GENEL KATALOG / *GENERAL CATALOG*

2014 - 2015

www.emasas.com.tr

emas®

GENEL KATALOG

GENERAL CATALOG

2014 - 2015

İçindekiler
Contents

A **Kumanda Butonları ve Sinyal Lambaları**
Push Buttons and Signal Lamps

B **Kumanda Kutuları ve Pedallar**
Control Boxes and Foot Switches

C **Sınır Şalterleri ve Sensörler**
Limit Switches and Proximity Switches

D **Asal Siviçler**
Basic Switches

E **Pako Şalterler ve Pako Kutuları**
Cam Switches and Enclosures

F **Endüstriyel Tip Fişler ve Prizler**
Industrial Type Plugs & Sockets

G **Işıklı Kolonlar**
Light Towers

H **Motor Koruma Şalterleri**
Motor Protection Switches

I **Seviye Kontrol Flatörleri**
Level Control Float Switches

J **Kontaktörler**
Contactors

K **Endüstriyel Röleler ve Soketler**
Industrial Relays and Sockets

L **Elektronik Röleler**
Electronic Relays

M **Vinç Grubu Ürünler**
Crane Products

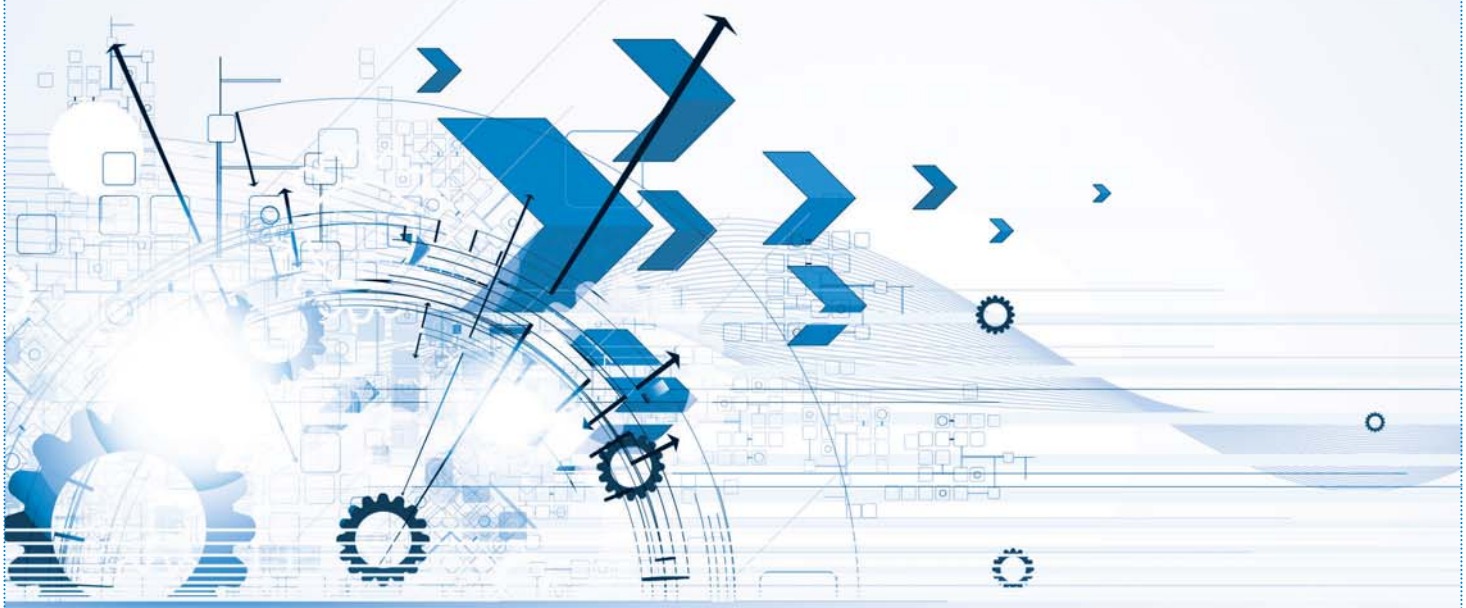
N **Asansör Grubu Ürünler**
Lift Products

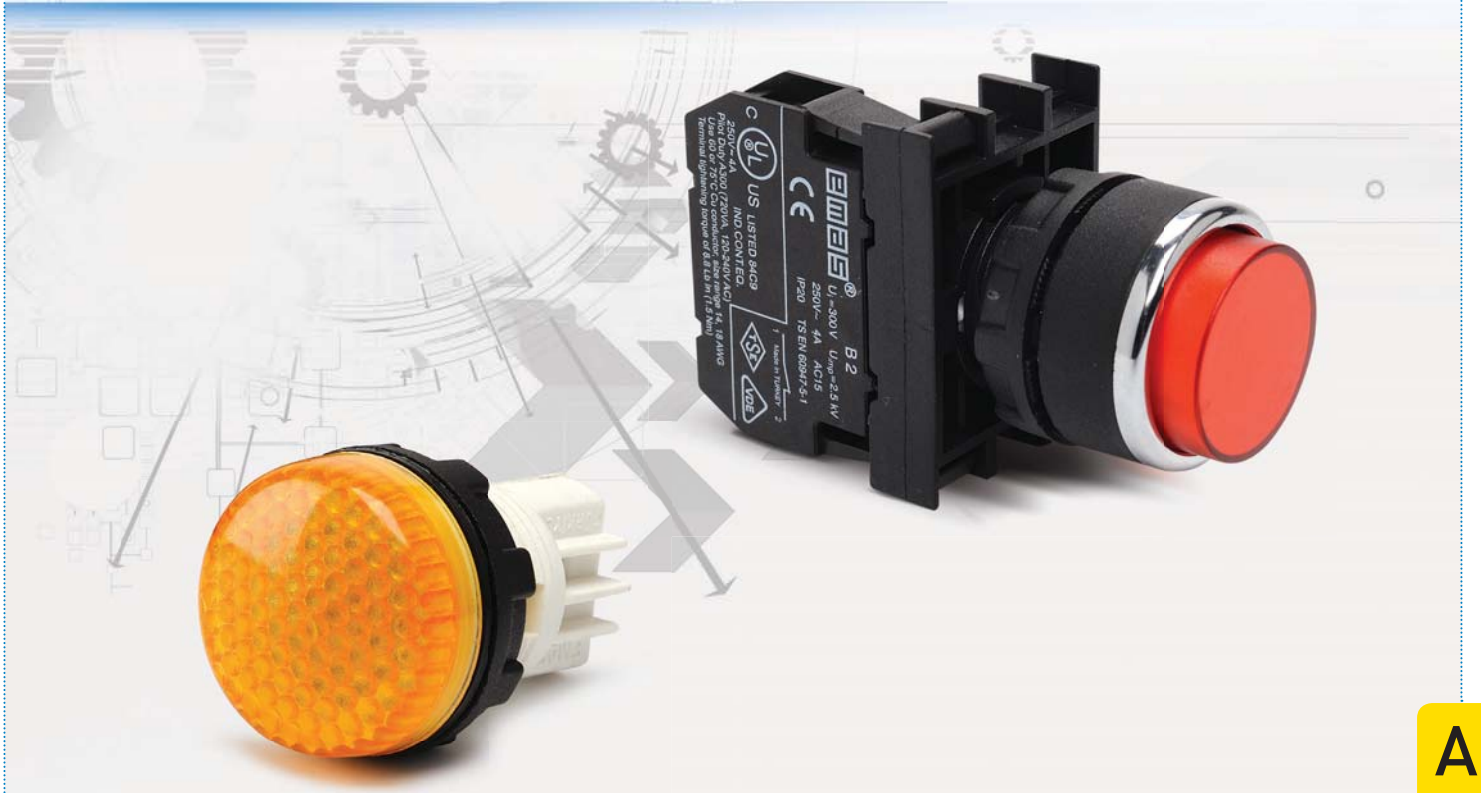
O **Teknik Bilgiler**
Technical Information

emas®

Kumanda Butonları ve Sinyal Lambaları

Push Buttons and Signal Lamps





A

B Serisi (IP50)

Genel Özellikler ve Teknik Bilgiler 04
Genel Şema 05
B Serisi Kumanda Butonları Seçim Tablosu 06
B Serisi Ø 22 mm Adaptörlü Kumanda Butonu Tipleri 07
B Serisi Kontak Bloklar ve Işık Blokları 12
Aksesuarlar 13
Montaj Şekli ve Boyutlar 14

B *Series (IP50)*

General Specifications and Technical Information 04
General Scheme 05
B Series Push Buttons Selection Table 06
B Series Ø 22 mm Push Buttons With Adapter 07
B Series Contact Blocks and Illumination Blocks 12
Accessories 13
Assembly and Dimensions 14

C Serisi (IP65)

CP Plastik Serisi

Genel Özellikler ve Teknik Bilgiler 15
Genel Şema 16

CM Metal Serisi

Genel Özellikler ve Teknik Bilgiler 17
Genel Şema 18
C Serisi Kumanda Butonları Seçim Tablosu 19
C Serisi Ø 22 mm Adaptörlü Kumanda Butonu Tipleri 20
C Serisi Kontak Bloklar ve Işık Blokları 23
Aksesuarlar 24
Montaj Şekli ve Boyutlar 25

C *Serisi (IP65)*

CP Plastik Series

General Specifications and Technical Information 15
General Scheme 16

CM Metal Series

General Specifications and Technical Information 17
General Scheme 18
C Series Push Buttons Selection Table 19
C Series Ø 22 mm Push Buttons With Adapter 20
C Series Contact Blocks and Illumination Blocks 23
Accessories 24
Assembly and Dimensions 25

D Serisi (IP 50)

Genel Özellikler ve Teknik Bilgiler 27
D Serisi Kumanda Butonları Seçim Tablosu 28
D Serisi Ø 16 mm Adaptörlü Kumanda Buton Tipleri 29
D Serisi Ø 16 mm Adaptörlü Sinyal Lambaları 31
D Serisi Yedekleri 31
Montaj Şekli ve Boyutlar 32

D *Series (IP 50)*

General Specifications and Technical Information 27
D Series Push Buttons Selection Table 28
D Series Ø 16 mm Push Buttons With Adapter 29
D Series Ø 16 mm Signal Lamps With Adapter 31
Spare Parts For D Deries Push Buttons 31
Assembly and Dimensions 32

KB Serisi (IP40)

Genel Özellikler ve Teknik Bilgiler 33
KB Serisi Ø 22 mm Kumanda Butonu Tipleri 34
Montaj Şekli ve Boyutlar 36

KB *Series (IP40)*

General Specifications and Technical Information 33
KB Series Ø 22 mm Push Buttons 34
Assembly and Dimensions 36

MB Serisi (IP40)

Genel Özellikler ve Teknik Bilgiler 37
MB Serisi Kumanda Butonları Seçim Tablosu 38
MB Serisi Ø 22 mm Monoblok Kumanda Butonu Tipleri 39
Aksesuarlar 42
Boyutlar 43

MB *Series (IP40)*

General Specifications and Technical Information 33
MB Series Push Buttons Selection Table 38
MB Series Ø 22 mm Monoblock Push Buttons Types 39
Accessories 42
Dimensions 43

S Serisi Sinyal Lambaları

Genel Özellikler ve Teknik Bilgiler 45
Ø10 mm, Ø14 mm, Ø22 mm Sinyal Lambaları 46
Ampuller 48
Boyutlar 49

S *Series Signal Lamps*

General Specifications and Technical Information 45
Ø10 mm, Ø14 mm, Ø22 mm Signal Lamps 46
Lamps 48
Dimensions 49

B Serisi Ø 22 mm Adaptörlü Kumanda Butonları

- İşlevsel özellikleri arttırılmış ve montajı kolaylaştırılmış gövde
- Lego mantığı ile ardarda eklenebilen gövde ve kontak bloklar.
- Darbelere dayanıklı polikarbonat basma düğmesi
- Can güvenliği açısından korumalı kablo giriş uçları.
- Korumalı LED'ler ile minimum ısınma, maksimum ömür.
- Rozet ve etiket çeşitleri ile konumlandırma imkanı.
- Tüm uygulamalara cevap verecek ürün çeşitliliği.
- İnsan hayatına değer veren (V0) PA6 gövde ile kontak blokların güvenilirliği
- Işıklı blok eklenerek durum takip kolaylığı.

Teknik Bilgiler

Mekanik Ömür	: 500.000 açma-kapama min.
Elektriksel Ömür	: 100.000 açma-kapama min.
Çalışma Sıcaklığı	: min./maks. ˚C -5/+40
Koruma Sınıfı	: IP20 = Kontak blok için, IP50 = Ürün; pano veya kutuda ise
Çalışma Sıklığı	: Yüksüz 3000 açma-kapama/saat Yükte 1200 açma-kapama/saat
Anma İşletme Gerilimi Ue	: 250 V AC
Anma İşletme Akımı Ie	: 4 A
Anma Kesme Kapasitesi AC 15	: 1000 VA 1 kA
Yalıtım Gerilimi Ui	: 300 V
Darbe Dayanım Gerilimi Uimp	: 2.5 kV
Standart Kontak Malzemesi	: AgNi
İzolasyon Direnci	: 10 MΩ min. (500 V DC)
Dielektrik Mukavemeti	: Gövde-Kontak arası 2000 V AC Açık Kontak 1500 V AC
Bağlantı Kablo Kesiti	: 1.5 - 2.5 mm²
Standart	: UL 508 TS EN 60947-5-1 VDE0660 : IEC 60393-1 (BPR Potansiyometre için)

B Series Ø 22 mm Push Buttons With Adapter

- Functional specifications are maximized and assembly of the body facilitated.
- Sequential connectable body and contact blocks after lego logic.
- Contact blocks reliability with incombustible V0 PA6 body.
- Status follow up possibility by adding illumination unit.
- Strong polycarbonate button. Protectiye cable inlet tips enabling maximum safety.
- Minimum warm up, maximum life with protected LED' s.
- Position facility with badge and label kinds. Product variety fulfilling of all applications

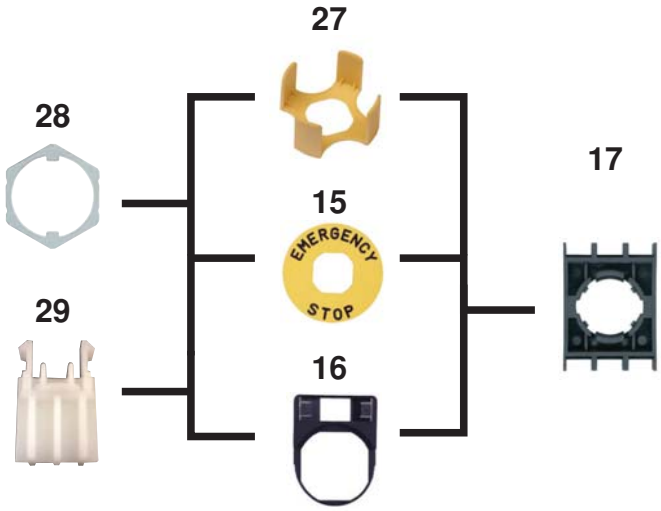
Technical Information

Mechanical Life	: 500.000 operations min.
Electrical Life	: 100.000 operations min.
Operating Temperature	: min./max. ˚C -5/+40
Protection Degree	: IP20 = For contact block, IP 50 = If the product is in panel or in box
Operating Frequency	: Withoud load 3000 operations/hour At full load 1200 operations/hour
Rated Operating Voltage Ue	: 250 V AC
Rated Operating Current Ie	: 4 A
Switching Power in AC 15	: 1000 VA 1 kA
Insulation Voltage Ui	: 300 V
Stroke Resistance Voltage Uimp	: 2.5 kV
Standard Contact Material	: AgNi
Insulation Resistance	: 10 MΩ min. (500 V DC)
Dielectrical Strength	: Between body-contact 2000 V AC Open contact 1500 V AC
Connection Cable Cross-Section	: 1.5-2.5 mm²
Standard	: UL 508 TS EN 60947-5-1 VDE0660 : IEC 60393-1 (for BPR Potentiometer)

Genel Şema / *General Scheme*

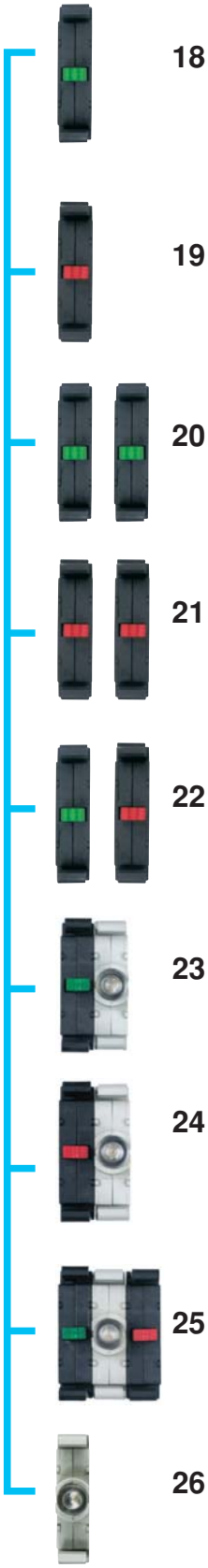
1) Düz Kafalı Yaylı Buton
2) Çıkık Kafalı Yaylı Buton
3) Kalıcı Kafalı Yaylı Buton
4) Çiftli Düz Kafalı Yaylı Buton
5) Çiftli Çıkık Kafalı Yaylı Buton
6) Büyük Boy Çiftli Düz Kafalı Buton
7) Üçüz Buton Bir Çıkık Kafalı
8) Mandallı Buton
9) Seçici Buton
10) Ø 40 mm - Ø 60 mm Mantar Kafalı Acil Stop Butonu
11) Ø 30 mm Silindirik Kafalı Acil Stop Butonu
12) Mantar Kafalı Yaylı Buton
13) Anahtarlı Buton
14) Sinyal Lambası

1) Flush Push Button
2) Extended, Spring Return
3) Stay-Put, Spring Return
4) Double, Spring Return
5) Double Extended, Spring Return
6) Big Size Double, Spring Return
7) Triple with Extended Stop
8) Handle Switch
9) Selector Switch
10) Ø 40 mm - Ø 60 mm Mushroom Emergency Stop push Button
11) Ø 30 mm Emergency Stop Push Button With Cylindrical Head
12) Mushroom, Spring Return
13) Key Operated Push Button
14) Signal Lamps



15) Acil Stop Etiketi (Plastik/Alüminyum) Ø 60 mm - Ø 90 mm
16) Rozet 8 mm - 18 mm
17) B Adaptör
18) Start Kontak Blok - 100
19) Stop Kontak Blok - 200
20) Çift Start - 101
21) Çift Stop - 202
22) Start Stop - 102
23) Start Işık Bloklu
24) Stop Işık Bloklu
25) Start Işık Blok Stop
26) Işık Bloğu (Ledli veya neon ampul için)
27) Emniyet Basma Düğmesi Darbe Muhafazası
28) Sıkıştırma Pulu
29) 3. Kontak Bloğu Çalıştırma Aparatı (Işık Kullanılamaz.)

15) Plate Ø 60 mm - Ø 90 mm Emergency Stop (Plastic/Aluminium)
16) Badge 8 mm- 18 mm
17) B Adapter
18) Start Contact Block - 100
19) Stop Contact Block - 200
20) Double Start - 101
21) Double Stop - 202
22) Start Stop - 102
23) Start Illumination Block
24) Stop Illumination Block
25) Start Illumination Block Stop
26) Illumination Block (With Led or Neon Lamp)
27) Emergency Push Button Plate Protection
28) Push Button Fixing Plate
29) Part for 3rd Contact Block



* Etiket Çeşitleri / *Selection of Button Plates:*

A

B Serisi Kumanda Butonları Seçim Tablosu
Series Push Buttons Selection Table

Seri	Kontak Blok Kombinasyonu			Buton Tipi	Renk
B	1	K	2	D	K
Series	Contact Block Combination			Button Type	Colour

B — **B Serisi Ø 22 mm Kumanda Butonu**
B Series Ø 22 mm Push Buttons

Kontak Blok Tipi
Contact Block Type

- **1** **Start - Butonluk** Start - For Button
- **2** **Stop - Butonluk** Stop - For Button

Kontak Blok Tipi
Contact Block Type

- **0** **Boş** Without Contact Block
- **1** **Start - Butonluk** Start - For Button
- **2** **Stop - Butonluk** Stop - For Button

Işık Bloğu Tipi
Illumination Block Type

- **O** **Boş** Without Illumination
- **B** **100-230 V AC/DC Beyaz Ledli** 100-230 V AC/DC With White Led
- **K** **100-230 V AC/DC Kırmızı Ledli** 100-230 V AC/DC With Red Led
- **M** **100-230 V AC/DC Mavi Ledli** 100-230 V AC/DC With Blue Led
- **S** **100-230 V AC/DC Sarı Ledli** 100-230 V AC/DC With Yellow Led
- **Y** **100-230 V AC/DC Yeşil Ledli** 100-230 V AC/DC With Green Led
- **5** **12-30 V AC/DC Beyaz Ledli** 12-30 V AC/DC With White Led
- **6** **12-30 V AC/DC Kırmızı Ledli** 12-30 V AC/DC With Red Led
- **7** **12-30 V AC/DC Mavi Ledli** 12-30 V AC/DC With Blue Led
- **8** **12-30 V AC/DC Sarı Ledli** 12-30 V AC/DC With Yellow Led
- **9** **12-30 V AC/DC Yeşil Ledli** 12-30 V AC/DC With Green Led
- **Q** **Özel Gerilim Beyaz Ledli** Special Voltage With White Led
- **X** **Özel Gerilim Kırmızı Ledli** Special Voltage With Red Led
- **V** **Özel Gerilim Mavi Ledli** Special Voltage With Blue Led
- **W** **Özel Gerilim Sarı Ledli** Special Voltage With Yellow Led
- **Z** **Özel Gerilim Yeşil Ledli** Special Voltage With Green Led
- **3*** **Işıklı Blok - Ba9S Neon Ampule Uygun Duylu** Illumination Block - Suitable socket for Neon Lamp

* **Sadece B Serisi Kumanda Butonları İçin**
* Only For B Series Push Buttons

Yaylı Tip Butonlar / Stringed Type Buttons

- **D** **Düz, Yuvarlak** Flush
- **F** **Kalıcı** Stay - Put
- **H** **Çıkık, Yuvarlak** Extended
- **M** **Mantar Ø 40 mm** Mushroom Ø 40 mm

Anahtarlı Tip Butonlar / Key Operated Type Buttons

- **AA20** **Anahtarlı, 2 Pozisyonlu, kalıcılı (0-I)** Key Operated, 2 Position, Stay - Put (0-I)
- **AA21** **Anahtarlı, 2 Pozisyonlu, dönüşlü (0-I)** Key Operated, 2 Position, Spring Return (0-I)
- **AA30** **Anahtarlı, 3 Pozisyonlu, kalıcılı (II-0-I)** Key Operated, 3 Position, Stay - Put (II-0-I)
- **AA31** **Anahtarlı, 3 Pozisyonlu, tek dönüşlü (II-0-I)** Key Operated, 3 Position, Single Spring Return (II-0-I)
- **AA32** **Anahtarlı, 3 Pozisyonlu, çift dönüşlü (II-0-I)** Key Operated, 3 Position, Double Spring Return (II-0-I)
- **AC20** **Anahtarlı, 2 Pozisyonlu, kalıcılı (II-0-I)** Key Operated, 3 Position, Stay - Put (II-0-I)
- **AC30** **Anahtarlı, 3 Pozisyonlu, kalıcılı (II-0-I)** Key Operated, 3 Position, Stay - Put (II-0-I)

Anahtarın çıkarılabildiği pozisyon
Taking key out position

Seçici Tip Butonlar / Selector Switch Type Buttons

- **S20** **Seçici, 2 Pozisyonlu, Kalıcılı (0-I), 60°** Selector Switch, 2 Position, Stay - Put (0-I), 60°
- **S21** **Seçici, 2 Pozisyonlu, Dönüşlü (0-I), 60°** Selector Switch, 2 Position, Spring Return (0-I), 60°
- **S30** **Seçici, 3 Pozisyonlu, Kalıcılı (II-0-I), 60°** Selector Switch, 3 Position, Stay - Put (II-0-I), 60°
- **S31** **Seçici, 3 Pozisyonlu, Tek Dönüşlü (II-0-I), 60°** Selector Switch, 3 Position, Single Spring Return (II-0-I), 60°
- **S32** **Seçici, 3 Pozisyonlu, Çift Dönüşlü (II-0-I), 60°** Selector Switch, 3 Position, Double Spring Return (II-0-I), 60°
- **SL20** **Seçici, 2 Pozisyonlu, Işıklı Kalıcılı (0-I)** Selector Switch, 2 Position, Illumination Stay - Put (0-I)
- **SL21** **Seçici, 2 Pozisyonlu, Işıklı Dönüşlü (0-I)** Selector Switch, 2 Position, Illumination Spring Return (0-I)
- **SL30** **Seçici, 3 Pozisyonlu, Işıklı Kalıcılı (II-0-I)** Selector Switch, 3 Position, Illumination Stay - Put (II-0-I)
- **SL31** **Seçici, 3 Pozisyonlu, Işıklı Tek Dönüşlü (II-0-I)** Selector Switch, 3 Position, Illumination Single Spring Return (II-0-I)
- **SL32** **Seçici, 3 Pozisyonlu, Işıklı Çift Dönüşlü (II-0-I)** Selector Switch, 3 Position, Illumination Double Spring Return (II-0-I)
- **T20** **Seçici, 2 Pozisyonlu, Kalıcılı (0-I), 90°** Selector Switch, 2 Position, Stay - Put (0-I), 90°
- **T21** **Seçici, 2 Pozisyonlu, Dönüşlü (0-I), 90°** Selector Switch, 2 Position, Spring Return (0-I), 90°
- **R20** **Seçici, 2 Pozisyonlu, Kalıcılı (0-I), 45°** Selector Switch, 2 Position, Stay - Put (0-I), 45°
- **R21** **Seçici, 2 Pozisyonlu, Dönüşlü (0-I), 45°** Selector Switch, 2 Position, Spring Return (0-I), 45°

Acil Stop Butonları / Emergency Stop Buttons

- **E30** **Acil Stop, Silindirik Kafalı Ø 30 mm** Emergency Stop, Cylindrical Head Ø 30 mm
- **E** **Acil Stop Ø 40 mm** Emergency Stop Ø 40 mm
- **E-E** **Acil Stop Ø 40 mm Etiketli** Emergency Stop Ø 40 mm
- **E60** **Acil Stop Ø60 mm** Emergency Stop Ø 60 mm

Çiftli Butonlar / Double Head Buttons

- **K20** **Çiftli, Düz Kafalı** Double, Spring Return
- **K21** **Çiftli, 1 Çıkık Kafalı** Double, 1 Extended
- **K22** **Çiftli, 2 Çıkık Kafalı Yaylı** Double 2 Extended, Spring Return
- **B20** **Büyük Çiftli Düz Kafalı** Big Size Double, Spring Return
- **B30** **Üçüz Buton Bir Çıkık Kafalı Stop** Triple with Extended Stop
- **C** **Mandallı Buton** Handle Button
- **X** **Sinyal** Signal

Buton Rengi
Button Colour

- **B** **Beyaz** White
- **K** **Kırmızı** Red
- **M** **Mavi** Blue
- **S** **Sarı** Yellow
- **Y** **Yeşil** Green
- **H** **Siyah Mat** Black Mat

Örnek: **B1K2DK → Örnek olarak B serisi, start-stop, 100-230 V AC/DC kırmızı ledli, kırmızı renkli, düz, yuvarlak yaylı buton seçilmiştir.**

Example: B1K2DK → B series, start-stop, 100-230 V AC/DC wih red led, red colored, flush flat type button has been selected.

B Serisi Ø 22 mm Adaptörlü Kumanda Butonu Tipleri
Series Ø 22 mm Push Buttons With Adapter

B100DY
Düz Kafalı Yaylı Buton
Flush, Spring Return

B100DM
Düz Kafalı Yaylı Buton
Flush, Spring Return

B100DH
Düz Kafalı Yaylı Buton
Flush, Spring Return

B132DS
Düz Kafalı Işıklı Kontak Bloklu (Ba9 Duylu) Yaylı buton
Illumination Block With Ba9 socket

B200HK
Çıkık Kafalı Yaylı Buton
Extended, Spring Return

Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Blok Tipi *Contact Block Type*		Işık* *Illimunation*	Buton Tipi *Button Type*		Renk *Colour*
	Normal Açık *Normally Open*	Normal Kapalı *Normally Closed*	Opsiyonel *Optional*	Düz *Standard*	Çıkık *High*	
B100DB	1	-	√	√	-	Beyaz / *White*
B100DK	1	-	√	√	-	Kırmızı / *Red*
B100DM	1	-	√	√	-	Mavi / *Blue*
B100DS	1	-	√	√	-	Sarı / *Yellow*
B100DY	1	-	√	√	-	Yeşil / *Green*
B100DH	1	-	-	√	-	Siyah / *Black*
B101DB	2	-	√	√	-	Beyaz / *White*
B101DK	2	-	√	√	-	Kırmızı / *Red*
B101DM	2	-	√	√	-	Mavi / *Blue*
B101DS	2	-	√	√	-	Sarı / *Yellow*
B101DY	2	-	√	√	-	Yeşil / *Green*
B101DH	2	-	-	√	-	Siyah / *Black*
B102DB	1	1	√	√	-	Beyaz / *White*
B102DK	1	1	√	√	-	Kırmızı / *Red*
B102DM	1	1	√	√	-	Mavi / *Blue*
B102DS	1	1	√	√	-	Sarı / *Yellow*
B102DY	1	1	√	√	-	Yeşil / *Green*
B102DH	1	1	-	√	-	Siyah / *Black*
B200DB	-	1	√	√	-	Beyaz / *White*
B200DK	-	1	√	√	-	Kırmızı / *Red*
B200DM	-	1	√	√	-	Mavi / *Blue*
B200DS	-	1	√	√	-	Sarı / *Yellow*
B200DY	-	1	√	√	-	Yeşil / *Green*
B200DH	-	1	-	√	-	Siyah / *Black*
B202DB	-	2	√	√	-	Beyaz / *White*
B202DK	-	2	√	√	-	Kırmızı / *Red*
B202DM	-	2	√	√	-	Mavi / *Blue*
B202DS	-	2	√	√	-	Sarı / *Yellow*
B202DY	-	2	√	√	-	Yeşil / *Green*
B202DH	-	2	-	√	-	Siyah / *Black*
B100HB	1	-	√	-	√	Beyaz / *White*
B100HK	1	-	√	-	√	Kırmızı / *Red*
B100HM	1	-	√	-	√	Mavi / *Blue*
B100HS	1	-	√	-	√	Sarı / *Yellow*
B100HY	1	-	√	-	√	Yeşil / *Green*
B100HH	1	-	-	-	√	Siyah / *Black*
B101HB	2	-	√	-	√	Beyaz / *White*
B101HK	2	-	√	-	√	Kırmızı / *Red*
B101HM	2	-	√	-	√	Mavi / *Blue*
B101HS	2	-	√	-	√	Sarı / *Yellow*
B101HY	2	-	√	-	√	Yeşil / *Green*
B101HH	2	-	-	-	√	Siyah / *Black*
B102HB	1	1	√	-	√	Beyaz / *White*
B102HK	1	1	√	-	√	Kırmızı / *Red*
B102HM	1	1	√	-	√	Mavi / *Blue*
B102HS	1	1	√	-	√	Sarı / *Yellow*
B102HY	1	1	√	-	√	Yeşil / *Green*
B102HH	1	1	-	-	√	Siyah / *Black*
B200HB	-	1	√	-	√	Beyaz / *White*
B200HK	-	1	√	-	√	Kırmızı / *Red*
B200HM	-	1	√	-	√	Mavi / *Blue*
B200HS	-	1	√	-	√	Sarı / *Yellow*
B200HY	-	1	√	-	√	Yeşil / *Green*
B200HH	-	1	-	-	√	Siyah / *Black*
B202HB	-	2	√	-	√	Beyaz / *White*
B202HK	-	2	√	-	√	Kırmızı / *Red*
B202HM	-	2	√	-	√	Mavi / *Blue*
B202HS	-	2	√	-	√	Sarı / *Yellow*
B202HY	-	2	√	-	√	Yeşil / *Green*
B202HH	-	2	-	-	√	Siyah / *Black*

***: Işık Bloğu seçenekleri için bakınız sayfa 12 Kumanda Butonları Seçim Tablosu**
*: See page 12 for illumination block selection - Push Buttons Selection Table

B Serisi Ø 22 mm Adaptörlü Kumanda Butonu Tipleri
Series Ø 22 mm Push Buttons With Adapter

Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Blok Tipi *Contact Block Type*		Işık* *Illimunation*	Buton Tipi *Button Type*		Renk *Colour*
	Normal Açık *Normally Open*	Normal Kapalı *Normally Closed*	Opsiyonel *Optional*	Düz *Flush*	Çıkık *Extended*	
B100FY	1	-	√	√	-	Yeşil / *Green*
B100FK	1	-	√	√	-	Kırmızı / *Red*
B200FY	-	1	√	√	-	Yeşil / *Green*
B200FK	-	1	√	√	-	Kırmızı / *Red*

*** Sadece Ledli ışık bloğu takılabilmektedir.**
Işık bloğu seçenekleri için bakınız sayfa 9 Kumanda Butonları Seçim Tablosu
* Assembly possibility only for LED contact block type
See page 9 for illumination block selection - Push Buttons Selection Table

B100FY
Kalıcı Kafalı Yaylı Buton
Stay-Put, Spring Return

Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Blok Tipi *Contact Block Type*		Işık* *Illimunation*	Buton Tipi *Button Type*		Renk *Colour*
	Normal Açık *Normally Open*	Normal Kapalı *Normally Closed*	Opsiyonel *Optional*	Düz *Flush*	Çıkık *Extended*	
B102K20KY	1	1	√	√	-	Kırmızı/Yeşil-Şeffaf *Red/Green-Transp*
B102K21KY	1	1	√	-	√	Kırmızı/Yeşil-Şeffaf *Red/Green-Transp*
B102K20HB	1	1	√	√	-	Siyah/Beyaz-Mat *Black/White-Mat*
B102K21HB	1	1	√	-	√	Siyah/Beyaz-Mat *Black/White-Mat*

***: Işık Bloğu seçenekleri için bakınız sayfa 9 Kumanda Butonları Seçim Tablosu**
*: See page 9 for illumination block selection - Push Buttons Selection Table

Not : Standart çiftli buton B102K20KY, kırmızı / yeşil ve şeffaftır.
Note: Standard double head push button is B102K20KY which is red/green and transparent.

Not : Çiftli butonda sadece kırmızı ve siyah renkli basma düğmeleri çıkıktır.
Note: For double head push button, only red and black colored buttons are at high position.

B132K20KY
Çiftli Düz Kafalı Yaylı Buton
Double, Spring Return

B132K21HB
Çiftli Çıkık Kafalı Yaylı Buton
Double Extended, Spring Return

Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Blok Tipi *Contact Block Type*		Işık* *Illimunation*	Buton Tipi *Button Type*		Renk *Colour*
	Normal Açık *Normally Open*	Normal Kapalı *Normally Closed*	Opsiyonel *Optional*	Düz *Flush*	Çıkık *Extended*	
B102B20KY	1	1	√	√	-	Kırmızı/Yeşil-Şeffaf *Red/Green-Transp*
B121B30YY	2	1	√	-	√	Yeşil-Kırmızı-Yeşil *Green-Red-Green*

B121B30YY
Üçüz Buton Bir Çıkık Kafalı
Triple with Extended Stop

Özel Tampon Baskılı Butonlar (Işıksız Mat Yüzeyli) / Pad Printed Push Buttons (mat surface without illumination)

ÜRÜN KODU *CODE* BASKI / *PRINT*	B102K20KY-10	B101K20YY-12	B101K20YY-OK	B102K20HB-10	B101K20HH-OK	B101K20BB-12	B101K20SH-12	B101K20SS-12
	CP102K20KY-10	CP101K20YY-12	CP101K20YY-OK	CP102K20HB-10	CP101K20HH-OK	CP101K20BB-12	CP101K20SH-12	CP101K20SS-12
	CM102K20KY-10	CM101K20YY-12	CM101K20YY-OK	CM102K20HB-10	CM101K20HH-OK	CM101K20BB-12	CM101K20SH-12	CM101K20SS-12
	I-O	I-II	Oklu / *Arrow Signed*	I-O	Oklu / *Arrow Signed*	I-II	I-O	I-II
ÜRÜN KODU *CODE* BASKI *PRINT*	B100DY-0D	B100DY-0Y	B100DH-0D	B100DH-0Y	B100DB-0D	B100DB-0Y	B100DB-Z	B100DB-L
	CP100DY-0D	CP100DY-0Y	CP100DH-0D	CP100DH-0Y	CP100DB-0D	CP100DB-0Y	CP100DB-Z	CP100DB-L
	CM100DY-0D	CM100DY-0Y	CM100DH-0D	CM100DH-0Y	CM100DB-0D	CM100DB-0Y	CM100DB-Z	CM100DB-L
	MB100DY-0D	MB100DY-0Y	MB100DH-0D	MB100DH-0Y	MB100DB-0D	MB100DB-0Y	MB100DB-Z	MB100DB-L
	Dikey Oklu/*Vertical Arrow*	Yatay Oklu/*Horizontal Arrow*	Dikey Oklu/*Vertical Arrow*	Yatay Oklu/*Horizontal Arrow*	Dikey Oklu/*Vertical Arrow*	Yatay Oklu /*Horizontal Arrow*	Zil / *Bell*	Lamba / *Lamp*
ÜRÜN KODU *CODE* BASKI *PRINT*	B100DY-1	B100DY-2	B100DB-1	B100DB-2	B200DK-0	B200DH-0	B200DS-Z	B200DS-L
	CP100DY-1	CP100DY-2	CP100DB-1	CP100DB-2	CP200DK-0	CP200DH-0	CP200DS-Z	CP200DS-L
	CM100DY-1	CM100DY-2	CM100DB-1	CM100DB-2	CM200DK-0	CM200DH-0	CM200DS-Z	CM200DS-L
	MB100DY-1	MB100DY-2	MB100DB-1	MB100DB-2	MB200DK-0	MB200DH-0	MB200DS-Z	MB200DS-L
	I	II	I	II	0	0	Zil / *Bell*	Lamba / *Lamp*

B100MY

Mantar Kafalı Yaylı Buton

Mushroom, Spring Return

Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Blok Tipi *Contact Block Type*		Etiket *Button Plates*	Renk *Colour*
	Normal Açık *Normally Open*	Normal Kapalı *Normally Closed*		
B100MY	1	-	-	Yeşil / *Green*
B100MK	1	-	-	Kırmızı / *Red*
B100MH	1	-	-	Siyah / *Black*
B200MY	-	1	-	Yeşil / *Green*
B200MK	-	1	-	Kırmızı / *Red*
B200MH	-	1	-	Siyah / *Black*
B102MY	1	1	-	Yeşil / *Green*
B102MK	1	1	-	Kırmızı / *Red*
B102MH	1	1	-	Siyah / *Black*

B102E30

Ø 30 mm Silindirik Kafalı Acil Stop Butonu

Ø 30 mm Emergency Stop Push Button With Cylindrical Head

Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Blok Tipi *Contact Block Type*		Etiket *Button Plates*	Renk *Colour*
	Normal Açık *Normally Open*	Normal Kapalı *Normally Closed*		
B200E30	-	1	-	Kırmızı / *Red*
B102E30	1	1	-	Kırmızı / *Red*
B100E30	1	-	-	Kırmızı / *Red*

B200E-E

Ø 40 mm Mantar Kafalı Acil Stop Butonu

Ø 40 mm Mushroom Emergency Stop push Button

Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Blok Tipi *Contact Block Type*		Etiket *Button Plates*	Renk *Colour*
	Normal Açık *Normally Open*	Normal Kapalı *Normally Closed*		
B200E	-	1	-	Kırmızı / *Red*
B102E	1	1	-	Kırmızı / *Red*
B100E	1	-	-	Kırmızı / *Red*
B200E-E	-	1	√	Kırmızı / *Red*

B200E

Ø 40 mm Mantar Kafalı Acil Stop Butonu

Ø 40 mm Mushroom Emergency Stop push Button

Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Blok Tipi *Contact Block Type*		Etiket *Button Plates*	Renk *Colour*
	Normal Açık *Normally Open*	Normal Kapalı *Normally Closed*		
B200E60	-	1	-	Kırmızı / *Red*
B102E60	1	1	-	Kırmızı / *Red*
B100E60	1	-	-	Kırmızı / *Red*

B200E60

Ø 60 mm Mantar Kafalı Acil Stop Butonu

Ø 60 mm Mushroom Emergency Stop push Button

Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Blok Tipi *Contact Block Type*		Etiket *Button Plates*	Renk *Colour*
	Normal Açık *Normally Open*	Normal Kapalı *Normally Closed*		
B100C	1	-	-	Beyaz / *White*
B200C	-	1	-	Beyaz / *White*
B102C	1	1	-	Beyaz / *White*

B100C

Mandallı Buton

Handle Switch

Kumanda Butonları ve Sinyal Lambaları
Push Buttons and Signal Lamps

Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Blok Tipi *Contact Block Type*		Etiket *Button Plates*	Pozisyon *Position*	Renk *Colour*
	Normal Açık *Normally Open*	Normal Kapalı *Normally Closed*			
B100R20	1	-	0-1	2 Pozisyon - Kalıcılı *2 Position - Stay-Put*	Siyah / *Black*
B100R21	1	-	0-1	2 Pozisyon - Dönüşlü *2 Position - Spring Return*	Siyah / *Black*

B100R20
Işıksız Tip Seçici Buton
Selector Switch Without Illumination

Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Blok Tipi *Contact Block Type*		Etiket *Button Plates*	Pozisyon *Position*	Renk *Colour*
	Normal Açık *Normally Open*	Normal Kapalı *Normally Closed*			
B100T20	1	-	0-1	2 Pozisyon - Kalıcılı *2 Position - Stay-Put*	Siyah / *Black*
B100T21	1	-	0-1	2 Pozisyon - Dönüşlü *2 Position - Spring Return*	Siyah / *Black*

B100T20
Işıksız Tip Seçici Buton
Selector Switch Without Illumination

Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Blok Tipi *Contact Block Type*		Işık* *Illimunation*	Etiket *Button Plates*	Pozisyon *Position*
	Normal Açık *Normally Open*	Normal Kapalı *Normally Closed*	Ledli *Led*		
B100S20	1	-	-	0-I	2 Pozisyon - Kalıcılı *2 Position - Stay-Put*
B100S21	1	-	-	0-I	2 Pozisyon - Dönüşlü *2 Position - Spring Return*
B101S30	2	-	-	II-0-I	3 Pozisyon - Kalıcılı *3 Position - Stay-Put*
B101S31	2	-	-	II-0-I	3 Pozisyon - Tek Dönüşlü *3 Position - Single Spring Return*
B101S32	2	-	-	II-0-I	3 Pozisyon - Çift Dönüşlü *3 Position - Double Spring Return*
B100SL20	1	-	√	0-I	2 Pozisyon - Kalıcılı *2 Position - Stay-Put*
B100SL21	1	-	√	0-I	2 Pozisyon - Dönüşlü *2 Position - Spring Return*
B101SL30	2	-	√	II-0-I	3 Pozisyon - Kalıcılı *3 Position - Stay-Put*
B101SL31	2	-	√	II-0-I	3 Pozisyon - Tek Dönüşlü *3 Position - Single Spring Return*
B101SL32	2	-	√	II-0-I	3 Pozisyon - Çift Dönüşlü *3 Position - Double Spring Return*

B100S20
Işıksız Tip Seçici Buton
Selector Switch Without Illumination

B131SL30Y
Işıklı Tip Seçici Buton
Selector Switch With Light Illumination

***: Işık Bloğu seçenekleri için bakınız sayfa 9 Kumanda Butonları Seçim Tablosu**
*: See page 9 for illumination block selection - Push Buttons Selection Table

B102AA31
Anahtarlı Buton
Key Operated Push Button

Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Blok Tipi *Contact Block Type*		Etiket *Button Plates*	Pozisyon *Position*
	Normal Açık *Normally Open*	Normal Kapalı *Normally Closed*		
B100AA20	1	-	O-I	2 Pozisyon *2 Position*
B100AA21	1	-	O-I	2 Pozisyon *2 Position*
B101AA30	1	1	II-O-I	3 Pozisyon *3 Position*
B101AA31	2	-	II-O-I	3 Pozisyon *3 Position*
B101AA32	2	-	II-O-I	3 Pozisyon *3 Position*
B102AA20	1	1	O-I	2 Pozisyon *2 Position*
B100AC20	1	-	O-I	2 Pozisyon *2 Position*
B102AC20	1	1	O-I	2 Pozisyon *2 Position*
B102AC30	1	1	II-O-I	3 Pozisyon *3 Position*

Bu sembol anahtarın çıkarılabildiği pozisyonu gösterir.
This symbol indicates the position of key-rollback.

B030XK
Sinyal Lambası Ø 22 mm
Signal Lamps Ø 22 mm

Sipariş Kodu *Order Code*	Işık* *Illimunation*		Nominal Gerilim *Nominal Voltage*	Renk *Colour*
	Ampul Takılabilen *Light*	Ledli *Led*		
B030XB	1	-	-	Beyaz / *White*
B030XK	1	-	-	Kırmızı / *Red*
B030XM	1	-	-	Mavi / *Blue*
B030XS	1	-	-	Sarı / *Yellow*
B030XY	1	-	-	Yeşil / *Green*
B050XB	-	1	12-30 V AC/DC	Beyaz / *White*
B060XK	-	1	12-30 V AC/DC	Kırmızı / *Red*
B070XM	-	1	12-30 V AC/DC	Mavi / *Blue*
B08OXS	-	1	12-30 V AC/DC	Sarı / *Yellow*
B090XY	-	1	12-30 V AC/DC	Yeşil / *Green*
BOBOXB	-	1	100-230 V AC/DC	Beyaz / *White*
BOKOXK	-	1	100-230 V AC/DC	Kırmızı / *Red*
BOMOXM	-	1	100-230 V AC/DC	Mavi / *Blue*
BOSOXS	-	1	100-230 V AC/DC	Sarı / *Yellow*
BOYOXY	-	1	100-230 V AC/DC	Yeşil / *Green*

POTANSİYOMETRE / *POTENTIOMETER*

	Sipariş Kodu *Order Code*		
	BPR01K	**BPR05K**	**BPR10K**
Empedans (R) Impedance (R)	1 kΩ	5 kΩ	10 kΩ
Anma Gücü (P) Rated Power (P)	Lineer 1,5W (70˚C)		
Koruma Sınıfı Protection Degree	IP65		
İzolasyon Direnci Isolation Resistance	min 10 MΩ (500V DC)		
Çalışma Sıcaklığı Operating Temperature	-5˚C / +40˚C		
Direnç Elemanı Resistive Element	Sermet *Cermet*		
Elektriksel Kurs Turning Range	270˚ 15˚		
Tolerans Tolerance	%10		
Isı Katsayısı Thermal Coefficient	%100 ppm /˚C		
Dielektrik Dayanımı Dielectric Endurance	± 1750 Vrms		
Klimatik Kategori Climatic Category	55/125/56		
Maksimum Çalışma Gerilimi (V) Maximum Operating Voltage (V)	38.70	86.60	122.50
Maksimum Fırça Akımı (mA) Maximum Brush Currient (mA)	38.70	17.30	12.20

BPR05K
5K Potansiyometre
5K Potentiometer

B Serisi Ø 22 mm Adaptörlü Kumanda Butonu Kontak Blok Tipleri
Series Ø 22 mm Contact Block Types For Push Buttons With Adapter

Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Blok Tipi *Contact Block Type*		Işık* *Illimunation*		Nominal Akım *Nominal Current*	*Nominal Gerilim Nominal Voltage*	*Renk Colour*
	Normal Açık *Normally Open*	Normal Kapalı *Normally Closed*	Ampul Takılabilen *Light*	Ledli *Led*			
B1	1	-	-	-	4A	250 V	-
B2	-	1	-	-	4A	250 V	-
B3	-	-	1	-	-	-	-
B5	-	-	-	1	5-15 mA	12-30 V AC/DC	Beyaz / *White*
B6	-	-	-	1	5-15 mA	12-30 V AC/DC	Kırmızı / *Red*
B7	-	-	-	1	5-15 mA	12-30 V AC/DC	Mavi / *Blue*
BB	-	-	-	1	5-15 mA	12-30 V AC/DC	Sarı / *Yellow*
B9	-	-	-	1	5-15 mA	12-30 V AC/DC	Yeşil / *Green*
BB	-	-	-	1	2-5 mA	100-230 V AC	Beyaz / *White*
BK	-	-	-	1	2-5 mA	100-230 V AC	Kırmızı / *Red*
BM	-	-	-	1	2-5 mA	100-230 V AC	Mavi / *Blue*
BS	-	-	-	1	2-5 mA	100-230 V AC	Sarı / *Yellow*
BY	-	-	-	1	2-5 mA	100-230 V AC	Yeşil / *Green*
BB-4	-	-	-	1	4-5 mA	110 V AC/DC	Beyaz / *White*
BK-4	-	-	-	1	4-5 mA	110 V AC/DC	Kırmızı / *Red*
BM-4	-	-	-	1	4-5 mA	110 V AC/DC	Mavi / *Blue*
BS-4	-	-	-	1	4-5 mA	110 V AC/DC	Sarı / *Yellow*
BY-4	-	-	-	1	4-5 mA	110 V AC/DC	Yeşil / *Green*

B1 **B2**
Start ve Stop Kontak Blokları
Contact Blocks Start-Stop

B3 **B9**
Ledli ve Ampul Takılabilen Işıklı Bloklar
Illumination Blocks With LED and Neon Lamp Assembly Possibility

*** : Max. 2W'lık Ba9S duylu Neon Ampul takılabilir.**
* : Assembly possibility only for Neon Lamp with max. 2W socket.

Not : Maksimum 3 adet kontak blok arka arkaya eklenebilir.
Note : Max. 3 contact blocks can be added subsequently.

AKSESUARLAR / *ACCESSORIES*

Sipariş Kodu *Order Code*	Malzeme *Material*	*Renk Colour*
BEB	Silikon / *Silicon*	Şeffaf / *Transparent*
B-ROZET08	Plastik / *Plastic*	Siyah / *Black*
B-ROZET18	Plastik / *Plastic*	Siyah / *Black*
B-MUHAFAZA	Plastik / *Plastic*	Sarı / *Yellow*
B-PUL	Paslanmaz Sac / *Non Corrosive Iron Sheet*	Gri / *Grey*
B-PROT	Plastik / *Plastic*	Siyah / *Black*
B-ÇİFTLİ ROZET	Plastik / *Plastic*	Siyah / *Black*
BEBK20	Silikon / *Silicon*	Şeffaf / *Transparent*
BEBK21	Silikon / *Silicon*	Şeffaf / *Transparent*
TIPASOM	Plastik / *Plastic*	Siyah / *Black*
BA ADAPTÖR	Plastik / *Plastic*	Siyah / *Black*

Sipariş Kodu *Order Code*	Etiket Yazısı *Plate*	*Renk Colour*
BET08	-	Gri / *Grey*
BET18	-	Gri / *Grey*
BET18-YAZILI	-	Gri / *Grey*
BET08-START	START	Gri / *Grey*
BET08-STOP	STOP	Gri / *Grey*
BET08-01	O-I	Gri / *Grey*
BET08-O1OK	O-I	Gri / *Grey*
BET08-201	II-O-I	Gri / *Grey*
BET08-201OK	II-O-I	Gri / *Grey*
BET08-201OK2	II-O-I	Gri / *Grey*
BET60P	*EMERGENCY STOP*	*Sarı / Yellow*
BET90P	*EMERGENCY STOP*	*Sarı / Yellow*
BET60A	*EMERGENCY STOP*	*Sarı / Yellow - Alüminyum / Aluminium*
BET90A	*EMERGENCY STOP*	*Sarı / Yellow - Alüminyum / Aluminium*

BEB
Ø 22 mm Etanj Başlık
Ø 22 mm Waterproof Cover

BEBK20
Etanj Başlık
Waterproof Cover

B-ROZET08
Rozet 8 mm
Badge Base 8 mm

B-ROZET18
Rozet 18 mm
Badge Base 18 mm

B-MUHAFAZA
Emniyet Basma Düğmesi Darbe Muhafazası
Emergency Push Button Plate Protection

B-PUL
Buton Sıkıştırma Pulu
Push Button Fixing Plate

BET18
Etiket 18 mm Boş
Plate 18 mm Empty

BET08
Etiket 8 mm Boş
Plate 8 mm Empty

BET08-START
Etiket 8 mm START
Plate 8 mm START

BET08-STOP
Etiket 8 mm STOP
Plate 8 mm STOP

BET08-01
Etiket 8 mm O-I
Plate 8 mm O-I

BET08-010K
Etiket 8 mm O-I
Plate 8 mm O-I

BET08-201
Etiket 8 mm II-O-I
Plate 8 mm II-O-I

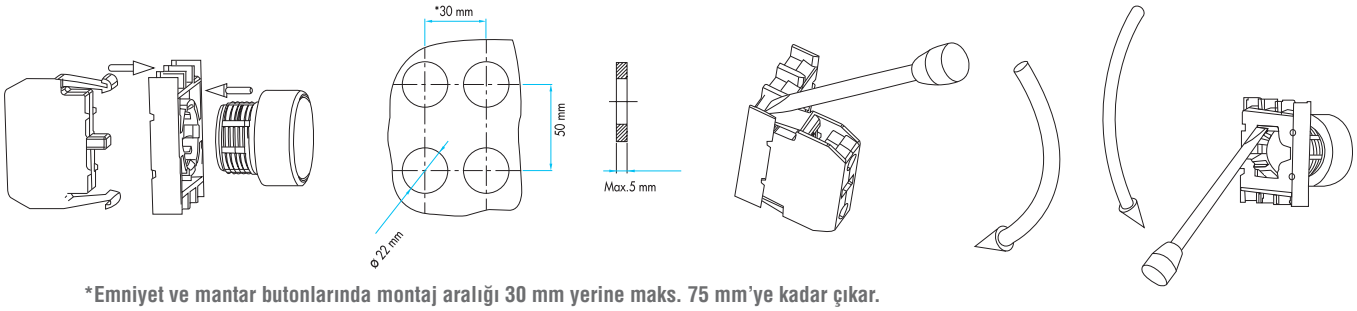
BET08-2010K
Etiket 8 mm
Plate 8 mm

BET08-2010K2
Etiket 8 mm II-O-I
Plate 8 mm II-O-I

BET60P
(Plastik / Plastic**)**
BET60A
(Alüminyum / Aluminium**)**
Etiket Ø 60 mm Acil Stop
Plate Ø 60 mm Emergency Stop

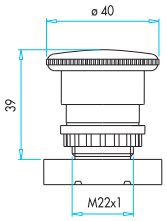
BET90P
(Plastik / Plastic**)**
BET90A
(Alüminyum / Aluminium**)**
Etiket Ø 90 mm Acil Stop
Plate Ø 90 mm Emergency Stop

MONTAJ ŞEKLİ / *ASSEMBLY*

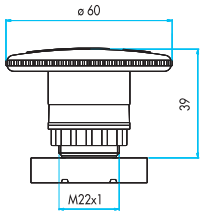


***Emniyet ve mantar butonlarında montaj aralığı 30 mm yerine maks. 75 mm'ye kadar çıkar.**
The mounting distance in emergency and mushroom buttons increases up to max. 75 mm instead of 30 mm

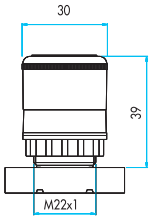
BOYUTLAR (mm) / *DIMENSIONS (mm)*



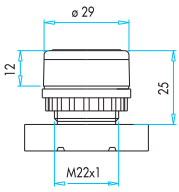
Acil Stop Ø 40 mm
Emergency Stop Ø 40 mm



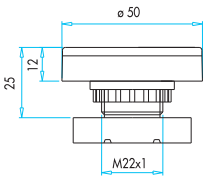
Acil Stop Ø 60 mm
Emergency Stop Ø 60 mm



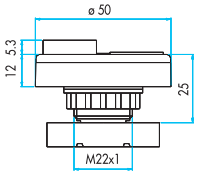
Acil Stop Ø 30 mm
Emergency Stop Ø 30 mm



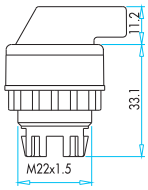
Düz, Yaylı
Flush



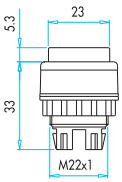
Çiftli Düz Kafalı, Yaylı
Double, Spring Return



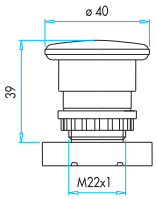
Çiftli Çıkık Kafalı, Yaylı
Double Extended, Spring Return



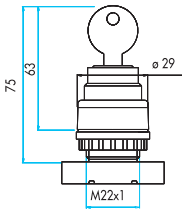
Seçici
Selector



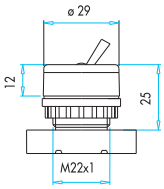
Çıkık Kafalı, Yaylı
Extended, Spring Return



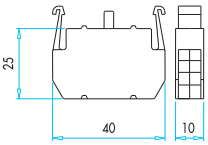
Mantar, Yaylı
Mushroom, Spring Return



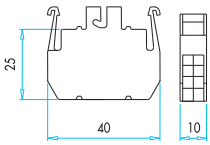
Anahtarlı
Key Operated



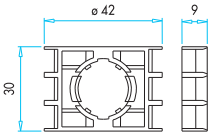
Mandallı
Handle Button



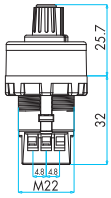
B Serisi Kontak Blok
B Series Contact Block



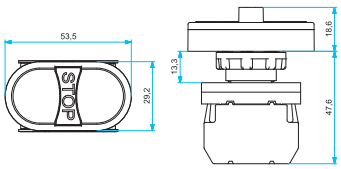
B Serisi Ampul Takılabilen Işıklı Blok
Neon Lamp Mauntable
B Series Light Block



Adaptör
Adapter



Potansiyometre
Potentiometer



Üçüz Buton
Triple, With Extended Stop

CP Plastik Serisi Ø 22 mm Adaptörlü Kumanda Butonları (IP65)

- İşlevsel özellikleri arttınlmış ve basma düğmesinden kolaylıkla sökülebilen adaptör.
- Lego mantığı ile ardarda eklenebilen ve montaj mesafesini azaltan küçük tasarımlı kontak bloklar.
- İnsan hayatına değer veren (V0) PA6 gövde ile kontak blokların güvenilirliği.
- Işıklı blok eklenerek durum takip kolaylığı.
- Silikon conta kullanılmış IP65 koruma sınıflı ve parmak ergonomisine daha uygun; estetik basma düğmesi.
- Can güvenliği açısından korumalı kablo giriş uçları.
- Korumalı LED'ler ile minimum ısınma, maksimum ömür.
- Rozet ve etiket çeşitleri ile konumlandırma imkanı.
- Tüm uygulamalara cevap verecek ürün çeşitliliği.

Teknik Bilgiler

Mekanik Ömür	: 500.000 açma-kapama min.
Elektriksel Ömür	: 100.000 açma-kapama min.
Çalışma Sıcaklığı	: min./maks. ˚C -5/+40
Koruma Sınıfı	: IP65
Çalışma Sıklığı	: Yüksüz 3000 açma-kapama/saat Yükte 1200 açma-kapama/saat
Anma İşletme Gerilimi Ue	: 230 V AC
Anma İşletme Akımı Ie	: 4 A
Yalıtım Gerilimi Ui	: 300 V
Darbe Dayanım Gerilimi Uimp	: 2.5 kV
Standart Kontak Malzemesi	: AgNi
İzolasyon Direnci	: 10 MΩ min. (500 V DC)
Dielektrik Mukavemeti	: Gövde-Kontak arası 2000 V AC Açık Kontak 1500 V AC
Bağlantı Kablo Kesiti	: 1.5-2.5 mm^2
Standart	: TS EN 60947-5-1 VDE0660

CP Plastic Series Ø 22 mm Push Buttons With Adapter (IP65)

- Functional specifications are maximized and adapter, which is facilitated to take apart easily.
- Sequential connectable body and contact blocks after lego logic.
- Contact blocks reliability with incombustible V0 PA6 body.
- Status follow up possibility by adding illumination unit.
- IP65 Protection degree with silicon band, finger ergonomic and aesthetic button.
- Protective cable inlet tips enabling maximum safety
- Minimum warm up, maximum life with protected LED's.
- Position facility with badge and label kinds.
- Product variety fulfilling of all applications.

Technical Information

Mechanical Life	: 500.000 operations min.
Electrical Life	: 100.000 operations min.
Operating Temperature	: min./max. ˚C -5/+40
Protection Degree	: IP65
Operating Frequency	: Withoud load 3000 operations/hour At full load 1200 operations/hour
Rated Operating Voltage Ue	: 230 V AC
Rated Operating Current Ie	: 4 A
Insulation Voltage Ui	: 300 V
Stroke Resistance Voltage Uimp	: 2.5 kV
Standard Contact Material	: AgNi
Insulation Resistance	: 10 MΩ min. (500 V DC)
Dielectrical Strength	: Between body-contact 2000 V AC Open contact 1500 V AC
Connection Cable Cross-Section	: 1.5-2.5 mm^2
Standard	: TS EN 60947-5-1 VDE0660

Genel Şema / *General Scheme*

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

1) Düz Kafalı Yaylı Buton
2) Çiftli Düz Kafalı Yaylı Buton
3) Seçici Buton
4) Ø 30 mm Acil Stop Butonu Çekmeli veya Çevirmeli
5) Pencereli Acil Stop Butonu
6) 40 mm Acil Stop Butonu
7) Anahtarlı Emniyet Butonu

1) Flush, Spring Return
2) Double, Spring Return
3) Selector Switch
4) Emergency Stop Button Ø 30 mm Release on / Twist On
5) With Window Emergency Stop Button
6) 40 mm Emergency Stop Button
7) Key Operated

25

12

26

13

14

8) Işıklı 30 mm Acil Stop Butonu
9) Anahtarlı Buton
10) Joyistik Buton
11) Sinyal Lambası
12) Rozet 8 mm-18 mm
13) C Adaptör
14) CEA Adaptör
15) Start Kontak Blok - 100
16) Stop Kontak Blok - 200
17) Çift Start - 101
18) Çift Stop - 202
19) Start Stop - 102
20) C12 Joystik kontak blok monoblok 1NA 1NK
21) Start Işık Bloklu
22) Stop Işık Bloklu
23) Start Işık Blok Stop
24) Ledli Işık Bloğu
25) Emniyet Basma Düğmesi Darbe Muhafazası
26) Acil Stop Etiketi (Plastik/Alüminyum) Ø 60 mm - Ø 90 mm

9) With Signal Emergency Stop Button 30 mm
8) Key Operated Button
10) Joystick Button
11) Signal Lamps
12) Badge 8 mm-18 mm
13) C Adapter
14) CEK Adapter
15) Start Contact Block - 100
16) Stop Contact Block - 200
17) Double Start - 101
18) Double Stop - 202
19) Start Stop - 102
20) C12 Joystick Contact Block Monoblock 1 NO 1 NC
21) Start Illumination Block
22) Stop Illumination Block
23) Start Illumination Block Stop
24) Illumination Block
25) Emergency Push Button Plate Protection
26) Plate Ø 60 mm - Ø 90 mm Emergency Stop (Plastic/Aluminium)

* Etiket Çeşitleri / *Selection of Button Plates:*

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

CM Metal Serisi Ø 22 mm Adaptörlü Kumanda Butonları (IP65)

- İşlevsel özellikleri arttınlmış ve basma düğmesinden kolaylıkla sökülebilen adaptör.
- Lego mantığı ile ardarda eklenebilen ve montaj mesafesini azaltan küçük tasarımlı kontak bloklar.
- İnsan hayatına değer veren (V0) PA6 gövde ile kontak blokların güvenilirliği.
- Işıklı blok eklenerek durum takip kolaylığı.
- Silikon conta kullanılmış IP65 koruma sınıflı ve parmak ergonomisine daha uygun estetik basma düğmesi.
- Ağır koşullara dayanıklı metal gövdeli basma düğmeleri.
- Pano montajını daha sağlam yapan metal montaj bileziği.
- Can güvenliği açısından korumalı kablo giriş uçları.
- Korumalı LED'ler ile minimum ısınma, maksimum ömür.
- Rozet ve etiket çeşitleri ile konumlandırma imkanı.
- Tüm uygulamalara cevap verecek ürün çeşitliliği.

Teknik Bilgiler

Mekanik Ömür	: 500.000 açma-kapama min.
Elektriksel Ömür	: 100.000 açma-kapama min.
Çalışma Sıcaklığı	: min./maks. ˚C -5/+40
Koruma Sınıfı	: IP65
Çalışma Sıklığı	: Yüksüz 3000 açma-kapama/saat Yükte 1200 açma-kapama/saat
Anma İşletme Gerilimi Ue	: 230 V AC
Anma İşletme Akımı Ie	: 4 A
Yalıtım Gerilimi Ui	: 300 V
Darbe Dayanım Gerilimi Uimp	: 2.5 kV
Standart Kontak Malzemesi	: AgNi
Izolasyon Direnci	: 10 MΩ min. (500 V DC)
Dielektrik Mukavemeti	: Gövde-Kontak arası 2000 V AC Açık Kontak 1500 V AC
Bağlantı Kablo Kesiti	: 1.5-2.5 mm²
Standart	: TS EN 60947-5-1 VDE0660

CM Metal Series Ø 22 mm Push Buttons With Adapter (IP65)

- Functional specifications are maximized and adapter, which is facilitated to take apart easily.
- Sequential connectable body and contact blocks after lego logic.
- Contact blocks reliability with incombustible V0 PA6 body.
- Status follow up possibility by adding illumination unit.
- In heavy conditions enduring metal construction push buttons.
- Metal mounting bracelet strengthening panel mounting
- Protective cable inlet tips enabling maximum safety
- Minimum warm up, maximum life with protected LED's.
- Position facility with badge and label kinds.
- Product variety fulfilling of all applications.
- IP65 Protection degree with silicon band, finger ergonomic and aesthetic button.

Technical Information

Mechanical Life	: 500.000 operations min.
Electrical Life	: 100.000 operations min.
Operating Temperature	: min./max. ˚C -5/+40
Protection Degree	: IP65
Operating Frequency	: Withoud load 3000 operations/hour At full load 1200 operations/hour
Rated Operating Voltage Ue	: 230 V AC
Rated Operating Current Ie	: 4 A
Insulation Voltage Ui	: 300 V
Stroke Resistance Voltage Uimp	: 2.5 kV
Standard Contact Material	: AgNi
Insulation Resistance	: 10 MΩ min. (500 V DC)
Dielectrical Strength	Between body-contact 2000 V AC Open contact 1500 V AC
Connection Cable Cross-Section	: 1.5-2.5 mm²
Standard	: TS EN 60947-5-1 VDE0660

Genel Şema / *General Scheme*

1

2

3

4

5

6

7

8

1) Düz Kafalı Yaylı Buton
2) Çiftli Düz Kafalı Yaylı Buton
3) Seçici Buton
4) Anahtarlı Metal Buton
5) Acil Stop Butonu
6) Mantar Kafalı Yaylı Buton

1) Flush, Spring Return
2) Double, Spring Return
3) Selector Switch
4) With key Metal Button
5) Emergency Stop Button
6) Mushroom Head, Spring Return

21

9

22

11

10

7) Joyistik Buton
8) Sinyal Lambası
9) Rozet 8 mm-18 mm
10) C Adaptör
11) CM Montaj Bileziği (Metal)
12) Start Kontak Blok - 100
13) Stop Kontak Blok - 200
14) Çift Start - 101
15) Çift Stop - 202
16) Start Stop - 102
17) Start Işık Bloklu
18) Stop Işık Bloklu
19) Start Işık Blok Stop
20) Led Işık Bloğu
21) Emniyet Basma Düğmesi Darbe Muhafazası
22) Acil Stop Etiketi (Plastik/Alüminyum) Ø 60 mm - Ø 90 mm

7) Joystick Button
8) Signal Lamps
9) Badge 8 mm-18 mm
10) C Adapter
11) CM Mounting bracelet (Metal)
12) Start Contact Block - 100
13) Stop Contact Block - 200
14) Double Start - 101
15) Double Stop - 202
16) Start Stop - 102
17) Start Illumination Block
18) Stop Illumination Block
19) Start Illumination Block Stop
20) Led Illumination Block
21) Emergency Push Button Plate Protection
22) Plate Ø 60 mm - Ø 90 mm Emergency Stop (Plastic/Aluminium)

* Etiket Çeşitleri / *Selection of Button Plates:*

12

13

14

15

16

17

18

19

20

C Serisi Kumanda Butonları Seçim Tablosu
Series Push Buttons Selection Table

Seri	Kontak Blok Kombinasyonu			Buton Tipi	Renk
CM	1	K	2	D	K
Series	Contact Block Combination			Button Type	Colour

CP — **CP Plastik Serisi Ø 22 mm Kumanda Butonu**
CP Series Ø 22 mm Push Buttons

CM — **CM Metal Serisi Ø 22 mm Kumanda Butonu**
CM Series Ø 22 mm Push Buttons

0	**Boş** / Without Contact Block
1	**Start - Butonluk** / Start - For Button
2	**Stop - Butonluk** / Stop - For Button
3	**Yanyana Start - Start** / Start - Start Tandem
4	**Yanyana Start - Stop** / Start -Stop Tandem
5	**Yanyana Stop - Stop** / Stop - Stop Tandem
6	**Start - Start Düşey** / Start - Start Vertical
7	**Start - Stop Tek Kontakta** / Start - Stop at One Contact
8	**Stop - Stop Düşey** / Stop - Stop Vertical
9	**Start - Stop Düşey** / Start - Stop Vertical

Işık Bloğu Tipi / Illumination Block Type

O	**Boş** / Without Illumination
B	**100-230 V AC/DC Beyaz Ledli** / 100-230 V AC/DC With White Led
K	**100-230 V AC/DC Kırmızı Ledli** / 100-230 V AC/DC With Red Led
M	**100-230 V AC/DC Mavi Ledli** / 100-230 V AC/DC With Blue Led
S	**100-230 V AC/DC Sarı Ledli** / 100-230 V AC/DC With Yellow Led
Y	**100-230 V AC/DC Yeşil Ledli** / 100-230 V AC/DC With Green Led
5	**12-30 V AC/DC Beyaz Ledli** / 12-30 V AC/DC With White Led
6	**12-30 V AC/DC Kırmızı Ledli** / 12-30 V AC/DC With Red Led
7	**12-30 V AC/DC Mavi Ledli** / 12-30 V AC/DC With Blue Led
8	**12-30 V AC/DC Sarı Ledli** / 12-30 V AC/DC With Yellow Led
9	**12-30 V AC/DC Yeşil Ledli** / 12-30 V AC/DC With Green Led
Q	**Özel Gerilim Beyaz Ledli** / Special Voltage With White Led
X	**Özel Gerilim Kırmızı Ledli** / Special Voltage With Red Led
V	**Özel Gerilim Mavi Ledli** / Special Voltage With Blue Led
W	**Özel Gerilim Sarı Ledli** / Special Voltage With Yellow Led
Z	**Özel Gerilim Yeşil Ledli** / Special Voltage With Green Led

Yaylı Tip Butonlar / Stringed Type Buttons

D	**Düz, Yuvarlak** / Flush
M	**Mantar Ø 40 mm** / Mushroom Ø 40 mm

Anahtarlı Tip Butonlar / Key Operated Type Buttons

AA20	**Anahtarlı, 2 Pozisyonlu, kalıcılı (0-I)** / Key Operated, 2 Position, Stay - Put (0-I)
AA21	**Anahtarlı, 2 Pozisyonlu, dönüşlü (0-I)** / Key Operated, 2 Position, Spring Return (0-I)
AA30	**Anahtarlı, 3 Pozisyonlu, kalıcılı (II-0-I)** / Key Operated, 3 Position, Stay - Put (II-0-I)
AA31	**Anahtarlı, 3 Pozisyonlu, tek dönüşlü (II-0-I)** / Key Operated, 3 Position, Single Spring Return (II-0-I)
AA32	**Anahtarlı, 3 Pozisyonlu, çift dönüşlü (II-0-I)** / Key Operated, 3 Position, Double Spring Return (II-0-I)
AC20	**Anahtarlı, 2 Pozisyonlu, kalıcılı (II-0-I)** / Key Operated, 3 Position, Stay - Put (II-0-I)
AC30	**Anahtarlı, 3 Pozisyonlu, kalıcılı (II-0-I)** / Key Operated, 3 Position, Stay - Put (II-0-I)

Anahtarın çıkarılabildiği pozisyon / Taking key out position

Seçici Tip Butonlar / Selector Switch Type Buttons

S20	**Seçici, 2 Pozisyonlu, Kalıcılı (0-I), 60°** / Selector Switch, 2 Position, Stay - Put (0-I), 60°
S21	**Seçici, 2 Pozisyonlu, Dönüşlü (0-I), 60°** / Selector Switch, 2 Position, Spring Return (0-I), 60°
S30	**Seçici, 3 Pozisyonlu, Kalıcılı (II-0-I), 60°** / Selector Switch, 3 Position, Stay - Put (II-0-I), 60°
S31	**Seçici, 3 Pozisyonlu, Tek Dönüşlü (II-0-I), 60°** / Selector Switch, 3 Position, Single Spring Return (II-0-I), 60°
S32	**Seçici, 3 Pozisyonlu, Çift Dönüşlü (II-0-I), 60°** / Selector Switch, 3 Position, Double Spring Return (II-0-I), 60°

Joyistik Tip Butonlar / Joystcik

DJ20	**Joyistik, 2 Pozisyonlu, Kalıcılı** / Joystick, 2 Position, Stay - Put
DJ21	**Joyistik, 2 Pozisyonlu, Dönüşlü** / Joystick, 2 Position, Spring Return
DJ30	**Joyistik, 4 Pozisyonlu, Kalıcılı** / Joystick, 4 Position, Stay - Put
DJ31	**Joyistik, 4 Pozisyonlu, Dönüşlü** / Joystick, 4 Position, Spring Return

Şoklu Tip Acil Stop Butonları (Sadece CP Plastik Serisi İçin)
Emergency Stop Buttons, Twist On/Release On (Only For CP Plastic Series)

E30	**Acil Stop Ø 30 mm, Çevirmeli Şoklu*** / Emergency Stop Ø 30 mm, Twist On
EA30	**Acil Stop Ø 30 mm, Anahtarlı, Çevirmeli Şoklu*** / Emergency Stop Ø 30 mm, Twist On, Key Operated
ES30	**Acil Stop Ø 30 mm, Sinyalli, Çevirmeli Şoklu*** / Emergency Stop Ø 30 mm, Twist On, With Signal
ECN30	**Acil Stop Ø 30 mm, Çekmeli Şoklu*** / Emergency Stop Ø 30 mm, Release On
ECS30	**Acil Stop Ø 30 mm, Sinyalli, Çekmeli Şoklu*** / Emergency Stop Ø 30 mm, With Signal, Release On
CPDE	**Acil Stop Ø 40 mm, Çevirmeli Şoklu** / Emergency Stop Ø 40 mm, Twist On
CPDEP	**Acil Stop Ø 40 mm, Pencereli** / Emergency Stop Ø 40 mm, With Window

*** Ani Kilitlemeli**
* Sudden Locking

Çiftli Butonlar / Double Head Buttons

K20	**Çiftli, Düz Kafalı** / Double, Spring Return
K21	**Çiftli, 1 Çıkık Kafalı** / Double, 1 Extended
X	**Sinyal** / Signal

Buton Rengi / Button Colour

B	**Beyaz** / White
K	**Kırmızı** / Red
M	**Mavi** / Blue
S	**Sarı** / Yellow
Y	**Yeşil** / Green
H	**Siyah Mat** / Black Mat

Örnek: **CM1K2DK → Örnek olarak CM metal serisi, start-stop, 100-230 V AC/DC kırmızı ledli, kırmızı renkli, düz, yuvarlak yaylı buton seçilmiştir.**

Example: CM1K2DK → CM series, start-stop, 100-230 V AC/DC with red led, red, round type button has been selected.

A

C Serisi Ø 22 mm Adaptörlü Kumanda Butonu Tipleri
Series Ø 22 mm Push Buttons With Adapter

Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Blok Tipi *Contact Block Type*		Işık* *Illimunation*	Buton Tipi *Button Type*	Renk *Colour*
	Normal Açık *Normally Open*	Normal Kapalı *Normally Closed*	Opsiyonel *Optional*	Düz *Flush*	
CP100DB	1	-	√	√	Beyaz / *White*
CP100DK	1	-	√	√	Kırmızı / *Red*
CP100DM	1	-	√	√	Mavi / *Blue*
CP100DS	1	-	√	√	Sarı / *Yellow*
CP100DY	1	-	√	√	Yeşil / *Green*
CP100DH	1	-	-	√	Siyah / *Black*
CP101DB	2	-	√	√	Beyaz / *White*
CP101DK	2	-	√	√	Kırmızı / *Red*
CP101DM	2	-	√	√	Mavi / *Blue*
CP101DS	2	-	√	√	Sarı / *Yellow*
CP101DY	2	-	√	√	Yeşil / *Green*
CP101DH	2	-	-	√	Siyah / *Black*
CP102DB	1	1	√	√	Beyaz / *White*
CP102DK	1	1	√	√	Kırmızı / *Red*
CP102DM	1	1	√	√	Mavi / *Blue*
CP102DS	1	1	√	√	Sarı / *Yellow*
CP102DY	1	1	√	√	Yeşil / *Green*
CP102DH	1	1	-	√	Siyah / *Black*
CP200DB	-	1	√	√	Beyaz / *White*
CP200DK	-	1	√	√	Kırmızı / *Red*
CP200DM	-	1	√	√	Mavi / *Blue*
CP200DS	-	1	√	√	Sarı / *Yellow*
CP200DY	-	1	√	√	Yeşil / *Green*
CP200DH	-	1	-	√	Siyah / *Black*
CP202DB	-	2	√	√	Beyaz / *White*
CP202DK	-	2	√	√	Kırmızı / *Red*
CP202DM	-	2	√	√	Mavi / *Blue*
CP202DS	-	2	√	√	Sarı / *Yellow*
CP202DY	-	2	√	√	Yeşil / *Green*
CP202DH	-	2	-	√	Siyah / *Black*
CM100DB	1	-	√	√	Beyaz / *White*
CM100DK	1	-	√	√	Kırmızı / *Red*
CM100DM	1	-	√	√	Mavi / *Blue*
CM100DS	1	-	√	√	Sarı / *Yellow*
CM100DY	1	-	√	√	Yeşil / *Green*
CM100DH	1	-	-	√	Siyah / *Black*
CM101DB	2	-	√	√	Beyaz / *White*
CM101DK	2	-	√	√	Kırmızı / *Red*
CM101DM	2	-	√	√	Mavi / *Blue*
CM101DS	2	-	√	√	Sarı / *Yellow*
CM101DY	2	-	√	√	Yeşil / *Green*
CM101DH	2	-	-	√	Siyah / *Black*
CM102DB	1	1	√	√	Beyaz / *White*
CM102DK	1	1	√	√	Kırmızı / *Red*
CM102DM	1	1	√	√	Mavi / *Blue*
CM102DS	1	1	√	√	Sarı / *Yellow*
CM102DY	1	1	√	√	Yeşil / *Green*
CM102DH	1	1	-	√	Siyah / *Black*
CM200DB	-	1	√	√	Beyaz / *White*
CM200DK	-	1	√	√	Kırmızı / *Red*
CM200DM	-	1	√	√	Mavi / *Blue*
CM200DS	-	1	√	√	Sarı / *Yellow*
CM200DY	-	1	√	√	Yeşil / *Green*
CM200DH	-	1	-	√	Siyah / *Black*
CM202DB	-	2	√	√	Beyaz / *White*
CM202DK	-	2	√	√	Kırmızı / *Red*
CM202DM	-	2	√	√	Mavi / *Blue*
CM202DS	-	2	√	√	Sarı / *Yellow*
CM202DY	-	2	√	√	Yeşil / *Green*
CM202DH	-	2	-	√	Siyah / *Black*

***: Işık Bloğu seçenekleri için bakınız sayfa 23 Kumanda Butonları Seçim Tablosu**
*: See page 23 for illumination block selection - Push Buttons Selection Table

CP100DM
Düz Kafalı Yaylı Buton
Flush, Spring Return

CP100DK
Düz Kafalı Yaylı Buton
Flush, Spring Return

CP305DY
Düz Metal Kafalı Yaylı Buton (2NA+2NA)
Round Push Button With Spring and With Metallic Construction (2NO+2NO)

CM100DS
Düz Metal Kafalı Yaylı Buton
Round Push Button With Spring and With Metallic Construction

CM100DB
Düz Metal Kafalı Yaylı Buton
Round Push Button With Spring and With Metallic Construction

C Serisi Ø 22 mm Adaptörlü Kumanda Butonu Tipleri
Series Ø 22 mm Push Buttons With Adapter

CP200E30
Ø 30 mm Şoklu Tip Acil Stop Butonu
Emergency Stop Ø 30 mm, Twist On/ Release On

CP200EA30
Ø 30 mm Şoklu Tip Acil Stop Butonu
Emergency Stop Ø 30 mm, Twisf On/Release On

Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Blok Tipi *Contact Block Type*		Buton Tipi *Button Type*		Renk *Colour*
	Normal Açık *Normally Open*	Normal Kapalı *Normally Closed*	Sinyalli* *With Signal**	Anahtarlı *With Key*	
CP200E30	-	1	-	-	Kırmızı / *Red*
CP102E30	1	1	-	-	Kırmızı / *Red*
CP100E30	1	-	-	-	Kırmızı / *Red*
CP200EA30	-	1	-	√	Kırmızı / *Red*
CP200ES30	-	1	√*	-	Kırmızı / *Red*
CP200ECN30	-	1	-	-	Kırmızı / *Red*
CP200ECS30	-	1	√*	-	Kırmızı / *Red*
CP200E	-	1	-	-	Kırmızı / *Red*
CP200EP	-	1	-	-	Kırmızı / *Red*
CM200E	-	1	-	-	Kırmızı / *Red*
CM200M	-	1	-	-	Kırmızı / *Red*

***: Standart olarak sinyal için kırmızı renkli led kullanılır, bkz. sayfa 23**
*. See page 23, for signal standard colour is red
*** Işık kontak bloğu dahil değil /** Except illumination contact block

Not : C serisi acil stop butonları ani kilitlemelidir (Şoklu Tip)
Note: C series emergency stop buttons have sudden locking feature (Twist On/Release On)

CM101DJ20
Joyistik Metal Kafalı Buton
Joystick Button With Metal Construction

Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Blok Tipi *Contact Block Type*		Pozisyon *Position*
	Normal Açık *Normally Open*	Normal Kapalı *Normally Closed*	
CP101DJ20	2	-	2 Pozisyon-Kalıcılı *2 Position-Stay-Put*
CP101DJ21	2	-	2 Pozisyon-Dönüşlü *2 Position-Spring Return*
CP707DJ40	4	-	4 Pozisyon-Kalıcılı *4 Position-Stay-Put*
CP707DJ41	4	-	4 Pozisyon-Dönüşlü *4 Position-Spring Return*
CM101DJ20	2	-	2 Pozisyon-Kalıcılı *2 Position-Stay-Put*
CM101DJ21	2	-	2 Pozisyon-Dönüşlü *2 Position-Spring Return*
CM707DJ40	4	-	4 Pozisyon-Kalıcılı *4 Position-Stay-Put*
CM707DJ41	4	-	*4 Pozisyon-Dönüşlü* *4 Position-Spring Return*

CP707DJ40
Joyistik Kafalı Buton
Joystick Button

CP102K20KY
Çiftli Düz Kafalı Yaylı Buton
Double, Spring Return

CM102K20HB
Çiftli Düz Metal Kafalı Yaylı Buton
Double Head Push Button
With Metal Construction

Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Blok Tipi *Contact Block Type*		Işık* *Illimunation*	Buton Tipi *Button Type*	Renk *Colour*
	Normal Açık *Normally Open*	Normal Kapalı *Normally Closed*	Opsiyonel *Optional*	Düz *Standard*	
CP102K20KY	1	1	√	√	Kırmızı / Yeşil-Mat *Red / Green-Mat*
CP102K20HB	1	1	√	√	Siyah / Beyaz-Mat *Black / White-Mat*
CP102K21KY	1	1	√	√	Kırmızı / Yeşilt *Red / Green*
CP102K21HB	1	1	√	√	Siyah / Beyaz *Black / White*
CM102K20KY	1	1	√	√	Kırmızı / Yeşil-Mat *Red / Green-Mat*
CM102K20HB	1	1	√	√	Siyah / Beyaz-Mat *Black / White-Mat*
CM102K21KY	1	1	√	√	Kırmızı / Yeşil *Red / Green*
CM102K21HB	1	1	√	√	Siyah / Beyaz *Black / White*

***: Işık Bloğu seçenekleri için bakınız sayfa 23 Kumanda Butonları Seçim Tablosu**
*: See page 23 for illumination block selection - Push Buttons Selection Table

C Serisi Ø 22 mm Adaptörlü Kumanda Butonu Tipleri
Series Ø 22 mm Push Buttons With Adapter

Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Blok Tipi *Contact Block Type*		Işık* *Illimunation*	Etiket *Button Plates*	Pozisyon *Position*
	Normal Açık *Normally Open*	Normal Kapalı *Normally Closed*	Opsiyonel *Optinal*	Düz *Flush*	
CP100AA20	1	-	√	O-I	2 Pozisyon-Kalıcılı *2 Position-Stay-Put*
CP101AA21	1	-	√	O-I	2 Pozisyon-Dönüşlü *2 Position-Spring Return*
CP101AA31	2	-	√	II-O-I	3 Pozisyon-Tek Dönüşlü *3 Position-Single Spring Return*
CP101AA32	2	-	√	II-O-I	3 Pozisyon-Çift Dönüşlü *3 Position-Double Spring Return*
CP102AA30	1	1	√	II-O-I	3 Pozisyon-Kalıcılı *3 Position-Stay-Put*
CP100AC20	1	-	√	O-I	2 Pozisyon-Kalıcılı *2 Position-Stay-Put*
CP102AC30	1	1	√	II-O-I	3 Pozisyon-Kalıcılı *3 Position-Stay-Put*
CM100AA20	1	-	√	O-I	2 Pozisyon-Kalıcılı *2 Position-Stay-Put*
CM100AA21	1	-	√	O-I	2 Pozisyon-Dönüşlü *2 Position-Spring Return*
CM101AA31	2	-	√	II-O-I	3 Pozisyon-Tek Dönüşlü *3 Position-Single Spring Return*
CM101AA32	2	-	√	II-O-I	3 Pozisyon-Çift Dönüşlü *3 Position-Double Spring Return*
CM102AA20	1	1	√	O-I	2 Pozisyon-Kalıcılı *2 Position-Stay-Put*
CM102AA30	1	1	√	II-O-I	3 Pozisyon-Kalıcılı *3 Position-Stay-Put*
CM100AC20	1	-	√	O-I	2 Pozisyon-Kalıcılı *2 Position-Stay-Put*
CM102AC20	1	1	√	O-I	2 Pozisyon-Kalıcılı *2 Position-Stay-Put*
CM102AC30	1	1	√	II-O-I	3 Pozisyon-Kalıcılı *3 Position-Stay-Put*

Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Blok Tipi *Contact Block Type*		Işık* *Illimunation*	Etiket *Button Plates*	Pozisyon *Position*
	Normal Açık *Normally Open*	Normal Kapalı *Normally Closed*	Opsiyonel *Optinal*	Düz *Flush*	
CP100S20	1	-	√	O-I	2 Pozisyon-Kalıcılı *2 Position-Stay-Put*
CP101S30	2	-	√	II-O-I	3 Pozisyon-Kalıcılı *3 Position-Stay-Put*
CM100S20	1	-	√	O-I	2 Pozisyon-Kalıcılı *2 Position-Stay-Put*
CM101S30	2	-	√	II-O-I	3 Pozisyon-Kalıcılı *3 Position-Stay-Put*
CP100S21	1	-	√	O-I	2 Pozisyon-Dönüşlü *2 Position-Spring Return*
CP101S31	2	-	√	II-O-I	3 Pozisyon-Tek Dönüşlü *3 Position-Single Spring Return*
CP101S32	2	-	√	II-O-I	3 Pozisyon-Çift Dönüşlü *3 Position-Double Spring Return*
CM100S21	1	-	√	O-I	2 Pozisyon-Dönüşlü *2 Position-Spring Return*
CM101S31	2	-	√	II-O-I	3 Pozisyon-Tek Dönüşlü *3 Position-Single Spring Return*
CM101S32	2	-	√	II-O-I	3 Pozisyon-Çift Dönüşlü *3 Position-Double Spring Return*
CP303S30	2	2	√	II-O-I	3 Pozisyon-Kalıcılı *3 Position-Stay-Put*
CP305S30	2	2	√	II-O-I	3 Pozisyon-Kalıcılı *3 Position-Stay-Put*
CM303S30	2	2	√	II-O-I	3 Pozisyon-Kalıcılı *3 Position-Stay-Put*

***: Işık Bloğu seçenekleri için bakınız sayfa 22 Kumanda Butonları Seçim Tablosu**
*: See page 22 for illumination block selection - Push Buttons Selection Table

Sipariş Kodu *Order Code*	Işık* *Illimunation*	*Nominal Gerilim* *Nominal Voltage*	Renk *Colour*
	Led dahil / *With led*		
CP050XB	1	12-30 V AC/DC	Beyaz / *White*
CP060XK	1	12-30 V AC/DC	Kırmızı / *Red*
CP070XM	1	12-30 V AC/DC	Mavi / *Blue*
CP080XS	1	12-30 V AC/DC	Sarı / *Yellow*
CP090XY	1	12-30 V AC/DC	Yeşil / *Green*
CP080XB	1	100- 230 V AC	Beyaz / *White*
CP080XK	1	100-230 V AC	Kırmızı / *Red*
CP080XM	1	100- 230 V AC	Mavi / *Blue*
CP080XS	1	100-230 V AC	Sarı / *Yellow*
CP080XY	1	100-230 V AC	Yeşil / *Green*

CP100AC20
Anahtarlı Buton
Key Operated Button

CM100AC20
Anahtarlı Buton
Key Operated Button

CM101S30
Metal Kafalı Seçici Buton II-O-I
Selector Switch With Metal Construction

CP100S20
Seçici Buton O-I
Selector Switch

CP305S30
Seçici Buton II-O-I (2NA+2NK)
Selector Switch (2NO+2NC)

CP080XS
Sinyal Lambası Ø 22 mm
Signal Lamp Ø 22 mm

CM060XK
Metal Kafalı Sinyal Lambası Ø 22 mm
Signal Lamp Ø 22 mm With Metal Construction

Sipariş Kodu *Order Code*	Işık* *Illimunation*	*Nominal Gerilim* *Nominal Voltage*	Renk *Colour*
	Led dahil / *With led*		
CM050XB	1	12-30 V AC/DC	Beyaz / *White*
CM060XK	1	12-30 V AC/DC	Kırmızı / *Red*
CM070XM	1	12-30 V AC/DC	Mavi / *Blue*
CM080XS	1	12-30 V AC/DC	Sarı / *Yellow*
CM090XY	1	12-30 V AC/DC	Yeşil / *Green*
CMOBOXB	1	100- 230 V AC	Beyaz / *White*
CMOKOXK	1	100- 230 V AC	Kırmızı / *Red*
CMOMOXM	1	100- 230 V AC	Mavi / *Blue*
CMOSOXS	1	100-230 V AC	Sarı / *Yellow*
CMOYOXY	1	100-230 V AC	Yeşil / *Green*

***: Işık Bloğu seçenekleri için bakınız sayfa 20 Kumanda Butonları Seçim Tablosu**
*: See page 20 for illumination block selection - Push Buttons Selection Table

C Serisi Kontak Bloklar ve Işık Blokları
Contact Block Types For C Series Ø 22 mm Push Buttons With Adapter

C SERİSİ BUTONLUK / *C SERIES FOR BUTTONS*

C1

C2

C Serisi Butonluk
Kontak Blok Start-Stop
C Series For Button
Contact Block Start-Stop

CBM
C Serisi Butonluk Ledli Blok
C Series For Button
Illumination Block With Led

Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Blok Tipi *Contact Block Type*		Işık* *Illimunation*	Nominal Akım *Nominal Current*	Nominal Gerilim *Nominal Voltage*	Renk *Colour*
	Normal Açık *Normally Open*	Normal Kapalı *Normally Closed*	Ledli *Led*			
C1	1	-	-	4A	250 V	-
C1AU	1	-	-	4A	250 V	-
C2	-	1	-	4A	250 V	-
C2AU	1	-	-	4A	250 V	-
C12	1	1	-	4A	250 V	-
CB5	-	-	1	5-15mA	12-30 V AC/DC	Beyaz / *White*
CB6	-	-	1	5-15mA	12-30 V AC/DC	Kırmızı / *Red*
CB7	-	-	1	5-15mA	12-30 V AC/DC	Mavi / *Blue*
CBB	-	-	1	5-15mA	12-30 V AC/DC	Sarı / *Yellow*
CB9	-	-	1	5-15mA	12-30 V AC/DC	Yeşil / *Green*
CBB	-	-	1	2-5mA	100-230 V AC	Beyaz / *White*
CBK	-	-	1	2-5mA	100-230 V AC	Kırmızı / *Red*
CBM	-	-	1	2-5mA	100-230 V AC	Mavi / *Blue*
CBS	-	-	1	2-5mA	100-230 V AC	Sarı / *Yellow*
CBY	-	-	1	2-5mA	100-230 V AC	Yeşil / *Green*
CBB-4	-	-	1	4-5mA	110 V AC/DC	Beyaz / *White*
CBK-4	-	-	1	4-5mA	110 V AC/DC	Kırmızı / *Red*
CBM-4	-	-	1	4-5mA	110 V AC/DC	Mavi / *Blue*
CBS-4	-	-	1	4-5mA	110 V AC/DC	Sarı / *Yellow*
CBY-4	-	-	1	4-5mA	110 V AC/DC	Yeşil / *Green*

Not : Maksimum 3 adet kontak blok arka arkaya eklenebilir. / Note: Max. 3 contact blocks can be added subsequently.
Not : C1AU ,C2AU Altın kaplamalı kontak blok. / Note: C1AU ,C2AU gold plated contact block.
Not : C12,Joystic kontak blok./ Note: C12, Joystic contact block.

C SERISI KUTULUK / *C SERIES FOR BOXES*

C3

C4

C Serisi Kutuluk
Kontak Blok Start-Stop
C Series For Box
Contoct Block Start-Stop

CKM
C Serisi Kutuluk Ledli Blok
C Series For Box
Illumination Block With Led

Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Blok Tipi *Contact Block Type*		Işık* *Illimunation*	Nominal Akım *Nominal Current*	Nominal Gerilim *Nominal Voltage*	Renk *Colour*
	Normal Açık *Normally Open*	Normal Kapalı *Normally Closed*	Ledli *Led*			
C3	1	-	-	4A	250 V	-
C4	-	1	-	4A	250 V	-
C3CK	1	-	-	4A	250 V	-
C4CK	-	1	-	4A	250 V	-
C3BK	1	-	-	4A	250 V	-
C4BK	-	1	-	4A	250 V	-
CK5	-	-	1	5-15mA	12-30 V AC/DC	Beyaz / *White*
CK6	-	-	1	5-15mA	12-30 V AC/DC	Kırmızı / *Red*
CK7	-	-	1	5-15mA	12-30 V AC/DC	Mavi / *Blue*
CKB	-	-	1	5-15mA	12-30 V AC/DC	Sarı / *Yellow*
CK9	-	-	1	5-15mA	12-30 V AC/DC	Yeşil / *Green*
CKB	-	-	1	2-5mA	100-230 V AC	Beyaz / *White*
CKK	-	-	1	2-5mA	100-230 V AC	Kırmızı / *Red*
CKM	-	-	1	2-5mA	100-230 V AC	Mavi / *Blue*
CKS	-	-	1	2-5mA	100-230 V AC	Sarı / *Yellow*
CKY	-	-	1	2-5mA	100-230 V AC	Yeşil / *Green*
CKB-4	-	-	1	4-5mA	110 V AC/DC	Beyaz / *White*
CKK-4	-	-	1	4-5mA	110 V AC/DC	*Kırmızı / Red*
CKM-4	-	-	1	4-5mA	110 V AC/DC	*Mavi / Blue*
CKS-4	-	-	1	4-5mA	110 V AC/DC	*Sarı / Yellow*
CKY-4	-	-	1	4-5mA	110 V AC/DC	*Yeşil / Green*

AKSESUARLAR / *ACCESSORIES*

Sipariş Kodu *Order Code*	Malzeme *Material*	*Renk Colour*
CMB	Metal / *Metal*	Sarı / *Yellow*
B-ROZET08	Plastik / *Plastic*	Siyah / *Black*
B-ROZET18	Plastik / *Plastic*	Siyah / *Black*
B-MUHAFAZA	Plastik / *Plastic*	Sarı / *Yellow*

CMB
Montaj Bileziği
Mounting Bracelet

BET60P
(Plastik / Plastic**)**
BET60A
(Alüminyum / Aluminium**)**
Etiket Ø 60 mm Acil Stop
Plate Ø 60 mm Emergency Stop

BET90P
(Plastik / Plastic**)**
BET90A
(Alüminyum / Aluminium**)**
Etiket Ø 90 mm Acil Stop
Plate Ø 90 mm Emergency Stop

B-MUHAFAZA
Emniyet Basma Düğmesi Darbe Muhafazası
Emergency Push Button Plate Protection

B-ROZET18
Rozet 18 mm
Badge Base 18 mm

B-ROZET08
Rozet 8 mm
Badge Base 8 mm

Sipariş Kodu *Order Code*	Etiket Yazısı *Plate*	*Renk Colour*
BET08	-	Gri / *Grey*
BET18	-	Gri / *Grey*
BET08-START	START	Gri / *Grey*
BET08-STOP	STOP	Gri / *Grey*
BET08-01	O-I	Gri / *Grey*
BET08-01OK	O-I	Gri / *Grey*
BET08-201	II-O-I	Gri / *Grey*
BET08-2010K	II-O-I	Gri / *Grey*
BET08-2010K2	II-O-I	Gri / *Grey*
BET60P	*EMERGENCY STOP*	*Sarı / Yellow - Plastik / Plastic*
BET90P	*EMERGENCY STOP*	*Sarı / Yellow - Plastik / Plastic*
BET60A	*EMERGENCY STOP*	*Sarı / Yellow - Alüminyum / Aluminium*
BET90A	*EMERGENCY STOP*	*Sarı / Yellow - Alüminyum / Aluminium*

BET18
Etiket 18 mm Boş
Plate 18 mm Empty

BET08
Etiket 8 mm Boş
Plate 8 mm Empty

BET08-START
Etiket 8 mm START
Plate 8 mm START

BET08-2010K2
Etiket 8 mm II-O-I
Plate 8 mm II-O-I

BET08-2010K
Etiket 8 mm
Plate 8 mm

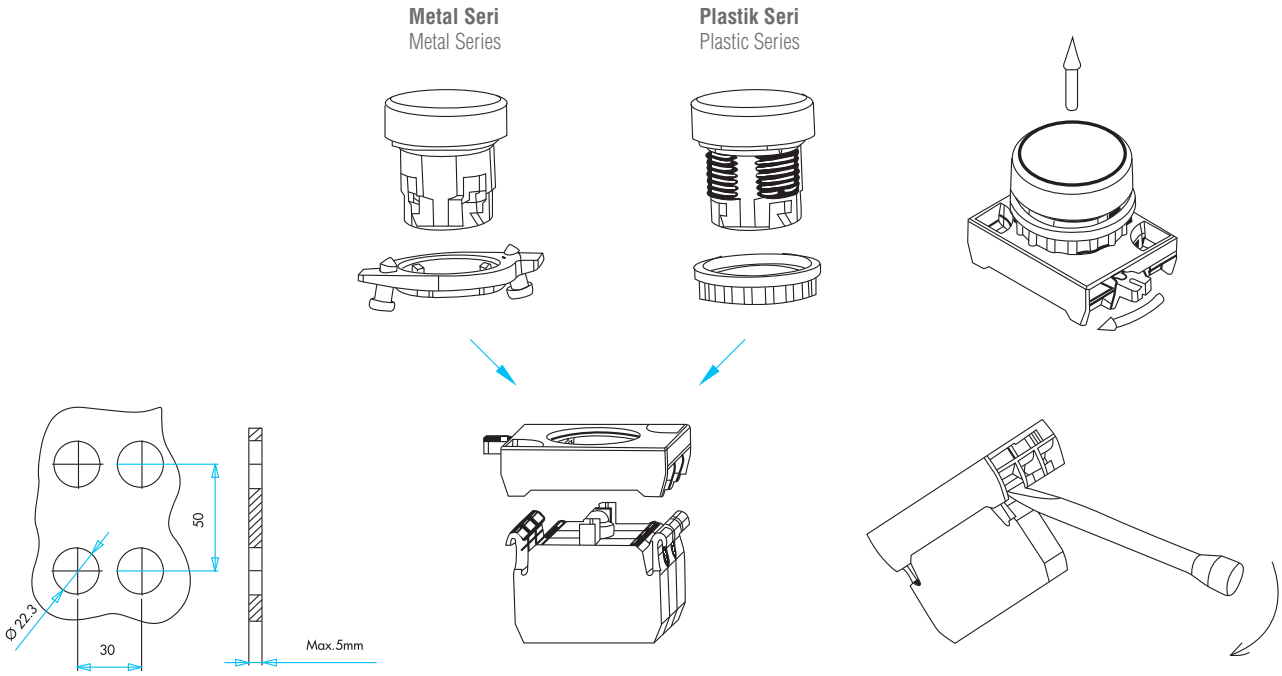
BET08-201
Etiket 8 mm II-O-I
Plate 8 mm II-O-I

BET08-010K
Etiket 8 mm O-I
Plate 8 mm O-I

BET08-01
Etiket 8 mm O-I
Plate 8 mm O-I

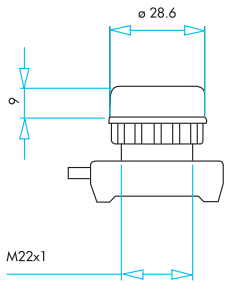
BET08-STOP
Etiket 8 mm STOP
Plate 8 mm STOP

MONTAJ ŞEKLİ / *ASSEMBLY*

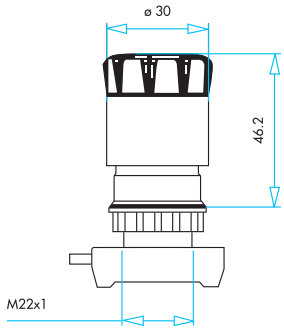


Emniyet ve mantar butonlarında 30 mm ölçüsü 45 mm'dir.
30 mm size is 45 mm in emergency and mushroom buttons.

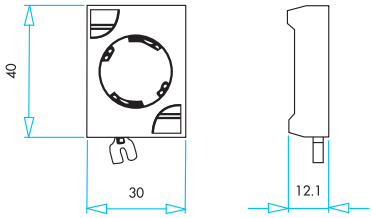
BOYUTLAR (mm) / *DIMENSIONS (mm)*



Düz, Yaylı
Flush, Spring Return

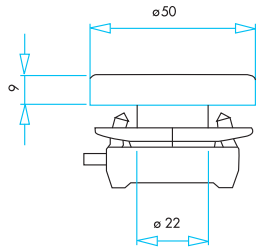


Acil Stop Ø 30 mm
Emergency Stop Ø 30 mm

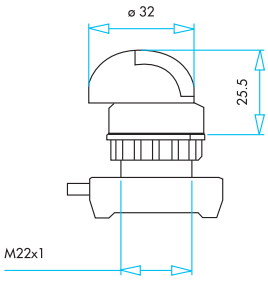


Adaptör
Adapter

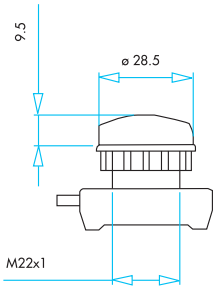
BOYUTLAR (mm) / *DIMENSIONS (mm)*



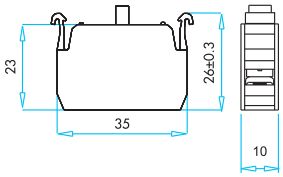
Çiftli Düz Kafalı, Yaylı
Double, Spring Return



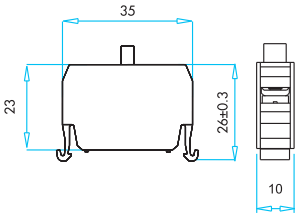
Seçici
Selector



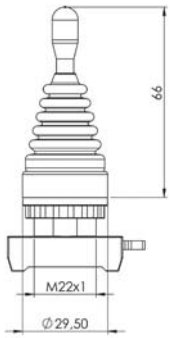
Sinyal
Signal



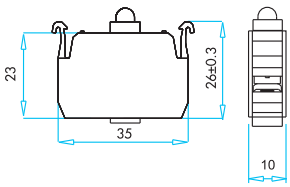
C Serisi Kontak
Blok-Butonluk
C Series Contact
Block-For Button



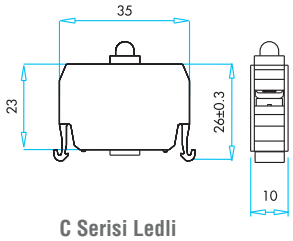
C Serisi Kontak
Blok-Kutuluk
C Series Contact
Block-For Box



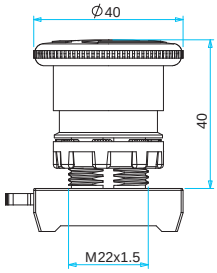
Joyistik
Joystick



C Serisi Ledli
Işıklı Blok-Butonluk
C Series Illumination
Block With Led-For Button



C Serisi Ledli
Işıklı Blok-Kutuluk
C Series Illumination
Block With Led-For Box



CP/CM Anahtarlı 40mm
CP 40mm Acil Emniyet
CP/CM Key Operated 40mm
CP 40mm Emergency

D Serisi Ø 16 mm Adaptörlü Kumanda Butonları

- İşlevsel özellikleri arttırılmış ve montajı kolaylaştırılmış gövde
- Lego mantığı ile ardarda eklenebilen gövde ve kontak bloklar.
- Darbelere dayanıklı polikarbonat basma düğmesi
- Tüm uygulamalara cevap verecek ürün çeşitliliği.
- İnsan hayatına değer veren (V0) PA6 gövde ile kontak blokların güvenilirliği
- Dar alanda kolay kullanım

Teknik Bilgiler

Mekanik Ömür	: 500,000 (Seçici 300.000)
Elektriksel Ömür	: 100,000
Çalışma Sıcaklığı	: min/maks ˚C -5 /+40
Koruma Sınıfı	: IP20
Anma İşletme Gerilimi (Ue)	: 240V AC
Anma İşletme Akımı (Ie)	: 1,5A AC
Anma Kesme Kapasitesi AC15	: 1kA
Yalıtım Gerilimi (Ui)	: 250V
Darbe Dayanım Gerilimi	: 2,5kV
Standart Kontak Malzemesi	: AgNi
İzolasyon Direnci	: 10MΩ min(500V DC)
Kirlenme Derecesi	: 3
Kullanım Sınıfı	: AC15
Gövde - Kontak	: 2500V AC
Kontaklar Arası	: 1500V AC
Kablo Bağlantı	: Faston 2,8x0,5
Standart	: IEC 947 / EN60947-5-1

CE

D Series Ø 16 mm Push Buttons With Adapter

- Functional specifications are maximized and assembly of the body facilitated.
- Sequential connectable body and contact blocks after lego logic.
- Minimum warm up, maximum life with protected LED' s.
- Easy use in narrow spaces

Technical Information

Mechanical Life	: 500,000 (Selector 300.000)
Electrical Life	: 100,000
Operating Temperature	: min/maks ˚C -5 /+40
Protection Degree	: IP20
Rated Operating Voltage Ue	: 240V AC
Rated Operating Current Ie	: 1,5A AC
Switching Power in AC 15	: 1kA
Insulation Voltage Ui	: 250V
Standard Contact Material	: 2,5kV
Standard Contact Material	: AgNi
Insulation Resistance	: 10MΩ min(500V DC)
Pollution Degree	: 3
Range of Use	: AC15
Body - Contact	: 2500V AC
Contact Between	: 1500V AC
Cable Connection	: Faston 2,8x0,5
Standard	: IEC 947 / EN60947-5-1

CE

D Serisi Kumanda Butonları Seçim Tablosu
Series Push Buttons Selection Table

Seri	Kontak Blok Kombinasyonu			Buton Şekli	Buton Tipi	Renk
D	1	9	2	D	D	K
Series	Contact Block Combination			Button Shape	Button Type	Colour

D — **D Serisi Ø 16 mm Kumanda Butonu**
D Series Ø 16 mm Push Buttons

Kontak Blok Tipi
Contact Block Type

- **0** **Boş** Without Contact Block
- **1** **Start - Butonluk** Start - For Button
- **2** **Stop - Butonluk** Stop - For Button

Kontak Blok Tipi
Contact Block Type

- **0** **Boş** Without Contact Block
- **1** **Start - Butonluk** Start - For Button
- **2** **Stop - Butonluk** Stop - For Button

Buton Şekli
Button Shape

- **D** **Dikdörtgen** Rectangle
- **K** **Kare** Square
- **Y** **Yuvarlak** Flush

Yaylı Tip Butonlar / Stringed Type Buttons

- **D** **Düz** Flush

Seçici Tip Butonlar / Selector Switch Type Buttons

- **S20** **Seçici, 2 Pozisyonlu, Kalıcılı (0-I)** Selector Switch, 2 Position, Stay - Put (0-I)
- **S21** **Seçici, 2 Pozisyonlu, Dönüşlü (0-I)** Selector Switch, 2 Position, Spring Return (0-I)
- **S30** **Seçici, 3 Pozisyonlu, Kalıcılı (II-0-I)** Selector Switch, 3 Position, Stay - Put (II-0-I)
- **S31** **Seçici, 3 Pozisyonlu, Tek Dönüşlü (II-0-I)** Selector Switch, 3 Position, Single Spring Return (II-0-I)
- **S32** **Seçici, 3 Pozisyonlu, Çift Dönüşlü (II-0-I)** Selector Switch, 3 Position, Double Spring Return (II-0-I)

Şoklu Tip Acil Stop Butonları
Emergency Stop Buttons, Twist On/Release On

- **E30** **Acil Stop Ø 30 mm** Emergency Stop Ø 30 mm

Mantar Butonlar / Mushroom Buttons

- **M30** **Mantar Ø 30 mm** Mushroom Ø 30 mm

Çiftli Butonlar / Double Head Buttons

- **X** **Sinyal** Signal

Buton Rengi
Button Colour

- **B** **Beyaz** White
- **K** **Kırmızı** Red
- **M** **Mavi** Blue
- **S** **Sarı** Yellow
- **Y** **Yeşil** Green
- **H** **Siyah Mat** Black Mat

Işık Bloğu Tipi

- **5** **12-24 V AC/DC Beyaz Ledli** 12-24 V AC/DC With White Led
- **6** **12-24 V AC/DC Kırmızı Ledli** 12-24 V AC/DC With Red Led
- **7** **12-24 V AC/DC Mavi Ledli** 12-24 V AC/DC With Blue Led
- **8** **12-24 V AC/DC Sarı Ledli** 12-24 V AC/DC With Yellow Led
- **9** **12-24 V AC/DC Yeşil Ledli** 12-24 V AC/DC With Green Led

Örnek: D192DDY → Örnek olarak D serisi, start-stop, 24 V AC/DC yeşil ledli, yeşil renkli, düz, dikdörtgen yaylı buton seçilmiştir.

Example: D192DDK → D series, start - stop, 24 V AC/DC with red Led, red, flush and rectangle button has been selected.

D Serisi Ø 16 mm Adaptörlü Kumanda Butonu Tipleri
Series Ø 16 mm Push Buttons With Adapter

D100DDY
Dikdörtgen, Yaylı
Rectangle, Spring Return

DİKDÖRTGEN YAYLI / *RECTANGLE, SPRING RETURN*

Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Blok Tipi *Contact Block Type*		Işık* *Light*	Buton Tipi *Button Type*	Renk *Colour*
	Normal Açık *Normally Open*	Normal Kapalı *Normally Closed*	Ledli *Led*	Dikdörtgen *Rectangle*	
D100DDB	1	-	√	√	Beyaz / *White*
D100DDK	1	-	√	√	Kırmızı / *Red*
D100DDM	1	-	√	√	Mavi / *Blue*
D100DDS	1	-	√	√	Sarı / *Yellow*
D100DDY	1	-	√	√	Yeşil / *Green*
D101DDB	2	-	√	√	Beyaz / *White*
D101DDK	2	-	√	√	Kırmızı / *Red*
D101DDM	2	-	√	√	Mavi / *Blue*
D101DDS	2	-	√	√	Sarı / *Yellow*
D101DDY	2	-	√	√	Yeşil / *Green*
D102DDB	1	1	√	√	Beyaz / *White*
D102DDK	1	1	√	√	Kırmızı / *Red*
D102DDM	1	1	√	√	Mavi / *Blue*
D102DDS	1	1	√	√	Sarı / *Yellow*
D102DDY	1	1	√	√	Yeşil / *Green*
D200DDB	-	1	√	√	Beyaz / *White*
D200DDK	-	1	√	√	Kırmızı / *Red*
D200DDM	-	1	√	√	Mavi / *Blue*
D200DDS	-	1	√	√	Sarı / *Yellow*
D200DDY	-	1	√	√	Yeşil / *Green*
D202DDB	-	2	√	√	Beyaz / *White*
D202DDK	-	2	√	√	Kırmızı / *Red*
D202DDM	-	2	√	√	Mavi / *Blue*
D202DDS	-	2	√	√	Sarı / *Yellow*
D202DDY	-	2	√	√	Yeşil / *Green*

D200KDK
Kare, Yaylı
Square, Spring Return

KARE YAYLI / *SQUARE, SPRING RETURN*

Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Blok Tipi *Contact Block Type*		Işık* *Light*	Buton Tipi *Button Type*	Renk *Colour*
	Normal Açık *Normally Open*	Normal Kapalı *Normally Closed*	Ledli *Led*	Kare *Square*	
D100KDB	1	-	√	√	Beyaz / *White*
D100KDK	1	-	√	√	Kırmızı / *Red*
D100KDM	1	-	√	√	Mavi / *Blue*
D100KDS	1	-	√	√	Sarı / *Yellow*
D100KDY	1	-	√	√	Yeşil / *Green*
D101KDB	2	-	√	√	Beyaz / *White*
D101KDK	2	-	√	√	Kırmızı / *Red*
D101KDM	2	-	√	√	Mavi / *Blue*
D101KDS	2	-	√	√	Sarı / *Yellow*
D101KDY	2	-	√	√	Yeşil / *Green*
D102KDB	1	1	√	√	Beyaz / *White*
D102KDK	1	1	√	√	Kırmızı / *Red*
D102KDM	1	1	√	√	Mavi / *Blue*
D102KDS	1	1	√	√	Sarı / *Yellow*
D102KDY	1	1	√	√	Yeşil / *Green*
D200KDB	-	1	√	√	Beyaz / *White*
D200KDK	-	1	√	√	Kırmızı / *Red*
D200KDM	-	1	√	√	Mavi / *Blue*
D200KDS	-	1	√	√	Sarı / *Yellow*
D200KDY	-	1	√	√	Yeşil / *Green*
D202KDB	-	2	√	√	Beyaz / *White*
D202KDK	-	2	√	√	Kırmızı / *Red*
D202KDM	-	2	√	√	Mavi / *Blue*
D202KDS	-	2	√	√	Sarı / *Yellow*
D202KDY	-	2	√	√	Yeşil / *Green*

D Serisi Ø 16 mm Adaptörlü Kumanda Butonu Tipleri
Series Ø 16 mm Push Buttons With Adapter

YUVARLAK YAYLI / *ROUND, SPRING RETURN*

Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Blok Tipi *Contact Block Type*		Işık* *Light*	Buton Tipi *Button Type*	Renk *Colour*
	Normal Açık *Normally Open*	Normal Kapalı *Normally Closed*	Ledli *Led*	Yuvarlak *Round*	
D100YDB	1	-	√	√	Beyaz / *White*
D100YDK	1	-	√	√	Kırmızı / *Red*
D100YDM	1	-	√	√	Mavi / *Blue*
D100YDS	1	-	√	√	Sarı / *Yellow*
D100YDY	1	-	√	√	Yeşil / *Green*
D101YDB	2	-	√	√	Beyaz / *White*
D101YDK	2	-	√	√	Kırmızı / *Red*
D101YDM	2	-	√	√	Mavi / *Blue*
D101YDS	2	-	√	√	Sarı / *Yellow*
D101YDY	2	-	√	√	Yeşil / *Green*
D102YDB	1	1	√	√	Beyaz / *White*
D102YDK	1	1	√	√	Kırmızı / *Red*
D102YDM	1	1	√	√	Mavi / *Blue*
D102YDS	1	1	√	√	Sarı / *Yellow*
D102YDY	1	1	√	√	Yeşil / *Green*
D200YDB	-	1	√	√	Beyaz / *White*
D200YDK	-	1	√	√	Kırmızı / *Red*
D200YDM	-	1	√	√	Mavi / *Blue*
D200YDS	-	1	√	√	Sarı / *Yellow*
D200YDY	-	1	√	√	Yeşil / *Green*
D202YDB	-	2	√	√	Beyaz / *White*
D202KDK	-	2	√	√	Kırmızı / *Red*
D202YDM	-	2	√	√	Mavi / *Blue*
D202YDS	-	2	√	√	Sarı / *Yellow*
D202YDY	-	2	√	√	Yeşil / *Green*

D200YDK
Yuvarlak, Yaylı
Round, Spring Return

YUVARLAK SEÇİCİ / *ROUND SELECTOR*

Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Blok Tipi *Contact Block Type*		Işık* *Light*	Etiket *Button Plates*	Pozisyon *Position*	Buton Tipi *Button Type*
	Normal Açık *Normally Open*	Normal Kapalı *Normally Closed*	Ledli *Led*	Düz *Flush*		Yuvarlak *Round*
D100YS20	1	-	-	0-I	2 Pozisyon-Kalıcılı *2 Position-Stay-Put*	√
D100YS21	1	-	-	0-I	2 Pozisyon-Dönüşlü *2 Position-Spring Return*	√
D101YS30	2		-	II-0-I	3 Pozisyon-Kalıcılı *3 Position-Stay-Put*	√
D101YS31	2	-	-	II-0-I	3 Pozisyon-Tek Dönüşlü *3 Position-Single Spring Return*	√
D101YS32	2	-	-	II-0-I	3 Pozisyon-Çift Dönüşlü *3 Position-Double Spring Return*	√

D101YS30
Yuvarlak, Seçici
Round Selector

MANTAR KAFALI YAYLI / *MUSHROOM, SPRING RETURN*

Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Blok Tipi *Contact Block Type*		Işık* *Light*	Buton Tipi *Button Type*	Renk *Colour*
	Normal Açık *Normally Open*	Normal Kapalı *Normally Closed*	Ledli *Led*	Yuvarlak *Round*	
D100YM30Y	1	-	-	√	Yeşil / *Green*
D102YM30Y	1	1	-	√	Yeşil / *Green*
D200YM30K	-	1	-	√	Kırmızı / *Red*

ŞOKLU TİP ACİL STOP / *EMERGENCY STOP*

Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Blok Tipi *Contact Block Type*		Işık* *Light*	Buton Tipi *Button Type*	Renk *Colour*
	Normal Açık *Normally Open*	Normal Kapalı *Normally Closed*	Ledli *Led*	Yuvarlak *Round*	
D100YE30	1	-	-	√	Kırmızı / *Red*
D102YE30	2	-	-	√	Kırmızı / *Red*
D200YE30	-	1	-	√	Kırmızı / *Red*

D200YE30
Şoklu Tip Acil Stop
Emergency Stop

D Serisi Ø 16 mm Adaptörlü Sinyal Lambaları
Series Ø 16 mm Signal Lamps With Adapter

D060DXK
Dikdörtgen, 16 mm Sinyal Lambası
Rectangle, 16 mm Signal Lamp

Sipariş Kodu *Order Code*	Işık* *Light*	*Nominal Gerilim Nominal Voltage*	Buton Tipi *Button Type*	Renk *Colour*
	Ledli *Led*		Dikdörtgen *Rectangle*	
D050DXB	√	12-24V AC/DC	√	Beyaz / *White*
D060DXK	√	12-24V AC/DC	√	Kırmızı / *Red*
D070DXM	√	12-24V AC/DC	√	Mavi / *Blue*
D080DXS	√	12-24V AC/DC	√	Sarı / *Yellow*
D090DXY	√	12-24V AC/DC	√	Yeşil / *Green*

D080KXS
Kare, 16 mm Sinyal Lambası
Square, 16 mm Signal Lamp

Sipariş Kodu *Order Code*	Işık* *Light*	*Nominal Gerilim Nominal Voltage*	Buton Tipi *Button Type*	Renk *Colour*
	Ledli *Led*		Kare *Square*	
D050KXB	√	12-24V AC/DC	√	Beyaz / *White*
D060KXK	√	12-24V AC/DC	√	Kırmızı / *Red*
D070KXM	√	12-24V AC/DC	√	Mavi / *Blue*
D080KXS	√	12-24V AC/DC	√	Sarı / *Yellow*
D090KXY	√	12-24V AC/DC	√	Yeşil / *Green*

Sipariş Kodu *Order Code*	Işık* *Light*	*Nominal Gerilim Nominal Voltage*	Buton Tipi *Button Type*	Renk *Colour*
	Ledli *Led*		Yuvarlak *Round*	
D050YXB	√	12-24V AC/DC	√	Beyaz / *White*
D060YXK	√	12-24V AC/DC	√	Kırmızı / *Red*
D070YXM	√	12-24V AC/DC	√	Mavi / *Blue*
D080YXS	√	12-24V AC/DC	√	Sarı / *Yellow*
D090YXY	√	12-24V AC/DC	√	Yeşil / *Green*

D SERİSİ YEDEKLERİ / *SPARE PARTS FOR D SERIES PUSH BUTTONS*

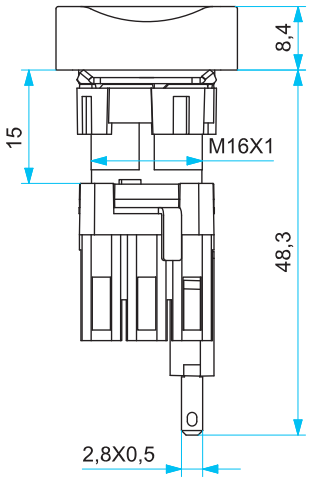
Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Blok Tipi *Contact Block Type*		Işık* *Light*	*Nominal Gerilim Nominal Voltage*	Renk *Colour*
	Normal Açık *Normally Open*	Normal Kapalı *Normally Closed*	Ledli *Led*		
D1	1	-	-	240V	-
D2	-	1	-	240V	-
D5	-	-	1	12-24V AC/DC	Beyaz / *White*
D6	-	-	1	12-24V AC/DC	Kırmızı / *Red*
D7	-	-	1	12-24V AC/DC	Mavi / *Blue*
D8	-	-	1	12-24V AC/DC	Sarı / *Yellow*
D9	-	-	1	12-24V AC/DC	Yeşil / *Green*

D9

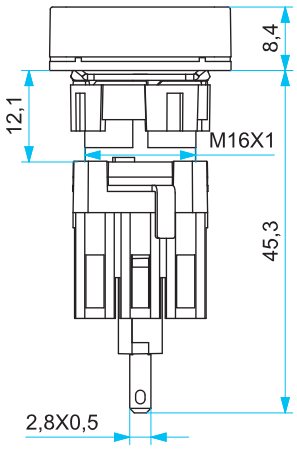
D2

Sipariş Kodu *Order Code*	Adı *Name*
DA	16 mm Adaptör / *16 mm Adapter*

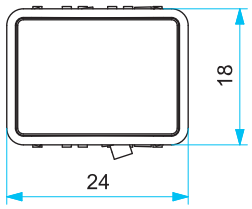
BOYUTLAR (mm) / *DIMENSIONS (mm)*



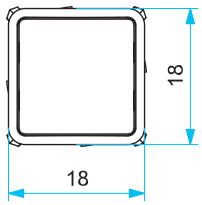
Dikdörtgen-Kare-Yuvarlak Buton
Rectangle-Square-Round Button



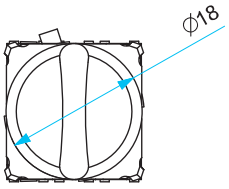
Dikdörtgen-Kare-Yuvarlak Led Buton
Rectangle-Square-Round Led Button

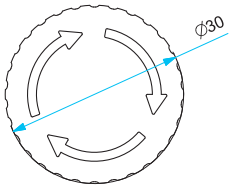


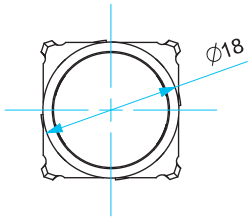
Dikdörtgen Buton
Rectangle Button



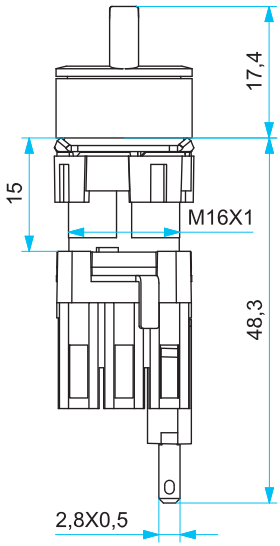
Kare Buton
Square Button



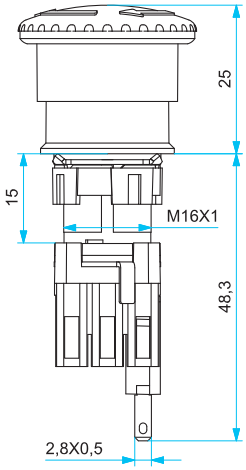




Yuvarlak Buton
Round Button



Seçici Buton
Selector Button



Emniyet Mantar Buton
Emergency Mushroom Button

KB Serisi Ø 22 mm Kumanda Butonları

- Darbelere dayanıklı polikarbonat basma düğmesi
- Can güvenliği açısından korumalı kablo giriş uçları.
- Rozet ve etiket çeşitleri ile konumlandırma imkanı.
- Tüm uygulamalara cevap verecek ürün çeşitliliği.
- İnsan hayatına değer veren (V0) PA6 gövde ile kontak blokların güvenilirliği
- 35 yıldır güvenle kullanılan tasarım.

Teknik Bilgiler

Mekanik Ömür	: 500,000 (Seçici 300.000)
Elektriksel Ömür	: 100,000
Çalışma Sıcaklığı	: min/maks ˚C -5 /+40
Koruma Sınıfı	: IP20
Anma İşletme Gerilimi (Ue)	: 240V AC
Anma İşletme Akımı (Ie)	: 1,5A AC
Anma Kesme Kapasitesi AC15	: 1kA
Yalıtım Gerilimi (Ui)	: 250V
Darbe Dayanım Gerilimi	: 2,5kV
Standart Kontak Malzemesi	: AgNi
İzolasyon Direnci	: 10MΩ min(500V DC)
Kirlenme Derecesi	: 3
Kullanım Sınıfı	: AC15
Gövde - Kontak	: 2500V AC
Kontaklar Arası	: 1500V AC
Kablo Bağlantı	: Faston 2,8x0,5
Standart	: IEC 947 / EN60947-5-1

CE

KB Series Ø 22 mm Push Buttons

- Contact blocks reliability with incombustible V0 PA6 body.
- Status follow up possibility by adding illumination unit.
- Strong polycarbonate button. Protectiye cable inlet tips enabling maximum safety.
- Minimum warm up, maximum life with protected LED' s.
- Design being used trustfully for 35 years

Technical Information

Mechanical Life	: 500,000 (Selector 300.000)
Electrical Life	: 100,000
Operating Temperature	: min/maks ˚C -5 /+40
Protection Degree	: IP20
Rated Operating Voltage Ue	: 240V AC
Rated Operating Current Ie	: 1,5A AC
Switching Power in AC 15	: 1kA
Insulation Voltage Ui	: 250V
Standard Contact Material	: 2,5kV
Standard Contact Material	: AgNi
Insulation Resistance	: 10MΩ min(500V DC)
Pollution Degree	: 3
Range of Use	: AC15
Body - Contact	: 2500V AC
Contact Between	: 1500V AC
Cable Connection	: Faston 2,8x0,5
Standard	: IEC 947 / EN60947-5-1

CE

KB Serisi Ø 22 mm Kumanda Butonu Tipleri
Series Ø 22 mm Push Buttons

DÜZ KAFALI YAYLI / *FLUSH, SPRING RETURN*

Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Blok Tipi *Contact Block Type*		Renk *Colour*
	Normal Açık *Normally Open*	Normal Kapalı *Normally Closed*	
KB12DB		1	Beyaz / *White*
KB12DM		1	Kırmızı / *Red*
KB12DK		1	Mavi / *Blue*
KB12DS		1	Sarı / *Yellow*
KB12DY		1	Yeşil / *Green*
KB14DB	1	1	Beyaz / *White*
KB14DM	1	1	Kırmızı / *Red*
KB14DK	1	1	Mavi / *Blue*
KB14DS	1	1	Sarı / *Yellow*
KB14DY	1	1	Yeşil / *Green*
KB34DB	1		Beyaz / *White*
KB34DM	1		Kırmızı / *Red*
KB34DK	1		Mavi / *Blue*
KB34DS	1		Sarı / *Yellow*
KB34DY	1		Yeşil / *Green*

KB34DY
Düz Kafalı, Yaylı
Flush, Spring Return

DÜZ KAFALI YAYLI ETANJLI / *FLUSH, SPRING RETURN WITH SILICON COVER*

Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Blok Tipi *Contact Block Type*		Renk *Colour*
	Normal Açık *Normally Open*	Normal Kapalı *Normally Closed*	
KB12RB		1	Beyaz / *White*
KB12RM		1	Kırmızı / *Red*
KB12RK		1	Mavi / *Blue*
KB12RS		1	Sarı / *Yellow*
KB12RY		1	Yeşil / *Green*
KB14RB	1	1	Beyaz / *White*
KB14RM	1	1	Kırmızı / *Red*
KB14RK	1	1	Mavi / *Blue*
KB14RS	1	1	Sarı / *Yellow*
KB14RY	1	1	Yeşil / *Green*
KB34RB	1		Beyaz / *White*
KB34RM	1		Kırmızı / *Red*
KB34RK	1		Mavi / *Blue*
KB34RS	1		Sarı / *Yellow*
KB34RY	1		Yeşil / *Green*

DÜZ KAFALI YAYLI ETANJLI, OKLU / *FLUSH, SPRING RETURN WITH SILICON COVER WITH ARROW*

Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Blok Tipi *Contact Block Type*		Renk *Colour*
	Normal Açık *Normally Open*	Normal Kapalı *Normally Closed*	
KB12RB-O		1	Beyaz / *White*
KB12RM-O		1	Kırmızı / *Red*
KB12RK-O		1	Mavi / *Blue*
KB12RS-O		1	Sarı / *Yellow*
KB12RY-O		1	Yeşil / *Green*
KB14RB-O	1	1	Beyaz / *White*
KB14RM-O	1	1	Kırmızı / *Red*
KB14RK-O	1	1	Mavi / *Blue*
KB14RS-O	1	1	Sarı / *Yellow*
KB14RY-O	1	1	Yeşil / *Green*
KB34RB-O	1		Beyaz / *White*
KB34RM-O	1		Kırmızı / *Red*
KB34RK-O	1		Mavi / *Blue*
KB34RS-O	1		Sarı / *Yellow*
KB34RY-O	1		Yeşil / *Green*

KB14RS-O
Düz Kafalı Yaylı Etanjlı, Oklu
Flush, Spring Return With Silicon Cover With Arrow

KB Serisi Ø 22 mm Kumanda Butonu Tipleri
Series Ø 22 mm Push Buttons

KB34S2

KB12C

KB14A2

KB12MK

KB12E

KB12

SEÇİCİ / *SELECTOR*

Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Blok Tipi *Contact Block Type*		Renk *Colour*
	Normal Açık *Normally Open*	Normal Kapalı *Normally Closed*	
KB34S2	1		
KB34S2	1	1	

MANDALLI / *HANDLE*

Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Blok Tipi *Contact Block Type*		Renk *Colour*
	Normal Açık *Normally Open*	Normal Kapalı *Normally Closed*	
KB12C		1	
KB14C	1	1	
KB34C	1		

ANAHTARLI / *KEY OPERATED*

Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Blok Tipi *Contact Block Type*		Renk *Colour*
	Normal Açık *Normally Open*	Normal Kapalı *Normally Closed*	
KB14A2	1	1	

MANTAR KAFALI / *MUSHROOM*

Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Blok Tipi *Contact Block Type*		Renk *Colour*
	Normal Açık *Normally Open*	Normal Kapalı *Normally Closed*	
KB12MK		1	Kırmızı / *Red*
KB14MK	1	1	Kırmızı / *Red*
KB14MY	1	1	Yeşil / *Green*
KB34MK	1		Kırmızı / *Red*
KB34MY	1		Yeşil / *Green*

ACİL STOP / *EMERGENCY STOP*

Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Blok Tipi *Contact Block Type*		Renk *Colour*
	Normal Açık *Normally Open*	Normal Kapalı *Normally Closed*	
KB12E		1	Kırmızı / *Red*
KB14E	1	1	Kırmızı / *Red*

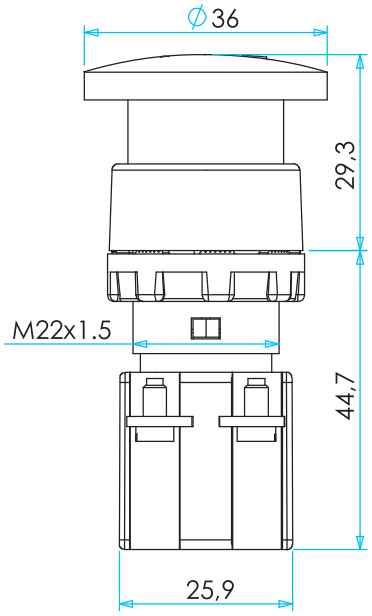
KB SERİSİ YEDEKLERİ / *SPARE PARTS FOR KB SERIES PUSH BUTTONS*

Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Blok Tipi *Contact Block Type*		Renk *Colour*
	Normal Açık *Normally Open*	Normal Kapalı *Normally Closed*	
KB12		1	
KB34B	1		
KB14B	1	1	
KB14K	1	1	

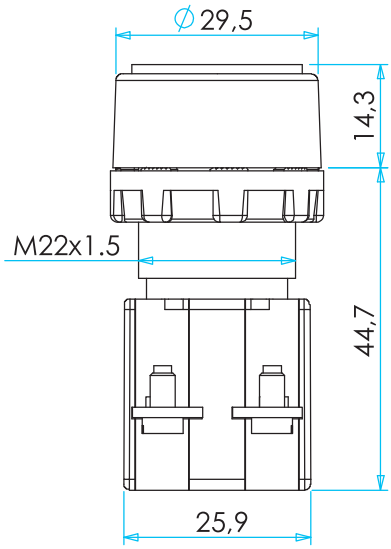
KB SERİSİ Ø 22 mm BUTON KAFASI / *KB SERIES Ø 22 mm BUTTONS HEAD*

Sipariş Kodu *Order Code*	Renk *Colour*
DB	Beyaz / *White*
DK	Kırmızı / *Red*
DM	Mavi / *Blue*
DS	Sarı / *Yellow*
DY	Yeşil / *Green*

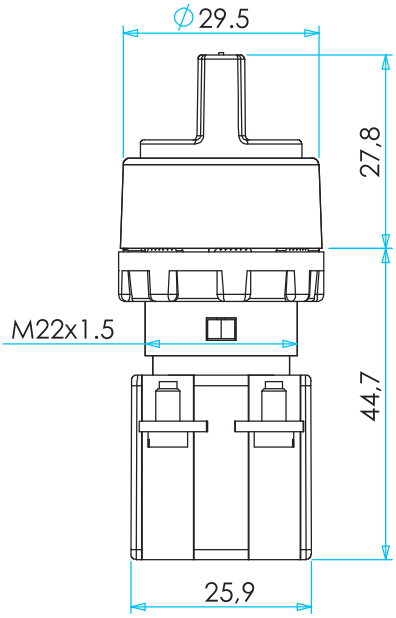
BOYUTLAR (mm) / *DIMENSIONS (mm)*



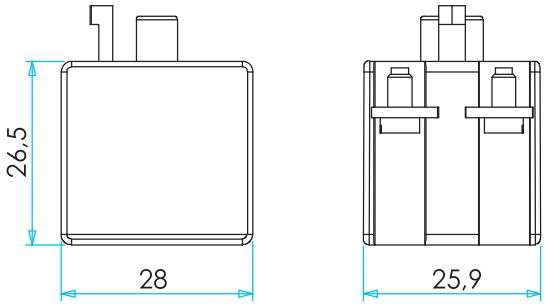
KB14E



KB14DY



KB14S2



KB14B

MB Serisi Ø 22 mm Monoblok Kumanda Butonları

- Yekpare gövde
- Darbelere dayanıklı polikarbonat basma düğmesi
- Can güvenliği açısından korumalı kablo giriş uçları.
- Rozet ve etiket çeşitleri ile konumlandırma imkanı.
- Tüm uygulamalara cevap verecek ürün çeşitliliği.

Teknik Bilgiler

Mekanik Ömür	: 300.000 açma-kapama min.
Elektriksel Ömür	: 100.000 açma-kapama min.
Çalışma Sıcaklığı	: min./maks. ˚C -5/+40
Koruma Sınıfı	: IP40 = Ürün; pano veya kutuda ise
Anma İşletme Gerilimi Ue	: 240 V AC
Anma İşletme Akımı Ie	: 0.3 A AC
Anma Kesme Kapasitesi AC 15	: 1 kA
Yalıtım Gerilimi Ui	: 250 V
Darbe Dayanım Gerilimi Uimp	: 2,5 kV
Standart Kontak Malzemesi	: AgNi
İzolasyon Direnci	: 10 MΩ.min. (500 V DC)
Bağlantı Kablo Kesiti	: 1.5-2.5 mm²
Standart	: IEC 947 / EN60947-5-1

MB Series Ø 22 mm Monoblock Push Buttons

- Monoblock body
- Wide product range satisfying all requirements
- Strong polycarbonate button. Protective cable inlet tips enabling maximum safety.
- Position facility with badge and label kinds. Product variety fulfilling of all applications

Technical Information

Mechanical Life	: 300.000 operations min.
Electrical Life	: 100.000 operations min.
Operating Temperature	: min./max. ˚C -5/+40
Protection Degree	: IP40 = If the product is in panel or in box
Rated Operating Voltage Ue	: 240 V AC
Rated Operating Current Ie	: 0.3 A AC
Switching Power in AC 15	: 1 kA
Insulation Voltage Ui	: 250 V
Stroke Resistance Voltage Uimp	: 2,5 kV
Standard Contact Material	: AgNi
Insulation Resistance	: 10 MΩ min. (500 V DC)
Connection Cable Cross-Section	: 1.5-2.5 mm²
Standard	: IEC 947 / EN60947-5-1

MB Serisi Kumanda Butonları Seçim Tablosu
Series Push Buttons Selection Table

Seri	Kontak Kombinasyonu			Buton Tipi	Renk
MB	1	0	2	D	K
Series	Contact Combination			Button Type	Colour

MB — **MB Serisi Ø 22 mm Kumanda Butonu**
MB Series Ø22 mm Push Buttons

Kontak Tipi / Contact Type
- **1** Start / Start
- **2** Stop / Stop

Kontak Tipi / Contact Type
- **1** Start / Start
- **2** Stop / Stop

Yaylı Tip Butonlar / Stringed Type Buttons
- **D** Düz, Yuvarlak / Flush
- **F** Kalıcılı, Yuvarlak / Stay - Put, Round

Seçici Tip Butonlar / Selector Switch Type Buttons
- **S20** Seçici, 2 Pozisyonlu, Kalıcılı (0-I) / Selector Switch, 2 Position, Stay - Put (0-I)
- **S21** Seçici, 2 Pozisyonlu, Dönüşlü (0-I) / Selector Switch, 2 Position, Spring Return (0-I)
- **S30** Seçici, 3 Pozisyonlu, Kalıcılı (II-0-I) / Selector Switch, 3 Position, Stay - Put (II-0-I)
- **S31** Seçici, 3 Pozisyonlu, Tek Dönüşlü (II-0-I) / Selector Switch, 3 Position, Single Spring Return (II-0-I)
- **S32** Seçici, 3 Pozisyonlu, Çift Dönüşlü (II-0-I) / Selector Switch, 3 Position, Double Spring Return (II-0-I)

Monoblok Mantar Butonları
Monoblock Mushroom Buttons
- **M** Ø 40 mm Monoblok Mantar Buton / Ø 40 mm Monoblock Mushroom Button

Acil Stop Butonları
Emergency Stop Buttons
- **E** Acil Stop Ø 40 mm / Emergency Stop Ø 40 mm

Buton Rengi
Button Colour
- **B** Beyaz / White
- **K** Kırmızı / Red
- **M** Mavi / Blue
- **S** Sarı / Yellow
- **Y** Yeşil / Green
- **H** Siyah Mat / Black Mat

Örnek: **MB102DY → Örnek olarak, MB serisi, start-stop, düz yaylı tip yeşil buton**

Example: MB102DY → MB series, start-stop, flat type, green push button has been selected.

MB Serisi Ø 22 mm Monoblok Kumanda Butonu Tipleri
Series Ø 22 mm Monoblock Push Button Types

MB102DY
Düz Kafalı Yaylı Buton
Round Push Button

MB102DK
Düz Kafalı Yaylı Buton
Round Push Button

MB102DS
Düz Kafalı Yaylı Buton
Round Push Button

Sipariş Kodu ***Order Code***	**Kontak Blok Tipi** ***Contact Block Type***		**Renk** ***Colour***
	Normal Açık *Normally Open*	Normal Kapalı *Normally Closed*	
MB100DB	1	-	Beyaz / *White*
MB100DK	1	-	Kırmızı / *Red*
MB100DM	1	-	Mavi / *Blue*
MB100DS	1	-	Sarı / *Yellow*
MB100DY	1	-	Yeşil / *Green*
MB100DH	1	-	Siyah / *Black*
MB1O1DB	2	-	Beyaz / *White*
MB101DK	2	-	Kırmızı / *Red*
MB101DM	2	-	Mavi / *Blue*
MB101DS	2	-	Sarı / *Yellow*
MB101DY	2	-	Yeşil / *Green*
MB101DH	2	-	Siyah / *Black*
MB102DB	1	1	Beyaz / *White*
MB102DK	1	1	Kırmızı / *Red*
MB102DM	1	1	Mavi / *Blue*
MB102DS	1	1	Sarı / *Yellow*
MB102DY	1	1	Yeşil / *Green*
MB102DH	1	1	Siyah / *Black*
MB200DB	-	1	Beyaz / *White*
MB200DK	-	1	Kırmızı / *Red*
MB200DM	-	1	Mavi / *Blue*
MB200DS	-	1	Sarı / *Yellow*
MB200DY	-	1	Yeşil / *Green*
MB200DH	-	1	Siyah / *Black*
MB202DB	-	2	Beyaz / *White*
MB202DK	-	2	Kırmızı / *Red*
MB202DM	-	2	Mavi / *Blue*
MB202DS	-	2	Sarı / *Yellow*
MB202DY	-	2	Yeşil / *Green*
MB202DH	-	2	Siyah / *Black*

MB Serisi Ø 22 mm Kumanda Butonu Tipleri
Series Ø 22 mm Monoblok Push Buttons

Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Blok Tipi *Contact Block Type*		Etiket *Button Plates*	Renk *Colour*
	Normal Açık *Normally Open*	Normal Kapalı *Normally Closed*	Düz *Flush*	
MB100FY	1	-	-	Yeşil *Green*
MB100FK	1	-	-	Kırmızı *Red*
MB200FY	-	1	-	Yeşil *Green*
MB200FK	-	1	-	Kırmızı *Red*
MB101FY	2	-	-	Yeşil *Green*
MB101FK	2	-	-	Kırmızı *Red*
MB102FY	1	1	-	Yeşil *Green*
MB102FK	1	1	-	Kırmızı *Red*

MB100FY
Kalıcı Kafalı Yaylı Buton
Stay-Put, Spring Return

*** Sadece Ledli ışık bloğu takılabilmektedir.**
Işık bloğu seçenekleri için bakınız sayfa 9 Kumanda Butonları Seçim Tablosu
* Assembly possibility only for LED contact block type
See page 9 for illumination block selection - Push Buttons Selection Table

MB102S30
Seçici Buton
Selector Switch

Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Blok Tipi *Contact Block Type*		Etiket *Button Plates*	Pozisyon *Position*
	Normal Açık *Normally Open*	Normal Kapalı *Normally Closed*		
MB100S20	1	-	0-I	2 Pozisyon-Kalıcılı *2 Position-Stable*
MB100S21	1	-	0-I	2 Pozisyon-Dönüşlü *2 Position-Rotational*
MB101S30	2	-	II-0-I	3 Pozisyon-Kalıcılı *3 Position-Stable*
MB101S31	2	-	II-0-I	3 Pozisyon-Tek Dönüşlü *3 Position-Rotational*
MB101S31	2	-	II-0-I	3 Pozisyon-Çift Dönüşlü *3 Position-Unfixable*

MB102E
40 mm Acil Stop Butonu
40 mm Emergency Stop

MB Serisi Ø 22 mm Monoblok Acil Stop Butonu Tipleri
MB Series Ø 22 mm Monoblock Emergency Button Types

Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Blok Tipi *Contact Block Type*		Renk *Colour*
	Normal Açık *Normally Open*	Normal Kapalı *Normally Closed*	
MB100E	1	-	Kırmızı / *Red*
MB101E	2	-	Kırmızı / *Red*
MB102E	1	1	Kırmızı / *Red*
MB200E	-	1	Kırmızı / *Red*
MB202E	-	2	Kırmızı / *Red*

MB102MK
40 mm Mantar Buton
40 mm Mushroom Button

MB Serisi Ø 22 mm Monoblok Mantar Buton Tipleri
MB Series Ø 22 mm Monoblock Mushroom Button Types

Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Blok Tipi *Contact Block Type*		Renk *Colour*
	Normal Açık *Normally Open*	Normal Kapalı *Normally Closed*	
MB100MY	1	-	Yeşil / *Green*
MB101MY	2	-	Yeşil / *Green*
MB102MK	1	1	Kırmızı / *Red*
MB200MK	-	1	Kırmızı / *Red*
MB202MK	-	2	Kırmızı / *Red*

MBS D 024Y
Monoblok Sinyal Lambası
Monoblock Signal Lamps

MB Serisi Ø 22 mm Monoblok Sinyal Tipleri (LED'li)
MB Series Ø 22 mm Monoblock Signal Types (LED Bulb)

		Sipariş Kodu *Order Code*				
DÜZ CAM FLAT GLASS	24 V	**MBS D 024 B**	**MBS D 024 K**	**MBS D 024 M**	**MBS D 024 Y**	**MBS D 024 S**
	230 V	**MBS D 220 B**	**MBS D 220 K**	**MBS D 220 M**	**MBS D 220 Y**	**MBS D 220 S**
PETEKLİ CAM CELLULAR GLASS	24 V	**MBS P 024 B**	**MBS P 024 K**	**MBS P 024 M**	**MBS P 024 Y**	**MBS P 024 S**
	230 V	**MBS P 220 B**	**MBS P 220 K**	**MBS P 220 M**	**MBS P 220 Y**	**MBS P 220 S**

MBS P 024Y
Monoblok Sinyal Lambası
Monoblock Signal Lamps

MB Serisi Ø 22 mm Monoblok Buzzer Sinyal Tipleri (LED'li)
MB Series Ø 22 mm Monoblock Buzzer Signal Types (LED Bulb)

		Sabit / *Regular*	Ayarlı / *Adjustable*
SİNYALLİ / *WITH LED*	**24 V**	MBZS024S	MBZS024A
	220 V	MBZS220S	MBZS220A
SİNYALSİZ/ *WITHOUT LED*	**24 V**	MBZX024S	MBZX024A
	220 V	MBZX220S	MBZX220A

MBZS024S
Monoblok Buzzer Sinyal Lambası
Monoblock Buzzer Signal Lamps

MONOBLOK BUZZER TEKNİK ÖZELLİKLERİ	
Ses Gücü	90dB (10 cm)
Çalışma Sıcaklığı	C -5/ +40
Koruma Sınıfı	IP40
Anma İşletme Gerilimi	24AC/DC-220V AC
Yalıtım Gerilimi	250V
Darbe Dayanım Gerilimi	2,5kV
İzolasyon Direnci	10MΩ (500 V DC)
Kullanma Sınıfı	AC14
Kablo Bağlantı Kesiti	1,5-2,5 m^2
Standart	TS EN 60947-5-1/ TS EN
981/ CE	

AKSESUARLAR / *ACCESSORIES*

Sipariş Kodu *Order Code*	Malzeme *Material*	*Renk Colour*
BEB	Silikon / *Silicon*	Şeffaf / *Transparent*
B-ROZET08	Plastik / *Plastic*	Siyah / *Black*
B-ROZET18	Plastik / *Plastic*	Siyah / *Black*
B-MUHAFAZA	Plastik / *Plastic*	Sarı / *Yellow*
B-PUL	Paslanmaz Sac / *Non Corrosive Iron Sheet*	Gri / *Grey*
B-PROT	Plastik / *Plastic*	Siyah / *Black*
B-ÇİFTLİ ROZET	Plastik / *Plastic*	Siyah / *Black*
BEBK20	Silikon / *Silicon*	Şeffaf / *Transparent*
BEBK21	Silikon / *Silicon*	Şeffaf / *Transparent*

BEB
Ø 22 mm Etanj Başlık
Ø 22 mm Waterproof Cover

B-ROZET08
Rozet 8 mm
Badge Base 8 mm

B-ROZET18
Rozet 18 mm
Badge Base 18 mm

B-MUHAFAZA
Emniyet Basma Düğmesi Darbe Muhafazası
Emergency Push Button Plate Protection

B-PUL
Buton Sıkıştırma Pulu
Push Button Fixing Plate

Sipariş Kodu *Order Code*	Etiket Yazısı *Plate*	*Renk Colour*
BET08	-	Gri / *Grey*
BET18	-	Gri / *Grey*
BET08-START	START	Gri / *Grey*
BET08-STOP	STOP	Gri / *Grey*
BET08-01	O-I	Gri / *Grey*
BET08-01OK	O-I	Gri / *Grey*
BET08-201	II-O-I	Gri / *Grey*
BET08-2010K	II-O-I	Gri / *Grey*
BET08-2010K2	II-O-I	Gri / *Grey*
BET60P	*EMERGENCY STOP*	*Sarı / Yellow*
BET90P	*EMERGENCY STOP*	*Sarı / Yellow*
BET60A	*EMERGENCY STOP*	*Sarı / Yellow - Alüminyum / Aluminium*
BET90A	*EMERGENCY STOP*	*Sarı / Yellow - Alüminyum / Aluminium*

BET18
Etiket 18 mm Boş
Plate 18 mm Empty

BET08
Etiket 8 mm Boş
Plate 8 mm Empty

BET08-START
Etiket 8 mm START
Plate 8 mm START

BET08-2010K2
Etiket 8 mm II-O-I
Plate 8 mm II-O-I

BET08-2010K
Etiket 8 mm
Plate 8 mm

BET08-201
Etiket 8 mm II-O-I
Plate 8 mm II-O-I

BET08-010K
Etiket 8 mm O-I
Plate 8 mm O-I

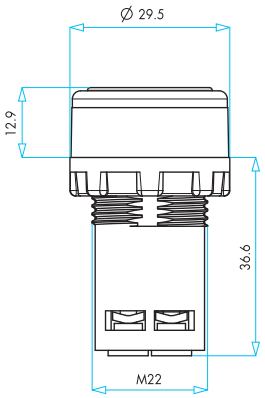
BET08-01
Etiket 8 mm O-I
Plate 8 mm O-I

BET08-STOP
Etiket 8 mm STOP
Plate 8 mm STOP

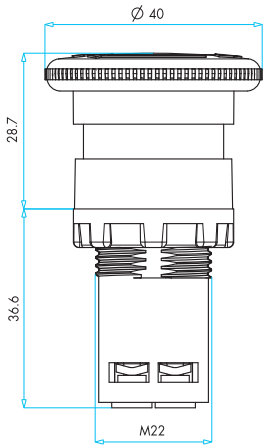
BET60P
(Plastik / Plastic**)**
BET60A
(Alüminyum / Aluminium**)**
Etiket Ø 60 mm Acil Stop
Plate Ø 60 mm Emergency Stop

BET90P
(Plastik / Plastic**)**
BET90A
(Alüminyum / Aluminium**)**
Etiket Ø 90 mm Acil Stop
Plate Ø 90 mm Emergency Stop

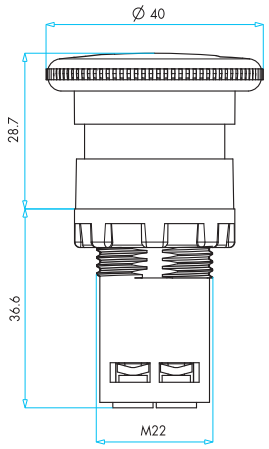
BOYUTLAR (mm) / *DIMENSIONS (mm)*



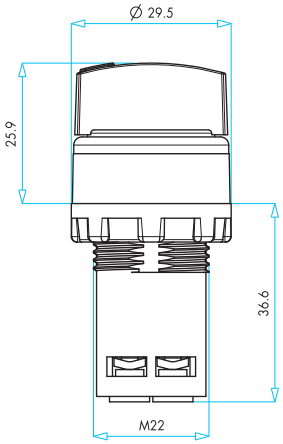
Düz Kafalı Yaylı Buton
Flush, Spring Return



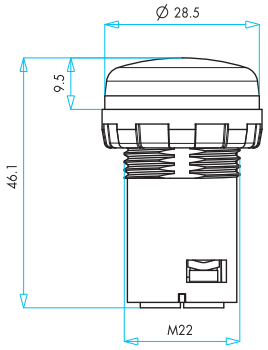
40 mm Acil Stop Butonu
40 mm Emergency Stop



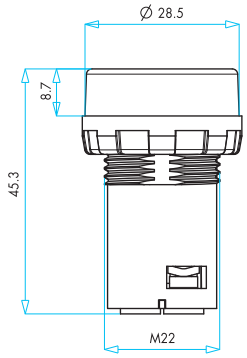
40 mm Mantar Buton
40 mm Mushroom Button



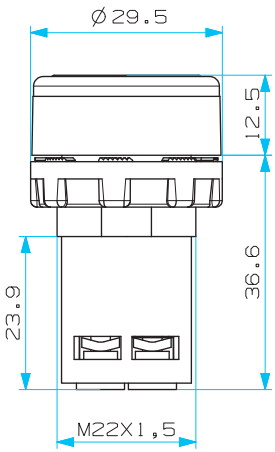
Seçici Buton
Selector Switch



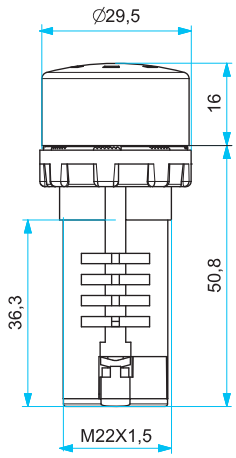
Sinyal (Petekli Cam)
Signal (Comb Glass)



Sinyal (Düz Cam)
Signal (Flat Glass)



Monoblok Kalıcı Buton
Monoblock Stay-Put Button



Monoblok Buzzer
Monoblock Buzzer

S Serisi Sinyal Lambaları

- Ø10, 14, 22 mm çaplı yuvarlak sinyaller
- Termo cam özelliği ile ısıya ve mekanik darbelere tam dayanım
- Farklı terminal çeşitleri ile bağlantı kolaylığı
- Değişik voltaj seçenekleri
- Somunlu veya tırnaklı sistem ile basit ve hızlı montaj

Teknik Bilgiler

Elektriksel Ömür	: min. 10.000 saat
Çalışma Sıcaklığı	: maks. °C +85
Standart	: TSEK CE

S Series Signal Lamps

- Ø10,14, 22 mm round types
- Perfect strength against mechanical pulses and heat with thermo lense feature
- Connection facility with different terminal types
- Different voltage variety
- Basic and fast mounting with nut and fingerproof system

Technical Information

Electrical Life	: min. 10.000 hours
Operating Temperature	: max. °C +85
Standard	: TSEK CE

S100K

S100LY

Sipariş Kodu *Order Code*	Cam Tipi *Lense Type*	Bağlantı Tipi *Connection Type*	Montaj Tipi *Mounting Type*	Çalışma Gerilimi (V) *Voltage*	Ampul ve Duy Tipi *Lamp and Socket Type*
S100*	Yuvarlak, İnce, Termo *Round, Thin, Thermo*	Kablolu *With Cable*	Somunlu *With Nut*	230V AC	Neon *Neon*
S100L*	Yuvarlak, İnce, Termo *Round, Thin, Thermo*	Kablolu *With Cable*	Somunlu *With Nut*	230V AC	Led *Led*
S100L1*	Yuvarlak, İnce, Termo *Round, Thin, Thermo*	Kablolu *With Cable*	Somunlu *With Nut*	12V AC/DC	Led *Led*
S100L2*	Yuvarlak, İnce, Termo *Round, Thin, Thermo*	Kablolu *With Cable*	Somunlu *With Nut*	24V AC/DC	Led *Led*

* **Renk**/*Colour* **B: Beyaz**/*White*, **K: Kırmızı**/*Red*, **M: Mavi**/*Blue*, **S: Sarı**/*Yellow*, **Y: Yeşil**/*Green*

S102S

Sipariş Kodu *Order Code*	Cam Tipi *Lense Type*	Bağlantı Tipi *Connection Type*	Montaj Tipi *Mounting Type*	Çalışma Gerilimi (V) *Voltage*	Ampul ve Duy Tipi *Lamp and Socket Type*
S102*	Yuvarlak, İnce, Termo *Round, Thin, Thermo*	Terminalli *With Terminal*	Somunlu *With Nut*	230V AC	Neon *Neon*
S102L*	Yuvarlak, İnce, Termo *Round, Thin, Thermo*	Terminalli *With Terminal*	Somunlu *With Nut*	230V AC/DC	Led *Led*
S102L1*	Yuvarlak, İnce, Termo *Round, Thin, Thermo*	Terminalli *With Terminal*	Somunlu *With Nut*	12V AC/DC	Led *Led*
S102L2*	Yuvarlak, İnce, Termo *Round, Thin, Thermo*	Terminalli *With Terminal*	Somunlu *With Nut*	24V AC/DC	Led *Led*

* **Renk**/*Colour* **B: Beyaz**/*White*, **K: Kırmızı**/*Red*, **M: Mavi**/*Blue*, **S: Sarı**/*Yellow*, **Y: Yeşil**/*Green*

S105Y

Sipariş Kodu *Order Code*	Cam Tipi *Lense Type*	Bağlantı Tipi *Connection Type*	Montaj Tipi *Mounting Type*	Çalışma Gerilimi (V) *Voltage*	Ampul ve Duy Tipi *Lamp and Socket Type*
S105*	Yuvarlak, İnce, Termo *Round, Thin, Thermo*	Terminalli *With Terminal*	Somunsuz *Nutless*	230V AC	Neon *Neon*

* **Renk**/*Colour* **B: Beyaz**/*White*, **K: Kırmızı**/*Red*, **M: Mavi**/*Blue*, **S: Sarı**/*Yellow*, **Y: Yeşil**/*Green*

S140K

Sipariş Kodu *Order Code*	Cam Tipi *Lense Type*	Bağlantı Tipi *Connection Type*	Montaj Tipi *Mounting Type*	Çalışma Gerilimi (V) *Voltage*	Ampul ve Duy Tipi *Lamp and Socket Type*
S140*	Yuvarlak, İnce, Termo *Round, Thin, Thermo*	Terminalli *With Terminal*	Somunlu *With Nut*	230V AC	Neon *Neon*

* **Renk**/*Colour* **B: Beyaz**/*White*, **K: Kırmızı**/*Red*, **M: Mavi**/*Blue*, **S: Sarı**/*Yellow*, **Y: Yeşil**/*Green*

Sipariş Kodu *Order Code*	Cam Tipi *Lense Type*	Bağlantı Tipi *Connection Type*	Montaj Tipi *Mounting Type*	Çalışma Gerilimi (V) *Voltage*	Ampul ve Duy Tipi *Lamp and Socket Type*
S140*1	Yuvarlak, İnce, Termo *Round, Thin, Thermo*	Terminalli *With Terminal*	Somunlu *With Nut*	12V AC / DC	Flamanlı *With Filament*
S140*2	Yuvarlak, İnce, Termo *Round, Thin, Thermo*	Terminalli *With Terminal*	Somunlu *With Nut*	24V AC / DC	Flamanlı *With Filament*

* **Renk**/*Colour* **B: Beyaz**/*White*, **K: Kırmızı**/*Red*, **M: Mavi**/*Blue*, **S: Sarı**/*Yellow*, **Y: Yeşil**/*Green*

S140Y2

Sipariş Kodu *Order Code*	Cam Tipi *Lense Type*	Bağlantı Tipi *Connection Type*	Montaj Tipi *Mounting Type*	Çalışma Gerilimi (V) *Voltage*	Ampul ve Duy Tipi *Lamp and Socket Type*
S145*	Yuvarlak, İnce, Termo *Round, Thin, Thermo*	Terminalli *With Terminal*	Somunsuz *Nutless*	230V AC	Neon *Neon*
S145*1	Yuvarlak, İnce, Termo *Round, Thin, Thermo*	Terminalli *With Terminal*	Somunsuz *Nutless*	12V AC / DC	Flamanlı *With Filament*
S145*2	Yuvarlak, İnce, Termo *Round, Thin, Thermo*	Terminalli *With Terminal*	Somunsuz *Nutless*	24V AC / DC	Flamanlı *With Filament*

* **Renk**/*Colour* **B: Beyaz**/*White*, **K: Kırmızı**/*Red*, **M: Mavi**/*Blue*, **S: Sarı**/*Yellow*, **Y: Yeşil**/*Green*

S145S

Sipariş Kodu *Order Code*	Cam Tipi *Lense Type*	Bağlantı Tipi *Connection Type*	Montaj Tipi *Mounting Type*	Çalışma Gerilimi (V) *Voltage*	Ampul ve Duy Tipi *Lamp and Socket Type*
S220*	Yuvarlak, Konik, Normal *Round, Conic, Normal*	Vidalı *Screw Munting*	Somunlu *With Nut*	230V AC	Neon - Plastik *Neon - Plastic*
S220*6	Yuvarlak, Konik, Normal *Round, Conic, Normal*	Vidalı *Screw Munting*	Somunlu *With Nut*	-	Neon - Vidalı *Neon - Screwed*

* **Renk**/*Colour* **B: Beyaz**/*White*, **K: Kırmızı**/*Red*, **M: Mavi**/*Blue*, **S: Sarı**/*Yellow*, **Y: Yeşil**/*Green*

S220K

S222K

S222LS

Sipariş Kodu *Order Code*	Cam Tipi *Lense Type*	Bağlantı Tipi *Connection Type*	Montaj Tipi *Mounting Type*	Çalışma Gerilimi (V) *Voltage*	Ampul ve Duy Tipi *Lamp and Socket Type*
S222*	Düz, Petek, Termo *Flat, Cellular, Thermo*	Vidalı *Screw Munting*	Somunlu *With Nut*	230V AC	Neon - Plastik *Neon - Plastic*
S222L*	Düz, Petek, Termo *Flat, Cellular, Thermo*	Vidalı *Screw Munting*	Somunlu *With Nut*	230V AC	Led *Led*

* **Renk**/*Colour* **B: Beyaz**/*White*, **K: Kırmızı**/*Red*, **M: Mavi**/*Blue*, **S: Sarı**/*Yellow*, **Y: Yeşil**/*Green*

S224Y

Sipariş Kodu *Order Code*	Cam Tipi *Lense Type*	Bağlantı Tipi *Connection Type*	Montaj Tipi *Mounting Type*	Çalışma Gerilimi (V) *Voltage*	Ampul ve Duy Tipi *Lamp and Socket Type*
S224*	Düz, Petek, Termo *Flat, Cellular, Thermo*	Terminalli / Vidalı *With Terminal / Screw Mounting*	Somunlu *With Nut*	230V AC	Neon - Sürgülü *Neon - Bayonet Ba9s*
S224*7	Düz, Petek, Termo *Flat, Cellular, Thermo*	Terminalli / Vidalı *With Terminal / Screw Mounting*	Somunlu *With Nut*	-	Sürgülü Ba9s - 10 mm *Bayonet Ba9s - 10 mm*

* **Renk**/*Colour* **B: Beyaz**/*White*, **K: Kırmızı**/*Red*, **M: Mavi**/*Blue*, **S: Sarı**/*Yellow*, **Y: Yeşil**/*Green*

AMPULLER / *NEON LAMPS*

PDA

N201

NA101

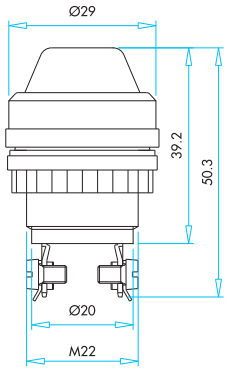
LED220K

LED24S

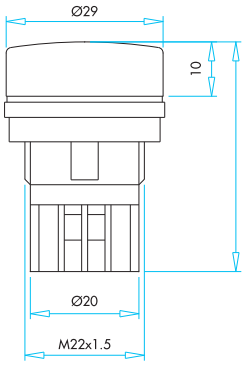
Sipariş Kodu *Order Code*	Çalışma Gerilimi (V) *Voltage*	Akım (mA) *Current*	Ampul ve Duy Tipi *Lamp and Socket Type*	Ömür (s) *Life (h)*	Renk *Colour*
PDA	230 V AC	1.10÷1.80	Neon-Plastik *Neon-Plastic*	10.000	Sarı *Yellow*
NA101	230 V AC	0.80÷1.70	Neon-Vidalı 10 mm EX-10 *Neon- Screwed 10 mm EX-10*	10.000	Sarı *Yellow*
NA101Y	230 V AC	0.45÷1.00	Neon-Vidalı 10 mm EX-10 *Neon- Screwed 10 mm EX-10*	10.000	Yeşil *Green*
NA201	230 V AC	2.30÷2.50	Neon-Süngülü 10 mm Ba9s *Neon- Bayoned 10 mm Ba9s*	10.000	Sarı *Yellow*
NA201Y	230 V AC	1.60÷1.80	Neon-Süngülü 10 mm Ba9s *Neon- Bayoned 10 mm Ba9s*	10.000	Yeşil *Green*
LED24*	24 VDC/ AC		Ba9S Duylu LED		* *
LED220*	220 V AC		Ba9S Duylu LED		* *

* **Beyaz, Kırmızı, Mavi, Sarı, Yeşil** / *White, Red, Blue, Yellow, Green*

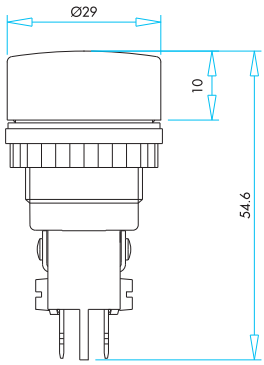
BOYUTLAR (mm) / *DIMENSIONS (mm)*



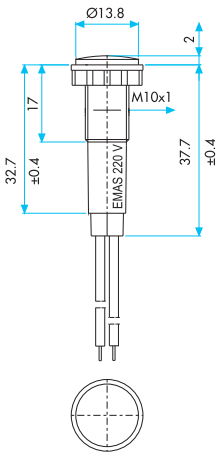
S220



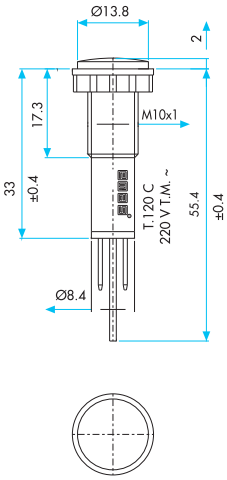
S222



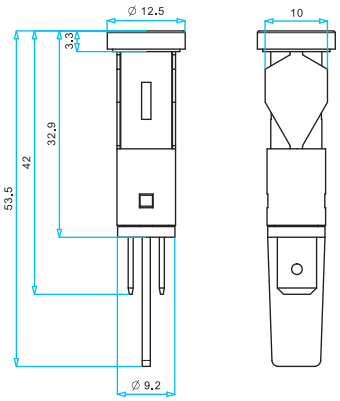
S224



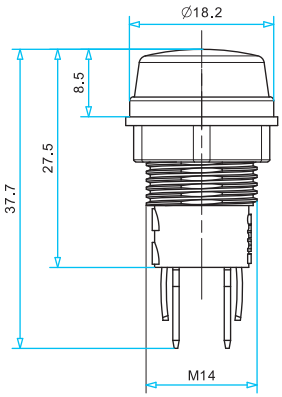
S100



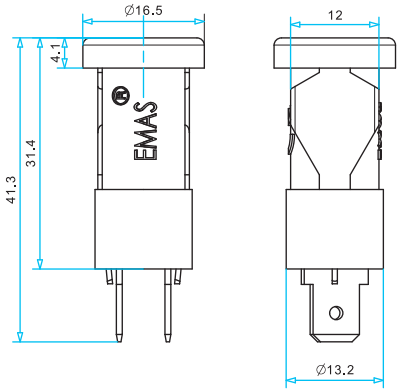
S102



S105



S140



S145

Kumanda Kutuları ve Pedallar

Control Boxes and Foot Switches

B

Kumanda Kutuları ve Pedallar
Control Boxes and Foot Switches

P Serisi Plastik Kumanda Kutuları

Genel Özellikler ve Teknik Bilgiler 03
Kumanda Kutu Seçim Tablosu 04
P Kutu Kod Kombinasyonu Tablosu 05
Genel Şema 06
Tekli Plastik Kumanda Kutuları 07
İkili Plastik Kumanda Kutuları 08
Üçlü Plastik Kumanda Kutuları 09
Dörtlü Plastik Kumanda Kutuları 10
Altılı Plastik Kumanda Kutuları 11

P Series Plastic Control Boxes

General Specifications and Technical Information 03
Control Boxes Selection Table 04
P Type Box Code Combination Table 05
General Scheme 06
Plastic Single Control Boxes 07
Plastic Two Ways Control Boxes 08
Plastic Three Ways Control Boxes 09
Plastic Four Ways Control Boxes 10
Plastic Six Ways Control Boxes 11

PDK Serisi Pedallar

Genel Özellikler ve Teknik Bilgiler 13
PDK Serisi Pedalların Seçim Tablosu 14
PDK Serisi Pedallar 15
PDK Serisi Pedalların Aksesuarları 15
Boyutlar 16

PDK Series Foot Switches

General Specifications and Technical Information 13
PDK Series Foot Switches Selection Table 14
PDK Serisi Pedallar 15
Accessories of PDK Series Foot Switches 15
Dimensions 16

PD Serisi Pedallar

Genel Özellikler ve Teknik Bilgiler 17
PD Serisi Pedallar 18
Boyutlar 18

PD Series Foot Switches

General Specifications and Technical Information 17
PD Serisi Pedallar 18
Dimensions 18

CEKP Serisi Çift El Kontrol Paneli

Genel Özellikler ve Teknik Bilgiler 19
Boyutlar 20

CEKP Series Two Hand Control Panel

General Specifications and Technical Information 19
Dimensions 20

P Serisi Plastik Kumanda Kutuları

- Ø22 mm çaplı butonlara uygun
- Cam elyaf katkılı plastik gövde sayesinde mekanik darbelere tam dayanım
- Farklı boyutlarda 5 gövde tipi
- Renkli butonlar sayesinde kullanım kolaylığı
- Koruma sınıfının yüksek olması nedeniyle çevre şartlarına maksimum dayanım

Teknik Bilgiler

Çalışma Sıcaklığı	: min./maks. ˚C -5/+85
Koruma Sınıfı	: Uygun butonlarla IP65
Standart	: TS EN 60947-5-1 VDE 0660 UL508

Butonlar:

Not: Kumanda kutularının içinde kullanılan kontak blokların teknik özellikleri için bakınız sayfa A 21.

P Series Plastic Control Boxes

- Suitable to Ø22 mm buttons
- Strong resistance against mechanical strokes through glass fibre reinforced plastic body
- 5 body types in different dimensions
- Usage facility with coloured buttons
- Maximum strength to environmental conditions with waterproof body

Technical Information

Operating Temperature	: min./max. ˚C -5/+85
Protection Degree	: IP65 with suitable buttons
Standard	: TS EN 60947-5-1 VDE 0660 UL508

Buttons:

Notes: See page A 21 to see the technical specifications of the contact blocks mounted in the control boxes.

Kumanda Kutu Seçim Tablosu
Control Boxes Selection Table

Seri	1. Delik	2. Delik	3. Delik	4. Delik	5. Delik	6. Delik	Etiket
PY3	56B	07C	58L	-	-	-	A
Series	1. Hole	2. Hole	3. Hole	4. Hole	5. Hole	6. Hole	Label

Seri
Series

P1C **Tek Gözlü Plastik Kumanda Kutusu Siyah-Gri**
Single Hole Plastic Control Box Black-Grey

P1EC **Tek Gözlü Plastik Kumanda Kutusu Sarı-Siyah**
Single Hole Plastic Control Box Yellow-Black

PY1 **Tek Gözlü Plastik Yüksek Kumanda Kutusu Siyah-Gri**
Single Hole Plastic High Control Box Black-Grey

M1C **Tek Gözlü Alüminyum Yüksek Kumanda Kutusu Sarı-Gri**
Single Hole Aluminium High Control Box Yellow-Grey

P2 **İki Gözlü Plastik Kumanda Kutusu Siyah-Gri**
Two Holes Plastic Control Box Black-Grey

PY2 **İki Gözlü Plastik Yüksek Kumanda Kutusu Siyah-Gri**
Two Holes Plastic High Control Box Black-Grey

P3 **Üç Gözlü Plastik Kumanda Kutusu Siyah-Gri**
Three Holes Plastic Control Box Black-Grey

P3EC **Üç Gözlü Plastik Kumanda Kutusu Sarı-Siyah**
Three Holes Plastic Control Box Black-Grey

PY3 **Üç Gözlü Plastik Yüksek Kumanda Kutusu Siyah-Gri**
Three Holes Plastic Control Box Yellow-Black

P4 **Dört Gözlü Plastik Kumanda Kutusu Siyah-Gri**
Four Holes Plastic Control Box Black-Grey

PY4 **Dört Gözlü Plastik Yüksek Kumanda Kutusu Siyah-Gri**
Four Holes Plastic High Control Box Black-Grey

P6 **Altı Gözlü Plastik Kumanda Kutusu Siyah-Gri**
Six Holes Plastic Control Box Black-Grey

PY6 **Altı Gözlü Plastik Yüksek Kumanda Kutusu Siyah-Gri**
Six Holes Plastic High Control Box Black-Grey

YAN SAYFADAKİ P KUTU KOD KOMBİNASYONU TABLOSUNDAN RAKAM VE HARFLERİNİ KULLANARAK ÖZEL KUTU SİPARİŞ KODUNUZU YARATABİLİRSİNİZ.

YOU CAN MAKE YOUR SPECIAL BOX ORDER CODE FROM P BOX CODE COMBINATION TABLE IN NEXT PAGE

Etiket
Label

Etiketsiz
Without Label

A **BET08**
BET08

B **BET18**
BET18

C **BET08-Start**
BET08-Start

D **BET08-Stop**
BET08-Stop

E **BET08-01**
BET08-01

F **BET08-01 OK**
BET08-01 OK

G **BET08-201**
BET08-201

H **BET08-201 OK**
BET08-201 OK

I **BET08-201 OK 2**
BET08-201 OK 2

K **BET60P Tek Gözlü Yada Bir Gözü Kalıptan Kapalı Kutu için**
BET60P For One Eyed or One Eyed Closed Boxes

L **BET60A**
BET60A

M **Özel Etiket**
Special Label

Örnek: **PY3-56B07C58L-A Kodu PY3 tipi kutu 1. delikte 56. satır B sutununa denk gelen buton kodumuz 2. Delikte 07. satır C sütununa denk gelen buton kodu ve 3. Delikte 58. Satır L sütunundaki kodu sonunda da A tipi Etiketi ifade etmektedir.**

Buton Kodlarına buton bölümümüzden veya kodlama tablolarından bakabilirsiniz P serisi Kutularda kontak blok ve duyar bloklar C serisinden gelecektir.

Not: P, PY ve M kodlu kutularımızdan vereceğiniz özel siparişler için seçim tablosunu kullanabilirsiniz.
Seçim tablosundan oluşturduğunuz özel kodlu ürünlerde siparişiniz 50 adetin altında ise demonte olarak teslim edilir.

Example: PY3-56B07C58L-A Code means :Box type is PY3 series, 1st Hole is push button where is 56. line and B coloum in the next page, 2nd Hole is push button where is 7. line and C coloum in the next page, 3rd Hole push button where is 58. line and L coloum in the next page, Label A means BET08

You can find all Push Button Codes from Push Button parts or P Type Box Code Combination Table,

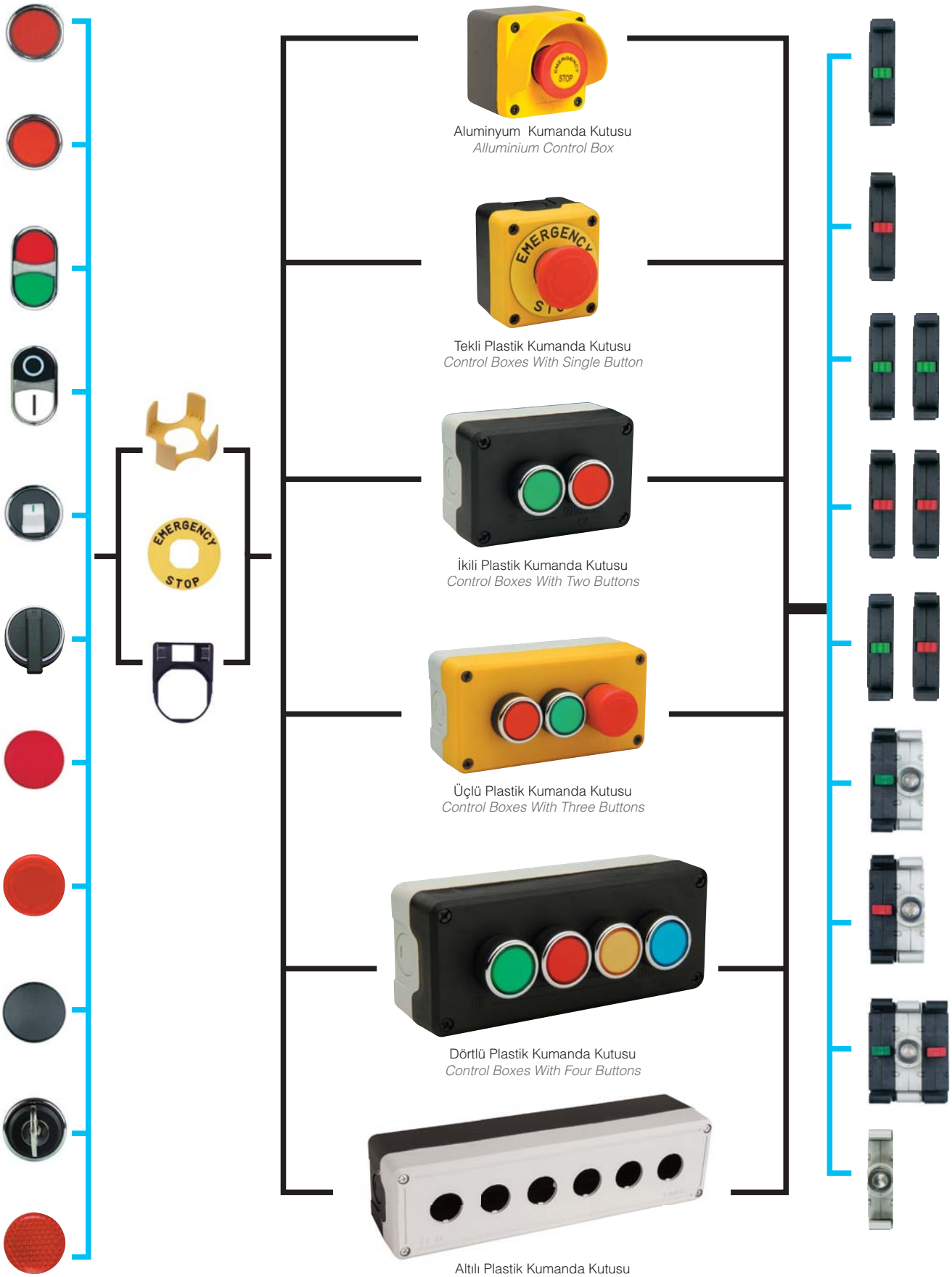
Note: You can use Selection Table for your P, PY and M Boxes orders
Special orders from the Selection Table will be delivered as dismounted if the quantity is less than 50 pcs.

P Kutu Kod Kombinasyonu Tablosu

P Type Box Code Combination Table

	B BUTON SERİSİ / B BUTTON SERIES				C BUTON SERİSİ / C BUTTON SERIES				MB BUTON SERİSİ / MB BUTTON SERIES			
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
01	B100DB	B100S20	B100E	B030XB	CM100DB	CM100S20	CM100E	CM050XB	MB100DB	MB100S20	MB100E	MBSD024B
02	B100DB-1	B100S21	B100E30	B030XK	CM100DB-OO	CM100S21	CM200E	CM060XK	MB100DB-OD	MB100S21	MB102E	MBSD024K
03	B100DB-2	B100S30	B100MH	B030XM	CM100DB-OY	CM101S30	CM200EG	CM070XM	MB100DH	MB101S30	MB102MK	MBSD024M
04	B100DB-L	B100SL20B	B100MK	B030XS	CM100DH	CM101S31	CM200MK	CM080XS	MB100DK	MB101S31	MB200E	MBSD024S
05	B100DB-OD	B100SL20H	B100MS	B030XY	CM100DH-OO	CM101S32	CM200MY	CM090XY	MB100DM	MB101S32	MB200MK	MBSD024Y
06	B100DB-OY	B100SL20K	B100MS-Z	B050XB	CM100DK	CM102S30	CP100E	CM0B0XB	MB100DS	MB102S20		MBSD220B
07	B100DB-Z	B100SL20M	B100MY	B050XY	CM100DM	CM303S30	CP100M72H	CM0K0XK	MB100DY			MBSD220K
08	B100DH	B100SL20S	B102E	B060XK	CM100DS	CP100S20	CP100MK	CM0M0XM	MB100FY			MBSD220M
09	B100DH-OD	B100SL20Y	B102E30	B070XM	CM100DY	CP100S21	CP100MY	CM0S0XS	MB100MY			MBSD220S
10	B100DH-OY	B100SL21B	B102E60	B080XS	CM101DH	CP100S30	CP101ES30	CM0Y0XY	MB101DH			MBSD220Y
11	B100DK	B100SL21K	B102MH	B090XY	CM101DK	CP100S31	CP200E	CM101DJ20	MB101DK			MBSP024B
12	B100DM	B100SL21Y	B102MK	B0B0XB	CM101DM	CP100S32	CP200E30	CM101DJ21	MB101DM			MBSP024K
13	B100DS	B100SL30K	B102MY	B0K0XK	CM101DS	CP101S20	CP200EA30	CP050XB	MB101DY			MBSP024M
14	B100DS-Z	B101S20	B200E	B0M0XM	CM101DY	CP101S21	CP200ECN	CP060XK	MB102DB			MBSP024S
15	B100DY	B101S21	B200E30	B0S0XS	CM101K20YY-OK	CP101S30	CP200ECN30	CP070XM	MB102DB-OD			MBSP024Y
16	B100DY-1	B101S30	B200E60	B0Y0XY	CM102DB	CP101S31	CP200ECS30	CP080XS	MB102DH			MBSP220B
17	B100DY-2	B101S31	B200E-E	B100AA20	CM102DK	CP101S32	CP200EP	CP090XY	MB102DK			MBSP220K
18	B100DY-OD	B101S32	B200MH	B100AA21	CM102DM	CP102S30	CP200ES30	CP0B0XB	MB102DM			MBSP220M
19	B100DY-OY	B101SL20B	B200MK	B100AC20	CM102DS	CP303S30	CP200MK	CP0K0XK	MB102DS			MBSP220S
20	B100HB	B101SL20H	B200MS	B100AC30	CM102DY	CP304S20	CP200MY	CP0M0XM	MB102DY			MBSP220Y
21	B100HH	B101SL20K	B200MY	B100C	CM102K20HB	CP305S30	CP202E	CP0S0XS	MB200DB			MBZS024A0
22	B100HK	B101SL20M	B202E-E	B100FB	CM102K20HB-10		CP220E	CP0Y0XY	MB200DH			MBZS220A0
23	B100HM	B101SL20S		B100FH	CM102K20HH			CP101DJ20	MB200DK			MBZX024A0
24	B100HS	B101SL20Y		B100FK	CM102K20KY			CP101DJ21	MB200DM			MBZX220A0
25	B100HY	B101SL30B		B100FM	CM102K21HB			CM101A31	MB200DS			
26	B101DB-OD	B101SL30K		B100FS	CM102K21KY			CM100A20	MB200DY			
27	B101DH	B101SL30M		B100FY	CM200DH-O			CM100A21	MB200FK			
28	B101DM	B101SL30S		B101AA30	CM200DK			CM100A30	MB202DK			
29	B101DY	B101SL30Y		B101AA32	CM200DY			CM101A20				
30	B101DY-OD	B101SL31K		B101AC30	CM202DK			CM101A21				
31	B101HY	B101SL31Y		B101K20BB-12	CM305DY			CM101A30				
32	B102DB	B101SL32B		B101K20HB	CP100DB			CP200AC20				
33	B102DB-OD	B101SL32K		B101K20HH	CP100DB-OD			CP102AA20				
34	B102DH	B101SL32S		B101K20HH-OK	CP100DB-OY			CP102AA30				
35	B102DK	B101SL32Y		B101K20SS-12	CP100DH			CP102AC30				
36	B102DM	B101T20		B101K20YY-12	CP100DH-OD			CP101AA20				
37	B102DS	B101T20-1		B101K20YY-OK	CP100DH-OY			CP101AA30				
38	B102DY	B102S20		B102AA20	CP100DK			CP101AC20				
39	B102HB	B102S30		B102AA30	CP100DM			CP101AC30				
40	B102HH	B102S32		B102AC20	CP100DS			CP100AA20				
41	B102HK	B102SL20K		B102AC30	CP100DY			CP100AC20				
42	B102HM	B102SL20Y		B102C	CP101DK			CP100AC30				
43	B102HS	B102SL32Y		B102K20HB	CP101DY			CM102A20				
44	B102HY	B102T20		B102K20KY	CP101K20HB			CM102A21				
45	B130DB	B111S20		B102K20KY-10	CP102DB			CM102A30				
46	B130DH	B121R30		B102K20SH	CP102DH			CM102A31				
47	B130DK	B121R30-1		B102K20SH-10	CP102DK							
48	B130DM	B130SL20B		B102K20SYH-10	CP102DM							
49	B130DS	B130SL20K		B102K21HB	CP102DS							
50	B130DY	B130SL20M		B102K21KY	CP102DY							
51	B130HY	B130SL20S		B132K20HB	CP102K20HB							
52	B131DY	B130SL20Y		B132K20KY	CP102K20HS							
53	B132DK	B130SL21B		B132K21HB	CP102K20KY							
54	B132DS	B130SL21K		B132K21KY	CP102K21HB							
55	B132DY	B130SL21Y		B151K20HH-OK	CP102K21KY							
56	B170DM	B131SL20K		B191K20HB-S	CP200DB							
57	B180DS	B131SL20S		B192K21HB	CP200DK							
58	B190DY	B131SL20Y		B200C	CP200DM							
59	B200DH	B131SL30B			CP200DS							
60	B200DH-O	B131SL30K			CP200DY							
61	B200DK	B131SL30M			CP202DK							
62	B200DK-O	B131SL30S			CP303DY							
63	B200DM	B131SL30Y			CP305DY							
64	B200DS-L	B131SL31B										
65	B200DS-Z	B131SL31K										
66	B200DY	B131SL31Y										
67	B200FK	B131SL32B										
68	B200HK	B131SL32K										
69	B200HY	B131SL32Y										
70	B202DK	B132SL30B										
71	B202HK	B132SL30K										
72	B230DK	B132SL30M										
73	B230DY	B132SL30S										
74	B230HK	B132SL30Y										
75	B232DK	B132SL32K										
76	B232DY	B132SL32Y										
77		B160SL20K										
78		B161SL30K										
79		B180SL20S										
80		B190SL20Y										
81		B191SL30Y										
82		B191SL32Y										
83		B1K1SL30K										
84		B1S1SL30S										
85		B1Y1SL30Y										
86		B1Y1SL32Y										

Genel Şema / *General Scheme*



Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Blok Tipi *Contact Block Type*		Buton Tipi *Light*	Kutu Rengi *Box Colour*	Etiket *Plate*
	Normal Açık *Normally Open*	Normal Kapalı *Normally Closed*			
P1C300D*	1	-	Düz, Yuvarlak / *Round*	Siyah-Gri / *Black-Grey*	
P1C400D*	-	1	Düz, Yuvarlak / *Round*	Siyah-Gri / *Black-Grey*	
P1C304D*	1	1	Düz, Yuvarlak / *Round*	Siyah-Gri / *Black-Grey*	
P1C300M*	1	-	Mantar / *Mushroom*	Siyah-Gri / *Black· Grey*	
P1C400M*	-	1	Mantar / *Mushroom*	Siyah-Gri / *Black-Grey*	
P1C304M*	1	1	Mantar / *Mushroom*	Siyah-Gri / *Black-Grey*	
P1C400E30	-	1	Acil Stop Ø30 mm / *Emergency Stop Ø30 mm*	Siyah-Gri / *Black-Grey*	
P1C304E30	1	1	Acil Stop 030 mm / *Emergency Stop 030 mm*	Siyah-Gri / *Black-Grey*	
P1C400E40	-	1	Acil Stop 040 mm / *Emergency Stop 040 mm*	Siyah-Gri / *Black-Grey*	
P1C304E40	1	1	Acil Stop 040 mm / *Emergency Stop 040 mm*	Siyah-Gri / *Black-Grey*	
P1C304K20	1	1	Çiftli, Düz / *Double Headed*	Siyah-Gri / *Black-Grey*	
P1C300S20	1	-	Seçici / *Selector*	Siyah-Gri / *Black-Grey*	
P1C303S30	2	-	Seçici / *Selector*	Siyah-Gri / *Black-Grey*	
P1C300A20	1	-	Anahtarlı / *Key Operated*	Siyah-Gri / *Black-Grey*	
P1C303A30	2	-	Anahtarlı / *Key Operated*	Siyah-Gri / *Black-Grey*	
P1EC400E30-K	-	1		Sarı-Siyah / *Yellow-Black*	BET60P
P1EC400E40-K	-	1		Sarı-Siyah / *Yellow-Black*	BET60P
P1CBOŞ	-	-	-	Siyah-Gri / *Black-Grey*	-
P1ECBOŞ	-	-	-	Sarı-Siyah / *Yellow-Black*	-
P1C400M-72	-	1		Siyah-Gri / *Black-Grey*	-
P1C400E-72	-	1		Siyah-Gri / *Black-Grey*	-
P1C400M-72	-	-		Siyah-Gri / *Black-Grey*	-
M1C400E-E	-	1	Acil Stop 040 mm / *Emergency Stop 040 mm*	Sarı-Gri / *Yellow-Grey*	-
M1CBOŞ	-	-	-	Sarı-Gri / *Yellow-Grey*	-

*** Renk kodlaması için seçim tablosuna bakınız.** See the selection table for colour coding.

P1C300DY

P1C304E30

P1EC400E40-K

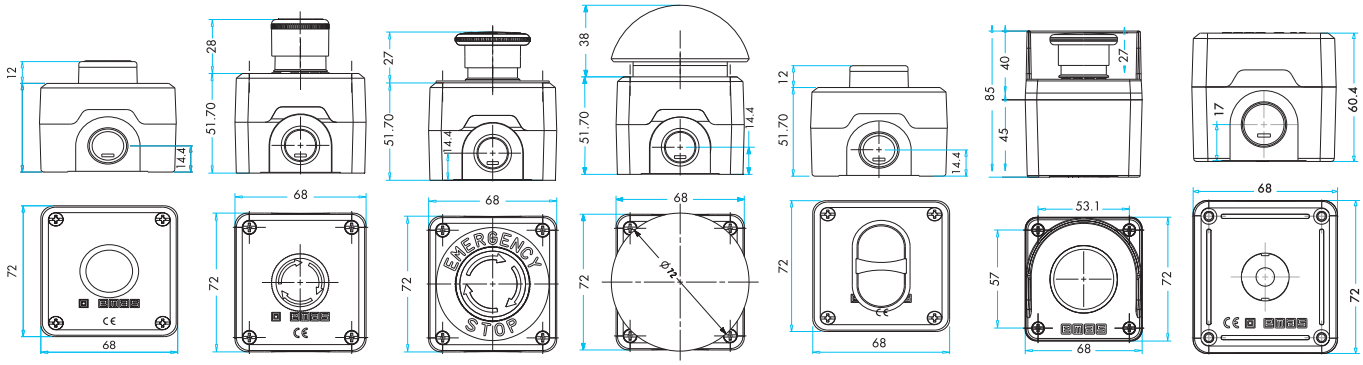
P1C400M-72

P1C304K20

M1C400E-E

PY1BOŞ

BOYUTLAR (mm) / *DIMENSIONS (mm)*



Kumanda Kutuları ve Pedallar
Control Boxes and Foot Switches

Sipariş Kodu *Order Code*	1.Buton Kontak Tipi *1. Button Contact Type*		2.Buton Kontak Tipi *2. Button Contact Type*		1. Buton Tipi *1. Button Type*	2. Buton Tipi *2. Button Type*	Etiket *Plate*
	Normal Açık *Normally Open*	Normal Kapalı *Normally Closed*	Normal Açık *Normally Open*	Normal Kapalı *Normally Closed*			
P2AB	1	-	-	1	Düz, Yuvarlak / *Round*	Düz, Yuvarlak *Round*	-
P2AB-M	1	-	-	1	Düz, Yuvarlak / *Round*	Mantar *Mushroom*	-
P2AB-E30	1	-	-	1	Düz, Yuvarlak / *Round*	Acil Stop Ø30 mm *Emergency Stop Ø30 mm*	-
P2AB-E40	1	-	-	1	Düz, Yuvarlak / *Round*	Acil Stop Ø40 mm *Emergency Stop Ø40 mm*	-
P2CC	1	1	1	1	Düz, Yuvarlak / *Round*	Düz, Yuvarlak *Round*	-
P2CC-M	1	1	1	1	Düz, Yuvarlak / *Round*	Mantar *Mushroom*	-
P2CC-E30	1	1	1	1	Düz, Yuvarlak / *Round*	Acil Stop Ø30 mm *Emergency Stop Ø30 mm*	-
P2CC-E40	1	1	1	1	Düz, Yuvarlak / *Round*	Acil Stop Ø40 mm *Emergency Stop Ø40 mm*	-
P2AC	1	-	1	1	Düz, Yuvarlak / *Round*	Düz, Yuvarlak *Round*	-
P2AC-M	1	-	1	1	Düz, Yuvarlak / *Round*	Mantar *Mushroom*	-
P2AC-E30	1	-	1	1	Düz, Yuvarlak / *Round*	Acil Stop Ø30 mm *Emergency Stop Ø30 mm*	-
P2AC-E40	1	-	1	1	Düz, Yuvarlak / *Round*	Acil Stop Ø40 mm *Emergency Stop Ø40 mm*	-
P2BC	-	1	1	1	Düz, Yuvarlak / *Round*	Düz, Yuvarlak *Round*	-
P2BC-M	-	1	1	1	Düz, Yuvarlak / *Round*	Mantar *Mushroom*	-
P2BC-E30	-	1	1	1	Düz, Yuvarlak / *Round*	Acil Stop Ø30 mm *Emergency Stop Ø30 mm*	-
P2BC-E40	-	1	1	1	Düz, Yuvarlak / *Round*	Acil Stop Ø40 mm *Emergency Stop Ø40 mm*	-
P2AC-S30	1	-	1	1	Düz, Yuvarlak / *Round*	Seçici *Selector*	-
P2AA-A21	1	-	1	-	Düz, Yuvarlak / *Round*	Anahtarlı *Key Operated*	-
P2AB-CD	1	-	-	1	Düz, Yuvarlak / *Round*	Düz, Yuvarlak *Round*	-
P2BOŞ	-	-	-	-	-	-	-
PY2BOŞ	-	-	-	-	-	-	-

P2AB

P2CC-M

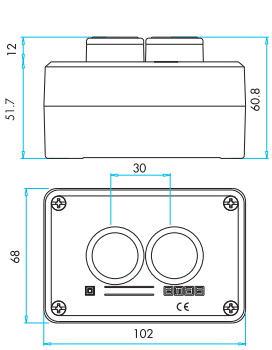
P2AB-E40

P2AC-S30

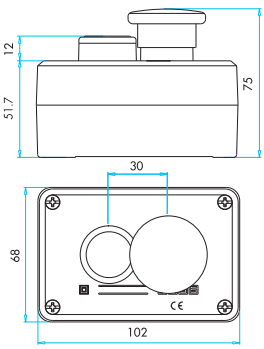
P2AA-A21

PY2BOŞ

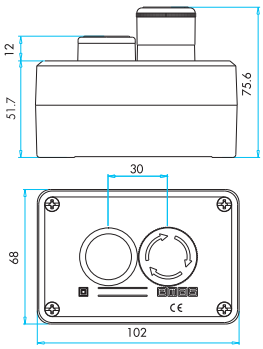
BOYUTLAR (mm) / *DIMENSIONS (mm)*



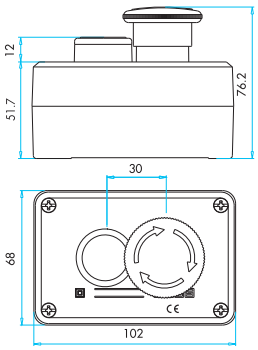
P2AB



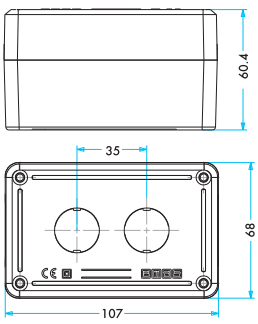
P2AC-M



P2AB-E30



P2CC-E40



PY2BOŞ

Sipariş Kodu *Order Code*	Buton Kontak Tipi *Button Contact Type*		Buton Tipleri *Button Types*	Kutu Rengi *Box Colour*	Etiket *Plate*
	Normal Açık *Normally Open*	Normal Kapalı *Normally Closed*			
P33A1B	3	1	Üç Düz, Yuvarlak / *Three Round*	Siyah-Gri / *Black-Grey*	-
P33C	3	3	Üç Düz, Yuvarlak / *Three Round*	Siyah-Gri / *Black-Grey*	-
***P32C1B**	2	3	Üç Düz, Yuvarlak / *Three Round*	Gri-Siyah / *Grey-Black*	-
***P3EC1A2B-E30**	1	2	İki Düz, Yuvarlak-Bir Acil Stop Ø30 mm *Two Round; One Emergency Stop Ø30 mm*	Sarı-Gri / *Yellow-Grey*	-
P3BOŞ	-	-	-	Siyah-Gri / *Black-Grey*	-
P3ECBOŞ	-	-	-	Sarı-Siyah / *Yellow-Black*	-
PY3BOŞ	-	-	-	Gri-Siyah / *Grey-Black*	-

*** Özel sipariş olarak kutu rengi standart dışı yapılmıştır.**
* As special order box colour is shown as non standard.

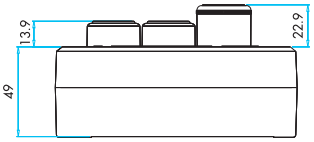
P3EC1A2B-E30

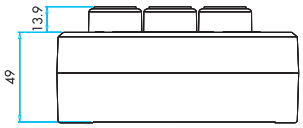
P32C1B

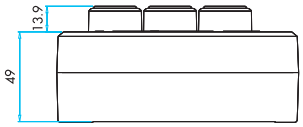
P33A1B

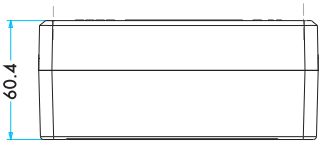
PY3BOŞ

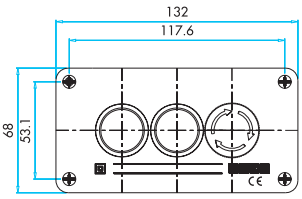
BOYUTLAR (mm) / *DIMENSIONS (mm)*

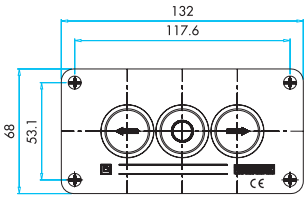


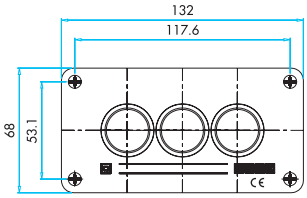


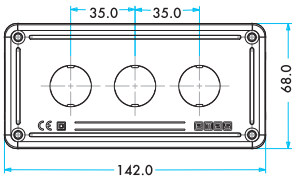












Kumanda Kutuları ve Pedallar
Control Boxes and Foot Switches

Sipariş Kodu *Order Code*	Buton Kontak Tipi *Button Contact Type*		Buton Tipleri *Button Types*	Kutu Rengi *Box Colour*	Etiket *Plate*
	Normal Açık *Normally Open*	Normal Kapalı *Normally Closed*			
P44A	4	-	Dört Düz, Yuvarlak *Four Round*	Siyah-Gri *Black-Grey*	-
P44B	-	4	Dört Düz, Yuvarlak *Four Round*	Siyah-Gri *Black-Grey*	-
P44C	4	4	Dört Düz, Yuvarlak *Four Round*	Siyah-Gri *Black-Grey*	-
P43A1B	3	1	Dört Düz, Yuvarlak *Four Round*	Siyah-Gri *Black-Grey*	-
P43A1B-M	3	1	Üç Düz Yuvarlak-Bir Mantar *Three Round-One Mushroom*	Siyah-Gri *Black-Grey*	-
P43A1B-E30	3	1	Üç Düz Yuvarlak-Bir Acil Stop Ø 30 mm *Three Round-One Emergency Stop 030 mm*	Siyah-Gri *Black-Grey*	-
P43A1B-E40	3	1	Üç Düz Yuvarlak-Bir Acil Stop Ø 40 mm *Three Round-One Emergency Stop 040 mm*	Siyah-Gri *Black-Grey*	-
P43A1C-A30	4	1	Üç Düz Yuvarlak-Bir Anahtarlı *Three Round-One Key Operated*	Siyah-Gri *Black-Grey*	-
P43A1C-S30	4	1	Üç Düz Yuvarlak-Bir Seçici *Three Round-One Selector*	Siyah-Gri *Black-Grey*	-
P4BOŞ	-	-	-	Siyah-Gri *Black-Grey*	-
P41A2B-E40-K	1	2	İki Düz Yuvarlak-Bir Acil Stop Ø 40 mm *Two Round-One Emergency Stop 040 mm*	Siyah-Gri *Black-Grey*	BET60P
PY4BOŞ	-	-	-	Siyah-Gri *Black-Grey*	-

P43A1B

P43A1B-E40

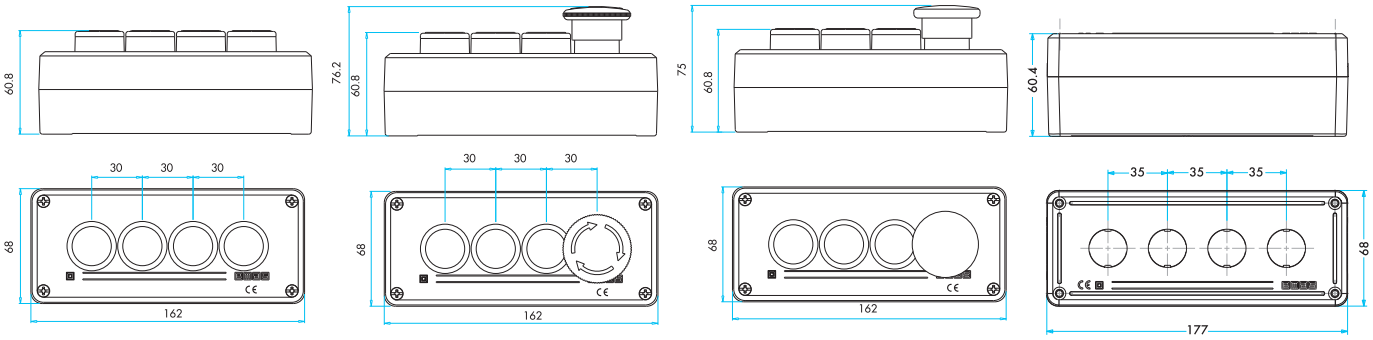
PY4BOŞ

P43A1B-M

P43A1C-S30

P41A2B-E40-K

BOYUTLAR (mm) / *DIMENSIONS (mm)*



P43A1B **P43A1B-E40** **P43A1B-M** **PY4BOŞ**

Sipariş Kodu *Order Code*	Buton Kontak Tipi *Button Contact Type*		Buton Tipleri *Button Types*	Kutu Rengi *Box Colour*	Etiket *Plate*
	Normal Açık *Normally Open*	Normal Kapalı *Normally Closed*			
P66A	6	-	Altı Düz, Yuvarlak *Six Round*	Siyah-Gri *Black-Grey*	-
P66B	-	6	Altı Düz, Yuvarlak *Six Round*	Siyah-Gri *Black-Grey*	-
P66C	6	6	Altı Düz, Yuvarlak *Six Round*	Siyah-Gri *Black-Grey*	-
P65A1B	5	1	Beş Düz, Yuvarlak *Five Round*	Siyah-Gri *Black-Grey*	-
P65A1B-M	5	1	Beş Düz Yuvarlak-Bir Mantar *Five Round-One Mushroom*	Siyah-Gri *Black-Grey*	-
P65A1B-E30	5	1	Beş Düz Yuvarlak-Bir Acil Stop Ø 30 mm *Five Round-One Emergency Stop 030 mm*	Siyah-Gri *Black-Grey*	-
P65A1B-E40	5	1	Beş Düz Yuvarlak-Bir Acil Stop Ø 40 mm *Five Round-One Emergency Stop 040 mm*	Siyah-Gri *Black-Grey*	-
P65A1C-A30	6	1	Beş Düz Yuvarlak-Bir Anahtarlı *Five Round-One Key Operated*	Siyah-Gri *Black-Grey*	-
P65A1C-S30	6	1	Beş Düz Yuvarlak-Bir Seçici *Five Round-One Selector*	Siyah-Gri *Black-Grey*	-
P6BOŞ	-	-	-	Siyah-Gri *Black-Grey*	-
P65A2B-E40-E	5	2	Beş Düz Yuvarlak-Bir Acil Stop Ø 40 mm Etiketli *Five Round-One Emergency Stop 040 mm With Label*	Siyah-Gri *Black-Grey*	-
PY6BOŞ	-	-	-	Siyah-Gri *Black-Grey*	-

P65A1B

P65A1B-E40

P64A2B-E40-E

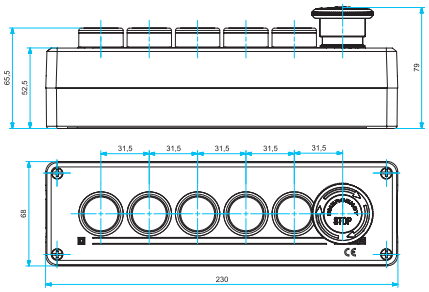
PY6BOŞ

P65A1B-M

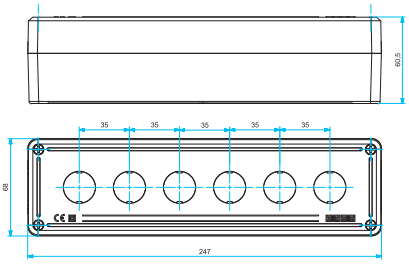
P65A1C-S30

Kumanda Kutuları ve Pedallar
Control Boxes and Foot Switches

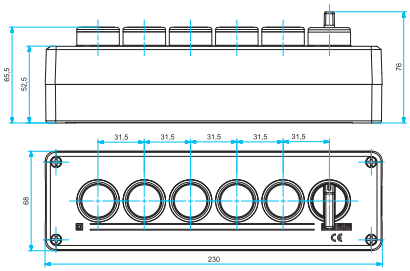
BOYUTLAR (mm) / *DIMENSIONS (mm)*



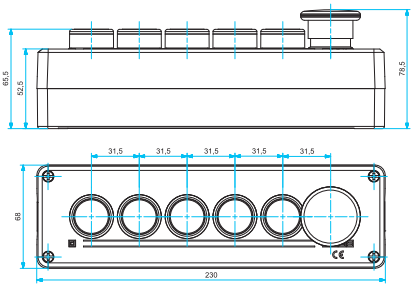
P65A2B-E40-E



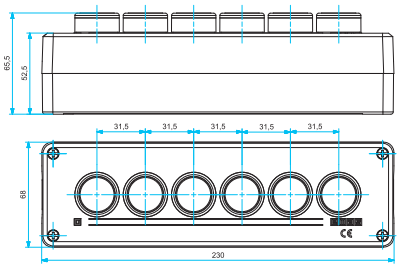
PY6BOŞ



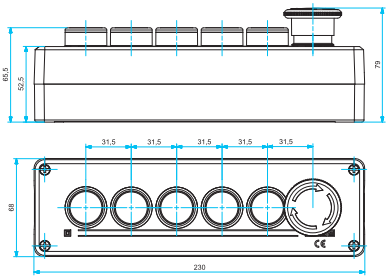
P65A1C-S30



P65A1B-M



P65A1B



P65A1B-E40

PDK Serisi Pedallar

- Plastik veya alüminyum gövde
- Tek kademe ve iki kademe
- Mekanik darbelere tam dayanım
- Ergonomik kullanım kolaylığı sağlayan iki farklı boyut
- Montaj kolaylığı

Teknik Bilgiler

Mekanik Ömür	: 1.000.000 açma-kapama min.
Elektriksel Ömür	: 100.000 açma-kapama min.
Çalışma Sıcaklığı	: min./maks. ˚C -5/+60
Koruma Sınıfı	: IP65
Çalışma Sıklığı	: Yüksüz 3000 açma-kapama/saat Yükte 1200 açma-kapama/saat
Anma İşletme Gerilimi Ue	: 250 V AC
Anma İşletme Akımı Ie	: 4 A
Standart	: TS EN 60947-5-1 VDE 0660 UL 508

Kontak Bloklar :

PDK Series Foot Switches

- Plastic or aluminium body
- Single level and two levels
- Maximum strength to mechanical pulses
- Ergonomic usage facility with 2 different sizes
- Assembly facility

Technical Information

Mechanical Life	: 1.000.000 operotions min.
Electrical Life	: 100.000 operotions min.
Operating Temperature	: min./max. °C -5/+60
Protection Degree	: IP65
Operating Frequency	: Withoud load 3000 operotions/hour At full load 1200 operations/hour
Rated Operating Voltage Ue	: 250 V AC
Rated Operating Current Ie	: 4 A
Standard	: TS EN 60947-5-1 VDE 0660 UL 508

Contact Blocks :

PDK Serisi Pedalların Seçim Tablosu
PDK Series Foot Switches Selection Table

Seri	Aksesuar Durumu	Kapak Sayısı	Pedal Sayısı	1. Pedalın Kontak Blok Sayısı	2. Pedalın Kontak Blok Sayısı	Kademe	Kalıcılık Durumu
PDK	S	1	1	B	X	1	0
Series	Accessory Status	Number of Cover	Number of Foot Switches	Number of Contact Block of 1. Foot Switches	Number of Contact Block of 2. Foot Switches	Speed	Fixation Status

PDK — **PDK Serisi Metal Koruma Kapaklı Pedal**
PDK Series Foot Switches With Metal Cover

PPK — **PPK Serisi Plastik Koruma Kapaklı Pedal**
PPK Series Foot Switches With Plastic Cover

PDN — **PDN Serisi Koruma Kapaksız Pedal**
PDN Series Foot Switches Without Cover

S — **Standart (Aksesuar Takılamaz)**
Standard (Accessory Assembly Unsuitable)

A — **Aksesuar Takılabilir**
Suitable Accessory

1 — **Bir Kapaklı**
Single Cover

2 — **İki Kapaklı**
Double Covers

1 — **Bir Pedallı**
Single Foot Switch

2 — **İki Pedallı**
Double Foot Switches

X — **Bir Pedal Varsa**
Single Pedal

B — **1 Adet Kontak Blok**
Single Contact Block

G — **İki Adet Kontak Blok**
Double Contact Blocks

U — **Üç Adet Kontak Blok (1+2)**
Three Contact Blocks (1+2)

V — **Üç Adet Kontak Blok (2+1)**
Three Contact Blocks (2+1)

1 — **Bir Kademeli**
Single Speed

2 — **İki Kademeli**
Double Speeds

0 — **Yok**
Without

1 — **Var**
With

B — **Bir Adet Kontak Blok**
Single Contact Block

G — **İki Adet Kontak Blok**
Double Contact Blocks

U — **Üç Adet Kontak Blok (1+2)**
Three Contact Blocks (1+2)

V — **Üç Adet Kontak Blok (2+1)**
Three Contact Blocks (2+1)

Örnek: **PDKS11BX10 → PDK serisi tekli, korumalı bir kademeli pedal seçilmiştir.**

Example: PDKS11BX10 → PDK series single, foot switch with protection cover has been selected

PDNS11BX10

Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Tipi *Contact Type*	*Malzeme* *Material*	*Kapak* *Cover*
PDNS11BX10	1NA+1NK *1NO+1NC*	Plastik-Plastik *Plastic-Plastic*	Yok *Without*
PDNS11GX10	2*(1NA+1NK) *2*(1NO+1NC)*	Plastik-Plastik *Plastic-Plastic*	Yok *Without*

PDKS11BX10

PPKS11BX10

PDKS11BX30

PDKS11BX10T

Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Tipi *Contact Type*	*Malzeme* *Material*	*Kademe / Speed*		*Açıklama* *Description*
			Bir Kademeli *Single Speed*	*İki Kademeli* *Double Speed*	
PDKS11BX10	1NA+1NK *1NO+1NC*	Alüminyum-Plastik *Aluminium-Plastic*	√	-	Metal Koruma Kapaklı *Metal Protection Cover*
PDKS11GX10	2*(1NA+1NK) *2*(1NO+1NC)*	Alüminyum-Plastik *Aluminium-Plastic*	√	-	Metal Koruma Kapaklı *Metal Protection Cover*
PDKS11GX20	2*(1NA+1NK) *2*(1NO+1NC)*	Alüminyum-Plastik *Aluminium-Plastic*	-	√	Metal Koruma Kapaklı *Metal Protection Cover*
PDKS11UX20	1*(1NK+1NA) + 2*(1NA+1NK) *1*(1NC+1NO) +2*(1NO+1NC)*	Alüminyum-Plastik *Aluminium-Plastic*	-	√	Metal Koruma Kapaklı *Metal Protection Cover*
PPKS11BX10	1NA+1NK *1NO+1NC*	Plastik-Plastik *Plastic-Plastic*			Plastik Koruma Kapaklı *Plastic Protection Cover*
PPKS11BX30*	1NA+1NK *1NO+1NC*	Plastik-Plastik *Plastic-Plastic*			Plastik Koruma Kapaklı *Plastic Protection Cover*

*** PDKS11BX30 Tip Ayaklı Pedal Kalıcılı Tipdir.**
* PDKS11BX30 Type Foot Switch is Stable Type
*** PDKS Serisinde Kodun Sonuna Gelen T Harfi Turuncu Rengi İfade Eder.**
* Only Four PDKS Series T Letter Stands For Orange Colour.

→ PDABE

PDKA11GX10

Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Tipi *Contact Type*	*Malzeme* *Material*	*Kademe / Speed*		*Açıklama* *Description*
			Bir Kademeli *Single Speed*	*İki Kademeli* *Double Speed*	
PDKA11BX10	1NA+1NK *1NO+1NC*	Alüminyum-Plastik *Aluminium-Plastic*	√	-	Takılabilir *Suitable*
PDKA11GX10	2*(1NA+1NK) *2*(1NO+1NC)*	Alüminyum-Plastik *Aluminium-Plastic*	√	-	Takılabilir *Suitable*
PDKA11GX20	2*(1NA+1NK) *2*(1NO+1NC)*	Alüminyum-Plastik *Aluminium-Plastic*	-	√	Takılabilir *Suitable*

→ PDABE

PDKA22BB10

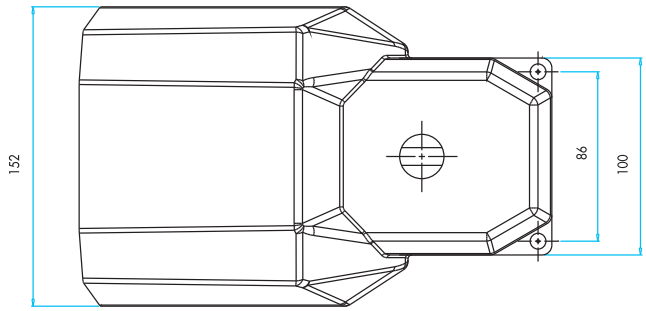
Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Tipi *Contact Type*	*Malzeme* *Material*	*Kademe / Speed*		*Açıklama* *Description*
			Bir Kademeli *Single Speed*	*İki Kademeli* *Double Speed*	
PDKA22BB10	(1NA+1NK)+(1NA+1NK) *(1NO+1NC)+(1NO+1NC)*	Alüminyum-Plastik *Aluminium-Plastic*	√	-	Takılabilir *Suitable*
PDKA22BG10	(1NA+1NK)+2*(1NA+1NK) *(1NO+1NC)+2*(1NO+1NC)*	Alüminyum-Plastik *Aluminium-Plastic*	√	-	Takılabilir *Suitable*
PDKA22GG20	2*(1NA+1NK)+2*(1NA+1NK) *2*(1NO+1NC)+2*(1NO+1NC)*	Alüminyum-Plastik *Aluminium-Plastic*	-	√	Takılabilir *Suitable*

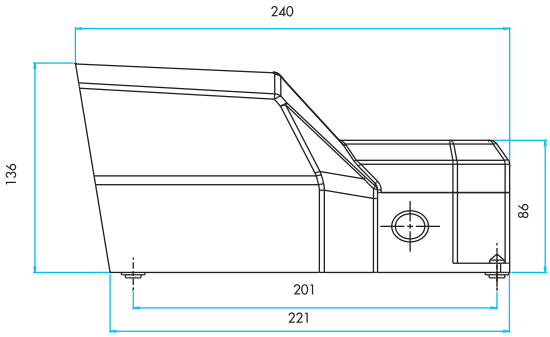
PDK Serisi Pedalların Aksesuarları

Accessories of PDK Series Foot Switches

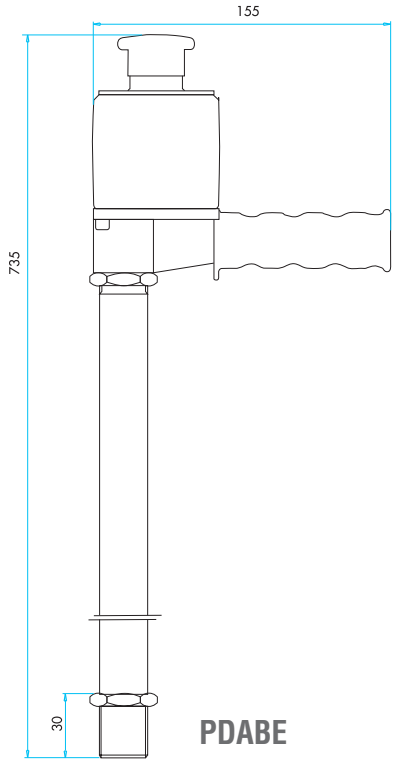
Sipariş Kodu *Order Code*	*Açıklama* *Description*
PDABT	PDK Taşıma Kolu / *PDK Metal Lever*
PDABE	PDK Emniyetli Taşıma Kolu / *PDK Metal Lever With Emergency*

BOYUTLAR (mm) / *DIMENSIONS (mm)*

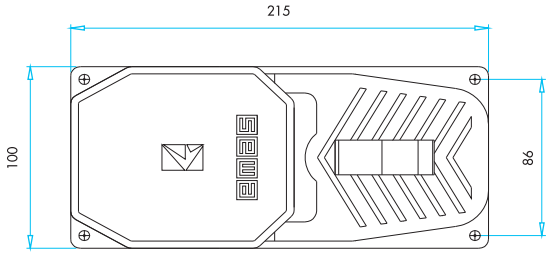


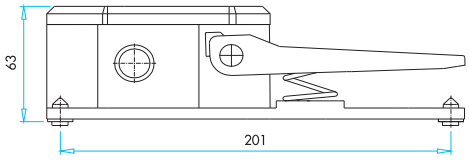


PDKS



PDABE





PDNS

PD Serisi Pedallar

- Plastik veya alüminyum gövde
- Tek kademe
- Mekanik darbelere tam dayanım
- Ergonomik kullanım kolaylığı sağlayan iki farklı boyut
- Montaj kolaylığı

Teknik Bilgiler

Mekanik Ömür	: 1.000.000 açma-kapama min.
Elektriksel Ömür	: 100.000 açma-kapama min.
Çalışma Sıcaklığı	: min./maks. ˚C -5/+60
Koruma Sınıfı	: IP20
Çalışma Sıklığı	: Yüksüz 3000 açma-kapama/saat Yükte 1200 açma-kapama/saat
Anma İşletme Gerilimi Ue	: 250 V AC
Anma İşletme Akımı Ie	: 4 A
Standart	:

Siviç : TS EN 60947-5-1

Kontak Blok : TS EN 60947-5-1 (PDA/PD)

PD Series Foot Switches

- Plastic or aluminium body
- Single level
- Maximum strength to mechanical pulses
- Ergonomic usage facility with 2 different sizes
- Assembly facility

Technical Information

Mechanical Life	: 1.000.000 operotions min.
Electrical Life	: 100.000 operotions min.
Operating Temperature	: min./max. °C -5/+60
Protection Degree	: IP20
Operating Frequency	: Withoud load 3000 operotions/hour At full load 1200 operations/hour
Rated Operating Voltage Ue	: 250 V AC
Rated Operating Current Ie	: 4 A
Standard	:

Switch : TS EN 60947-5-1

Contact Block : TS EN 60947-5-1 (PDA/PD)

Kumanda Kutuları ve Pedallar
Control Boxes and Foot Switches

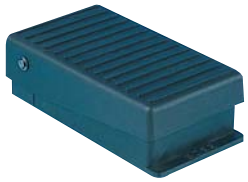
Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Tipi *Contact Type*	*Malzeme* *Material*
PDA1	1NA *1NO*	Alüminyum *Aluminium*
PDA2	2NA *2NO*	Alüminyum *Aluminium*

PDA2

Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Tipi *Contact Type*	*Malzeme* *Material*
PDM1	1DK *1CO*	Plastik Plastic
PDM1-1	1DK *1CO*	Plastik Plastic

PDM1-1

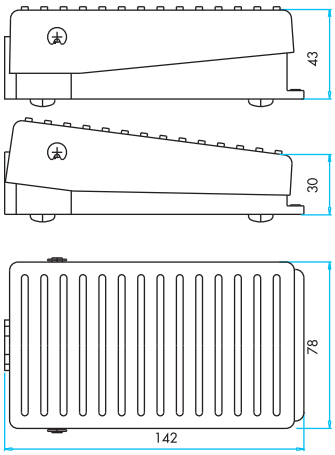
Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Tipi *Contact Type*	*Malzeme* *Material*
PD1	1NA *1NO*	Plastik *Plastic*
PD2	2NA *2NO*	Plastik *Plastic*



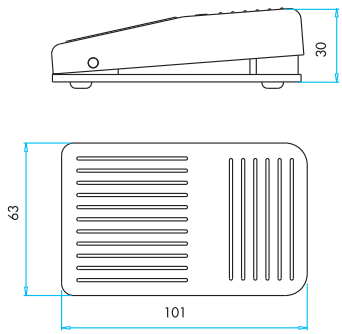
PD1

DK / CO = **Değişebilen Kontak** / Changeover Contact
NA / NO = **Normalde Açık** / Normally Open
NK / NC = **Normalde Kapalı** / Normally Closed

BOYUTLAR (mm) / *DIMENSIONS (mm)*



PD1/PD2
PDA1/PDA2



PDM1

CEKP Serisi Çift El Kontrol Paneli

- Metal muhafaza
- Masa ve duvar montajı mümkün
- Ø40 mm çaplı acil stop butonu
- 2 adet çalışma butonu
- 3 ya da 5 delik alternatifli

Teknik Bilgiler

Koruma Sınıfı	: IP65
Nominal İzolasyon Gerilimi Ui	: 660 V
Termal Test Akımı	: 10 A
Kullanım Kategorisi	: AC-15 250 V / 4 A
Bağlantı Tipi	: Vida bağlantısı
Gövde Malzemesi	: Aluminyum
Ağırlık	: 4000 g
Boyutlar	: Genişlik 425 mm, Derinlik 130 mm, Yükseklik 187 mm
Standart	: IEC/EN60947-5-5, EN ISO 13850, EN574

CE

CEKP Series Two Hand Control Panel

- Metal protection
- Suitable for mounting on the wall or table
- Ø40 mm emergency stop button
- 2 operation buttons
- 3 or 5 holes alternatives

Technical Information

Protection Degree	: IP65
Nominal Isolation Voltage Ui	: 660 V
Thermal Test Current	: 10 A
Category of Use	: AC-15 250 V / 4 A
Connection Type	: Screw connection
Body Material	: Aluminium
Weight	: 4000 g
Dimentions	: Width 425 mm, Depth 130 mm, Height 187 mm
Standard	: IEC/EN60947-5-5, EN ISO 13850, EN574

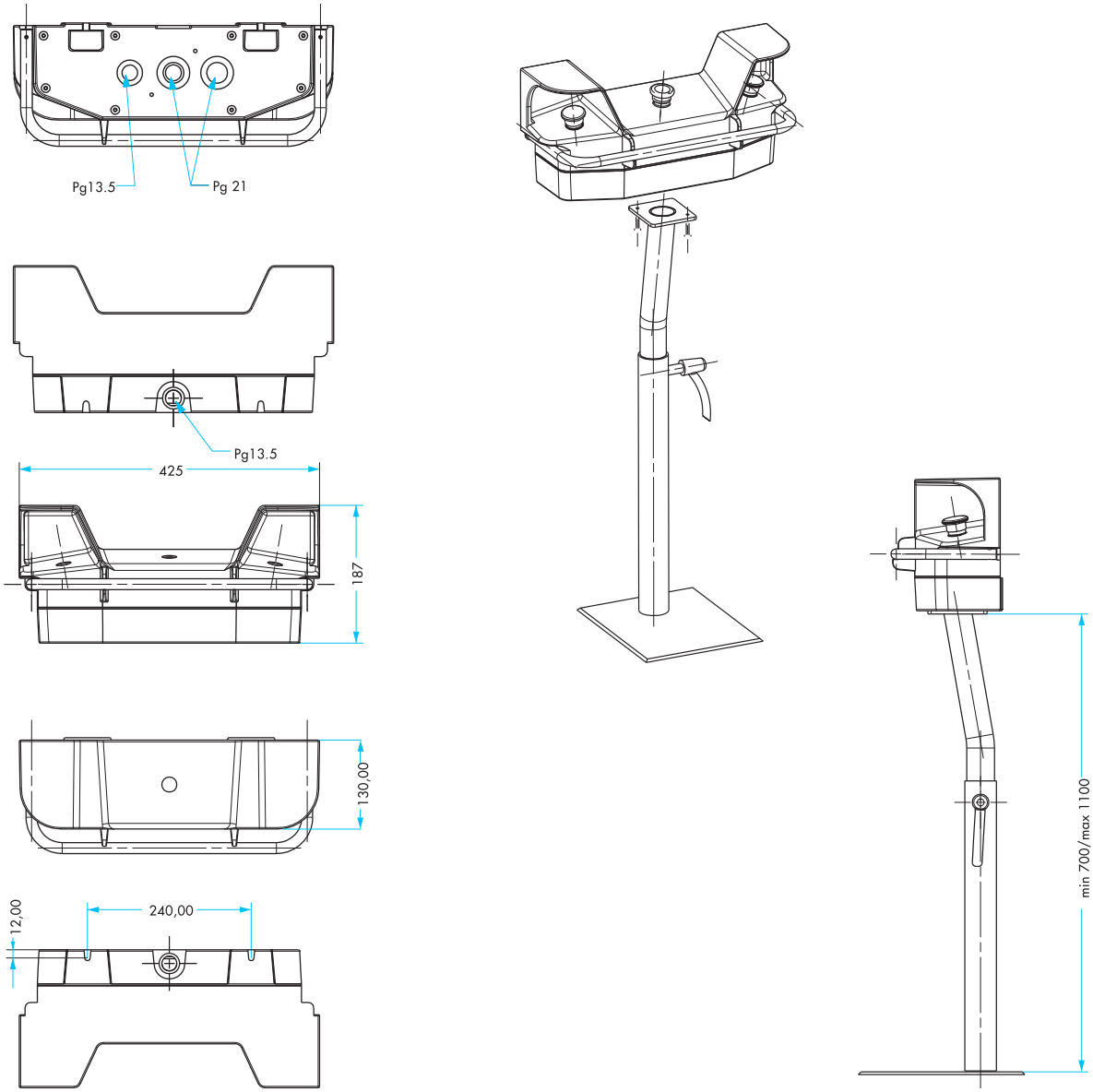
CE

Kumanda Kutuları ve Pedallar
Control Boxes and Foot Switches

Sipariş Kodu *Order Code*	Buton *Button*	*Ayak* *Pedestal*
CEKP	3 Delikli *3 Holes*	
CEKP 5	5 Delikli *5 Holes*	
CEKPA	3 Delikli *3 Holes*	√
CEKPB	1 adet CP200E (orta), 2 adet CM200MY (2 yan) *1 CP200E (middle), 2 CM200MY (2 sides)*	
CEKPAB	1 adet CP200E (orta), 2 adet CM200MY (2 yan) *1 CP200E (middle), 2 CM200MY (2 sides)*	√

Sipariş Kodu *Order Code*	Aksesuar *Accessory*
CEKA	Çift El Kontrol Paneli İçin Ayarlanabilir Ayak *Adjustable Pedestal For Two Hand Control Panel*

BOYUTLAR (mm) / *DIMENSIONS (mm)*



Sınır Şalterleri ve Sensörler

Limit Switches and Proximity Switches

C

Sınır Şalterleri ve Sensörler
Limit Switches and Proximity Switches

Sınır Şalterleri

Sınır Şalterleri Seçim Tablosu 03
Genel Şema 04
L1 Serisi Sınır Şalterleri 07
(Klasik Alüminyum Gövde ve Kapaklı Seri)
L2 Serisi Sınır Şalterleri 13
(Tırnaklı Alüminyum Gövde ve Plastik Kapaklı Seri)
L3 Serisi Sınır Şalterleri 19
(Prizmatik Plastik Gövde ve Kapaklı Seri)
L4 Serisi Sınır Şalterleri 27
(Klasik Alüminyum Çiftli Gövde ve Kapaklı Seri)
L5 Serisi Sınır Şalterleri 31
(Prizmatik Plastik Gövde ve Kapaklı Seri)
L51 Serisi Sınır Şalterleri 41
(Prizmatik Metal Gövde ve Kapaklı Seri)
L52 Serisi Sınır Şalterleri 49
(Metal Gövdeli ve Kapaklı Ağır İş Sınır Şalterleri)
L53 Serisi Sınır Şalterleri 57
(Metal Gövdeli ve Kapaklı Ağır İş Sınır Şalterleri)
L6 Serisi Sınır Şalterleri 65
(Yekpare Plastik ve Metal Gövdeli Kablolu Seri)
Duyar Blok Kullanım Tablosu 68
Kontak Bloklar 70
Boyutlar 71

Limit Switches

Limit Switch Selection Table 03
General Scheme 04
L1 Series Limit Switches 07
(Classic Aluminium Body and Cover)
L2 Series Limit Switches 13
(Hooked Up Aluminium Body and Plastic Cover)
L3 Series Limit Switches 19
(Prismatic Plastic Body and Cover)
L4 Series Limit Switches 27
(Classic Aluminium Double Body and Cover)
L5 Series Limit Switches 31
(Prismatic Plastic Body and Cover)
L51 Series Limit Switches 41
(Prismatic Metal Body and Cover)
L52 Series Limit Switches 49
(Heavyduty Industrial Limit Switches With Metal Body)
L53 Series Limit Switches 57
(Heavyduty Industrial Limit Switches With Metal Body)
L6 Series Limit Switches 65
(Compact Design Plastic and Metal Body With Cable)
Actuating Block Usage Table 68
Contact Blocks 70
Dimensions 71

Sensörler

Genel Özellikler 73
Seçim Tablosu 74

SE Serisi Endüktif Yaklaşım Anahtarları
Teknik Bilgiler 75
Boyutlar 75

SK Serisi Kapasitif Yaklaşım Anahtarları
Teknik Bilgiler 77
Boyutlar 77

SF Serisi Fotoelektrik Yaklaşım Anahtarları
Teknik Bilgiler 78
Boyutlar 78

Proximity Switches

General Specifications 73
Selection Table 74

SE Series Inductive Proximity Switches
Technical Information 75
Dimensions 75

SK Series Capacitive Proximity Switches
Technical Information 77
Dimensions 77

SF Series Photoelectric Proximity Switches
Technical Information 78
Dimensions 78

Sınır Şalterleri Seçim Tablosu
Limit Switches Selection Table

Seri	Gövde				Duyar Blok		
L1	K1	3	M	İ	P	11	R
Series	Body				Actuating Unit		

Kontak Hareketi / Contact Mode

- **K1** Ani Hareketli Eş Zamanlı / Snap Action Overlap
- **K2** Yavaş Hareketli Eş Zamanlı / Slow Action Overlap
- **K3** Yavaş Hareketli Sıralı / Slow Action Overlap

Kutu Tipi / Housing Type

- **L1** Klasik Alüminyum Gövde ve Kapak / Classic Aluminium Body and Cover
- **L2** Tırnaklı Alüminyum Gövde ve Plastik Kapak / Hooked up Aluminium Body and Plastic Cover
- **L3** Prizmatik Plastik Gövde ve Kapak / Prismatic Plastic Body and Cover
- **L4** Klasik Alüminyum Çiftli Gövde ve Kapak / Classic Aluminium Double Body and Cover
- **L5** Prizmatik Plastik Gövde ve Kapak / Prismatic Plastic Body and Cover
- **L51** Prizmatik Metal Gövde ve Kapak / Prismatic Aluminium Body and Cover
- **L52** Metal Gövde ve Kapak / Metal Body and Cover
- **L53** Metal Gövde ve Kapak / Metal Body and Cover
- **L61** Yekpare Metal Gövdeli Kablolu Seri / Single Piece Aluminium Body With Cable
- **L66** Yekpare Plastik Gövdeli Kablolu Yandan Çıkışlı / Single Piece Plastic Body With Cable Side Connected

Kontak Tipi / Contact Type

- **1** Start-Start (NA+NA) / Start-Start (NO+NO)
- **2** Stop-Stop (NK+NK) / Stop-Stop (NC+NC)
- **3** Stop-Start (NK+NA) / Stop-Start (NC+NO)
- **4** Start-Stop (NA+NK) / Start-Stop (NO+NC)
- **5** Çift Stop-Start (2NK+NA) / Double Stop-Start(2NC+NO)
- **6** Çift Stop-Çift Start 2(NK+NA) / Double Stop-Double Start 2(NC+NO)
- **7** Çift Start-Stop (2NA+NK) / Double Start-Stop (2NO+NC)
- **8** Çift Start-Çift Stop 2(NA+NK) / Double Start-Double Stop 2(NO+NC)
- **9** Stop-Start Bindirmeli / Stop-Start Overlapped

Uç Elemanı Tipi / End Unit Type

- **M** Makara / Roller
- **P** Pim / Plunger
- **S** Spiral / Spiral
- **F** Fleksibl Çubuk / Flexible Rod
- **R** Rijit Çubuk / Rigid Rod
- **L** Menteşe / Hinge
- **H** Çekmeli / Pull-Wire
- **B** Döner Uç / Rot Point

Duyar Blok Hareketi / Action Unit

- **İ** Açısal Hareket 1 Yön / Angular Action. Single Direction
- **E** Açısal Hareket 2 Yön / Angular Action. Double Direction
- **O** Açısal Hareket Çok Yön / Angular Action. Multiple Direction
- **U** Doğrusal Hareket / Linear Action

Uç Elemanı Malzemesi / End Unit Material

- **P** Plastik / Plastic
- **M** Metal / Metal
- **L** Lastik / Rubber
- **B** Bakalit / Bakelite
- **F** Fiber / Fiber

Tip No / Type Number

Reset / Reset

*** Sadece L5 Serilerinde pozitif açma özelliği olanlar için geçerlidir.**
* Avaible only L5 Series with the spesification of positive opening function models.

Örnek: **L1K13MİP11 verilmiştir.**

Example: L1K13MİP11 is shown

Genel Şema / *General Scheme*

Kontak Bloklar / *Contact Blocks*

LK11K13

LK10K13

LK20K13

LK20K23

LK20K25

LK20K27

LK20K29

Gövdeler / *Bodies*

L1

L2

L3

L4

L5

L51

L52

L53

L61

L66

Duyar Bloklar / *Actuating Units*

LD11MİP11

LD11MİM11

LD22MİM21

LD23MİP31

LD23MEP12

LD23PUM21

LD23MUM33

LD23SOM10

LD23SOM11

LD23SOP10

LD23SOP11

LD23ROP10

LD23SOP12

LD33MEP121

LD33MEL121

LD33MİP311

LD33MEM121

LD33MİM311

LD33MİP211

LD33MİM211

LA33LUM323

LD33LUM321

LD33MEP123

LD33LEM511

LD33MEL122

LD33REF121

LD51MEP124

LD42MUM331

LD42PUM211

LD42MEP121

LD42MEM121

LD43MEM121

LD43MEP121

LD51MEP121

LD51MEM121

LD51MEP122

LD51MEL121

LD51MEL122

LD51MEL123

LD51MEP123

LD51MEL123A

LD51MEM122

LD51MEM123

LD51MEM124

LD51MEP124

LD51REF121

LD51REM121

LD51MİM311

LD51MİP311

LD51MİM411

LD51MİP411

LD51MUM331

LD51PUM211

LD51SOP101

LD51SOP102

LD51SOP103

LD51SOM101

LD51SOM102

LD51SOM103

LD51ROP101

L1 Serisi Alüminyum Gövdeli Sınır Şalterleri

- Klasik alüminyum gövde ve kapak
- Çift yalıtımlı
- PG13,5 kablo rakorlu
- 3 kablo girişi
- Gövde içi standart montaj ve ayar delikleri
- Geniş duyar blok seçenekleri ile tüm uygulamalara cevap verecek ürün çeşitliliği
- Değişebilen kontak bloklu

Teknik Bilgiler

Mekanik Ömür	: 10.000.000 açma-kapama min.
Elektriksel Ömür	: 1.000.000 açma-kapama min.
Çalışma Sıcaklığı	: -5/+40 °C
Koruma Sınıfı	: IP65 (MİP11, MİM11 Hariç)
Çalışma Sıklığı	: 1800/3000 açma-kapama/saat
Anma İşletme Gerilimi Ue	: 240 V AC
Anma İşletme Akımı Ie	: 3 A AC
Kullanma Sınıfı	: AC15
Anma İzolasyon Gerilimi Ui	: 2500 V AC (1 dakika için)
İzolasyon Direnci	: 10 MΩ (500 V DC)
Standart	: IEC 947/TS EN 60947-5-1/VDE 0660' a göre pozitif açmalı güvenlik fonksiyonu

Kontak Bloklar:

L1 Series Limit Switches With Aluminium Body

- Classic aluminium housing and cover
- Double insulated
- PG13,5 cable entıy
- 3 cable entries
- Standard fitting and setting holes are internally
- Various product range with wide sensitive alternatives for all kind of applications
- Changeable contact blocks

Technical Information

Mechanical Life	: 10.000.000 operations min.
Electrical Life	: 1.000.000 operations min.
Operating Temperature	: -5/+40 °C
Protection Degree	: IP65 (Except MİP11, MİM11)
Operating Frequency	: 1800/3000 operations/hour
Rated Operating Voltage Ue	: 240 V AC
Rated Operating Current Ie	: 3 A AC
Range of Use	: AC15
Rated Insulation Voltage Ui	: 2500 V AC (for 1 minute)
Insulation Resistance	: 10 MΩ (500 V DC)
Standard	: Positive break operation, safety function according to IEC 947/TS EN 60947-5-1/VDE 0660

Contact Blocks :

Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Yapısı *Contact Type*	Duyar Blok Konstrüksiyonu *Actuating Block Construction*	Duyar Blok Uç Elemanı Tipi *Actuating Block End Unit Type*	Duyar Blok Uç Elemanı Malzemesi *Actuating Block End Unit Material*
L1K13MİP11	Ani Hareketli 1 NK+1 NA 2 Kutuplu *Snap Action* *1 NC+1 NO* *2 Poles*	Metal *Metal*	Makara *Roller*	Plastik *Plastic*

Açısal Hareketli Ø 22 mm Plastik Makaralı Kol
Ø 22 mm Plastic Roller Lever With Angular Action

POZİTİF AÇMA ÖZELLİKLİ
POSITIVE OPENING FUNCTION

Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Yapısı *Contact Type*	Duyar Blok Konstrüksiyonu *Actuating Block Construction*	Duyar Blok Uç Elemanı Tipi *Actuating Block End Unit Type*	Duyar Blok Uç Elemanı Malzemesi *Actuating Block End Unit Material*
L1K13MİM11	Ani Hareketli 1 NK+1 NA 2 Kutuplu *Snap Action* *1 NC+1 NO* *2 Poles*	Metal *Metal*	Makara *Roller*	Metal *Metal*

Açısal Hareketli Ø 22 mm Metal Makaralı Kol
Ø 22 mm Metal Roller Lever With Angular Action

POZİTİF AÇMA ÖZELLİKLİ
POSITIVE OPENING FUNCTION

Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Yapısı *Contact Type*	Duyar Blok Konstrüksiyonu *Actuating Block Construction*	Duyar Blok Uç Elemanı Tipi *Actuating Block End Unit Type*	Duyar Blok Uç Elemanı Malzemesi *Actuating Block End Unit Material*
L1K13MİP21	Ani Hareketli 1 NK+1 NA 2 Kutuplu *Snap Action* *1 NC+1 NO* *2 Poles*	Alüminyum *Aluminium*	Makara *Roller*	Plastik *Plastic*

Açısal Hareketli Ø 22 mm Plastik Makaralı Kol
Ø 22 mm Plastic Roller Lever With Angular Action

POZİTİF AÇMA ÖZELLİKLİ
POSITIVE OPENING FUNCTION

Açısal Hareketli Ø 22 mm Metal Makaralı Kol
Ø 22 mm Metal Roller Lever With Angulor Action

Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Yapısı *Contact Type*	Duyar Blok Konstrüksiyonu *Actuating Block Construction*	Duyar Blok Uç Elemanı Tipi *Actuating Block End Unit Type*	Duyar Blok Uç Elemanı Malzemesi *Actuating Block End Unit Material*
L1K13MİM21	Ani Hareketli 1 NK+1 NA 2 Kutuplu *Snap Action* *1 NC+1 NO* *2 Poles*	Alüminyum *Aluminium*	Makara *Roller*	Metal *Metal*

POZİTİF AÇMA ÖZELLİKLİ
POSITIVE OPENING FUNCTION

Açısal Hareketli Ø 14 mm Plastik Makaralı Kol
Ø 14 mm Plastic Roller Lever With Angular Action

Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Yapısı *Contact Type*	Duyar Blok Konstrüksiyonu *Actuating Block Construction*	Duyar Blok Uç Elemanı Tipi *Actuating Block End Unit Type*	Duyar Blok Uç Elemanı Malzemesi *Actuating Block End Unit Material*
L1K13MİP31	Ani Hareketli 1 NK+1 NA 2 Kutuplu *Snap Action* *1 NC+1 NO* *2 Poles*	Plastik *Plastic*	Makara *Roller*	Plastik *Plastic*

POZİTİF AÇMA ÖZELLİKLİ
POSITIVE OPENING FUNCTION

Açısal Hareketli Ø 14 mm Metal Makaralı Kol
Ø 14 mm Metal Roller Lever With Angular Action

Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Yapısı *Contact Type*	Duyar Blok Konstrüksiyonu *Actuating Block Construction*	Duyar Blok Uç Elemanı Tipi *Actuating Block End Unit Type*	Duyar Blok Uç Elemanı Malzemesi *Actuating Block End Unit Material*
L1K13MİM31	Ani Hareketli 1 NK+1 NA 2 Kutuplu *Snap Action* *1 NC+1 NO* *2 Poles*	Plastik *Plastic*	Makara *Roller*	Metal *Metal*

POZİTİF AÇMA ÖZELLİKLİ
POSITIVE OPENING FUNCTION

Açısal Hareketli Ø 20 mm Plastik Makaralı Döner Kol
Ø 20 mm Plastic Roller Rotary Lever With Angular Action

Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Yapısı *Contact Type*	Duyar Blok Konstrüksiyonu *Actuating Block Construction*	Duyar Blok Uç Elemanı Tipi *Actuating Block End Unit Type*	Duyar Blok Uç Elemanı Malzemesi *Actuating Block End Unit Material*
L1K13MEP12	Ani Hareketli 1 NK+1 NA 2 Kutuplu *Snap Action* *1 NC+1 NO* *2 Poles*	Plastik *Plastic*	Makara *Roller*	Plastik *Plastic*

POZİTİF AÇMA ÖZELLİKLİ
POSITIVE OPENING FUNCTION

Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Yapısı *Contact Type*	Duyar Blok Konstrüksiyonu *Actuating Block Construction*	Duyar Blok Uç Elemanı Tipi *Actuating Block End Unit Type*	Duyar Blok Uç Elemanı Malzemesi *Actuating Block End Unit Material*
L1K13MEM12	Ani Hareketli 1 NK+1 NA 2 Kutuplu *Snap Action* *1 NC+1 NO* *2 Poles*	Plastik *Plastic*	Makara *Roller*	Metal *Metal*

Açısal Hareketli Ø 20 mm Metal Makaralı Döner Kol
Ø 20 mm Metal Roller Rotary Lever With Angular Action

POZİTİF AÇMA ÖZELLİKLİ
POSITIVE OPENING FUNCTION

Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Yapısı *Contact Type*	Duyar Blok Konstrüksiyonu *Actuating Block Construction*	Duyar Blok Uç Elemanı Tipi *Actuating Block End Unit Type*	Duyar Blok Uç Elemanı Malzemesi *Actuating Block End Unit Material*
L1K13MEL22	Ani Hareketli 1 NK+1 NA 2 Kutuplu *Snap Action* *1 NC+1 NO* *2 Poles*	Plastik *Plastic*	Makara *Roller*	Lastik *Rubber*

Açısal Hareketli Ø 50 mm Lastik Makaralı Döner Kol
Rotary Ø 50 mm Rubber Roller Lever With Angular Action

POZİTİF AÇMA ÖZELLİKLİ
POSITIVE OPENING FUNCTION

Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Yapısı *Contact Type*	Duyar Blok Konstrüksiyonu *Actuating Block Construction*	Duyar Blok Uç Elemanı Tipi *Actuating Block End Unit Type*	Duyar Blok Uç Elemanı Malzemesi *Actuating Block End Unit Material*
L1K13PUM21	Ani Hareketli 1 NK+1 NA 2 Kutuplu *Snap Action* *1 NC+1 NO* *2 Poles*	Plastik *Plastic*	Pim *Plunger*	Metal *Metal*
L1K23PUM21	Yavaş Hareketli 1 NK+1 NA 2 Kutuplu *Slow Action* *1 NC+1 NO* *2 Poles*	Plastik *Plastic*	Pim *Plunger*	Metal *Metal*

Doğrusal Hareketli Metal Pim
Plunger With Linear Action

POZİTİF AÇMA ÖZELLİKLİ
POSITIVE OPENING FUNCTION

Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Yapısı *Contact Type*	Duyar Blok Konstrüksiyonu *Actuating Block Construction*	Duyar Blok Uç Elemanı Tipi *Actuating Block End Unit Type*	Duyar Blok Uç Elemanı Malzemesi *Actuating Block End Unit Material*
L1K13MUM33	Ani Hareketli 1 NK+1 NA 2 Kutuplu *Snap Action* *1 NC+1 NO* *2 Poles*	Plastik *Plastic*	Makara *Roller*	Metal *Metal*
L1K23MUM33	Yavaş Hareketli 1 NK+1 NA 2 Kutuplu *Slow Action* *1 NC+1 NO* *2 Poles*	Plastik *Plastic*	Makara *Roller*	Metal *Metal*

Doğrusal Hareketli Ø 13 mm Metal Makaralı Pim
Ø 13 mm Metal Roller Plunger With Linear Action

POZİTİF AÇMA ÖZELLİKLİ
POSITIVE OPENING FUNCTION

Açısal Hareketli Spiral Telli Çok Yönlü Kol
Spiral Lever With Angular Action (Multidirectional)

Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Yapısı *Contact Type*	Duyar Blok Konstrüksiyonu *Actuating Block Construction*	Duyar Blok Uç Elemanı Tipi *Actuating Block End Unit Type*	Duyar Blok Uç Elemanı Malzemesi *Actuating Block End Unit Material*
L1K13SOM10	Ani Hareketli 1 NK+1 NA 2 Kutuplu *Snap Action* *1 NC+1 NO* *2 Poles*	Plastik *Plastic*	Spiral Tel *Spiral Wire*	Metal *Metal*

Açısal Hareketli Uç Tarafı Metal Spiral Çok Yönlü Kol
Spiral Metal Lever With Angular Action (Multidirectional)

Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Yapısı *Contact Type*	Duyar Blok Konstrüksiyonu *Actuating Block Construction*	Duyar Blok Uç Elemanı Tipi *Actuating Block End Unit Type*	Duyar Blok Uç Elemanı Malzemesi *Actuating Block End Unit Material*
L1K13SOM11	Ani Hareketli 1 NK+1 NA 2 Kutuplu *Snap Action* *1 NC+1 NO* *2 Poles*	Plastik *Plastic*	Spiral Kol *Spiral Lever*	Metal *Metal*

Açısal Hareketli Plastik Rijit Çubuklu Çok Yönlü Kol
Plastic Rigid Rod With Angular Action (Multidirectional)

Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Yapısı *Contact Type*	Duyar Blok Konstrüksiyonu *Actuating Block Construction*	Duyar Blok Uç Elemanı Tipi *Actuating Block End Unit Type*	Duyar Blok Uç Elemanı Malzemesi *Actuating Block End Unit Material*
L1K13ROP10	Ani Hareketli 1 NK+1 NA 2 Kutuplu *Snap Action* *1 NC+1 NO* *2 Poles*	Plastik *Plastic*	Rijit Çubuk *Rigid Rod*	Plastik *Plastic*

POZİTİF AÇMA ÖZELLİKLİ
POSITIVE OPENING FUNCTION

Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Yapısı *Contact Type*	Duyar Blok Konstrüksiyonu *Actuating Block Construction*	Duyar Blok Uç Elemanı Tipi *Actuating Block End Unit Type*	Duyar Blok Uç Elemanı Malzemesi *Actuating Block End Unit Material*
L1K13SOP10	Ani Hareketli 1 NK+1 NA 2 Kutuplu *Snap Action* *1 NC+1 NO* *2 Poles*	Plastik *Plastic*	Spiral Kol *Spiral Lever*	Plastik *Plastic*

Açısal Hareketli Uç Tarafı Plastik Spiral Çok Yönlü Kol
Plastic and Spiral Lever With Angular Action (Multidirectional)

Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Yapısı *Contact Type*	Duyar Blok Konstrüksiyonu *Actuating Block Construction*	Duyar Blok Uç Elemanı Tipi *Actuating Block End Unit Type*	Duyar Blok Uç Elemanı Malzemesi *Actuating Block End Unit Material*
L1K13SOP11	Ani Hareketli 1 NK+1 NA 2 Kutuplu *Snap Action* *1 NC+1 NO* *2 Poles*	Plastik *Plastic*	Spiral Kol *Spiral Lever*	Plastik *Plastic*

Açısal Hareketli Uç Tarafı Plastik Spiral Çok Yönlü Kol
Spiral Guide With Plastic Spiral Tip With Angular Action (Multidirectional)

Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Yapısı *Contact Type*	Duyar Blok Konstrüksiyonu *Actuating Block Construction*	Duyar Blok Uç Elemanı Tipi *Actuating Block End Unit Type*	Duyar Blok Uç Elemanı Malzemesi *Actuating Block End Unit Material*
L1K13SOP12	Ani Hareketli 1 NK+1 NA 2 Kutuplu *Snap Action* *1 NC+1 NO* *2 Poles*	Plastik *Plastic*	Spiral Kol *Spiral Lever*	Plastik *Plastic*

Açısal Hareketli Uç Tarafı Plastik Tıpalı Spiral Çok Yönlü Kol
Spiral Guide With Plastic Spiral Tip With Angular Action (Multidirectional)

L2 Serisi Alüminyum Gövdeli Sınır Şalterleri

- Tırnaklı alüminyum gövde ve plastik kapak
- Çift yalıtımlı
- PG13,5 kablo rakorlu
- 3 kablo girişi
- Gövde dışı standart montaj ve ayar delikleri
- Geniş duyar blok seçenekleri ile tüm uygulamalara cevap verecek ürün çeşitliliği
- Değişebilen kontak bloklu

Teknik Bilgiler

Mekanik Ömür	: 10.000.000 açma-kapama min.
Elektriksel Ömür	: 1.000.000 açma-kapama min.
Çalışma Sıcaklığı	: -5/+40 °C
Koruma Sınıfı	: IP65
Çalışma Sıklığı	: 1800/3000 açma-kapama/saat
Anma İşletme Gerilimi Ue	: 240 V AC
Anma İşletme Akımı Ie	: 3 A AC
Kullanma Sınıfı	: AC15
Anma İzolasyon Gerilimi Ui	: 2500 V AC (1 dakika için)
İzolasyon Direnci	: 10 MΩ (500 V DC
Standart	: IEC 947/TS EN 60947-5-1/VDE 0660' a göre pozitif açmalı güvenlik fonksiyonu

Kontak Bloklar:

L2 Series Limit Switches With Aluminium Body

- Hooked up aluminium body and plastic cover
- Double insulated
- PG13,5 cable entry
- 3 cable entries
- Standard fitting and setting holes are externally
- Various product range with wide sensitive alternatives for all kind of applications
- Changeable contact blocks

Technical Information

Mechanical Life	: 10.000.000 operations min.
Electrical Life	: 1.000.000 operations min.
Operating Temperature	: -5/+40 °C
Protection Degree	: IP65
Operating Frequency	: 1800/3000 operations/hour
Rated Operating Voltage Ue	: 240 V AC
Rated Operating Current Ie	: 3 A AC
Range of Use	: AC15
Rated Insulation Voltage Ui	: 2500 V AC (for 1 minute)
Insulation Resistance	: 10 MΩ (500 V DC)
Standard	: Positive break operation, safety function according to IEC 947/TS EN 60947-5-1/VDE 0660

Contact Blocks :

Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Yapısı *Contact Type*	Duyar Blok Konstrüksiyonu *Actuating Block Construction*	Duyar Blok Uç Elemanı Tipi *Actuating Block End Unit Type*	Duyar Blok Uç Elemanı Malzemesi *Actuating Block End Unit Material*
L2K13MİP21	Ani Hareketli 1 NK+1 NA 2 Kutuplu *Snap Action* *1 NC+1 NO* *2 Poles*	Alüminyum *Aluminium*	Makara *Roller*	Plastik *Plastic*

Açısal Hareketli Ø 22 mm Plastik Makaralı Kol
Ø 22 mm Plastic Roller Lever With Angular Action

POZİTİF AÇMA ÖZELLİKLİ
POSITIVE OPENING FUNCTION

Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Yapısı *Contact Type*	Duyar Blok Konstrüksiyonu *Actuating Block Construction*	Duyar Blok Uç Elemanı Tipi *Actuating Block End Unit Type*	Duyar Blok Uç Elemanı Malzemesi *Actuating Block End Unit Material*
L2K13MİM21	Ani Hareketli 1 NK+1 NA 2 Kutuplu *Snap Action* *1 NC+1 NO* *2 Poles*	Alüminyum *Aluminium*	Makara *Roller*	Metal *Metal*

Açısal Hareketli Ø 22 mm Metal Makaralı Kol
Ø 22 mm Metal Roller Lever With Angular Action

POZİTİF AÇMA ÖZELLİKLİ
POSITIVE OPENING FUNCTION

Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Yapısı *Contact Type*	Duyar Blok Konstrüksiyonu *Actuating Block Construction*	Duyar Blok Uç Elemanı Tipi *Actuating Block End Unit Type*	Duyar Blok Uç Elemanı Malzemesi *Actuating Block End Unit Material*
L2K13MİP31	Ani Hareketli 1 NK+1 NA 2 Kutuplu *Snap Action* *1 NC+1 NO* *2 Poles*	Plastik *Plastic*	Makara *Roller*	Plastik *Plastic*

Açısal Hareketli Ø 14 mm Plastik Makaralı Kol
Ø 14 mm Plastic Roller Lever With Angular Action

POZİTİF AÇMA ÖZELLİKLİ
POSITIVE OPENING FUNCTION

Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Yapısı *Contact Type*	Duyar Blok Konstrüksiyonu *Actuating Block Construction*	Duyar Blok Uç Elemanı Tipi *Actuating Block End Unit Type*	Duyar Blok Uç Elemanı Malzemesi *Actuating Block End Unit Material*
L2K13MİM31	Ani Hareketli 1 NK+1 NA 2 Kutuplu *Snap Action* *1 NC+1 NO* *2 Poles*	Plastik *Plastic*	Makara *Roller*	Metal *Metal*

Açısal Hareketli Ø 14 mm Metal Makaralı Kol
Ø 14 mm Metal Roller Lever With Angular Action

POZİTİF AÇMA ÖZELLİKLİ
POSITIVE OPENING FUNCTION

Açısal Hareketli Ø 20 mm Plastik Makaralı Döner Kol
Rotary Ø 20 mm Plastic Roller Lever With Angular Action

Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Yapısı *Contact Type*	Duyar Blok Konstrüksiyonu *Actuating Block Construction*	Duyar Blok Uç Elemanı Tipi *Actuating Block End Unit Type*	Duyar Blok Uç Elemanı Malzemesi *Actuating Block End Unit Material*
L2K13MEP12	Ani Hareketli 1 NK+1 NA 2 Kutuplu *Snap Action* *1 NC+1 NO* *2 Poles*	Plastik *Plastic*	Makara *Roller*	Plastik *Plastic*
L2K23MEP12	Yavaş Hareketli 1 NK+1 NA 2 Kutuplu *Slow Action* *1 NC+1 NO* *2 Poles*	Plastik *Plastic*	Makara *Roller*	Plastik *Plastic*

POZİTİF AÇMA ÖZELLİKLİ
POSITIVE OPENING FUNCTION

Açısal Hareketli Ø 20 mm Metal Makaralı Döner Kol
Ø 20 mm Metal Roller Rotary Lever With Angular Action

Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Yapısı *Contact Type*	Duyar Blok Konstrüksiyonu *Actuating Block Construction*	Duyar Blok Uç Elemanı Tipi *Actuating Block End Unit Type*	Duyar Blok Uç Elemanı Malzemesi *Actuating Block End Unit Material*
L2K13MEM12	Ani Hareketli 1 NK+1 NA 2 Kutuplu *Snap Action* *1 NC+1 NO* *2 Poles*	Plastik *Plastic*	Makara *Roller*	Metal *Metal*

POZİTİF AÇMA ÖZELLİKLİ
POSITIVE OPENING FUNCTION

Açısal Hareketli Ø 18 mm Yüksekliği Ayarlanabilir Plastik Makaralı Uzun Döner Kol
Rotary Ø 18 mm Plastic Roller Long Lever Height Adjustable With Angular Action

Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Yapısı *Contact Type*	Duyar Blok Konstrüksiyonu *Actuating Block Construction*	Duyar Blok Uç Elemanı Tipi *Actuating Block End Unit Type*	Duyar Blok Uç Elemanı Malzemesi *Actuating Block End Unit Material*
L2K13MEP123	Ani Hareketli 1 NK+1 NA 2 Kutuplu *Snap Action* *1 NC+1 NO* *2 Poles*	Plastik *Plastic*	Makara *Roller*	Plastik *Plastic*

POZİTİF AÇMA ÖZELLİKLİ
POSITIVE OPENING FUNCTION

Açısal Hareketli Ø 18 mm Yüksekliği Ayarlanabilir Metal Makaralı Uzun Döner Kol
Ø 18 mm Metal Roller Long Rotary Lever Height Adjustable With Angular Action

Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Yapısı *Contact Type*	Duyar Blok Konstrüksiyonu *Actuating Block Construction*	Duyar Blok Uç Elemanı Tipi *Actuating Block End Unit Type*	Duyar Blok Uç Elemanı Malzemesi *Actuating Block End Unit Material*
L2K13MEM123	Ani Hareketli 1 NK+1 NA 2 Kutuplu *Snap Action* *1 NC+1 NO* *2 Poles*	Plastik *Plastic*	Makara *Roller*	Metal *Metal*

POZİTİF AÇMA ÖZELLİKLİ
POSITIVE OPENING FUNCTION

Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Yapısı *Contact Type*	Duyar Blok Konstrüksiyonu *Actuating Block Construction*	Duyar Blok Uç Elemanı Tipi *Actuating Block End Unit Type*	Duyar Blok Uç Elemanı Malzemesi *Actuating Block End Unit Material*
L2K13MEP124	Ani Hareketli 1 NK+1 NA 2 Kutuplu *Snap Action* *1 NC+1 NO* *2 Poles*	Plastik *Plastic*	Makara *Roller*	Plastik *Plastic*

Açısal Hareketli Ø 18 mm Yüksekliği Ayarlanabilir Plastik Makaralı Kısa Döner Kıvrık Kol
Ø 18 mm Plastic Roller Short Rotary Convoluted Lever Height Adjustable With Angular Action

POZİTİF AÇMA ÖZELLİKLİ
POSITIVE OPENING FUNCTION

Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Yapısı *Contact Type*	Duyar Blok Konstrüksiyonu *Actuating Block Construction*	Duyar Blok Uç Elemanı Tipi *Actuating Block End Unit Type*	Duyar Blok Uç Elemanı Malzemesi *Actuating Block End Unit Material*
L2K13MEM124	Ani Hareketli 1 NK+1 NA 2 Kutuplu *Snap Action* *1 NC+1 NO* *2 Poles*	Plastik *Plastic*	Makara *Roller*	Metal *Metal*

Açısal Hareketli Ø 18 mm Yüksekliği Ayarlanabilir Metal Makaralı Kısa Döner Kıvrık Kol
Ø 18 mm Metal Roller Short Rotary Convoluted Lever Height Adjustable With Angular Action

POZİTİF AÇMA ÖZELLİKLİ
POSITIVE OPENING FUNCTION

Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Yapısı *Contact Type*	Duyar Blok Konstrüksiyonu *Actuating Block Construction*	Duyar Blok Uç Elemanı Tipi *Actuating Block End Unit Type*	Duyar Blok Uç Elemanı Malzemesi *Actuating Block End Unit Material*
L2K13MEL22	Ani Hareketli 1 NK+1 NA 2 Kutuplu *Snap Action* *1 NC+1 NO* *2 Poles*	Plastik *Plastic*	Makara *Roller*	Lastik *Rubber*

Açısal Hareketli Ø 50 mm Lastik Makaralı Döner Kol
Rotary Ø 50 mm Rubber Roller Lever With Angular Action

POZİTİF AÇMA ÖZELLİKLİ
POSITIVE OPENING FUNCTION

Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Yapısı *Contact Type*	Duyar Blok Konstrüksiyonu *Actuating Block Construction*	Duyar Blok Uç Elemanı Tipi *Actuating Block End Unit Type*	Duyar Blok Uç Elemanı Malzemesi *Actuating Block End Unit Material*
L2K13PUM21	Ani Hareketli 1 NK+1 NA 2 Kutuplu *Snap Action* *1 NC+1 NO* *2 Poles*	Plastik *Plastic*	Pim *Plunger*	Metal *Metal*
L2K23PUM21	Yavaş Hareketli 1 NK+1 NA 2 Kutuplu *Slow Action* *1 NC+1 NO* *2 Poles*	Plastik *Plastic*	Pim *Plunger*	Metal *Metal*

Doğrusal Hareketli Metal Pim
Metal Plunger With Linear Action

POZİTİF AÇMA ÖZELLİKLİ
POSITIVE OPENING FUNCTION

Doğrusal Hareketli Ø 13 mm Metal Makaralı Pim
Ø 13 mm Metal Roller Plunger With Linear Action

Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Yapısı *Contact Type*	Duyar Blok Konstrüksiyonu *Actuating Block Construction*	Duyar Blok Uç Elemanı Tipi *Actuating Block End Unit Type*	Duyar Blok Uç Elemanı Malzemesi *Actuating Block End Unit Material*
L2K13MUM33	Ani Hareketli 1 NK+1 NA 2 Kutuplu *Snap Action* *1 NC+1 NO* *2 Poles*	Plastik *Plastic*	Pim *Plunger*	Metal *Metal*
L2K23MUM33	Yavaş Hareketli 1 NK+1 NA 2 Kutuplu *Slow Action* *1 NC+1 NO* *2 Poles*	Plastik *Plastic*	Pim *Plunger*	Metal *Metal*

POZİTİF AÇMA ÖZELLİKLİ
POSITIVE OPENING FUNCTION

Açısal Hareketli Spiral Telli Çok Yönlü Kol
Spiral Lever With Angular Action (Multidirectional)

Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Yapısı *Contact Type*	Duyar Blok Konstrüksiyonu *Actuating Block Construction*	Duyar Blok Uç Elemanı Tipi *Actuating Block End Unit Type*	Duyar Blok Uç Elemanı Malzemesi *Actuating Block End Unit Material*
L2K13SOM10	Ani Hareketli 1 NK+1 NA 2 Kutuplu *Snap Action* *1 NC+1 NO* *2 Poles*	Plastik *Plastic*	Spiral Tel *Spiral Wire*	Metal *Metal*

Açısal Hareketli Uç Tarafı Metal Spiral Çok Yönlü Kol
Spiral Metal Tip Lever With Angular Action (Multidirectional)

Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Yapısı *Contact Type*	Duyar Blok Konstrüksiyonu *Actuating Block Construction*	Duyar Blok Uç Elemanı Tipi *Actuating Block End Unit Type*	Duyar Blok Uç Elemanı Malzemesi *Actuating Block End Unit Material*
L2K13SOM11	Ani Hareketli 1 NK+1 NA 2 Kutuplu *Snap Action* *1 NC+1 NO* *2 Poles*	Plastik *Plastic*	Spiral Kol *Spiral Lever*	Metal *Metal*

Açısal Hareketli Plastik Rijit Çubuklu Çok Yönlü Kol
Plastic Rigid Rod With Angular Action (Multidirectional)

Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Yapısı *Contact Type*	Duyar Blok Konstrüksiyonu *Actuating Block Construction*	Duyar Blok Uç Elemanı Tipi *Actuating Block End Unit Type*	Duyar Blok Uç Elemanı Malzemesi *Actuating Block End Unit Material*
L2K13ROP10	Ani Hareketli 1 NK+1 NA 2 Kutuplu *Snap Action* *1 NC+1 NO* *2 Poles*	Plastik *Plastic*	Rijit Çubuk *Rigid Rod*	Plastik *Plastic*

POZİTİF AÇMA ÖZELLİKLİ
POSITIVE OPENING FUNCTION

Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Yapısı *Contact Type*	Duyar Blok Konstrüksiyonu *Actuating Block Construction*	Duyar Blok Uç Elemanı Tipi *Actuating Block End Unit Type*	Duyar Blok Uç Elemanı Malzemesi *Actuating Block End Unit Material*
L2K13SOP10	Ani Hareketli 1 NK+1 NA 2 Kutuplu *Snap Action* *1 NC+1 NO* *2 Poles*	Plastik *Plastic*	Spiral Kol *Spiral Lever*	Plastik *Plastic*

Açısal Hareketli Uç Tarafı Plastik Spiral Çok Yönlü Kol
Plastic and Spiral (Multidirectional) Lever With Angular Action

Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Yapısı *Contact Type*	Duyar Blok Konstrüksiyonu *Actuating Block Construction*	Duyar Blok Uç Elemanı Tipi *Actuating Block End Unit Type*	Duyar Blok Uç Elemanı Malzemesi *Actuating Block End Unit Material*
L2K13SOP11	Ani Hareketli 1 NK+1 NA 2 Kutuplu *Snap Action* *1 NC+1 NO* *2 Poles*	Plastik *Plastic*	Spiral Kol *Spiral Lever*	Plastik *Plastic*

Açısal Hareketli Uç Tarafı Plastik Spiral Çok Yönlü Kol
Spiral Guide With Plastic Tip With Angular Action (Multidirectional)

Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Yapısı *Contact Type*	Duyar Blok Konstrüksiyonu *Actuating Block Construction*	Duyar Blok Uç Elemanı Tipi *Actuating Block End Unit Type*	Duyar Blok Uç Elemanı Malzemesi *Actuating Block End Unit Material*
L2K13SOP12	Ani Hareketli 1 NK+1 NA 2 Kutuplu *Snap Action* *1 NC+1 NO* *2 Poles*	Plastik *Plastic*	Spiral Kol *Spiral Lever*	Plastik *Plastic*

Açısal Hareketli Uç Tarafı Plastik Tıpalı Spiral Çok Yönlü Kol
Spiral Guide With Plastic Tip With (Multidirectional) Lever Angular Action

L3 Serisi Plastik Gövdeli Sınır Şalterleri

- Prizmatik plastik gövde ve kapak
- Çift yalıtım
- PG13,5 kablo rakorlu
- 1 kablo girişi
- Gövde dışı montaj ve ayar delikleri dışarıda
- Geniş duyar blok seçenekleri ile tüm uygulamalara cevap verecek ürün çeşitliliği
- Değişebilen kontak bloklu

Teknik Bilgiler

Mekanik Ömür	: 10.000.000 açma-kapama min.
Elektriksel Ömür	: 1.000.000 açma-kapama min.
Çalışma Sıcaklığı	: -5/+40 °C
Koruma Sınıfı	: IP65
Çalışma Sıklığı	: 1800/3000 açma-kapama/saat
Anma İşletme Gerilimi Ue	: 240 V AC
Anma İşletme Akımı Ie	: 3 A AC
Kullanma Sınıfı	: AC15
Anma İzolasyon Gerilimi Ui	: 2500 V AC (1 dakika için)
İzolasyon Direnci	: 10 MΩ (500 V DC)
Standart	: IEC 947/TS EN 60947-5-1/VDE 0660'a göre pozitif açmalı güvenlik fonksiyonu

Kontak Bloklar:

L3 Series Limit Switches With Plastic Body

- Prismatic plastic body and plastic cover
- Double insulated
- PG13,5 cable entry
- 1 cable entry
- Standard fitting and setting holes are externally
- Various product range with wide sensitive alternatives for all kind of applications
- Changeable contact blocks

Technical Information

Mechanical Life	: 10.000.000 operations min.
Electrical Life	: 1.000.000 operations min.
Operating Temperature	: -5/+40 °C
Protection Degree	: IP65
Operating Frequency	: 1800/3000 operations/hour
Rated Operating Voltage Ue	: 240 V AC
Rated Operating Current Ie	: 3 A AC
Range of Use	: AC15
Rated Insulation Voltage Ui	: 2500 V AC (for 1 minute)
Insulation Resistance	: 10 MΩ (500 V DC)
Standard	: Positive break operation, safety function according to IEC 947/TS EN 60947-5-1/VDE 0660

Contact Blocks :

Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Yapısı *Contact Type*	Duyar Blok Konstrüksiyonu *Actuating Block Construction*	Duyar Blok Uç Elemanı Tipi *Actuating Block End Unit Type*	Duyar Blok Uç Elemanı Malzemesi *Actuating Block End Unit Material*
L3K13MİP31	Ani Hareketli 1 NK+1 NA 2 Kutuplu *Snap Action* *1 NC+1 NO* *2 Poles*	Plastik *Plastic*	Makara *Roller*	Plastik *Plastic*

Açısal Hareketli Ø 14 mm Plastik Makaralı Kol
Ø 14 mm Plastic Roller Lever With Angular Action

POZİTİF AÇMA ÖZELLİKLİ
POSITIVE OPENING FUNCTION

Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Yapısı *Contact Type*	Duyar Blok Konstrüksiyonu *Actuating Block Construction*	Duyar Blok Uç Elemanı Tipi *Actuating Block End Unit Type*	Duyar Blok Uç Elemanı Malzemesi *Actuating Block End Unit Material*
L3K13MİM31	Ani Hareketli 1 NK+1 NA 2 Kutuplu *Snap Action* *1 NC+1 NO* *2 Poles*	Plastik *Plastic*	Makara *Roller*	Metal *Metal*

Açısal Hareketli Ø 14 mm Metal Makaralı Kol
Ø 14 mm Metal Roller Lever With Angular Action

POZİTİF AÇMA ÖZELLİKLİ
POSITIVE OPENING FUNCTION

Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Yapısı *Contact Type*	Duyar Blok Konstrüksiyonu *Actuating Block Construction*	Duyar Blok Uç Elemanı Tipi *Actuating Block End Unit Type*	Duyar Blok Uç Elemanı Malzemesi *Actuating Block End Unit Material*
L3K13MİP41	Ani Hareketli 1 NK+1 NA 2 Kutuplu *Snap Action* *1 NC+1 NO* *2 Poles*	Plastik *Plastic*	Makara *Roller*	Plastik *Plastic*

Açısal Hareketli Ters Açılı Ø 14 mm Plastik Makaralı Kol
Roller Lever With Ø 14 mm Plastic Reverse Angular Action

POZİTİF AÇMA ÖZELLİKLİ
POSITIVE OPENING FUNCTION

Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Yapısı *Contact Type*	Duyar Blok Konstrüksiyonu *Actuating Block Construction*	Duyar Blok Uç Elemanı Tipi *Actuating Block End Unit Type*	Duyar Blok Uç Elemanı Malzemesi *Actuating Block End Unit Material*
L3K13MİM41	Ani Hareketli 1 NK+1 NA 2 Kutuplu *Snap Action* *1 NC+1 NO* *2 Poles*	Plastik *Plastic*	Makara *Roller*	Metal *Metal*

Açısal Hareketli Ters Açılı Ø 14 mm Metal Makaralı Kol
Ø 14 mm Metal Roller Lever With Reverse Angular Action

POZİTİF AÇMA ÖZELLİKLİ
POSITIVE OPENING FUNCTION

Açısal Hareketli Ø 20 mm
Plastik Makaralı Döner Kol
Rotary Ø 20 mm Plastic Roller
Lever With Angular Action

Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Yapısı *Contact Type*	Duyar Blok Konstrüksiyonu *Actuating Block Construction*	Duyar Blok Uç Elemanı Tipi *Actuating Block End Unit Type*	Duyar Blok Uç Elemanı Malzemesi *Actuating Block End Unit Material*
L3K13MEP12	Ani Hareketli 1 NK+1 NA 2 Kutuplu *Snap Action* *1 NC+1 NO* *2 Poles*	Plastik *Plastic*	Makara *Roller*	Plastik *Plastic*

POZİTİF AÇMA ÖZELLİKLİ
POSITIVE OPENING FUNCTION

Açısal Hareketli Ø 20 mm
Metal Makaralı Döner Kol
Ø 20 mm Metal Roller Rotary
Lever With Angular Action

Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Yapısı *Contact Type*	Duyar Blok Konstrüksiyonu *Actuating Block Construction*	Duyar Blok Uç Elemanı Tipi *Actuating Block End Unit Type*	Duyar Blok Uç Elemanı Malzemesi *Actuating Block End Unit Material*
L3K13MEM12	Ani Hareketli 1 NK+1 NA 2 Kutuplu *Snap Action* *1 NC+1 NO* *2 Poles*	Plastik *Plastic*	Makara *Roller*	Metal *Metal*

POZİTİF AÇMA ÖZELLİKLİ
POSITIVE OPENING FUNCTION

Açısal Hareketli Ø 18 mm
Yüksekliği Ayarlanabilir
Plastik Makaralı Uzun Döner Kol
Ø 18 mm Plastic Roller Long
Rotary Lever Height Adjustable
With Angular Action

Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Yapısı *Contact Type*	Duyar Blok Konstrüksiyonu *Actuating Block Construction*	Duyar Blok Uç Elemanı Tipi *Actuating Block End Unit Type*	Duyar Blok Uç Elemanı Malzemesi *Actuating Block End Unit Material*
L3K13MEP123	Ani Hareketli 1 NK+1 NA 2 Kutuplu *Snap Action* *1 NC+1 NO* *2 Poles*	Plastik *Plastic*	Makara *Roller*	Plastik *Plastic*

POZİTİF AÇMA ÖZELLİKLİ
POSITIVE OPENING FUNCTION

Açısal Hareketli Ø 18 mm
Yüksekliği Ayarlanabilir
Metal Makaralı Uzun Döner Kol
Ø 18 mm Metal Roller
Long Rotary Lever Height Adjustable
With Angular Action

Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Yapısı *Contact Type*	Duyar Blok Konstrüksiyonu *Actuating Block Construction*	Duyar Blok Uç Elemanı Tipi *Actuating Block End Unit Type*	Duyar Blok Uç Elemanı Malzemesi *Actuating Block End Unit Material*
L3K13MEM123	Ani Hareketli 1 NK+1 NA 2 Kutuplu *Snap Action* *1 NC+1 NO* *2 Poles*	Plastik *Plastic*	Makara *Roller*	Metal *Metal*

POZİTİF AÇMA ÖZELLİKLİ
POSITIVE OPENING FUNCTION

Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Yapısı *Contact Type*	Duyar Blok Konstrüksiyonu *Actuating Block Construction*	Duyar Blok Uç Elemanı Tipi *Actuating Block End Unit Type*	Duyar Blok Uç Elemanı Malzemesi *Actuating Block End Unit Material*
L3K13MEP124	Ani Hareketli 1 NK+1 NA 2 Kutuplu *Snap Action* *1 NC+1 NO* *2 Poles*	Plastik *Plastic*	Makara *Roller*	Plastik *Plastic*

POZİTİF AÇMA ÖZELLİKLİ
POSITIVE OPENING FUNCTION

Açısal Hareketli Ø 18 mm Yüksekliği Ayarlanabilir Metal Makaralı Kısa Döner Kıvrık Kol
Ø 18 mm Metal Roller Short Rotary Convoluted Lever Height Adjustable With Angular Action

Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Yapısı *Contact Type*	Duyar Blok Konstrüksiyonu *Actuating Block Construction*	Duyar Blok Uç Elemanı Tipi *Actuating Block End Unit Type*	Duyar Blok Uç Elemanı Malzemesi *Actuating Block End Unit Material*
L3K13MEM124	Ani Hareketli 1 NK+1 NA 2 Kutuplu *Snap Action* *1 NC+1 NO* *2 Poles*	Plastik *Plastic*	Makara *Roller*	Metal *Metal*

POZİTİF AÇMA ÖZELLİKLİ
POSITIVE OPENING FUNCTION

Açısal Hareketli Ø 18 mm Yüksekliği Ayarlanabilir Metal Makaralı Kısa Döner Kıvrık Kol
Ø 18 mm Metal Roller Short Rotary Convoluted Lever Height Adjustable With Angular Action

Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Yapısı *Contact Type*	Duyar Blok Konstrüksiyonu *Actuating Block Construction*	Duyar Blok Uç Elemanı Tipi *Actuating Block End Unit Type*	Duyar Blok Uç Elemanı Malzemesi *Actuating Block End Unit Material*
L3K13MEL22	Ani Hareketli 1 NK+1 NA 2 Kutuplu *Snap Action* *1 NC+1 NO* *2 Poles*	Plastik *Plastic*	Makara *Roller*	Lastik *Rubber*

POZİTİF AÇMA ÖZELLİKLİ
POSITIVE OPENING FUNCTION

Açısal Hareketli Ø 50 mm Lastik Makaralı Döner Kol
Rotary Ø 50 mm Rubber Roller Lever With Angular Action

Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Yapısı *Contact Type*	Duyar Blok Konstrüksiyonu *Actuating Block Construction*	Duyar Blok Uç Elemanı Tipi *Actuating Block End Unit Type*	Duyar Blok Uç Elemanı Malzemesi *Actuating Block End Unit Material*
L3K13MEL122	Ani Hareketli 1 NK+1 NA 2 Kutuplu *Snap Action* *1 NC+1 NO* *2 Poles*	Plastik *Plastic*	Makara *Roller*	Lastik *Rubber*

POZİTİF AÇMA ÖZELLİKLİ
POSITIVE OPENING FUNCTION

Açısal Hareketli Ø 50 mm Yüksekliği Ayarlanabilir Lastik Makaralı Kısa Döner Kol
Ø 50 mm Rubber Roller Short Rotary Lever Height Adjustable With Angular Action

Doğrusal Hareketli Metal Pim
Metal Plunger With Linear Action

Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Yapısı *Contact Type*	Duyar Blok Konstrüksiyonu *Actuating Block Construction*	Duyar Blok Uç Elemanı Tipi *Actuating Block End Unit Type*	Duyar Blok Uç Elemanı Malzemesi *Actuating Block End Unit Material*
L3K13PUM21	Ani Hareketli 1 NK+1 NA 2 Kutuplu *Snap Action* *1 NC+1 NO* *2 Poles*	Plastik *Plastic*	Pim *Plunger*	Metal *Metal*
L3K23PUM21	Yavaş Hareketli 1 NK+1 NA 2 Kutuplu *Slow Action* *1 NC+1 NO* *2 Poles*	Plastik *Plastic*	Pim *Plunger*	Metal *Metal*

POZİTİF AÇMA ÖZELLİKLİ
POSITIVE OPENING FUNCTION

Doğrusal Hareketli Ø 13 mm Metal Makaralı Pim
Ø 13 mm Metal Roller Plunger With Linear Action

Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Yapısı *Contact Type*	Duyar Blok Konstrüksiyonu *Actuating Block Construction*	Duyar Blok Uç Elemanı Tipi *Actuating Block End Unit Type*	Duyar Blok Uç Elemanı Malzemesi *Actuating Block End Unit Material*
L3K13MUM33	Ani Hareketli 1 NK+1 NA 2 Kutuplu *Snap Action* *1 NC+1 NO* *2 Poles*	Plastik *Plastic*	Makara *Roller*	Metal *Metal*
L3K23MUM33	Yavaş Hareketli 1 NK+1 NA 2 Kutuplu *Slow Action* *1 NC+1 NO* *2 Poles*	Plastik *Plastic*	Makara *Roller*	Metal *Metal*

POZİTİF AÇMA ÖZELLİKLİ
POSITIVE OPENING FUNCTION

Açısal Hareketli Spiral Telli Çok Yönlü Kol
Spiral Lever With Angular Action (Multidirectional)

Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Yapısı *Contact Type*	Duyar Blok Konstrüksiyonu *Actuating Block Construction*	Duyar Blok Uç Elemanı Tipi *Actuating Block End Unit Type*	Duyar Blok Uç Elemanı Malzemesi *Actuating Block End Unit Material*
L3K13SOM10	Ani Hareketli 1 NK+1 NA 2 Kutuplu *Snap Action* *1 NC+1 NO* *2 Poles*	Plastik *Plastic*	Spiral Tel *Spiral Wire*	Metal *Metal*

Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Yapısı *Contact Type*	Duyar Blok Konstrüksiyonu *Actuating Block Construction*	Duyar Blok Uç Elemanı Tipi *Actuating Block End Unit Type*	Duyar Blok Uç Elemanı Malzemesi *Actuating Block End Unit Material*
L3K13SOM11	Ani Hareketli 1 NK+1 NA 2 Kutuplu *Snap Action* *1 NC+1 NO* *2 Poles*	Plastik *Plastic*	Spiral Kol *Spiral Lever*	Metal *Metal*

Açısal Hareketli Uç Tarafı Metal Spiral Çok Yönlü Kol
Spiral Metal Tip With Angular Action (Multidirectional) Lever

Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Yapısı *Contact Type*	Duyar Blok Konstrüksiyonu *Actuating Block Construction*	Duyar Blok Uç Elemanı Tipi *Actuating Block End Unit Type*	Duyar Blok Uç Elemanı Malzemesi *Actuating Block End Unit Material*
L3K13ROP10	Ani Hareketli 1 NK+1 NA 2 Kutuplu *Snap Action* *1 NC+1 NO* *2 Poles*	Plastik *Plastic*	Rijit Çubuk *Rigid Rod*	Plastik *Plastic*

POZİTİF AÇMA ÖZELLİKLİ
POSITIVE OPENING FUNCTION

Açısal Hareketli Plastik Rijit Çubuklu Çok Yönlü Kol
Plastic Rigid Rod With Angular Action (Multidirectional)

Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Yapısı *Contact Type*	Duyar Blok Konstrüksiyonu *Actuating Block Construction*	Duyar Blok Uç Elemanı Tipi *Actuating Block End Unit Type*	Duyar Blok Uç Elemanı Malzemesi *Actuating Block End Unit Material*
L3K13SOP10	Ani Hareketli 1 NK+1 NA 2 Kutuplu *Snap Action* *1 NC+1 NO* *2 Poles*	Plastik *Plastic*	Spiral Kol *Spiral Lever*	Plastik *Plastic*

Açısal Hareketli Uç Tarafı Plastik Spiral Çok Yönlü Kol
Plastic and Spiral Tip With Angular Action (Multidirectional) Lever

Açısal Hareketli Uç Tarafı Plastik Spiral Çok Yönlü Kol
Spiral Guide With Plastic Tip With Angular Action (Multidirectional) Lever

Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Yapısı *Contact Type*	Duyar Blok Konstrüksiyonu *Actuating Block Construction*	Duyar Blok Uç Elemanı Tipi *Actuating Block End Unit Type*	Duyar Blok Uç Elemanı Malzemesi *Actuating Block End Unit Material*
L3K13SOP11	Ani Hareketli 1 NK+1 NA 2 Kutuplu *Snap Action* *1 NC+1 NO* *2 Poles*	Plastik *Plastic*	Spiral Kol *Spiral Lever*	Plastik *Plastic*

Açısal Hareketli Uç Tarafı Plastik Tıpalı Spiral Çok Yönlü Kol
Spiral Guide With Plastic Tip With Angular Action (Multidirectional)

Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Yapısı *Contact Type*	Duyar Blok Konstrüksiyonu *Actuating Block Construction*	Duyar Blok Uç Elemanı Tipi *Actuating Block End Unit Type*	Duyar Blok Uç Elemanı Malzemesi *Actuating Block End Unit Material*
L3K13SOP12	Ani Hareketli 1 NK+1 NA 2 Kutuplu *Snap Action* *1 NC+1 NO* *2 Poles*	Plastik *Plastic*	Spiral Kol *Spiral Lever*	Plastik *Plastic*

Açısal Hareketli 130 mm Yüksekliği Ayarlanabilir Metal Döner Kol
Ø 18 mm Metal Rotary Lever Height Adjustable With Angular Action

Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Yapısı *Contact Type*	Duyar Blok Konstrüksiyonu *Actuating Block Construction*	Duyar Blok Uç Elemanı Tipi *Actuating Block End Unit Type*	Duyar Blok Uç Elemanı Malzemesi *Actuating Block End Unit Material*
L3K13REM121	Ani Hareketli 1 NK+1 NA 2 Kutuplu *Snap Action* *1 NC+1 NO* *2 Poles*	Plastik *Plastic*	Metal Kol *Metal Lever*	Metal *Metal*

POZİTİF AÇMA ÖZELLİKLİ
POSITIVE OPENING FUNCTION

Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Yapısı *Contact Type*	Duyar Blok Konstrüksiyonu *Actuating Block Construction*	Duyar Blok Uç Elemanı Tipi *Actuating Block End Unit Type*	Duyar Blok Uç Elemanı Malzemesi *Actuating Block End Unit Material*
L3K13REF121	Ani Hareketli 1 NK+1 NA 2 Kutuplu *Snap Action* *1 NC+1 NO* *2 Poles*	Plastik *Plastic*	Fiber Kol *Fiber Lever*	Fiber *Fiber*

Açısal Hareketli 130 mm Yüksekliği Ayarlanabilir Fiber Kol
130 mm Fiber Rotary Lever Height Adjustable With Angular Action

L4 Serisi Alüminyum Gövdeli Sınır Şalterleri

- Klasik alüminyum çiftli gövde ve kapak
- Çift yalıtımlı
- PG13,5 kablo rakorlu
- 3 kablo girişi
- Gövde içi standart montaj ve ayar delikleri
- Geniş duyar blok seçenekleri ile tüm uygulamalara cevap verecek ürün çeşitliliği

Teknik Bilgiler

Mekanik Ömür	: 10.000.000 açma-kapama min.
Elektriksel Ömür	: 1.000.000 açma-kapama min.
Çalışma Sıcaklığı	: -5/+40 °C
Koruma Sınıfı	: IP65
Çalışma Sıklığı	: 1200/3000 açma-kapama/saat
Anma İşletme Gerilimi Ue	: 240 V AC
Anma İşletme Akımı Ie	: 3 A AC
Kullanma Sınıfı	: AC15
Anma İzolasyon Gerilimi Ui	: 2500 V AC (1 dakika için)
İzolasyon Direnci	: 10 MΩ (500 V DC)
Standart	: TS EN 60947-5-1 UL 508 VDE 0660

L4 Series Limit Switches With Aluminium Body

- Classic aluminium double body and cover
- Double insulated
- PG13,5 cable entry
- 3 cable entries
- Standard fitting and setting holes are internally
- Various product range with wide sensitive alternatives for all kind of applications

Technical Information

Mechanical Life	: 10.000.000 operations min.
Electrical Life	: 1.000.000 operations min.
Operating Temperature	: -5/+40 °C
Protection Degree	: IP65
Operating Frequency	: 1200/3000 operations/hour
Rated Operating Voltage Ue	: 240 V AC
Rated Operating Current Ie	: 3 A AC
Range of Use	: AC15
Rated Insulation Voltage Ui	: 2500 V AC (for 1 minute)
Insulation Resistance	: 10 MΩ (500 V DC)
Standard	: TS EN 60947-5-1 UL 508 VDE 0660

Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Yapısı *Contact Type*	Duyar Blok Konstrüksiyonu *Actuating Block Construction*	Duyar Blok Uç Elemanı Tipi *Actuating Block End Unit Type*	Duyar Blok Uç Elemanı Malzemesi *Actuating Block End Unit Material*
L4K16MİP11	Ani Hareketli 2 NK+2 NA 4 Kutuplu *Snap Action* *2 NC+2 NO* *4Poles*	Plastik *Plastic*	Makara *Roller*	Plastik *Plastic*

* IP40

Açısal Hareketli Ø 22 mm Plastik Makaralı Kol
Ø 22 mm Plastic Roller Lever With Angular Action

Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Yapısı *Contact Type*	Duyar Blok Konstrüksiyonu *Actuating Block Construction*	Duyar Blok Uç Elemanı Tipi *Actuating Block End Unit Type*	Duyar Blok Uç Elemanı Malzemesi *Actuating Block End Unit Material*
L4K16MİM11	Ani Hareketli 2 NK+2 NA 4 Kutuplu *Snap Action* *2 NC+2 NO* *4 Poles*	Metal *Metal*	Makara *Roller*	Metal *Metal*

* IP40

Açısal Hareketli Ø 22 mm Metal Makaralı Kol
Ø 22 mm Metal Roller Lever With Angular Action

Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Yapısı *Contact Type*	Duyar Blok Konstrüksiyonu *Actuating Block Construction*	Duyar Blok Uç Elemanı Tipi *Actuating Block End Unit Type*	Duyar Blok Uç Elemanı Malzemesi *Actuating Block End Unit Material*
L4K16MİP21	Ani Hareketli 2 NK+2 NA 4 Kutuplu *Snap Action* *2 NC+2 NO* *4 Poles*	Alüminyum *Aluminium*	Makara *Roller*	Plastik *Plastic*

Açısal Hareketli Ø 22 mm Plastik Makaralı Kol
Ø 22 mm Plastic Roller Lever With Angular Action

Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Yapısı *Contact Type*	Duyar Blok Konstrüksiyonu *Actuating Block Construction*	Duyar Blok Uç Elemanı Tipi *Actuating Block End Unit Type*	Duyar Blok Uç Elemanı Malzemesi *Actuating Block End Unit Material*
L4K16MİM21	Ani Hareketli 2 NK+2 NA 4 Kutuplu *Snap Action* *2 NC+2 NO* *4 Poles*	Alüminyum *Aluminium*	Makara *Roller*	Metal *Metal*

Açısal Hareketli Ø 22 mm Metal Makaralı Kol
Ø 22 mm Metal Roller Lever With Angular Action

Açısal Hareketli Ø 14 mm Plastik Makaralı Kol
Ø 14 mm Plastic Roller Lever With Angular Action

Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Yapısı *Contact Type*	Duyar Blok Konstrüksiyonu *Actuating Block Construction*	Duyar Blok Uç Elemanı Tipi *Actuating Block End Unit Type*	Duyar Blok Uç Elemanı Malzemesi *Actuating Block End Unit Material*
L4K16MİP31	Ani Hareketli 2 NK+2 NA 4 Kutuplu *Snap Action* *2 NC+2 NO* *4 Poles*	Plastik *Plastic*	Makara *Roller*	Plastik *Plastic*

Açısal Hareketli Ø 14 mm Metal Makaralı Kol
Ø 14 mm Metal Roller Lever With Angular Action

Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Yapısı *Contact Type*	Duyar Blok Konstrüksiyonu *Actuating Block Construction*	Duyar Blok Uç Elemanı Tipi *Actuating Block End Unit Type*	Duyar Blok Uç Elemanı Malzemesi *Actuating Block End Unit Material*
L4K16MİM31	Ani Hareketli 2 NK+2 NA 4 Kutuplu *Snap Action* *2 NC+2 NO* *4 Poles*	Plastik *Plastic*	Makara *Roller*	Metal *Metal*

Açısal Hareketli Ø 20 mm Plastik Makaralı Döner Kol
Rotary Ø 20 mm Plastic Roller Lever With Angular Action

Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Yapısı *Contact Type*	Duyar Blok Konstrüksiyonu *Actuating Block Construction*	Duyar Blok Uç Elemanı Tipi *Actuating Block End Unit Type*	Duyar Blok Uç Elemanı Malzemesi *Actuating Block End Unit Material*
L4K16MEP12	Ani Hareketli 2 NK+2 NA 4 Kutuplu *Snap Action* *2 NC+2 NO* *4 Poles*	Plastik *Plastic*	Makara *Roller*	Plastik *Plastic*

Açısal Hareketli Ø 20 mm Metal Makaralı Döner Kol
Ø 20 mm Metal Roller Rotary Lever With Angular Action

Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Yapısı *Contact Type*	Duyar Blok Konstrüksiyonu *Actuating Block Construction*	Duyar Blok Uç Elemanı Tipi *Actuating Block End Unit Type*	Duyar Blok Uç Elemanı Malzemesi *Actuating Block End Unit Material*
L4K16MEM12	Ani Hareketli 2 NK+2 NA 4 Kutuplu *Snap Action* *2 NC+2 NO* *4 Poles*	Plastik *Plastic*	Makara *Roller*	Metal *Metal*

Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Yapısı *Contact Type*	Duyar Blok Konstrüksiyonu *Actuating Block Construction*	Duyar Blok Uç Elemanı Tipi *Actuating Block End Unit Type*	Duyar Blok Uç Elemanı Malzemesi *Actuating Block End Unit Material*
L4K16PUM21	Ani Hareketli 2 NK+2 NA 4 Kutuplu *Snap Action* *2 NC+2 NO* *4 Poles*	Plastik *Plastic*	Pim *Plunger*	Metal *Metal*
L4K26PUM21	Yavaş Hareketli 2 NK+2 NA 4 Kutuplu *Slow Action* *2 NC+2 NO* *4Poles*	Plastik *Plastic*	Pim *Plunger*	Metal *Metal*

Doğrusal Hareketli Metal Pim
Metal Plunger
With Linear Action

Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Yapısı *Contact Type*	Duyar Blok Konstrüksiyonu *Actuating Block Construction*	Duyar Blok Uç Elemanı Tipi *Actuating Block End Unit Type*	Duyar Blok Uç Elemanı Malzemesi *Actuating Block End Unit Material*
L4K16MUM33	Ani Hareketli 2 NK+2 NA 4 Kutuplu *Snap Action* *2 NC+2 NO* *4 Poles*	Plastik *Plastic*	Makara *Roller*	Metal *Metal*
L4K26MUM33	Yavaş Hareketli 2 NK+2 NA 4 Kutuplu *Slow Action* *2 NC+2 NO* *4 Poles*	Plastik *Plastic*	Makara *Roller*	Metal *Metal*

Doğrusal Hareketli Ø 13 mm Metal Makaralı Pim
Ø 13 mm Metal Roller
Plunger With Linear Action

L5 Serisi Plastik Gövdeli Sınır Şalterleri

- Prizmatik plastik gövde ve kapaklı mini tip
- Çift yalıtımlı
- PG13,5 veya M20x1,5 kablo rakorlu
- 1 kablo girişi
- Bağlantı delikleri dışarıda
- Geniş duyar blok seçenekleri ile tüm uygulamalara cevap verecek ürün çeşitliliği
- Değişebilen kontak bloklu

Teknik Bilgiler

Mekanik Ömür	: 10.000.000 açma-kapama min.
Elektriksel Ömür	: 1.000.000 açma-kapama min.
Çalışma Sıcaklığı	: -5/+40 °C
Koruma Sınıfı	: IP65
Çalışma Sıklığı	: 1800/3000 açma-kapama/saat
Anma İşletme Gerilimi Ue	: 240 V AC
Anma İşletme Akımı Ie	: 3 A AC
Kullanma Sınıfı	: AC15
Anma İzolasyon Gerilimi	: 2500 V AC (1 dakika için)
İzolasyon Direnci	: min. 10 MΩ (500 V DC)
Standart	: IEC 947/EN 60947-5-1'e göre pozitif açmalı güvenlik fonksiyonu TS EN 60947-5-1 UL 508 VDE 0660

L5 Series Limit Switches With Plastic Body

- Prismatic plastic housing and mini type with cover
- Double insulation
- PG13,5 or M20x1,5 cable entry
- 1 cable entry
- External connection holes
- Various product range with wide sensitive contact block alternatives for all kind of applications
- Changeable contact blocks

Technical Information

Mechanical Life	: 10.000.000 operations min.
Electrical Life	: 1.000.000 operations min.
Operating Temperature	: -5/+40 °C
Protection Degree	: IP65
Operating Frequency	: 1800/3000 operations/hour
Rated Operating Voltage Ue	: 240 V AC
Rated Operating Current Ie	: 3 A AC
Range of Use	: AC15
Rated Insulation Voltage	: 2500 V AC (for 1 minute)
Insulation Resistance	: min. 10 MΩ (500 V DC)
Standard	: Positive break operation, safety function according to IEC 947/EN 60947-5-1 TS EN 60947-5-1 UL 508 VDE 0660

Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Yapısı *Contact Type*	Duyar Blok Konstrüksiyonu *Actuating Block Construction*	Duyar Blok Uç Elemanı Tipi *Actuating Block End Unit Type*	Duyar Blok Uç Elemanı Malzemesi *Actuating Block End Unit Material*
L5K13MİP211	Ani Hareketli 1 NK+1 NA 2 Kutuplu *Snap Action* *1 NC+1 NO* *2 Poles*	Plastik *Plastic*	Makara *Roller*	Plastik *Plastic*

Açısal Hareketli Ø 22 mm Plastik Makaralı Kol
Ø 22 mm Plastic Roller Lever With Angular Action

POZİTİF AÇMA ÖZELLİKLİ
POSITIVE OPENING FUNCTION

Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Yapısı *Contact Type*	Duyar Blok Konstrüksiyonu *Actuating Block Construction*	Duyar Blok Uç Elemanı Tipi *Actuating Block End Unit Type*	Duyar Blok Uç Elemanı Malzemesi *Actuating Block End Unit Material*
L5K13MİM211	Ani Hareketli 1 NK+1 NA 2 Kutuplu *Snap Action* *1 NC+1 NO* *2 Poles*	Plastik *Plastic*	Makara *Roller*	Metal *Metal*

Açısal Hareketli Ø 22 mm Metal Makaralı Kol
Ø 22 mm Metal Roller Lever With Angular Action

POZİTİF AÇMA ÖZELLİKLİ
POSITIVE OPENING FUNCTION

Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Yapısı *Contact Type*	Duyar Blok Konstrüksiyonu *Actuating Block Construction*	Duyar Blok Uç Elemanı Tipi *Actuating Block End Unit Type*	Duyar Blok Uç Elemanı Malzemesi *Actuating Block End Unit Material*
L5K13MİP311	Ani Hareketli 1 NK+1 NA 2 Kutuplu *Snap Action* *1 NC+1 NO* *2 Poles*	Plastik *Plastic*	Makara *Roller*	Plastik *Plastic*

Açısal Hareketli Ø 14 mm Plastik Makaralı Kol
Ø 14 mm Plastic Roller Lever With Angular Action

POZİTİF AÇMA ÖZELLİKLİ
POSITIVE OPENING FUNCTION

Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Yapısı *Contact Type*	Duyar Blok Konstrüksiyonu *Actuating Block Construction*	Duyar Blok Uç Elemanı Tipi *Actuating Block End Unit Type*	Duyar Blok Uç Elemanı Malzemesi *Actuating Block End Unit Material*
L5K13MİM311	Ani Hareketli 1 NK+1 NA 2 Kutuplu *Snap Action* *1 NC+1 NO* *2 Poles*	Plastik *Plastic*	Makara *Roller*	Metal *Metal*

Açısal Hareketli Ø 14 mm Metal Makaralı Kol
Ø 14 mm Metal Roller Lever With Angular Action

POZİTİF AÇMA ÖZELLİKLİ
POSITIVE OPENING FUNCTION

Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Yapısı *Contact Type*	Duyar Blok Konstrüksiyonu *Actuating Block Construction*	Duyar Blok Uç Elemanı Tipi *Actuating Block End Unit Type*	Duyar Blok Uç Elemanı Malzemesi *Actuating Block End Unit Material*
L5K13MİP411	Ani Hareketli 1 NK+1 NA 2 Kutuplu *Snap Action* *1 NC+1 NO* *2 Poles*	Plastik *Plastic*	Makara *Roller*	Plastik *Plastic*

Açısal Hareketli Ters Açılı Ø 14 mm Plastik Makaralı Kol
Rotary Ø 14 mm Plastic Roller Lever With Reverse Angular Action

POZİTİF AÇMA ÖZELLİKLİ
POSITIVE OPENING FUNCTION

Açısal Hareketli Ters Açılı Ø 14 mm Metal Makaralı Kol
Rotary Ø 14 mm Metal Roller Lever With Reverse Angular Action

Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Yapısı *Contact Type*	Duyar Blok Konstrüksiyonu *Actuating Block Construction*	Duyar Blok Uç Elemanı Tipi *Actuating Block End Unit Type*	Duyar Blok Uç Elemanı Malzemesi *Actuating Block End Unit Material*
L5K13MİM411	Ani Hareketli 1 NK+1 NA 2 Kutuplu *Snap Action* *1 NC+1 NO* *2 Poles*	Plastik *Plastic*	Makara *Roller*	Metal *Metal*

POZİTİF AÇMA ÖZELLİKLİ
POSITIVE OPENING FUNCTION

Açısal Hareketli Ters Açılı Resetli Ø 14 mm Plastik Makaralı Kol
Rotary Ø 14 mm Plastic Roller Lever With Reverse Angular Action and With Reset Function

Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Yapısı *Contact Type*	Duyar Blok Konstrüksiyonu *Actuating Block Construction*	Duyar Blok Uç Elemanı Tipi *Actuating Block End Unit Type*	Duyar Blok Uç Elemanı Malzemesi *Actuating Block End Unit Material*
L5K13MİP411R	Ani Hareketli 1 NK+1 NA 2 Kutuplu *Snap Action* *1 NC+1 NO* *2 Poles*	Plastik *Plastic*	Makara *Roller*	Plastik *Plastic*

POZİTİF AÇMA ÖZELLİKLİ
POSITIVE OPENING FUNCTION

Açısal Hareketli Ø 18 mm Plastik Makaralı Döner Kol
Rotary Ø 18 mm Plastic Roller Lever With Angular Action

Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Yapısı *Contact Type*	Duyar Blok Konstrüksiyonu *Actuating Block Construction*	Duyar Blok Uç Elemanı Tipi *Actuating Block End Unit Type*	Duyar Blok Uç Elemanı Malzemesi *Actuating Block End Unit Material*
L5K13MEP121	Ani Hareketli 1 NK+1 NA 2 Kutuplu *Snap Action* *1 NC+1 NO* *2 Poles*	Plastik *Plastic*	Makara *Roller*	Plastik *Plastic*

POZİTİF AÇMA ÖZELLİKLİ
POSITIVE OPENING FUNCTION

Açısal Hareketli Ø 18 mm Metal Makaralı Döner Kol
Rotary Ø 18 mm Metal Roller Lever With Angular Action

Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Yapısı *Contact Type*	Duyar Blok Konstrüksiyonu *Actuating Block Construction*	Duyar Blok Uç Elemanı Tipi *Actuating Block End Unit Type*	Duyar Blok Uç Elemanı Malzemesi *Actuating Block End Unit Material*
L5K13MEM121	Ani Hareketli 1 NK+1 NA 2 Kutuplu *Snap Action* *1 NC+1 NO* *2 Poles*	Plastik *Plastic*	Makara *Roller*	Metal *Metal*

POZİTİF AÇMA ÖZELLİKLİ
POSITIVE OPENING FUNCTION

Açısal Hareketli Yüksekliği Ayarlanabilir Ø 18 mm Plastik Makaralı Kısa Döner Kol
Rotary Ø 18 mm Plastic Roller Short Lever Length Adjustable With Angular Action

Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Yapısı *Contact Type*	Duyar Blok Konstrüksiyonu *Actuating Block Construction*	Duyar Blok Uç Elemanı Tipi *Actuating Block End Unit Type*	Duyar Blok Uç Elemanı Malzemesi *Actuating Block End Unit Material*
L5K13MEP122	Ani Hareketli 1 NK+1 NA 2 Kutuplu *Snap Action* *1 NC+1 NO* *2 Poles*	Plastik *Plastic*	Makara *Roller*	Plastik *Plastic*

POZİTİF AÇMA ÖZELLİKLİ
POSITIVE OPENING FUNCTION

Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Yapısı *Contact Type*	Duyar Blok Konstrüksiyonu *Actuating Block Construction*	Duyar Blok Uç Elemanı Tipi *Actuating Block End Unit Type*	Duyar Blok Uç Elemanı Malzemesi *Actuating Block End Unit Material*
L5K13MEM122	Ani Hareketli 1 NK+1 NA 2 Kutuplu *Snap Action* *1 NC+1 NO* *2 Poles*	Plastik *Plastic*	Makara *Roller*	Metal *Metal*

Açısal Hareketli Yüksekliği Ayarlanabilir Ø 18 mm Metal Makaralı Kısa Döner Kol
Rotary Ø 18 mm Metal Roller Short Lever Length Adjustable With Angular Action

POZİTİF AÇMA ÖZELLİKLİ
POSITIVE OPENING FUNCTION

Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Yapısı *Contact Type*	Duyar Blok Konstrüksiyonu *Actuating Block Construction*	Duyar Blok Uç Elemanı Tipi *Actuating Block End Unit Type*	Duyar Blok Uç Elemanı Malzemesi *Actuating Block End Unit Material*
L5K13MEP123	Ani Hareketli 1 NK+1 NA 2 Kutuplu *Snap Action* *1 NC+1 NO* *2 Poles*	Plastik *Plastic*	Makara *Roller*	Plastik *Plastic*

Açısal Hareketli Yüksekliği Ayarlanabilir Ø 18 mm Plastik Makaralı Uzun Döner Kol
Rotary Ø 18 mm Plastic Roller Long Lever Lenght Adjustable With Angular Action

POZİTİF AÇMA ÖZELLİKLİ
POSITIVE OPENING FUNCTION

Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Yapısı *Contact Type*	Duyar Blok Konstrüksiyonu *Actuating Block Construction*	Duyar Blok Uç Elemanı Tipi *Actuating Block End Unit Type*	Duyar Blok Uç Elemanı Malzemesi *Actuating Block End Unit Material*
L5K13MEM123	Ani Hareketli 1 NK+1 NA 2 Kutuplu *Snap Action* *1 NC+1 NO* *2 Poles*	Plastik *Plastic*	Makara *Roller*	Metal *Metal*

Açısal Hareketli Yüksekliği Ayarlanabilir Ø 18 mm Metal Makaralı Uzun Döner Kol
Rotary Ø 18 mm Metal Roller Long Lever Length Adjustable With Angular Action

POZİTİF AÇMA ÖZELLİKLİ
POSITIVE OPENING FUNCTION

Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Yapısı *Contact Type*	Duyar Blok Konstrüksiyonu *Actuating Block Construction*	Duyar Blok Uç Elemanı Tipi *Actuating Block End Unit Type*	Duyar Blok Uç Elemanı Malzemesi *Actuating Block End Unit Material*
L5K13MEP124	Ani Hareketli 1 NK+1 NA 2 Kutuplu *Snap Action* *1 NC+1 NO* *2 Poles*	Plastik *Plastic*	Makara *Roller*	Plastik *Plastic*

Açısal Hareketli Yüksekliği Ayarlanabilir Ø 18 mm Plastik Makaralı Kısa Döner Kıvrık Kol
Rotary Ø 18 mm Plastic Roller Short Curved Lever Length Adjustable With Angular Action

POZİTİF AÇMA ÖZELLİKLİ
POSITIVE OPENING FUNCTION

Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Yapısı *Contact Type*	Duyar Blok Konstrüksiyonu *Actuating Block Construction*	Duyar Blok Uç Elemanı Tipi *Actuating Block End Unit Type*	Duyar Blok Uç Elemanı Malzemesi *Actuating Block End Unit Material*
L5K13MEM124	Ani Hareketli 1 NK+1 NA 2 Kutuplu *Snap Action* *1 NC+1 NO* *2 Poles*	Plastik *Plastic*	Makara *Roller*	Metal *Metal*

Açısal Hareketli Yüksekliği Ayarlanabilir Ø 18 mm Metal Makaralı Kısa Döner Kıvrık Kol
Rotary Ø 18 mm Metal Roller Short Curved Lever Length Adjustable With Angular Action

POZİTİF AÇMA ÖZELLİKLİ
POSITIVE OPENING FUNCTION

Açısal Hareketli Ø 50 mm Lastik Makaralı Döner Kol
Rotary Ø 50 mm Rubber Roller Lever With Angular Action

Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Yapısı *Contact Type*	Duyar Blok Konstrüksiyonu *Actuating Block Construction*	Duyar Blok Uç Elemanı Tipi *Actuating Block End Unit Type*	Duyar Blok Uç Elemanı Malzemesi *Actuating Block End Unit Material*
L5K13MEL121	Ani Hareketli 1 NK+1 NA 2 Kutuplu *Snap Action* *1 NC+1 NO* *2 Poles*	Plastik *Plastic*	Makara *Roller*	Lastik *Rubber*

POZİTİF AÇMA ÖZELLİKLİ
POSITIVE OPENING FUNCTION

Açısal Hareketli Yüksekliği Ayarlanabilir Ø 50 mm Lastik Makaralı Kısa Döner Kol
Rotary Ø 50 mm Rubber Roller Short Lever Length Adjustable With Angular Action

Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Yapısı *Contact Type*	Duyar Blok Konstrüksiyonu *Actuating Block Construction*	Duyar Blok Uç Elemanı Tipi *Actuating Block End Unit Type*	Duyar Blok Uç Elemanı Malzemesi *Actuating Block End Unit Material*
L5K13MEL122	Ani Hareketli 1 NK+1 NA 2 Kutuplu *Snap Action* *1 NC+1 NO* *2 Poles*	Plastik *Plastic*	Makara *Roller*	Lastik *Rubber*

POZİTİF AÇMA ÖZELLİKLİ
POSITIVE OPENING FUNCTION

Açısal Hareketli Yüksekliği Ayarlanabilir Ø 50 mm Lastik Makaralı Uzun Döner Kol
Rotary Ø 50 mm Rubber Roller Long Lever Length Adjustable With Angular Action

Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Yapısı *Contact Type*	Duyar Blok Konstrüksiyonu *Actuating Block Construction*	Duyar Blok Uç Elemanı Tipi *Actuating Block End Unit Type*	Duyar Blok Uç Elemanı Malzemesi *Actuating Block End Unit Material*
L5K13MEL123	Ani Hareketli 1 NK+1 NA 2 Kutuplu *Snap Action* *1 NC+1 NO* *2 Poles*	Plastik *Plastic*	Makara *Roller*	Lastik *Rubber*

POZİTİF AÇMA ÖZELLİKLİ
POSITIVE OPENING FUNCTION

Açısal Hareketli Yüksekliği Ayarlanabilir Uzun Döner Kol ve Uzunluğu Ayarlanabilir Ø 50 mm Lastik Makaralı Kol
Rotary Ø 50 mm Rubber Roller Long Lever Length and Height Adjustable With Angular Action

Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Yapısı *Contact Type*	Duyar Blok Konstrüksiyonu *Actuating Block Construction*	Duyar Blok Uç Elemanı Tipi *Actuating Block End Unit Type*	Duyar Blok Uç Elemanı Malzemesi *Actuating Block End Unit Material*
L5K13MEL123A	Ani Hareketli 1 NK+1 NA 2 Kutuplu *Snap Action* *1 NC+1 NO* *2 Poles*	Plastik *Plastic*	Makara *Roller*	Lastik *Rubber*

POZİTİF AÇMA ÖZELLİKLİ
POSITIVE OPENING FUNCTION

Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Yapısı *Contact Type*	Duyar Blok Konstrüksiyonu *Actuating Block Construction*	Duyar Blok Uç Elemanı Tipi *Actuating Block End Unit Type*	Duyar Blok Uç Elemanı Malzemesi *Actuating Block End Unit Material*
L5K13PUM211	Ani Hareketli 1 NK+1 NA 2 Kutuplu *Snap Action* *1 NC+1 NO* *2 Poles*	Plastik *Plastic*	Pim *Plunger*	Metal *Metal*

Doğrusal Hareketli Metal Pim
Metal Plunger With
Linear Action

POZİTİF AÇMA ÖZELLİKLİ
POSITIVE OPENING FUNCTION

Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Yapısı *Contact Type*	Duyar Blok Konstrüksiyonu *Actuating Block Construction*	Duyar Blok Uç Elemanı Tipi *Actuating Block End Unit Type*	Duyar Blok Uç Elemanı Malzemesi *Actuating Block End Unit Material*
L5K13MUP331	Ani Hareketli 1 NK+1 NA 2 Kutuplu *Snap Action* *1 NC+1 NO* *2 Poles*	Plastik *Plastic*	Makara *Roller*	Plastik *Plastic*

Doğrusal Hareketli Ø 11 mm Plastik Makaralı Pim
Ø 11 mm Plastic Roller
With Linear Action

POZİTİF AÇMA ÖZELLİKLİ
POSITIVE OPENING FUNCTION

Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Yapısı *Contact Type*	Duyar Blok Konstrüksiyonu *Actuating Block Construction*	Duyar Blok Uç Elemanı Tipi *Actuating Block End Unit Type*	Duyar Blok Uç Elemanı Malzemesi *Actuating Block End Unit Material*
L5K13MUM331	Ani Hareketli 1 NK+1 NA 2 Kutuplu *Snap Action* *1 NC+1 NO* *2 Poles*	Plastik *Plastic*	Makara *Roller*	Metal *Metal*

Doğrusal Hareketli Ø 11 mm Metal Makaralı Pim
Ø 11 mm Metal Roller
Plunger With Linear Action

POZİTİF AÇMA ÖZELLİKLİ
POSITIVE OPENING FUNCTION

Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Yapısı *Contact Type*	Duyar Blok Konstrüksiyonu *Actuating Block Construction*	Duyar Blok Uç Elemanı Tipi *Actuating Block End Unit Type*	Duyar Blok Uç Elemanı Malzemesi *Actuating Block End Unit Material*
L5K13MUM332	Ani Hareketli 1 NK+1 NA 2 Kutuplu *Snap Action* *1 NC+1 NO* *2 Poles*	Plastik *Plastic*	Makara *Roller*	Metal *Metal*

Doğrusal Hareketli Ø 11 mm Metal Makaralı Pim
Ø 11 mm Metal Roller
Plunger With Linear Action

POZİTİF AÇMA ÖZELLİKLİ
POSITIVE OPENING FUNCTION

Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Yapısı *Contact Type*	Duyar Blok Konstrüksiyonu *Actuating Block Construction*	Duyar Blok Uç Elemanı Tipi *Actuating Block End Unit Type*	Duyar Blok Uç Elemanı Malzemesi *Actuating Block End Unit Material*
L5K13PUM211R	Ani Hareketli 1 NK+1 NA 2 Kutuplu *Snap Action* *1 NC+1 NO* *2 Poles*	Plastik *Plastic*	Pim *Plunger*	Metal *Metal*

Doğrusal Hareketli Resetli Metal Pim
Plunger With Linear Action
With Reset Function

POZİTİF AÇMA ÖZELLİKLİ
POSITIVE OPENING FUNCTION

Doğrusal Hareketli Resetli
Ø 11 mm Metal Makaralı Pim
Ø 11 mm Roller Plunger With
Linear Action With Reset Function

Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Yapısı *Contact Type*	Duyar Blok Konstrüksiyonu *Actuating Block Construction*	Duyar Blok Uç Elemanı Tipi *Actuating Block End Unit Type*	Duyar Blok Uç Elemanı Malzemesi *Actuating Block End Unit Material*
L5K13MUM331R	Ani Hareketli 1 NK+1 NA 2 Kutuplu *Snap Action* *1 NC+1 NO* *2 Poles*	Plastik *Plastic*	Makara *Roller*	Metal *Metal*

POZİTİF AÇMA ÖZELLİKLİ
POSITIVE OPENING FUNCTION

Doğrusal Hareketli Resetli
Ø 11 mm Metal Makaralı Pim
Ø 11 mm Roller Plunger With
Linear Action With Reset Function

Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Yapısı *Contact Type*	Duyar Blok Konstrüksiyonu *Actuating Block Construction*	Duyar Blok Uç Elemanı Tipi *Actuating Block End Unit Type*	Duyar Blok Uç Elemanı Malzemesi *Actuating Block End Unit Material*
L5K13MUM332R	Ani Hareketli 1 NK+1 NA 2 Kutuplu *Snap Action* *1 NC+1 NO* *2 Poles*	Plastik *Plastic*	Makara *Roller*	Metal *Metal*

POZİTİF AÇMA ÖZELLİKLİ
POSITIVE OPENING FUNCTION

Açısal Hareketli Spiral
Telli Çok Yönlü Kol
Spiral Lever With Angular
Action (Multidirectional)

Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Yapısı *Contact Type*	Duyar Blok Konstrüksiyonu *Actuating Block Construction*	Duyar Blok Uç Elemanı Tipi *Actuating Block End Unit Type*	Duyar Blok Uç Elemanı Malzemesi *Actuating Block End Unit Material*
L5K13SOM101	Ani Hareketli 1 NK+1 NA 2 Kutuplu *Snap Action* *1 NC+1 NO* *2 Poles*	Plastik *Plastic*	Spiral Tel *Spiral Wire*	Metal *Metal*

Açısal Hareketli Uç Tarafı
Metal Spiral Çok Yönlü Kol
Spiral Metal Lever With
Angular Action (Multidirectional)

Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Yapısı *Contact Type*	Duyar Blok Konstrüksiyonu *Actuating Block Construction*	Duyar Blok Uç Elemanı Tipi *Actuating Block End Unit Type*	Duyar Blok Uç Elemanı Malzemesi *Actuating Block End Unit Material*
L5K13SOM102	Ani Hareketli 1 NK+1 NA 2 Kutuplu *Snap Action* *1 NC+1 NO* *2 Poles*	Plastik *Plastic*	Spiral Kol *Spiral Lever*	Metal *Metal*

Açısal Hareketli Uç Tarafı
Plastik Spiral Çok Yönlü Kol
Plastic and Spiral Lever
With Angular Action
(Multidirectional)

Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Yapısı *Contact Type*	Duyar Blok Konstrüksiyonu *Actuating Block Construction*	Duyar Blok Uç Elemanı Tipi *Actuating Block End Unit Type*	Duyar Blok Uç Elemanı Malzemesi *Actuating Block End Unit Material*
L5K13SOP101	Ani Hareketli 1 NK+1 NA 2 Kutuplu *Snap Action* *1 NC+1 NO* *2 Poles*	Plastik *Plastic*	Spiral Kol *Spiral Lever*	Plastik - Metal *Plastic - Metal*

Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Yapısı *Contact Type*	Duyar Blok Konstrüksiyonu *Actuating Block Construction*	Duyar Blok Uç Elemanı Tipi *Actuating Block End Unit Type*	Duyar Blok Uç Elemanı Malzemesi *Actuating Block End Unit Material*
L5K13SOP102	Ani Hareketli 1 NK+1 NA 2 Kutuplu *Snap Action* *1 NC+1 NO* *2 Poles*	Plastik *Plastic*	Spiral Kol *Spiral Lever*	Plastik *Plastic*

Açısal Hareketli Uç Tarafı Plastik Spiral Çok Yönlü Kol
Spiral Guide With Plastic Tip With Angular Action (Multidirectional)

Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Yapısı *Contact Type*	Duyar Blok Konstrüksiyonu *Actuating Block Construction*	Duyar Blok Uç Elemanı Tipi *Actuating Block End Unit Type*	Duyar Blok Uç Elemanı Malzemesi *Actuating Block End Unit Material*
L5K13SOP103	Ani Hareketli 1 NK+1 NA 2 Kutuplu *Snap Action* *1 NC+1 NO* *2 Poles*	Plastik *Plastic*	Spiral Kol *Spiral Lever*	Plastik *Plastic*

Açısal Hareketli Uç Tarafı Plastik Tıpalı Spiral Çok Yönlü Kol
Spiral Guide With Plastic Tip With Angular Action (Multidirectional)

Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Yapısı *Contact Type*	Duyar Blok Konstrüksiyonu *Actuating Block Construction*	Duyar Blok Uç Elemanı Tipi *Actuating Block End Unit Type*	Duyar Blok Uç Elemanı Malzemesi *Actuating Block End Unit Material*
L5K13ROP101	Ani Hareketli 1 NK+1 NA 2 Kutuplu *Snap Action* *1 NC+1 NO* *2 Poles*	Plastik *Plastic*	Rijit Çubuk *Rigid Rod*	Plastik *Plastic*

POZİTİF AÇMA ÖZELLİKLİ
POSITIVE OPENING FUNCTION

Açısal Hareketli Plastik Rijit Çubuklu Çok Yönlü Kol
Plastic Rigid Rod With Angular Action (Multidirectional)

Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Yapısı *Contact Type*	Duyar Blok Konstrüksiyonu *Actuating Block Construction*	Duyar Blok Uç Elemanı Tipi *Actuating Block End Unit Type*	Duyar Blok Uç Elemanı Malzemesi *Actuating Block End Unit Material*
L5K13REM121	Ani Hareketli 1 NK+1 NA 2 Kutuplu *Snap Action* *1 NC+1 NO* *2 Poles*	Plastik *Plastic*	Rijit Çubuk *Rigid Rod*	Metal *Metal*

POZİTİF AÇMA ÖZELLİKLİ
POSITIVE OPENING FUNCTION

Açısal Hareketli Yüksekliği Ayarlanabilir 130 mm Metal Çubuklu Kol
130 mm Metal Lever Length Adjustable With Angular Action

Açısal Hareketli
Yüksekliği Ayarlanabilir
130 mm Fiber Çubuklu Kol
130 mm Fiber Lever
Length Adjustable
With Angular Action

Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Yapısı *Contact Type*	Duyar Blok Konstrüksiyonu *Actuating Block Construction*	Duyar Blok Uç Elemanı Tipi *Actuating Block End Unit Type*	Duyar Blok Uç Elemanı Malzemesi *Actuating Block End Unit Material*
L5K13REF121	Ani Hareketli 1 NK+1 NA 2 Kutuplu *Snap Action* *1 NC+1 NO* *2 Poles*	Plastik *Plastic*	Rijit Çubuk *Rigid Rod*	Fiber *Fiber*

Emniyet Butonlu
With Emergency Button

Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Yapısı *Contact Type*	Duyar Blok Konstrüksiyonu *Actuating Block Construction*	Duyar Blok Uç Elemanı Tipi *Actuating Block End Unit Type*	Duyar Blok Uç Elemanı Malzemesi *Actuating Block End Unit Material*
L5K13CPDE	Ani Hareketli 1 NK+1 NA 2 Kutuplu *Snap Action* *1 NC+1 NO* *2 Poles*	Plastik *Plastic*	Emniyet Butonu *Emergency Button*	Plastik *Plastic*

POZİTİF AÇMA ÖZELLİKLİ
POSITIVE OPENING FUNCTION

Menteşe Hareketli Metal
Kıvrık Kol Sol
Metal Curved Lever
With Hinge Action Left

Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Yapısı *Contact Type*	Duyar Blok Konstrüksiyonu *Actuating Block Construction*	Duyar Blok Uç Elemanı Tipi *Actuating Block End Unit Type*	Duyar Blok Uç Elemanı Malzemesi *Actuating Block End Unit Material*
L5K23LEM411	Yavaş Hareketli 1 NK+1 NA 2 Kutuplu *Slow Action* *1 NC+1 NO* *2 Poles*	Plastik *Plastic*	Menteşe *Hinge*	Metal *Metal*

POZİTİF AÇMA ÖZELLİKLİ
POSITIVE OPENING FUNCTION

Menteşe Hareketli
Metal Düz Kol Sol
Metal Lever With
Hinge Action Right-Left

Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Yapısı *Contact Type*	Duyar Blok Konstrüksiyonu *Actuating Block Construction*	Duyar Blok Uç Elemanı Tipi *Actuating Block End Unit Type*	Duyar Blok Uç Elemanı Malzemesi *Actuating Block End Unit Material*
L5K23LEM412	Yavaş Hareketli 1 NK+1 NA 2 Kutuplu *Slow Action* *1 NC+1 NO* *2 Poles*	Plastik *Plastic*	Menteşe *Hinge*	Metal *Metal*

POZİTİF AÇMA ÖZELLİKLİ
POSITIVE OPENING FUNCTION

Menteşe Hareketli
Metal Kıvrık Kol Sağ
Metal Curved Lever
With Hinge Action Right

Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Yapısı *Contact Type*	Duyar Blok Konstrüksiyonu *Actuating Block Construction*	Duyar Blok Uç Elemanı Tipi *Actuating Block End Unit Type*	Duyar Blok Uç Elemanı Malzemesi *Actuating Block End Unit Material*
L5K23LEM511	Yavaş Hareketli 1 NK+1 NA 2 Kutuplu *Slow Action* *1 NC+1 NO* *2 Poles*	Plastik *Plastic*	Menteşe *Hinge*	Metal *Metal*

POZİTİF AÇMA ÖZELLİKLİ
POSITIVE OPENING FUNCTION

Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Yapısı *Contact Type*	Duyar Blok Konstrüksiyonu *Actuating Block Construction*	Duyar Blok Uç Elemanı Tipi *Actuating Block End Unit Type*	Duyar Blok Uç Elemanı Malzemesi *Actuating Block End Unit Material*
L5K23LEM621	Yavaş Hareketli 1 NK+1 NA 2 Kutuplu *Slow Action* *1 NC+1 NO* *2 Poles*	Plastik *Plastic*	Menteşe *Hinge*	Metal *Metal*

POZİTİF AÇMA ÖZELLİKLİ
POSITIVE OPENING FUNCTION

Menteşe Hareketli
Metal Kıvrık Kol Çift
Metal Curved Lever
With Hinge Action Double

Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Yapısı *Contact Type*	Duyar Blok Konstrüksiyonu *Actuating Block Construction*	Duyar Blok Uç Elemanı Tipi *Actuating Block End Unit Type*	Duyar Blok Uç Elemanı Malzemesi *Actuating Block End Unit Material*
L5K23LEM622	Yavaş Hareketli 1 NK+1 NA 2 Kutuplu *Slow Action* *1 NC+1 NO* *2 Poles*	Plastik *Plastic*	Menteşe *Hinge*	Metal *Metal*

POZİTİF AÇMA ÖZELLİKLİ
POSITIVE OPENING FUNCTION

Menteşe Hareketli
Metal Düz Kol Çift
Metal Lever
With Hinge Action Double

Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Yapısı *Contact Type*	Duyar Blok Konstrüksiyonu *Actuating Block Construction*	Duyar Blok Uç Elemanı Tipi *Actuating Block End Unit Type*	Duyar Blok Uç Elemanı Malzemesi *Actuating Block End Unit Material*
L5K23BEM621	Yavaş Hareketli 1 NK+1 NA 2 Kutuplu *Slow Action* *1 NC+1 NO* *2 Poles*	Plastik *Plastic*	Döner Uç *Rotational Tube*	Metal *Metal*

POZİTİF AÇMA ÖZELLİKLİ
POSITIVE OPENING FUNCTION

Menteşe Hareketli
Metal Döner Uç
Metal Lever
With Hinge Action

Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Yapısı *Contact Type*	Duyar Blok Konstrüksiyonu *Actuating Block Construction*	Duyar Blok Uç Elemanı Tipi *Actuating Block End Unit Type*	Duyar Blok Uç Elemanı Malzemesi *Actuating Block End Unit Material*
L5K23LUM321	Yavaş Hareketli 1 NK+1 NA 2 Kutuplu *Slow Action* *1 NC+1 NO* *2 Poles*	Plastik *Plastic*	Anahtar *Key*	Metal *Metal*

POZİTİF AÇMA ÖZELLİKLİ
POSITIVE OPENING FUNCTION

Emniyet Sınır Şalteri
Kıvrık Metal Anahtarlı
Emergency Limit Switches
With Metal Curved Key

Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Yapısı *Contact Type*	Duyar Blok Konstrüksiyonu *Actuating Block Construction*	Duyar Blok Uç Elemanı Tipi *Actuating Block End Unit Type*	Duyar Blok Uç Elemanı Malzemesi *Actuating Block End Unit Material*
L5K23LUM322	Yavaş Hareketli 1 NK+1 NA 2 Kutuplu *Slow Action* *1 NC+1 NO* *2 Poles*	Plastik *Plastic*	Anahtar *Key*	Metal *Metal*

POZİTİF AÇMA ÖZELLİKLİ
POSITIVE OPENING FUNCTION

Emniyet Sınır Şalteri
Düz Metal Anahtarlı
Emergency Limit Switches
With Metal Key

Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Yapısı *Contact Type*	Duyar Blok Konstrüksiyonu *Actuating Block Construction*	Duyar Blok Uç Elemanı Tipi *Actuating Block End Unit Type*	Duyar Blok Uç Elemanı Malzemesi *Actuating Block End Unit Material*
L5K23LUM323	Yavaş Hareketli 1 NK+1 NA 2 Kutuplu *Slow Action* *1 NC+1 NO* *2 Poles*	Plastik *Plastic*	Anahtar *Key*	Metal *Metal*

POZİTİF AÇMA ÖZELLİKLİ
POSITIVE OPENING FUNCTION

Emniyet Sınır Şalteri
Hareket Edebilen Anahtarlı
Emergency Limit Switches
Movable

L51 Serisi Metal Gövdeli Sınır Şalterleri

- Prizmatik metal gövde ve kapaklı mini tip
- Çift yalıtımlı
- PG13,5 veya M20x1,5 kablo rakorlu
- 1 kablo girişi
- Bağlantı delikleri dışarıda
- Geniş duyar blok seçenekleri ile tüm uygulamalara cevap verecek ürün çeşitliliği
- Değişebilen kontak bloklu

Teknik Bilgiler

Mekanik Ömür	: 10.000.000 açma-kapama min.
Elektriksel Ömür	: 1.000.000 açma-kapama min.
Çalışma Sıcaklığı	: -5/+40 °C
Koruma Sınıfı	: IP65
Çalışma Sıklığı	: 1800/3000 açma-kapama/saat
Anma İşletme Gerilimi Ue	: 240 V AC
Anma İşletme Akımı Ie	: 3 A AC
Kullanma Sınıfı	: AC15
Anma İzolasyon Gerilimi	: 2500 V AC (1 dakika için)
İzolasyon Direnci	: min. 10 MΩ (500 V DC)
Standart	: IEC 947/ EN 60947-5-1'e göre pozitif açmalı güvenlik fonksiyonu TS EN 60947-5-1UL 508 VDE 0660

Kontak Bloklar:

L51 Series Limit Switches With Metallic Body

- Prismatic metallic housing and mini type with cover
- Double insulation
- PG13,5 or M20x1,5 cable entry
- 1 cable entry
- External connection holes
- Various product range with wide sensitive contact block alternatives for all kind of applications
- Changeable contact blocks

Technical Information

Mechanical Life	: 10.000.000 operations min.
Electrical Life	: 1.000.000 operations min.
Operating Temperature	: -5/+40 °C
Protection Degree	: IP65
Operating Frequency	: 1800/3000 operations/hour
Rated Operating Voltage Ue	: 240 V AC
Rated Operating Current Ie	: 3 A AC
Range of Use	: AC15
Rated Insulation Voltage	: 2500 V AC (for 1 minute)
Insulation Resistance	: min. 10 MΩ (500 V DC)
Standard	: Positive break operation, safety function according to IEC 947/EN 60947-5-1 TS EN 60947-5-1 UL 508 VDE 0660

Contact Blocks:

Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Yapısı *Contact Type*	Duyar Blok Konstrüksiyonu *Actuating Block Construction*	Duyar Blok Uç Elemanı Tipi *Actuating Block End Unit Type*	Duyar Blok Uç Elemanı Malzemesi *Actuating Block End Unit Material*
L51K13MİP311	Ani Hareketli 1 NK+1 NA 2 Kutuplu *Snap Action* *1 NC+1 NO* *2 Poles*	Plastik *Plastic*	Makara *Roller*	Plastik *Plastic*

Açısal Hareketli Ø 14 mm Plastik Makaralı Kol
Ø 14 mm Plastic Roller Lever With Angular Action

POZİTİF AÇMA ÖZELLİKLİ
POSITIVE OPENING FUNCTION

Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Yapısı *Contact Type*	Duyar Blok Konstrüksiyonu *Actuating Block Construction*	Duyar Blok Uç Elemanı Tipi *Actuating Block End Unit Type*	Duyar Blok Uç Elemanı Malzemesi *Actuating Block End Unit Material*
L51K13MİM311	Ani Hareketli 1 NK+1 NA 2 Kutuplu *Snap Action* *1 NC+1 NO* *2 Poles*	Plastik *Plastic*	Makara *Roller*	Metal *Metal*

Açısal Hareketli Ø 14 mm Metal Makaralı Kol
Ø 14 mm Metal Roller Lever With Angular Action

POZİTİF AÇMA ÖZELLİKLİ
POSITIVE OPENING FUNCTION

Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Yapısı *Contact Type*	Duyar Blok Konstrüksiyonu *Actuating Block Construction*	Duyar Blok Uç Elemanı Tipi *Actuating Block End Unit Type*	Duyar Blok Uç Elemanı Malzemesi *Actuating Block End Unit Material*
L51K13MİP411	Ani Hareketli 1 NK+1 NA 2 Kutuplu *Snap Action* *1 NC+1 NO* *2 Poles*	Plastik *Plastic*	Makara *Roller*	Plastik *Plastic*

Açısal Hareketli Ters Açılı Ø 14 mm Plastik Makaralı Kol
Ø 14 mm Plastic Roller Lever With Reverse Angular Action

Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Yapısı *Contact Type*	Duyar Blok Konstrüksiyonu *Actuating Block Construction*	Duyar Blok Uç Elemanı Tipi *Actuating Block End Unit Type*	Duyar Blok Uç Elemanı Malzemesi *Actuating Block End Unit Material*
L51K13MİM411	Ani Hareketli 1 NK+1 NA 2 Kutuplu *Snap Action* *1 NC+1 NO* *2 Poles*	Plastik *Plastic*	Makara *Roller*	Metal *Metal*

Açısal Hareketli Ters Açılı Ø 14 mm Metal Makaralı Kol
Ø 14 mm Metal Roller Lever With Reverse Angular Action

Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Yapısı *Contact Type*	Duyar Blok Konstrüksiyonu *Actuating Block Construction*	Duyar Blok Uç Elemanı Tipi *Actuating Block End Unit Type*	Duyar Blok Uç Elemanı Malzemesi *Actuating Block End Unit Material*
L51K13MEP121	Ani Hareketli 1 NK+1 NA 2 Kutuplu *Snap Action* *1 NC+1 NO* *2 Poles*	Plastik *Plastic*	Makara *Roller*	Plastik *Plastic*

Açısal Hareketli Ø 18 mm Plastik Makaralı Döner Kol
Rotary Ø 18 mm Plastic Roller Lever With Angular Action

POZİTİF AÇMA ÖZELLİKLİ
POSITIVE OPENING FUNCTION

Açısal Hareketli Ø 18 mm Metal Makaralı Döner Kol
Rotary Ø 18 mm Metal Roller Lever With Angular Action

Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Yapısı *Contact Type*	Duyar Blok Konstrüksiyonu *Actuating Block Construction*	Duyar Blok Uç Elemanı Tipi *Actuating Block End Unit Type*	Duyar Blok Uç Elemanı Malzemesi *Actuating Block End Unit Material*
L51K13MEM121	Ani Hareketli 1 NK+1 NA 2 Kutuplu *Snap Action* *1 NC+1 NO* *2 Poles*	Metal *Metal*	Makara *Roller*	Metal *Metal*

POZİTİF AÇMA ÖZELLİKLİ
POSITIVE OPENING FUNCTION

Açısal Hareketli Yüksekliği Ayarlanabilir Ø 18 mm Plastik Makaralı Kısa Döner Kol
Rotary Ø 18 mm Plastic Roller Short Lever Length Adjustable With Angular Action

Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Yapısı *Contact Type*	Duyar Blok Konstrüksiyonu *Actuating Block Construction*	Duyar Blok Uç Elemanı Tipi *Actuating Block End Unit Type*	Duyar Blok Uç Elemanı Malzemesi *Actuating Block End Unit Material*
L51K13MEP122	Ani Hareketli 1 NK+1 NA 2 Kutuplu *Snap Action* *1 NC+1 NO* *2 Poles*	Metal *Metal*	Makara *Roller*	Plastik *Plastic*

POZİTİF AÇMA ÖZELLİKLİ
POSITIVE OPENING FUNCTION

Açısal Hareketli Yüksekliği Ayarlanabilir Ø 18 mm Metal Makaralı Kısa Döner Kol
Rotary Ø 18 mm Metal Roller Short Lever Length Adjustable With Angular Action

Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Yapısı *Contact Type*	Duyar Blok Konstrüksiyonu *Actuating Block Construction*	Duyar Blok Uç Elemanı Tipi *Actuating Block End Unit Type*	Duyar Blok Uç Elemanı Malzemesi *Actuating Block End Unit Material*
L51K13MEM122	Ani Hareketli 1 NK+1 NA 2 Kutuplu *Snap Action* *1 NC+1 NO* *2 Poles*	Metal *Metal*	Makara *Roller*	Metal *Metal*

POZİTİF AÇMA ÖZELLİKLİ
POSITIVE OPENING FUNCTION

Açısal Hareketli Yüksekliği Ayarlanabilir Ø 18 mm Plastik Makaralı Uzun Döner Kol
Rotary Ø 18 mm Plastic Roller Long Lever Lenght Adjustable With Angular Action

Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Yapısı *Contact Type*	Duyar Blok Konstrüksiyonu *Actuating Block Construction*	Duyar Blok Uç Elemanı Tipi *Actuating Block End Unit Type*	Duyar Blok Uç Elemanı Malzemesi *Actuating Block End Unit Material*
L51K13MEP123	Ani Hareketli 1 NK+1 NA 2 Kutuplu *Snap Action* *1 NC+1 NO* *2 Poles*	Metal *Metal*	Makara *Roller*	Plastik *Plastic*

POZİTİF AÇMA ÖZELLİKLİ
POSITIVE OPENING FUNCTION

Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Yapısı *Contact Type*	Duyar Blok Konstrüksiyonu *Actuating Block Construction*	Duyar Blok Uç Elemanı Tipi *Actuating Block End Unit Type*	Duyar Blok Uç Elemanı Malzemesi *Actuating Block End Unit Material*
L51K13MEM123	Ani Hareketli 1 NK+1 NA 2 Kutuplu *Snap Action* *1 NC+1 NO* *2 Poles*	Metal *Metal*	Makara *Roller*	Metal *Metal*

Açısal Hareketli Yüksekliği Ayarlanabilir Ø 18 mm Metal Makaralı Uzun Döner Kol
Rotary Ø 18 mm Metal Roller Long Lever Length Adjustable With Angular Action

POZİTİF AÇMA ÖZELLİKLİ
POSITIVE OPENING FUNCTION

Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Yapısı *Contact Type*	Duyar Blok Konstrüksiyonu *Actuating Block Construction*	Duyar Blok Uç Elemanı Tipi *Actuating Block End Unit Type*	Duyar Blok Uç Elemanı Malzemesi *Actuating Block End Unit Material*
L51K13MEP124	Ani Hareketli 1 NK+1 NA 2 Kutuplu *Snap Action* *1 NC+1 NO* *2 Poles*	Metal *Metal*	Makara *Roller*	Metal *Metal*

Açısal Hareketli Yüksekliği Ayarlanabilir Ø 18 mm Plastik Makaralı Kısa Döner Kıvrık Kol
Rotary Ø 18 mm Plastic Roller Short Curved Lever Length Adjustable With Angular Action

POZİTİF AÇMA ÖZELLİKLİ
POSITIVE OPENING FUNCTION

Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Yapısı *Contact Type*	Duyar Blok Konstrüksiyonu *Actuating Block Construction*	Duyar Blok Uç Elemanı Tipi *Actuating Block End Unit Type*	Duyar Blok Uç Elemanı Malzemesi *Actuating Block End Unit Material*
L51K13MEM124	Ani Hareketli 1 NK+1 NA 2 Kutuplu *Snap Action* *1 NC+1 NO* *2 Poles*	Metal *Metal*	Makara *Roller*	Plastik *Plastic*

Açısal Hareketli Yüksekliği Ayarlanabilir Ø 18 mm Metal Makaralı Kısa Döner Kıvrık Kol
Rotary Ø 18 mm Metal Roller Short Curved Lever Length Adjustable With Angular Action

POZİTİF AÇMA ÖZELLİKLİ
POSITIVE OPENING FUNCTION

Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Yapısı *Contact Type*	Duyar Blok Konstrüksiyonu *Actuating Block Construction*	Duyar Blok Uç Elemanı Tipi *Actuating Block End Unit Type*	Duyar Blok Uç Elemanı Malzemesi *Actuating Block End Unit Material*
L51K13MEL121	Ani Hareketli 1 NK+1 NA 2 Kutuplu *Snap Action* *1 NC+1 NO* *2 Poles*	Metal *Metal*	Makara *Roller*	Lastik *Rubber*

Açısal Hareketli Ø 50 mm Lastik Makaralı Döner Kol
Rotary Ø 50 mm Rubber Roller Lever With Angular Action

POZİTİF AÇMA ÖZELLİKLİ
POSITIVE OPENING FUNCTION

Açısal Hareketli Yüksekliği Ayarlanabilir Ø 50 mm Lastik Makaralı Kısa Döner Kol
Rotary Ø 50 mm Rubber Roller Short Lever Length Adjustable With Angular Action

Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Yapısı *Contact Type*	Duyar Blok Konstrüksiyonu *Actuating Block Construction*	Duyar Blok Uç Elemanı Tipi *Actuating Block End Unit Type*	Duyar Blok Uç Elemanı Malzemesi *Actuating Block End Unit Material*
L51K13MEL122	Ani Hareketli 1 NK+1 NA 2 Kutuplu *Snap Action* *1 NC+1 NO* *2 Poles*	Metal *Metal*	Makara *Roller*	Lastik *Rubber*

POZİTİF AÇMA ÖZELLİKLİ
POSITIVE OPENING FUNCTION

Açısal Hareketli Yüksekliği Ayarlanabilir Ø 50 mm Lastik Makaralı Uzun Döner Kol
Rotary Ø 50 mm Rubber Roller Long Lever Length Adjustable With Angular Action

Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Yapısı *Contact Type*	Duyar Blok Konstrüksiyonu *Actuating Block Construction*	Duyar Blok Uç Elemanı Tipi *Actuating Block End Unit Type*	Duyar Blok Uç Elemanı Malzemesi *Actuating Block End Unit Material*
L51K13MEL123	Ani Hareketli 1 NK+1 NA 2 Kutuplu *Snap Action* *1 NC+1 NO* *2 Poles*	Metal *Metal*	Makara *Roller*	Lastik *Rubber*

POZİTİF AÇMA ÖZELLİKLİ
POSITIVE OPENING FUNCTION

Açısal Hareketli Yüksekliği Ayarlanabilir Uzun Döner Kol ve Uzunluğu Ayarlanabilir Ø 50 mm Lastik Makaralı Kol
Rotary Ø 50 mm Rubber Roller Long Lever Length and Height Adjustable With Angular Action

Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Yapısı *Contact Type*	Duyar Blok Konstrüksiyonu *Actuating Block Construction*	Duyar Blok Uç Elemanı Tipi *Actuating Block End Unit Type*	Duyar Blok Uç Elemanı Malzemesi *Actuating Block End Unit Material*
L51K13MEL123A	Ani Hareketli 1 NK+1 NA 2 Kutuplu *Snap Action* *1 NC+1 NO* *2 Poles*	Metal *Metal*	Makara *Roller*	Lastik *Rubber*

POZİTİF AÇMA ÖZELLİKLİ
POSITIVE OPENING FUNCTION

Doğrusal Hareketli Metal Pim
Plunger With Linear Action Function

Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Yapısı *Contact Type*	Duyar Blok Konstrüksiyonu *Actuating Block Construction*	Duyar Blok Uç Elemanı Tipi *Actuating Block End Unit Type*	Duyar Blok Uç Elemanı Malzemesi *Actuating Block End Unit Material*
L51K13PUM211	Ani Hareketli 2 NK+2 NA 4 Kutuplu *Snap Action* *2 NC+2 NO* *4 Poles*	Metal *Metal*	Pim *Plunger*	Metal *Metal*
**L51K13PUM211R	Ani Hareketli 1 NK+1 NA 2 Kutuplu *Snap Action* *1 NC+1 NO* *2 Poles*	Metal *Metal*	Pim *Plunger*	Metal *Metal*

POZİTİF AÇMA ÖZELLİKLİ
POSITIVE OPENING FUNCTION

** **Resetli** / ** With Reset

Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Yapısı *Contact Type*	Duyar Blok Konstrüksiyonu *Actuating Block Construction*	Duyar Blok Uç Elemanı Tipi *Actuating Block End Unit Type*	Duyar Blok Uç Elemanı Malzemesi *Actuating Block End Unit Material*
L51K13MUM331	Ani Hareketli 2 NK+2 NA 4 Kutuplu *Snap Action* *2 NC+2 NO* *4 Poles*	Metal *Metal*	Makara *Roller*	Metal *Metal*
L51K13MUM331R	Ani Hareketli 1 NK+1 NA 2 Kutuplu *Snap Action* *1 NC+1 NO* *2 Poles*	Metal *Metal*	Makara *Roller*	Metal *Metal*

Doğrusal Hareketli Ø 11 mm Metal Makaralı Pim
Ø 11 mm Roller Plunger With Linear Action Function

POZİTİF AÇMA ÖZELLİKLİ
POSITIVE OPENING FUNCTION

Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Yapısı *Contact Type*	Duyar Blok Konstrüksiyonu *Actuating Block Construction*	Duyar Blok Uç Elemanı Tipi *Actuating Block End Unit Type*	Duyar Blok Uç Elemanı Malzemesi *Actuating Block End Unit Material*
L51K13SOM101	Ani Hareketli 1 NK+1 NA 2 Kutuplu *Snap Action* *1 NC+1 NO* *2 Poles*	Metal *Metal*	Spiral Tel *Spiral Wire*	Metal *Metal*

Açısal Hareketli Spiral Telli Çok Yönlü Kol
Spiral Lever With Angular Action (Multidirectional)

Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Yapısı *Contact Type*	Duyar Blok Konstrüksiyonu *Actuating Block Construction*	Duyar Blok Uç Elemanı Tipi *Actuating Block End Unit Type*	Duyar Blok Uç Elemanı Malzemesi *Actuating Block End Unit Material*
L51K13SOM102	Ani Hareketli 1 NK+1 NA 2 Kutuplu *Snap Action* *1 NC+1 NO* *2 Poles*	Metal *Metal*	Spiral Kol *Spiral Lever*	Metal *Metal*

Açısal Hareketli Uç Tarafı Metal Spiral Çok Yönlü Kol
Spiral Metal Lever With Angular Action (Multidirectional)

Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Yapısı *Contact Type*	Duyar Blok Konstrüksiyonu *Actuating Block Construction*	Duyar Blok Uç Elemanı Tipi *Actuating Block End Unit Type*	Duyar Blok Uç Elemanı Malzemesi *Actuating Block End Unit Material*
L51K13ROP101	Ani Hareketli 1 NK+1 NA 2 Kutuplu *Snap Action* *1 NC+1 NO* *2 Poles*	Metal *Metal*	Rijit Çubuk *Rigid Rod*	Plastik *Plastic*

Açısal Hareketli Plastik Rijit Çubuklu Çok Yönlü Kol
Plastic Rigid Rod With Angular Action (Multidirectional)

POZİTİF AÇMA ÖZELLİKLİ
POSITIVE OPENING FUNCTION

Açısal Hareketli Uç Tarafı Plastik Spiral Çok Yönlü Kol
Plastic and Spiral Lever With Angular Action (Multidirectional)

Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Yapısı *Contact Type*	Duyar Blok Konstrüksiyonu *Actuating Block Construction*	Duyar Blok Uç Elemanı Tipi *Actuating Block End Unit Type*	Duyar Blok Uç Elemanı Malzemesi *Actuating Block End Unit Material*
L51K13SOP101	Ani Hareketli 1 NK+1 NA 2 Kutuplu *Snap Action* *1 NC+1 NO* *2 Poles*	Metal *Metal*	Spiral Kol *Spiral Lever*	Plastik *Plastic*

Açısal Hareketli Uç Tarafı Plastik Spiral Çok Yönlü Kol
Spiral Guide With Plastic Tip With Angular Action (Multidirectional)

Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Yapısı *Contact Type*	Duyar Blok Konstrüksiyonu *Actuating Block Construction*	Duyar Blok Uç Elemanı Tipi *Actuating Block End Unit Type*	Duyar Blok Uç Elemanı Malzemesi *Actuating Block End Unit Material*
L51K13SOP102	Ani Hareketli 1 NK+1 NA 2 Kutuplu *Snap Action* *1 NC+1 NO* *2 Poles*	Metal *Metal*	Spiral Kol *Spiral Lever*	Plastik *Plastic*

Açısal Hareketli Uç Tarafı Plastik Tıpalı Spiral Çok Yönlü Kol
Spiral Guide With Plastic Tip With Angular Action (Multidirectional)

Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Yapısı *Contact Type*	Duyar Blok Konstrüksiyonu *Actuating Block Construction*	Duyar Blok Uç Elemanı Tipi *Actuating Block End Unit Type*	Duyar Blok Uç Elemanı Malzemesi *Actuating Block End Unit Material*
L51K13SOP103	Ani Hareketli 1 NK+1 NA 2 Kutuplu *Snap Action* *1 NC+1 NO* *2 Poles*	Metal *Metal*	Spiral Kol *Spiral Lever*	Plastik *Plastic*

Açısal Hareketli Yüksekliği Ayarlanabilir 130 mm Metal Çubuklu Kol
130 mm Metal Lever Length Adjustable With Angular Action

Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Yapısı *Contact Type*	Duyar Blok Konstrüksiyonu *Actuating Block Construction*	Duyar Blok Uç Elemanı Tipi *Actuating Block End Unit Type*	Duyar Blok Uç Elemanı Malzemesi *Actuating Block End Unit Material*
L51K13REM121	Ani Hareketli 1 NK+1 NA 2 Kutuplu *Snap Action* *1 NC+1 NO* *2 Poles*	Metal *Metal*	Rijit Çubuk *Rigid Rod*	Metal *Metal*

POZİTİF AÇMA ÖZELLİKLİ
POSITIVE OPENING FUNCTION

Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Yapısı *Contact Type*	Duyar Blok Konstrüksiyonu *Actuating Block Construction*	Duyar Blok Uç Elemanı Tipi *Actuating Block End Unit Type*	Duyar Blok Uç Elemanı Malzemesi *Actuating Block End Unit Material*
L51K13REF121	Ani Hareketli 1 NK+1 NA 2 Kutuplu *Snap Action* *1 NC+1 NO* *2 Poles*	Metal *Metal*	Rijit Çubuk *Rigid Rod*	Fiber *Fiber*

POZİTİF AÇMA ÖZELLİKLİ
POSITIVE OPENING FUNCTION

Açısal Hareketli Yüksekliği Ayarlanabilir 130 mm Fiber Çubuklu Kol
130 mm Fiber Lever
Length Adjustable
With Angular Action

Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Yapısı *Contact Type*	Duyar Blok Konstrüksiyonu *Actuating Block Construction*	Duyar Blok Uç Elemanı Tipi *Actuating Block End Unit Type*	Duyar Blok Uç Elemanı Malzemesi *Actuating Block End Unit Material*
L51K23LUM321	Yavaş Hareketli 1 NK+1 NA 2 Kutuplu *Slow Action* *1 NC+1 NO* *2 Poles*	Metal *Metal*	Anahtar *Key*	Metal *Metal*

POZİTİF AÇMA ÖZELLİKLİ
POSITIVE OPENING FUNCTION

Emniyet Sınır Şalteri Kıvrık Metal Anahtarlı
Emergency Limit Switches
With Metal Curved Key

Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Yapısı *Contact Type*	Duyar Blok Konstrüksiyonu *Actuating Block Construction*	Duyar Blok Uç Elemanı Tipi *Actuating Block End Unit Type*	Duyar Blok Uç Elemanı Malzemesi *Actuating Block End Unit Material*
L51K23LUM322	Yavaş Hareketli 1 NK+1 NA 2 Kutuplu *Slow Action* *1 NC+1 NO* *2 Poles*	Metal *Metal*	Anahtar *Key*	Metal *Metal*

POZİTİF AÇMA ÖZELLİKLİ
POSITIVE OPENING FUNCTION

Emniyet Sınır Şalteri Düz Metal Anahtarlı
Emergency Limit Switches
With Metal Key

Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Yapısı *Contact Type*	Duyar Blok Konstrüksiyonu *Actuating Block Construction*	Duyar Blok Uç Elemanı Tipi *Actuating Block End Unit Type*	Duyar Blok Uç Elemanı Malzemesi *Actuating Block End Unit Material*
L51K23LUM323	Yavaş Hareketli 1 NK+1 NA 2 Kutuplu *Slow Action* *1 NC+1 NO* *2 Poles*	Metal *Metal*	Anahtar *Key*	Metal - Plastik *Metal - Plastic*

POZİTİF AÇMA ÖZELLİKLİ
POSITIVE OPENING FUNCTION

Emniyet Sınır Şalteri Hareket Edebilen Anahtarlı
Emergency Limit Switches
Movable

Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Yapısı *Contact Type*	Duyar Blok Konstrüksiyonu *Actuating Block Construction*	Duyar Blok Uç Elemanı Tipi *Actuating Block End Unit Type*	Duyar Blok Uç Elemanı Malzemesi *Actuating Block End Unit Material*
L51K23HUM111	Yavaş Hareketli 1 NK+1 NA 2 Kutuplu *Slow Action* *1 NC+1 NO* *2 Poles*	Metal *Metal*	Metal Halka *Metal Ring*	Metal *Metal*

POZİTİF AÇMA ÖZELLİKLİ
POSITIVE OPENING FUNCTION

Doğrusal Hareketli Çekmeli Metal Halka
Pull Wire With Ring

Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Yapısı *Contact Type*	Duyar Blok Konstrüksiyonu *Actuating Block Construction*	Duyar Blok Uç Elemanı Tipi *Actuating Block End Unit Type*	Duyar Blok Uç Elemanı Malzemesi *Actuating Block End Unit Material*
L51K23HUM112	Yavaş Hareketli 1 NK+1 NA 2 Kutuplu *Slow Action* *1 NC+1 NO* *2 Poles*	Metal *Metal*	Metal Halka *Metal Ring*	Metal *Metal*

POZİTİF AÇMA ÖZELLİKLİ
POSITIVE OPENING FUNCTION

Doğrusal Hareketli Çekmeli Resetli Metal Halka
Pull Wire With Ring With Reset

L52 Serisi Metal Gövdeli, Ağır İş Sınır Şalterleri

- Prizmatik metal gövde ve kapaklı mini tip
- Çift yalıtımlı
- PG13,5 veya M20x1,5 kablo rakorlu
- Değişebilen kontak bloklu
- 1 kablo girişi
- Bağlantı delikleri dışarıda
- Geniş duyar blok seçenekleri ile tüm uygulamalara cevap verecek ürün çeşitliliği

Teknik Bilgiler

Mekanik Ömür	: 10.000.000 açma-kapama min.
Elektriksel Ömür	: 1.000.000 açma-kapama min.
Çalışma Sıcaklığı	: -5/+40 °C
Koruma Sınıfı	: IP65
Çalışma Sıklığı	: 1800/3000 açma-kapama/saat
Anma İşletme Gerilimi Ue	: 240 V AC
Anma İşletme Akımı Ie	: 3 A AC
Kullanma Sınıfı	: AC15
Anma İzolasyon Gerilimi	: 2500 V AC (1 dakika için)
İzolasyon Direnci	: min. 10 MΩ (500 V DC)
Standart	: IEC 947/ EN 60947-5-1'e göre pozitif açmalı güvenlik fonksiyonu TS EN 60947-5-1UL 508 VDE 0660

Kontak Bloklar:

L52 Heavy Industry Limit Switches With Metallic Body

- Prismatic metallic housing and mini type with cover
- Double insulation
- PG13,5 or M20x1,5 cable entry
- 1 cable entry
- External connection holes
- Various product range with wide sensitive contact block alternatives for all kind of applications
- Changeable contact blocks

Technical Information

Mechanical Life	: 10.000.000 operations min.
Electrical Life	: 1.000.000 operations min.
Operating Temperature	: -5/+40 °C
Protection Degree	: IP65
Operating Frequency	: 1800/3000 operations/hour
Rated Operating Voltage Ue	: 240 V AC
Rated Operating Current Ie	: 3 A AC
Range of Use	: AC15
Rated Insulation Voltage	: 2500 V AC (for 1 minute)
Insulation Resistance	: min. 10 MΩ (500 V DC)
Standard	: Positive break operation, safety function according to IEC 947/EN 60947-5-1 TS EN 60947-5-1 UL 508 VDE 0660

Contact Blocks:

Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Yapısı *Contact Type*	Duyar Blok Konstrüksiyonu *Actuating Block Construction*	Duyar Blok Uç Elemanı Tipi *Actuating Block End Unit Type*	Duyar Blok Uç Elemanı Malzemesi *Actuating Block End Unit Material*
L52K13MİP311	Ani Hareketli 1 NK+1 NA 2 Kutuplu *Snap Action* *1 NC+1 NO* *2 Poles*	Metal *Metal*	Makara *Roller*	Plastik *Plastic*

Açısal Hareketli Ø 14 mm Plastik Makaralı Kol
Ø 14 mm Plastic Roller Lever With Angular Action

POZİTİF AÇMA ÖZELLİKLİ
POSITIVE OPENING FUNCTION

Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Yapısı *Contact Type*	Duyar Blok Konstrüksiyonu *Actuating Block Construction*	Duyar Blok Uç Elemanı Tipi *Actuating Block End Unit Type*	Duyar Blok Uç Elemanı Malzemesi *Actuating Block End Unit Material*
L52K13MİM311	Ani Hareketli 1 NK+1 NA 2 Kutuplu *Snap Action* *1 NC+1 NO* *2 Poles*	Metal *Metal*	Makara *Roller*	Metal *Metal*

Açısal Hareketli Ø 14 mm Metal Makaralı Kol
Ø 14 mm Metal Roller Lever With Angular Action

POZİTİF AÇMA ÖZELLİKLİ
POSITIVE OPENING FUNCTION

Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Yapısı *Contact Type*	Duyar Blok Konstrüksiyonu *Actuating Block Construction*	Duyar Blok Uç Elemanı Tipi *Actuating Block End Unit Type*	Duyar Blok Uç Elemanı Malzemesi *Actuating Block End Unit Material*
L52K13MİP411	Ani Hareketli 1 NK+1 NA 2 Kutuplu *Snap Action* *1 NC+1 NO* *2 Poles*	Metal *Metal*	Makara *Roller*	Plastik *Plastic*

Açısal Hareketli Ters Açılı Ø 14 mm Plastik Makaralı Kol
Ø 14 mm Plastic Roller Lever With Reverse Angular Action

POZİTİF AÇMA ÖZELLİKLİ
POSITIVE OPENING FUNCTION

Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Yapısı *Contact Type*	Duyar Blok Konstrüksiyonu *Actuating Block Construction*	Duyar Blok Uç Elemanı Tipi *Actuating Block End Unit Type*	Duyar Blok Uç Elemanı Malzemesi *Actuating Block End Unit Material*
L52K13MİM411	Ani Hareketli 1 NK+1 NA 2 Kutuplu *Snap Action* *1 NC+1 NO* *2 Poles*	Metal *Metal*	Makara *Roller*	Metal *Metal*

Açısal Hareketli Ters Açılı Ø 14 mm Metal Makaralı Kol
Ø 14 mm Metal Roller Lever With Reverse Angular Action

POZİTİF AÇMA ÖZELLİKLİ
POSITIVE OPENING FUNCTION

Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Yapısı *Contact Type*	Duyar Blok Konstrüksiyonu *Actuating Block Construction*	Duyar Blok Uç Elemanı Tipi *Actuating Block End Unit Type*	Duyar Blok Uç Elemanı Malzemesi *Actuating Block End Unit Material*
L52K13MEP121	Ani Hareketli 1 NK+1 NA 2 Kutuplu *Snap Action* *1 NC+1 NO* *2 Poles*	Metal *Metal*	Makara *Roller*	Plastik *Plastic*

Açısal Hareketli Ø 18 mm Plastik Makaralı Döner Kol
Rotary Ø 18 mm Plastic Roller Lever With Angular Action

POZİTİF AÇMA ÖZELLİKLİ
POSITIVE OPENING FUNCTION

Açısal Hareketli Ø 18 mm Metal Makaralı Döner Kol
Rotary Ø 18 mm Metal Roller Lever With Angular Action

Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Yapısı *Contact Type*	Duyar Blok Konstrüksiyonu *Actuating Block Construction*	Duyar Blok Uç Elemanı Tipi *Actuating Block End Unit Type*	Duyar Blok Uç Elemanı Malzemesi *Actuating Block End Unit Material*
L52K13MEM121	Ani Hareketli 1 NK+1 NA 2 Kutuplu *Snap Action* *1 NC+1 NO* *2 Poles*	Metal *Metal*	Makara *Roller*	Metal *Metal*

POZİTİF AÇMA ÖZELLİKLİ
POSITIVE OPENING FUNCTION

Açısal Hareketli Yüksekliği Ayarlanabilir Ø 18 mm Plastik Makaralı Kısa Döner Kol
Rotary Ø 18 mm Plastic Roller Short Lever Length Adjustable With Angular Action

Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Yapısı *Contact Type*	Duyar Blok Konstrüksiyonu *Actuating Block Construction*	Duyar Blok Uç Elemanı Tipi *Actuating Block End Unit Type*	Duyar Blok Uç Elemanı Malzemesi *Actuating Block End Unit Material*
L52K13MEP122	Ani Hareketli 1 NK+1 NA 2 Kutuplu *Snap Action* *1 NC+1 NO* *2 Poles*	Metal *Metal*	Makara *Roller*	Plastik *Plastic*

POZİTİF AÇMA ÖZELLİKLİ
POSITIVE OPENING FUNCTION

Açısal Hareketli Yüksekliği Ayarlanabilir Ø 18 mm Metal Makaralı Kısa Döner Kol
Rotary Ø 18 mm Metal Roller Short Lever Length Adjustable With Angular **Action**

Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Yapısı *Contact Type*	Duyar Blok Konstrüksiyonu *Actuating Block Construction*	Duyar Blok Uç Elemanı Tipi *Actuating Block End Unit Type*	Duyar Blok Uç Elemanı Malzemesi *Actuating Block End Unit Material*
L52K13MEM122	Ani Hareketli 1 NK+1 NA 2 Kutuplu *Snap Action* *1 NC+1 NO* *2 Poles*	Metal *Metal*	Makara *Roller*	Metal *Metal*

POZİTİF AÇMA ÖZELLİKLİ
POSITIVE OPENING FUNCTION

Açısal Hareketli Yüksekliği Ayarlanabilir Ø 18 mm Plastik Makaralı Uzun Döner Kol
Rotary Ø 18 mm Plastic Roller Long Lever Length Adjustable With Angular Action

Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Yapısı *Contact Type*	Duyar Blok Konstrüksiyonu *Actuating Block Construction*	Duyar Blok Uç Elemanı Tipi *Actuating Block End Unit Type*	Duyar Blok Uç Elemanı Malzemesi *Actuating Block End Unit Material*
L52K13MEP123	Ani Hareketli 1 NK+1 NA 2 Kutuplu *Snap Action* *1 NC+1 NO* *2 Poles*	Metal *Metal*	Makara *Roller*	Plastik *Plastic*

POZİTİF AÇMA ÖZELLİKLİ
POSITIVE OPENING FUNCTION

Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Yapısı *Contact Type*	Duyar Blok Konstrüksiyonu *Actuating Block Construction*	Duyar Blok Uç Elemanı Tipi *Actuating Block End Unit Type*	Duyar Blok Uç Elemanı Malzemesi *Actuating Block End Unit Material*
L52K13MEM123	Ani Hareketli 1 NK+1 NA 2 Kutuplu *Snap Action* *1 NC+1 NO* *2 Poles*	Metal *Metal*	Makara *Roller*	Metal *Metal*

Açısal Hareketli Yüksekliği Ayarlanabilir Ø 18 mm Metal Makaralı Uzun Döner Kol
Rotary Ø 18 mm Metal Roller Long Lever Length Adjustable With Angular Action

POZİTİF AÇMA ÖZELLİKLİ
POSITIVE OPENING FUNCTION

Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Yapısı *Contact Type*	Duyar Blok Konstrüksiyonu *Actuating Block Construction*	Duyar Blok Uç Elemanı Tipi *Actuating Block End Unit Type*	Duyar Blok Uç Elemanı Malzemesi *Actuating Block End Unit Material*
L52K13MEP124	Ani Hareketli 1 NK+1 NA 2 Kutuplu *Snap Action* *1 NC+1 NO* *2 Poles*	Metal *Metal*	Makara *Roller*	Plastik *Plastic*

Açısal Hareketli Yüksekliği Ayarlanabilir Ø 18 mm Plastik Makaralı Kısa Döner Kıvrık Kol
Rotary Ø 18 mm Plastic Roller Short Curved Lever Length Adjustable With Angular Action

POZİTİF AÇMA ÖZELLİKLİ
POSITIVE OPENING FUNCTION

Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Yapısı *Contact Type*	Duyar Blok Konstrüksiyonu *Actuating Block Construction*	Duyar Blok Uç Elemanı Tipi *Actuating Block End Unit Type*	Duyar Blok Uç Elemanı Malzemesi *Actuating Block End Unit Material*
L52K13MEM124	Ani Hareketli 1 NK+1 NA 2 Kutuplu *Snap Action* *1 NC+1 NO* *2 Poles*	Metal *Metal*	Makara *Roller*	Metal *Metal*

Açısal Hareketli Yüksekliği Ayarlanabilir Ø 18 mm Metal Makaralı Kısa Döner Kıvrık Kol
Rotary Ø 18 mm Metal Roller Short Curved Lever Length Adjustable With Angular Action

POZİTİF AÇMA ÖZELLİKLİ
POSITIVE OPENING FUNCTION

Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Yapısı *Contact Type*	Duyar Blok Konstrüksiyonu *Actuating Block Construction*	Duyar Blok Uç Elemanı Tipi *Actuating Block End Unit Type*	Duyar Blok Uç Elemanı Malzemesi *Actuating Block End Unit Material*
L52K13MEL121	Ani Hareketli 1 NK+1 NA 2 Kutuplu *Snap Action* *1 NC+1 NO* *2 Poles*	Metal *Metal*	Makara *Roller*	Lastik *Rubber*

Açısal Hareketli Ø 50 mm Lastik Makaralı Döner Kol
Rotary Ø 50 mm Rubber Roller Lever With Angular Action

POZİTİF AÇMA ÖZELLİKLİ
POSITIVE OPENING FUNCTION

Açısal Hareketli Yüksekliği Ayarlanabilir Ø 50 mm Lastik Makaralı Kısa Döner Kol
Rotary Ø 50 mm Rubber Roller Short Lever Length Adjustable With Angular Action

Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Yapısı *Contact Type*	Duyar Blok Konstrüksiyonu *Actuating Block Construction*	Duyar Blok Uç Elemanı Tipi *Actuating Block End Unit Type*	Duyar Blok Uç Elemanı Malzemesi *Actuating Block End Unit Material*
L52K13MEL122	Ani Hareketli 1 NK+1 NA 2 Kutuplu *Snap Action* *1 NC+1 NO* *2 Poles*	Metal *Metal*	Makara *Roller*	Lastik *Rubber*

POZİTİF AÇMA ÖZELLİKLİ
POSITIVE OPENING FUNCTION

Açısal Hareketli Yüksekliği Ayarlanabilir Ø 50 mm Lastik Makaralı Uzun Döner Kol
Rotary Ø 50 mm Rubber Roller Long Lever Length Adjustable With Angular Action

Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Yapısı *Contact Type*	Duyar Blok Konstrüksiyonu *Actuating Block Construction*	Duyar Blok Uç Elemanı Tipi *Actuating Block End Unit Type*	Duyar Blok Uç Elemanı Malzemesi *Actuating Block End Unit Material*
L52K13MEL123	Ani Hareketli 1 NK+1 NA 2 Kutuplu *Snap Action* *1 NC+1 NO* *2 Poles*	Metal *Metal*	Makara *Roller*	Lastik *Rubber*

POZİTİF AÇMA ÖZELLİKLİ
POSITIVE OPENING FUNCTION

Açısal Hareketli Yüksekliği Ayarlanabilir Uzun Döner Kol ve Uzunluğu Ayarlanabilir Ø 50 mm Lastik Makaralı Kol
Rotary Ø 50 mm Rubber Roller Long Lever Length and Height Adjustable With Angular Action

Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Yapısı *Contact Type*	Duyar Blok Konstrüksiyonu *Actuating Block Construction*	Duyar Blok Uç Elemanı Tipi *Actuating Block End Unit Type*	Duyar Blok Uç Elemanı Malzemesi *Actuating Block End Unit Material*
L52K13MEL123A	Ani Hareketli 1 NK+1 NA 2 Kutuplu *Snap Action* *1 NC+1 NO* *2 Poles*	Metal *Metal*	Makara *Roller*	Lastik *Rubber*

POZİTİF AÇMA ÖZELLİKLİ
POSITIVE OPENING FUNCTION

Doğrusal Hareketli Metal Pim
Plunger With Linear Action

Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Yapısı *Contact Type*	Duyar Blok Konstrüksiyonu *Actuating Block Construction*	Duyar Blok Uç Elemanı Tipi *Actuating Block End Unit Type*	Duyar Blok Uç Elemanı Malzemesi *Actuating Block End Unit Material*
L52K13PUM211	Ani Hareketli 1 NK+1 NA 2 Kutuplu *Snap Action* *1 NC+1 NO* *2 Poles*	Metal *Metal*	Pim *Plunger*	Metal *Metal*

POZİTİF AÇMA ÖZELLİKLİ
POSITIVE OPENING FUNCTION

Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Yapısı *Contact Type*	Duyar Blok Konstrüksiyonu *Actuating Block Construction*	Duyar Blok Uç Elemanı Tipi *Actuating Block End Unit Type*	Duyar Blok Uç Elemanı Malzemesi *Actuating Block End Unit Material*
L52K13MUM331	Ani Hareketli 1 NK+1 NA 2 Kutuplu *Snap Action* *1 NC+1 NO* *2 Poles*	Metal *Metal*	Makara *Roller*	Metal *Metal*

Doğrusal Hareketli Ø 11 mm Metal Makaralı Pim
Ø 11 mm Metal Roller Plunger With Linear Action

POZİTİF AÇMA ÖZELLİKLİ
POSITIVE OPENING FUNCTION

Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Yapısı *Contact Type*	Duyar Blok Konstrüksiyonu *Actuating Block Construction*	Duyar Blok Uç Elemanı Tipi *Actuating Block End Unit Type*	Duyar Blok Uç Elemanı Malzemesi *Actuating Block End Unit Material*
L52K13SOM101	Ani Hareketli 1 NK+1 NA 2 Kutuplu *Snap Action* *1 NC+1 NO* *2 Poles*	Metal *Metal*	Spiral Tel *Spiral Wire*	Metal *Metal*

Açısal Hareketli Spiral Telli Çok Yönlü Kol
Spiral Lever With Angular Action (Multidirectional)

Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Yapısı *Contact Type*	Duyar Blok Konstrüksiyonu *Actuating Block Construction*	Duyar Blok Uç Elemanı Tipi *Actuating Block End Unit Type*	Duyar Blok Uç Elemanı Malzemesi *Actuating Block End Unit Material*
L52K13SOM102	Ani Hareketli 1 NK+1 NA 2 Kutuplu *Snap Action* *1 NC+1 NO* *2 Poles*	Metal *Metal*	Spiral Kol *Spiral Lever*	Metal *Metal*

Açısal Hareketli Uç Tarafı Metal Spiral Çok Yönlü Kol
Spiral Metal Tip Lever With Angular Action (Multidirectional)

Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Yapısı *Contact Type*	Duyar Blok Konstrüksiyonu *Actuating Block Construction*	Duyar Blok Uç Elemanı Tipi *Actuating Block End Unit Type*	Duyar Blok Uç Elemanı Malzemesi *Actuating Block End Unit Material*
L52K13SOM103	Ani Hareketli 1 NK+1 NA 2 Kutuplu *Snap Action* *1 NC+1 NO* *2 Poles*	Metal *Metal*	Spiral Kol *Spiral Lever*	Metal *Metal*

Açısal Hareketli Uç Tarafı Metal Tıpalı Spiral Çok Yönlü Kol
Spiral Metal Lever With Angular Action (Multidirectional)

Açısal Hareketli Uç Tarafı Plastik Spiral Çok Yönlü Kol
Plastic and Spiral Lever With Angular Action (Multidirectional)

Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Yapısı *Contact Type*	Duyar Blok Konstrüksiyonu *Actuating Block Construction*	Duyar Blok Uç Elemanı Tipi *Actuating Block End Unit Type*	Duyar Blok Uç Elemanı Malzemesi *Actuating Block End Unit Material*
L52K13SOP101	Ani Hareketli 1 NK+1 NA 2 Kutuplu *Snap Action* *1 NC+1 NO* *2 Poles*	Metal *Metal*	Spiral Kol *Spiral Lever*	Plastik *Plastic*

Açısal Hareketli Uç Tarafı Plastik Spiral Çok Yönlü Kol
Spiral Guide With Plastic Tip With Angular Action (Multidirectional)

Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Yapısı *Contact Type*	Duyar Blok Konstrüksiyonu *Actuating Block Construction*	Duyar Blok Uç Elemanı Tipi *Actuating Block End Unit Type*	Duyar Blok Uç Elemanı Malzemesi *Actuating Block End Unit Material*
L52K13SOP102	Ani Hareketli 1 NK+1 NA 2 Kutuplu *Snap Action* *1 NC+1 NO* *2 Poles*	Metal *Metal*	Spiral Kol *Spiral Lever*	Plastik *Plastic*

Açısal Hareketli Uç Tarafı Plastik Tıpalı Spiral Çok Yönlü Kol
Spiral Guide With Plastic Tip With Angular Action (Multidirectional)

Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Yapısı *Contact Type*	Duyar Blok Konstrüksiyonu *Actuating Block Construction*	Duyar Blok Uç Elemanı Tipi *Actuating Block End Unit Type*	Duyar Blok Uç Elemanı Malzemesi *Actuating Block End Unit Material*
L52K13SOP103	Ani Hareketli 1 NK+1 NA 2 Kutuplu *Snap Action* *1 NC+1 NO* *2 Poles*	Metal *Metal*	Spiral Kol *Spiral Lever*	Plastik *Plastic*

Açısal Hareketli Plastik Rijit Çubuklu Çok Yönlü Kol
Plastic Rigid Rod With Angular Action (Multidirectional)

Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Yapısı *Contact Type*	Duyar Blok Konstrüksiyonu *Actuating Block Construction*	Duyar Blok Uç Elemanı Tipi *Actuating Block End Unit Type*	Duyar Blok Uç Elemanı Malzemesi *Actuating Block End Unit Material*
L52K13ROP101	Ani Hareketli 1 NK+1 NA 2 Kutuplu *Snap Action* *1 NC+1 NO* *2 Poles*	Metal *Metal*	Rijit Çubuk *Rigid Rod*	Plastik *Plastic*

POZİTİF AÇMA ÖZELLİKLİ
POSITIVE OPENING FUNCTION

Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Yapısı *Contact Type*	Duyar Blok Konstrüksiyonu *Actuating Block Construction*	Duyar Blok Uç Elemanı Tipi *Actuating Block End Unit Type*	Duyar Blok Uç Elemanı Malzemesi *Actuating Block End Unit Material*
L52K13REM121	Ani Hareketli 1 NK+1 NA 2 Kutuplu *Snap Action* *1 NC+1 NO* *2 Poles*	Metal *Metal*	Rijit Çubuk *Rigid Rod*	Metal *Metal*

Açısal Hareketli Yüksekliği Ayarlanabilir Ø 130 mm Metal Çubuklu Kol
Ø 130 mm Metal Lever Length Adjustable With Angular Action

POZİTİF AÇMA ÖZELLİKLİ
POSITIVE OPENING FUNCTION

Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Yapısı *Contact Type*	Duyar Blok Konstrüksiyonu *Actuating Block Construction*	Duyar Blok Uç Elemanı Tipi *Actuating Block End Unit Type*	Duyar Blok Uç Elemanı Malzemesi *Actuating Block End Unit Material*
L52K13REF121	Ani Hareketli 1 NK+1 NA 2 Kutuplu *Snap Action* *1 NC+1 NO* *2 Poles*	Metal *Metal*	Rijit Çubuk *Rigid Rod*	Fiber *Fiber*

Açısal Hareketli Yüksekliği Ayarlanabilir Ø 130 mm Fiber Çubuklu Kol
Ø 130 mm Fiber Lever Length Adjustable With Angular Action

Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Yapısı *Contact Type*	Duyar Blok Konstrüksiyonu *Actuating Block Construction*	Duyar Blok Uç Elemanı Tipi *Actuating Block End Unit Type*	Duyar Blok Uç Elemanı Malzemesi *Actuating Block End Unit Material*
L52K23HUM111	Yavaş Hareketli 1 NK+1 NA 2 Kutuplu *Slow Action* *1 NC+1 NO* *2 Poles*	Metal *Metal*	Metal Halka *Metal Ring*	Metal *Metal*

Doğrusal Hareketli Çekmeli Metal Halka
Pull Wire With Ring

Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Yapısı *Contact Type*	Duyar Blok Konstrüksiyonu *Actuating Block Construction*	Duyar Blok Uç Elemanı Tipi *Actuating Block End Unit Type*	Duyar Blok Uç Elemanı Malzemesi *Actuating Block End Unit Material*
L52K23HUM112	Yavaş Hareketli 1 NK+1 NA 2 Kutuplu *Slow Action* *1 NC+1 NO* *2 Poles*	Metal *Metal*	Metal Halka *Metal Ring*	Metal *Metal*

Doğrusal Hareketli Çekmeli Resetli Metal Halka
Pull Wire With Ring With Reset

L53 Serisi Metal Gövdeli, Ağır İş Sınır Şalterleri

- Metal gövde ve kapak
- Çift yalıtımlı
- PG11
- Değişebilen kontak bloklu
- 3 kablo girişi
- Bağlantı delikleri dışarıda
- Geniş duyar blok seçenekleri ile tüm uygulamalara cevap verecek ürün çeşitliliği

Teknik Bilgiler

Mekanik Ömür	: 10.000.000 açma-kapama min.
Elektriksel Ömür	: 1.000.000 açma-kapama min.
Çalışma Sıcaklığı	: -5/+40 °C
Koruma Sınıfı	: IP65
Çalışma Sıklığı	: 1800/3000 açma-kapama/saat
Anma İşletme Gerilimi Ue	: 240 V AC
Anma İşletme Akımı Ie	: 3 A AC
Kullanma Sınıfı	: AC15
Anma İzolasyon Gerilimi	: 2500 V AC (1 dakika için)
İzolasyon Direnci	: min. 7 MΩ (500 V DC)
Dielektrik Mukavemeti	: Gövde Kontak arası 2750V AC Açık Kontak 2000V AC
Darbe Dayanım Gerilimi Uimp	: 6 kV
Standart	: IEC 947/ EN 60947-5-1'e göre pozitif açmalı güvenlik fonksiyonu TS EN 60947-5-1UL 508 VDE 0660

Kontak Bloklar:

L53 Heavy Duty Limit Switches With Metallic Body

- Metallic housing and cover
- Double insulation
- PG11
- 3 cable entry
- External connection holes
- Various product range with wide sensitive contact block alternatives for all kind of applications
- Changeable contact block

Technical Information

Mechanical Life	: 10.000.000 operations min.
Electrical Life	: 1.000.000 operations min.
Operating Temperature	: -5/+40 °C
Protection Degree	: IP65
Operating Frequency	: 1800/3000 on-off/hour
Rated Operating Voltage Ue	: 240 V AC
Rated Operating Current Ie	: 3 A AC
Range of Use	: AC15
Rated Insulation Voltage	: 2500 V AC (for 1 minute)
Insulation Resistance	: min. 7 MΩ (500 V DC)
Dielectrical Strength	: Between body-contact 2750V AC Open contact 2000V AC
Insulation Voltage Uimp	: 6 kV
Standard	: Positive break operation, safety function according to IEC 947/EN 60947-5-1 TS EN 60947-5-1 UL 508 VDE 0660

Contact Blocks:

Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Yapısı *Contact Type*	Duyar Blok Konstrüksiyonu *Actuating Block Construction*	Duyar Blok Uç Elemanı Tipi *Actuating Block End Unit Type*	Duyar Blok Uç Elemanı Malzemesi *Actuating Block End Unit Material*
L53K13MİP311	Ani Hareketli 1 NK+1 NA 2 Kutuplu *Snap Action* *1 NC+1 NO* *2 Poles*	Metal *Metal*	Makara *Roller*	Plastik *Plastic*

Açısal Hareketli Ø 14 mm Plastik Makaralı Kol
Ø 14 mm Plastic Roller Lever With Angular Action

POZİTİF AÇMA ÖZELLİKLİ
POSITIVE OPENING FUNCTION

Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Yapısı *Contact Type*	Duyar Blok Konstrüksiyonu *Actuating Block Construction*	Duyar Blok Uç Elemanı Tipi *Actuating Block End Unit Type*	Duyar Blok Uç Elemanı Malzemesi *Actuating Block End Unit Material*
L53K13MİM311	Ani Hareketli 1 NK+1 NA 2 Kutuplu *Snap Action* *1 NC+1 NO* *2 Poles*	Metal *Metal*	Makara *Roller*	Metal *Metal*

Açısal Hareketli Ø 14 mm Metal Makaralı Kol
Ø 14 mm Metal Roller Lever With Angular Action

POZİTİF AÇMA ÖZELLİKLİ
POSITIVE OPENING FUNCTION

Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Yapısı *Contact Type*	Duyar Blok Konstrüksiyonu *Actuating Block Construction*	Duyar Blok Uç Elemanı Tipi *Actuating Block End Unit Type*	Duyar Blok Uç Elemanı Malzemesi *Actuating Block End Unit Material*
L53K13MEP121	Ani Hareketli 1 NK+1 NA 2 Kutuplu *Snap Action* *1 NC+1 NO* *2 Poles*	Metal *Metal*	Makara *Roller*	Plastik *Plastic*

Açısal Hareketli Ø 18 mm Plastik Makaralı Döner Kol
Rotary Ø 18 mm Plastic Roller Lever With Angular Action

POZİTİF AÇMA ÖZELLİKLİ
POSITIVE OPENING FUNCTION

Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Yapısı *Contact Type*	Duyar Blok Konstrüksiyonu *Actuating Block Construction*	Duyar Blok Uç Elemanı Tipi *Actuating Block End Unit Type*	Duyar Blok Uç Elemanı Malzemesi *Actuating Block End Unit Material*
L53K13MEM121	Ani Hareketli 1 NK+1 NA 2 Kutuplu *Snap Action* *1 NC+1 NO* *2 Poles*	Metal *Metal*	Makara *Roller*	Metal *Metal*

Açısal Hareketli Ø 18 mm Metal Makaralı Döner Kol
Rotary Ø 18 mm Metal Roller Lever With Angular Action

POZİTİF AÇMA ÖZELLİKLİ
POSITIVE OPENING FUNCTION

Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Yapısı *Contact Type*	Duyar Blok Konstrüksiyonu *Actuating Block Construction*	Duyar Blok Uç Elemanı Tipi *Actuating Block End Unit Type*	Duyar Blok Uç Elemanı Malzemesi *Actuating Block End Unit Material*
L53K13MEP122	Ani Hareketli 1 NK+1 NA 2 Kutuplu *Snap Action* *1 NC+1 NO* *2 Poles*	Metal *Metal*	Makara *Roller*	Plastik *Plastic*

Açısal Hareketli Yüksekliği Ayarlanabilir Ø 18 mm Plastik Makaralı Kısa Döner Kol
Rotary Ø 18 mm Plastic Roller Short Lever Length Adjustable With Angular Action

POZİTİF AÇMA ÖZELLİKLİ
POSITIVE OPENING FUNCTION

Açısal Hareketli Yüksekliği Ayarlanabilir Ø 18 mm Metal Makaralı Kısa Döner Kol
Rotary Ø 18 mm Metal
Roller Short Lever Length
Adjustable With Angular Action

Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Yapısı *Contact Type*	Duyar Blok Konstrüksiyonu *Actuating Block Construction*	Duyar Blok Uç Elemanı Tipi *Actuating Block End Unit Type*	Duyar Blok Uç Elemanı Malzemesi *Actuating Block End Unit Material*
L53K13MEM122	Ani Hareketli 1 NK+1 NA 2 Kutuplu *Snap Action* *1 NC+1 NO* *2 Poles*	Metal *Metal*	Makara *Roller*	Metal *Metal*

POZİTİF AÇMA ÖZELLİKLİ
POSITIVE OPENING FUNCTION

Açısal Hareketli Yüksekliği Ayarlanabilir Ø 18 mm Plastik Makaralı Uzun Döner Kol
Rotary Ø 18 mm Plastic Roller
Long Lever Lenght Adjustable
With Angular Action

Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Yapısı *Contact Type*	Duyar Blok Konstrüksiyonu *Actuating Block Construction*	Duyar Blok Uç Elemanı Tipi *Actuating Block End Unit Type*	Duyar Blok Uç Elemanı Malzemesi *Actuating Block End Unit Material*
L53K13MEP123	Ani Hareketli 1 NK+1 NA 2 Kutuplu *Snap Action* *1 NC+1 NO* *2 Poles*	Metal *Metal*	Makara *Roller*	Plastik *Plastic*

POZİTİF AÇMA ÖZELLİKLİ
POSITIVE OPENING FUNCTION

Açısal Hareketli Yüksekliği Ayarlanabilir Ø 18 mm Metal Makaralı Uzun Döner Kol
Rotary Ø 18 mm Metal Roller
Long Lever Length Adjustable
With Angular Action

Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Yapısı *Contact Type*	Duyar Blok Konstrüksiyonu *Actuating Block Construction*	Duyar Blok Uç Elemanı Tipi *Actuating Block End Unit Type*	Duyar Blok Uç Elemanı Malzemesi *Actuating Block End Unit Material*
L53K13MEM123	Ani Hareketli 1 NK+1 NA 2 Kutuplu *Snap Action* *1 NC+1 NO* *2 Poles*	Metal *Metal*	Makara *Roller*	Metal *Metal*

POZİTİF AÇMA ÖZELLİKLİ
POSITIVE OPENING FUNCTION

Açısal Hareketli Yüksekliği Ayarlanabilir Ø 18 mm Plastik Makaralı Kısa Döner Kıvrık Kol
Rotary Ø 18 mm Plastic Roller
Short Curved Lever Length
Adjustable With Angular Action

Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Yapısı *Contact Type*	Duyar Blok Konstrüksiyonu *Actuating Block Construction*	Duyar Blok Uç Elemanı Tipi *Actuating Block End Unit Type*	Duyar Blok Uç Elemanı Malzemesi *Actuating Block End Unit Material*
L53K13MEP124	Ani Hareketli 1 NK+1 NA 2 Kutuplu *Snap Action* *1 NC+1 NO* *2 Poles*	Metal *Metal*	Makara *Roller*	Plastik *Plastic*

POZİTİF AÇMA ÖZELLİKLİ
POSITIVE OPENING FUNCTION

Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Yapısı *Contact Type*	Duyar Blok Konstrüksiyonu *Actuating Block Construction*	Duyar Blok Uç Elemanı Tipi *Actuating Block End Unit Type*	Duyar Blok Uç Elemanı Malzemesi *Actuating Block End Unit Material*
L53K13MEM124	Ani Hareketli 1 NK+1 NA 2 Kutuplu *Snap Action* *1 NC+1 NO* *2 Poles*	Metal *Metal*	Makara *Roller*	Metal *Metal*

Açısal Hareketli Yüksekliği Ayarlanabilir Ø 18 mm Metal Makaralı Kısa Döner Kıvrık Kol
Rotary Ø 18 mm Metal Roller
Short Curved Lever Length
Adjustable With Angular Action

POZİTİF AÇMA ÖZELLİKLİ
POSITIVE OPENING FUNCTION

Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Yapısı *Contact Type*	Duyar Blok Konstrüksiyonu *Actuating Block Construction*	Duyar Blok Uç Elemanı Tipi *Actuating Block End Unit Type*	Duyar Blok Uç Elemanı Malzemesi *Actuating Block End Unit Material*
L53K13MEP125	Ani Hareketli 1 NK+1 NA 2 Kutuplu *Snap Action* *1 NC+1 NO* *2 Poles*	Metal *Metal*	Makara *Roller*	Plastik *Plastic*

Açısal Hareketli Ø 18 mm Plastik Makaralı Kısa Döner Kıvrık Kol
Rotary Ø 18 mm Plastic Roller
Short Curved Lever Length
With Angular Action

POZİTİF AÇMA ÖZELLİKLİ
POSITIVE OPENING FUNCTION

Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Yapısı *Contact Type*	Duyar Blok Konstrüksiyonu *Actuating Block Construction*	Duyar Blok Uç Elemanı Tipi *Actuating Block End Unit Type*	Duyar Blok Uç Elemanı Malzemesi *Actuating Block End Unit Material*
L53K13MEM125	Ani Hareketli 1 NK+1 NA 2 Kutuplu *Snap Action* *1 NC+1 NO* *2 Poles*	Metal *Metal*	Makara *Roller*	Metal *Metal*

Açısal Hareketli Ø 18 mm Metal Makaralı Kısa Döner Kıvrık Kol
Rotary Ø 18 mm Metal Roller
Short Curved Lever Length
With Angular Action

POZİTİF AÇMA ÖZELLİKLİ
POSITIVE OPENING FUNCTION

Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Yapısı *Contact Type*	Duyar Blok Konstrüksiyonu *Actuating Block Construction*	Duyar Blok Uç Elemanı Tipi *Actuating Block End Unit Type*	Duyar Blok Uç Elemanı Malzemesi *Actuating Block End Unit Material*
L53K13MEL121	Ani Hareketli 1 NK+1 NA 2 Kutuplu *Snap Action* *1 NC+1 NO* *2 Poles*	Metal *Metal*	Makara *Roller*	Lastik *Rubber*

Açısal Hareketli Ø 50 mm Lastik Makaralı Döner Kol
Rotary Ø 50 mm Rubber Roller
Lever With Angular Action

POZİTİF AÇMA ÖZELLİKLİ
POSITIVE OPENING FUNCTION

Açısal Hareketli Yüksekliği Ayarlanabilir Ø 50 mm Lastik Makaralı Kısa Döner Kol
Rotary Ø 50 mm Rubber Roller Short Lever Length Adjustable With Angular Action

Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Yapısı *Contact Type*	Duyar Blok Konstrüksiyonu *Actuating Block Construction*	Duyar Blok Uç Elemanı Tipi *Actuating Block End Unit Type*	Duyar Blok Uç Elemanı Malzemesi *Actuating Block End Unit Material*
L53K13MEL122	Ani Hareketli 1 NK+1 NA 2 Kutuplu *Snap Action* *1 NC+1 NO* *2 Poles*	Metal *Metal*	Makara *Roller*	Lastik *Rubber*

POZİTİF AÇMA ÖZELLİKLİ
POSITIVE OPENING FUNCTION

Açısal Hareketli Yüksekliği Ayarlanabilir Ø 50 mm Lastik Makaralı Uzun Döner Kol
Rotary Ø 50 mm Rubber Roller Long Lever Length Adjustable With Angular Action

Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Yapısı *Contact Type*	Duyar Blok Konstrüksiyonu *Actuating Block Construction*	Duyar Blok Uç Elemanı Tipi *Actuating Block End Unit Type*	Duyar Blok Uç Elemanı Malzemesi *Actuating Block End Unit Material*
L53K13MEL123	Ani Hareketli 1 NK+1 NA 2 Kutuplu *Snap Action* *1 NC+1 NO* *2 Poles*	Metal *Metal*	Makara *Roller*	Lastik *Rubber*

POZİTİF AÇMA ÖZELLİKLİ
POSITIVE OPENING FUNCTION

Açısal Hareketli Yüksekliği Ayarlanabilir Uzun Döner Kol ve Uzunluğu Ayarlanabilir Ø 50 mm Lastik Makaralı Kol
Rotary Ø 50 mm Rubber Roller Long Lever Length and Height Adjustable With Angular Action

Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Yapısı *Contact Type*	Duyar Blok Konstrüksiyonu *Actuating Block Construction*	Duyar Blok Uç Elemanı Tipi *Actuating Block End Unit Type*	Duyar Blok Uç Elemanı Malzemesi *Actuating Block End Unit Material*
L53K13MEL123A	Ani Hareketli 1 NK+1 NA 2 Kutuplu *Snap Action* *1 NC+1 NO* *2 Poles*	Metal *Metal*	Makara *Roller*	Lastik *Rubber*

POZİTİF AÇMA ÖZELLİKLİ
POSITIVE OPENING FUNCTION

Doğrusal Hareketli Metal Pim
Plunger With Linear Action

Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Yapısı *Contact Type*	Duyar Blok Konstrüksiyonu *Actuating Block Construction*	Duyar Blok Uç Elemanı Tipi *Actuating Block End Unit Type*	Duyar Blok Uç Elemanı Malzemesi *Actuating Block End Unit Material*
L53K13PUM211	Ani Hareketli 1 NK+1 NA 2 Kutuplu *Snap Action* *1 NC+1 NO* *2 Poles*	Metal *Metal*	Pim *Plunger*	Metal *Metal*

POZİTİF AÇMA ÖZELLİKLİ
POSITIVE OPENING FUNCTION

Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Yapısı *Contact Type*	Duyar Blok Konstrüksiyonu *Actuating Block Construction*	Duyar Blok Uç Elemanı Tipi *Actuating Block End Unit Type*	Duyar Blok Uç Elemanı Malzemesi *Actuating Block End Unit Material*
L53K13MUM331	Ani Hareketli 1 NK+1 NA 2 Kutuplu *Snap Action* *1 NC+1 NO* *2 Poles*	Metal *Metal*	Makara *Roller*	Metal *Metal*

Doğrusal Hareketli Ø 11 mm Metal Makaralı Pim
Ø 11 mm Metal Roller Plunger With Linear Action

POZİTİF AÇMA ÖZELLİKLİ
POSITIVE OPENING FUNCTION

Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Yapısı *Contact Type*	Duyar Blok Konstrüksiyonu *Actuating Block Construction*	Duyar Blok Uç Elemanı Tipi *Actuating Block End Unit Type*	Duyar Blok Uç Elemanı Malzemesi *Actuating Block End Unit Material*
L53K13SOM101	Ani Hareketli 1 NK+1 NA 2 Kutuplu *Snap Action* *1 NC+1 NO* *2 Poles*	Metal *Metal*	Spiral Tel *Spiral Wire*	Metal *Metal*

Açısal Hareketli Spiral Telli Çok Yönlü Kol
Spiral Lever With Angular Action (Multidirectional)

Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Yapısı *Contact Type*	Duyar Blok Konstrüksiyonu *Actuating Block Construction*	Duyar Blok Uç Elemanı Tipi *Actuating Block End Unit Type*	Duyar Blok Uç Elemanı Malzemesi *Actuating Block End Unit Material*
L53K13SOM102	Ani Hareketli 1 NK+1 NA 2 Kutuplu *Snap Action* *1 NC+1 NO* *2 Poles*	Metal *Metal*	Spiral Kol *Spiral Lever*	Metal *Metal*

Açısal Hareketli Uç Tarafı Metal Spiral Çok Yönlü Kol
Spiral Metal Lever With Angular Action (Multidirectional)

Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Yapısı *Contact Type*	Duyar Blok Konstrüksiyonu *Actuating Block Construction*	Duyar Blok Uç Elemanı Tipi *Actuating Block End Unit Type*	Duyar Blok Uç Elemanı Malzemesi *Actuating Block End Unit Material*
L53K13SOM103	Ani Hareketli 1 NK+1 NA 2 Kutuplu *Snap Action* *1 NC+1 NO* *2 Poles*	Metal *Metal*	Spiral Kol *Spiral Lever*	Metal *Metal*

Açısal Hareketli Uç Tarafı Metal Tıpalı Spiral Çok Yönlü Kol
Spiral Metal Lever With Angular Action (Multidirectional)

Açısal Hareketli Uç Tarafı Plastik Spiral Çok Yönlü Kol
Plastic and Spiral Lever With Angular Action (Multidirectional)

Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Yapısı *Contact Type*	Duyar Blok Konstrüksiyonu *Actuating Block Construction*	Duyar Blok Uç Elemanı Tipi *Actuating Block End Unit Type*	Duyar Blok Uç Elemanı Malzemesi *Actuating Block End Unit Material*
L53K13SOP101	Ani Hareketli 1 NK+1 NA 2 Kutuplu *Snap Action* *1 NC+1 NO* *2 Poles*	Metal *Metal*	Spiral Kol *Spiral Lever*	Plastik *Plastic*

Açısal Hareketli Uç Tarafı Plastik Spiral Çok Yönlü Kol
Spiral Guide With Plastic Tip With Angular Action (Multidirectional)

Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Yapısı *Contact Type*	Duyar Blok Konstrüksiyonu *Actuating Block Construction*	Duyar Blok Uç Elemanı Tipi *Actuating Block End Unit Type*	Duyar Blok Uç Elemanı Malzemesi *Actuating Block End Unit Material*
L53K13SOP102	Ani Hareketli 1 NK+1 NA 2 Kutuplu *Snap Action* *1 NC+1 NO* *2 Poles*	Metal *Metal*	Spiral Kol *Spiral Lever*	Plastik *Plastic*

Açısal Hareketli Uç Tarafı Plastik Tıpalı Spiral Çok Yönlü Kol
Spiral Guide With Plastic Tip With Angular Action (Multidirectional)

Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Yapısı *Contact Type*	Duyar Blok Konstrüksiyonu *Actuating Block Construction*	Duyar Blok Uç Elemanı Tipi *Actuating Block End Unit Type*	Duyar Blok Uç Elemanı Malzemesi *Actuating Block End Unit Material*
L53K13SOP103	Ani Hareketli 1 NK+1 NA 2 Kutuplu *Snap Action* *1 NC+1 NO* *2 Poles*	Metal *Metal*	Spiral Kol *Spiral Lever*	Plastik *Plastic*

Açısal Hareketli Plastik Rijit Çubuklu Çok Yönlü Kol
Plastic Rigid Rod With Angular Action (Multidirectional)

Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Yapısı *Contact Type*	Duyar Blok Konstrüksiyonu *Actuating Block Construction*	Duyar Blok Uç Elemanı Tipi *Actuating Block End Unit Type*	Duyar Blok Uç Elemanı Malzemesi *Actuating Block End Unit Material*
L53K13ROP101	Ani Hareketli 1 NK+1 NA 2 Kutuplu *Snap Action* *1 NC+1 NO* *2 Poles*	Metal *Metal*	Rijit Çubuk *Rigid Rod*	Plastik *Plastic*

POZİTİF AÇMA ÖZELLİKLİ
POSITIVE OPENING FUNCTION

Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Yapısı *Contact Type*	Duyar Blok Konstrüksiyonu *Actuating Block Construction*	Duyar Blok Uç Elemanı Tipi *Actuating Block End Unit Type*	Duyar Blok Uç Elemanı Malzemesi *Actuating Block End Unit Material*
L53K13REM121	Ani Hareketli 1 NK+1 NA 2 Kutuplu *Snap Action* *1 NC+1 NO* *2 Poles*	Metal *Metal*	Rijit Çubuk *Rigid Rod*	Metal *Metal*

Açısal Hareketli Yüksekliği Ayarlanabilir 130 mm Metal Çubuklu Kol
130 mm Metal Lever Length Adjustable With Angular Action

POZİTİF AÇMA ÖZELLİKLİ
POSITIVE OPENING FUNCTION

Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Yapısı *Contact Type*	Duyar Blok Konstrüksiyonu *Actuating Block Construction*	Duyar Blok Uç Elemanı Tipi *Actuating Block End Unit Type*	Duyar Blok Uç Elemanı Malzemesi *Actuating Block End Unit Material*
L53K13REF121	Ani Hareketli 1 NK+1 NA 2 Kutuplu *Snap Action* *1 NC+1 NO* *2 Poles*	Metal *Metal*	Rijit Çubuk *Rigid Rod*	Fiber *Fiber*

Açısal Hareketli Yüksekliği Ayarlanabilir 130 mm Fiber Çubuklu Kol
130 mm Fiber Lever Length Adjustable With Angular Action

Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Yapısı *Contact Type*	Duyar Blok Konstrüksiyonu *Actuating Block Construction*	Duyar Blok Uç Elemanı Tipi *Actuating Block End Unit Type*	Duyar Blok Uç Elemanı Malzemesi *Actuating Block End Unit Material*
L53K23HUM111	Yavaş Hareketli 1 NK+1 NA 2 Kutuplu *Slow Action* *1 NC+1 NO* *2 Poles*	Metal *Metal*	Metal Halka *Metal Ring*	Metal *Metal*

Doğrusal Hareketli Çekmeli Metal Halka
Pull Wire With Ring

Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Yapısı *Contact Type*	Duyar Blok Konstrüksiyonu *Actuating Block Construction*	Duyar Blok Uç Elemanı Tipi *Actuating Block End Unit Type*	Duyar Blok Uç Elemanı Malzemesi *Actuating Block End Unit Material*
L53K23HUM112	Yavaş Hareketli 1 NK+1 NA 2 Kutuplu *Slow Action* *1 NC+1 NO* *2 Poles*	Metal *Metal*	Metal Halka *Metal Ring*	Metal *Metal*

Doğrusal Hareketli Çekmeli Resetli Metal Halka
Pull Wire With Ring With Reset

L6 Serisi Sınır Şalterleri

- Kompakt dizayn
- Ağır şartlara dirençli prizmatik alüminyum yekpare gövde (L61)
- Plastik yekpare gövde (L66)
- Kendi kablosu ile kolay bağlantı
- Topraklama hattı ile arttırılmış güvenlik (L61)
- Yön sorunu olmadan bağlantı imkanı
- Suya karşı üstün yalıtım

Teknik Bilgiler

Mekanik Ömür	: 10.000.000 açma-kapama min.
Elektriksel Ömür	: 1.000.000 açma-kapama min.
Çalışma Sıcaklığı	: ˚C-25/+70
Koruma Sınıfı	: IP67
Çalışma Sıklığı	: 1800/3000 açma-kapama/saat
Anma İşletme Gerilimi Ue	: 240 V AC
Anma İşletme Akımı Ie	: 3 A AC
Kirlenme Derecesi	: 3
Kablo Ölçüleri	: 2 m (boy); 5x0.75 mm^2
İzolasyon Gerilimi	: 2500 V AC
Standart	: IEC 947/TS EN 60947-5-1 pozitif açmalı güvenlik fonksiyonlu

L6 Series Limit Switches

- Compact Design
- Resistant to heavy application with prismatic aluminium in a single body
- Easy connection with prewired cable
- Increased safety with ground line
- Connection possibility without direction problem
- Superior insulation against water

Technical Information

Mechanical Life	: 10.000.000 operations min.
Electrical Life	: 1.000.000 operations min.
Operating Temperature	: ˚C-25/+70
Protection Degree	: IP67
Operating Frequency	: 1800/3000 operations/hour
Rated Operating Voltage Ue	: 240 V AC
Rated Operating Current Ie	: 3 A AC
Pollution Degree	: 3
Cable Dimensions	: 2 m (width); 5x0.75 mm^2
Insulation Voltage	: 2500 V AC
Standard	: Positive break operation, safety function according to IEC 947/TS EN 60947-5-1

Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Yapısı *Contact Type*	Duyar Blok Konstrüksiyonu *Actuating Block Construction*	Duyar Blok Uç Elemanı Tipi *Actuating Block End Unit Type*	Duyar Blok Uç Elemanı Malzemesi *Actuating Block End Unit Material*	Gövde Malzemesi *Body Material*
L61K13MUM331	Ani Hareketli 1 NK+1 NA 2 Kutuplu *Snap Action* *1 NC+1 NO* *2 Poles*	Metal *Metal*	Makara *Roller*	Metal *Metal*	Metal *Metal*
L66K13MUM331 **Yandan Kablo Çıkışlı** ***Side Connected Cable***	Ani Hareketli 1 NK+1 NA 2 Kutuplu *Snap Action* *1 NC+1 NO* *2 Poles*	Metal *Metal*	Makara *Roller*	Metal *Metal*	Plastik *Plastic*

L61K13MUM331

L66K13MUM331

Doğrusal Hareketli Ø 13 mm Metal Makaralı Pim
Ø 11 mm Metal Roller Plunger With Linear Action

POZİTİF AÇMA ÖZELLİKLİ
POSITIVE OPENING FUNCTION

Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Yapısı *Contact Type*	Duyar Blok Konstrüksiyonu *Actuating Block Construction*	Duyar Blok Uç Elemanı Tipi *Actuating Block End Unit Type*	Duyar Blok Uç Elemanı Malzemesi *Actuating Block End Unit Material*	Gövde Malzemesi *Body Material*
L61K13PUM211 **Yandan Kablo Çıkışlı** ***Side Connected Cable***	Ani Hareketli 1 NK+1 NA 2 Kutuplu *Snap Action* *1 NC+1 NO* *2 Poles*	Metal *Metal*	Pim *Plunger*	Metal *Metal*	Metal *Metal*
L66K13PUM211 **Yandan Kablo Çıkışlı** ***Side Connected Cable***	Ani Hareketli 1 NK+1 NA 2 Kutuplu *Snap Action* *1 NC+1 NO* *2 Poles*	Metal *Metal*	Pim *Plunger*	Metal *Metal*	Plastik *Plastic*

L61K13PUM211

Doğrusal Hareketli Metal Pim
Plunger With Linear Action

POZİTİF AÇMA ÖZELLİKLİ
POSITIVE OPENING FUNCTION

Açısal Hareketli Ø 18 mm Metal Makaralı Döner Kol
Rotary Ø 18 mm Metal Roller Lever With Angular Action

L61K13MEM121

Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Yapısı *Contact Type*	Duyar Blok Konstrüksiyonu *Actuating Block Construction*	Duyar Blok Uç Elemanı Tipi *Actuating Block End Unit Type*	Duyar Blok Uç Elemanı Malzemesi *Actuating Block End Unit Material*	Gövde Malzemesi *Body Material*
L61K13MEM121	Ani Hareketli 1 NK+1 NA 2 Kutuplu *Snap Action 1 NC+1 NO 2 Poles*	Metal *Metal*	Makara *Roller*	Metal *Metal*	Metal *Metal*
L66K13MEM121 **Yandan Kablo Çıkışlı** ***Side Connected Cable***	Ani Hareketli 1 NK+1 NA 2 Kutuplu *Snap Action 1 NC+1 NO 2 Poles*	Metal *Metal*	Makara *Roller*	Metal *Metal*	Plastik *Plastic*

POZİTİF AÇMA ÖZELLİKLİ
POSITIVE OPENING FUNCTION

Açısal Hareketli Ø 18 mm Plastik Makaralı Döner Kol
Rotary Ø 18 mm Plastic Roller Lever With Angular Action

L66K13MEP121

Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Yapısı *Contact Type*	Duyar Blok Konstrüksiyonu *Actuating Block Construction*	Duyar Blok Uç Elemanı Tipi *Actuating Block End Unit Type*	Duyar Blok Uç Elemanı Malzemesi *Actuating Block End Unit Material*	Gövde Malzemesi *Body Material*
L61K13MEP121	Ani Hareketli 1 NK+1 NA 2 Kutuplu *Snap Action 1 NC+1 NO 2 Poles*	Metal *Metal*	Makara *Roller*	Plastik *Plastic*	Metal *Metal*
L66K13MEP121	Ani Hareketli 1 NK+1 NA 2 Kutuplu *Snap Action 1 NC+1 NO 2 Poles*	Plastik *Plastic*	Makara *Roller*	Plastik *Plastic*	Plastik *Plastic*

POZİTİF AÇMA ÖZELLİKLİ
POSITIVE OPENING FUNCTION

Duyar Blok Kullanım Tablosu / *Usage Table of Actuating Unit*

	L1	L2	L3	L4	L5	L51	L52	L53	L61	L66
LD11MİP11	•			•						
LD11MİM11	•			•						
LD22MİP21	•	•		•						
LD22MİM21	•	•		•						
LD23MİP31	•	•	•	•						
LD23MİM31	•	•	•	•						
LD23MİP41			•							
LD23MİM41			•							
LD23MEP12	•	•	•	•						
LD23MEM12	•	•	•	•						
LD23PUM21	•	•	•	•						
LD23MUM33	•	•	•	•						
LD23SOM10	•	•	•							
LD23SOM11	•	•	•							
LD23ROP10	•	•	•							
LD23SOP10	•	•	•							
LD23SOP11	•	•	•							
LD23SOP12	•	•	•							
LD23MEL22	•	•	•							
LD23MEL22A	•	•	•							
LD23MEP123	•	•	•							
LD23MEM123	•	•	•							
LD23MEP124	•	•	•							
LD23MEM124	•	•	•							
LD23MEL122			•							
LD23REM121			•							
LD23REF121			•							
LA33LUM323					•	•				
LD33MİP311					•					
LD33MİM311					•					
LD33MİP411					•					
LD33MİM411					•					
LD33MİM411R					•					
LD33MUM331R					•					
LD33MEP123					•					
LD33MEL121					•					
LD33ROP101					•					
LD33MEM123					•					
LD33PUM211R					•					
LD33MUM331					•					
LD33PUM211					•					
LD33MEP121					•					
LD33MEP122					•					
LD33MEL122					•					
LD33MEL123					•					
LD33MEL123A					•					
LD33MEM123					•					
LD33MEP123					•					
LD33MEM122					•					
LD33MEM121					•					
LD33MEP124					•					
LD33MEM124					•					
LD33MEL123					•					
LD33REF121					•					
LD33REM121					•					
LD33SOM102					•					
LD33SOP102					•					
LD33ROP101					•					
LD33SOM101					•					

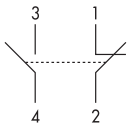
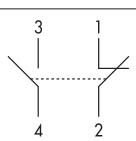
Duyar Blok Kullanım Tablosu / *Usage Table of Actuating Unit*

	L1	L2	L3	L4	L5	L51	L52	L53	L61	L66
LD33SOP103					•					
LD33LEM411					•					
LD33LEM511					•					
LD33LEM621					•					
LD33BEM621					•					
LD33LUM321					•					
LD33LUM322					•					
LD42MEP121									•	
LD42MEM121									•	
LD42MUM331									•	•
LD42PUM211									•	•
LD43MEM121										•
LD43MEP121										•
LD51MEP121						•	•	•		
LD51MEM121						•	•	•		
LD51MEP122						•	•	•		
LD51MEL121						•	•	•		
LD51MEL122						•	•	•		
LD51MEL123						•	•	•		
LD51MEL123A						•	•	•		
LD51MEP123						•	•	•		
LD51MEM122						•	•	•		
LD51MEM123						•	•	•		
LD51MEP124						•	•	•		
LD51MEM124						•	•	•		
LD51REF121						•	•	•		
LD51REM121						•	•	•		
LD51MİM311						•	•	•		
LD51MİP311						•	•	•		
LD51MİM411						•	•	•		
LD51MİP411						•	•	•		
LD51MUM311						•	•	•		
LD51PUM211						•	•	•		
LD51SOP101						•	•	•		
LD51SOP102						•	•	•		
LD51SOP103						•	•	•		
LD51SOM101						•	•	•		
LD51SOM102						•	•	•		
LD51SOM103						•	•	•		
LD51ROP101						•	•	•		

Not: L53 serisi kafalar için renkten dolayı kodlar LD53 ile başlamaktadır.
Note: Due to the colour for L53 series heads, codes starts with LD53

Kontak Bloklar / *Contact Blocks*

LK11K13

Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Yapısı *Contact Type*	Kontak Şeması *Contact Scheme*	Hareket Tipi *Action Type*	Pim Tipi *Plunger Type*	Kullanıldığı Gövde Tipi *Used Body Type*
LK11K13	1 NK+1 NA 2 Kutuplu *1 NC+1 NO* *2 Poles*		Ani *Snap*	Uzun *Long*	**L4** **L1***
LK11K23	1 NK+1 NA 2 Kutuplu *1 NC+1 NO* *2 Poles*		Yavaş *Slow*	Uzun *Long*	**L4** **L1***

*** Opsiyonel olarak tercih edilebilir.**
* Can be selected optional

C

Kontak Bloklar / *Contact Blocks*

Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Yapısı *Contact Type*	Kontak Şeması *Contact Scheme*	Hareket Tipi *Action Type*	Pim Tipi *Plunger Type*	Kullanıldığı Gövde Tipi *Used Body Type*
LK10K13	1 NK+1 NA 2 Kutuplu *1 NC+1 NO* *2 Poles*	3 1 4 2	Ani *Snap*	Kısa *Short*	**L4** **L1*** **L2***
LK10K23	1 NK+1 NA 2 Kutuplu *1 NC+1 NO* *2 Poles*	3 1 4 2	Yavaş *Slow*	Kısa *Short*	**L4** **L1*** **L2***

*** Opsiyonel olarak tercih edilebilir.**
* Can be selected optional

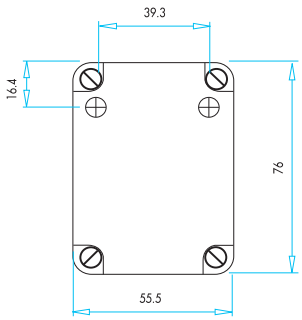
LK10K13

Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Yapısı *Contact Type*	Kontak Şeması *Contact Scheme*	Hareket Tipi *Action Type*	Pim Tipi *Plunger Type*	Kullanıldığı Gövde Tipi *Used Body Type*
LK20K13	1 NK+1 NA 2 Kutuplu *1 NC+1 NO* *2 Poles*	3 1 4 2	Ani *Snap*	Kısa *Short*	**L1, L2, L3** **L5, L51, L52,** **L53**
LK20K23	1 NK+1 NA 2 Kutuplu *1 NC+1 NO* *2 Poles*	3 1 4 2	Yavaş *Slow*	Kısa *Short*	**L1, L2, L3** **L5, L51, L52,** **L53**
LK20K25	2 NK+1 NA 3 Kutuplu *1 NC+1 NO* *3 Poles*	33 11 21 34 12 22	Yavaş *Slow*	Kısa *Short*	**L1, L2, L3** **L5, L51, L52,** **L53**
LK20K27	1 NK+2 NA 3 Kutuplu *1 NC+2 NO* *3 Poles*	33 23 11 34 24 12	Yavaş *Slow*	Kısa *Short*	**L1, L2, L3** **L5, L51, L52,** **L53**
LK20K29	1 NK+1 NA 2 Kutuplu *1 NC+1 NO* *2 Poles*	3 1 4 2 NC NO 0.5 Yavaş Hareketli Bindirmeli *Slow Action Overlapped*	Yavaş *Slow*	Kısa *Short*	**L1, L2, L3** **L5, L51, L52,** **L53**

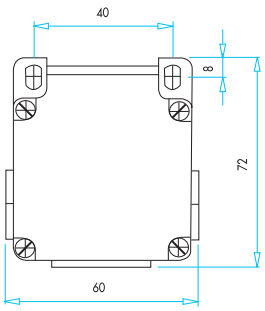
LK20K13

LK20K25

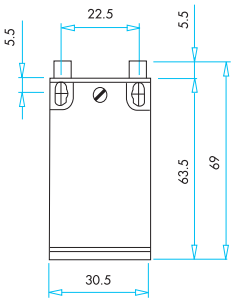
BOYUTLAR (mm) / *DIMENSIONS (mm)*
GÖVDE TİPLERİ / *BODY TYPES*



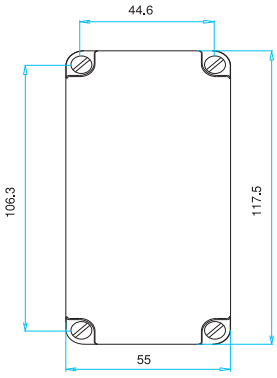
L1



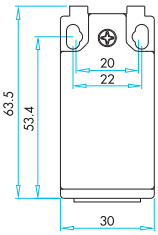
L2



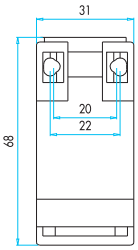
L3



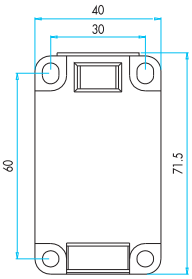
L4



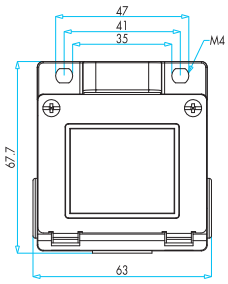
L5



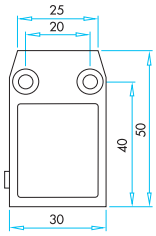
L51



L52

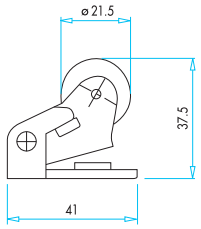


L53

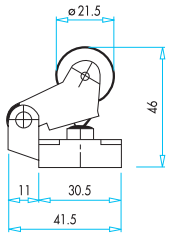


L61-L66

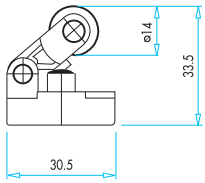
BOYUTLAR (mm) / *DIMENSIONS (mm)*
UÇ ELEMANI TİPLERİ / *END UNITS TYPES*



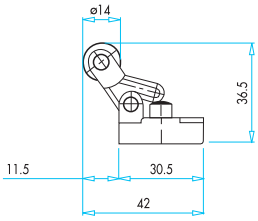
LD11MİP11/MİM11



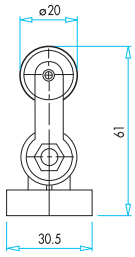
LD22MİP21/MİM21



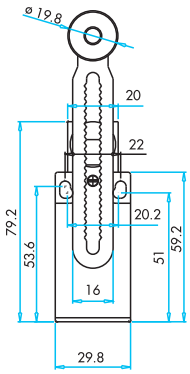
LD22MİP31/MİM31



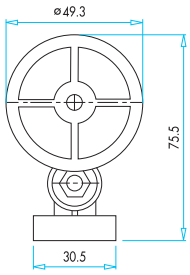
LD23MİP41/MİM41



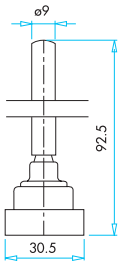
LD23MEP12/MEM12



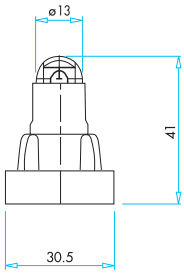
LD23MEP21



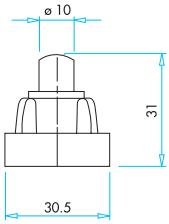
LD23MEL22



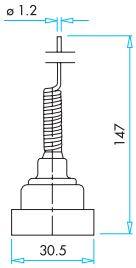
LD23ROP10



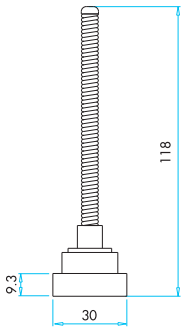
LD23MUM33



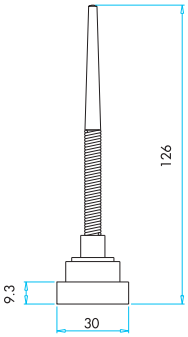
LD23PUM21



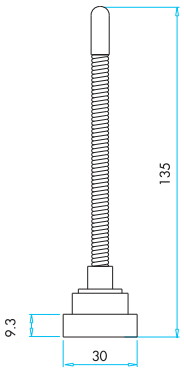
LD23SOM10



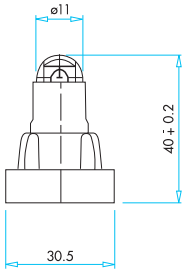
LD23SOP12



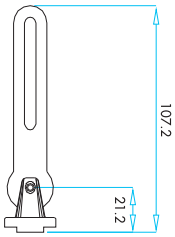
LD23SOP10



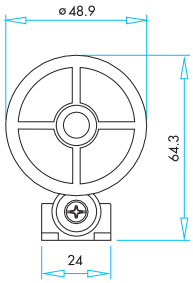
LD23SOP11
/SOM11



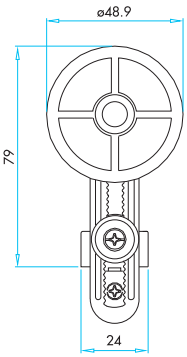
LD33MUM33



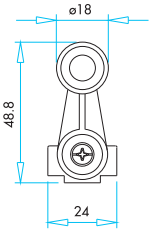
LD33LEM511



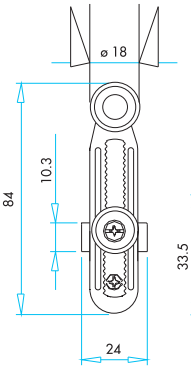
LD33MEL121



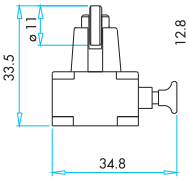
LD33MEL122



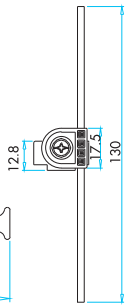
LD33MEM21



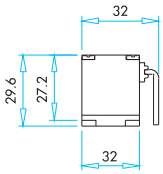
LD33MEP122



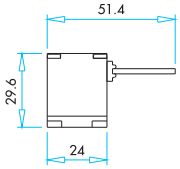
LD33MUM331R



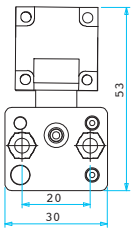
LD33REF121



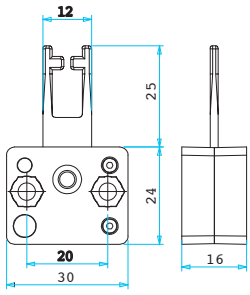
LD33LUM321



LD33LUM322



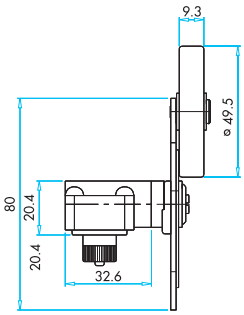
LD33LUM323



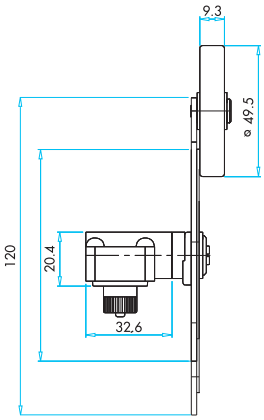
LA33LUM323

C

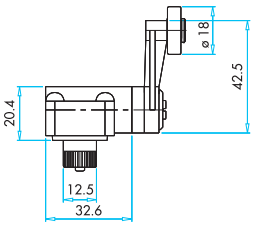
BOYUTLAR (mm) / *DIMENSIONS (mm)*
UÇ ELEMANI TİPLERİ / *END UNITS TYPES*



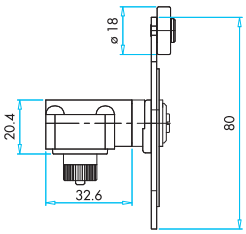
LD51MEL122
LD53MEL122



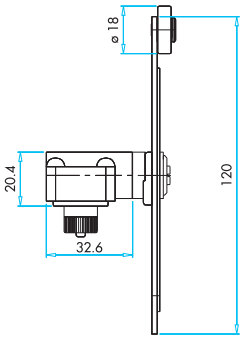
LD51MEL123
LD53MEL123



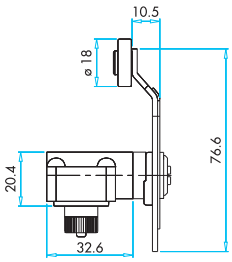
LD51MEM121
LD53MEM121



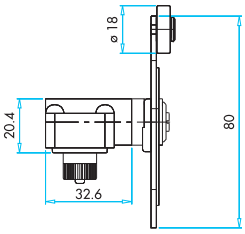
LD51MEM122
LD53MEM122



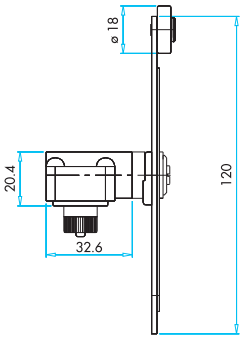
LD51MEM123
LD53MEM123



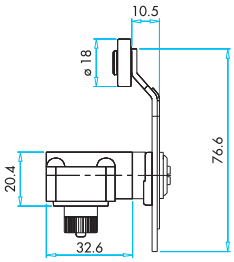
LD51MEM124
LD53MEM124



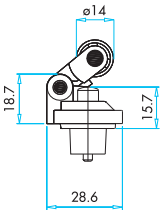
LD51MEP122
LD53MEP122



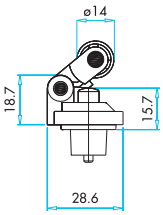
LD51MEP123
LD53MEP123



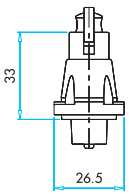
LD51MEP124
LD53MEP124



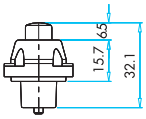
LD51MİM311
LD53MİM311



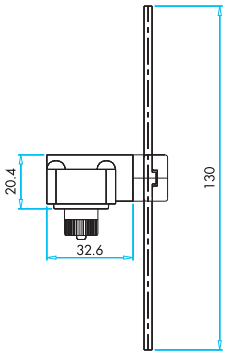
LD51MİP311
LD53MİP311



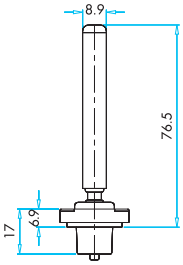
LD51MUM311
LD53MUM311



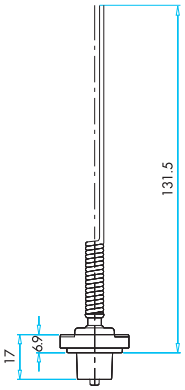
LD51PUM211
LD53PUM211



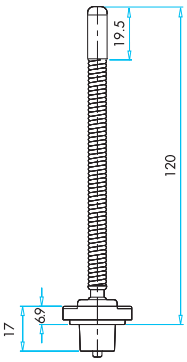
LD51REF121
LD53REF121



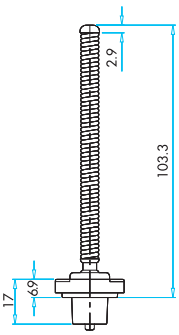
LD51ROP101
LD53ROP101



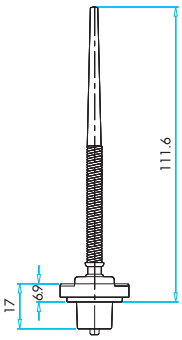
LD51SOM101
LD53SOM101



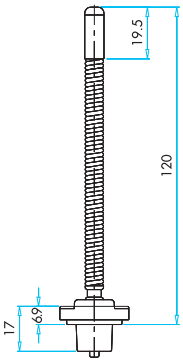
LD51SOM102
LD53SOM102



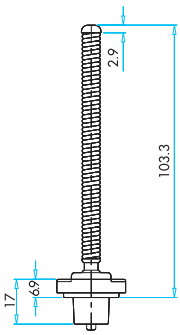
LD51SOM103
LD53SOM103



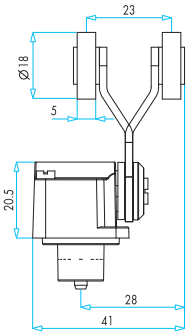
LD51SOP101
LD53SOP101



LD51SOP102
LD53SOP102



LD51SOP103
LD53SOP103



LD53MEP125

S Serisi Yaklaşım Anahtarları

- Hızlı anahtarlama kapasitesi
- Fiziksel temas gerektirmez, hareketli parçaları olmadığından sürtünmeye ve yıpranmaya dayanıklı
- Kolay montaj
- Çıkışlarında mekanik kontak olmadığından sınırsız anahtarlama kapasitesi
- Ağır endüstriyel şartlarda çalışabilme
- Kısa devre ve aşırı yük koruması
- Ters polarite koruması
- Geniş giriş gerilim aralığı
- Düşük tepki süresi
- Led gösterge

S Series Proximity Switches

- Fast switching capacity
- No physical contact required, therefore no moving parts so no friction and wear out.
- Easy to install.
- Unlimited number of switching cycles since there is no mechanical contact
- Can work in harsh conditions
- Short circuit and overload protection
- Reverse polarity protection
- Wide supply voltage range
- Low response time
- Led indicator

S Serisi Yaklaşım Anahtarları Seçim Tablosu
Series Proximity Switches Selection Table

Seri	Model	Gövde Şekli	Gerilim	Montaj Tipi	Bağlantı	Çıkış
S	E	30	DC	F	K	PO
Series	Model	Housing Type	Voltage	Mounting Type	Connection	Output

S — **S Serisi Yaklaşım Anahtarları**
S Series Proximity Switches

Model
Model

- **E** Endüktif / Inductive
- **K** Kapasitif / Capacitive
- **F** Fotoelektrik / Photoelectric

Gövde Ölçüsü
Housing Measure

- **12** M12 / M12
- **18** M18 / M18
- **30** M30 / M30

Gerilim
Voltage

- **DC** 10-30 VDC / 10-30 VDC

Endüktif Yaklaşım Anahtarları
Inductive Proximity Switches

- **F** Düz / Flush
- **N** Çıkık / Nonflush

Fotoelektrik Yaklaşım Anahtarları
Photoelectric Proximity Switches

- **R** Reflektörlü / Reflector
- **D** Cisimden Yansımalı / Diffuse

Bağlantı
Connection

- **K** Kablolu / Wire Connection

Montaj Tipi
Mounting Type

- **P1** PNP Normalde Açık / PNP Normally Open
- **PO** PNP Normalde Kapalı / PNP Normally Closed
- **N1** NPN Normalde Açık / NPN Normally Open
- **NO** NPN Normalde Kapalı / NPN Normally Closed
- **P2** PNP NC+NO
- **N2** NPN NC+NO

Örnek: **SE30DCFKPO ⟶ Örnek olarak S serisi, endüktif, gövde şekli M30, 10-30 V DC, düz, kablolu, PNP normalde açık sensör.**

Example: SE30DCFKPO ⟶ S series, inductive, housing type M30, 10-30 V DC, flush, wire connection, PNP normally open sensor.

ENDÜKTİF YAKLAŞIM ANAHTARLARI / *INDUCTIVE PROXIMITY SWITCHES*

SE30DCFKP1

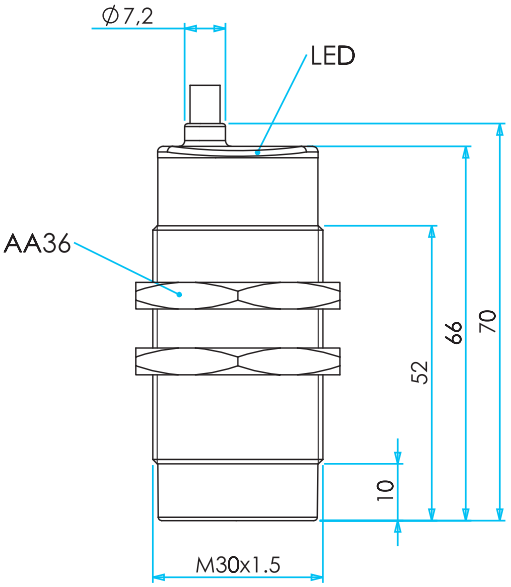
SE30DCNKP1

Sipariş Kodu *Order Code*	Gövde Şekli *Housing Type*	Gerilim *Voltage*	Montaj Tipi *Mounting Type*	Bağlantı *Connection*	Çıkış *Output*
SE30DCNKP0	M30	10-30 V DC	Çıkık / *Nonflush*	Kablolu / *Wire Connection*	PNP-NK / *PNP-NC*
SE30DCNKP1	M30	10-30 V DC	Çıkık / *Nonflush*	Kablolu / *Wire Connection*	PNP-NA / *PNP-NO*
SE30DCNKN0	M30	10-30 V DC	Çıkık / *Nonflush*	Kablolu / *Wire Connection*	NPN-NK / *NPN-NC*
SE30DCNKN1	M30	10-30 V DC	Çıkık / *Nonflush*	Kablolu / *Wire Connection*	NPN-NA / *NPN-NO*
SE30DCFKP0	M30	10-30 V DC	Düz / *Flush*	Kablolu / *Wire Connection*	PNP-NK / *PNP-NC*
SE30DCFKP1	M30	10-30 V DC	Düz / *Flush*	Kablolu / *Wire Connection*	PNP-NA / *PNP-NO*
SE30DCFKN0	M30	10-30 V DC	Düz / *Flush*	Kablolu / *Wire Connection*	NPN-NK / *NPN-NC*
SE30DCFKN1	M30	10-30 V DC	Düz / *Flush*	Kablolu / *Wire Connection*	NPN-NA / *NPN-NO*
SE18DCNKP0	M18	10-30 V DC	Çıkık / *Nonflush*	Kablolu / *Wire Connection*	PNP-NK / *PNP-NC*
SE18DCNKP1	M18	10-30 V DC	Çıkık / *Nonflush*	Kablolu / *Wire Connection*	PNP-NA / *PNP-NO*
SE18DCNKN0	M18	10-30 V DC	Çıkık / *Nonflush*	Kablolu / *Wire Connection*	NPN-NK / *NPN-NC*
SE18DCNKN1	M18	10-30 V DC	Çıkık / *Nonflush*	Kablolu / *Wire Connection*	NPN-NA / *NPN-NO*
SE18DCFKP0	M18	10-30 V DC	Düz / *Flush*	Kablolu / *Wire Connection*	PNP-NK / *PNP-NC*
SE18DCFKP1	M18	10-30 V DC	Düz / *Flush*	Kablolu / *Wire Connection*	PNP-NA / *PNP-NO*
SE18DCFKN0	M18	10-30 V DC	Düz / *Flush*	Kablolu / *Wire Connection*	NPN-NK / *NPN-NC*
SE18DCFKN1	M18	10-30 V DC	Düz / *Flush*	Kablolu / *Wire Connection*	NPN-NA / *NPN-NO*
SE12DCNKP0	M12	10-30 V DC	Çıkık / *Nonflush*	Kablolu / *Wire Connection*	PNP-NK / *PNP-NC*
SE12DCNKP1	M12	10-30 V DC	Çıkık / *Nonflush*	Kablolu / *Wire Connection*	PNP-NA / *PNP-NO*
SE12DCNKN0	M12	10-30 V DC	Çıkık / *Nonflush*	Kablolu / *Wire Connection*	NPN-NK / *NPN-NC*
SE12DCNKN1	M12	10-30 V DC	Çıkık / *Nonflush*	Kablolu / *Wire Connection*	NPN-NA / *NPN-NO*
SE12DCFKP0	M12	10-30 V DC	Düz / *Flush*	Kablolu / *Wire Connection*	PNP-NK / *PNP-NC*
SE12DCFKP1	M12	10-30 V DC	Düz / *Flush*	Kablolu / *Wire Connection*	PNP-NA / *PNP-NO*
SE12DCFKN0	M12	10-30 V DC	Düz / *Flush*	Kablolu / *Wire Connection*	NPN-NK / *NPN-NC*
SE12DCFKN1	M12	10-30 V DC	Düz / *Flush*	Kablolu / *Wire Connection*	NPN-NA / *NPN-NO*

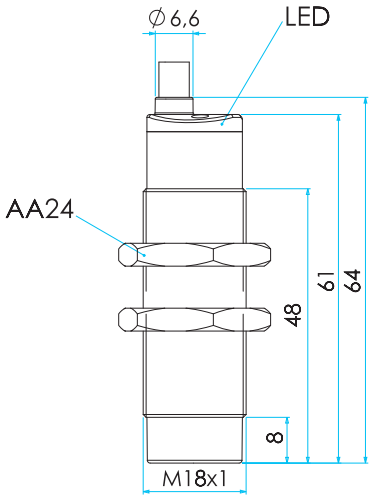
TEKNİK ÖZELLİKLER / *TECHNICAL SPECIFICATIONS*

Boyut *Size*	**M30**		**M18**		**M12**	
Montaj Tipi *Mounting Type*	Düz *Flush*	Çıkık *Nonflush*	Düz *Flush*	Çıkık *Nonflush*	Düz *Flush*	Çıkık *Nonflush*
Algılama Mesafesi (mm) *Sensing Distance (mm)*	10 mm	15 mm	5 mm	8 mm	2 mm	4 mm
Anahtarlama Frekansı (Hz) *Switching Frequency (Hz)*	400	200	800	400	800	400
Çıkış Tipi *Output Type*	NPN, PNP - NA, NK *NPN, PNP - NO, NC*		NPN, PNP - NA, NK *NPN, PNP - NO, NC*		NPN, PNP - NA, NK *NPN, PNP - NO, NC*	
Çalışma Gerilimi *Operating Voltage*	10-30V DC		10-30V DC		10-30V DC	
Maksimum Yük Akımı *Maximum Load Current*	200 m A		200 m A		200 m A	
Hareket Yolu Farkı *Hysteresis*	<15%(Sr)		<15%(Sr)		<15%(Sr)	
Koruma Sınıfı *Protection Degree*	IP65		IP65		IP65	
Kısa Devre Koruma *Short Circuit Protection*	Var *Available*		Var *Available*		Var *Available*	
İlk Açılış Gecikmesi *Time Delay Before Availability*	<100 m s		<100 m s		<100 m s	
Gösterge *Indicator*	LED		LED		LED	
Gövde Malzemesi *Housing Material*	Nikel Kaplamalı Pirinç *Nickel Plated Brass*		Nikel Kaplamalı Pirinç *Nickel Plated Brass*		Nikel Kaplamalı Pirinç *Nickel Plated Brass*	

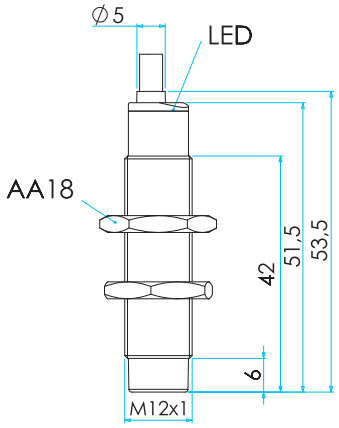
BOYUTLAR (mm) / *DIMENSIONS (mm)*



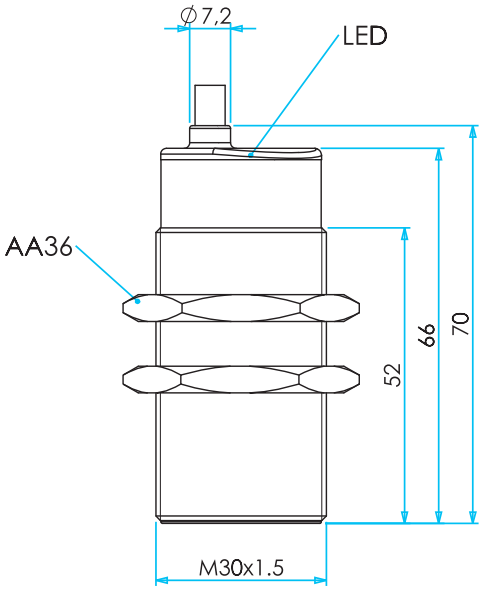
ENDÜKTİF/M30/ÇIKIK
INDUCTIVE/M30/NONFLUSH



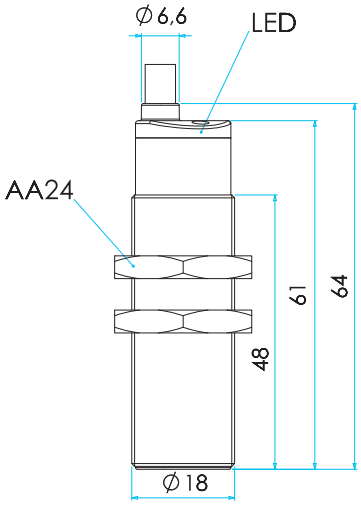
ENDÜKTİF/M18/ÇIKIK
INDUCTIVE/M18/NONFLUSH



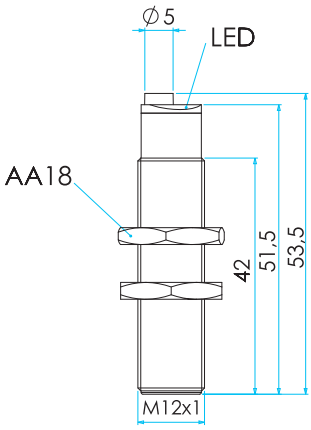
ENDÜKTİF/M12/ÇIKIK
INDUCTIVE/M12/NONFLUSH



ENDÜKTİF/M30/DÜZ
INDUCTIVE/M30/FLUSH



ENDÜKTİF/M18/DÜZ
INDUCTIVE/M18/FLUSH



ENDÜKTİF/M12/DÜZ
INDUCTIVE/M12/FLUSH

KAPASİTİF YAKLAŞIM ANAHTARLARI / *CAPACITIVE PROXIMITY SWITCHES*

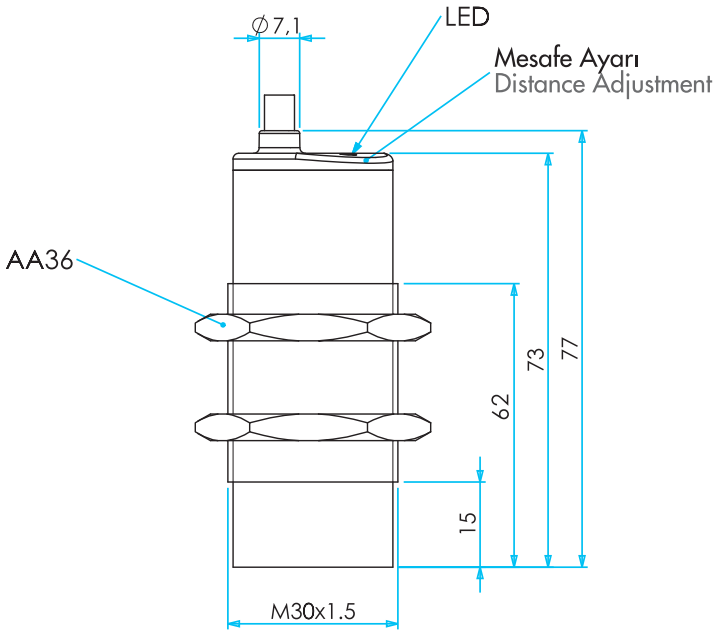
Sipariş Kodu *Order Code*	Gövde Şekli *Housing Type*	Gerilim *Voltage*	Montaj Tipi *Mounting Type*	Bağlantı *Connection*	Çıkış *Output*
SK30DCNKP0	M30	10-30 V DC	Çıkık / *Nonflush*	Kablolu / *Wire Connection*	PNP-NK / *PNP-NC*
SK30DCNKP1	M30	10-30 V DC	Çıkık / *Nonflush*	Kablolu / *Wire Connection*	PNP-NA / *PNP-NO*
SK30DCNKN0	M30	10-30 V DC	Çıkık / *Nonflush*	Kablolu / *Wire Connection*	NPN-NK / *NPN-NC*
SK30DCNKN1	M30	10-30 V DC	Çıkık / *Nonflush*	Kablolu / *Wire Connection*	NPN-NA / *NPN-NO*

TEKNİK ÖZELLİKLER / *TECHNICAL SPECIFICATIONS*

SK30DCNKN0

Boyut *Size*	**M30**
Montaj Tipi *Mounting Type*	Çıkık / *Nonflush*
Algılama Mesafesi (mm) *Sensing Distance (mm)*	3 - 15 mm
Tepki Süresi *Response Time*	100 ms Max.
Çıkış Tipi *Output Type*	NPN, PNP - NA, NK *NPN, PNP - NO, NC*
Çalışma Gerilimi *Operating Voltage*	10-30V DC
Maksimum Yük Akımı *Maximum Load Current*	200 m A
Hareket Yolu Farkı *Hysteresis*	<20%(Sr)
Koruma Sınıfı *Protection Degree*	IP65
Kısa Devre Koruma *Short Circuit Protection*	Var *Available*
İlk Açılış Gecikmesi *Time Delay Before Availability*	<100 m s
Gösterge *Indicator*	LED
Gövde Malzemesi *Housing Material*	PBT

BOYUTLAR (mm) / *DIMENSIONS (mm)*



KAPASİTİF/M30/ÇIKIK
CAPACITIVE/M30/NONFLUSH

FOTOELEKTRİK YAKLAŞIM ANAHTARLARI / *PHOTOELECTRIC PROXIMITY SWITCHES*

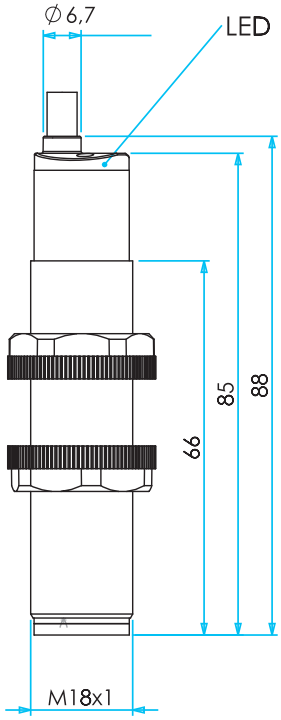
Sipariş Kodu *Order Code*	Gövde Şekli *Housing Type*	Gerilim *Voltage*	Montaj Tipi *Mounting Type*	Bağlantı *Connection*	Çıkış *Output*
SF18DCDKP2	M18	10-30 V DC	Cisimden Yansımalı *Diffuse*	Kablolu *Wire Connection*	1NK+1NA *1NO+1NC*
SF18DCDKN2	M18	10-30 V DC	Cisimden Yansımalı *Diffuse*	Kablolu *Wire Connection*	1NK+1NA *1NO+1NC*

TEKNİK ÖZELLİKLER / *TECHNICAL SPECIFICATIONS*

SF18DCDKP0

Boyut *Size*	**M18**
Montaj Tipi *Mounting Type*	Cisimden Yansımalı *Diffuse*
Algılama Mesafesi (mm) *Sensing Distance (mm)*	400 mm
Gönderici Işık Tipi *Emitter Light Type*	Kızılötesi 850 nm *Infrared 850 nm*
Tepki Süresi *Response Time*	2 ms
Çıkış Tipi *Output Type*	NPN, PNP - NA, NK *NPN, PNP - NO, NC*
Çalışma Gerilimi *Operating Voltage*	10-30V DC
Maksimum Yük Akımı *Maximum Load Current*	200 m A
Hareket Yolu Farkı *Hysteresis*	<%25
Koruma Sınıfı *Protection Degree*	IP65
Kısa Devre Koruma *Short Circuit Protection*	Var *Available*
İlk Açılış Gecikmesi *Time Delay Before Availability*	<100 m s
Gösterge *Indicator*	LED
Gövde Malzemesi *Housing Material*	PBT

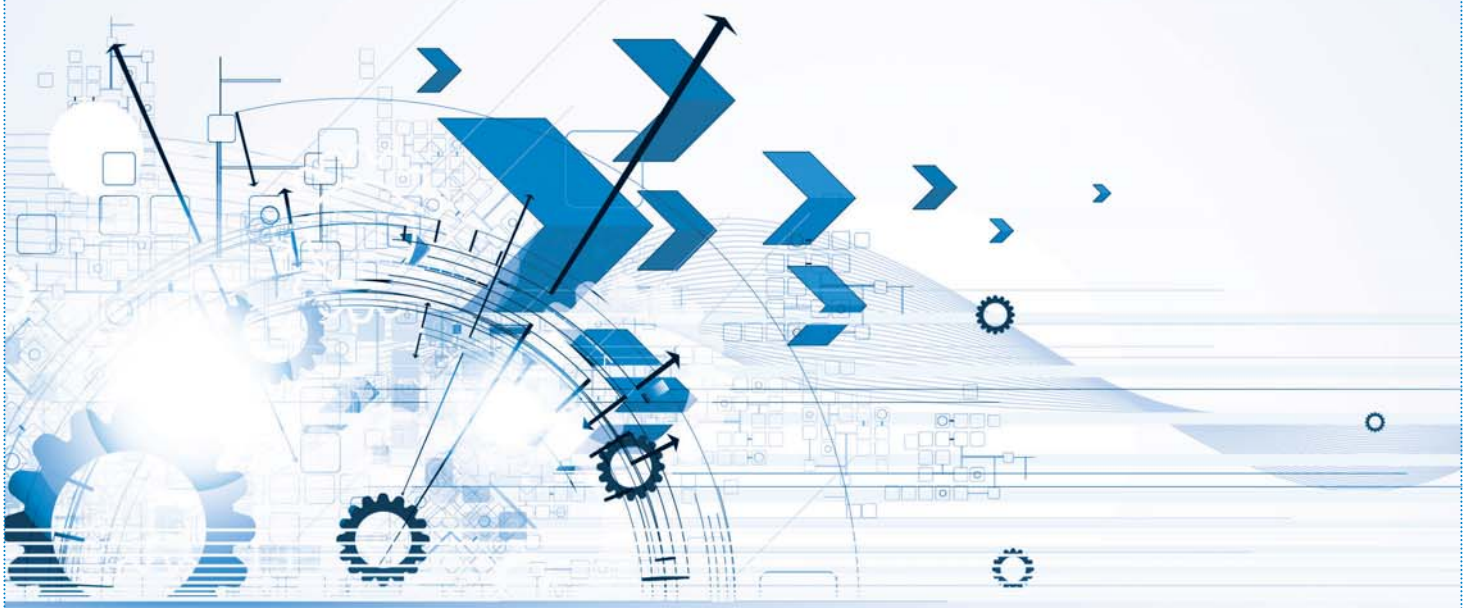
BOYUTLAR (mm) / *DIMENSIONS (mm)*



FOTOELEKTRİK/M18/CİSİMDEN YANSIMALI
PHOTOELECTRIC/M18/DIFFUSE

Asal Siviçler

Basic Switches



D

Asal Siviçler

MN1 Serisi Mini Siviçler 03
MN2 Serisi Mini Siviçler 09
MN3 Serisi Metal Mini Siviçler 15
MK1 Serisi Mikro Siviçler 19
BS1 Serisi Buton Siviçler 25
MA1 Serisi Mandallı Anahtarlar 27
K25 Serisi Orta Gerilim Hücre Sivici 29

Basic Switches

MN1 Series Mini Switches 03
MN2 Series Mini Switches 09
MN3 Series Metal Mini Switches 15
MK1 Series Micro Switches 19
BS1 Series Button Switches 25
MA1 Series Handle Switches 27
K25 Series Medium Voltage Cell Switches 29

MN1 Serisi Mini Siviçler

- Yüksek doğruluk
- Geniş uygulama alanları için ürün çeşitliliği
- Uzun ömür
- Yüksek kontak güvenilirliği
- Standart montaj delikleri

Teknik Bilgiler

Mekanik Ömür	: 500.000 açma-kapama min.
Elektriksel Ömür	: 100.000 açma-kapama min.
Çalışma Sıcaklığı	: T125
Çalışma Sıklığı	: Mekanik 60 açma-kapama/dakika Elektriksel 30 açma-kapama/dakika
Anma İşletme Gerilimi Ue	: 440 V AC
Anma İşletme Akımı Ie	: 10 A
İzolasyon Direnci	: 10 MΩ min. (500 V DC)
Kontak Direnci	: maks. 15 mΩ
Dielektrik Mukavemeti	: (1 dakika için) 1500 V AC
Rutubet	: maks. %80
Standart	: TS EN 60947-5-1

MN1 Series Mini Switches

- High precision
- Variety of products for wide application fields
- Long life time
- High contact reliability
- Standard mounting holes

Technical Information

Mechanical Life	: 500.000 operations min.
Electrical Life	: 100.000 operations min.
Operating Temperature	: T 125
Operating Frequency	: Mechanical 60 operations/minute Electrical 30 operations/minute
Rated Operating Voltage Ue	: 440 V AC
Rated Operating Current Ie	: 10 A
Insulation Resistance	: 10 MΩ min. (500 V DC)
Contact Resistance	: max.15 mΩ
Dielectrical Strength	: (for 1 minute) 1500 V AC
Humidity	: max. 80%
Standard	: TS EN 60947-5-1

Asal Siviçler
Basic Switches

Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Yapısı *Contact Type*	Kontak Şeması *Contact Scheme*	Duyar Blok Tipi *End Unit Type*	Duyar Blok Malzemesi *End Unit Material*
MN1KİM1	1 Değişebilen Kontak *1 Changeover Contact*	COM 1 — 2 NC / 3 NO	Kol *Hinge Lever*	Metal *Metal*

Kısa Kollu
Short Hinge Lever

Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Yapısı *Contact Type*	Kontak Şeması *Contact Scheme*	Duyar Blok Tipi *End Unit Type*	Duyar Blok Malzemesi *End Unit Material*
MN1KİM2	1 Değişebilen Kontak *1 Changeover Contact*	COM 1 — 2 NC / 3 NO	Kol *Hinge Lever*	Metal *Metal*

Orta Kollu
Medium Hinge Lever

Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Yapısı *Contact Type*	Kontak Şeması *Contact Scheme*	Duyar Blok Tipi *End Unit Type*	Duyar Blok Malzemesi *End Unit Material*
MN1KİM3	1 Değişebilen Kontak *1 Changeover Contact*	COM 1 — 2 NC / 3 NO	Kol *Hinge Lever*	Metal *Metal*

Uzun Kollu
Long Hinge Lever

Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Yapısı *Contact Type*	Kontak Şeması *Contact Scheme*	Duyar Blok Tipi *End Unit Type*	Duyar Blok Malzemesi *End Unit Material*
MN1MİM1	1 Değişebilen Kontak *1 Changeover Contact*	COM 1 — 2 NC / 3 NO	Kollu Makara *Hinge Lever*	Metal *Metal*

Kısa Kollu Makaralı
Short Hinge Roller Lever

Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Yapısı *Contact Type*	Kontak Şeması *Contact Scheme*	Duyar Blok Tipi *End Unit Type*	Duyar Blok Malzemesi *End Unit Material*
MN1MİM1Y	1 Değişebilen Kontak *1 Changeover Contact*	COM 1 — 2 NC / 3 NO	Kollu Makara *Hinge Lever*	Metal *Metal*

Uzun Kollu Yaylı Makarolı
Long Hinge Roller Lever With Springs

Uzun Kollu Makaralı
Long Hinge Roller Lever

Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Yapısı *Contact Type*	Kontak Şeması *Contact Scheme*	Duyar Blok Tipi *End Unit Type*	Duyar Blok Malzemesi *End Unit Material*
MN1MİM2	1 Değişebilen Kontak *1 Changeover Contact*		Kollu Makara *Hinge Lever*	Metal *Metal*

Pimli Eksene Paralel Makaralı
Panel Mounl Roller Plunger

Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Yapısı *Contact Type*	Kontak Şeması *Contact Scheme*	Duyar Blok Tipi *End Unit Type*	Duyar Blok Malzemesi *End Unit Material*
MN1MUM3	1 Değişebilen Kontak *1 Changeover Contact*		Pimli Makara *Plunger*	Metal *Metal*

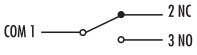
Pimli Eksene Dik Makaralı
Panel Mount Cross Roller Plunger

Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Yapısı *Contact Type*	Kontak Şeması *Contact Scheme*	Duyar Blok Tipi *End Unit Type*	Duyar Blok Malzemesi *End Unit Material*
MN1MUM8	1 Değişebilen Kontak *1 Changeover Contact*		Pimli Makara *Plunger*	Metal *Metal*

İnce Kısa Pimli
Pin Plunger

Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Yapısı *Contact Type*	Kontak Şeması *Contact Scheme*	Duyar Blok Tipi *End Unit Type*	Duyar Blok Malzemesi *End Unit Material*
MN1PUM1	1 Değişebilen Kontak *1 Changeover Contact*		Pim *Plunger*	Metal *Metal*

İnce Uzun Pimli
Spring Plunger

Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Yapısı *Contact Type*	Kontak Şeması *Contact Scheme*	Duyar Blok Tipi *End Unit Type*	Duyar Blok Malzemesi *End Unit Material*
MN1PUM3	1 Değişebilen Kontak *1 Changeover Contact*		Pim *Plunger*	Metal *Metal*

Asal Siviçler
Basic Switches

Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Yapısı *Contact Type*	Kontak Şeması *Contact Scheme*	Duyar Blok Tipi *End Unit Type*	Duyar Blok Malzemesi *End Unit Material*
MN1PUM7	1 Değişebilen Kontak *1 Changeover Contact*	COM 1 — 2 NC / 3 NO	Pim *Plunger*	Metal *Metal*

Kalın Kısa Pimli
Short Spring Plunger

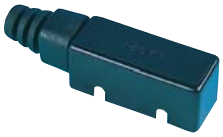
Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Yapısı *Contact Type*	Kontak Şeması *Contact Scheme*	Duyar Blok Tipi *End Unit Type*	Duyar Blok Malzemesi *End Unit Material*
MN1PUM9	1 Değişebilen Kontak *1 Changeover Contact*	COM 1 — 2 NC / 3 NO	Pim *Plunger*	Metal *Metal*

Kalın Uzun Pimli
Panel Mount Plunger

Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Yapısı *Contact Type*	Kontak Şeması *Contact Scheme*	Duyar Blok Tipi *End Unit Type*	Duyar Blok Malzemesi *End Unit Material*
MN1PUM9U	1 Değişebilen Kontak *1 Changeover Contact*	COM 1 — 2 NC / 3 NO	Pim *Plunger*	Metal *Metal*

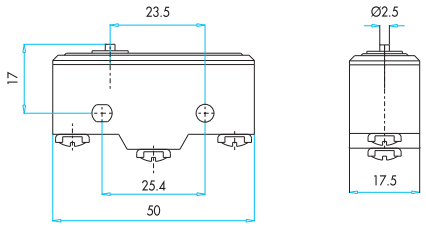
Ekstra Uzun Metal Pimli
Extra Long Metal Plunger

Sipariş Kodu *Order Code*	Kapak Malzemesi *Cover Material*	Rakor Malzemesi *Connection Material*
MN1YKAP	Plastik *Plastic*	Lastik *Rubber*

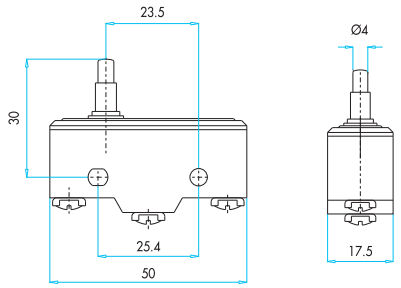


Plastik Koruma Kapağı
Plastic Protection Cover

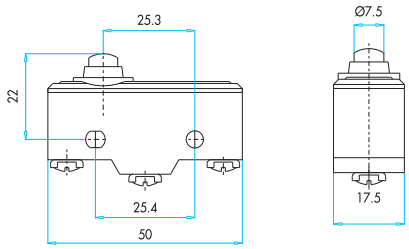
BOYUTLAR (mm) / *DIMENSIONS (mm)*



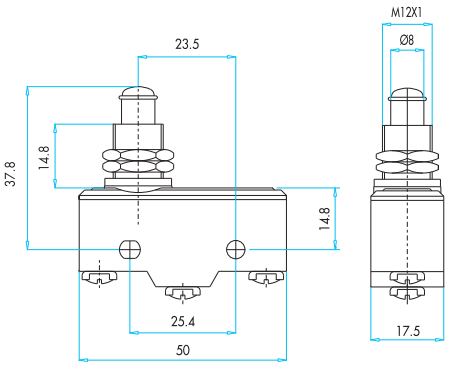
MN1PUM1



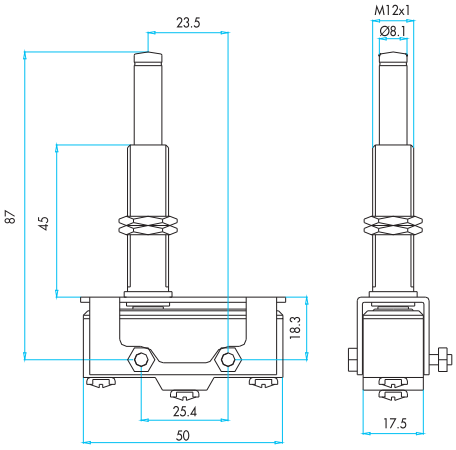
MN1PUM3



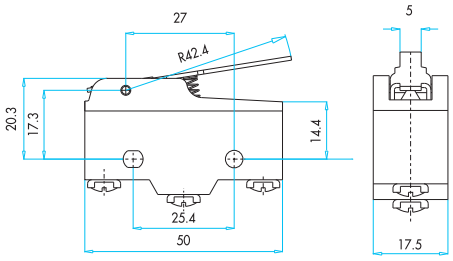
MN1PUM7



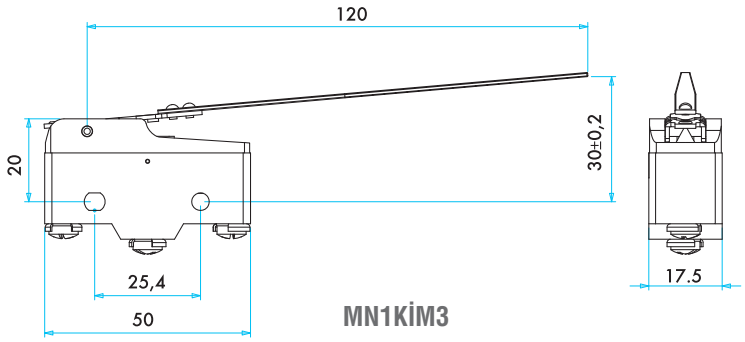
MN1PUM9



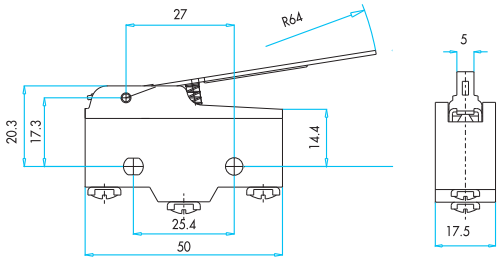
MN1PUM9U



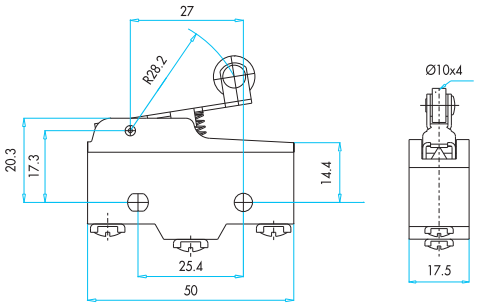
MN1KİM1



MN1KİM3



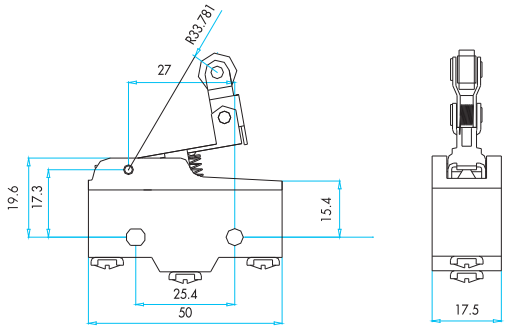
MN1KİM2



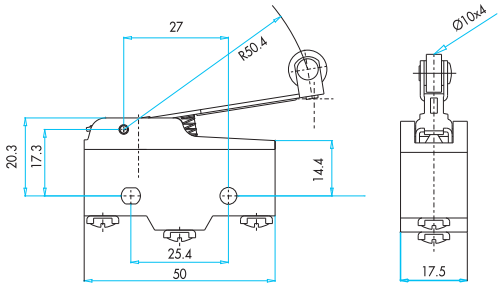
MN1MİM1

D

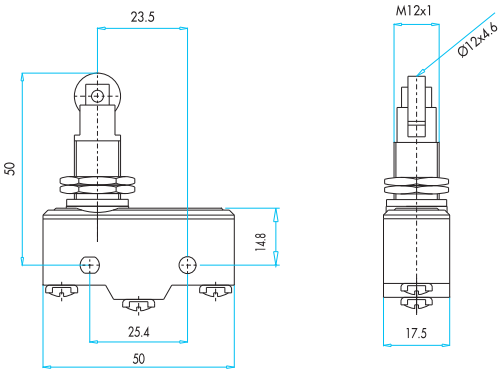
BOYUTLAR (mm) / *DIMENSIONS (mm)*



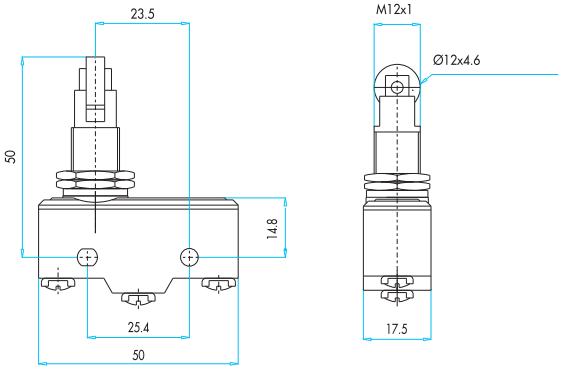
MN1MİM1Y



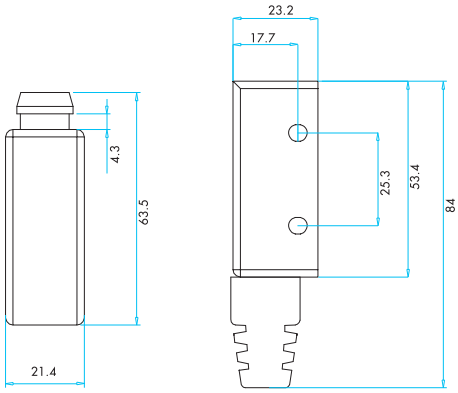
MN1MİM2



MN1MUM3



MN1MUM8



MN1YKAP

MN2 Serisi Mini Siviçler

- Yüksek doğruluk
- Geniş uygulama alanları için ürün çeşitliliği
- Uzun ömür
- Yüksek kontak güvenilirliği
- Standart montaj delikleri

Teknik Bilgiler

Mekanik Ömür	: 500.000 açma-kapama min.
Elektriksel Ömür	: 100.000 açma-kapama min.
Çalışma Sıcaklığı	: T125
Çalışma Sıklığı	: Mekanik 60 açma-kapama/dakika Elektriksel 30 açma-kapama/dakika
Anma İşletme Gerilimi Ue	: 440 V AC
Anma İşletme Akımı Ie	: 10 A
İzolasyon Direnci	: 10 MΩ min. (500 V DC)
Kontak Direnci	: maks. 15 mΩ
Dielektrik Mukavemeti	: (1 dakika için) 1500 V AC
Rutubet	: maks. %80
Standart	: TS EN 60947-5-1

MN2 Series Mini Switches

- High precision
- Variety of products for wide application fields
- Long life time
- High contact reliability
- Standard mounting holes

Technical Information

Mechanical Life	: 500.000 operations min.
Electrical Life	: 100.000 operations min.
Operating Temperature	: T 125
Operating Frequency	: Mechanical 60 operations/minute Electrical 30 operations/minute
Rated Operating Voltage Ue	: 440 V AC
Rated Operating Current Ie	: 10 A
Insulation Resistance	: 10 MΩ min. (500 V DC)
Contact Resistance	: max.15 mΩ
Dielectrical Strength	: (for 1 minute) 1500 V AC
Humidity	: max. 80%
Standard	: TS EN 60947-5-1

Asal Siviçler
Basic Switches

Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Yapısı *Contact Type*	Kontak Şeması *Contact Scheme*	Duyar Blok Tipi *End Unit Type*	Duyar Blok Malzemesi *End Unit Material*
MN2KİM1	1 Değişebilen Kontak *1 Changeover Contact*	COM 1 — 2 NC / 3 NO	Kol *Hinge Lever*	Metal *Metal*

Kısa Kollu
Short Hinge Lever

Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Yapısı *Contact Type*	Kontak Şeması *Contact Scheme*	Duyar Blok Tipi *End Unit Type*	Duyar Blok Malzemesi *End Unit Material*
MN2KİM2	1 Değişebilen Kontak *1 Changeover Contact*	COM 1 — 2 NC / 3 NO	Kol *Hinge Lever*	Metal *Metal*

Orta Kollu
Medium Hinge Lever

Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Yapısı *Contact Type*	Kontak Şeması *Contact Scheme*	Duyar Blok Tipi *End Unit Type*	Duyar Blok Malzemesi *End Unit Material*
MN2KİM3	1 Değişebilen Kontak *1 Changeover Contact*	COM 1 — 2 NC / 3 NO	Kol *Hinge Lever*	Metal *Metal*

Uzun Kollu
Long Hinge Lever

Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Yapısı *Contact Type*	Kontak Şeması *Contact Scheme*	Duyar Blok Tipi *End Unit Type*	Duyar Blok Malzemesi *End Unit Material*
MN2MİM1	1 Değişebilen Kontak *1 Changeover Contact*	COM 1 — 2 NC / 3 NO	Kollu Makara *Hinge Lever*	Metal *Metal*

Kısa Kollu Makaralı
Short Hinge Roller Lever

Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Yapısı *Contact Type*	Kontak Şeması *Contact Scheme*	Duyar Blok Tipi *End Unit Type*	Duyar Blok Malzemesi *End Unit Material*
MN2MİM1Y	1 Değişebilen Kontak *1 Changeover Contact*	COM 1 — 2 NC / 3 NO	Kollu Makara *Hinge Lever*	Metal *Metal*

Kısa Kollu Yaylı Makaralı
Short Hinge Roller Lever With Springs

Uzun Kollu Makaralı
Long Hinge Roller Lever

Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Yapısı *Contact Type*	Kontak Şeması *Contact Scheme*	Duyar Blok Tipi *End Unit Type*	Duyar Blok Malzemesi *End Unit Material*
MN2MİM2	1 Değişebilen Kontak *1 Changeover Contact*		Kollu Makara *Hinge Lever*	Metal *Metal*

Pimli Eksene Paralel Makaralı
Panel Mount Roller Plunger

Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Yapısı *Contact Type*	Kontak Şeması *Contact Scheme*	Duyar Blok Tipi *End Unit Type*	Duyar Blok Malzemesi *End Unit Material*
MN2MUM3	1 Değişebilen Kontak *1 Changeover Contact*		Pimli Makara *Plunger*	Metal *Metal*

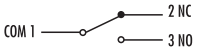
Pimli Eksene Dik Makaralı
Panel Mount Cross Roller Plunger

Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Yapısı *Contact Type*	Kontak Şeması *Contact Scheme*	Duyar Blok Tipi *End Unit Type*	Duyar Blok Malzemesi *End Unit Material*
MN2MUM8	1 Değişebilen Kontak *1 Changeover Contact*		Pimli Makara *Plunger*	Metal *Metal*

İnce Kısa Pimli
Pin Plunger

Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Yapısı *Contact Type*	Kontak Şeması *Contact Scheme*	Duyar Blok Tipi *End Unit Type*	Duyar Blok Malzemesi *End Unit Material*
MN2PUM1	1 Değişebilen Kontak *1 Changeover Contact*		Pim *Plunger*	Metal *Metal*

İnce Uzun Pimli
Spring Plunger

Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Yapısı *Contact Type*	Kontak Şeması *Contact Scheme*	Duyar Blok Tipi *End Unit Type*	Duyar Blok Malzemesi *End Unit Material*
MN2PUM3	1 Değişebilen Kontak *1 Changeover Contact*		Pim *Plunger*	Metal *Metal*

Asal Siviçler
Basic Switches

Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Yapısı *Contact Type*	Kontak Şeması *Contact Scheme*	Duyar Blok Tipi *End Unit Type*	Duyar Blok Malzemesi *End Unit Material*
MN2PUM7	1 Değişebilen Kontak *1 Changeover Contact*	COM 1 — 2 NC / 3 NO	Pim *Plunger*	Metal *Metal*

Kalın Kısa Pimli
Short Spring Plunger

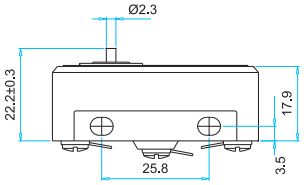
Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Yapısı *Contact Type*	Kontak Şeması *Contact Scheme*	Duyar Blok Tipi *End Unit Type*	Duyar Blok Malzemesi *End Unit Material*
MN2PUM9	1 Değişebilen Kontak *1 Changeover Contact*	COM 1 — 2 NC / 3 NO	Pim *Plunger*	Metal *Metal*

Kalın Uzun Pimli
Panel Mount Plunger

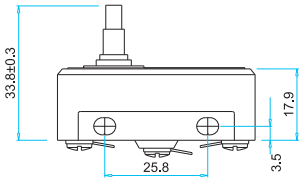
Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Yapısı *Contact Type*	Kontak Şeması *Contact Scheme*	Duyar Blok Tipi *End Unit Type*	Duyar Blok Malzemesi *End Unit Material*
MN2TİP11	1 Start NA *1 Start NO*	COM 1 — 2 NC	Tutamak *Handle*	Plastik *Plastic*
MN2TİP12	1 Değişebilen Kontak *1 Changeover Contact*	COM 1 — 2 NC / 3 NO	Tutamak *Handle*	Plastik *Plastic*

Plastik Tutamaklı
Plastic Handle

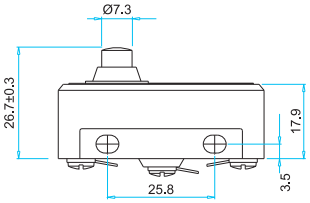
BOYUTLAR (mm) / *DIMENSIONS (mm)*



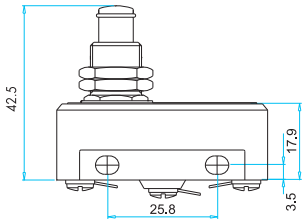
MN2PUM1



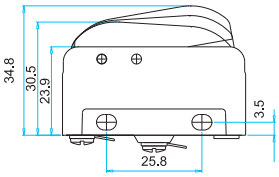
MN2PUM3



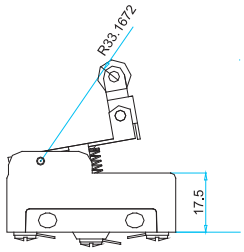
MN2PUM7



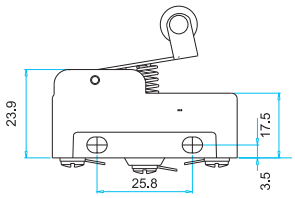
MN2PUM9



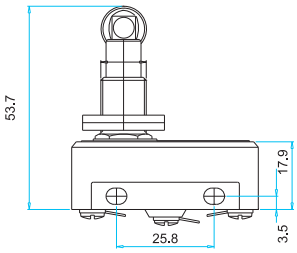
MN2TİP11/MN2TİP12



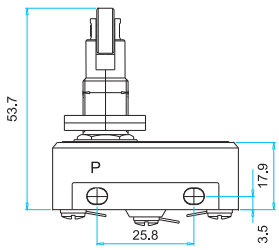
MN2MİM1Y



MN2MİM1

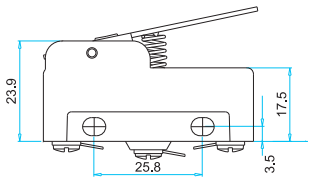


MN2MUM3

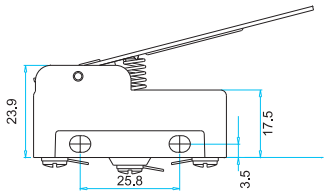


MN2MUM8

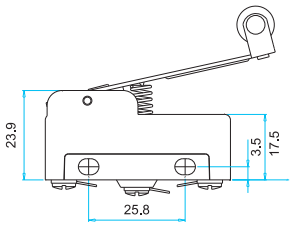
BOYUTLAR (mm) / *DIMENSIONS (mm)*



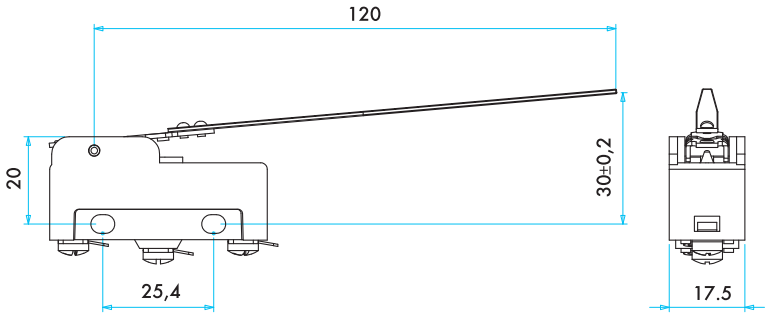
MN2KİM1



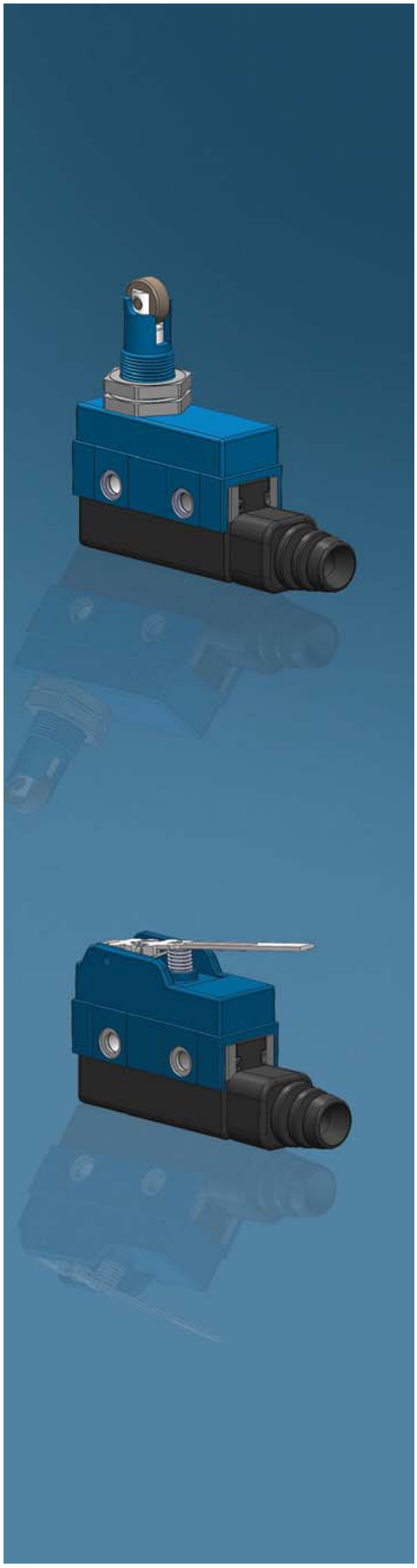
MN2KİM2



MN2MİM2



MN2KİM3



MN3 Serisi Metal Mini Siviçler

- Yüksek doğruluk
- Geniş uygulama alanları için ürün çeşitliliği
- Uzun ömür
- Yüksek kontak güvenilirliği
- Standart montaj delikleri

Teknik Bilgiler

Mekanik Ömür	: 1.000.000 açma-kapama min.
Elektriksel Ömür	: 100.000 açma-kapama min.
Çalışma Sıcaklığı	: -10/+40 ˚C
Çalışma Sıklığı	: Mekanik 50 açma-kapama/dakika Elektriksel 30 açma-kapama/dakika
Anma İşletme Gerilimi Ue	: 440 V AC
Anma İşletme Akımı Ie	: 10 A
İzolasyon Direnci	: 10 MΩ min. (500 V DC)
Kontak Direnci	: maks. 15 mΩ
Dielektrik Mukavemeti	: (1 dakika için) 1500 V AC
Rutubet	: maks. %95
Frekans	: 50/60 Hz
Kirlenme Derecesi	: 3
Standart	: TS EN 60947-5-1

MN3 Series Metal Mini Switches

- High precision
- Variety of products for wide application fields
- Long life time
- High contact reliability
- Standard mounting holes

Technical Information

Mechanical Life	: 1.000.000 operations min.
Electrical Life	: 100.000 operations min.
Operating Temperature	: -10/+40 ˚C
Operating Frequency	: Mechanical 50 operations/minute Electrical 30 operations/minute
Rated Operating Voltage Ue	: 440 V AC
Rated Operating Current Ie	: 10 A
Insulation Resistance	: 10 MΩ min. (500 V DC)
Contact Resistance	: max.15 mΩ
Dielectrical Strength	: (for 1 minute) 1500 V AC
Humidity	: max. 95%
Frequency	: 50/60 Hz
Pollution Degree	: 3
Standard	: TS EN 60947-5-1

Asal Siviçler
Basic Switches

Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Yapısı *Contact Type*	Kontak Şeması *Contact Scheme*	Duyar Blok Tipi *End Unit Type*	Duyar Blok Malzemesi *End Unit Material*
MN3KİM1	1 Değişebilen Kontak *1 Changeover Contact*	COM 1 — 2 NC / 3 NO	Kol *Hinge Lever*	Metal *Metal*

Kısa Kollu
Short Hinge Lever

Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Yapısı *Contact Type*	Kontak Şeması *Contact Scheme*	Duyar Blok Tipi *End Unit Type*	Duyar Blok Malzemesi *End Unit Material*
MN3KİM2	1 Değişebilen Kontak *1 Changeover Contact*	COM 1 — 2 NC / 3 NO	Kol *Hinge Lever*	Metal *Metal*

Uzun Kollu
Long Hinge Lever

Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Yapısı *Contact Type*	Kontak Şeması *Contact Scheme*	Duyar Blok Tipi *End Unit Type*	Duyar Blok Malzemesi *End Unit Material*
MN3MİM1	1 Değişebilen Kontak *1 Changeover Contact*	COM 1 — 2 NC / 3 NO	Kollu Makara *Hinge Lever*	Metal *Metal*

Kısa Kollu Makaralı
Short Hinge Roller Lever

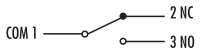
Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Yapısı *Contact Type*	Kontak Şeması *Contact Scheme*	Duyar Blok Tipi *End Unit Type*	Duyar Blok Malzemesi *End Unit Material*
MN3MİM2	1 Değişebilen Kontak *1 Changeover Contact*	COM 1 — 2 NC / 3 NO	Kollu Makara *Hinge Lever*	Metal *Metal*

Uzun Kollu Makaralı
Long Hinge Roller Lever

Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Yapısı *Contact Type*	Kontak Şeması *Contact Scheme*	Duyar Blok Tipi *End Unit Type*	Duyar Blok Malzemesi *End Unit Material*
MN3MUM3	1 Değişebilen Kontak *1 Changeover Contact*	COM 1 — 2 NC / 3 NO	Pimli Makara *Plunger*	Metal *Metal*

Pimli Eksene Paralel Makaralı
Panel Mount Roller Plunger

İnce Kısa Pimli
Pin Plunger

Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Yapısı *Contact Type*	Kontak Şeması *Contact Scheme*	Duyar Blok Tipi *End Unit Type*	Duyar Blok Malzemesi *End Unit Material*
MN3PUM1	1 Değişebilen Kontak *1 Changeover Contact*		Pim *Plunger*	Metal *Metal*

İnce Uzun Pimli
Spring Plunger

Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Yapısı *Contact Type*	Kontak Şeması *Contact Scheme*	Duyar Blok Tipi *End Unit Type*	Duyar Blok Malzemesi *End Unit Material*
MN3PUM3	1 Değişebilen Kontak *1 Changeover Contact*		Pim *Plunger*	Metal *Metal*

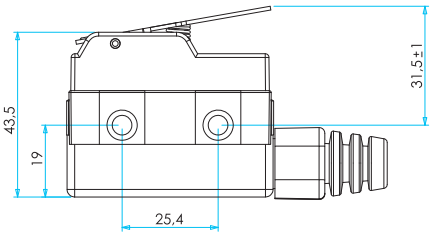
Kalın Kısa Pimli
Short Spring Plunger

Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Yapısı *Contact Type*	Kontak Şeması *Contact Scheme*	Duyar Blok Tipi *End Unit Type*	Duyar Blok Malzemesi *End Unit Material*
MN3PUM7	1 Değişebilen Kontak *1 Changeover Contact*		Pim *Plunger*	Metal *Metal*

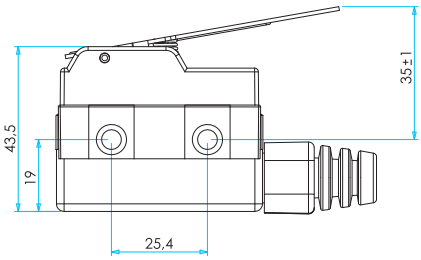
Kalın Uzun Pimli
Panel Mount Plunger

Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Yapısı *Contact Type*	Kontak Şeması *Contact Scheme*	Duyar Blok Tipi *End Unit Type*	Duyar Blok Malzemesi *End Unit Material*
MN3PUM9	1 Değişebilen Kontak *1 Changeover Contact*		Pim *Plunger*	Metal *Metal*

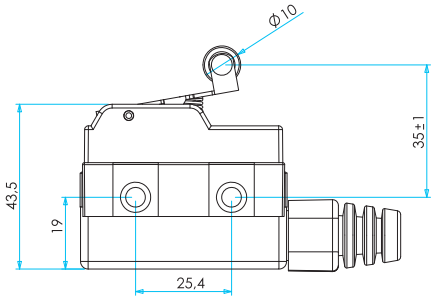
BOYUTLAR (mm) / *DIMENSIONS (mm)*



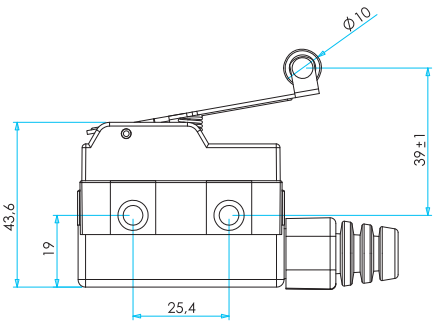
MN3KİM1



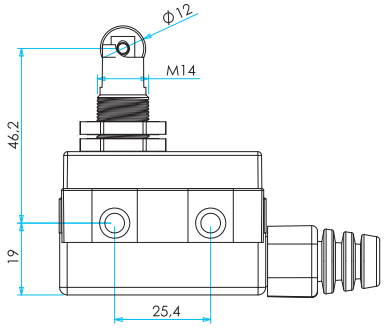
MN3KİM2



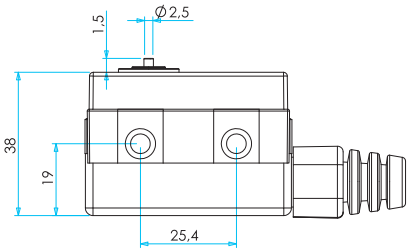
MN3MİM1



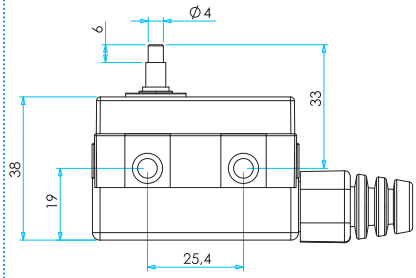
MN3MİM2



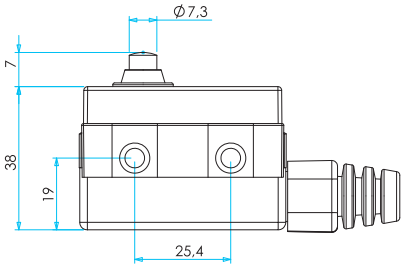
MN3MUM3



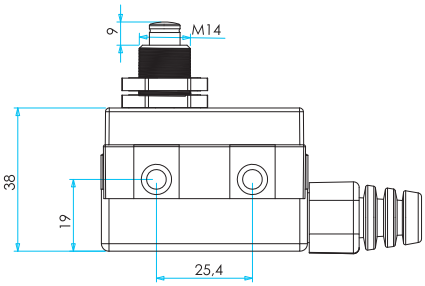
MN3PUM1



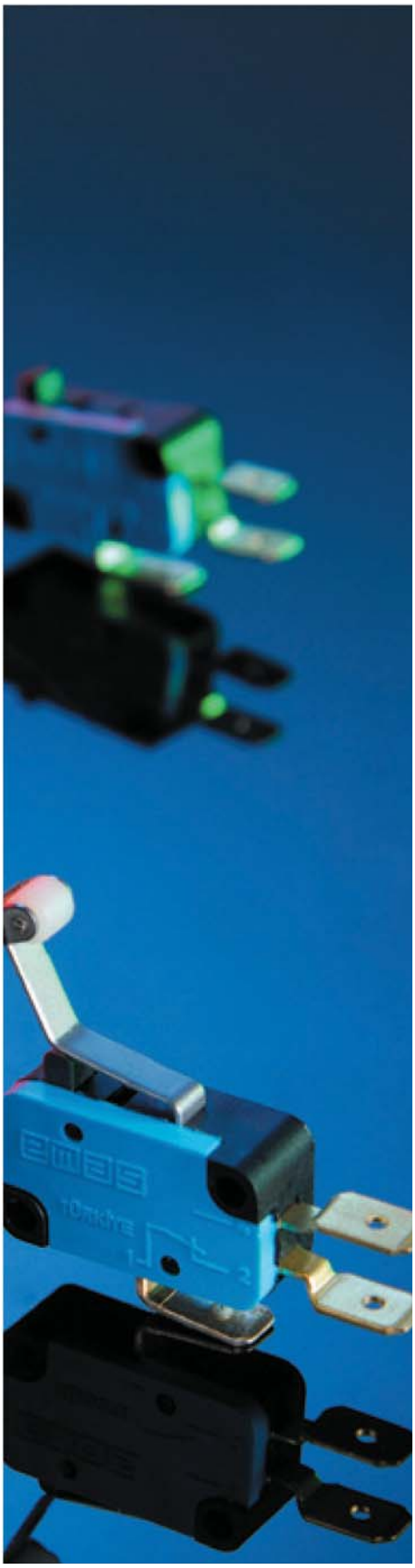
MN3PUM3



MN3PUM7



MN3PUM9



MK1 Serisi Mikro Siviçler

- Kompakt ve doğru çalışma
- Geniş uygulama alanları için ürün çeşitliliği
- Uzun ömür
- Yüksek kontak güvenilirliği
- Ürün güvenilirliğini arttıran V0 özellikli malzeme

Teknik Bilgiler

Mekanik Ömür	: 10.000.000 açma-kapama min.
Elektriksel Ömür	: 100.000 açma-kapama min.
Çalışma Sıcaklığı	: T125
Çalışma Sıklığı	: Mekanik 60 açma-kapama/dakika Elektriksel 30 açma-kapama/dakika
Anma İşletme Gerilimi Ue	: 250 V AC
Anma İşletme Akımı Ie	: 10 (4) A
İzolasyon Direnci	: 10 MΩ min. (500 V DC)
Kontak Direnci	: maks. 15 mΩ
Dielektrik Mukavemeti	: (1 dakika için) 1500 V AC
Rutubet	: maks. %80
Standart	: TS EN 60947-5-1

MK1 Series Micro Switches

- Compact and precise operation
- Variety of products for wide application fields
- Long life time
- High contact reliability
- Maximum product reliability material with V0

Technical Information

Mechanical Life	: 10.000.000 operations min.
Electrical Life	: 100.000 operations min.
Operating Temperature	: T 125
Operating Frequency	: Mechanical 60 operations/minute Electrical 30 operations/minute
Rated Operating Voltage Ue	: 250 V AC
Rated Operating Current Ie	: 10 (4) A
Insulation Resistance	: 10 MΩ min. (500 V DC)
Contact Resistance	: max.15 mΩ
Dielectrical Strength	: (for 1 minute) 1500 V AC
Humidity	: max. 80%
Standard	: TS EN 60947-5-1

Asal Siviçler
Basic Switches

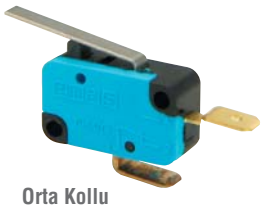
Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Yapısı *Contact Type*	Kontak Şeması *Contact Scheme*	Duyar Blok Tipi *End Unit Type*	Duyar Blok Malzemesi *End Unit Material*
MK1PUP1	1 Değişebilen Kontak *1 Changeover Contact*	NO 4 — 1 COM NC 2	Pim *Plunger*	Plastik *Plastic*
MK1PUP10G	1 Stop NK *1 Stop NC*	NC 2 — 1 COM	Pim *Plunger*	Plastik *Plastic*

Pimli
Pim

Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Yapısı *Contact Type*	Kontak Şeması *Contact Scheme*	Duyar Blok Tipi *End Unit Type*	Duyar Blok Malzemesi *End Unit Material*
MK1KİM1	1 Değişebilen Kontak *1 Changeover Contact*	NO 4 — 1 COM NC 2	Kol *Hinge Lever*	Metal *Metal*

Kısa Kollu
Short Hinge Lever

Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Yapısı *Contact Type*	Kontak Şeması *Contact Scheme*	Duyar Blok Tipi *End Unit Type*	Duyar Blok Malzemesi *End Unit Material*
MK1KİM2	1 Değişebilen Kontak *1 Changeover Contact*	NO 4 — 1 COM NC 2	Kol *Hinge Lever*	Metal *Metal*
MK1KİM20	1 Stop NK *1 Stop NC*	NC 2 — 1 COM	Kol *Hinge Lever*	Metal *Metal*
MK1KİM21	1 Start NA *1 Start NO*	NO 4 — 1 COM	Kol *Hinge Lever*	Metal *Metal*



Orta Kollu
Middle Hinge Lever

Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Yapısı *Contact Type*	Kontak Şeması *Contact Scheme*	Duyar Blok Tipi *End Unit Type*	Duyar Blok Malzemesi *End Unit Material*
MK1KİM3 **MK1KİM3A**	1 Değişebilen Kontak *1 Changeover Contact*	NO 4 — 1 COM NC 2	Kol *Hinge Lever*	Metal *Metal*
MK1KİM30 **MK1KİM30A**	1 Stop NK *1 Stop NC*	NC 2 — 1 COM	Kol *Hinge Lever*	Metal *Metal*
MK1KİM31 **MK1KİM31A**	1 Start NA *1 Start NO*	NO 4 — 1 COM	Kol *Hinge Lever*	Metal *Metal*

Uzun Kollu
Long Hinge Lever

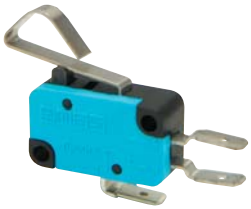
Uzun Kollu
Long Hinge Lever

Orta Kıvrık Kollu
Middle Hinge Lever

Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Yapısı *Contact Type*	Kontak Şeması *Contact Scheme*	Duyar Blok Tipi *End Unit Type*	Duyar Blok Malzemesi *End Unit Material*
MK1KİM4	1 Değişebilen Kontak *1 Changeover Contact*	NO 4 NC 2 1 COM	Kol *Hinge Lever*	Metal *Metal*

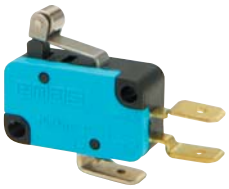
Uzun Kıvrık Kollu
Long Hinge Lever

Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Yapısı *Contact Type*	Kontak Şeması *Contact Scheme*	Duyar Blok Tipi *End Unit Type*	Duyar Blok Malzemesi *End Unit Material*
MK1KİM5	1 Değişebilen Kontak *1 Changeover Contact*	NO 4 NC 2 1 COM	Kol *Hinge Lever*	Metal *Metal*



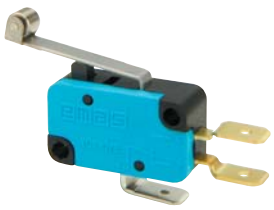
Uzun Ters Kıvrık Kollu
Reverse Long Hinge Lever

Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Yapısı *Contact Type*	Kontak Şeması *Contact Scheme*	Duyar Blok Tipi *End Unit Type*	Duyar Blok Malzemesi *End Unit Material*
MK1KİM6	1 Değişebilen Kontak *1 Changeover Contact*	NO 4 NC 2 1 COM	Kol *Hinge Lever*	Metal *Metal*



Kısa Kollu Metal Makaralı
Short Hinge Roller Lever

Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Yapısı *Contact Type*	Kontak Şeması *Contact Scheme*	Duyar Blok Tipi *End Unit Type*	Duyar Blok Malzemesi *End Unit Material*
MK1MİM1	1 Değişebilen Kontak *1 Changeover Contact*	NO 4 NC 2 1 COM	Kollu Makara *Hinge Lever Roller*	Metal *Metal*

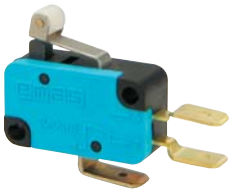


Uzun Kollu Metal Makaralı
Hinge Roller Lever

Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Yapısı *Contact Type*	Kontak Şeması *Contact Scheme*	Duyar Blok Tipi *End Unit Type*	Duyar Blok Malzemesi *End Unit Material*
MK1MİM2	1 Değişebilen Kontak *1 Changeover Contact*	NO 4 NC 2 1 COM	Kollu Makara *Hinge Lever Roller*	Metal *Metal*

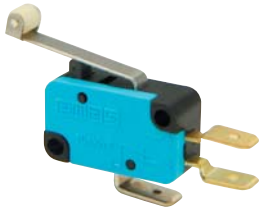
Asal Siviçler
Basic Switches

Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Yapısı *Contact Type*	Kontak Şeması *Contact Scheme*	Duyar Blok Tipi *End Unit Type*	Duyar Blok Malzemesi *End Unit Material*
MK1MİP1	1 Değişebilen Kontak *1 Changeover Contact*	NO 4 NC 2 1 COM	Kollu Makara *Hinge Lever Roller*	Plastik *Plastic*



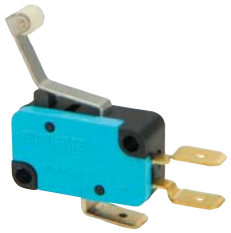
Kısa Kollu Plastik Makaralı
Short Hinge Roller Lever

Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Yapısı *Contact Type*	Kontak Şeması *Contact Scheme*	Duyar Blok Tipi *End Unit Type*	Duyar Blok Malzemesi *End Unit Material*
MK1MİP2	1 Değişebilen Kontak *1 Changeover Contact*	NO 4 NC 2 1 COM	Kollu Makara *Hinge Lever Roller*	Plastik *Plastic*



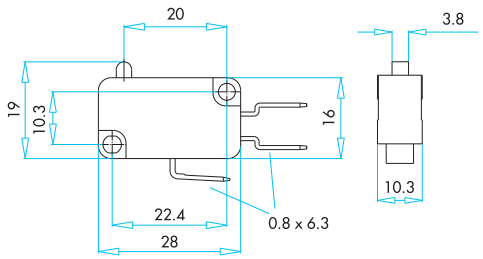
Uzun Kollu Plastik Makaralı
Hinge Roller Lever

Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Yapısı *Contact Type*	Kontak Şeması *Contact Scheme*	Duyar Blok Tipi *End Unit Type*	Duyar Blok Malzemesi *End Unit Material*
MK1MİP3	1 Değişebilen Kontak *1 Changeover Contact*	NO 4 NC 2 1 COM	Kollu Makara *Hinge Lever Roller*	Plastik *Plastic*

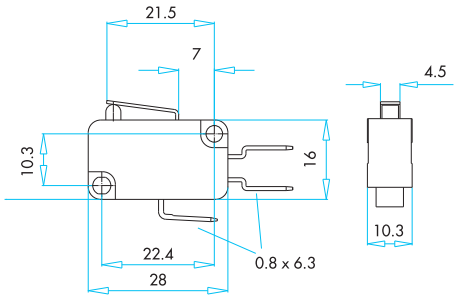


Uzun Kollu Kıvrık Plastik Makaralı
Reverse Hinge Roller Lever

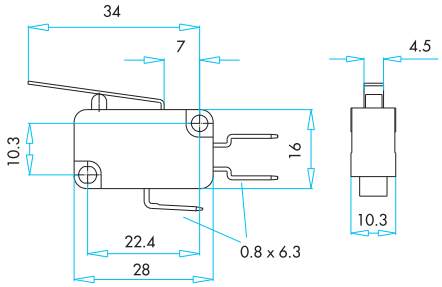
BOYUTLAR (mm) / *DIMENSIONS (mm)*



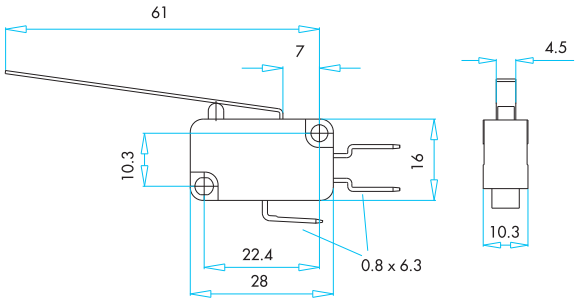
MK1PUP1



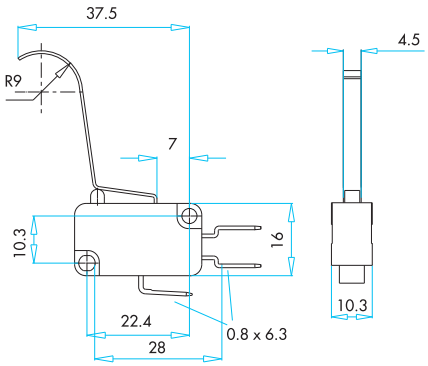
MK1KİM1



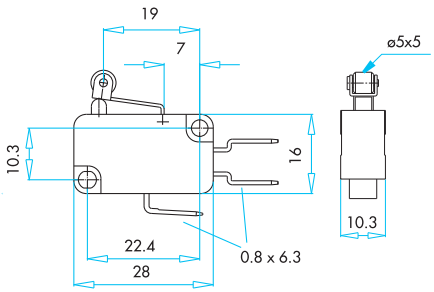
MK1KİM2



MK1KİM3

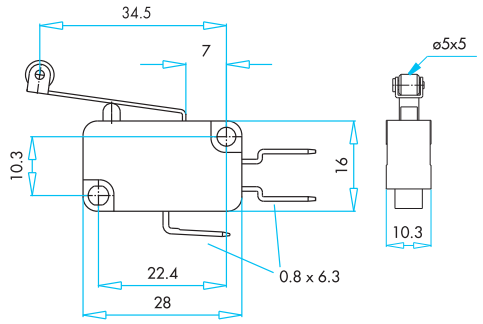


MK1KİM5

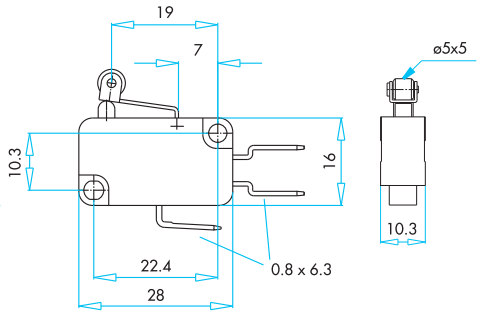


MK1MİM1

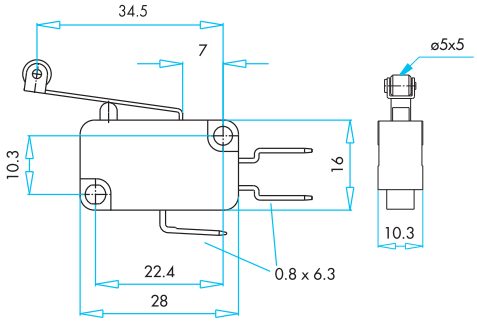
BOYUTLAR (mm) / *DIMENSIONS (mm)*



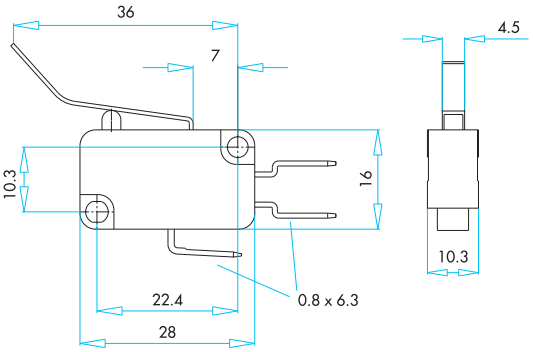
MK1MİM2



MK1MİP1



MK1MİP2



MK1KİM4

BS1 Serisi Buton Siviçler

- Yüksek doğruluk
- Çalışma güvenilirliğini arttıran V0 özellikli madde
- Ani veya yavaş hareketli kontak yapısı
- Uzun ömür
- Yüksek kontak güvenilirliği

Teknik Bilgiler

Mekanik Ömür	: 1.000.000 açma-kapama min.
Elektriksel Ömür	: 100.000 açma-kapama min.
Çalışma Sıcaklığı	: min./maks. °C -15/+85
Koruma Sınıfı	: IP40
Çalışma Sıklığı	: Mekanik 60 açma-kapama/dakika Elektriksel 15 açma-kapama/dakika
Anma İşletme Gerilimi Ue	: 250 V AC
Anma İşletme Akımı Ie	: 16 (4) A
İzolasyon Direnci	: min. 10 MΩ (500 V DC)
Kontak Direnci	: maks. 15 mΩ
Dielektrik Mukavemeti	: (1 dakika için) 1500 V AC
Rutubet	: maks. %80
Standart	: TS EN 60947-5-1 VDE 0630

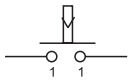
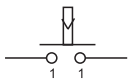
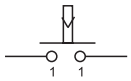
BS1 Series Button Switches

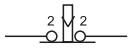
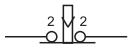
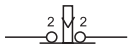
- High precision
- Maximum product reliability material with V0
- Snap or slow action contact body
- Long life time
- High contact reliability

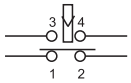
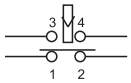
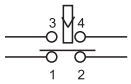
Technical Information

Mechanical Life	: 1.000.000 operations min.
Electrical Life	: 100.000 operations min.
Operating Temperature	: min./max. °C -15/+85
Protection Degree	: IP40
Operating Frequency	: Mechanical 60 operations/minute Electrical 15 operations/minute
Rated Operating Voltage Ue	: 250 V AC
Rated Operating Current Ie	: 16 (4) A
Insulation Resistance	: 10 MΩ min. (500 V DC)
Contact Resistance	: max.15 mΩ
Dielectrical Strength	: (for 1 minute) 1500 V AC
Humidity	: max. 80%
Standard	: TS EN 60947-5-1 VDE 0630

Asal Siviçler
Basic Switches

Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Yapısı *Contact Type*	Kontak Şeması *Contact Scheme*	Duyar Blok Tipi *End Unit Type*	Duyar Blok Malzemesi *End Unit Material*
BS1010	1 Normal Açık Ani Hareketli *1 Normally Open* *Snap Action*		Pim *Plunger*	Plastik *Plastic*
BS1020	1 Normal Açık Yavaş Hareketli *1 Normally Open* *Slow Action*		Pim *Plunger*	Plastik *Plastic*
BS1010 E	1 Normal Açık Ani Hareketli *1 Normally Open* *Snap Action*		Pim *Plunger*	Plastik Etanj Başlıklı *Plastic With Etanj Cover*

Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Yapısı *Contact Type*	Kontak Şeması *Contact Scheme*	Duyar Blok Tipi *End Unit Type*	Duyar Blok Malzemesi *End Unit Material*
BS1011	1 Normal Kapalı Ani Hareketli *1 Normally Closed* *Snap Action*		Pim *Plunger*	Plastik *Plastic*
BS1021	1 Normal Kapalı Yavaş Hareketli *1 Normally Closed* *Slow Action*		Pim *Plunger*	Plastik *Plastic*
BS1011 E	1 Normal Kapalı Ani Hareketli *1 Normally Closed* *Snap Action*		Pim *Plunger*	Plastik Etanj Başlıklı *Plastic With Etanj Cover*

Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Yapısı *Contact Type*	Kontak Şeması *Contact Scheme*	Duyar Blok Tipi *End Unit Type*	Duyar Blok Malzemesi *End Unit Material*
BS1012	Çift Devre Ani Hareketli *Double Circuit* *Snap Action*		Pim *Plunger*	Plastik *Plastic*
BS1022	Çift Devre Yavaş Hareketli *Double Circuit* *Slow Action*		Pim *Plunger*	Plastik *Plastic*
BS1012 E	Çift Devre Ani Hareketli *Double Circuit* *Snap Action*		Pim *Plunger*	Plastik Etanj Başlıklı *Plastic With Etanj Cover*

BS1010
Buton Siviç, 1 NA
Button Switch, 1 NO

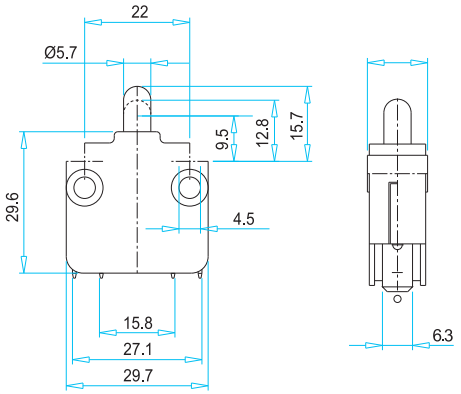
BS1011
Buton Siviç, 1NK
Button Switch, 1 NC

BS1012
Buton Siviç, 1NA+1NK
Button Switch, 1 NO+1 NC

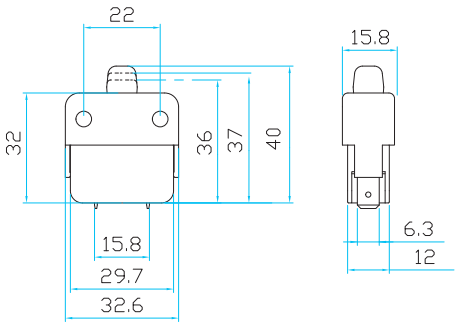
BS1012 E
Buton Siviç, 1NA+1NK
Button Switch, 1 NO+1 NC

BS1010-E
Buton Siviç, 1NA
Button Switch, 1 NO

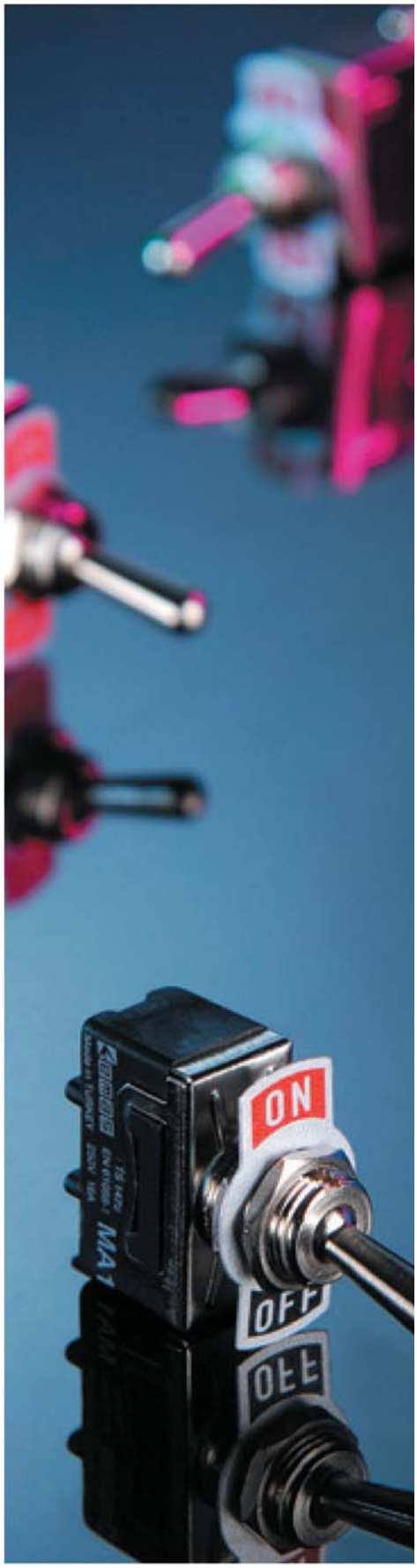
BOYUTLAR (mm) / *DIMENSIONS (mm)*



BS1010



BS1012E



MA1 Serisi Mandallı Anahtarlar

- Yüksek doğruluk
- Ürün güvenilirliğini arttıran V0 özellikli malzeme
- Uzun ömür
- Yüksek kontak güvenilirliği
- Kontak yapısına uygun etiketler
- Farklı kullanımlar için geniş ürün çeşitliliği

Teknik Bilgiler

Mekanik Ömür	: 100.000 açma-kapama min.
Elektriksel Ömür	: 10.000 açma-kapama min.
Çalışma Sıcaklığı	: min./maks. °C -15/+85
Çalışma Sıklığı	: Mekanik 30 açma-kapama/dakika Elektriksel 15 açma-kapama/dakika
Anma İşletme Gerilimi Ue	: 250 V AC
Anma İşletme Akımı Ie	: 16 A
İzolasyon Direnci	: 10 MΩ min. (500 V DC)
Kontak Direnci	: maks. 15 mΩ
Dielektrik Mukavemeti	: (1 dakika için) 1500 V AC
Rutubet	: maks. %80
Standart	: TS EN 61058-1

MA1 Series Handle Switches

- High precision
- Maximum product reliability materiol with V0
- Long life time
- High contact reliability
- Labels suitable to contact bocly
- Product variety for different usages

Technical Information

Mechanical Life	: 100.000 operations min.
Electrical Life	: 10.000 operations min.
Operating Temperature	: min./max. °C -15/+85
Operating Frequency	: Mechanical 30 operations/minute Electrical 15 operations/minute
Rated Operating Voltage Ue	: 250 V AC
Rated Operating Current Ie	: 16 A
Insulation Resistance	: 10 MΩ min. (500 V DC)
Contact Resistance	: max.15 mΩ
Dielectrical Strength	: (for 1 minute) 1500 V AC
Humidity	: max. 80%
Standard	: TS EN 61058-1

Asal Siviçler
Basic Switches

Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Yapısı *Contact Form*	Kontak Şeması *Contact Scheme*	Terminal Sayısı ve Tipi *Terminal Quantity and Type*	Etiket *Lable*
MA111*	1 NA 1 NK *1 NO* *1 NC*	ON OFF	2 Vidalı *2 Screwed*	**ON-OFF**

Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Yapısı *Contact Form*	Kontak Şeması *Contact Scheme*	Terminal Sayısı ve Tipi *Terminal Quantity and Type*	Etiket *Lable*
MA112*	2 NA *2 NO*	ON ON	3 Vidalı *3 Screwed*	**ON-OFF**
MA113*	2 NA 1 NK *2 NO* *1 NC*	OFF ON ON	3 Vidalı *3 Screwed*	**ON-OFF-ON**

Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Yapısı *Contact Form*	Kontak Şeması *Contact Scheme*	Terminal Sayısı ve Tipi *Terminal Quantity and Type*	Etiket *Lable*
MA121*	4 NA 2 NK *4 NO* *2 NC*	ON ON	4 Vidalı *4 Screwed*	**ON-OFF**

Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Yapısı *Contact Form*	Kontak Şeması *Contact Scheme*	Terminal Sayısı ve Tipi *Terminal Quantity and Type*	Etiket *Lable*
MA122*	4 NA *4 NO*	ON ON	6 Vidalı *6 Screwed*	**ON-OFF**
MA123*	4 NA 2 NK *4 NO* *2 NC*	OFF ON ON	6 Vidalı *6 Screwed*	**ON-OFF-ON**

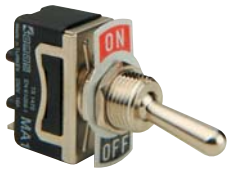
*** ' L' Olursa Lehimli Terminalli olur** / ' L ' means soldered terminals
*** ' T ' Olursa 6,8 mm Terminalli olur** / ' T ' means 6,8 mm terminals

Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Yapısı *Contact Form*	Kontak Şeması *Contact Scheme*	Terminal Sayısı ve Tipi *Terminal Quantity and Type*	Etiket *Lable*
A14*	4 NA 2 NK *4 NO* *2 NC*	ON ON	4 Terminalli *4 Terminals*	**0-I**

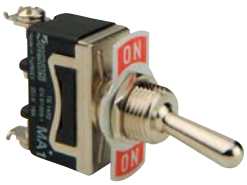
*** Renk Kodu; Kırmızı: K1, Sarı: S, Yeşil: Y, Siyah: H (Işıksız)**
* Colour Code; Red: K1, Yellow: S, Green: Y, Black: H (Without Light)

Sipariş Kodu *Order Code*	Malzeme *Material*
EK2	Silikon - Plastik *Silicon - Plastic*
MA1K	Metal - Plastik *Metal - Plastic*

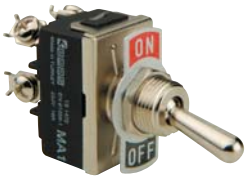
MA1K



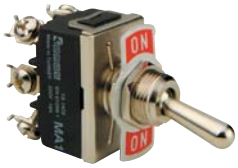
Mandallı Anahtar, On-Off
Handle Switch, On-Off



Mandallı Anahtar, On-On
Handle Switch, On-On



Çift Devreli Mandallı Anahtar, On-Off
Double Circuit Handle Switch, On-Off

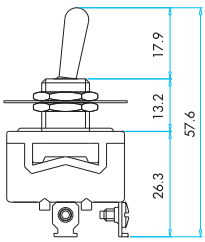


Çift Devreli Mandallı Anahtar, On-On
Double Circuit Handle Switch, On-On

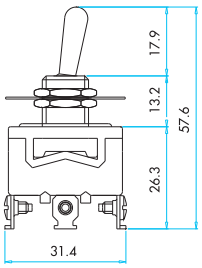
Işıklı Kare Anahtar
Square Button Illuminated

Etanj Kılıf
Waterproof Cover

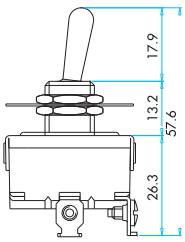
BOYUTLAR (mm) / *DIMENSIONS (mm)*



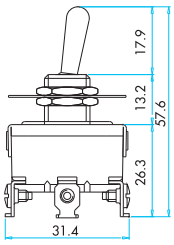
MA111



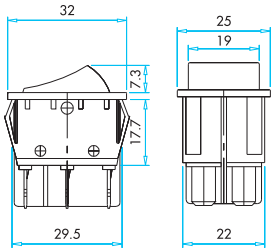
MA112 - MA113



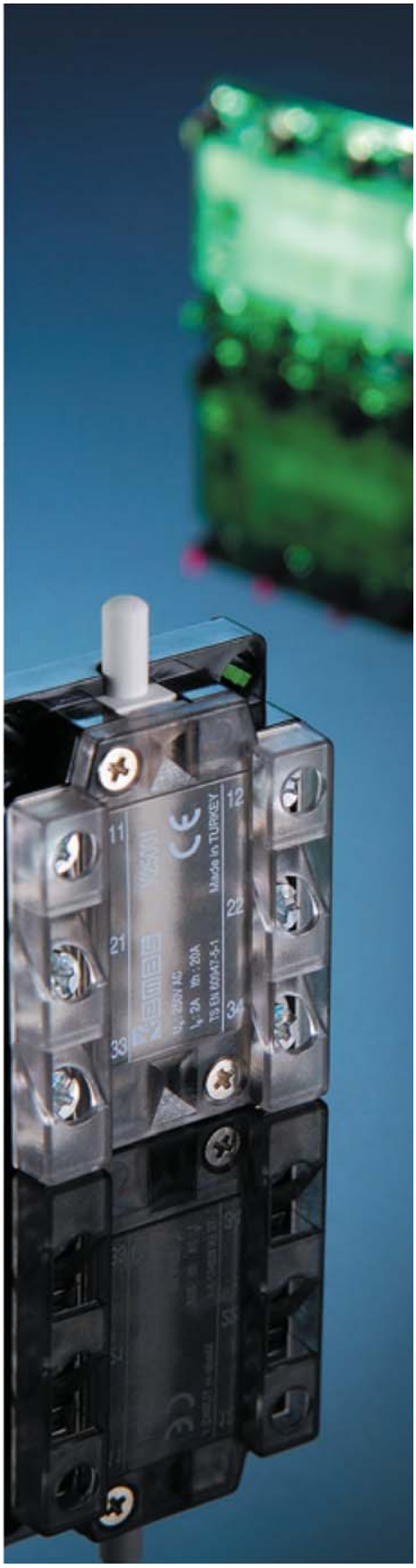
MA121



MA122 - MA123



A14



K25 Serisi Orta Gerilim Hücre Sivici

- Ürün güvenilirliğini arttıran bakalit gövde
- Uzun ömür
- Yüksek kontak güvenilirliği
- Farklı kullanımlar için geniş kontak çeşitliliği

Teknik Bilgiler

Mekanik Ömür	: 1.000.000 açma-kapama min.
Elektriksel Ömür	: 100.000 açma-kapama min.
Çalışma Sıcaklığı	: min./maks. °C -25/+40
Çalışma Sıklığı	: Mekanik 100 açma-kapama/dakika Elektriksel 20 açma-kapama/dakika
Anma İşletme Gerilimi Ue	: 250 V AC
Anma İşletme Akımı Ie	: 16 A 24 V / 1.6 A 250 V
İzolasyon Direnci	: 100 MΩ min. (500 V DC)
Isıl Akım Ith	: 20 A
Kullanma Kategorisi	: AC 15
İzolasyon Gerilimi	: 2500 V AC 1 dk./Gövde-Kontak 2000 V AC 1 dk./Kontaklar Arası
Standart	: IEC 947 TS EN 60947-5-1

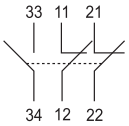
K25 Series Medium Voltage Cell Switches

- Maximum product reliability with bakalite body
- Long life time
- High contact reliability
- Contact variety for different usages

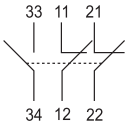
Technical Information

Mechanical Life	: 1.000.000 operations min.
Electrical Life	: 100.000 operations min.
Operating Temperature	: min./max. °C -25/+40
Operating Frequency	: Mechanical 100 operations/minute Electrical 20 operations/minute
Rated Operating Voltage Ue	: 250 V AC
Rated Operating Current Ie	: 16 A 24 V/1.6 A 250 V
Insulation Resistance	: 100 MΩ min. (500 V DC)
Thermal Current Ith	: 20 A
Category	: AC 15
Insulation Voltage	: 2500 V AC 1 minute / body - contact 2000 V AC 1 minute / between - contacts
Standard	: IEC 947 TS EN 60947-5-1

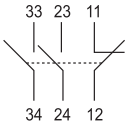
Asal Siviçler
Basic Switches

Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Yapısı *Contact Form*	Kontak Şeması *Contact Scheme*	Terminal Sayısı ve Tipi *Terminal Quantity and Type*
K25001T	2 NK 1 NA *1 NC* *1 NO*		6 Terminalli *2 With Terminal*

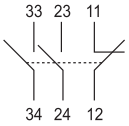
K25001T
Terminalli, 2NK+1NA
Orta Gerilim Hücre Sivici
Medium Voltage Cell Switch
With Terminal 2NC+1NO

Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Yapısı *Contact Form*	Kontak Şeması *Contact Scheme*	Terminal Sayısı ve Tipi *Terminal Quantity and Type*
K25001V	2 NK 1 NA *1 NC* *1 NO*		6 Vidalı *6 Screwed*

K25001V
Vidalı, 2NK+1NA
Orta Gerilim Hücre Sivici
Medium Voltage Cell Switch
Screwed 2NC+1NO

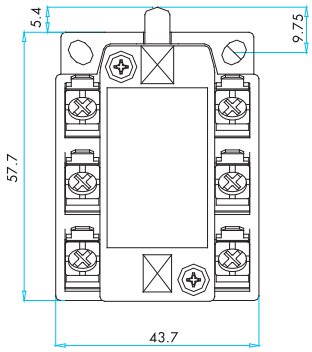
Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Yapısı *Contact Form*	Kontak Şeması *Contact Scheme*	Terminal Sayısı ve Tipi *Terminal Quantity and Type*
K25011T	1 NK 2 NA *1 NC* *2 NO*		6 Terminalli *2 With Terminal*

K25011T
Terminalli, 1NK+2NA
Orta Gerilim Hücre Sivici
Medium Voltage Cell Switch
With Terminal 1NC+2NO

Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Yapısı *Contact Form*	Kontak Şeması *Contact Scheme*	Terminal Sayısı ve Tipi *Terminal Quantity and Type*
K25011V	1 NK 2 NA *1 NC* *2 NO*		6 Vidalı *6 Screwed*

K25011V
Vidalı, 1NK+2NA
Orta Gerilim Hücre Sivici
Medium Voltage Cell Switch
Screwed 1NC+2NO

BOYUTLAR (mm) / *DIMENSIONS (mm)*



K25

MN1KİM1

MN1KİM2

MN1KİM3

MN1MİM1

MN1MİM1Y

MN1MİM2

MN1MUM3

MN1MUM8

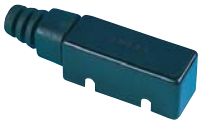
MN1PUM1

MN1PUM3

MN1PUM7

MN1PUM9

MN1PUM9U


MN1YKAP

MN2KİM1

MN2KİM2

MN2KİM3

MN2MİM1

MN2MİM1Y

MN2MİM2

MN2MUM3

MN2MUM8

MN2PUM1

MN2PUM3

MN2PUM7

MN2PUM9

MN2TİP11
MN2TİP12

D

Asal Siviçler
Basic Switches

MN3KİM1

MN3KİM2

MN3MİM1

MN3MİM2

MN3MUM3

MN3PUM1

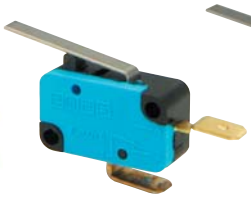
MN3PUM3

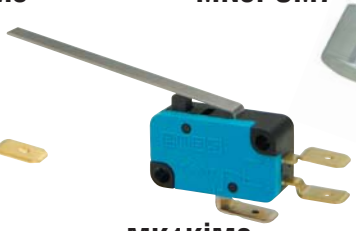
MN3PUM7

MN3PUM9

MK1PUP1

MK1KİM1

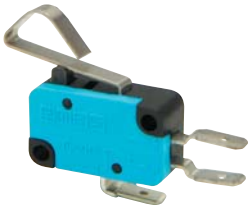

MK1KİM21

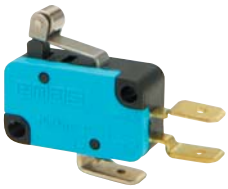

MK1KİM3

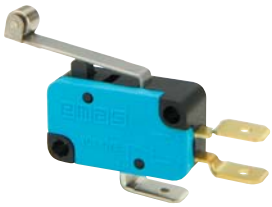
MK1KİM31A

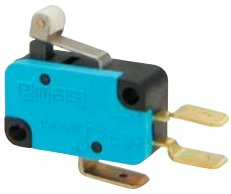
MK1KİM4

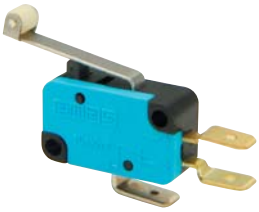
MK1KİM5

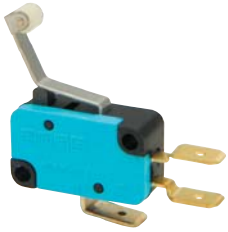

MK1KİM62G


MK1MİM1


MK1MİM2


MK1MİP1


MK1MİP2


MK1MİP3

BS1010

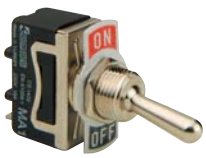
BS1011

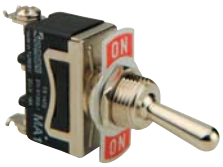
BS1012

BS1012 E

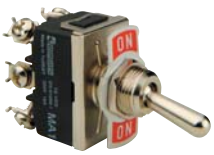
BS1010 E

MA1K


MA111


MA112

MA121


MA122

A14

EK2

K25001T

K25001V

K25011T

K25011V

Pako Şalterler ve Pako Kutuları

Cam Switches and Enclosures

E

Pako Şalterler ve Pako Kutuları
Cam Switches and Enclosures

PSA Serisi Pako Şalterler

Genel Özellikler ve Teknik Bilgiler	03
Pako Şalterlerin Seçim Tablosu	04
Açma Kapama Şalterleri	06
Emniyet Tipi Açma Kapama Şalterleri	07
Kutup Değiştirici Şalterler	08
Kademeli Şalterler	10
Motor Kumanda Şalterleri	11
Çift Devir Şalterleri	12
Ölçü Komütatör Şalterleri	13

PSA *Series Cam Switches*

General Specifications and Technical Informations	*03*
Cam Switches Selection Table	*04*
On-Off Switches	*06*
Emergency Type On-Off Switches	*07*
Changeover Switches	*08*
Multi Step Switches	*10*
Motor Control Switches	*11*
Double Speed Motor Switch	*12*
Measure Commutator Switches	*13*

PSK Serisi Pako Kutuları

PSK Serisi Pako Kutuları	13
Anahtarlı Pako	14
Montaj Şekilleri ve Boyutlar	15
Teknik Özellikler	16
Montaj Şekilleri ve Boyutlar	17
Pako Şalter Özel Sipariş Formu	18

PSK *Series Cam Enclosures*

PSK Series Cam Enclosures	*13*
Cam Switches With Key	*14*
Assembly Types and Dimensions	*15*
Technical Specifications	*16*
Assembly Type And Dimensions	*17*
Special Cam Switches Order Form	*18*

PSA Serisi Pako Şalterler

- Yüksek doğruluk
- Geniş uygulama alanları için ürün çeşitliliği
- Uzun ömür
- Yüksek kontak güvenilirliği
- Kompakt tasarım ve sağlamlık
- Parmak ergonomisine uygun tasarım ve kolay fark edilebilen kademeler

Teknik Bilgiler

Mekanik Ömür	: 100.000 açma-kapama min.
Elektriksel Ömür	: 50.000 açma-kapama min.
Çalışma Sıcaklığı	: -5 / +40˚C
Koruma Derecesi	: IP20 (Kontak Blok), IP54 ve IP65 kutu içinde
Kısa Devre Kesme Kapasitesi	: 6kA
Anma İşletme Gerilimi Ue	: 400 V AC
Anma İşletme Akımı Ie	: 10-100 A
İzolasyon Direnci	: 10 MΩ min. (500 V DC)
Kontak Direnci	: maks. 15 mΩ.
Dielektrik Mukavemeti	: (1 dakika için) 2000 V AC
Standart	: TS EN 60947-3

PSA Series Cam Switches

- High precision
- Variety of products for wide application fields
- Long life time
- High contact reliability
- Compact design and reliability
- Handle designed in conformity with finger ergonomy and easily perceivable grades

Technical Information

Mechanical Life	: 100.000 operations min.
Electrical Life	: 50.000 operations min.
Operating Temperature	: -5 / +40°C
Protection Degree	: IP20 (Contacts), IP54 and IP65 (Front Protection)
Short Circuit Breaking Capacity	: 6 kA
Rated Operating Voltage Ue	: 400 V AC
Rated Operating Current Ie	: 10 -100 A
Insulation Resistance	: 10 MΩ min. (500 V DC)
Contact Resistanee	: max.15 mΩ
Dielectrical Strength	: (for 1 minute) 1500 V AC
Standard	: TS EN 60947-3

Pako Şalterlerin Seçim Tablosu
Cam Switches Selection Table

Grup	Seri	Amper	Tip	Kutup	Açı	Etiket	Opsiyon
PS	A	010	AK	1	3	1	S
Group	Series	Amper	Type	Pole	Angle	Label	Option

PS PS Grubu / PS Group

A A Serisi / A Series

Amper / Amper
- 10
- 16
- 20
- 25
- 32
- 40
- 50
- 63
- 80
- 115

Tip / Type
- **AK** Aç Kapa / On-Off
- **KD** Kutup Değiştirici / Change Over
- **KS** Kademeli Şalter / Step
- **KT** Kademeli Toplamalı / Multi Step
- **MS** Motor Şalteri / Motor Control
- **MS** Çift Devir / Double Speed Motor Switch
- **OK** Ölçü Komutatörü / Measure Commutator
- **Z** Özel Pako / Special Cam Switch

Kutup / Pole
- 1
- 2
- 3
- 4

Açı / Angle
- **1** 30' Açı / 30' Angle
- **2** 45' Açı / 45' Angle
- **3** 60' Açı / 60' Angle
- **4** 90' Açı / 90' Angle
- **5** 90' Açı (Yaylı Geri Dönüşlü) / 90' Angle (Push Button)

Etiket / Label
- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7

Opsiyon / Option
- **S** 48X48 Normal / 48X48 Normal
- **E** 48X48 Emniyet Sarı Kırmızı / 48X48 Emergency Yellow Red
- **B** 64x64 Normal / 64x64 Normal
- **F** 64x64 Emniyet / 64x64 Emergency
- **AQ** Anahtarlı Hızlı Montaj / Key Operated Fast Montage
- **K** Tutamaktan Kilit Takılabilen / Padlockable Handle

Etiket / Label

1. Tip / 1. Type
- **1** 0 - 1
- **2** 0 - 1 -2
- **3** 1 - 2
- **4** 1 - 0 - 2

2. Tip* / 2. Type*
- **2** 0 - 1 - 2
- **3** 0 - 3
- **4** 0 - 4
- **5** 0 - 5
- **6** 0 - 6
- **7** 0 - 7

* Kademeli Şalterler için
* For Multi Step Switches

3. Tip** / 3. Type**
- **5**

** Motor kumandası için
** For motor control

4. Tip*** / 4. Type***
- **1** Faz - Nötr / Phase - Neutral
- **2** Faz - Faz / Phase - Phase
- **3** Faz - Nötr ve Faz - Faz / Phase - Neutral and Phase - Phase
- **6** Ampermetre / Ampermeter

*** Ölçü komütatörleri için
*** For measure commutator switches

Örnek: PSA032AK131B → PSA Serisi, 32A, 1 kutuplu, 60° dönüşlü, 0-1 açma-kapama Pako şalteri seçilmiştir.

Example: PSA032AK131B → PSA Series, 32 A, 1 pole, 60 degrees rotational, 0-1 on-off Cam switch has been selected.

Pako Grupları
Pako Groups

48x48 Normal

64x64 Normal

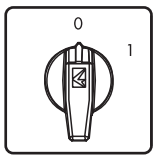
PSK11

PSK12

AQ Anahtarlı Hızlı Montaj
AQ Key Operated Fast montage

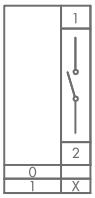
K Tutamaktan Kilit Takılabilen
K Padlockable Handle

"0-1" Aç-Kapa Pako Şalterler - 60° / *0-1 On-Off Cam Switches - 60°*



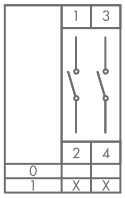
PSA020AK131S

Ürün Kodu *Code*	Faz Sayısı *Poles*	Anma Termik Akımı (A) *Rated Thermal Current (A)*	Uygun Kutu Kodu *Enclosure*	Anahtarlı Kafa Uyarlanabilir *Key Operated*	Kontak Şeması *Schema*
PSA010AK131S	1 Faz / *1 Pole*	10	PSK11	√	
PSA016AK131S	1 Faz / *1 Pole*	16	PSK11	√	
PSA020AK131S	1 Faz / *1 Pole*	20	PSK11	√	
PSA025AK131S	1 Faz / *1 Pole*	25	PSK11	√	
PSA032AK131S	1 Faz / *1 Pole*	32	PSK21		
PSA040AK131S	1 Faz / *1 Pole*	40	PSK21		
PSA050AK131S	1 Faz / *1 Pole*	50	-		
PSA063AK131S	1 Faz / *1 Pole*	63	-		
PSA080AK131S	1 Faz / *1 Pole*	80	-		
PSA115AK131S	1 Faz / *1 Pole*	115	-		



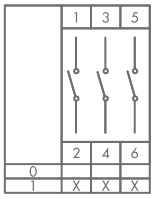
PSA020AK231S

PSA010AK231S	2 Faz / *2 Poles*	10	PSK11	√	
PSA016AK231S	2 Faz / *2 Pole*	16	PSK11	√	
PSA020AK231S	2 Faz / *2 Poles*	20	PSK11	√	
PSA025AK231S	2 Faz / *2 Poles*	25	PSK11	√	
PSA032AK231S	2 Faz / *2 Poles*	32	PSK21		
PSA040AK231S	2 Faz / *2 Poles*	40	PSK21		
PSA050AK231S	2 Faz / *2 Poles*	50	-		
PSA063AK231S	2 Faz / *2 Poles*	63	-		
PSA080AK231S	2 Faz / *2 Poles*	80	-		
PSA115AK231S	2 Faz / *2 Poles*	115	-		



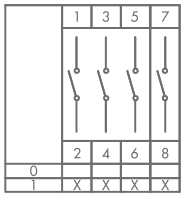
PSA020AK331S

PSA010AK331S	3 Faz / *3 Poles*	10	PSK11	√	
PSA016AK331S	3 Faz / *3 Poles*	16	PSK11	√	
PSA020AK331S	3 Faz / *3 Poles*	20	PSK11	√	
PSA025AK331S	3 Faz / *3 Poles*	25	PSK11	√	
PSA032AK331S	3 Faz / *3 Poles*	32	PSK21		
PSA040AK331S	3 Faz / *3 Poles*	40	PSK21		
PSA050AK331S	3 Faz / *3 Poles*	50	-		
PSA063AK331S	3 Faz / *3 Poles*	63	-		
PSA080AK331S	3 Faz / *3 Poles*	80	-		
PSA115AK331S	3 Faz / *3 Poles*	115	-		



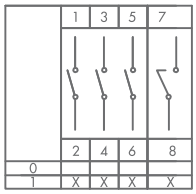
PSA020AK431S

PSA010AK431S	4 Faz / *4 Poles*	10	PSK11	√	
PSA016AK431S	4 Faz / *4 Poles*	16	PSK11	√	
PSA020AK431S	4 Faz / *4 Poles*	20	PSK11	√	
PSA025AK431S	4 Faz / *4 Poles*	25	PSK11	√	
PSA032AK431S	4 Faz / *4 Poles*	32	PSK21		
PSA040AK431S	4 Faz / *4 Poles*	40	PSK21		
PSA050AK431S	4 Faz / *4 Poles*	50	-		
PSA063AK431S	4 Faz / *4 Poles*	63	-		
PSA080AK431S	4 Faz / *4 Poles*	80	-		
PSA115AK431S	4 Faz / *4 Poles*	115	-		



PSA020AK831S

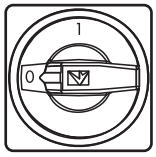
PSA010AK831S	3 Faz+Nötr / *3 Poles+Neutral*	10	PSK11	√	
PSA016AK831S	3 Faz+Nötr / *3 Poles+Neutral*	16	PSK11	√	
PSA020AK831S	3 Faz+Nötr / *3 Poles+Neutral*	20	PSK11	√	
PSA025AK831S	3 Faz+Nötr / *3 Poles+Neutral*	25	PSK11	√	
PSA032AK831S	3 Faz+Nötr / *3 Poles+Neutral*	32	PSK21		
PSA040AK831S	3 Faz+Nötr / *3 Poles+Neutral*	40	PSK21		
PSA050AK831S	3 Faz+Nötr / *3 Poles+Neutral*	50	-		
PSA063AK831S	3 Faz+Nötr / *3 Poles+Neutral*	63	-		
PSA080AK831S	3 Faz+Nötr / *3 Poles+Neutral*	80	-		
PSA115AK831S	3 Faz+Nötr / *3 Poles+Neutral*	115	-		



• İstendiği takdirde, 10-25A bir büyük boy çerçeve ile montaj yapılabilir (64x64), bu durumda sondaki "S" yerine "B" konması gerekmektedir.
• Anahtarlı sütunda işaretli olan modeller çabuk montajlı Anahtarlı Kafa için uygundur.

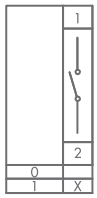
** 10-25A Cam switches could be supplied with big frame (64x64) with extra charge. In this case please replace the "S" at the end with "B".*
** Products are in the Key Operated coloumns are available for fast mounting Key Head with extra charge. In this case, replace S letter at the end of the code with AQ*

Emniyet Tipi Aç-Kapa Pako Şalterler - 90° / *0-1 Safety On-Off Cam Switches - 90°*



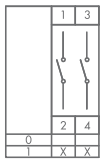
PSA020AK141E

Ürün Kodu *Code*	Faz Sayısı *Poles*	Anma Termik Akımı (A) *Rated Thermal Current (A)*	Uygun Kutu Kodu *Enclosure*	Anahtarlı Kafa Uyarlanabilir *Key Operated*	Kontak Şeması *Schema*
PSA010AK141E	1 Faz / *1 Pole*	10	PSK11		
PSA016AK141E	1 Faz / *1 Pole*	16	PSK11		
PSA020AK141E	1 Faz / *1 Pole*	20	PSK11		
PSA025AK141E	1 Faz / *1 Pole*	25	PSK11		
PSA032AK141E	1 Faz / *1 Pole*	32	PSK21		
PSA040AK141E	1 Faz / *1 Pole*	40	PSK21		
PSA050AK141E	1 Faz / *1 Pole*	50	-		
PSA063AK141E	1 Faz / *1 Pole*	63	-		
PSA080AK141E	1 Faz / *1 Pole*	80	-		
PSA115AK141E	1 Faz / *1 Pole*	115	-		



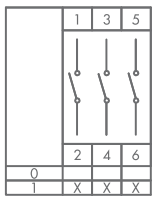
PSA020AK241E

PSA010AK241E	2 Faz / *2 Poles*	10	PSK11		
PSA016AK241E	2 Faz / *2 Pole*	16	PSK11		
PSA020AK241E	2 Faz / *2 Poles*	20	PSK11		
PSA025AK241E	2 Faz / *2 Poles*	25	PSK11		
PSA032AK241E	2 Faz / *2 Poles*	32	PSK21		
PSA040AK241E	2 Faz / *2 Poles*	40	PSK21		
PSA050AK241E	2 Faz / *2 Poles*	50	-		
PSA063AK241E	2 Faz / *2 Poles*	63	-		
PSA080AK241E	2 Faz / *2 Poles*	80	-		
PSA115AK241E	2 Faz / *2 Poles*	115	-		



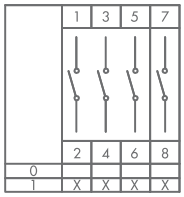
PSA020AK341E

PSA010AK341E	3 Faz / *3 Poles*	10	PSK11		
PSA016AK341E	3 Faz / *3 Poles*	16	PSK11		
PSA020AK341E	3 Faz / *3 Poles*	20	PSK11		
PSA025AK341E	3 Faz / *3 Poles*	25	PSK11		
PSA032AK341E	3 Faz / *3 Poles*	32	PSK21		
PSA040AK341E	3 Faz / *3 Poles*	40	PSK21		
PSA050AK341E	3 Faz / *3 Poles*	50	-		
PSA063AK341E	3 Faz / *3 Poles*	63	-		
PSA080AK341E	3 Faz / *3 Poles*	80	-		
PSA115AK341E	3 Faz / *3 Poles*	115	-		



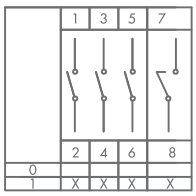
PSA020AK441E

PSA010AK441E	4 Faz / *4 Poles*	10	PSK11		
PSA016AK441E	4 Faz / *4 Poles*	16	PSK11		
PSA020AK441E	4 Faz / *4 Poles*	20	PSK11		
PSA025AK441E	4 Faz / *4 Poles*	25	PSK11		
PSA032AK441E	4 Faz / *4 Poles*	32	PSK21		
PSA040AK441E	4 Faz / *4 Poles*	40	PSK21		
PSA050AK441E	4 Faz / *4 Poles*	50	-		
PSA063AK441E	4 Faz / *4 Poles*	63	-		
PSA080AK441E	4 Faz / *4 Poles*	80	-		
PSA115AK441E	4 Faz / *4 Poles*	115	-		



PSA020AK941E

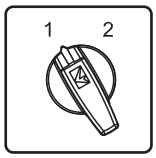
PSA010AK941E	3 Faz+Nötr / *3 Poles+Neutral*	10	PSK11		
PSA016AK941E	3 Faz+Nötr / *3 Poles+Neutral*	16	PSK11		
PSA020AK941E	3 Faz+Nötr / *3 Poles+Neutral*	20	PSK11		
PSA025AK941E	3 Faz+Nötr / *3 Poles+Neutral*	25	PSK11		
PSA032AK941E	3 Faz+Nötr / *3 Poles+Neutral*	32	PSK21		
PSA040AK941E	3 Faz+Nötr / *3 Poles+Neutral*	40	PSK21		
PSA050AK941E	3 Faz+Nötr / *3 Poles+Neutral*	50	-		
PSA063AK941E	3 Faz+Nötr / *3 Poles+Neutral*	63	-		
PSA080AK941E	3 Faz+Nötr / *3 Poles+Neutral*	80	-		
PSA115AK941E	3 Faz+Nötr / *3 Poles+Neutral*	115	-		



- İstendiği takdirde, 10-25A bir büyük boy çerçeve ile montaj yapılabilir (64x64), bu durumda sondaki "S" yerine "B" konması gerekmektedir.
- Anahtarlı sütunda işaretli olan modeller çabuk montajlı Anahtarlı Kafa için uygundur.
- Tutamaktan Kilit Takılabilen Kafa Modeli Emniyet Tipi Pakolar için uygundur.

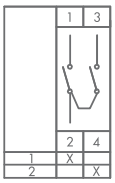
** 10-25A Cam switches could be supplied with big frame (64x64) with extra charge. In this case please replace the "S" at the end with "B".*
** Products are in the Key Operated coloumns are available for fast mounting Key Head with extra charge. In this case, replace S letter at the end of the code with AQ*
** Padlockable Handle Head models are avaible for Emergency type Cam switches*

"1-2" Kutup Değiştiriciler - 60° / *1-2 Changeover Cam Switches- 60°*



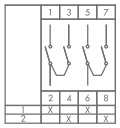
PSA020KD133S

Ürün Kodu *Code*	Kutup Sayısı *Poles*	Anma Termik Akımı (A) *Rated Thermal Current (A)*	Uygun Kutu Kodu *Enclosure*	Anahtarlı Kafa Uyarlanabilir *Key Operated*	Kontak Şeması *Schema*
PSA010KD133S	1 Kutup / *1 Pole*	10	PSK11		
PSA016KD133S	1 Kutup / *1 Pole*	16	PSK11		
PSA020KD133S	1 Kutup / *1 Pole*	20	PSK11		
PSA025KD133S	1 Kutup / *1 Pole*	25	PSK11		
PSA032KD133S	1 Kutup / *1 Pole*	32	PSK21		
PSA040KD133S	1 Kutup / *1 Pole*	40	PSK21		
PSA050KD133S	1 Kutup / *1 Pole*	50	-		
PSA063KD133S	1 Kutup / *1 Pole*	63	-		
PSA080KD133S	1 Kutup / *1 Pole*	80	-		
PSA115KD133S	1 Kutup / *1 Pole*	115	-		



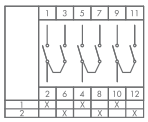
PSA010KD233S

PSA010KD233S	2 Kutup / *2 Poles*	10	PSK11		
PSA016KD233S	2 Kutup / *2 Poles*	16	PSK11		
PSA020KD233S	2 Kutup / *2 Poles*	20	PSK11		
PSA025KD233S	2 Kutup / *2 Poles*	25	PSK11		
PSA032KD233S	2 Kutup / *2 Poles*	32	-		
PSA040KD233S	2 Kutup / *2 Poles*	40	-		
PSA050KD233S	2 Kutup / *2 Poles*	50	-		
PSA063KD233S	2 Kutup / *2 Poles*	63	-		



PSA020KD333S

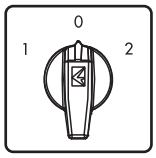
PSA010KD333S	3 Kutup / *3 Poles*	10	PSK12		
PSA016KD333S	3 Kutup / *3 Poles*	16	PSK12		
PSA020KD333S	3 Kutup / *3 Poles*	20	PSK12		
PSA025KD333S	3 Kutup / *3 Poles*	25	PSK12		
PSA032KD333S	3 Kutup / *3 Poles*	32	-		
PSA040KD333S	3 Kutup / *3 Poles*	40	-		
PSA050KD333S	3 Kutup / *3 Poles*	50	-		
PSA063KD333S	3 Kutup / *3 Poles*	63	-		



• İstendiği takdirde, 10-25A bir büyük boy çerçeve ile montaj yapılabilir (64x64), bu durumda sondaki "S" yerine "B" konması gerekmektedir.
• Anahtarlı sütunda işaretli olan modeller çabuk montajlı Anahtarlı Kafa için uygundur.

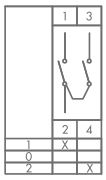
** 10-25A Cam switches could be supplied with big frame (64x64) with extra charge. In this case please replace the "S" at the end with "B".*
** Products are in the Key Operated coloumns are available for fast mounting Key Head with extra charge. In this case, replace S letter at the end of the code with AQ*

“1-0-2” Kutup Değiştiriciler - 60° / *1-0-2 Changeover Cam Switches- 60°*



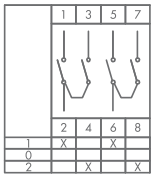
PSA020KD134S

Ürün Kodu *Code*	Kutup Sayısı *Poles*	Anma Termik Akımı (A) *Rated Thermal Current (A)*	Uygun Kutu Kodu *Enclosure*	Anahtarlı Kafa Uyarlanabilir *Key Operated*	Kontak Şeması *Schema*
PSA010KD134S	1 Kutup / *1 Pole*	10	PSK11	√	
PSA016KD134S	1 Kutup / *1 Pole*	16	PSK11	√	
PSA020KD134S	1 Kutup / *1 Pole*	20	PSK11	√	
PSA025KD134S	1 Kutup / *1 Pole*	25	PSK11	√	
PSA032KD134S	1 Kutup / *1 Pole*	32	PSK21		
PSA040KD134S	1 Kutup / *1 Pole*	40	PSK21		
PSA050KD134S	1 Kutup / *1 Pole*	50	-		
PSA063KD134S	1 Kutup / *1 Pole*	63	-		
PSA080KD134S	1 Kutup / *1 Pole*	80	-		
PSA115KD134S	1 Kutup / *1 Pole*	115	-		



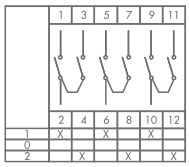
PSA020KD234S

PSA010KD234S	2 Kutup / *2 Poles*	10	PSK11	√
PSA016KD234S	2 Kutup / *2 Poles*	16	PSK11	√
PSA020KD234S	2 Kutup / *2 Poles*	20	PSK11	√
PSA025KD234S	2 Kutup / *2 Poles*	25	PSK11	√
PSA032KD234S	2 Kutup / *2 Poles*	32	PSK21	
PSA040KD234S	2 Kutup / *2 Poles*	40	PSK21	
PSA050KD234S	2 Kutup / *2 Poles*	50	-	
PSA063KD234S	2 Kutup / *2 Poles*	63	-	
PSA080KD234S	2 Kutup / *2 Poles*	80	-	
PSA115KD234S	2 Kutup / *2 Poles*	115	-	



PSA020KD334S

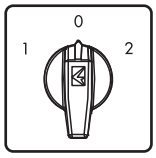
PSA010KD334S	3 Kutup / *3 Poles*	10	PSK12	√
PSA016KD334S	3 Kutup / *3 Poles*	16	PSK12	√
PSA020KD334S	3 Kutup / *3 Poles*	20	PSK12	√
PSA025KD334S	3 Kutup / *3 Poles*	25	PSK12	√
PSA032KD334S	3 Kutup / *3 Poles*	32	PSK22	
PSA040KD334S	3 Kutup / *3 Poles*	40	PSK22	
PSA050KD334S	3 Kutup / *3 Poles*	50	-	
PSA063KD334S	3 Kutup / *3 Poles*	63	-	
PSA080KD334S	3 Kutup / *3 Poles*	80	-	
PSA115KD334S	3 Kutup / *3 Poles*	115	-	



• İstendiği takdirde, 10-25A bir büyük boy çerçeve ile montaj yapılabilir (64x64), bu durumda sondaki “S” yerine “B” konması gerekmektedir.
• Anahtarlı sütunda işaretli olan modeller çabuk montajlı Anahtarlı Kafa için uygundur.

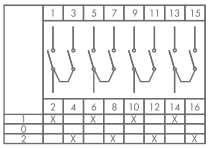
** 10-25A Cam switches could be supplied with big frame (64x64) with extra charge. In this case please replace the “S” at the end with “B”.*
** Products are in the Key Operated coloumns are available for fast mounting Key Head with extra charge. In this case, replace S letter at the end of the code with AQ*

Pako Şalterler ve Pako Kutuları
Cam Switches and Enclosures

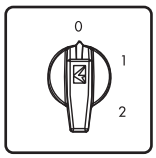


PSA020KD434S

Ürün Kodu *Code*	Kutup Sayısı *Poles*	Anma Termik Akımı (A) *Rated Thermal Current (A)*	Uygun Kutu Kodu *Enclosure*	Anahtarlı Kafa Uyarlanabilir *Key Operated*	Kontak Şeması *Schema*
PSA010KD434S	4 Kutup / *4 Poles*	10	PSK12	√	
PSA016KD434S	4 Kutup / *4 Poles*	16	PSK12	√	
PSA020KD434S	4 Kutup / *4 Poles*	20	PSK12	√	
PSA025KD434S	4 Kutup / *4 Poles*	25	PSK12	√	
PSA032KD434S	4 Kutup / *4 Poles*	32	PSK22		
PSA040KD434S	4 Kutup / *4 Poles*	40	PSK22		
PSA050KD434S	4 Kutup / *4 Poles*	50	-		
PSA063KD434S	4 Kutup / *4 Poles*	63	-		
PSA080KD434S	4 Kutup / *4 Poles*	80	-		
PSA115KD434S	4 Kutup / *4 Poles*	115	-		

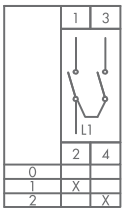


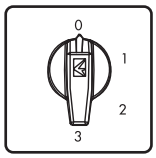
Kademeli Şalterler - 1 Faz / *Step Cam Switches - 1 Pole*



PSA020KS132S

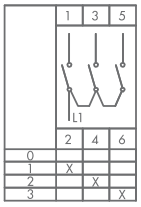
Ürün Kodu *Code*	Kademe *Steps*	Anma Termik Akımı (A) *Rated Thermal Current (A)*	Uygun Kutu Kodu *Enclosure*	Anahtarlı Kafa Uyarlanabilir *Key Operated*	Kontak Şeması *Schema*
PSA010KS132S	0-1-2	10	PSK11	√	
PSA016KS132S	0-1-2	16	PSK11	√	
PSA020KS132S	0-1-2	20	PSK11	√	
PSA025KS132S	0-1-2	25	PSK11	√	
PSA032KS132S	0-1-2	32	PSK21		
PSA040KS132S	0-1-2	40	PSK21		
PSA050KS132S	0-1-2	50	-		
PSA063KS132S	0-1-2	63	-		
PSA080KS132S	0-1-2	80	-		
PSA115KS132S	0-1-2	115	-		

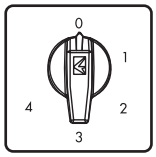




PSA020KS133S

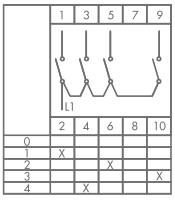
PSA010KS133S	0-3	10	PSK11	√	
PSA016KS133S	0-3	16	PSK11	√	
PSA020KS133S	0-3	20	PSK11	√	
PSA025KS133S	0-3	25	PSK11	√	
PSA032KS133S	0-3	32	PSK21		
PSA040KS133S	0-3	40	PSK21		
PSA050KS133S	0-3	50	-		
PSA063KS133S	0-3	63	-		
PSA080KS133S	0-3	80	-		
PSA115KS133S	0-3	115	-		

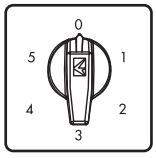




PSA020KS134S

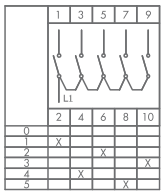
PSA010KS134S	0-4	10	PSK12	√	
PSA016KS134S	0-4	16	PSK12	√	
PSA020KS134S	0-4	20	PSK12	√	
PSA025KS134S	0-4	25	PSK12	√	
PSA032KS134S	0-4	32	PSK22		
PSA040KS134S	0-4	40	PSK22		
PSA050KS134S	0-4	50	-		
PSA063KS134S	0-4	63	-		
PSA080KS134S	0-4	80	-		
PSA115KS134S	0-4	115	-		

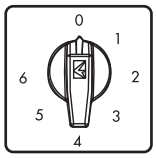




PSA020KS135S

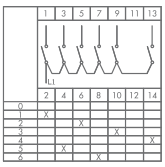
PSA010KS135S	0-5	10	PSK12	√	
PSA016KS135S	0-5	16	PSK12	√	
PSA020KS135S	0-5	20	PSK12	√	
PSA025KS135S	0-5	25	PSK12	√	
PSA032KS135S	0-5	32	PSK22		
PSA040KS135S	0-5	40	PSK22		
PSA050KS135S	0-5	50	-		
PSA063KS135S	0-5	63	-		
PSA080KS135S	0-5	80	-		
PSA115KS135S	0-5	115	-		

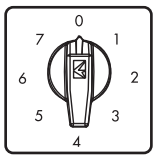




PSA020KS126S

PSA010KS126S	0-6	10	PSK12		
PSA016KS126S	0-6	16	PSK12		
PSA020KS126S	0-6	20	PSK12		
PSA025KS126S	0-6	25	PSK12	√	
PSA032KS126S	0-6	32	PSK22		
PSA040KS126S	0-6	40	PSK22		
PSA050KS126S	0-6	50	-		
PSA063KS126S	0-6	63	-		
PSA080KS126S	0-6	80	-		
PSA115KS126S	0-6	115	-		

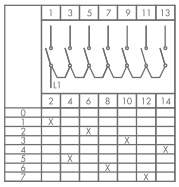




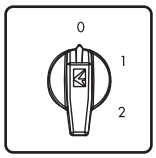
PSA020KS127S

Ürün Kodu *Code*	Kademe *Steps*	Anma Termik Akımı (A) *Rated Thermal Current (A)*	Uygun Kutu Kodu *Enclosure*	Anahtarlı Kafa Uyarlanabilir *Key Operated*
PSA010KS127S	0-7	10	PSK12	
PSA016KS127S	0-7	16	PSK12	
PSA020KS127S	0-7	20	PSK12	
PSA025KS127S	0-7	25	PSK12	
PSA032KS127S	0-7	32	PSK22	
PSA040KS127S	0-7	40	PSK22	
PSA050KS127S	0-7	50	-	
PSA063KS127S	0-7	63	-	
PSA080KS127S	0-7	80	-	
PSA115KS127S	0-7	115	-	

Kontak Şeması *Schema*



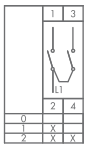
Kademeli Toplamalı Şalterler - 60° / *Step Cam Switches- 60°*



PSA020KT132S

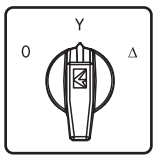
Ürün Kodu *Code*	Kutup Sayısı *Poles*	Anma Termik Akımı (A) *Rated Thermal Current (A)*	Kademe *Steps*	Uygun Kutu Kodu *Enclosure*	Anahtarlı Kafa Uyarlanabilir *Key Operated*
PSA010KT132S	1 Kutup / *1 Pole*	10	0-1-2	PSK11	√
PSA016KT132S	1 Kutup / *1 Pole*	16	0-1-2	PSK11	√
PSA020KT132S	1 Kutup / *1 Pole*	20	0-1-2	PSK11	√
PSA025KT132S	1 Kutup / *1 Pole*	25	0-1-2	PSK11	√
PSA010KT332S	3 Kutup / *3 Poles*	10	0-1-2	PSK12	√
PSA016KT332S	3 Kutup / *3 Poles*	16	0-1-2	PSK12	√

Kontak Şeması *Schema*



MOTOR KORUMA ŞALTERLERİ / *MOTOR CONTROL CAM SWITCHES*

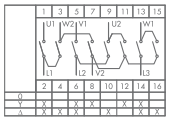
Yıldız Üçgen Kumanda Şalterleri - 60° / *Star - Delta Cam Switches-60°*



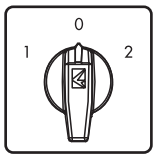
PSA020MS335S

Ürün Kodu *Code*	Faz Sayısı *Poles*	Anma Termik Akımı (A) *Rated Thermal Current (A)*	Uygun Kutu Kodu *Enclosure*	Anahtarlı Kafa Uyarlanabilir *Key Operated*
PSA010MS335S	3 Faz / *3 Poles*	10	PSK12	√
PSA016MS335S	3 Faz / *3 Poles*	16	PSK12	√
PSA020MS335S	3 Faz / *3 Poles*	20	PSK12	√
PSA025MS335S	3 Faz / *3 Poles*	25	PSK12	√
PSA032MS335S	3 Faz / *3 Poles*	32	PSK22	
PSA040MS335S	3 Faz / *3 Poles*	40	PSK22	
PSA050MS335S	3 Faz / *3 Poles*	50	-	
PSA063MS335S	3 Faz / *3 Poles*	63	-	
PSA080MS335S	3 Faz / *3 Poles*	80	-	
PSA115MS335S	3 Faz / *3 Poles*	115	-	

Kontak Şeması *Schema*



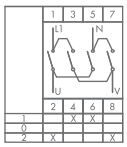
1 Faz Enversör Şalterler 'I-0-II' / *1 Pole Enversor Cam Switches 'I-0-II'*



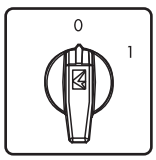
PSA020MS134S

Ürün Kodu *Code*	Faz Sayısı *Poles*	Anma Termik Akımı (A) *Rated Thermal Current (A)*	Kademe *Steps*	Uygun Kutu Kodu *Enclosure*	Anahtarlı Kafa Uyarlanabilir *Key Operated*
PSA010MS134S	1 Faz / *1 Pole*	10	1-0-2	PSK11	√
PSA016MS134S	1 Faz / *1 Pole*	16	1-0-2	PSK11	√
PSA020MS134S	1 Faz / *1 Pole*	20	1-0-2	PSK11	√
PSA025MS134S	1 Faz / *1 Pole*	25	1-0-2	PSK11	√
PSA032MS134S	1 Faz / *1 Pole*	32	1-0-2	PSK21	
PSA040MS134S	1 Faz / *1 Pole*	40	1-0-2	PSK21	
PSA050MS134S	1 Faz / *1 Pole*	50		-	
PSA063MS134S	1 Faz / *1 Pole*	63		-	
PSA080MS134S	1 Faz / *1 Pole*	80		-	
PSA115MS134S	1 Faz / *1 Pole*	115		-	

Kontak Şeması *Schema*



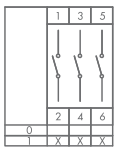
3 Faz Aç- Kapa Şalterler 'I-0' / *3 Poles On-Off Cam Switches 'I-0'*



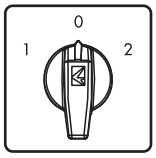
PSA020MS331S

Ürün Kodu *Code*	Faz Sayısı *Poles*	Anma Termik Akımı (A) *Rated Thermal Current (A)*	Kademe *Steps*	Uygun Kutu Kodu *Enclosure*	Anahtarlı Kafa Uyarlanabilir *Key Operated*
PSA010MS331S	3 Faz / *3 Poles*	10	0-1	PSK11	√
PSA016MS331S	3 Faz / *3 Poles*	16	0-1	PSK11	√
PSA020MS331S	3 Faz / *3 Poles*	20	0-1	PSK11	√
PSA025MS331S	3 Faz / *3 Poles*	25	0-1	PSK11	√
PSA032MS331S	3 Faz / *3 Poles*	32	0-1	PSK21	
PSA040MS331S	3 Faz / *3 Poles*	40	0-1	PSK21	
PSA050MS331S	3 Faz / *3 Poles*	50		-	
PSA063MS331S	3 Faz / *3 Poles*	63		-	
PSA080MS331S	3 Faz / *3 Poles*	80		-	
PSA115MS331S	3 Faz / *3 Poles*	115		-	

Kontak Şeması *Schema*



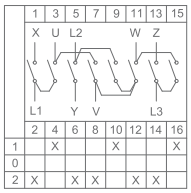
3 Faz Enversör Şalterler ‘’ I - 0 - II ‘
3 Poles Enversor Cam Switches ‘ I-0-II’



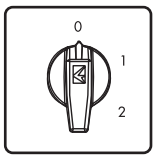
PSA020MS334S

Ürün Kodu *Code*	Faz Sayısı *Poles*	Anma Termik Akımı (A) *Rated Thermal Current (A)*	Kademe *Steps*	Uygun Kutu Kodu *Enclosure*	Anahtarlı Kafa Uyarlanabilir *Key Operated*
PSA010MS334S	3 Faz / *3 Poles*	10	1-0-2	PSK12	√
PSA016MS334S	3 Faz / *3 Poles*	16	1-0-2	PSK12	√
PSA020MS334S	3 Faz / *3 Poles*	20	1-0-2	PSK12	√
PSA025MS334S	3 Faz / *3 Poles*	25	1-0-2	PSK12	√
PSA032MS334S	3 Faz / *3 Poles*	32	1-0-2	PSK22	
PSA040MS334S	3 Faz / *3 Poles*	40	1-0-2	PSK22	
PSA050MS334S	3 Faz / *3 Poles*	50	1-0-2	-	
PSA063MS334S	3 Faz / *3 Poles*	63	1-0-2	-	
PSA080MS334S	3 Faz / *3 Poles*	80	1-0-2	-	
PSA115MS334S	3 Faz / *3 Poles*	115	1-0-2	-	

Kontak Şeması *Schema*



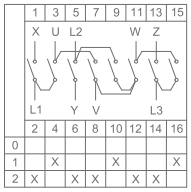
3 Faz Çift Devir Şalterler (0-1-2)
3 Phase Double Cycle Motor Control Cam Switches (0-1-2)



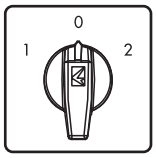
PSA016CD332S

Ürün Kodu *Code*	Faz Sayısı *Poles*	Anma Termik Akımı (A) *Rated Thermal Current (A)*	Uygun Kutu Kodu *Enclosure*	Anahtarlı Kafa Uyarlanabilir *Key Operated*
PSA010CD332S	3 Faz / *3 Poles*	10 A	PSK12	√
PSA016CD332S	3 Faz / *3 Poles*	16 A	PSK12	√
PSA020CD332S	3 Faz / *3 Poles*	20 A	PSK12	√
PSA025CD332S	3 Faz / *3 Poles*	25 A	PSK12	√
PSA032CD332S	3 Faz / *3 Poles*	32 A	PSK22	
PSA040CD332S	3 Faz / *3 Poles*	40 A	PSK22	
PSA050CD332S	3 Faz / *3 Poles*	50 A	-	
PSA063CD332S	3 Faz / *3 Poles*	63 A	-	
PSA080CD332S	3 Faz / *3 Poles*	80 A	-	
PSA115CD332S	3 Faz / *3 Poles*	115 A	-	

Kontak Şeması *Schema*



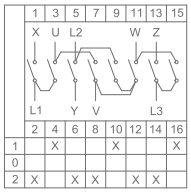
3 Faz Çift Devir Şalterler (1-0-2)
3 Phase Double Cycle Motor Control Cam Switches (1-0-2)



PSA016CD334S

Ürün Kodu *Code*	Faz Sayısı *Poles*	Anma Termik Akımı (A) *Rated Thermal Current (A)*	Uygun Kutu Kodu *Enclosure*	Anahtarlı Kafa Uyarlanabilir *Key Operated*
PSA010CD334S	3 Faz / *3 Poles*	10 A	PSK12	√
PSA016CD334S	3 Faz / *3 Poles*	16 A	PSK12	√
PSA020CD334S	3 Faz / *3 Poles*	20 A	PSK12	√
PSA025CD334S	3 Faz / *3 Poles*	25 A	PSK12	√
PSA032CD334S	3 Faz / *3 Poles*	32 A	PSK22	
PSA040CD334S	3 Faz / *3 Poles*	40 A	PSK22	
PSA050CD334S	3 Faz / *3 Poles*	50 A	-	
PSA063CD334S	3 Faz / *3 Poles*	63 A	-	
PSA080CD334S	3 Faz / *3 Poles*	80 A	-	
PSA115CD334S	3 Faz / *3 Poles*	115 A	-	

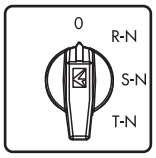
Kontak Şeması *Schema*



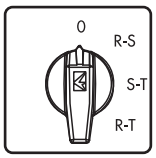
• İstendiği takdirde, 10-25A bir büyük boy çerçeve ile montaj yapılabilir (64x64), bu durumda sondaki “S” yerine “B” konması gerekmektedir.
• Anahtarlı sütunda işaretli olan modeller çabuk montajlı Anahtarlı Kafa için uygundur.

** 10-25A Cam switches could be supplied with big frame (64x64) with extra charge. In this case please replace the “S” at the end with “B”.*
** Products are in the Key Operated coloumns are available for fast mounting Key Head with extra charge. In this case, replace S letter at the end of the code with AQ*

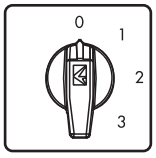
Ölçü Komütatörler - 45° / *Measuring Cam Switches - 45°*



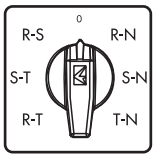
PSA0200K421S



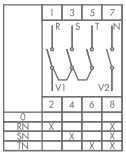
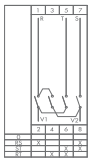
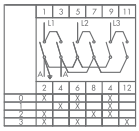
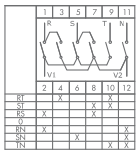
PSA0200K422S



PSA0200K426S



PSA0200K723S

Ürün Kodu *Code*	Tip *Type*	Anma Termik Akımı (A) *Rated Thermal Current (A)*	Pozisyon *Position*	Uygun Kutu Kodu *Enclosure*	Anahtarlı Kafa Uyarlanabilir *Key Operated*	Kontak Şeması *Schema*
PSA0100K421S	4	10	Voltmetre *Voltmeter*	PSK11		
PSA0160K421S	4	16	Voltmetre *Voltmeter*	PSK11		
PSA0200K421S	4	20	Voltmetre *Voltmeter*	PSK11		
PSA0100K422S	4	10	Faz-Faz Voltmetre *Phase-Phase Voltmeter*	PSK11		
PSA0160K422S	4	16	Faz-Faz Voltmetre *Phase-Phase Voltmeter*	PSK11		
PSA0200K422S	4	20	Faz-Faz Voltmetre *Phase-Phase Voltmeter*	PSK11		
PSA0100K426S	4	10	Ampermetre *Ampermeter*	PSK12		
PSA0160K426S	4	16	Ampermetre *Ampermeter*	PSK12		
PSA0200K426S	4	20	Ampermetre *Ampermeter*	PSK12		
PSA0200K723S	7	20	Voltmetre *Voltmeter*	PSK12		

Aksesuarlar / *Accessories*

PSR1

Ürün Kodu *Code*	Tip *Type*	Özellik *Features*	Malzeme *Material*
PSR1	Raya Montaj Aparatı *Rail Mounting Interfece*	10 - 40 A arası Between 10-40	Plastik *Plastic*

PAKO Kutuları / *Cam Switch Boxes*

PSK11

PSK12

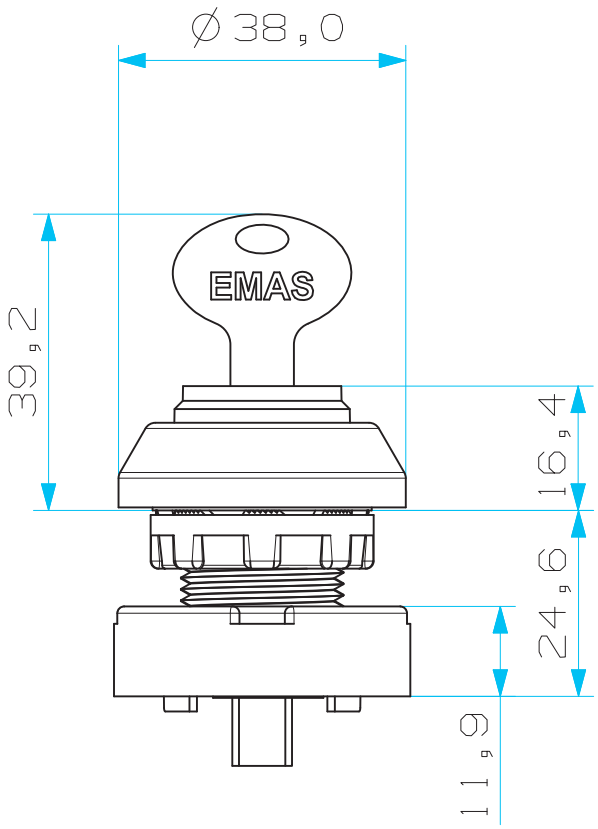
PSK21

PSK22

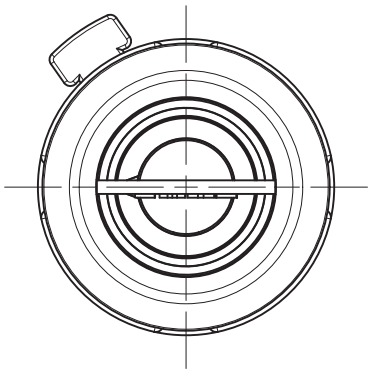
Ürün Kodu *Code*	Malzeme *Material*	Özellik *Features*
PSK11	Plastik / *Plastic*	IP54
PSK12	Plastik / *Plastic*	IP54
PSK21	Plastik / *Plastic*	IP54
PSK22	Plastik / *Plastic*	IP54
PSK11E	Plastik / *Plastic*	IP65
PSK12E	Plastik / *Plastic*	IP65
PSK21E	Plastik / *Plastic*	IP65
PSK22E	Plastik / *Plastic*	IP65

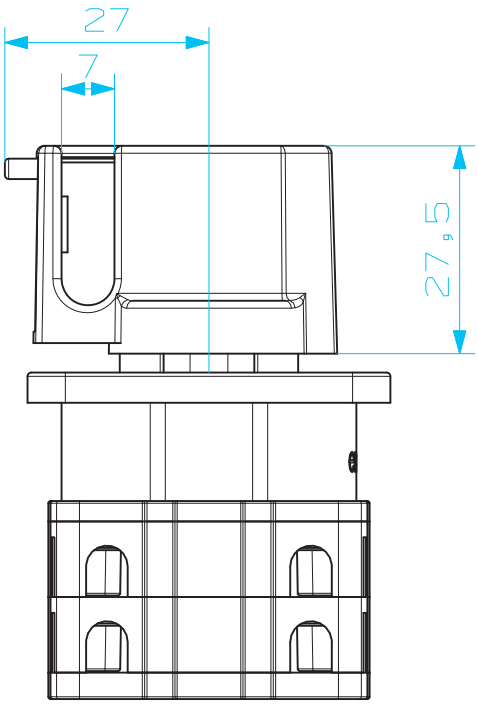
Anahtarlı Pako
Cam Switches With Key

BOYUTLAR (mm) / *DIMENSIONS (mm)*



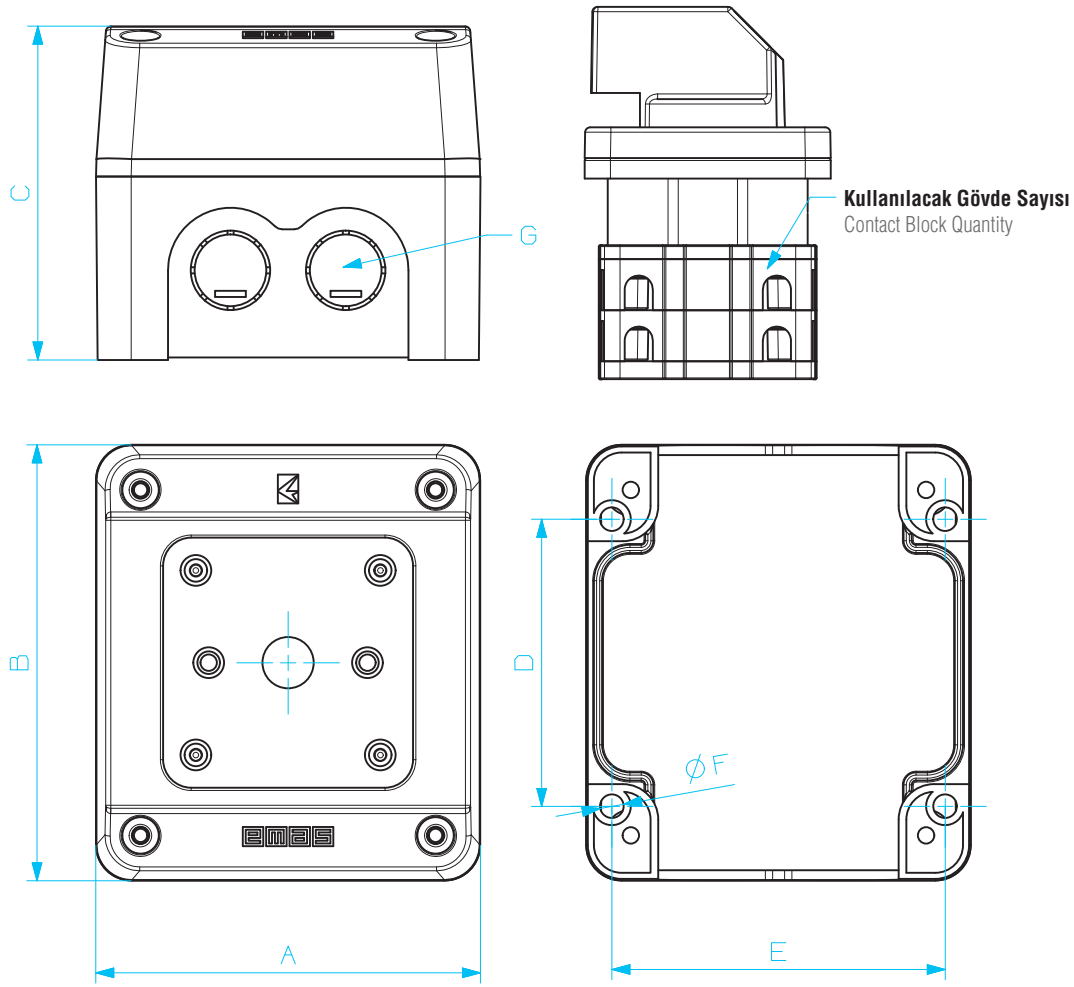
Montaj Delik Ölçüsü Ø 22 mm
Mounting Hole Diameter Ø 22mm





Pako Kutular
Cam Switches Boxes

MONTAJ ÖLÇÜLERİ (mm) MOUNTING DIMENSIONS (mm)



				Montaj Ölçüleri / *Mounting Dimensions*			Rakor Cable Gland
Ürün Kodu / *Code*	**A**	**B**	**C**	**D**	**E**	**F**	**G**
PSK11	75	85	65	56	65	4,6	PG9
PSK12	75	85	89	56	65	4,6	PG9
PSK21	91	101	73,5	72	81	4,6	PG11
PSK22	91	101	103,5	72	82	4,6	PG11

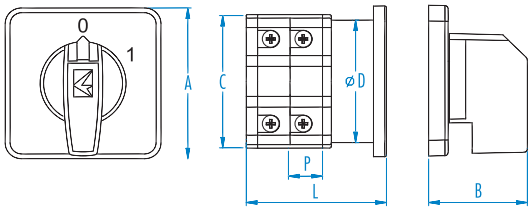
Ürün Kodu / *Code*	Kullanılan Pako Gövde Sayısı / *Contact Block Quantity*
PSK11	10A - 25A arası 1 ve 2 gövdeli Pako Şalterler
PSK12	10A - 25A arası 3 ve 4 gövdeli Pako Şalterler
PSK21	32A - 40A arası 1 ve 2 gövdeli Pako Şalterler
PSK22	32A - 40A arası 3 ve 4 gövdeli Pako Şalterler

Teknik Özellikler / *Technical Specifications*

Siviç Tipi *Switch Type*				PSA010	PSA016	PSA020	PSA25	PSA32	PSA040	PSA050	PSA063	PSA080
İzolasyon gerilimi Darbe dayanım gerilimi	*Rated Insulation Voltage Ui* *Rated impulse withstand Voltage Uimp*		**k** **kV**	400 4			690 4					
Anlık termal akım	*Rated thermal current Ith*		**A**	16	20	25	32	40	50	50	70	80
Ana Şalter İşletme geriliminin (1) maksimum değeri Darbe dayanım gerilimi	*Main Switch Max. value of rated* *(1) operational voltage* *Rated impulse withstand voltage*		**V** **kV**	480 4								
Kısa devre koruması için max. sigorta boyutu	*Max. fuse size for short circuit* *protection gL 10kA*		**A**	16	20	25	32	40	50	50	70	80
Kısa devre akımına 1 sn.	*Rated short-time 1 sec*		**A**	150	180	200	400	600	800	800	800	1000
dayanma süresi 3 sn.	*withstand current Icw 3 sec*		**A**	100	110	120	250	400	530	700	700	800
10 sn.	*10 sec*		**A**	50	60	70	140	240	290	350	350	400
30 sn.	*30 sec*		**A**	25	30	40	90	150	200	250	250	250
60 sn.	*60 sec*		**A**	20	25	30	70	120	150	150	150	160
Anma işletme akımı	*Rated operational current Ie AC1 / AC21*		**A**	10	16	20	25	32	40	50	63	70
Anma işletme akımı	*Rated operational current Ie AC15*											
	110 V		**A**	8	8	10	20	25	40	50	50	63
	220/230 V		**A**	8	8	8	20	25	40	50	50	63
	380/400 V		**A**	4	4	6	16	20	25	40	40	45
	660/690 V		**A**				8	8.5	8.5	10	10	10
Kullanma sınıfı AC3	*Motor switch in utilization category AC3*											
3 faz	*3 phase*	*220/230 V*	**kW**	1.5	3	3	5.5	7.5	9	11	11	12
		380/400 V	**kW**	1.6	5	5	7.5	11	15	18.5	18.5	22
		500/690 V	**kW**	4	6	8.5	11	15	19	22	22	28
1 faz 2 kutup	*1 phase 2 poles*	*110 V*	**kW**	0.5	0.8	0.8	1.5	2.5	3	-	-	-
		220/230 V	**kW**	1.5	2.5	3	5.5	6.5	7.5	-	-	-
		380/400 V	**kW**	2	2.5	3	5.5	6.5	7.5	-	-	-
AC23 3 faz	*AC23 3 phase*	*220/230 V*	**kW**	3	5	5	6.5	8	9	15	15	18.5
		380/400 V	**kW**	5	7	7.5	11	15	18.5	22	22	32
		500/690 V	**kW**	-	-	-	11	18.5	22	30	30	45
1 faz 2 kutup	*1 phase 2 poles*	*110 V*	**kW**	0.8	0.8	0.8	1.5	2.5	3	3.5	3.5	-
		220/230 V	**kW**	1.7	2.5	2.5	3.7	5	6	9	9	-
		380/400 V	**kW**	2.8	3.7	3.7	5.5	7.5	9	15	15	-
AC4 3 faz	*AC4 3 phase*	*220/230 V*	**kW**	0.75	1	1.5	2.5	3	5	6	6	7
		380/400 V	**kW**	1	1.5	2	4	5.5	8	11	11	12
		500/690 V	**kW**	-	-	-	4	7.5	8	11	11	12
Mekanik dayanım şalterleme devri	*Mechanical Endurance switching cycles*		**10^5**	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Vida bağlantıları	*Terminal Screw*			M3.5	M3.5	M3.5	M3.5	M4	M4	M5	M5	2XM5
Bağlantı kablosu kesiti rijit	*Cable cross section rigid*		**mm²**	2X(1-2.5) 2-4*	2X(1-2.5) 2-4*	2X(1-2.5) 2-4*	2X(1-4) 1-6*	2X(2.5-6) 1-10*	2X (2.5-10)	2X(4-16)	2X(4-16)	10-25
fleksibıl	*flexible*			2X(1-2.5) 2-4*	2X(1-2.5) 2-4*	2X(1-2.5) 2-4*	2X(1-4)	2X(2.5-6) 1-10*	2X (2.5-10)	2X(4-16)	2X(4-16)	6-16 2X(6-10)

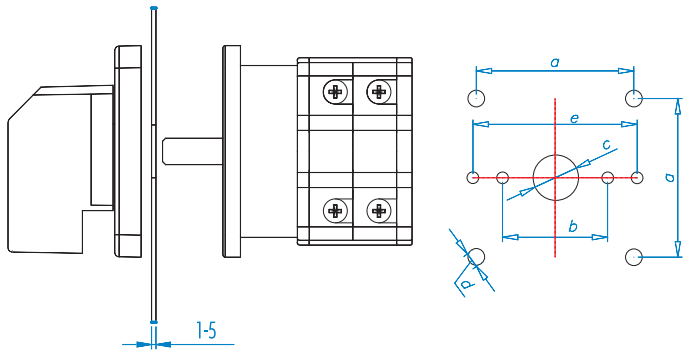
(1) Aşırı gerilim kategorisi III, kirlenme derecesi 3, nötr topraklı sistemler için geçerli.
(*) Dahili bağlantısı olmayan diagramlar için geçerlidir.
(1) Valid for neutral earthed systems, overvoltage category III, pollution degree 3
(*) Only for diagrams without inside links.

MONTAJ ŞEKİLLERİ VE BOYUTLAR (mm) / *ASSEMBLY TYPE AND DIMENSIONS (mm)*



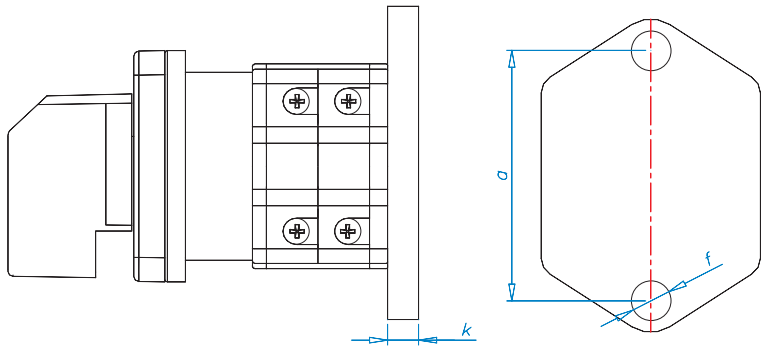
	A	B	C	D	P	1	2	3	L 4	5	6	7	8
PSA10	48	30,5	42,5	27	10	33,2	43,2	53,2	63,2	73,2	83,2	93,2	103,2
PSA16	48	30,5	42,5	27	10	33,2	43,2	53,2	63,2	73,2	83,2	93,2	103,2
PSA20	48	30,5	42,5	27	10	33,2	43,2	53,2	63,2	73,2	83,2	93,2	103,2
PSA25	48	30,5	42,5	27	12	35,2	47,2	59,2	71,2	83,2	95,2	107,2	119,2
PSA32	64	38	55	55	13	39,2	52,2	65,2	78,2	91,2	104,2	111,2	130,2
PSA40	64	38	55	55	15	41,2	56,2	71,2	86,2	101,2	116,2	131,2	146,2

PANO KAPAGINA MONTAJ
MOUNTING TO PANEL COVER



	a	b	c	d
PSA10	36	30	9,5	4,3
PSA16	36	30	9,5	4,3
PSA20	36	30	9,5	4,3
PSA25	36	30	9,5	4,3
PSA32	48	30	50 10	4,3
PSA40	48	30	50 10	4,3

PANO TABANINA MONTAJ
MOUNTING TO PANEL BASE

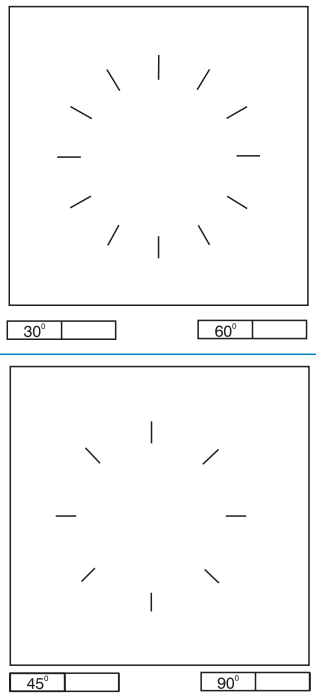


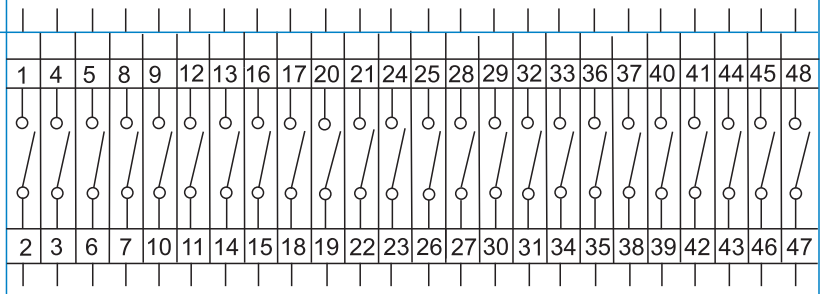
	a	f	k
PSA10	52	4,3	6
PSA16	52	4,3	6
PSA20	52	4,3	6
PSA25	52	4,3	6
PSA32	65	5,5	7
PSA40	65	5,5	7

ÖZEL SİPARİŞ FORMU
SPECIAL ORDER FORM

İşletme Gerilimi Rated Voltage	V	**Şalter Tipi** Type of Switch	**PS**	**Montaj Formu** Mounting Form		**Diyagram No.** Diagram No.	
İşletme Akımı Rated Current	A	**Kullanma Kategorisi** Utilization Category				**Özel Versiyon** Special Version	

Bağlantı Diyagramı
Connection Diagram





Bağlantı Diyagramı
Connection Diagram

Devre Pozisyonu Düzenleme Tablosu
Arrangement Of Position Marks On Front Plate

Not:
Note:

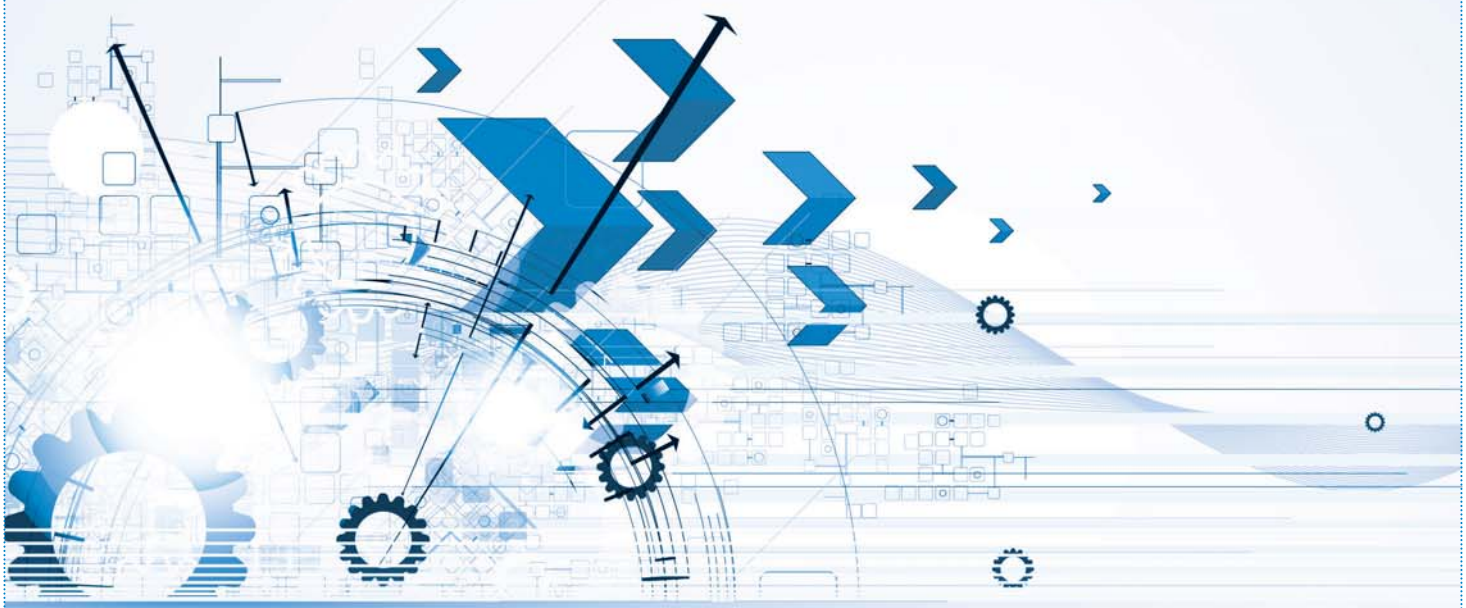
Firma Adı/Company Name _____

Adres/Adress _____

Tel./Telephone _____ **Faks**/Fax _____ **Bilgi**/Data _____

Endüstriyel Tip Fişler ve Prizler

Industrial Type Plugs & Sockets



F

EB Endüstriyel Tip Fişler ve Prizler

Genel Özellikler ve Teknik Bilgiler 03
Endüstriyel Tip Fişler ve Prizlerin Seçim Tablosu 04
Endüstriyel Tip Fişler ve Prizlerin Çeşitleri 05

EB *Industrial Type Plugs & Sockets*

General Specifications and Technical Information 03
Industrial Type Plugs & Sockets Selection Table 04
Types of Industrial Type Plugs & Sockets 05

EPR Serisi Pano Tipi Priz

EPR Serisi Pano Tipi Priz 08
Boyutlar 10

EPR *Series Panel Sockets*

EPR Series Panel Sockets 08
Dimensions 10

EKS Serisi Kauçuk Fiş Priz

EKS Serisi Kauçuk seri Fiş Priz 08
Boyutlar 11

EKS *Series Rubber Plugs & Sockets*

EKS Series Rubber Plugs&Sockets 08
Dimensions 11

EB Serisi Endüstriyel Tip Fişler ve Prizler

- Geniş ürün yelpazesi
- Kapalı konumda IP65 sızdırmazlık
- Düşmeyen vida ile kolay montaj
- Modüler yapı gövde ve çekirdek
- Makaralı ve çift mandallı kilitleme
- Elektrostatik toz boya

Teknik Bilgiler

Kontak Sayısı	: **4P + E**	**10, 16, 24, 32 (2x16), 48 (2x24) + PE**
Mekanik Ömür	: ≥ 500	≥ 500
Çalışma Sıcaklığı	: -40/+125 °C	-40/+125 °C
Anma İşletme Gerilimi Ue	: 250 V	400 V
Anma İşletme Akımı Ie	: 10 A	16 A
Kirlilik Derecesi	: 3	3
Darbe Dayanım Gerilimi	: 6 kV	6 kV
İzolasyon Direnci	: 10 MΩ min.	10 MΩ min.
Yanmazlık (UL 94'e göre)	: V0	V0
Standart	: TS EN 61984	

EB Series Industrial Type Plugs & Sockets

- Wide product variety
- Hermetical in closed position IP65
- Easy assembly with fixed-not falling screw
- Modular type body and nucleus
- Body with roller and double handle
- Electrostatic powder paint

Technical Information

Number Of Contacts	: **4P + E**	**10, 16, 24, 32 (2x16), 48 (2x24) + PE**
Mechanical Life	: ≥ 500	≥ 500
Temperature Range	: -40/+125 °C	-40/+125 °C
Rated Operating Voltage Ue	: 250 V	400 V
Rated Operating Current Ie	: 10 A	16 A
Pollution Degree	: 3	3
Stroke Resistance Voltage Uimp	: 6 kV	6 kV
Insulation Resistance	: 10 MΩ min.	10 MΩ min.
Flammability (According to UL 94)	: V0	V0
Standard	: TS EN 61984	

Endüstriyel Tip Fişler ve Prizlerin Seçim Tablosu

Industrial Type Plug & Sockets Selection Table

Seri	Gövde Malzemesi	Kontak Sayısı	Tipi	Girişi	Kilitleme
EB	M	10	FM	4	4
Series	Body Material	Number Of Contacts	Type	Entry	Locking

EB — **EB Serisi Endüstriyel Tip Fişler ve Prizler**
EB Series Industrial Type Plug & Sockets

Gövde Malzemesi Body Material

M	**Metal**	Metallic
P	**Plastik**	Plastic

Kontak Sayısı Number Of Contacts

5	**5 Kontaklı (10 Amper)**	5 Poles (10 Amper)
6	**6 Kontaklı (16 Amper)**	6 Poles (16 Amper)
10	**10 Kontaklı (16 Amper)**	10 Poles (16 Amper)
16	**16 Kontaklı (16 Amper)**	16 Poles (16 Amper)
24	**24 Kontaklı (16 Amper)**	24 Poles (16 Amper)
32	**32 Kontaklı (16 Amper)**	32 Poles (16 Amper)
48	**48 Kontaklı (16 Amper)**	48 Poles (16 Amper)
606	**6 Kontaklı (35 Amper)**	6 Poles (35 Amper)
612	**12 Kontaklı (35 Amper)**	12 Poles (35 Amper)
806	**4x80 Amper, 2x16 Amper**	4x80 Amper, 2x16 Amper
812	**8x80 Amper, 4x16 Amper**	8x80 Amper, 4x16 Amper

Tipi / Type

FU	**Fiş Uzatma**	Hood With Male Insert
FM	**Fiş Makina**	Housing With Male Insert
FD	**Fiş Duvar**	Housing With Male Insert (Surface Mounting)
PU	**Priz Uzatma**	Hood With Female Insert
PM	**Priz Makina**	Housing With Female Insert
PD	**Priz Duvar**	Housing With Female Insert (Surface Mounting)
PE	**Priz Eğik**	Female Insert (Sloping)
CF	**Çekirdek Fiş**	Male Insert
CP	**Çekirdek Priz**	Female Insert
GU	**Gövde Boş Uzatma**	Hood Far
GM	**Gövde Boş Makina**	Housing
GD	**Gövde Boş Duvar**	Housing (Surface Mounting)
GE	**Gövde Boş Eğik**	Housing (Sloping)

Giriş / Entry

0	**Yok**	Non Entry
1	**Yandan Girişli**	Side Entry
2	**İki Yandan Girişli**	Double Side Entry
3	**Üstten Girişli**	Top Entry
4	**Alttan Girişli**	Bottom Entry

Kilitleme / Locking

0	**Yok**	Without
1	**Bir Mandallı**	One Handle
2	**İki Mandallı Makaralı**	Two Handle Roller
4	**Dört Mandallı, Makaralı**	Four Handle Roller
6	**Metal Açmalı (Tek Kol)**	Metal Opening (Single Arm)
8	**Metal Açmalı (Çift Kol)**	Metal Opening (Double Arm)

Örnek: **EBM10FM44 → EB serisi, 10 kontaklı, alttan girişli, 4 mandal makaralı, kilitlemeli, makina fişi seçilmiştir.**

Example: EBM10FM44 → EB series, 10 poles, bottom entry, four handle roller, locking, machine plug has been selected.

Plastik Seri / *Plastic Series*

EBP05FU30P

EBP05PU30P

EBP05PU36P

EBP05PE41P

5 Kontaklı, 10 A (PG 11) / *5 Poles,10 A (PG 11)*

Ürün Kodu *Code*	Tip *Type*	Giriş *Entry*	Kilitleme *Handle*
EBM05CF00	Çekirdek Fiş / *Male Insert*		
EBM05CP00	Çekirdek Priz / *Female Insert*		
EBP05GU30*	Uzatma Boş Gövde / *Hood*	Üstten / *Top*	
EBP05GM41*	Makine Boş Gövde / *Hood for bulkhead mounting*	Alttan / *Bottom*	√
EBP05GE41*	Eğik Makine Boş Gövde / *Hood for bulkhead mounting*	Alttan / *Bottom*	√
EBP05FU30*	Uzatma Fişi / *Hood with male insert*	Üstten / *Bottom*	
EBP05PU30*	Uzatma Prizi / *Hood with female insert*	Üstten / *Bottom*	
EBP05PM41*	Makine Prizi / *Bulkhead mounting, female insert*	Alttan / *Bottom*	√
EBP05FE41*	Makine Eğik Fiş / *Sloped hood with male insert*	Alttan / *Bottom*	√
EBP05PE41*	Makine Eğik Priz / *Sloped hood with female insert*	Alttan / *Bottom*	√
EBP05PU31*	Uzatma Priz Mandallı / *Hood with female insert*	Üstten / *Bottom*	√

Ürün kodunun sonuna "P" eklendiğinde pano rengi, "H" eklendiğinde siyah termoplastik malzemeden verilir.
*** Metal mandallı modellerde son rakam "1" yerine "6" olmalıdır.**
When "P" is added to the end of the code, it has the same colour with panel, when "H" is added, it has the black colour of thermoplastic material.
* For Metal Handle, replace "1" at the end with "6"

Metal Seri / *Metal Series*

EBM05FU30

EBM05PU30

EBM05PU36

EBM05PE41

5 Kontaklı, 10 A (PG 11) / *5 Poles, 10 A (PG 11)*

Ürün Kodu *Code*	Tip *Type*	Giriş *Entry*	Kilitleme *Handle*
EBM05CF00	Çekirdek Fiş / *Male Insert*		
EBM05CP00	Çekirdek Priz / *Female Insert*		
EBM05GU30	Uzatma Boş Gövde / *Hood*	Ustten / *Top*	
EBM05GU36	Mandallı Uzatma Boş Gövde / *Hood with Handle*	Üstten / *Top*	√
EBM05GM46	Makine Boş Gövde / *Hood for bulkhead mounting*	Alttan / *Bottom*	√
EBM05GE46	Makine Eğik Boş Gövde / *Sloped hood*	Alttan / *Bottom*	√
EBM05FU30	Uzatma Fişi / *Hood with male insert*	Üstten / *Top*	
EBM05PU30	Mandallı Uzatma Prizi / *Hood with female insert with Handle*	Üstten / *Top*	
EBM05PU36	Uzatma Prizi / *Hood with female insert*	Üstten / *Top*	√
EBM05PM46	Makine Prizi / *Bulkhead mounting, Housing with female insert*	Alttan / *Bottom*	√
EBM05FE46	Makine Eğik Fiş / *Sloped hood with male insert*	Alttan / *Bottom*	√
EBM05PE46	Makine Eğik Priz / *Sloped hood with female insert*	Alttan / *Bottom*	√

Plastik mandallı modellerde son rakam "6" yerine "1" olmalıdır.
For Plastic handle models, replace "1" instead of "6".

EBM06FU30

EBM06FM42

EBM06PU32

EBM06PU30

6 Kontaklı, 16 A (PG 16) / *6 Poles, 16 A (PG 16)*

Ürün Kodu *Code*	Tip *Type*	Giriş *Entry*	Kilitleme *Handle*
EBM06CF00	Çekirdek Fiş *Male Insert*		
EBM06CP00	Çekirdek Priz *Female Insert*		
EBM06GU10	Uzatma Boş Gövde *Hood*	Yandan / *Side*	
EBM06GU30	Uzatma Boş Gövde *Hood*	Yandan / *Side*	
EBM06GU32	Mandallı Uzatma Boş Gövde *Hood with Handle*	Üstten / *Top*	√
EBM06GM42	Makine Boş Gövde *Hood for bulkhead mounting*	Alttan / *Bottom*	√
EBM06FU10	Uzatma Fişi *Hood with male insert*	Yandan / *Side*	
EBM06FU30	Uzatma Fişi *Hood with male insert*	Üstten / *Top*	
EBM06PU10	Uzatma Prizi *Hood with female insert*	Yandan / *Side*	
EBM06PU30	Uzatma Prizi *Hood with female insert*	Yandan / *Side*	
EBM06PU32	Mandallı Uzatma Prizi *Hood with female insert with Handle*	Yandan / *Side*	√
EBM06FM42	Makine Fişi *Bulkhead mounting, Housing with Male Insert*	Alttan / *Bottom*	√
EBM06PM42	Makine Prizi *Bulkhead mounting, Housing with Female Insert*	Alttan / *Bottom*	√
EBM06FD12	Duvar Fişi *Surface mounting, Housing with Male Insert*	Yandan / *Side*	√
EBM06PD12	Duvar Prizi *Surface mounting, Housing with Female Insert*	Yandan / *Side*	√

***Metal Mandallı modellerde son rakam "2" yerine "6" olmalıdır.**
* For Metal Handle, replace "2" at the end with "6"

Endüstriyel Tip Fişler ve Prizler
Industrial Type Plugs & Sockets

EBM10PU10

EBM10PU30

EBM10FD24

EBM10PM44

EBM10PM47

EBM10PD27

10 Kontaklı, 16 A (PG 16) / *10 Poles, 16 A (PG 16)*

Ürün Kodu *Code*	Tip *Type*	Giriş *Entry*	Kilitleme *Handle*
EBM10CF00	Çekirdek Fiş / *Male Insert*		
EBM10CP00	Çekirdek Priz / *Female Insert*		
EBM10GU10	Uzatma Boş Gövde / *Hood*	Yandan / *Side*	
EBM10GU30	Uzatma Boş Gövde / *Hood*	Yandan / *Side*	
EBM10GU34*	Mandallı Uzatma Boş Gövde / *Hood with Handle*	Üstten / *Top*	√
EBM10GM44*	Makine Boş Gövde / *Hood for bulkhead mounting*	Alttan / *Bottom*	√
EBM10GD14*	Duvar Çift Giriş Boş Gövde / *Surface mounting head with double side entry*	Yandan / *Side*	√
EBM10GD24*	Duvar Boş Gövde / *Surface Mounting Head*	İki Yandan / *Both Side*	√
EBM10FU10	Uzatma Fişi / *Hood with male insert*	Yandan / *Side*	
EBM10FU30	Uzatma Fişi / *Hood with male insert*	Üstten / *Top*	
EBM10PU10	Uzatma Prizi / *Hood with female insert*	Yandan / *Side*	
EBM10PU30	Uzatma Prizi / *Hood with female insert*	Üstten / *Top*	
EBM10PU34*	Mandallı Uzatma Prizi / *Hood with female insert with Handle*	Ustten / *Top*	√
EBM10FM44*	Makine Fişi / *Bulkhead Mounting, Housing with Male Insert*	Alttan / *Bottom*	√
EBM10PM44*	Makine Prizi / *Bulkhead Mounting, Housing with Male Insert*	Alttan / *Bottom*	√
EBM10FD14*	Duvar Fişi / *Surface mounting, Housing with Male Insert*	Yandan / *Side*	√
EBM10FD24*	Duvar Çift Giriş Fişi / *Surface mounting, Housing with Male Insert with double side entry*	İki Yandan / *Both Side*	√
EBM10PD14*	Duvar Prizi / *Surface mounting, Housing with Female Insert*	Yandan / *Side*	√
EBM10PD24*	Duvar Prizi / *Surface mounting, Housing with Female Insert*	İki Yandan / *Both Side*	√
EBM10TABAN	Taban *Base*		

***Metal Mandallı modellerde son rakam "4" yerine "7" olmalıdır. Standart PG16.**
* For Metal Handle, replace "4" at the end with "7". Standard PG16.

EBM16CP00

EBM16CF00

EBM16FU10

EBM16FM44

EBM16PD14

EBM16FD24

16 Kontaklı, 16 A (PG 21) / *16 Poles, 16 A (PG 21)*

Ürün Kodu *Code*	Tip *Type*	Giriş *Entry*	Kilitleme *Handle*
EBM16CF00	Çekirdek Fiş / *Male Insert*		
EBM16CP00	Çekirdek Priz / *Female Insert*		
EBM16GU10	Uzatma Boş Gövde / *Hood*	Yandan / *Side*	
EBM16GU30	Uzatma Boş Gövde / *Hood*	Üstten / *Top*	
EBM16GU34*	Mandallı Uzatma Boş Gövde / *Hood with Handle*	Üstten / *Top*	√
EBM16GM44*	Makine Boş Gövde / *Hood for bulkhead mounting*	Alttan / *Bottom*	√
EBM16GD14*	Duvar Boş Gövde / *Surface mounting hood*	Yandan / *Side*	√
EBM16GD24*	Duvar Çift Giriş Boş Gövde / *Surface mounting hood with double side entry*	İki Yandan / *Both Side*	√
EBM16FU10	Uzatma Fişi / *Hood with male insert*	Yandan / *Side*	
EBM16FU30	Uzatma Fişi / *Hood with male insert*	Üstten / *Top*	
EBM16PU10	Uzatma Prizi / *Hood with female insert*	Yandan / *Side*	
EBM16PU30	Uzatma Prizi / *Hood with female insert*	Üstten / *Top*	
EBM16PU34*	Mandallı Uzatma Prizi / *Hood with female insert with Handle*	Üstten / *Top*	√
EBM16FM44*	Makine Fişi / *Bulkhead Mounting, Housing with Male Insert*	Alttan / *Bottom*	√
EBM16PM44*	Makine Prizi / *Bulkhead Mounting, Housing with Female Insert*	Alttan / *Bottom*	√
EBM16FD14*	Duvar Fişi / *Surface mounting, Housing with Male Insert*	Yandan / *Side*	√
EBM16FD24*	Duvar Çift Giriş Fişi / *Surface mounting, Housing with Male Insert with double side entry*	İki Yandan / *Both Side*	√
EBM16PD14*	Duvar Prizi / *Surface mounting, Housing with Female Insert*	Yandan / *Side*	√
EBM16PD24*	Duvar Çift Giriş Prizi / *Surface mounting, Housing with Female Insert with double side entry*	İki Yandan / *Both Side*	√

***Metal Mandallı modellerde son rakam "4" yerine "7" olmalıdır. Standart PG21.**
* For Metal Handle, replace "4" at the end with "7". Standard PG16.

EBM24CP00

EBM24CF00

EBM24FU10

EBM24PU10

EBM24FD24

EBM24PM44

24 Kontaklı, 16 A (PG 21) / *24 Poles, 16 A (PG 21)*

Ürün Kodu *Code*	Tip *Type*	Giriş *Entry*	Kilitleme *Handle*
EBM24CF00	Çekirdek Fiş / *Male Insert*		
EBM24CP00	Çekirdek Priz / *Female Insert*		
EBM24GU10	Uzatma Boş Gövde / *Hood*	Yandan / *Side*	
EBM24GU30	Uzatma Boş Gövde / *Hood*	Üstten / *Top*	
EBM24GU34*	Uzatma Boş Gövde / *Hood*	Üstten / *Top*	√
EBM24GM44*	Makine Boş Gövde / *Hood for bulkhead mounting*	Alttan / *Bottom*	√
EBM24GD14*	Duvar Boş Gövde / *Surface mounting hood*	Yandan / *Side*	√
EBM24GD24*	Duvar Boş Gövde / *Surface mounting hood*	İki Yandan / *Both Side*	√
EBM24FU10	Uzatma Fişi / *Hood with male insert*	Yandan / *Side*	
EBM24FU30	Uzatma Fişi / *Hood with male insert*	Üstten / *Top*	
EBM24PU10	Uzatma Prizi / *Hood with female insert*	Yandan / *Side*	
EBM24PU30	Uzatma Prizi / *Hood with female insert*	Üstten / *Top*	
EBM24PU34*	Uzatma Prizi / *Hood with female insert*	Üstten / *Top*	√
EBM24FM44*	Makine Fişi / *Bulkhead Mounting, Housing with Male Insert*	Alttan / *Bottom*	√
EBM24PM44*	Makine Prizi / *Bulkhead Mounting, Housing with Female Insert*	Alttan / *Bottom*	√
EBM24FD14*	Duvar Fişi / *Surface mounting, Housing with Male Insert*	Yandan / *Side*	√
EBM24FD24*	Duvar Fişi / *Surface mounting, Housing with Male Insert*	İki Yandan / *Both Side*	√
EBM24PD14*	Duvar Prizi / *Surface mounting, Housing with Female Insert*	Yandan / *Side*	√
EBM24PD24*	Duvar Prizi / *Surface mounting, Housing with Female Insert*	İki Yandan / *Both Side*	√

***Metal Mandallı modellerde son rakam "4" yerine "7" olmalıdır. Standart PG21.**
* For Metal Handle, replace "4" at the end with "7". Standard PG16.

EBM32FU10

EBM32PU10

EBM32PM44

EBM32FM44

32 Kontaklı, 16 A (PG 21) / *32 Poles, 16 A (PG 21)*

Ürün Kodu *Code*	Tip *Type*	Giriş *Entry*	Kilitleme *Handle*
EBM16CF00	Çekirdek Fiş (1-16) / *Male Insert (1-16)*		
EBM16CP00	Çekirdek Priz (1-16) / *Female Insert (1-16)*		
EBM32CF00	Çekirdek Fiş (17-32) / *Male Insert (17-32)*		
EBM32CP00	Çekirdek Priz (17-32) / *Female Insert (17-32)*		
EBM32GU10	Uzatma Boş Gövde / *Hood*	Yandan / *Side*	
EBM32GU30	Uzatma Boş Gövde / *Hood*	Üstten / *Top*	
EBM32GM44*	Makine Boş Gövde / *Hood for bulkhead mounting*	Alttan / *Bottom*	√
EBM32FU10	Uzatma Fişi / *Hood with male insert*	Yandan / *Side*	
EBM32FU30	Uzatma Fişi / *Hood with male insert*	Üstten / *Top*	
EBM32PU10	Uzatma Prizi / *Hood with female insert*	Yandan / *Side*	
EBM32PU30	Uzatma Prizi / *Hood with female insert*	Üstten / *Top*	
EBM32FM44*	Makine Fişi / *Bulkhead Mounting, Housing with Male Insert*	Alttan / *Bottom*	√
EBM32PM44*	Makine Prizi / *Bulkhead Mounting, Housing with Female Insert*	Alttan / *Bottom*	√
EBM32TABAN	Taban *Base*		

***Metal Mandallı modellerde son rakam "4" yerine "8" olmalıdır. Standart PG21.**
* For Metal Handle, replace "4" at the end with "8". Standard PG21.

EBM48PU10

EBM48FU10

EBM48FU30

EBM48PM44

48 Kontaklı, 16 A (PG 29) / *48 Poles, 16 A (PG 29)*

Ürün Kodu *Code*	Tip *Type*	Giriş *Entry*	Kilitleme *Handle*
EBM24CF00	Çekirdek Fiş (1-24) / *Male Insert (1-24)*		
EBM24CP00	Çekirdek Priz (1-24) / *Female Insert (1-24)*		
EBM48CF00	Çekirdek Fiş (25-48) / *Male Insert (25-48)*		
EBM48CP00	Çekirdek Priz (25-48) / *Female Insert (25-48)*		
EBM48GU10	Uzatma Boş Gövde / *Hood*	Yandan / *Side*	
EBM48GU30	Uzatma Boş Gövde / *Hood*	Üstten / *Top*	
EBM48GM44*	Makine Boş Gövde / *Hood for bulkhead mounting*	Alttan / *Bottom*	
EBM48FU10	Uzatma Fişi / *Hood with male insert*	Yandan / *Side*	
EBM48FU30	Uzatma Fişi / *Hood with male insert*	Üstten / *Top*	
EBM48PU10	Uzatma Prizi / *Hood with female insert*	Yandan / *Side*	
EBM48PU30	Uzatma Prizi / *Hood with female insert*	Üstten / *Top*	
EBM48FM44*	Makine Fişi / *Bulkhead Mounting, Housing with Male Insert*	Alttan / *Bottom*	√
EBM48PM44*	Makine Prizi / *Bulkhead Mounting, Housing with Female Insert*	Alttan / *Bottom*	√
EBM48TABAN	Taban / *Base*		

***Metal Mandallı modellerde son rakam "4" yerine "8" olmalıdır. Standart PG29.**
* For Metal Handle, replace "4" at the end with "8". Standard PG29.

EBM606CF00

EBM606CP00

EBM606FU10

EBM606PD14

6 Kontaklı, 35 A (PG 21) / *6 Poles, 35 A (PG 21)*

Ürün Kodu *Code*	Tip *Type*	Giriş *Entry*	Kilitleme *Handle*
EBM606CF00	Çekirdek Fiş / *Male Insert*		
EBM606CP00	Çekirdek Priz / *Female Insert*		
EBM606FU10	Uzatma Fişi / *Hood with male insert*	Yandan / *Side*	
EBM606FU30	Uzatma Fişi / *Hood with male insert*	Üstten / *Top*	
EBM606PU10	Uzatma Prizi / *Hood with female insert*	Yandan / *Side*	
EBM606PU30	Uzatma Prizi / *Hood with female insert*	Üstten / *Top*	
EBM606PU34*	Uzatma Prizi / *Bulkhead Mounting, Housing with Male Insert*	Üstten / *Top*	√
EBM606FM44*	Makine Fişi / *Bulkhead Mounting, Housing with Female Insert*	Alttan / *Bottom*	√
EBM606PM44*	Makine Prizi / *Bulkhead Mounting, Housing with Female Insert*	Alttan / *Bottom*	√
EBM606FD14*	Duvar Fişi / *Surface mounting, Housing with Male Insert*	Yandan / *Side*	√
EBM606FD24*	Duvar Fişi / *Surface mounting, Housing with Male Insert*	İki Yandan / *Both Side*	√
EBM606PD14*	Duvar Prizi / *Surface mounting, Housing with Female Insert*	Yandan / *Side*	√
EBM606PD24*	Duvar Prizi / *Surface mounting, Housing with Female Insert*	İki Yandan / *Both Side*	√

***Metal Mandallı modellerde son rakam "4" yerine "7" olmalıdır. Standart PG16.**
* For Metal Handle, replace "4" at the end with "7". Standard PG16.

EBM612PU10

EBM612PM44

12 Kontaklı, 35 A (PG 21) / *12 Poles, 35 A (PG 21)*

Ürün Kodu *Code*	Tip *Type*	Giriş *Entry*	Kilitleme *Handle*
EBM606CF00	Çekirdek Fiş (1-6) / *Male Insert (1-6)*		
EBM606CP00	Çekirdek Priz (1-6) / *Female Insert (1-6)*		
EBM612CF00	Çekirdek Fiş (7-12) / *Male Insert (7-12)*		
EBM612CP00	Çekirdek Priz (7-12) / *Female Insert (7-12)*		
EBM612FU10	Uzatma Fişi / *Hood with male insert*	Yandan / *Side*	
EBM612FU30	Uzatma Fişi / *Hood with male insert*	Üstten / *Top*	
EBM612PU10	Uzatma Prizi / *Hood with female insert*	Yandan / *Side*	
EBM612PU30	Uzatma Prizi / *Hood with female insert*	Üstten / *Top*	
EBM612FM44*	Makine Fişi / *Bulkhead Mounting, Housing with Male Insert*	Alttan / *Bottom*	√
EBM612PM44*	Makine Prizi / *Bulkhead Mounting, Housing with Female Insert*	Alttan / *Bottom*	√

***Metal Mandallı modellerde son rakam "4" yerine "8" olmalıdır. Standart PG21.**
* For Metal Handle, replace "4" at the end with "8". Standard PG21.

Endüstriyel Tip Fişler ve Prizler
Industrial Type Plugs & Sockets

EBM806CF00

EBM806CP00

EBM806FU10

EBM806PD14

6 Kontaklı (4 x 80A + 2 x 16A) / *6 Poles (4 x 80A + 2 x 16A)*

Ürün Kodu *Code*	Tip *Type*	Giriş *Entry*	Kilitleme *Handle*
EBM806CF00	Çekirdek Fiş *Male Insert*		
EBM806CP00	Çekirdek Priz *Female Insert*		
EBM806FU30	Uzatma Fişi *Hood with male insert*	Üst *Top*	
EBM806FM44	Makina Fişi 4 Mandal Makaralı Kilitleme *Bulkhead Mounting, Housing with Male Insert with 4 Roller Handle*	Alttan *Bottom*	√
EBM806PM44	Makina Prizi Giriş 4 Mandal Makaralı Kilitleme *Bulkhead Mounting, Housing with Female Insert with 4 Roller Handle*	Alttan *Bottom*	√
EBM806PU30	Uzatma Prizi *Hood with female insert*	Üstten *Top*	

***Metal Mandallı modellerde son rakam 4 yerine 7 olmalıdır.**
* For Metal Handle, replace "4" at the end with "7".

EBM812FU30

EBM812PM44

12 Kontaklı, 2 x (4 x 80A + 2 x 16A) / *12 Poles, 2 x (4 x 80A + 2 x 16A)*

Ürün Kodu *Code*	Tip *Type*	Giriş *Entry*	Kilitleme *Handle*
EBM806CF00	Çekirdek Fiş (1-6) *Male Insert (1-6)*		
EBM806CP00	Çekirdek Priz (1-6) *Female Insert (1-6)*		
EBM812CF00	Çekirdek Fiş (7-12) *Male Insert (7-12)*		
EBM812CP00	Çekirdek Priz (7-12) *Female Insert (7-12)*		
EBM812FU30	Uzatma Fişi *Hood with male insert*	Üst *Top*	
EBM812FM44	Makina Fişi 4 Mandal Makaralı Kilitleme *Bulkhead Mounting, Housing with Male Insert with 4 Roller Handle*	Alttan *Bottom*	√
EBM812PM44	Makina Prizi Giriş 4 Mandal Makaralı Kilitleme *Bulkhead Mounting, Housing with Female Insert with 4 Roller Handle*	Alttan *Bottom*	√
EBM812PU30	Uzatma Prizi *Hood with female insert*	Üstten *Top*	

***Metal Mandallı modellerde son rakam 4 yerine 7 olmalıdır.**
* For Metal Handle, replace "4" at the end with "7".

EPREU1M

EPRUS1H

Pano Tipi Priz / *Panel Sockets*

Ürün Kodu *Code*	Özellik *Features*	Renk *Colour*	Kutu Adeti *Box/pcs*
EPREU1M	Pano Prizi, Avrupa Schuko Tip 1 / *European Schuko Type 1*		30
EPRUS1H	Amerikan, Tip1 / *American, Type1*		30
EPREU2G	Ray Tipi / *Rail Types*		10
EPREU2GL	Ray Tipi, Ledli / *Rail Types, with LED*		10

EKS116PG3

EKS325F

Kauçuk Serisi Fiş Priz / *Rubber Series Plugs & Sockets*

Ürün Kodu *Code*	Tip *Type*	Kutup Sayısı *Pole*	Amper *Amper*
EKS116F	Düz Fiş / *Plug*	1	16
EKS116P	Uzatma Priz / *Socket*	1	16
EKS116PG1	Grup Priz Tekli / *Wall Socket*	1	16
EKS116PG3	Grup Priz Üçlü / *Group Socket - 3 Way*	1	16
EKS325F	Düz Fiş / *Plug*	3	25
EKS325P	Uzatma Priz / *Socket*	3	25
EKS325PGP3	Grup Priz Üçlü / *Group Socket - 3 Way*	3	25

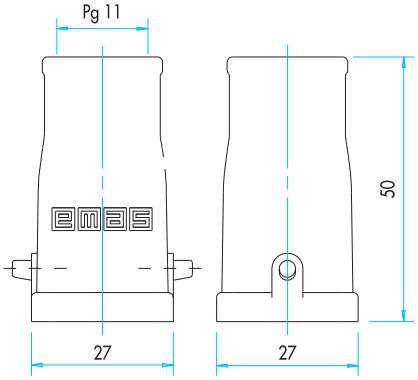
EKS116F

EPREU2G

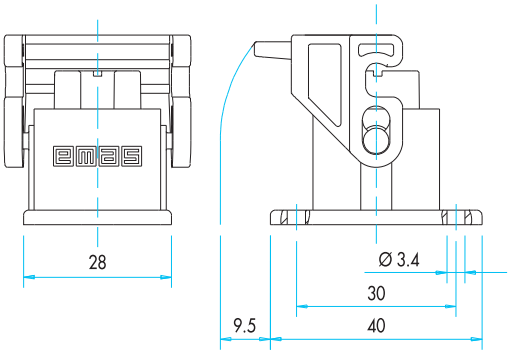
EPREU2GL

EKS116PG1

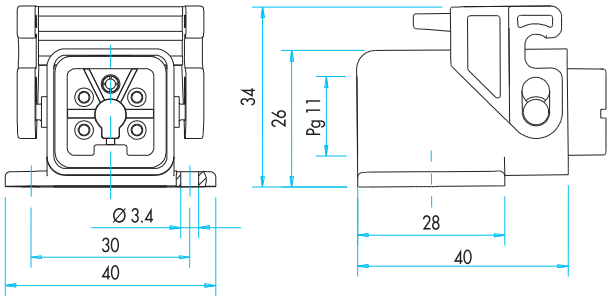
BOYUTLAR (mm) / *DIMENSIONS (mm)*



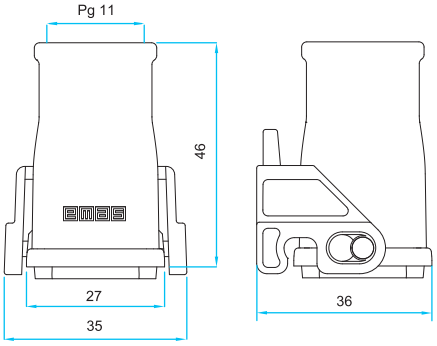
Uzatma Fiş / Priz
Hood with male and female insert



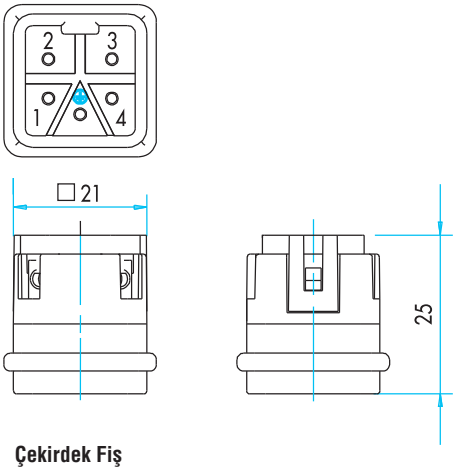
Makine Prizi / Fişi
Housing With Female / Male Insert
(Bulkhead Mounting)



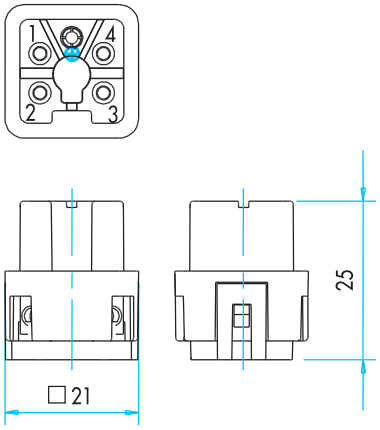
Eğik Priz
Female Insert (Sloping)



Uzatma Priz Mandallı
Hood With Female Insert



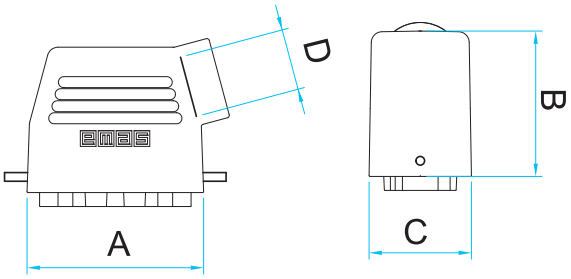
Çekirdek Fiş
EBM05CF00
Male Insert



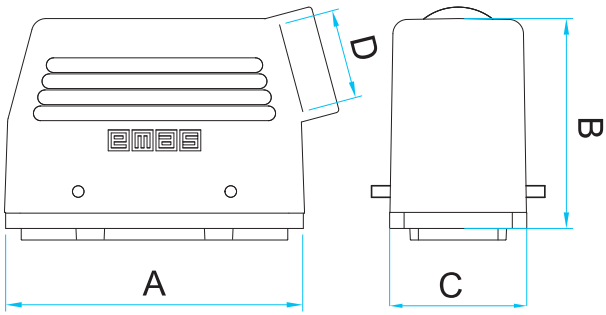
B

Çekirdek Priz
EBM0SCP00
Female Insert

BOYUTLAR (mm) / *DIMENSIONS (mm)*



6 P + E



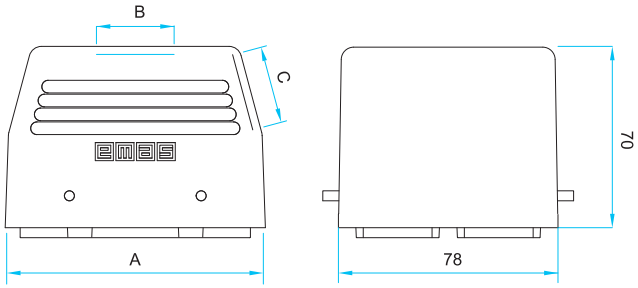
10 P + E / 16 P + E / 24 P + E

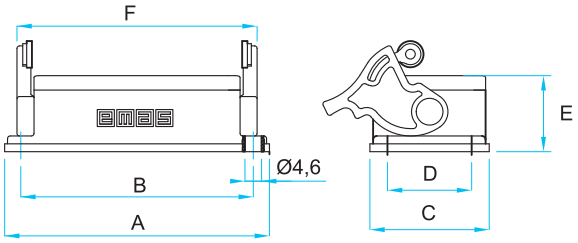
Kontak Sayısı *Number Of Contacts*	A	B	C	D
6 P + E	60	45	42,5	Pg16
10 P + E	73	60	42,5	Pg16-Pg21
16 P + E	93	60	42,5	Pg21
24 P+ E	120	60	42,5	Pg21

Uzatma Fiş / Priz
Hood With Male / Female Insert

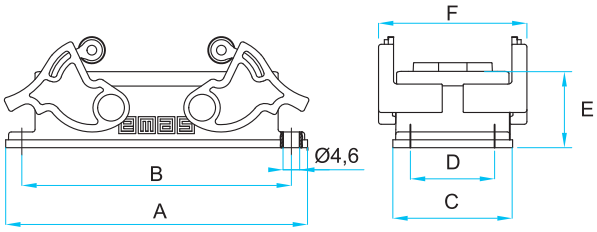
Kontak Sayısı *Number Of Contacts*	A	B	C
32 P + E (Üst / *Top*) 9	93	Pg29	-
32 P + E (Yan / *Side*) 9	93		Pg29
48 P + E (Üst / *Top*)	119.5	Pg29	-
48 P+ E (Yan / *Side*)	119.5		Pg29

Uzatma Fiş / Priz
Hood With Male / Female Insert





6 P + E



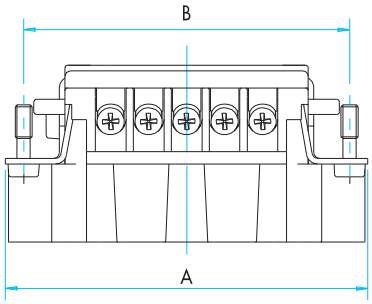
10 P + E / 16 P + E / 24 P + E / 32 P + E / 48 P + E

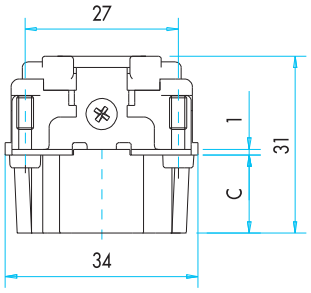
Kontak Sayısı *Number Of Contacts*	A	B	C	D	E	F
6 P + E	82	70	45.5	32	29	76
10 P + E	95	83	45.5	32	29	56
16 P + E	115	103	45.5	32	29	56
24 P+ E	142	130	45.5	32	29	56
32 P + E	115	103	81	67.5	32	92
48 P + E	142	130	81	67.5	32	92

Makine Fiş / Priz
Hausing With Male / Female Insert
(Bulkhead Mounting)

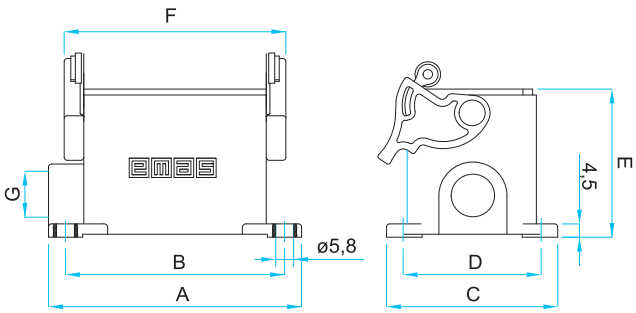
Kontak Sayısı *Number Of Contacts*	A	B	C	
			Fiş / *Plug*	Priz / *Socket*
6 P + E	50	44.5	13.8	16.5
10 P + E	64	57.5	13.8	16.5
16 / 32 P + E	84	78	13.8	16.5
24 / 48 P + E	111	104	13.8	16.5

Fiş / Priz Çekirdek
Male / Female Insert

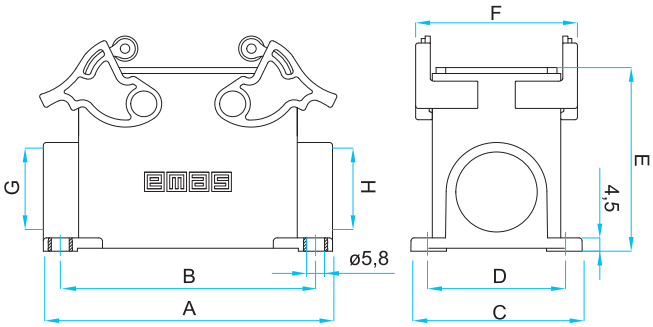




BOYUTLAR (mm) / *DIMENSIONS (mm)*



6 P + E

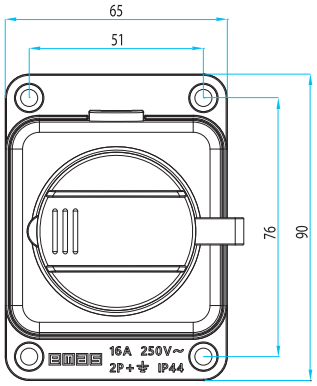


10 P + E / 16 P + E / 24 P + E

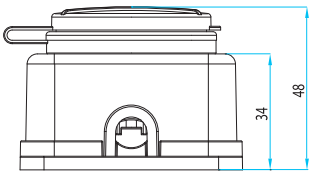
Kontak Sayısı *Number Of Contacts*	A	B	C	D	E	F	G	H
6 P + E (Tek Giriş/*One Entry*)	81	70	57	45	53.5	76	Pg 16	-
10 P + E (Tek Giriş/*One Entry*)	97	85	57	45	65.5	56	Pg 21	-
10 P+ E (Çift Giriş/*Two Entries*)	97	85	57	45	65.5	56	Pg 21	Pg 21
16 P + E (Tek Giriş/*One Entry*)	117	105	57	45	65.5	56	Pg 21	-
16 P + E (Çift Giriş/*Two Entries*)	117	105	57	45	65.5	56	Pg 21	Pg 21
24 P+ E (Tek Giriş/*One Entry*)	144	132	57	45	65.5	56	Pg 21	-
24 P + E (Çift Giriş/*Two Entries*)	144	132	57	45	65.5	56	Pg 21	Pg 21

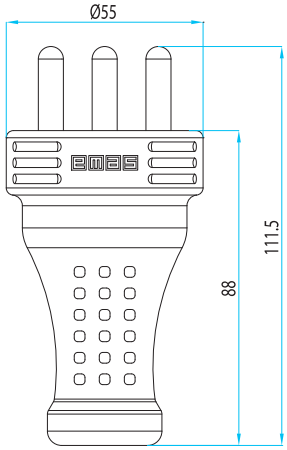
Duvar Fiş / Priz
Housing With Male / Female Insert (Surface Mounting)

EKS SERİSİ KAUCUK SERİ FİŞ PRİZ / *EKS SERIES RUBBER PLUGS&SOCKETS*

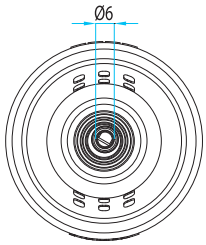


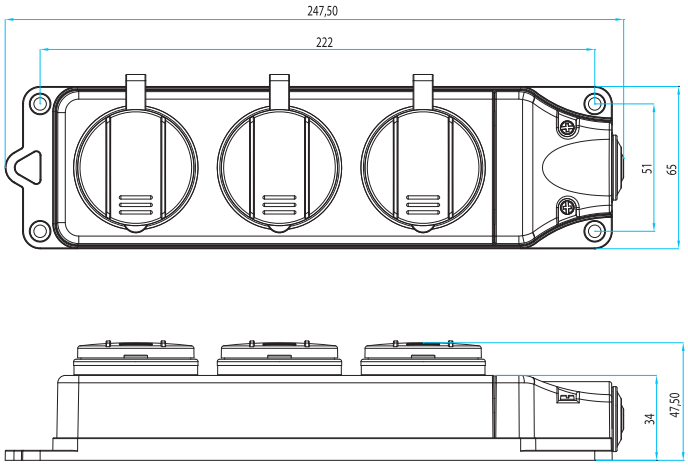
16x1 Duvar Prizi
16x1 Housing Female Insert (Surface Mounting)



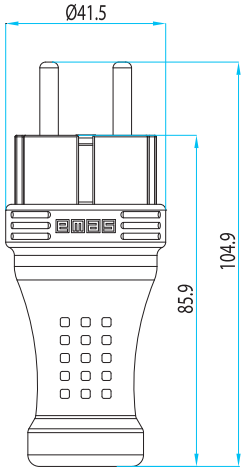


25x3 Uzatma Fiş
16x1 Hood with male insert

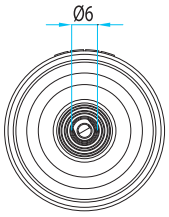




16x1 Grup Priz
16x1 Group Socket



16x1 Uzatma Fiş
16x1 Hood with male insert



Endüstriyel Tip Fişler ve Prizler
Industrial Type Plugs & Sockets

EBP05FU30P

EBP05PU30P

EBP05PU36P

EBP05PE41P

EBM05FU30

EBM05PU30

EBM05PU36

EBM05PE41

EBM06FU30

EBM06FM42

EBM06PU32

EBM06PU30

EBM10PU10

EBM10PU30

EBM10FD24

EBM10PM44

EBM10PM47

EBM10PD27

EBM16CP00

EBM16CF00

EBM16FU10

EBM16FM44

EBM16PD14

EBM16FD24

EBM24CP00

EBM24CF00

EBM24FU10

EBM24PU10

EBM24FD24

EBM24PM44

EBM32FU10

EBM32PU10

EBM32PM44

EBM32FM44

EBM48PU10

EBM48FU10

EBM48FU30

EBM48PM44

EBM606CF00

EBM606CP00

EBM606FU10

EBM606PD14

EBM612PU10

EBM612PM44

EBM806CF00

EBM806CP00

EBM806FU10

EBM806PD14

Işıklı İkazlar
Light Towers

G

IK Serisi Işıklı İkazlar

Genel Özellikler ve Teknik Bilgiler 03
Seçim Tablosu 04
ø 50 mm Komple Işıklı Kolon Tipleri (Buzzer'sız) 05
ø 70 mm Komple Işıklı Kolon Tipleri (Buzzer'sız) 06
ø 50 mm Komple Işıklı Kolon Tipleri (Buzzer'lı) 07
ø 70 mm Komple Işıklı Kolon Tipleri (Buzzer'lı) 08
Işıklı Kolon Modülleri 09
Boyutlar 11

IK *Series Light Towers*

General Specifications and Technical Information 03
Selection Table 04
ø 50 mm Complete Light Tower Types (w/o Buzzer) 05
ø 70 mm Complete Light Tower Types (w/o Buzzer) 06
ø 50 mm Complete Light Tower Types (with Buzzer) 07
ø 70 mm Complete Light Tower Types (with Buzzer) 08
Light Tower Modules 09
Dimensions 11

IF Serisi

Genel Özellikler ve Teknik Bilgiler 12
Seçim Tablosu 13
Bağlantı 14
Boyutlar 15

IF *Series*

General Specifications and Technical Information 12
Selection Table 13
Connection 14
Dimensions 15

IK Serisi Işıklı İkazlar

- Isıya dayanıklı, net görüntü veren polikarbonat sinyal modülleri
- Modüler yapı
- ø 50, ø 70 çap seçeneği
- LED'li, flaşörlü LED'li ampul seçeneği
- Aparat gerektirmeyen kolay kurulum
- Klemensler aracılığıyla kolay montaj
- Makina ya da duvar bağlantı modülleri
- Buzzer seçeneği

Teknik Bilgiler

Standart : CE

IK Series Light Towers

- Heat resistant, clear vision Polycarbonate signal modules
- Moduler structure
- ø 50, ø 70 diameter options
- LED, flashing LED bulb options
- Easy and tool less connection thanks
- Easy wiring thanks to terminal block
- Connection modules for machine and wall
- Buzzer option

Technical Information

Standard : CE

IK Serisi Işıklı İkazlar Seçim Tablosu
Series Light Towers Selection Table

Seri	Etanj	Çap	Kat	Ampul Tipi	Gerilim	Buzzer	Bağlantı
IK	E	5	3	L	220	X	M03
Series	Etanj	Diameter	Stage	Bulb Type	Voltage	Buzzer	Connection

Series
- IK — Serisi Işıklı İkaz / Series Light Tower

Etanj
- E — Etanjlık IP65 / For Etanj IP65

Çap
- 5 — Ø 50 Çap / Ø 50 Diameter
- 7 — Ø 70 Çap / Ø 70 Diameter

Kat
- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

Ampul Tipi
- L — LED'li Ampul / LED Bulb
- F — Flaşör LED'li Ampul / Flashing LED Bulb

Gerilim
- 024 VDC
- 220 VAC

Buzzer
- X — Buzzersız / w/o Buzzer
- Z — Buzzerli / With Buzzer

Bağlantı
- M01 — 100 mm Plastik Ayak / 100 mm Plastic Base
- M02 — 20 mm Aluminyum Ayak / 20 mm Aluminium Base
- M03 — 100 mm Aluminyum Ayak / 100 mm Aluminium Base
- M04 — 500 mm Aluminyum Ayak / 500 mm Aluminium Base
- D01 — Duvar Bağlantısı / Wall Base
- D02 — Ayarlanabilir Ayak / Adjustable Base

Örnek: IK73L220XM03 → Örnek olarak IK serisi, 70 mm çaplı, 3 katlı, 220 V LED ampullü, buzzersız, 100 mm aluminyum ayaklı ışıklı kolon

Example: IK73L220XM03 → For example, IK series, 70 mm diameter, 3 stage, 220 V LED bulb, w/o buzzer, 100 mm alluminium base light tower

ø 50 mm Komple Işıklı İkaz Tipleri (Buzzer'sız)

ø 50 mm Complete Light Tower Types (w/o Buzzer)

IK51L024XM03
Tek Katlı Işıklı İkaz
Single Stage Light Tower

Ampul Tipi *Bulb Type*	Gerilim *Voltage*	LED *LED*	Flaşörlü LED *LED Flasher*
Sipariş Kodu *Order Code*	024	IK51L024XM03	IK51F024XM03
	220	IK51L220XM03	IK51F220XM03

IK52L024XM03
2 Katlı Işıklı İkaz
2 Stage Light Tower

Ampul Tipi *Bulb Type*	Gerilim *Voltage*	LED *LED*	Flaşörlü LED *LED Flasher*
Sipariş Kodu *Order Code*	024	IK52L024XM03	IK52F024XM03
	220	IK52L220XM03	IK52F220XM03

IK53L024XM03
3 Katlı Işıklı İkaz
3 Stage Light Tower

Ampul Tipi *Bulb Type*	Gerilim *Voltage*	LED *LED*	Flaşörlü LED *LED Flasher*
Sipariş Kodu *Order Code*	024	IK53L024XM03	IK53F024XM03
	220	IK53L220XM03	IK53F220XM03

IK54L024XM03
4 Katlı Işıklı İkaz
4 Stage Light Tower

Ampul Tipi *Bulb Type*	Gerilim *Voltage*	LED *LED*	Flaşörlü LED *LED Flasher*
Sipariş Kodu *Order Code*	024	IK54L024XM03	IK54F024XM03
	220	IK54L220XM03	IK54F220XM03

IK55L024XM03
5 Katlı Işıklı İkaz
5 Stage Light Tower

Ampul Tipi *Bulb Type*	Gerilim *Voltage*	LED *LED*	Flaşörlü LED *LED Flasher*
Sipariş Kodu *Order Code*	024	IK55L024XM03	IK55F024XM03
	220	IK55L220XM03	IK55F220XM03

ø 70 mm Komple Işıklı İkaz Tipleri (Buzzer'sız)

ø 70 mm Complete Light Tower Types (w/o Buzzer)

Ampul Tipi *Bulb Type*	Gerilim *Voltage*	LED *LED*	Flaşörlü LED *LED Flasher*
Sipariş Kodu *Order Code*	024	IK71L024XM01	IK71F024XM01
	220	IK71L220XM01	IK71F220XM01

IK71L024XM01
Tek Katlı Işıklı İkaz
Single Stage Light Tower

Ampul Tipi *Bulb Type*	Gerilim *Voltage*	LED *LED*	Flaşörlü LED *LED Flasher*
Sipariş Kodu *Order Code*	024	IK72L024XM01	IK72F024XM01
	220	IK72L220XM01	IK72F220XM01

IK72L024XM01
2 Katlı Işıklı İkaz
2 Stage Light Tower

Ampul Tipi *Bulb Type*	Gerilim *Voltage*	LED *LED*	Flaşörlü LED *LED Flasher*
Sipariş Kodu *Order Code*	024	IK73L024XM01	IK73F024XM01
	220	IK73L220XM01	IK73F220XM01

IK73L024XM01
3 Katlı Işıklı İkaz
3 Stage Light Tower

Ampul Tipi *Bulb Type*	Gerilim *Voltage*	LED *LED*	Flaşörlü LED *LED Flasher*
Sipariş Kodu *Order Code*	024	IK74L024XM01	IK74F024XM01
	220	IK74L220XM01	IK74F220XM01

IK74L024XM01
4 Katlı Işıklı İkaz
4 Stage Light Tower

Ampul Tipi *Bulb Type*	Gerilim *Voltage*	LED *LED*	Flaşörlü LED *LED Flasher*
Sipariş Kodu *Order Code*	024	IK75L024XM01	IK75F024XM01
	220	IK75L220XM01	IK75F220XM01

IK75L024XM01
5 Katlı Işıklı İkaz
5 Stage Light Tower

ø 50 mm Komple Işıklı İkaz Tipleri (Buzzer'lı)

ø 50 mm Complete Light Tower Types (with Buzzer)

IKM5Z024M03

Tek Katlı Buzzerli Işıklı İkaz

Single Stage Light Tower With Buzzer

Ampul Tipi *Bulb Type*	Gerilim *Voltage*	
Sipariş Kodu *Order Code*	024	IKM5Z024M03
	220	IKM5Z220M03

IK51F024ZM03

1 Katlı Buzzerli Işıklı İkaz

1 Stage Light Tower With Buzzer

Ampul Tipi *Bulb Type*	Gerilim *Voltage*	LED *LED*	Flaşörlü LED *LED Flasher*
Sipariş Kodu *Order Code*	024	IK51L024ZM03	IK51F024ZM03
	220	IK51L220ZM03	IK51F220ZM03

IK52F220ZM03

2 Katlı Buzzerli Işıklı İkaz

2 Stage Light Tower With Buzzer

Ampul Tipi *Bulb Type*	Gerilim *Voltage*	LED *LED*	Flaşörlü LED *LED Flasher*
Sipariş Kodu *Order Code*	024	IK52L024ZM03	IK52F024ZM03
	220	IK52L220ZM03	IK52F220ZM03

IK53F024ZM03

3 Katlı Buzzerli Işıklı İkaz

3 Stage Light Tower With Buzzer

Ampul Tipi *Bulb Type*	Gerilim *Voltage*	LED *LED*	Flaşörlü LED *LED Flasher*
Sipariş Kodu *Order Code*	024	IK53L024ZM03	IK53F024ZM03
	220	IK53L220ZM03	IK53F220ZM03

IK54F024ZM03

4 Katlı Buzzerli Işıklı İkaz

4 Stage Light Tower With Buzzer

Ampul Tipi *Bulb Type*	Gerilim *Voltage*	LED *LED*	Flaşörlü LED *LED Flasher*
Sipariş Kodu *Order Code*	024	IK54L024ZM03	IK54F024ZM03
	220	IK54L220ZM03	IK54F220ZM03

ø 70 mm Komple Işıklı İkaz Tipleri (Buzzer'lı)
ø 70 mm Complete Light Tower Types (with Buzzer)

Ampul Tipi *Bulb Type*	Gerilim *Voltage*	
Sipariş Kodu *Order Code*	024	IKM7Z024M01
	220	IKM7Z220M01

IKM7Z024M01
Tek Katlı Buzzerli Işıklı İkaz
Single Stage Light Tower With Buzzer

Ampul Tipi *Bulb Type*	Gerilim *Voltage*	LED *LED*	Flaşörlü LED *LED Flasher*
Sipariş Kodu *Order Code*	024	IK71L024ZM01	IK71F024ZM01
	220	IK71L220ZM01	IK71F220ZM01

IK71L024ZM01
4 Katlı Buzzerli Işıklı İkaz
4 Stage Light Tower With Buzzer

Ampul Tipi *Bulb Type*	Gerilim *Voltage*	LED *LED*	Flaşörlü LED *LED Flasher*
Sipariş Kodu *Order Code*	024	IK72L024ZM01	IK72F024ZM01
	220	IK72L220ZM01	IK72F220ZM01

IK72L024ZM01
4 Katlı Buzzerli Işıklı İkaz
4 Stage Light Tower With Buzzer

Ampul Tipi *Bulb Type*	Gerilim *Voltage*	LED *LED*	Flaşörlü LED *LED Flasher*
Sipariş Kodu *Order Code*	024	IK73L024ZM01	IK73F024ZM01
	220	IK73L220ZM01	IK73F220ZM01

IK73L024ZM01
4 Katlı Buzzerli Işıklı İkaz
4 Stage Light Tower With Buzzer

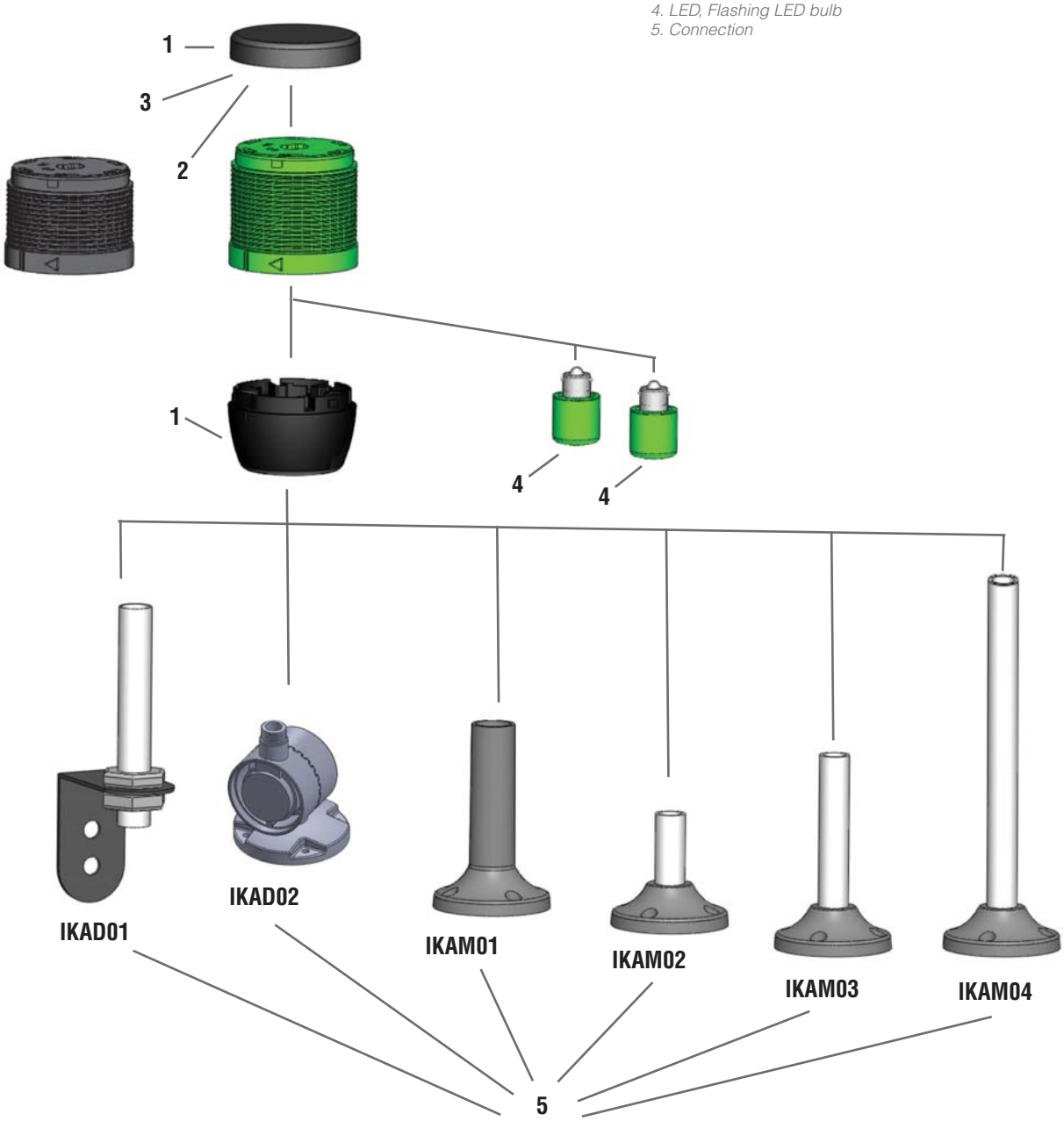
Ampul Tipi *Bulb Type*	Gerilim *Voltage*	LED *LED*	Flaşörlü LED *LED Flasher*
Sipariş Kodu *Order Code*	024	IK74L024ZM01	IK74F024ZM01
	220	IK74L220ZM01	IK74F220ZM01

IK74L024ZM01
4 Katlı Buzzerli Işıklı İkaz
4 Stage Light Tower With Buzzer

IK Serisi Işıklı İkaz Modülleri
Series Light Towers Modules

Her Işıklı İkaz aşağıdaki birimlerden oluşur,
1. Kapak ve ana gövde
2. Sinyal modülü
   (5 renk, kırmızı, sarı, yeşil, mavi, beyaz)
3. Buzzer modülü
4. LED, Flaşörlü LED
5. Bağlantı Elemanı

Each Light Tower Consists of Below Components
1. Body and cover
2. Signal modules
(5 colour, red, yellow, green, blue, white)
3. Buzzer module
4. LED, Flashing LED bulb
5. Connection



IK Serisi Işıklı İkaz Modülleri
Series Light Towers Modules

1 GÖVDE VE KAPAK / *BODY AND COVER*

Sipariş Kodu *Order Code*	IKM 5G 50 mm	IKM 7G 70 mm

2 SİNYAL MODÜLLERİ / *SIGNAL MODULES*

Sipariş Kodu *Order Code*	 50 mm IKM 5 B IKM 5 K IKM 5 M IKM 5 Y IKM 5 S	 70 mm IKM 7 B IKM 7 K IKM 7 M IKM 7 Y IKM 7 S

Isıya dayanıklı polikarbonat malzeme. / Heat resistant polycarbonate material.

3 BUZZER MODÜLÜ / *BUZZER MODUL*

Sipariş Kodu *Order Code*	IKM 5Z 024 - IKM 5Z 220 50 mm Buzzer / 90 dB	IKM 7Z 024 - IKM 7Z 220 70 mm Buzzer / 90 dB

En fazla 5 modul üst üste monte edilebilir. / Maximum 5 signal modules can be mounted.

4 LAMBALAR / *LIGHT BULBS*

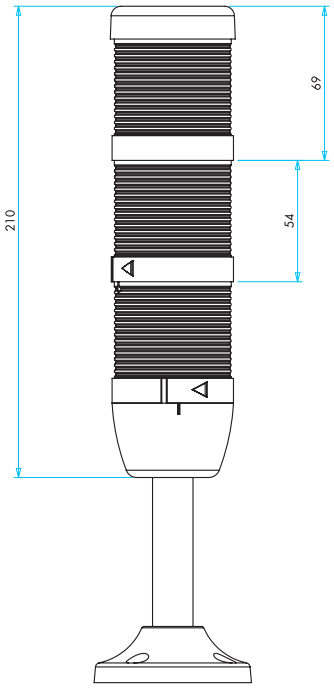
		Sipariş Kodu / *Order Code*				
LED *LED*	24 V	IKM L 024 B	IKM L 024 K	IKM L 024 M	IKM L 024 Y	IKM L 024 S
	230 V	IKM L 220 B	IKM L 220 K	IKM L 220 M	IKM L 220 Y	IKM L 220 S
Flaşörlü LED *LED Flasher*	24 V	IKM F 024 B	IKM F 024 K	IKM F 024 M	IKM F 024 Y	IKM F 220 S
	230 V	IKM F 220 B	IKM F 220 K	IKM F 220 M	IKM F 220 Y	IKM F 220 S

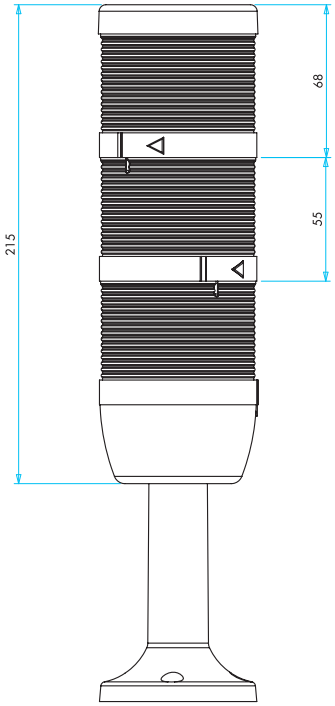
Not: Her Sinyal Modülü için bir lamba ilave edilecek. / Note: For each signal module, a light bulb should be selected.

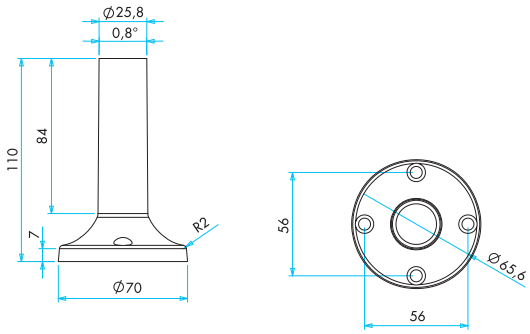
5 BAĞLANTI MODÜLÜ / *CONNECTION MODUL*

Sipariş Kodu *Order Code*	IKA M 01	100 mm plastik ayak (Çap 70'de Standard, Çap 50'ye uygulanamıyor) *100 mm plastic base (Standard for diameter 70, not applicable for diameter 50)*
	IKA M 02	20 mm aluminyum ayak *20 mm aluminium base*
	IKA M 03	100 mm aluminyum ayak (Çap 50'de Standard) *100 mm aluminium base (Standard for diameter 50)*
	IKA M 04	500 mm aluminyum ayak *500 mm aluminium base*
	IKA D 01	Duvar bağlantısı 100 mm aluminyum ayak *Wall base 100 mm aluminium*
	IKA D 02	Plastik ayarlanabilir ayak *Plastic adjustable base*

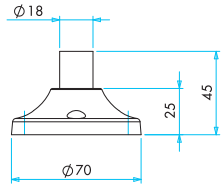
BOYUTLAR (mm) / *DIMENSIONS (mm)*



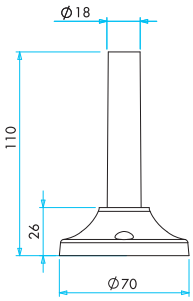




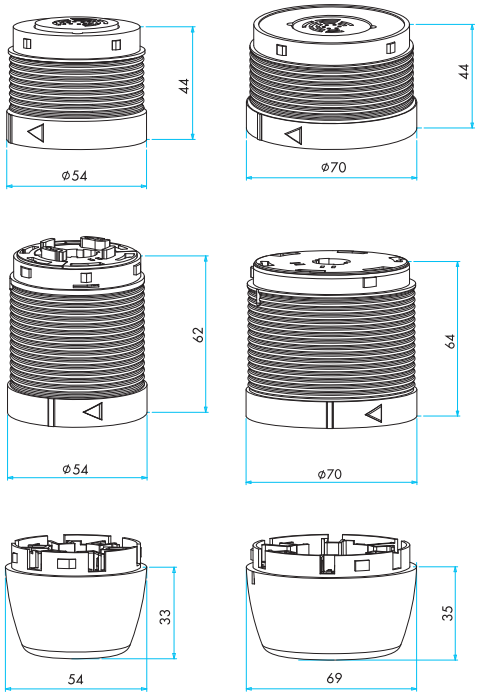
IKA M 01

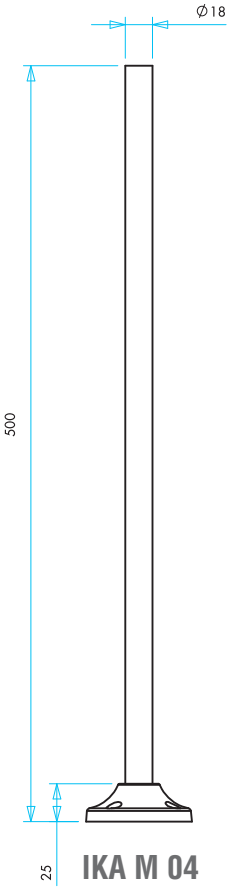


IKA M 02

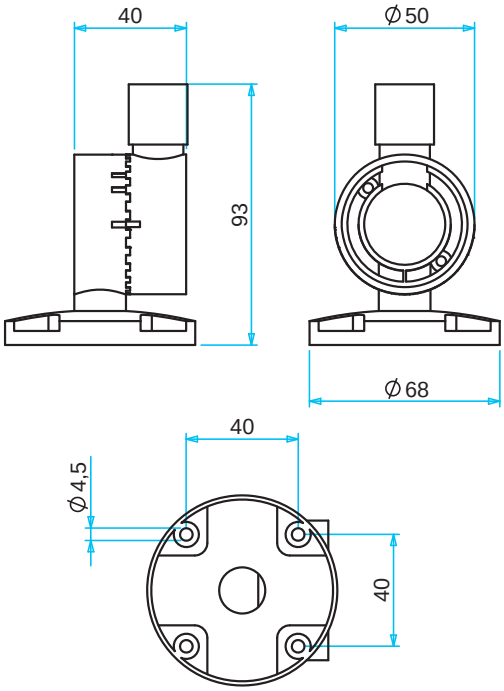


IKA M 03





IKA M 04



IKA D 02

G

IF Serisi Işıklı İkazlar

- Isıya dayanıklı, net görüntü veren polikarbonat sinyal modülleri
- LED
- Aparat gerektirmeyen kolay kurulum
- Kablo yardımıyla kolay montaj
- Buzzer seçeneği
- Ø 22 mm somun bağlantılı

Teknik Bilgiler

Standart : CE

IF Series Light Towers

- Heat resistant, clear vision Polycarbonate signal modules
- LED
- Easy and tool less connection thanks
- Easy wiring
- Buzzer option
- Ø 22 mm with nut connection

Technical Information

Standard : CE

IF Serisi Işıklı İkazlar Seçim Tablosu

Series Light Towers Selection Table

Seri	Çap	Tip	Gerilim	Buzzer	Bağlantı
IF	5	M	024	X	M03
Series	Diameter	Type	Voltage	Buzzer	Connection

IF Serisi Çok Fonksiyonlu Işıklı İkaz
Series Multifunctional Light Tower

5 Ø 55 Çap
Ø 55 Diameter

M

024 024V AC-DC

220 220V AC

X Buzzersız
w/o Buzzer

Z Buzzerlı
With Buzzer

M02 20 mm aluminyum ayak
20 mm aluminium base

M03 100 mm aluminyum ayak
100 mm aluminium base

M04 500 mm aluminyum ayak
500 mm aluminium base

M05 M22X1.5 dişli bağlantı
M22x1,5 connection

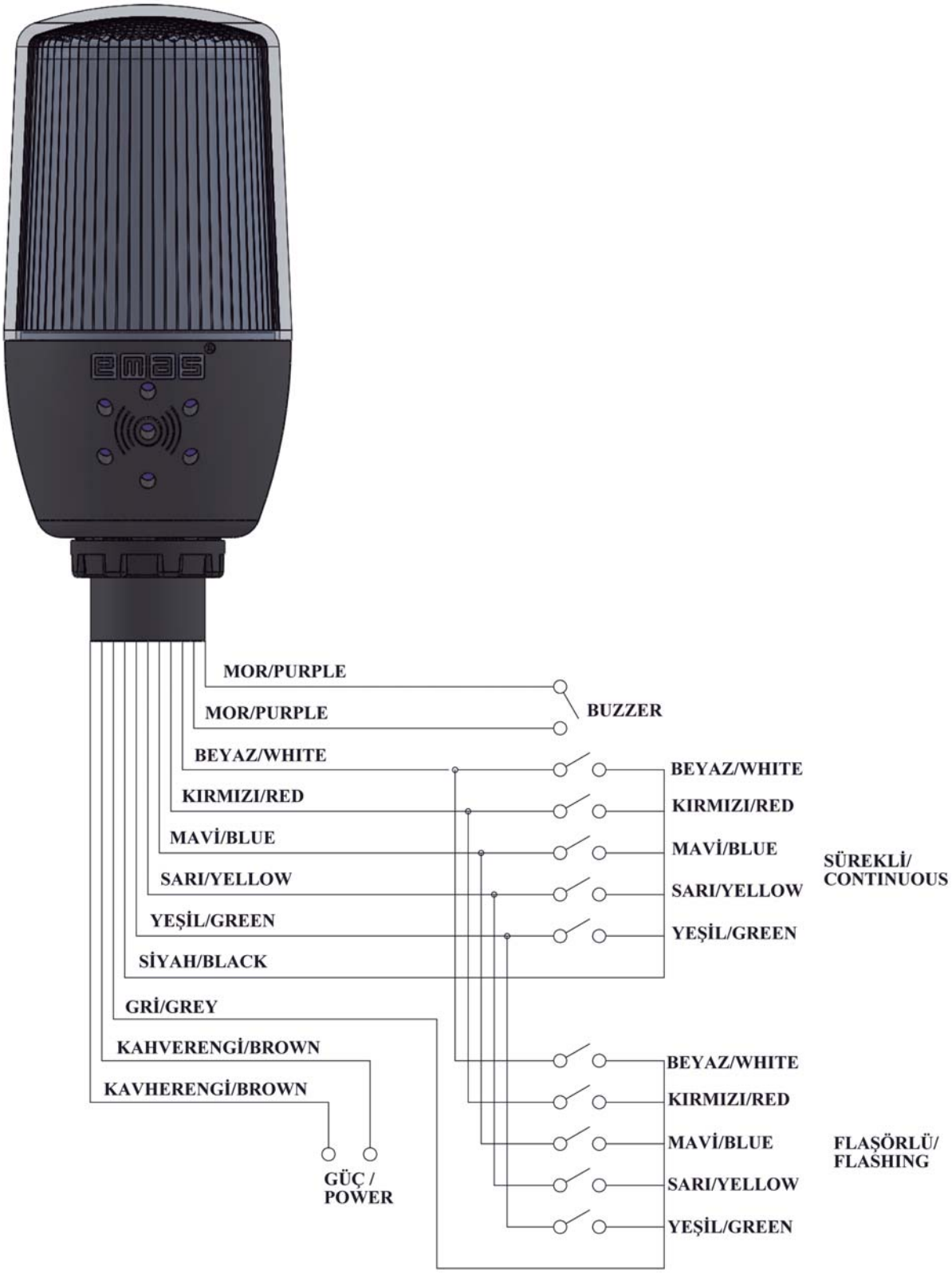
D01 Duvar Bağlantısı
Wall Base

D02 Ayarlı Ayak
Adjustable base

Örnek: IF5M024XM05 → Örnek olarak IF serisi,24 V buzzersız, M22X1.5 dişli bağlantılı çok fonksiyon ışıklı kolon

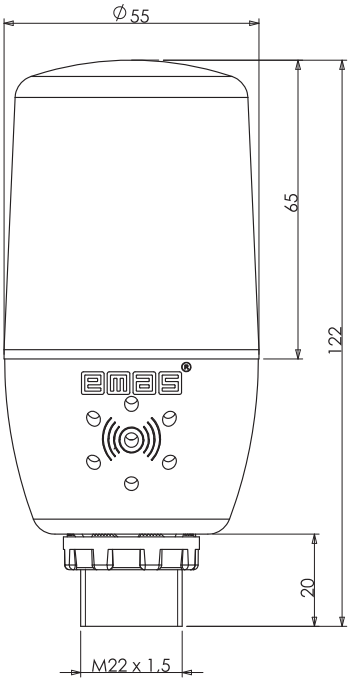
Example: IF5M024XM05

IF Serisi (Çok Fonksiyonlu Işıklı İkaz) Ø 22 mm Somunlu Bağlantı
Series (Multi-Function Light Tower) with Ø 22 mm Connection



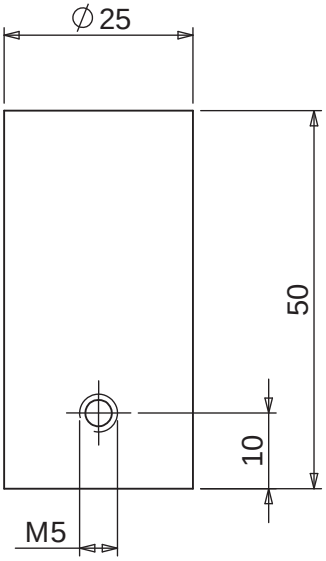
Ürün Kodu *Code*	Işık *Illumination*	Özellik *Features*	Nominal Gerilim *Nominal Voltage*
IF5M024ZM05	LED	Buzzerlı *with Buzzer*	24V AC/DC
IF5M220ZM05	LED	Buzzerlı *with Buzzer*	220V AC
IF5M024XM05	LED	-	24V AC/DC
IF5M220XM05	LED	-	220V AC

BOYUTLAR (mm) / *DIMENSIONS (mm)*



Boru Bağlantı Aksesuarı

Pipe Connection Accessories



IK

ø 50 mm Komple Işıklı İkaz Tipleri (Buzzer'sız)
ø 50 mm Complete Light Tower Types (w/o Buzzer)

ø 70 mm Komple Işıklı İkaz Tipleri (Buzzer'sız)
ø 70 mm Complete Light Tower Types (w/o Buzzer)

ø 50 mm Komple Işıklı İkaz Tipleri (Buzzer'lı)
ø 50 mm Complete Light Tower Types (with Buzzer)

ø 70 mm Komple Işıklı İkaz Tipleri (Buzzer'lı)
ø 70 mm Complete Light Tower Types (with Buzzer)

IF

Motor Koruma Şalterleri

Motor Protection Switches

H

Motor Koruma Şalterleri
Motor Protection Switches

MKS1 Serisi Motor Koruma Şalterleri

Genel Özellikler ve Teknik Bilgiler	03
Genel Şema	04
MKS1 Serisi Motor Koruma Şalterleri ve Aksesuarları	05
MKS1 Serisi Motor Koruma Şalterlerinin Seçim Tablosu	07
MKS1 Serisi Motor Koruma Şalteri Aksesuarları Seçim Tablosu	08
Teknik Özellikler	09
Montaj Şekli ve Boyutlar	12

MKS1 *Series Motor Protection Switches*

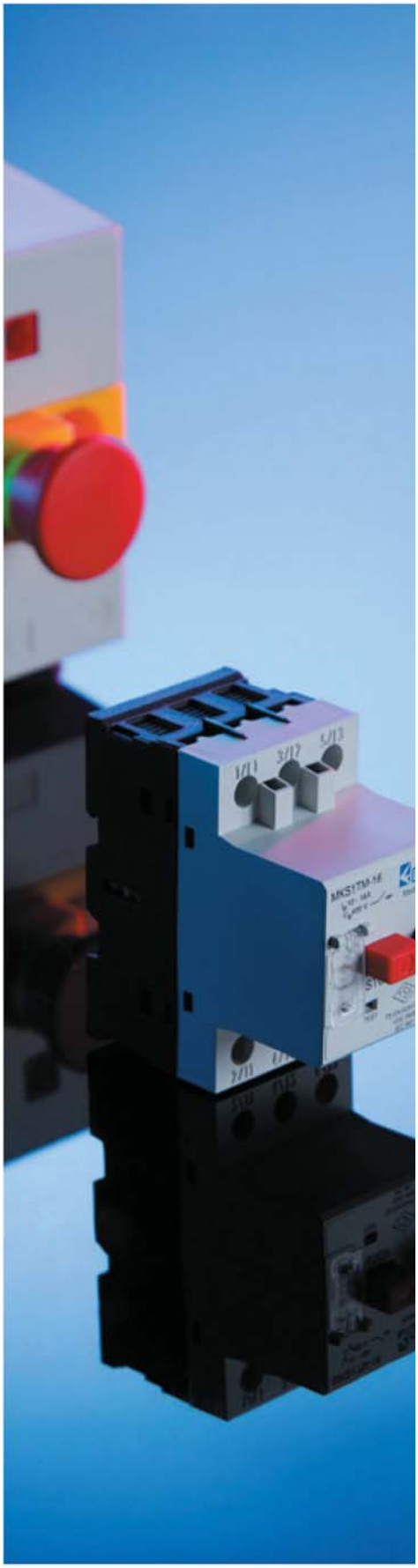
General Specifications and Technical Information	*03*
General Scheme	*04*
MKS1 Series Motor Protection Switches and Accessories	*05*
MKS1 Series Motor Protection Switches Selection Table	*07*
MKS1Series Motor Protection Switches Accessories Selection Table	*08*
Technical Specifications	*09*
Assembly and Dimensions	*12*

TS Serisi Motor Koruma Şalterleri

Genel Özellikler ve Teknik Bilgiler	13
TS Serisi Motor Koruma Şalterlerinin Seçim Tablosu	14
Teknik Özellikler	15
Montaj Şekli ve Bağlantı Şemaları	16
Boyutlar	16

TS *Series Motor Protection Switches*

General Specifications and Technical Information	*13*
TS Series Motor Protection Switches Selection Table	*14*
Technical Specifications	*15*
Assembly and Connection Scheme	*16*
Dimensions	*16*



MKS1 Serisi Motor Koruma Şalterleri

- 0.1- 25 A arasında ayarlanabilen 1 kademeli aşırı akım koruyucusu
- Sabit olarak ayarlanmış kısa devre koruması 12xle
- Kısa devre açma kapasitesi minimum 6 kA / 400 V 6.3 A'e kadar sigortasız kullanabilme
- Sıcaklığa karşı kompanze edilmiş
- Faz eksikliğine karşı koruma
- İzolasyon ve ana şalter fonksiyonu IEC 204-1
- 35 mm'lik montaj rayına hızlı ve basit montaj özelliği
- Geniş aksesuar seçenekleri ile kullanıcıların tüm ihtiyaçlarına cevap verecek ürün çeşitliliği

Teknik Bilgiler

Mekanik Ömür	: 100.000 açma-kapama min.
Elektriksel Ömür	: 100.000 açma-kapama min.
Çalışma Sıcaklığı	: min./maks. ˚C -5/+40
Çalışma Sıklığı	: 30 açma-kapama/saat
Anma İşletme Gerilimi Ue	: 400 V AC
Anma Yalıtım Gerilimi Ui	: 690 V AC
Anma İşletme Akımı Ie	: 0.1-25 A arası termik ayar aralığı
Anma Termik Akımı Ithmax	: 32 A
Darbe Dayanım Gerilimi Uimp	: 6 kV
Kısa Devre Kesme Kapasitesi	: 6 kA
Bağlantı Kablo Kesiti	: 0.75-2.5 / 0.75-4 mm^2
Standart	: TS EN 60947-4-1

MKS1 Series Motor Protection Switches

- Adjustable overload release 13 ranges between 0.1-25 A
- Short circuit release factor set at 12xle
- Short circuit switching capacity minimum 6 kA / 400 V
- Self protected up to 6.3 A
- Temperature compensated
- Phase failure protection
- Isolating and main switch function IEC 204-1
- Fast and simple mounting feature to 35 mm mounting roil Product variety with wide accessories fulfilling of all applications

Technical Information

Mechanical Life	: 100.000 operations min.
Electrical Life	: 100.000 operations min.
Operating Temperature	: min./max. ˚C -5/+40
Operating Frequency	: 30 operations/hour
Rated Operating Voltage Ue	: 400 V AC
Rated Insulation Voltage Ui	: 690 V AC
Rated Operating Current Ie	: 0.1-25 A acc. to setting range
Rated Continuous Current Ithmax	: 32 A
Rated Impulse Witstand Voltage Uimp	: 6 kV
Short Circuit Breaking Capacity	: 6 kA
Connection Cable Cross-Section	: 0.75-2.5 / 0.75-4 mm^2
Standard	: TS EN 60947-4-1

Genel Şema / *General Scheme*

Acil Stop Butonu
Emergency Button

Kutu
Box

Sinyal
Indicator light

Yardımcı kontak sağa veya sola monte edilebilir
Auxiliary contacts
right or left hand mounted

Yardımcı kontak sağa veya sola monte edilebilir
Auxiliary contacts
right or left hand mounted

Kapak altına montaj
Assembly under cover

Uzaktan Açtırma Bobini
Shunt release

Düşük gerilim bobini
Undervoltage release

MKS1 Serisi Motor Koruma Şalterleri ve Aksesuarları
Series Motor Protection Switches and Accesories

Motor Koruma Şalterleri
Motor Koruma Şalteri

- Anma işletme akımı Ie = 0.1-25 A
- Kısa devre açma kapasitesi 6 kA / 400V
- 6,3 A' e kadar sigortasız kullanılabilme
- Faz eksikliğine karşı koruma
- 0,1...25 A arasında ayarlanabilen 13 kademeli aşırı akım koruyucusu
- Kısa devre koruması 12 x Ie
- Sıcaklığa karşı kompanze edilmiş
- Asma kilit özelliği
- İzolasyon ve ana şalter fonksiyonu IEC 204-1

Motor Koruma Şalterleri
Motor Koruma Şalteri

- *Rated operational current Ie = 0.1-25 A*
- *Short circuit switching capacity 6 kA / 400V*
- *Self protected up to 6,3 A*
- *Protection against phase failure*
- *Adjustable overload release 13 ranges between 0,1 ... 25 A*
- *Short circuit release 12 x Ie*
- *Temperature compensated*
- *Padlock facility*
- *Isolating and main switch function IEC 204-1*

Yandan monte edilebilen yardımcı kontak
Early make early break
Auxiliary contacts laterally mounted

Yardımcı Kontaklar

- Maks. konvensiyonel termik akımı Ith 6A
- Anma işletme akımı Le (AC15 için) 250 V
- 6 yardımcı kontağa kadar
- DIN 19240'a göre elektronik devrelere uygun
- Kapalı / Açık / Açtırıldı sinyalleri ve kilitlemeler

Auxiliary Contacts

- *Max. current (with free air circulation) 3A*
- *Rated operational current (for AC15 duty)*
- *Up to 6 auxiliary contacts*
- *Suitable for use with electronic circuits according to DIN 19240*
- *On / Off / Tripped indication, interlocks*

Açma Bobinleri

- Kendi kendine kontrolsüz yol vermeleri önlemek için düşük gerilim bobini
- Uzaktan kumanda için açma bobinleri

Voltage Releases

- *Undervoltage release prevents automatic restart*
- *Shunt release for remote tripping*

Düşük gerilim bobini
Undervoltage release

Uzaktan Açtırma Bobini
Shunt release

Kutu / Box

Kutular

- Koruma sınıfı IP 65

Boxes

- *Protection degree IP 65*

AKSESUARLAR / *ACCESSORIES*

Yardımcı Kontak *Auxiliary Contact*	Uzaktan Açtırma Bobini *Shunt Release*	Düşük Gerilim Bobini *Undervoltage Release*
MKS1-YKD00 MKS1-YKD01 MKS1-YKD11	MKS1-AR-5 MKS1-AR-6	MKS1-DGR-5 MKS1-DGR-6
•	•	•

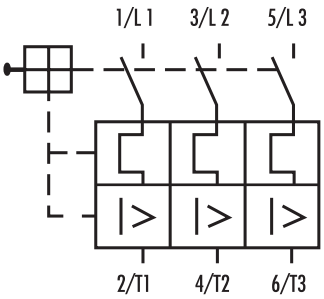
AKSESUARLAR / *ACCESSORIES*

Silindirik Kafalı Acil Stop Butonu *Cylindrical Head Emergency Button*	Acil Stop Butonu *Emergency Button*	Nötr Bağlantı İletkeni *N-Terminal*	*İkaz Sinyali* *Indicator Light*
MKS1-E30	MKS1-E	MKS1-N	MKS1-S
•	•	•	•

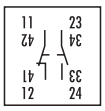
MKS1 Serisi Motor Koruma Şalterlerinin Seçim Tablosu
Series Motor Protection Circuit Breaker Selection Table

Sipariş Kodu *Order Code*	Maksimum Anma Gücü *Maximum Rating* [kW] AC 3 3 FAZ					Termik Akım Ayar Aralığı *Thermal Current Calibration Interval*	Aşırı Akım Koruyucusu *Overload Release Setting Range*	Kısa Devre Koruyucusu *Response Current of Short-Circuit Release*
	220 V 230 V 240 V	380 V 400 V 415 V	440 V	500 V	600 V 690	[A]	[A]	[A]
MKS1TM - 0.16	-	0.02	-	-	0.06	0.1 - 0.16	0.16	1.92
MKS1TM - 0.25	-	0.06	0.06	0.06	0.12	0.16 - 0.25	0.25	3
MKS1TM - 0.4	0.06	0.09	0.12	0.12	0.18	0.25 - 0.4	0.4	4.8
MKS1TM - 0.63	0.09	0.12	0.18	0.25	0.25	0.4 - 0.63	0,63	7.6
MKS1TM - 1	0.12	0.25	0.25	0.37	0.55	0.63 - 1	1	12
MKS1TM - 1.6	0.25	0.55	0.55	0.75	1.1	1 - 1.6	1.6	19.2
MKS1TM - 2.5	0.37	0.75	1.1	1.1	1.5	1.6 - 2.5	2.5	30
MKS1TM - 4	0.75	1.5	1.5	2.2	3	2.5 - 4	4	48
MKS1TM - 6.3	1.1	2.2	3	3	4	4 - 6.3	6.3	75.6
MKS1TM - 10	2.2	4	5	5.5	7.5	6.3 - 10	10	120
MKS1TM - 16	4	7.5	9	9	12.5	10 - 16	16	192
MKS1TM - 20	5.5	9	11	12.5	15	16 - 20	20	240
MKS1TM - 25	7.5	12.5	12.5	15	22	20 - 25	25	300

Aşırı akım ve kısa devre koruyuculu, DIN VDE 0660 / 102, IEC 947-4-1'e göre faz eksikliğine karşı duyarlı
With overload and short circuit releases, phase failure sensitivity according to IEC 947 - 4 - 1 (DIN VDE 0660)



MKS1 Serisi Motor Koruma Şalteri Aksesuarları Seçim Tablosu
Series Motor Protection Switches Accessories Selection Table

Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Yapısı *Contact Form*	Açıklamalar *Description*
MKS1-YKD00	1NK / *1 NC* - 1NK / *1 NC*	**Yardımcı Kontak** / ***Auxiliary Contact*** Her motor koruma şalterine en fazla 2 yardımcı kontak sağa veya sola monte edilebilir. *One or two auxiliary contact units per motor protective circuit breaker fitted on left and right side of the device.*
MKS1-YKD01	1NK / *1 NC* - 1NA / *1 NO* 	
MKS1-YKD11	1NA / *1 NO* - 1NA / *1 NO*	
MKS1-AR-5		**Uzaktan Açtırma Bobini** / ***Remote Control Coil*** (220 - 230 V, 50 Hz) Alternatif gerilim için / *For AC voltage* Bağlantı kablosu ile kapak altına monte edilebilir. *Connecting conductor mountable underneath the cover.*
MKS1-AR-6		**Uzaktan Açtırma Bobini** / ***Remote Control Coil*** (380 - 415 V, 50 Hz) Alternatif gerilim için / *For AC voltage* Bağlantı kablosu ile kapak altına monte edilebilir. *Connecting conductor mountable underneath the cover.*
MKS1-DGR-5		**Düşük Gerilim Bobini** / ***Undervoltage Release*** (220 - 230 V, 50 Hz) Alternatif gerilim için / *For AC voltage* Bağlantı kablosu ile kapak altına monte edilebilir. *Connecting conductor mountable underneaih the cover.*
MKS1-DGR-6		**Düşük Gerilim Bobini** / ***Undervoltage Release*** (380 - 415 V, 50 Hz) Alternatif gerilim için / *For AC voltage* Bağlantı kablosu ile kapak altına monte edilebilir. *Connecting conductor mountable underneaih the cover.*
MKS1-K **MKS1-KE** **MKS1-KES**		**Kutu** / ***Box*** Motor koruma şalterinin pano dışında da kullanımını sağlayan muhafazadır. Koruma sınıfı IP65'tir. *Enclosure for using the motor protection switch outside the panel.* *Protection degree is IP65.*

Kontak / Contact
NA: Normalde Açık / NO: Normally Open
NK: Normalde Kapalı / NC: Normally Close

Teknik Özellikler / *Technical Specifications*

Standartlara uygunluk / *Conformity with the standards*	:	DIN VDE, IEC, EN, UL, CSA
Darbe dayanımı / *Resistance*	:	5 g / 10 ms
Montaj pozisyonu	:	Her türlü, IP 41 muhafazalarda düşey
Mounting position	:	*Normally any, in IP 41 enclosure vertical*
Bağlantı civatalarının sıkma momenti		
Tightening torque for terminal screws		
- Ana iletken / *Main terminals*	:	1,2 Nm
- Yardımcı iletken / *Auxiliary terminals*	:	1,0 Nm
Aşırı gerilim kategorisi / Kirlenme derecesi	:	III / 3
Over voltage category / Pollution level		
Frekans / *Rated frequency*	:	40...60 Hz
Akımdan dolayı ısınma kayıpları (Toplam 3 akım yolu)	:	6,0 W
Heating losses due to the current (Total 3 current ways)		
Anahtarlama Zamanları Kısa Devrelerde / *Switching Times At Short Circuit*		
Minimum Kumanda Zamanı / *Minimum Command Time*	:	2 ms
Açma Gecikmesi / *Opening Delay*	:	2 ms
Açma Zamanı / *Opening Time*	:	7 ms
Kısa devre kesme kapasitesi	:	6kA
Short circuit breaking capacity		
Ayarlanabilir aşırı akım koruyucusu, tüm alan	:	0,1 - 25 A
Adjustable overload releases, all settings		
Kısa devre koruyucusu sabit olarak ayarlanmış (MKS1TM)	:	~ 12 x Iu
Short circuit releases (MKS1TM) factory set at		
Sıcaklık kompanzasyonu (Baz değerler VDE/IEC	:	-5 / + 40 °C
Temperature compensation (reference values) (to VDE/IEC)		DIN VDE 0660 Part 102, IEC 947-4-1
Düşük gerilim bobini kayıpları		
(Çekmede % 85 Ue , Bırakmada 70 ... % 35 Ue), (% 100 ED AC)	:	2,7 / 1,8 VA / W
Under voltage release / power losses		
(pick up 85 % Ue, drop out 70 ... 35 % Ue), (100 % ED AC)		
Uzaktan açtırma bobini kayıpları (Çekmede % 70 Ue) (% 100 DF)	:	2,7 / 1,8 VA / W
Shunt trip / power losses (pick up 70 % Ue) (100 % DF)		
Anma darbe dayanım gerilimi Uimp	:	6 kV
Rated impulse withstand voltage		
Anma işletme gerilimi Ue	:	690 V
Rated operational voltage		
Yardımcı kontak maks. konvensiyonel termik akımı Ith	:	6 A
Auxiliary contact max. current (with free air circulation)		
Yardımcı kontak anma işletme le (AC15 için) 250 V	:	3 A
Auxiliary contact rated operational current (for AC15 duty)		
Bağlantı kesitleri / *Cable cross section*		
1 iletken (Tek damarlı veya kablo ucu yüksüklü)	:	0,75 - 2,5 mm^2
1 conductor (solid or stranded cable)		
2 iletken (Tek damarlı veya kablo ucu yüksüklü)	:	0,75 - 4 mm^2
2 conductors (solid or stranded cable)		

Teknik Özellikler / *Technical Specifications*

Asenkron motorların motor ölçüm akımları ve en küçük kısa devre emniyet tertibatı
Motor measure currents and smallest possible short circuit protection for three phase current motors

- Motor ölçüm akımları normal iç ve yüzeysel soğutulmuş 1500 dev / dk asenkron motorlar için geçerlidir.
  The motor measure currents are valid for normal inside- and surface-cooled three phase current motors with 1500 cy/m.
- Direkt çalışma : Çalışma akımı max. 6 x motor ölçüm akımı, çalışma zamanı max. 5 sn.
  Direct operation: Operation current max. 6 x motor measure current, operation time max. 5 see.
- Y/Δ çalışma : Çalışma akımı max. 2 x motor ölçüm akımı, çalışma zamanı max. 15 sn.
  Y/Δ operation : Operation time max. 2 x motor measure current, operation time max. 15 sec.
- Motor koruma rölesi 0,58 x motor ölçüm akımı değerine ayarlanır.
  Setting motor protection relay (on the rope) to 0,58 x motor measure current.
- Daha yüksek ölçüm çalışma akımında veya daha uzun çalışma zamanında daha büyük emniyetler kullanılmalıdır.
  Protection of higher values are necessary by higher current, measuring, operation current and i or longer operation time.
- Tablo "yavaş" ya da "gL" sigortaları için geçerlidir. (DIN VDE 0636)
  The chart is valid for "slow " or "gL" protection. (DIN VDE 0636)

Motor Güçleri Motor Powers			230 V Motor Akımı	Sigorta		400 V Motor Akımı	Sigorta		500 V Motor Akımı	Sigorta		690 V Motor Akımı	Sigorta	
			Motor Current	*Back-up Direct Operotion VI/Δ*		*Motor Current*	*Back-up Direct Operotion VI/Δ*		*Motor Current*	*Back-up Direct Operotion VI/Δ*		*Motor Current*	*Back-up Direct Operotion VI/Δ*	
kW	cos Ø	%	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
0.06	0.7	58	0.37	2	-	0.21	2	-	0.17	2	-	0.12	2	-
0.09	0.7	60	0.54	2	-	0.31	2	-	0.25	2	-	0.18	2	-
0.12	0.7	60	0.72	4	2	0.41	2	-	0.33	2	-	0.24	2	-
0.18	0.7	62	1.04	4	2	0.6	2	-	0.48	2	-	0.35	2	-
0.25	0.7	62	1.4	4	2	0.8	4	2	0.7	2	-	0.6	2	-
0.37	0.72	62	2	6	4	1.1	4	2	0.9	2	2	0.7	2	-
0.55	0.75	69	2.7	10	4	1.5	4	2	1.2	4	2	0.9	4	2
0.75	0.97	74	3.2	10	4	1.9	6	4	1.5	4	2	1.1	4	2
1.1	0.81	74	4.6	10	6	2.6	6	4	2.1	6	4	1.5	4	2
1.5	0.81	74	6.3	16	10	3.6	6	4	2.9	6	4	2.1	6	4
2.2	0.81	78	8.7	20	10	5	10	6	4	10	4	2.9	10	4
3	0.82	80	11.5	25	16	6.6	16	10	5.3	16	6	3.8	10	4
4	0.82	83	14.8	32	16	8.5	20	10	6.8	16	10	4.9	16	6
5.5	0.82	86	19.6	32	25	11.3	25	16	9	20	16	6.5	16	10
7.5	0.82	87	27.6	50	32	16	32	16	12.1	25	16	8.8	20	10
11	0.84	87	38	80	40	21.7	40	25	17.4	32	20	12.6	25	16
15	0.84	88	51	100	63	29.3	63	32	23.4	50	25	17	32	20
18.5	0.84	88	63	125	80	36	63	40	28.9	50	32	20.9	32	25
22	0.84	92	71	125	80	41	80	50	33	63	32	23.8	50	25
30	0.85	92	96	200	100	55	100	63	44	80	50	32	63	32
37	0.86	92	117	200	125	68	125	80	54	100	63	39	80	50
45	0.86	93	141	250	160	81	160	100	65	125	80	47	80	63
55	0.86	93	173	250	200	99	200	125	79	160	80	58	100	63
75	0.86	94	233	315	250	134	200	160	107	200	125	78	160	100
90	0.86	94	279	400	315	161	250	200	129	200	160	93	160	100
110	0.86	94	342	500	400	196	315	200	157	250	160	114	200	125
132	0.87	95	401	630	500	231	400	250	187	250	200	134	250	160
160	0.87	95	486	630	630	279	400	315	224	315	250	162	250	200
200	0.87	95	607	800	630	349	500	400	279	400	315	202	315	250
250	0.87	95	-	-	-	437	630	500	349	500	400	253	400	315
315	0.87	96	-	-	-	544	800	630	436	630	500	316	500	400
400	0.88	96	-	-	-	683	1000	800	547	800	630	396	630	400
450	0.88	96	-	-	-	769	1000	800	615	800	630	446	630	630
500	0.88	97	-	-	-	-	-	-	-	-	-	491	630	630
560	0.88	97	-	-	-	-	-	-	-	-	-	550	800	630
630	0.88	97	-	-	-	-	-	-	-	-	-	618	800	630

Teknik Özellikler / *Technical Specifications*

Anahtarlama Kapasitesi ve Ön Sigorta Seçimi / *Switching Capacity and Fuse Selection*

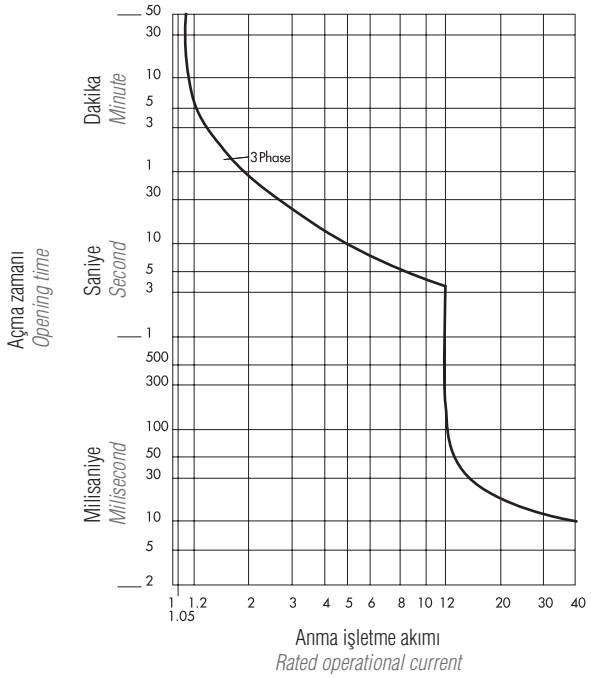
Ürün Kodu *Code*	Akım Ayar Aralığı (A) *Current setting (A)*	Ön Sigorta (A) / *Fuse (A)* 230V	400V	500V	690V	Anahtarlama Kapasitesi (kA) *Switching Capacity and fuse selection* 230V	400V	500V	690V	Kutu Adeti *Box pieces*
MKS1TM-0.16	0.10 - 0.16	-	-	-	-	100	100	100	100	1
MKS1TM-0.25	0.16 - 0.25	-	-	-	-	100	100	100	100	1
MKS1TM-0.40	0.25 - 0.40	-	-	-	-	100	100	100	100	1
MKS1TM-0.63	0.40 - 0.63	-	-	-	-	100	100	100	100	1
MKS1TM-1	0.63 - 1.00	-	-	-	-	100	100	100	100	1
MKS1TM-1.6	1.00 - 1.60	-	-	-	-	6	3	3	2.5	1
MKS1TM-2.5	1.60 - 2.50	-	-	25	20	6	3	3	2.5	1
MKS1TM-4	2.50 - 4.00	-	-	35	25	6	3	3	2.5	1
MKS1TM-6.3	4.00 - 6.30	-	-	50	35	6	3	2.5	2	1
MKS1TM-10	6.30 - 10.0	-	80	50	35	6	3	2.5	2	1
MKS1TM-16	10.0 - 16.0	80	80	63	35	6	3	2.5	2	1
MKS1TM-20	16.0 - 20.0	80	80	63	50	6	3	2.5	2	1
MKS1TM-25	20.0 - 25.0	80	80	63	50	6	3	2.5	2	1

Kullanma Kategorisi (DIN VDE 0660 Bölüm 102, IEC 947- 4-1) AC-3 max. 690 V / *Utilization Category*

Akım Ayar Aralığı *Current Setting [A]*	Ön Sigorta (A) *Fuse (A)*	Akım Ayar Aralığı (A) *Current Setting (A)*	Ön Sigorta (A) *Fuse (A)*	Akım Ayar Aralığı (A) *Current Setting (A)*	Ön Sigorta (A) *Fuse (A)*
0,4 - 0,63	2	2,5 - 4	10	16 - 20	50
0,63 - 1	4	4 - 6,3	16	20 - 25	50
1 - 1,6	6	6,3 - 10	25		
1,6 - 2,5	6	10 - 16	35	-	

Açma Karakteristik Eğrileri / *Tripping Characteristics*

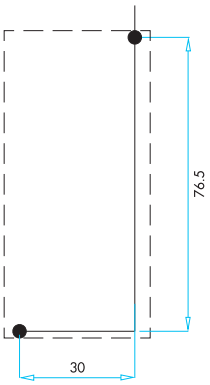
Açma karakteristik eğrileri şalterin reaksiyq.n akımına bağlı olarak açma zamanını gösterir. Bu değerler 20˚-C'deki değerlerin soğur durumdan itibaren ortalama değerleridir. Özel karakteristik eğrileri ihtiyaç halinde firmamızdan istenebilir.
The tripping characteristics show the tripping time in relation to the response current. They show main values of the tolerance range at an ambient temperature of 20°C , starting from cold. The tripping of overload releases at operational temperature is reduced to approximately 1/4 of the shown. Specific characteristics for each individual setting range are available on request.

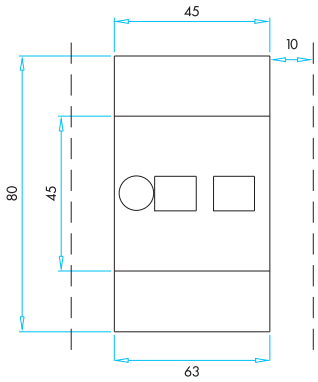


MONTAJ ŞEKLİ / *ASSEMBLY*

MKS1TM

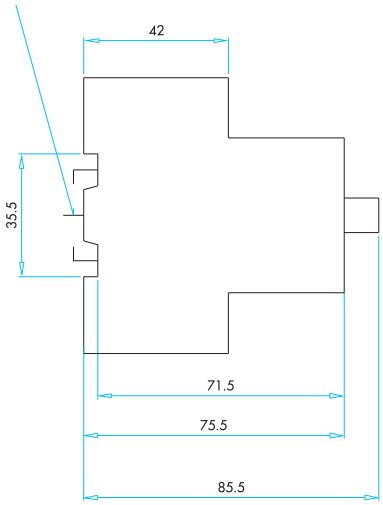
Montaj Ölçüleri
Mounting sizes



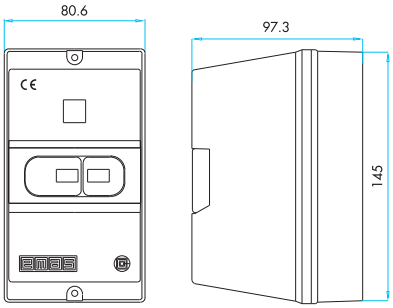


Yardımcı kontak ile
With auxiliary contacts

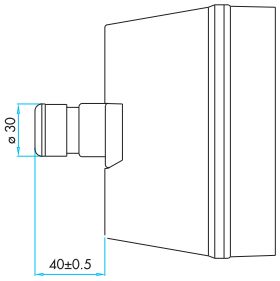
DIN rail EN 50022-35



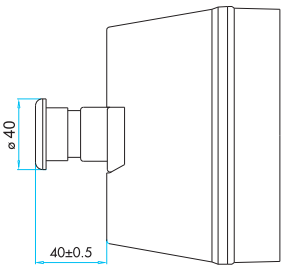
BOYUTLAR (mm) / *DIMENSIONS (mm)*



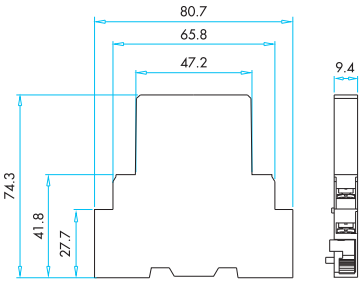
MKS1-K



MKS1-KE30



MKS1-KE



MKS1-YKD

TS Serisi Motor Koruma Şalterleri

- 0.18 -16 A arasında ayarlanabilen 11 kademeli aşırı akım koruyucusu
- Mekanik darbelere tam dayanım
- Etanj özelliği sayesinde çevre şartlarına maksimum dayanım
- Sıva üstü ve ankastre tipler

Teknik Bilgiler

Mekanik Ömür	: 10.000 açma-kapama min.
Elektriksel Ömür	: 10.000 açma-kapama min.
Çalışma Sıcaklığı	: maks. ˚C + 80
Koruma Sınıfı	: IP41-IP65 (Koruma çerçeveli)
Anma İşletme Gerilimi Ue	: 230-400 V AC
Anma İşletme Akımı Ie	: 0,18-16 A
Yalıtım Gerilimi Ui	: 300 V
İzolasyon Test Gerilimi	: 2.000 V AC
İzolasyon Direnci	: min.10 MΩ
Standart	: TS EN 60947-4-1

TS Series Motor Protection Switches

- Adjustable overload release 11 ranges between 0.18-16A
- Maximum strength to mechanical pulses
- Maximum strength to environmental conditions with waterproof feature
- Flush mounting and enclosure types

Technical Information

Mechanical Life	: 10.000 operations min.
Electrical Life	: 10.000 operations min.
Operating Temperature	: max. ˚C + 80
Pratection Degree	: IP41-IP65 (with protection frame)
Rated Operating Voltage Ue	: 230-400 V AC
Rated Operating Current Ie	: 0,18-16 A
Insulation Voltoge	: 300 V
Insulation Test Voltage	: 2.000 V AC
Insulation Resistonce	: min. 10 MΩ
Standard	: TS EN 60947-4-1

TS Serisi Motor Koruma Şalterlerinin Seçim Tablosu
Series Motor Protection Switches Selection Table

Sipariş Kodu *Order Code*	Termik Akım Ayar Aralığı *Range of Amper*	Montaj Tipi *Mounting Type*	Buton Kılıfı *Water Resistance*	Kutu Rengi *Colour*
TSP-0.32	0.18-0.32	Yüzey *Surface*	Etanj *Waterproof*	Gri- Siyah *Grey-Black*
TSP-0.55	0.30-0.55	Yüzey *Surface*	Etanj *Waterproof*	Gri- Siyah *Grey-Black*
TSP-0.70	0.40-0.70	Yüzey *Surface*	Etanj *Waterproof*	Gri- Siyah *Grey-Black*
TSP-1.00	0.60-1.00	Yüzey *Surface*	Etanj *Waterproof*	Gri- Siyah *Grey-Black*
TSP- 1.60	0.90- 1.60	Yüzey *Surface*	Etanj *Waterproof*	Gri- Siyah *Grey-Black*
TSP-2.50	1.50-2.50	Yüzey *Surface*	Etanj *Waterproof*	Gri- Siyah *Grey-Black*
TSP-3.50	2.40-3.50	Yüzey *Surface*	Etanj *Waterproof*	Gri- Siyah *Grey-Black*
TSP-5.50	3.20-5.50	Yüzey *Surface*	Etanj *Waterproof*	Gri- Siyah *Grey-Black*
TSP-8.50	5.00-8.50	Yüzey *Surface*	Etanj *Waterproof*	Gri- Siyah *Grey-Black*
TSP-13.0	8.00-13.0	Yüzey *Surface*	Etanj *Waterproof*	Gri- Siyah *Grey-Black*
TSP-16.0	11.0-16.0	Yüzey *Surface*	Etanj *Waterproof*	Gri- Siyah *Grey-Black*

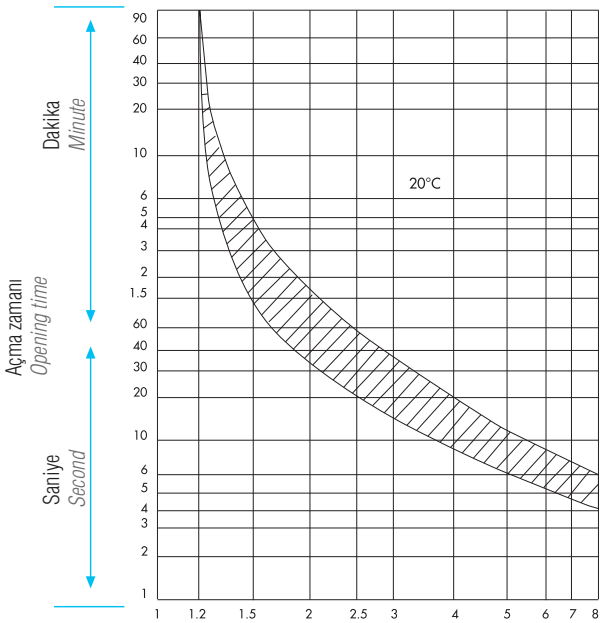
Termik Ayarlı Motor Koruma Şalteri
Motor Protection Circuit Breaker

Sipariş Kodu *Order Code*	Termik Akım Ayar Aralığı *Range of Amper*	Montaj Tipi *Mounting Type*	Buton Kılıfı *Water Resistance*	Kutu Rengi *Colour*
TSG-0.32	0.18-0.32	Ankastre *Flush Mounting*	Etanj *Waterproof*	Gri-Siyah *Grey-Black*
TSG-0.55	0.30-0.55	Ankastre *Flush Mounting*	Etanj *Waterproof*	Gri-Siyah *Grey-Black*
TSG-0.70	0.40-0.70	Ankastre *Flush Mounting*	Etanj *Waterproof*	Gri-Siyah *Grey-Black*
TSG-1.00	0.60-1.00	Ankastre *Flush Mounting*	Etanj *Waterproof*	Gri-Siyah *Grey-Black*
TSG- 1.60	0.90- 1.60	Ankastre *Flush Mounting*	Etanj *Waterproof*	Gri-Siyah *Grey-Black*
TSG-2.50	1.50-2.50	Ankastre *Flush Mounting*	Etanj *Waterproof*	Gri-Siyah *Grey-Black*
TSG-3.50	2.40-3.50	Ankastre *Flush Mounting*	Etanj *Waterproof*	Gri-Siyah *Grey-Black*
TSG-5.50	3.20-5.50	Ankastre *Flush Mounting*	Etanj *Waterproof*	Gri-Siyah *Grey-Black*
TSG-8.50	5.00-8.50	Ankastre *Flush Mounting*	Etanj *Waterproof*	Gri-Siyah *Grey-Black*
TSG-13.0	8.00-13.0	Ankastre *Flush Mounting*	Etanj *Waterproof*	Gri-Siyah *Grey-Black*
TSG-16.0	11.0-16.0	Ankastre *Flush Mounting*	Etanj *Waterproof*	Gri-Siyah *Grey-Black*

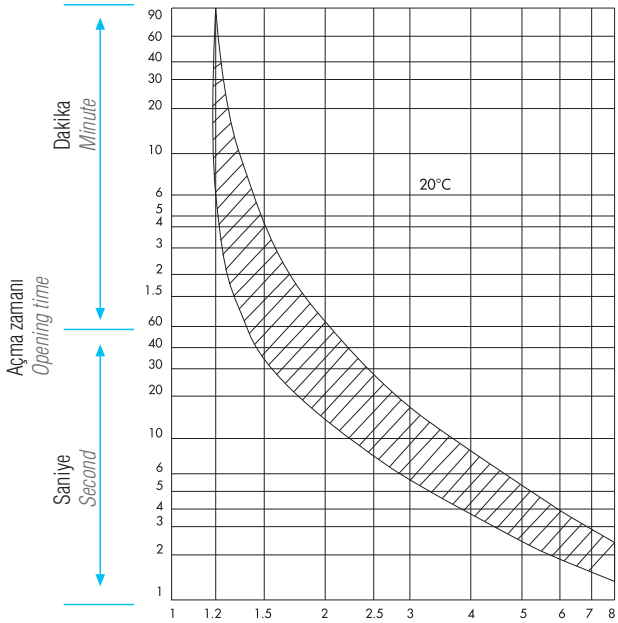
Termik Ayarlı Motor Koruma Şalteri (Ankastre)
Motor Protection Circuit Breaker (Flush Mounting)

Teknik Özellikler / *Technical Specifications*

Açma Karakteristik Eğrisi / *Tripping Characteristic Graphic*



T1 x Nominal Akım
Nominal current

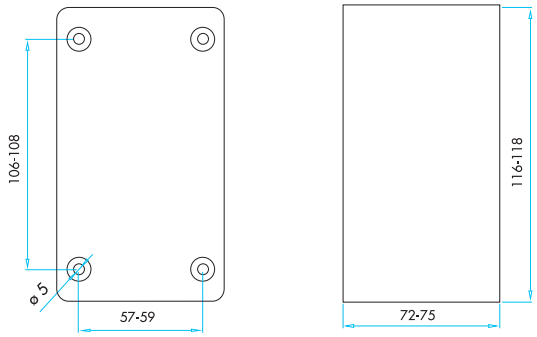


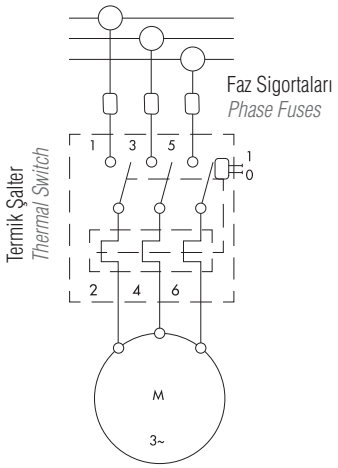
TII x Nominal Akım
Nominal current

Ön Sigorta Seçim Tablosu / *Fuse Selection Table*

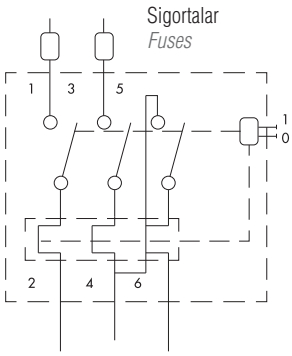
Termik Akım Ayar Aralığı *Thermal Current Adjustment Interval*	Karakteristik Eğri Tipi	Sigorta *Fuse*	
		Gecikmesiz *Without Delay*	Gecikmeli *With Delay*
0.18 - 0.32	TI	1	-
0.30 - 0.55	TI	4	-
0.40 - 0.70	TI	4	-
0.60 - 1.00	TI	6	-
0.90 - 1.60	TI	10	-
1.50-2.50	TI	16	10
2.40-3.50	TI	16	10
3.20-5.50	TII	16	16
5.00 - 8.50	TII	25	20
8.00 - 13.0	TII	35	25
11.0-16.0	TII	35	25
15.0 - 25.0	TII	63	35

MONTAJ ŞEKLİ VE BAĞLANTI ŞEMALARI / *CONNECTION SCHEME*



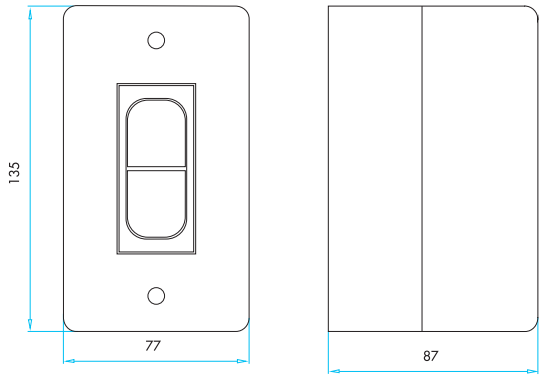


AC

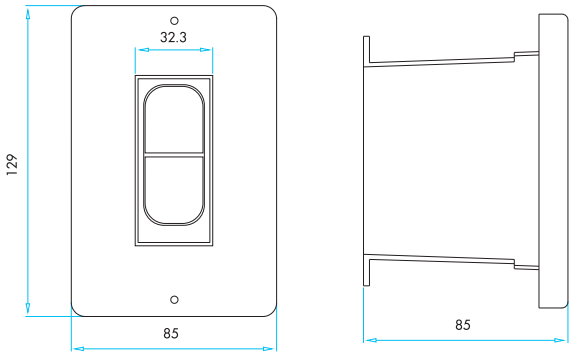


DC

BOYUTLAR (mm) / *DIMENSIONS (mm)*



TSP



TSG

Seviye Kontrol Flatörleri

Level Control Float Switches

Seviye Kontrol Flatörleri
Level Control Float Switches

SKF Serisi Seviye Kontrol Flatörleri

Genel Özellikler ve Teknik Bilgiler 03
Boyutlar 05

SKF *Series Level Control Float Switches*

General Specifications and Technical Information 03
Dimensions 05

SK5 Serisi Seviye Kontrol Flatörleri

Genel Özellikler ve Teknik Bilgiler 06
Boyutlar 07

SK5 *Series Level Control Float Switches*

General Specifications and Technical Information 06
Dimensions 07

SKF Serisi Seviye Kontrol Flatörleri

- Basit montaj ve kullanım özellikleri
- İstenilen çalışma mesafesini ağırlık parçası ile ayarlayabilme imkanı
- Özgün tasarımı ile suya karşı tamamen izole edilmiş
- Mikro siviçli kontak yapısı
- Farklı kablo uzunluğunda ürün temin edebilme imkanı

Teknik Bilgiler

Mekanik Ömür	: 30.000 açma-kapama min.
Elektriksel Ömür	: 10.000 açma-kapama min.
Çalışma Sıcaklığı	: maks. °C +85
Koruma Sınıfı	: SKF IP68
	SKF1A IP68
Anma İşletme Gerilimi Ue	: 250 V AC
Anma İşletme Akımı Ie	: 10 (4) A
Çalışma Basıncı	: maks. 3 Bar
İzolasyon Gerilimi	: 2750 V AC
İzolasyon Direnci	: 10 MΩ min.
Standart	: TS EN 60730-2-15

SKF Series Level Control Float Switches

- Simple assembly and usage feature
- Feature to adjust the requested operation interval with heavy part
- Completely waterproof with special design
- Micro switch contact
- Possibility to provide the product with different cable length

Technical Information

Mechanical Life	: 30.000 operations min.
Electrical Life	: 10.000 operations min.
Operating Temperature	: max. °C +85
Protection Degree	: SKF IP68
	SKF1A IP68
Rated Operating Voltage Ue	: 250 V AC
Rated Operating Current Ie	: 10 (4) A
Operating Pressure	: max. 3 Bar
Insulation Voltage	: 2750 V AC
Insulation Resistance	: 10 MΩ min.
Standard	: TS EN 60730-2-15

Seviye Kontrol Flatörleri
Level Control Float Switches

Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Tipi *Contact Type*	*Kontak Yapısı Contact Body*	Kablo Uzunluğu (m) *Cable Length (m)*
SKF1A *	Mikro Siviç / *Micro Switch*	1 Değişebilen Kontak / *1 CO*	1.75
SKF1A-3*	Mikro Siviç / *Micro Switch*	1 Değişebilen Kontak / *1 CO*	3
SKF1A-5*	Mikro Siviç / *Micro Switch*	1 Değişebilen Kontak / *1 CO*	5
SKF1A-10*	Mikro Siviç / *Micro Switch*	1 Değişebilen Kontak / *1 CO*	10
SKF1A-15*	Mikro Siviç / *Micro Switch*	1 Değişebilen Kontak / *1 CO*	15
SKF1A-20*	Mikro Siviç / *Micro Switch*	1 Değişebilen Kontak / *1 CO*	20

*** Kodun sonuna "N" harfi gelirse Neoprene kablo ile tedarik edilir.**
* For Neoprene cable, please add "N" alphabet to end of the code

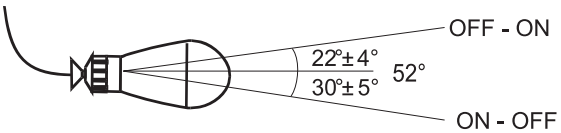
SKF1A
Seviye Kontrol Flatörü-Çift İzolasyonlu
Level Control Float Switch-Double Insulated

Dalgalanmalardan Etkilenmeyen Patentli Ürün

İçerisinde yer alan patenti firmamıza ait mekanizma sayesinde yandaki şekilde görülen yukarı 22˚ ± 4˚, aşağı 30˚ ± 5˚ açısal hareketlerini aşmadığı sürece dalgalanmadan dolayı kontak açma - kapama ihtimali yoktur. Bu sayede dalgalanmalarda meydana gelebilecek istenmeyen açma - kapamaların önüne geçilmiş olur.

Patented Product Not Effected By Waves

Thanks to EMAS patented mechanism placed inside, there will be no undersired on-off's due to the waves, provided that the anguler displacement does not exceed upwards 22˚ ± 4˚ and downwards 30˚ ± 5˚ as seen in the illustration on the right. Therefore undesired interruptions will be avoided.

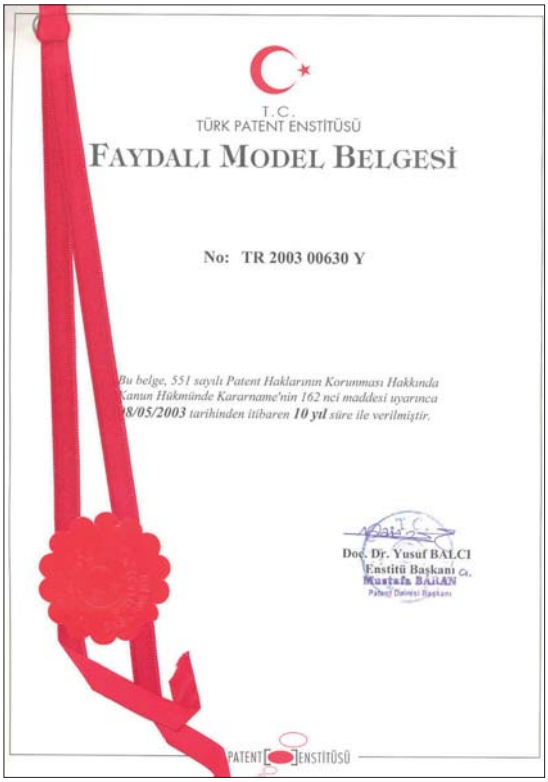


T.C.
(19) TÜRK PATENT ENSTİTÜSÜ
(10) TR 2003 00630 Y

(12) Faydalı Model Belgesi

(21) Başvuru No.
u 2003/00630
(22) Başvuru Tarihi
2003/05/08
(43) Başvuru Yayın Tarihi
2003/07/21
(11) Başvuru Yayın No.
TR 2003 00630 U
(45) Faydalı Model Belgesinin Veriliş Tarihi
2004/04/21
(51) Buluşun tasnif sınıf(ları)ı
G01F 23/00
(30) Rüçhan Bilgileri (32) (33) (31)
(74) Vekil
EKREM SOYLU (DESTEK PATENT A.Ş.)
Ovaşazar Cad. No:7 Osmangazi/
BURSA
(71) Faydalı Model Belgesi Sahibi
EMAS ELEKTROTEKNİK MAKİNA SAN. VE TİC. A.Ş.
İkitelli Organize Sanayi Bölgesi Turgut Özal Cad. No:103/B Küçükçekmece-İstanbul TR
(72) Buluşu Yapan
TURGAY DİNÇEL
İkitelli Organize Sanayi Bölgesi Turgut Özal Cad. No:103/B
Küçükçekmece-İstanbul TR
(54) Buluş Başlığı
Sıvı seviye tespit tertibatında yenilik
(57) Özet
Buluş, sıvı seviyesinin tespiti için mekanizmanın (4) hareketine göre elektrik sinyalleri üreten sivicin (4.2) bu sinyalleri su girişini ayarlayan motor; bahsedilen mekanizmayı (4) taşıyan sıvı içerinde her açı ve konumda eksenel durumunu koruyan sillindirik taşıyıcı gövde (6), bahsedilen mekanizma (4) üzerine konumlandırılan, sivicin (4.2) tetiklenmesini sağlayan, bilyenin (3) noktasal basınç uygulaması için üst kısmı dairesel formda yapılan baskı kolu (4.5) içeren sıvı seviye tespit ünitesidir.

TR 2003 00630 Y



T.C.
TÜRK PATENT ENSTİTÜSÜ
FAYDALI MODEL BELGESİ

No: TR 2003 00630 Y

Bu belge, 551 sayılı Patent Haklarının Korunması Hakkında Kanun Hükmünde Kararname'nin 162 nci maddesi uyarınca 08/05/2003 tarihinden itibaren 10 yıl süre ile verilmiştir.

Doç. Dr. Yusuf BALCI
Enstitü Başkanı
Mustafa BALAN
Patent Dairesi Başkanı

PATENT ENSTİTÜSÜ

SKF

Seviye Kontrol Flatörü

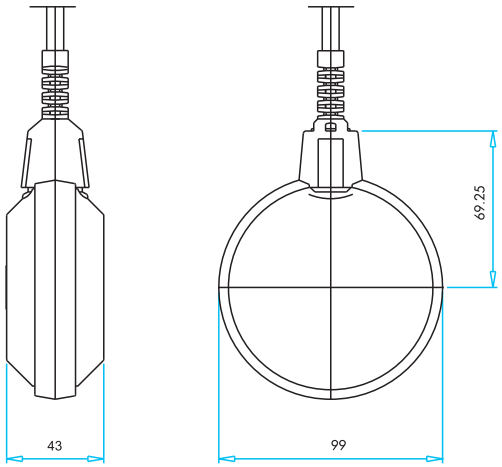
Level Control Float Switch

Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Tipi *Contact Type*	*Kontak Yapısı Contact Body*	Kablo Uzunluğu (m) *Cable Length (m)*
SKF-0.5	Mikro Siviç / *Micro Switch*	1 Değişebilen Kontak / *1CO*	0.50
SKF	Mikro Siviç / *Micro Switch*	1 Değişebilen Kontak / *1CO*	1.75
SKF-3	Mikro Siviç / *Micro Switch*	1 Değişebilen Kontak / *1CO*	3
SKF-5	Mikro Siviç / *Micro Switch*	1 Değişebilen Kontak / *1CO*	5
SKF-10	Mikro Siviç / *Micro Switch*	1 Değişebilen Kontak / *1CO*	10
SKF-15	Mikro Siviç / *Micro Switch*	1 Değişebilen Kontak / *1CO*	15
SKF-20	Mikro Siviç / *Micro Switch*	1 Değişebilen Kontak / *1CO*	20
SKF-25	Mikro Siviç / *Micro Switch*	1 Değişebilen Kontak / *1CO*	25
SKF-30	Mikro Siviç / *Micro Switch*	1 Değişebilen Kontak / *1CO*	30
SKF-35	Mikro Siviç / *Micro Switch*	1 Değişebilen Kontak / *1CO*	35

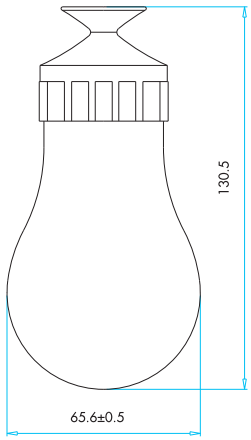
*** Kodun sonuna "N" harfi gelirse Neoprene kablo ile tedarik edilir.**

* For Neoprene cable, please add "N" alphabet to end of the code

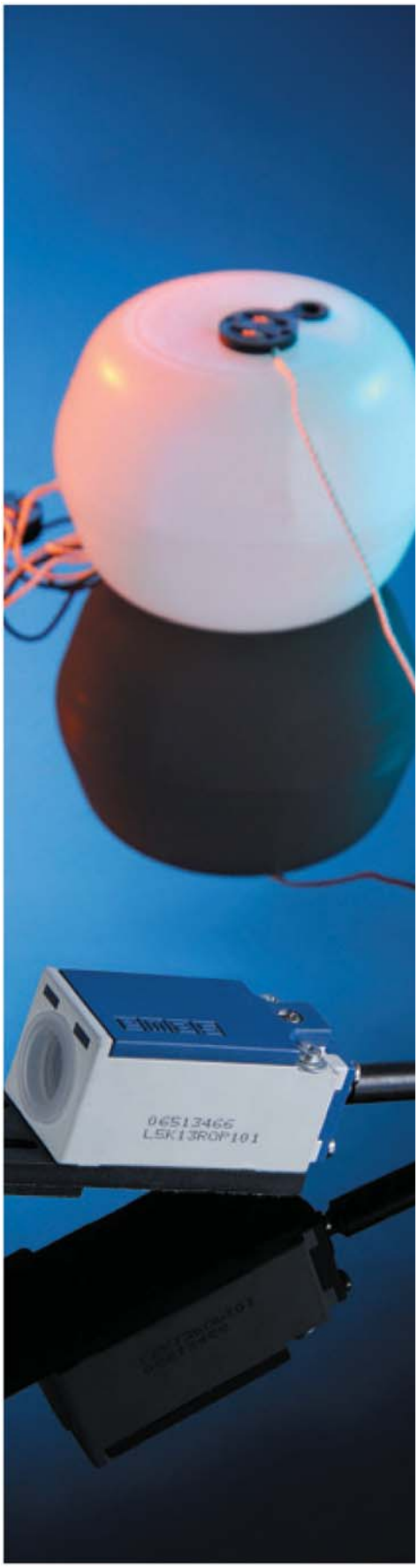
BOYUTLAR (mm) / *DIMENSIONS (mm)*



SKF



SKF1A



SK5 Serisi Seviye Kontrol Flatörleri

- Elektrikli kısımlar suyun içinde olmadığından emniyetli ve güvenli
- İstenilen çalışma mesafesini ağırlık parçası ile ayarlayabilme imkanı
- Kurulumu kolay ve basit
- Limit siviçli kontak yapısı

Teknik Bilgiler

Mekanik Ömür	: 1.000.000 açma-kapama min.
Elektriksel Ömür	: 100.000 açma-kapama min.
Çalışma Sıcaklığı	: -5/ + 40 °C
Koruma Sınıfı	: IP65
Anma İşletme Gerilimi Ue	: 240 V AC
Anma İşletme Akımı Ie	: 6 A
Yalıtım Gerilimi Ui	: 500 V
Standart	: TS EN 60947-5-1 IEC 947 TS EN 60730-2-15

Sınır Şalter :

SK5 Series Level Control Float Switches

- As electrical parts are not in the water, safe and reliable
- Operation distance adjustable with gravity part
- Simple assembly
- Limit switch contact block configuration

Technical Information

Mechanical Life	: 1.000.000 on-off min.
Electrical Life	: 100.000 on-off min.
Operating Temperature	: -5/ + 40 °C
Production Degree	: IP65
Rated Operating Voltage Ue	: 240 V AC
Rated Operating Current Ie	: 6 A
Insulation Voltage Ui	: 500 V
Standard	: TS EN 60947-5-1 IEC 947 TS EN 60730-2-15

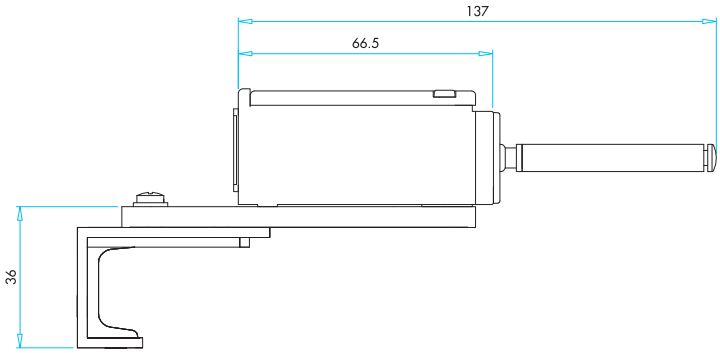
Limit Switch :

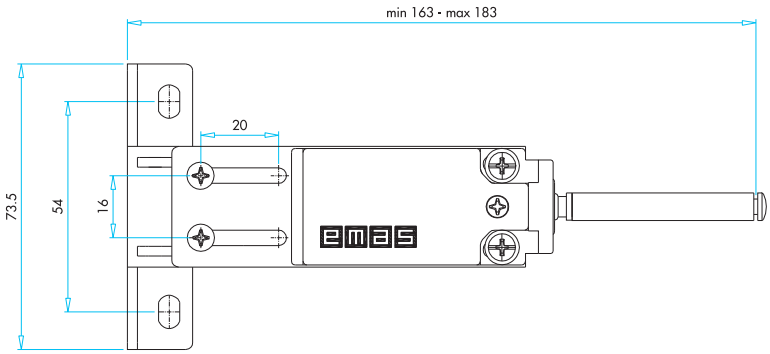
SK5P

Seviye Kontrol
Flatörlü-Limit Siviçli
Level Control
Switch-With Limit Switch

Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Tipi *Contact Type*	Kontak Yapısı *Contact Body*	Şamandıra Malzemesi *Float Material*
SK5P	Limit Siviç *Limit Switch*	1 NA + 1 NK Ani Hareketli *1 NO + 1NC* *Snop Action*	Plastik *Plastic*
SK5B	Limit Siviç *Limit Switch*	1 NA + 1 NK Ani Hareketli *1 NO + 1NC* *Snop Action*	Paslanmaz Çelik *Stainless Steel*

BOYUTLAR (mm) / *DIMENSIONS (mm)*





Seviye Kontrol Flatörleri
Level Control Float Switches

SKF1A

SKF

SK5P

Kontaktörler

Contactors

J

HR Serisi Kontaktör

Genel Özellikler ve Teknik Bilgiler 03
Genel Şema 04
HR Serisi Kontaktörlerin Seçim Tablosu 05
HR Serisi Kontaktörlerin Aksesuarları 06
JA25 Serisi Termik Röleler
JA25 Serisi Termik Rölelerin Seçim Tablosu
Kontaktörlü ve Termik Röleli Kutular
Teknik Özellikler
Boyutlar

HR *Series Contactor*

General Specifications and Technical Information 03
General Scheme 04
HR Series Contactors Selection Table 05
Accessories of HR Series Contactors 06
JA25 Series Thermal Relays
JA25 Series Thermal Relays Selection Table
Direct Starters With Contactor and Thermal Relay Fitted
Technical Specifications / Information
Dimensions

JA25 Serisi Termik Röleler

Genel Özellikler ve Teknik Bilgiler 07
JA25 Serisi Termik Röleler 08
JA25 Serisi Termik Rölelerin Seçim Tablosu 09
Kontaktörlü ve Termik Röleli Kutular 10
Teknik Özellikler 12
Boyutlar 14

JA25 *Series Thermal Relay*

General Specifications and Technical Information 07
JA25 Series Thermal Relays 08
JA25 Series Thermal Relays Selection Table 09
Direct Starters With Contactor and Thermal Relay Fitted 10
Technical Specifications / Information 12
Dimensions 14

HN Serisi

Genel Özellikler ve Teknik Bilgiler 15
HN Serisi Kontaktörlerin Seçim Tablosu 16
HN Serisi Kontaktörlerin Aksesuarları 17
Boyutlar 18

HN *Series*

General Specifications and Technical Information 15
HN Series Contactors Selection Table 16
Accessories of HN Series Contactors 17
Dimensions 18

HR Serisi Kontaktör

- 9 - 55 A orası 3 farklı boyutta akım taşıma özelliği
- Üstün anahtarlama kapasitesi
- Titreşime karşı dirençli, güvenli ve kolay kablo bağlantısı sağlayan terminaller
- Sıcaklığa karşı kompanze edilmiş
- Yüksek koruma sağlayan sistemle tam uyumlu termik röle
- 35 mm'lik montaj rayına hızlı ve basit montaj özelliği
- Geniş aksesuar seçenekleri ile kullanıcıların tüm ihtiyaçlarına cevap verecek ürün çeşitliliği

Teknik Bilgiler

Mekanik Ömür	: 10 milyon açma-kapama min.
Elektriksel Ömür	: Grafiğe bakınız
Çalışma Sıcaklığı	: min./maks. ˚C -5/+40
Anma İşletme Gerilimi Ue	: 380/415 V AC
Anma İşletme Akımı Ie	: 9-55 A arası
Anma Termik Akımı Ith	: 25- 110 A arası
Yalıtım Gerilimi Ui	: 660 V
İzolasyon Gerilimi	: 2500 V AC
Kısa Devre Kesme Kapasitesi	: 50 kA
Standart	: TS EN 60947-4-1

HR Series Contactor

- To be used from 9A to 55A with 3 different sizes
- High switching capacity
- Terminals resistant against vibration, reliable and enabling easy cable connection
- Temperature compensated
- Thermal relay in canformity with high protection system
- Fast and simple mounting feature to 35 mm mounting roil
- Product variety with wide accessories fulfilling of all applications of users

Technical Information

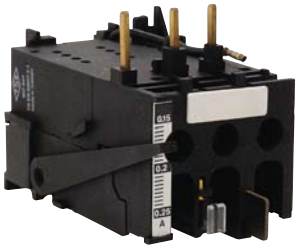
Mechanical Life	: 10 million operations min.
Electrical Life	: See graphics
Operating Temperature	: min./max. ˚C -5/+40
Rated Operating Voltage Ue	: 380/415 V AC
Rated Operating Current Ie	: 9-55 A
Rated Thermal Current Ith	: 25-110 A
Insulation Voltage Ui	: 660 V
Insulation Voltage	: 2500 V AC
Short circuit breaking capacity	: 50 kA
Standard	: TS EN 60947-4-1

Genel Şema / *General Scheme*

Kutu
Insulated enclosure

Bobin
Control Coil

Kilit / Yan tarafa monte edilir
Mechanical Interlock / Side Mounting



Termik Röle / Alt tarafa monte edilir
Thermal Relay / Bottom Assembly

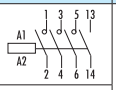
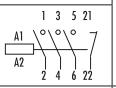
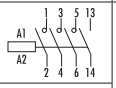
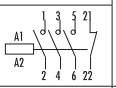
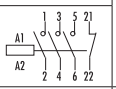
Yardımcı Kontak Bloklar / Üst tarafa monte edilir
Auxiliary Contact Blocks / Fix to the top of the contactor

HR Serisi Kontaktörlerin Seçim Tablosu
Series Contactors Selection Table Accessories

Merkezler arasındaki vida montaj mesafesi EN 50003 veya 35 mm metal raya EN 50022-3'e uygundur
Screw mounting distance between centres to EN 50003 or 35 mm metal rail conforms to EN 50022-3

HR0910N*

HR1701N*

Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Diyagram *Contact Diagram*	Anlık Termik Akımı Ith *Rated Thermal Current Ith*	Anma Akımı AC3 380V ~ Ie *Rated Current in AC3* 380V ~ Ie	3 Fazlı motorlarda kontrol edilebilen güç (sınıf AC2-AC3) *Controllable powers of three-phase motors in category AC2-AC3*			
				220-240V	380-415V	440V	660V
HR0910N*		25 A	9 A	2.2 kW 3 HP	4 kW 5.5 HP	4.5 kW 6 HP	4.5 kW 6 HP
HR0901N*							
HR1310N*		25 A	13 A	3.2 kW 4.5 HP	6 kW 8 HP	6.5 kW 8.8 HP	6.5 kW 8.8 HP
HR1301N*							
HR1710N*		40 A	17 A	4 kW 5.5 HP	7.5 kW 10.5 HP	8.5 kW 11.5 HP	8.5 kW 11.5 HP
HR1701N*							
HR2510N*		40 A	25 A	6 kW 8 HP	11 kW 15 HP	12.5 kW 17 HP	12.5 kW 17 HP
HR2501N*							
HR33N*		72 A	33 A	7.5 kW 10 HP	15 kW 20 HP	18.5 kW 25 HP	22 kW 30 HP
HR40N*		72 A	40 A	11 kW 15 HP	18.5 kW 25 HP	20 kW 27 HP	30 kW 40 HP
HR46N*		90 A	46 A	15 kW 20 HP	22 kW 20 HP	25 kW 34 HP	37 kW 50 HP
HR55N*		110 A	55 A	18.5 kW 25 HP	30 kW 40 HP	33 kW 45 HP	45 kW 60 HP

***: Gerilim bobin seçimi için yıldız yerine aşağıdaki harf kodlarından birini kullanınız.**
*: For voltage control coil selection please use the cades written below, instead of asterix.

Bobin Seçim Tablosu
Coil Selection Table

BOBİN

Frekans *Frequency*	F	G	D	U	X	C	W	B	Z
50 HZ	24V	48V	110V	220V	220V 240V	366V	380V	440V	480V 500V
60 HZ		58V	115V	230V		440V	400V	528V	

HR Serisi Kontaktörlerin Aksesuarları

Accessories For HR Series Contactors Accessories

Yardımcı Kontak Bloklar (Kontaktörün üst kısmına montajlanır)
Auxiliary Contact Blocks (to fix to the top of the contactors)

Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Diyagram *Contact Diagram*	Anlık Termik Akımı Ith *Rated Thermal Current Ith*	Anma Akımı le AC15 *Rated Current* le EN 60947 -5-1 IEC947-5-1		
			220V 240V	380V 415V	500V
IR02	21 31 / 22 32	10 A	3 A	1.5 A	1 A
IR11	21 33 / 22 34	10 A	3 A	1.5 A	1 A
IR22	21 31 43 53 / 22 32 44 54	10 A	3 A	1.5 A	1 A
IR13	21 31 41 53 / 22 32 42 54	10 A	3 A	1.5 A	1 A
IR31	21 33 43 53 / 22 34 44 54	10 A	3 A	1.5 A	1 A

IR13

IR02

Mekanik Kilitleme Aparatı (Yan tarafa montajlanır)
Mechanical Interlock (side mounting)

Sipariş Kodu *Order Code*	Açıklama *Description*
I85	Farklı ölçülerde dahil olmak üzere iki kontaktörün yan yana montajını sağlar. *Enabling side by side mounting of two contactors even of different sizes.*

I85

JA25 Serisi Termik Röleler

- Tek ve üç fazda aşırı akıma karşı koruma sağlamak için kullanılır.
- Tek fazda aşırı akımlarda üç bimetalin de ısınmasını sağlamak için termik rölenin kutupları seri bağlanır.

Teknik Bilgiler

HR serisi kontaktörlere direk montaj
Çevre sıcaklığına karşı otomatik kompanzasyon
Faz hatasına karşı koruma
1NA + 1NK yardımcı kontak
Manuel veya otomatik reset
Hata simülasyon butonu

Çalışma sıcaklığı	: -5˚C; +50˚C
Saklama sıcaklığı	: -25˚C; +60˚C
Max. nem	: %95 (+40˚C)
Anma yalıtım gerilimi Ui	: 660 V~
Standartlar	: VDE 0660 CEI EN 60947-4-1 IEC 947-4-1

JA25 Series Thermal Relay

- With single phase and three phases protection against overload.
- For single phase at overloads; The poles of the thermal relay is connected in series to achieve heating of three bimetals.

Technical Information

Direct mounting on HR contactors
Automatic compensation of ambient temperature
Protection against phase failure
Auxiliary contacts 1NO + 1 NC
Manual or automatic reset
Trigger simulation button

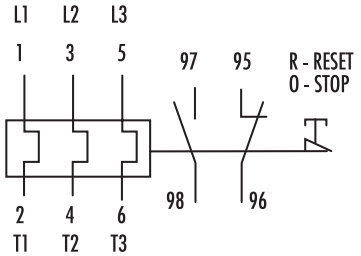
Operating temperature from	: -5˚C to; +50˚C
Storage temperature from	: -25˚C; +60˚C
Max. humidity from	: 95% (+40˚C)
Rated insulation voltage	: 660 V~
Standards and Approvals	: VDE 0660 CEI EN 60947-4-1 IEC 947-4-1

JA25 Serisi Termik Röleler
Series Thermal Relay

Kullanımı / *Usage*

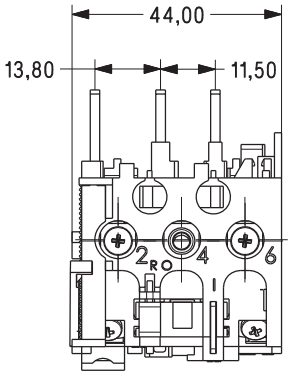
- **Tek ve üç fazda aşırı akıma karşı koruma sağlamak için kullanılır.**
- With single phase and three phases protection against overload.

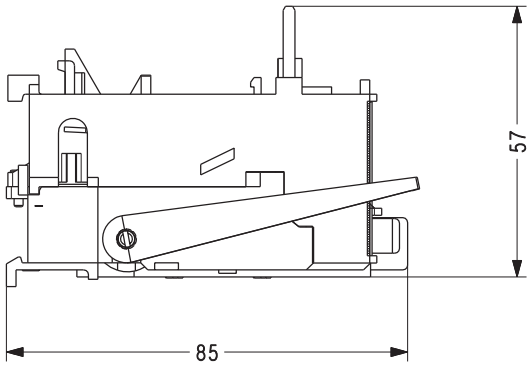
- **Tek fazda aşırı akımlarda üç bimetalin de ısınmasını sağlamak için termik rölenin kutupları seri bağlanır.**
- For single phase at overloads; The poles of the thermal relay is connected in series to achieve heating of three bimetals.

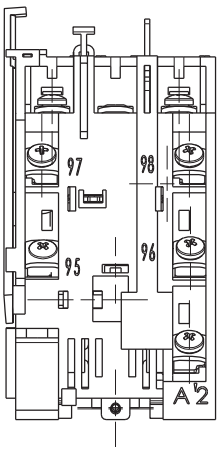
Tipi *Type*	Terminal diyagramı ve numaralandırma *Terminal diagram and numbering*
JA25*	

JA25*

*: **İstenilen akım ayar aralığı için yandaki tablodan seçim yapınız.**
*: For selection of current calibration interval, please use the table







JA25 Serisi Termik Rölelerin Seçim Tablosu
Series Thermal Relays Selection Table

Sipariş Kodu *Order Code*	Akım Ayar Aralığı *Current Calibration Interval*	Seçilen Motorun Güç ve İşletme Akım Değerleri / *Power and Operation Current Values Of The Motor*																								Önerilen Kontaktör ve Sigorta *Recommended Contactor and Fuse*		
		220V			240V			380V			415V			440V			500V			600V			660V			Kontaktör *Contactor*	Sigorta/*Fuses* aM	gl
		kW	HP	A	kW	HP	A	kW	HP	A	kW	HP	A	kW	HP	A	kW	HP	A	kW	HP	A	kW	HP	A			
JA25A	0.15 - 0.25A													0.06	0.08	0.19	0.06	0.08	0.16	0.09	0.12	0.21	0.09	0.12	0.19		0.5	-
JA25A	0.15 - 0.25A																0.09	0.12	0.24								0.5	-
JA258	0.22 - 0.33A																										0.5	-
JA258	0.22 - 0.33A													0.09	0.12	0.28				0.12	0.16	0.27	0.12	0.16	0.25		0.5	-
JA258	0.22 - 0.33A							0.09	0.12	0.33							0.12	0.16	0.33								0.5	-
JA25C	0.3 - 0.45A																										1	2
JA25C	0.3 - 0.45A	0.06	0.08	0.38	0.06	0.08	0.35							0.12	0.16	0.37				0.18	0.24	0.4	0.18	0.24	0.35		1	2
JA25C	0.3 - 0.45A							0.12	0.16	0.42																	1	2
JA25D	0.42 - 0.63A																										1	2
JA25D	0.42 - 0.63A	0.09	0.12	0.55	0.09	0.12	0.5							0.18	0.24	0.55	0.18	0.24	0.55	0.18	0.24	0.46	0.25	0.34	0.55			
JA25D	0.42 - 0.63A																0.250	34	0.6								1	2
JA25E	0.6 - 0.9A																										2	0.12
JA25E	0.6 - 0.9A	0.16	0.75	0.12	0.16	0.68	0.18	0.24	0.64				0.25	0.34	0.75				0.37	0.5	0.77	0.37	0.5	0.7			2	4
JA25E	0.6 - 0.9A							0.25	0.34	0.8							0.37	0.5	0.9				0.55	0.75	0.9		2	4
JA25F	0.85 - 1.27 A																										2	0.18
JA25F	0.85 -1.27A	0.24	1.10	0.18	0.24	1							0.37	0.5	1.06				0.55	0.75	1	0.75	1	1.1		HR09	2	4
JA25F	0.85 - 1.27A							0.37	0.5	1.2				0.55	0.75	1.25	0.55	0.75	1.2	0.75	1	1.2				HR13	2	4
JA25G	1.2 - 1.75A																										2	4
JA25G	1.2 - 1.75A	0.25	0.34	1.4	0.25	0.34	1.38	0.55	0.75	1.5				0.75	1	1.65	0.75	1	1.5	1.1	1.5	1.65	1.1	1.5	1.5		2	4
JA25H	1.7 - 2.6A	0.37	0.5	2	0.37	0.5	1.9	0.75	1	2	0.75	1	2	1.1	1.5	2.3	1.1	1.5	2	1.5	2	2.2	1.5	2	2		4	6
					0.55	0.75	2.3	32	23.4	50	25	17	32	20														
JA25H	1.7 - 2.6A							1.1	1.5	2.6	1.1	1.5	2.5				1.5	2	2.6								4	6
JA251	2.5 - 3.7A																										6	10
JA251	2.5 - 3.7A	0.55	0.75	2.7	0.75	1	3	1.5	2	3.5	1.5	2	3.5	1.5	2	3.1				2.2	3	3.1	2.2	3	2.9		6	10
		0.75	1	3.3																			3	4	3.5			
JA25I	3.6 - 5.4A	1.1	1.5	4.5	1.1	1.5	4	2.2	3	5	2.2	3	5	2.2	3	4.3	2.2	3	3.8	3	4	4.2	4	5.5	4.9		8	16
JA25I	3.6 - 5.4A																3	4	5								8	16
JA25M	5.3 - 7.5A																10	20										
JA25M	5.3 - 7.5A	1.5	2	6	1.5	2	5.5	3	4	6.6	3	4	5.5	3	4	5.8	4	5.5	6.5	4	5.5	5.5	5.5	5.7	6.7		10	20
JA25M	5.3 - 7.5A																			5.5	7.5	7.5					10	20
JA25N	7.3 - 10.2A																										12	20
JA25N	7.3 -10.2A	2.2	3	8.7	2.2	3	7.9	4	5.5	8.5	4	5.5	8.5	4	5.5	7.6	5.5	7.5	9				7.5	10	9		12	20
JA25N	7.3 -10.2A																			7.5	10	10				HR13	12	20
JA250	10 -15A																										16	25
JA250	10 -15A	3	4	11.5	3	4	10.5	5.5	7.5	11.5	5.5	7.5	11	5.5	7.5	10.3	7.5	10	12				11	15	13	HR13	16	25
					4	5.5	14				7.5	10	14	7.5	10	13.5				11	15	14				HR17		
JA25P	13.5 - 20A	4	5.5	15	5.5	7.5	19	7.5	10	15.5				11	15	19	11	15	17	15	20	19	15	20	17.5	HR17	25	50
																										HR25		
JA25Q	18 - 26A	5.5	7.5	21	7.5	10	24.5	11	15	22	11	15	21				15	20	23	18.5	25	23.5	18.5	25	21	HR25	40	63
	20 - 33A																									HR33	40	63

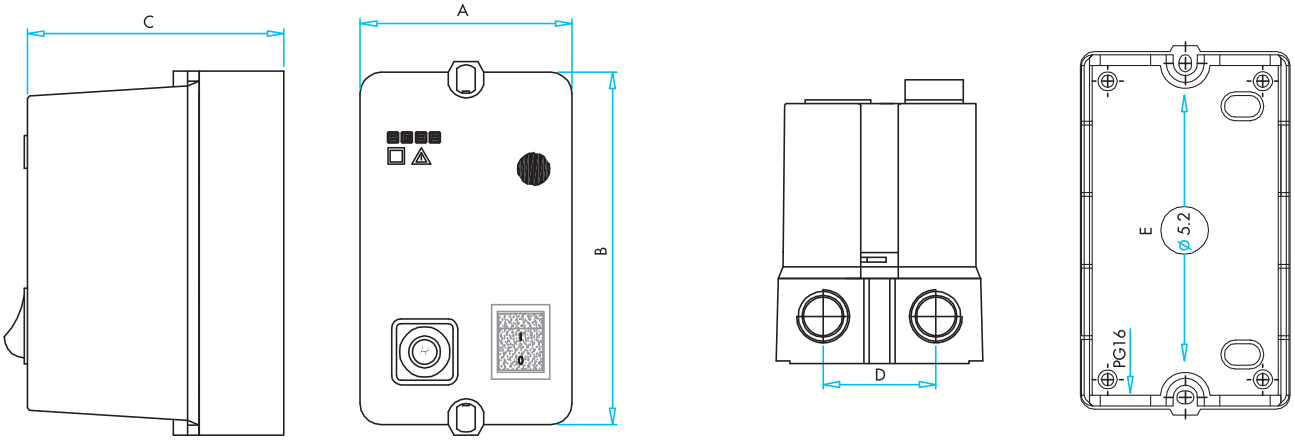
Not: **Termik rölenin akım ayarlığı ve sigorta değerleri seçilirken motor üzerindeki etiketi dikkate alınız.**
Yüksek frekanslı anahtarlama için yüksek güçlü kontaktör tavsiye edilir.

Note: To select thermal relay calibration and fuse value, refer to the ratings plate of the motor.
For high switching frequency, it is advisable to select the contactor with higher power.

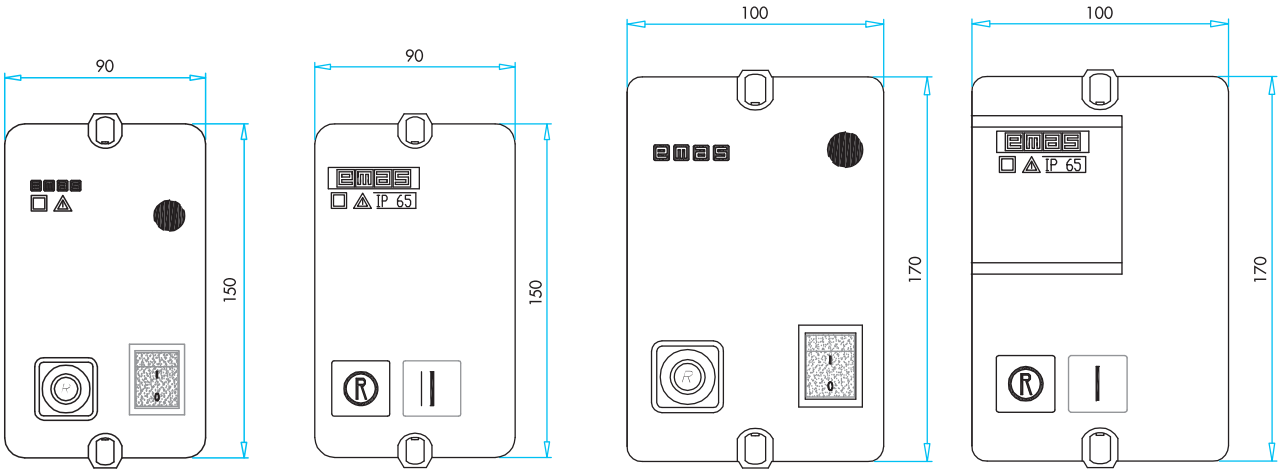
Kontaktörlü ve Termik Röleli Kutular (IP65)
Direct Starters With Contactor and Thermal Relay (IP65)

Sipariş Kodu *Order Code*	Açıklama *Description*
HJ11	HR09 - HR13 Serileri için resel butonlu ve anahtarlı, sinyalli kutu (1. BOY) *Enclosure with Reset button for HR09 - HR13 Series*
HJ21	HR17 - HR25 Serileri için reset butonlu ve anahtarlı, sinyalli kutu (2. BOY) *Enclosure with Reset button for H17 - HR25 Series*
HJ12	HR09 - HR13 Serileri için start-stop/reset butonlu kutu (3. BOY) *Enclosure with start-stop / Reset button for HR09 - HR13 Series*
HJ22	HR17 - HR25 Serileri için start-stap/reset butonlu kutu (4. BOY) *Enclosure with start-stop / Reset button for HR17 - HR25 Series*

HJ12



Tip / *Type*	A	B	C	D	E
HJ11	90	150	98	50	140
HJ12	90	150	120	50	140
HJ21	100	170	110	52	165
HJ22	100	170	138	52	165



HJ11 **HJ12** **HJ21** **HJ22**

Kontaktörlü ve Termik Röleli Kutular

Direct Starters With Contactor and Thermal Relay

HJ11A09UGE

Sipariş Kodu *Order Code*	Termik Akım Ayar Sahası (A) *Thermal Current Calibration Field*	Kontaktör Anma Akımı (A) 380V *Contactor Roted Current*	Güç (kW) 380-415V *Power*	Kutu Ebatı *Box Size*
HJ11A09UG	1.20 - 1.75	9	0.55	I.BOY
HJ11A09UH	1.70 - 2.60	9	1.10	I.BOY
HJ11A09UI	2.50 - 3.70	9	1.50	I.BOY
HJ11A09UL	3.60 - 5.40	9	2.20	I.BOY
HJ11A09UM	5.30 - 7.50	9	3.00	I.BOY
HJ11A13UN	7.30 - 10.20	13	4.00	I.BOY
HJ21A17UO	10.00 - 15.00	17	5.50	2.BOY
HJ21A25UP	13.50 - 20.00	25	7.50	2.BOY
HJ21A25UQ	18.00 - 26.00	25	11.00	2.BOY

Not : Standart olarak kutuda reset butonu, ışıklı aç-kapa anahtarı ve bir adet Ø 10 mm kablolu sinyal lambası montajlı olarak mevcuttur.

Note : Reset button, illuminated on-off switch and signal with Ø 10 mm cable are mounted on the standard box

Not : Standart ışıklı aç-kapa anahtarı rengi yeşil; Ø 10 mm kablolu sinyal lambası rengi de kırmızıdır.

Note : The colour of the illuminated on-off switch is green, where by the colour of the Ø 10 mm cable is red.

HJ12X09UA

Sipariş Kodu *Order Code*	Termik Akım Ayar Sahası (A) *Thermal Current Calibration Field*	Kontaktör Anma Akımı (A) 380V *Contactor Roted Current*	Güç (kW) 380-415V *Power*	Kutu Ebatı *Box Size*
HJ12X09UA	0.15 - 0.25	9	0.06	3.BOY
HJ12X09UB	0.22 - 0.33	9	0.09	3.BOY
HJ12X09UC	0.30 - 0.45	9	0.12	3.BOY
HJ12X09UD	0.42 - 0.63	9	0.15	3.BOY
HJ12X09UE	0.60 - 0.90	9	0.24	3.BOY
HJ12X09UF	0.85 - 1.27	9	0.37	3.BOY
HJ12X09UG	1.20 - 1.75	9	0.55	3.BOY
HJ12X09UH	1.70 - 2.60	9	1.10	3.BOY
HJ12X09UI	2.50 - 3.70	9	1.50	3.BOY
HJ12X09UL	3.60 - 5.40	9	2.20	3.BOY
HJ12X09UM	5.30 - 7.50	9	3.00	3.BOY
HJ22X13UN	7.30 - 10.20	13	4.00	4.BOY
HJ22X17UO	10.00 - 15.00	17	5.50	4.BOY
HJ22X25UP	13.50 - 20.00	25	7.50	4.BOY
HJ22X25UQ	18.00 - 26.00	25	11.00	4.BOY

Not : Standart olarak kutuda start ve reset butonu montajlı olarak mevcuttur.

Note : Start and reset buttons are mounted on box as standard.

Teknik Özellikler / *Technical Specifications*

			HR09	HR13	HR17	HR25
Anma Yalıtım Gerilimi IEC Ui / *Rated insulation voltage IEC Ui*		V~	660	660	660	660
Anma Termik Gerilimi IEC Ith / *Rated thermal voltage IEC Ith*		A	25	25	40	25
Anma İşletim Akımı 380V~AC-1-Ie / *Rated operating current at 380V ~in AC-1-Ie*		A	22	22	35	22
Anma İşletim Akımı 380V~AC-3-Ie / *Rated operating current at 380V ~in AC-3-Ie*		A	9	13	17	13
Mekanik Ömür / *Mechanical life (cl. IV 1200man/h)*		millions of cvcles	20	20	20	20
AC-3 Katagorisine göre kontrol edilebilen güç (3 faz) / *CONTROLLABLE POWERS IN*	220 - 240 V~	kW (HP)	2.2 (3)	3.2 (4.5)	4 (5.5)	6 (8)
OPERATING CATEGORY AC-3 Three Phase	380 - 415 V~	kW (HP)	4 (5.5)	6 (8)	5.5 (7.5)	11 (15)
IEC 947-4-1 CEI EN 60947-4-1 / *IEC 947-4-1 CEI EN 60947-4-1*	500 V~	kW (HP)	5.5 (7.5)	8 (11)	7.5 (10)	15 (20)
Standardına göre kontrol edilebilen güç	120 V~	HP	1	1.5	2	3
	220 - 240 V~	HP	2	3	5	7.5
CONTROLLABLE POWERS IN	440 - 480 V~	HP	5	7.5	10	15
According to Standards	550 - 600 V-	HP	7.5	10	15	120
	Ie	A	9	11	17	22
Standardına göre kontrol edilebilen güç	220 - 240 V~	HP	3	5	7.5	20
	440 - 480 V-	HP	7.5	10	15	10
CONTROLLABLE POWERS IN	550 - 600 V-	HP	7.5	10	15	20
According to Standards / Rated operating current at 600 V~	Ie	A	25	25	25	25

			HR09	HR13	HR17	HR25
Anma Yalıtım Gerilimi IEC Ui / *Rated insulation voltage IEC Ui*		V-	660	660	660	660
Anma Termik Gerilimi IEC Ith / *Rated thermal voltage IEC Ith*		A	72	72	90	110
Anma İşletim Akımı 380V AC-1-Ie / *Rated operating current at 380V ~in AC-1-Ie*		A	64	64	80	100
Anma İşletim Akımı 380V AC-3-Ie/ *Rated operating current at 380V ~in AC-3-Ie*		A	33	40	46	55
Mekanik Ömür / *MechanicalIile (cl. IV 1200man/h)*		millions ol cvcles	10	10	10	10
AC-3 Katagorisine göre kontrol edilebilen güç (3 faz) / *CONTROLLABLE POWERS IN*	220 - 240 V~	kW (HP)	7.5 (10)	11 (15)	15 (10)	18.5 (15)
OPERATING CATEGORY AC-3 Three Phase	380 - 415 V~	kW (HP)	15 (20)	18.5 (25)	22 (30)	30 (40)
IEC 947-4-1 CEI EN 60947-4-1/ *IEC 947-4-1 CEI EN 60947-4-1*	500 V~	kW (HP)	20 (27)	22 (30)	30 (37)	37 (50)
Standardına göre kontrol edilebilen güç	120 V~	HP	5	7.5	10	15
	220 - 240 V~	HP	10	15	20	25
CONTROLLABLE POWERS IN	440 - 480 V~	HP	20	25	30	40
According to Standards	550 - 600 V~	HP	25	30	40	40
	Ie	A	40	50	70	90
Standardına göre kontrol edilebilen güç	120 V~	HP	5	7.5	10	15
	220 - 240 V~	HP	10	15	20	25
CONTROLLABLE POWERS IN	440 - 480 V~	HP	20	25	30	40
According to Standards / Rated operating current at 600 V~	440 - 480 V~	HP	25	30	40	40
	Ie	A	40	50	70	90

Kontrol Bobini / *Control Coil*			HR09-13	HR17-25	HR33-55
Alternatif Akım Çekimi / *Alternating current absorption*	anlık / *instantaneous*	VA	60	80	90
	sürekli / *continuous*	VA	7	7	9
Doğru Akım Çekimi / *Direct current absorption*	anlık /*instantaneous*	W	80	130	130
	sürekli /*continuous*	W	5	8	8
Minimum ve Maksimum Besleme voltajı / *Minimum and maximum supply voltage*		Un	0.85 - 1.1	0.85 - 1.1	0.85 - 11
Anma Geriliminde Anahtarlama Zamanı / *Switching times at rated voltage*	anlık /*instantaneous*	ms	20 - 25	20 - 30	20 - 25
	sürekli /*continuous*	ms1	13 - 18	17 - 22	15 - 20
Bobin Yalıtımı / *Coil insulation*		Sınıfı /*Class*	F	F	F

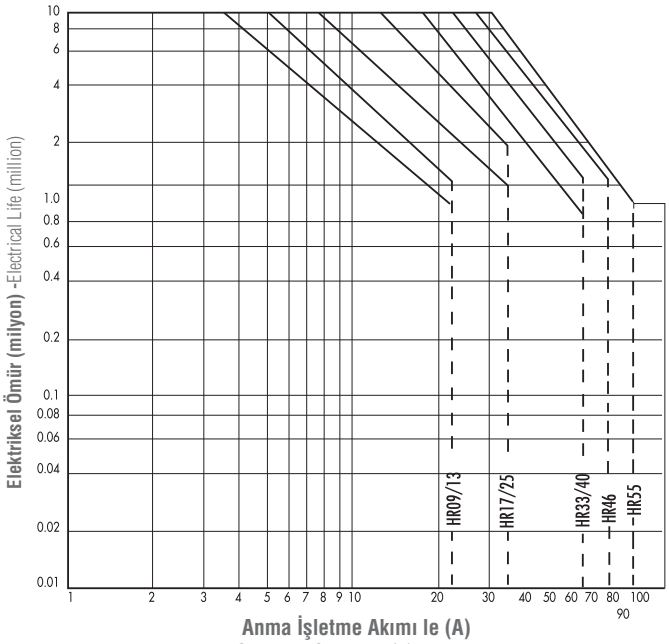
Yardımcı Kontaklar / *Instantaneous Auxiliary Contacts*				
Anma Termik Akımı /Rated thermal current a.c.		Ith	A	10
AC15 Kategorisinde Anma İşletim Akımı		220/240V~	A	3
RATED OPERATING CURRENT IN	AC-15	380/415V~	A	1.5
CATEGORY		500V~	A	1
IEC947-5-1 CEI EN 60947-5-1	DC-13	110V c.c.	A	1
		230V c.c.	A	0.5
Standardına göre According to		classif. A600	A	1.5

Teknik Özellikler / *Technical Specifications*

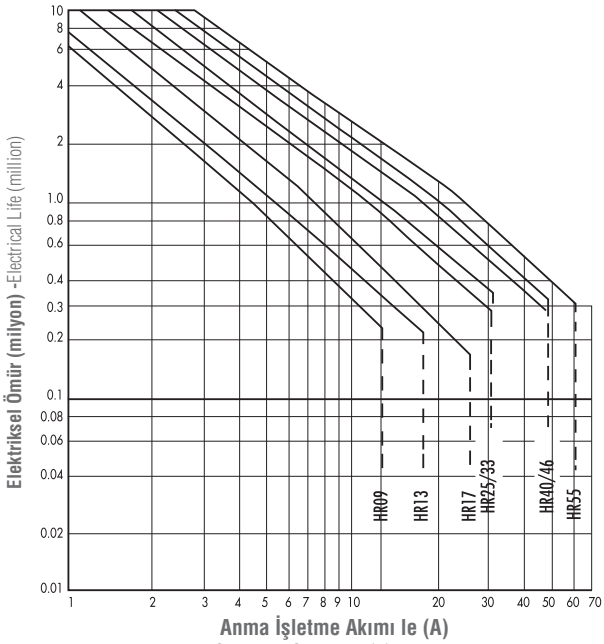
HR Serisi Üç Kutuplu Kontaktörlerin Elektriksel Ömrü / Electrical Life Of HR Series Three Poles Contactors

Kontakların Anma İşletim Akımına Göre Elektriksel Ömür Diyagramı
Diagram of the Electrical Life of Contactor According to Nominal Operating Current

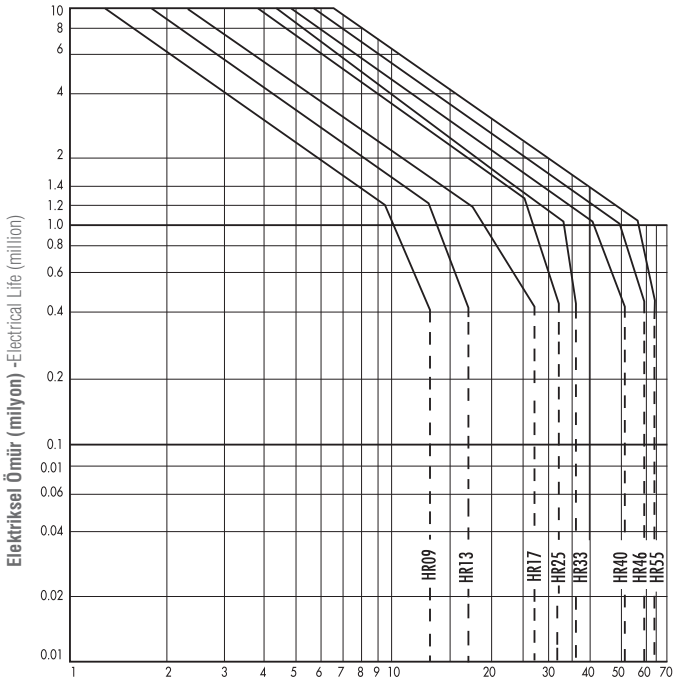
Kategori AC-1
Category AC-1



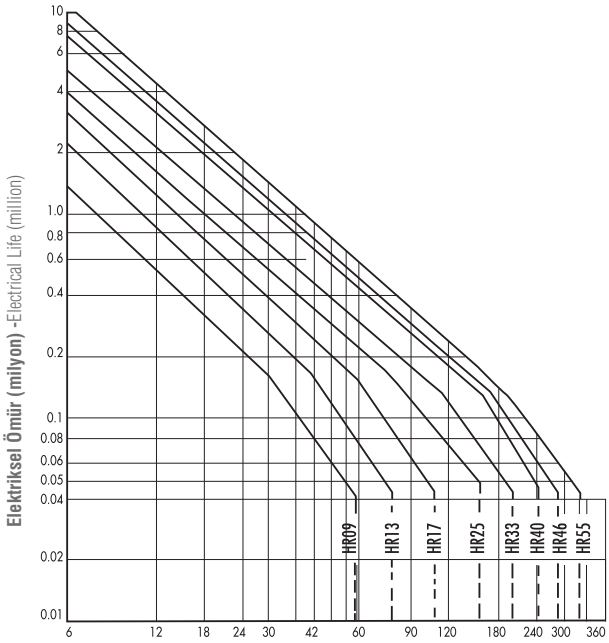
Kategori AC-2
Category AC-2



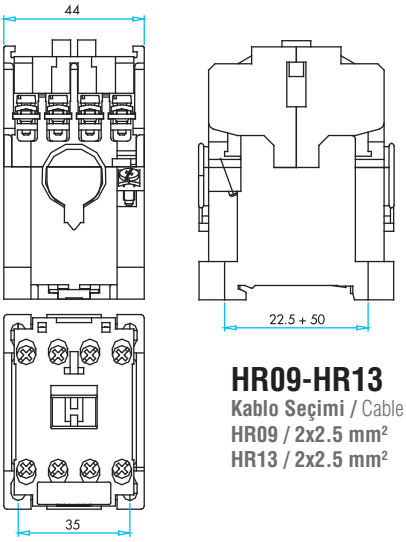
Kategori AC-3
Category AC-3



Kategori AC-4
Category AC-4

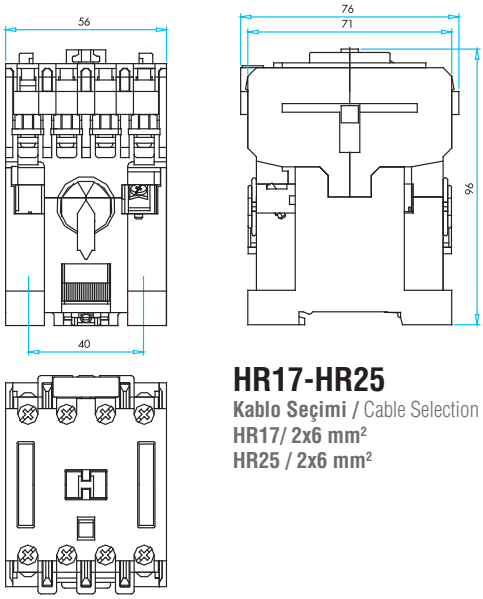


BOYUTLAR (mm) / *DIMENSIONS (mm)*



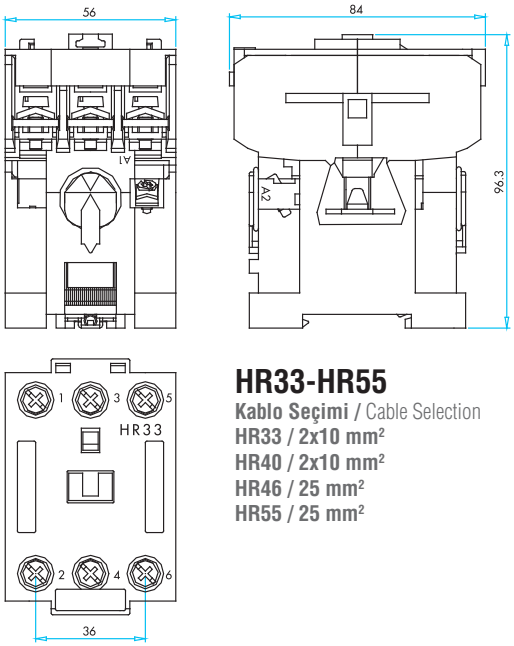
HR0910N*

HR09-HR13
Kablo Seçimi / Cable Selection
HR09 / 2x2.5 mm²
HR13 / 2x2.5 mm²



HR1701N*

HR17-HR25
Kablo Seçimi / Cable Selection
HR17/ 2x6 mm²
HR25 / 2x6 mm²



HR33N*

HR33-HR55
Kablo Seçimi / Cable Selection
HR33 / 2x10 mm²
HR40 / 2x10 mm²
HR46 / 25 mm²
HR55 / 25 mm²

HN Serisi Kontaktör

- 9-400 A arası 7 farklı boyutta akım taşıma özelliği
- Üstün anahtarlama kapasitesi
- Titreşime karşı dirençli, güvenli ve kolay kablo bağlantısı sağlayan terminaller
- Sıcaklığa karşı kompanze edilmiş
- Yeni estetik tasarım
- Yüksek koruma sağlayan sistemle tam uyumlu termik röle
- 35 mm'lik montaj rayına hızlı ve basit montaj özelliği
- Geniş aksesuar seçenekleri ile kullanıcıların tüm ihtiyaçlarına cevap verecek ürün çeşitliliği

Teknik Bilgiler

Mekanik Ömür	: 10 milyon açma-kapama min.
Elektriksel Ömür	: Grafiğe bakınız (Bkz. HR serisi kontaktör)
Çalışma Sıcaklığı	: min./maks. ˚C -5/+40
Anma İşletme Gerilimi Ue	: 380/415 V AC
Anma İşletme Akımı Ie	: 9-400 A arası
Anma Termik Akımı Ith	: 25-120 A arası
Yalıtım Gerilimi Ui	: 660 V
İzolasyon Gerilimi	: 2500 V AC
Kısa Devre Kesme Kapasitesi	: 50 kA
Standart	: TS EN 60947-4-1

HN Series Contactor

- To be used from 9A to 400Awith 7 different sizes
- High switching capacity
- Terminals resistant against vibration, reliable and enabling easy cable connection
- Temperature compensated
- Thermal relay in conformity with high protection system
- New esthetical design
- Fast and simple mounting feature to 35 mm mounting rail
- Product variety with wide accessories fulfilling of all applications of users

Technical Information

Mechanical Life	: 10 million operations min.
Electrical Life	: See graphics (See HR series contactor)
Operating Temperature	: min./max. ˚C -5/+40
Rated Operating Voltage Ue	: 380/415 V AC
Rated Operating Current Ie	: 9-400 A
Rated Thermal Current Ith	: 25-120 A
Insulation Voltage Ui	: 660 V
Insulation Voltage	: 2500 V AC
Short circuit breaking capacity	: 50 kA
Standard	: TS EN 60947-4-1

HN Serisi Kontaktörlerin Seçim Tablosu
Series Contactors Selection Table

Merkezler arasındaki vida montaj mesafesi EN 50003 veya 35 mm metal raya EN 50022-3'e uygundur.
Screw mounting distance between centres to EN 50003 or 35 mm metal rail conforms to EN 50022-3.

Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Diyagram *Contact Diagram*	Yardımcı Kontaklar *Auxiliary Contacts*	Anlık Termik Akımı Ith *Rated Thermal Current Ith*	Anma Akımı AC3 380V ~ Ie *Rated Current in AC3* 380V ~ Ie	3 Fazlı motorlarda kontrol edilebilen güç (sınıf AC2-AC3) *Controllable powers of three-phase motors in category AC2-AC3*		
					220-240V	380-415V	660V
HN0610N*		1 NA 1NO	20 A	6 A	1.5 kW 2 HP	3 kW 4 HP	4 kW 5.5 HP
HN0601N*		1 NK 1NC					
HN0910N*		1 NA 1NO	20 A	9 A	2.2 kW 3 HP	4 kW 5.5 HP	4.5 kW 6 HP
HN0901N*		1 NK 1NC					
HN1310N*		1 NA 1NO	20 A	13 A	3.2 kW 4.5 HP	6 kW 8 HP	6.5 kW 8.8 HP
HN1301N*		1 NK 1NC					
HN1710N*		1 NA 1NO	30 A	17 A	4 kW 5.5 HP	7.5 kW 10.5 HP	8.5 kW 11.5 HP
HN1701N*		1 NK 1NC					
HN2510N*		1 NA 1NO	30 A	25 A	6 kW 8 HP	11 kW 15 HP	12.5 kW 17 HP
HN2501N*		1 NK 1NC					
HN33N*		- -	45 A	33 A	7.5 kW 10.2 HP	15 kW 20.5 HP	18.5 kW 25.2 HP
HN40N*		- -	45 A	40 A	11 kW 15 HP	22 kW 29.9 HP	30 kW 41 HP
HN46N*		- -	60 A	46 A	15 kW 20.4 HP	22 kW 30 HP	25 kW 34 HP
HN55N*		- -	65 A	55 A	17 kW 23 HP	30 kW 40 HP	33 kW 45 HP
HN65N*		- -	80 A	65 A	18.5 kW 30 HP	35 kW 47 HP	45 kW 60 HP

HN0610N*

HN0910N*

HN46N*

***: Gerilim seçimi için yıldız yerine yan sayfadaki harf kodlarından birini kullanınız.**
*: For voltage selection please use the codes written in the next page, instead of asterix.

Bobin Seçim Tablosu
Coil Selection Table

BOBİN

Frekans *Frequency*	F	G	G1	D	U	X	C	W	B	Z
50 HZ	24V	48V	42V	110V	220V	220V 240V	366V	380V	440V	480V 500V
60 HZ		58V	42V	115V	230V		440V	400V	528V	

Not 1 **: HR serisi kontaktörlerdeki teknik özellikler HN serisi kontaktörlerde de geçerlidir.**
Note 1 : The technical specifications of HR series contactors are valid for the HN series contactors.

Not 2 **: JA25 serisi termik röleler ve HJ serisi kontaktör kutuları HN9-13 ve HN17-25 tipi kontaktörler içinde kullanılabilir.**
Note 2 : JA25 series thermal relays and HJ series contactor boxes can be used for HN9-13 and HN17-25 types contactors, too.

HN Serisi Kontaktörlerin Aksesuarları
Accessories For HN Series Contactors

HNYU40

Yardımcı Kontak Bloklar
Auxiliary Contact Blocks

Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Diyagram *Contact Diagram*	Anlık Termik Akımı Ith *Rated Thermal Current Ith*	Anma Akımı le AC15 *Rated Current* le EN 60947 -5-1 IEC947-5-1		
			220V 240V	380V 415V	500V
HNYU04	21 31 41 51 / 22 32 42 52	10 A	3 A	1.5 A	1 A
HNYU40	23 33 43 53 / 24 34 44 54	10 A	3 A	1.5 A	1 A
HNYU22	21 31 43 53 / 22 32 44 54	10 A	3 A	1.5 A	1 A
HNYU13	21 31 41 53 / 22 32 42 54	10 A	3 A	1.5 A	1 A
HNYU31	21 33 43 53 / 22 34 44 54	10 A	3 A	1.5 A	1 A
***HNYYB11**	21 33 / 22 34	10 A	6 A	4 A	1.5 A

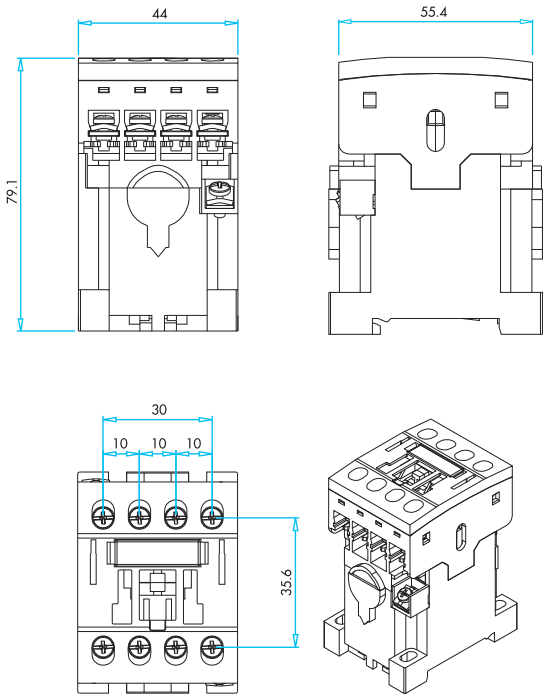
Not **: Yardımcı kontak bloklar üstten montajlanır.**
Note : Auxiliary contact blocks are assembled from top of the contactor.
***Not** **: HNYYB11 17-65 A arası kontaktörlere uygundur**
*Note : Suitable for 17-65 A Contactors

HNMK1

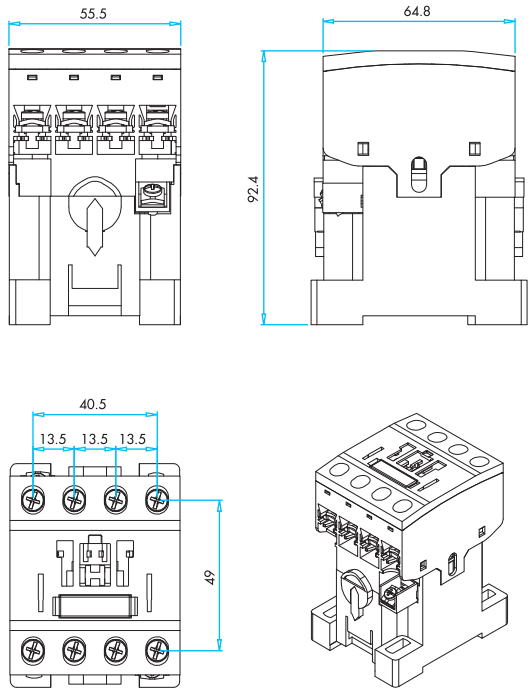
Mekanik Kilitleme Aparatı
Mechanical Interlock

Sipariş Kodu *Order Code*	Açıklama *Description*
HNMK1	Mekanik kilitleme aparatı (Yan tarafa montajlanır) 9-13A Arası *Mechanical interlock (side mounting)*

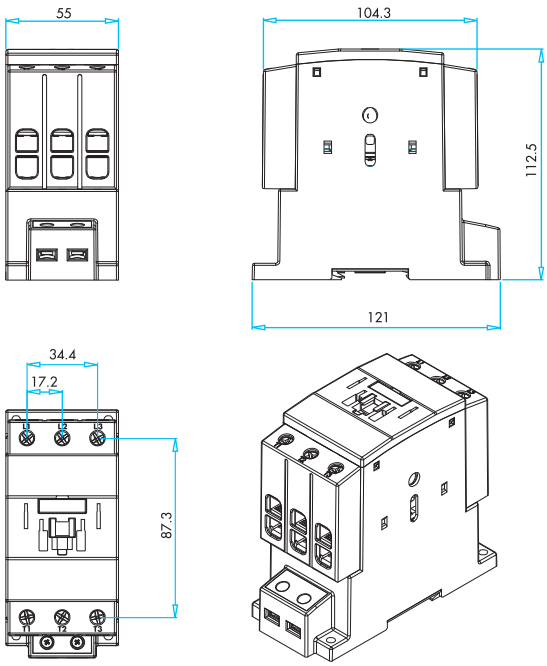
BOYUTLAR (mm) / *DIMENSIONS (mm)*



HN09/13



HN17/25



HN46/65

Endüstriyel Röleler ve Soketler

Industrial Relays and Sockets

K

Endüstriyel Röleler ve Soketler
Industrial Relays and Sockets

RE Serisi Endüstriyel Röleler

Genel Özellikler ve Teknik Bilgiler 03
8 ve 11 Pinli Endüstriyel Röleler 04

RE *Series Industrial Relays*

General Specifications and Technical Information 03
Industrial Relays With 8 and 11 Pins 04

RS Serisi Röle Soketleri

Genel Özellikler ve Teknik Bilgiler 05
8 ve 11 Pinli Röle Soketleri 06

RS *Series Relay Sockets*

General Specifications and Technical Information 05
Relay Sockets With 8 and 11 Pins 06

RE Serisi Endüstriyel Röleler

- PA6.6 bazlı alev gecikmeli gövde
- 8 ve 11 pinli soket ile 35 mm'lik raya montaj
- Çabuk ve hatasız montajı sağlayan gövde tasarımı ve bağlantı uçları
- Kod yazımı için geniş etiketlerne alanı
- Test butonu ve kontrol göstergesi

Teknik Bilgiler

Mekanik Ömür	: 10.000.000 açma-kapoma min.
Elektriksel Ömür	: 100.000 açma-kapama min.
Çalışma Sıcaklığı	: min./maks. ˚C -5/+40
Koruma Sınıfı	: IP40
Çalışma Sıklığı	: Yüksüz 18.000 açma-kapama/saat
	: Yükte 600 açma-kapama/saat
Nominal Gerilim	: 12, 24, 48, 110 AC/DC ve 230 V AC
Nominal Bobin Gücü	: AC 1.5 VA, DC 1 W
İşletme Frekansı	: 50Hz
Nominal Kontak Akımı	: 10 A
Maksimum Kesme Gerilimi	: 250 V
Anma Kesme Kapasitesi AC1	: 2500 VA
Bobin Gerilim Değişimi	: (0.85-1.1)* Ue
Kullanma Sınıfı	: AC15
Kirlilik Derecesi	: 3
İzolasyon Direnci	: min. 10 MΩ (500 V DC)
Dielektrik Dayanım	: Bobin-Kontak 2000 V
	Açık Kontak 1.500 V
	Kutup-Kutup 2.000 V
Standart Kontak Malzemesi	: AgNi
Ağırlık	: 80±5 gr.
Standart	: TS EN 61810-1

RE Series Industrial Relays

- PA6.6 base heat delay body
- 35 mm roil assembly with 8 and 11 pins socket
- Special body design and contact tips assuring quick and faultless assembly
- Wide label field for code spelling
- Test button and control indicator

Technical Information

Mechanical Life	: 10 million operations min.
Electrical Life	: 100.000 operations min.
Operating Temperature	: min./max. ˚C -5/+40
Protection Degree	: IP40
Operating Frequency	: Without load 18.000 operations/hour
	At full load 600 operations/hour
Rated Operating Voltage Ue	: 12, 24, 48, 110 AC/DC and 230 V AC
Nominol Coil Power	: AC 1.5 VA, DC 1 W
Nominal Frequency	: 50Hz
Rated Operating Current Ie	: 10 A
Max. Switching Voltage	: 250 V
Max. Switching Power	: 2500 VA
Coil Voltage Range	: (0.85-1.1)* Ue
Range of Use	: AC15
Dirty Degree	: 3
Insulation Resistance	: 10 MΩ min. (500 V DC)
Dielectrical Strength	: Belween coil-contact 2.000 V
	Open contact 1.500 V A C
	Pole-pole 2.000 V
Standard Contact Material	: AgNi
Weight	: 80±5 gr.
Standard	: TS EN 61810-1

Genel Şema / *General Scheme*

Sipariş Kodu *Order Code*	Bobin Gerilimi *Coil Voltage*	Pin Sayısı *Number of Pin*	Kontak Sayısı *Number of Contact*
RE1P08AC012	12 V AC (50 Hz)	8	2
RE1P08AC024	24 V AC (50 Hz)	8	2
RE1P08AC048	48 V AC (50 Hz)	8	2
RE1P08AC110	110 V AC (50 Hz)	8	2
RE1P08AC220	230 V AC (50 Hz)	8	2
RE1P08DC012	12 V DC	8	2
RE1P08DC024	24 V OC	8	2
RE1P08DC048	48 V DC	8	2
RE1P08DC110	110 V DC	8	2
RE1P11AC012	12 V AC (50 Hz)	11	3
RE1P11AC024	24 V AC (50 Hz)	11	3
RE1P11AC048	48 V AC (50 Hz)	11	3
RE1P11AC110	110 V AC (50 Hz)	11	3
RE1P11AC220	230 V AC (50 Hz)	11	3
RE1P11DC012	12 V DC	11	3
RE1P11DC024	24 V DC	11	3
RE1P11DC048	48 V OC	11	3
RE1P11DC110	110 V DC	11	3

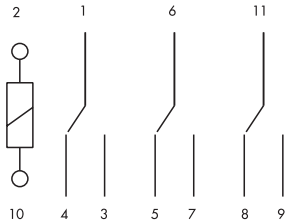
RE1P11AC
Endüstriyel Röle 11 Pinli
Industrial Relay With 11 Pins

RE1P08DC
Endüstriyel Röle 8 Pinli
Industrial Relay With 8 Pins

RE1P11DC
Endüstriyel Röle 11 Pinli
Industrial Relay With 11 Pins

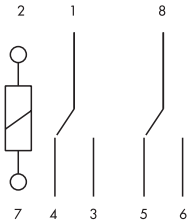
BAĞLANTI UÇLARI VE İÇ ŞEMA / *TERMINAL MARKINGS AND INTERNAL LAYOUT*

2-10 : Besleme / Supply
1-3-4 / 6-7-5 / 11-9-8 : Çıkış kontakları
Relay output



RE1P11

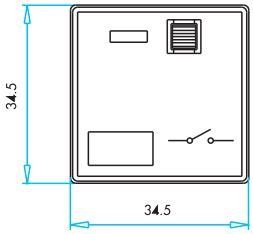
2-7 : Besleme / Supply
1-3-4 / 8-6-5 : Çıkış kontakları
Relay output

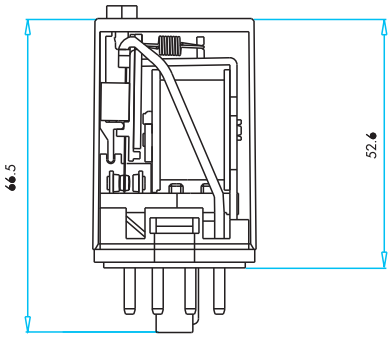


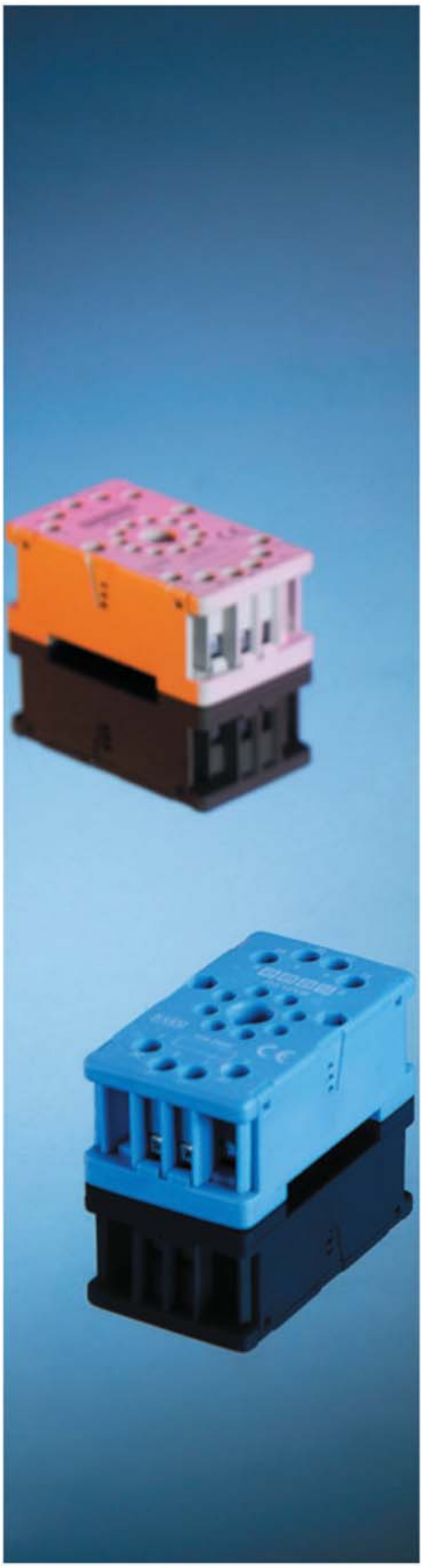
RE1P08

BOYUTLAR (mm) / *DIMENSIONS (mm)*

Standart boyut 35x35x70 mm
Standard size 35x35x70 mm







RS Serisi Röle Soketleri

- Ürün güvenilirliğini arttıran V0 PA 6.6 malzeme
- Kod yazımı için özel etiketleme alanı
- Endüstriyel ve elektronik röleler ile kusursuz uyum
- 35 mm'lik montaj rayına hızlı ve basit montaj

Teknik Bilgiler

Nominal Gerilim	: 250 V AC
Nominal Akım	: 10 A
Çalışma Sıcaklığı	: -5/+40 °C
Koruma Sınıfı	: IP40
Ağırlık	: 80±5 gr.
Standart	: TS EN 61984

RS Series Relays Sockets

- Maximum praduct reliability with V0 PA6.6 material
- Wide label area for code spelling
- Perfect adaptation with industrial and electronic relays
- Quick and basic assembly suitable to 35 mm rail

Technical Information

Rated Operating Voltage Ue	: 250 V AC
Rated Operating Current Ie	: 10 A
Operating Temperature	: -5/+40 °C
Protection Degree	: IP40
Weight	: 80±5 gr.r
Standard	: TS EN 61984

Sipariş Kodu *Order Code*	Pin Sayısı *Number of Pin*	Renk *Colour*
RS1P08G1	8	**Gri** / Grey
RS1P08H1	8	**Siyah** / Black
RS1P08M1	8	**Mavi** / Blue

RS1P08M1
Röle Soketi 8 Pinli
Relay Socket With 8 Pins

RS1P11M1
Röle Soketi 11 Pinli
Relay Socket With 11 Pins

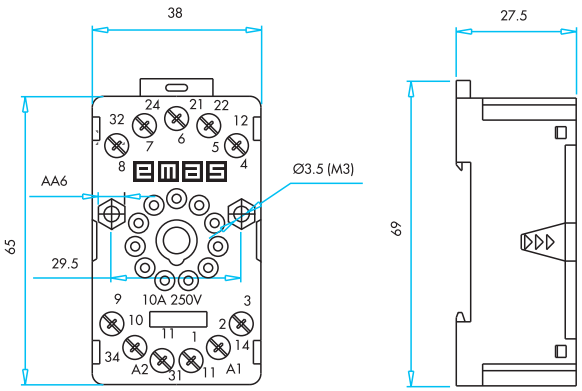
Sipariş Kodu *Order Code*	Pin Sayısı *Number of Pin*	Renk *Colour*
RS1P11G1	11	**Gri** / Grey
RS1P11H1	11	**Siyah** / Black
RS1P11M1	11	**Mavi** / Blue

RS1P11G1
Röle Soketi 11 Pinli
Relay Socket With 11 Pins

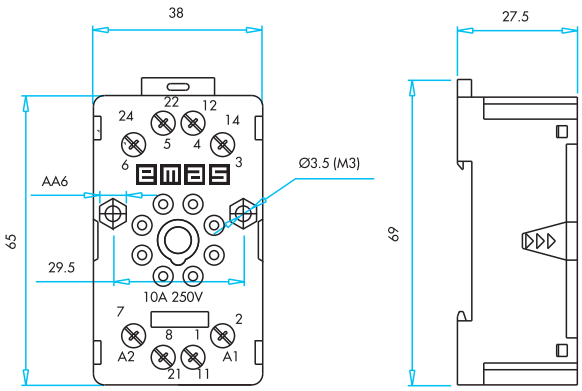
RS1P11H1
Röle Soketi 11 Pinli
Relay Socket With 11 Pins

BOYUTLAR (mm) / *DIMENSIONS (mm)*

35 mm raya (EN 50022) uygun montaj
Suitable mounting to 35 mm rail (EN50022)



RS1P11



RS1P08

Elektronik Röleler

Electronic Relays

L

Elektronik Röleler
Electronic Relays

ECKR Serisi Elektrikli Cihaz Koruma Rölesi

Genel Özellikler ve Teknik Bilgiler 03
Uygulama Şeması 04

ECKR *Series Electrical Device Protection Relay*

General Specifications and Technical Information 03
Aplication Scheme 04

RZ1A Serisi Analog Zaman Röleleri

Genel Özellikler ve Teknik Bilgiler 05
Analog Zaman Röleleri Seçim Tablosu 06
Fonksiyonlar 08
Bağlantı Uçları ve İç Şema 08
Montaj Şekli ve Boyutlar (mm) 08

RZ1A *Series Analog Time Relays*

General Specifications and Technical Information 05
Analog Time Relays Selection Table 06
Functions 08
Terminal Markings and Internal Layout 08
Mounting and Dimensions (mm) 08

RZ1D1 Serisi Dijital Zaman Röleleri

Genel Özellikler ve Teknik Bilgiler 09
Fonksiyonlar 10
Bağlantı Uçları ve İç Şema 12
Montaj Şekli ve Boyutlar (mm) 12

RZ1D1 *Series Digital Time Relays*

General Specifications and Technical Information 09
Functions 10
Terminal Markings and Internal Layout 12
Mounting and Dimensions (mm) 12

RD Serisi Dijital Panelmetreler

Genel Özellikler ve Teknik Bilgiler 15
Bağlantı Uçları ve İç Şema 16
Montaj Şekli ve Boyutlar (mm) 16

RD *Series Digital Panelmeters*

General Specifications and Technical Information 15
Terminal Markings and Internal Layout 16
Mounting and Dimensions (mm) 16

RAM Serisi Motor (Faz) Koruma Rölesi

Genel Özellikler ve Teknik Bilgiler 17
Bağlantı Uçları ve İç Şema 18
Montaj Şekli ve Boyutlar (mm) 18

RAM *Series Motor (Phase) Protection Relay*

General Specifications and Technical Information 17
Terminal Markings and Internal Layout 18
Mounting and Dimensions (mm) 18

ECKR Elektrikli Cihazları Koruma Röleleri

- Elektrik kesintileri sonrasında yaşanan voltaj değişikliklerine karşı koruma
- Yüksek enerji piklerine karşı koruma
- Düşük (<150V) ve Yüksek (>260V) gerilim seviyelerine karşı koruma
- Ayarlanabilir açılış gecikmesi (10-99 sn)
- 2 koruma modu
- Çıkış ve koruma modu takip ledleri
- 3 dijit display (ECKR1D)
- 35 mm'lik raya montaj edilebilir

Teknik Bilgiler

Mekanik Ömür	: 500.000
Elektronik Ömür	: 10.000
Çalışma Sıcaklığı	: -5/+40 °C
Koruma Sınıfı	: IP 20
Çalışma Gerilimi	: 150-260V AC
Nominal Kontak Akımı	: 40 A
Minimum, Maksimum Gerilim	: 150-260V AC
Maksimum Kontak Gücü	: 10.500 VA
Çalışma Frekansı	: 50 Hz
Çalışma Gücü	: 2 W
Maksimum Peak Akım	: 4500 A
Maksimum Peak Gerilim	: 6000 V
Ağırlık	: ECKR1D 147±5 gr. / ECKR1A 140±5 gr.
Cevaplama Süresi	: 8 - 20 µs
Clamping Gerilim	: 775 V
Clamping Akım	: Ip 50 Amp.
Koruma Kapasitesi	: 125 J (joules)
Standart	: TS EN 60255

ECKR Electrical Device Protection Relay

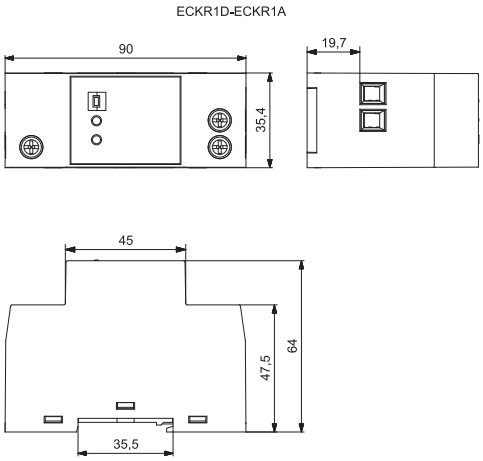
- Protection against to voltage changes after power cuts.
- Protection against to high energy peaks.
- Protection against to Low (<150V) and High (>260V) voltage levels.
- Adjustable operation delay (10-99 sec.)
- 2 protection mode
- With LED display for output and protection mode
- 3 digit display (ECKR1D)
- Mountable to 35 mm rail

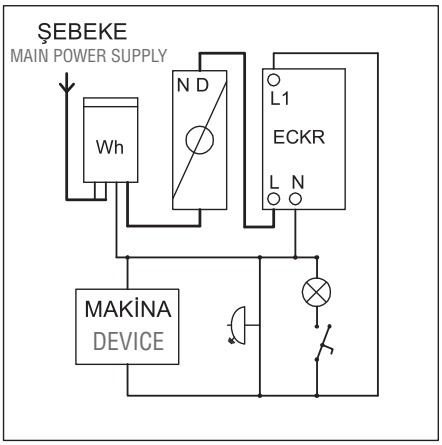
Mechanical Life	: 500.000
Electrical Life	: 10.000
Operating Temperature	: -5/+40 °C
Insulation Class	: IP 20
Operating Voltage	: 150-260V AC
Nominal Contact Current	: 40 A
Minimum, Maximum Voltage	: 150-260V AC
Maximum Contact Strength	: 10.500 VA
Operating Frequency	: 50 Hz
Operating Power	: 2W
Maximum Peak Current	: 4500 A
Maximum Peak Voltage	: 6000 V
Weight	: ECKR1D 147±5 gr. / ECKR1A 140±5 gr.
Response Time	: 8 - 20 µs
Clamping Voltage	: 775 V
Clamping Current	: Ip 50 Amp.
Protection Capacity	: 125 J (joules)
Standard	: TS EN 60255

ECKR Uygulama Şeması
Aplication Schema

Ürün Kodu *Code*	Özellik *Features*	Nominal Gerilim *Nominal Voltage*	Kutu Adedi *Box/Pcs*
ECKR1A	Analog *Analog*	220V AC	1
ECKR1D	Dijital (Gerilim göstergeli) *Digital (With voltage display)*	220V AC	1

ECKR1D





RZ1A Serisi Analog Zaman Röleleri

- 9 ayrı zaman aralığında ürün seçebilme imkanı
- Klips ile panel montajı veya soket ile 35 mm'lik raya montaj
- Çekmede gecikme ve/veya bırakmada gecikme
- Arıza anlarında makina durma zamanını minimuma indiren pinli bağlantı
- Pano boyutlarından tasarruf ettiren küçük hacim
- Güçlü ve estetik LED'ler ile durum takip kolaylığı fonksiyonları

Teknik Bilgiler

Mekanik Ömür	: 10.000.000 açma-kapama min.
Elektriksel Ömür	: 100.000 açma-kapama min.
Çalışma Sıcaklığı	: -5/+40 ˚C
Koruma Sınıfı	: IP30
Çalışma Sıklığı	: 6000 açma-kapama/saat (yüksüz)
Çalışma Gerilimi	: 12-24 V AC/DC, 220 V AC
Nominal Kontak Akımı	: 5 A
Maksimum Gerilim	: 250 V AC
Maksimum Kontak Gücü	: 1250 VA
Çalışma Frekansı	: 50-60 Hz
Çalışma Gücü	: AC 2 VA maks./DC 2 W maks.
Tekrarlama Hassasiyeti	: ± %2
Voltajdan Etkilenme	: < %1
Maksimum Reset Zamanı	: ≤ 100 ms
Gerilim Değişimi	: (0.85-1.1)* Ue
Standart Kontak Malzemesi	: AgNi
Ağırlık	: 60± 3 gr.
Standart	

RZ1A Series Analog Time Relays

- Special feature to select product in nine separate time intervals
- Panel assembly with special flexible connection clip or 35 mm rail assembly with 8 pins socket
- On Delay and/or Off Delay functions
- Pin connection reducing machine stop time to a minimum by failures
- Small volume with spare function from panel dimensions
- Status follow up possibility with powerful and esthetical LED's

Technical Information

Mechanical Life	: 10.000.000 operations min.
Electrical Life	: 100.000 operations min.
Operating Temperature	: -5/+40 ˚C
Protection Degree	: IP30
Operating Frequency	: 6000 operations/hour (without load)
Rated Operating Voltage Ue	: 12-24 V AC/DC,220 V AC
Rated Operating Current Ie	: 5 A
Max. Voltage	: 250 V AC
Max. Contact Power	: 1250 VA
Operating Frequency	: 50-60 Hz
Operating Power	: AC 2 VA max./DC 2 W max.
Repeat Sensitivity	: ± 2%
Voltage Effect	: < 1%
Max. Reset Time	: ≤ 100 ms
Voltage Range	: (0.85-1.1)* Ue
Standard Contact Material	: AgNi
Weight	: 60± 3 gr.
Standard	

RZ1A Serisi Analog Zaman Röleleri Seçim Tablosu
Series Analog Time Relays Selection Table

Seri	Çıkış Kontak Sayısı	FonksiyonTipi	Zaman Aralığı	Zaman Seçimi	Çalışma Gerilimi
RZ1A	2	C	03	S	5
Series	No. Of Output Contacts	Function Type	Time Interval	Time Selection	Operation Voltage

RZ1A — **RZ1A Serisi** / Analog Zaman Rölesi
RZ1A Series / Analog Time Relay

Fonksiyon Tipi / Function Type
- **1** — **Çekmede Gecikme** / Delay On
- **2** — **Bırakmada Gecikme** / Delay Off
- **3** — **Çekmede ve Bırakmada Gecikme** / Delay On / Off

Zaman Seçimi / Time Selection
- **S** — **Saniye** / Second
- **M** — **Dakika** / Minute

Çalışma Gerilimi / Operation Voltage
- **1** — 12 V AC/DC
- **2** — 24 V AC/DC
- **5** — 24 V AC/DC
- **25** — 24 V AC/DC 220 V AC

Çıkış Kontak Sayısı / Number of Output Contacts
- **L1** — **8-5-6 Zamana Bağlı Çıkış Kontağı** / 8-5-6 Time Depenaing Output Contact
- **L2** — **1-3 Ani Çıkış Kontağı ve 8-5-6 Zamana Bağlı Çıkış Kontağı** / 1-3 Instantaneous Output Contact and 8-5-6 Time Depending Output Contact

Zaman Ağırlığı / Time Interval
- **03** — 0.3 - 3
- **06** — 0.6 - 6
- **12** — 1.2 - 12
- **30** — 3 - 30
- **60** — 6 - 60

Örnek: **RZ1A2C03S-5 ⟶ RZ1A serisi, çekmede ve bırakmada gecikmeli; 0.3 - 3 saniye zaman aralıklı, çalışma gerilimi 220V AC analog zaman rölesi seçilmiştir.**

Example: RZ1A2C03S-5 ⟶ RZ1A Series, delay On/Off; with 0,3-3 second time interval, operation voltage 220 V AC Analog time relay has ben selected.

RZ1A2C
Analog Zaman Rölesi
Analog Time Relay, Delay On/Off

RZ1A1A
Analog Zaman Rölesi
Analog Time Relay, Delay On

RZ1A1B
Analog Zaman Rölesi
Analog Time Relay, Delay Off

Sipariş Kodu *Order Code*	Çalışma Gerilimi *Operating Voltage*	Zaman Aralığı *Time Range*	Kontak Sayısı *Number of Contact*	Fonksiyon *Function*
RZ1A2C03S-1	12 V AC/DC	0,3...3 sn/sec	1DK+1NA / *1CO+1NO*	C
RZ1A2C03S-2	24 V AC/DC	0,3...3 sn/sec	1DK+1NA / *1CO+1NO*	C
RZ1A2C03S-5	220 V AC	0,3...3 sn/sec	1DK+1NA / *1CO+1NO*	C
RZ1A2C06S-1	12 V AC/DC	0,6...6 sn/sec	1DK+1NA / *1CO+1NO*	C
RZ1A2C06S-2	24 V AC/DC	0,6...6 sn/sec	1DK+1NA / *1CO+1NO*	C
RZ1A2C06S-5	220 V AC	0,6...6 sn/sec	1DK+1NA / *1CO+1NO*	C
RZ1A2C12S-1	12 V AC/DC	1,2...12 sn/sec	1DK+1NA / *1CO+1NO*	C
RZ1A2C12S-2	24 V AC/DC	1,2...12 sn/sec	1DK+1NA / *1CO+1NO*	C
RZ1A2C12S-5	220 V AC	1,2...12 sn/sec	1DK+1NA / *1CO+1NO*	C
RZ1A2C30S-1	12 V AC/DC	3...30 sn/sec	1DK+1NA / *1CO+1NO*	C
RZ1A2C30S-2	24 V AC/DC	3...30 sn/sec	1DK+1NA / *1CO+1NO*	C
RZ1A2C30S-5	220 V AC	3...30 sn/sec	1DK+1NA / *1CO+1NO*	C
RZ1A2C60S-1	12 V AC/DC	6...60 sn/sec	1DK+1NA / *1CO+1NO*	C
RZ1A2C60S-2	24 V AC/DC	6...60 sn/sec	1DK+1NA / *1CO+1NO*	C
RZ1A2C60S-5	220 V AC	6...60 sn/sec	1DK+1NA / *1CO+1NO*	C
RZ1A2C03M-1	12 V AC/DC	0,3...3 dk/m	1DK+1NA / *1CO+1NO*	C
RZ1A2C03M-2	24 V AC/DC	0,3...3 dk/m	1DK+1NA / *1CO+1NO*	C
RZ1A2C03M-5	220 V AC	0,3...3 dk/m	1DK+1NA / *1CO+1NO*	C
RZ1A2C06M-1	12 V AC/DC	0,6...6 dk/m	1DK+1NA / *1CO+1NO*	C
RZ1A2C06M-2	24 V AC/DC	0,6...6 dk/m	1DK+1NA / *1CO+1NO*	C
RZ1A2C06M-5	220 V AC	0,6...6 dk/m	1DK+1NA / *1CO+1NO*	C
RZ1A2C12M-1	12 V AC/DC	1,2...12 dk/m	1DK+1NA / *1CO+1NO*	C
RZ1A2C12M-2	24 V AC/DC	1,2...12 dk/m	1DK+1NA / *1CO+1NO*	C
RZ1A2C12M-5	220 V AC	1,2...12 dk/m	1DK+1NA / *1CO+1NO*	C
RZ1A2C30M-1	12 V AC/DC	3...30 dk/m	1DK+1NA / *1CO+1NO*	C
RZ1A2C30M-2	24 V AC/DC	3...30 dk/m	1DK+1NA / *1CO+1NO*	C
RZ1A2C30M-5	220 V AC	3...30 dk/m	1DK+1NA / *1CO+1NO*	C
RZ1A1A03S-1	12 V AC/DC	0,3...3 sn/sec	1DK / *1CO*	A
RZ1A1A03S-25	24 V AC/DC-220 V AC	0,3...3 sn/sec	1DK / *1CO*	A
RZ1A1A06S-1	12 V AC/DC	0,6...6 sn/sec	1DK / *1CO*	A
RZ1A1A06S-25	24 V AC/DC-220 V AC	0,6...6 sn/sec	1DK / *1CO*	A
RZ1A1A12S-1	12 V AC/DC	1,2...12 sn/sec	1DK / *1CO*	A
RZ1A1A12S-25	24 V AC/DC-220 V AC	1,2...12 sn/sec	1DK / *1CO*	A
RZ1A1A30S-1	12 V AC/DC	3...30 sn/sec	1DK / *1CO*	A
RZ1A1A30S-25	24 V AC/DC-220 V AC	3...30 sn/sec	1DK / *1CO*	A
RZ1A1A60S-1	12 V AC/DC	6...60 sn/sec	1DK / *1CO*	A
RZ1A1A60S-25	24 V AC/DC-220 V AC	6...60 sn/sec	1DK / *1CO*	A
RZ1A1A03M-1	12 V AC/DC	0,3...3 dk/m	1DK / *1CO*	A
RZ1A1A03M-25	24 V AC/DC-220 V AC	0,3...3 dk/m	1DK / *1CO*	A
RZ1A1A06M-1	12 V AC/DC	0,6...6 dk/m	1DK / *1CO*	A
RZ1A1A06M-25	24 V AC/DC-220 V AC	0,6...6 dk/m	1DK / *1CO*	A
RZ1A1A12M-1	12 V AC/DC	1,2...12 dk/m	1DK / *1CO*	A
RZ1A1A12M-25	24 V AC/DC-220 V AC	1,2...12 dk/m	1DK / *1CO*	A
RZ1A1A30M-1	12 V AC/DC	3...30 dk/m	1DK / *1CO*	A
RZ1A1A30M-25	24 V AC/DC-220 V AC	3...30 dk/m	1DK / *1CO*	A
RZ1A1B03S-1	12 V AC/DC	0,3...3 sn/sec	1DK / *1CO*	B
RZ1A1B03S-25	24 V AC/DC-220 V AC	0,3...3 sn/sec	1DK / *1CO*	B
RZ1A1B06S-1	12 V AC/DC	0,6...6 sn/sec	1DK / *1CO*	B
RZ1A1B06S-25	24 V AC/DC-220 V AC	0,6...6 sn/sec	1DK / *1CO*	B
RZ1A1B12S-1	12 V AC/DC	1,2...12 sn/sec	1DK / *1CO*	B
RZ1A1B12S-25	24 V AC/DC-220 V AC	1,2...12 sn/sec	1DK / *1CO*	B
RZ1A1B30S-1	12 V AC/DC	3...30 sn/sec	1DK / *1CO*	B
RZ1A1B30S-25	24 V AC/DC-220 V AC	3...30 sn/sec	1DK / *1CO*	B
RZ1A1B60S-1	12 V AC/DC	6...60 sn/sec	1DK / *1CO*	B
RZ1A1B60S-25	24 V AC/DC-220 V AC	6...60 sn/sec	1DK / *1CO*	B
RZ1A1B03M-1	12 V AC/DC	0,3...3 dk/m	1DK / *1CO*	B
RZ1A1B03M-25	24 V AC/DC-220 V AC	0,3...3 dk/m	1DK / *1CO*	B
RZ1A1B06M-1	12 V AC/DC	0,6...6 dk/m	1DK / *1CO*	B
RZ1A1B06M-25	24 V AC/DC-220 V AC	0,6...6 dk/m	1DK / *1CO*	B
RZ1A1B12M-1	12 V AC/DC	1,2...12 dk/m	1DK / *1CO*	B
RZ1A1B12M-25	24 V AC/DC-220 V AC	1,2...12 dk/m	1DK / *1CO*	B
RZ1A1B30M-1	12 V AC/DC	3...30 dk/m	1DK / *1CO*	B
RZ1A1B30M-25	24 V AC/DC-220 V AC	3...30 dk/m	1DK / *1CO*	B

FONKSİYONLAR / *FUNCTIONS*

A : Çekmede gecikme / Delay on

Besleme / Supply

Çıkış / Output

Zaman rölesi enerjilenince; zaman saymaya başlar ve ayarlanan t_1 süresi sonunda kontağını çeker, çıkış konumu değişir.
As the time relay is energized, time starts to cycle and at the end of the adjusted t_1 time pulls its contact, output position changes.

B : Bırakmada gecikme / Delay off

Besleme / Supply

Çıkış / Output

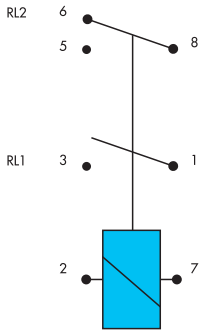
Zaman rölesi enerjilenince; kontağını çeker, çıkış konumu değişir ve ayarlanan t_1 süresi sonunda bırakır.
As the time relay is energized pulls its contact, output position changes and releases at the end of the adjusted t_1 time.

C : Çekmede ve bırakmada gecikme / Delay on / off

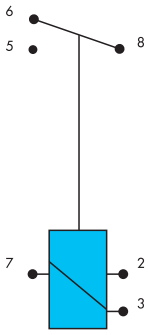
BAĞLANTI UÇLARI VE İÇ ŞEMA / *TERMINAL MARKINGS AND INTERNAL LAYOUT*

2-7	: **Besleme (220 V AC)** / Supply (220 V AC)
3-7	: **Besleme (24 V AC/DC)** / Supply (24 V AC/DC)
1-3	: **Ani çıkış kontağı** / Instantaneous relay output contact
8-5-6	: **Zamana bağlı çıkış kontakları** / Timed relay output contacts

Not: Tüm analog zaman röleleri RS1P08 tipi röle soketiyle kullanıma uygundur.
Note: All analog time relays can be used with RS1P08 type sockets.



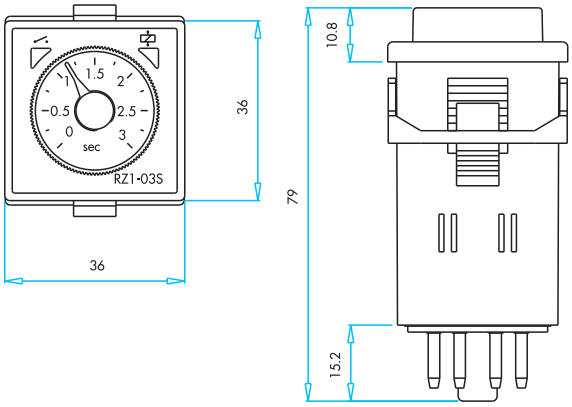
RZ1A2



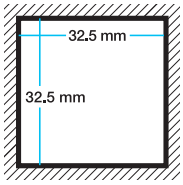
RZ1A1

MONTAJ ŞEKLİ VE BOYUTLAR (mm) / *MOUNTING AND DIMENSIONS (mm)*

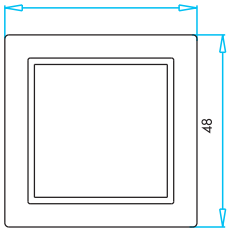
Standart boyut 36x36x72 mm
Özel adaptörü ile 48x48x72 mm
Standard size 36x36x72 mm
With special adapter 48x48x72 mm



Özel klipsi ile panel montajı veya 8 pinli soket ile taban montajı.
Panel mounted by special clip or base mounting with 8 pin socket.



Montaj yuvası
Mounting hole



Adaptör
Adapter

RZ1D1 Serisi Dijital Zaman Röleleri

- Çok fonksiyonlu
- 3 farklı zaman modu ile 0.1 sn ile 99.59 sn arasında ayar yapabilme imkanı
- Kolay programlama özelliği
- Start girişini takip LED'i
- Ön panelden stort özelliği
- Set değerlerini çalışma esnasında ekranda görme imkanı
- 1/1000 hassasiyet
- 4 dijitlik disploy
- t1 ve t2 sürelerini ayrı ayrı set edebilme imkanı
- Klips ile ponel montojı veya soket ile 35 mm'lik roya montaj

Teknik Bilgiler

Mekanik Ömür	: 10.000.000 açma-kapama min.
Elektriksel Ömür	: 100.000 açma-kapama min.
Çalışma Sıcaklığı	: -5/+40 ˚C
Koruma Sınıfı	: IP30
Çalışma Sıklığı	: 6000 açma-kapama/saat (yüksüz)
Çalışma Gerilimi	: 12-24 V AC/DC, 220 V AC
Nominal Kontak Akımı	: 2 A
Maksimum Gerilim	: 250 V AC
Maksimum Kontak Gücü	: 500 VA
Çalışma Frekansı	: 50-60 Hz
Çalışma Gücü	: 2 W
Hassasiyet	: ± %0.1
Standart Kontak Malzemesi	: AgNi
Ağırlık	: 52±3 gr.
Standart	

RZ1D1 Series Digital Time Relays

- Multifunctional
- Feature to able to make an adjustment between 0,1 second and 99,59 hours with 3 different time modes
- Easy programmable
- Follow up the start input, output and time mode with LED's
- Start possibility from control panel
- Follow up the set values on screen
- 1/1000 sensitivity
- 4 digits display
- Feature to able to set the time of t1 and t2 separately
- Panel assembly with elips or 35 mm. rail assembly with socket

Technical Information

Mechanical Life	: 10.000.000 operations min.
Electrical Life	: 100.000 operations min.
Operating Temperature	: -5/+40 ˚C
Protection Degree	: IP30
Operating Frequency	: 6000 operations/hour (without load)
Rated Operating Voltage Ue	: 12-24 V AC/DC,220 V AC
Rated Operating Current Ie	: 2 A
Max. Voltage	: 250 V AC
Max. Contact Power	: 500 VA
Operating Frequency	: 50-60 Hz
Operating Power	: AC 2 VA max./DC 2 W max.
Repeat Sensitivity	: ± % 0.1
Standard Contact Material	: AgNi
Weight	: 52 ± 3 gr.
Standard	

Sipariş Kodu *Order Code*	Çalışma Gerilimi *Operating Voltage*	Kontak Sayısı *Number of Contact*	Fonksiyon *Function*
RZ1D1S-1	12 V AC/DC	1DK / *1CO*	A,B,F1,F2,S1,S2,S3,S4,P
RZ1D1S-2	24 V AC/DC	1DK / *1CO*	A,B,F1,F2,S1,S2,S3,S4,P
RZ1D1S-5	220 V AC	1DK / *1CO*	A,B,F1,F2,S1,S2,S3,S4,P
RZ1D1B-1	12 V AC/DC	1DK / *1CO*	A,B,F1,F2,S1,S2,S3,S4,I,P
RZ1D1B-2	24 V AC/DC	1DK / *1CO*	A,B,F1,F2,S1,S2,S3,S4,I,P
RZ1D1B-5	220 V AC	1DK / *1CO*	A,B,F1,F2,S1,S2,S3,S4,I,P
RZ1D1R-1	12 V AC/DC	1DK / *1CO*	A,B,F1,F2,S1,S2,S3,S4,R,P
RZ1D1R-2	24 V AC/DC	1DK / *1CO*	A,B,F1,F2,S1,S2,S3,S4,R,P
RZ1D1R-5	220 V AC	1DK / *1CO*	A,B,F1,F2,S1,S2,S3,S4,R,P

RZ1D1
Dijital Zaman Rölesi
Digital Time Relay

FONKSİYONLAR / *FUNCTIONS*

A : Çekmede gecikme / Delay on

Besleme / Supply
Çıkış / Output

Zaman rölesi enerjilenince; zaman saymaya başlar ve ayarlanan t_1 süresi sonunda kontağını çeker, çıkış konumu değişir.
As the time relay is energized, time starts to cycle and at the end of the adjusted t_1 time pulls its contact, output position changes.

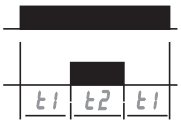
B : Bırakmada gecikme / Delay off

Besleme / Supply
Çıkış / Output

Zaman rölesi enerjilenince; kontağını çeker, çıkış konumu değişir ve ayarlanan t_1 süresi sonunda bırakır.
As the time relay is energized pulls its contact, output position changes and releases at the end of the adjusted t_1 time.

F1: Çekmede gecikmeli flaşör / Flasher with delay on energy

Besleme / Supply
Çıkış / Output



Zaman rölesi enerjilenince; ayarlanan t_1 süresi sonunda kontağını çeker, çıkış konumu değişir ve ayarlanan t_2 süresi sonunda bırakır; enerjili kaldığı süre boyunca bu işlemi tekrarlar. t_1 ve t_2 süreleri birbirinden ayrı olarak istenilen değerlere ayarlanabilir.
As the time relay is energized, pulls its contact at the end of the adjusted t_1 time, output position changes and releases at the end of the adjusted t_2 time. It repeats this process throughout it remains energized. t_1 and t_2 times are adjusted for requested values.

F2: Bırakmoda gecikmeli flaşör / Delay off

Besleme / Supply
Çıkış / Output

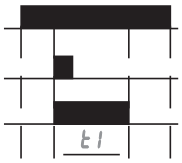
Zaman rölesi enerjilendiğinde; kontağını çeker, ayarlanan t_1 süresi sonunda bırakır ve ayarlanan t_2 süresi sonunda; tekrar çeker; enerjili kaldığı süre boyunca bu işlemi tekrarlar. t_1 ve t_2 süreleri birbirinden ayrı olarak istenilen değerlere ayarlanabilir.
As the time relay is energized, pulls its contact, releases at the end of the adjusted t_1 time, and repulls at the end of the adjusted t_2 time. It repeats this process throughout it remains energized. t_1 and t_2 times are adjusted for requested values.

S1: Start girişi ile bırakmada gecikme / Timing on energy with start input

Besleme / Supply

Start / Start

Çıkış / Output



Zaman rölesi enerjilendiğinde; kontağında bir değişiklik olmaz. Start girişi verildiğinde röle kontağını çeker, ayarlanan t_1 süresi sonunda bırakır. Start girişinin kesilmesi rölenin çalışmasını etkilemez, ancak rölenin tekrar çalışabilmesi için ayarlanan süre sonunda start girişinin yeniden verilmesi gerekir.

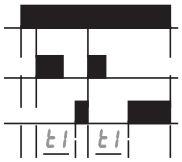
As the time relay is energized, no alteration occurs on its contact. As start input is applied, relay pulls its contact and releases at the end of the adjusted t_1 time. Disconnecting start input does not effect the operation of the relay but in order to reoperate the relay, start input should be applied again at the end of the adjusted time.

S2: Start girişi ile çekmede gecikme / Delay on energy with start input

Besleme / Supply

Start / Start

Start / Start

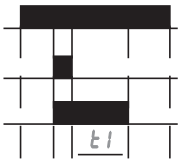


Zaman rölesi enerjilendiğinde; kontağında bir değişiklik olmaz. Start girişi verildiğinde; röle ayarlanan t_1 süresi sonunda kontağını çeker çıkış konumu değişir. Start girişinin kesilmesi rölenin çalışmasını etkilemez, ancak rölenin tekrar çalışabilmesi için ayarlanan süre sonunda start girişinin yeniden verilmesi gerekir.

As the time relay is energized, no alteration occurs on its contact. As start input is applied, relay pulls its contact and releases at the end of the adjusted t_1 time. Output position changes. Disconnecting start input does not effect the operation of the relay but in order to reoperate the relay, start input should be applied again at the end of the adjusted time.

S3: Start girişinin kesilmesi ile bırakmada gecikme / Timing on energy with start input break

Besleme / Supply



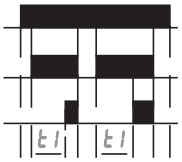
Zaman rölesi enerjilendiğinde; kontağında bir değişiklik olmaz. Start girişi verildiğinde; röle kontağını çeker, çıkış konumu değişir ve startın kesilmesinden itibaren ayarlanan t_1 süresi sonunda bırakır. Start girişinin kesilmesi rölenin çalışmasını etkilemez, ancak rölenin tekrar çalışabilmesi için ayarlanan süre sonunda start girişinin yeniden verilip kesilmesi gerekir.

As the time relay is energized, no alteration occurs on its contact. As start input is applied, relay pulls its contact, output position changes and it releases at the end of the adjusted t_1 time. As from disconnecting start. Disconnecting start input does not effect the operation of the relay but in order to reoperate the relay, start input should be applied again and disconnected at the end of the adjusted time.

S4: Start girişi ile çekmede gecikme (Start girişine bağlı) / Delay on energy with start input (Start input connection)

Besleme / Supply

Çıkış / Output



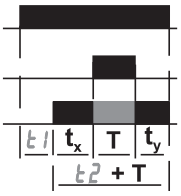
Zaman rölesi enerjilendiğinde; kontağında bir değişiklik olmaz. Start girişi verildiğinde; röle kontağını ayarlanan t1 süresi sonunda çeker, çıkış konumu değişir ve bu durum startın kesilmesine kadar devam eder. Start girişi kesildiğinde röle kontağını bırakır, çıkış konumuda değişir. Startın tekrar verilmesiyle röle yeniden çalışır. Bu fonksiyonlu çalışması tamamen start girişinin verilip kesilmesine bağlıdır.

As the time relay is energized, no alteration occurs on its contact. As start input is applied, relay pulls its contact at the end of t1 time and output position changes and this situation goes on till disconnecting start, as start input is disconnected. The relay releases its contact, output position changes. As start is applied again, the relay reoperates. The functional operation exactly depends on applying and disconnecting of start.

I: Bekletme (İnhibit) / Waiting (Inhibit)

Besleme / Supply

İnhibit / Inhibit



Zaman rölesi çıkış konumunu korurken, dışarıdan girilen T süresi kadar yine aynı konumunu devam ettirir, fakat bu süreyi ayarlanan sürenin dışında tutar. Bu özellik sayesinde tüm modlarda zaman eklenebilir.
As the time relay keeps its output position. It keeps up its same position as T time entered Çıkış / Output from outside but the relay keeps this time out of the adjusted time. The time can be added in all modes through this specification.

P: Ön panelden start imkanı / Start possibility from front panel

Besleme / Supply

Start / Start

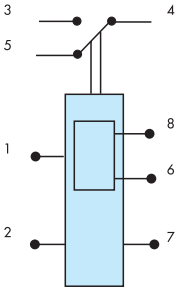
Çıkış / Output

Tüm modlarda ve zamanlarda ön panelden start verebilme imkanı sağlar.
It enables start possibility from front panel in all modes and time.

R: Rezerv / Reserve

Rezerv özelliği ile tüm fonksiyonlarda enerji kesilip geldiğinde kaldığı zamandan devam eder.
Continues from remained time as electricity cuts off during operating process with reserve feature.

BAĞLANTI UÇLARI VE İÇ ŞEMA / *TERMINAL MARKINGS AND INTERNAL LAYOUT*



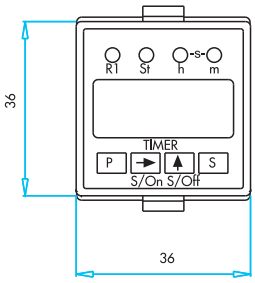
2-7	: **Besleme** / Supply
1-6	: **İnhibit girişi** / Inhibit input
1-8	: **Start girişi** / Start input
3-4-5	: **Zamana bağlı çıkış kontakları** / Timed relay output

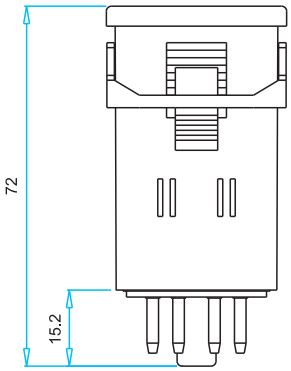
Not: Dijital zaman röleleri RS1P08 tipi röle soketiyle kullanıma uygundur.
Note: Digital time relays can be used with RS1P08 type sockets.

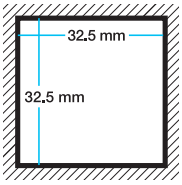
MONTAJ ŞEKLİ VE BOYUTLAR (mm) / *MOUNTING AND DIMENSIONS (mm)*

Standart boyut 36x36x72 mm.
Özel adaptörü ile 48x48x72 mm.
Standard size 36x36x72 mm.
With special adapter 48x48x72 mm.

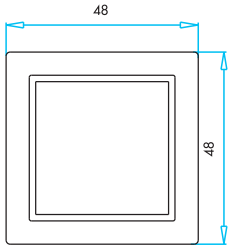
Özel klipsi ile panel montajı veya 8 pinli soket ile taban montajı.
Panel mounted by special elip or base mounting with 8 pin socket.







Montaj yuvası
Mounting hole

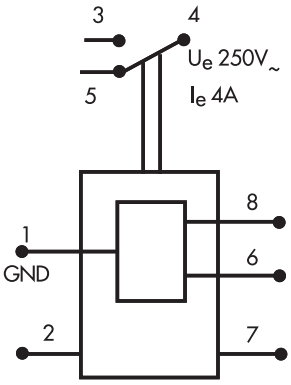


Adaptör
Adapter

RZ1D1C-5
Dijital Sayıcı
Digital Counter

Sipariş Kodu *Order Code*	Çalışma Gerilimi *Operating Voltage*	Kontak Sayısı *Number of Contact*	Sayma Girişi *Counter Entry*	Reset Girişi *Reset Entry*
RZ1D1C-5	220/230 V AC	1DK / *1CO*	12-30 V DC Pals.	12-30 V DC Pals.

BAĞLANTI UÇLARI VE İÇ ŞEMA / *TERMINAL MARKINGS AND INTERNAL LAYOUT*



Sayma Girişi / Counter Entry
(12-30V DC lik Puls) / (12-30 V DC Pulse)

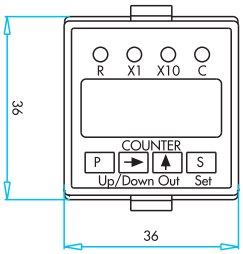
Reset Girişi (Reset Entry)
(12-30V DC lik Puls min 10 ms)
(12-30 V DC Pulse min 10 ms)
220V AC

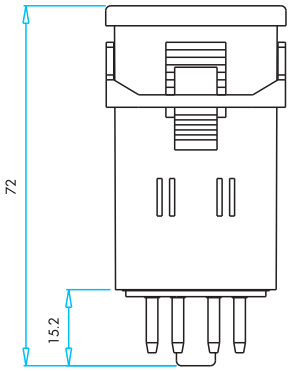
Not : Dijital sayıcı RS1P08 tipi röle soketiyle kullanıma uygundur.
Note : Digital counter can be used with RS1P08 type sockets.

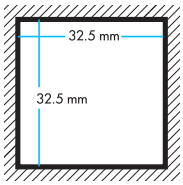
MONTAJ ŞEKLİ VE BOYUTLAR (mm) / *MOUNTING AND DIMENSIONS (mm)*

Standart boyut 36x36x80 mm.
Özel adaptörü ile 48x48x80 mm.
Standard size 36x36x80 mm.
With special adapter 48x48x80 mm.

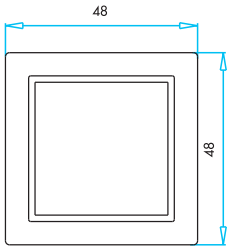
Özel klipsi ile panel montajı veya 8 pinli soket ile taban montajı.
Panel mounted by special clip or base mounting with 8 pin socket.







Montaj yuvası
Mounting hole



Adaptör
Adapter

RD Serisi Dijital Panelmetreler

- Minimum ve maksimum değerleri set edebilme imkanı
- Çıkış kontağını 0-99,9 sn arasında geciktirebilme özelliği
- Şifre fonksiyonu sayesinde set edilen değerlerin korunması
- Set değerlerini çalışma esnasında ekranda görme imkanı
- Minimum ve maksimum değerleri set edebilme imkanı
- Çıkış kontağını 0-99,9 sn arasında geciktirebilme özelliği
- Şifre fonksiyonu sayesinde set edilen değerlerin korunması
- Set değerlerini çalışma esnasında ekranda görme imkanı

Teknik Bilgiler

Mekanik Ömür	: 10.000.000 açma-kapama min.
Elektriksel Ömür	: 100.000 açma-kapama min.
Çalışma Sıcaklığı	: -5/+40 ˚C
Koruma Sınıfı	: IP30
Çalışma Gerilimi	: 220/230 V AC
Nominal Kontak Akımı	: 3 A
Maksimum Gerilim	: 250 V AC
Maksimum Kontak Gücü	: 750 VA
Çalışma Frekansı	: 50-60 Hz
Çalışma Gücü	: maks. 2 W
Röle Açma Gecikmesi dt	: 0-99.9 sn.
Akım Trafosu Çevirme Oranı	: .../5 A
Standart Kontak Malzemesi	: AgNi
Standart	

RD Series Digital Panelmeters

- Feature to able to set minimum and maximum values
- Fecture to able ta delay output contact between 99,9 seconds
- Protection of set values with assistance of password function
- Follow up the set values on screen
- Panel assembly with special flexible connection clip or 35 mm rail assembly with 8 pins socket
- Pin connection reducing machine stop time to a minimum by failures
- Small volume with spare function from panel dimensions
- Status follow up possibility with powerful and esthetical LED's
- 3 digits display

Technical Information

Mechanical Life	: 10.000.000 operations min.
Electrical Life	: 100.000 operations min.
Operating Temperature	: -5/+40 ˚C
Protection Degree	: IP30
Rated Operating Voltage Ue	: 220/230 V AC
Rated Operating Current Ie	: 3 A
Max. Voltage	: 250 V AC
Max. Contact Power	: 750 VA
Operating Frequency	: 50-60 Hz
Operating Power	: max. 2 W
Relay Switching Delay dt	: 0-99.9 sec
Current Transformer Reversion Ratio	: .../5 A
Standard Contact Material	: AgNi
Standard	

Sipariş Kodu *Order Code*	Çalışma Gerilimi *Operating Voltage*	Kontak Sayısı *Number of Contact*	Ölçme Girişi *Measuring Input*
RDH1A	220/230 V AC	1DK / *1CO*	100...250 V AC/30-70 Hz

RDH1A
Dijital Frekansmetre
Digital Frequencymeter

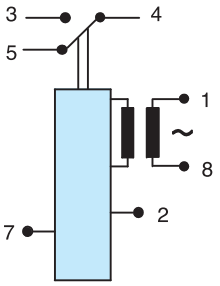
Sipariş Kodu *Order Code*	Çalışma Gerilimi *Operating Voltage*	Kontak Sayısı *Number of Contact*	Ölçme Girişi *Measuring Input*
RDV1A	220/230 V AC	1DK / *1CO*	0...600 V AC

RDV1A
Dijital Voltmetre
Digital Voltmeter

Sipariş Kodu *Order Code*	Çalışma Gerilimi *Operating Voltage*	Kontak Sayısı *Number of Contact*	Ölçme Girişi *Measuring Input*
RDA1A	220/230 V AC	1DK / *1CO*	0...5 A

RDA1A
Dijital Ampermetre
Digital Ampermeter

BAĞLANTI UÇLARI VE İÇ ŞEMA / *TERMINAL MARKINGS AND INTERNAL LAYOUT*



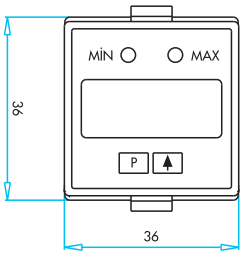
2-7: Besleme (220 V AC) / Supply (220 V AC)
3-4: Çıkış kontakları / Relay output
1-8: Ölçme girişi / Measuring input

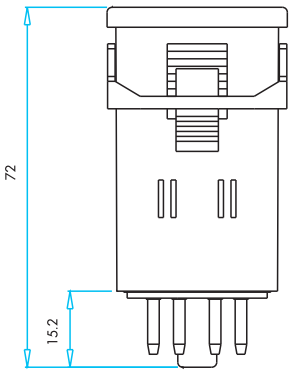
Not : Dijital panelmetreler RS1P08 tipi röle soketiyle kullanıma uygundur.
Note : Digital panelmeters can be used with RS1P08 type sockets.

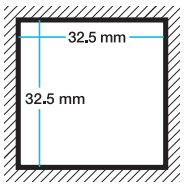
MONTAJ ŞEKLİ VE BOYUTLAR (mm) / *MOUNTING AND DIMENSIONS (mm)*

Standart boyut 36x36x72 mm.
Özel adaptörü ile 48x48x72 mm.
Standard size 36x36x72 mm.
With special adapter 48x48x72 mm.

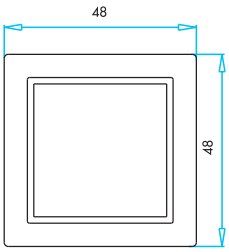
Özel klipsi ile panel montajı veya 8 pinli soket ile taban montajı.
Panel mounted by special elip or base mounting with 8 pin socket.



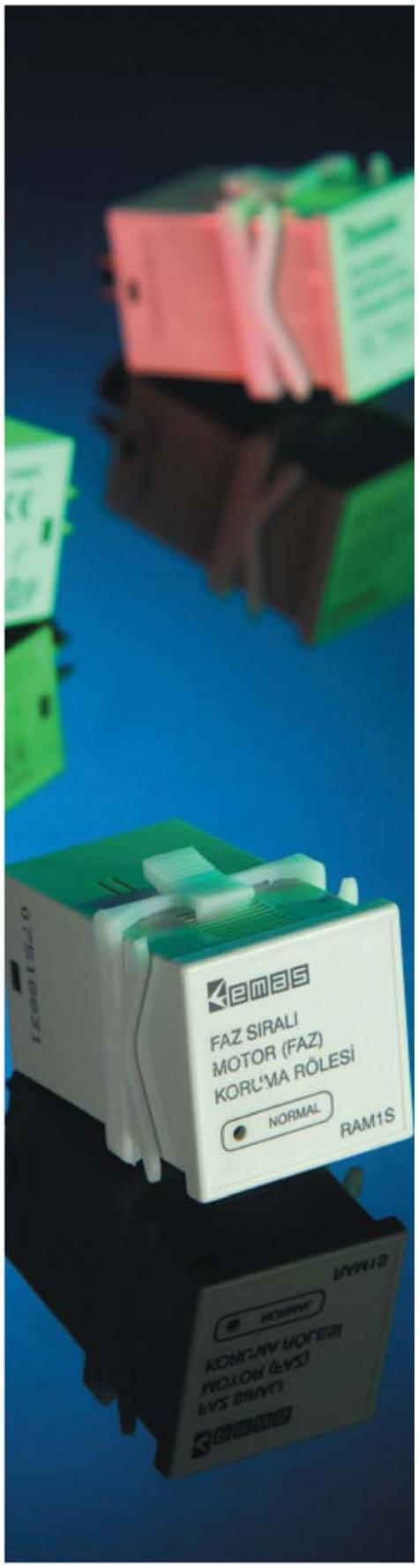




Montaj yuvası
Mounting hole



Adaptör
Adapter



RAM Serisi Motor (Faz) Koruma Rölesi

- Faz eksikliğine karşı gecikmesiz olarak koruma
- Faz sırası koruması
- Fazlar arasındaki ±%18 gerilim dengesizliğine karşı koruma
- Güçlü ve estetik uyarı LED'i ile kontrol kolaylığı
- Pano boyutlarından tasarruf ettiren küçük hacim
- Klips ile panel montajı veya soket ile 35 mm'lik raya montaj
- Arıza anlarında makina durma zamanını minimuma indiren pinli bağlantı

Teknik Bilgiler

Mekanik Ömür	: 1.000.000 açma-kapama min.
Elektriksel Ömür	: 100.000 açma-kapama min.
Çalışma Sıcaklığı	: -5/+40 ˚C
Koruma Sınıfı	: IP30
Çalışma Gerilimi	: 3x380 V AC
Nominal Kontak Akımı	: 5 A
Maksimum Gerilim	: 250 V AC
Maksimum Kontak Gücü	: 1250 VA
Çalışma Frekansı	: 50-60 Hz
Çalışma Gücü	: maks. 2 W
Gerilim Değişimi	: (0.85-1.1)* Un
Standart Kontak Malzemesi	: AgNi
Ağırlık	: 60±3 gr.
Standart	

RAM Series Motor (Phase) Protection Relay

- Protection without delay against lack of phase
- Protection line of phase
- Protection against ±%18 voltage imbalance between phases
- Status follow up possibility with powerful and esthetical LED's
- Small volume with spare function from panel dimensions
- Panel assembly with special flexible connection clip or 35 mm rail assembly with 8 pins socket
- Pin connection reducing machine stop time to minimum by failures

Technical Information

Mechanical Life	: 1.000.000 operations min.
Electrical Life	: 100.000 operations min.
Operating Temperature	: -5/+40 ˚C
Protection Degree	: IP30
Operating Voltage	: 3x380 V AC
Nominal Contact Current	: 5 A
Maximum Voltage	: 250 V AC
Maximum Contact Power	: 1250 VA
Operating Frequency	: 50-60 Hz
Operating Power	: max. 2 W
Voltage Range	: (0.85-1.1)* Un
Standard Contact Material	: AgNi
Weight	: 60±3 gr.
Standard	

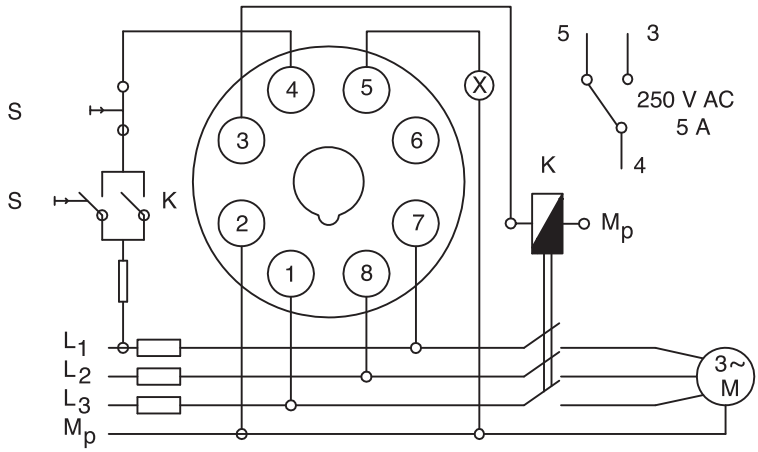
Sipariş Kodu *Order Code*	Çalışma Gerilimi *Operating Voltage*	Kontak Sayısı *Number of Contact*
RAM1S	3 x 380 V AC	1DK / *1CO*

RAM1S
Motor (Faz) Koruma Rölesi
Motor (Phase) Protection Relay

BAĞLANTI UÇLARI VE İÇ ŞEMA / *TERMINAL MARKINGS AND INTERNAL LAYOUT*

1-2-8-7: Besleme / Supply
3-4-5: Çıkış kontakları / Relay output

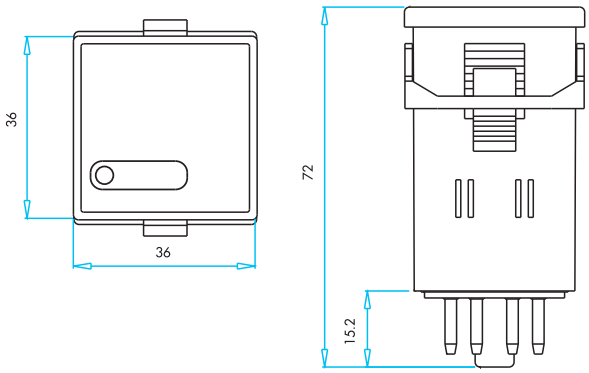
Not : Motor (faz) koruma rölesi RS1P08 tipi röle soketiyle kullanıma uygundur.
Note : Motor (phase) protection relay can be used with RS1P08 type sockets.

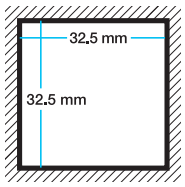


MONTAJ ŞEKLİ VE BOYUTLAR (mm) / *MOUNTING AND DIMENSIONS (mm)*

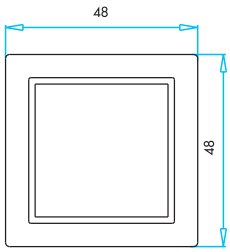
Standart boyut 36x36x72 mm.
Özel adaptörü ile 48x48x72 mm.
Standard size 36x36x72 mm.
With special adapter 48x48x72 mm.

Özel klipsi ile panel montajı veya 8 pinli soket ile taban montajı.
Panel mounted by special elip or base mounting with 8 pin socket.





Montaj yuvası
Mounting hole



Adaptör
Adapter

Vinç Grubu Ürünler

Crane Products

M

Vinç Grubu Ürünler
Crane Products

PV Serisi Plastik Vinç Kumanda Kutuları

Genel Özellikler ve Teknik Bilgiler 03
Plastik Vinç Kumanda Kutuları Seçim Tablosu 04
Plastik Vinç Kumanda Kutuları Yedekleri 05
Boyutlar 06

PV *Series Plastic Control Boxes For Crane*

General Specifications and Technical Information 03
Plastic Control Boxes Selection Table 04
Accessories of PV Series Crane Control Boxes 05
Dimensions 07

PVK Serisi Plastik Vinç Kumanda Kutuları

Genel Özellikler ve Teknik Bilgiler 07
Boyutlar 08

PVK *Series Plastic Control Boxes For Crane*

General Specifications and Technical Information 07
Dimensions 08

CSM Serisi Metal Gövdeli, Çapraz Sınır Şalterleri

Genel Özellikler ve Teknik Bilgiler 09
Genel Şema 10

CSM *Series Cross Limit Switches With Metallic Body*

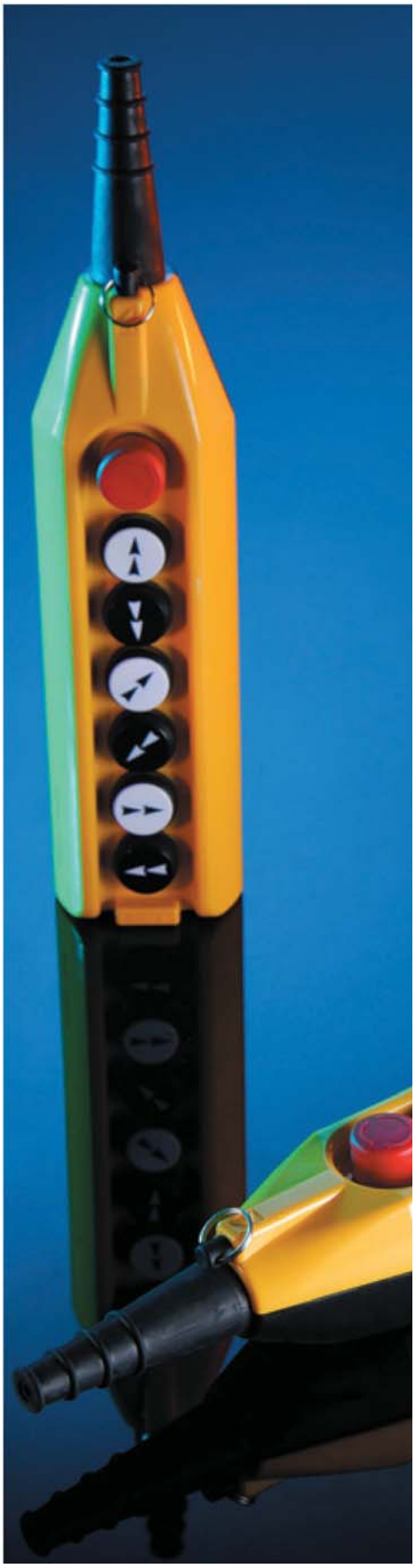
General Specifications and Technical Information 09
General Scheme 10

VT Tur Siviçleri

Genel Özellikler ve Teknik Bilgiler 11
Tur Sivici Seçim Tablosu 12
Boyutlar 12

VT *Rotational Limit Switch*

General Specifications and Technical Information 11
Rotational Limit Switch Selection Table 12
Dimensions 12



PV Serisi Plastik Vinç Kumanda Kutuları

- Ø22 mm çaplı butonlara uygun
- ABS katkılı malzeme sayesinde estetik görünüm, ergonomik kullanım ve yüksek darbe mukavemeti
- Aynı anlarda zıt yönlerde çalışmayı engelleyen mekanik koruma
- Koruma sınıfı yüksek gövde ve etanj butonlar sayesinde çevre şartlarına maksimum dayanım
- Oklu etiketler sayesinde yön tespit kolaylığı
- Tek ve iki kademeli hız fonksiyonları
- Esnek kablo borusu
- Montaj kolaylığı
- Tehlike anında kolay kullanım acil Stop butonu

Teknik Bilgiler

Çalışma Sıcaklığı	: min./maks. ˚C -5/+85
Koruma Sınıfı	: IP65
Kablo Ölçüsü	: Ø8 - Ø17
Standart	: TS EN 60947-5-1 VDE 0660 UL508

Butonlar:

PV Series Plastic Control Boxes For Crane

- Suitable to Ø22 mm push buttons
- Aesthetic look and ergonomic usage with assistance of ABS reinforced material
- Mechanical protection preventing operation in opposite direction at same moment
- Maximum resistance to environment conditions with waterproof body and buttons
- Speed function with 2 grades
- Flexible cable pipe
- Easy assembly
- Emergency Push Button for usage in dangerous situations

Technical Information

Operating Temperature	: min./max. ˚C -5/+85
Protection Degree	: IP65
Cable Dimensions	: Ø8 - Ø17
Standard	: TS EN 60947-5-1 VDE 0660 UL508

Buttons:

PV Serisi Plastik Vinç Kumanda Kutuları Seçim Tablosu
PV Series Plastic Control Boxes Selection Table

Seri	Buton Yuva Sayısı	1. Göz Buton Tipi	1. Göz Butonun Kontak Blok Tipi	Vinç Kumandası Butonların Kontak Blok Kombinasyonu 1. Grup	2. Grup	3. Grup	4. Grup
PV	5	E40	C	2	2		
Series	Number of Button Place	1. Button Type	Contact Block Combination	1. Group	2. Group	3. Group	4. Group

Contact Block Combination

PV — **PV Serisi Kumanda Kutusu Sarı-Siyah**
PV Series Control Boxes Yellow-Black

2 — **İki Gözlü** Two Ways
3 — **Üç Gözlü** Three Ways
4 — **Dört Gözlü** Four Ways
5 — **Beş Gözlü** Five Ways
6 — **Altı Gözlü** Six Ways
7 — **Yedi Gözlü** Seven Ways
8 — **Sekiz Gözlü** Eight Ways
9 — **Dokuz Gözlü** Nine Ways

Göz Kalıptan Kapalı Closed Cave From Mould
T1 — **Tıpa ve Somun** Stopper and Nut
M — **Mantar Ø 40 mm** Mushroom Ø 40 mm
AA20 — **Anahtarlı, 2 Pozisyonlu (0-I)** Key Operated, 2 Position (0-I)
S20 — **Seçici, 2 Pozisyonlu (0-I)** Selector Switch, 2 Position (0-I)
E30 — **Acil Stop, Silindirik Kafalı Ø 30 mm** Emergency Stop, Cylindrical Head Ø 30 mm
E40 — **Acil Stop Ø 40 mm** Emergency Stop Ø 40 mm

Kontak Blok Tipi
Contact Block Type

X — **Kontak Blok Yok** Without Contact Block
A — **Start** Start
B — **Stop** Stop
C — **Start-Stop** Start-Stop
D — **Start-Start** Start-Start
E — **Stop-Stop** Stop-Stop
F — **Stop-Stop-Stop** Stop-Stop-Stop
G — **Start-Start-Start** Start-Start-Start

Kontak Blok Kombinasyonu Bir Kademeli Fonksiyon
Contact Block Combination Single Speed

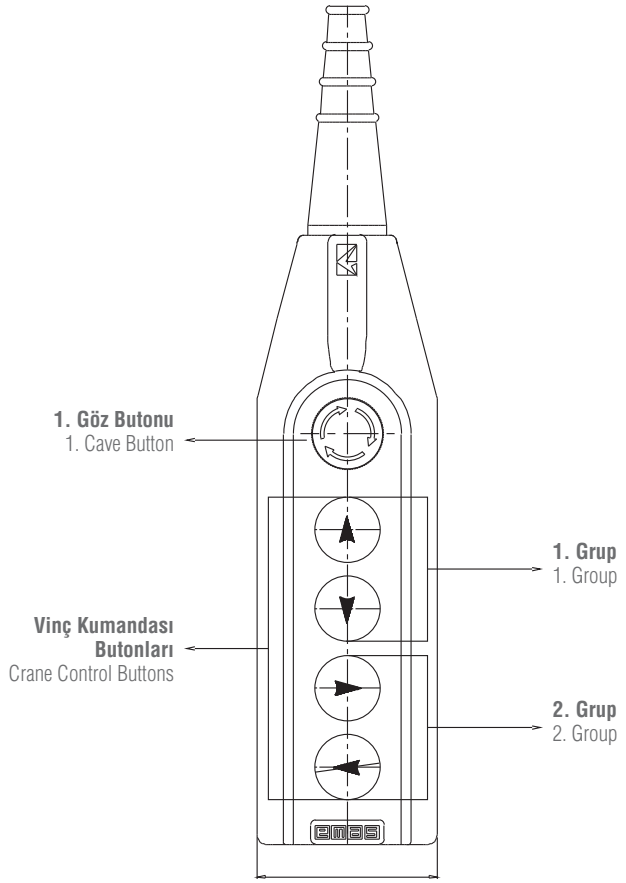
1 — **Start Kontak Blok**
Start Kontak Blok
Start Contact Block
Start Contact Block

2 — **Start Kontak Blok+Stop Kontak Blok**
Start Kontak Blok+Stop Kontak Blok
Start Contact Block+Stop Contact Blok
Start Contact Block+Stop Contact Blok

İki Kademeli Fonksiyon
Double Speed

3 — **Start Kontak Blok+Start Kontak Blok**
Start Kontak Blok+Start Kontak Blok
Start Contact Block+Start Contact Block
Start Contact Block+Start Contact Block

4 — **Start Kontak Blok+Start Kontak Blok+Stop Kontak Blok**
Start Kontak Blok+Start Kontak Blok+Stop Kontak Blok
Start Contact Block+Start Contact Block+Stop Contact Block
Start Contact Block+Start Contact Block+Stop Contact Block



PV3E30B4

PV5E30B22

PV7E30B444

PV9E30B2222

PV9E30B222AA20

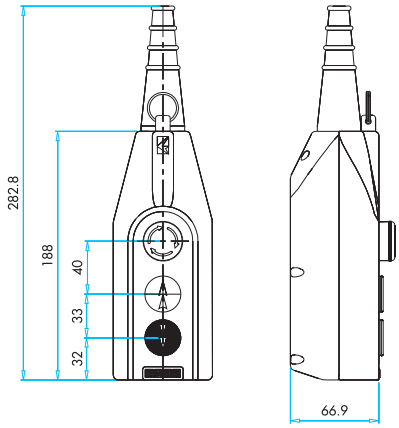
Sipariş Kodu *Order Code*	Buton Yuva Sayısı *Button Cave Number*	*1. Göz Butonu* *1. Cave Button*	1. Göz Butonu Kontak Tipi *1. Cave Button Contact Type*	*Bir Kademeli* *Single Speed*				*İki Kademeli* *Double Speed*			
				1.Grup *1.Group*	2.Grup *2.Group*	3.Grup *3.Group*	4.Grup *4.Group*	1.Grup *1.Group*	2.Grup *2.Group*	3.Grup *3.Group*	4.Grup *4.Group*
PV3E30B2	3	Ø 30 mm Acil Stop Butonu *Ø 30 mm Emergency Stop Button*	1 NK / *1 NC*	√	-	-	-	-	-	-	-
PV3E30B4	3	Ø 30 mm Acil Stop Butonu *Ø 30 mm Emergency Stop Button*	1 NK / *1 NC*	-	-	-	-	√	-	-	-
PV3T1X2	3	Tıpa ve Somun *Stopper and Nut*	-	√	-	-	-	-	-	-	-
PV3T1X4	3	Tıpa ve Somun *Stopper and Nut*	-	-	-	-	-	√	-	-	-
PV5E30B22	5	Ø 30 mm Acil Stop Butonu *Ø 30 mm Emergency Stop Button*	1 NK / *1 NC*	√	√	-	-	-	-	-	-
PV5E30B42	5	Ø 30 mm Acil Stop Butonu *Ø 30 mm Emergency Stop Button*	1 NK / *1 NC*	-	√	-	-	√	-	-	-
PV5E30B44	5	Ø 30 mm Acil Stop Butonu *Ø 30 mm Emergency Stop Button*	1 NK / *1 NC*	-	-	-	-	√	√	-	-
PV5T1X22	5	Tıpa ve Somun *Stopper and Nut*	-	√	√	-	-	-	-	-	-
PV5T1X42	5	Tıpa ve Somun *Stopper and Nut*	-	-	√	-	-	√	-	-	-
PV5T1X44	5	Tıpa ve Somun *Stopper and Nut*	-	-	-	-	-	√	√	-	-
PV7E30B222	7	Ø 30 mm Acil Stop Butonu *Ø 30 mm Emergency Stop Button*	1 NK / *1 NC*	√	√	√	-	-	-	-	-
PV7E30B444	7	Ø 30 mm Acil Stop Butonu *Ø 30 mm Emergency Stop Button*	1 NK / *1 NC*	-	-	-	-	√	√	√	-
PV7T1X222	7	Tıpa ve Somun *Stopper and Nut*	-	√	√	√	-	-	-	-	-
PV7T1X444	7	Tıpa ve Somun *Stopper and Nut*	-	-	-	-	-	√	√	√	-
PV9E30B2222	9	Ø 30 mm Acil Stop Butonu *Ø 30 mm Emergency Stop Button*	1 NK / *1 NC*	√	√	√	√	-	-	-	-
PV9E30B4444	9	Ø 30 mm Acil Stop Butonu *Ø 30 mm Emergency Stop Button*	1 NK / *1 NC*	-	-	-	-	√	√	√	√
PV9T1X2222	9	Tıpa ve Somun *Stopper and Nut*	-	√	√	√	√	-	-	-	-
PV9T1X4444	9	Tıpa ve Somun *Stopper and Nut*	-	-	-	-	-	√	√	√	√

PV Serisi Plastik Vinç Kumanda Kutuları Yedekleri

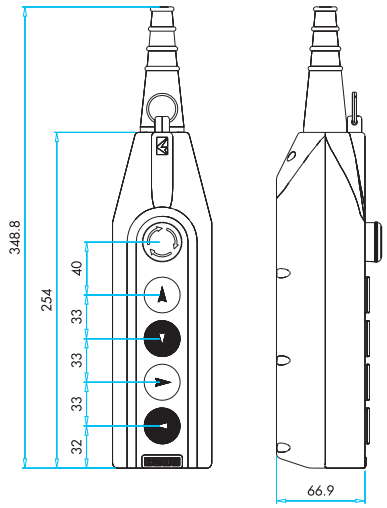
Accessories of PV Series Crane Control Boxes

Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Yapısı *Contact Type*	*Vinç Kumandası Buton Rengi* *Crane Control Button Colour*	*Kademe Fonksiyonu / Speed Function*	
			Bir Kademeli *Single Speed*	*İki Kademeli* *Double Speed*
PVB1	1 NA / *1 NO*	-	-	-
PVB2	1 NK / *1 NC*	-	-	-
PVÇHBD	-	Beyaz / *White*	-	√
PVÇHSD	-	Siyah / *Black*	-	√
PVTHBB	-	Beyaz / *White*	√	-
PVTHSD	-	Siyah / *Black*	√	-
TIPASOM	-	-	-	-

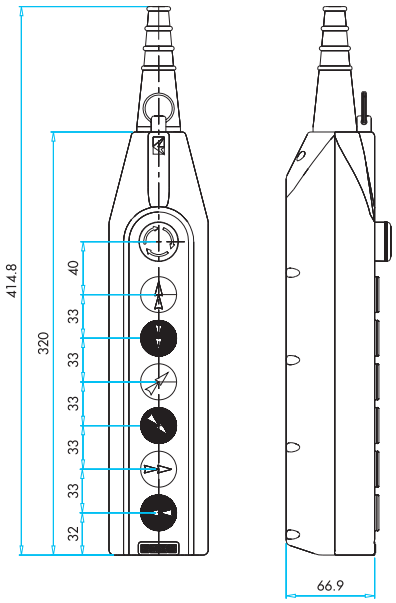
BOYUTLAR (mm) / *DIMENSIONS (mm)*



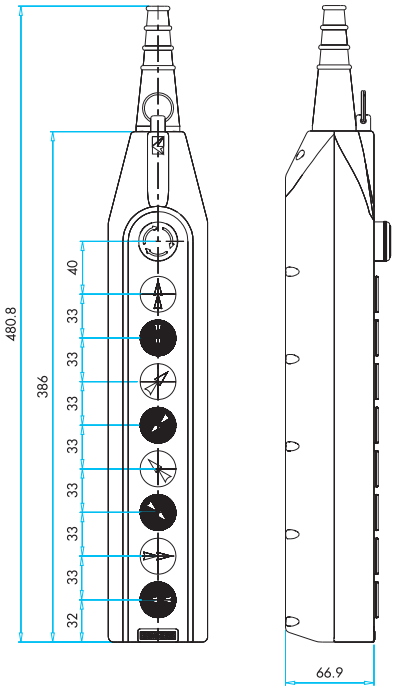
PV3E



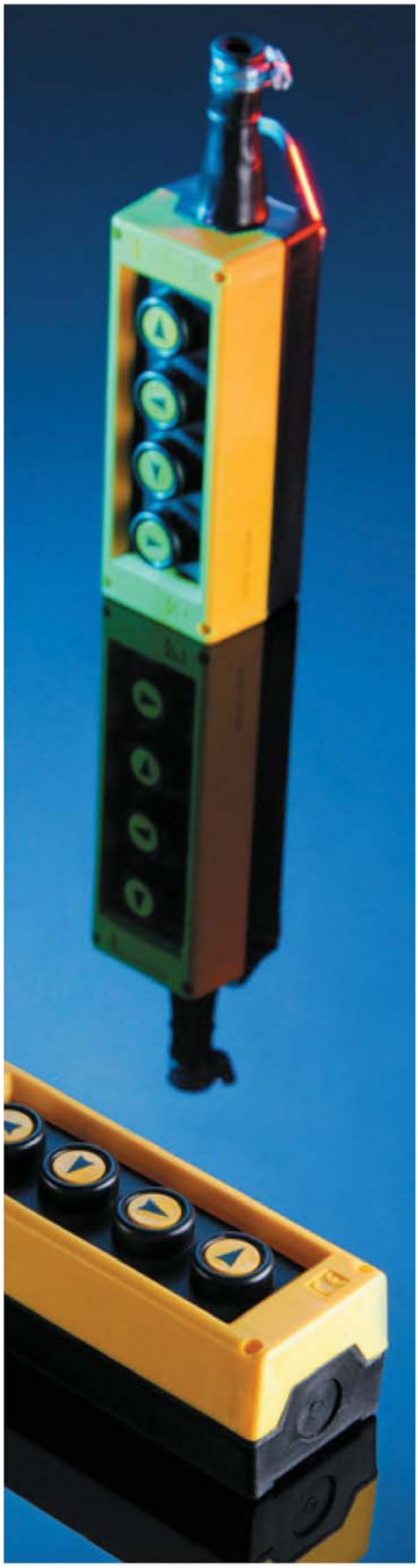
PV5E



PV7E



PV9E



PVK Serisi Plastik Vinç Kumanda Kutuları

- Ø 22 mm çaplı butonlara uygun
- Cam elyaf katkılı plastik gövde sayesinde mekanik darbelere tam dayanım
- 4 farklı gövde tipi
- Oklu etiketler sayesinde yön tespit kolaylığı
- Koruma sınıfı yüksek gövde ve etanj butonlar sayesinde çevre şartlarına maksimum dayanım
- Esnek kablo borusu

Teknik Bilgiler

Çalışma Sıcaklığı	: min./maks. ˚C -5/+85
Koruma Sınıfı	: IP65
Anma İşletme Gerilimi Ue	: 250 V AC
Anma İşletme Akımı Ie	: 4 A
Yalıtım Gerilimi Ui	: 300 V
İzolasyon Direnci	: 10 MΩ min. (500 V DC)
Dielektrik Mukavemeti	: Gövde-Kontak arası 2000 V AC Açık Kontak 1500 V AC
Standart	:

Butonlar: TS EN 60947-5-1

PVK Series Plastic Control Boxes For Crane

- Suitable to Ø22 mm buttons
- Strong resistance against mechanical pulses with assistance of glass fiber with addition af plastic body
- 4 different body types
- Direction fixing facility with arrowed labels
- Maximum resistance to environmental conditions with waterproof body and buttons
- Flexible cable pipe

Technical Information

Operating Temperature	: min./max. ˚C -5/+85
Protection Degree	: IP65
Rated Operating Voltage Ue	: 250 V AC
Rated Operating Current Ie	: 4 A
Insulation Voltage Ui	: 300 V
Insulation Resistance	: 10 MΩ min. (500 V DC)
Dielectrical Strength	: Between body-contact 2000 V AC Open contact 1500 V AC
Standard	:

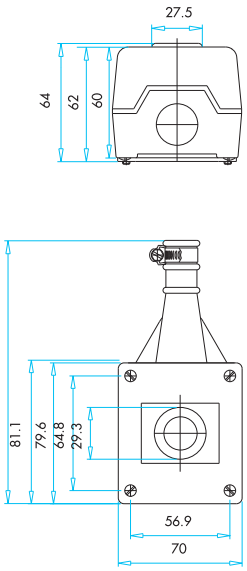
Push Buttons: TS EN 60947-5-1

Vinç Grubu Ürünler
Crane Products

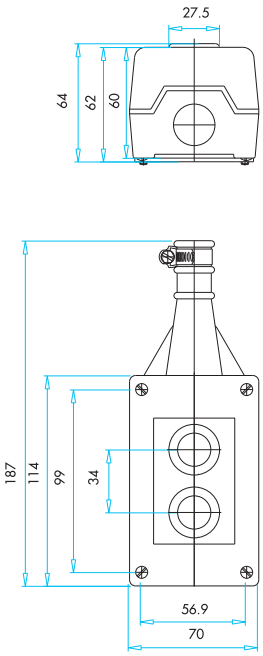
Sipariş Kodu *Order Code*	Buton Sayısı *Number of Button*	*Buton Tipi Button Type*	*Buton Rengi Button Colour*	*Kutu Rengi Box Colour*	*Buton Kontak Tipi Button Contact Type*
PVK1E	1	Etanj, Düz,Yuvarlak *Woferproof, Round*	Sarı / *Yellow*	Sarı-Siyah *Yellow-Black*	1NA+1NK / *1NO+1NC*
PVK2E	2	Etanj, Düz,Yuvarlak *Woferproof, Round*	Sarı/*Yellow*	Sarı-Siyah *Yellow-Black*	2NA+2NK / *1NO+1NC*
PVK3E	3	Etanj, Düz,Yuvarlak *Woferproof, Round*	Sarı / *Yellow*	Sarı-Siyah *Yellow-Black*	3NA+3NK / *1NO+1NC*
PVK4E	4	Etanj, Düz,Yuvarlak *Woferproof, Round*	Sarı / *Yellow*	Sarı-Siyah *Yellow-Black*	4NA+4NK / *1NO+1NC*
PVK5E	5	Etanj, Düz,Yuvarlak *Woferproof, Round*	Sarı / *Yellow*	Sarı-Siyah *Yellow-Black*	5NA+5NK / *1NO+1NC*
PVK6E	6	Etanj, Düz,Yuvarlak *Woferproof, Round*	Sarı / *Yellow*	Sarı-Siyah *Yellow-Black*	6NA+6NK / *1NO+1NC*
PVK7E	7	Etanj, Düz,Yuvarlak *Woferproof, Round*	Sarı / *Yellow*	Sarı-Siyah *Yellow-Black*	7NA+7NK / *1NO+1NC*
PVK8E	8	Etanj, Düz,Yuvarlak *Woferproof, Round*	Sarı / *Yellow*	Sarı-Siyah *Yellow-Black*	8NA+8NK / *1NO+1NC*
PVK10E	10	Etanj, Düz,Yuvarlak *Woferproof, Round*	Sarı / *Yellow*	Sarı-Siyah *Yellow-Black*	10NA+10NK / *1NO+1NC*
PVK1BOŞ	-	-	-	Sarı-Siyah *Yellow-Black*	-
PVK2BOŞ	-	-	-	Sarı-Siyah *Yellow-Black*	-
PVK4BOŞ	-	-	-	Sarı-Siyah *Yellow-Black*	-
PVK6BOŞ	-	-	-	Sarı-Siyah *Yellow-Black*	-

PVK4E

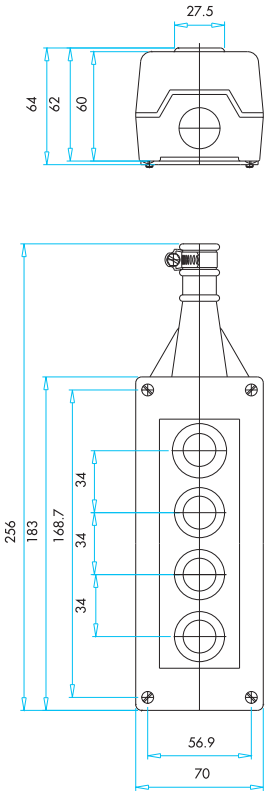
BOYUTLAR (mm) / *DIMENSIONS (mm)*



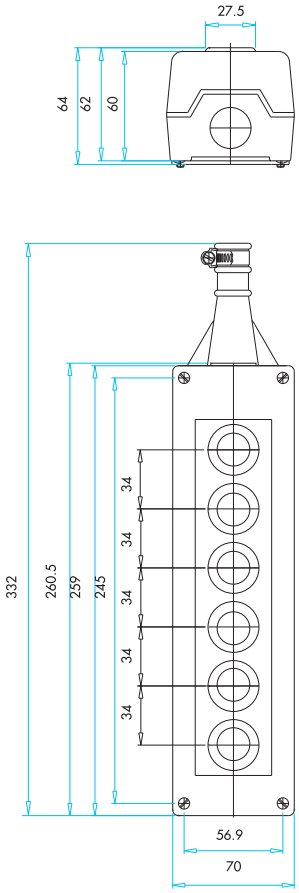
PVK1E



PVK2E



PVK3E/PVK4E



PVK5E/PVK6E

CSM Serisi Metal Gövdeli, Çapraz Sınır Şalterleri

- Metal gövde ve kapak
- Çift yalıtımlı
- PG13,5
- Değişebilen kontak bloklu
- Bağlantı delikleri dışarıda
- Geniş duyar blok seçenekleri ile tüm uygulamalara cevap verecek ürün çeşitliliği

CSM02: 1 ileri 1 geri kademe

CSM04: 2 ileri 2 geri kademe

Teknik Bilgiler

Mekanik Ömür	: 10.000 açma-kapama min.
Elektriksel Ömür	: 50.000 açma-kapama min.
Çalışma Sıcaklığı	: -5/+40 ˚C
Koruma Sınıfı	: IP65
Anma İşletme Gerilimi Ue	: 400 V AC
Anma İşletme Akımı Ie	: 20 A AC
Kullanma Sınıfı	: AC1-AC21-AC23
Anma İzolasyon Gerilimi Ui	: 2500 V AC (1 dakika için)
İzolasyon Direnci	: min. 10 MΩ (500 V DC)
Dielektrik Mukavemeti	: 1890 V AC (1 dakika için)
Yalıtım Gerilimi	: 400 V AC
Kısa Devre Kesme Kapasitesi	: 6 kA
Standart	: IEC 947/EN 60947-3

Kontakt Bloklar: TSE CE

CSM Series Cross Limit Switches With Metallic Body

- Metallic housing and cover
- Double insulation
- PG13.5
- External connection holes
- Various product range with wide sensitive contact block alternatives for all kind of applications
- Changeable contact block

CSM02: 1 forward 1 reverse steps

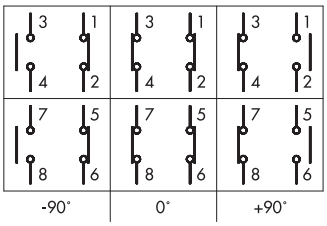
CSM04: 2 forward 2 reverse steps

Technical Information

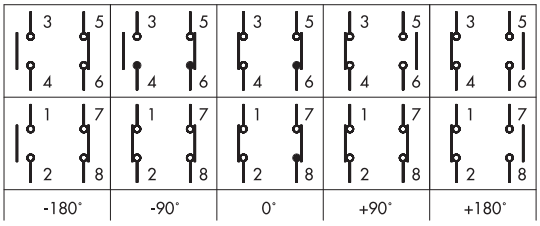
Mechanical Life	: 10.000 operations min.
Electrical Life	: 50.000 operations min.
Operating Temperature	: -5/+40 ˚C
Protection Degree	: IP65
Rated Operating Voltage Ue	: 400 V AC
Rated Operating Current Ie	: 20 A AC
Range of Use	: AC1-AC21-AC23
Rated Insulation Voltage	: 2500 V AC (for 1 minute)
Insulation Resistance	: min. 10 MΩ (500 V DC)
Dielectrical Strength	: 1890 V AC (for 1 minute)
Insulation Voltage	: 400 V AC
Short Circuit Breaking Capacity	: 6 kA
Standard	: IEC 947/EN 60947-3

Contact Blocks : TSE CE

Vinç Grubu Ürünler
Crane Products

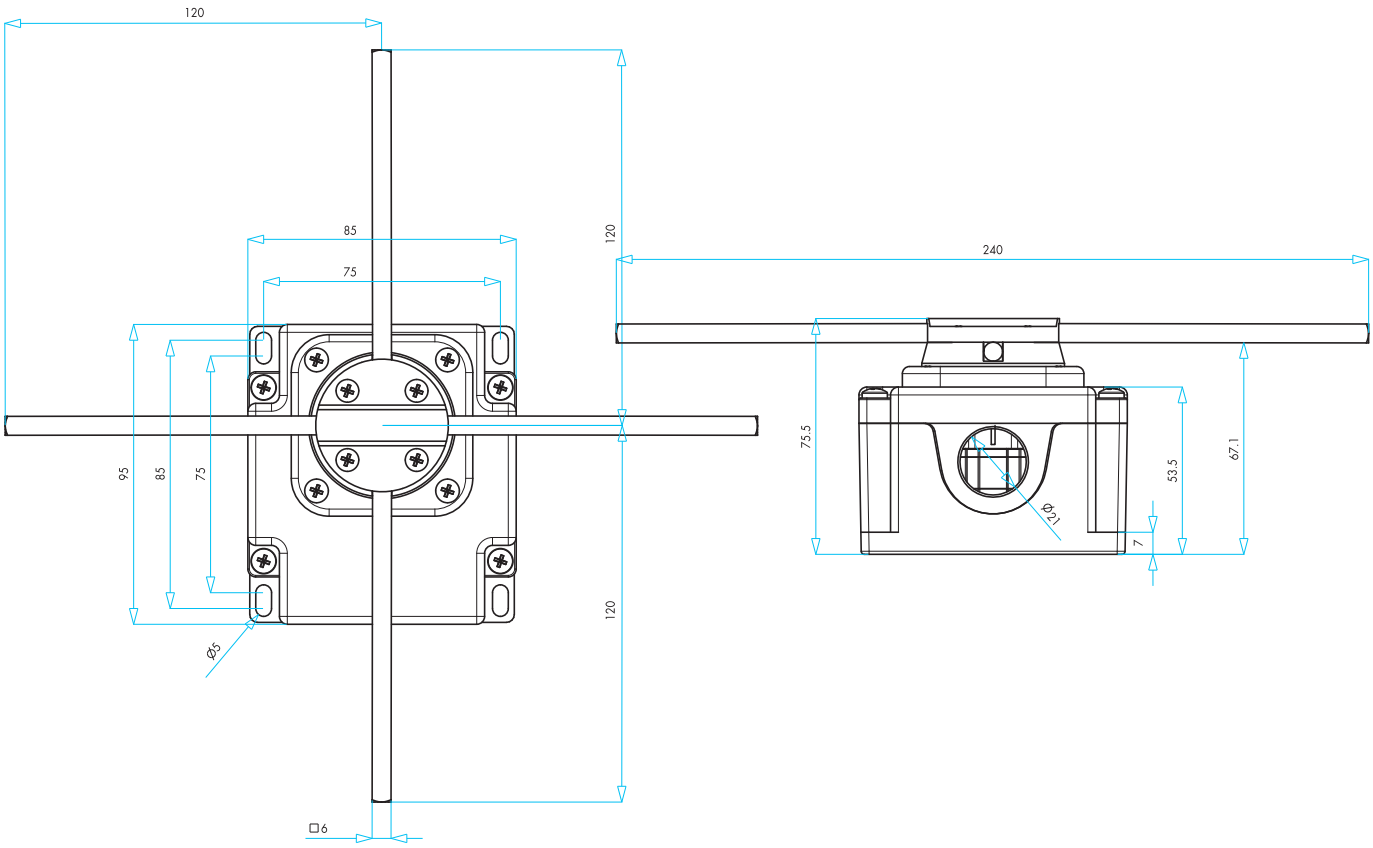
Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Yapısı *Contact Type*
CSM02 1 ileri 1 geri kademe *1 forward 1 reverse steps*	

Metal Gövdeli,
Çapraz Sınır Şalterleri
Cross Limit Switches
With Metallic Body

Sipariş Kodu *Order Code*	Kontak Yapısı *Contact Type*
CSM04 2 ileri 2 geri kademe *2 forward 2 reverse steps*	

Metal Gövdeli,
Çapraz Sınır Şalterleri
Cross Limit Switches
With Metallic Body

BOYUTLAR (mm) / *DIMENSIONS (mm)*



VT Tur Siviç

- ABS Katkılı malzeme sayesinde yüksek darbe mukavemeti
- Kolay kablo montajı
- Ürün güvenirliğini artıran V0 özellikli Mikro siviç
- Uzun ömürlü Mikro siviç

Teknik Bilgiler

Kablo Giriş Rakoru	: PG9
Çalışma Sıcaklığı	: -20 °C / +60 °C
Maksimum Dönüş Hızı	: 800 dev/dk
Koruma Sınıfı	: IP65 ve IP67
Standart	:TS EN 60204-1 , TS EN 60529

Kullanılan Mikro Siviç Teknik Bilgiler

Mekanik Ömür	: 10.000.000 açma-kapama min.
Elektriksel Ömür	: 100.000 açma-kapama min.
Anma İşletme Gerilimi Ue	: 250V AC
Anma İşletme Akımı Ie	: 10 (4) A
İzolasyon Direnci	: 10 MΩ min. (500 V DC)
Kontak Direnci	: maks. 15 mΩ
Dielektrik Mukavemeti	: (1 dakika için) 1500 V AC
Rutubet	: maks. %80
Standart	: TS EN 60947-5-1

Siviç : TSE CE

VT Rotational Limit Switch

- High impact strength with containing ABS additive
- Easy cable assembly
- V0 and Long Life Micro Switches

Technical Information

Cable Entry	: PG9
Operating Temperature	: -20 °C / +60 °C
Maximum Cycle Speed	: 800 cycle/min
Insulation Class	: IP65 and IP67
Standard	:TS EN 60204-1 , TS EN 60529

Technical Informations about Micro Switches

Mechanical Life	: 10.000.000 operations min.
Electrical Life	: 100.000 operations min.
Rated Operating Voltage Ue	: 250V AC
Rated Operating Current Ie	: 10 (4) A
Insulation Resistance	: 10 MΩ min. (500 V DC)
Contact Resistance	: maks. 15 mΩ
Dielectrical Strength	: 1500 V AC (for 1 minute)
Humidity	: maks. %80
Standard	: TS EN 60947-5-1

Switch : TSE CE

Tur Sivici Seçim Tablosu
Rotational Limit Switch Selection Table

Seri	Siviç Sayısı	Tur Oranı	Etanjlık
VT	2	0 7 5	E
Series	Switch Quantity	Round Tour Rates	For Etanj

VT — **Tur Sivici** / Rotational Limit Switch

2 — **2 Siviçli** / 2 Switches
3 — **3 Siviçli** / 3 Switches
4 — **4 Siviçli** / 4 Switches

050 — **1:50 Tur oranı** / 1:50 Round tour rate
075 — **1:75 Tur oranı** / 1:75 Round tour rate
100 — **1:100 Tur oranı** / 1:100 Round tour rate
150 — **1:150 Tur oranı** / 1:150 Round tour rate
200 — **1:200 Tur oranı** / 1:200 Round tour rate
300 — **1:300 Tur oranı** / 1:300 Round tour rate

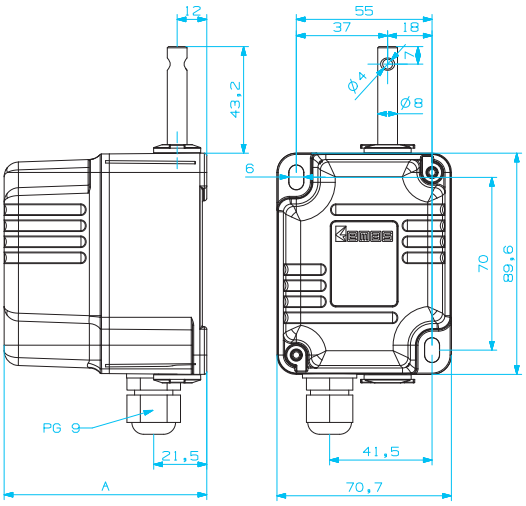
IP65 / IP65
E — **IP67** / IP67

Sipariş Kodu *Order Code*	Siviç Sayısı *Number of Switches*	Tur Oranı *Round Tour Rate*
VT2050	2	1/50
VT2075	2	1/75
VT2100	2	1/100
VT2150	2	1/150
VT2200	2	1/200
VT2300	2	1/300
VT3050	3	1/50
VT3075	3	1/75
VT3100	3	1/100
VT3150	3	1/150
VT3200	3	1/200
VT3300		1/300
VT4050	4	1/50
VT4075	4	1/75
VT4100	4	1/100
VT4150	4	1/150
VT4200	4	1/200
VT4300	4	1/300

VT2050

VT4300

BOYUTLAR (mm) / *DIMENSIONS (mm)*



VT Siviç Sayısı *VT Number of Switches*	A
VT 2 Siviçli	82
VT 3 Siviçli	82
VT 4 Siviçli	92

Asansör Grubu Ürünler

Lift Products

N

Asansör Grubu Ürünler
Lift Products

PA Serisi Asansör Revizyon Kutuları

Genel Özellikler ve Teknik Bilgiler 03
Boyutlar 05

PA *Series Lift Push Button Station*

General Specifications and Technical Information 03
Dimensions 05

Z Serisi Asansör Kapı Siviçleri

Z Serisi Asansör Kapı Siviçleri 06
Boyutlar 06

Z *Series Elevator Door Switches*

Z Series Elevator Door Switches 06
Dimensions 06

PA Serisi Asansör Revizyon Kutuları

- Ø22 mm çaplı butonlara uygun
- ABS katkılı malzeme sayesinde estetik görünüm, ergonomik kullanım ve yüksek darbe mukavemeti
- Koruma sınıfı yüksek gövde ve etanj butonlar sayesinde çevre şartlarına maksimum dayanım
- Oklu etiketler sayesinde yön tespit kolaylığı
- Esnek kablo borusu
- Montaj kolaylığı
- Tehlike anında kolay kullanım acil stop butonu

Teknik Bilgiler

Çalışma Sıcaklığı	: min./maks. ˚C -5/+85
Koruma Sınıfı	: IP65 (Uygun butonlarla)
Kablo Ölçüsü	: Ø8 - Ø17
Standart	: TS EN 60947-5-1 VDE 0660 UL508

Butonlar:

PA Series Lift Push Button Stations

- Suitable to Ø22 mm push buttons
- Aesthetic look and ergonomic usage with assistance of ABS reinforced material
- Maximum resistance to environment conditions with waterproof body and buttons
- Flexible cable pipe
- Easy assembly
- Emergency Push Button for usage in dangerous situations

Technical Information

Operating Temperature	: min./max. ˚C -5/+85
Protection Degree	: IP65 (With suitable buttons)
Cable Dimensions	: Ø8 - Ø17
Standard	: TS EN 60947-5-1 VDE 0660 UL508

Push Buttons:

Asansör Grubu Ürünler
Lift Products

Sipariş Kodu *Order Code*	Delik Sayısı *Number of Holes*	*Buton Tipi* *Button Type*	*Kutu Rengi* *Box Colour*
PY4ASM1	4	2 oklu buton, 1 acil stop (Ø40 mm), 1 seçici, 4 kontak (monoblok) *2 arrow signed button, 1 emergency stop (Ø40 mm), 1 selector, 4 contact (monoblock)*	Sarı-Siyah *Yellow-Black*
PY4ASM2	4	2 oklu buton, 1 acil stop (Ø40 mm), 1 seçici, 7 kontak (monoblok) *2 arrow signed button, 1 emergency stop (Ø40 mm), 1 selector, 7 contact (monoblock)*	Sarı-Siyah *Yellow-Black*
PY4ASB	4	2 oklu buton, 1 acil stop (Ø30 mm), 1 seçici, 8 kontak (B tipi) *2 arrow signed button, 1 emergency stop (Ø30 mm), 1 selector, 8 contact (B type)*	Sarı-Siyah *Yellow-Black*
PARKBOŞ	3	-	Sarı-Siyah *Yellow-Black*
PARK4SB*	4	2 oklu buton, 1 acil stop, 1 seçici (B tipi) *2 arrow signed button, 1 emergency stop, 1 selector (B type)*	Sarı-Siyah *Yellow-Black*
PARK4SİB*	3	2 oklu buton, 1 acil stop, 1 sinyal lambası (10mm) *2 arrow signed button, 1 emergency stop, 1 signal lamp (10mm)*	Sarı-Siyah *Yellow-Black*
PARK4B*	3	2 oklu buton, 1 acil stop *2 arrow signed button, 1 emergency stop*	Sarı-Siyah *Yellow-Black*
PA3E40K20P1	2	1 acil stop (Ø40 mm), 1 çiftli (düz), 1 priz *1 emergency stop (Ø40 mm) 1 double (flat), 1 socket*	Sarı-Gri *Yellow-Grey*
PA9E40P2	9	2 priz,1 acil stop(Ø40 mm),2 oklu,1düz yuvarlak mavi, 1düz yuvarlak yeşil, 1 düz yuvarlak siyah,1seçici *2 sockets, 1 emergency stop(Ø40 mm), 2 arrow signed button,1 flush blue, 1 flush green, 1 flush black, 1 selector*	Sarı-Siyah *Yellow-Black*
PA4-01	4	1acil stop(Ø40 mm), 1 düz yuvarlak, 1 çiftli düz, 1pako *1 emergency stop(Ø40 mm),1 flush, 1 double flush , 1 cam switch*	Sarı-Siyah *Yellow-Black*
PA5-01	5	2 oklu buton, 1 acil stop(Ø40 mm),1sinyal lambası,1 pako,1 priz(kutu yanı) *2 arrow signed button, 1 emergency stop(Ø40 mm),1signal lamp, 1 cam switch,1 socket (side on box)*	Sarı-Siyah *Yellow-Black*
PA6-01	6	1 acil stop(Ø40 mm),1 çiftli düz ,2seçici,1 pako,1düz yuvarlak *1 emergncy stop(Ø40 mm), 1 double flush, 2 selector,1cam switch,1flush*	Sarı-Siyah *Yellow-Black*
PA8-01	8	2 oklu buton,1düz yuvarlak,1pako,1 çiftli düz,2seçici,1 acil stop(Ø40 mm) *2 arrow signed button,1 flush,1 cam switch, 2 double flush, 1 emergency stop(Ø40 mm)*	Sarı-Siyah *Yellow-Black*

PA4-01

PA5-01

PA6-01

PA8-01

PA3E40K20P1

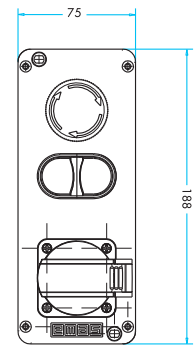
PY4ASM1
PY4ASM2

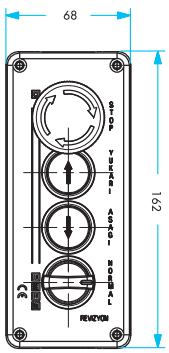
PY4ASB

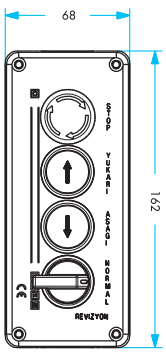
PARK4SB

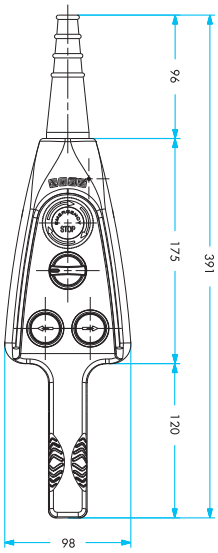
PA9E40P2

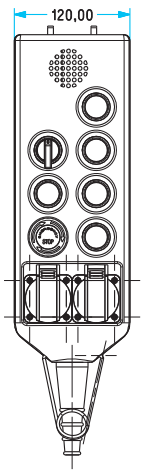
BOYUTLAR (mm) / *DIMENSIONS (mm)*

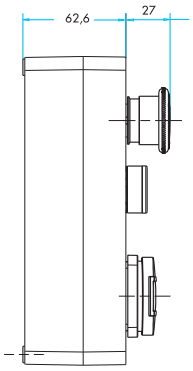




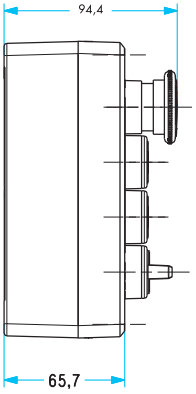




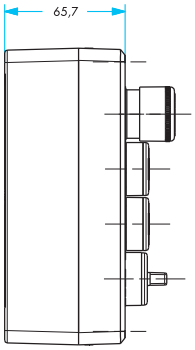




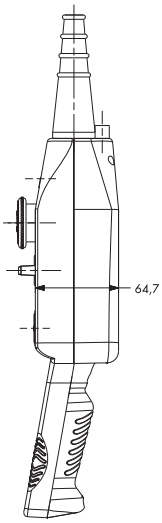
PA3E40K20P1



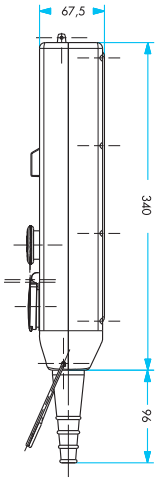
PY4ASM1
PY4ASM2



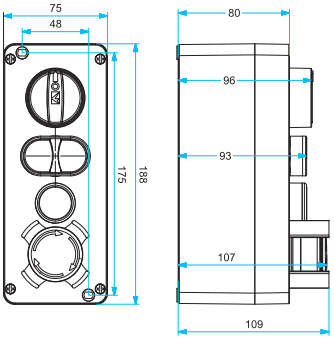
PY4ASB



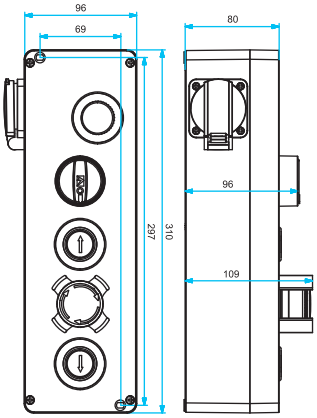
PARK4SB



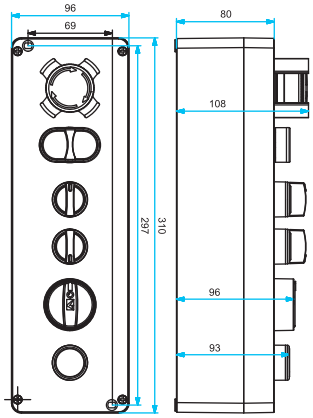
PA9E40P2



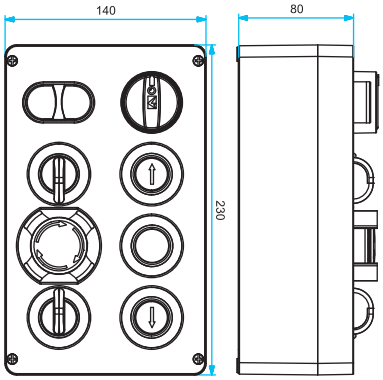
PA4-01



PA5-01



PA6-01



PA8-01

Asansör Grubu Ürünler
Lift Products

Sipariş Kodu *Order Code*	Açıklamalar *Descriptions*
Z70	Asansör Anahtarı (Fiş) *Elevator Key (Plug)*
Z71	Asansör Anahtarı Tek Giriş (Priz) *Elevator Key One Entry (Socket)*
Z72	Asansör Anahtarı Çift Giriş (Priz) *Elevator Key Two Entries (Socket)*
Z73	Asansör Anahtarı Tek Giriş (Fiş) *Elevator Key One Entries (Plug)*
Z74	Asansör Anahtarı (Priz) *Elevator Key (Socket)*

Z70

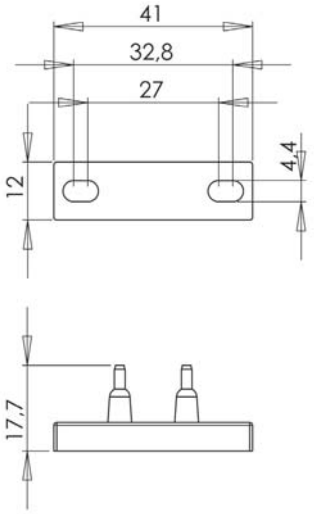
Z71

Z72

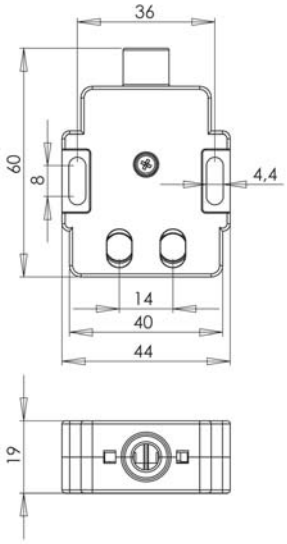
Z73

Z74

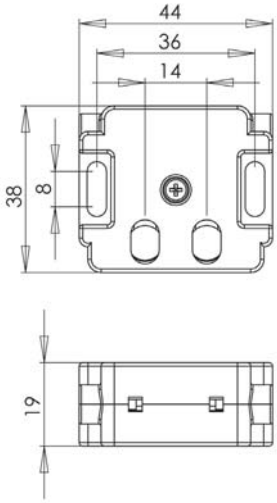
BOYUTLAR (mm) / *DIMENSIONS (mm)*



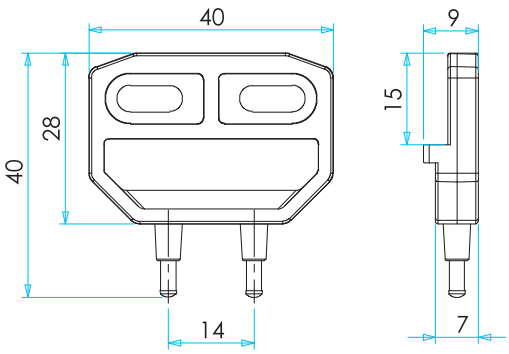
Z70



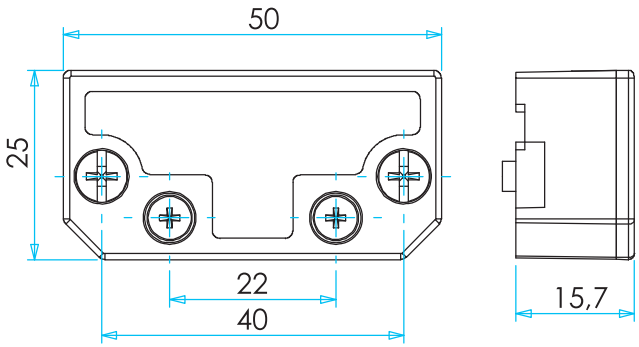
Z71



Z72



Z73



Z74

Teknik Bilgiler

Technical Information

Teknik Bilgiler

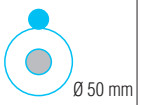
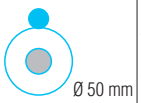
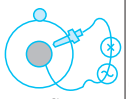
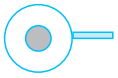
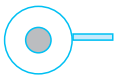
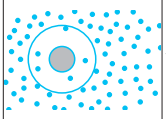
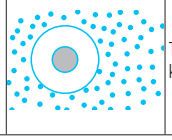
Koruma Sınıfları	03
Koruma İşaretleri	03
Mekanik Darbelere Karşı Koruma	04
Kullanım Sembolleri	04
Kullanma Kategorileri	05
Ambalaj Kutu Ölçüleri ve Ağırlıkları	06
Birimler - Formüller	07

Technical Information

Protection Degree	*03*
Protection Symbols	*03*
Protection Against Mechanical Pulses	*04*
Usage Symbols	*04*
Usage Categories	*05*
Box Dimension And Weights	*06*
Units - Formulas	*07*

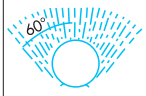
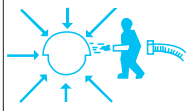
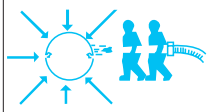
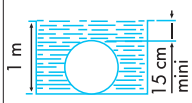
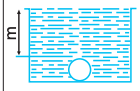
KORUMA SINIFLARI / *PROTECTION DEGREE*

1'inci rakam:
katı cisimlere karşı koruma
1 st. number:
protection against hard materials

IP	Testler Tests		
0		Korumasız	*Without protection*
1		50 mm'den büyük boyutlardaki katı cisimlerden koruma	*Protection from hard materials which are larger than 50 mm dimensions*
2		12.5 mm'den büyük boyutlardaki katı cisimlerden koruma	*Protection from hard materials which are larger than 12.5 mm dimensions*
3		2.5 mm'den büyük boyuttaki katı cisimlerden koruma	*Protection from hard materials which are larger than 2.5 mm dimensions*
4		1 mm'den büyük boyuttaki katı cisimlerden koruma	*Protection from hard materials which are larger than 1 mm dimensions*
5		Tozlardan koruma	*Protection from dust*
6		Tozlara karşı tamamı ile koruma	*Excellent Protection against dust*

2'inci rakam:
sıvılara karşı koruma

2 nd. number:
protection against liquids

IP			
0		Korumasız	*Without protection*
1		Düşey olarak akan su damlalarından koruma	*Protection from water drops flowing as vertical*
2		Düşey'le 15°'lik açı yapan su damlalarından koruma	*Protection from water dropos making 15º angel with vertical*
3		Düşey'le 60°'lik açıdan daha büyük açı oluşturan su damlalarından koruma	*Protection from water drops making more than 60º angel with vertical*
4		Her yönden gelen su damlalarından koruma	*Protection from water drops flowing multidirectional*
5		Her yönden, hortum marpucundan püsküren su fışkırtmalarından koruma	*Protection against water spouts spray from hose as multidirectional*
6		Her yönden deniz dalgalarına benzer şekilde çarpan suların etkisine karşı tam koruma	*Excellent protection against the effect of water stroke like sea waves from multidirection*
7		Suya gömülme durumunun etkilerinden koruma	*Protection from effect of sinking deeper situation into water*
8		Belirlenmiş koşullar altında uzun sürelerde suya gömülme durumunun etkilerinden koruma	*Protection from effect of sinking deeper situation into water under stated circumstances*

KORUMA İŞARETLERİ / *PROTECTION SYMBOLS*

- KORUMA İZOLELİ / INSULATED PROTECTION
- PATLAMAYA KARŞI KORUMALI / PROTECTED AGAINST EXPLOSION
- DÜŞÜK GERİLİM KORUMALI / UNDERVOLTAGE PROTECTED
- KORUMA HATTI BAĞLANTISI / PROTECTION LINE CONNECTION
- TOPRAKLAMA BAĞLANTISI / EARTH CONNECTION
- SU DAMLASINA KARŞI KORUMALI / PROTECTED AGAINST WATER DROP
- SUYA KARŞI KORUNMUŞ / PROTECTED AGAINST WATER
- YAĞMURA KARŞI KORUMALI / PROTECTED AGAINST RAIN
- BASINÇLI SUYA KARŞI KORUNMUŞ / PROTECTED AGAINST WATER PRESSURE
- FISKİYEYE KARŞI KORUMALI / PROTECTED AGAINST FOUNTAIN
- TOZA KARŞI KORUNMUŞ / PROTECTED AGAINST DUST
- TAZYİKLİ SUYA KARŞI KORUMALI / PROTECTED AGAINST WATER PRESSURE
- TOZA KARŞI KESİN KORUMALI / CERTAIN PROTECTION AGAINST DUST

Mekanik Darbelere Karşı Koruma / Protection Against Mechanical Pulses

Koruma Derecesi Protection Degree	**Testler** **Tests**		
0		Korumasız	*Without protection*
1	150 g 15 cm	Darbe Şiddeti; 0.225 jul	*Pulse force* *0.225 jul*
3	250 g 20 cm	Darbe Şiddeti; 0.500 jul	*Pulse force* *0.500 jul*
5	500 g 40 cm	Darbe Şiddeti; 2.00 jul	*Pulse force* *2.00 jul*
7	1,5 kg 40 cm	Darbe Şiddeti; 6.00 jul	*Pulse force* *6.00 jul*
9	5 kg 40 cm	Darbe Şiddeti; 20.00 jul	*Pulse force* *20.00 jul*

Kullanım Sembolleri / Usage Symbols

Elektrik projeleri için semboller
Symbols for electrical projecs

[mm²]	Çap	*Diameter*
G [KW]	Güç	*Power*
[A]	Akım	*Current*
V	Gerilim	*Voltage*
Hz	Frekans	*Frequency*
	Otomat kutusu	*Minature Circuit Breaker Box*
	Kartuş sigortalar	*Cartridge Fuses*
	Otomat	*Minature Circuit Breaker*
	Kaçak akım rölesi	*Current Relay*
	Şalter	*Circuit Breaker*
—	Faz	*Phase*
-·-·-	Nötr	*Neutral*

	Toprak	*Earth*
	Faz + nötr +toprak kablo	*Phase + neutral* *+ earth cable*
	Üç faz + nötr + toprak kablo	*Three phase + neutral* *+ earth cable*
	Anahtar	*Key*
	Vavien	*Vavien*
	Zil butonu	*Bell Button*
	Priz	*Plug*
	Topraklı priz	*Earth Plug*
	Anahtarlı priz	*Key Plug*
	İkili priz	*Two ways Plug*
	Buat	*Buat*
	Acil çıkış ünitesi	*Emergency exit unit*

Aygıt sembolleri
Instrument symbols

	2'nci Sınıf Materyal	*2 nd. class material*
	Güvenlik transformatörü	*Security transformer*
	Devre ayırma transformatörü	*Circuit separating transformer*
	Uzatma ampuller için transformatör	*Transformer for extension bulbs*
	Temas yolu ile kısa devreye karşı transformatör	*Transformer against short circuit with contact way*
	Zil transformatörü	*Bell transformer*
	Elektrikli traş makinesi için cereyan prizi	*Current plug for electrical shaving machine*

Profil sembolleri
Profile symbols

	G 32 EN 500 35 Profil	*G 32 EN 500 35 Profile*
	7.5 derinliğe sahip EN 500 22 simetrik profil	*EN 500 22 Symmetrical profile with 7.5 deep th*
	15 derinliğe sahip EN 500 22 simetrik profil	*EN 500 22 Symmetrical profile with 15 deep th*
	15 derinliğe sahip simetrik Legrand profil	*EN 500 15 Symmetrical profile with 15 deep th*

Kullanma Kategorileri / Usage Categories

Akım Türü Nature of the Current	Kullanma Kategorileri Usage Categories	Tipik Uygulamalar Typical Applications	
Alternatif Akım Alternating Current	AC-1	Endüktil olmayan veya hafif endüktif yüklü, dirençli fırınlar	Cage motors: start up, stop of the motor during running
	AC-2	Bilezikli motorlar: yol verme, devreden çıkarma	Slip-ring motors: start up, stop
	AC-3	Sincap kafesli motorlar: yol verme çalışırken devreden çıkarma	Cage motors: start up, stop of the motor during running
	AC-4	Sincap kafesli motorlar: yol verme ters akımla frenleme[1] kısa sürelerde bir veya daha fazla çalışma[2]	Cage motors: start up, reverse-current braking, pulsed switching
	AC-5a	Elektrik boşalmalı lamba kontrolu ile anahtarlama	Control of discharge lamps
	AC-5b	Akkor flamanlı lambaların anahtarlanması	Control of incandescent , lamps
	AC-6a	Transformatörlerin anahtarlanması	Control of transformers
	AC-6b	Kondansatör gruplarının anahtarlanması	Control of capacitor batteries
	AC-7a	Ev tipi cihazlarda hafifçe endüktif yükler ve benzer uygulamalar	Light inductive loads in domestic and similar applications
	AC-7b	Ev tipi uygulamalar için motor yükleri	Motor loads in domestic applications
	AC-8a	Aşırı yük salıcılarının el ile başlangıç konumuna dönen, hermetik soğutucu kompresör motor kontrolü	Control of motors for refrigerator hermetic compressors with manual reset of the overload release2
	AC-8b	Aşırı yük salıcılarının otomatik olarak başlangıç konumuna dönen, hermetik soğutucu kompresör motor kontrolü	Control of motors lor relrigerator hermetic compressors with automatic rest of the overload release2
Doğru Akım Direct Current	DC-1	Endüktif olmayan veya hafif endüktif yüklü, dirençli fırınlar	Non-inductive or low inductive loads heating element ovens
	DC-3	Şönt motorlar, yol verme, yön değiştirme[1], adımlı çalışma[2], (inching), motorların dinamik durdurulması	Shunt motors: start-up, reverse current braking, pulsed switching. Dynamic braking of direct current motors
	DC-5	Seri motorlar, yol verme, yön değiştirme[1], adımlı çalışma[2], (inching), motorların dinamik durdurulması	Motors in series: start-up, reverse current braking, pulsed switching. Dynamic braking of direct current motors
	DC-6	Akkor flamanlı lambaların anahtarlanması	Control of incandescent lamps
	DC-12	Optik kavramalarla ayrılan katı hal yüklerinin ve omik yüklerin kontrolü	Control of resistive loas and solid state loads with isolation obtained with opto-isolators
	DC-13	d.a. elektromıknatıslarının kontrolü	Control of electromagnets
	DC-14	Devrede ekonomik dirençleri bulunan d.a. elektromanyetik yüklerin kontrolü	Control of electromagnetic loads with economizing resistors in the circuit

Anahtarlama Elementleri için Kullanma Kategorisi / User Categories For Switc ing Elements

Akım Türü Current Type	Kategori Category	Tipik Uygulamalar Typical Applications	
Alternatif Akım Alternating Current	AC-12	Optik kavramalarla ayrılan katı hal yüklerinin omik yüklerin kontrolü	Control of resistive loads and solid state loads with isolation obtained with opto-isolators
	AC-13	Translormatör ayrımı ile katı hal yüklerinin kontrolü	Control of solid state loads with isolating transformer
	AC-14	Küçük elektromanyetik yüklerin kontrolü	Control of small electromagnetic loads (=72 VA)
	AC-15	a.a. elektromanyetik yüklerin kontrolü	Control of electromagnetic loads (> 72 VA)

AMBALAJ KUTU ÖLÇÜLERİ VE AĞIRLIKLARI (cm/gr) / *BOX DIMENSION AND WEIGHTS (cm/gr)*

Adaptörlü Kumanda Butonları / Push Buttons With Adapter

Ürün Kodu	Yüks.	En	Boy	Ortalama Kutu Ağırlığı	Kutu Adeti
Product Code	Height	Width	Lenght	Approximately Box Weights	Box Pcs.
B100D*	6.5	8.5	15	290 gr	10
B102K20KY	7.5	8.5	16	350 gr	8
B102M*	9	8.5	16	520 gr	10
B102E	7.5	8.5	16	515 gr	10
B100A20	4	5	10.5	60 gr	1
B030X	7.5	8.5	16	280 gr	10

Adaptörlü Kumanda Yedekleri / Spare Parts of Push Buttons With Adapter

Ürün Kodu	Yüks.	En	Boy	Ortalama Kutu Ağırlığı	Kutu Adeti
Product Code	Height	Width	Lenght	Approximately Box Weights	Box Pcs.
B1	4	8.5	10.5	225 gr	20
BS/CBS/CKS	4	8.5	10.5	230 gr	20
BEB	Torba / Packing			57 gr	100
BET18				66 gr	100
BET60P				29 gr	10
B MUHAFAZA	10	8.5	16	177 gr	20

Kumanda Butonları / Push Bottons

Ürün Kodu	Yüks.	En	Boy	Ortalama Kutu Ağırlığı	Kutu Adeti
Product Code	Height	Width	Lenght	Approximately Box Weights	Box Pcs.
KB12D*	6	6	15	320 gr	10
KB34S2	8	8	16	400 gr	10
KB12M	8	8	16	385 gr	10
KB14A2	4	4.5	9	90 gr	10
KB14M*	8	8	16	425 gr	10
KB14E	8	8	16	520 gr	10

Pedallar / Foot Switches

Ürün Kodu	Yüks.	En	Boy	Ortalama Kutu Ağırlığı	Kutu Adeti
Product Code	Height	Width	Lenght	Approximately Box Weights	Box Pcs.
PD1	5	8	15	200 gr	1
PDM1	9	12	19	825 gr	10
PDA1	5	8	15	350 gr	1

Kumanda Kutuları / Control Boxes

Ürün Kodu	Yüks.	En	Boy	Ortalama Kutu Ağırlığı	Kutu Adeti
Product Code	Height	Width	Lenght	Approximately Box Weights	Box Pcs.
PK1*	6.5	7	9	170 gr	1
PK5	Torba / Packing			2.695 gr	6
PK6BOŞ				1.630 gr	6
P1C304DK	7	7	7.5	135 gr	1
P43A1B	6.5	7	18.5	270 gr	1
PVK3E	6.5	7	26	405 gr	1
PVK7E				3.735 gr	5

Sinyal Lambaları / Signal Lamps

Ürün Kodu	Yüks.	En	Boy	Ortalama Kutu Ağırlığı	Kutu Adeti
Product Code	Height	Width	Lenght	Approximately Box Weights	Box Pcs.
S100*	Torba / Packing			490 gr	100
S102*	5.5	13	19	240 gr	50
S224*	5.5	13	19	425 gr	20
S140*2	4	10.5	21	300 gr	50
NA201Y	3	15	15	225 gr	100

Sınır Şalterleri / Limit Switches

Ürün Kodu	Yüks.	En	Boy	Ortalama Kutu Ağırlığı	Kutu Adeti
Product Code	Height	Width	Lenght	Approximately Box Weights	Box Pcs.
L1K13MİP11	4.5	6	12	285 gr	1
L1K13S0M11	6.5	7	21	250 gr	1
L1K13MEL22	5	5	15	250 gr	1
L2K13MEP123	3.5	4.5	16	200 gr	1
L3K13MİM31	3.5	3.5	10.5	90 gr	1
L3K13S0P11	6.5	7	21	390 gr	1
L4K16MİM11	4.5	6.5	15.5	405 gr	1
L5K13MİP311	3	3	9	70 gr	1
L5K13MEL122	5	5	15	115 gr	1
L5K23LEM621	3	5	16	90 gr	1

Asal Siviçler / Basic Switches

Ürün Kodu	Yüks.	En	Boy	Ortalama Kutu Ağırlığı	Kutu Adeti
Product Code	Height	Width	Lenght	Approximately Box Weights	Box Pcs.
MN1KİM1	6	9.5	10	340 gr	10
MN1PUM9U	10	8.5	15.5	850 gr	10
MN2TİP12	6	9	10	240 gr	10
BS1010	4.5	6	13	210 gr	20
MK1KİM2	5.5	8.5	11.5	410 gr	50
MA111	6	8.5	8	275 gr	10

Röleler / Relays

Ürün Kodu	Yüks.	En	Boy	Ortalama Kutu Ağırlığı	Kutu Adeti
Product Code	Height	Width	Lenght	Approximately Box Weights	Box Pcs.
RE1P11AC220	7	18.5	19.5	2.210 gr	25
RS10P11*	8	7	14	555 gr	10
RZ12C60S-5	8.5	9	20	720 gr	10
RZ1A1A30*-25	8.5	9	20	645 gr	20
RZ1A1B06*-25	8.5	9	20	655 gr	50

Motor Koruma Şalterleri / Motor Protection Switches

Ürün Kodu	Yüks.	En	Boy	Ortalama Kutu Ağırlığı	Kutu Adeti
Product Code	Height	Width	Lenght	Approximately Box Weights	Box Pcs.
TSP-2.50	8	9	15	510 gr	1
MKS1TM-0.16	6	9	9.5	245 gr	1
MKS1-K	10	8.5	15.5	255 gr	1

Seviye Kontrol Cihazları / Level Control Switches

Ürün Kodu	Yüks.	En	Boy	Ortalama Kutu Ağırlığı	Kutu Adeti
Product Code	Height	Width	Lenght	Approximately Box Weights	Box Pcs.
SKF	7	12	19	585 gr	1

Otomotiv ve Traktör Parçaları / Automotive and Tractor Parts

Ürün Kodu	Yüks.	En	Boy	Ortalama Kutu Ağırlığı	Kutu Adeti
Product Code	Height	Width	Lenght	Approximately Box Weights	Box Pcs.
K60	Torba / Packing			5.600 gr	15
FK25				7.435 gr	30
SAT22				1.675 gr	35
SA5F				3.270 gr	35
F05ATS				555 gr	12
V022F	5.5	13	19	1.010 gr	20

BİRİMLER - FORMÜLLER / *UNITS FORMULAS*

İş = Güç x Zaman $A = P \times t = U \times I \times t = \frac{U^2}{R} t$ [Ws]

İŞ BİRİMLERİ

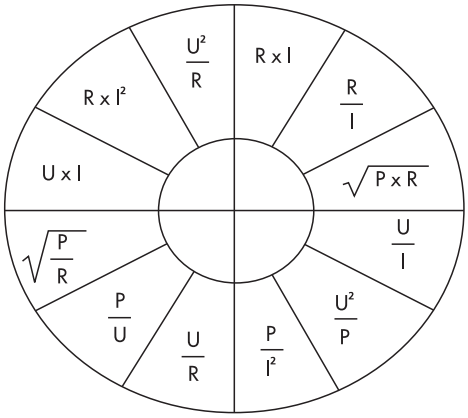
Ws=jul	kWh	Phs	kgm	mcal=WE
1	$2.778.10^{-7}$	$0,377.10^{-7}$	0,102	$2,388.10^{-4}$
$3.60.10^{-6}$	1z	1,36	$3,671.10^{5}$	860
$2,648.10^{-1}$	0,736	1	270.10^{3}	631
$4,186.10^{3}$	$1,163.10^{-3}$	$1,581.10^{-3}$	426.9	1

Güç = $\frac{İş}{Zaman}$ $P = \frac{A}{t}$ [W]

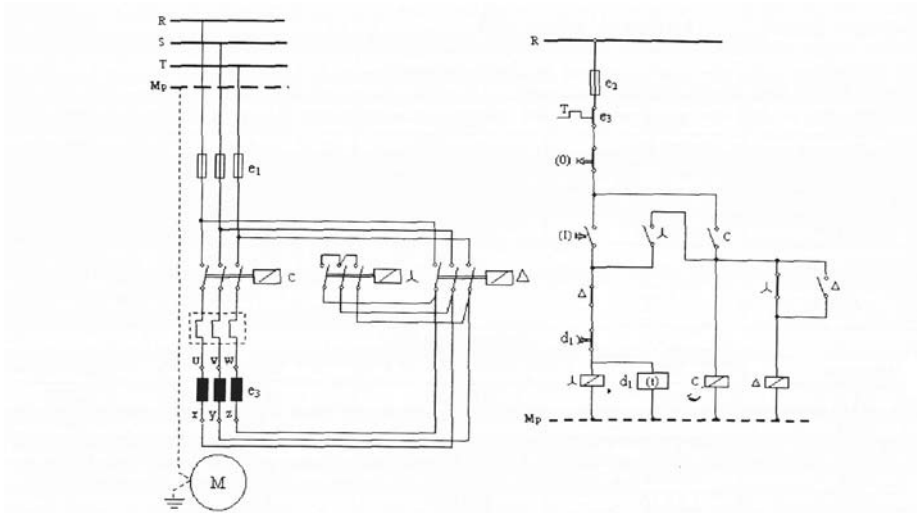
GÜÇ BİRİMLERİ

Watt=j/s	kWh	Ps	mkp/s	kcal=WE/h
1	10^{-3}	0,00136	0,102	0,860
1000	1	1,36	102	860
736	0,736	1	75	631
9,81	0,00981	0,00136	0,102	0,860
1,16	$1,16.10^{-3}$	158.10^{-6}	0,188	1

Ohm Kanunu / Güç Formülleri



(KONTAKTÖRLERLE) YILDIZ/ÜÇGEN YOL VERME ŞEMASI



GÜÇ DEVRESİ KUMANDA DEVRESİ

ARZU EDİLEN Cos Ø'ye YÜKSELTMEK İÇİN "k" FAKTÖRÜ CETVELİ

CosØ2	0.70	0.80	0.85	0.90	0.92	0.94	0.95	0.96	0.97
CosØ1	.	.	.	.	.	.	.	.	.
0.44	1.27	1.53	1.66	1.80	1.85	1.92	1.95	1.99	2.03
0.45	0.96	1.23	1.36	1.50	1.55	1.62	1.65	1.69	1.73
0.50	0.71	0.98	1.11	1.25	1.30	1.37	1.40	1.44	1.48
0.52	0.62	0.89	1.02	1.16	1.21	1.28	1.31	1.35	1.39
0.54	0.54	0.81	0.94	1.08	1.13	1.20	1.23	1.27	1.31
0.56	0.46	0.73	0.86	1.00	1.05	1.12	1.15	1.19	1.23
0.58	0.39	0.66	0.79	0.93	0.98	1.05	1.08	1.12	1.16
0.60	0.33	0.58	0.71	0.85	0.90	0.97	1.00	1.04	1.08
0.62	0.25	0.52	0.65	0.79	0.84	0.91	0.94	0.98	1.02
0.64	0.18	0.45	0.58	0.72	0.77	0.84	0.87	0.91	0.95
0.66	0.12	0.39	0.52	0.66	0.71	0.78	0.81	0.85	0.89
0.68	0.06	0.33	0.46	0.60	0.65	0.72	0.75	0.79	0.83
0.70	.	0.32	0.40	0.54	0.59	0.66	0.69	0.73	0.77
0.72	.	0.27	0.34	0.48	0.53	0.60	0.63	0.67	0.71
0.74	.	0.21	0.29	0.43	0.48	0.55	0.58	0.62	0.66
0.76	.	0.16	0.24	0.38	0.43	0.50	0.53	0.57	0.61
0.78	.	0.11	0.18	0.32	0.37	0.44	0.47	0.51	0.55
0.80	.	0.05	0.13	0.27	0.32	0.39	0.42	0.46	0.50
0.82	.		0.08	0.22	0.27	0.34	0.37	0.41	0.45
0.84	.		0.03	0.17	0.22	0.29	0.32	0.36	0.40
0.86				0.11	0.16	0.23	0.26	0.30	0.34
0.88				0.06	0.11	0.18	0.21	0.25	0.29
0.90					0.06	0.12	0.15	0.19	0.23
0.92						0.07	0.10	0.14	0.01

ELEKTRİK MOTORLARINDA GÜÇ FAKTÖRÜNÜN YAKLAŞIK 0,95'E YÜKSELTİLMESİ HALİNDE ÇEŞİTLİ GÜÇ VE DEVİRLER İÇİN KONDANSATÖR SEÇİM CETVELİ

Motor Anma Güçü		Kompanzasyon Yapılmadan Önce			Kompanzasyon yapıldıktan sonra					Deşarj dirençleri		
					Akım Kondansatör Gücü (KVAr)							
kW	PS	Verim %	1500 d/d Cos φ_1	380 V için Anma akımı I1(A)	$I_2 = I_1$	Cos φ_1 Cos φ_2	1500 d/d için	1000 d/d için	750 d/d için	Kohn	W	Motorun yol verme şekli
1,1	1,5	77	0,82	2,6	2,24		0,5	0,5	0,5	205	3	Direkt yol vermeli
1,5	2	78	0,83	3,5	3,05		0,75	0,75	0,75	205	3	Direkt yol vermeli
2,2	2	81	0,83	5,0	4,4		1	1	1	205	3	Direkt yol vermeli
3,0	4	81	0,84	6,6	5,8		1,25	1,25	1,25	205	3	Direkt yol vermeli
4,0	5,5	82	0,84	8,5	7,5		1,5	1,5	1,5	205	3	Direkt yol vermeli
5,5	7,5	83	0,84	11,5	10,2		2	2	2,25	205	3	Yıldız-üçgen otomatik şalterle
7,5	10	86	0,85	15,5	13,8		3	3,25	3,5	205	3	Yıldız-üçgen otomatik şalterle
11	15	87	0,86	22	19,9		4	4,5	5	205	3	Yıldız-üçgen otomatik şalterle
15	20	87	0,86	30	27,2		5	5,5	6	205	3	Yıldız-üçgen otomatik şalterle
18,5	25	88	0,86	37	33,5		6	6,5	7	102	5	Yıldız-üçgen otomatik şalterle
22	30	89	0,87	44	40,3		7	7,5	8	102	5	Yıldız-üçgen otomatik şalterle
30	40	90	0,87	60	55		9	10	11	102	5	Yıldız-üçgen otomatik şalterle
37	50	90	0,87	72	66		11	12	13	68	8	Yıldız-üçgen otomatik şalterle
45	60	91	0,88	85	78,7		13	14	15	68	8	Yıldız-üçgen otomatik şalterle
55	75	91	0,88	105	97,3		15	16	17	68	8	Yıldız-üçgen otomatik şalterle
75	100	91	0,88	140	130		20	21	22	51	10	Yıldız-üçgen otomatik şalterle
90	125	92	0,88	170	157,5		25	27	28	41	12	Yıldız-üçgen otomatik şalterle
110	160	92	0,88	205	190		30	32	33	34	15	Yıldız-üçgen otomatik şalterle
132	180	92	0,88	245	227		35	37	38	25	20	Yıldız-üçgen otomatik şalterle
160	220	93	0,88	295	273		45	48	49	20	25	Yıldız-üçgen otomatik şalterle
200	270	93	0,88	370	343		60	63	65	17	30	Reosta ile yol verme
250	340	93	0,88	460	426		75	79	81	14	34	Reosta ile yol verme
315	430	93	0,88	580	537		90	96	97	10	50	Reosta ile yol verme
355	483	95	0,89	636	596		95	100	103	10	50	Reosta ile yol verme
400	545	96	0,89	710	665		100	105	108	10	50	Reosta ile yol verme

SABİT VE OTOMATİK KOMPANZASYONDA KULLANILACAK MALZEMENİN SEÇİM CETVELİ (İŞLETME GERİLİMİ 400 V)

Kondansatör Güçü	Ana Besleme Hattı Devre Elemanları				Sabit ve Otomatik Kopanzasyon Kademeleri Devre Elemanları					
	Nominal	Otomatik	Kablo	Ana	Sigorta	Kontaktör	Deşarj Dirençleri			
							Otomatik		Sabit	
kVAr	Akım	şalter	NYY	bara	NH Tipi					
	A	A	mm2	mm2Cu	A	A	KOhm	W	KOhm	W
5	7,6	16	3x2,5	-	16	9	31	4	205	3
10	15	25	3x4	-	25	16	15	4	102	5
15	22	40	3x6	-	36	32	10	6	68	8
20	29	63	3x6	-	50	32	6,8	6	51	10
25	36	80	3x6	-	63	40	1,5	6	41	12
30	43	80	3x6	-	80	45	1,5	6	34	15
40	58	100	3x10	25x3	100	63	1,5	6	25	20
50	72	125	3x16	25x3	125	80	1,5	6	20	25
60	87	125	3x25	25x3	160	90	1	12	17	30
80	115	160	3x35	25x3	200	115	1	12	14	34
100	144	200	3x50	25x3	250	160	1	12	10	50
125	180	250	3x70	30x5	-	185	-	-	-	
150	216	300	3x95	30x5	-	225	-	-	-	
200	288	400	2x(3x50)	30x5	-	-	-	-	-	
250	361	400	2x(3x70)	40x5	-	-	-	-	-	
300	433	630	2x(3x95)	40x5	-	-	-	-	-	
350	505	630	3x(3x70)	40x5	-	-	-	-	-	
400	577	800	3x(3x95)	40x5	-	-	-	-	-	
450	650	800	3x(3x95)	40x10	-	-	-	-	-	
500	722	1000	3x(3x95)	40x10	-	-	-	-	-	
550	793	1000	4x(3x70)	40x10	-	-	-	-	-	
600	866	1000	4x(3x95)	40x10	-	-	-	-	-	

EMAS KONTAKTÖR SEÇİM TABLOSU

Güç	Akım	EMAS
kW	A	KOD
4	9	HN09
5,5	11,5	HN13
7,5	15,5	HN17
11	22	HN25
15	29	HN33
18,5	35	HN40
22	41	HN46
30	57	HN65
37	72	HN75
45	85	HN90
55	104	HN110
75	142	HN170
90	169	HN170
110	205	HN250
132	245	HN250
140	263	HN315
160	300	HN315
200	370	HN400

Notlar
Note

Notlar
Note

emas®

Emas Elektroteknik A.Ş.
T: +90 212 549 2252 F: +90 212 549 2580
info@emasas.com.tr l www.emasas.com.tr l 444 4 969