

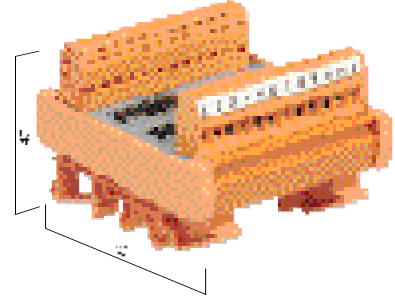
DM

Diod Modülleri

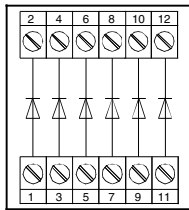
MR 32 ve MR 35 raylara monte edilebilir. Diod modülleri farklı seviyedeki sinyallerin çıkışmasını önlemede, uyarı sinyali devrelerinde, DC röle veya bobin yada manyetik vanalar gibi endüktif yüklerin açma-kapama anında oluşacak ters akımları söndürmede kullanılır.

Diode Modules

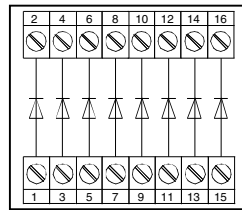
Rail mounted on MR 32 and MR 35. Diode modules are used for polarization protection, collective fault warning messages, arc quenching for the switching of inductive loads such as magnetic valves, DC relays or coils.



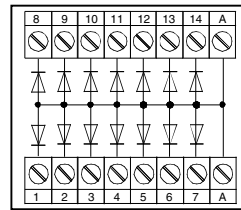
| Tip Type | DM 6-S | DM 8-S | DM 12-S | DM 14-A-S | DM 14-K-S | DM 22-A-S | DM 22-K-S |
|--|-------------------------|---------|---------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Sipariş No. Cat. No. | 113 060 | 113 080 | 113 120 | 113 141 | 113 142 | 113 221 | 113 222 |
| Modül Uzunluğu Length of Module | 45 mm | 53 mm | 73 mm | 53 mm | 53 mm | 73 mm | 73 mm |
| Kablo Soyma Boyu Insulation stripping Length | 7 mm | 7 mm | 7 mm | 7 mm | 7 mm | 7 mm | 7 mm |
| Diod Tipi Type of Diode | 1N 4007 | 1N 4007 | 1N 4007 | 1N 4007 | 1N 4007 | 1N 4007 | 1N 4007 |
| Bağlantı Bilgileri Connection Data | | | | | | | |
| Tekli İletken, Vida Bağlantılı Solid Strand, Screw Connection | 0.5-4 mm ² | | | | | | |
| Çoklu İletken, Vida Bağlantılı Fine Strand, Screw Connection | 0.5-2.5 mm ² | | | | | | |
| AWG İletken AWG Conductor | AWG 26-14 | | | | | | |
| Elektriksel Özellikler Electrical Ratings | | | | | | | |
| Çalışma Gerilimi Operating Voltage | 250 V AC | | | | | | |
| Diod Ters Gerilimi Diode Reverse Voltage | 1000 V | | | | | | |
| Diod Akımı Diode Current | 1 A | | | | | | |



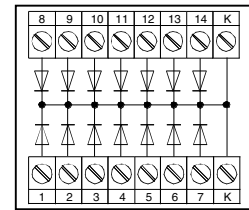
DM 6-S



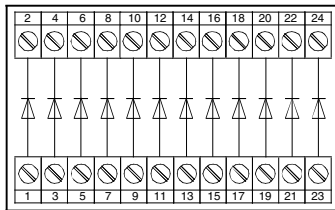
DM 8-S



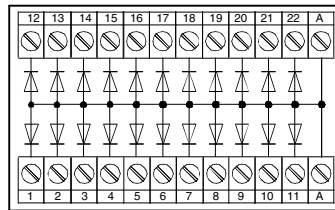
DM 14-A-S



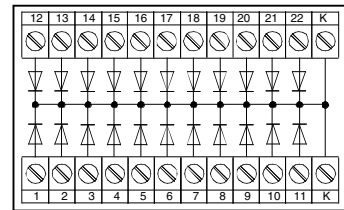
DM 14-K-S



DM 12-S



DM 22-A-S



DM 22-K-S

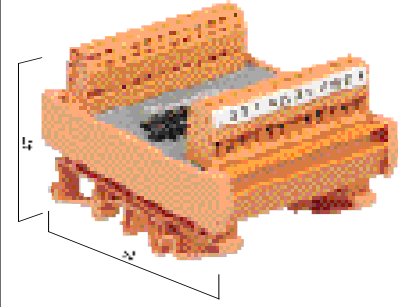
LTM

Lamba Test Modülleri

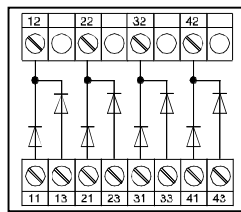
MR 32 ve MR 35 raylara monte edilebilir. LTM modüllerinde, her lambanın tek tek test edilmesini sağlayan modellerin yanında, tüm lambaların aynı anda test edilmesini sağlayan modeller de mevcuttur.

Lamp Test Modules

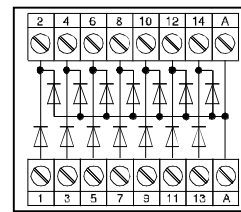
Rail mounted on MR 32 and MR 35. LTM modules are designed to test lamps on signal modules. With these modules, all lamps can be tested with a single signal or each lamp can be tested with separate signals.



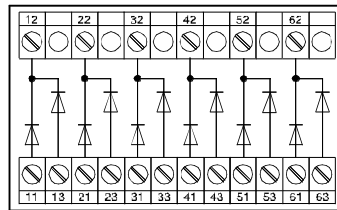
| Tip Type | LTM 4-S | LTM 6-S | LTM 7-A-S | LTM 11-A-S |
|--|-------------------------|---------|-----------|------------|
| Sipariş No. Cat. No. | 114 040 | 114 060 | 114 071 | 114 111 |
| Modül Uzunluğu Length of Module | 53 mm | 73 mm | 53 mm | 73 mm |
| Kablo Soyma Boyu Insulation stripping Length | 7 mm | 7 mm | 7 mm | 7 mm |
| Diod Tipi Type of Diode | 1N 4007 | 1N 4007 | 1N 4007 | 1N 4007 |
| Bağlantı Bilgileri Connection Data | | | | |
| Tekli İletken, Vida Bağlantılı Solid Strand, Screw Connection | 0.5-4 mm ² | | | |
| Çoklu İletken, Vida Bağlantılı Fine Strand, Screw Connection | 0.5-2.5 mm ² | | | |
| AWG İletken AWG Conductor | AWG 26-14 | | | |
| Elektriksel Özellikler Electrical Ratings | | | | |
| Çalışma Gerilimi Operating Voltage | 250 V AC | | | |
| Diod Ters Gerilimi Diode Reverse Voltage | 1000 V | | | |
| Diod Akımı Diode Current | 1 A | | | |



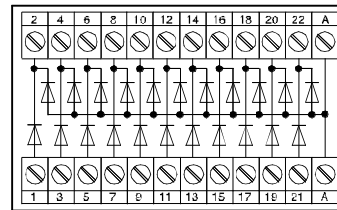
LTM 4-S



LTM 7-A-S



LTM 6-S



LTM 11-A-S

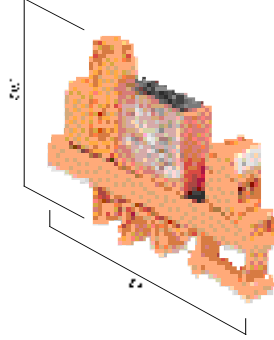
RM-T

Röle Modülleri-Tekli

MR 32 ve MR 35 raylara monte edilebilir. Tekli RM-T modüllerinde bir LED gösterge, bobin akımı söndürme ve ters akım koruma diodları bulunmaktadır.

Relays Modules-Single

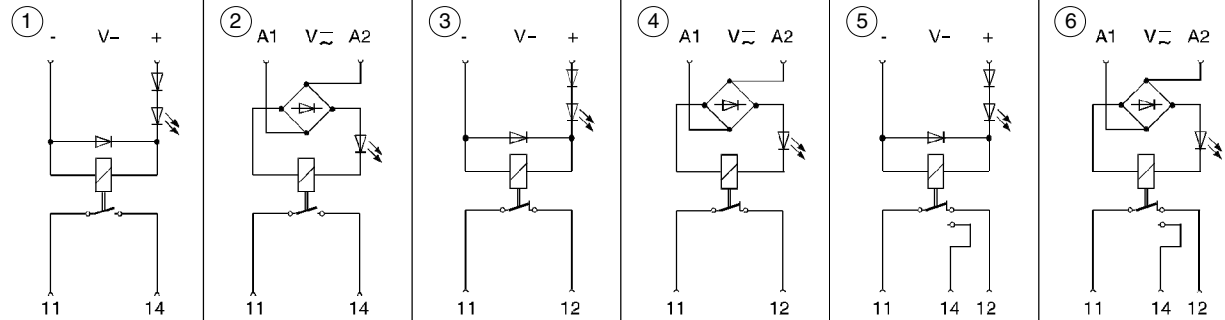
Rail mounted on MR 32 and MR 35. The RM-T modules are equipped with a LED indicator, coil current quenching and reverse polarity protection diode.



| Elektriksel Özellikler Electrical Ratings | | 12 V DC | 24 V DC | 24 V AC/DC | 110 V DC | 110 V AC/DC | 220 V AC/DC |
|---|--|--|---------|------------|----------|-------------|-------------|
| Giriş Gerilimi \pm % 10 Input Voltage \pm 10 % | | | | | | | |
| Bobin Akımı (mA) Coil Current (mA) | | 36.4 | 20 | 20 | 4.4 | 4.4 | 4.4 |
| Kontakt Akımı Contact Current | | 8 A | | | | | |
| Nominal Gerilim / Max. Kesme Gerilimi Rated Voltage / Max. Break Voltage | | 250 / 440 V AC | | | | | |
| Nominal Kesme Kapasitesi Rated Breaking Capacity | | 2 000 VA | | | | | |
| Kapatma Süresi Pick Up Time | | ~ 7 ms | | | | | |
| Açma Süresi Release Time | | ~ 9 ms | | | | | |
| Kontakt Yapısı Contact Material | | AgCdO | | | | | |
| Çalışma Sıcaklığı Ambient Temperature | | -25...+50 °C | | | | | |
| Kontakt Ömrü Life Span | | | | | | | |
| Mekanik Mechanical | | >30 x 10 ⁶ | | | | | |
| Aktif Yük 24 V DC, 1 A Resistive Load 24 V DC, 1 A | | >5 x 10 ⁵ | | | | | |
| Aktif Yük 220 V AC, 3 A Resistive Load 220 V AC, 3 A | | >7 x 10 ⁵ | | | | | |
| Bağlantı Bilgileri Connection Data | | | | | | | |
| Tekli İletken, Vida Bağlantılı Solid Strand, Screw Connection | | 0.5 - 4 mm ² | | | | | |
| Çoklu İletken, Vida Bağlantılı Fine Strand, Screw Connection | | 0.5 - 2.5 mm ² | | | | | |
| AWG İletken AWG Conductor | | AWG 26 - 14 | | | | | |
| Modül Uzunluğu Length of Module | | 11 mm | | | | | |
| Kablo Soyma Boyu Insulation Stripping Length | | 7 mm | | | | | |
| NOT NOTE | | 220 V AC/DC modelinde 110 V DC röleye seri direnç bağlıdır. For 220 V AC/DC model, 110 V DC relay with serial resistance is used. | | | | | |

Bağlantı Şekilleri

Schematic Circuit Diagram



| Bağlantı Şeması Schematic Circuit Diagram | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|--|------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| Kontakt Contact | | Normalde Açık Normally Open | Normalde Açık Normally Open | Normalde Kapalı Normally Closed | Normalde Kapalı Normally Closed | Değişken Kontakt Changeover Con. | Değişken Kontakt Changeover Con. |
| Eingangsspannung Input Voltage | LED-Anzeige LED indicator | | | | | | |
| 12 V DC | Kırmızı / Red | 130 111 | | 130 131 | | 130 151 | |
| 24 V DC | Kırmızı / Red | 130 211 | | 130 231 | | 130 251 | |
| 24 V AC/DC | Kırmızı / Red | | 130 221 | | 130 241 | | 130 261 |
| 110 V DC | Kırmızı / Red | 130 511 | | 130 531 | | 130 551 | |
| 110 V AC/DC | Kırmızı / Red | | 130 521 | | 130 541 | | 130 561 |
| 220 V AC/DC | Kırmızı / Red | | 130 621 | | 130 641 | | 130 661 |

RM-T2

Röle Modülleri-Tekli

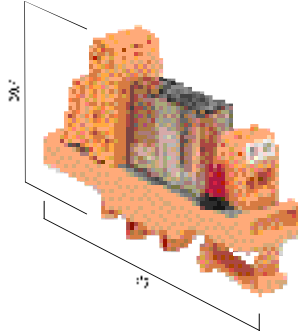
Çift Kontaklı

MR 32 ve MR 35 raylara monte edilebilir. Çift kontaklı tekli RM-T2 modüllerinde bir LED göstergesi, bobin akımı söndürme ve ters akım koruma diodları bulunmaktadır.

Relays Modules-Single

Two change-over contacts

Rail mounted on MR 32 and MR 35. The RM-T2 modules with 2 change-over contacts are equipped with a LED indicators, coil current quenching and reverse polarity protection diode.

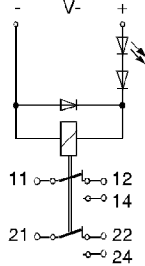


| Elektriksel Özellikler Electrical Ratings | | 12 V DC | 24 V DC | 24 V AC/DC | 110 V DC | 110 V AC/DC | 110 V AC | 220 V AC |
|---|--|---------------------------|------------|---------------|-------------|----------------|-------------|-------------|
| Giriş Gerilimi \pm % 10 Input Voltage \pm 10 % | | | | | | | | |
| Bobin Akımı (mA) Coil Current (mA) | | 44.4 | 21.8 | 21.8 | 4.8 | 4.8 | 9.9 | 4.3 |
| Kontakt Akımı Contact Current | | 3/5 A | | | | | | |
| Nominal Gerilim / Max. Kesme Gerilimi Rated Voltage / Max. Break Voltage | | 250 / 440 V AC | | | | | | |
| Nominal Kesme Kapasitesi Rated Breaking Capacity | | 250 VA | | | | | | |
| Kapatma Süresi Pick Up Time | | ~ 10 ms | | | | | | |
| Açma Süresi Release Time | | ~ 13 ms | | | | | | |
| Kontakt Yapısı Contact Material | | AgCdO | | | | | | |
| Çalışma Sıcaklığı Ambient Temperature | | -25...+50 °C | | | | | | |
| Kontakt Ömrü Life Span | | | | | | | | |
| Mekanik Mechanical | | >30 x 10 ⁶ | | | | | | |
| Aktif Yük 24 V DC, 1 A Resistive Load 24 V DC, 1 A | | >5 x 10 ⁵ | | | | | | |
| Aktif Yük 220 V AC, 3 A Resistive Load 220 V AC, 3 A | | >7 x 10 ⁵ | | | | | | |
| Bağlantı Bilgileri Connection Data | | | | | | | | |
| Tekli İletken, Vida Bağlantılı Solid Strand, Screw Connection | | 0.5 - 4 mm ² | | | | | | |
| Çoklu İletken, Vida Bağlantılı Fine Strand, Screw Connection | | 0.5 - 2.5 mm ² | | | | | | |
| AWG İletken AWG Conductor | | AWG 26 - 14 | | | | | | |
| Modül Uzunluğu Length of Module | | 21 mm | | | | | | |
| Kablo Soyma Boyu Insulation Stripping Length | | 7 mm | | | | | | |

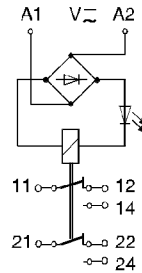
Bağlantı Şekilleri

Schematic Circuit Diagram

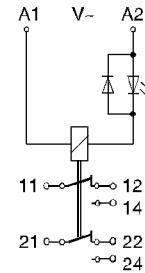
①



②



③



| Bağlantı Şekli | | Sipariş no. Cat. no. | Sipariş no. Cat. no. | |
|---------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------|---------|
| Schematic circuit diagram | | Soket bağlantılı Plug-in relay | Lehim bağlantılı Soldered relay | |
| Giriş Gerilimi Input Voltage | LED-Göstergesi LED indicator | | | |
| 12 V DC | Kırmızı / Red | 1 | 133 112 | 133 111 |
| 24 V DC | Kırmızı / Red | 1 | 133 212 | 133 211 |
| 24 V AC/DC | Kırmızı / Red | 2 | 133 222 | 133 221 |
| 110 V DC | Kırmızı / Red | 1 | 133 512 | 133 511 |
| 110 V AC/DC | Kırmızı / Red | 2 | 133 522 | 133 521 |
| 110 V AC | Kırmızı / Red | 3 | 133 532 | 133 531 |
| 220 V AC | Kırmızı / Red | 3 | 133 632 | 133 631 |

RMG

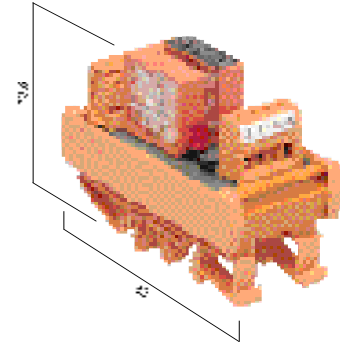
Röle Modülleri-Grup

MR 32 ve MR 35 raylara monte edilebilir.
RMG modüllerinde LED göstergeleri,
bobin akımı söndürme ve ters akım
koruma diodları bulunmaktadır.
Röleler lehimli veya soket montajlı
olarak verilebilir.

RMG-2

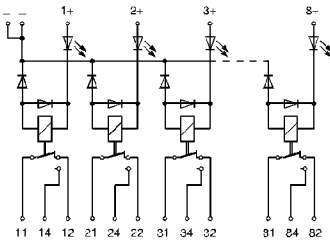
Relays Modules-Group

Rail mounted on MR 32 and MR 35.
The RMG modules are equipped with
LED indicators, coil current quenching
and reverse polarity protection diodes.
The relays can be supplied either
soldered-in or pluggable.

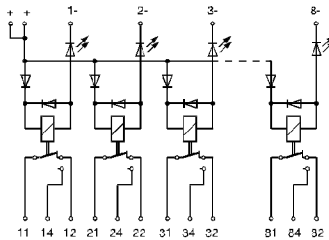
Elektriksel Özellikler
Electrical Ratings

| Giriş Gerilimi $\pm 10\%$ Input Voltage $\pm 10\%$ | 24 V DC | 24 V AC/DC | 110 V DC | 110 V AC/DC | 220 V AC/DC |
|---|--|------------|----------|-------------|-------------|
| Bobin Akımı (mA) Coil Current (mA) | 20 | 20 | 4.4 | 4.4 | 4.4 |
| Kontakt Akımı Contact Current | 8 A | | | | |
| Nominal Gerilim / Max. Kesme Gerilimi Rated Voltage / Max. Break Voltage | 250 / 440 V AC | | | | |
| Nominal Kesme Kapasitesi Rated Breaking Capacity | 2 000 VA | | | | |
| Kapatma Süresi Pick Up Time | ~ 7 ms | | | | |
| Açma Süresi Release Time | ~ 9 ms | | | | |
| Kontakt Yapısı Contact Material | AgCdO | | | | |
| Çalışma Sıcaklığı Ambient Temperature | -25...+50 °C | | | | |
| Kontakt Ömrü Life Span | | | | | |
| Mekanik Mechanical | >30 x 10 ⁶ | | | | |
| Aktif Yük 24 V DC, 1 A Resistive Load 24 V DC, 1 A | >5 x 10 ⁵ | | | | |
| Aktif Yük 220 V AC, 3 A Resistive Load 220 V AC, 3 A | >7 x 10 ⁵ | | | | |
| Bağlantı Bilgileri Connection Data | | | | | |
| Tekli İletken, Vida Bağlantılı Solid Strand, Screw Connection | 0.5 - 4 mm ² | | | | |
| Çoklu İletken, Vida Bağlantılı Fine Strand, Screw Connection | 0.5 - 2.5 mm ² | | | | |
| AWG İletken AWG Conductor | AWG 26 - 14 | | | | |
| Kablo Soyma Boyu Insulation Stripping Length | | | | | |
| | 7 mm | | | | |
| NOT NOTE | 220 V AC/DC modelinde 110 V DC röleye seri direnç bağlıdır. For 220 V AC/DC model, 110 V DC relay with serial resistance is used. | | | | |

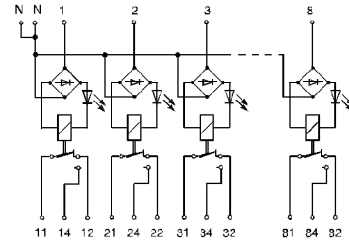
①



②

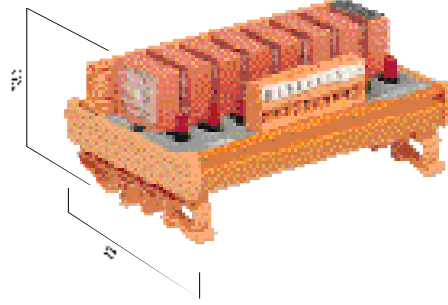
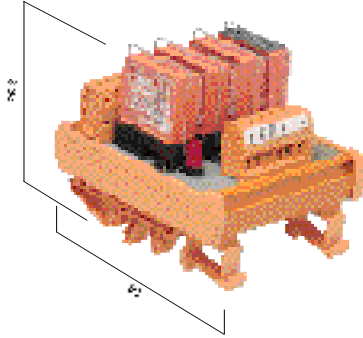


③



RMG-4

RMG-8



| Typ Type | Giriş Gerilimi Input Voltage | | | | | Tetikleme Switching | | Bağlantı Şekli Schematic Circuit Diagram | Sipariş no. Cat. no. | Sipariş no. Cat. no. |
|--|---------------------------------|---------------|-------------|----------------|----------------|------------------------|---|--|--------------------------------------|---------------------------------------|
| | 24 V DC | 24 V AC/DC | 110 V DC | 110 V AC/DC | 220 V AC/DC | - | + | | Soket Bağlantılı Plug-in Relay | Lehim Bağlantılı Soldered Relay |
| RMG-2 Modül Uzunluğu : 43 mm <i>Length of Module : 43 mm</i> | ● | | | | | | ● | 1 | 142 212 | 142 211 |
| | ● | | | | | ● | | 2 | 142 222 | 142 221 |
| | | ● | | | | | | 3 | 142 232 | 142 231 |
| | | | ● | | | | ● | 1 | 142 512 | 142 511 |
| | | | ● | | | | ● | 2 | 142 522 | 142 521 |
| | | | | ● | | | | 3 | 142 532 | 142 531 |
| | | | | | ● | | | 3 | 142 632 | 142 631 |
| RMG-4 Modül Uzunluğu : 75 mm <i>Length of Module : 75 mm</i> | ● | | | | | | ● | 1 | 144 212 | 144 211 |
| | ● | | | | | ● | | 2 | 144 222 | 144 221 |
| | | ● | | | | | | 3 | 144 232 | 144 231 |
| | | | ● | | | | ● | 1 | 144 512 | 144 511 |
| | | | ● | | | | ● | 2 | 144 522 | 144 521 |
| | | | | ● | | | | 3 | 144 532 | 144 531 |
| | | | | | ● | | | 3 | 144 632 | 144 631 |
| RMG-8 Modül Uzunluğu : 134 mm <i>Length of Module : 134 mm</i> | ● | | | | | | ● | 1 | 148 212 | 148 211 |
| | ● | | | | | ● | | 2 | 148 222 | 148 221 |
| | | ● | | | | | | 3 | 148 232 | 148 231 |
| | | | ● | | | | ● | 1 | 148 512 | 148 511 |
| | | | ● | | | | ● | 2 | 148 522 | 148 521 |
| | | | | ● | | | | 3 | 148 532 | 148 531 |
| | | | | | ● | | | 3 | 148 632 | 148 631 |

RMG

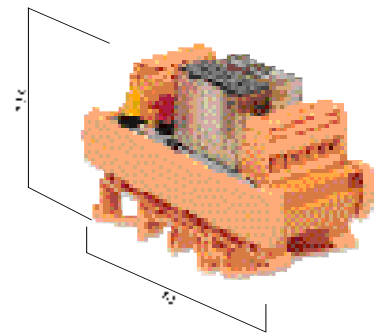
Röle Modülleri-Grup

MR 32 ve MR 35 raylara monte edilebilir.
RMG modüllerinde LED göstergeleri,
bobin akımı söndürme ve ters akım
koruma diodları bulunmaktadır.
Röleler lehimli veya soket montajlı
olarak verilebilir.

Relays Modules-Group

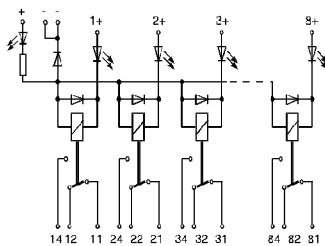
Rail mounted on MR 32 and MR 35.
The RMG modules are equipped with
LED indicators, coil current quenching
and reverse polarity protection diodes.
The relays can be supplied either
soldered-in or pluggable.

RMG-2

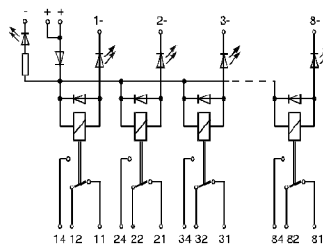
Elektriksel Özellikler
Electrical Ratings

| Giriş Gerilimi $\pm 10\%$ Input Voltage $\pm 10\%$ | 12 V DC | 24 V DC | 24 V AC | 110 V DC | 115 V AC | 220 V AC |
|---|---------------------------|---------|---------|----------|----------|----------|
| Bobin Akımı (mA) Coil Current (mA) | 44.4 | 21.8 | 40 | 4.8 | 9.9 | 4.3 |
| Kontakt Akımı Contact Current | 10 - 12 A | | | | | |
| Nominal Gerilim / Max. Kesme Gerilimi Rated Voltage / Max. Break Voltage | 250 / 440 V AC | | | | | |
| Nominal Kesme Kapasitesi Rated Breaking Capacity | 3000 VA | | | | | |
| Kapatma Süresi Pick Up Time | ~ 7 ms | | | | | |
| Açma Süresi Release Time | ~ 9 ms | | | | | |
| Kontakt Yapısı Contact Material | AgCdO | | | | | |
| Çalışma Sıcaklığı Ambient Temperature | -25...+50 °C | | | | | |
| Kontakt Ömrü Life Span | | | | | | |
| Mekanik Mechanical | >30 x 10 ⁶ | | | | | |
| Aktif Yük 24 V DC, 1 A Resistive Load 24 V DC, 1 A | >5 x 10 ⁵ | | | | | |
| Aktif Yük 220 V AC, 3 A Resistive Load 220 V AC, 3 A | >7 x 10 ⁵ | | | | | |
| Bağlantı Bilgileri Connection Data | | | | | | |
| Tekli İletken, Vida Bağlantılı Solid Strand, Screw Connection | 0.5 - 4 mm ² | | | | | |
| Çoklu İletken, Vida Bağlantılı Fine Strand, Screw Connection | 0.5 - 2.5 mm ² | | | | | |
| AWG İletken AWG Conductor | AWG 26 - 14 | | | | | |
| Kablo Soyma Boyu Insulation Stripping Length | | | | | | |
| | 7 mm | | | | | |

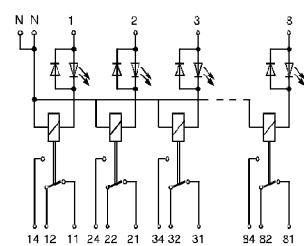
①



②

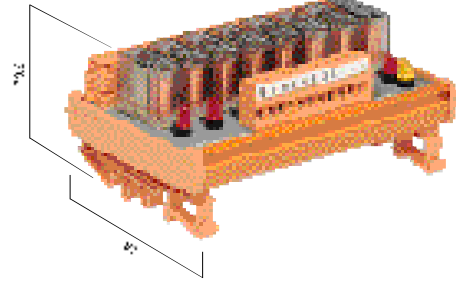
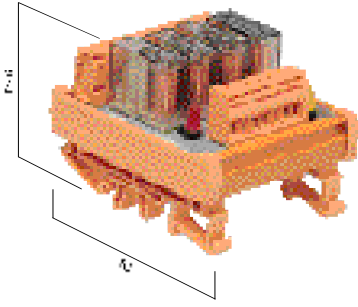


③



RMG-4

RMG-8



| Tip Type | Giriş Gerilimi Input Voltage | | | | | | Tetikleme Switching | | Bağlantı Şekli Schematic Circuit Diagram | Sipariş no. Cat. no. | Sipariş no. Cat. no. |
|--|---------------------------------|------------|------------|-------------|-------------|-------------|------------------------|---|--|--------------------------------------|---------------------------------------|
| | 12 V DC | 24 V DC | 24 V AC | 110 V DC | 115 V AC | 220 V AC | - | + | | Soket Bağlantılı Plug-in Relay | Lehim Bağlantılı Soldered Relay |
| RMG-2 Modül Uzunluğu : 42 mm Length of Module : 42 mm | ● | | | | | | | ● | 1 | 152 112 | 152 111 |
| | ● | | | | | | ● | | 2 | 152 122 | 152 121 |
| | | ● | | | | | | ● | 1 | 152 212 | 152 211 |
| | | ● | | | | | | ● | 2 | 152 222 | 152 221 |
| | | | ● | | | | | | 3 | 152 232 | 152 231 |
| | | | | ● | | | | ● | 1 | 152 512 | 152 511 |
| | | | | ● | | | | ● | 2 | 152 522 | 152 521 |
| | | | | | ● | | | | 3 | 152 532 | 152 531 |
| | | | | | | ● | | | 3 | 152 632 | 152 631 |
| RMG-4 Modül Uzunluğu : 72 mm Length of Module : 72 mm | ● | | | | | | | ● | 1 | 154 112 | 154 111 |
| | ● | | | | | | ● | | 2 | 154 122 | 154 121 |
| | | ● | | | | | | ● | 1 | 154 212 | 154 211 |
| | | ● | | | | | | ● | 2 | 154 222 | 154 221 |
| | | | ● | | | | | | 3 | 154 232 | 154 231 |
| | | | | ● | | | | ● | 1 | 154 512 | 154 511 |
| | | | | ● | | | | ● | 2 | 154 522 | 154 521 |
| | | | | | ● | | | | 3 | 154 532 | 154 531 |
| | | | | | | ● | | | 3 | 154 632 | 154 631 |
| RMG-8 Modül Uzunluğu : 132 mm Length of Module : 132 mm | ● | | | | | | | ● | 1 | 158 112 | 158 111 |
| | ● | | | | | | ● | | 2 | 158 122 | 158 121 |
| | | ● | | | | | | ● | 1 | 158 212 | 158 211 |
| | | ● | | | | | | ● | 2 | 158 222 | 158 221 |
| | | | ● | | | | | | 3 | 158 232 | 158 231 |
| | | | | ● | | | | ● | 1 | 158 512 | 158 511 |
| | | | | ● | | | | ● | 2 | 158 522 | 158 521 |
| | | | | | ● | | | | 3 | 158 532 | 158 531 |
| | | | | | | ● | | | 3 | 158 632 | 158 631 |

RMG2

Röle Modülleri-Grup

İki kontaklı

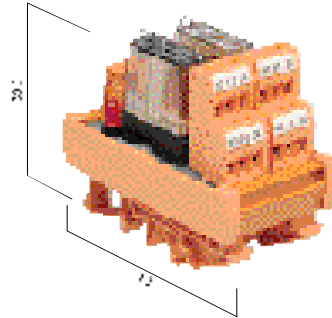
MR 32 ve MR 35 raylara monte edilebilir. İki kontak çıkışı sağlayan RMG2 modüllerinde her röle için bir LED göstergesi, bobin akımı söndürme ve ters akım koruma diodları bulunmaktadır. Röleler lehimli veya soket montajlı olarak verilebilir.

Relays Modules-Group

2 change-over contacts

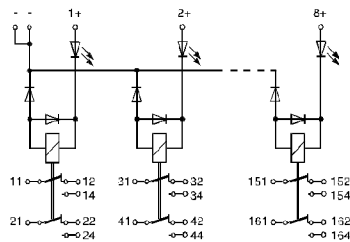
Rail mounted on MR 32 and MR 35. The RMG2 modules with two output change-over contact are equipped with LED indicators, coil current quenching and reverse polarity protection diodes. The relays can be supplied either soldered-in or pluggable.

RMG2-2

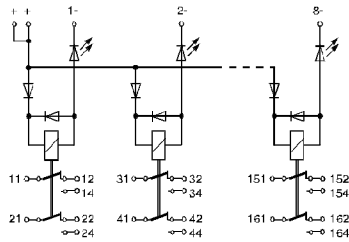
Elektriksel Özellikler
Electrical Ratings

| Giriş Gerilimi $\pm 10\%$ Input Voltage $\pm 10\%$ | 24 V DC | 24 V AC | 110 V DC | 115 V AC | 220 V AC |
|---|---------------------------|---------|----------|----------|----------|
| Bobin Akımı (mA) Coil Current (mA) | 21.8 | 40 | 4.8 | 9.9 | 4.3 |
| Kontakt Akımı Contact Current | 3/5 A | | | | |
| Nominal Gerilim / Max. Kesme Gerilimi Rated Voltage / Max. Break Voltage | 250 / 440 V AC | | | | |
| Nominal Kesme Kapasitesi Rated Breaking Capacity | 2 000 VA | | | | |
| Kapatma Süresi Pick Up Time | ~ 10 ms | | | | |
| Açma Süresi Release Time | ~ 13 ms | | | | |
| Kontakt Yapısı Contact Material | AgCdO | | | | |
| Çalışma Sıcaklığı Ambient Temperature | -25...+50 °C | | | | |
| Kontakt Ömrü Life Span | | | | | |
| Mekanik Mechanical | >30 x 10 ⁶ | | | | |
| Aktif Yük 24 V DC, 1 A Resistive Load 24 V DC, 1 A | >5 x 10 ⁵ | | | | |
| Aktif Yük 220 V AC, 3 A Resistive Load 220 V AC, 3 A | >7 x 10 ⁵ | | | | |
| Bağlantı Bilgileri Connection Data | | | | | |
| Tekli İletken, Vida Bağlantılı Solid Strand, Screw Connection | 0.5 - 4 mm ² | | | | |
| Çoklu İletken, Vida Bağlantılı Fine Strand, Screw Connection | 0.5 - 2.5 mm ² | | | | |
| AWG İletken AWG Conductor | AWG 26 - 14 | | | | |
| Kablo Soyma Boyu Insulation Stripping Length | | | | | |
| | 7 mm | | | | |

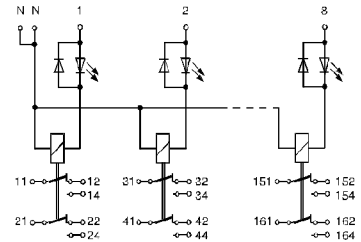
①



②

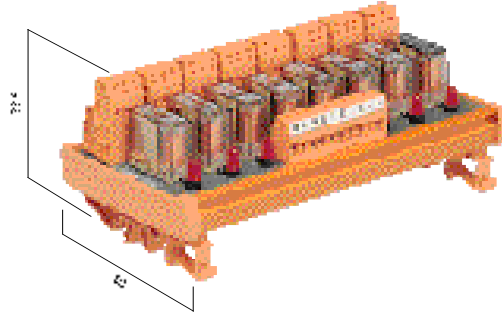
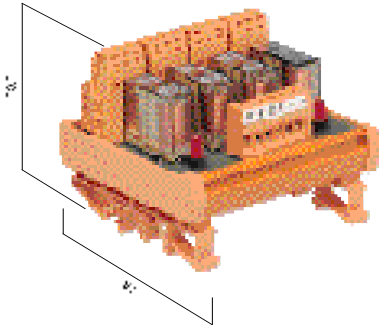


③



RMG2-4

RMG2-8



| Typ Type | Giriş Gerilimi Input Voltage | | | | | Tetikleme Switching | | Bağlantı Şekli Schematic Circuit Diagram | Sipariş no. Cat. no. Soket Bağlantılı Plug-in Relay | Sipariş no. Cat. no. Lehim Bağlantılı Soldered Relay |
|---|---------------------------------|------------|-------------|-------------|-------------|------------------------|---|--|---|--|
| | 24 V DC | 24 V AC | 110 V DC | 115 V AC | 220 V AC | - | + | | | |
| RMG2-2 Modül Uzunluğu : 49 mm Length of Module : 49 mm | ● | | | | | | ● | 1 | 182 212 | 182 211 |
| | ● | | | | | ● | | 2 | 182 222 | 182 221 |
| | | ● | | | | | | 3 | 182 232 | 182 231 |
| | | | ● | | | | ● | 1 | 182 512 | 182 511 |
| | | | ● | | | ● | | 2 | 182 522 | 182 521 |
| | | | | ● | | | | 3 | 182 532 | 182 531 |
| | | | | | ● | | | 3 | 182 632 | 182 631 |
| RMG2-4 Modül Uzunluğu : 94 mm Length of Module : 94 mm | ● | | | | | | ● | 1 | 184 212 | 184 211 |
| | ● | | | | | ● | | 2 | 184 222 | 184 221 |
| | | ● | | | | | | 3 | 184 232 | 184 231 |
| | | | ● | | | | ● | 1 | 184 512 | 184 511 |
| | | | ● | | | ● | | 2 | 184 522 | 184 521 |
| | | | | ● | | | | 3 | 184 532 | 184 531 |
| | | | | | ● | | | 3 | 184 632 | 184 631 |
| RMG2-8 Modül Uzunluğu : 175 mm Length of Module : 175 mm | ● | | | | | | ● | 1 | 188 212 | 188 211 |
| | ● | | | | | ● | | 2 | 188 222 | 188 221 |
| | | ● | | | | | | 3 | 188 232 | 188 231 |
| | | | ● | | | | ● | 1 | 188 512 | 188 511 |
| | | | ● | | | ● | | 2 | 188 522 | 188 521 |
| | | | | ● | | | | 3 | 188 532 | 188 531 |
| | | | | | ● | | | 3 | 188 632 | 188 631 |

FKM

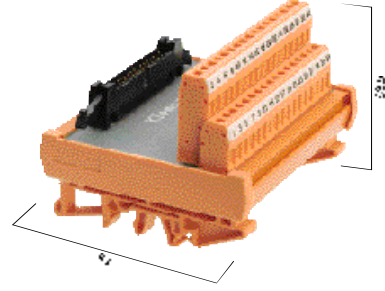
Yassı Kablo Modülü

MR 32 ve MR 35 raylara monte edilebilir. FKM modülleri yassı kablo konnektör bağlantısından vidalı klemens bağlantısına geçiş imkanı sağlar.

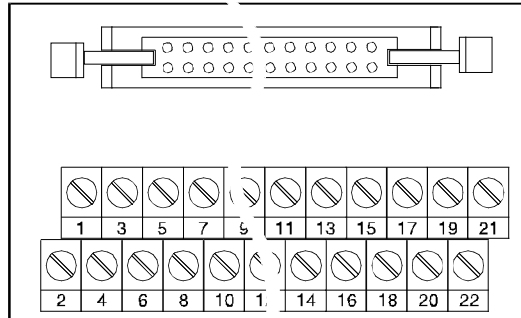
Interface Modules

Rail mounted on MR 32 and MR 35. FKM modules provide an interface between a ribbon cable connector or D-SUB connectors and screw type terminals.

FKM



| | Tip Type | Sipariş No. Cat. No. | Kutup Sayısı Poles | Uzunluk Length |
|--|---------------------------|----------------------|--------------------|----------------|
| | FKM 10 | 116 010 | 10 | 39 mm |
| | FKM 14 | 116 014 | 14 | 48 mm |
| | FKM 16 | 116 016 | 16 | 55 mm |
| | FKM 20 | 116 020 | 20 | 63 mm |
| | FKM 26 | 116 026 | 26 | 78 mm |
| | FKM 34 | 116 034 | 34 | 98 mm |
| | FKM 40 | 116 040 | 40 | 113 mm |
| | FKM 50 | 116 050 | 50 | 138 mm |
| | FKM 60 | 116 060 | 60 | 166 mm |
| | FKM 64 | 116 064 | 64 | 175 mm |
| Kablo Soyma Boyu Insulation Stripping Length | 7 mm | | | |
| Bağlantı Bilgileri Connection Data | | | | |
| Tekli İletken, Vida Bağlantılı Solid Strand, Screw Connection | 0.5 - 4 mm ² | | | |
| Çoklu İletken, Vida Bağlantılı Fine Strand, Screw Connection | 0.5 - 2.5 mm ² | | | |
| AWG İletken AWG Conductor | AWG 26 - 14 | | | |
| Elektriksel Özellikler Electrical Ratings | | | | |
| Çalışma Gerilimi Operating Voltage | 125 V AC | | | |
| Nominal Akım Rated Current | 1 A | | | |
| Test Gerilimi Test Voltage | 0.67 kV | | | |



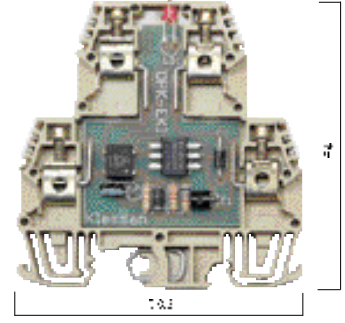
OPK-EKİ

Opto-coupler Modülleri

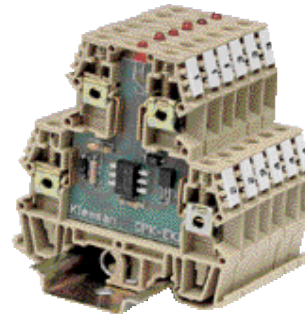
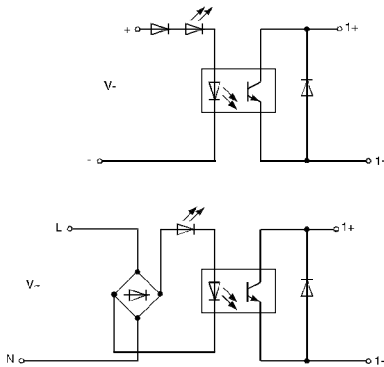
MR 32 ve MR 35 raylara monte edilebilir. OPK-EKİ modüllerinde açma-kapama konumunu gösteren LED göstergesi bulunmaktadır. Sağladığı bazı avantajlar: Mekanik elemanı olmaması, kısa açma-kapama zamanı, yüksek hızda doğru çalışması, az enerji tüketmesi ve uzun çalışma ömrü olarak sıralanabilir. Bu modelin OPK modüllerine göre en büyük avantajları opto-coupler devresinin bir klemens içine yerleştirilmesi ve nihayet plakası haricindeki klemens kalınlığının 7.5 mm. olmasından dolayı ray üzerinde minimum düzeyde yer işgal etmesidir.

Opto-coupler Modules

Rail mounted on MR 32 and MR 35. OPK-EKİ modules are provided with a LED indication which shows the switching position. They offer several advantages: Not affected by vibration, no contact impact, short switching times, high repeat accuracy, low energy consumption and long operation life. The advantages of this model in compare with the OPK modules are such that the opto-coupler circuit is placed in a terminal and the module can be mounted on a rail with minimum space because of its thickness of 7.5 mm. without end plate.



| Tip Type | OPK-EKİ | OPK-EKİ | OPK-EKİ | OPK-EKİ | OPK-EKİ |
|--|--|---------------|--------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|
| Sipariş Numarası Cat. No. (Vida Bağlantılı) (Screw Connection) | 112 010 | 112 110 | 112 220 | 112 520 | 112 620 |
| Elektriksel Özellikler Electrical Ratings | | | | | |
| Giriş Gerilimi Input Voltage | 5 V DC | 12 V DC | 24 V AC/DC | 110 V AC/DC | 220 V AC/DC |
| Tüketilen Güç Rated Consumption | DC 0.023 W | 0.045 W | 0.1 W 0.1 VA | 0.4 W 0.44 VA | 0.95 W 1.0 VA |
| Başlangıç Değerleri Switching Threshold | (Gerilim/Voltage) 3.8 V (Akım/Current) 2.4 mA | 9 V 2.4 mA | 16 V~/17 V~ 2.5 mA~/2.9 mA~ | 65 V~/67 V~ 2.5 mA~/2.8 mA~ | 160 V~/170 V~ 2.5 mA~/2.8 mA~ |
| Çıkış Anma Gerilimi Output Switching Voltage | 5...48 V DC | | | | |
| Maksimum Yükle Gerilim Düşümü Voltage Drop at Max. Load Current | < 1.6 V | | | | |
| Çıkış Akımı Output Current | 100 mA | | | | |
| Yalıtım Testi (Giriş-Çıkış) Insulation Test (Input-Output) | 4 kV | | | | |
| Giriş-Çıkış Arasındaki Yalıtım Electrical Insulation Between Input-Output | 250 V AC / 300 V DC | | | | |
| Çalışma Sıcaklığı Operating Temperature | -25...+50 °C | | | | |
| Nominal Açma Kapama Süresi On - Off Time | 10 ms | | | | 100 ms |
| Bağlantı Bilgileri Connection Data | | | | | |
| Tekli İletken, Vida Bağlantılı Solid Strand, Screw Connection | 0.5 - 4 mm ² | | | | |
| Çoklu İletken, Vida Bağlantılı Fine Strand, Screw Connection | 0.5 - 2.5 mm ² | | | | |
| AWG İletken AWG Conductor | AWG 22 - 12 | | | | |
| Klemens Genişliği + (Nihayet Plakası) Terminal Width + (End Plate) | 7.5 mm + (1.5mm) | | | | |
| Kablo Soyma Boyu Insulation Stripping Length | 10 mm | | | | |



Sıkma Torku / Torque: 0,5 Nm

OPK

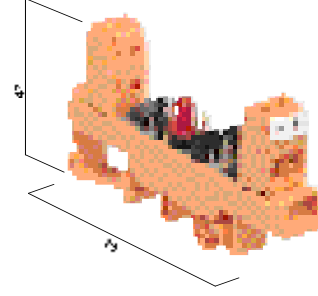
Opto-coupler Modülleri

MR 32 ve MR 35 raylara monte edilebilir. OPK modüllerinde açma-kapama konumunu gösteren LED göstergesi bulunmaktadır. Sağadığı bazı avantajlar: Mekanik elemanı olmaması, kısa açma-kapama zamanı, yüksek hızda doğru çalışması, az enerji tüketmesi ve uzun çalışma ömrü olarak sıralanabilir.

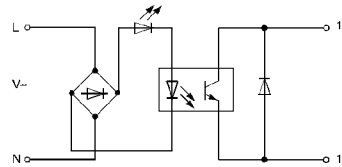
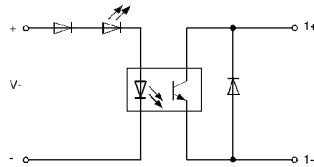
Opto-coupler Modules

Rail mounted on MR 32 and MR 35. OPK modules are provided with a LED indication which shows the switching position. They offer several advantages: Not affected by vibration, no contact impact, short switching times, high repeat accuracy, low energy consumption and long operation life.

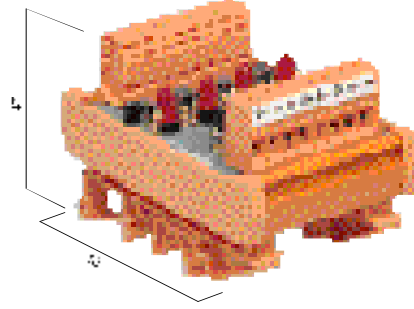
OPK-1



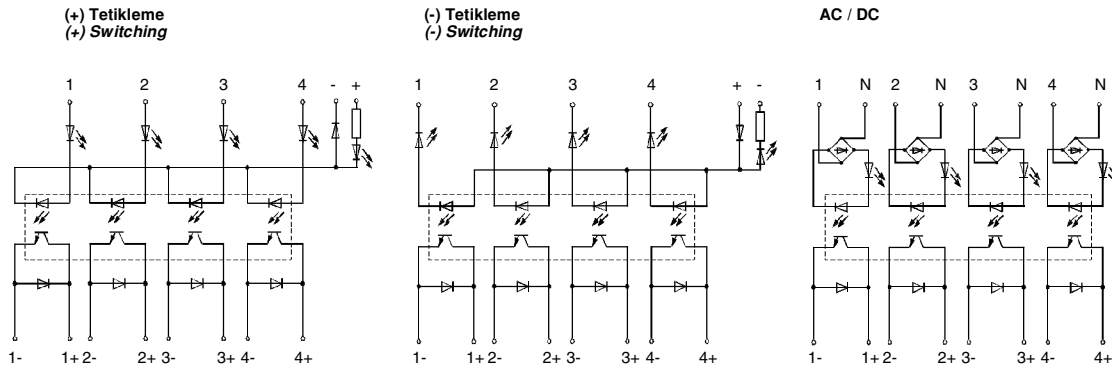
| Tip Type | Opk-1 | Opk-1 | Opk-1 | Opk-1 | Opk-1 |
|--|---------------------------|---------------|-----------------------------------|----------------------------------|------------------------------------|
| Sipariş Numarası Cat. No. (Vida Bağlantılı) (Screw Connection) | 221 011 | 221 111 | 221 221 | 221 521 | 221 621 |
| Sipariş Numarası Cat. No. (Ayırmalı) (Pluggable) | 221 012 | 221 112 | 221 222 | 221 522 | 221 622 |
| Elektriksel Özellikler Electrical Ratings | | | | | |
| Giriş Gerilimi Input Voltage | 5 V DC | 12 V DC | 24 V AC/DC | 110 V AC/DC | 220 V AC/DC |
| Tüketilen Güç Rated Consumption | DC 0.023 W | DC 0.045 W | 0.1 W 0.1 VA | 0.4 W 0.44 VA | 0.95 W 1.0 VA |
| Başlangıç Değerleri Switching Threshold (Akım/Current) | 3.8 V 2.4 mA | 9 V 2.4 mA | 16 V-/ 7.5 V~ 2.5 mA-/ 2.9 mA~ | 65 V-/ 67 V~ 2.5 mA-/ 2.8 mA~ | 160 V-/ 170 V~ 2.5 mA-/ 2.8 mA~ |
| Çıkış Anma Gerilimi Output Switching Voltage | 5...48 V DC | | | | |
| Maksimum Yükle Gerilim Düşümü Voltage Drop at Max. Load Current | < 1.6 V | | | | |
| Çıkış Akımı Output Current | 100 mA | | | | |
| Yalıtım Testi (Giriş-Çıkış) Insulation Test (Input-Output) | 4 kV | | | | |
| Giriş-Çıkış Arasındaki Yalıtım Electrical Insulation Between Input-Output | 250 V AC / 300 V DC | | | | |
| Çalışma Sıcaklığı Operating Temperature | -25...+50 °C | | | | |
| Nominal Açma Kapama Süresi On - Off Time | 10 ms | | 100 ms | | |
| Bağlantı Bilgileri Connection Data | | | | | |
| Tekli İletken, Vida Bağlantılı Solid Strand, Screw Connection | 0.5 - 4 mm ² | | | | |
| Çoklu İletken, Vida Bağlantılı Fine Strand, Screw Connection | 0.5 - 2.5 mm ² | | | | |
| AWG İletken AWG Conductor | AWG 26 - 14 | | | | |
| Modül Uzunluğu Length of Module | 11 mm | | | | |
| Kablo Soyma Boyu Insulation Stripping Length | 7 mm | | | | |



OPK-4



| Tip Type | | Opk-4 | Opk-4 | Opk-4 | Opk-4 | Opk-4 |
|--|-------------------------------------|---------------------------|---------------|------------------------------------|------------------------------------|--------------------------------------|
| Sipariş Numarası Cat. No. | Tetikleme (+) Switching (+) | 224 011 | 224 111 | 224 221 | 224 521 | 224 621 |
| Sipariş Numarası Cat. No. | Tetikleme (-) Switching (-) | 224 012 | 224 112 | | | |
| Elektriksel Özellikler Electrical Ratings | | | | | | |
| Giriş Gerilimi Input Voltage | | 5 V DC | 12 V DC | 24 V AC/DC | 110 V AC/DC | 220 V AC/DC |
| Tüketilen Güç Rated Consumption | DC AC | 0.023 W | 0.045 W | 0.1 W 0.1 VA | 0.4 W 0.44 VA | 0.95 W 1.0 VA |
| Başlangıç Değerleri Switching Threshold | (Gerilim/Voltage) (Akım/Current) | 3.8 V 2.4 mA | 9 V 2.4 mA | 16 V- / 17 V~ 2.5 mA- / 2.9 mA~ | 65 V- / 67 V~ 2.5 mA- / 2.8 mA~ | 160 V- / 170 V~ 2.5 mA- / 2.8 mA~ |
| Çıkış Anma Gerilimi Output Switching Voltage | | 5...48 V DC | | | | |
| Maksimum Yükle Gerilim Düşümü Voltage Drop at Max. Load Current | | < 1.6 V | | | | |
| Çıkış Akımı Output Current | | 100 mA | | | | |
| Yalıtım Testi (Giriş-Çıkış) Insulation Test (Input-Output) | | 4 kV | | | | |
| Giriş-Çıkış Arasındaki Yalıtım Electrical Insulation Between Input-Output | | 250 V AC / 300 V DC | | | | |
| Çalışma Sıcaklığı Operating Temperature | | -25...+50 °C | | | | |
| Nominal Açma Kapama Süresi On - Off Time | | 10 ms | | 100 ms | | |
| Bağlantı Bilgileri Connection Data | | | | | | |
| Tekli İletken, Vida Bağlantılı Solid Strand, Screw Connection | | 0.5 - 4 mm ² | | | | |
| Çoklu İletken, Vida Bağlantılı Fine Strand, Screw Connection | | 0.5 - 2.5 mm ² | | | | |
| AWG İletken AWG Conductor | | AWG 26 - 14 | | | | |
| Modül Uzunluğu Length of Module | | 60 mm | | | | |
| Kablo Soyma Boyu Insulation Stripping Length | | 7 mm | | | | |



PP 1

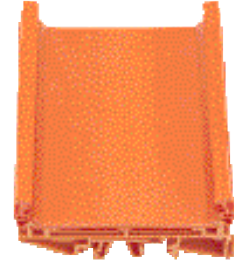
Ray Montajlı Plastik Profil

MR 32 ve MR 35 raylara monte edilebilir.
PP 1 Profilleri 2 m. uzunluğunda çekme profildir.
Bu profiller testere ile arzu edilen uzunlukta kolaylıkla kesilebilir. Ray adaptörü RA 1 ve nihayet plakası PK 1 kullanılarak raya, PK 2 kulaklı nihayet plakasını kullanarak direk panoya monte edilebilir.

Rail-Mounted Extruded Profile

The PP 1 profile which is suitable for fitting on MR 32 and MR 35 mounting rails are supplied as 2 m. long extruded profiles but, they can be easily cut to any required length by a saw. It can be mounted on rails by using mounting foot RA 1 and end plate PK 1 or on panels by using direct mounting end plate PK 2.

| | Tip Type | Sipariş No. Cat. No. | Amb./Paket Qty./Packet |
|--|-----------------------------|---------------------------------|------------------------|
| Plastik Profil Extrude Profile | * PP 1 | 250 117 | 2 m |
| Yan Kapak / Ray Montajı End Plate / Mounting On Rail | • PK 1 | 250 207 | 20 |
| Yan Kapak / Saça Montaj End Plate / Direct Mounting | • PK 2 | 250 217 | 20 |
| MR 32 ve MR 35 için Montaj Ayağı Mounting Foot for MR 32 or MR 35 | • RA 1 | 250 107 | 20 |
| Ölçüler Dimensions | Genişlik (mm) Width (mm) | Kalınlık (mm) Thickness (mm) | |
| Üst Kart Ölçüsü Circuit Board Upper Level | 72.8+0.2 | 1.5+0.2 | |
| Alt Kart Ölçüsü Circuit Board Under Level | 67.8+0.2 | 1.5+0.2 | |
| Toplam Genişlik Total Width | 82 mm | | |
| Uzunluk Length | 2 000 mm | | |
| Yükseklik MR 32 Height MR 32 | 43 mm | | |
| Yükseklik MR 35 Height MR 35 | 40 mm | | |
| Saça Montaj Yüksekliği Height Direct Mounting | 17 mm | | |
| Ham madde Material | • Polyamid 6.6 | | |
| Ham madde Material | * PVC | | |



PP 1



RA 1



PK 2



PK 1