

# ŞALT ÜRÜN ÇÖZÜMLERİ



## İÇİNDEKİLER

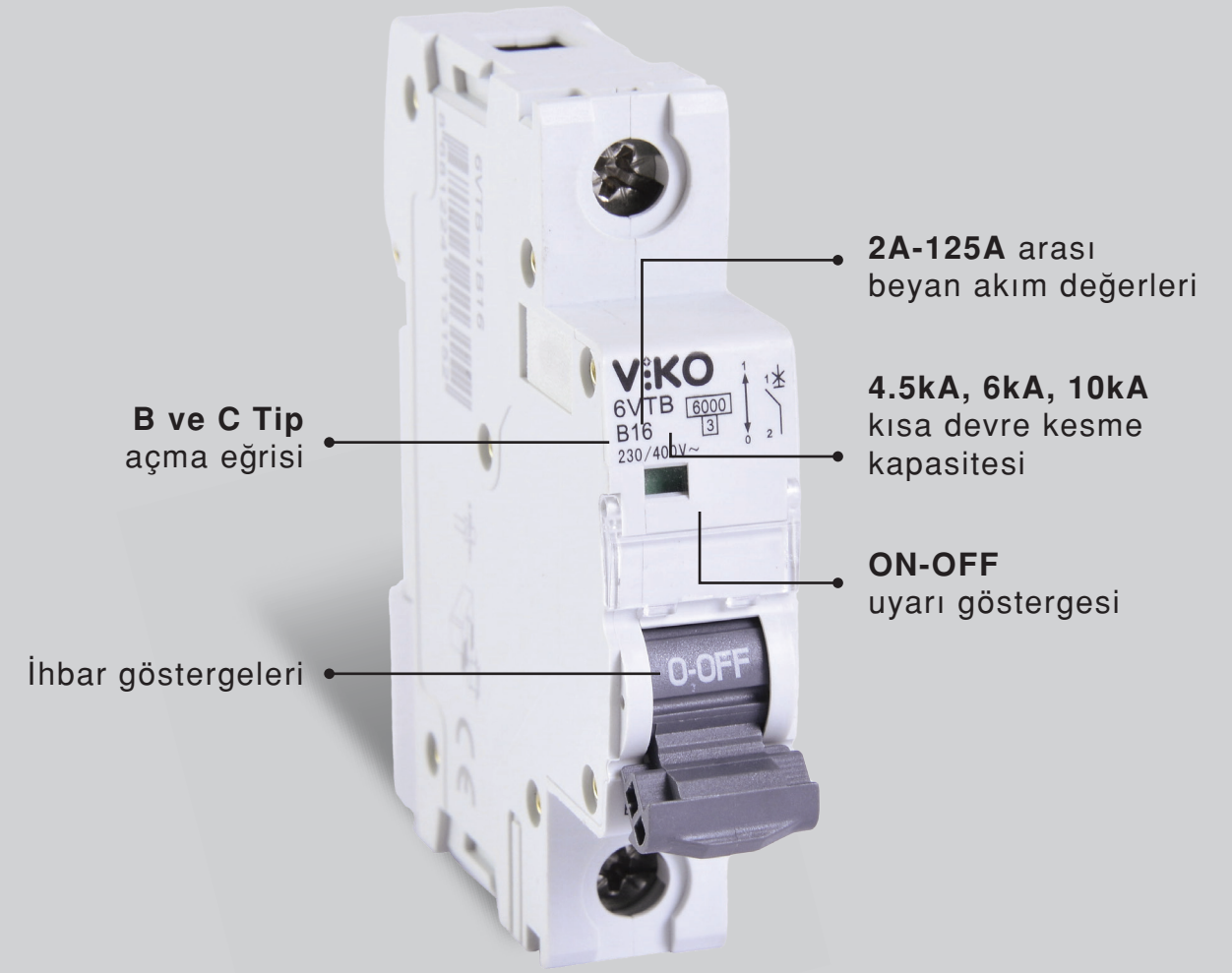
|                                         |    |
|-----------------------------------------|----|
| Otomatik Sigortalar                     | 06 |
| Kaçak Akım Korumalı Otomatik Sigortalar | 14 |
| Kaçak Akım Röleleri                     | 20 |
| Modüler Ürünler                         | 30 |
| Kompakt Şalterler                       | 48 |
| Kontaktörler                            | 68 |
| Termik Röleler                          | 78 |
| Motor Koruma Şalterleri                 | 84 |
| Sigorta Kutuları                        | 88 |



ALÇAK GERİLİM  
ŞALT ÜRÜNLERİ







Otomatik sigortalar termik ve manyetik açma özelliği ile üstün koruma sağlar.

#### Termik Koruma

Aşırı yük durumunda devreyi keserek koruma işlemini gerçekleştirir. Yüksek ısının etkisiyle eğilen bimetal element mekanizmayı harekete geçirerek ana kontakların ayrılmasını sağlar.

#### Manyetik Koruma

Yüksek akımlarda ya da kısa devre anında bobin içerisindeki piston, manyetik değişimlerde mekanizmayı tetikleyerek devreyi keser ve koruma işlemini gerçekleştirir.

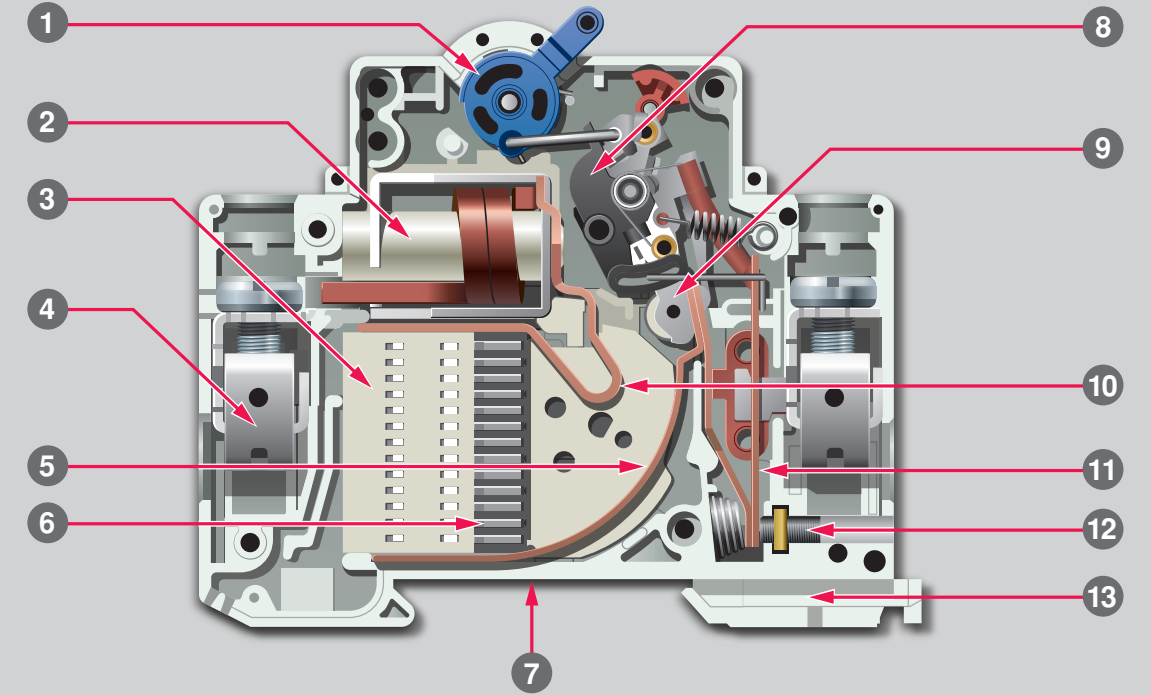
## Güvenliğinizi otomatiğe alın...

- Yüksek kesme kapasitesine göre dizayn edilmiş gövde yapısı
- Düşük güç tüketimi ile enerji tasarrufu
- IP20 sınıfı elle temasa karşı yüksek korumalı bağlantı terminalleri
- Oluşan etkin arkı söndürmek için 12 plakalı hücre
- Uzun ömür için AgC4 kontak yapısı
- İhtiyaca uygun aksesuar çeşitleri
- Kolay bağlantı





Evdeki güvenliğiniz için  
yüksek kaliteli koruyucular



- |                        |                       |                        |
|------------------------|-----------------------|------------------------|
| 1 Kurma Kolu           | 6 Ark Tutucu Plakalar | 11 Termostatik Bimetal |
| 2 Manyetik Ekipman     | 7 Devre Kesici Kalıbı | 12 Kalibrasyon Vidası  |
| 3 Ark Sönümlleme Odası | 8 Çalışma Mekanizması | 13 DIN Rayı Tutucu     |
| 4 Bağlantı Terminali   | 9 Hareketli Kontak    |                        |
| 5 Ark Kaçış Yolu       | 10 Ark Boynuzu        |                        |

### Açma Eğrisi Karakteristikleri

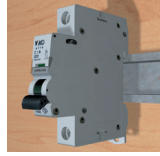
Açma özelliklerine bağlı olarak, farklı uygulama türleri için B ve C eğrilerine sahip devre kesiciler mevcuttur.

**B Eğrisi:** Önemli akım dalgalanmalarının olmadığı elektrik devrelerini korumak için kullanılır (örneğin aydınlatma ve dağıtım devreleri). Kapatma, nominal akımın (In) 3-5 katında meydana gelir.

**C Eğrisi:** Ani akım üreten ekipmanların bulunduğu elektrik devrelerini korumak için kullanılır (örneğin endüktif yükler ve motor devreleri). Kapatma, nominal akımın (In) 5-10 katında meydana gelir.



## AVANTAJLAR

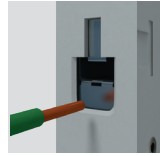
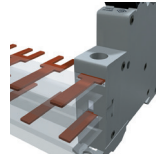


### DIN Rayı ve Vida Montajına Uygunluk

DIN rayı olmadan da ürün istenilen her yüzeye monte edilebilir.

### Her Tipe Uygun Bara Bağlantısı

Kablolamadan daha güvenli bir montaj ve panoda estetik, hızlı bağlantı sağlar.



### Korumalı Terminaller

Korumalı terminaller ile kablonun tam olarak terminale yerleşmesini sağlar. Böylelikle hatalı kablo bağlantısına izin vermez ve tesisatta ark oluşumunu engeller.

### Etiketleme Sistemi

Hangi hatta problem olduğu sigorta üzerinden kolaylıkla anlaşılır, arızayı bulmada kolaylık sağlar.

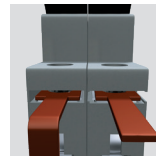


### İhbar Göstergeleri

Sigortanın üzerindeki ihbar göstergesi, mandal pozisyonunun görülmesini sağlar. Bu özelliğiyle arıza süresini minimuma indirir ve tesisatta güvenli müdahaleyi sağlar.

### İzolasyon Duvarı

Çoklu bağlantılarda sigortaların birbiriyle kablo temasına izin vermez, meydana gelebilecek ark ve kısa devre riskini engeller, tesisatı korur.



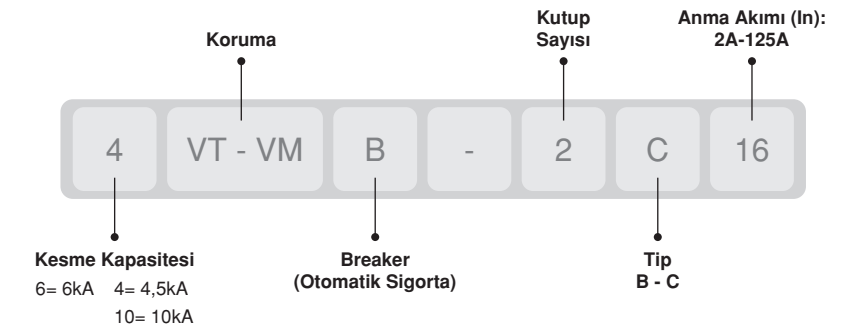
### Aksesuar Uyumluluğu

Yardımcı aksesuar montaj yeri uygunluğu ile aksesuarlı kullanım seçeneği sunar.



## TEKNİK ÖZELLİKLER

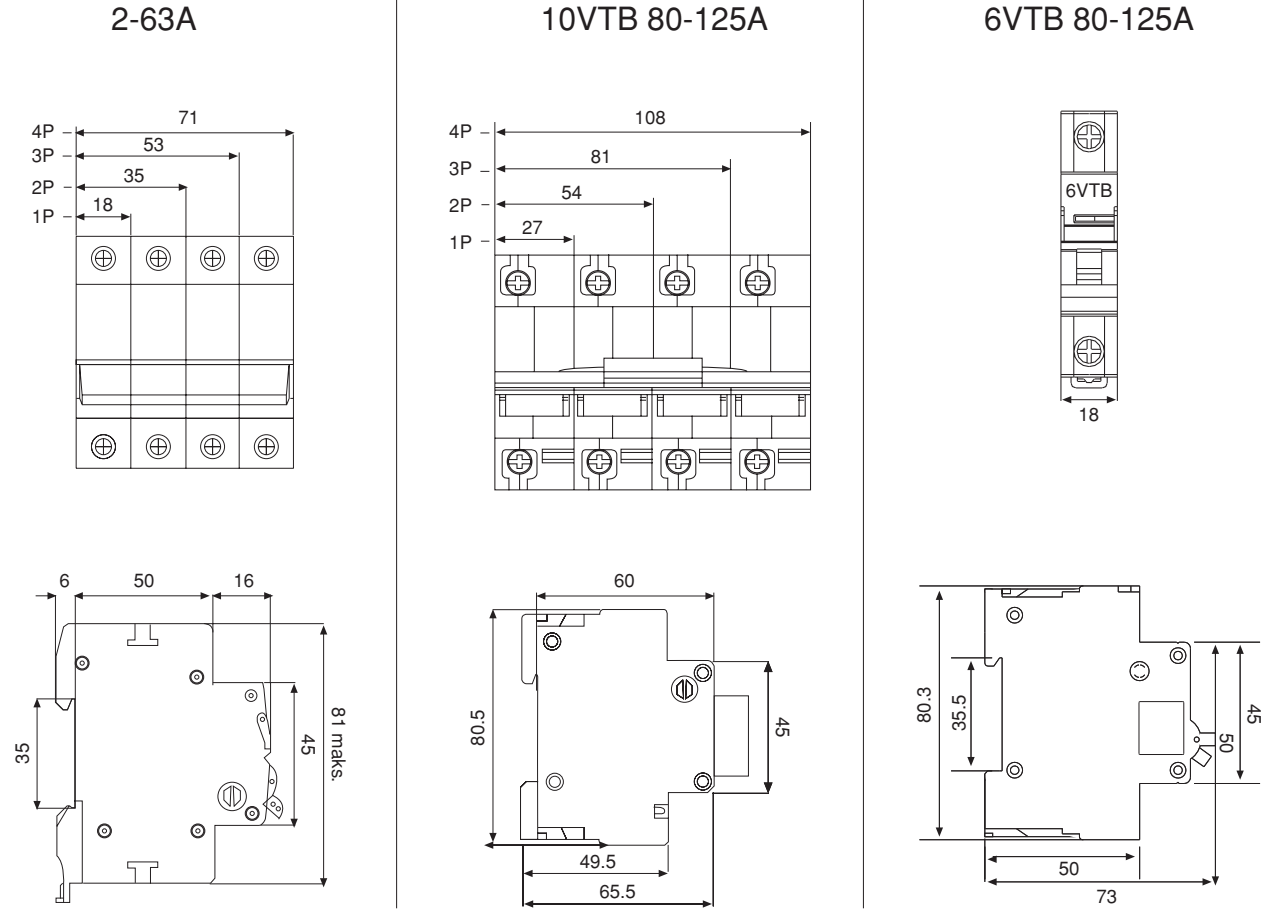
| Model                       |      | 4VMB                                                                                   |     |     |     | 4VTB                                                                                   |     |     |     | 6VTB                                                                                   |     |     |     | 10VTB                                                                                    |    |    |    |
|-----------------------------|------|----------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|-----|----------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|-----|----------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|-----|------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|----|
| Koruma                      |      | Aşırı Yük ve Kısa Devre                                                                |     |     |     |                                                                                        |     |     |     | Termik ve Manyetik Koruma                                                              |     |     |     |                                                                                          |    |    |    |
| Standartlar                 |      | IEC60898<br>TS EN 60898-1                                                              |     |     |     | IEC / EN 60898<br>TS 5018-1 EN 60898-1                                                 |     |     |     | IEC / EN 60898<br>TS 5018-1 EN 60898-1                                                 |     |     |     | IEC / EN 60898,<br>IEC / EN 60947-2<br>TS 5018-1 EN 60898-1                              |    |    |    |
| Kalite Belgeleri            |      |  CE |     |     |     |  CE |     |     |     |  CE |     |     |     |  * CE |    |    |    |
| Kutup Sayısı                |      | 1P                                                                                     | 2P  | 3P  | 4P  | 1P                                                                                     | 2P  | 3P  | 4P  | 1P                                                                                     | 2P  | 3P  | 4P  | 1P                                                                                       | 2P | 3P | 4P |
| Açma Karakteristikleri      |      | B-C                                                                                    | B-C | B-C | B-C | B-C                                                                                    | B-C | B-C | B-C | B-C                                                                                    | B-C | B-C | B-C | B-C                                                                                      | C  | C  | C  |
| Bağlantı Kesiti             |      | 2A-63A 25 mm²                                                                          |     |     |     | 2A-63A 25 mm²                                                                          |     |     |     | 6A-63A 25 mm²                                                                          |     |     |     | 6A-63A 25 mm²                                                                            |    |    |    |
| Anma Frekansı               |      | 50/60Hz                                                                                |     |     |     |                                                                                        |     |     |     |                                                                                        |     |     |     |                                                                                          |    |    |    |
| Kesme Kapasitesi            |      | 4.5kA - 230/400V AC                                                                    |     |     |     | 4.5kA - 230/400V AC                                                                    |     |     |     | 6kA - 230/400V AC                                                                      |     |     |     | 10kA - 230/400V AC                                                                       |    |    |    |
| Beyan Akım Değerleri        | 2A   | •                                                                                      | •   | •   | •   | •                                                                                      |     |     |     |                                                                                        |     |     |     |                                                                                          |    |    |    |
|                             | 4A   | •                                                                                      | •   | •   | •   | •                                                                                      |     |     |     |                                                                                        |     |     |     |                                                                                          |    |    |    |
|                             | 6A   | •                                                                                      | •   | •   | •   | •                                                                                      | •   | •   | •   | •                                                                                      | •   | •   | •   | •                                                                                        | •  | •  | •  |
|                             | 10A  | •                                                                                      | •   | •   | •   | •                                                                                      | •   | •   | •   | •                                                                                      | •   | •   | •   | •                                                                                        | •  | •  | •  |
|                             | 16A  | •                                                                                      | •   | •   | •   | •                                                                                      | •   | •   | •   | •                                                                                      | •   | •   | •   | •                                                                                        | •  | •  | •  |
|                             | 20A  | •                                                                                      | •   | •   | •   | •                                                                                      | •   | •   | •   | •                                                                                      | •   | •   | •   | •                                                                                        | •  | •  | •  |
|                             | 25A  | •                                                                                      | •   | •   | •   | •                                                                                      | •   | •   | •   | •                                                                                      | •   | •   | •   | •                                                                                        | •  | •  | •  |
|                             | 32A  | •                                                                                      | •   | •   | •   | •                                                                                      | •   | •   | •   | •                                                                                      | •   | •   | •   | •                                                                                        | •  | •  | •  |
|                             | 40A  | •                                                                                      | •   | •   | •   | •                                                                                      | •   | •   | •   | •                                                                                      | •   | •   | •   | •                                                                                        | •  | •  | •  |
|                             | 50A  | •                                                                                      | •   | •   | •   | •                                                                                      | •   | •   | •   | •                                                                                      | •   | •   | •   | •                                                                                        | •  | •  | •  |
|                             | 63A  | •                                                                                      | •   | •   | •   | •                                                                                      | •   | •   | •   | •                                                                                      | •   | •   | •   | •                                                                                        | •  | •  | •  |
|                             | 80A  |                                                                                        |     |     |     |                                                                                        |     |     |     | •                                                                                      | •   | •   | •   | •                                                                                        | •  | •  | •  |
|                             | 100A |                                                                                        |     |     |     |                                                                                        |     |     |     | •                                                                                      | •   | •   | •   | •                                                                                        | •  | •  | •  |
| 125A                        |      |                                                                                        |     |     |     |                                                                                        |     |     | •   | •                                                                                      | •   | •   | •   | •                                                                                        | •  | •  |    |
| Anma Darbe Dayanım Gerilimi |      | 4kV                                                                                    |     |     |     |                                                                                        |     |     |     |                                                                                        |     |     |     |                                                                                          |    |    |    |
| Anma Yalıtım Gerilimi       |      | 500V                                                                                   |     |     |     |                                                                                        |     |     |     |                                                                                        |     |     |     |                                                                                          |    |    |    |
| Elektriksel Ömür            |      | 4VMB: 4.000 çevrim; 4VTB: 4.000 çevrim; 6VTB&10VTB: 10.000 çevrim                      |     |     |     |                                                                                        |     |     |     |                                                                                        |     |     |     |                                                                                          |    |    |    |
| Mekanik Ömür                |      | 4VMB: 10.000 çevrim; 4VTB: 8.000 çevrim; 6VTB&10VTB: 20.000 çevrim                     |     |     |     |                                                                                        |     |     |     |                                                                                        |     |     |     |                                                                                          |    |    |    |
| Çevre Sıcaklığı Min./Maks.  |      | -5 / +40°C                                                                             |     |     |     |                                                                                        |     |     |     |                                                                                        |     |     |     |                                                                                          |    |    |    |
| Koruma Sınıfı               |      | IP20                                                                                   |     |     |     |                                                                                        |     |     |     |                                                                                        |     |     |     |                                                                                          |    |    |    |
| Montaj Biçimi               |      | DIN EN 50 022 - 35 mm²                                                                 |     |     |     |                                                                                        |     |     |     |                                                                                        |     |     |     |                                                                                          |    |    |    |



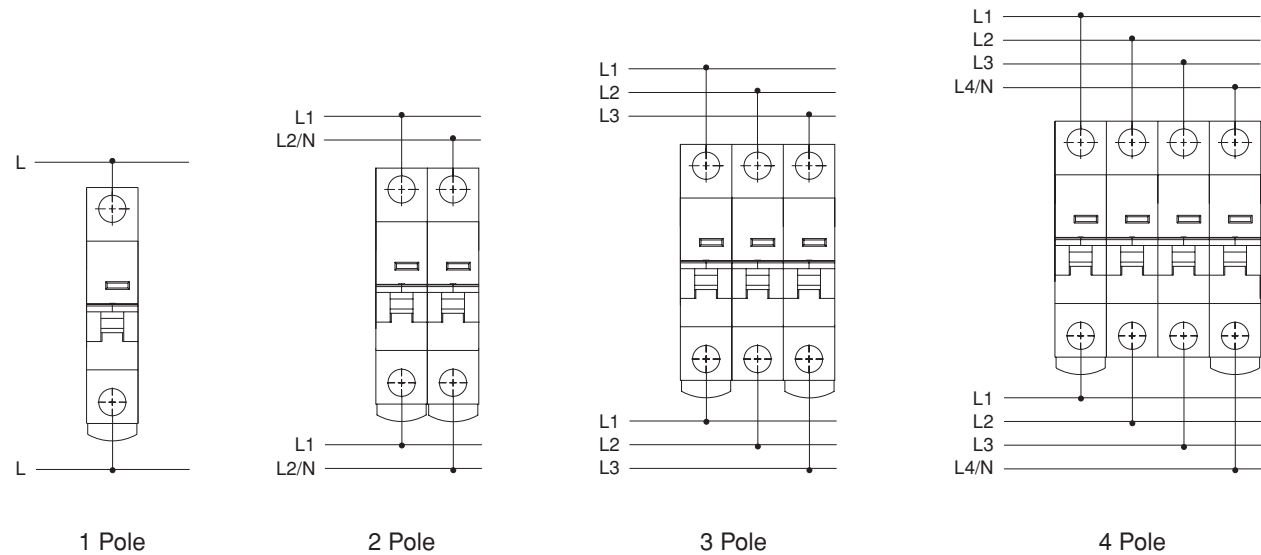


## BOYUTLAR

(mm)



## BAĞLANTI ŞEMASI



## AKSESUARLAR



VIKO Otomatik Sigortalar, ihtiyacı karşılayan aksesuar serisine sahip olup, aksesuarların vidasız bağlantı özelliği sayesinde hızlı montaj olanağı ile kullanıcıların tüm ihtiyaçlarını karşılamaktadır.



| 4VTB Series (2-63A) Serisi<br>Otomatik Sigorta Aksesuarları |             |             |
|-------------------------------------------------------------|-------------|-------------|
| Tanım                                                       |             | Ürün Kodu   |
| Yardımcı Kontak Bloğu                                       | 1NO + 1NC   | VTBK-AU1/11 |
| Şönt Açırma Bobini                                          | 110/415V AC | VTBK-SR1    |
| Düşük Gerilim Bobini                                        |             | VTBK-UR1    |
| Alarm Kontakı                                               |             | VTBK-AC1    |

| 6VTB-10VTB Series (6-63A) Serisi<br>Otomatik Sigorta Aksesuarları |             |             |
|-------------------------------------------------------------------|-------------|-------------|
| Tanım                                                             |             | Ürün Kodu   |
| Yardımcı Kontak Bloğu                                             | 1NO + 1NC   | VTBK-AU1/11 |
| Şönt Açırma Bobini                                                | 110/415V AC | VTBK-SR1    |

| 6VTB (80-100-125A) Serisi<br>Otomatik Sigorta Aksesuarları |           |             |
|------------------------------------------------------------|-----------|-------------|
| Tanım                                                      |           | Ürün Kodu   |
| Yardımcı Kontak Bloğu                                      | 1NO + 1NC | VTBK-AU3/11 |
| Alarm Kontakı                                              | 1NO + 1NC | VTBK-AC2    |
| Mekanik Kilit                                              |           | VTBK-MI2    |

| 10VTB (80-100-125A) Serisi<br>Otomatik Sigorta Aksesuarları |           |             |
|-------------------------------------------------------------|-----------|-------------|
| Tanım                                                       |           | Ürün Kodu   |
| Yardımcı Kontak Bloğu                                       | 1NO + 1NC | VTBK-AU4/11 |
| Alarm Kontakı                                               | 1NO + 1NC | VTBK-AC3    |
| Mekanik Kilit                                               |           | VTBK-MI3    |



Akım Korumalı Otomatik Sigortalar, elektrik devrelerinin güvenli bir şekilde çalışmasını sağlamak için devreyi düzenli takip eder, bir dengesizlik (aşırı akım veya kısa devre gibi) tespit ederse devreyi keser. Bu cihazlar yaygın olarak aşırı yük, kısa devre ve toprak kaçak akımlarına karşı korumayı birleştirme ihtiyacının olduğu yerlerde kullanılır. Kurulumun ihtiyaçlarına uygun geniş bir ürün yelpazesi mevcuttur.



Hem kullanıcıları hem de bağlı bulunduğu devreyi koruyan VİKO Kaçak Akım Korumalı Otomatik Sigortalar, iki ayrı cihazın fonksiyonunu da yerine getirebildikleri için panoda yer tasarrufu sağlar. Genel kurulum süresi de Kaçak Akım Korumalı Otomatik Sigortalar kullanılarak azaltılır. Böylece, Kaçak Akım Korumalı Otomatik Sigortalar artık hem Kaçak Akım Koruma Röleleri, hem de Otomatik Sigortaları ayrı ayrı kurmak yerine elektrikçiler tarafından kullanılan, tercih edilen cihazdır.



- Çok yönlü koruma
- Sigorta kutularında alandan tasarruf
- Kurulum süresinden avantaj



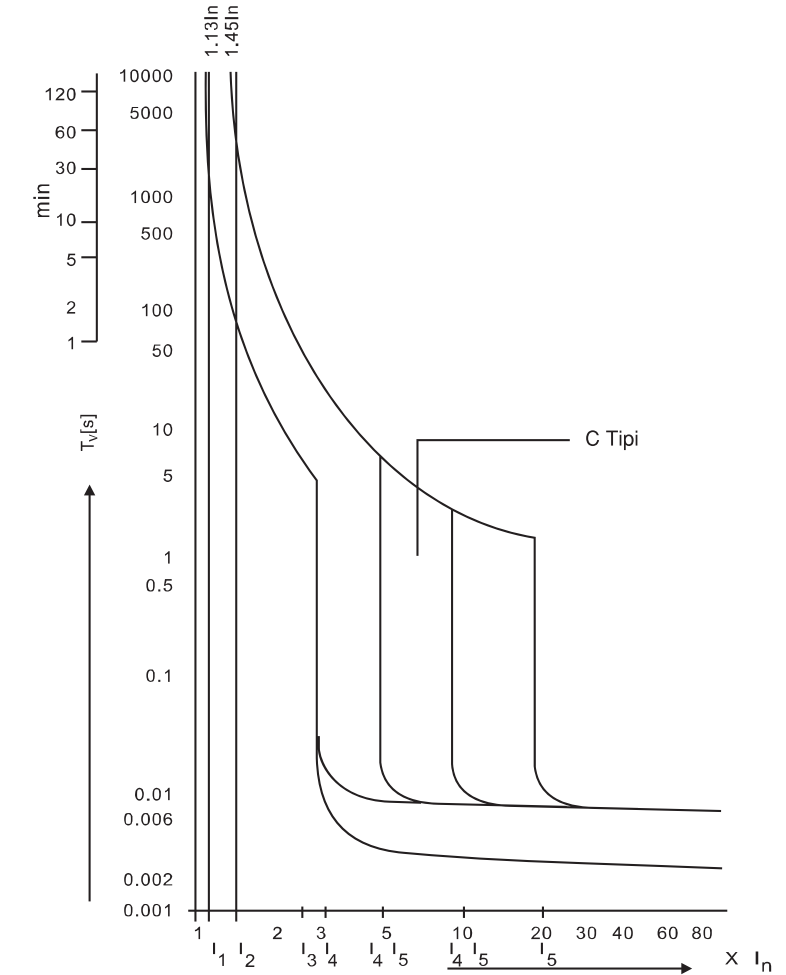
## TEKNİK BİLGİLER

| Elektriksel Özellikler                                |                                       |
|-------------------------------------------------------|---------------------------------------|
| Mod                                                   | Elektronik                            |
| Tipi                                                  | AC                                    |
| Nominal Akım Değeri I <sub>n</sub>                    | 6, 10, 16, 20, 25, 32, 40, 50, 63A    |
| Kutup Sayısı                                          | 2P(1P+N), 4P(3P+N)                    |
| Çalışma Gerilimi U <sub>e</sub>                       | 2P 240V~ / 4P 415V~                   |
| Yalıtım Gerilimi U <sub>i</sub>                       | 500V                                  |
| Çalışma Frekansı                                      | 50 / 60Hz                             |
| Kaçak Akım Eşik Değeri (I <sub>Δn</sub> )             | 30, 300mA                             |
| Açma Süresi I <sub>Δn</sub>                           | ≤0.1S                                 |
| Kısa Devre Kesme Kapasitesi                           | 6.000A                                |
| Enerji Sınıfı                                         | 3                                     |
| Darbe Dayanım Gerilimi (1.5/50) U <sub>imp</sub>      | 4.000V                                |
| Dielektrik Test Gerilimi                              | 2kV                                   |
| Kirlenme Derecesi                                     | 2                                     |
| Açma Karakteristiği                                   | C                                     |
| Mekanik Özellikler                                    |                                       |
| Elektriksel Ömür                                      | 4.000 Açma Kapama                     |
| Mekaniksel Ömür                                       | 10.000 Açma Kapama                    |
| Kontak Konum Göstergesi                               | Evet                                  |
| Koruma Sınıfı                                         | IP20                                  |
| Çalışma Sıcaklığı                                     | -5°C ~ +40°C                          |
| Depolama Sıcaklığı                                    | -25°C ~ +70°C                         |
| Montaj                                                |                                       |
| Terminal Bağlantı Tipi                                | Cable/Pin-type Busbar / U-type Busbar |
| Kablo Bağlantısı İçin Terminal Büyüklüğü (Üst /Alt)   | 25mm <sup>2</sup> 18-3AWG             |
| Busbar Bağlantısı İçin Terminal Büyüklüğü (Üst / Alt) | 25mm <sup>2</sup> 18-3AWG             |
| Sıkma Torku                                           | 2.5Nm 22In-lbs                        |
| Montaj                                                | 35mm DIN Rayı                         |
| Bağlantı                                              | Üstten                                |

## AÇMA KARAKTERİSTİĞİ

| Tip | Açma Akımı I <sub>Δ</sub> /A                        |
|-----|-----------------------------------------------------|
| AC  | 0.5I <sub>Δn</sub> <I <sub>Δ</sub> <I <sub>Δn</sub> |

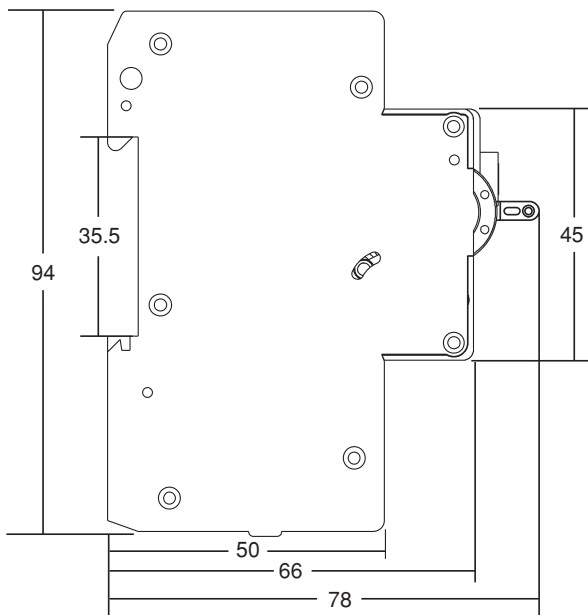
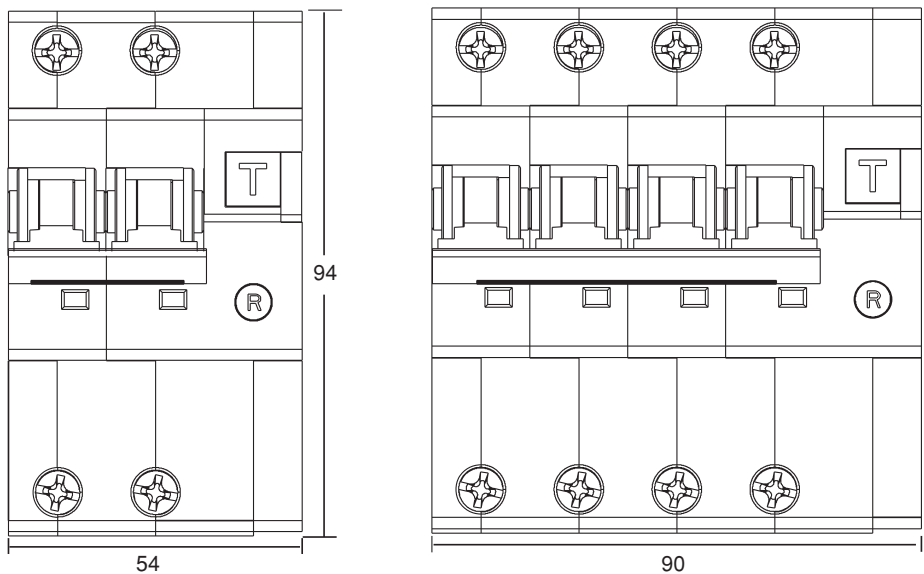
| IEC 60898 | Termik Açma                    |                                |               | Manyetik Açma               |                              |               |
|-----------|--------------------------------|--------------------------------|---------------|-----------------------------|------------------------------|---------------|
|           | Açma Yok                       | Test Akımı I <sub>2</sub>      | Açma Süresi t | Açma Yok                    | Test Akımı I <sub>5</sub>    | Açma Süresi t |
| C Tipi    | 1.13X <sub>I<sub>N</sub></sub> |                                | ≥ 1h          | 5X <sub>I<sub>N</sub></sub> |                              | ≥ 0.1s        |
|           |                                | 1.45X <sub>I<sub>N</sub></sub> | < 1h          |                             | 10X <sub>I<sub>N</sub></sub> | < 0.1s        |



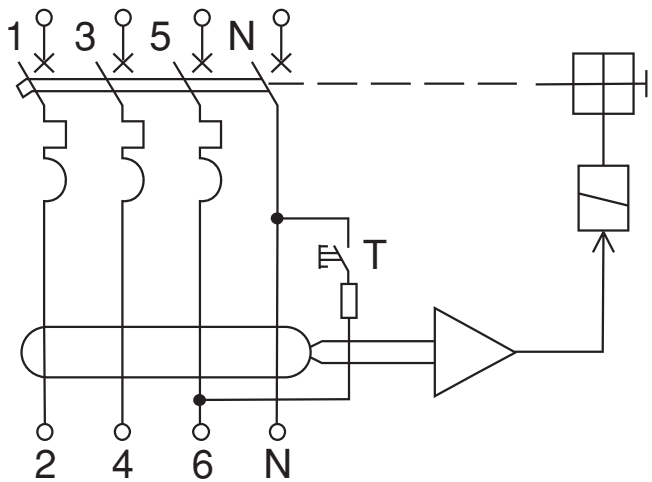
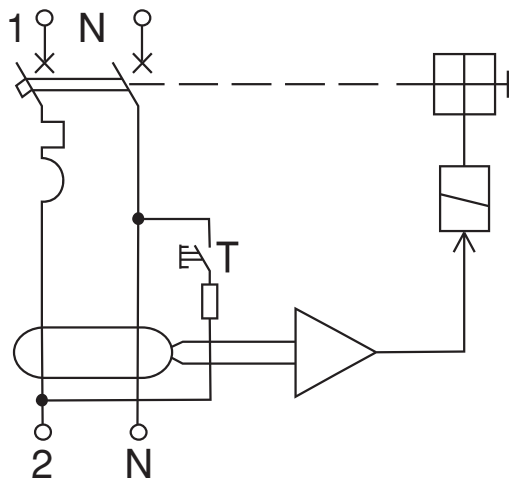


BOYUTLAR

(mm)



BAĞLANTI ŞEMASI







## Kaçak akımı zarar vermeden etkisiz kılın...

- Basit ve sağlam çalışma mekanizması
- Kablo, iğne ve çatal tipi busbar girişine uygun bağlantı terminalleri
- Düzenli kontrol için aylık test butonu
- Elektrik şokları ve yangına karşı üstün koruma
- IP20 sınıfı elle temasa karşı yüksek korumalı bağlantı terminalleri
- VİKO otomatik sigortaları ile tasarımsal uyumluluk

### Geliştirilmiş Yeni Tasarımı ile 6VTR Kaçak Akım Rölesi

- Otomatik yeniden kapama ünitesi ile uyumluluk
- Busbar ile güvenli bağlantı
- Daha geniş DIN rayı montaj klipsi



Kaçak Akım Röleleri hem sevdikleriniz hem de mekanlarınız için üstün koruma sağlamaktadır.



**30 mA** insan hayatını korumak içindir, evlerde ve işyerlerinin girişindeki tali pano ve prizlerde 30 mA kaçak akım rölesi bağlanmalıdır.



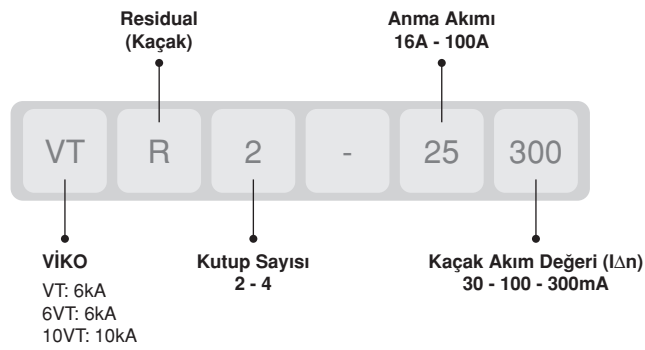
**300 mA** yangın koruma içindir, ana pano veya dağıtım kutusunda 300 mA kaçak akım rölesi kullanılmalıdır.



## TEKNİK BİLGİLER

| Model                                         | VTR2                                                                              |       |       |      |       |       | VTR4         |       |       |      |       |       | 10VTR2                                                                             |       |       |      |       |       | 10VTR4                |  |  |  |  |  |
|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|------|-------|-------|--------------|-------|-------|------|-------|-------|------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|------|-------|-------|-----------------------|--|--|--|--|--|
| Koruma                                        | Kaçak Akım                                                                        |       |       |      |       |       |              |       |       |      |       |       |                                                                                    |       |       |      |       |       |                       |  |  |  |  |  |
| Standartlar                                   | IEC/EN 61008-1<br>TS EN 61008-1                                                   |       |       |      |       |       |              |       |       |      |       |       | IEC/EN 61008-1<br>TS EN 61008-1                                                    |       |       |      |       |       |                       |  |  |  |  |  |
| Kalite Belgeleri                              |  |       |       |      |       |       | CE           |       |       |      |       |       |  |       |       |      |       |       | CE                    |  |  |  |  |  |
| Tip                                           | AC                                                                                |       |       |      |       |       |              |       |       |      |       |       |                                                                                    |       |       |      |       |       | A-SI                  |  |  |  |  |  |
| Anma İşletme Gerilimi                         | 230V AC                                                                           |       |       |      |       |       | 230V/400V AC |       |       |      |       |       | 240V                                                                               |       |       |      |       |       | 410V AC               |  |  |  |  |  |
| Anma Frekansı                                 | 50/60Hz                                                                           |       |       |      |       |       |              |       |       |      |       |       |                                                                                    |       |       |      |       |       |                       |  |  |  |  |  |
| Kutup Sayısı                                  | 1P + N                                                                            |       |       |      |       |       | 3P + N       |       |       |      |       |       | 1P + N                                                                             |       |       |      |       |       | 3P + N                |  |  |  |  |  |
| Hata Akımı                                    | 30mA                                                                              | 100mA | 300mA | 30mA | 100mA | 300mA | 30mA         | 100mA | 300mA | 30mA | 100mA | 300mA | 30mA                                                                               | 100mA | 300mA | 30mA | 100mA | 300mA |                       |  |  |  |  |  |
| Kısa Devre Akımı                              | 6kA                                                                               |       |       |      |       |       |              |       |       |      |       |       |                                                                                    |       |       |      |       |       | 10kA                  |  |  |  |  |  |
| Uygunluk Değeri                               |                                                                                   |       |       |      |       |       |              |       |       |      |       |       |                                                                                    |       |       |      |       |       |                       |  |  |  |  |  |
| Beyan Akım Değerleri                          | 16A                                                                               |       | 16A   |      |       |       | 25A          |       | 25A   |      | 25A   |       | 25A                                                                                |       | 25A   |      | 25A   |       |                       |  |  |  |  |  |
|                                               | 25A                                                                               |       | 25A   |      | 25A   |       | 25A          |       | 25A   |      | 25A   |       | 25A                                                                                |       | 25A   |      | 25A   |       |                       |  |  |  |  |  |
|                                               | 32A                                                                               | 32A   | 32A   | 32A  | 40A   | 32A   | 40A          | 32A   | 40A   | 32A  | 40A   | 32A   | 40A                                                                                | 32A   | 40A   | 32A  | 40A   | 32A   |                       |  |  |  |  |  |
|                                               | 40A                                                                               | 40A   | 40A   | 40A  | 63A   | 40A   | 63A          | 40A   | 63A   | 40A  | 63A   | 40A   | 63A                                                                                | 40A   | 63A   | 40A  | 63A   | 40A   |                       |  |  |  |  |  |
|                                               | 63A                                                                               |       | 63A   |      |       |       |              |       |       |      |       |       |                                                                                    |       |       |      |       |       |                       |  |  |  |  |  |
|                                               | 80A                                                                               |       | 80A   |      |       |       |              |       |       |      |       |       |                                                                                    |       |       |      |       |       |                       |  |  |  |  |  |
| Koruma Sınıfı                                 | IP20                                                                              |       |       |      |       |       |              |       |       |      |       |       |                                                                                    |       |       |      |       |       |                       |  |  |  |  |  |
| Bağlantı Kesiti                               | 25A-80A 25 mm <sup>2</sup><br>100A 35 mm <sup>2</sup>                             |       |       |      |       |       |              |       |       |      |       |       | 35 mm <sup>2</sup>                                                                 |       |       |      |       |       |                       |  |  |  |  |  |
| Montaj Biçimi                                 | DIN EN 50 022 - 35 mm                                                             |       |       |      |       |       |              |       |       |      |       |       |                                                                                    |       |       |      |       |       | DIN EN 60 715 - 35 mm |  |  |  |  |  |
| Otomatik Yeniden Kapama Ünitesi ile Uyumluluk | Yok                                                                               |       |       |      |       |       |              |       |       |      |       |       |                                                                                    |       |       |      |       |       | Var                   |  |  |  |  |  |

| Model                                         | 6VTR2                                                                               |               |                              |                         | 6VTR4                                                                                 |                              |       |
|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------|------------------------------|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|-------|
| Koruma                                        | Kaçak Akım                                                                          |               |                              |                         |                                                                                       |                              |       |
| Standartlar                                   | IEC/EN 61008-1<br>TS EN 61008-1                                                     |               |                              |                         |                                                                                       |                              |       |
| Kalite Belgeleri                              |  |               |                              |                         |  |                              |       |
| Tip                                           | AC                                                                                  |               |                              |                         |                                                                                       |                              |       |
| Anma İşletme Gerilimi                         | 230/240V                                                                            |               |                              |                         | 400/415V                                                                              |                              |       |
| Anma Frekansı                                 | 50/60Hz                                                                             |               |                              |                         |                                                                                       |                              |       |
| Kutup Sayısı                                  | 1P + N                                                                              |               |                              |                         | 3P + N                                                                                |                              |       |
| Hata Akımı                                    | 30mA                                                                                | 100mA         | 300mA                        |                         | 30mA                                                                                  | 100mA                        | 300mA |
| Kısa Devre Akımı                              | 6kA                                                                                 |               |                              |                         |                                                                                       |                              |       |
| Uygunluk Değeri                               |                                                                                     |               |                              |                         |                                                                                       |                              |       |
| Beyan Akım Değerleri                          | 16A, 25A, 32A, 40A, 63A, 80A                                                        | 32A, 40A, 63A | 16A, 25A, 32A, 40A, 63A, 80A | 25A, 32A, 40A, 63A, 80A | 40A, 63A, 100A                                                                        | 16A, 25A, 32A, 40A, 63A, 80A |       |
| Koruma Sınıfı                                 | IP20                                                                                |               |                              |                         |                                                                                       |                              |       |
| Bağlantı Kesiti                               | 25A-80A 25 mm <sup>2</sup> - 100A 35 mm <sup>2</sup>                                |               |                              |                         |                                                                                       |                              |       |
| Montaj Biçimi                                 | DIN EN 50 022 - 35 mm                                                               |               |                              |                         |                                                                                       |                              |       |
| Otomatik Yeniden Kapama Ünitesi ile Uyumluluk | Var                                                                                 |               |                              |                         |                                                                                       |                              |       |



## UYARI!

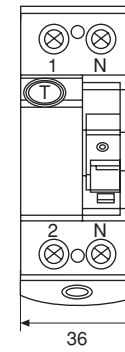
Kaçak Akım Röleleri; insanların doğrudan ve dolaylı temaslarına, cihazların da; yalıtım hatalarına ve yangın riskine karşı korunması için kullanılması zorunlu bir üründür. 30mA'da Hayat (İnsan Koruma), 300mA'da da Tesisat (Yangın Koruma) koruma fonksiyonunu gerçekleştirir. Kaçak Akım Röleleri hem sevdiğiniz hem de mekanlarınız için üstün koruma sağlamaktadır. Kaçak Akım Rölelerinin; topraklama sistemi ve sigortalarla sistem tamamlayıcısı olarak kullanılması gerekmektedir.

## BOYUTLAR

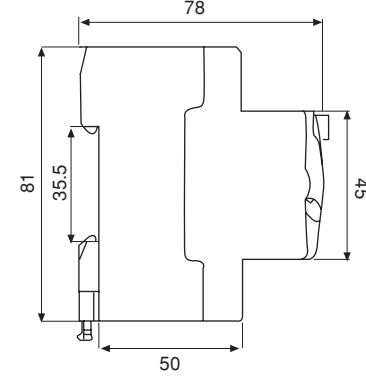
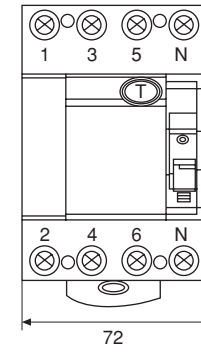
(mm)

### VTR

#### 2 Kutup

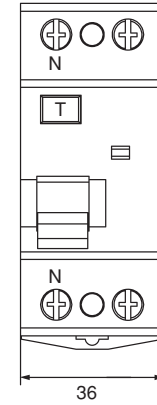


#### 4 Kutup

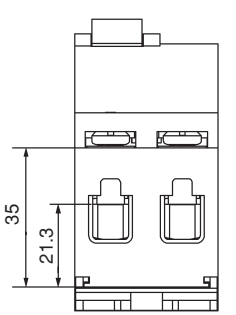
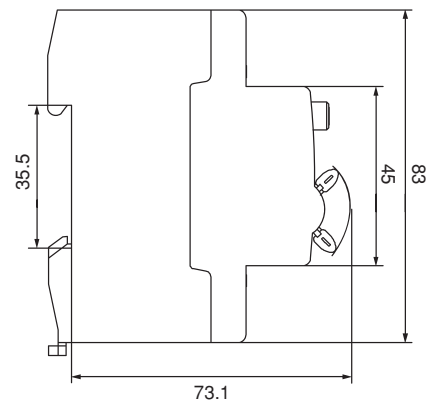
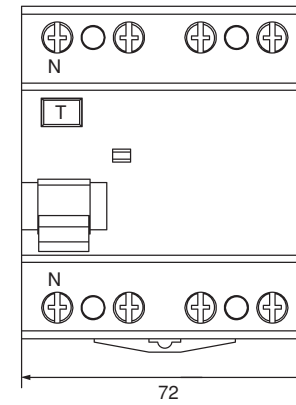


### 6VTR - 10VTR

#### 2 Kutup

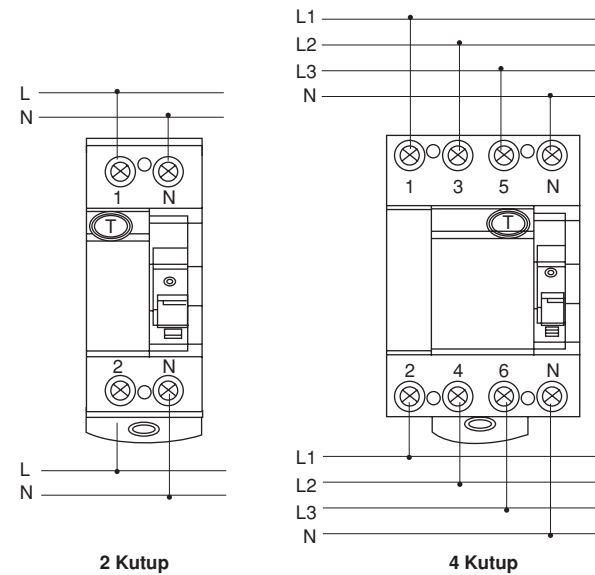


#### 4 Kutup

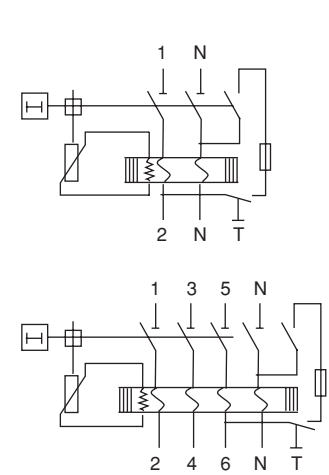


## ŞEMALAR

### BAĞLANTI ŞEMASI



### ELEKTRİKSEL ŞEMA







## Kaçak akım röleleri için otomatik yeniden kapama ünitesi

- Hem AC hem de DC bileşen titreşimli akımlara karşı koruma
- Yeni AC Tipi 6kA ve A Tipi 10kA kaçak akım koruma röleleri ile uyumlu otomatik yeniden kapama ünitesi
- Tesisatın kontrolü ve kaçak yoksa 10 sn'de devreye alma süresi
- Dahili 3 tekrar kapama süresi
- 15 dakika içinde sürekli kapanma arıza uyarısını yardımcı kontak üzerinden gönderme
- Diğer aksesuarlarla eşleşebilme ve LED göstergelerle çalışma durumu gösterimi



Konutlarda ve ticari binalardaki elektronikleşmenin artmasıyla elektrik tüketimi de son yıllarda kayda değer oranda yükseldi. Elektriğin her alanda gün geçtikçe daha yoğun kullanıldığı modern dünyada, elektrik panolarının kontrolü de insan müdahalesinden bağımsız duruma gelmektedir.

Geçici durumlardan dolayı devre dışı kalan kaçak akım koruma rölelerinin tekrar kurulması manuel olarak insan müdahalesi ile sağlanırken güvenlik, zaman ve iş gücü kaybına neden olabiliyor. V:KO kaçak akım koruma rölelerine (KAKR) eklenen yeniden kapama ünitesi yardımı, manuel operasyonları ve bakım maliyetlerini minimum seviyelere indirirken verimliliği arttırmak için hataların zamanında ortadan kaldırarak güvenlik ve kullanıcı kolaylığını da ön plana çıkarmaktadır.



## ÜRÜN LİSTESİ

### 10kA Kaçak Akım Koruma Rölesi Aksesuarı – Otomatik Yeniden Kapama Ünitesi

| Ürün Kodu | Tanım                           |
|-----------|---------------------------------|
| VTRA-RC/S | Otomatik Yeniden Kapama Ünitesi |

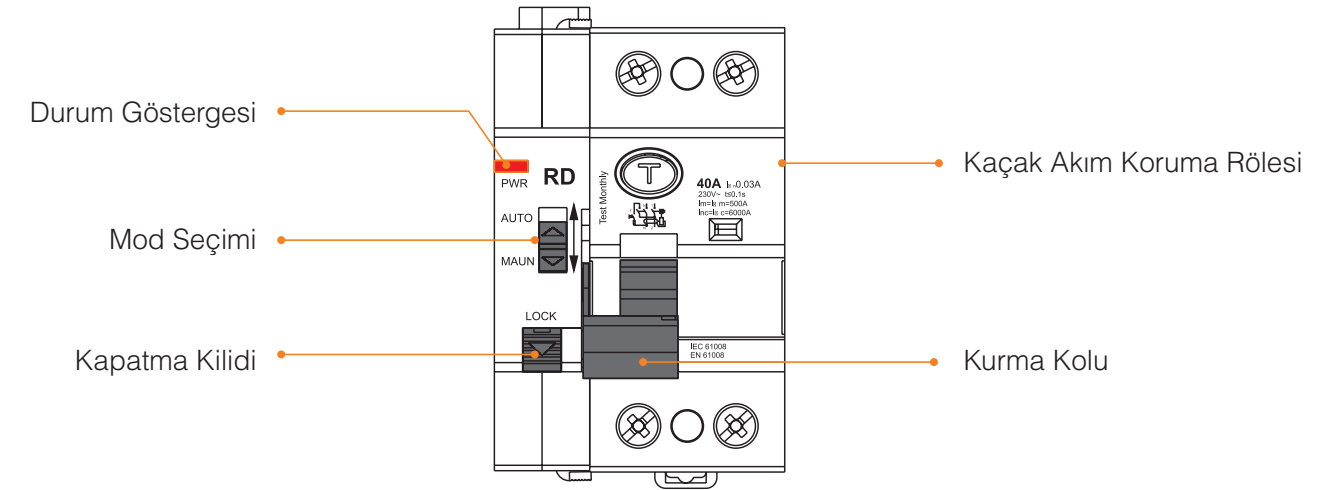
## TEKNİK BİLGİLER

| Model                                 | VTRA-RC/S                                                                         |
|---------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| Kontrol Modu                          | Otomatik Kapama                                                                   |
| Besleme Terminalleri                  | A1-A2                                                                             |
| Voltaj Aralığı                        | DC 12V                                                                            |
| Güç Girişi                            | DC maks. 1W (standby) maks. 20W (çalışma)                                         |
| Voltaj Aralığı                        | AC 220V (50-60Hz)                                                                 |
| Besleme Gerilimi Toleransı            | -%10; +%10                                                                        |
| Güç Girişi                            | AC maks. 1VA (standby) maks. 20VA (çalışma)                                       |
| Besleme Gerilimi Toleransı            | -%10; +%10                                                                        |
| Gösterge                              | Kırmızı LED                                                                       |
| Tepki Süresi                          | ≤1s                                                                               |
| Otomatik Tekrar Kapama Sayısı         | 3                                                                                 |
| Otomatik Tekrar Kapama Aralığı        | 10 sn - 60 sn - 300 sn                                                            |
| Kapatma Süresini Sınırlama            | Başarılı kapatma işleminden sonra 15 dakika içinde açma veya manuel sıfırlama yok |
| Mekanik Ömür                          | 10.000                                                                            |
| Elektriksel Ömür (AC1)                | 4.000                                                                             |
| Çalışma Sıcaklığı                     | -20°C ile +5°C5 (-4°F ile 131°F)                                                  |
| Depolama Sıcaklığı                    | -3°C5 ile +7°C5 (-2°F2 ile 158°F)                                                 |
| Montaj                                | DIN Rayı EN / IEC 60715                                                           |
| Koruma Seviyesi                       | IP 20                                                                             |
| Çalışma Pozisyonu                     | Her pozisyon                                                                      |
| Aşırı Gerilim Kategorisi              | III                                                                               |
| Kirlilik Derecesi                     | 2                                                                                 |
| Maks. Kablo Kesidi (mm <sup>2</sup> ) | Solid wire maks.1x2.5 veya 2x1.5<br>with sleeve maks.1x2.5 (AWG 12)               |
| Boyutlar                              | 82x18x78 mm                                                                       |
| Ağırlık                               | 80 g                                                                              |

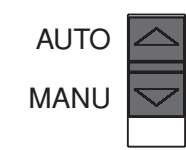
## ÜRÜN FONKSİYONLARI

VİKO Kaçak akım koruma röleleri otomatik yeniden kapama aksesuarı, VİKO kaçak akım koruma rölelerinin bağlı bulunduğu sistemde oluşan herhangi bir kaçak akım nedeni ile devre dışı kalması durumunda kaçak akım koruma rölesini tekrar otomatik devreye alan bir aksesuardır.

VİKO Otomatik yeniden kapama aksesuarı “VTRA-RC/S”, otomatik “Auto” modunda iken kaçak akım koruma rölesini 3 kez devreye alabilir.



## GÖSTERGE DÜZENİ



OTOMATİK modda, otomatik tekrar kapama işlevi etkinleştirilir.



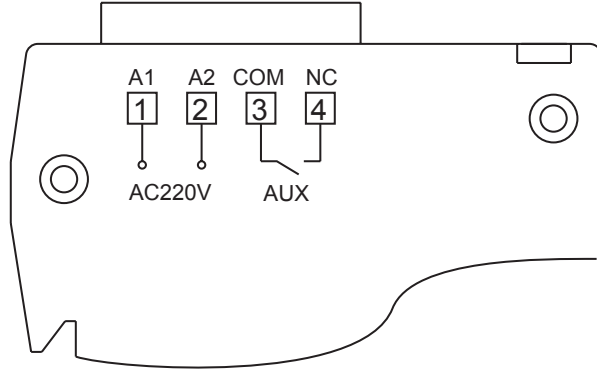
MANU modu, otomatik tekrar kapama fonksiyonu devre dışıdır. KAKR sadece manuel olarak açılıp kapatılabilir.



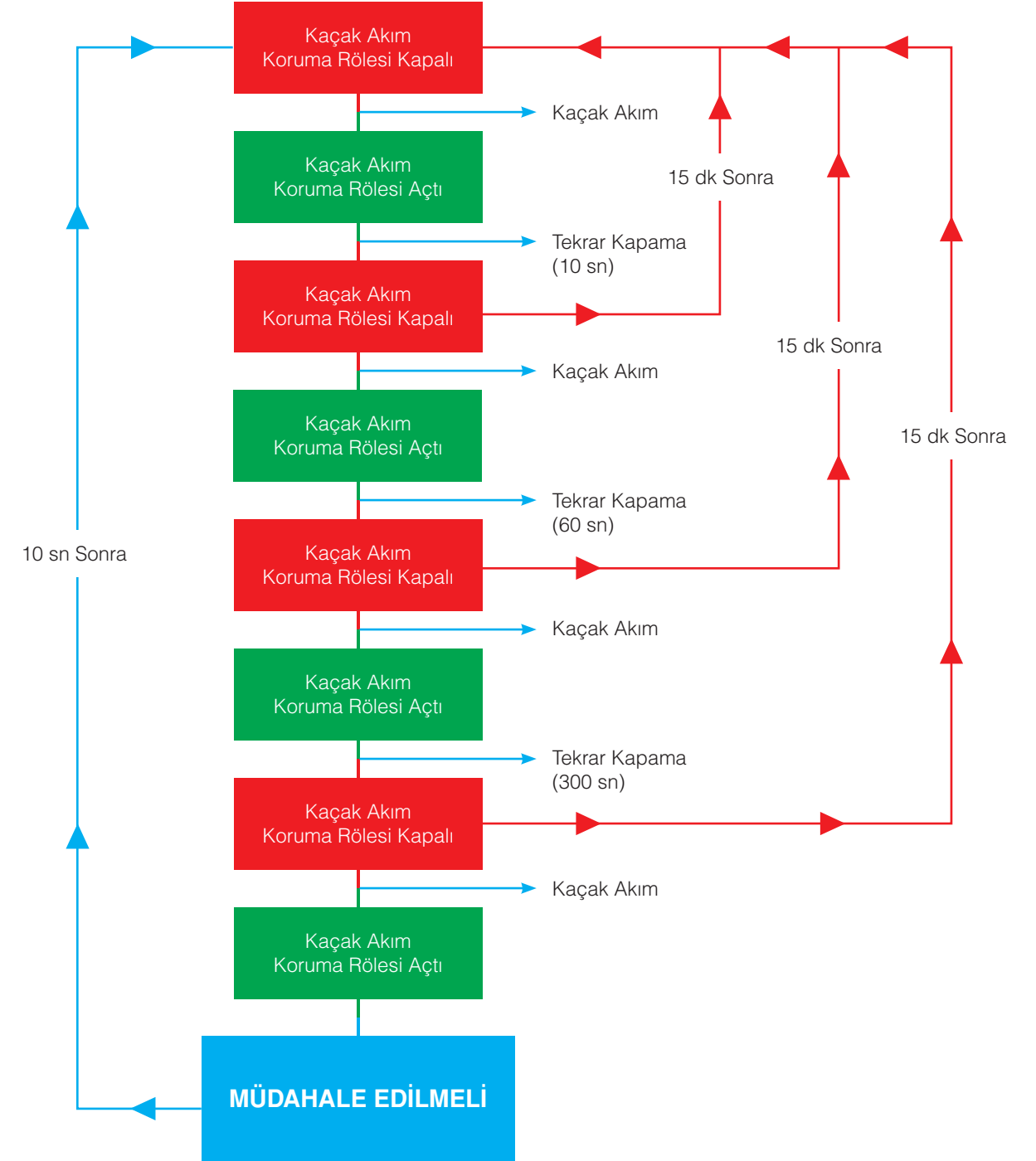
Açıldığında, güç kaynağının stabilize olmasını beklemek için yeşil gösterge 2 saniye yanıp sönecektir. Ardından yeşil gösterge ışığı yanık kalırsa KAKR devreye girmediğinde, kırmızı gösterge ışığı yanacaktır. Otomatik tekrar kapama gecikmesi sırasında kırmızı rengin yanıp söneceğini unutmayın. Gecikmeden sonra otomatik olarak açılacak ve yeşil ışık yanacaktır.



BAĞLANTI ŞEMASI

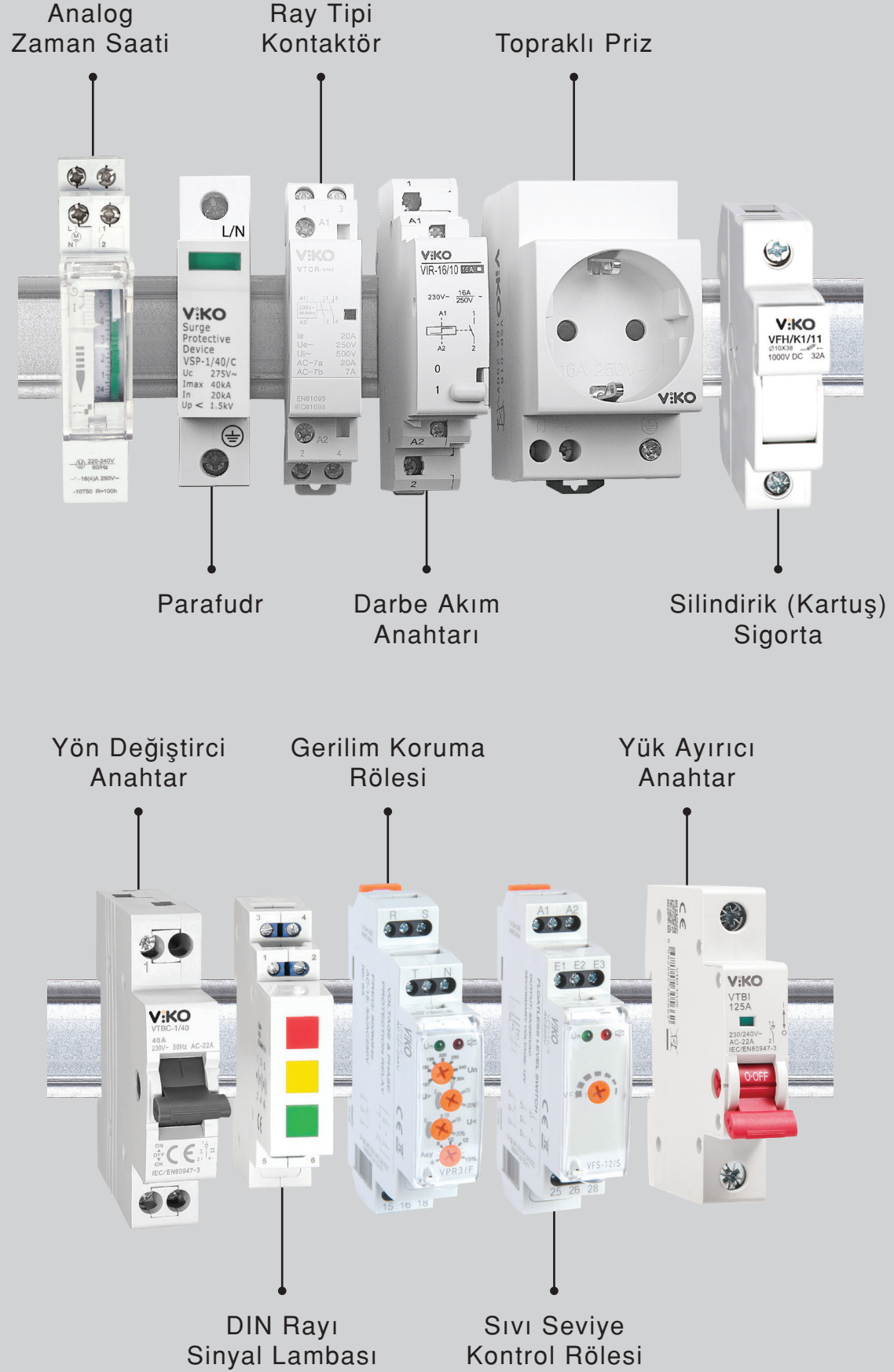


ÇALIŞMA SİSTEMİ





Her zaman ve her yerde  
tam koruma, tam güven...



- Basit ve sağlam çalışma mekanizmaları
- DIN rayına uygun montaj
- Pano uygulamalarına uyumlu





V:KO Alçak Gerilim Parafudrları, elektrik hattının yıldırımdan ve ani aşırı akımlardan kaynaklı oluşabilecek direkt veya dolaylı olan elektromanyetik etkilerinden korunmasını sağlar. Aniden oluşan aşırı akımın sisteme zarar vermeden toprağa iletilerek söndürülmesi işlemini gerçekleştirir. Elektronik ve elektrikli aletlerin yıldırımdan zarar görmesini engellemek için tesisatınızda tam koruma ve güvenlik sağlar.

- Basit ve sağlam çalışma mekanizması
- Tüm endüstriyel ve ticari binalarda, yıldırım darbelerine karşı elektrikli / elektronik cihazların korunması
- Maksimum Deşarj Akımı (Imax): 100kA, 50kA, 40kA, 20kA
- Her sınıfta etkin yıldırım koruması (B, B+C, C, D Tipi)

## TEKNİK BİLGİLER

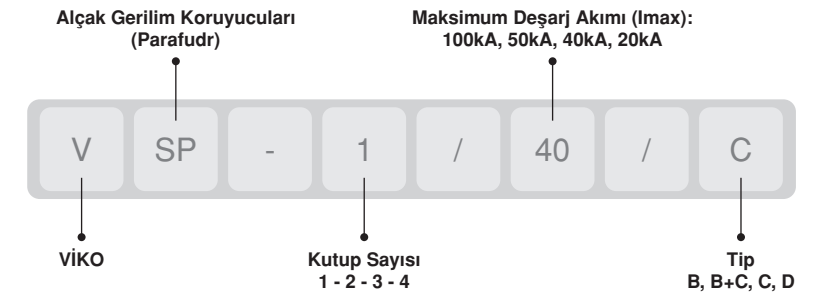
| Model                                 | VSP-1/100/B                                                  | VSP-2/100/B | VSP-3/100/B        | VSP-4/100/B |
|---------------------------------------|--------------------------------------------------------------|-------------|--------------------|-------------|
| Kutup Sayısı                          | 1P                                                           | 2P          | 3P                 | 4P          |
| Beyan Gerilimi (Un)                   | 230V, 50/60 Hz                                               |             | 230/400V, 50/60 Hz |             |
| Süregelen Gerilim (Uc)                | 300V AC                                                      |             |                    |             |
| Topraklama Sistemi                    | TN, TT                                                       |             |                    |             |
| Maksimum Beyan Deşarj Akımı           | 100kA                                                        |             |                    |             |
| Beyan Deşarj Akımı (In 8/20µs) (L-N)  | 50kA                                                         |             |                    |             |
| Beyan Deşarj Akımı (In 8/20µs) (N-PE) | 50kA                                                         |             |                    |             |
| Maksimum Deşarj Akımı (Iimp)          | 25kA                                                         |             |                    |             |
| Koruma Seviyesi (Up)                  | 0,9 /1,5kV                                                   |             |                    |             |
| Tepki Süresi                          | <=25ns                                                       |             |                    |             |
| Çalışma Sıcaklığı Aralığı             | -40°C...+55°C                                                |             |                    |             |
| Çalışma Durum Göstergesi              | Kırmızı gösterge hata durumunu gösterir                      |             |                    |             |
| Montaj                                | 35 mm DIN Rayı                                               |             |                    |             |
| Kablo Bağlantısı                      | Minimum: 2,5 mm <sup>2</sup><br>Maksimum: 35 mm <sup>2</sup> |             |                    |             |
| Yardımcı Kontakt Durumu               | Dahili (1 Normalde Açık Kontakt)                             |             |                    |             |
| Koruma Sınıfı                         | IP20                                                         |             |                    |             |
| Yanmazlık Sınıfı                      | UL94-V0                                                      |             |                    |             |

| Model                            | VSP-1/50/B+C                                               | VSP-2/50/B+C | VSP-3/50/B+C | VSP-4/50/B+C |
|----------------------------------|------------------------------------------------------------|--------------|--------------|--------------|
| Kutup Sayısı                     | 1P                                                         | 2P           | 3P           | 4P           |
| Beyan Gerilimi (Un)              | 220/230V AC                                                |              |              |              |
| Süregelen Gerilim (Uc)           | 275V AC                                                    | 320V AC      | 385V AC      | 420V AC      |
| Topraklama Sistemi               | TN, TT, IT                                                 |              |              |              |
| Maksimum Beyan Deşarj Akımı Imax | 50kA                                                       |              |              |              |
| Beyan Deşarj Akımı (In 8/20µs)   | 25kA                                                       |              |              |              |
| Maksimum Deşarj Akımı (Iimp)     | 8kA                                                        |              |              |              |
| Koruma Seviyesi (Up)             | 1,5kV                                                      | 1,6kV        | 1,7kV        | 1,8kV        |
| Tepki Süresi                     | <=25ns                                                     |              |              |              |
| Çalışma Sıcaklığı Aralığı        | -40°C...+75°C                                              |              |              |              |
| Çalışma Durum Göstergesi         | Kırmızı gösterge hata durumunu gösterir                    |              |              |              |
| Montaj                           | 35 mm DIN Rayı                                             |              |              |              |
| Kablo Bağlantısı                 | Minimum: 6 mm <sup>2</sup><br>Maksimum: 35 mm <sup>2</sup> |              |              |              |
| Koruma Sınıfı                    | IP20                                                       |              |              |              |
| Yanmazlık Sınıfı                 | UL94-V0                                                    |              |              |              |

## TEKNİK BİLGİLER

| Model                            | VSP-1/40/C                                                 | VSP-2/40/C | VSP-3/40/C | VSP-4/40/C |
|----------------------------------|------------------------------------------------------------|------------|------------|------------|
| Kutup Sayısı                     | 1P                                                         | 2P         | 3P         | 4P         |
| Beyan Gerilimi (Un)              | 230V, 3x230/400V                                           |            |            |            |
| Süregelen Gerilim (Uc)           | 385/440V                                                   |            |            |            |
| Topraklama Sistemi               | TN, TT, IT                                                 |            |            |            |
| Maksimum Beyan Deşarj Akımı Imax | 40kA                                                       |            |            |            |
| Beyan Deşarj Akımı (In 8/20µs)   | 20kA                                                       |            |            |            |
| Maksimum Deşarj Akımı (Iimp)     | 10kA                                                       |            |            |            |
| Koruma Seviyesi (Up)             | 1,8kV                                                      |            |            |            |
| Tepki Süresi                     | <=25ns                                                     |            |            |            |
| Çalışma Sıcaklığı Aralığı        | -40°C...+55°C                                              |            |            |            |
| Çalışma Durum Göstergesi         | Kırmızı gösterge hata durumunu gösterir                    |            |            |            |
| Montaj                           | 35 mm DIN Rayı                                             |            |            |            |
| Kablo Bağlantısı                 | Minimum: 6 mm <sup>2</sup><br>Maksimum: 35 mm <sup>2</sup> |            |            |            |
| Koruma Sınıfı                    | IP20                                                       |            |            |            |
| Yanmazlık Sınıfı                 | UL94-V0                                                    |            |            |            |

| Model                            | VSP-1/20/D                                                 | VSP-2/20/D | VSP-3/20/D | VSP-4/20/D |
|----------------------------------|------------------------------------------------------------|------------|------------|------------|
| Kutup Sayısı                     | 1P                                                         | 2P         | 3P         | 4P         |
| Beyan Gerilimi (Un)              | 230V, 3x230/400V                                           |            |            |            |
| Süregelen Gerilim (Uc)           | 385/440V                                                   |            |            |            |
| Topraklama Sistemi               | TN, TT, IT                                                 |            |            |            |
| Maksimum Beyan Deşarj Akımı Imax | 20kA                                                       |            |            |            |
| Beyan Deşarj Akımı (In 8/20µs)   | 10kA                                                       |            |            |            |
| Maksimum Deşarj Akımı (Iimp)     | 10kA                                                       |            |            |            |
| Koruma Seviyesi (Up)             | 1,5kV                                                      |            |            |            |
| Tepki Süresi                     | <=25ns                                                     |            |            |            |
| Çalışma Sıcaklığı Aralığı        | -40°C...+55°C                                              |            |            |            |
| Çalışma Durum Göstergesi         | Kırmızı gösterge hata durumunu gösterir                    |            |            |            |
| Montaj                           | 35 mm DIN Rayı                                             |            |            |            |
| Kablo Bağlantısı                 | Minimum: 6 mm <sup>2</sup><br>Maksimum: 35 mm <sup>2</sup> |            |            |            |
| Koruma Sınıfı                    | IP20                                                       |            |            |            |
| Yanmazlık Sınıfı                 | UL94-V0                                                    |            |            |            |

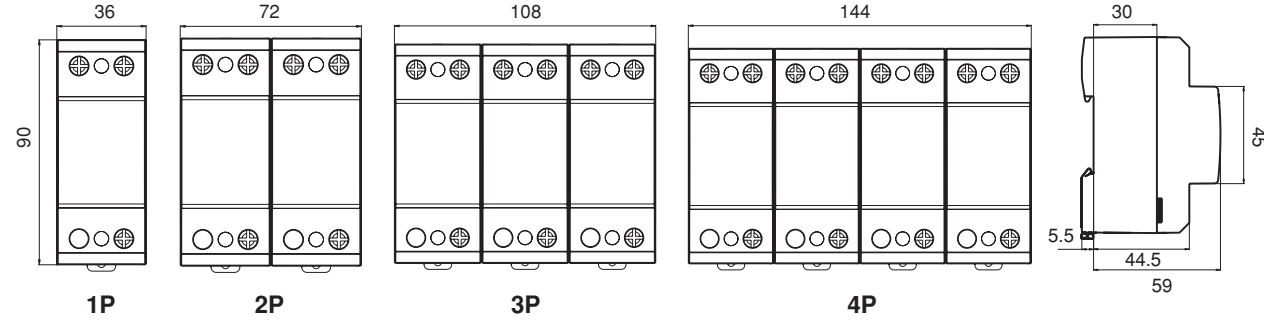




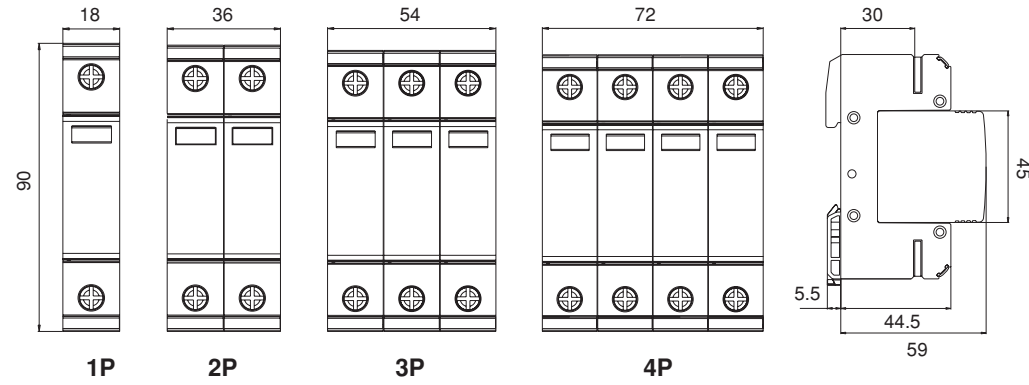
## BOYUTLAR

(mm)

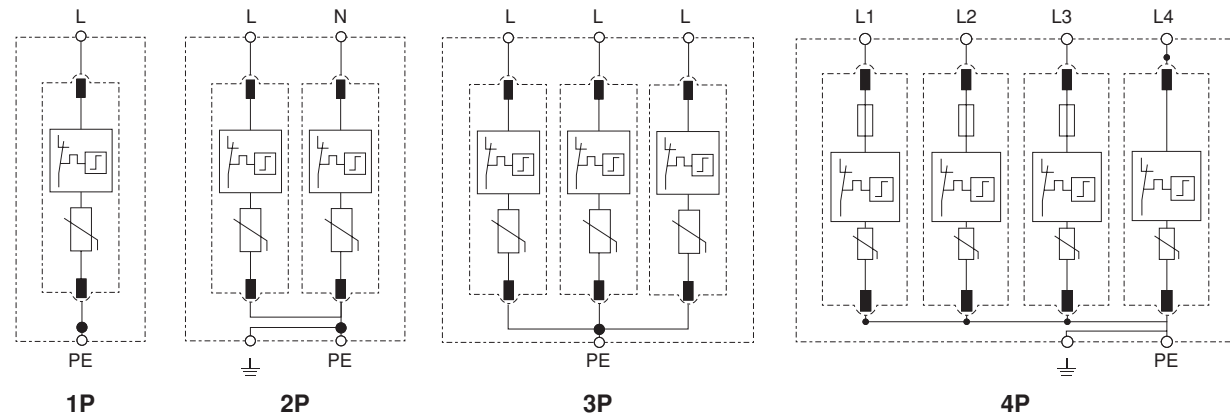
## B TİPİ



## B+C, C, D TİPİ



## BAĞLANTI ŞEMASI

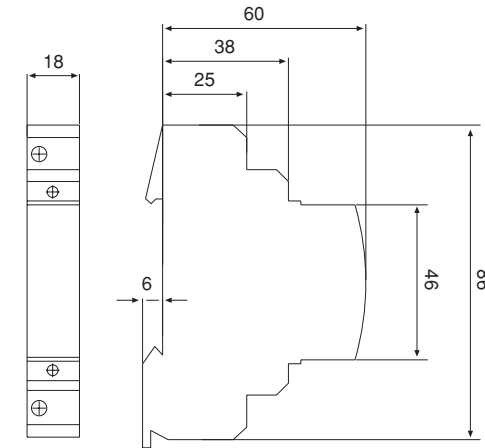


VİKO darbe akım anahtarları, aydınlatma devresinin uzaktan kontrolünü ve kontrol noktalarının çoğaltılmasını sağlar.

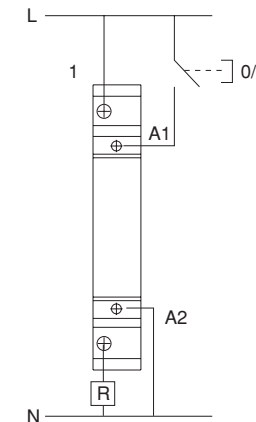
**Anma Akımı (In)** : 16A (cos: 0.6)  
**Anma Gerilimi (Un)** : 250V AC  
**Yardımcı Kontak Bloğu** : 1NO  
**Ürün Kodu** : VIR-16/10

## BOYUTLAR

(mm)



## BAĞLANTI ŞEMASI







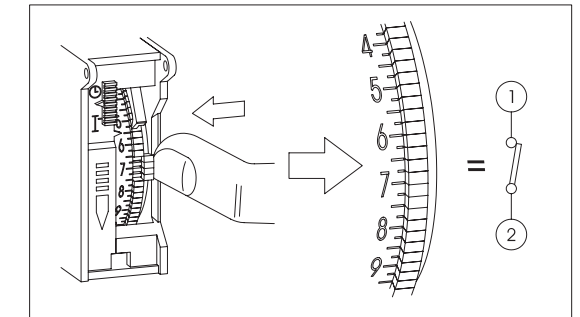
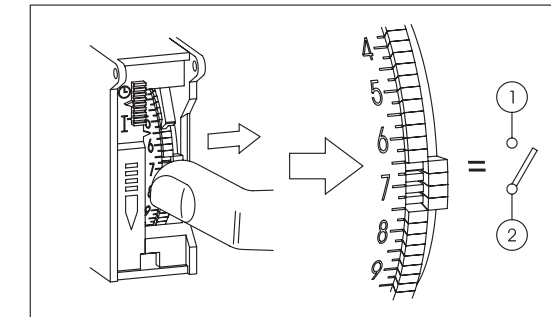
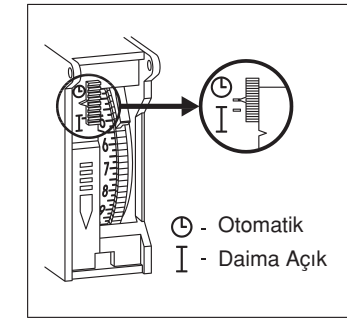
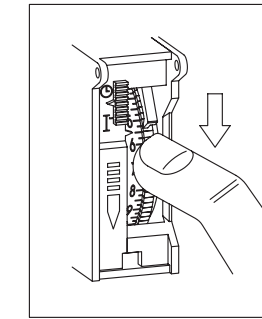
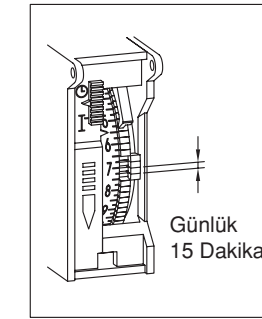
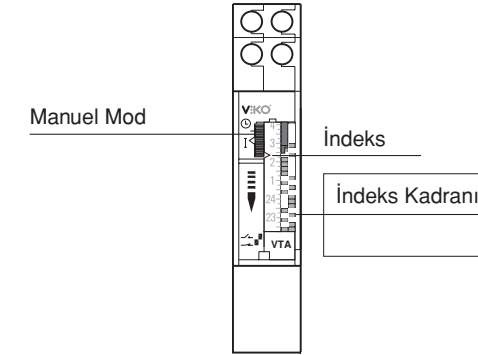
VİKO zaman saatleri; fotosel gibi sensörlere ihtiyaç duymadan istenilen zaman aralıklarında aydınlatma sistemlerini kontrolde, bahçe sulaması gibi tarımsal faaliyetler ile sokak aydınlatması ve reklam panolarının aydınlatması gibi uygulamalarda tercih edilir.



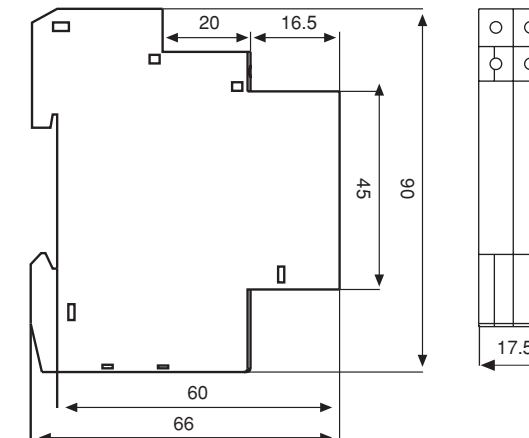
## TEKNİK BİLGİLER

| Model                              | VTA-24H/R100                                         |
|------------------------------------|------------------------------------------------------|
| Tanım                              | Günlük analog zaman rölesi                           |
| Besleme                            | 230V AC $\pm$ %10 50Hz                               |
| Yük Kapasitesi                     | 16(4)A/250V                                          |
| Güç Tüketimi                       | 0.5W                                                 |
| Saat Hassasiyeti                   | $\pm$ 1sn/gün 22°C                                   |
| Pil Ömrü                           | 100 saat                                             |
| Kadran Tipi                        | Günlük: 96 pin                                       |
| Minimum Anahtarlama Süresi         | Günlük: 15 dakika                                    |
| Çalışma Sıcaklığı Aralığı          | -10°C - +50°C                                        |
| Elektrik Çarpmalarına Karşı Koruma | Sınıf II                                             |
| Koruma Sınıfı                      | IP20                                                 |
| Montaj                             | 1 DIN raya montaj                                    |
| Kumanda                            | Manuel kumanda edilebilir, 2 pozisyonlu seçici       |
| 🕒 Sembolü                          | Otomatik                                             |
| I Sembolü                          | Açık (1 ve 2 no'lu kontaklar sürekli kapalı konumda) |

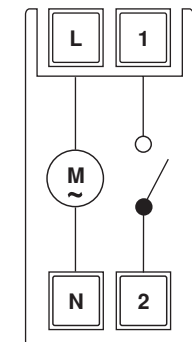
## PROGRAMLAMA



## BOYUTLAR (mm)



## BAĞLANTI ŞEMASI







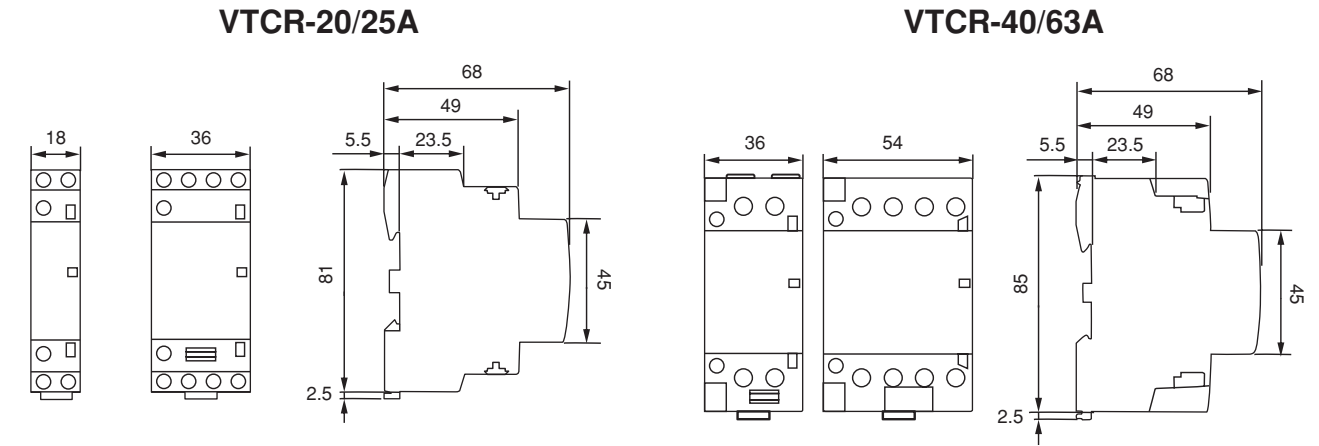
VİKO ray tipi kontaktörler otel odaları, rezidans, hastane gibi yerlerde elektrik devresini kontrol etmek, devrede açma-kapama yapmak ya da otomasyon devrelerinde geçiş sağlamak amacıyla kullanılır. Ray tipi kontaktörler, sessiz kontaktörler olarak da bilinir.

## TEKNİK BİLGİLER

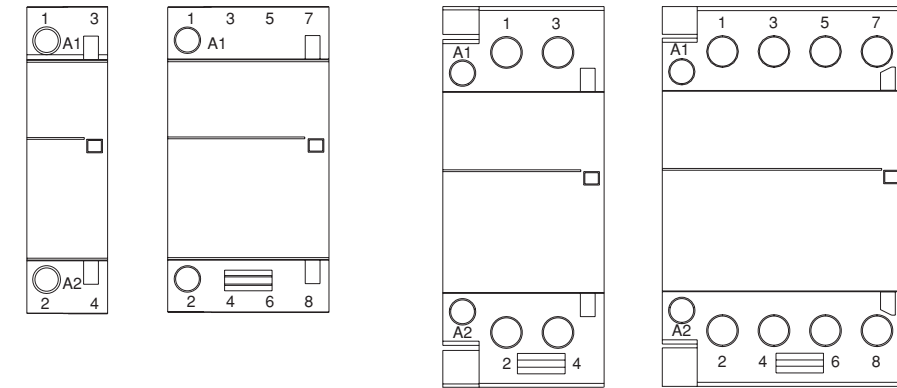
| Model                                        | 20A                              | 25A | 40A        | 63A |
|----------------------------------------------|----------------------------------|-----|------------|-----|
| Kutup Sayısı                                 | 1P                               | 2P  | 3P         | 4P  |
| Beyan Akımı In (A)                           |                                  |     |            |     |
| AC-7a                                        | 20                               | 25  | 40         | 63  |
| AC-7b                                        | 7                                | 9   | 18         | 25  |
| Kabul Edilebilir Sürekli Termik Akım Ith (A) | 25                               | 25  | 63         | 63  |
| Anma Yalıtım Gerilimi Ui (V)                 | 500                              |     |            |     |
| Anma Gerilimi Ue (V)                         | 250V (2P) 400V (4P)              |     |            |     |
| Ortam Sıcaklığı                              | -5°C ~ +60°C                     |     |            |     |
| Açma Kapama Kapasitesi (AC-7a)               | 1,5 le                           |     |            |     |
| Ana Kontaklar                                |                                  |     |            |     |
| 2P                                           | 1NO+1NC                          |     |            |     |
| 4P                                           | 4NO / 4NC                        |     |            |     |
| Kontrol Edilen Güç (AC-7a)                   |                                  |     |            |     |
| 230V                                         | 4,5                              | 5,5 | 9          | 14  |
| 400V                                         | 8                                | 10  | 16         | 25  |
| Kontrol Edilen Güç (AC-7b)                   |                                  |     |            |     |
| 230V                                         | 1,6                              | 2   | 3,5        | 4,5 |
| 400V                                         | 2,8                              | 3,4 | 6          | 8   |
| Elektriksel Dayanıklılık                     | 10 x 104                         |     |            |     |
| Mekaniksel Dayanıklılık                      | 10 x 105                         |     |            |     |
| Çalışma Frekansı / 1saat                     | 100                              |     |            |     |
| Bobin Gerilimi Us (V)                        | AC24V 50/60Hz , AC230VAC 50/60Hz |     |            |     |
| Bağlantı Detayları (mm²) (Kontrol Devresi)   |                                  |     |            |     |
| Sert Kablo                                   | 1,5 ~ 2,5 mm²                    |     | 2x1,5 mm²  |     |
| Esnek Kablo                                  | 1,5 ~ 2,5 mm²                    |     | 2x1,5 mm²  |     |
| Bağlantı Detayları (mm²) (Ana Devre)         |                                  |     |            |     |
| Sert Kablo                                   | 1,5 ~ 6 mm²                      |     | 6 ~ 25 mm² |     |
| Esnek Kablo                                  | 1 ~ 4 mm²                        |     | 6 ~ 16 mm² |     |
| Sıkma Momenti (N-m)                          |                                  |     |            |     |
| Ana Devre Klemensleri                        | 0,8                              |     | 35         |     |
| Kontrol Devresi Klemensleri                  | 0,8                              |     |            |     |

## BOYUTLAR

(mm)



## BAĞLANTI ŞEMASI





## Silindirik (Kartuş) Sigortalar



## Silindirik Kartuş Sigortalar Nasıl Çalışır?

Devrenin herhangi bir noktasında oluşan kısa devre veya aşırı yük akımı nedeniyle kartuş sigorta içinde bulunan tel, elektrik akımının ısı etkisi ile eriyerek kopar. Kartuş sigorta gövdesi içinde bulunan kum, erime noktalarındaki boşlukları doldurarak kopan tellerin birbirini ile temasını, sonuç olarak devrenin akım iletimini kesmiş olur.

## TEKNİK BİLGİLER

| Silindirik (Kartuş) Sigortalar - GPV Tip (DC Tip) |              |                          |                 |
|---------------------------------------------------|--------------|--------------------------|-----------------|
| Anma Akımı In (A)                                 | Kutup Sayısı | Kartuş Ölçüsü<br>mm x mm | Ürün Kodu       |
| 1                                                 | 1            | 10 x 38                  | VFH/S1/GP/01/01 |
| 2                                                 | 1            | 10 x 38                  | VFH/S1/GP/01/02 |
| 4                                                 | 1            | 10 x 38                  | VFH/S1/GP/01/04 |
| 6                                                 | 1            | 10 x 38                  | VFH/S1/GP/01/06 |
| 8                                                 | 1            | 10 x 38                  | VFH/S1/GP/01/08 |
| 10                                                | 1            | 10 x 38                  | VFH/S1/GP/01/10 |
| 12                                                | 1            | 10 x 38                  | VFH/S1/GP/01/12 |
| 16                                                | 1            | 10 x 38                  | VFH/S1/GP/01/16 |
| 20                                                | 1            | 10 x 38                  | VFH/S1/GP/01/20 |
| 25                                                | 1            | 10 x 38                  | VFH/S1/GP/01/25 |

| Silindirik (Kartuş) Sigorta Yuvası |              |                          |              |
|------------------------------------|--------------|--------------------------|--------------|
| Anma Akımı In (A)                  | Kutup Sayısı | Kartuş Ölçüsü<br>mm x mm | Ürün Kodu    |
| 32                                 | 1            | 10 x 38                  | VFH/K1/11/32 |

## Ray Tipi Priz

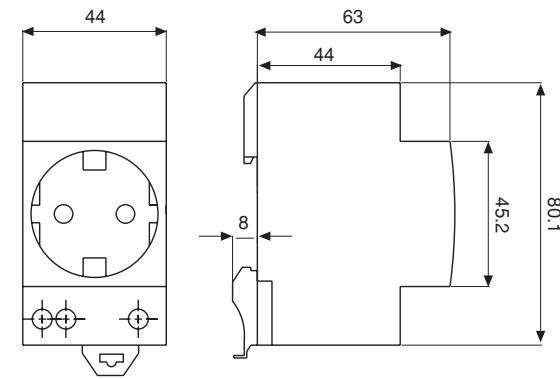


VIKO ray tipi priz, DIN rayına uyumlu kasasıyla pano uygulamalarında tercih edilebilir.

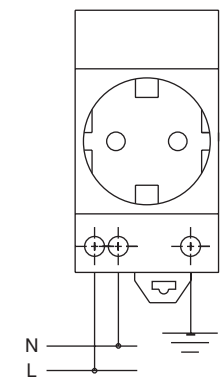
## TEKNİK BİLGİLER

| Model              | Alman Tipi |
|--------------------|------------|
| Anma Gerilimi (Un) | 250V AC    |
| Anma Akımı (In)    | 16A        |
| Ürün Kodu          | VSR-G16    |

## BOYUTLAR (mm)



## BAĞLANTI ŞEMASI





## Yük Ayırıcı Anahtar



Modüler yük ayırıcıları elektrik tesisatında açma-kapama anahtarlamasını sağlarlar. VIKO modüler yük ayırıcıları, 1, 2, 3 ve 4 kutuplu EN IEC 60947-3 standartlarına uygun 32, 40, 50, 63, 80, 100 ve 125 A olarak üretilmiştir.

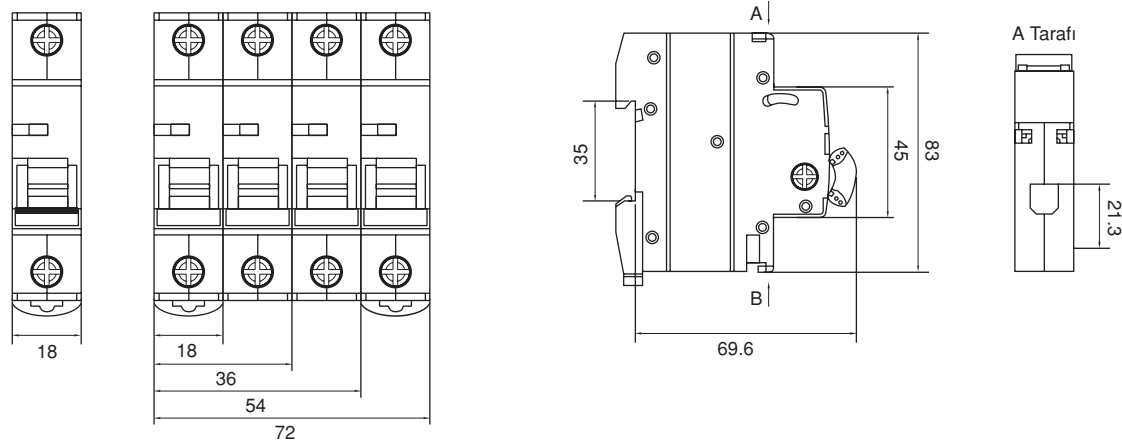


## TEKNİK BİLGİLER

| Model                                                   | Yük Ayırıcı Anahtar            |
|---------------------------------------------------------|--------------------------------|
| <b>Elektriksel Özellikler</b>                           | <b>VTBI</b>                    |
| <b>Nominal</b>                                          | 32, 40, 50, 63, 80, 100, 125 A |
| <b>Kutuplar</b>                                         | 1P, 2P, 3P, 4P                 |
| <b>Nominal Voltaj Ue</b>                                | 240 / 415 ~                    |
| <b>İzolasyon Voltajı Ui</b>                             | 500V                           |
| <b>Nominal Frekans</b>                                  | 50 / 60 Hz                     |
| <b>Nominal Kısa Süreli Bekleme Akımı Düşük</b>          | 12Ie, 1s                       |
| <b>Nominal Kapama ve Kesme Kapasitesi</b>               | 3Ie, 1.05Ue, cos= 0.65         |
| <b>Nominal Kısa Devre Kapama Kapasitesi</b>             | 20Ie, t= 0.1s                  |
| <b>Nominal Darbe Dayanım Voltajı (1.5/50) Uimp</b>      | 4000V                          |
| <b>Ind. Frekansta Dielektrik Test Voltajı, 1 dakika</b> | 2.5 kV                         |
| <b>Mekanik Özellikler</b>                               |                                |
| <b>Elektriksel Ömür</b>                                 | 4.000 Çevrim                   |
| <b>Mekanik Ömür</b>                                     | 10.000 Çevrim                  |
| <b>Kontak Konum Göstergesi</b>                          | Evet                           |
| <b>Koruma Derecesi</b>                                  | IP20                           |
| <b>Kalite Sertifikaları</b>                             | EN IEC 60947-3                 |

## BOYUTLAR

(mm)



## Yön Değiştirici Anahtar



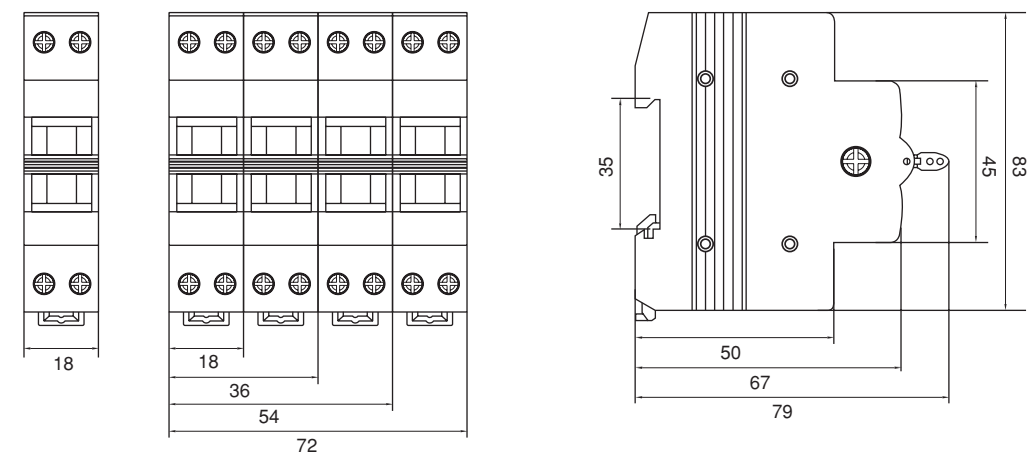
Yön değiştirici anahtarlar iki güç kaynağı arasında kontrolü sağlamak için kullanılır, Ray tipi I - 0 - II konumlama sağlar.

## TEKNİK BİLGİLER

| Model                         | Yön Değiştirici Anahtar            |
|-------------------------------|------------------------------------|
| <b>Elektriksel Özellikler</b> | <b>VTBC</b>                        |
| <b>Anma Gerilimi</b>          | 240 / 415 ~                        |
| <b>Anma Akımı</b>             | 16, 25, 32, 40 A                   |
| <b>Anma Frekansı</b>          | 50 / 60 Hz                         |
| <b>Kutup Sayısı</b>           | 1, 2, 3, 4P                        |
| <b>Anma Frekansı</b>          | 1-0-2                              |
| <b>Mekanik Özellikler</b>     |                                    |
| <b>Elektriksel Ömür</b>       | 1.500 Çevrim                       |
| <b>Mekanik Ömür</b>           | 8.500 Çevrim                       |
| <b>Koruma Sınıfı</b>          | IP20                               |
| <b>Ortam Sıcaklığı</b>        | -5°C .... +40°C                    |
| <b>Terminal/Kablo Boyutu</b>  | 16 mm <sup>2</sup>                 |
| <b>Montaj Tipi</b>            | DIN EN60715 (35 mm) Hızlı bağlantı |
| <b>Kalite Sertifikaları</b>   | IEC 60947-1                        |

## BOYUTLAR

(mm)





## Faz Gerilim Rölesi



Gerilim koruma rölesi, çekirdek olarak yüksek hızlı ve düşük güçlü bir işlemci kullanır. Güç kaynağı hattında aşırı voltaj, düşük voltaj, faz hatası veya ters faz olduğunda, röle terminal cihaza gönderilen anormal voltajın neden olacağı kazaları önlemek için devreyi hızlı ve güvenli bir şekilde keser. Voltaj normal değere döndüğünde röle, terminala elektrikli cihazları normal çalışmasını sağlanması için devreyi otomatik olarak açar.



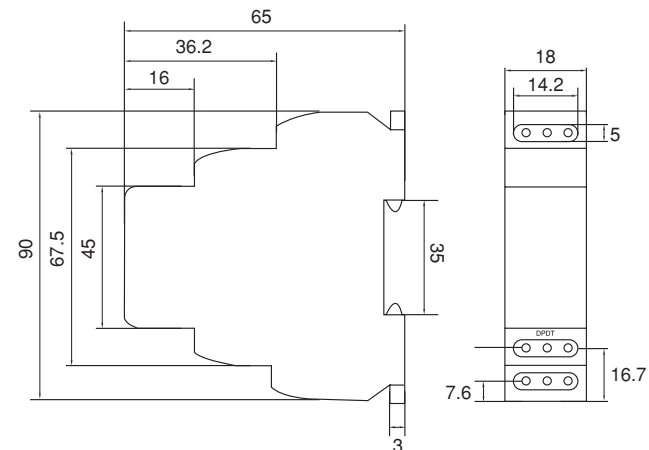
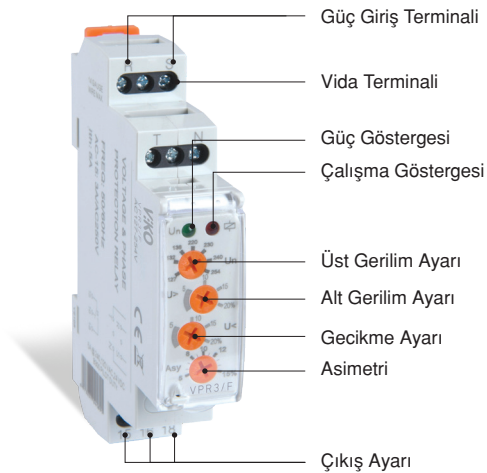
## TEKNİK BİLGİLER

| Model                | Faz Gerilim Rölesi             |
|----------------------|--------------------------------|
|                      | Üç Fazlı (VPR3/F)              |
| Çıkış Karakteristiği | SPDT                           |
| Gerilim Üst Limit    | %15                            |
| Gerilim Alt Limit    | %15                            |
| Gecikme Süresi       | 3S                             |
| Faz Sırası           | ✓                              |
| Faz Arızası          | ✓                              |
| Çalışma Gerilimi     | AC220V, 380V, 400V, 415V, 440V |
| Frekans              | 50/60 Hz                       |
| Tepki Süresi         | 0.5s                           |
| Beyan Değerleri      | AC-15:3A / 250VAC              |
| Ortam Sıcaklığı      | -10°C ~ +55°C                  |
| Gerilim Toleransı    | ± %2 Maks.                     |
| Sıcaklık Toleransı   | ± %2 Maks.                     |
| Kalite Sertifikaları | IEC/EN 60947-5-1               |

## ÜRÜN FONKSİYONLARI

## BOYUTLAR

(mm)



## Sıvı Seviye Kontrol Rölesi



Sıvı seviye gerilim rölesi, kap içindeki sıvı seviyesinin yüksekliğini kontrol eden bir çeşit devre elemanıdır. Sıvı seviyesi belirli bir yüksekliğe ulaştığında kontak çıkışını açmak veya kapatmak için sıvının iletkenliğini kullanır ve kaptaki sıvı miktarını kontrol etme amacı ile su pompasının çalışmasını veya durmasını otomatik olarak kontrol altında tutar.



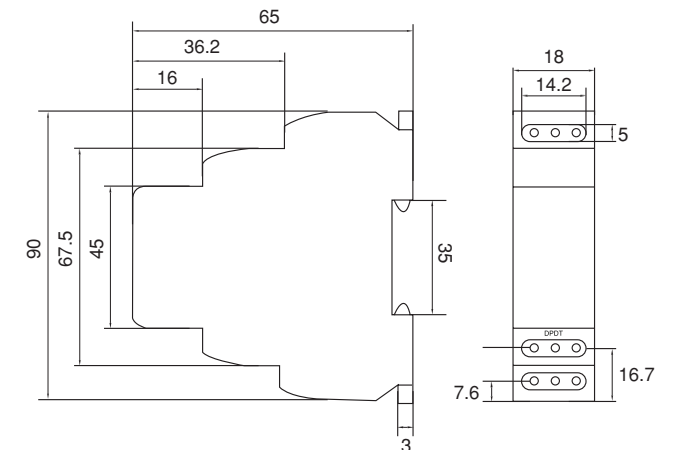
## TEKNİK BİLGİLER

| Model                | Sıvı Seviye Kontrol Rölesi            |
|----------------------|---------------------------------------|
|                      | VFS-12/S                              |
| Çıkış Karakteristiği | SPDT                                  |
| Anma Akımı           | 5A                                    |
| Çalışma Gerilimi     | AC110V, AC220V                        |
| Çıkış Gerilimi       | 12V                                   |
| Kullanım Alanı       | Normal ve atık su için kullanılabilir |
| Kalite Sertifikaları | IEC/EN 60947-5-1                      |

## ÜRÜN FONKSİYONLARI

## BOYUTLAR

(mm)





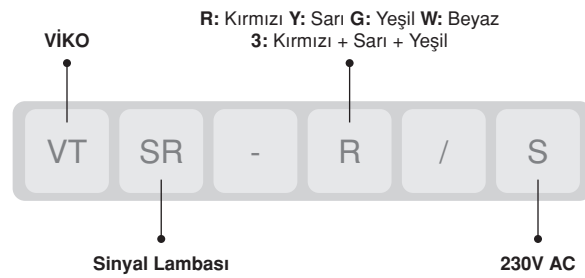
## DIN Rayı Sinyal Lambası



VIKO Ray Tipi Sinyal Lambaları, DIN rayına monte edilebilir yapısıyla, elektrik devresindeki gerilim varlığının LED ile görsel gösterimini sağlamak için kullanılır.

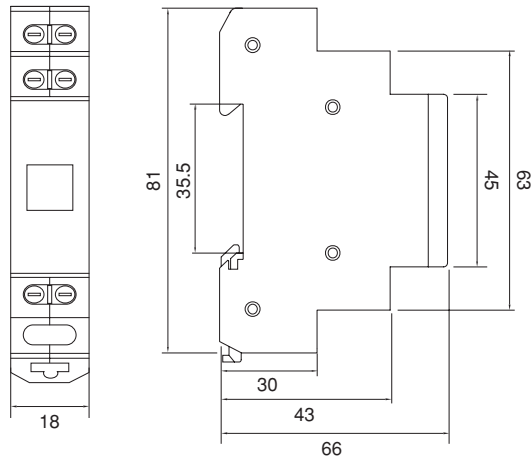
## TEKNİK BİLGİLER

| Model              | DIN Rayı Sinyal Lambası |           |
|--------------------|-------------------------|-----------|
| Renk               | Besleme Gerilimi (V)    | Ürün Kodu |
| Mavi               | 230V AC                 | VTSR-B/S  |
| Yeşil              | 230V AC                 | VTSR-G/S  |
| Kırmızı            | 230V AC                 | VTSR-R/S  |
| Sarı               | 230V AC                 | VTSR-Y/S  |
| Beyaz              | 230V AC                 | VTSR-W/S  |
| Kırmızı+Sarı+Yeşil | 230V AC                 | VTSR-3/S  |



## BOYUTLAR

(mm)



## Pano Tipi Sinyal Lambası



Elektrik pano kapağına monte edilmeye uygun üretilen pano tipi LED'li sinyal lambaları; elektrik devresinin durumunu gösterir.

## TEKNİK BİLGİLER

| Model   | Pano Tipi Sinyal Lambası (24V DC) |           |
|---------|-----------------------------------|-----------|
| Renk    | Besleme Gerilimi (V)              | Ürün Kodu |
| Mavi    | 24V DC                            | VTSP-B/B  |
| Yeşil   | 24V DC                            | VTSP-G/B  |
| Kırmızı | 24V DC                            | VTSP-R/B  |
| Sarı    | 24V DC                            | VTSP-Y/B  |
| Beyaz   | 24V DC                            | VTSP-W/B  |

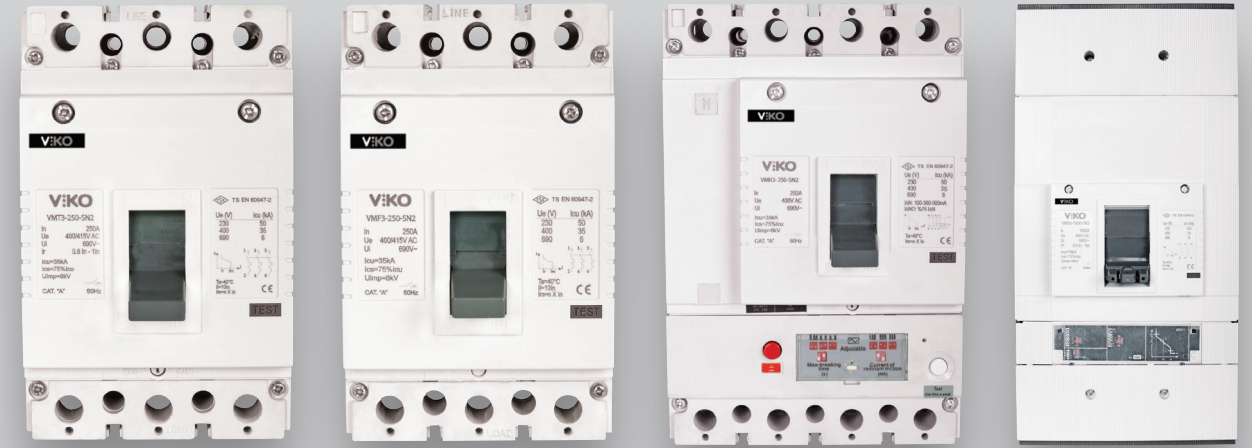
| Model   | Pano Tipi Sinyal Lambası (230V AC) |           |
|---------|------------------------------------|-----------|
| Renk    | Besleme Gerilimi (V)               | Ürün Kodu |
| Mavi    | 230V AC                            | VTSP-B/S  |
| Yeşil   | 230V AC                            | VTSP-G/S  |
| Kırmızı | 230V AC                            | VTSP-R/S  |
| Sarı    | 230V AC                            | VTSP-Y/S  |
| Beyaz   | 230V AC                            | VTSP-W/S  |





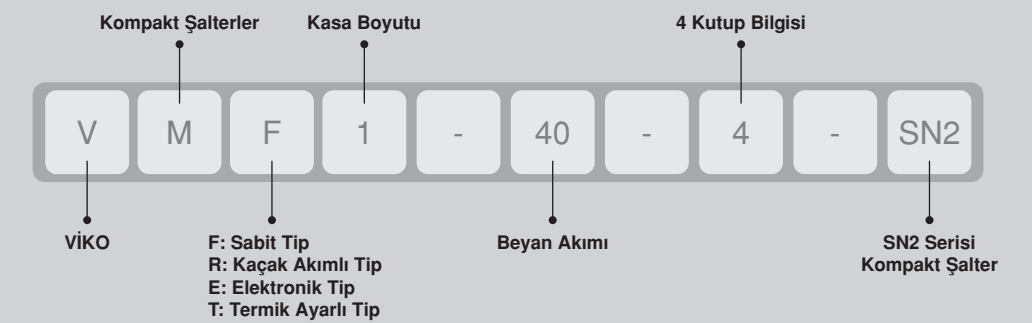
## Yüksek verimlilik, maksimum esneklik ve performans...

- Kompakt ebatlarda
- Basit ve sağlam çalışma mekanizması
- Hızlı, kolay ve güvenli monte edilebilen aksesuarlar
- Kolay kurulum
- Her seçeneğe uygun kısa devre kesme kapasitesi



### SN2 Serisi Kompakt Şalterler

- Sabit Tip
- Kaçak Akımlı Tip
- Elektronik Tip
- Termik Ayarlı Tip



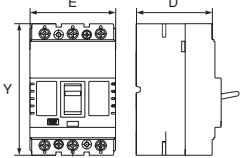


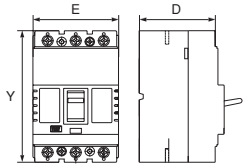


## VMF Serisi

VMF-SN2 serisi kompakt şalterler 40A'den 800A'e kadar beyan akım değerine kadar yüksek akım kesme kapasitesinde termik ve manyetik olarak koruma sağlar. Termik ve manyetik ayar sahaları sabittir.

## TEKNİK BİLGİLER

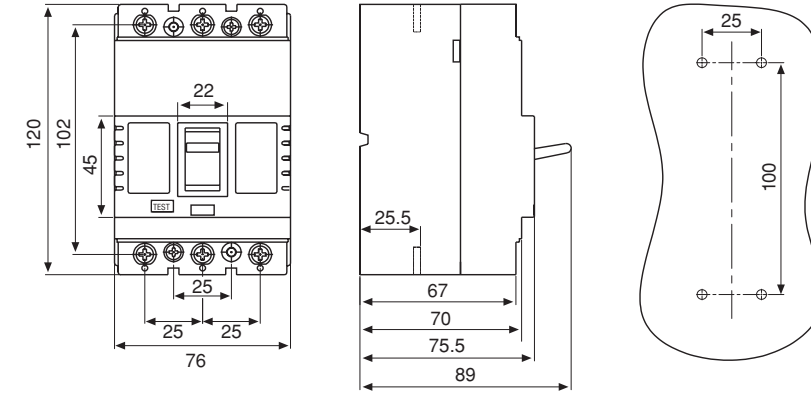
| Model                                                                               |                           |    | VMF1-SN2                                              | VMF2-SN2                                               | VMF3-SN2          | VMF4-SN2   | VMF5-SN2          |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|----|-------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|-------------------|------------|-------------------|
| Anma Akımı In (A)                                                                   |                           |    | 10 - 16 - 25<br>32 - 40 - 50<br>63 - 80 - 100<br>125A | 16 - 25 - 32<br>40 - 50 - 63<br>80 - 100<br>125 - 160A | 160 - 200<br>250A | 315 - 400A | 500 - 630<br>800A |
| Anma Yalıtım Gerilimi Ui                                                            |                           |    | 750V                                                  | 750V                                                   | 750V              | 750V       | 750V              |
| Anma İşletme Gerilimi Ue                                                            |                           |    | 400V                                                  | 400 / 415V                                             | 400 / 415V        | 400 / 415V | 400 / 415V        |
| Kutup Seçeneği                                                                      |                           |    | 3P / 4P                                               | 3P / 4P                                                | 3P / 4P           | 3P / 4P    | 3P / 4P           |
| Kısa Devre Kesme Kapasitesi Icu (kA)                                                |                           |    | 25                                                    | 35                                                     | 35                | 50         | 50                |
| İşletme Kısa Devre Kesme Kapasitesi Ics (kA)                                        |                           |    | 12,5                                                  | 26,25                                                  | 26,25             | 37,5       | 37,5              |
| Anma Darbe Dayanım Gerilimi Uimp (V)                                                |                           |    | 10.000                                                | 8.000                                                  | 8.000             | 8.000      | 8.000             |
| Dielektrik Özelliği (V)                                                             |                           |    | 2.500                                                 | 3.000                                                  | 3.000             | 3.000      | 3.000             |
| İşletme Performansı                                                                 | Toplam Kurulum            |    | 10.000                                                | 8.000                                                  | 8.000             | 5.000      | 5.000             |
|                                                                                     | Elektriksel Ömür          |    | 1.000                                                 | 1.000                                                  | 1.000             | 1.000      | 1.000             |
|                                                                                     | Mekanik Ömür              |    | 7.000                                                 | 7.000                                                  | 7.000             | 4.000      | 4.000             |
| Aksesuarlar                                                                         | Düşük Gerilim Bobini      |    | •                                                     | •                                                      | •                 | •          | •                 |
|                                                                                     | Açtırma Bobini            |    | •                                                     | •                                                      | •                 | •          | •                 |
|                                                                                     | Yardımcı KONTAK           |    | •                                                     | •                                                      | •                 | •          | •                 |
|                                                                                     | Alarm KONTAK              |    | •                                                     | •                                                      | •                 | •          | •                 |
|                                                                                     | Uzatmalı Döner Kurma Kolu |    | •                                                     | •                                                      | •                 | •          | •                 |
|                                                                                     | Motor Mekanizması         |    | -                                                     | -                                                      | -                 | -          | •                 |
| Kalite Sertifikaları                                                                |                           |    | TSE 60947-2                                           |                                                        |                   |            |                   |
|  | E                         | 3P | 76                                                    | 90                                                     | 105               | 140        | 210               |
|                                                                                     |                           | 4P | 101                                                   | 120                                                    | 140               | 184        | 280               |
|                                                                                     | Y                         | 3P | 120                                                   | 120                                                    | 170               | 254        | 268               |
|                                                                                     |                           | 4P | 120                                                   | 120                                                    | 170               | 254        | 268               |
|                                                                                     | D                         | 3P | 70                                                    | 70                                                     | 103,5             | 103,5      | 103,5             |
|                                                                                     |                           | 4P | 70                                                    | 70                                                     | 103,5             | 10,5       | 103,5             |



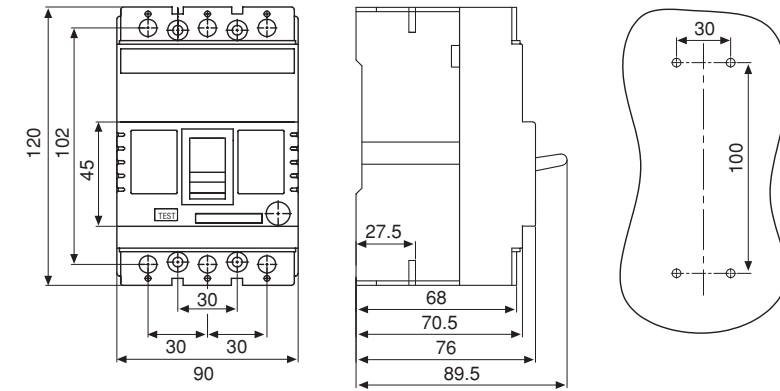
## BOYUTLAR

(mm)

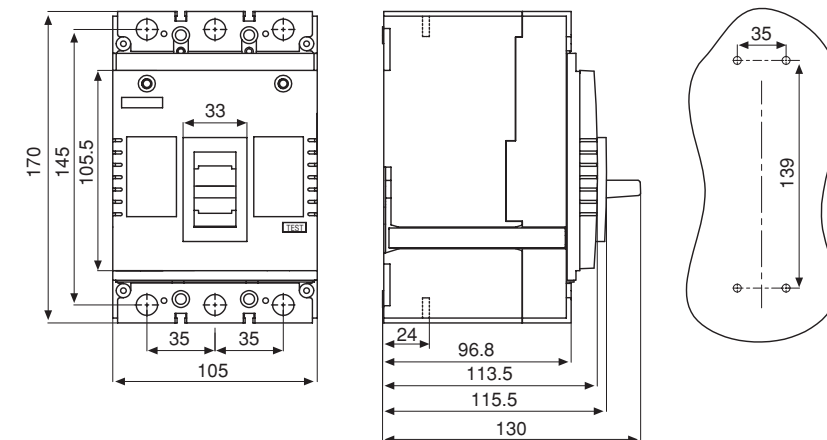
## VMF1-SN2



## VMF2-SN2



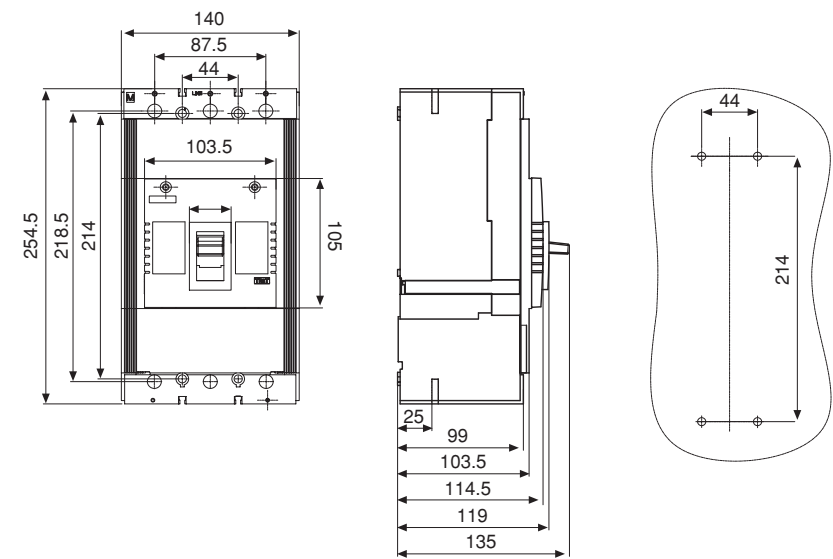
## VMF3-SN2



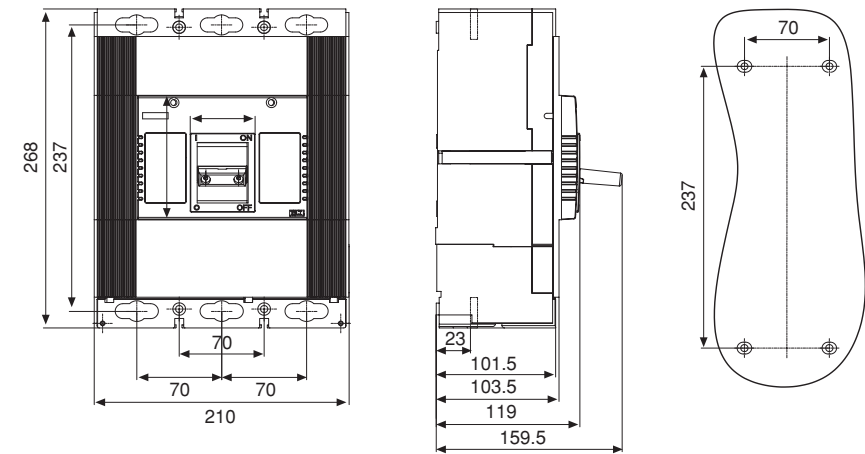


BOYUTLAR (mm)

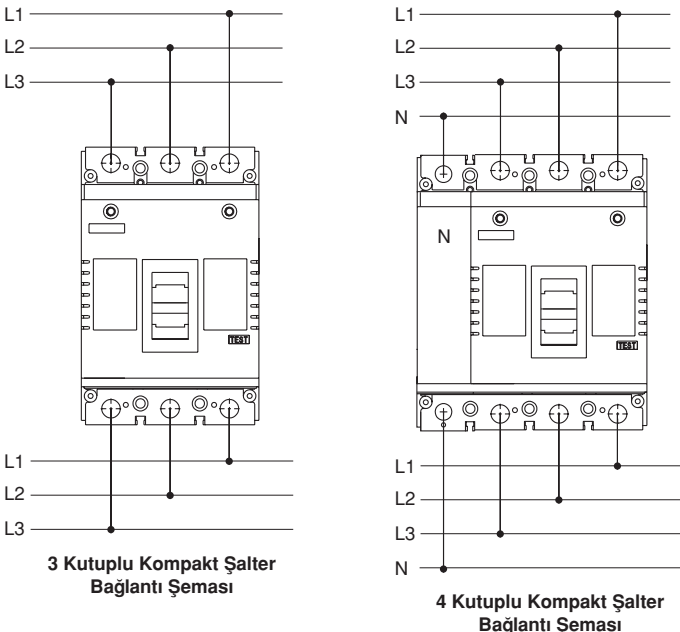
VMF4-SN2



VMF5-SN2



BAĞLANTI ŞEMASI



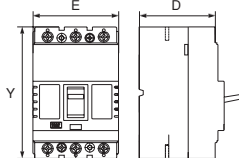




## VMT Serisi

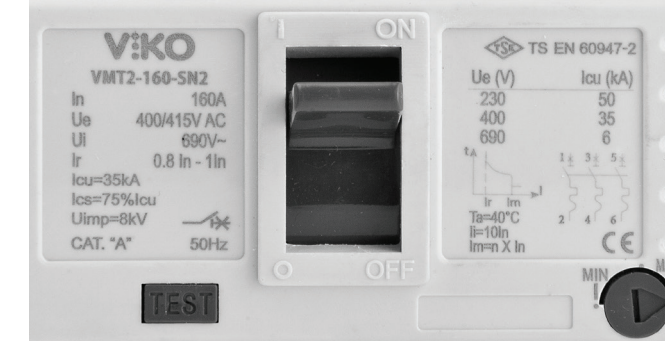
VMT-SN2 serisi kompakt şalterler 40A'den 800A'e kadar beyan akım değerlerinde yüksek akım kesme kapasitesinde termik ve manyetik koruma sağlarlar. Termik ayarlı kompakt şalterlerde bulunan termik ayar sahası özelliği ile termik ayar kısmı beyan akımının 0,7 ile 1 katı arasında değerlerinde ayar yapılabilmektedir.

## TEKNİK BİLGİLER

| Model                                                                                                                   |                           |   | VMT2-SN2                                         | VMT3-SN2         | VMT4-SN2   | VMT5-SN2         |       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|---|--------------------------------------------------|------------------|------------|------------------|-------|
| Anma Akımı In (A)                                                                                                       |                           |   | 25 - 32 - 40 - 50<br>63 - 80 - 100<br>125 - 160A | 160 - 200 - 250A | 315 - 400A | 500 - 630 - 800A |       |
| Anma Yalıtım Gerilimi Ui                                                                                                |                           |   | 690V                                             | 690V             | 690V       | 750V             |       |
| Anma İşletme Gerilimi Ue                                                                                                |                           |   | 400 / 415V                                       | 400 / 415V       | 400 / 415V | 400 / 415V       |       |
| Kutup Seçeneği                                                                                                          |                           |   | 3P / 4P                                          | 3P / 4P          | 3P / 4P    | 3P / 4P          |       |
| Kısa Devre Kesme Kapasitesi Icu (kA)                                                                                    |                           |   | 35                                               | 35               | 50         | 50               |       |
| İşletme Kısa Devre Kesme Kapasitesi Ics (kA)                                                                            |                           |   | 26,25                                            | 26,25            | 37,5       | 35               |       |
| Anma Darbe Dayanım Gerilimi Uimp (V)                                                                                    |                           |   | 8.000                                            | 8.000            | 8.000      | 8.000            |       |
| Dielektrik Özelliği (V)                                                                                                 |                           |   | 3.000                                            | 3.000            | 3.000      | 3.000            |       |
| İşletme Performansı                                                                                                     | Toplam Kurulum            |   | 8.000                                            | 8.000            | 5.000      | 5.000            |       |
|                                                                                                                         | Elektriksel Ömür          |   | 1.000                                            | 1.000            | 1.000      | 1.000            |       |
|                                                                                                                         | Mekanik Ömür              |   | 7.000                                            | 7.000            | 4.000      | 4.000            |       |
| Aksesuarlar                                                                                                             | Düşük Gerilim Bobini      |   | •                                                | •                | •          | •                |       |
|                                                                                                                         | Açtırma Bobini            |   | •                                                | •                | •          | •                |       |
|                                                                                                                         | Yardımcı Kontak           |   | •                                                | •                | •          | •                |       |
|                                                                                                                         | Alarm Kontakı             |   | •                                                | •                | •          | •                |       |
|                                                                                                                         | Uzatmalı Döner Kurma Kolu |   | •                                                | •                | •          | •                |       |
|                                                                                                                         | Motor Mekanizması         |   | •                                                | •                | •          | -                |       |
|                                                                                                                         | Mekanik Kilit             |   | •                                                | •                | •          | -                |       |
| Kalite Sertifikaları                                                                                                    |                           |   | TSE 60947-2                                      |                  |            |                  |       |
| <div>Boyutlar (mm)</div> <div></div> |                           | E | 3P                                               | 90               | 105        | 140              | 210   |
|                                                                                                                         |                           | E | 4P                                               | 120              | 140        | 184              | 280   |
|                                                                                                                         |                           | Y | 3P                                               | 120              | 170        | 254              | 268   |
|                                                                                                                         |                           | Y | 4P                                               | 120              | 170        | 254              | 268   |
|                                                                                                                         |                           | D | 3P                                               | 70               | 103,5      | 103,5            | 103,5 |
|                                                                                                                         |                           | D | 4P                                               | 70               | 103,5      | 103,5            | 103,5 |

## AYAR PANELİ

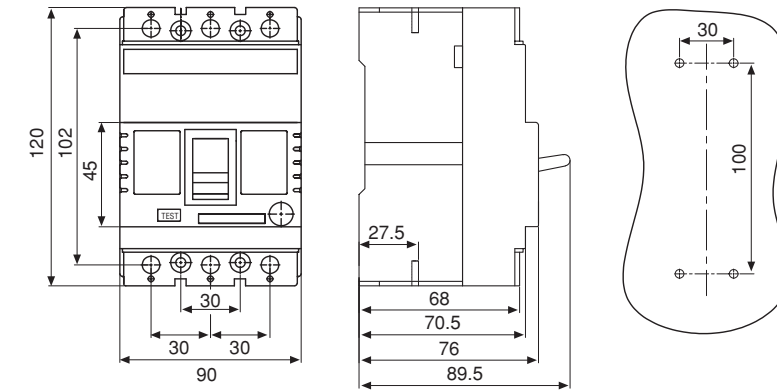
0,7 In - 1 In aralığında termik ayar sahası



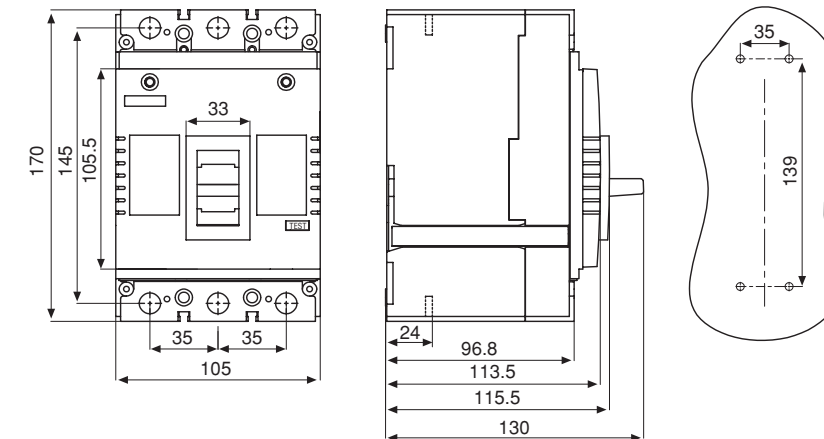
## BOYUTLAR

(mm)

## VMT2-SN2



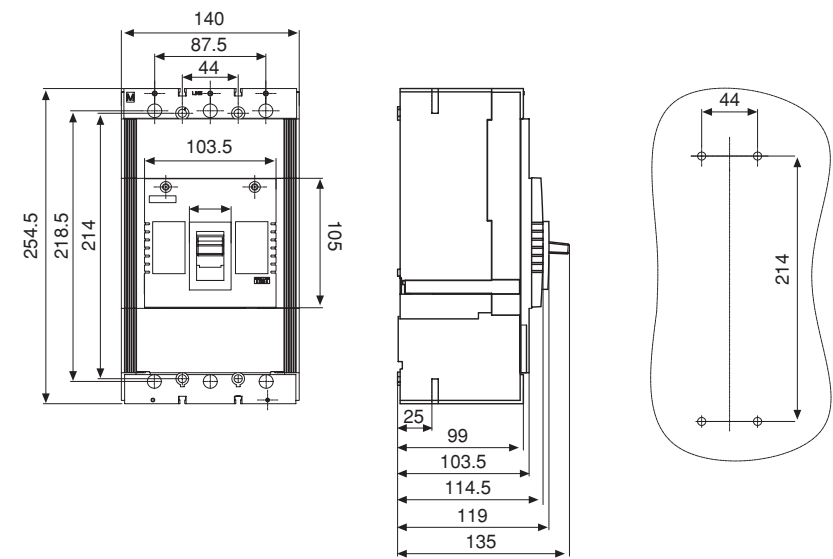
## VMT3-SN2



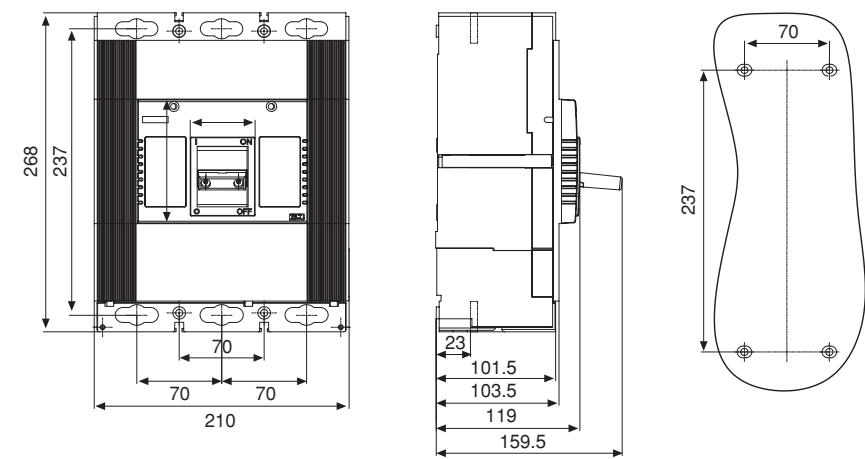


BOYUTLAR (mm)

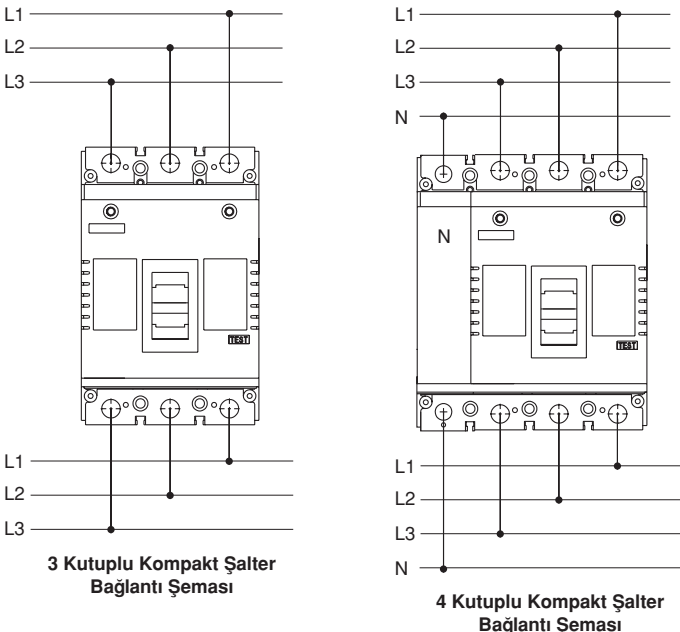
VMT4-SN2



VMT5-SN2



BAĞLANTI ŞEMASI







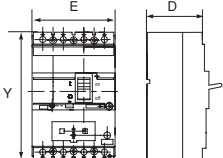
## VMR Serisi

VMR serisi kompakt şalterler 50A'den 500A'e kadar beyan akım seçenekleri ile yüksek kesme kapasitesinde manyetik ve bunlara ilave kaçak akım koruma özelliğine sahiptir.

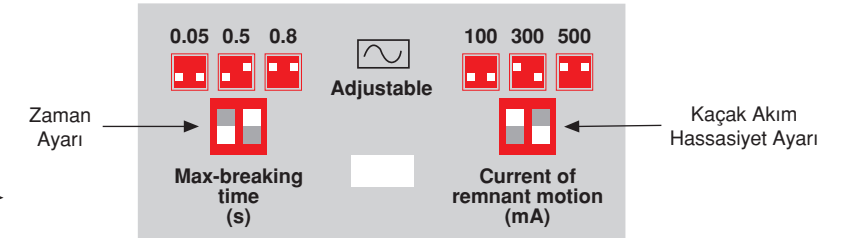
Sabit tip şaltere ilave olarak sunulan kaçak akım ayar özelliği ile 100, 300, 500mA kaçak akım kesme değerlerinde kaçak akım hassasiyet ayarı mevcuttur. Manyetik korumaya ilave kaçak akım koruma özelliği ile tesisatta komple çözüm sağlar.

Cihazın ayarları cihazın alt kısmında bulunan switch'ler ile sağlanır.

## TEKNİK BİLGİLER

| Model                                                                               |                           | VMR2-SN2                         | VMR3-SN2         | VMR4-SN2         |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|----------------------------------|------------------|------------------|
| Anma Akımı In (A)                                                                   |                           | 50 - 63 - 80<br>100 - 125 - 160A | 160 - 200 - 250A | 315 - 400 - 500A |
| Anma Yalıtım Gerilimi Ui                                                            |                           | 690V                             | 690V             | 750V             |
| Anma İşletme Gerilimi Ue                                                            |                           | 400 / 415V                       | 400 / 415V       | 400 / 415V       |
| Kutup Seçeneği                                                                      |                           | 4P                               | 4P               | 4P               |
| Kısa Devre Kesme Kapasitesi Icu (kA)                                                |                           | 25                               | 35               | 50               |
| İşletme Kısa Devre Kesme Kapasitesi Ics (kA)                                        |                           | 18,75                            | 26,25            | 37,5             |
| Anma Darbe Dayanım Gerilimi Uimp (V)                                                |                           | 8.000                            | 8.000            | 8.000            |
| Dielektrik Özelliği (V)                                                             |                           | 3.000                            | 3.000            | 3.000            |
| Kaçak Akım Eşik Değeri I $\Delta$ n (mA)                                            |                           | 100 - 300 - 500                  | 100 - 300 - 500  | 100 - 300 - 500  |
| Kaçak Akım Zaman Gecikmesi (mS)                                                     |                           | 50 - 500 - 800                   | 50 - 500 - 800   | 50 - 500 - 800   |
| Kaçak Akım Maksimum Kısa Devre Kesme Kapasitesi (I $\Delta$ m) kA/cos $\phi$        |                           | 9                                | 16,25            | 16,25            |
| İşletme Performansı                                                                 | Toplam Kurulum            | 8.000                            | 8.000            | 5.000            |
|                                                                                     | Elektriksel Ömür          | 1.000                            | 1.000            | 1.000            |
|                                                                                     | Mekanik Ömür              | 7.000                            | 7.000            | 4.000            |
| Aksesuarlar                                                                         | Düşük Gerilim Bobini      | •                                | •                | •                |
|                                                                                     | Açtırma Bobini            | •                                | •                | •                |
|                                                                                     | Yardımcı KONTAK           | •                                | •                | •                |
|                                                                                     | Alarm KONTAK              | •                                | •                | •                |
|                                                                                     | Uzatmalı Döner Kurma Kolu | •                                | •                | •                |
|                                                                                     | Motor Mekanizması         | •                                | •                | •                |
| Kalite Sertifikaları                                                                | Mekanik Kilit             | -                                | -                | -                |
|                                                                                     |                           | TSE 60947-2                      |                  |                  |
| Boyutlar (mm)                                                                       |                           |                                  |                  |                  |
|  | E                         | 120                              | 140              | 184              |
|                                                                                     | Y                         | 120                              | 210              | 254              |
|                                                                                     | D                         | 70                               | 103,5            | 103,5            |

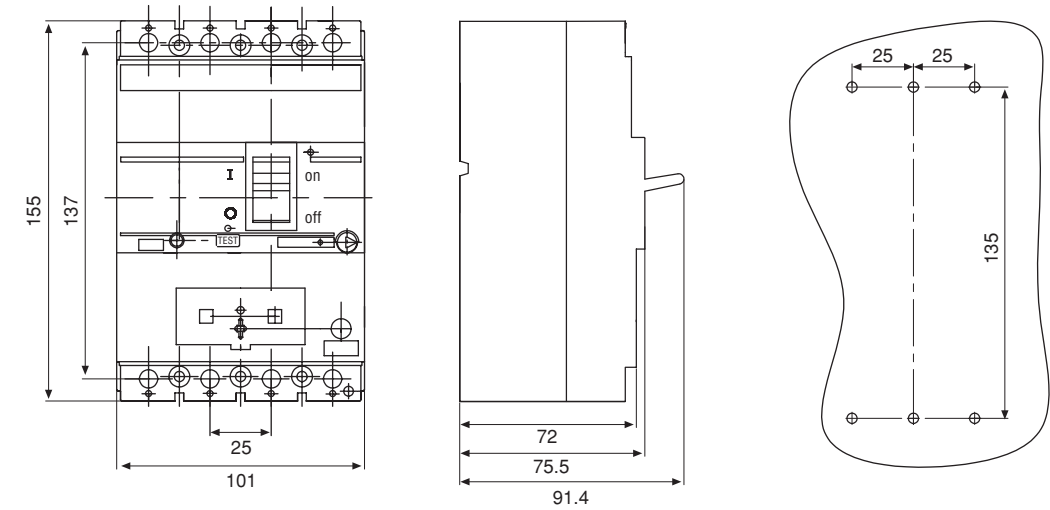
## AYAR PANELİ



## BOYUTLAR

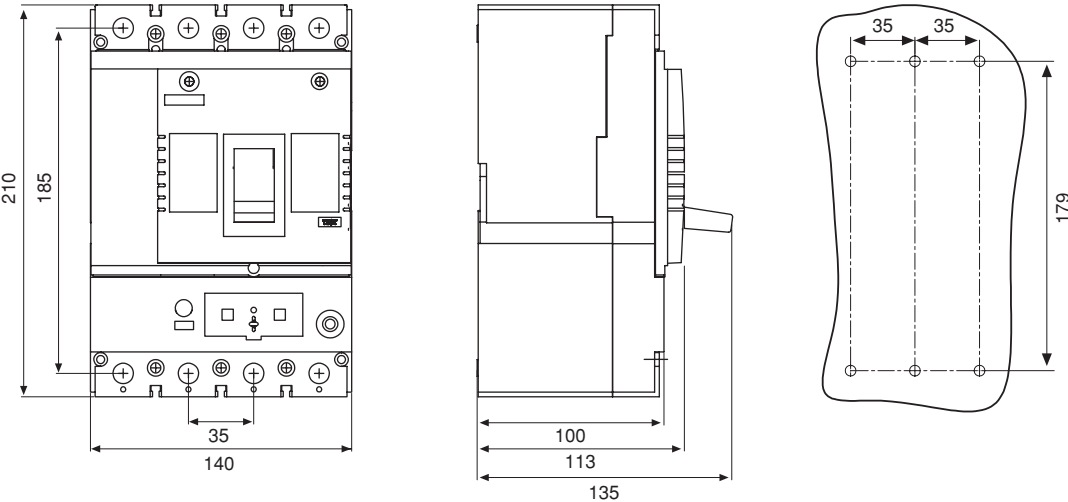
(mm)

## VMR2-SN2

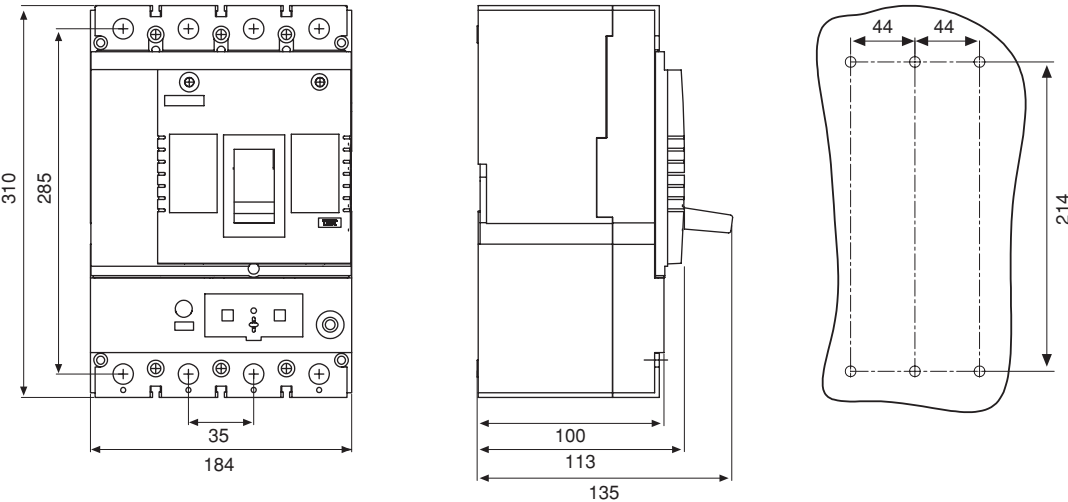


BOYUTLAR (mm)

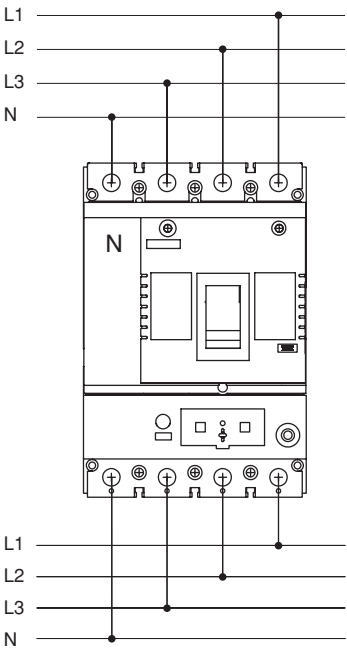
VMR3-SN2



VMR4-SN2



BAĞLANTI ŞEMASI



4 Kutuplu Kompakt Şalter  
Bağlantı Şeması



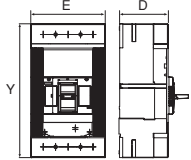


### VME Serisi

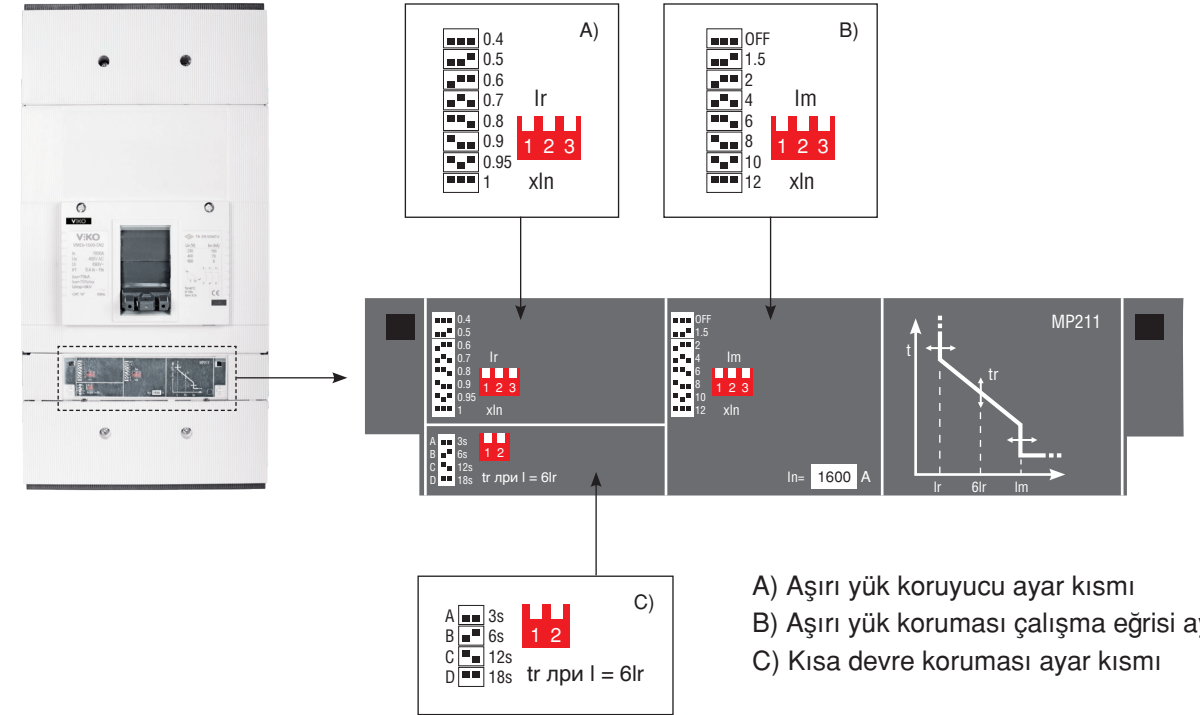
VME-SN2 serisi kompakt şalterler ile 800A'den 1600A değerine kadar yüksek akım kesme kapasitesi değerlerinde üstün koruma sunulmaktadır. Cihazın ayar kısımları cihazın alt kısmında bulunan switch'ler ile sağlanır.

## TEKNİK BİLGİLER

| Model                                        |                           | VME5-SN2   | VME6-SN2                  |
|----------------------------------------------|---------------------------|------------|---------------------------|
| Anma Akımı In (A)                            |                           | 630A       | 800 - 1000 - 1250 - 1600A |
| Anma Yalıtım Gerilimi Ui                     |                           | 750V       | 690V                      |
| Anma İşletme Gerilimi Ue                     |                           | 400 / 415V | 400V                      |
| Kutup Seçeneği                               |                           | 3P         | 3P                        |
| Kısa Devre Kesme Kapasitesi Icu (kA)         |                           | 65         | 70                        |
| İşletme Kısa Devre Kesme Kapasitesi Ics (kA) |                           | 50         | 52,5                      |
| Anma Darbe Dayanım Gerilimi Uimp (V)         |                           | 8.000      | 8.000                     |
| Dielektrik Özelliği (V)                      |                           | 3.000      | 3.000                     |
| İşletme Performansı                          | Toplam Kurulum            | 5.000      | 3.000                     |
|                                              | Elektriksel Ömür          | 1.000      | 500                       |
|                                              | Mekanik Ömür              | 4.000      | 2.500                     |
| Aksesuarlar                                  | Düşük Gerilim Bobini      | •          | •                         |
|                                              | Açtırma Bobini            | •          | •                         |
|                                              | Yardımcı Kontak           | •          | •                         |
|                                              | Alarm Kontakı             | •          | •                         |
|                                              | Uzatmalı Döner Kurma Kolu | •          | •                         |
|                                              | Motor Mekanizması         | •          | •                         |
|                                              | Mekanik Kilit             | -          | -                         |
|                                              | Kalite Sertifikaları      |            | TSE 60947-2               |
| Boyutlar (mm)                                | E                         | 210        | 210                       |
|                                              | Y                         | 410        | 410                       |
|                                              | D                         | 138,5      | 138,5                     |



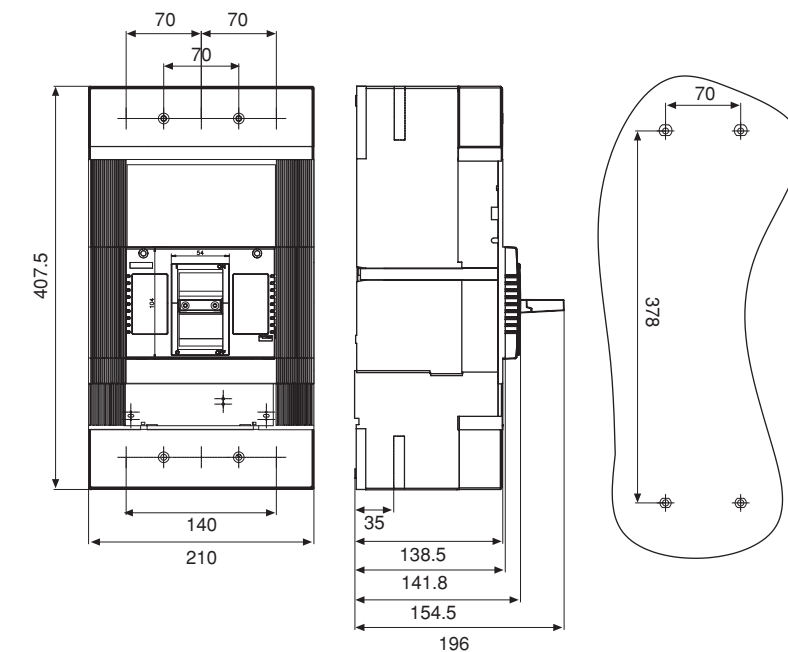
## AYAR PANELİ



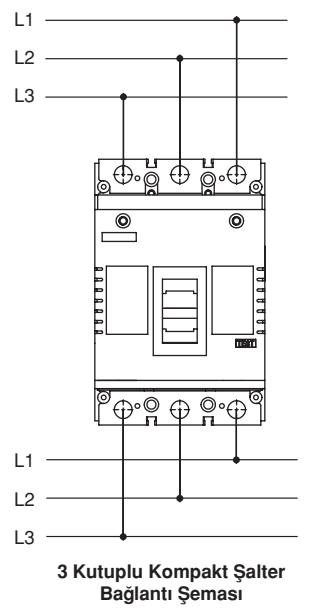
- A) Aşırı yük koruyucu ayar kısmı  
B) Aşırı yük koruması çalışma eğrisi ayar kısmı  
C) Kısa devre koruması ayar kısmı

## BOYUTLAR

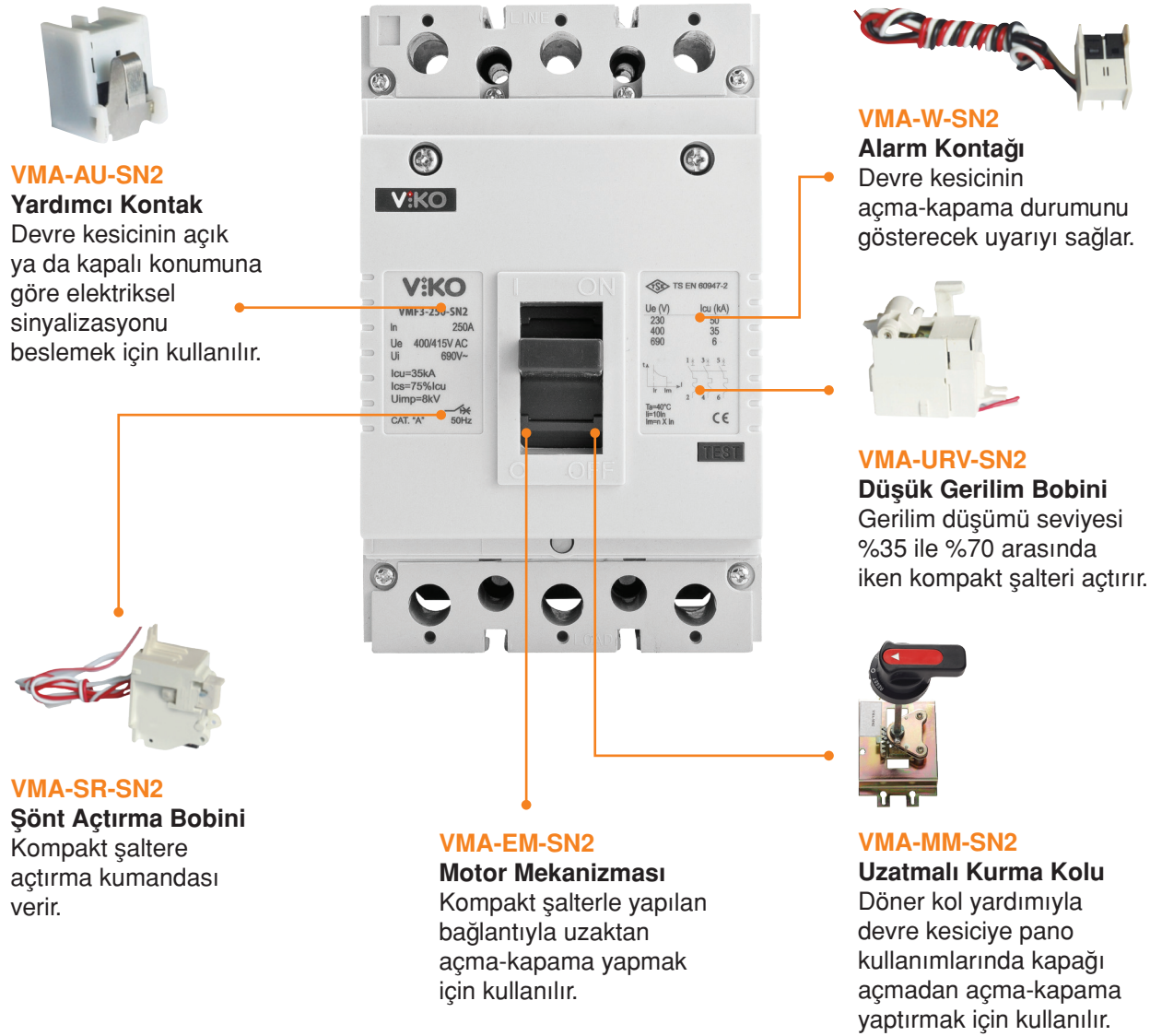
(mm)



## BAĞLANTI ŞEMASI

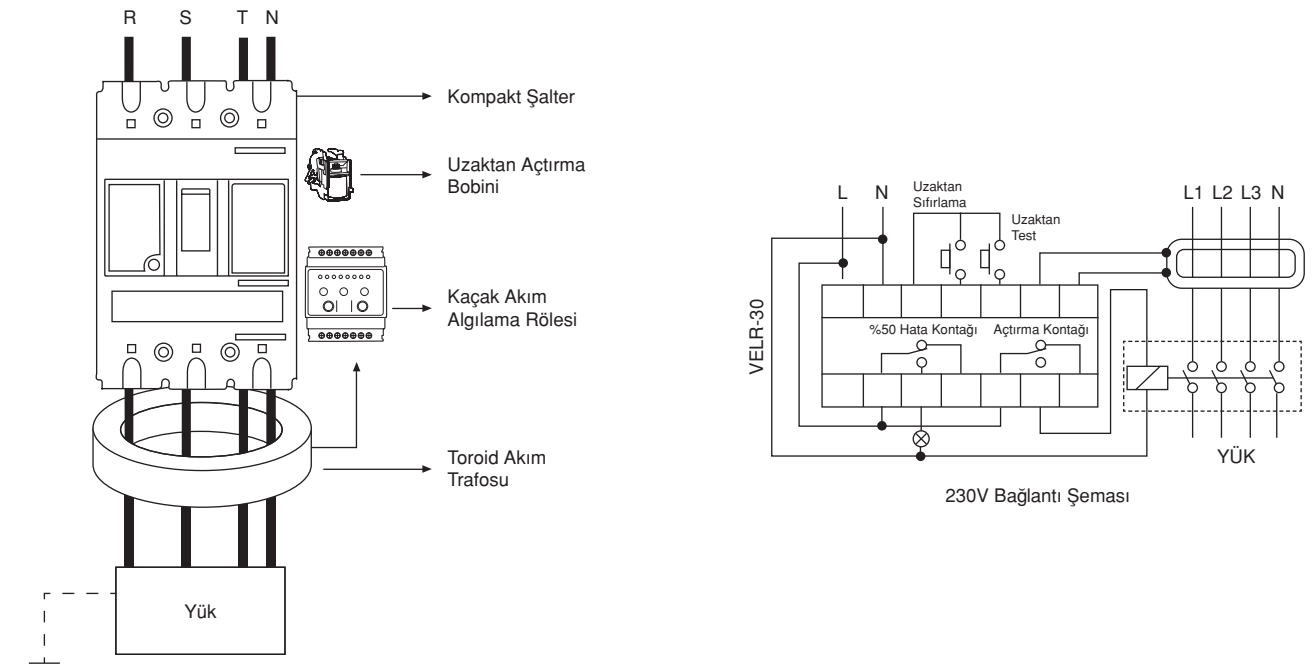


3 Kutuplu Kompakt Şalter Bağlantı Şeması



| Model                     | Birlikte Kullanılacağı Kompakt          | Ürün Kodu      |
|---------------------------|-----------------------------------------|----------------|
| Yardımcı Kontak Bloğu     | VMF1 - VMF2 - VMT2 - VMR2 / -SN2        | VMA-AU1/2-SN2  |
|                           | VMF3 - VMF4 - VMT3 - VMT4 - VMR3 / -SN2 | VMA-AU3/4-SN2  |
|                           | VMF5 - VME6 / -SN2                      | VMA-AU5/6-SN2  |
| Şönt Açırma Bobini        | VMF1 - VMF2 - VMT2 - VMR2 / -SN2        | VMA-SR1/2-SN2  |
|                           | VMF3 - VMF4 - VMT3 - VMT4 - VMR3 / -SN2 | VMA-SR3/4-SN2  |
|                           | VMF5 - VME6 / -SN2                      | VMA-SR5/6-SN2  |
| Alarm Kontak Bloğu        | VMF1 - VMF2 - VMT2 - VMR2 / -SN2        | VMA-W1/2-SN2   |
|                           | VMF3 - VMF4 - VMT3 - VMT4 - VMR3 / -SN2 | VMA-W3/4-SN2   |
|                           | VMF5 - VME6 / -SN2                      | VMA-W5/6-SN2   |
| Düşük Gerilim Bobini      | VMF1 - VMF2 - VMT2 - VMR2 / -SN2        | VMA-URV1/2-SN2 |
|                           | VMF3 - VMF4 - VMT3 - VMT4 - VMR3 / -SN2 | VMA-URV3/4-SN2 |
|                           | VMF5 - VME6 / -SN2                      | VMA-URV5/6-SN2 |
| Uzatmalı Döner Kurma Kolu | VMF1 / -SN2                             | VMA-MM1-SN2    |
|                           | VMF2 - VMT2 - VMR2 / -SN2               | VMA-MM2-SN2    |
|                           | VMF3 - VMT3 - VMR3 / -SN2               | VMA-MM3-SN2    |
|                           | VMF4 - VMT4 / -SN2                      | VMA-MM4-SN2    |
|                           | VMF5 - VME6 / -SN2                      | VMA-MM5-SN2    |
| Motor Mekanizması         | VMF1/-SN2                               | VMA-EM1-SN2    |
|                           | VMF2-VMT2-VMR2/-SN2                     | VMA-EM2-SN2    |
|                           | VMF3-VMT3-VMR3/-SN2                     | VMA-EM3-SN2    |
|                           | VMF4-VMT4/-SN2                          | VMA-EM4-SN2    |
|                           | VMF5-VMT5/-SN2                          | VMA-EM5-SN2    |
|                           | VME6/-SN2                               | VMA-EM6-SN2    |

## BAĞLANTI ŞEMASI



## KAÇAK AKIM KOMBİNASYONLARI

400A'e kadar şalterlerde ile kaçak akım seti oluşturabilme alternatifi sunulmaktadır. Oluşturulacak yapıda toroid akım trafosu, şönt açtırma bobini ve kaçak akım algılama rölesi olması gerekmektedir. Böylelikle bu kurulumla 400 ampere kadar termik ayarlı kaçak akım korumalı kompakt şalter oluşturulacaktır.

Kaçak Akım Kombinasyonu oluşturabilmek için;

- Kompakt Şalter
- VELR Serisi Kaçak Akım Algılama Rölesi
- VTTR serisi Toroid Akım Trafosu
- Kompakt Şaltere uygun Şönt Açtırma Bobini ile birlikte sipariş edilmelidir.



## Kaçak Akım Algılama Rölesi



## VELR Serisi

VELR-30 serisi kaçak akım algılama rölelerinde hassasiyet ayarı ( $I\Delta n$ );

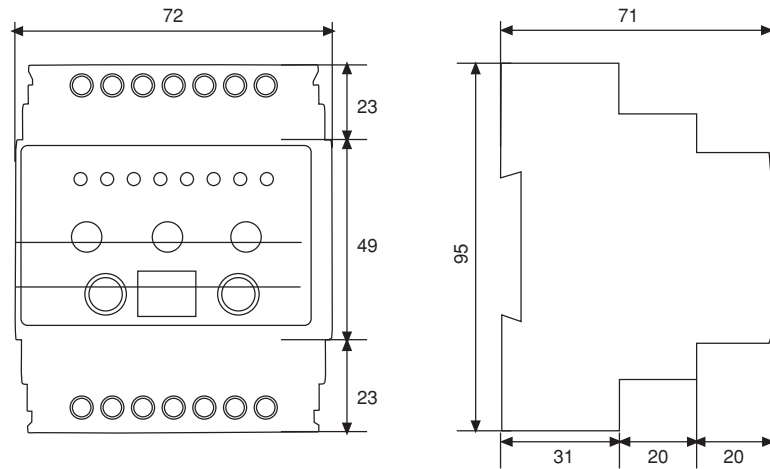
- 9 farklı ayarda hassasiyet seçimi; 30mA, 50mA, 75mA, 100mA, 125mA, 150mA, 200mA, 250mA, 300mA.
- 3 farklı pozisyonla çarpan ayarı; 1\*, 10\*, 100\*.
- Arıza tespiti için zaman ayarı; Ani (gecikmesiz), 50ms, 100ms, 150ms, 250ms, 350ms, 500ms, 1s, 3s.

## TEKNİK BİLGİLER

| Model      | Kaçak Akım Algılama Rölesi |                  |           |
|------------|----------------------------|------------------|-----------|
| Eşik Akımı | Beslenme Gerilimi          | Açma Zaman Ayarı | Ürün Kodu |
| 30mA - 30A | 10V/220V A                 | 0.05 sn - 5 sn   | VELR-30   |

## BOYUTLAR

(mm)



## Toroid Akım Trafosu

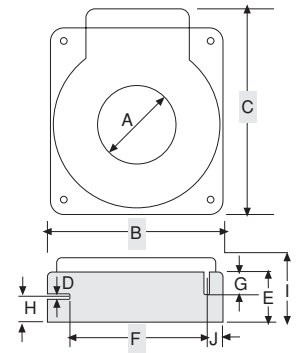


## VTTR Serisi

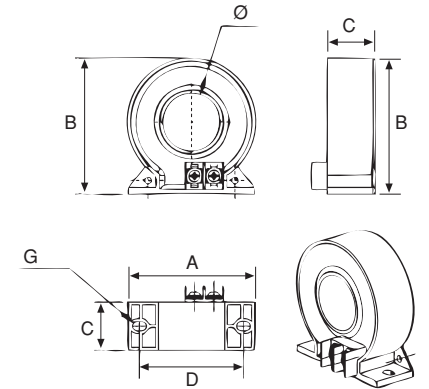
Devreye giren ve devreden çıkan akımlar arasında oluşacak farkı hesaplayarak, kaçak akım algılama rölesi ile birlikte sistemde oluşabilecek kaçak akımı algılar.

## TEKNİK BİLGİLER

| Model        | Toroid Akım Trafosu |           |           |
|--------------|---------------------|-----------|-----------|
| Ölçüler (mm) | VTTR - 40           | VTTR - 55 | VTTR - 80 |
| A            | 40.0                | 55.0      | 80.0      |
| B            | 79.0                | 126.0     | 120.5     |
| C            | 97.0                | 151.0     | 138.0     |
| D            | 3.5                 | 4.0       | 3.5       |
| E            | 35.0                | 37.0      | 35.0      |
| F            | 53.5                | 100.0     | 94.5      |
| G            | 17.5                | 14.0      | 17.5      |
| H            | 17.5                | 19.0      | 17.5      |
| I            | 32.0                | 44.0      | 37.0      |
| J            | 10.0                | 12.5      | 10.0      |



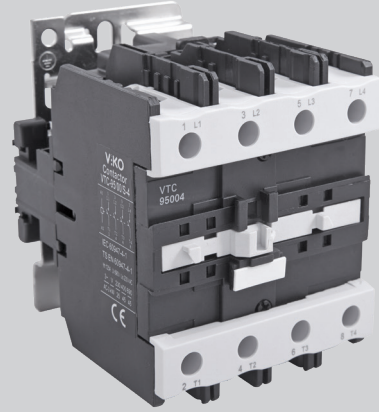
| Model        | Toroid Akım Trafosu |            |            |
|--------------|---------------------|------------|------------|
| Ölçüler (mm) | VTTR - 100          | VTTR - 150 | VTTR - 200 |
| X            | 100                 | 150        | 200        |
| A            | 135.5               | 189.5      | 239.5      |
| B            | 141                 | 196        | 246        |
| C            | 26                  | 27         | 30         |
| D            | 114.5               | 171        | 221        |
| G            | M6                  | M6         | M8         |



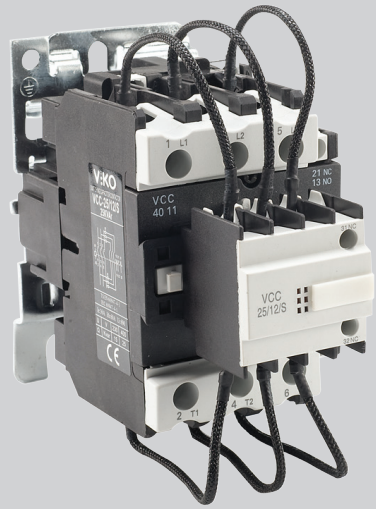
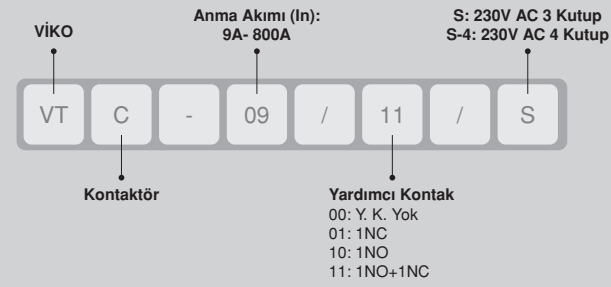




AC Güç Kontaktörleri 3 Kutuplu



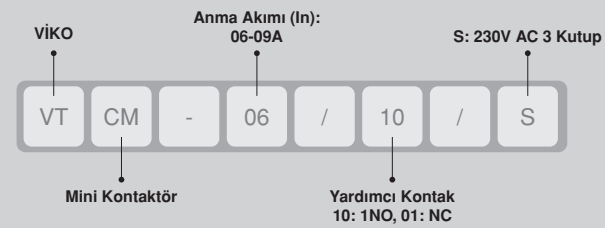
AC Güç Kontaktörleri 3-4 Kutuplu



Kompansasyon Kontaktörleri



Mini Kontaktörler



## Güç kontrol altında

- 9A'den 800A'e kadar
- EN 60947-4-1 standardına uygun
- Kolay ve güvenli montaj
- Geniş aksesuar seçenekleri
- 24V'tan 400V'a kadar AC bobin gerilimi
- VİKO markalı kompakt şalterler, termik röle ile birlikte kullanıldıklarında tesisatlarda maksimum güvenlik



VİKO markalı kontaktörler; 9 Amper'den 800 Amper değerine kadar uzanan geniş ürün gamına sahiptir. Kolay ve güvenli montajı sayesinde VİKO markalı kompakt şalterler termik röle ile birlikte kullanıldığında tesisatlarda maksimum güvenlik sağlar. 24V'tan 400V'a kadar AC bobin gerilim değer seçenekleri bulunmaktadır. EN 60947-4-1 standardına uygundur ve geniş aksesuar seçeneklerine sahiptir.

#### Güç Kontaktörleri (3 Kutuplu)

- 9A-800A arası,
- 24V'dan 400V'a kadar AC bobin gerilimleri
- AC3 Çalışma Sınıfı

#### Güç Kontaktörleri (4 Kutuplu)

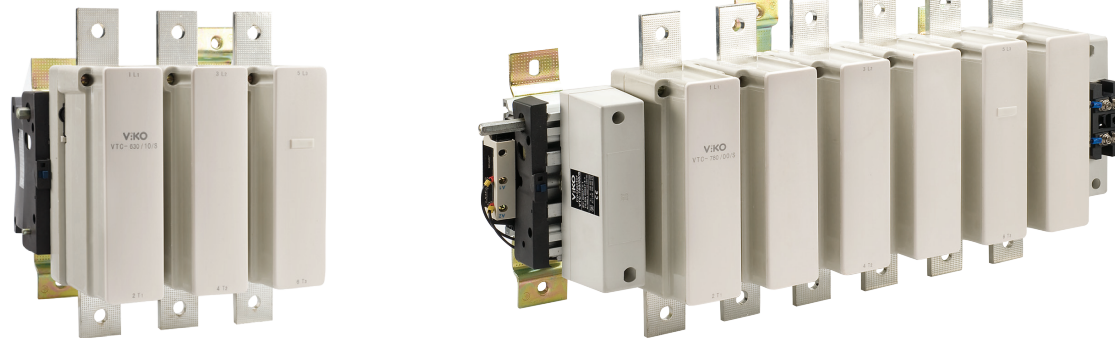
- 9A-95A değerlerinde,
- 24V'dan 400V'a kadar AC bobin gerilimleri,
- AC3 Çalışma Sınıfı



VTC-09, VTC-12, VTC-18  
VTC-25, VTC-32

VTC-115, VTC-150, VTC-185,  
VTC-225, VTC-265

VTC-330, VTC-400



VTC-500, VTC-630

VTC-800

## TEKNİK BİLGİLER

| Model                                    | VTC-09                    | VTC-12  | VTC-18                  | VTC-25                  | VTC-32                  |
|------------------------------------------|---------------------------|---------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| Nominal Güç AC-3, 400V-kW (380/400 V-A)  | 4                         | 5.5     | 7.5                     | 11                      | 15                      |
| Anma İşletme Akımı (Ie) AC3 (660/690V-A) | 9 / 7                     | 12 / 9  | 18 / 12                 | 25 / 18                 | 32 / 21                 |
| Kontak                                   | 1NO/1NC                   | 1NO/1NC | 1NO/1NC/1NO+1NC/2NO+2NC | 1NO/1NC/1NO+1NC/2NO+2NC | 1NO/1NC/1NO+1NC/2NO+2NC |
| Anma Yalıtım Gerilimi (Ui)-V             | 690                       |         |                         |                         |                         |
| Termik Akım (Ith)-A                      | 25                        | 25      | 32                      | 40                      | 50                      |
| Uyumlu Termik Röleler                    | VRM-32A10 ~ VRM-32A23     |         |                         |                         |                         |
| Bobin                                    | Kontrol Gerilimi (Us) - V |         |                         |                         |                         |
|                                          | Açma Gerilimi - V         |         |                         |                         |                         |
|                                          | Çekme Gerilimi - V        |         |                         |                         |                         |
| Kutup Sayısı                             | 3 ve 4 Kutup Seçeneği     |         |                         |                         |                         |

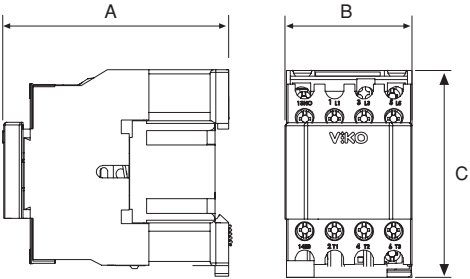
| Model                                    | VTC-40                    | VTC-50  | VTC-65  | VTC-80  | VTC-95  |
|------------------------------------------|---------------------------|---------|---------|---------|---------|
| Nominal Güç AC-3, 400V-kW (380/400 V-A)  | 18.5                      | 22      | 30      | 37      | 45      |
| Anma İşletme Akımı (Ie) AC3 (660/690V-A) | 40 / 34                   | 50 / 39 | 65 / 42 | 80 / 49 | 95 / 49 |
| Kontak                                   | 1NO+1NC                   | 1NO+1NC | 1NO+1NC | 1NO+1NC | 1NO+1NC |
| Anma Yalıtım Gerilimi (Ui)-V             | 690                       |         |         |         |         |
| Termik Akım (Ith)-A                      | 60                        | 80      | 80      | 125     | 125     |
| Uyumlu Termik Röleler                    | VRM-95A31 ~ VRM-95A37     |         |         |         |         |
| Bobin                                    | Kontrol Gerilimi (Us) - V |         |         |         |         |
|                                          | Açma Gerilimi - V         |         |         |         |         |
|                                          | Çekme Gerilimi - V        |         |         |         |         |
| Kutup Sayısı                             | 3 ve 4 Kutup Seçeneği     |         |         |         |         |

| Model                                    | VTC-115                   | VTC-150   | VTC-185   | VTC-225   | VTC-265   |
|------------------------------------------|---------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Nominal Güç AC-3, 400V-kW (380/400 V-A)  | 55                        | 75        | 90        | 110       | 132       |
| Anma İşletme Akımı (Ie) AC3 (660/690V-A) | 115 / 86                  | 150 / 107 | 185 / 118 | 225 / 135 | 265 / 170 |
| Kontak                                   | -                         | -         | -         | -         | -         |
| Anma Yalıtım Gerilimi (Ui)-V             | 1.000                     |           |           |           |           |
| Termik Akım (Ith)-A                      | 200                       | 250       | 275       | 315       | 350       |
| Uyumlu Termik Röleler                    | -                         |           |           |           |           |
| Bobin                                    | Kontrol Gerilimi (Us) - V |           |           |           |           |
|                                          | Açma Gerilimi - V         |           |           |           |           |
|                                          | Çekme Gerilimi - V        |           |           |           |           |
| Kutup Sayısı                             | 3 ve 4 Kutup Seçeneği     |           |           |           |           |

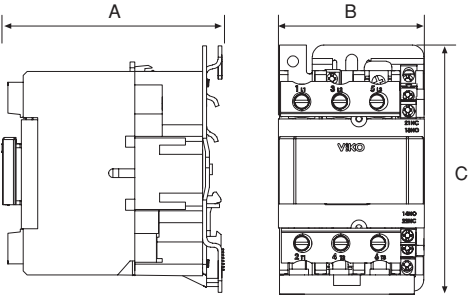
| Model                                    | VTC-330                   | VTC-400   | VTC-500   | VTC-630   | VTC-800   |
|------------------------------------------|---------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Nominal Güç AC-3, 400V-kW (380/400 V-A)  | 160                       | 200       | 250       | 335       | 400       |
| Anma İşletme Akımı (Ie) AC3 (660/690V-A) | 330 / 225                 | 400 / 305 | 500 / 355 | 630 / 460 | 800 / 475 |
| Kontak                                   | -                         | -         | -         | -         | -         |
| Anma Yalıtım Gerilimi (Ui)-V             | 1.000                     |           |           |           |           |
| Termik Akım (Ith)-A                      | 400                       | 500       | 700       | 1.000     | 850       |
| Uyumlu Termik Röleler                    | -                         |           |           |           |           |
| Bobin                                    | Kontrol Gerilimi (Us) - V |           |           |           |           |
|                                          | Açma Gerilimi - V         |           |           |           |           |
|                                          | Çekme Gerilimi - V        |           |           |           |           |
| Kutup Sayısı                             | 3 ve 4 Kutup Seçeneği     |           |           |           |           |

BOYUTLAR (mm)

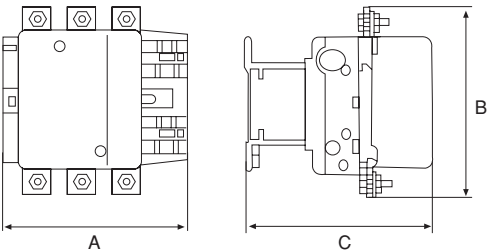
VTC 09-32



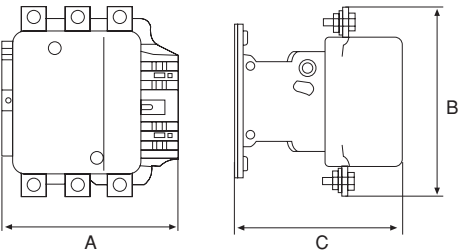
VTC 40-95



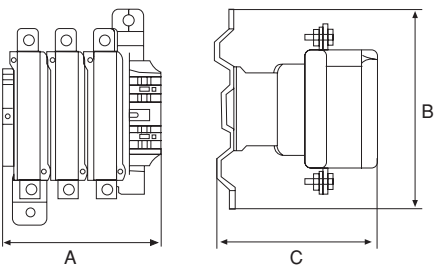
VTC 115-265



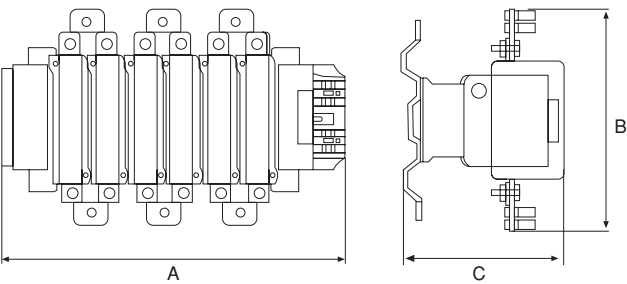
VTC 330-400



VTC 500-630



VTC 800



BOYUTLAR (mm)

| Model        | Kutup | A (mm) | B (mm) | C (mm)    |
|--------------|-------|--------|--------|-----------|
| VTC-09/12    | -     | 80     | 44     | 75        |
| VTC-18       | -     | 85     | 44     | 75        |
| VTC-25       | -     | 95     | 58     | 84        |
| VTC-32/38    | -     | 100    | 58     | 84        |
| VTC-40/50/65 | 3P    | 112    | 77     | 128 maks. |
| VTC-40/50/65 | 4P    | 112    | 85     | 128 maks. |
| VTC-80/95    | 3P    | 124    | 85     | 128 maks. |
| VTC-80/95    | 4P    | 124    | 96     | 128 maks. |
| VTC-115      | 3P    | 163,5  | 162    | 171       |
| VTC-115      | 4P    | 200,5  | 162    | 171       |
| VTC-150      | 3P    | 163,5  | 170    | 171       |
| VTC-150      | 4P    | 200,5  | 170    | 171       |
| VTC-185      | 3P    | 168,5  | 174    | 181       |
| VTC-185      | 4P    | 208,5  | 174    | 181       |
| VTC-225      | 3P    | 168,5  | 197    | 181       |
| VTC-225      | 4P    | 208,5  | 197    | 181       |
| VTC-265      | 3P    | 201,5  | 203    | 213       |
| VTC-265      | 4P    | 244,5  | 203    | 213       |
| VTC-330      | 3P    | 213    | 206    | 219       |
| VTC-330      | 4P    | 261    | 206    | 219       |
| VTC-400      | 3P    | 213    | 205    | 219       |
| VTC-400      | 4P    | 261    | 205    | 219       |
| VTC-500      | 3P    | 233    | 238    | 232       |
| VTC-500      | 4P    | 288    | 238    | 232       |
| VTC-630      | 3P    | 309    | 304    | 255       |
| VTC-630      | 4P    | 389    | 304    | 255       |
| VTC-800      | 3P    | 389    | 304    | 255       |



## Mini Kontaktörler - (VTCM)



## Mini Kontaktörler

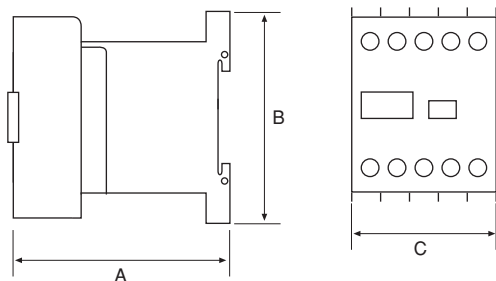
- 6A ve 9A akım değerlerinde
- 24V AC ve 230V AC bobin

## TEKNİK BİLGİLER

| Model                           |             | VTCM-06 | VTCM-09 |
|---------------------------------|-------------|---------|---------|
| Nominal Güç (kW)                | 220/230V AC | 2.2     | 4.00    |
|                                 | 380/400V AC | 2.2     | 4.00    |
| Anma İşletme Akımı (Ie) AC3 (A) | 380/400V AC | 6       | 9       |
| Anma Yalıtım Gerilimi (Ui-V)    |             | 690     | 690     |
| Termik Akım (Ith)-A             |             | 16      | 20      |
| Kontak                          |             | 1NO/1NC | 1NO/1NC |

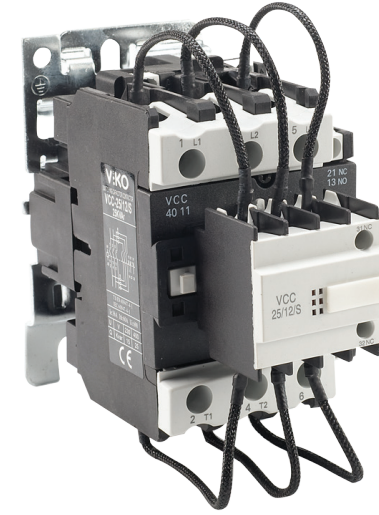
## BOYUTLAR

(mm)



| Model   | A (mm) | B (mm) | C (mm) |
|---------|--------|--------|--------|
| VTCM-06 | 58     | 58     | 45.3   |
| VTCM-09 | 58     | 58     | 45.3   |

## Kompanzasyon Kontaktörleri - (VCC)



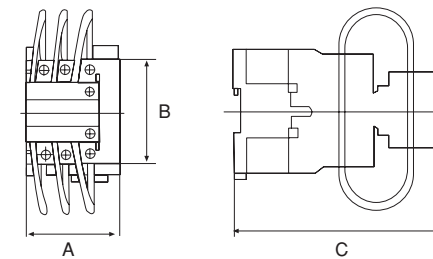
## TEKNİK BİLGİLER

| Model                             |                      | VCC-12                                  | VCC-16 | VCC-20 | VCC-25                                  | VCC-33 | VCC-40 | VCC-60 |
|-----------------------------------|----------------------|-----------------------------------------|--------|--------|-----------------------------------------|--------|--------|--------|
| Anma Kondansatör Gücü             | 200/240V             | 6.7                                     | 8.5    | 10.0   | 15.0                                    | 20.0   | 25.0   | 40.0   |
|                                   | 400/440V             | 12.5                                    | 16.7   | 20.0   | 25.0                                    | 33.3   | 4.0    | 60.0   |
| Termik Akım (Ith)-A               |                      | 32                                      | 40     | 50     | 60                                      | 80     | 80     | 125    |
| Anma İşletme Akımı (Ie) AC-6b (A) |                      | 18                                      | 25     | 32     | 40                                      | 50     | 65     | 95     |
| Kontak                            |                      | 1NO+1NC                                 |        |        | 1NO+2NC                                 |        |        |        |
| Anma Yalıtım Gerilimi (Ui)-V      |                      | 690                                     |        |        |                                         |        |        |        |
| Bobin                             | Kontrol Gerilim (Us) | AC(50/60Hz): 24V, 48V, 110V, 220V, 380V |        |        | AC(50/60Hz): 24V, 48V, 110V, 220V, 380V |        |        |        |
|                                   | Açma Gerilimi        | %85 Us - %110 Us                        |        |        | %85 Us - %110 Us                        |        |        |        |
|                                   | Çekme Gerilimi       | %30 Us - %55 Us                         |        |        | %30 Us - %60 Us                         |        |        |        |

**Not:** Gerilim dalgalanmaları kondansatörlerin anma akımının (In) 1,3 katı akım akışına sebep olmaktadır. Üretim toleransına -%5~+%10 bağlı olarak kondansatör gücü, nominal gücün 1,1 katına 1,3\*1,1\*In=1,43In ulaşabilir. Lütfen siparişlerinizde dikkat ediniz.

## BOYUTLAR

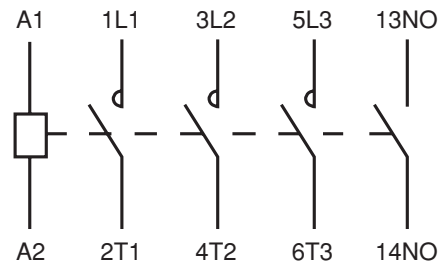
(mm)



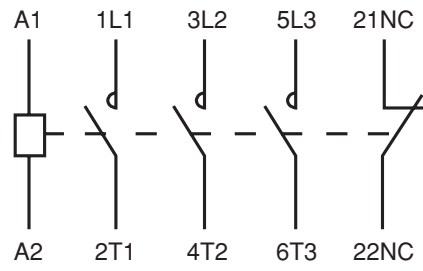
| Model  | A (mm) | B (mm) | C (mm) |
|--------|--------|--------|--------|
| VCC-12 | 46     | 66.3   | 121.5  |
| VCC-20 | 56     | 77     | 135.5  |
| VCC-25 | 75     | 75     | 150    |
| VCC-40 | 75     | 95     | 150    |
| VCC-60 | 84.5   | 101.8  | 157    |

## YARDIMCI KONTAKLI (3 KUTUPLU)

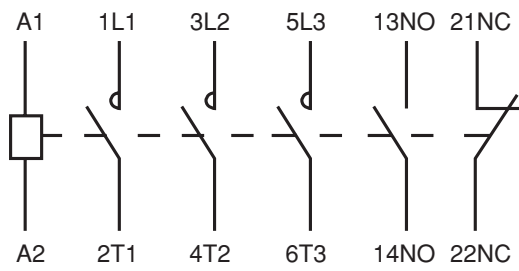
## VTC-0910 ~ 3810



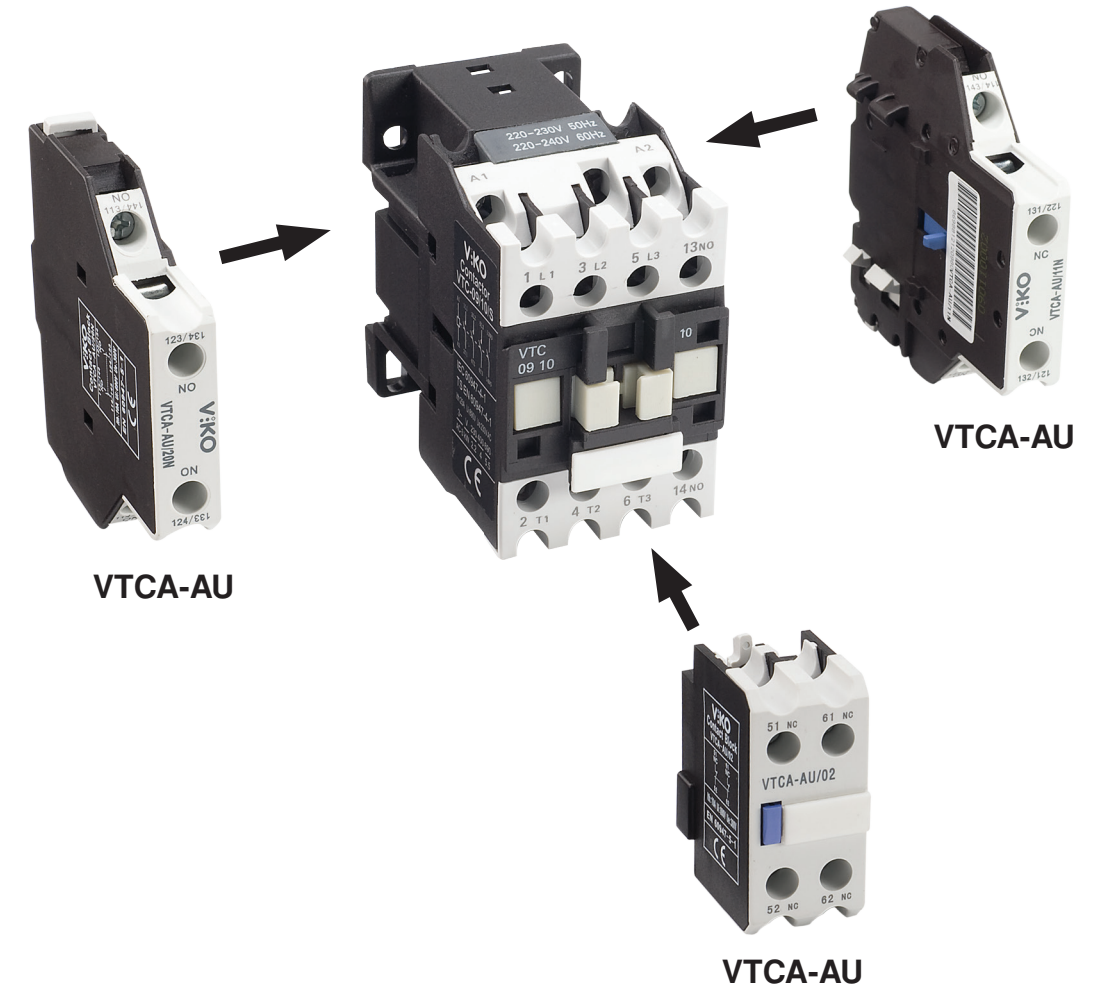
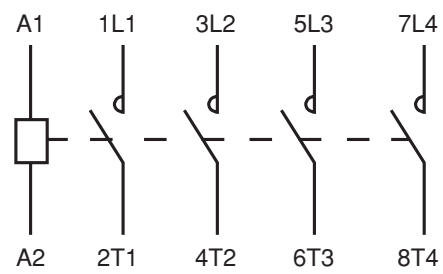
## VTC 0901 ~ 3801



## VTC-4011 ~ 9511



## YARDIMCI KONTAKSIZ (4 KUTUPLU)

VTC4-9, 12, 25  
VTC4-40 ~ 95

| Uyumlu Kontaktörler         |         | VTC-09 ~ 95                           | VTC-115 ~ 330          | VTC-400 ~ 780 |
|-----------------------------|---------|---------------------------------------|------------------------|---------------|
| Yardımcı Kontak Blokları    | Üzerine |                                       | VTCA-AU/11 (1NO + 1NC) |               |
|                             |         |                                       | VTCA-AU/31 (3NO + 1NC) |               |
|                             |         | -                                     | VTCA-AU/13 (1NO + 3NC) | -             |
|                             |         | -                                     | VTCA-AU/22 (2NO + 2NC) | -             |
|                             |         | -                                     | VTCA-AU/20 (2NO)       | -             |
|                             |         | -                                     | VTCA-AU/02 (2NC)       | -             |
|                             |         | -                                     | VTCA-AU/04 (4NC)       | -             |
|                             |         | -                                     | VTCA-AU/40 (4NO)       | -             |
|                             | Yana    | VTCA-AU/11N (1NO + 1NC)               | -                      | -             |
| Bobin Kontrol Gerilimi (Us) |         | AC (50/60Hz): 24, 48, 110, 220, 380 V | -                      | -             |



## Üstün koruma

### VRM Serisi Mekanik Termik Röle

- 0,25A'den 93A'e kadar ayar aralığı
- Manuel reset seçeneği
- Test butonu, acil durumlar için stop butonu
- Kontaktörlerle kolay montaj ve estetik uyum







Aşırı yük durumunda, çalıştırılan motorların zarar görmemesi için sigorta ve kontaktörler ile birlikte kullanılır. Sigortalar belirli bir akım değerinde koruma yaparken, termik röleler ayarlanan akım bölgesinde koruma sağlar.

## TEKNİK BİLGİLER

| Model                                   | VRM-32A10 ~ VRM-32A23 | VRM-95A31 ~ VRM-95A37 |
|-----------------------------------------|-----------------------|-----------------------|
| Tip                                     | Elektromanyetik       |                       |
| Akım Ayar Aralığı                       | 0.25 ~ 25A            | 23 ~ 93A              |
| Standart                                | IEC EN 60947-4-1      |                       |
| Kutup                                   | 3P                    |                       |
| Frekans                                 | 50 / 60Hz             |                       |
| Anma İşletme Gerilimi (Ue)              | 380V AC               |                       |
| Anma Yalıtım Gerilimi (Ui)              | 750V                  |                       |
| Anma Darbe Dayanım Gerilimi (Uimp)      | 6kV                   |                       |
| Kullanma Kategorisi                     | AC3                   |                       |
| Çalışma Sıcaklığı                       | -5°C ~ +40°C          |                       |
| Yardımcı Kontak                         | 1NO-1NC               |                       |
| Yardımcı Kontak Anma Termik Akımı (Ith) | 5A                    |                       |
| Koruma Sınıfı                           | IP20                  |                       |

## AKSESUARLAR

## VRMA-MA95

VRM95 Serisi Termik Röleler için 35 mm DIN rayına uygun montaj aparatı.

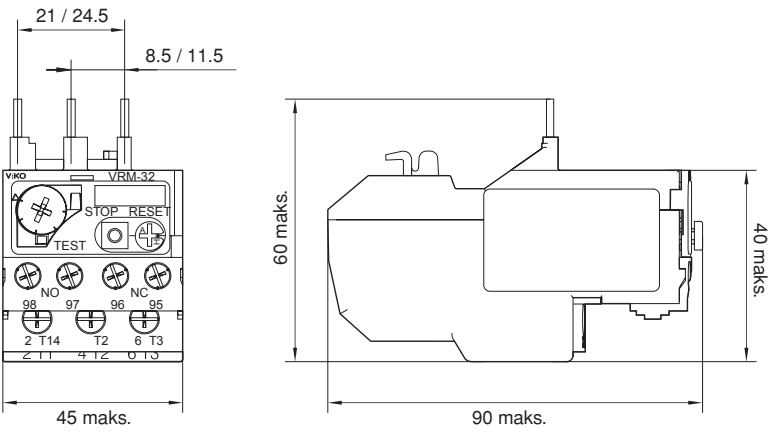
## UYUMLU KONTAKTÖRLER

| Akım Ayar Aralığı | Seçilen Röle Tipine Uygun Sigorta |     | Kullanılan Kontaktör | Termik Röle Ürün Kodu |
|-------------------|-----------------------------------|-----|----------------------|-----------------------|
|                   | aM                                | gG  |                      |                       |
| A                 | A                                 | A   | VTC-09 ~ 32          | VRM-32A10             |
| 0.25 ~ 0.4        | 1                                 | 2   |                      | VRM-32A11             |
| 0.4 ~ 0.63        | 1                                 | 2   |                      | VRM-32A12             |
| 0.63 ~ 1          | 2                                 | 4   |                      | VRM-32A13             |
| 1 ~ 1.6           | 2                                 | 4   |                      | VRM-32A14             |
| 1.6 ~ 2.5         | 4                                 | 6   |                      | VRM-32A15             |
| 2.5 ~ 4           | 6                                 | 10  |                      | VRM-32A16             |
| 4 ~ 6             | 8                                 | 16  |                      | VRM-32A17             |
| 5.5 ~ 8           | 12                                | 20  |                      | VRM-32A18             |
| 7 ~ 10            | 12                                | 20  |                      | VRM-32A21             |
| 9 ~ 13            | 16                                | 25  |                      | VRM-32A22             |
| 12 ~ 18           | 20                                | 35  |                      | VRM-32A23             |
| 17 ~ 25           | 25                                | 50  |                      | VRM-95A33             |
| 37 ~ 50           | 63                                | 100 | VTC-40 ~ 95          | VRM-95A34             |
| 48 ~ 65           | 63                                | 100 |                      | VRM-95A35             |
| 55 ~ 70           | 80                                | 125 |                      | VRM-95A36             |
| 63 ~ 80           | 80                                | 125 |                      | VRM-95A37             |
| 80 ~ 93           | 100                               | 160 |                      |                       |

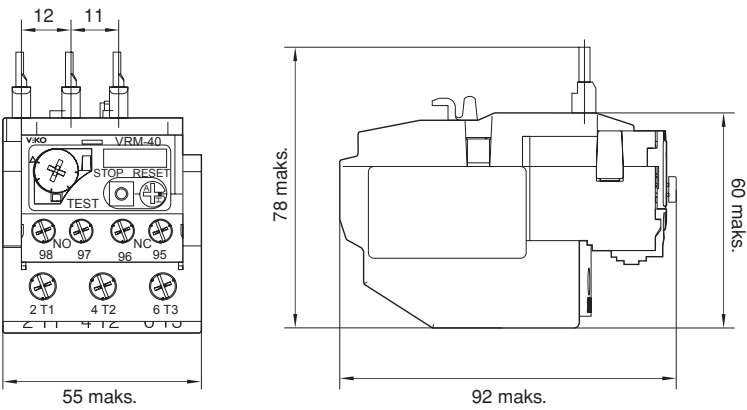


BOYUTLAR (mm)

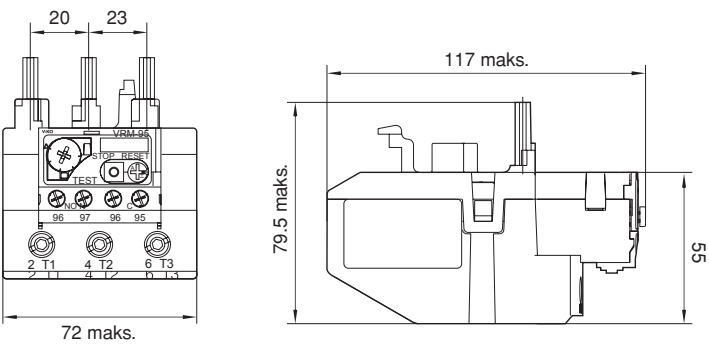
VRM-32A



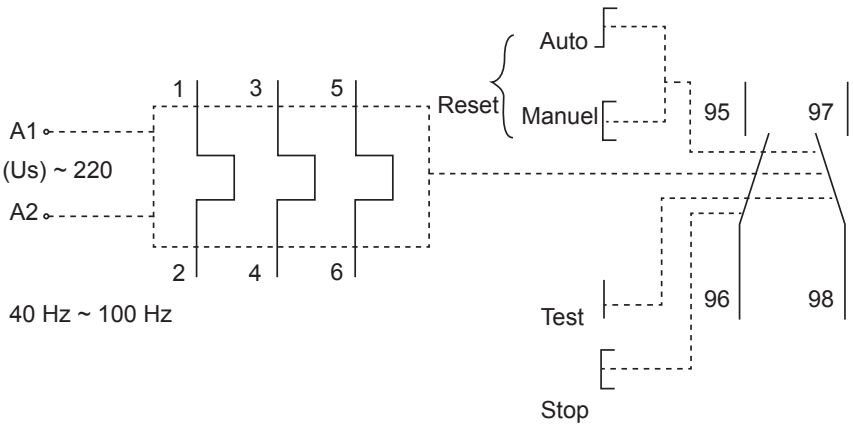
VRM-32A (22-24)



VRM-32A (22-24)



BAĞLANTI ŞEMASI





## Maksimum koruma, maksimum performans...

### VMP2 Serisi

- Aşırı yük ve kısa devre koruma
- 0.16-80A arasında termik ayar sahası imkanı
- Faz kaybına karşı hassas koruma
- 35 mm'lik DIN rayına kolay ve güvenli montaj özelliği
- Kolayca monte edilebilir geniş aksesuar seçenekleri
- 15kW'a (380/400V) kadar olan elektrik motorlarının korunması
- Yüksek kesme kapasitesi 15 kA ~ 100 kA (400V/AC)
- Hızlı bağlantı





## TEKNİK BİLGİLER

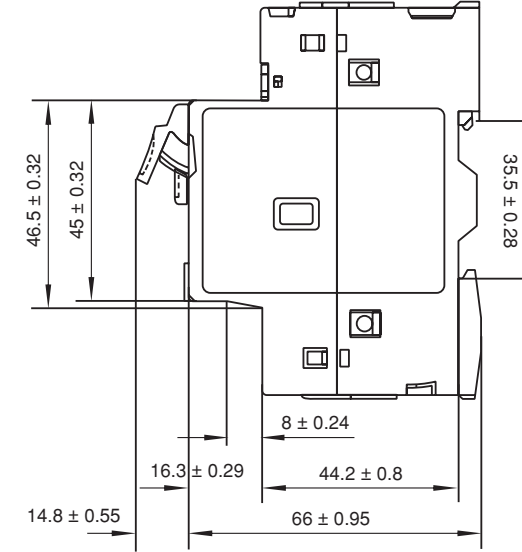
| Model                                             | VMP2                                                                                                                                                                                                                                         |
|---------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Koruma                                            | Termik - Manyetik                                                                                                                                                                                                                            |
| Standart                                          | TS EN 60947-4-1                                                                                                                                                                                                                              |
| Termik Ayar Sahası                                | 0.1-0.16; 0.16-0.25; 0.25...0.40; 0.40...0.63; 0.63...1.00;<br>1.00...1.60; 1.60...2.50; 2.50...4.00; 4.00...6.30; 6.30...10.0;<br>9.00...14.0; 13.0...18.0; 17.0...23.0; 20.0...25.0; 25.0...32.0;<br>25.0...40.0; 40.0...63.0; 56.0...80.0 |
| Anma İşletme Gerilimi (Ue)                        | 690 V / AC                                                                                                                                                                                                                                   |
| Aşırı Akım Durumunda Termik Açma Akım Aralığı (I) | 1.05 I <sub>r</sub> < I < 1.2 I <sub>r</sub> I <sub>r</sub> : Ayarlanan Akım Değeri                                                                                                                                                          |
| Manyetik Açma Kapama                              | 11 I <sub>n</sub> < I < 13 I <sub>n</sub> ±%20 I <sub>n</sub> : Termik Ayar Sahası Maksimum Değeri                                                                                                                                           |
| Faz Kaybı Hassasiyeti                             | IEC 60947-4-1'e Uygun                                                                                                                                                                                                                        |
| Mekanik Ömür                                      | 100.000 Açma - Kapama                                                                                                                                                                                                                        |
| Elektriksel Ömür                                  | 100.000 Açma - Kapama                                                                                                                                                                                                                        |
| Çalışma Sıcaklığı                                 | -5 ~ +40°C                                                                                                                                                                                                                                   |
| Depolama Sıcaklığı                                | -25 ~ +70°C                                                                                                                                                                                                                                  |
| Koruma Sınıfı                                     | IP20                                                                                                                                                                                                                                         |
| Kirlenme Derecesi                                 | III / 3                                                                                                                                                                                                                                      |
| Titreşim Dayanıklılığı (IEC 68-2-6'ya uygun)      | 5g (5 ile 150 Hz)                                                                                                                                                                                                                            |
| Anma Yalıtım Gerilimi (Ui)                        | 690 V                                                                                                                                                                                                                                        |
| Darbe Dayanım Gerilimi(Uimp)                      | 6kV                                                                                                                                                                                                                                          |
| Açma Sınıfı (IEC/EN 60947-4-1'e göre)             | 10                                                                                                                                                                                                                                           |
| Bağlantı Kesiti                                   | Sert iletken 0.75...10 mm <sup>2</sup> - Bükülgen iletken 0.75...6 mm <sup>2</sup>                                                                                                                                                           |
| Kullanım Kategorisi (IEC/EN 60947-4-1'e göre)     | AC - 3                                                                                                                                                                                                                                       |
| Kullanım Kategorisi (IEC/EN 60947-2'ye göre)      | A                                                                                                                                                                                                                                            |
| Güç Tüketimi (P)                                  | 2 - 2.5 W                                                                                                                                                                                                                                    |

## SEÇİM TABLOSU

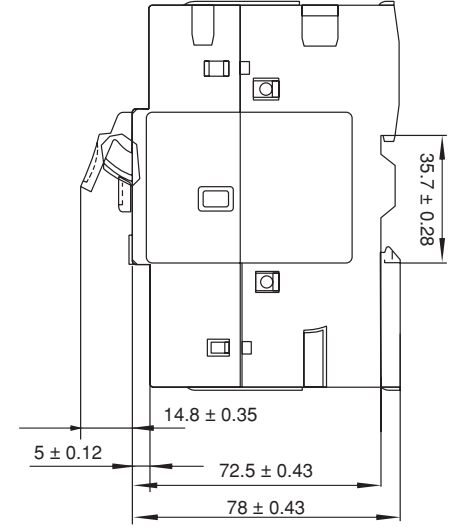
| Ürün Kodu | Termik Ayar Sahası | Kısa Devre Kesme Kapasitesi Icu(kA) |          |          | Servis Kısa Devre Kesme Kapasitesi Ics(kA) |          |          | Motor Güçleri (kW) 3 Fazlı |          |          |
|-----------|--------------------|-------------------------------------|----------|----------|--------------------------------------------|----------|----------|----------------------------|----------|----------|
|           |                    | 230/240V                            | 400/415V | 660/690V | 230/240V                                   | 400/415V | 660/690V | 230/240V                   | 400/415V | 660/690V |
| VMP2-0.16 | 0.1-0.16           | 100                                 | 100      | 100      | 100                                        | 100      | 100      | -                          | -        | -        |
| VMP2-0.25 | 0.16-0.25          | 100                                 | 100      | 100      | 100                                        | 100      | 100      | -                          | -        | -        |
| VMP2-0.40 | 0.25...0.40        | 100                                 | 100      | 100      | 100                                        | 100      | 100      | -                          | -        | -        |
| VMP2-0.63 | 0.40...0.63        | 100                                 | 100      | 100      | 100                                        | 100      | 100      | -                          | -        | 0,37     |
| VMP2-1    | 0.63...1.00        | 100                                 | 100      | 100      | 100                                        | 100      | 100      | -                          | -        | 0.55     |
| VMP2-1.6  | 1.00...1.60        | 100                                 | 100      | 100      | 100                                        | 100      | 100      | -                          | -        | 1.1      |
| VMP2-2.5  | 1.60...2.50        | 100                                 | 100      | 3        | 100                                        | 100      | 2.25     | 0.37                       | 0.75     | 1.5      |
| VMP2-4    | 2.50...4.00        | 100                                 | 100      | 3        | 100                                        | 100      | 2.25     | 0.75                       | 1.5      | 3        |
| VMP2-6.3  | 4.00...6.30        | 100                                 | 100      | 3        | 100                                        | 100      | 2.25     | 1.1                        | 2.2      | 4        |
| VMP2-10   | 6.00...10.0        | 100                                 | 100      | 3        | 100                                        | 100      | 2.25     | 2.2                        | 4        | 7.5      |
| VMP2-14   | 9.00...14.0        | 100                                 | 15       | 3        | 100                                        | 7.5      | 2.25     | 3                          | 5.5      | 9        |
| VMP2-18   | 13.0...18.0        | 100                                 | 15       | 3        | 100                                        | 7.5      | 2.25     | 4                          | 9        | 11       |
| VMP2-23   | 17.0...23.0        | 100                                 | 15       | 3        | 50                                         | 6        | 2.25     | 5.5                        | 11       | 15       |
| VMP2-25   | 20.0...25.0        | 50                                  | 15       | 3        | 50                                         | 6        | 2.25     | 5.5                        | 11       | 18.2     |
| VMP2-32   | 24.0...32.0        | 50                                  | 15       | 3        | 50                                         | 6        | 2.25     | 7.5                        | 12.5     | 22       |
| VMP2-40   | 25.0...40.0        | -                                   | 15       | -        | -                                          | 7.5      | -        | 11                         | 22       | -        |
| VMP2-63   | 40.0...63.0        | -                                   | 15       | -        | -                                          | 7.5      | -        | 15                         | 33       | -        |
| VMP2-80   | 56.0...80.0        | -                                   | 15       | -        | -                                          | 7.5      | -        | 22                         | 45       | -        |

## BOYUTLAR

(mm)



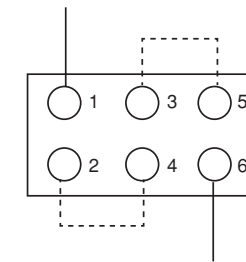
VMP2-0.16'dan VMP2-32'ye kadar olan motor koruma şalterleri boyut bilgisidir.



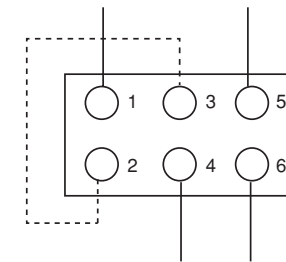
VMP2-40'dan VMP2-80'e kadar olan motor koruma şalteri boyut bilgisidir.

## BAĞLANTI ŞEMASI

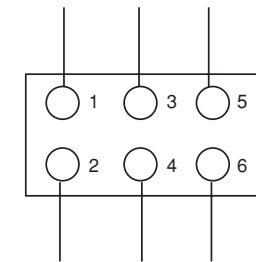
1 Kutup



2 Kutup



3 Kutup







## Kullanıcı dostu tasarım...

Güvenlik ve tasarım, VIKO sigorta kutularında buluştu. Plastiğin yalıtkanlığıyla hassas güvenlik, estetik hatlarıyla dekoratif duruş VIKO sigorta kutularında bir arada ve hayatın içinde. Diğer yandan dayanıklı yapısıyla ısıya ve darbelere karşı direnç gösteren sigorta kutuları, geniş iç hacmiyle de çalışma rahatlığı beklentilerini en iyi şekilde karşılıyor.





VİKO sigorta kutuları; plastiğin yalıtkanlığıyla güvenlik, seçkin tasarımıyla da estetik bir görünüm sağlıyor. Isıya ve darbeye karşı dayanıklı yapısı ve çalışma rahatlığı sağlayan geniş iç hacmi sayesinde de beklentilerinizi fazlasıyla karşılıyor.

- IP40 koruma standardına uygundur.
- Sınıfı II; elektrik çarpmasına karşı korumalıdır.
- Tesis sırasındaki sıcaklık aralığı -15°C / +60°C.
- 650°C'ye kadar aleve ve yanmaya karşı dayanıklı.
- Kullanım yerine göre 180° çevrilerek takılabilen kapaklara sahiptir.
- Sigorta rayı galvanizli sac'tan imal edilmiştir.
- Geniş iç hacmi sayesinde montaj ve çalışma rahatlığı sağlar.
- Isıya ve darbelere karşı dayanıklıdır.
- Topraklama klemensi ve bağlantı aksesuarları mevcuttur.
- Halogen free.
- Montaj hassasiyeti sağlayan su terazisi.



## Sigorta Kutuları

## KLEMENSLER



**4'lü Klemens**  
90910001



**6'lı Klemens**  
90910002



**9'lu Klemens**  
90910003



**10'lu Klemens**  
90910004



**12'li Klemens**  
90910005



**2x6'lı İzoleli Nötr Toprak Klemensi**  
90911002

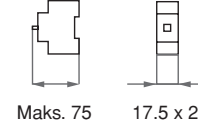
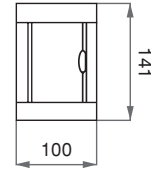
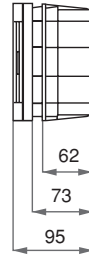


**2x10'lu İzoleli Nötr Toprak Klemensi**  
90911005

## SIVA ALTI



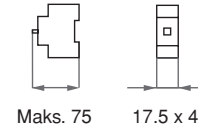
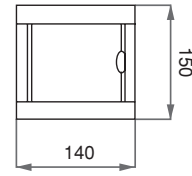
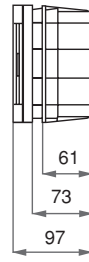
**2'li Siva Altı H.F.**  
9091X002



Maks. 75 17.5 x 2



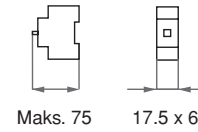
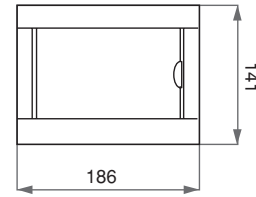
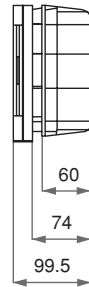
**4'lü Siva Altı H.F.**  
9091X004



Maks. 75 17.5 x 4



**6'lı Siva Altı H.F.**  
9091X006

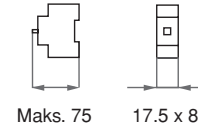
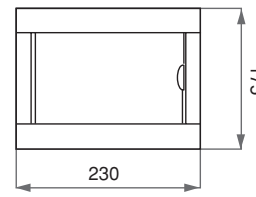
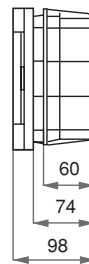


Maks. 75 17.5 x 6



**8'li Siva Altı H.F.**  
9091X008

• Kilitli Kapak Sistemi

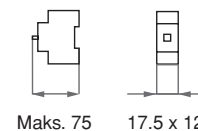
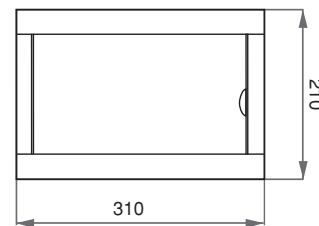
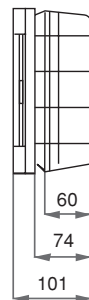


Maks. 75 17.5 x 8



**12'li Siva Altı H.F.**  
9091X012

• Kilitli Kapak Sistemi

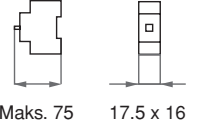
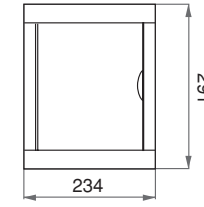
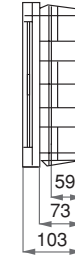


Maks. 75 17.5 x 12



**16'lı Siva Altı H.F.**  
9091X016

• Kilitli Kapak Sistemi  
• Su Terazisi

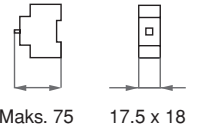
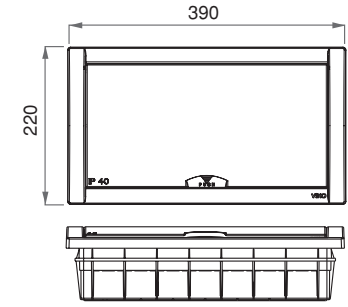


Maks. 75 17.5 x 16



**18'li Siva Altı H.F.**  
9091X018

• Kilitli Kapak Sistemi  
• Su Terazisi

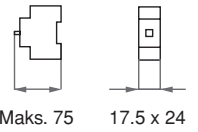
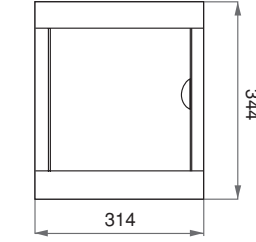
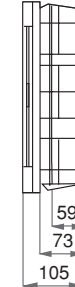


Maks. 75 17.5 x 18



**24'lü Siva Altı H.F.**  
9091X024

• Kilitli Kapak Sistemi  
• Su Terazisi

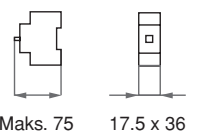
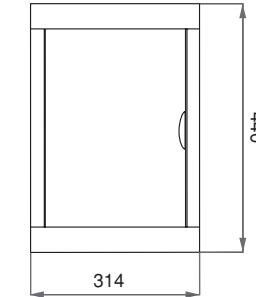
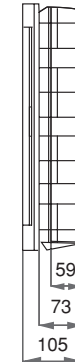


Maks. 75 17.5 x 24



**36'lı Siva Altı H.F.**  
9091X036

• Kilitli Kapak Sistemi  
• Su Terazisi



Maks. 75 17.5 x 36



X Kodunun Karşılığı: 1= Beyaz, 2= Şeffaf Füme

H.F : Halojensiz

Boyutlar, milimetre (mm) cinsindendir.



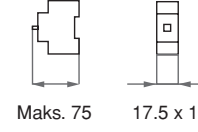
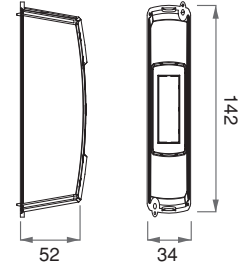
Su Terazisi Kilitli Kapak Sistemi



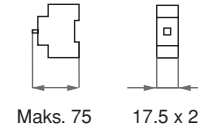
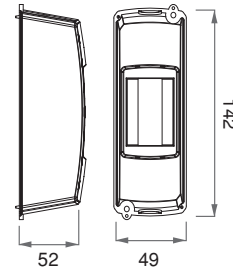
## SIVA ÜSTÜ



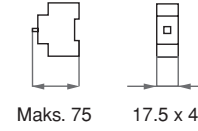
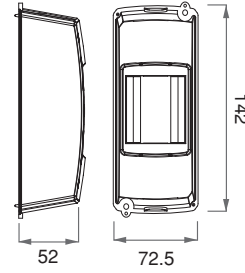
**1'li Siva Üstü H.F.**  
90914000



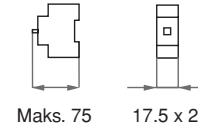
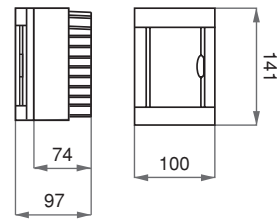
**1-2'li Siva Üstü H.F.**  
90914001



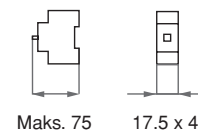
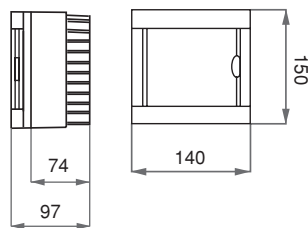
**3-4'lü Siva Üstü H.F.**  
90914003



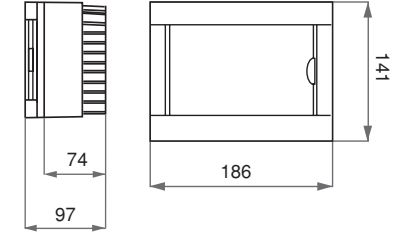
**2'li Siva Üstü H.F.**  
9091X102



**4'lü Siva Üstü H.F.**  
9091X104

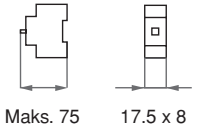
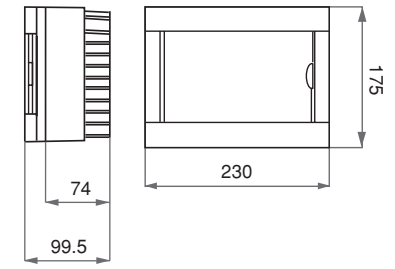


**6'lı Siva Üstü H.F.**  
9091X106



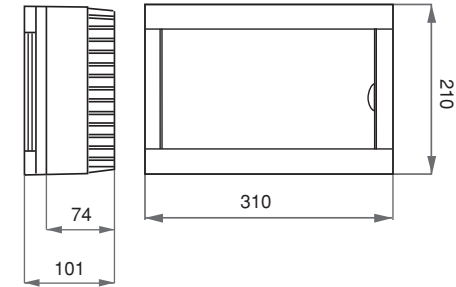
**8'li Siva Üstü H.F.**  
9091X108

- Kilitli Kapak Sistemi



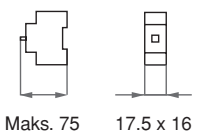
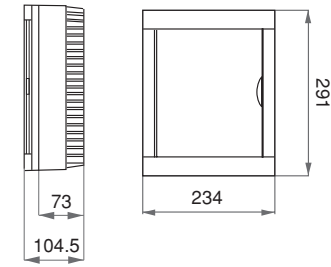
**12'li Siva Üstü H.F.**  
9091X112

- Kilitli Kapak Sistemi



**16'lı Siva Üstü H.F.**  
9091X116

- Kilitli Kapak Sistemi
- Su Terazisi



X Kodunun Karşılığı: 1= Beyaz, 2= Şeffaf Füme

H.F. : Halojensiz

Boyutlar, milimetre (mm) cinsindendir.



Su Terazisi Kilitli Kapak Sistemi

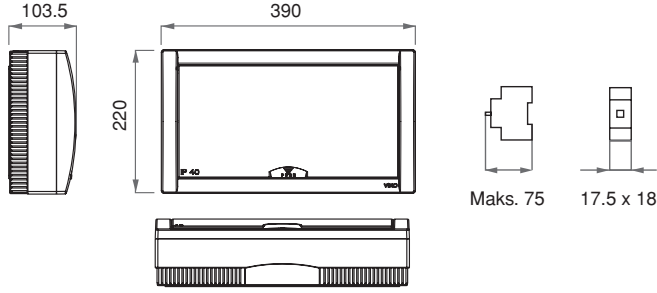


## SIVA ÜSTÜ



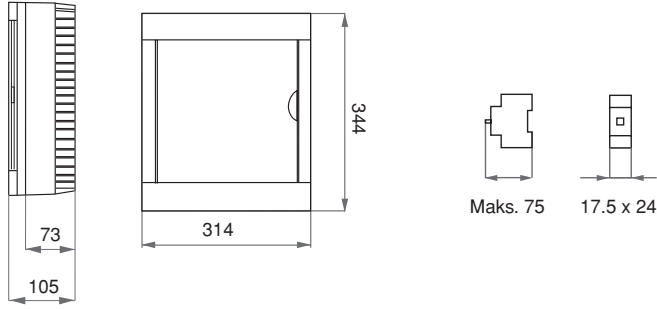
**18'li Siva Üstü H.F.**  
9091X118

- Kilitli Kapak Sistemi
- Su Terazisi



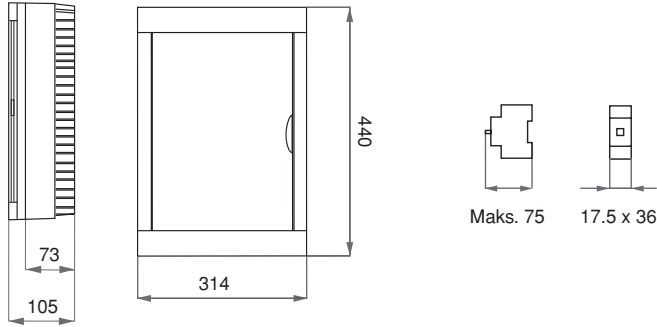
**24'lü Siva Üstü H.F.**  
9091X124

- Kilitli Kapak Sistemi
- Su Terazisi



**36'lı Siva Üstü H.F.**  
9091X136

- Kilitli Kapak Sistemi
- Su Terazisi



X Kodunun Karşılığı: 1= Beyaz, 2= Şeffaf Füme

H.F. : Halojensiz

Boyutlar, milimetre (mm) cinsindendir.



Su Terazisi



Kilitli Kapak Sistemi





