



## NOÖTR KESMELİ OTOMATİK SİGORTA

VNB serisi Otomatik Sigortaları tercih ettiğiniz için teşekkür ederiz. Lütfen kurulum, devreye alma ve bakımın önce kullanma kılavuzunu okuyunuz.

### GENEL BİLGİ

Otomatik sigortalar, normal işletme koşullarında elektrik akımlarını geçirebilen, taşıyabilen ve kesebilen manyetik anahtarlar cihazlardır.

Öngörülen süre boyunca akımı geçirir, aşırı yük ve kısa devre gibi anormal devre şartlarında akımı otomatik olarak keserler. Termik ve manyetik koruma sağlayan üniteler içerirler.

### STANDART ve KALİTE BELGELERİ

3VNB için: IEC/EN 60898-1

6VNB için: IEC/EN 60898-1

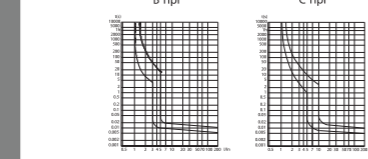
Model No.	In (A)	Açma Karakteristiği	Standart
VNB	6, 10, 16, 20, 25, 32, 40	B, C	IEC/EN60898-1

### TEKNİK ÖZELLİKLER

Model No.	Anma Gerilimi Ue	Kesme Kapasitesi	Kutup Sayısı
VNB	230/400, 400V	3000A, 6000A	1P+N

### KARAKTERİSTİK EĞRİLER

	Termal Açma	Manyetik Açma
IEC60898	Açma Akımı Yok	Açma Akımı Yok
B Eğrisi	1.13× In 1.45× In	Zaman Limitleri ≥1h <1h
C Eğrisi	1.13× In 1.45× In	Zaman Limitleri ≥1h <1h

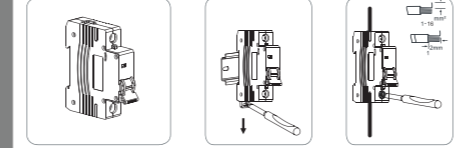


### Ortam sıcaklığının yük taşıma kapasitesine etkisi

Anma akımı In (A)	Ortam sıcaklığı t (°C)	10	20	30	40	50
1	1.35	1.30	1.20	1.15	1.10	1.05
2	2.70	2.60	2.50	2.40	2.30	2.20
3	4.05	3.90	3.75	3.60	3.45	3.30
4	5.40	5.20	5.00	4.80	4.60	4.40
5	6.75	6.50	6.25	6.00	5.75	5.50
6	8.10	7.80	7.50	7.20	6.90	6.60
8	11.20	10.80	10.30	9.80	9.20	8.60
10	13.50	13.00	12.50	12.00	11.50	11.00
13	17.70	17.00	16.30	15.60	15.00	14.30
16	21.60	20.80	20.00	19.20	18.40	17.60
20	27.00	26.00	25.00	24.00	23.00	22.00
25	33.90	32.60	31.30	30.00	28.80	27.50
32	43.20	41.60	40.00	38.40	36.80	35.20
40	54.00	52.00	50.00	48.00	46.00	44.00
50	67.50	65.00	62.50	60.00	57.50	55.00
63	85.00	82.00	78.80	75.60	72.50	69.30

### ÜRÜN MONTAJI

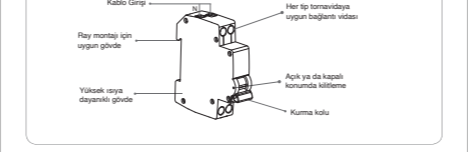
• Ürünün kalibrasyon ve programlama işlemleri imalat esnasında yapılmakta ve her ürün kalite kontrolü yapıldıktan sonra kullanıma sunulmaktadır. Kullanıcının yapabileceği bakım ve programlama işlemi söz konusu değildir.



### UYARI

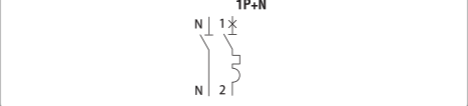
- Ürünlerin montajından önce enerjinin kesilmiş olduğundan emin olunuz.
- Elektrikli cihazların bağlantısı ve montajı yalnızca yeterli belgesine sahip teknik personel tarafından yapılmalıdır.

### ÜRÜN FONKSİYONLARI

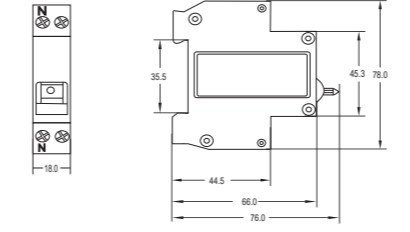


Kablo kesitleri : 13 mm  
Elektrik terminali bağlantısı için momentum gücü : 1.2 Nm maks.  
Ürün montajı için gerekli aparatlar (Allen anahtarı, tornavida vs.) : 3.6 - 4.1 (dahil)  
Ürün montajı için uygun pano veya ray bilgisi : 35 mm DIN rayı

### DEVRE ŞEMASI



### BOYUTLAR(mm)



### BAĞLANTI KABLOSUNUN KESİT ALANI

Anma akımı (A)	≤6	10	16,20	25	32	40,50	63	80	100	125
Bağlantı kablosunun kesit alanı (mm²)	1	1.5	2.5	4	6	10	16	25	32	50

### GARANTİ KOŞULLARI

- Garanti süresi, ürünün teslim tarihinden itibaren başlar ve süresi 2 yıldır.
- Garanti, garanti süresi içerisinde ve ürünü yapıldıktan sonra kullanıma sunulmaktadır.
- Ürünün bütün parçaları dahil olmak üzere, tamamı garanti kapsamındadır. Ürünün ayıplı olduğunun anlaşılması durumunda tüketici, 6502 sayılı Tüketicinin Korunması Hakkında Kanun'un 11. maddesinde yer alan; a- Sözleşmeden dönme, b- Satış bedelinden indirim isteme, c- Ücretsiz onarım isteme, d- Satış bedelinden indirim isteme, haklarından birini kullanabilir.
- Tüketicinin bu haklardan ücretsiz onarım hakkını seçmesi durumunda satıcı; işçilik masrafları, değiştirilen parça bedeli ya da başka herhangi bir ad altında hiçbir ücret talep etmeksizin malın onarımını yapmak veya yaptırmakla yükümlüdür. Tüketici ücretsiz onarım hakkını üretici veya ithalâtçıya karşı da kullanabilir. Satıcı, üretici ve ithalâtçı tüketiciyi bu hakkını kullanmasından müstesna sorumludur.
- Tüketicinin, ücretsiz onarım hakkını kullanması halinde malın; - Garantisi süresi içerisinde tekrar arızalanması, - Tamiri için gereken azami sürenin aşılması, - Tamirinin mümkün olmadığının yetkili servis istasyonu, satıcı, üretici veya ithalâtçı tarafından raporla belirlenmesi durumunda tüketici malın bedelini iadesini, ayıp oranında bedel indirimi veya imkanı varsa malın ayıpsız misli ile değiştirilmesini satıcıdan talep edebilir. Satıcı, tüketicinin talebini reddedemez. Bu talebin yerine getirilmediği durumda satıcı, üretici ve ithalâtçı müstesna sorumludur.

### GARANTİ KOŞULLARI

- Malın tamiri süresi 20 iş gününü geçemez. Bu süre, garanti süresi içerisinde malın ilginç arızaları yetkili servis istasyonuna veya satıcıya bildirme tarihinde, garanti süresi içinde ise malın yetkili servis istasyonuna teslim tarihinden itibaren başlar. Malın arızasının 10 iş günü içerisinde giderilememesi halinde, üretici veya ithalâtçı; malın tamiri tamamlanmaya kadar, benzer özelliklere sahip başka bir malı tüketicinin kullanımına tahsis etmek zorundadır. Malın garanti süresi içerisinde arızalanması durumunda, tamirinde geçen süre garanti süresine eklenir.
- Ürünün kullanma kılavuzunda yer alan hususlara aykırı kullanılması, belirlenen gerilim, akım ve çevre şartları dışında çalıştırılması, kablo bağlantısının kullanıcı kaynaklı zarar görmesi ve ayrıca ürünün yangın, sel, deprem, yıldırım vb. felaketlerden kaynaklanan durumlardan etkilenerek arızalanması garanti kapsamı dışındadır.
- Tüketici garanti için doğan haklarının kullanılmasını ilgil olarak çıkabilecek uyumsuzluklarda yerleşim yerinin bulunduğu veya tüketici işlerinin yapıldığı yerdeki tüketici hakem heyetine veya tüketici mahkemesine başvurabilir.
- Satıcı tarafından bu garanti belgesinin verilmesi durumunda, tüketici Gümrük ve Ticaret Bakanlığı Tüketicinin Korunması ve Piyasa Gözetimi Genel Müdürlüğü'ne başvurabilir.

### UYARI

- Ürünlerin montajından önce enerjinin kesilmiş olduğundan emin olunuz.
  - Elektrikli cihazların bağlantısı ve montajı yalnızca yeterli belgesine sahip teknik personel tarafından yapılmalıdır.
  - Yeterli belgesine sahip olmayan kişilerin montajı ve müdahalesi sonucunda oluşabilecek arıza, kaza ve kayıpların tamamı için hiçbir sorumluluk kabul edilmez.
  - Alıcı, kolonya, deterjan vb. kimyasallar keskinlikle kullanmayınız. Ürün enerjisi altında iken iski temizlik yapmayınız ve ürünü su ile temas ettirmeyiniz.
  - Taşma ve nakliye sırasında ürünü nemli veya ıslak ortamlardan uzak tutunuz.
- PANASONIC VE ÇEVRE**
- Panasonic olarak, insan ve doğa arasında kurulan dengeli bağın sürdürülebilir yaşama sağlayacağı katkısını bilincindeyiz. Sürekli inovasyon ve Ar-Ge çalışmalarımız ile ürünlerimizin tasarım aşamasından başlayarak üretimi ve kullanımını sırasında çevreyi olumsuz etkilemeyecek malzeme ve teknolojileri tercih ediyoruz. Enerji ve doğal kaynaklarımızın daha verimli kullanılması için gerekli önlemleri alıyoruz.
- PANASONIC MÜŞTERİ İLİŞKİLERİ**
- Değerli Müşterimiz,
- Sizlere kaliteli ürünler sunmak kadar, kaliteli hizmet vermenin de önemine inanıyoruz. Bu sebeple almış olduğunuz ürünlerimizi ilgilili destek ihtiyacınızda, Panasonic Müşteri İlişkilerine 444 8456 numaralı telefonumuzunuzu arayarak ulaşabilirsiniz.

**V:KO**  
by Panasonic

Panasonic Electric Works Elektrik San.ve Tic. A.Ş.  
Abdurrahmangazi Mah. Ebubekir Cad. No: 44  
34887 Sancaktepe / İstanbul / Türkiye  
T: 0(216) 564 55 55 F: 0(216) 564 55 44

DANIŞMA HATTI  
**444 8456**  
ewtr.panasonic.com  
info@tr.panasonic.com



## NEUTRAL BREAK MINIATURE CIRCUIT BREAKER

Thank you for choosing VNB Series Miniature Circuit Breaker. Please read this manual before installation, operation and maintenance.

### OVERVIEW

Miniature Circuit Breaker are magnetic switching devices that can conduct, transmission and break off electrical currents at normal operating conditions.

They conduct the current for estimated period, break off the current at abnormal circuit conditions such as over load or short-circuit. They include units providing thermal and magnetic protection.

### STANDARD AND QUALITY CERTIFICATES

For 3VNB: IEC/EN 60898-1

For 6VNB: IEC/EN 60898-1

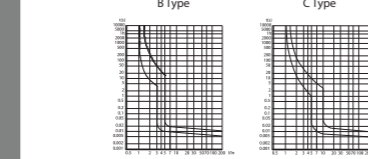
Model No.	In (A)	Tripping Characteristic	Standard
VNB	6, 10, 16, 20, 25, 32, 40	B, C	IEC/EN60898-1

### TECHNICAL SPECIFICATIONS

Model No.	Rated Voltage Ue	Rated Breaking Capacity	Number of Poles
VNB	230/400, 400V	3000A, 6000A	1P+N

### CHARACTERISTIC CURVES

	Thermal Tripping	Magnetic Tripping
IEC60898	No Tripping Current	No Tripping Current
B Curve	1.13× In 1.45× In	≥1h <1h
C Curve	1.13× In 1.45× In	≥1h <1h

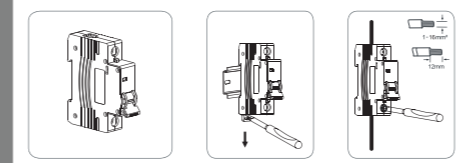


### Influence of ambient temperature on load carrying capacity

Rated current In (A)	Ambient temperature t (°C)	10	20	30	40	50
1	1.35	1.30	1.20	1.15	1.10	1.05
2	2.70	2.60	2.50	2.40	2.30	2.20
3	4.05	3.90	3.75	3.60	3.45	3.30
4	5.40	5.20	5.00	4.80	4.60	4.40
5	6.75	6.50	6.25	6.00	5.75	5.50
6	8.10	7.80	7.50	7.20	6.90	6.60
8	11.20	10.80	10.30	9.80	9.20	8.60
10	13.50	13.00	12.50	12.00	11.50	11.00
13	17.70	17.00	16.30	15.60	15.00	14.30
16	21.60	20.80	20.00	19.20	18.40	17.60
20	27.00	26.00	25.00	24.00	23.00	22.00
25	33.90	32.60	31.30	30.00	28.80	27.50
32	43.20	41.60	40.00	38.40	36.80	35.20
40	54.00	52.00	50.00	48.00	46.00	44.00
50	67.50	65.00	62.50	60.00	57.50	55.00
63	85.00	82.00	78.80	75.60	72.50	69.30

### PRODUCT INSTALLATION

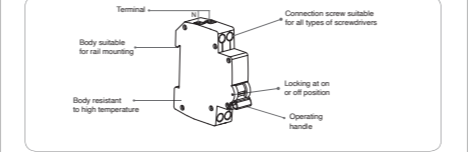
• Product calibrating and programming are performed during manufacturing and each product is offered to sales after a through quality control. There are no maintenance or programming tasks that the users can perform.



### WARNING

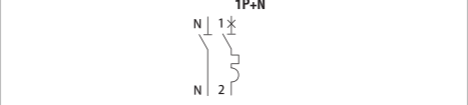
- Ensure that the power is cut off before the assembly of the products.
- Connection and assembly of the electrical devices should be carried out only by the technical personnel having certificate of competency.

### PRODUCT FUNCTION

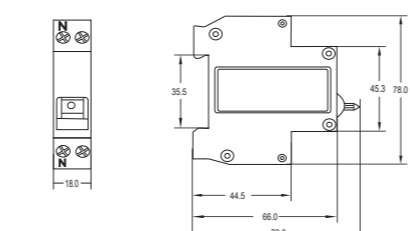


Cable sections : 13 mm  
Momentum power for electrical terminal connection : 1.2 Nm max.  
Tools required for product assembly (Allen key, screwdriver etc.) : 3.6 - 4.1 (including 4.1)  
Suitable panel and rail for product assembly : 35 mm DIN rail

### CIRCUIT DIAGRAM



### DIMENSIONS(mm)



### SECTIONAL AREA OF CONNECTING WIRE

Rated current (A)	≤6	10	16,20	25	32	40,50	63	80	100	125
Sectional area of connecting wire(mm²)	1	1.5	2.5	4	6	10	16	25	32	50

### WARRANTY CONDITIONS

- Warranty period starts as of the delivery date of the product and it is 2 years.
- Warranty covers the malfunctions likely to occur due to the manufacturing defects of the product and within the warranty period.
- The product including all of its parts is under warranty as a whole. If the product turns out to be defective, the consumer can use one of the following rights stipulated in Article 11 of Consumer Protection Law no. 6502: a- Withdrawal from the contract, b- Demanding discount from sales fee, c- Demanding free repair, d- Demanding the replacement of the sold one with a fungible one free from defects.
- In case the consumer chooses the right of free repair among those rights; the dealer is obliged to repair the product or have the product repaired without claiming any fee under the name of replaced part fee, labor cost or for any other reasons. The consumer can also use the right of free repair against the manufacturer or exporter. The dealer, manufacturer and exporter are jointly and severally liable for the usage of this right by the consumer.
- In case the consumer uses the right of free repair and if the product - falls within the warranty period again and - the maximum period required for the repair is exceeded and - Authorized service station, dealer, manufacturer or exporter state that it's not possible to repair the product in a report, the consumer can demand the return of the product fee, fee discount at the ratio of the defect or the replacement with the one free of defects, if possible, from the dealer. The dealer can not reject the demand of the consumer. In case this demand is not met, the dealer, manufacturer and exporter shall jointly and severally be held responsible.

### WARRANTY CONDITIONS

- The repair period of the product can not exceed 20 business days. This period starts on the notification of the failure on the product to the authorized service station or the dealer within the warranty period and from the date of delivery of the product to the authorized service station out of warranty period. In case of not eliminating the product malfunction within 10 business days, manufacturer or importer is obliged to dedicate another product with similar characteristics to the use of the consumer until the completion of the product repair. In case the product falls within the warranty period, elapsed time is added to the warranty period.
- Usage of the product contrary to the rules stipulated in user's manual, operating out of determined voltage, current and environmental conditions, damage on the cable connection due to the user's fault and failure of the product due to the facts arising from the fire, flood, earthquake, lightning and similar disasters are not under warranty.
- The consumer can apply to the arbitration committee for consumers or the consumer court where the consumer operations are made or in the residential area for the disputes to be occurred regarding the usage of the rights arising from the warranty.
- In case the dealer doesn't provide this certificate of warranty, the consumer can apply to the General Directorate of Consumer Protection and Market Surveillance of Ministry of Customs and Trade.

### WARNING

- Ensure that the power is cut off before the assembly of the products
  - Connection and assembly of the electrical devices should be carried out only by the technical personnel having certificate of competency.
  - No responsibility is assumed for the entire of the malfunction, accident and loss arising from the assembly or interference of the persons not having the competency certificates.
  - Never use alcohol, cologne, detergent or other similar chemicals for cleaning. Do not perform wet cleaning do not contact the product with water when the product is energized.
  - Keep the product away from the damp or wet environment during the transportation and shipping.
- PANASONIC AND ENVIRONMENT**
- As Panasonic, we are aware of the contribution of a balanced relation established between human and nature to the sustainable life. Thanks to our continuous innovation and R&D studies, we prefer materials and technologies that are not affecting the environment in a negative way during the production and usage of the products starting from the designing phase. We take necessary measures to use energy and natural sources in a more efficient way.
- This symbol indicates separate collection of waste electrical and electronic equipment.
- PANASONIC CUSTOMER RELATIONS**
- Dear Customer,
- We believe in providing quality service to your as well as offering quality products.

**V:KO**  
by Panasonic

Panasonic Electric Works Elektrik San.ve Tic. A.Ş.  
Abdurrahmangazi Mah. Ebubekir Cad. No: 44  
34887 Sancaktepe / İstanbul / Türkiye  
T: 0(216) 564 55 55 F: 0(216) 564 55 44

HOTLINE  
**444 8456**  
ewtr.panasonic.com  
info@tr.panasonic.com