

TEK FAZLI DÜŞÜK GERİLİM KORUMA RÖLESİ MCC-1D

E/NTES
www.entes.com.tr

MCC-1D gerilim koruma rölesi 168V sabit düşük gerilim sınırı olan çekmede gecikmeli düşük gerilim koruma rölesidir. Tek fazlı klima sistemlerinde, elektronik kumanda ve kontrol sistemlerinde ve motor gibi ekipmanların korunmasında kullanılır.

Kullanım ve Çalışma Prensibi:

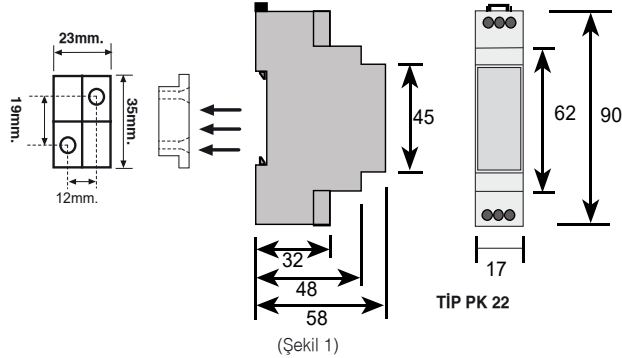
Cihaz, üzerinde yer alan zaman ayar düğmesiyle 5-15 dk. arasında istenilen süreye ayarlanır.

"On" : Besleme "Out" : Normal ışıklardır.

1- Röle ilk çalışmaya başladığında "ON" ışığı yanaktır. Gerilim normal seviyede ise zaman sayımı başlar ve ayarlanan süre sonunda çıkış rölesi kontağını çeker ve "OUT" ışığı yanar.

2-Şayet besleme (ölçme) gerilimi 168 V'un altına düşerse röle gecikmesiz kontağını bırakır ve "OUT" ışığı söner.

Boyutlar



Güvenli Kullanım ve Kurulum İçin Uyarılar

Aşağıdaki talimatlara uyulmaması halinde yaralanma veya ölümlerle sonuçlanabilecek durumlar ortaya çıkabilir.

- Cihaz üzerindeki herhangi bir işlemden önce tüm besleme gerilimlerini kesiniz.
- Cihaz şebekeye bağlı iken ön paneli çıkarmayınız.
- Cihazı solvent veya benzeri maddelerle temizlemeyiniz. Cihazı temizlemek için sadece kuru bez kullanınız.
- Cihazı çalıştırmadan önce bağlantılarının doğru olduğunu kontrol ediniz.
- Cihazı panoya monte ediniz.
- Cihazınızdaki herhangi bir sorunda yetkili satıcınızla temas kurunuz.

Yukarıdaki önlemlerin uygulanmaması sonucu doğabilecek istenmeyen durumlardan üretici firma hiç bir şekilde sorumlu tutulamaz.

Teknik Özellikler

İşletme Gerilimi (Un)	: 220/230 V AC
İşletme Frekansı (f)	: 50/60 Hz.
İşletme Aralığı (ΔU)	: 160-260V AC
Besleme Girişi Güç Tüketimi	: < 8 VA
Hataya Geçme Gerilimi	: 168 V AC
Gecikme Zamanı (Δt)	: 5-15 dk. ± %10 (Ayarlanabilir) 1-5 dk. ± %10 (Opsiyonel)

Çıkış Kontakı (→←)	: 1 NO, 10A/2500VA, Cosφ = 1
Ortam Sıcaklığı	: -5°C; +50°C
Bağlantı Şekli	: Klemensli, klemens rayına montaj, panoya vida ile montaj adaptör parçası ile mümkündür. (Şekil 1)

Boyutlar	: Tip PK 22
Koruma Sınıfı	: IP 20
Ağırlık	: 0.1 Kg

ÜÇ FAZLI DÜŞÜK GERİLİM KORUMA RÖLESİ MCC-3D

E/NTES
www.entes.com.tr

MCC-3D gerilim koruma rölesi 168V sabit düşük gerilim sınırı olan çekmede gecikmeli düşük gerilim koruma rölesidir. Üç fazlı klima sistemlerinde, elektronik kumanda ve kontrol sistemlerinde ve motor gibi ekipmanların korunmasında kullanılır.

Kullanım ve Çalışma Prensibi:

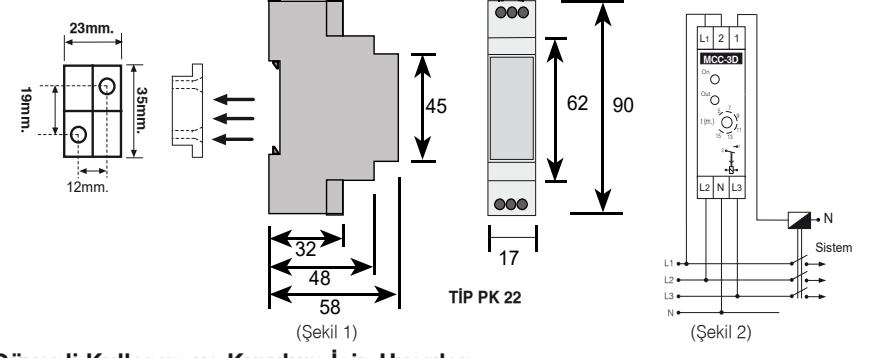
Cihaz, üzerinde yer alan zaman ayar düğmesiyle 5-15 dk. arasında istenilen süreye ayarlanır.

"On" : Besleme "Out" : Normal ışıklardır.

1- Röle ilk çalışmaya başladığında "ON" ışığı yanaktır. Gerilimler normal seviyede ise zaman sayımı başlar ve ayarlanan süre sonunda çıkış rölesi kontağını çeker ve "OUT" ışığı yanar.

2-Şayet fazlardan herhangi biri 168 V'un altına düşerse röle gecikmesiz kontağını bırakır ve "OUT" ışığı söner.

Boyutlar



Güvenli Kullanım ve Kurulum İçin Uyarılar

Aşağıdaki talimatlara uyulmaması halinde yaralanma veya ölümlerle sonuçlanabilecek durumlar ortaya çıkabilir.

- Cihaz üzerindeki herhangi bir işlemden önce tüm besleme gerilimlerini kesiniz.
- Cihaz şebekeye bağlı iken ön paneli çıkarmayınız.
- Cihazı solvent veya benzeri maddelerle temizlemeyiniz. Cihazı temizlemek için sadece kuru bez kullanınız.
- Cihazı çalıştırmadan önce bağlantılarının doğru olduğunu kontrol ediniz.
- Cihazı panoya monte ediniz.
- Cihazınızdaki herhangi bir sorunda yetkili satıcınızla temas kurunuz.

Yukarıdaki önlemlerin uygulanmaması sonucu doğabilecek istenmeyen durumlardan üretici firma hiç bir şekilde sorumlu tutulamaz.

Teknik Özellikler

İşletme Gerilimi (Un)	: 220/230 V AC 3 faz 4 telli yıldız bağlantı
İşletme Frekansı (f)	: 50/60 Hz.
İşletme Aralığı (ΔU)	: 160-260V AC
Besleme Girişi Güç Tüketimi	: < 8 VA
Hataya Geçme Gerilimi	: 168 V AC
Gecikme Zamanı (Δt)	: 5-15 dk. ± %10 (Ayarlanabilir) 1-5 dk. ± %10 (Opsiyonel)

Çıkış Kontakı (→←)	: 1 NO, 10A/2500VA, Cosφ = 1
Ortam Sıcaklığı	: -5°C; +50°C
Bağlantı Şekli	: Klemensli, klemens rayına montaj, panoya vida ile montaj adaptör parçası ile mümkündür. (Şekil 1)

Boyutlar	: Tip PK 22
Koruma Sınıfı	: IP 20
Ağırlık	: 0.1 Kg

"Bu ürün, 30.05.2008 tarih ve 26891 sayılı resmi gazetede yayınlanan EEE Yönetmeliğinin Madde 2 ve Ek-1A madde 9 kapsamındadır."

Dudullu OSB; 1. Cadde; No: 23 34776 Ümraniye - İSTANBUL / TÜRKİYE

Tel : 0 216 313 01 10 Faks : 0 216 314 16 15



A2904/Rev.7

THREE PHASE UNDER VOLTAGE MONITORING DEVICE MCC-3D

ENTES
www.entes.com.tr

MCC-3D is a delay OFF protection device that has an under voltage limit at 168VAC. It is mainly used for protection of three-phase systems such as, electronic command and control systems, capacitors of power compensation switch boards, air condition systems, motors etc.

Utilization and Operation Principles

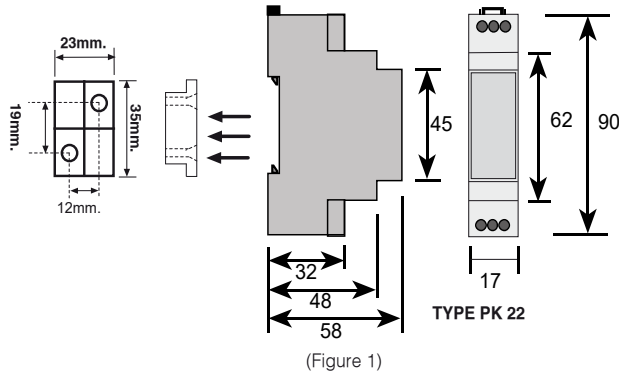
Delay ON time can be adjusted between 5-15 minutes with the knob on the front panel

"On" is the Power LED; "Out" is normal LED

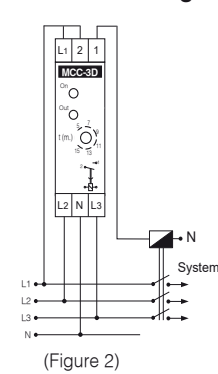
1- When the device is supplied for the first time, "On" LED is ON and if the monitored voltages are within the adjusted range, the output relay is switched ON and "Out" LED turns ON at the end of delay time (5-15 minutes).

2- When any of the phases falls below 168VAC, the output relay and "Out" LED turns OFF without delay.

Dimensions



Connection Diagram



SINGLE PHASE UNDER VOLTAGE MONITORING DEVICE MCC-1D

ENTES
www.entes.com.tr

MCC-1D is a delay OFF protection device that has an under voltage limit at 168VAC. It is mainly used for protection of single-phase systems such as, electronic command and control systems, capacitors of power compensation switch boards, air condition systems and motors etc.

Utilization and Operation Principles

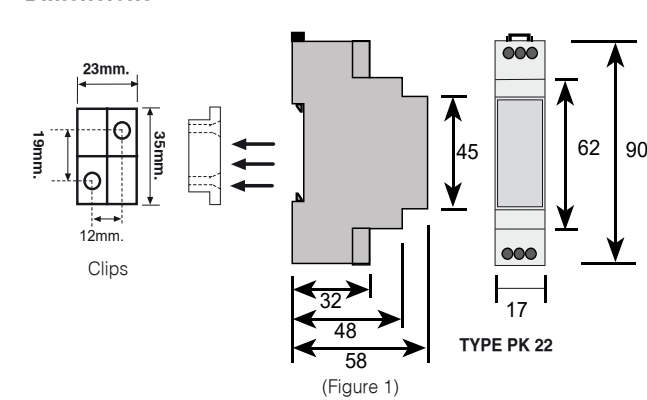
Delay ON time can be adjusted between 5-15 minutes with the knob on the front panel.

"On" is the Power LED; "Out" is the normal LED.

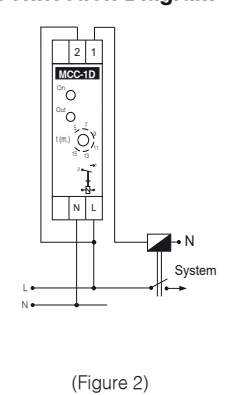
1- When the device is supplied for the first time, "On" LED is ON and if the monitored voltage is within the adjusted range, the output relay is switched ON and "Out" LED turns ON at the end of delay time (5-15 minutes).

2- When the phase value falls below 168VAC, the output relay and "Out" LED turns OFF without delay.

Dimensions



Connection Diagram



PRECAUTIONS FOR INSTALLATION AND SAFE USE

Failure to follow those instructions will result in death or serious injury.

- Disconnect all power before working on equipment.
- When the device is connected to the network, do not remove the front panel.
- Do not try to clean the device with solvent or the like. Only clean the device with a dried cloth.
- Verify correct terminal connections when wiring.
- Electrical equipment should be serviced only by your competent seller.
- Only for rack panel mounting.

⚠ No responsibility is assured by the manufacturer or any of its subsidiaries for any consequences arising out of the use of this material.

Technical Features

Rated Voltage (Un)	: 220/230 V AC 3 phase 4 wire star connection
Rated Frequency (f)	: 50/60 Hz.
Operating Range (ΔU)	: 160-260V AC
Power Consumption	: < 8 VA
Tripping Voltage	: 168 V AC
Delay Time (Δt)	: 5-15 dk. ±10% (Adjustable) 1-5 dk. ±10% (Optional)
Output Contact (↔↔)	: 1 NO, 10A/2500VA, Cosφ = 1
Ambient Temperature	: -5°C; +50°C
Installation	: Screw type terminals, Rail mounted (Possibility of screw montage with plastic adapter, refer to figure 1)
Dimensions	: Type PK 22
Protection class	: IP 20
Weight	: 0.1 Kg

PRECAUTIONS FOR INSTALLATION AND SAFE USE

Failure to follow those instructions will result in death or serious injury.

- Disconnect all power before working on equipment.
- When the device is connected to the network, do not remove the front panel.
- Do not try to clean the device with solvent or the like. Only clean the device with a dried cloth.
- Verify correct terminal connections when wiring.
- Electrical equipment should be serviced only by your competent seller.
- Only for rack panel mounting.

⚠ No responsibility is assured by the manufacturer or any of its subsidiaries for any consequences arising out of the use of this material.

Technical Features

Rated Voltage (Un)	: 220/230 V AC
Rated Frequency (f)	: 50/60 Hz.
Operating Range (ΔU)	: 160-260V AC
Power Consumption	: < 8 VA
Tripping Voltage	: 168 V AC
Delay Time (Δt)	: 5-15 min. ±10% (Adjustable) 1-5 dk. ±10% (Optional)
Output Contact (↔↔)	: 1 NO, 10A/2500VA, Cosφ = 1
Ambient Temperature	: -5°C; +50°C
Installation	: Screw type terminals, Rail mounted (Surface mount with clips, refer to figure 1)
Dimensions	: Type PK 22
Protection class	: IP 20
Weight	: 0.1 Kg