

GÜVENLİK ÖNLEMLERİ

1. Cihaz mutlaka yetkili bir kişi tarafından kurulmalıdır.
2. Cihaz üzerinde çalışmadan önce tüm gücü kesin. Güç açıkken herhangi bir terminale dokunmayın.
3. Telleri bağlarken doğru terminal bağlantısını doğrulayın.
4. Cihaz normal çalışıyor olsa bile, cihazı sökme veya tamir etmeyin; aksi takdirde üretici ve satıcı tarafından sorumluluk kabul edilmez.
5. Cihazı korozyonlu gaz, güçlü güneş ışığı ve yağmurlu etkileyebileceği bir yerde kullanmayın.
6. Cihazı kuru bir bezle temizleyin.
7. Bu talimatları takip etmemek ciddi yaralanmalara veya ölüme neden olabilir.

ÖZELLİKLER

- Microcontroller tabanlı
- İşletme gerilimi ve akım değerleri için çift 3 basamaklı ekran
- Elektrik cihazını aşırı/düşük gerilim ve aşırı akıma karşı koruma
- Sıfırlama/başlatma gecikmesi ayarlanabilir (5~600s)
- Parametreler tuşlar aracılığıyla ayarlanabilir
- Aşırı/düşük gerilim ve aşırı akım hataları için LED göstergeleri
- 2 Modül, DIN Ray montajlı

TEKNİK VERİ

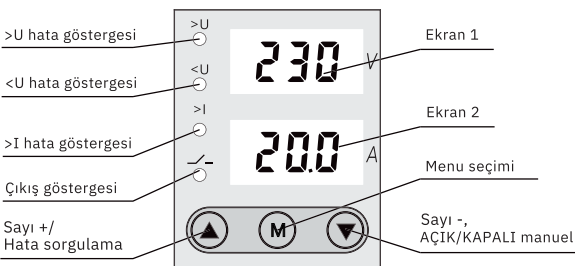
Nominal besteme gerilimi	AC 230V
İşletme gerilim aralığı	AC 100V~400V
Nominal frekans	50/60Hz
Aşırı gerilim (U>) ayarlama aralığı	220~280V
Düşük gerilim (U<) ayarlama aralığı	140~210V
Histeresis	>U: 5V; <U: 3V
Sıfırlama/başlatma gecikmesi	Ton: 5s~600s
Aş. akım hataları trip gecikme ar.	Ta: 5s~600s
Aşırı gerilim (U>) trip gecikmesi	0.5s
Düşük gerilim (U<) trip gecikmesi	≥120V: 0.5s, <120V: 0.1s
Aşırı akım (I>) trip gecikmesi	In<Ir *<Imax; Ta; Ir *≥Imax: ≤0.1s
Gerilim ölçüm doğruluğu	2%
Nominal izolasyon gerilimi	400V
Çıkış kontağı	1NO
Elektriksel ömür	10 ⁵
Mekanik ömür	10 ⁶
Koruma derecesi	IP20
Kirlilik derecesi	3
Yükseklik	≤2000m
İşletme sıcaklığı	- 5 °C ~ 4 0 °C
Nem	≤50% at40°C(yoğuşma olmadan)
Depolama sıcaklığı	-25°C~55°C

*İşletme akım değeri

Teknik parametreler	Ayar aralığı	Adım	Fabrika ayarlı.
Aşırı gerilim trip değeri	220V~280V	1V	250V
Düşük gerilim trip değeri	140V~210V	1V	170V
Sıfırlama/başlatma gecikm.	5s~600s	1s	5s
Aşırı akım hataları trip gec.	5s~600s	1s	90s

Akım özellikleri	32A	63A
Nominal işletme akımı(A)	1A-32A	1A-63A
Maksimum işletme akımı Imaks (A, 10 dakika içinde)	40	80
Yük maksimum gücü(kW)	7	13.9

ÖN - YÜZ PANELİ

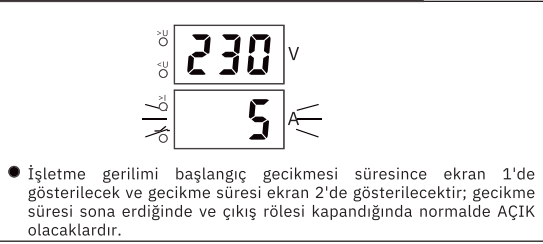


-1-

ETK-M1 GERİLİM VE AKIM KORUYUCU

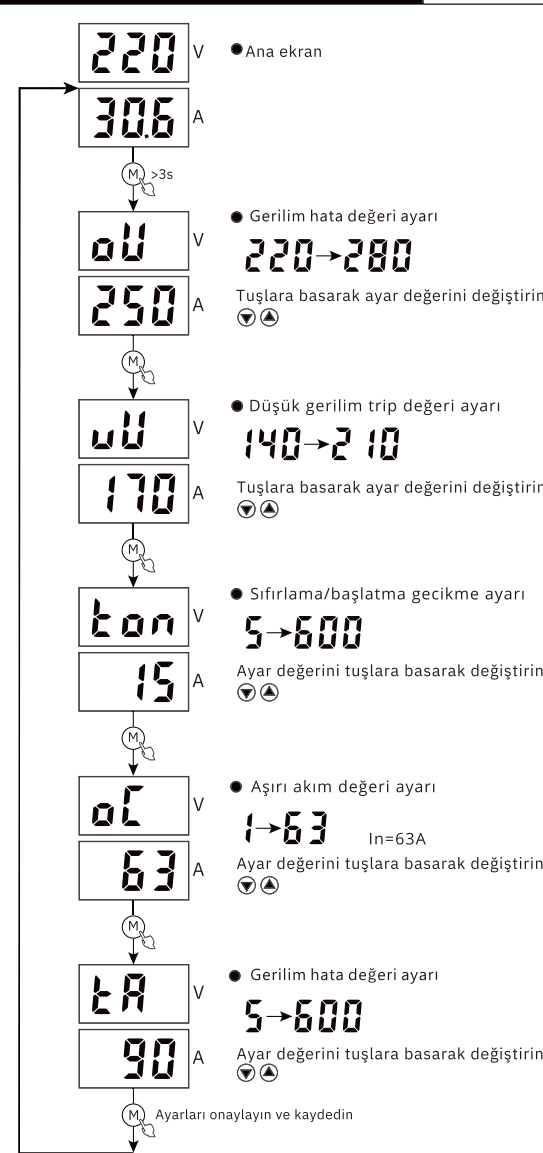
Cihazın kurulumu ve kullanılması öncesinde lütfen tam talimatları okuyun.

● Sıfırlama/başlatma gecikme ekranı



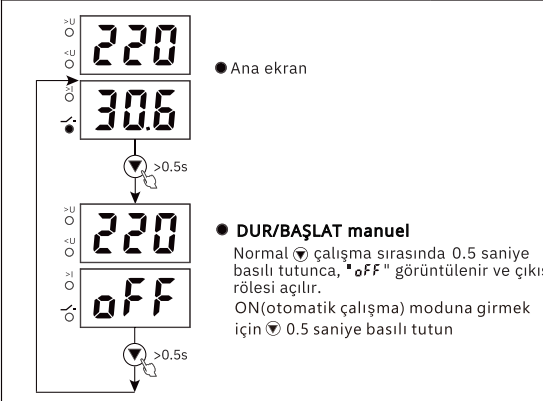
ÇALIŞMA ÖRNEĞİ

● Ana menü ayarı

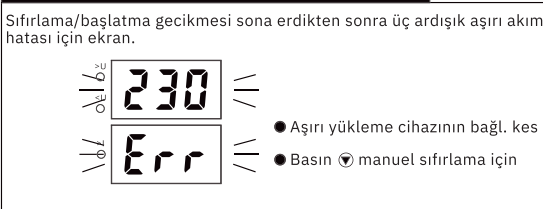


- Uzun basma (▼) (▲) işlemi hızlı bir şekilde artırabilir veya azaltabilir. Röle, ayar sırasında 60 saniye boyunca tuşlara sürekli basılmazsa, menüden otomatik olarak çıkacak ve değiştirilen değeri kaydetmeyecek.

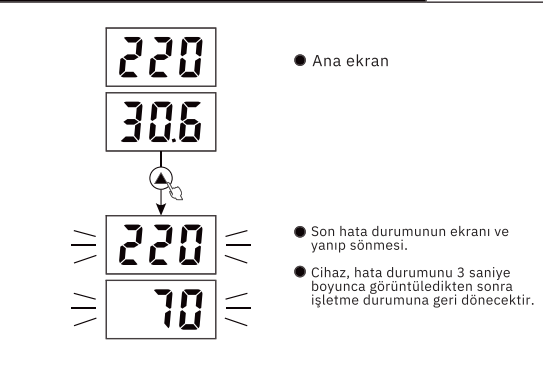
● DUR/BAŞLAT manuel



● Üç ardışık I> (aşırı akım) hatası için ekran

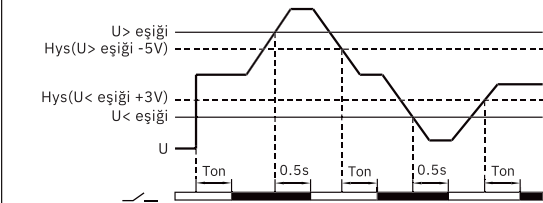


● Hataları sorgulama

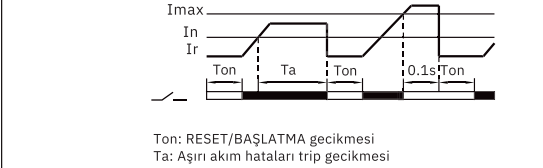


FONKSİYON DİYAGRAMLARI

● Yüksek gerilim ve alçak gerilim



● Yüksek akım



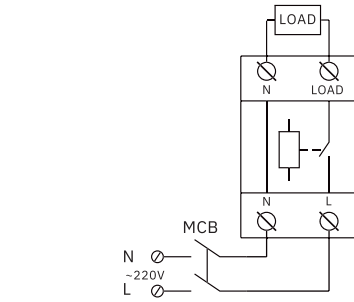
Ton: RESET/BAŞLATMA gecikmesi
Ta: Aşırı akım hataları trip gecikmesi

-2-

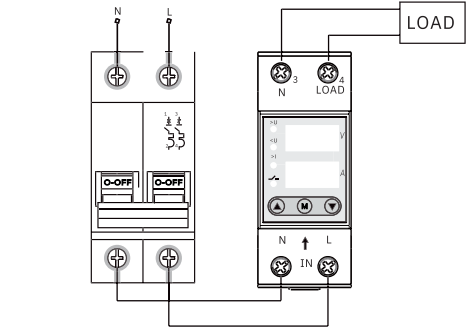
ÇALIŞTIRMA TALİMATLARI

- Rölenin sıfırlama/başlatma gecikmesi sayarken bir gerilim hatası algılanırsa, çıkış rölesi açılır ve hata gösterimi LED'leri yanar.
- Röle normal çalışırken işletme gerilimi ve akım değerleri ekranda görüntülenir. Bir gerilim veya akım hatası algılandığında, çıkış rölesi açılır ve hata gösterimi LED'leri yanar.
- Gerilim hatası: Gerilim hatası nedeniyle tetiklendiğinde, giriş geriliminin Histeresise döndüğü tespit edilirse, röle otomatik olarak sıfırlanır. Sıfırlama/başlatma gecikmesi sayılırken, hata gösterimi LED'leri söner ve işletme gerilimi ile akım değerleri ekranda yanıp söner. Akım hatası: Akım hatası nedeniyle röle tetiklendiğinde, otomatik olarak sıfırlanır. Sıfırlama/başlatma gecikmesi sayılırken, hata gösterimi LED'i sönüp, işletme gerilimi ve akım değerleri ekranda yanıp söner. Sıfırlama/başlatma gecikmesi sayılırken, hata gösterimi LED'i sönüp, işletme gerilimi ve akım değerleri ekranda yanıp söner.

SEMBOL

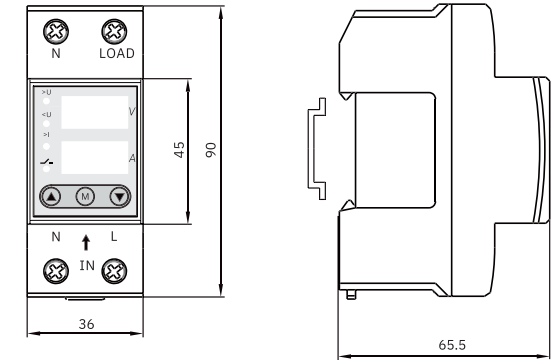


BAĞLANTI ŞEMASI



- Devre kesicinin nominal işletme akımı, rölenin maksimum akımının %75'idir (Ie=0.75x Imax).

BOYUTLAR



İthalatçı Firma :
Etk Aydınlatma İnşaat Turizm Sanayi ve Ticaret Ltd. Şti
www.etkltd.com
info@etkltd.com