

SCHONER

TR

DTS238-VAP SERİSİ

MONTAJ VE KULLANIM KILAVUZU



schoner-electric.com



VER.002901

Güvenlik Yönergeleri

Bu kullanma kılavuzunda yer alan notlar, kişisel güvenliğinizi ve bağlı olan ürün ve ekipmanı korumak içindir. Bu tarz uyarılar kullanma kılavuzunda yanındaki uyarı sembolüyle birlikte yer alır ve tehlike derecesine göre aşağıdaki şekilde sınıflandırılır:



Tehlike

Tehlike, eğer önlem alınmadığı takdirde ölüme veya ciddi yaralanmaya neden olacak bir durumu gösterir.

Kalifiye Personel

Bu cihazı kuracak ve üzerinde çalışacak kişinin **kalifiye personel** olması zorunluluğu bulunmaktadır. Kalifiye personelden kasıt; devreleri, ekipmanı, sistemleri bağlama, topraklama, sökme ve değişiklik yapma konusunda, yerleşmiş güvenlik yönetmelik ve evrensel mühendislik kurallarına göre yetkilendirilmiş ve bu konularda bilinçli olan kişidir.

Standartlara Uygunluk

DTS238-VAP serisi aşağıdaki standartlara uygundur:

- Avrupa Birliği (CE) Düşük Gerilim Yönetmeliği (LVD)

2014/35/EU EN 61010-1:2010+2021 Ölçme, kontrol ve laboratuvarında kullanılan elektrikli cihazlar için güvenlik özellikleri– Cihaz gereksinimleri

- Avrupa Birliği (CE) EMC Yönetmeliği 2014/30/EU Elektromanyetik emisyon standardı

EN 61326-1: Ölçme, kontrol ve laboratuvar kullanımı için elektrikli donanım

EN61326-2: Alçak gerilim dağıtım sistemlerinde kullanılan taşınabilir deney cihazı, ölçme cihazı ve izleme cihazı için performans kriterleri, deney konfigürasyonları ve çalışma şartları standardı

EN61000-3-2: Harmonik akım emisyonları için sınır değerler

EN61000-3-3: Gerilim dalgalanmaları ve kırpışma sınırları

Önsöz

DTS238-VAP serisi, çok fonksiyonlu koruyucu cihaz; üç fazlı dört telli elektrik tesisatlarında kullanılmak üzere tasarlanmıştır. Cihazın işlevi; AC aktif enerji ve aktif gücü ölçerek; elektrikli cihazlarınızı yüksek voltaj, düşük voltaj ve yüksek akımdan hasar görmeden, anında elektrik gücünü keserek koruma sağlar. Yüksek voltaj, düşük voltaj ve yüksek akım değerlerini, dilediğiniz şekilde (cihazlarınızın ideal çalışma aralığına bağlı kalarak), kolayca ayarlayabilirsiniz. Rakiplerine göre; uzun ömür, düşük güç tüketimi, yüksek doğruluk, kontaktörsüz kullanım ve geniş çalışma aralığı ile öne çıkmaktadır.

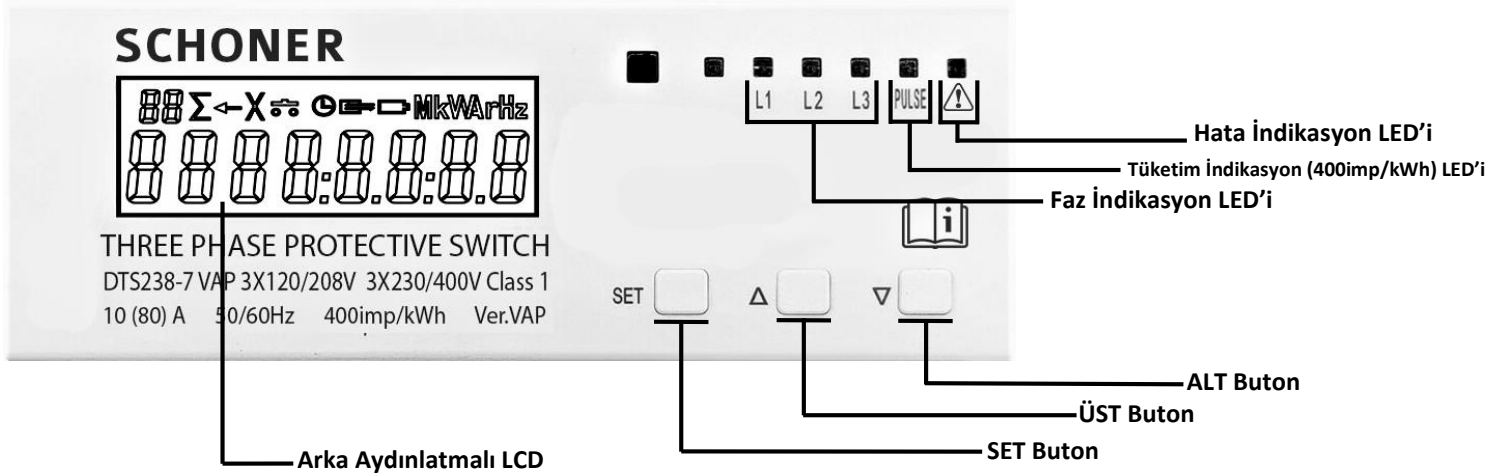
Ürün Genel Özellikleri


- Arka aydınlatmalı LCD ekran ile, toplam tüketilen aktif gücü (kWh), toplam tüketilen reaktif gücü (kVARh), R-S-T fazlarının toplam ve ayrı ayrı anlık tüketilen akım (A), R-S-T fazlarının ayrı ayrı anlık voltaj (V), anlık aktif gücü (kW), anlık reaktif gücü(kVAR), Toplam güç faktörü, R-S-T fazlarının ayrı ayrı güç fakötrü (PF) ve frekansı görüntüleyebilirsiniz.
- LCD ekranda, toplam tüketilen aktif enerji (kWh) , 6 tam + 2 ondalık olarak gösterilmektedir. Çift yönlü toplam aktif enerji ölçümü.
- Yıldırımlara karşı korumalı devre. (Tesisatınızı yıldırımdan korumak için Parafudr vb. cihazların montajı gereklidir, cihazın kendisi yıldırım korumalıdır.)
- Yüksek voltaj hatası, düşük voltaj hatası veya yüksek akım hatasının ardından, otomatik veya manuel besleme ayarlanabilir.
- Üç Fazlı Gerilim koruma rölesi; yüksek voltaja, düşük voltaja veya yüksek akıma maruz kaldığında, otomatik olarak elektrik enerjisini kesip koruma altına almaktadır. Voltaj, normal seviyeye geldiği takdirde, ayarlanan koruma süresi kadar bekleyip, otomatik olarak elektrik enerjisini sisteme iletmektedir.
- Anlık tepe voltajlara karşı, elektrik enerjisini kesip koruma.
- Karasız gerilimlere, ani gevşek bağlantı veya herhangi bir nedenden ötürü ani dalgalanmalara karşı elektrik enerjisini kesip koruma.
- Anlık tepe voltajlara karşı koruma.
- Nötr kopması/gevşemesine karşı koruma
- Enerji çıkışını daimi açık/kapalı seçilebilmesi (Tüm koruma fonksiyonlar devre dışı kalacaktır)
- Faz Yokluğu hatasına karşı koruma
- Faz Sırası Hatasına Karşı Koruma
- Faz Dengesizliğine karşı koruma
- Yüksek voltaj, düşük voltaj, yüksek hatım, faz kaybı, faz dengesizliği hatalarında LED indikasyonu ile geri bildirim.


Teknik Parametreler

Çalışma Aralığı (Modele Göre Farklılık Gösterebilir)	AC85-400V Max 80A & 100A
Yüksek Voltaj Koruma Aralığı	AC85-300V (Varsayılan 270V)
Düşük Voltaj Koruma Aralığı	AC85-300V (Varsayılan 170V)
Yüksek Akım Koruma Aralığı (Modele göre farklılık gösterebilir)	1-80A 1-100A
Çalışma Frekansı	50/60Hz
Gecikmeli Elektrik Besleme Süresi (Saniye)	2-512s (Varsayılan 5s)
Toplam Tüketilen Aktif Güç Gösterim Aralığı	0-999999.9kW/h
Voltaj/Akım/Aktif-Reaktif Güç Hata Payı	+ %0.5
Aktif-Reaktif Enerji Hata Payı	+%1 (IEC62053-21)
Çalışma Sıcaklığı	-40°C - +80°C
Tavsiye Edilen Nem Aralığı	≤%85
Tavsiye Edilen Rakım	≤2500m
Mekanik Ömür	≥100000 Döngü
Elektromanyetik Ortam Sınıfı	E2


Panel Tanıtımı




“” **Impulse İndikasyon LED'i:** Tüketilen elektrik bildirim LED'i. (Fabrikasyon olarak 400 pulse 1kW/h tüketim olarak belirlenmiştir. LED 400 sefer yanıp söndüğünde 1kW/h elektrik tüketimi olduğunu ifade eder)

“” **Röle On/Off Bildirimi(LCD'de gösterilir):** LCD'de bu sembol belirdiği takdirde röle açık durumda olduğu ifade edilmektedir. (Bu sembol belirdiğinde cihaz enerjiyi keser)

“**SET**” **SET Butonu:** 3 Saniye boyunca butona bastığınız takdirde ayar menüsüne giriş yapabilirsiniz. Ayar menüsüne giriş yaptıktan sonra menüler arası geçiş için butona basıp-bırakınız, her bir bas-bırak işlemi yeni menüye yönlendirecektir. Ayar menüsü ile Yüksek/Düşük voltaj koruma değerlerini, Koruma sürelerini vb. Tüm ayarlamaları yapabilirsiniz.

“” **ÜST Butonu:** Tüketim değerlerini, RST faz gerilimleri, Faz akımları vb. değerleri görüntüleyebilir. Ayar menüsünde iken menüdeki değerlerin değişikliğini yapabilirsiniz.

“” **ALT Butonu:** Tüketim değerlerini, RST faz gerilimleri, Faz akımları vb. değerleri görüntüleyebilir. Ayar menüsünde iken menüdeki değerlerin değişikliğini yapabilirsiniz.

Buton ve Fonksiyonların Kullanımı

- 1- Ana menüde iken, "ÜST"(Δ) veya "ALT"(∇) butonlara basarak, toplam aktif güç(kW/h sayacı), RMS aktif güç (WATT metre) veya RMS voltaj+akım görüntüleyebilirsiniz.
- 2- Toplam aktif gücü(kW/h sayacı) sıfırlamak için, ana menüde iken "ÜST"(Δ) butonuna basılı tutun. Ekranda "CLR" yazısı belirene kadar butona basmaya devam edin. "CLR" yazısı ekrandan kaybolduğunda sayaç sıfırlanmış olacak.
- 3- Ayar menüsüne giriş yapmak için, "SET" butonuna 3 saniye boyunca basılı tutun. (Menüye giriş yaptığınızda karşınıza ilk olarak "dE" fonksiyonu gelecektir.) "SET" butonuna basarak diğer ayarlara geçiş yapabilir; "ÜST"(Δ) veya "ALT"(∇) butonlara basarak, değerleri ∇ mediğiniz şekilde değiştirebilirsiniz.
- 4- Ayarlamalarınız bittikten sonra "SET" butonuna 3 saniye boyunca basılı tutun ve ayarlamalarınızı kaydedip ana menüye dönüş yapın. (Not: Ayar menüsüne giriş yaptıktan sonra, eğer cihaza 30 saniye boyunca müdahalede bulunmazsanız, ayar menüsünden otomatik çıkış yapılacaktır.)
- 5- Fabrika ayarlarına dönüş yapmak için, ayar menüsünde iken "ÜST"(Δ) ve "ALT"(∇) butonlara aynı anda basılı tutun.
- 6- Manuel besleme modu devrede iken, beslemeyi başlatmak için(Röleyi kapatmak için) "ÜST"(Δ) ve "ALT"(∇) butonlarına aynı anda basarak beslemeyi aktifleştirebilirsiniz.

Uyarı: "dE 3" ve "dE 4" modlarından herhangi birisi seçili iken tüm koruma fonksiyonları devre dışı kalacaktır.

Ana Menü Açıklamaları

LCD GÖSTERİMİ	AÇIKLAMA	BİRİM
İ 0400	Impulse Yoğunluğu	imp/kWh
00 000000.00	Toplam Aktif Enerji	kWh
10 000000.00	Toplam Reaktif Enerji	kVARh
EP 000000.00	Sıfırlanabilir Aktif Enerji	kWh
UR 000.00	A(R) Fazı RMS Voltaj	V
Ub 000.00	B(S) Fazı RMS Voltaj	V
UC 000.00	C(T) Fazı RMS Voltaj	V
IR 000.000	A(R) Fazı RMS Akım	A
Ib 000.000	B(S) Fazı RMS Akım	A
IC 000.000	C(T) Fazı RMS Akım	A
P 00.000	Toplam Bağlı Aktif Güç	kW
PA 00.000	A(R) Fazı RMS Aktif Güç	kW
Pb 00.000	B(S) Fazı RMS Aktif Güç	kW
PC 00.000	C(T) Fazı RMS Aktif Güç	kW
q 00.000	Toplam Bağlı Reaktif Güç	kVAR
qA 00.000	A(R) Fazı RMS Reaktif Güç	kVAR
qB 00.000	B(S) Fazı RMS Reaktif Güç	kVAR
qC 00.000	C(T) Fazı RMS Reaktif Güç	kVAR
PF 0.000	Toplam Bağlı Güç Faktörü	CosΦ
PFA 0.000	A(R) Fazı Güç Faktörü	CosΦ
PFb 0.000	B(S) Fazı Güç Faktörü	CosΦ
PFC 0.000	C(T) Fazı Güç Faktörü	CosΦ
F 00.00	Frekans	Hz

Fonksiyon Modu ve Ayar Menüsü Kodları Açıklamaları

LCD KOD	Parametre Adı	Varsayılan (Fabrika) Değer	Maks.	Min.	Açıklama
dE	Fonksiyon Modu	1	4	1	Çalışma fonksiyonu seçim modu
dE 1	Mod 1				Yüksek voltaj koruma, düşük voltaj koruma ve yüksek akım otomatik koruma devrede. Otomatik röle (aç/kapa) devrede
dE 2	Mod 2				Yüksek voltaj koruma, düşük voltaj koruma ve yüksek akım otomatik koruma devrede. Röle otomatik kapanır, kullanıcı müdahalesiyle açılır(üst+alt butonlarına aynı anda basınız)
dE 3	Mod 3				Yüksek voltaj koruma, düşük voltaj koruma ve yüksek akım koruma devre dışı. Sürekli besleme kapalı
dE 4	Mod 4				Yüksek voltaj koruma, düşük voltaj koruma ve yüksek akım koruma devre dışı. Sürekli besleme açık
b9	LCD Aydınlatma	2	2	1	1 modu sürekli aydınlatma, 2 modu herhangi bir butona basılınca 30 saniye açık, butona basılmazsa kapalı.
SS	Gecikmeli Besleme	2s	512s	2s	Cihaza enerji geldikten sonra (Örneğin: elektrik kesintisinin ardından veya ilk çalıştırmada), ayarlanan süre(saniye) kadar bekleyip, cihaz besleme yapar.
Uo	Yüksek Voltaj Limit Değeri	270V	300V	85V	Şebeke voltajı, ayarlanan değer üzerine çıkarsa, cihaz yüksek voltaj koruma moduna girecek ve enerjiyi kesip koruma altına alacak.
UoH	Yüksek Voltaj Normal Değeri	265V	300V	85V	Cihaz, yüksek voltaj koruma moduna girdikten sonra, eğer şebeke voltajı ayarlanan değer altına inerse; Cihaz, yüksek voltaj koruma modundan çıkacaktır. (dE ayarı "1" olarak ayarlanırsa, otomatik besleme yapar. "2" olarak ayarlanırsa kullanıcı müdahalesiyle (manuel) besleme yapar.)
UL	Düşük Voltaj Limit Değeri	170V	300V	85V	Şebeke voltajı, ayarlanan değer altına inerse, cihaz düşük voltaj koruma moduna girecek ve enerjiyi kesip koruma altına alacak.

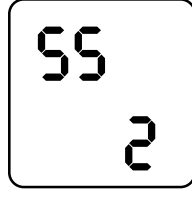
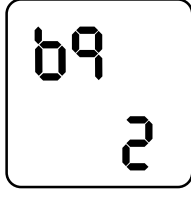
LCD KOD	Parametre Adı	Varsayılan (Fabrika) Değer	Maks.	Min.	Açıklama
ULX	Düşük Voltaj Normal Değeri	175V	300V	85V	Cihaz, düşük voltaj koruma moduna girdikten sonra, eğer şebeke voltajı ayarlanan değer üzerine çıkarsa; Cihaz, düşük voltaj koruma modundan çıkacaktır. (dE ayarı "1" olarak ayarlanırsa otomatik besleme yapar. "2" olarak ayarlanırsa kullanıcı müdahalesiyle (manuel) besleme yapar.)
SU	Yüksek/Düşük Voltaj Koruma Modu Tepki Süresi	3s	60s	0.1s	Şebeke voltajı, yüksek voltaj limit veya düşük voltaj limit değerlerinin dışına çıkarsa, ayarlanan süre(saniye) kadar bekleyip, koruma moduna geçecektir
IO	Yüksek Akım Limit Değeri	(versiyona göre değışi klik gösterilebilir)	80A	1A	Cihaz üzerinden geçen akım (tüketilen enerji), ayarlanan değer üzerine çıkarsa, cihaz enerjiyi kesip yüksek akım koruma moduna girecek (dE ayarı "1" olarak ayarlanırsa, otomatik besleme yapar, "2" olarak ayarlanırsa kullanıcı müdahalesiyle (manuel) besleme yapar.)
Sİ	Yüksek Akım Koruma Tepki Süresi	3s	60s	0.1s	Cihaz üzerinden geçen akım(tüketilen enerji) ayarlanan değer üzerine çıkarsa, ayarlanan süre(saniye) kadar bekleyip, koruma moduna geçecektir.
SK	Koruma Modları Bekleme Süresi	60s	512s	1s	Yüksek voltaj, düşük voltaj ve yüksek akım modları devreye girdikten sonra bekleme süresi(saniye). Koruma modları devreye girdikten sonra şartlar uygunsa(dE fonksiyonu "1" ve şebeke voltajı ayarlanan değer aralığında ise) ayarlanan süre kadar bekleyip enerjiyi otomatik olarak verecektir.

LCD KOD	Parametre Adı	Varsayılan (Fabrika) Değer	Maks.	Min.	Açıklama
BP	Faz Dengesizliği Koruma Değeri	15V	75V	off	A(R) – B(S) – C(T) Fazları arasında ayarlanan değer fark oluşursa (Örneğin A(R) fazı: 240V, B(S) Fazı: 225V olduğunu ve Faz dengesizliği koruma değerini 15V olarak ayarladığımızı varsayalım. İlgili örnekte cihaz üç fazda da enerjiyi keser)
SB	Faz Dengesizliği Koruma Modu Tepki Süresi	3s	60s	0.1S	Cihaz faz dengesizliği tespit ettikten sonra ayarlanan süre kadar bekleyip, faz dengesizliği devam ediyorsa enerjiyi keser.
ERİS	Hata Kayıt Sayacı				Cihaz aktif olduğu süre boyunca yüksek voltaj, düşük voltaj, yüksek akım, faz hatası ve faz yokluğu hatalarını kayıt altına alır. Gerçekleşen son 5 hatayı kayıt altına alır. UoH:Yüksek Voltaj Koruma Devreye Girdi UoL:Düşük Voltaj Koruma Devreye Girdi UoR- C: Yüksek Akım Koruma Devreye Girdi (C Fazı için) ULR-C:Faz Yokluğu Koruması Devreye Girdi (C Fazında Faz Yokluğu) BP: Faz Dengesizliği Koruma Devreye Girdi

Not: Düşük voltaj limit değeri, yüksek voltaj normal değerinden daha düşük bir değere ayarlanmalıdır. Aksi halde fabrika değerlerine otomatik olarak dönecektir.

Fonksiyonların LCD Ekranda Gösterimi

Ayar Menüsü Görünümü



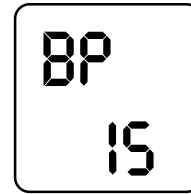
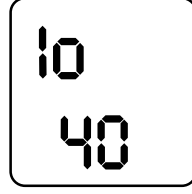
Fonksiyon Modu 1

Arka Aydınlatma Modu2

Gecikmeli Besleme 2s

Yüksek Voltaj Limit 270V

Yüksek Voltaj Normal 265V



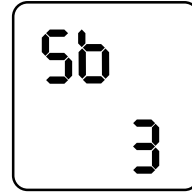
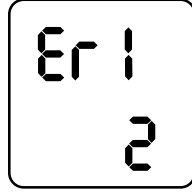
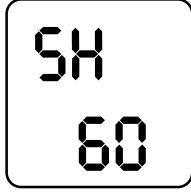
Düşük Voltaj Limit 170V

Düşük Voltaj Normal 175V

Koruma Tepki Süresi 3s

Akım Limit 40A

Dengesiz Yük Koruma 15V



Akım Koruma Tepki Süresi

Koruma Modları Tepki Süresi

Hata Sayacı

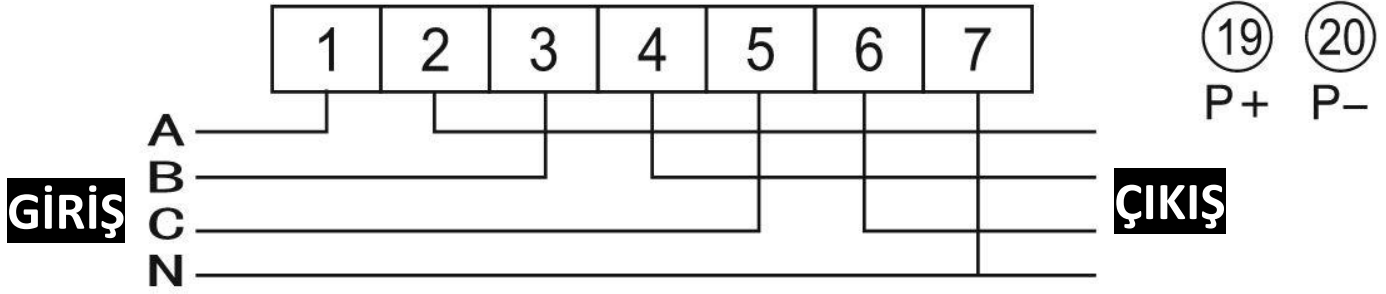
Dengesiz Yük Koruma Tepki Süresi

Dikkat Edilmesi Gereken Hususlar



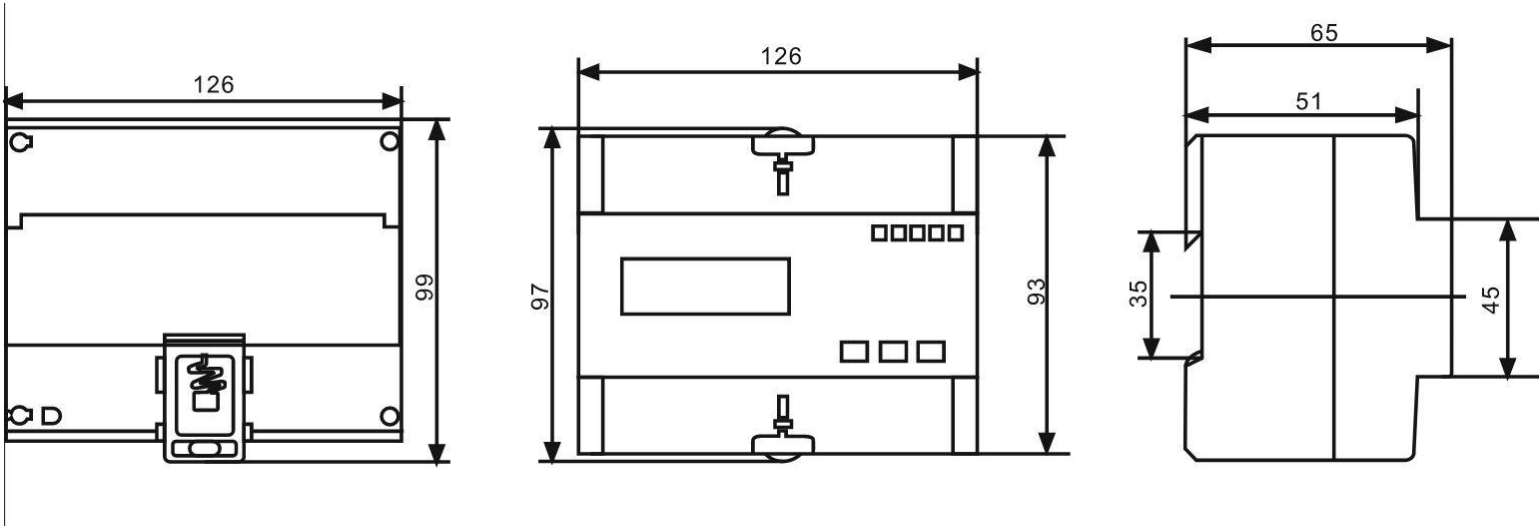
Cihazınızı, 35mm DIN raya montajını yapabilirsiniz. Cihazın montajı su alma ihtimali olan mekana yapılacaksa, minimum IP65 sertifikasına sahip bir kabine motajı yapılması gerekmektedir. Aksi halde cihazınız sudan dolayı hasar görebilir. En iyi sonuç için iletken bakır kablo kullanınız. Cihazın montajını yaparken, elektrik enerjisini kestiğinize emin olunuz. Elektrik enerjisi; ölüme, ciddi yaralanmalara veya vücudunuzda kalıcı hasarlara sebep olabilir. Cihazda enerji varken iletken yüzeylerine dokunmayınız. Cihazın montajını **kalifiye personelin yapması zorunludur**. Terminal bağlantılarını sıkı yaptığınızdan ve gevşek olmadığından emin olunuz. Gevşek bağlantıların yangın çıkartma olasılığı çok yüksektir. Cihazın enerji girişinden önce mutlaka B63&B80 sigorta veya kaçak akım rölesi montajı yapınız. Cihazın maksimum akım kapasitesinden daha fazla akım geçirmeyiniz. Kabloların montajını doğru yaptığınızdan emin olunuz. Doğru montaj yapılmadığı takdirde cihazınız düzgün çalışmayabilir.

Bağlantı Şeması



19 ve 20 numaralı terminaller pasif impulse çıkışıdır. Impulse genişliği: 80 ± 5 ms

Ölçü Bilgileri



Üretici/İthalatçı Firma: KAEN Teknoloji

Adres: Emekevlr Mh. Paşadağ Cd. No:56A Kartepe/KOCAELİ

İletişim: +90 262 371 2614, +90 551 974 4969 (WhatsApp)

info@kaentechnologies.com.tr - www.kaentechnologies.com.tr

GARANTİ BELGESİ

Üretici veya İthalatçı Firmanın:

Unvanı: KAEN Teknoloji
Adresi: Emekevler Mh. Paşadağ Cd. No:56/A
Kartepe/KOCAELİ
Telefonu: +90 262 371 2614

Web Sitesi: www.kaentechnologies.com.tr

e-posta: info@kaentechnologies.com.tr

Yetkilinin İmzası: **KAEN TEKNOLOJİ**

Firmanın Kaşesi: **YUNUS EMRE ÜZMEZ**
Emekevler Mh. Paşadağ Cad.
No: 56 / A Kartepe / Kocaeli
Alemdal V.B. 1510615976

Satıcı Firmanın:

Unvanı:
Adresi:
Telefonu:
Faks:
e-posta:
Fatura Tarih ve Sayısı:
Teslim Tarihi ve Yeri:
Yetkilinin İmzası:
Firmanın Kaşesi:

Malın

Cinsi: Üç Fazlı Çok Fonksiyonlu Koruyucu Switch

Markası: SCHONER

Modeli: DTS238-VAP 80A & DTS238-VAP 100A

Garanti Süresi: 2Yıl

Azami Tamir Süresi: 20 İş Günü

GARANTİ ŞARTLARI

- 1) Garanti süresi, malın teslim tarihinden itibaren başlar ve **2 yıldır**. Garanti belgesi kâğıt üzerinde yazılı olarak veya kalıcı veri saklayıcısı aracılığıyla verilebilir.
- 2) Malın bütün parçaları dahil olmak üzere tamamı garanti kapsamındadır.
- 3) Malın ayıplı olduğunun anlaşılması durumunda tüketici, 6502 sayılı Tüketicinin Korunması Hakkında Kanunun 11 inci maddesinde yer alan;
a- Sözleşmeden dönme,
b- Satış bedelinden indirim isteme,
c- Ücretsiz onarılmasını isteme,
ç- Satılanın ayıpsız bir misli ile değiştirilmesini isteme,
haklarından birini kullanabilir.
- 4) Tüketicinin bu haklardan ücretsiz onarım hakkını seçmesi durumunda satıcı; işçilik masrafı, 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 ithalatçıya karşı da kullanabilir. Satıcı, üretici ve ithalatçı tüketicinin bu hakkını kullanmasından müteselsilen sorumludur.
- 5) Tüketicinin, ücretsiz onarım hakkını kullanması halinde malın;
- Garanti süresi içinde tekrar arızalanması,
- Tamiri için gereken azami sürenin aşılması,
- Tamirinin mümkün olmadığının, yetkili servis istasyonu, satıcı, üretici veya ithalatçı tarafından bir raporla belirlenmesi durumlarında;
tüketici malın bedel iadesini, ayıp oranında bedel indirimini veya imkân varsa malın ayıpsız misli ile değiştirilmesini satıcıdan talep edebilir. Satıcı, tüketicinin talebini reddedemez. Bu talebin yerine getirilmemesi durumunda satıcı, üretici ve ithalatçı müteselsilen sorumludur.
- 6) Malın tamir süresi azami **20 iş günüdür**, Malın arızasının **10 iş günü** içerisinde giderilememesi halinde, üretici veya ithalatçı; malın tamiri tamamlanıncaya kadar, benzer özelliklere sahip başka bir malı tüketicinin kullanımına tahsis etmek zorundadır. Malın garanti süresi içerisinde arızalanması durumunda, tamirde geçen süre garanti süresine eklenir.
- 7) Malın kullanma kılavuzunda yer alan hususlara aykırı kullanılmasından kaynaklanan arızalar **garanti kapsamı dışındadır**.