



Cihazı kullanmadan önce kullanma kılavuzunu dikkatlice okuyunuz! Kullanma kılavuzundaki uyarılara uyulmamasından kaynaklanan zarar, ziyan ve şahısların uğrayacağı kazalarda sorumluluk kullanıcıya aittir. Bu durumda oluşan arızalarda cihaz garanti kapsamından çıkar.

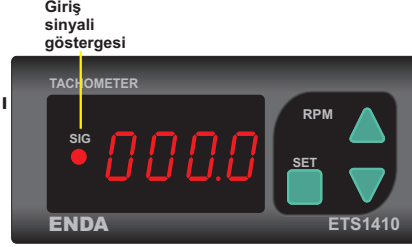
ENDA ETS1410 DARBE GİRİŞLİ TAKOMETRE

ENDA ETS1410 takometre cihazını tercih ettiğiniz için teşekkür ederiz.

- * 35x77 ebatlı.
- * Basit kullanım.
- * Desimal nokta ayarlama imkanı.
- * 1 ile 999 arasında bölen değeri girme imkanı.
- * Giriş frekansına göre otomatik örnekleme zamanı seçimi. (Örnekleme zamanı minimum 1 saniye ile maksimum 16 saniye arasında otomatik olarak ayarlanır.)
- * EN standartlarına göre CE markalı.

Sipariş Kodu : ETS1410-□□□□□□

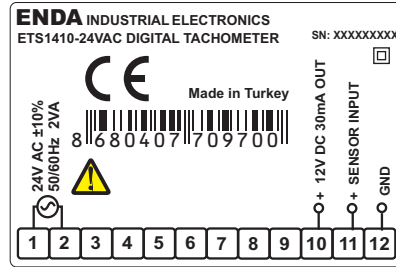
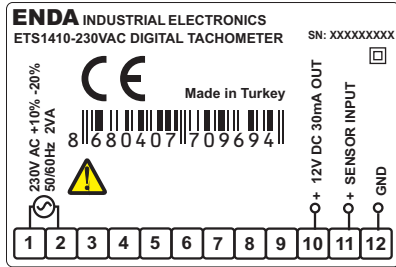
1
Besleme Voltajı
230VAC...230V AC
24VAC.....24V AC
SM.....9-30V DC / 7-24V AC



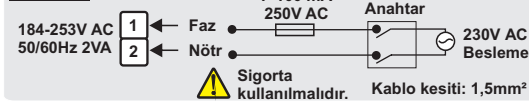
Bağlantı Diyagramı



ENDA ETS1410 pano tipi kontrol cihazıdır. Cihaz talimatlara uygun kullanılmalıdır. Montaj ve elektriksel bağlantılar, teknik personel tarafından, kullanma kılavuzundaki talimatlara uygun olarak yapılmalıdır. Montaj yapılırken bağlantı kablolarında elektrik bulunmamalıdır. Cihaz rutubetten, titreşimden ve kirlilikten korunmalıdır. Çalışma sıcaklığına dikkat edilmelidir. Sensör kabloları yüksek güç taşıyan hatların ve cihazların yakınından geçirilmemelidir.



NOT : BEŞLEME:



Cihazın tümünde ÇİFT YALITIM vardır.

Vida sıkma momenti 0.4-0.5Nm

- Not : 1) Besleme kabloları IEC 60227 veya IEC 60245 gereksinimlerine uygun olmalıdır.
2) Güvenlik kuralları gereğince şebeke anahtarı operatörün kolaylıkla ulaşabileceği bir konumda olması ve anahtarın cihazla ilgili olduğunu belirten bir işaretin bulunması gerekmektedir.

Teknik Özellikleri

ÇEVRESEL ÖZELLİKLER	
Ortam/depolama sıcaklığı	0 ... +50°C/-25 ... 70°C (buzlanma olmadan)
Bağıl nem	31°C'ye kadar %80, sonra lineer olarak azalır 40°C'de %50'ye düşen nemde çalışır.
Koruma sınıfı	EN 60529 standardına göre Ön panel : IP65 Arka panel : IP20
Yükseklik	En çok 2000m
Yanıcı ve aşındırıcı gaz bulunmayan ortamlarda kullanılmalıdır.	

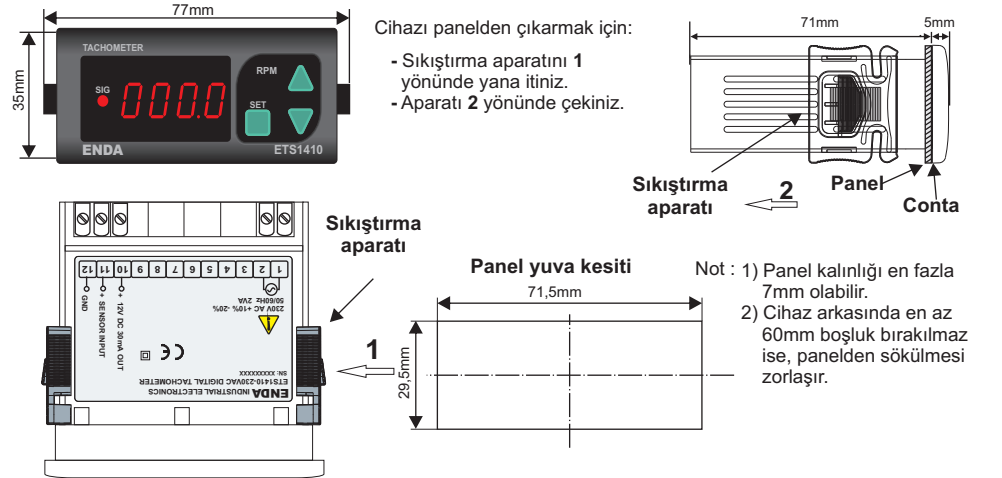
ELEKTRİKSEL ÖZELLİKLER	
Besleme voltajı	230VAC ±%10 -%20 veya 24VAC ±%10,50/60Hz veya isteğe bağlı 9-30VDC / 7-24VAC ±%10 SMPS.
Güç tüketimi	En çok 2VA
Bağlantı	2.5mm ² lik klemens
Gösterge	4 hane, 9.1mm, 7 parçalı kırmızı LED.
Doğruluk	%0,01
EMC	EN 61326-1: 2006 (EMC deneyleri için performans kriteri B'yi sağlar.)
Güvenlik gereksinimleri	EN 61010-1: 2010 (Kırlık derecesi 2, aşırı gerilim kategorisi II, ölçüm kategorisi I) ETS1410 cihazı ölçüm kategorisinin II, III veya IV olarak istenildiği durumlarda kullanılmamalıdır.

GİRİŞLER	
Sensör girişi	5 ila 30V'luk puls
Ölçme frekansı	0.07 ile 3000Hz arasındaki frekansları ölçer.
Örnekleme zamanı	Giriş frekansına göre otomatik ayarlanır. En az 1 saniye, en çok 16 saniyedir.

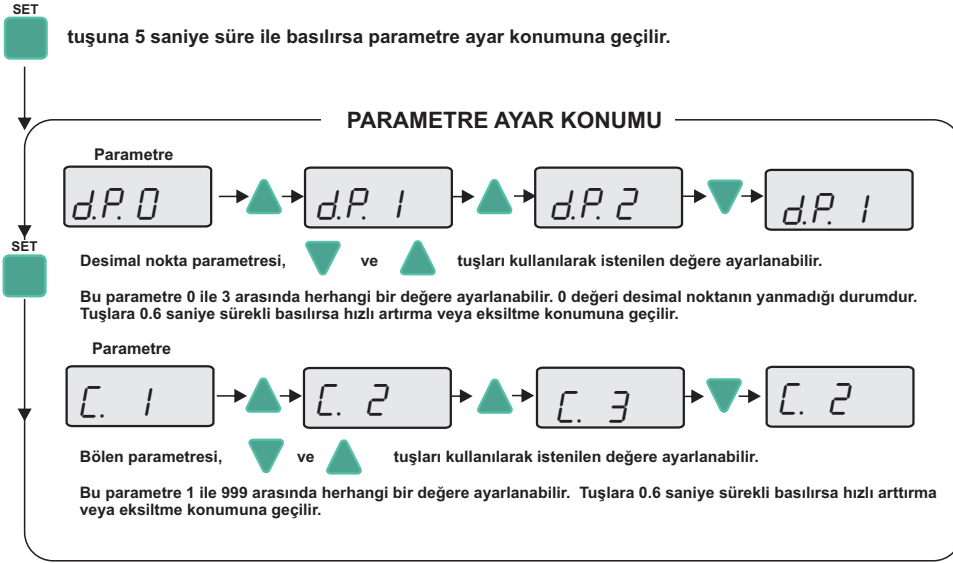
ÇIKIŞLAR	
Sensör beslem çıkışı	12V DC, En fazla 30mA (regülesiz)

KUTU	
Kutu şekli	Sıkıştırılarak panoya yerleştirilir.
Ebatlar	G77xY35xD71mm
Ağırlık	Yaklaşık 195g (ambalajlı olarak)
Kutu malzemeleri	Kendi kendine sönen plastikler kullanılmıştır.
Solvent (tiner, benzin, asit v.s.) içeren veya aşındırıcı temizlik maddeleriyle cihaz silinmemelidir.	

Boyutlar



- Not : 1) Panel kalınlığı en fazla 7mm olabilir.
2) Cihaz arkasında en az 60mm boşluk bırakılmaz ise, panelden sökümü zorlaşır.



Hata mesajları:

F.r.L.o

Giriş frekansı çok düşük veya giriş sinyali yok

F.r.H.i

Giriş frekansı yüksek

Ölçülen değer 9999 dan büyük

BÖLEN BİLGİSİNİ KULLANMA ÖRNEKLERİ

ENDA ETS1410 Darbe Girişli Takometre, girişine gelen darbeleri kalibrasyon değeri ile bölerek göstereye aktarır. Bölen değeri 1 ile 999 arasında seçilebilir. Bu özellik cihazın hassas devir ölçümü, ani debi ölçümü ve hız ölçümü uygulamalarında kullanılmasını sağlamaktadır. Buna göre birebir debi ölçümü için bölen değeri olarak 1 girilmelidir. Bölen bilgisinin hesaplanması aşağıdaki gibi formüle edilebilir:

$$\text{CAL(bölen)} = \frac{\text{Dakikadaki darbe sayısı}}{\text{Görülmesi istenen gösterge değeri}}$$

Hız ölçümü için bölen değeri;

25cm çevreli silindir 3devir/dakika dönüşe sahiptir. Bu silindirin üzerinden geçen bandın hızı cm/dakika cinsinden ölçülecektir. Silindirin devrini ölçmek için 50 pulse/devir enkoder kullanılacaktır. Bölen değeri aşağıdaki gibi hesaplanır;

Görünülmesi istenen gösterge değeri: 3devir/dakika x 25cm/devir = 75cm/dakika

Dakikadaki darbe sayısı: 3devir/dakika x 50pulse/devir = 150pulse/dakika

Buna göre; $\text{CAL(bölen)} = \frac{150\text{pulse/dakika}}{75\text{cm/dakika}} = 2$ olarak bulunur.