

**MIC-CO®****DH400****Dijital Devir/Hız Göstergesi  
Kullanım Kılavuzu**

C400 Kullanım kılavuzu Version 1.0 Temmuz 2008

- Ön panelden ayarlanabilir fonksiyonlar.
- Şifre korumalı
- Ölçüm hızı, 10Hz - 10KHz
- Ofset ekleme imkanı.
- Ayarlanabilir ondalık nokta.
- Üniversal besleme (100 ~ 240V AC).
- Hafıza kayıt özelliği.
- Kolay kurulum ve kullanım.

**TEKNİK ÖZELLİKLERİ :**

Girişler	
Sensör	: PNP/NPN Proximity switch - Enkoder
Giriş Modu	:
Giriş Empedansı	: 10 Kohm
Sayma Girişi	: 5V ile 30V luk pals
Reset Girişi	: 5V ile 30V luk pals
Çıkış	
Röle	: 5A/240VAC resistive.
SSR	: 12 VDC 50mA Max.
Sensör Besleme	: 12 VDC 50mA Max.
Besleme	
Besleme	: 100 - 240 VAC 50/60Hz 5VA max.
Çevresel	
Bilgi saklama	: EEPROM en az 10 yıl.
Çalışma sıcaklığı	: 0 - 50 °C (Yoğunlaşma olmadan.)
Rutubet	: 0 - 90% (Yoğunlaşma olmadan.)

**GÜVENLİK UYARISI Cihazı kullanmadan önce kullanım kılavuzunu okuyunuz.**

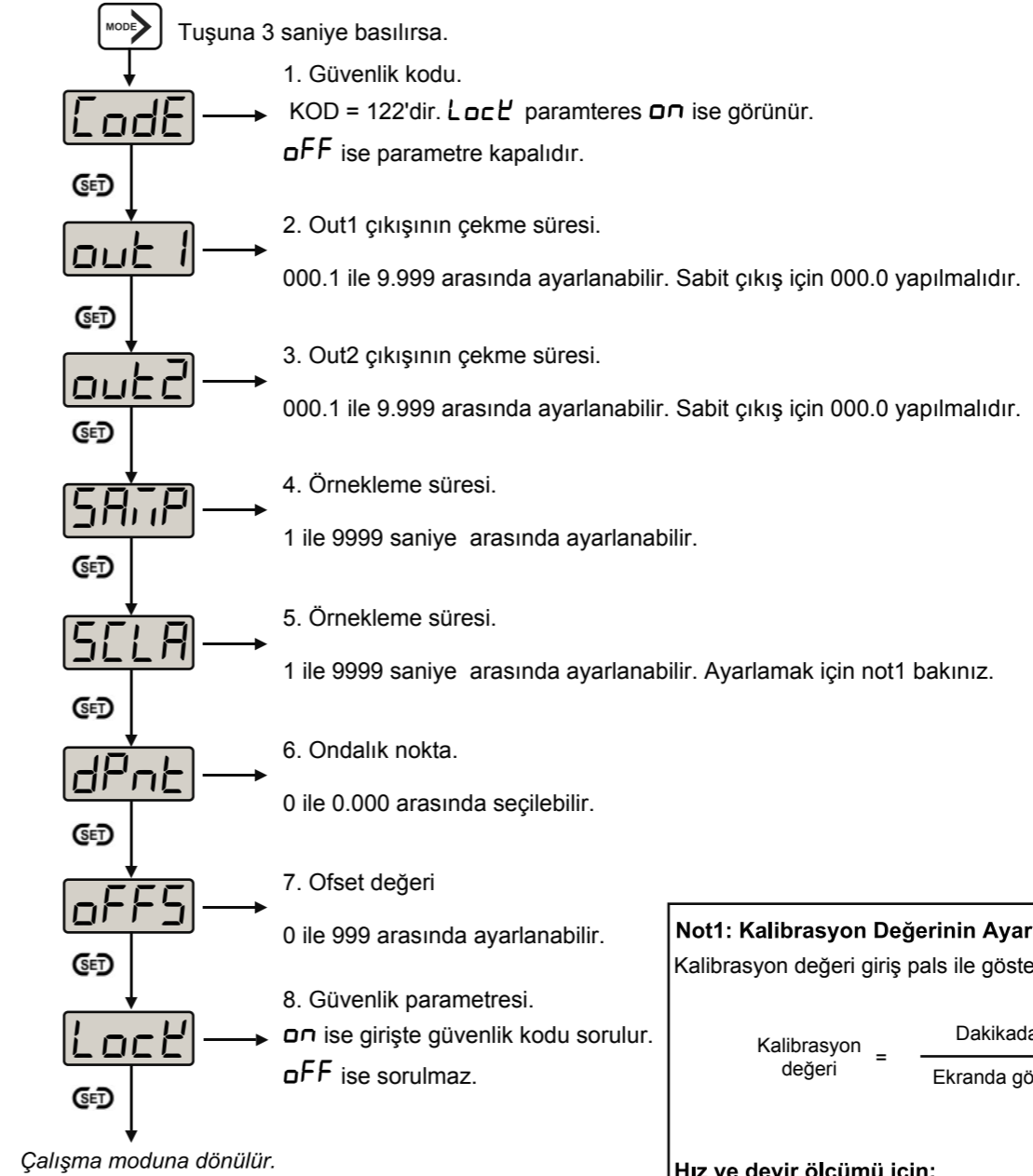
- ⚠ **UYARI** Bu işaret yanlış kullanım ile meydana gelebilecek ölümlü sonuçlanabilecek ciddi yaralanmaları belirtir.
- ⚠ **DIKKAT** Bu işaret kullanıcının yanlış kullanımıyla meydana gelebilecek yaralanmalarını ve mallarda meydana gelebilecek zararları belirtir.

**UYARI**

1. Cihaz çalışırken besleme klemenslerine kesinlikle dokunmayın.
2. Cihaza müdahale etmeden önce elektriği kesmeyi unutmayın.

**DIKKAT**

1. Lütfen elektriksel bağlantı yapılan klemenslere 2,5mm den büyük kablo kullanmayınız.
2. Cihazın ömrünü uzatmak için toz gibi yabancı maddelerin içine girmesine izin vermeyin.
3. Cihazın üzerinde değişiklik yapmayın ve kesinlikle tamir etmeye çalışmayın.
4. Kullanılmayan klemenslere bağlantı yapmayın.
5. Bağlantıların doğru klemenslere bağlantı yapıldığına emin olun.
6. Cihazı aşağıda belirtilen yerlerde kullanmayın;  
Yanıcı,parlayıcı gaz ve sıvıların bulunduğu yerlerde,  
Aşırı rutubetin olduğu yerlerde,  
Yüksek radyasyon,  
Titreşim ve darbeli yerlerde.  
Yüksek gerilim ve frekansın olduğu yerlerde kullanmayınız.
7. Sensör arızalı veya bozuk ise elektriği cihazı kapatınız.
8. Cihazı yüksek sıcaklık, nem, su buharı, aşındırıcı malzemeden ve tozdan koruyunuz.
9. Cihaza bağlanan güç kabloları ve sinyal taşıyan kabloların doğru şekilde bağlı olduğuna emin olunuz. Aksi takdirde cihazda hasar meydana gelebilir.
10. Cihaza müdahale önce enerjisi kesildiğinde birkaç dakika bekleyiniz. Aksi takdirde kondansatörün deşarjı esnasında elektrik çarpması meydana gelebilir.

**Parametre Akış Tablosu****Not1: Kalibrasyon Değerinin Ayarlanması**

Kalibrasyon değeri giriş pals ile gösterge değerini ayarlamak için kullanılır.

$$\text{Kalibrasyon değeri} = \frac{\text{Dakikada ki pals sayısı}}{\text{Ekranda göstermesi istene değer.}}$$

**Hız ve devir ölçümü için:**

Çevresi 40 cm olan bir silindirin, dakika da 4 devir dönüğe sahiptir. Silindirin hızı cm/dakika olarak ölçülecektir. Silindirin hızını ölçmek için 20 palslik enkoder kullanılacaktır.

Ekranda göstermesi: 4 devir/dak. x 40 cm/devir = 160 cm/dak.  
istenen değer

Dakikadaki pals sayısı: 4 devir/dak. x 20 pals/devir = 80 pals/dak.

$$\text{Kalibrasyon değeri} = \frac{160 \text{ cm/dak.}}{80 \text{ pals/dak.}} = 2$$

**1. PV Gösterge**

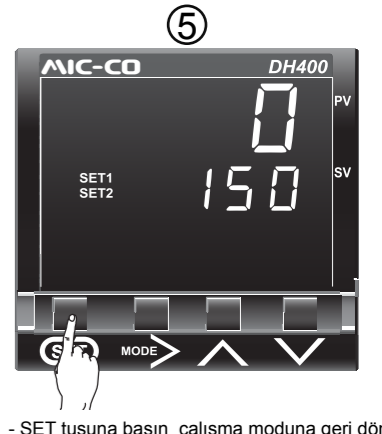
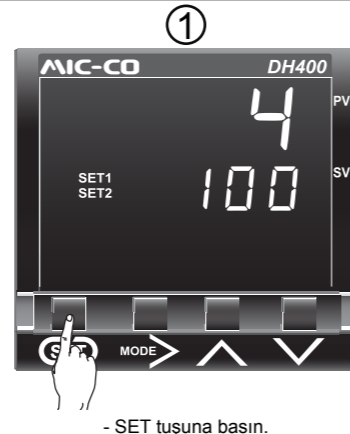
Ölçüm değerini ve parametre ismini gösterir.

**2. SV Gösterge**

Set değerini ve parametre değerini gösterir.

**3. Led Gösterge**SET1 - Set1 Röle Göstergesi  
SET2 - Set2 Röle Göstergesi**4. Tuşlar**

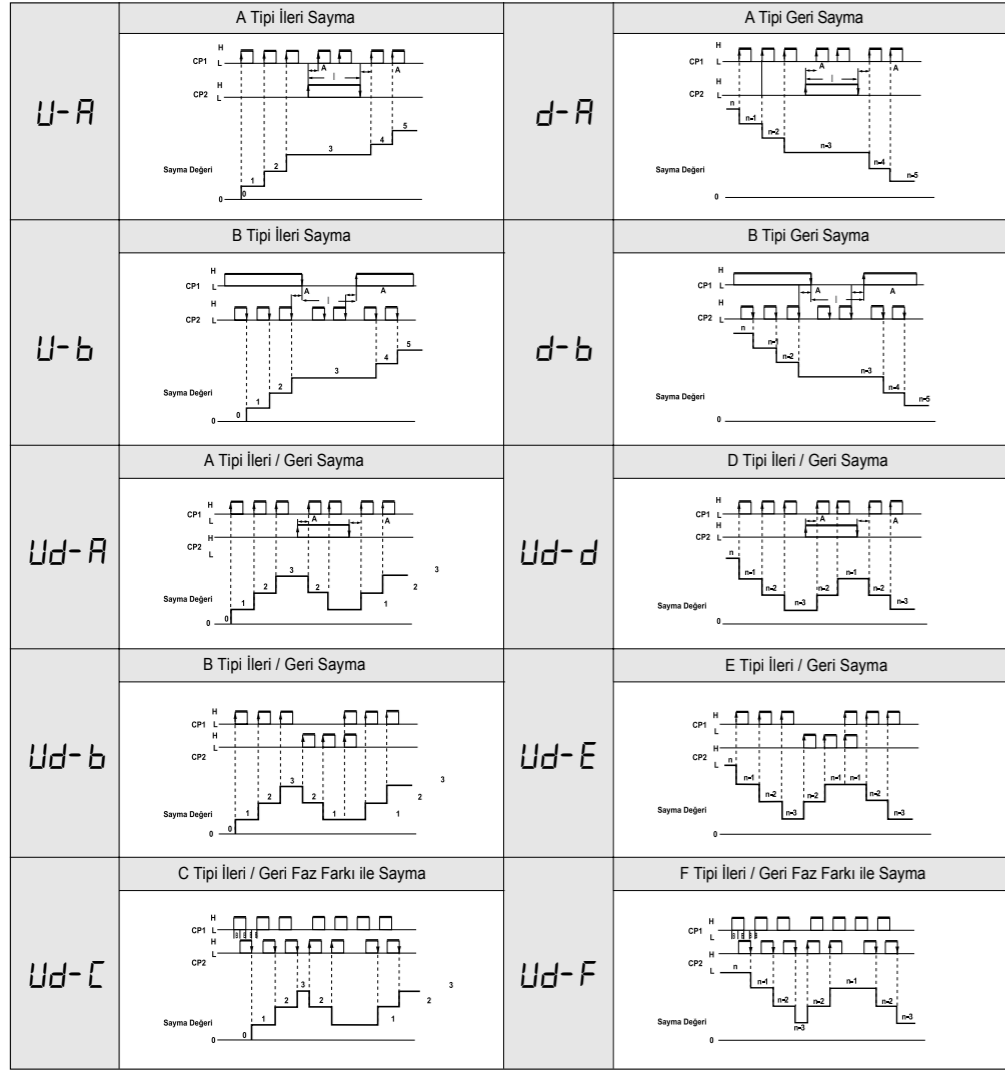
- SET - Set ve parametre seçme tuşu  
MODE - Kaydırma ve Parametre giriş tuşu  
^ - Değer arttırma tuşu  
v - Değer azaltma ve Reset tuşu

**Set Değerlerinin Ayarlanması**

## Giriş Modları

\* A gereken en az sinyal genişliği

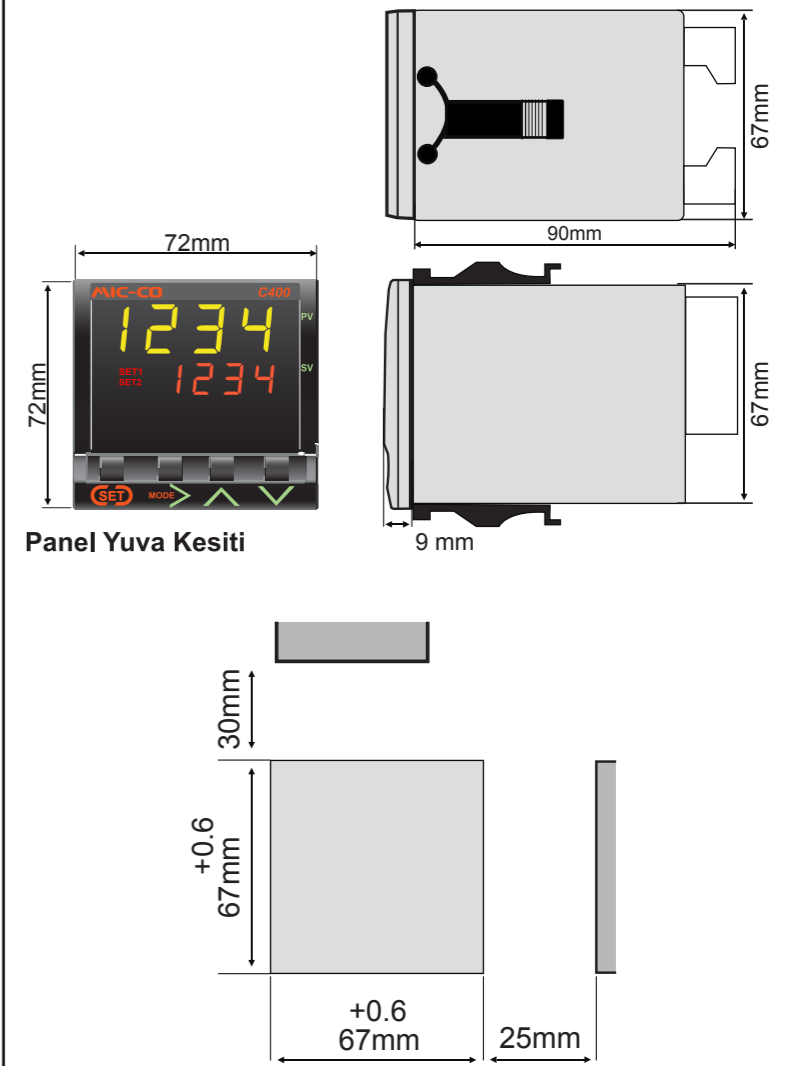
\* B gereken en az sinyal genişliğini yarıdır.



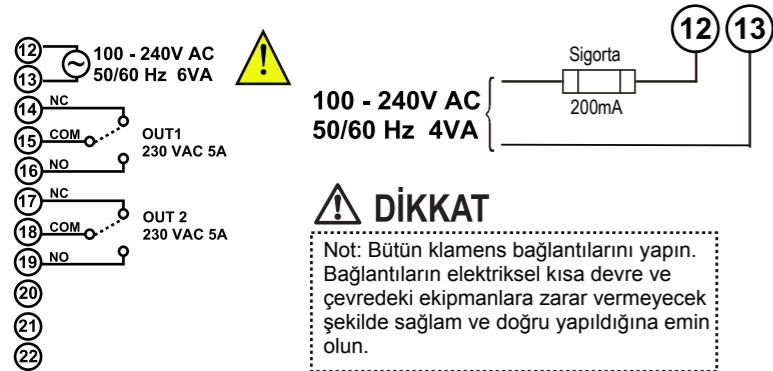
## Çıkış Modları

Mod	Ayarlanabilir Giriş Modları			Açıklama
	İLERİ	GERİ	İLERİ/GERİ A.B.C	
N				Sayma sona erdikten sonra ekran değeri sabit kalır. Reset sinyali ile sıfırlanır. 1. ve 2. çıkışları anlık değilse sabit kalır.
F				Sayma sona erdikten sonra ekran değeri azalır çoğalır. Reset sinyali ile sıfırlanır. 1. ve 2. çıkışları anlık değilse sabit kalır.
C				Sayma sona erdikten sonra ekran değeri sıfırlanır. 1. ve 2. çıkış anlık çıkış sonunda OFF olur.
R				Sayma sona erdikten sonra ekran değeri sabit kalır. 2. çıkışı anlık çıkış sonunda ekran değeri sıfırlanır ve 1. ve 2. OFF olur.
K				Sayma sona erdikten sonra ekran azalır veya çoğalır. Reset sinyali ile sıfırlanır. 1. çıkışı anlık değil ise sabit kalır. 2. çıkışı anlık çalışır.
P				Sayma sona erdikten sonra ekran değeri sabit kalır. 1. çıkışı anlık değil ise sabit kalır. 2. anlık çıkışının sonunda ekran sıfırlanır.
Q				Sayma sona erdikten sonra ekran değeri azalır veya çoğalır. 1. çıkışı anlık değil ise sabit kalır. 2. anlık çıkışının sonunda ekran sıfırlanır.
A				Sayma sona erdikten sonra ekran değeri sabit kalır. Reset ile sıfırlanır. 1. çıkışı anlık değil ise sabit kalır. 2. anlık çıkış olarak çalışır.

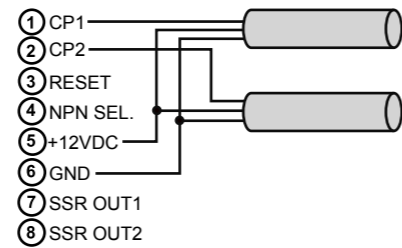
## Ölçüler



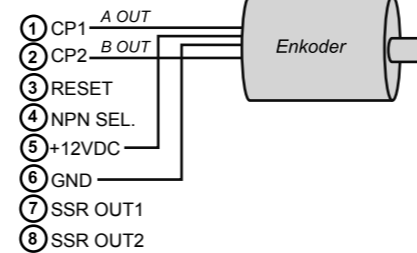
## Elektrik Bağlantı Şeması



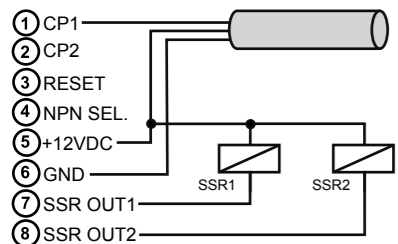
## 2 Adet PNP/NPN Proximity Switch Bağlantısı



## Enkoder Bağlantısı



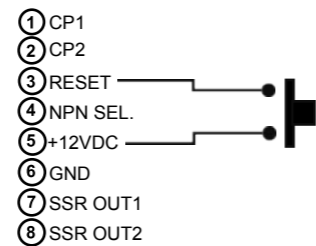
## 1 Adet PNP/NPN Proximity Switch Bağlantısı



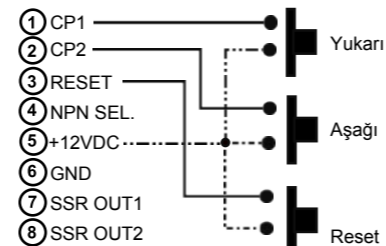
## DİKKAT

\*\* Not: NPN tipi sensör kullanılacaksa 4 ve 5 numaralı klemensler kısa devre yapılmalıdır.

## Harici RESET Bağlantısı :



## Buton Bağlantısı



## Uygulama : Uzunluk Ölçümü

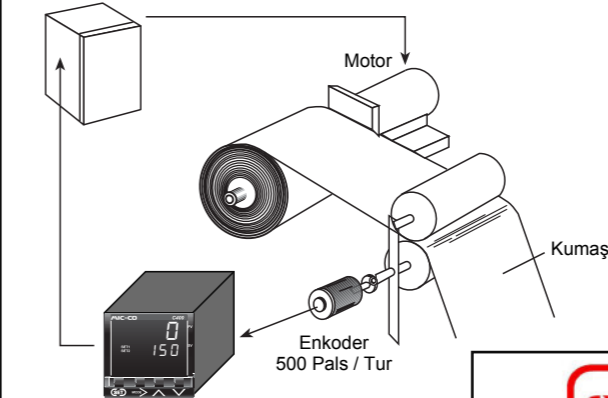
Bu uygulama ile kumaş uzunluk ölçümü yapılmaktadır. Ölçüm yapmak için 1000 pals / tur bir enkoder kullanılmıştır. Enkoder kumaşın geçtiği 300mm çapında bir silindire bağlanmıştır. Cihazın çarpan değeri şu şekilde yapılmaktadır.

$$\text{Çarpan} = \frac{\pi \times \text{Silindir Çapı}}{\text{Enkoder Pals Sayısı}}$$

$$= \frac{3,1416 \times 300}{500}$$

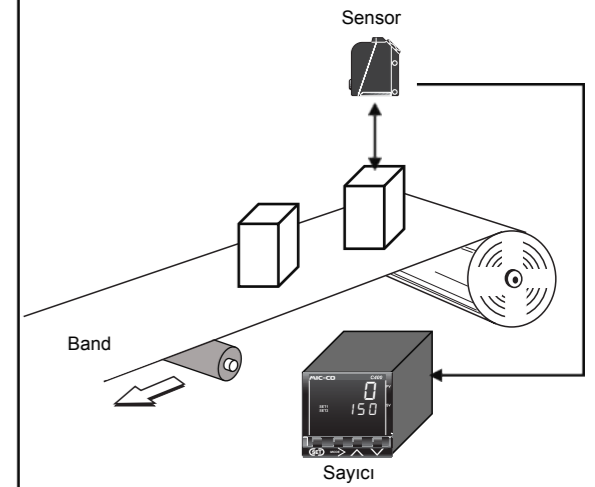
$$= 1,884 \text{ Bu değeri çarpan değeri kısmını girin.}$$

Kontrol Panosu



## Uygulama : Adet Sayımı

Bir band üzerinden geçen ürünleri adetleri sayılabilir. Set değeri verilerek band durdurulabilir veya ikaz verebilir.



**ÇEVİK**

ENDÜSTRİYEL ELEKTRONİK

Mehterçesme mah. 1871. sok no:19  
Esenyurt - İstanbul  
Tel : (212) 852 83 54 - 65  
Faks : (212) 852 82 94  
e-posta : bilgi@cevikendustriyel.com  
http : //www.cevikendustriyel.com