

# CTA Timer / Counter / Takometre Bilgi Dökümanı

DELTA CTA serisini seçtiğiniz için teşekkür ederiz. CTA serisi ile çalışmaya başlamadan önce bu dökümanı mutlaka inceleyiniz ve sonraki uygulamalar için bu dökümanı saklayınız.

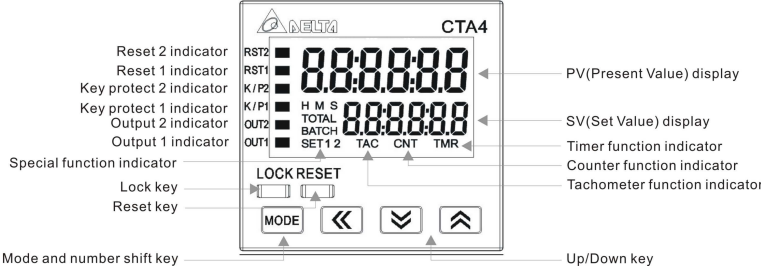


- TEHLİKE! Uyarı! Elektrik Çarpması!** Cihaz enerjili iken AC terminallere dokunmayınız aksi taktirde elektrik çarpar. Cihazın içini kontrol ederken besleme enerjisinin kesildiğinden emin olun.
- CTA serisi açık tip bir cihazdır. Pano üzerine monte edilme için tasarlanmış olup counter ve timer uygulamaları için kullanılır. Tehlikeli bir ortamda kullanılacağı zaman çalışanlara yada çevre ekipmanlara zarar verebilme ihtimaline karşı, güvenli ve korumalı ortamlara kurunuz.

## Uyarılar

- Tavsiye edildiği gibi lehimsiz terminal kullanın; izolasyonlu çatal terminal (M3 vida, genişlik 7.0mm), delik (çap 3.2mm). Vida ölçüsü: M3x6.5 (6.8x6.8 kare pul ile birlikte). Tavsiye edilen sıkma torqu: 0.4 N.m (4kgf.cm). Kullanılabilir kablo: 2mm kesintisiz/burgulu kablo, 12AWG ~ 24 AWG aralığında. Düzgün sıklığından emin olun.
- Toz ve metal parçacıkların cihazın içine düşmesine engel olun aksi taktirde cihaz zarar görebilir.
- Cihazı modifiye etmeyin yada dahili devrelere müdahale etmeyiniz.
- Boş terminaleri kullanmayınız.
- Kabloların uygun terminallere bağlandığından emin olun.
- Parazit ve gürültüye engel olmak için cihazı yüksek voltaj ve yüksek frekans içeren ortamlardan uzak tutunuz.
- Cihazı aşağıdaki ortamlarda kullanmayınız:
  - Toz ve aşındırıcı gaz
  - Yüksek nem
  - Yüksek radyasyon
  - Titreşim ve Şok
- CTA serisi açık tip bir cihazdır. Cihazı elektrik şokuna karşı toz ve nem içeren ortamlara kurulumunu yapmayınız.
- Cihazı enerji vermeden önce besleme ve sinyal kablolarının düzgün bağlandığından emin olun aksi halde ciddi hasar meydana gelebilir.
- Cihaz enerjili iken terminalere dokunmayın veya cihazı tamir etmeye çalışmayın; aksi halde elektrik çarpar.
- Cihazın enerjisi kesildikten sonra kapasitörlerin deşarj olması için bir dakika kadar bekleyin ve bu süre boyunca dahili bağlantılara dokunmayın ve müdahale etmeyin.
- Cihazı temizlemek için kuru bez kullanın. Cihazı temizlemek için asit yada alkalın sıvı kullanmayın.

## Display, LED'ler ve Tuşlar



### LCD Display ve LED'ler

RST 1/2	Reset sinyali tespit edildiğinde yanar	BATCH	Counter ve Takometre fonksiyonunda "Batch Sayma Modu"
K/P 1/2	Tuş takımı kilitleme modu aktif olduğunda yanar	SET 1 2	SV1, SV2 göstergeleri
OUT 1/2	Çıkışlar devredeyken yanar	TAC	Takometre fonksiyonu çalışırken yanar
H M S	Timer fonksiyonunda timer birimi; saat, dakika, saniye, görüntülenir	CNT	Counter fonksiyonu çalışırken yanar
TOTAL	Counter ve Takometre fonksiyonunda "Total Sayma Modu"	TMR	Timer fonksiyonu çalışırken yanar

### Tuşların Kullanımı

	SV değerini artırır / azaltır veya parametre değerlerini değiştirir.
	Seçilen dijital 1 basamak soluna kaydır. Seçili dijital yanıp söner.
	Ayarlanan parametre değerini kaydeder veya fonksiyonlar arasında dolaşır.
	Ayarların değiştirilmesine engel olur. Tuş takımı kilitleme modu enerji kesilip geldikten sonra da aktif kalır. Tuş takımı kilitleme modu ayarı için LOCK tuşuna basın. Tuş takımı kilitleme değeri, Lock 1'e geçmek için LOCK tuşuna basın. Lock 1'den Lock2'ye geçmek için tekrar LOCK tuşuna basın. Tuş takımı kilidini kaldırmak için  ve  tuşlarına aynı anda basın.  (Lock 1) bütün tuşların kullanımını engeller.  (Lock 2) kullanıcının SV değerini değiştirmesine ve  fonksiyonuna izin verir.  tuşu, tuşlar kilitleme değeri işlevini yerine getirir.
	PV değerini sil ve resetler.

### Modlar: Çalışma Modu ve Düzenleme Modu

Operation	When the power is on, the timer/counter/tachometer is in the operation mode. Press  to change SV, or  to make change on a desired digit. The indicator of the selected digit will flash. After the change is made, press  to save the setting. If SV or parameters are not changed, press  once to switch between SET1 and SET2.
Configuration	Press  in operation mode for more than 3 seconds to enter configuration mode. Press  once to switch among parameters. To return to operation mode, press  for more than 3 seconds.

## Sipariş Bilgileri



Ürün İsmi	CTA: Delta Counter/Timer/Takometre A serisi	Grup Sayısı	0: 2 grup
Panel ölçüsü	4: 48mm x 48mm 1/16DIN	Haberleşme	0: yok; 1: RS-485
Çıkış 2	0: NPN; 1: Röle	Güç Kaynağı	A: AC 100~240V

## Özellikler

Model adı	CTA4000A serisi	CTA4000D serisi
Besleme Girişi	AC 100 ~ 240V, 50/60Hz	DC 24V
Giriş Voltaj Aralığı	Voltaj oranına göre %85 - 110	DC 21.6 ~ 26.4V
Güç Tüketimi	10VA'den az	5W'dan daha az
Harici güç kaynağı	12V DC ±10%, 100mA	
Display	Çift-satırlı, 6-dijit negatif iletken LCD display	
Giriş sinyali	NPN: ON empedansı max. 1K ohm , ON kalan voltajı: max. 2V PNP: High level: 4.5 ~ 30V DC, Low level: 0 ~ 2V DC Röle: SPST max.250V AC, 5A (rezistif yük)	
Çıkış 1	Transistör: NPN open kolektör. 100mA /30V DC'de kalan voltaj=max. 1.5V DC	
Çıkış 2	Relay: SPDT max.250Vac, 5A (resistance load) Transistor: NPN open collector. When 100mA /30V DC, residual voltage=1.5V DC max.	
Dielektrik dayanıklılık	1 dakika boyunca 2000V AC 50/60 Hz	1,000V AC, 50/60Hz 1 dakika için
Titreşime dayanıklılık	Hasarsız: 10~55Hz, genlik=0.75mm, 2 saat boyunca 3 eksen	
Şoka dayanıklılık	Hasarsız: 4 defa düşme, 300m/s <sup>2</sup> , 3 kenar, 6 yüzey ve 1 köşe	
Çalışma sıcaklığı	0 ~ 50°C	
Saklama sıcaklığı	-20 ~ +65°C	
Yükseklik	2,000m or less	
Çalışma ortamı nemi	35 ~ 85% RH (yoğunlaşmasız)	
Kirlilik derecesi	Derece 2	

## Düzenleme Modu Parametreleri

### Timer

	Fonksiyon seçimi								"fonksiyon seçimi"ne geri döner				
	Timer fonksiyonu seçimi (yukarı/aşağı sayma)		Timer çıkış modu seçimi		Timer gösterge birimi seçimi		Çıkış 1 pulse genişliği ayarı		Reset min. pulse genişliği		Çıkış 2 pulse genişliği ayarı		Giriş tipi seçimi (PNP veya NPN)

### Counter

	Fonksiyon seçimi		Sayma modu seçimi		Counter giriş modu seçimi		Counter çıkış modu seçimi (dual çıkış değil)		Dual çıkış sayma modu (dual çıkış)		Sayma hızı ayarı		Çıkış 1 pulse genişliği ayarı
	"fonksiyon seçimi"ne geri döner		Giriş tipi seçimi (PNP veya NPN)		Reset min. pulse genişliği		Enerji kesintisizinde sayılan değeri sakla/saklama		Ön-skala değeri (çarpın)		Ondalık basamak ayarı		Çıkış 2 pulse genişliği ayarı

### Takometre

	Fonksiyon seçimi		Takometre çıkış modu seçimi		Sayım hızı ayarı		Ondalık basamak ayarı		Ön-skala değeri (çarpın)		Çıkış 1 pulse genişliği ayarı		Çıkış 2 pulse genişliği ayarı
	"fonksiyon seçimi"ne döner		Giriş tipi seçimi (PNP veya NPN)		Reset komutu min. pulse genişliği		Giriş datasının ortalamasını alma ayarı		Enerji kesilince sayım başlama gecikme zamanı		Çıkış 1 pulse genişliği ayarı		Çıkış 2 pulse genişliği ayarı

### Timer + Counter

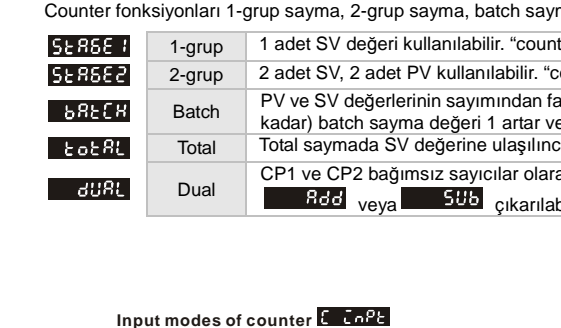
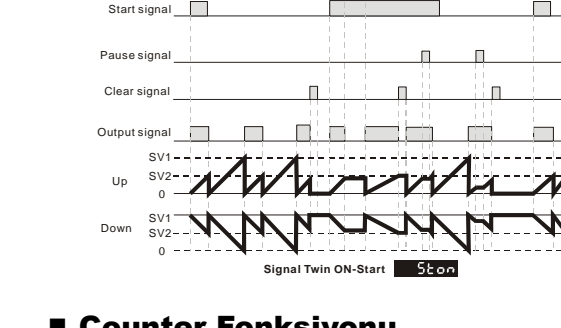
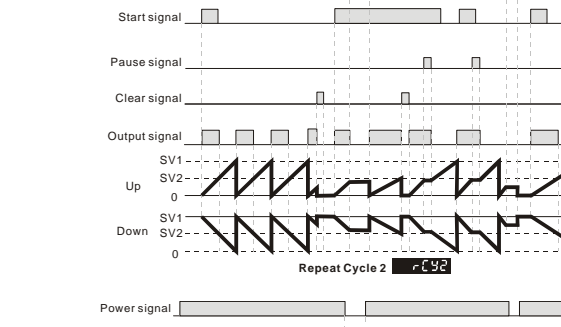
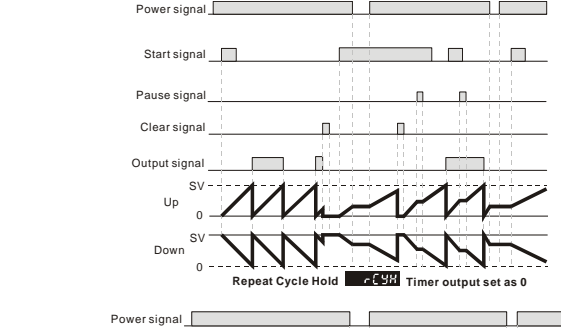
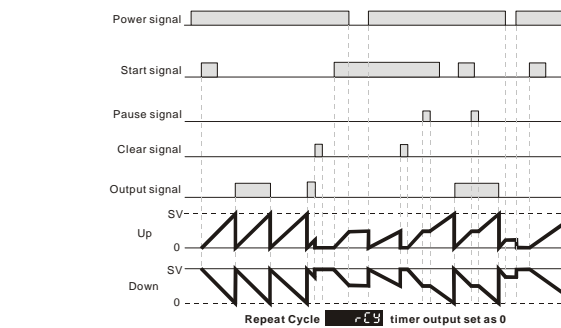
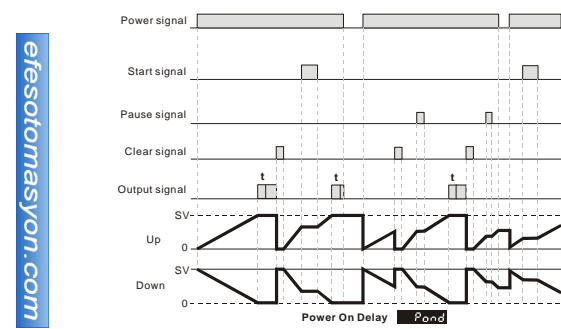
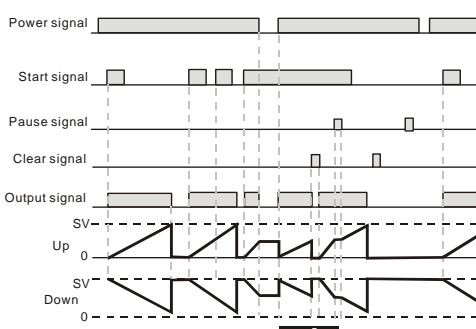
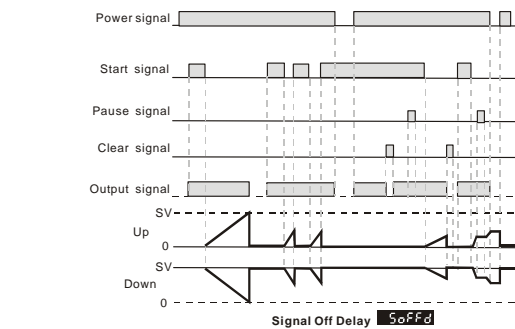
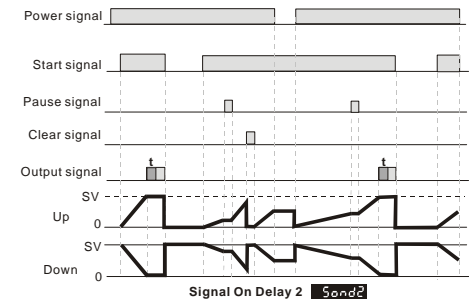
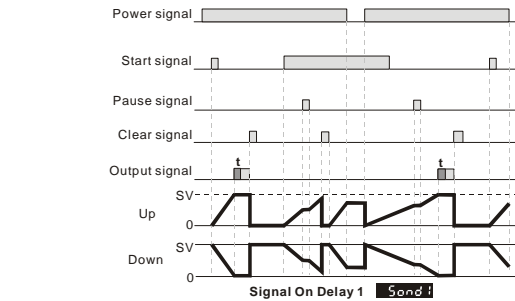
	Fonksiyon seçimi		Timer fonksiyonu seçimi (yukarı/aşağı say)		Timer çıkış modu seçimi		Timer gösterge birimi seçimi		Counter giriş modu seçimi		Counter çıkış modu seçimi (dual çıkış değil)		Sayma hızı ayarı		Çıkış 1 pulse genişliği ayarı
	"fonksiyon seçimi"ne döner		Giriş tipi seçimi (PNP veya NPN)		Reset min. pulse genişliği		Enerji kesilince değeri sakla/saklama		Ön-skala değeri		Ondalık basamak ayarı		Çıkış 1 pulse genişliği ayarı		Çıkış 2 pulse genişliği ayarı

### Timer Fonksiyonu

Timer fonksiyonunda yukarı/aşağı sayma modları, birkaç sayma birimi ve çıkış modları vardır.

	Aşağı  veya yukarı  sayma seçimi
	Timer çıkış zamanı ayarı, 0 ~ 99.99 sn arası. 0= çıkışı tut
	Çıkış modu ayarı
	Timer sayma birimi ayarı

	sn	0.01 ~ 9,999.99	Birim = 10 msn.	Max. sayma = 9,999.99 sn.
	sn	0.1 ~ 99,999.9	Birim = 0.1 sn.	Max. sayma = 99,999.9 sn.
	sn	1 ~ 999,999	Birim = 1 sn.	Max. sayma = 999,999 sn.
	dakika, sn	0.01 ~ 9,959.99	Birim= 0.01 sn.	Max. sayma = 5,999.99 sn.
	dakika, sn	0.1 ~ 99,959.9	Birim = 0.1 sn.	Max. sayma = 59,999.9 sn.
	dakika	0.1 ~ 99,999.9	Birim = 0.1 dak.	Max. sayma = 99,999.9 dak.
	dakika	1 ~ 999,999	Birim = 1 dak.	Max. sayma = 999,999 dak.
	saat, dakika, sn	1 ~ 995,959	Birim = 1 sn.	Max. sayma = 359,999 sn. (100 saat.)
	saat, dakika	1 ~ 999,959	Birim = 1 dak.	Max. sayma = 35,999,999 sn. (10,000 saat.)
	hr	1 ~ 999,999	Birim = 1 saat.	Max. sayma = 999,999 saat.

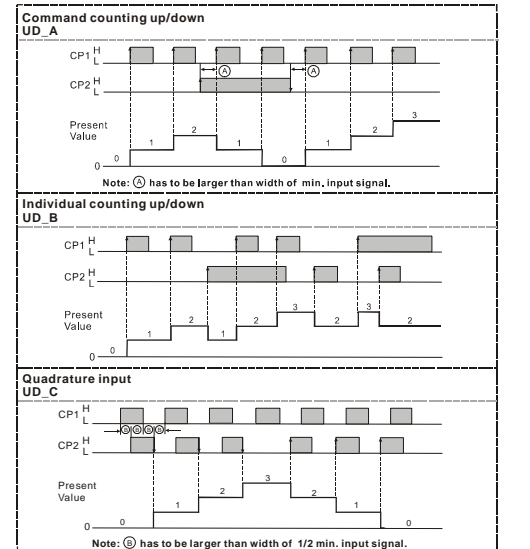
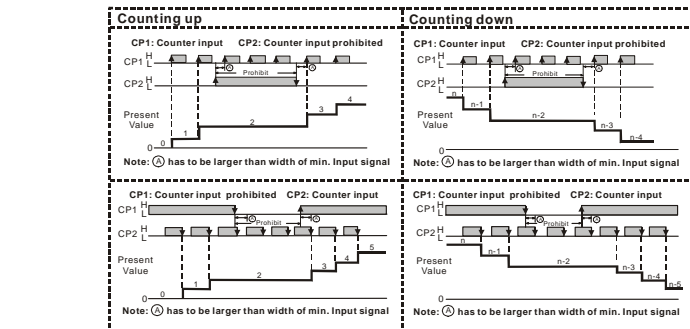


## Counter Fonksiyonu

Counter fonksiyonları 1-grup sayma, 2-grup sayma, batch sayma, total sayma ve dual sayma içerir.

	1-grup	1 adet SV değeri kullanılabilir. "counter çıkış modları" na bakınız
	2-grup	2 adet SV, 2 adet PV kullanılabilir. "counter çıkış modları" na bakınız.
	Batch	PV ve SV değerlerinin sayımından farklı olarak, PV=SV olduğunda (batch sayma değeri batch SV değerine ulaşıncaya kadar) batch sayma değeri 1 artar ve tekrar sayma için PV değeri sıfırlanır.
	Total	Total saymada SV değerine ulaşıncaya çıkış aktif olur, ayrıca sayılan bütün değerler toplanır.
	Dual	CP1 ve CP2 bağımsız sayıcılar olarak kullanılabilir, fakat sayma hızı ancak 5kHz 'e çıkabilir. CP1 ve CP2 toplanabilir  veya  çıkarılabilir.

	Counting up		Individual
	Counting down		Quadrature
	Command		



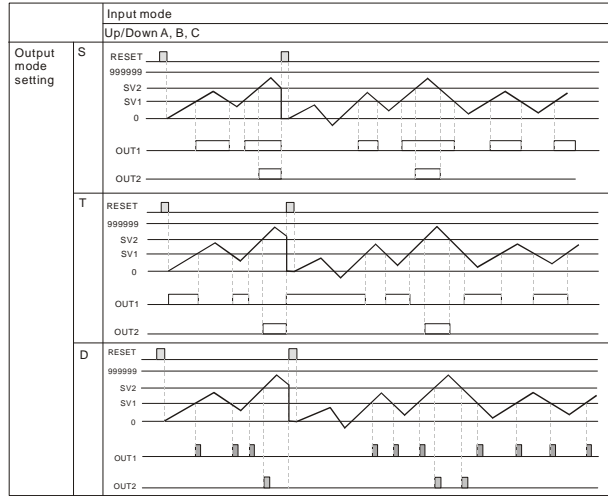
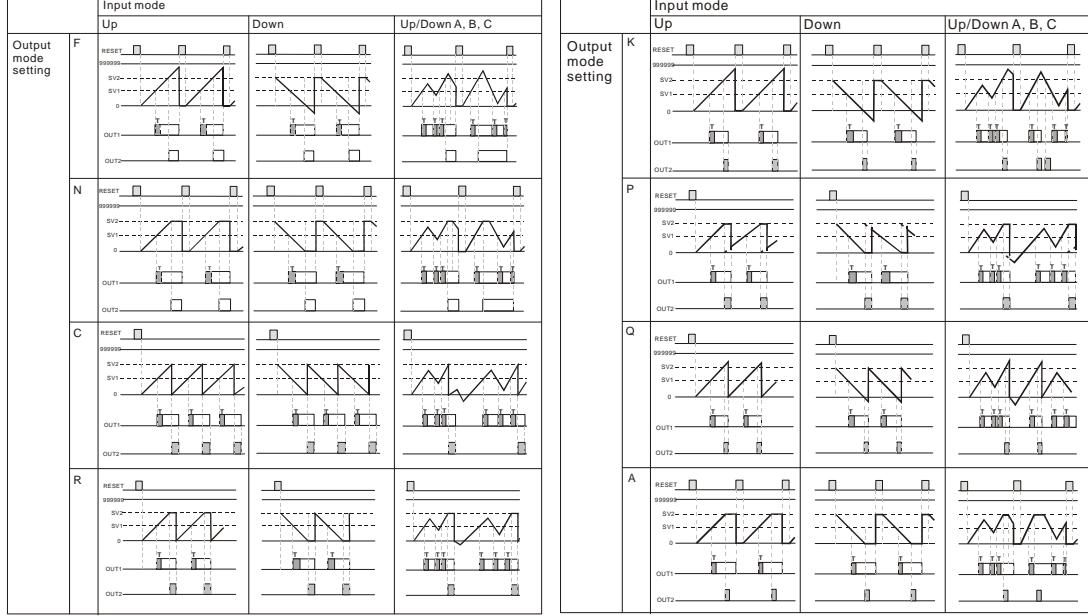
Note: (1) has to be larger than width of min. input signal.

## Counter çıkış modları [E-ot-nd] :

SV değerine göre 1-grup yada 2-grup çıkış kullanılabilir. Çıkış 1-grup olarak ayarlandığında Çıkış 2, Çıkış 1 ile aynı davranışı gösterir. Çıkış modları sırasıyla şu şekildedir: F, N, C, R, K, P, Q, A, S, T, D. Detay için aşağıdaki tabloyu inceleyiniz:

Mod	Yazma	Okuma	Çıkış 1	Çıkış 2
F	PV değeri SV değerine ulaşınca, çıkış aktif olur ve sayma devam eder. Yeniden sayma reset sinyalinden sonra başlar ve Çıkış 2 reset sinyali ile pasif olur.	03H	01H	01H
N	PV değeri SV değerine ulaşınca, çıkış aktif olur ve sayma durur. Yeniden sayma reset sinyalinden sonra başlar ve Çıkış 2 reset sinyali ile pasif olur.	03H	01H	01H
C	PV değeri SV değerine ulaşınca, yeniden sayma otomatik olarak başlar. Çıkış 2 pulse çıkışıdır. Çıkış 1, ancak Çıkış 2 pasif olduğunda pasif olur.	03H	01H	01H
R	PV değeri SV değerine ulaşınca, sayma durur, Çıkış 2(pulse) pasif olunca yeniden başlar. Çıkış 1, ancak Çıkış 2 pasif olduğunda pasif olur.	03H	01H	01H
K	PV değeri SV değerine ulaşınca, çıkış aktif olur ve sayma devam eder. Yeniden sayma reset sinyalinden sonra başlar. Çıkışlar Reset sinyali ile veya Çıkış 2 pasif olduğunda pasif olur.	03H	01H	01H
P	PV değeri SV değerine ulaşınca, çıkış aktif olur ve yeniden sayma otomatik olarak başlar. Çıkış 2 (pulse) pasif olana kadar displaydeki sayılan değer sabit kalır.	03H	01H	01H
Q	PV değeri SV değerine ulaşınca, çıkış aktif olur ve sayma devam eder. Yeniden sayma Çıkış 2(pulse) pasif olduktan sonra başlar.	03H	01H	01H
A	PV değeri SV değerine ulaşınca, çıkış aktif olur ve sayma durur. Yeniden sayma reset sinyalinden sonra başlar.	03H	01H	01H
S	PV ≥ SV1 olduğunda, Çıkış 1 aktif olur. PV ≥ SV2 olduğunda, Çıkış 2 aktif olur	03H	01H	01H
T	PV ≤ SV1 olduğunda, Çıkış 1 aktif olur. PV ≤ SV2 olduğunda, Çıkış 2 aktif olur.	03H	01H	01H
D	SV=PV olduğunda, çıkış aktif olur ve sayma devam eder. Toplama ve çıkarma modları geçerlidir.	03H	01H	01H

Çıkış 1 ve Çıkış 2 (pulse) süreleri 0.01 ~ 99.99 saniye aralığında ayrı ayrı ayarlanabilir. Yeniden sayma, yukarı saymada ve toplama/çıkarma sayımında 0'dan başlar, aşağı saymada ise SV değerinden başlar. Sayım aralığı: -99999-999999. Sayma değeri bu aralığı aşarsa, sayma 0'dan yeniden başlar.



**PEER-5** Enerji kesintisinden önce okunan değeri saklama: Bu parametre **SR-5** olarak ayarlanırsa anlık PV değeri kaydedilir. **ELER** olarak ayarlanırsa PV değeri silinir.

**Ön-skala fonksiyonu [PSCALE]** : Birim değişimi amacıyla, PV = PV x önskala değeri 0.001 ~ 99.999 aralığında ayarlanabilir.

## RS-485 Haberleşme

- Bağlantı Terminaleri: Terminal 9: RS-485+, Terminal 14: RS-485-
- Seri Data Formatı: Desteklenen iletişim hızları: 2,400, 4,800, 9,600, 19,200, 38,400bps; Desteklenmeyen formatlar: 7,N,1 - 8,O,2 veya 8,E,2
- Haberleşme Protokolü: Modbus ASCII/RTU mod destekler; Fonksiyon kodları: 03H register okuma ve 06H tek register yazma; 03H fonksiyon kodu ile bir serferde maksimum 8 word okunabilir.

### ASCII Mod

Register Okuma (03H)	Cevap	Register Yazma (06H)	Response
Başlangıç Karakteri	'0'	Başlangıç Karakteri	'0'
Adres	'1'	Adres	'1'
Fonksiyon kodu	'3'	Fonksiyon kodu	'6'
Okunan data başlangıç adresi	'4'	Data uzunluğu (byte)	'4'
Word uzunluğu	'2'	Adres 1000H Data içeriği	'F'
LRC Checksum	'E'	Adres 1001H Data içeriği	'F'
Bitiş karakteri	CR	LRC Checksum	CR

\*CR = 10H, LF = 0AH  
LRC Checksum = 2'nin komplementi (Adres + Fonksiyon kodu + Başlangıç adresi yüksek byte + ...)  
Örneğin: 01H + 03H + 10+ 00H + 00H + 02H = 16H, ve LRC = 2'nin komplementi 16H = EAH  
**RTU Mod**

Register Okuma (03H)	Cevap	Register Yazma (06H)	Cevap
Adres	01H	Adres	01H
Fonksiyon kodu	03H	Fonksiyon kodu	06H
Okunan data başlangıç adresi	10H	Data uzunluğu (byte)	04H
Word uzunluğu	00H	Adres 1000H Data içeriği	01H
CRC Düşük byte	COH	Adres 1001H Data içeriği	03H
CRC Yüksek byte	CBH	Data içeriği	20H

### CRC Program Örneği:

```
unsigned int reg_crc = 0xffff;
i = 0; while (length--)
{ reg_crc ^= RTUData[i]; i++;
for (j = 0; j < 8; j++)
{ if (reg_crc & 0x01) reg_crc = (reg_crc >> 1) ^ 0xA001;
else reg_crc = reg_crc >> 1;
}
}
return(reg_crc);
```

### 4. Adres & Data Register İçeriği

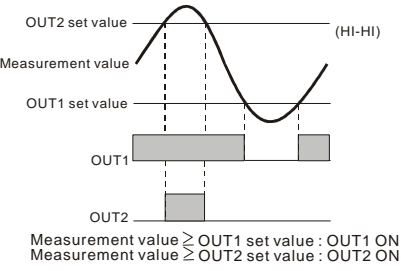
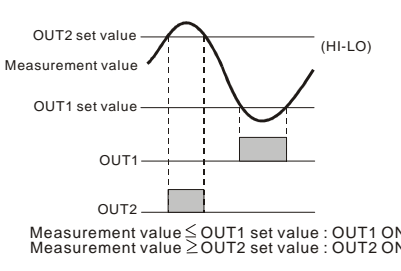
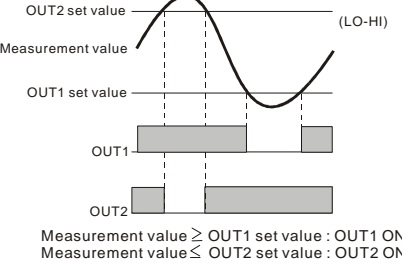
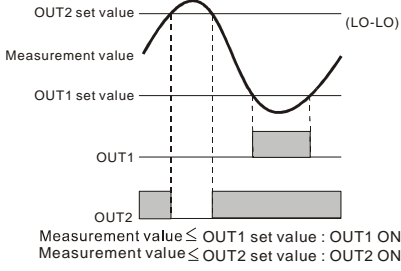
Adres	Fabrika Ayarı	Timer	Sayıc	Takometre	İçeriği	Açıklama
1000H	0	V	V	V	PV1 (Düşük byte)	
1001H	0	V	V	V	PV1 (Yüksek byte)	
1002H	0	V	V	V	PV2 (Düşük byte)	Batch, total, dual sayıcı ve mixed mod'da mevcut
1003H	0	V	V	V	PV2 (Yüksek byte)	
1004H	0	V	V	V	SV1 (Düşük byte)	
1005H	0	V	V	V	SV1 (Yüksek byte)	
1006H	0	V	V	V	SV2 (Düşük byte)	
1007H	0	V	V	V	SV2 (Yüksek byte)	
1008H	0	V	V	V	Fonksiyon Seçimi	0: Timer; 1: Sayıcı; 2: Takometre; 3: Mixed function
1009H	0	V	V	V	Sayıc	0: 1-stage; 1: 2-stage; 2: Batch; 3: Total; 4: Dual
100AH	0	V	V	V	Giriş tipi	0: PNP; 1: NPN
100BH	0	V	V	V	Timer fonksiyonu	0: Yukarı sayma; 1: Aşağı sayma
100CH	0	V	V	V	Timer çıkış modu	Tablo 1 "Timer Çıkış Modu" tablosuna bakınız
100DH	0	V	V	V	Timer için sayma birimi	Tablo 1 "Timer Display" tablosuna bakınız
100EH	100	V	V	V	Sayıc	0: Yukarı sayma; 1: Aşağı sayma; 2: Komut; 3: Individual; 4: Quadrature
100FH	0	V	V	V	Dual çıkış sayma modu	0: Toplama; 1: Çıkartma
1010H	0	V	V	V	Sayıc	Tablo 1 "Counter Output Mode" tablosuna bakınız
1011H	0	V	V	V	Sayma hızı	0: 1Hz; 1: 30Hz; 2: 200Hz; 3: 1kHz; 4: 5kHz; 5: 10kHz
1012H	0	V	V	V	Çıkış 1 Pulse genişliği	Aralık: 0 ~ 9.999; Birim: 10ms, 0: Sustained mode
1013H	0	V	V	V	Çıkış 2 Pulse genişliği	
1014H	0	V	V	V	Decimal pozisyon	0 ~ 3
1015H	0	V	V	V	Pre-scale (ön skala) değeri	Aralık: 1 ~ 99,999; Birim: 0.001
1016H	0	V	V	V	Enerji kesintisinde data kayıt	0: Yok; 1: Mevcut data kaydet
1017H	0	V	V	V	Min. pulse genişliği reset	0: 20ms; 1: 1ms
1018H	0	V	V	V	Takometre çıkış modu	0: Lo-Lo; 1: Lo-Hi; 2: Hi-Lo; 3: Hi-Hi (Takometre)
1019H	0	V	V	V	Power on gecikme zamanı	0 ~ 999; Birim: 0.1s
101AH	0	V	V	V	Giriş data ortalaması	0 ~ 3
101BH	0	V	V	V	Ön panel kilidi durumu	0: Normal; 1: Hepsini kilitle; 2: SV ayarlanabilir

Değer	Timer Çıkış Modu	Timer Display	Sayıc Çıkış Modu	Değer	Timer Çıkış Modu	Timer Display	Sayıc Çıkış Modu
0	Sinyal ON Gecikme 1	0.01sn	F	6	Tekrar Saykıl	1 dak	Q
1	Sinyal ON Gecikme 2	0.1sn	N	7	Tekrar saykıl Tutma	s, dak, 1sn	A
2	Sinyal OFF Gecikme	1sn	C	8	Tekrar Saykıl 2	s, 1dak	S
3	Sinyal ON	dak, 0.01sn	R	9	Sinyal Birkirtme	1s	T
4	Power ON Gecikme	dak, 0.1sn	K	10	Ikiz Sinyal ON start		D
5	Power ON Gecikme Tutma	0.1 dak	P	11	Ikiz Sinyal OFF start		

Tablo 1

## Takometre Fonksiyonu

Dönüş Hızı Ölçümü: Pulse genişliği ölçümü ve anlık frekansın tespiti  
Çıkış metodları: Lo-Lo, Lo-Hi, Hi-Lo, Hi-Hi



Enerji kesintisinden sonra sayma gecikme zamanı [SE-TRC] : Takometre enerjisi gidip gelince ancak ayarlanan süre geçtikten sonra çalışmaya ve sayıma başlar. (gecikme zamanı aralığı: 0.1 ~ 99.9 sn.)

Giriş filtresi ortalama değer sayısı [SE-RUB] : Ortalama değer alma aralığı (n = 0 ~ 3). Bu parametre daha kararlı giriş algılaması için giriş

datasının 2<sup>n</sup> ölçümünün ortalamasını alır.

## Timer + Counter

Timer + Counter fonksiyonunda: SV1, PV1 ve Output 1 Timer içindir, SV2, PV2 ve Output 2 Counter içindir. DIP switch pasiftir. Aşağıdakilerin dışında tüm Timer ve counter fonksiyonları kullanılabilir.

- Timer fonksiyonu çıkış modu olarak RCY2, SC0N, STON, STOFF
- Counter fonksiyonu Command up/down, Individual up/down, quadrature counting; çıkış modu S, T, D.

Counter fonksiyonunda sadece 1-grup sayma kullanılabilir.

## DIP Switch Ayarı

Parametre ayarları için DIP switch kullanılabilir. DIP switch ON iken, ilgili parametreler sadece okunabilir, değiştirilemez.

SW	Counter	Timer	Takometre
8	Reset komutu pulse genişliği ON: 1ms, OFF: 20ms	Reset komutu pulse genişliği ON: 1ms, OFF: 20ms	Reset komutu pulse genişliği ON: 1ms, OFF: 20ms
7	Giriş tipi ON: PNP OFF: NPN	Timer birimi Bakınız Tablo 2	Giriş tipi ON: PNP OFF: NPN
6	N/A	Timer birimi Bakınız Tablo 2	N/A
5	Sayma hızı ON: 10KCPS OFF: 30CPS	Timer birimi Bakınız Tablo 2	Sayma hızı ON: 10kHz OFF: 30Hz
4	Counter çıkış modu Bakınız Tablo 3	Timer çıkış modu Bakınız Tablo 3	Takometre Çıkış modu Bakınız Tablo 3
3	Counter çıkış modu Bakınız Tablo 3	Timer çıkış modu Bakınız Tablo 3	Takometre Çıkış modu Bakınız Tablo 3
2	Counter giriş modu ON: aşağı sayma OFF: yukarı sayma	yukarı/aşağı zaman sayımı ON: aşağı OFF: yukarı	N/A
1	ON: DIP switch aktif OFF: DIP switch pasif	ON: DIP switch aktif OFF: DIP switch pasif	ON: DIP switch aktif OFF: DIP switch pasif

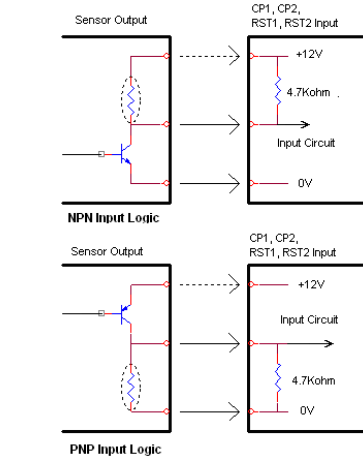
SW5	SW6	SW7	Gösterge birimi
OFF	OFF	OFF	0.01 sn.
ON	OFF	OFF	0.1 sn.
OFF	ON	OFF	1 sn.
ON	ON	OFF	dak, 0.01 sn.
OFF	OFF	ON	dak, 0.1 sn.
ON	OFF	ON	0.1 dak.
OFF	ON	ON	dak.
ON	ON	ON	saat, dak, sn.

Tablo 2

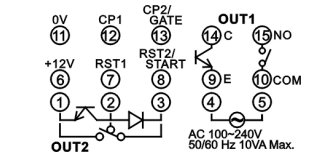
Tablo 3

## Terminal Açıklaması

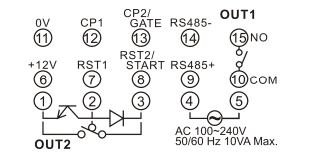
### Giriş Bağlantıları:



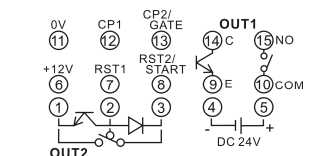
### CTA4000A/4100A serisi:



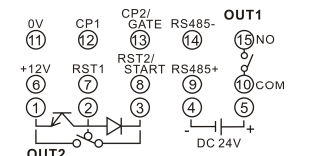
### CTA4001A/4101A serisi:



### CTA4000D/4100D serisi:



### CTA4001D/4101D serisi:

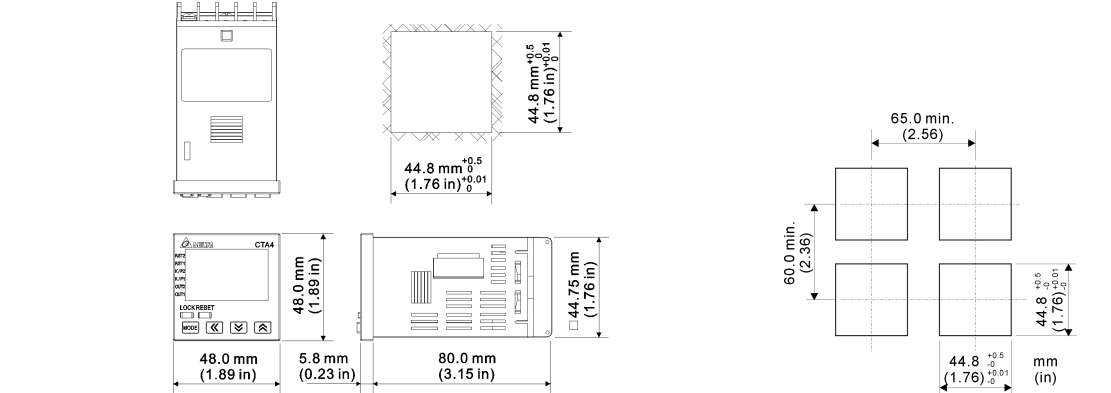


### Çok-fonksiyonlu giriş pini:

Counter	Timer	Takometre	Timer + Counter
CP1	Gate	CP1	CP1
CP2	Gate		Gate
Reset1	Reset1	Reset1	Reset1
Reset2	Start		Start

## Ölçüler & Panel Kesimi

### CTA4 serisi



## Montaj

- Kontrol cihazını panelde kesilen bölgeye yerleştirin.
- Kontrol cihazının montaj parçalarını cihaz üzerindeki yerlerine yerleştirip, panoya gelip duruncaya kadar ileri doğru itin.
- Kontrol cihazını sıkıca tutturmak için montaj vidalarını düzgünce sıkın.

