

**MIC-CO®****CA300****Profil / Adım Kontrol Cihazı  
Kullanım Kılavuzu**

CT300 Kullanım kılavuzu Version 1.0 Ocak 2009

- Ünlversal sensör girişi
- Hızlı örnekleme zamanı
- Doğrusal analog sinyal çıkışı
- Auto-tuning özelliği
- Seçilebilir kontrol çıkışı
- Kolay kurulum ve kullanım
- Çift gösterge display
- Darbeye dayanıklı ABS gövde

**TEKNİK ÖZELLİKLER**

Girişler	
Termokupul	J, K, T, E, R, S, L, N(IEC 584/DIN 43710)
RTD	Pt-100 ohms (DIN 43760)
Gerilim - Akım	0-5V,0-10V,0/4-20mA
Hassasiyet	T/C için +/-2°C ,Pt100 için +/-0.2°C
Giriş empedansı	T/C için 5M, Gerilim için 10K, Akım için 2,5R
Örnekleme zamanı	0,5 Saniye.

Kontrol	
Oransal Band	0-100% Tam skala.
Integral zamanı	0-3600 Saniye.
Türev zamanı	0-1800 Saniye
Kontrol periyodu	4-250 Saniye.
Kontrol tipi	Isıtma/soğutma(Seçilebilir).

Çıkış	
Röle	5A/240VAC resistive.
Pals	12 VDC 100mA Max.
Akım	0/4 - 20 mA (600 ohm).
Gerilim	1~5V, 0~5V, 0~10VDC. MAX 30mA

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.
⚠ DİKKAT	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.
DİKKAT	
1.	Lütfen elektriksel bağlantı yapılan klemenslere 2,5mm den büyük kablo kullanmayınız.
2.	Cihazın ömrünü uzatmak için toz gibi yabancı maddelerin içine girmesine izin vermayın.
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.	Sıcaklık sensörü arızalı veya bozuk ise elektriği cihazı kapatınız.
8.	Kullanılan termokupl türünün doğru seçildiğine ve doğru bağlantı yapıldığına emin olun.
9.	Pt100 bağlantısında mesafeyi oldukça kısa tutun,enerji taşıyan ve yüksek gerilim gibi kablolardan uzak tutunuz.
10.	Pt100 bağlantısında mesafe uzunsa kablo bağlantısının doğru yapıldığına emin olun.
11.	Cihazı yüksek sıcaklık, nem, su buharı, aşındırıcı malzemeden ve tozdan koruyunuz.
12.	Cihaza bağlanan güç kabloları ve sinyal taşıyan kabloların doğru şekilde bağlı olduğuna emin olunuz. Aksi takdirde cihazda hasar meydana gelebilir.
13.	Cihaza müdahale önce enerjisi kesildiğinde birkaç dakika bekleyiniz. Aksi takdirde kondansatörün deşarjı esnasında elektrik çarpması meydana gelebilir.

**Ön Panel ve Tuşlar****① PV Gösterge**

Ölçüm değerini ve parametre ismini gösterir.

**② SV Gösterge**

Set değerini ve parametre değerini gösterir.

**③ Led Gösterge**OUT - Out Röle Göstergesi  
ALR - Alarm Röle Göstergesi  
AT - Auto-tunning Göstergesi**⑤ Tuşlar****SET** - Set ve parametre seçme tuşu**MODE** - Alarm ve menu seçim tuşu**▲** - Değer arttırma tuşu**▼** - Değer azaltma tuşu**④ Bar Gafik Gösterge**

Çıkış değerini %0 - %100 olarak gösterir.

**SİPARİŞ KODU**CA □ □ □ - □ □ □  
① ② ③ ④ ⑤

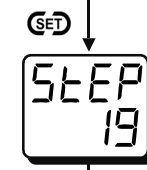
① Seri	CA serisi
② Panel Ölçüleri	300 = 48x96 mm 500 = 96x96 mm
③ Besleme	0 = 100 - 240V AC 1 = 24V AC/DC
④ Çıkış şekli	R= Röle (250V AC, 5A) S= SSR (12V DC 40mA) K= Röle + Analog çıkış (0/4-20mA ,0-10V) L= SSR + Analog çıkış (0/4-20mA ,0-10V)
⑤ Haberleşme	0= Haberleşme yok 1= RS - 485

**Adım - Zaman Değerlerinin Ayarlanması**

1.Cihaz açıldığında bekleme konumundadır.Alt ekranda "Stop" mesajı görünür.



2. Çalıştırılacak programı seçin.



3. Adım sayısını seçin.



4. "1" numaralı adım için set değerini girin.



5. "1" numaralı adım için zaman değerini girin.



6. "2" numaralı adım için set değerini girin.

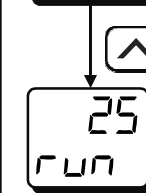


7. "2" numaralı adım için zaman değerini girin.

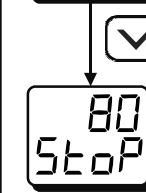
Seçilen adım değerine kadar bu şekilde devam eder. Örneğin STEP = 10 seçilmiş ise 10 adet set değeri ve zaman girilene kadar devam eder. Sonra başa döner.

**Programın Çalıştırılması**

1.Cihaz açıldığında bekleme konumundadır.Alt ekranda "Stop" mesajı görünür.

2.-Ayarlanmış veya seçilmiş programı çalıştırmak için.  
-Yukarı ok tuşuna 1 saniye basılı tutulursa alt ekranda "run" mesajı gelecektir.  
-Program çalışmaya başlar.  
-Alt ekranda belli zaman aralıkları ile set değeri ve kalan zaman değeri görünür.**Programın Geçici Olarak Durdurulması**

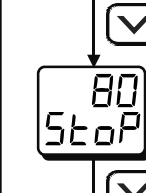
1. Programın çalışma esnasında aşağı ok tuşuna 1 saniye basılı tutulursa alt ekranda "Stop" mesajı görünür. Program geçici olarak durdurulur.



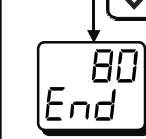
2. Durdurulmuş programı tekrar devam etmek için yukarı ok tuşuna basın alt ekranda "run" mesajı görünür ve program kaldığı yerden devam eder.

**Programın İptal Edilmesi**

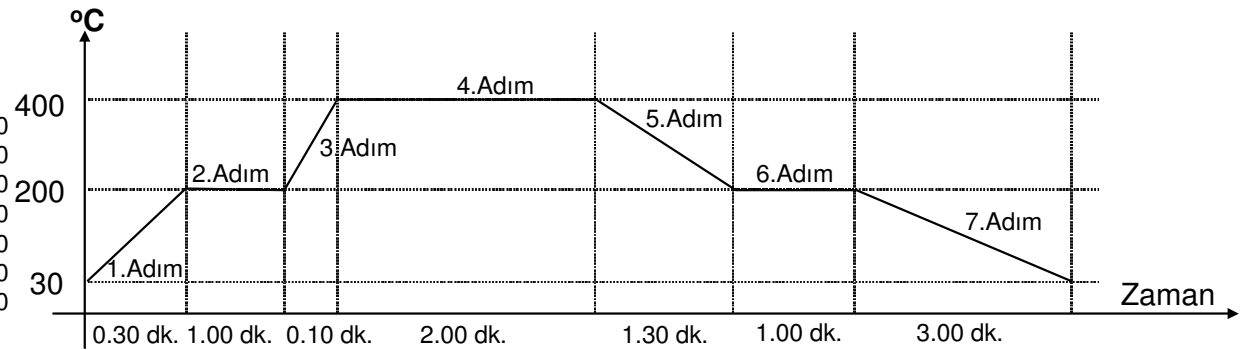
1. Programın çalışma esnasında aşağı ok tuşuna 1 saniye basılı tutulursa alt ekranda "Stop" mesajı görünür. Program durdurulur.



2. Programı iptal etmek için aşağı ok tuşuna 1 saniye basılı tutulursa alt ekranda "End" mesajı görünür.

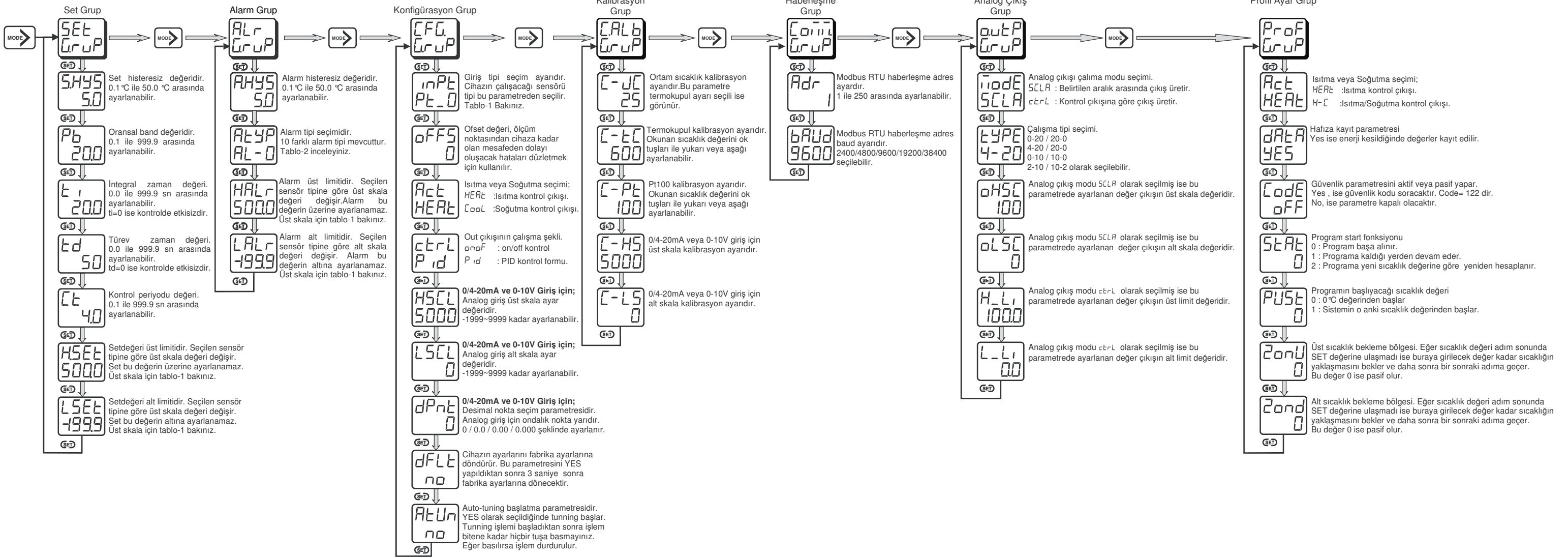


3. Program iptal edilmiştir.

**Örnek Program**Step=7  
SP 0 = 40  
SP 1= 200; t.S 1 = 0.30  
SP 2= 200; t.S 2 = 1.00  
SP 3= 400; t.S 3 = 0.10  
SP 4= 400; t.S 4 = 2.00  
SP 5= 200; t.S 5 = 1.30  
SP 6= 200; t.S 6 = 1.00  
SP 7= 30; t.S 7 = 3.00

# Parametre Akış Tablosu

Tuşuna 3 saniye basılı tutun.



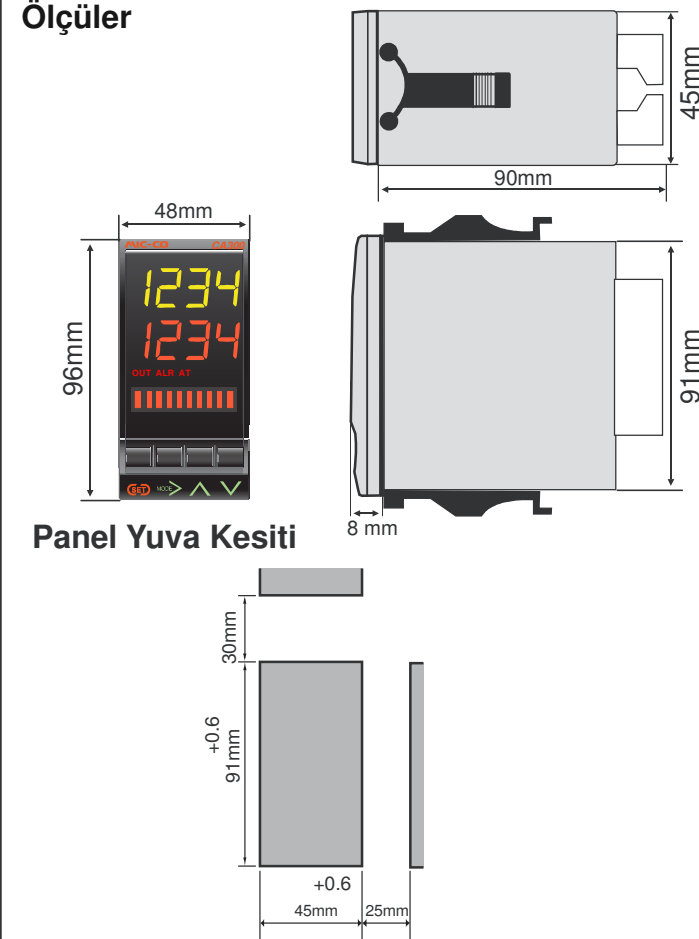
Girişler ve ölçüm aralıkları Tablo - 1

Display	Sensör tipi	Ölçüm aralığı (°C)
J_ tC	J Termokupl	0 ~ 600
K_ tC	K Termokupl	0 ~ 1200
E_ tC	E Termokupl	0 ~ 700
r_ tC	R Termokupl	0 ~ 1700
S_ tC	S Termokupl	0 ~ 1700
t_ tC	T Termokupl	0 ~ 400
L_ tC	L Termokupl	0 ~ 900
n_ tC	N Termokupl	0 ~ 1300
Pt	Pt100	-200 ~ 500
Pt_0	Pt100	-199.9 ~ 500.0
0-20 4-20 0-10	0 - 20mA 4 - 20mA 0 - 10V	-1999 ~ 9999

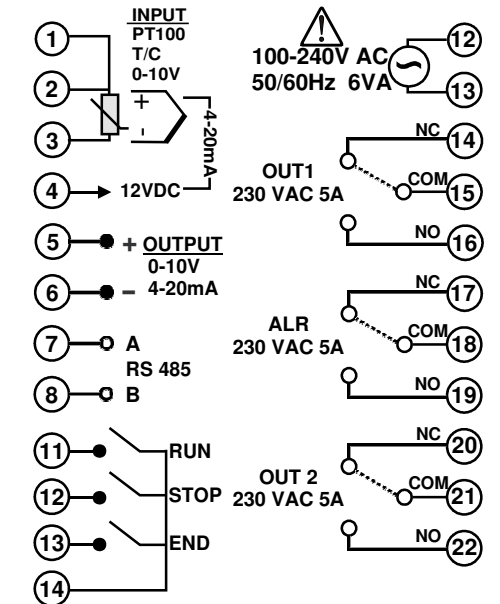
Alarm Fonksiyonları Tablo - 2

AL-0	Mutlak Düşük Seviye Alarm	ON PV → ALR
AL-1	Mutlak Yüksek Seviye Alarm	PV → ON ALR
AL-2	Yüksek Seviye Sapma Alarm	PV → ON SET SET + ALR
AL-3	Ters Yüksek Seviye Sapma Alarm	ON PV → SET SET + ALR
AL-4	Düşük Seviye Sapma Alarm	ON PV → SET - ALR SET
AL-5	Ters Düşük Seviye Sapma Alarm	PV → ON SET - ALR SET
AL-6	Band Dışı Alarm	ON SET-ALR SET SET+ALR
AL-7	Band İçi Alarm	ON SET-ALR SET SET+ALR
AL-8	Nihai Band Dışı Alarm	ON SET-ALR SET SET+ALR

## Ölçüler



## Elektrik Bağlantı Şeması



**MIKRO** Dijital Ölçü ve Kontrol Cihazları Ltd. Şti.

Adres : Piriçiler Sanayi Sitesi Leylak Sok.  
No:1 Yakuplu-Büyükçekmece/İstanbul  
Tel : (0212) 876 94 56 - 57  
Faks : (0212) 876 94 58  
E-posta : bilgi@micco.com.tr  
Ağ : www.micco.com.tr