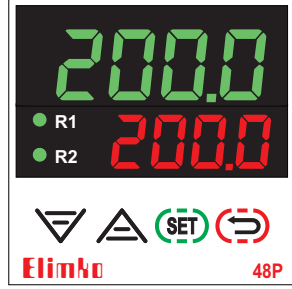




E-48P Serisi Üniversal Gelişmiş Sayısal Kontrol Cihazı Kolay Kullanım Kılavuzu

Üretici Firma / Yetkili Servis

Elimko Elektronik İmalat ve Kontrol Ltd. Şti.
8. Cadde 21. Sokak No:16 Emek 06510 Ankara / TÜRKİYE
Telefon: + 90 312 212 64 50 Faks: + 90 312 212 41 43
www.elimko.com.tr • e-mail:elimko@elimko.com.tr

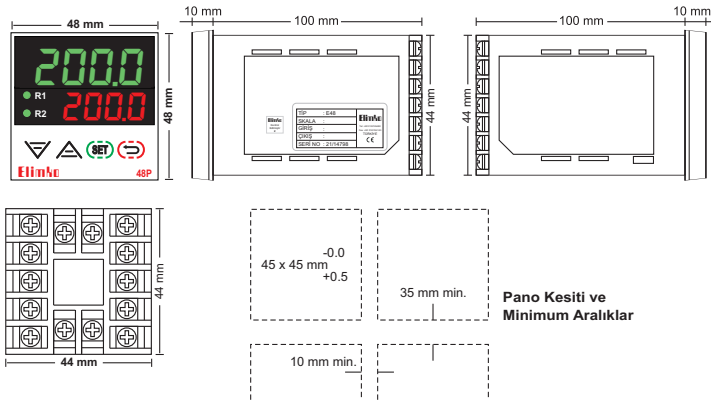


1. TANIM

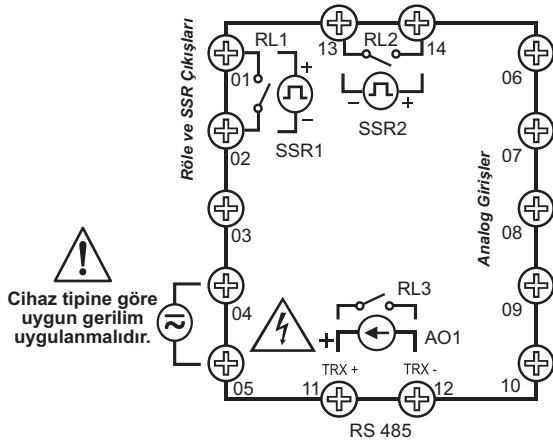
E-48P Serisi genel amaçlı süreç denetim cihazları açık/kapalı, PID ve diğer kontrol şekillerine sahip yeni nesil mikro denetleçler kullanılarak tasarlanmıştır 1/16 DIN (48x48 mm IEC/TR 60668) boyutlarında, giriş ve çıkışların kullanıcı tarafından kolaylıkla programlanabildiği endüstriyel cihazlardır.

E-48P Serisi kontrol cihazlarında iki adet 4 haneli göstergede, set edilen değer ve ölçülen değer -1999 dan 9999'a kadar izlenilebilir, genel amaçlı girişler (T/C, R/T, mV, mA) programlanabilir.

2. BOYUTLAR VE PANO KESİTİ



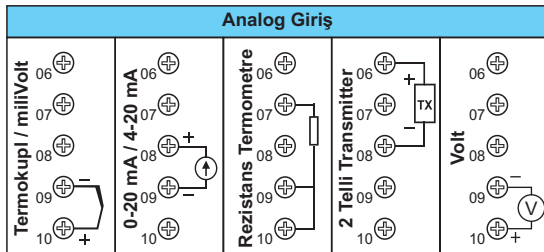
3. BAĞLANTI ŞEMASI



1. ve 2. kontrol çıkışları Röle (RL1, RL2) ya da SSR (SSR1, SSR2) seçilebilir.

Analog çıkış (AO1) ve RS-485 den sadece biri seçilebilir.

Analog çıkış (AO1) mA ya da 0-10 V DC seçilebilir.



4. UYARILAR

E-48P cihazı endüstriyel ortamda panoya takılarak kullanılmak üzere tasarlanmıştır.

- E-48P cihazının paketinde; Cihaz, 2 adet kelepçe
Kullanım kılavuzu ve Garanti belgesi bulunmaktadır.
- Paketi açtığınızda cihazın tipinin siparişe uygunluğunu, yukarıda sayılan parçaların eksik olup olmadığını ve sevkiyat sırasında cihazın hasar görüp görmediğini gözle kontrol edin.
- Cihazın kurulumunu yapmadan önce kullanım kılavuzunu dikkatlice okuyun.
- Cihazın pano montajı, elektriksel bağlantıları ve parametre ayarları vasıflı teknisyenler tarafından yapılmalıdır.
- Cihazı kolay tutuşan ve patlayıcı gazların olduğu ortamlarda kullanmayın. Bu şekilde kullanım patlamalara sebebiyet verebilir.
- Cihazın temizlenmesinde alkol, tiner vb. içeren temizleyiciler kullanmayın. Cihazı nemli bir bezle silerek temizleyin.
- Medikal uygulamalarda kullanılmaz.



AB DİREKTİFLERİNE UYUM

Alçak Gerilim Direktifi: EN 61010-1
Elektromanyetik Uyumluluk Direktifi: EN 61326-1



TS EN ISO 9001
Kalite Yönetim Sistemi Belgesi

5. KODLAMA

E-48P Serisi Üniversal Gelişmiş Kontrol Cihazı

E-48P - W - X - Y - Z

Röle Çıkışları

- Yok
- 1 röle (RL1)
- 2 röle (RL1, RL2)
- 3 röle (RL1, RL2, RL3)
- 1 SSR (SSR1)
- 1 SSR (SSR1) + 1 röle (RL2)
- 1 SSR (SSR1) + 2 röle (RL2, RL3)
- 2 SSR (SSR1, SSR2)
- 2 SSR (SSR1, SSR2) + 1 röle (RL3)

Analog Çıkışlar *

- Yok
- 0-20 / 4-20 mA (AO1)
- 0-10 V DC (AO1)

İletişim

- Yok
- RS-485 **

Besleme

- 85-265 V AC / 85-375 V DC
- 20-60 V AC / 20-60 V DC

* **Röle 3 çıkışı, Analog çıkış ve RS-485 seçeneklerinden sadece birisi kodlanabilir.** Örnek olarak (X) ve (Y) seçeneklerinden sadece birisi 1 olarak kodlanabilir. Benzer şekilde (W) seçeneği Röle 3'ü içerdiği zaman (W=3, 6 veya 8) X ve Y 1 seçilemez.

** İletişimli olarak sipariş edildiğinde PC bağlantısı için E-IB-11 iletişim birimi kullanılabilir. Firmamız tarafından sağlanan çeşitli kontrol ve izleme yazılımları mevcuttur.

6. TEKNİK ÖZELLİKLER

Parametre	Açıklama
Kontrol	Açık/Kapalı, PID, Isıt/Soğut, Yüzer Vana
Besleme	20..60 V AC / 20..60 V DC veya 85..265 V AC / 85..375 V DC olarak seçilebilir.
Röleler / SSR	2 Adet SPST - NO 250 V AC 5A veya 24 V DC 25 mA (SSR) sürücü
Boyutlar (mm)	48 (En) x 48 (Boy) x 100 (Derinlik)
Pano Kesiti	45 (En) X 45 (Boy) mm
Analog Çıkış	1 Adet 0..20 / 4-20 mA veya 0..10 V DC opsiyonel
Analog Giriş	Üniversal (Not 1)
İletişim (RS-485)	Var (RS-485)
Sayısal Giriş	Yok
Vana Geri Besleme	Yok
Transmitter Besleme	Var
Ağırlık	115 g
Güç Tüketimi	Max 7 W (10 VA)
Ortam Çalışma Sıcaklığı	- 10 °C ... 55 °C
Depolama Sıcaklığı	- 25 °C ... 65 °C
Kalıcı Hafıza	Maks. 100.000 yazma
Koruma Sınıfı	IP-65 Ön Panel, IP-20 Arka Panel

Notlar:

(1) Üniversal Giriş :

- Termokupl : B, E, J, K, L, N, R, S, T, U
- Rezistans Termometre : Pt-100
- Akım : 0-20 mA, 4-20 mA (Lineer)
- Volt : 0-50 mV, 0-1 V, 0.2- 1 V (Lineer), 0-10 V DC siparişte belirtilmelidir.

Okuma Çözünürlüğü : 16 bit
Doğruluk : Termokupl sıcaklık sensörleri için cihazdan ve ortam düzeltilmesinden kaynaklı maksimum hata 1.0 °C dir. Rezistans sıcaklık sensörleri için cihazdan ve hat direnciden kaynaklı maksimum hata 0.5 °C dir. Lineer girişler için maksimum hata % 0.1 dir.

		Tanım	Min	Maks	Birim
GİRİŞLER	GİRİŞLER	INP1 Analog Giriş 1 Tipi	Tablo 1		
		DP Ondalık Gösterim Formatı	0	3	
		SL0 Analog Giriş 1 Lineer Skala Alt Değeri	-199.9	999.9	EU
		SLH1 Analog Giriş 1 Lineer Skala Üst Değeri	-199.9	999.9	EU
		UN1t Sıcaklık Birimi	°C	°F	
		OF5t Analog Giriş 1 Öteleme Değeri	-100.0	100.0	EU
		FLt Analog Giriş 1 Ölçüm Filtresi	1	15	sn
		SNbr Analog Giriş 1 Sensör Kopuk Davranışı	L0	H1	
		Rdr5 Modbus İletişim Adresi	1	127	
		BRUd Modbus İletişim Hızı [48, 96, 192, 384 kbaud]	48	384	
Prty Modbus İletişim Eşlik Biti [nonE, odd, EuEn]					

ALARMLAR	RİCnF	R1LP	Alarm1 Tipi	Tablo 3		
		R1SP	Alarm 1 Set Noktası	-199.9	999.9	EU
		R1HY	Alarm 1 Histerezisi	0.0	999.9	EU
		R1LT	Alarm 1 Kilit	d5b	Enb	
		R2LP	Alarm 2 Tipi	Tablo 3		
		R2SP	Alarm 2 Set Noktası	-199.9	999.9	EU
		R2HY	Alarm 2 Histerezisi	0.0	999.9	EU
		R2LT	Alarm 2 Kilit	d5b	Enb	
		R3LP	Alarm 3 Tipi	Tablo 3		
		R3SP	Alarm 3 Set Noktası	-199.9	999.9	EU
		R3HY	Alarm 3 Histerezisi	0.0	999.9	EU
		R3LT	Alarm 3 Kilit	d5b	Enb	

PID AYARLARI	TUNE	Pt	PID Otomatik Ayar	off	on	
		P id	PID Parametre Tipi	Std	Pdu	
		Pb - I	Oransal Band +	0.1	999.9	EU
		Pb - Z	Oransal Band -	0.1	999.9	EU
		ItH	İntegral Zamanı +	off	9999	sn
		ItÇ	İntegral Zamanı -	off	9999	sn
		dItH	Türev Zamanı +	off	2500	sn
		dItÇ	Türev Zamanı -	off	2500	sn
		HY5	Histerezis	0.0	999.9	EU

Detaylı bilgi için www.elimko.com.tr adresindeki “Cihaz Kullanım Kılavuzu” başlığı altında cihazın geniş kullanım kılavuzuna ulaşabilirsiniz.
Bunun için ön taraftaki Kare Kod'u da kullanabilirsiniz.

The diagram illustrates the three steps of the configuration process:

- ADIM 1: Güvenlik Kodu Girişi (Default: 10)** - Step 1: Security Code Entry (Default: 10). The display shows '199.8' in green and '200.0' in red.
- ADIM 2: Konfigürasyon Sayfası Seçimi ve Giriş** - Step 2: Configuration Page Selection and Entry. The display shows 'SCod 0'.
- ADIM 3: Parametre Seçimi ve Ayar** - Step 3: Parameter Selection and Setting. The display shows 'PRGE CLrf'.

The process flow is indicated by arrows and the 'Proses Ekranı' (Process Screen) label. The 'Ayar Geçiş' (Setting Transition) button is shown at the top right, and the 'Dönüş' (Return) button is shown at the bottom right.

0-10	0-10 V
10-0	10-0 V
2-10	2-10 V
10-2	10-2 V