

# Elimko

## E-210 SERİSİ ÜNİVERSAL GELİŞMİŞ PROFİL KONTROL CİHAZI



### ■ CİHAZIN TANIMI

E-210 Serisi Üniversal Gelişmiş Profil Kontrol cihazları yeni nesil mikrokontrolör kullanılarak tasarlanmıştır, 96 x 96 mm ebatlarında, IEC 668 normlarına uygun, üniversal giriş ve çıkışların kullanıcı tarafından kolaylıkla programlanabildiği endüstriyel cihazlardır.

E-210 Serisi Üniversal Gelişmiş Profil Kontrol cihazlarında yer alan 4'er digitlik ayrı iki göstergede, set edilen değer ve ölçülen değer -1999'dan 9999'a kadar izlenebilir, üniversal girişler (T/C, R/T, mV, mA) 16 bit çözünürlükle programlanabilir, 4 karaktere kadar alfa-numerik mesajlar yazdırılabilir.

### ■ TEKNİK ÖZELLİKLERİ

Doğruluk Sınıfı	0.5
Gösterge Ayırımı	1/9999
Gösterge	2x4 Digit LED (14 mm)
A/S Çevirim	16 bit
S/A Çevirim	12 bit
Okuma Hızı	10 okuma/saniye
Giriş Direnci	T/C, mV: $\geq 1 M\Omega$ mA, : $\leq 51 \Omega$
Gürültü Bastırması	120 dB 50 Hz'de
Çalışma Ortam Sıcaklığı	-10 ÷ 55°C
T/C Ortam Sic. Komp.	0-50°C
Çalışma Gerilimi	85-265 V AC 85-375 V DC 20-60 V AC 20-85 V DC
Güç Sarfı	Max. 10 VA
Kontak Kapasitesi	NA Kontak 250 V AC 5 amp
Giriş İşareti	T/C, R/T, mA, mV
Ölçü Elemanı	Termokupl Rezistans termometre Diğerleri = Standart ve özel çıkışlı transmitter ve çeviriciler
Transmitter Besleme Çıkışı	24 V DC 25 mA
Bellek	EEPROM max. 10 <sup>5</sup> yazma
Ağırlık	430 gr

E-210 Serisi Üniversal Gelişmiş Profil Kontrol cihazları zaman ve set değerlerinden oluşan toplam 100 adımlı bir program girilebilmektedir. Bu 100 adım normalde en fazla 10 adımdan oluşan 10 ayrı programa bölünmüştür.

Her adım, adım sonunda ulaşılabilecek proses değeri ve adım süresi verilerek programlanır. Her adıma proses değerinin programlanan değere ulaşamaması durumunda uyarılı veya uyarısız işlem zamanı durdurması işlevi de verilebilir. Programın tekrar sayısı ve çalışma geriliminin kesilip yeniden gelmesi durumunda programın nereden başlayacağı da programlanabilir.

E-210 Serisi Üniversal Gelişmiş Profil Kontrol cihazları endüstrinin çok çeşitli alanlarında, özellikle kimya, metalurji, gıda, lastik, seramik gibi sektörlerde yaygın olarak kullanılmaktadır.

### ■ KONTROL AYARLARI VE ÇIKIŞ ÖZELLİKLERİ

- 1 Analog giriş: T/C, R/T, 0-20mA, 4-20mA, 0-50mV, veya 0-1 V
- 1 Motorlu vana geri besleme girişi
- 1 External set değeri: 0-20mA, 4-20 mA
- 3 sayısal giriş
- 4 röle çıkışı
- 2 Analog çıkış
- Transmitter besleme çıkışı ( 24 V DC )
- İletişim portu: RS485 Mod Bus
- Kontrol formu: Açık/kapalı, PID, oto manuel istasyon, oran istasyonu servomotor sürücü, ısıtma/soğutma
- Otomatik tuning (Auto-tune)

Set Ayarları	99 adım, 10 program
Kontak Formları (Alarm)	Alt (LO), Üst (HI), Lob, Hlb, Lod, Hld
Sabit Band	0-999.9 (EU)*
Oransal Band (Pb)	0.1-999.9 (EU)*
İntegral Zaman (It)	0-3600 saniye
Türevsel Zaman (Dt)	0-3600 saniye
Bias	% 0-100
Kontrol Çıkışları	0-20 mA, 4-20 mA, Röle, Darbe

\* (EU) Termokupl ve Rezistans Termometre girişlerinde °C ve °F, doğrusal girişlerde ise kontrol edilen ölçü birimidir.

## STANDART ÇALIŞMA ARALIKLARI

Girişler	Tip	Min.	Max.
Cu-Const	Tip-U*	-200°C	600°C
Cu-Const	Tip-T	-200°C	400°C
Fe-Const	Tip-L*	-200°C	850°C
Fe-Const	Tip-J	-200°C	1100°C
Cr-Al	Tip-K	-200°C	1300°C
NiCr-Ni	Tip-K	-200°C	1300°C
Cr-Const	Tip-E	-200°C	1000°C
Nikrosil-Nisil	Tip-N	-200°C	1200°C

Girişler	Tip	Min.	Max.
Pt%10Rh-Pt	Tip-S	0°C	1760°C
Pt%13Rh-Pt	Tip-R	0°C	1760°C
Pt%18Rh-Pt	Tip-B	60°C	1800°C
Pt-100	$\alpha=0.385$	0°C	-200°C
mV	0-1000 mV	-1999 birim	9999 birim
mA	0-20 mA	-1999 birim	9999 birim

\* DIN 43710 standardında, diğerleri IEC 584

## STANDART TİP CİHAZLAR

E-210 Serisi Ünlversal-Gelişmiş Profil Kontrol Cihazı

### Standart Özellikleri

- Programlanabilen üniversal girişler
  - 2 röle çıkışı
  - 3 sayısal giriş
  - 1 Analog çıkış
  - 1 motorlu vana geri besleme girişi
  - Transmitter Besleme Çıkışı
  - Isıtma / soğutma
  - Otomatik tuning (Auto-tune)
- Kullanıcı tarafından programlanabilir

### Röle Çıkışları

2 röle	2
3 röle	3
4 röle	4
1 röle + 24V DC/20 mA, SSR sürme çıkışı	5
2 röle + 24V DC/20 mA, SSR sürme çıkışı	6
3 röle + 24V DC/20 mA, SSR sürme çıkışı	7

### Analog Çıkışlar

1 Analog çıkış 0-20mA/4-20mA (izole)	1
2 Analog çıkış 0-20mA/4-20mA (izole)	2

Analog çıkışlar birbirinden izole değildir.

### İletişim

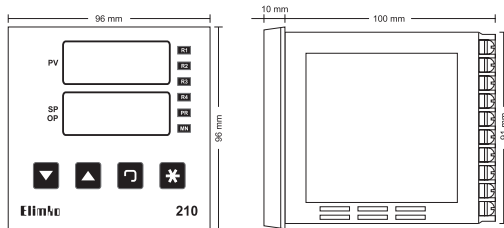
Yok	0
RS485 Mod Bus	1

### Çalışma Gerilimi

85-265 V AC / 85-375 V DC	0
20-60 V AC / 20-85 V DC	1

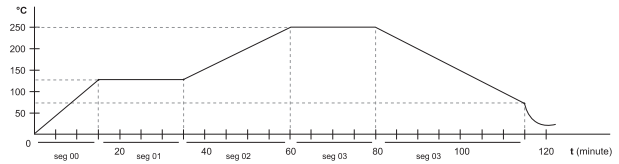
E-210 -W- X - Y - Z

## CİHAZ EBATLARI



Pano kesiti = 92 x 92 mm

## ÖRNEK PROFİL KONTROL PROGRAMI



\* Firmamız daha önce bilgi vermeksizin, teknolojik gelişmeler paralelinde, üretimlerinde her türlü değişikliği yapma hakkına sahiptir.