

E-48 SERİSİ SAYISAL KONTROL CİHAZI



■ CİHAZIN TANIMI

E-48 Serisi kontrol cihazları; açık/kapalı ve PID kontrol formlarında, 48 x 48 mm ebatlarında, gelişmiş yeni nesil mikrokontrolerler kullanılarak tasarlanmış, IEC 668 normlarına uygun endüstriyel cihazlardır.

E-48 Serisi 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 çözünürlükte programlanabilir.

Endüstrinin her alanında, sıcaklık, basınç, seviye, hız, akım, gerilim, direnç ve diğer fiziksel birimlerin ölçüm ve kontrolünde; Plastik, Demir Çelik, Kimya, Metalurji, Petro-Kimya, Rafineriler, Gıda, Çimento, Seramik, Cam ve diğer sanayi dallarında kullanılmaktadır.

■ 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
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	$\alpha=0.385$	-200°C	840°C
mV	0-1000 mV	-1999 birim	9999 birim
mA	0-20 mA	-1999 birim	9999 birim

■ TEKNİK ÖZELLİKLERİ

Doğruluk Sınıfı	0.5
Gösterge Ayırımı	1/9999
Gösterge	2x4 Digit LED (7 mm)
A/S Çevirim	16 bit
S/A Çevirim	12 bit
Okuma Hızı	2 okuma/saniye
Giriş Direnci	T/C, mV: $\geq 1 \text{ M}\Omega$ 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. 7 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 çevirciler
Bellek	EEPROM max. 10 ⁵ yazma
Ağırlık	155 gr

* DIN 43710 standardında, diğerleri IEC 584
E-48 Serisi cihazlar genel amaçlı olup, isteğe göre kullanıcı tarafından programlanabilir.

KONTROL AYARLARI VE ÇIKIŞ ÖZELLİKLERİ

Set Noktaları	Set değerleri limitleri içinde
Kontak Formu	Alt (LO), Üst (HI), Lob, Hlb, Lod, Hld
Histerisiz	0-999.9 (EU)*
Çözünürlük	0.1 veya 1
Oransal Band (Pb)	0.1-999.9 (EU)*

Integral Zaman (It)	0-3600 saniye (1 sn. aralıklı)
Derivative Time (Dt)	0-3600 saniye (1 sn. aralıklı)
Bias	% 0-100
Kontrol Form	Açık / Kapalı, PID
Kontrol Çıkışları	0-20 mA, 4-20 mA, NA Kontak, pulse

* (EU) Termokupl ve rezistans termometre girişlerinde °C veya °F, linear girişlerde ise kontrol edilen ölçü birimidir. Noktadan sonraki hane sayısı dP parametresi ile belirlenir.

STANDART TİP CİHAZLAR

E-48 Serisi Kontrol Cihazı

E-48 -W- X - Y - Z

Standart Özellikleri

- Programlanabilen üniversal girişler
 - Programlanabilen üniversal çıkışlar
 - Transmitter Besleme Çıkışı 24 V DC
 - Otomatik tuning (Auto-tune)
- Kullanıcı, isteğine göre programlayabilir.

Röle Çıkışları

Yok	0
1 röle 1 x (NA-O)	1
2 röle 2 x (NA-O)	2
24 V DC/20 mA, SSR sürme çıkışı	3
24 V DC/20 mA SSR sürme çıkışı + 1 röle 1 x (NA-O)	4

Analog Çıkışlar

Yok	0
* 0-20mA / 4-20 mA	1

İletişim

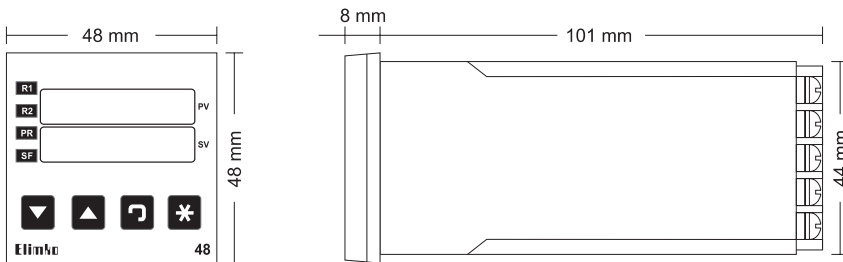
Yok	0
* RS485	1

Çalışma Gerilimi

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

* Akım çıkışı istenirse RS485 çıkışı verilememektedir.

CİHAZ EBATLARI



Pano kesiti = 45 x 45 mm

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

Elimko



E-72 SERİSİ SAYISAL GÖSTERGELİ KONTROL CİHAZI



■ CİHAZIN TANIMI

E-72 Serisi kontrol cihazları; açık/kapalı ve PID kontrol formlarında, 72 x 72 mm ebatlarında, gelişmiş yeni nesil mikrokontroler kullanılarak tasarlanmış, IEC 668 normlarına uygun endüstriyel cihazlardır.

E-72 Serisi 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 çözünürlükte programlanabilir.

■ TEKNİK ÖZELLİKLERİ

Doğruluk Sınıfı	0.5
Gösterge Ayırımı	1/9999
Gösterge	2x4 Digit LED (10 mm)
A/S Çevirim	16 bit
S/A Çevirim	12 bit
Okuma Hızı	2 okuma/saniye
Giriş Direnci	T/C, mV: $\geq 1 \text{ M}\Omega$ 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. 7 VA
Kontakt Kapasitesi	NA Kontakt 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
Bellek	EEPROM max. 10 ⁵ yazma
Ağırlık	232 gr

Endüstrinin her alanında, sıcaklık, basınç, seviye, hız, akım, gerilim, direnç ve diğer fiziksel birimlerin ölçüm ve kontrolünde; Plastik, Demir Çelik, Kimya, Metalurji, Petro-Kimya, Rafineriler, Gıda, Çimento, Seramik, Cam ve diğer sanayi dallarında kullanılmaktadır.

■ STANDART ÇALIŞMA ARALIKLAR

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
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	$\infty=0.385$	-200°C	840°C
mV	0-1000 mV	-1999 birim	9999 birim
mA	0-20 mA	-1999 birim	9999 birim

* DIN 43710 standardında, diğerleri IEC 584 E-72 Serisi cihazlar genel amaçlı olup, isteğe göre kullanıcı tarafından programlanabilir.

KONTROL AYARLARI VE ÇIKIŞ ÖZELLİKLERİ

Set Noktaları	Set değerleri limitleri içinde
Kontak Formu	Alt (LO), Üst (HI), Lob, Hlb, Lod, Hld
Histerisiz	0-999.9 (EU)*
Çözünürlük	0.1 veya 1
Oransal Band (Pb)	0.1-999.9 (EU)*

Integral Zaman (It)	0-3600 saniye (1 sn. aralıklı)
Derivative Time (Dt)	0-3600 saniye (1 sn. aralıklı)
Bias	% 0-100
Kontrol Form	Açık / Kapalı, PID
Kontrol Çıkışları	0-20 mA, 4-20 mA, NA Kontak, pulse

*(EU) Termokupl ve Rezistans termometre girişlerinde °C veya °F, linear girişlerde ise kontrol edilen ölçü birimidir. Noktadan sonraki hane sayısı dP parametresi ile belirlenir.

STANDART TİP CİHAZLAR

E-72 Serisi Kontrol Cihazı

E-72 -W- X - 0 - Z

Standart Özellikleri

- Programlanabilen üniversal girişler
 - Programlanabilen üniversal çıkışlar
 - Transmitter besleme çıkışı 24 V DC
 - Auto-tune
- Kullanıcı, isteğine göre programlayabilir.

Röle Çıkışları

Yok	0
1 röle 1 x (NA-O)	1
2 röle 2 x (NA-O)	2
24 V DC / 20 mA SSR sürme çıkışı	3
24 V DC / 20 mA SSR sürme çıkışı + 1 röle 1x (NA-O)	4

Analog Çıkış

Yok	0
0-20 mA / 4-20 mA (izolesiz)	1

İletişim

Yok	0
-----	---

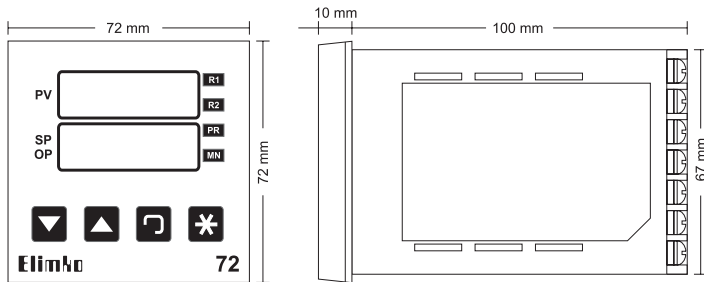
Çalışma Gerilimi

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

Örnek

E - 72 - 0 - 0 - 0 - 0	Sadece gösterge, 220 V AC ile çalışır.
E - 72 - 1 - 0 - 0 - 0	1 röleli çıkış, 220 V AC ile çalışır.
E - 72 - 2 - 1 - 0 - 1	2 röleli, tek analog çıkış, 24 V DC ile çalışır.

CİHAZ EBATLARI



Pano kesiti = 68 x 68 mm

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

E-74 SERİSİ SAYISAL ZAMAN RÖLESİ



■ CİHAZIN TANIMI

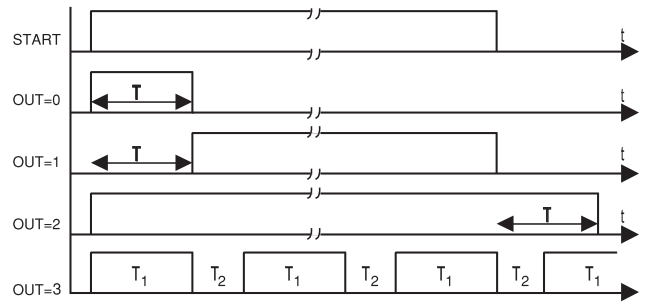
E-74 Serisi sayısal göstergeli zaman rölesi cihazları mikroişlemciler kullanılarak tasarlanmış, yüksek güvenilirlik ve hassasiyete sahip, zaman ayarı ön yüz üzerinden yapılabilen, 72x72 mm ebatlarında, plastik kutu içinde, IEC 668 normlarına uygun endüstriyel zamanlama cihazlarıdır.

Çeşitli zaman eğrileri 0.1 saniyeden, 999 saate kadar muhtelif zaman dilimlerinde çalışan, set edilen zamanın ve geçen sürenin ayrı göstergelerde izlenebildiği endüstrinin her alanında kullanılan cihazlardır.

■ TEKNİK ÖZELLİKLERİ

Doğruluk Sınıfı	0.05
Gösterge Ayırımı	1/999
Gösterge	2x3 Digit LED (14 mm)
Çalışma Ortam Sıcaklığı	0–50°C
Çalışma Gerilimi	220 V AC 50 Hz ± 10%
Güç Sarfı	Max. 4 W
Kontakt Kapasitesi	5 amp–240 V AC
Ağırlık	320 gr

■ ÇALIŞMA FORMLARI

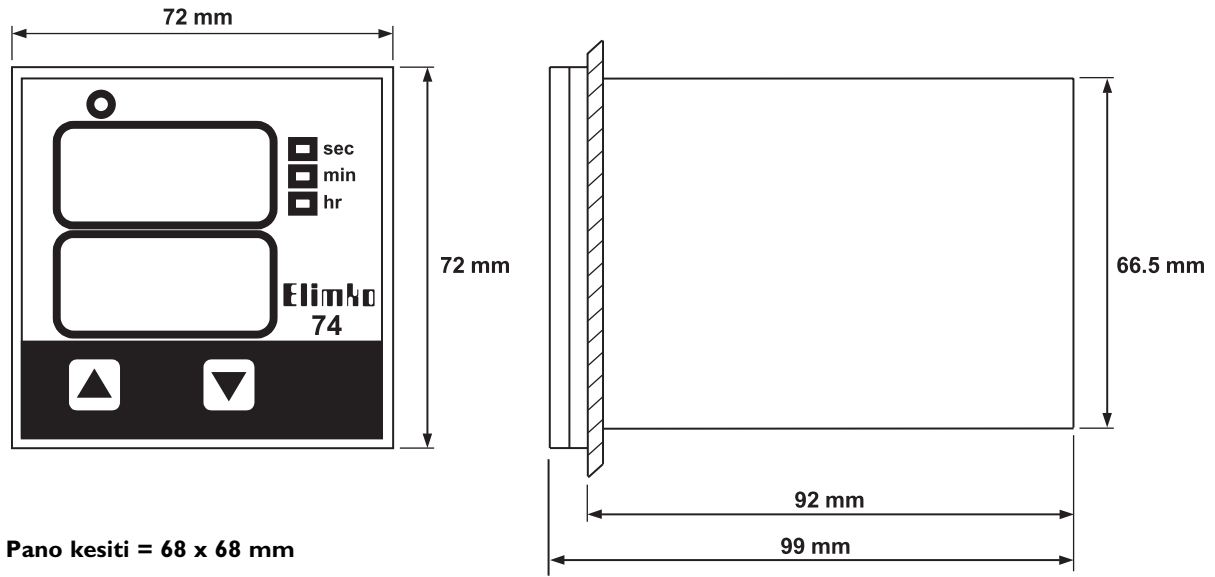


E-74 Serisi sayısal zaman rölesi cihazlar tek çıkışlı, kullanıcı tarafından kolaylıkla programlanabilen cihazlardır. Cihaz işlevine, uyarı girişine 220 V AC uygulanması ile başlar. “Out” parametresi ile belirtilen çalışma formları yukarıda gösterilmiştir.

STANDART ÇALIŞMA ARALIKLARI

Programlama Aralıkları
0-99.9 saniye 0-999 saniye
0-99.9 dakika 0-999 dakika
0-99.9 saat 0-999 saat

CİHAZ EBATLARI



E-78 S



E-78 SERİSİ ZAMAN RÖLESİ / SAYICI VE HIZ GÖSTERGE CİHAZLARI

E-78 D



■ CİHAZIN TANIMI

E-78 Serisi cihazlar, yeni nesil mikrokontroler kullanılarak tasarlanmış, darbe sayıcı, zamanlayıcı, periyod, frekans, hız ölçüm ve benzer uygulamalarda kullanılmaktadır.

E-78 Serisi cihazlar, IEC 668 normlarına uygun, 72 x 72 mm ebadında pano tipi endüstriyel cihazlardır. Bu seri cihazlara PNP veya NPN sensörler ve her türlü encoder bağlanabilir. Programlama ve cihaz parametrelerinin izlenmesi, gerekli işlemler, cihazın ön panelinde bulunan tuşlar aracılığı ile kolayca yapılır.

E-78 S Serisi, sayma / zamanlama işlemleri ve set değeri için 2x4 Digit LED gösterge, E-78 D Serisi ise frekans, periyod ve hız ölçümü için 4 Digit LED göstergeye sahiptir.

■ TEKNİK ÖZELLİKLERİ

Doğruluk Sınıfı	0.5
Gösterge Ayırımı	0.1/999.9-1/9999
Gösterge	2x4 Digit LED (14mm) E-78S 4 Digit LED (14mm) E-78D
Çalışma Ort. Sıcaklığı	0-50°C
Çalışma Gerilimi	220 V, 50 Hz 10%
Max. Sayma Frekansı (yavaş)	10 Hz
Max. Sayma Frekansı (hızlı)	2 KHz
Kontakt Kapasitesi	5 A, 240 V
Kontakt Çekme Süresi	0.1-25 saniye
Sensör Besleme Çıkışı	24 V DC, 50 mA
Bellek	EEPROM Max 10 ⁵ yazma
Güç Sarfı	6 VA
Ağırlık	465 gr

STANDART TİP CİHAZLAR

E-78 Serisi Sayıcı Cihazları

E-78 -W- X - 0 - Z

Cihaz Yapısı

Sayıcı S
Devir/dakika D

Röle Çıkışları

Yok 0
1 röle 1 x (NA-O-NK) 1
2 röle 2 x (NA-O-NK) 2

İletişim

Yok 0

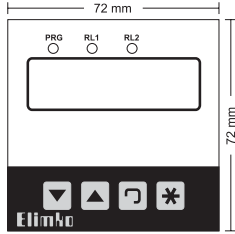
Çalışma Gerilimi

220 V AC 0
110 V AC 1
24 V AC 2

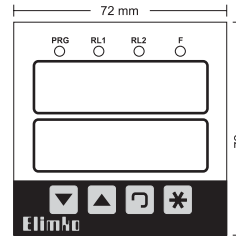
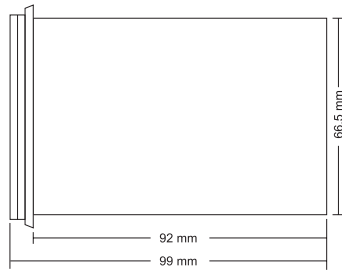
Örnek

E - 78 - S - 0 - 0 - 0 Sayıcı, sadece gösterge, 220 V AC ile çalışır.
E - 78 - S - 2 - 0 - 0 Sayıcı, 2 röle çıkışı var, 220 V AC ile çalışır.
E - 78 - D - 0 - 0 - 0 Devir/dakika, sadece gösterge, 220 V AC ile çalışır.

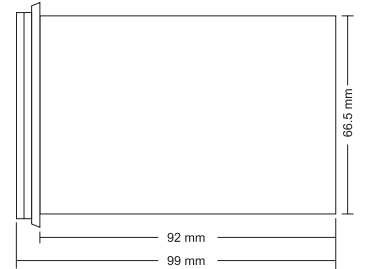
CİHAZ EBATLARI



E-78 D



E-78 S



Pano kesiti = 68 x 68 mm

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

Elimko



ISO-9001



GOST

E-200 SERİSİ ÜNİVERSAL GELİŞMİŞ SAYISAL KONTROL CİHAZI



■ CİHAZIN TANIMI

E-200 Serisi universal-gelişmiş kontrol cihazları açık/kapalı ve PID kontrol yapmak üzere, yeni nesil mikrokontrolerler kullanılarak tasarlanmış, 96x96 ebatlarında, IEC 668 normlarına uygun, universal giriş ve çıkışların kullanıcı tarafından kolaylıkla programlanabildiği endüstriyel cihazlardır.

E-200 Serisi kontrol cihazlarında yer alan 4'er digitlik ayrı iki göstergede, set edilen değer ve ölçülen değer -1999 dan 9999'a kadar izlenebilir, universal girişler (T/C, R/T, mV, mA) 16 bit çözünürlükte programlanabilir.

■ 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 ⁵ yazma
Ağırlık	430 gr

Endüstrinin her alanında sıcaklık, basınç, seviye, hız, akım, gerilim, direnç ve diğer fiziksel birimlerin ölçüm ve kontrolünde, Demir Çelik, Çimento, Kimya, Gıda, Plastik, Petrokimya, Rafineriler, Seramik, Cam ve diğer sanayi dallarında kullanılmaktadır.

■ KONTROL AYARLARI VE ÇIKIŞLAR

- Çok nokta set değeri
- 3 Alarm set değeri
- 1 Analog giriş: T/C, R/T, 0-20mA, 4-20mA, 0-50mV, 0-1 V
- 1 External set değeri: 0-20mA, 4-20 mA
- 3 Sayısal giriş: Bağımsız kontak, oto/man Ext/Int, set değeri seçilebilir.
- 1 Servomotor besleme potansiyometresi girişi
- 4 Röle çıkışı: Kontaklar konfigüre edilebilir.
- 2 Analog çıkış: Kontrol çıkışı, retransmisyon çıkışı
- Transmitter besleme çıkışı (24 V DC)
- İletişim portu: RS485 Mod bus
- Kontrol formu: Açık/kapalı, zaman oransal, PID, servomotor sürücü, oran istasyonu, ısıtma/soğutma
- Otomatik tuning (Auto-tune)

Set Ayarları	Set değeri limitleri içinde
Kontak Formları (Alarm)	Alt (LO), Üst (HI), Lob, Hİb, Lod, Hİd
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 veya °F, linear 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	$\infty=0.385$	-200°C	840°C
mV	0-1000 mV	-1999 birim	9999 birim
mA	0-20/4-20 mA	-1999 birim	9999 birim

* DIN 43710 Standardında, diğerleri IEC 584

E-200 Serisi cihazlar genel amaçlı olup, uygulamaya göre kullanıcı tarafından programlanabilir.

STANDART TİP CİHAZLAR

E-200 Serisi Ünlversal-Gelişmiş Kontrol Cihazı

Standart Özellikleri

- Programlanabilen üniversal girişler
- 2 röle çıkışı
- 1 analog çıkış
- 3 sayısal giriş
- Programlanabilen üniversal çıkışlar (akım oransal PID, zaman oransal PID, motorlu vana sürücü)
- 1 harici set değeri (external)
- 1 pozisyon geri besleme girişi
- Transmitter besleme çıkışı
- Isıtma / soğutma
- Otomatik tuning (Auto-tune)

Röle Çıkışları

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

Analog Çıkışlar

1 analog çıkış 0-20/4-20 mA (izole)	1
2 analog çıkış 0-20/4-20 mA (izole)	2
Analog çıkışlar birbirinden izole değildir.	

İletişim

Yok	0
RS485	1

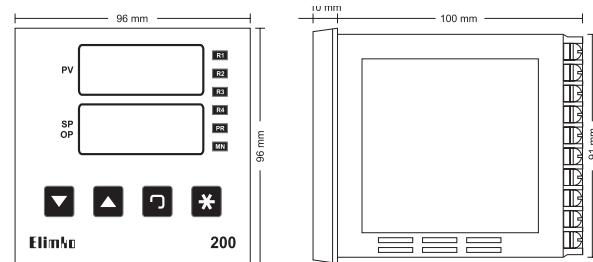
Çalışma Gerilimi

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

Örnek

E-200-2-1-0-0	Standart özellikleri var, 2 röle, 1 analog çıkış, 220 V AC
E-200-2-1-1-0	Standart özellikleri var, 2 röle, 1 analog çıkış, RS485, 220 V AC
E-200-3-2-1-0	Standart özellikleri var, 3 röle, 2 analog çıkış, RS485, 220 V AC

CİHAZ EBATLARI



Pano kesiti = 92 x 92 mm

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

Elimko

E-210 SERİSİ ÜNİVERSAL GELİŞMİŞ PROFİL KONTROL CİHAZI



■ CİHAZIN TANIMI

E-210 Serisi Üniversal Gelişmiş Profil Kontrol cihazları yeni nesil mikrokontrolör kullanılarak tasarlanmış, 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 ⁵ 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, Hİb, Lod, Hİd
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 Üniversal-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

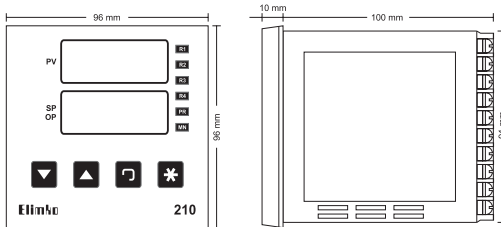
Yok	0
RS485 Mod Bus	1

Çalışma Gerilimi

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

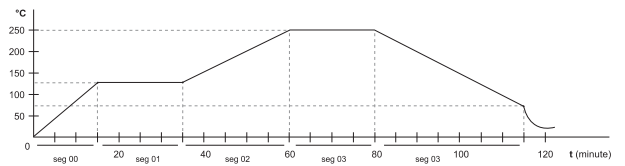
E-210 -W- X - Y - Z

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.

E-680 SERİSİ ÜNİVERSAL GİRİŞLİ GELİŞMİŞ TARAYICI / ALARM CİHAZI



■ CİHAZIN TANIMI

E-680 Serisi universal girişli-gelişmiş tarayıcı ve alarm cihazları, 32 girişe kadar değişik noktalardan alınan bilgilerin gösterimi, her nokta için girilen set değerleri ile karşılaştırılarak ortak alarm rölelerinde alarm alınması, bir bilgisayara bilgilerin aktarımı ve kaydı ile her kanala ait 1 veya 2 bağımsız röle çıkışı alınmasına olanak verir.

E-680 Serisi, yeni nesil mikrokontroler kullanılarak tasarlanmış, 96 x 192 mm ebatlarında, IEC 668 normlarına uygun, universal giriş ve çıkışların kullanıcı tarafından kolaylıkla programlanabildiği endüstriyel cihazlardır.

■ ANA ÖZELLİKLER

- 16 bit çözünürlükte yüksek okuma hassasiyeti
- Sonsuz ömürlü zaman ve dış etkenlerle bozulmayan kalibrasyon
- Sonsuz ömürlü ve yüksek izolasyon gerilimine sahip yarı iletken seçme röleleri
- Standart RS485 mod bus iletişim ara yüzü
- Ortak 2 alarm, bağımsız 16 alarm röle çıkışı
- İsteğe bağlı standart akım çıkışı.
- Her girişi ayrı programlama olanağı
- Her giriş için 2 adet set noktası girme olanağı
- Her set noktasının alarm tipini tanımlama olanağı
- Her set noktası için ayrı sabit band tanımlama olanağı
- Her set noktası ile ilgili çıkışı ortak röleye veya ayrı bir röle çıkışına yönlendirme olanağı
- Gösterme ve tarama aralıklarını programlama olanağı
- Birden fazla cihazı (31 adet) aynı iletişim hattı üzerinden bilgisayara bağlama olanağı.
- Gerçek anlamda dağıtılmış sistem (distributed) yapısı cihazın temel özellikleridir.

■ TEKNİK ÖZELLİKLERİ

Doğruluk Sınıfı	0.5
Gösterge Ayırımı	1/9999
Gösterge	9 Digit LED (14 mm)
A/S Çevirim	16 bit
S/A Çevirim	12 bit
Giriş Seçme Aralığı	0.2-9.9 Saniye / Kanal
Gösterge Tarama Aralığı	1-99 Saniye / Kanal
Gürültü Bastırması	120 dB 50 Hz'de
Çalışma Ortam Sıcaklığı	-10 ÷ 55°C
T/C Ortam Sic. Kom.	0-50°C
Set Ayarları	Set değeri limitleri içinde
Kontakt Formları	Alt (LO) veya üst (HI)
Sabit Band	0-9999 EU*
Çalışma Gerilimi	85-265 V AC 85-375 V DC 20-60 V AC 20-85 V DC
Güç Sarfı	Max. 10 VA
Kontakt Kapasitesi	NA Kontakt 250 V AC 5 amp
Giriş İşareti	T/C, R/T, mA, mV, V
Ölçü Elemanı	Termokupl Rezistans termometre Diğerleri = Standart ve özel çıkışlı transmitter ve çeviriciler
Bellek	EEPROM max. 10 ⁵ yazma
Ağırlık	650 gr

* (EU) Termokupl ve Rezistans Termometre girişlerinde C lineer girişlerinde 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	1300°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	$\infty=0.385$	-200°C	840°C
mV	0-1000 mV	-1999 birim	9999 birim
mA	0-20 mA	-1999 birim	9999 birim
V	0-10 V	-1999 birim	9999 birim
CUST	istek üzerine verilir. (R/T)		

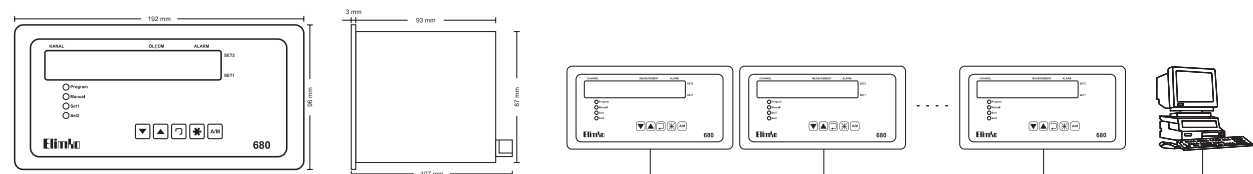
STANDART TİP CİHAZLAR

E-680 Serisi Üniversal Girişli Gelişmiş Tarayıcı / Alarm Cihazı

E-680 -UU-V - W-XX- Y - Z

Giriş Sayısı			
1 giriş	.....	01	
.	
.	
32 giriş	.....	32	
Ortak Röle Çıkışları			
Yok	.....	0	
1 röle	.....	1	
2 röle	.....	2	
Analog Çıkış			
Yok	.....	0	
Re-transmission çıkışı	.....	1	
Bağımsız Röle Çıkışı			
Yok	.....	00	
.	
.	
16 kanala kadar olan cihazlarda	.....	16	
İletişim			
Yok	.....	0	
RS485 MODBUS	.....	1	
Çalışma Gerilimi			
85-265 V AC / 85-375 V DC	.....	0	
20-60 V AC / 20-85 V DC	.....	1	
Örnek			
E-680-08-2-0-16-1-0	8 giriş, 2 ortak röle, RS485 Mod Bus iletişimli, 220V ile çalışır, 16 bağımsız röleli.		
E-680-16-2-0-16-0-0	16 giriş, 2 ortak röle, 220V ile çalışır, 16 bağımsız röleli.		
E-680-32-2-1-00-1-1	32 giriş, 2 ortak röle, 1 Re-transmission çıkışı, RS485 Mod Bus iletişimli, 24 V DC ile çalışır.		

CİHAZ EBATLARI



Pano kesiti = 90 x 185 mm

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

E-700 SERİSİ SİNYAL ÇEVİRİCİLER



■ CİHAZIN TANIMI

E-700 Serisi sinyal çevirici cihazlar yeni nesil mikrokontröler kullanılarak tasarlanmış, plastik kutu içerisinde, pano içi tip endüstriyel cihazlardır. Endüstrinin her alanında algılayıcı (transdüser, sensör) birimlerinden alınan işaretlerin standart veya özel akım ve gerilim işaretine çevrilerek ölçü ve kontrol cihazlarına iletilmesinde kullanılmaktadır. Çeviricinin konfigürasyonu, PC üzerinden RS 232 ara yüzü kullanılarak kolaylıkla yapılabilir.

E-700 Serisi sinyal çeviriciler, yüksek doğrulukta, genel amaçlı olup, isteğe göre kullanıcı tarafından değişik giriş ve çıkışlar için programlanabilir. RS 485 ara yüzü ile PLC ve DCS sistemlerine veri aktarabilirler.

Filtreleme özelliği, elektriksel gürültünün yüksek doğrulukta ölçüm yapan sistemlere ulaşmasını önler.

■ TEKNİK ÖZELLİKLERİ

Doğruluk Sınıfı	0.5 (0.2 linear girişli)
Gürültü Bastırması	120 dB at 50 Hz
Çalışma Ortamı Sıcaklığı	-10÷50°C
Çalışma Gerilimi	85–265 V AC 85–375 V DC 20–60 V AC 20–85 V DC
Giriş Direnci	T/C, mV : $\geq 1 M \Omega$ mA : $\leq 51 \Omega$
Ortam Sıcaklık Kompansatörü	0–50°C Var/Yok (T/C ler için programlanabilir.)
Giriş İşareti	T/C R/T mV mA pulse
Darbe Giriş	NPN, PNP Sensörler, röle kontağı

Min. Skala (Darbe Giriş)	10 Hz
Max. Skala (Darbe Giriş)	5 KHz
Çıkış İşareti	0–20 mA, 4–20 mA
Çıkış Modu	Düz (direct)/Ters (reverse) programlanabilir.
Çıkış Ayrımı	0–20 mA için 1/4000
Giriş-Çıkış İzolasyonu	750 V AC
Linearizatör	Var/yok (T/C ve R/T ler için programlanabilir.)
Eleman Kopuk Bilgisi	Aşağı (low)/Yukarı (high) programlanabilir.
Programlama Arayüzü	RS232
İletişim Arayüzü	RS485 (isteğe bağlı)
Güç Sarfı	Max 7 VA
Montaj Şekli	Pano içi ray montaj
Koruma Sınıfı	IP 54
Ağırlık	300 gr

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

* Tip-U ve Tip-L DIN 43710 standardı diğerleri IEC584 standardıdır.

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	$\infty=0.385$	-200°C	840°C
mV		-2000 mV	2000 mV
mA		0 mA	20 mA
Pulse		0.1 Hz	10 KHz

STANDART TİP CİHAZLAR

E-700 Serisi Sinyal Çeviriciler

E-700 -W- I - Y - Z

Standart Özellikleri

Kullanıcı tarafından programlanabilir.

Giriş

mV (T/C) and direnç (R/T) girişi	0
mA girişi	1
darbe girişi	2

İzolasyon

İzolasyonlu	1
-------------	---

İletişim

Yok	0
RS485	1

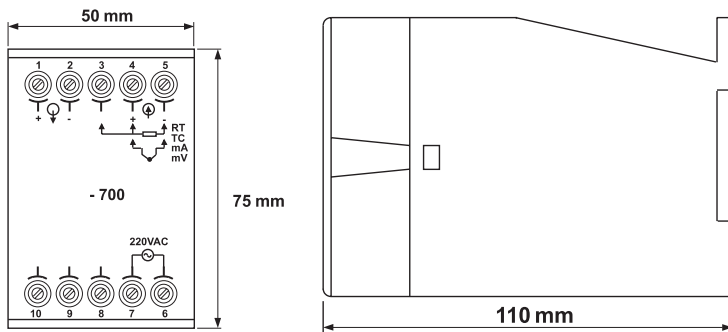
Çalışma Gerilimi

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

Örnek

E - 700 - 0 - 1 - 1 - 0	T/C veya R/T çevirici, izolasyonlu, RS 485 iletişim var, 220 V AC ile çalışır.
E - 700 - 1 - 1 - 0 - 1	Akım çevirici, izolasyonlu, 24 V AC ile çalışır.

CİHAZ EBATLARI



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



E-KC-100 SERİSİ KAFA TİPİ SICAKLIK ÇEVİRİCİ

■ CİHAZIN TANIMI

E-KC-100 Serisi kafa tipi sıcaklık çeviriciler, yeni nesil mikrokontröler kullanılarak tasarlanmış, plastik silindir içerisinde, termokupl veya resistans termometre kafası içine yerleştirilebilen elektronik ünitelerdir. Endüstrinin her alanında termokupl ve resistans termometre değerlerini standart 4-20 mA akım sinyaline çevirirler.

Çeviricinin konfigürasyonu, PC üzerinden RS 232 ara yüzü kullanılarak kolaylıkla yapılabilir.

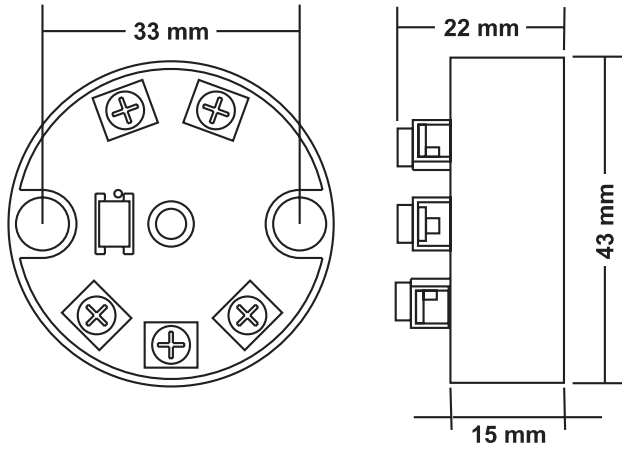
■ TEKNİK ÖZELLİKLERİ

Doğruluk Sınıfı	0.5
A/S Çevirici	16 bit
S/A Çevirici	12 bit
Çalışma Ortam Sic.	-40°C ÷ + 85°C
Depolama Sıcaklığı	-40°C ÷ + 100°C
Çalışma Gerilimi	10-30 V DC
Sensörler	Termokupl: B, E, J, K, L, N, R, S, T, U Rezistans Termometre: Pt-100
Bellek	EEPROM max. 10 ⁵ yazma
Ağırlık	30 gr

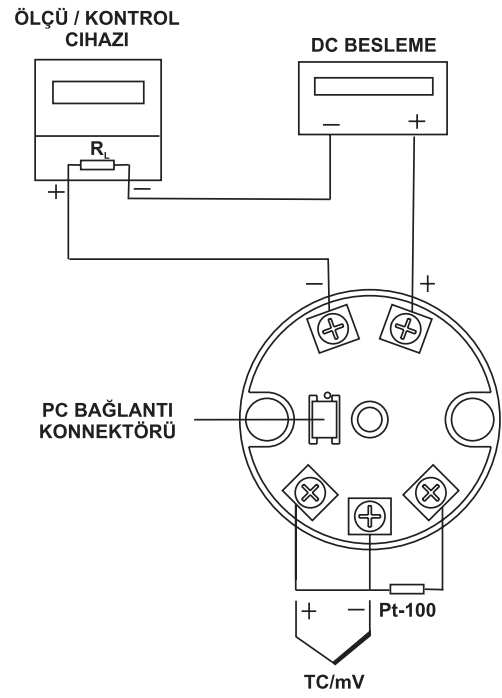
STANDART ÇALIŞMA ARALIKLARI

Girişler	Min.	Max.
Tip-B	60°C	1800°C
Tip-E	-200°C	840°C
Tip-J	-200°C	1100°C
Tip-K	-200°C	1300°C
Tip-L	-200°C	900°C
Tip-N	-200°C	1300°C
Tip-R	-40°C	1760°C
Tip-S	-40°C	1760°C
Tip-T	-200°C	400°C
Tip-U	-200°C	600°C
Pt-100	-200°C	840°C

CİHAZ EBATLARI



BAĞLANTI



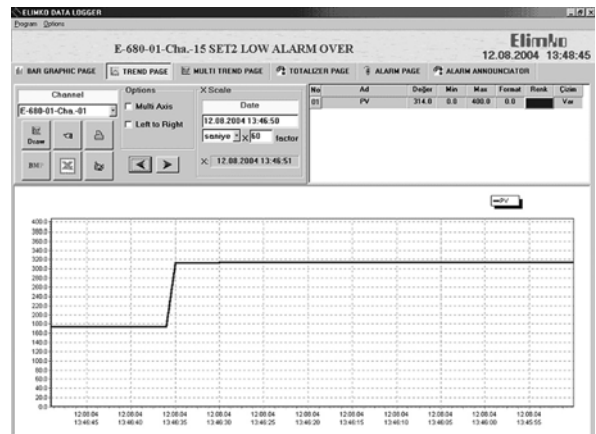
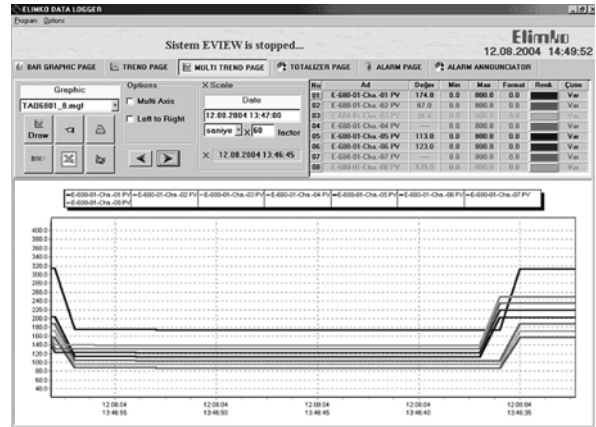
* Firmamız daha önce bilgi vermeksizin, teknolojik gelişmeler paralelinde, üretimlerinde her türlü değişikliği yapma hakkına sahiptir.

E-PR-150 SERİSİ KAĞITSIZ KAYIT VE ALARM CİHAZI



ANA ÖZELLİKLERİ

- 32 kanal kayıt kapasitesi
- 10 adet istenilen şekilde ayarlanabilen bar grafik sayfası
- İstenilen sıklıkta kayıt alma olanağı (1 sn.....1s)
- Kanalların geçmişe yönelik trendlerinin anlık izlenebildiği grafik sayfası
- Birden fazla kanalın aynı anda trendlerinin izlenebildiği çoklu grafik sayfası
- 15" yüksek çözünürlük, renkli LCD (TFT) dokunmatik ekran
- Kayıtların Excel formatına aktarılabilme olanağı
- Otomatik yedek alma
- Sistemde oluşan alarmların anlık olarak izlenebilme olanağı
- Network bağlantısı ile uzaktan izleme olanağı



TEKNİK ÖZELLİKLERİ

Doğruluk Sınıfı	0.5
A/S Çevirim	16 Bit
Giriş Seçme Aralığı	0.2-9.9 Saniye
Gürültü Bastırması	120 dB 50 Hz'de
Çalışma Ortam Sıcaklığı	-10 ÷ 55 C
T/C Ortam Sıc. Kom.	0-50 C
Çalışma Gerilimi	85-265 V AC
Kontak Kapasitesi	NA Kontak 250 V AC 5 amp
Giriş İşareti	T/C, R/T, mA, mV, V
Ölçü Elemanı	Termokupl Rezistans Termometre Diğerleri= Standart ve özel çıkışlı transmitter ve çeviriciler
Bellek	EEPROM max. 10 ⁵ yazma

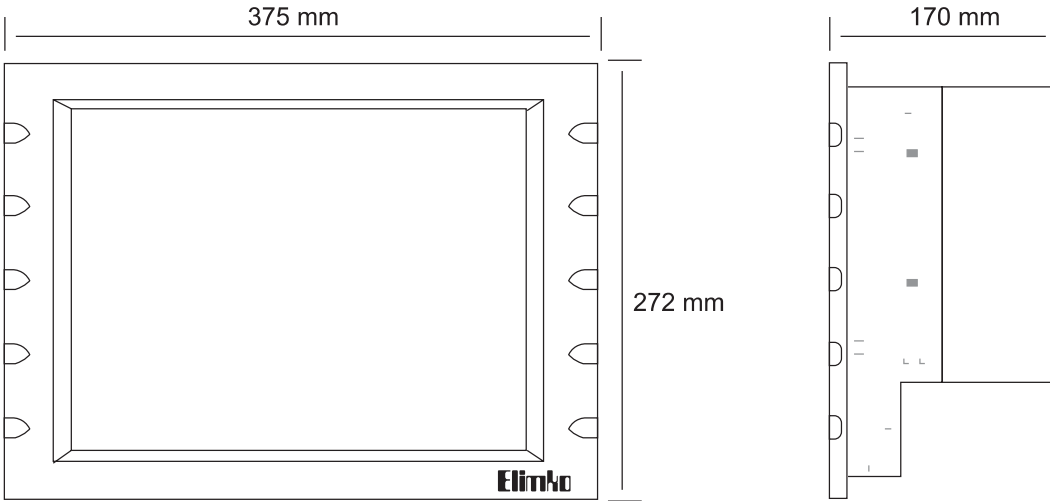
Set Ayarları	Skala limitleri içinde
Kontak Formları	ALT (LO) veya üst (HI)
Sabit Band	0-999.9 EU *

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

DİĞER ÖZELLİKLERİ

- 16 bit çözünürlükte yüksek okuma hassasiyeti
- Sonsuz ömürlü zaman ve dış etkenlerle bozulmayan kalibrasyon
- Sonsuz ömürlü ve yüksek izolasyon gerilimine sahip yarı iletken seçme röleleri
- Ortak 2 alarm, bağımsız 16 alarm röle çıkışı
- Her girişi ayrı programlama olanağı
- Her giriş için 2 set noktası girme olanağı
- Her set noktasının alarm tipini tanımlama olanağı
- Her set noktası için ayrı sabit band tanımlama olanağı
- Her set noktası ile ilgili çıkışı ortak röleye veya ayrı bir röle çıkışına yönlendirme olanağı.

CİHAZ EBATLARI



Pano kesiti = 375 x 272 mm

Derinlik = 170 mm

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

E-DB-10 SERİSİ DEBİ BİLGİSAYARI



■ CİHAZIN TANIMI

E-DB-10 Serisi debi bilgisayarları, yeni nesil mikrokontrolör kullanılarak tasarlanmış, sıcaklık ve basınç kompensasyonu yapan, 96 x 96 mm ebatlarında, IEC 668 normlarına uygun endüstriyel cihazlardır. Üniversal giriş ve çıkışların kullanıcı tarafından programlanabildiği E-DB-10 Serisi cihazlar, 4 digitlik anlık akış ve 8 digitlik toplayıcı göstergesine sahiptir.

Analog giriş ve anlık akış arasındaki ilişki doğrusal ya da karekök fonksiyonu şeklinde programlanabilir.

Anlık akış, Birim/saniye, Birim/dakika, Birim/saat olarak kalibre edilebilir.

■ ANA ÖZELLİKLERİ

- 16 bit çözünürlükte yüksek okuma hassasiyeti
- Sıcaklık, basınç kompensasyonu
- Sonsuz ömürlü zaman ve dış etkenlerle bozulmayan kalibrasyon
- Standart RS-485 MOD BUS iletişim arayüzü
- 2 alarm röle çıkışı
- İsteğe bağlı standart akım çıkışı
- Programlanabilir gösterge
- Birden fazla cihazı (31 adet) aynı iletişim hattı üzerinden bilgisayara bağlama olanağı
- Gerçek anlamda dağıtılmış sistem (distributed) yapısı, cihazın temel özellikleridir.

■ TEKNİK ÖZELLİKLERİ

Doğruluk Sınıfı	0.5
Gösterge Ayırımı	1/9999
Gösterge	9 Digit LED (14 mm)
A/S Çevirim	16 bit
S/A Çevirim	12 bit
Gösterge Tarama Aralığı	1-99 Saniye
Gürültü Bastırması	120 dB 50 Hz
Çalışma Ortam Sıcaklığı	-10 ÷ 55°C
Set Ayarları	Set değeri limitleri içinde
Kontakt Formları	Alt (LO) veya Üst (HI)
Sabit Band	0-9999 EU*
Çalışma Gerilimi	85-265 V AC 85-375 V DC 20-60 V AC 20-85 V DC
Güç Sarfı	Max. 10 VA
Kontakt Kapasitesi	NA Kontakt 250 V AC 5 amp
Giriş İşareti	mA, mV, Ω
Ölçü Elemanı	Debi Metre (DP) Basınç Transmitteri Rezistans Termometre
Bellek	EEPROM max. 10 ⁵ yazma
Ağırlık	650 gr

* (EU) kontrol edilen ölçü birimi

STANDART TİP CİHAZLAR

E-DB-10 Serisi Debi Bilgisayarı

E-DB-10 - W - X - Y - Z

Standart Özellikleri

- 3 Analog Giriş
- 1- Debi
- 2- Basınç
- 3- Sıcaklık

Röle Çıkışları

Yok	0
1 röle çıkışı	1
2 röle çıkışı	2

Analog Çıkış

Yok	0
Re-transmission çıkışı	1

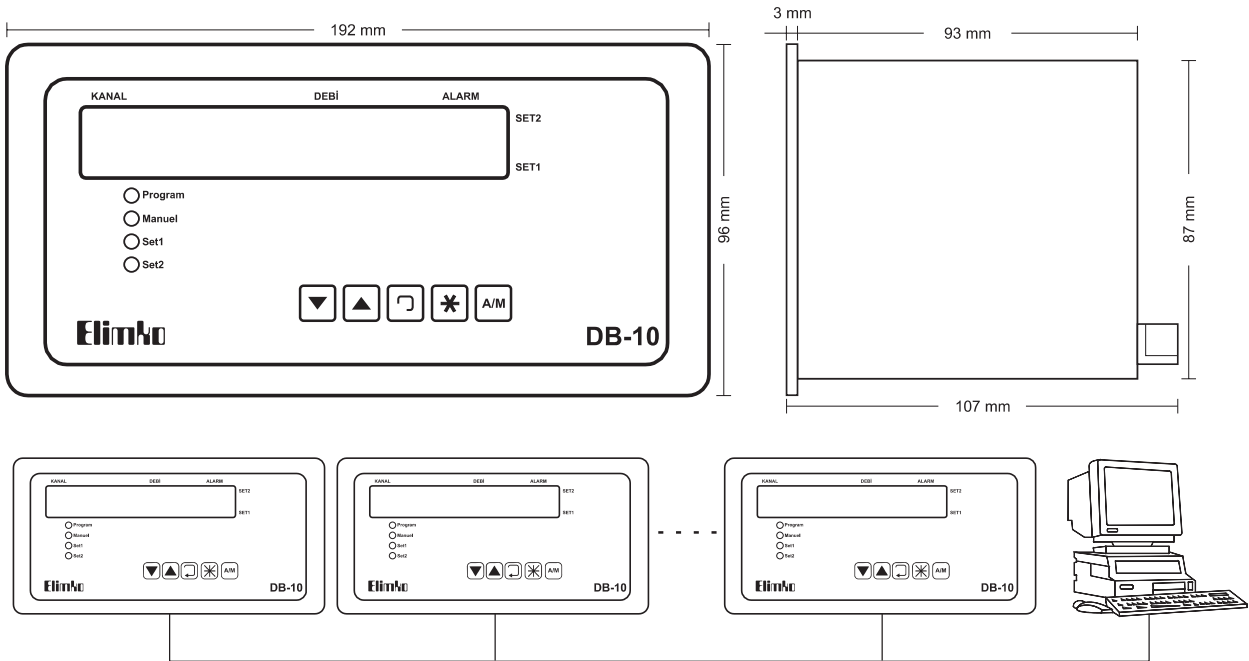
İletişim

Yok	0
RS485 MODBUS	1

Çalışma Gerilimi

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

CİHAZ EBATLARI



Pano kesiti = 90 x 185 mm

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

E-1200 SERİSİ DEBİ ÖLÇÜM CİHAZI



■ CİHAZIN TANIMI

E-1200 cihazı darbe, akım ve gerilim girişli olarak programlanabilen bir akış ölçüm cihazıdır. Darbe girişli olarak programlandığında proksimite switch veya mekanik kontakla üretilen darbeler cihaza giriş olarak verilebilir. Akım girişli programlandığında giriş akımı seçenekleri 0-20 veya 4-20 mA'dır. Gerilim giriş seçilirse, giriş sınırları 0-20 mV ile 0-2500 mV arasında istenilen bir değere ayarlanabilir. Cihaz akım ya da gerilim girişli olarak programlanırsa girişe lineer ya da karekök işlevi verilir. Cihaz anlık akış ve toplam akış değerlerini göstergesinde gösterir.

Cihaz ayarlanabilen üç set noktasıyla üç sayısal çıkışı denetleyecek yapıdadır. Set değerleri anlık akışa, toplama ve batch sayısına atanabilir. Ölçüm bilgileri RS485 hattı üzerinden MODBUS RTU protokolü ile merkezi bir sisteme aktarılabilir. İletişim hattına en çok 31 cihaz bağlanabilir. Cihazın kontrol cihazı olarak kullanılması ve iletişim hattına bağlanıp bir merkezden izlenebilmesi için gerekli donanımı içermesi gerekir.

Cihaz IEC 668 standardına uygun 96 x 96 mm boyutlarındadır. Çalışma gerilimi 85-265 V AC veya 85-375 V DC'dir.

■ TEKNİK ÖZELLİKLERİ

Doğruluk Sınıfı	0.5
Debi Göstergesi	4 Digit (9999)
Toplayıcı Göstergesi	10 Digit (9999999999)
Çalışma Gerilimi	85-265 V AC 85-375 V DC 20-60 V AC 20-85 V DC
Güç Sarfı	Max. 10 VA
Giriş İşaretleri	0-20 mA DC 4-20 mA DC
Transmitter Besleme Ger.	24 V, 30 mA
Ağırlık	550 gr

STANDART TİP CİHAZLAR

E-1200 Serisi Debi Ölçüm Cihazı

E-1200 -W - X - Y - Z

Standart Özellikleri

- Programlanabilen üniversal girişler
- 3 sayısal giriş
- Programlanabilen üniversal çıkışlar
- 1 Analog çıkış
- Transmitter Besleme Çıkışı

Röle Çıkışları

Yok	0
1 röle	1
2 röle	2
3 röle	3
4 röle	4

Analog Çıkış

Yok	0
1 Analog çıkış	1

İletişim

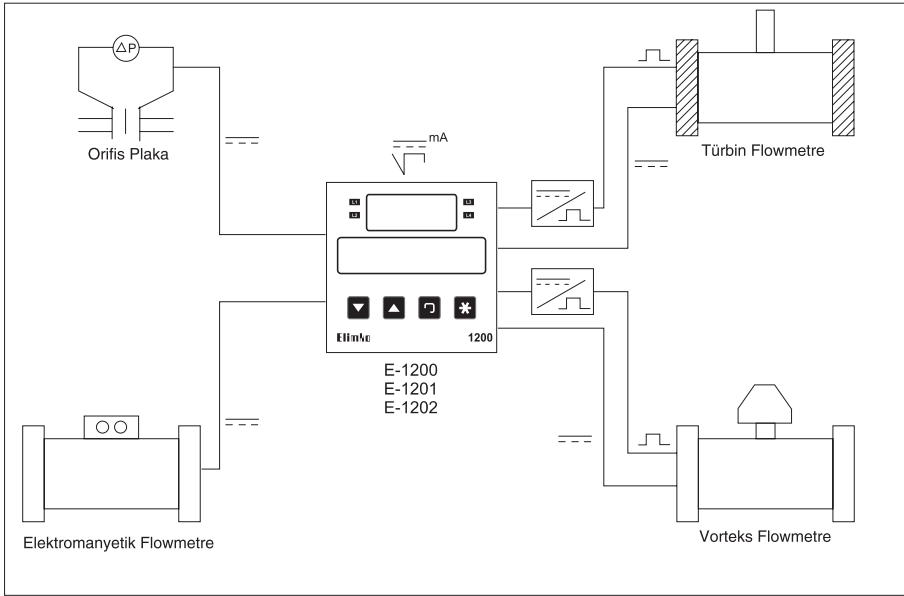
Yok	0
RS 485	1

Çalışma Gerilimi

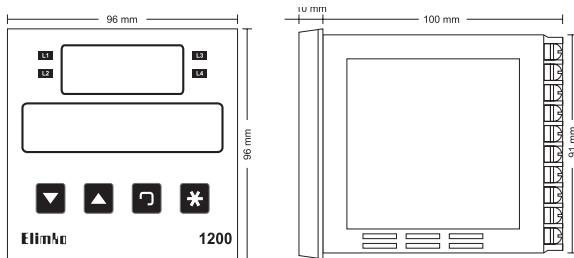
85-265 V AC / 85-375 V DC	0
20-60 V AC / 20-85 V DC	1

Örnek

E-1200-2-1-0-0	Standart özellikleri var, 2 röle, 1 Analog çıkış, 220 V AC
E-1200-2-1-1-0	Standart özellikleri var, 2 röle, 1 Analog çıkış, RS485, 220 V AC



CİHAZ EBATLARI



Pano kesiti = 92 x 92 mm

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

Elimko



E-2000M SERİSİ SAYISAL GÖSTERGELİ KONTROL CİHAZI



■ CİHAZIN TANIMI

E-2000M Serisi kontrol cihazları; açık/kapalı ve PID kontrol formlarında, 96 x 96 mm ebatlarında, gelişmiş yeni nesil mikrokontroler kullanılarak tasarlanmış, IEC 668 normlarına uygun endüstriyel cihazlardır.

E-2000M Serisi 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 çözünürlükte programlanabilir.

■ 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	2 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 Sıc. 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. 7 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
Bellek	EEPROM max. 10 ⁵ yazma
Ağırlık	232 gr

Endüstrinin her alanında, sıcaklık, basınç, seviye, hız, akım, gerilim, direnç ve diğer fiziksel birimlerin ölçüm ve kontrolünde; Plastik, Demir Çelik, Kimya, Metalurji, Petro-Kimya, Rafineriler, Gıda, Çimento, Seramik, Cam ve diğer sanayi dallarında kullanılmaktadır.

■ 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
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	$\infty=0.385$	-200°C	840°C
mV	0-1000 mV	-1999 birim	9999 birim
mA	0-20 mA	-1999 birim	9999 birim

* DIN 43710 standardında, diğerleri IEC 584 E-2000M Serisi cihazlar genel amaçlı olup, isteğe göre kullanıcı tarafından programlanabilir.

KONTROL AYARLARI VE ÇIKIŞ ÖZELLİKLERİ

Set Noktaları	Set değerleri limitleri içinde
Kontak Formu	Alt (LO), Üst (HI), Lob, Hlb, Lod, Hld
Histerisiz	0-999.9 (EU)*
Çözünürlük	0.1 veya 1
Oransal Band (Pb)	0.1-999.9 (EU)*

Integral Zaman (It)	0-3600 saniye (1 sn. aralıklı)
Derivative Time (Dt)	0-3600 saniye (1 sn. aralıklı)
Bias	% 0-100
Kontrol Form	Açık / Kapalı, PID
Kontrol Çıkışları	0-20 mA, 4-20 mA, NA Kontak, pulse

* (EU) Termokupl ve rezistans termometre girişlerinde °C veya °F linear girişlerde ise kontrol edilen ölçü birimidir. Noktadan sonraki hane sayısı dP parametresi ile belirlenir.

STANDART TİP CİHAZLAR

E-2000M Serisi Kontrol Cihazı

E-2000M -W- X - 0 - Z

Standart Özellikleri

- Programlanabilir universal girişler
- Programlanabilir çıkışlar
- Auto-tune
- Kullanıcı, isteğine göre programlayabilir.

Röle Çıkışları

Yok	0
1 röle, 1 x (NA-O)	1
2 röle, 2 x (NA-O)	2
24V DC/20 mA, SSR sürme çıkışı	3
24V DC/20 mA, SSR sürme çıkışı + 1 röle 1 x (NA-O)	4

Analog Çıkış

Yok	0
0-20 mA / 4-20 mA (izolesiz)	1

İletişim

Yok	0
-----	---

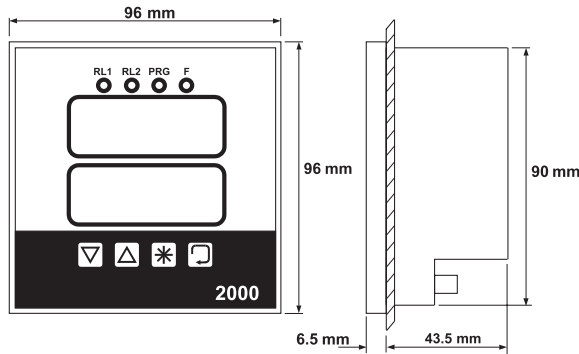
Çalışma Gerilimi

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

Örnek

E-2000M-0-0-0-0	Sadece gösterge, 220 V AC ile çalışır.
E-2000M-1-0-0-0	1 röleli çıkış, 220 V AC ile çalışır.
E-2000M-2-1-0-1	2 röleli, tek analog çıkış, 24 V DC ile çalışır.

CİHAZ EBATLARI



Pano kesiti = 92 x 92 mm

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

E-2200 SERİSİ

SAYISAL ZAMAN RÖLESİ



■ CİHAZIN TANIMI

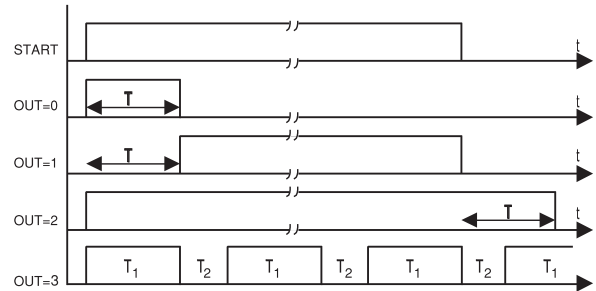
E-2200 Serisi sayısal göstergeli zaman rölesi cihazları mikroişlemciler kullanılarak tasarlanmış, yüksek güvenilirlik ve hassasiyete sahip, zaman ayarı ön yüz üzerinden yapılabilen 96x96 mm ebatlarında, plastik kutu içinde, IEC 668 normlarına uygun endüstriyel zamanlama cihazlarıdır.

Çeşitli zaman eğrileri 0.1 saniyeden, 999 saate kadar muhtelif zaman dilimlerinde çalışan, set edilen zamanın ve geçen sürenin ayrı göstergelerde izlenebildiği endüstrinin her alanında kullanılan cihazlardır.

■ TEKNİK ÖZELLİKLERİ

Doğruluk Sınıfı	0.05
Gösterge Ayırımı	1/999
Gösterge	2x3 Digit LED (14 mm)
Çalışma Ortam Sıcaklığı	0-50°C
Çalışma Gerilimi	220 V AC 50 Hz \pm 10%
Güç Sarfı	Max. 4 W
Kontak Kapasitesi	5 amp-240 V AC
Ağırlık	225 gr

■ ÇALIŞMA FORMLARI

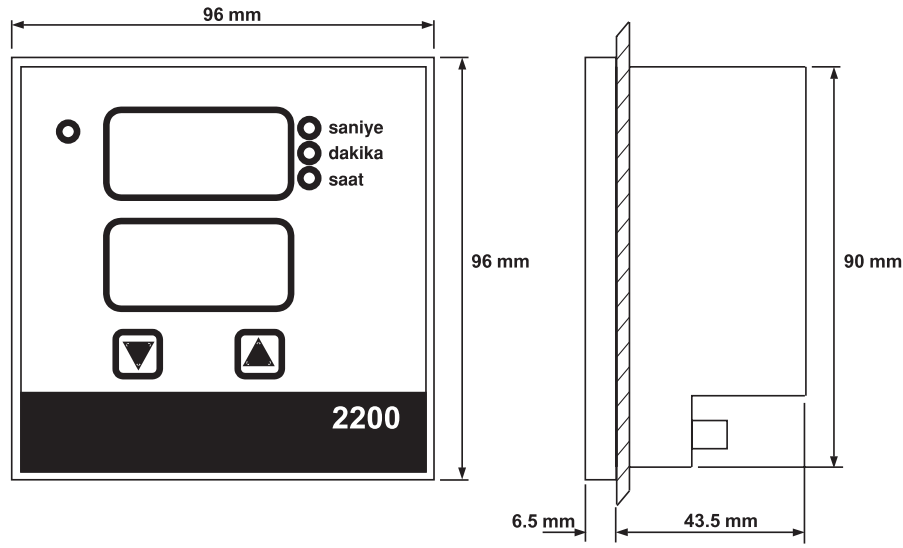


E-2200 Serisi zaman rölesi cihazlar tek çıkışlı, kullanıcı tarafından kolaylıkla programlanabilen cihazlardır. Cihaz işlevine, uyarı girişine 220 V AC uygulanması ile başlar. "Out" parametresi ile belirtilen çıkış formları yukarıda gösterilmiştir.

STANDART ÇALIŞMA ARALIKLARI

Programlama Aralıkları
0-99.9 saniye 0-999 saniye
0-99.9 dakika 0-999 dakika
0-99.9 saat 0-999 saat

CİHAZ EBATLARI



Pano kesiti = 92 x 92 mm

E-9000 SERİSİ PORTATİF ÖLÇÜ VE KALİBRASYON CİHAZI



■ CİHAZIN TANIMI

E-9000 Serisi portatif ölçü ve kalibrasyon cihazları, laboratuvar ve sahada, sıcaklık, gerilim, akım, frekans, basınç, debi, pH gibi çeşitli fiziksel birimlerin ölçüm ve kalibrasyonlarında kullanılan 4 1/2 digit LED göstergeli, 0.25 sınıfı, şehir gerilimi ile çalışan elektronik cihazlardır.

Cihazın tamamen katı hal ve tümleşik devre elemanları kullanılarak tasarlanmış olması, cihaza sonsuz ömür ve dayanıklılık, dış etkenlerle bozulmayan kalibrasyon, yüksek okuma hassasiyet ve kolaylığı sağlayarak güvenli ve doğru ölçüm olanağı verir.

■ TEKNİK ÖZELLİKLERİ

Gösterge	4 digit LED
Doğruluk Sınıfı	0.25*
Okuma Hassasiyeti	$\pm 0.1/1999.9, 0.01/199.99$
Gürültü Bastırması	120 dB, 50 Hz.
Çalışma Ortam Sıcaklığı	0-50°C
Ortam Sıcaklık Kompanzasyonu	0-40°C
mV Kaynağı Çıkışı	0-100 mV
mA Kaynağı Çıkışı	0-100 mA
Çalışma Gerilimi	180-240 V, 50 Hz.
Güç Sarfı	8 Watt

■ ÖLÇÜ ARALIKLARI

0-200	mV	
0-200	mA	
0-600	°C	Cu-Const
0-800	°C	Fe-Const
0-1200	°C	NiCr-Ni
0-1600	°C	PtRh-Pt
0-800	°C	Pt-100

E-9000 Serisi cihazlar 1, 2, 3, 4, 5 maksimum 6 değişkene kadar verilebilmektedir. Bu değişkenler yukarıda belirtilen aralıklardan seçilebilir. Özel kalibrasyonlar için şirketimizle temas kurulmalıdır.

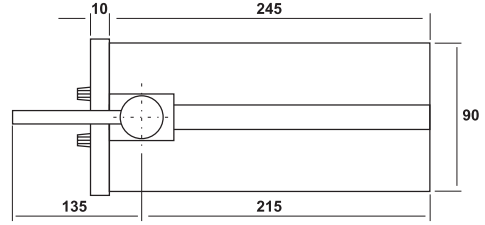
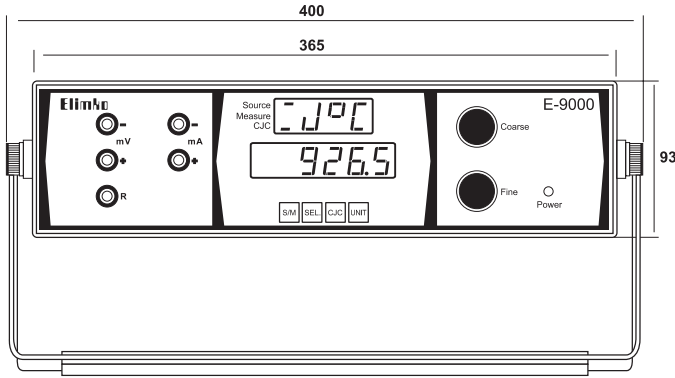
* Doğruluk sınıfı için Elimko Katoloğu EK BİLGİLER bölümüne bakınız.

STANDART TİP CİHAZLAR

Bu cihazlar 4 digit LED göstergeye sahiptir.

E-9211	Sadece gösterge	Tek değişkenli
E-9212	Sadece gösterge	Çift değişkenli
E-9214	Sadece gösterge	Dört değişkenli
E-9225	Potansiyometre	Beş değişkenli
	Değişkenler: mV, Cu-Const, Fe-Const NiCr-Ni, PtRh-Pt	
E-9226	Potansiyometre	Altı değişkenli
	Değişkenler: mV, mA, Cu-Const, Fe-Const, NiCr-Ni, PtRh-Pt	

CİHAZ EBATLARI



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

E-AC-10 SERİSİ AĞIRLIK ÇEVİRİCİ



■ CİHAZIN TANIMI

E-AC-10 Serisi ağırlık çeviriciler, mikrokontrolörler kullanılarak tasarlanmış, ağırlık ölçme uygulamalarında kullanılan cihazlardır. Ağırlık bilgisi yük hücrelerinden alınır ve cihazın ön panelinde yer alan sayısal göstergede izlenir.

Monofilm blok ekran ön yüzde yer alan 5 adet tuş, cihazın daralma ve kalibrasyon gibi işlemleri ve komple programlanması için kullanılır. Tüm yapılan işlemler, cihazın ön yüzündeki LED göstergeden izlenir.

RS485 iletişim birimi ile sayısal bilgiler diğer sistemlere aktarılır.

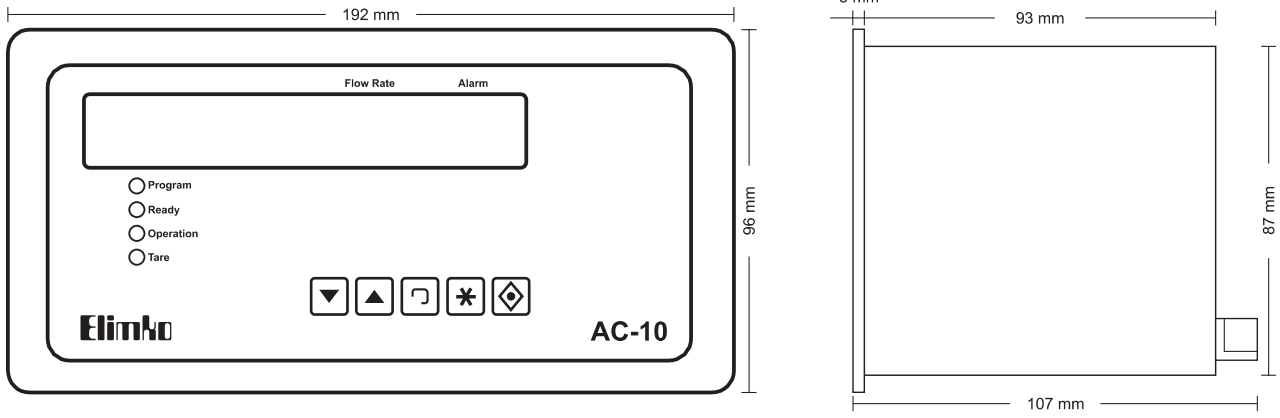
Belli sayıda sayısal giriş ve çıkışlar, çeşitli uygulamalarda kolaylıkla programlanabilir. Ayrıca cihaz standart analog çıkış verir.

E-AC-10 serisi ağırlık çeviriciler, yük hücreleri kullanılan çok çeşitli ağırlık ölçme uygulamalarında yaygın kullanım imkanına sahiptir.

■ TEKNİK ÖZELLİKLERİ

Doğruluk Sınıfı	0.1
Gösterge	9 digit LED
Çalışma Sıcaklığı	-20÷50°C
Çalışma Gerilimi	85–265 V AC 85–375 V DC 20–60 V AC 20–85 V DC
Girişler	1–3 mV/V Max. 4 adet 350 Ω yük hücresi
Analog Çıkışlar	0–20 mA / 4–20 mA
Yük Hücresi Besleme	8 ± 0.25 V
İletişim Birimi	RS485
Ağırlık	1100 gr

■ CİHAZ EBATLARI



Pano kesiti = 90 x 185 mm

E-AC-10-HB SERİSİ HARMANLAMA BİLGİSAYARI



■ CİHAZIN TANIMI

E-AC-10-HB Harmanlama Bilgisayarları Dolarken Tartım, Boşalırken Tartım seçeneklerini içeren harmanlama uygulamaları için, yeni nesil mikrokontrolör kullanılarak tasarlanmış cihazlardır.

E-AC-10-HB Harmanlama Bilgisayarları yüksek doğrulukta, 96 mm x 192 mm ebatlarında, IEC 668 normlarına uygundur.

■ ANA ÖZELLİKLERİ

- Dolarken-Tartım (weigh-in) modu (16 siloya kadar)
- Boşalırken-Tartım (weigh-out) (1'den fazla silodan dolum olanağı)
- 16 farklı malzeme ile 99 farklı reçete hazırlama olanağı
- Yüksek doğrulukta karışım sağlamak için hızlı-yavaş besleme olanağı
- Her malzeme için havada kalan miktarı hesaplama seçeneği
- Tolerans dışı tartımlarda reçete düzeltme seçeneği
- Tolerans dışı tartımlarda otomatik kabul seçeneği
- Otomatik rutubet düzeltme için 4-20 mA sinyal girişi
- 16 bit A/D çözünürlük
- Merkezi bilgisayara RS 485 Mod Bus ile bağlanarak tek merkezden denetleme olanağı

TEKNİK ÖZELLİKLERİ

Doğruluk Sınıfı	0.1
Gösterge Ayırımı	4x20 digit LCD gösterge
A/S Çevirici	16 bit 50 ms çevrim süresi
S/A Çevirici	16 bit
Ağırlık Göstergesi	5 digit 60000'e kadar
Sayısal Girişler	<u>Dolarken Tartım</u> 1. Boşaltım sürgüsü kapalı 2. Başla 3. Kabul <u>Boşaltırken Tartım</u> 1. Doluma başla 2. Boşaltıma başla 3. Kabul
Sayısal Çıkışlar	<u>4 Sayısal Çıkış 24 V DC 50 mA</u> 1. Hızlı 2. Yavaş 3. Hazır veya 1. malzeme (ilave giriş-çıkış kullanılmıyorsa) 4. Arıza veya 2. malzeme (ilave giriş-çıkış kullanılmıyorsa)
İlave Sayısal Girişler	<u>20 Sayısal çıkış 24 V DC NK PNP 50 mA</u> 1. 1. malzeme . . . 16. 16. malzeme 17. Tolerans dışı 18. Dolmadı ikazı 19. Boşalmadı ikazı 20. Boşaltım için hazır
Analog Girişler	1. 1. Yük Hücresi Girişi (4 yük hücre sine kadar 350 Ω) 2. 4 - 20 mA Rutubet Girişi (Boşaltırken Tartım)
Analog Çıkışlar	4 - 20 mA Ağırlık sinyali
Çalışma Sıcaklığı	-10 ÷ 50°C
Çalışma Gerilimi	80–265 V AC / 85–375 V DC 20–60 V AC / 20–85 V DC
Depolama Sıcaklığı	-20 ÷ 85°C
Ağırlık	1100 gr

STANDART TİP CİHAZLAR

E-AC-10-HB Harmanlama Bilgisayarı

E-AC-10-HB -W - X - Y - Z

Standart Giriş ve Çıkışlar

- 3 Dijital Giriş
- 4 Dijital Çıkış
- 1 Yük Hücresi Girişi
- 1 Set Girişi
- 1 Debi Çıkışı

İlave Sayısal Çıkışlar

Yok	0
20 Çıkış	1

Analog Çıkışlar

Yok	0
4–20 mA Ağırlık Sinyali	1

İletişim

Yok	0
RS485 MODBUS	1

Çalışma Gerilimi

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

YARDIMCI ÜNİTELER

Röle çıkış kartı

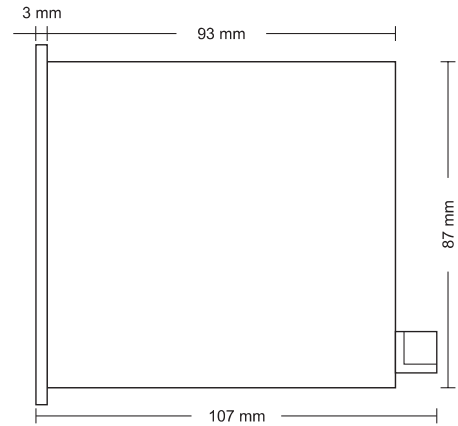
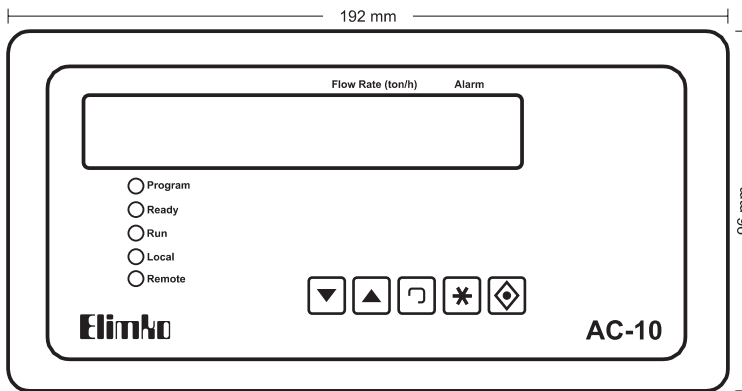
E-RK-108-NA 8 x NA röle çıkışı 5 A 240 AC

İletişim Ünitesi

RS 485 / RS 232 Çevirici
E-IB-10-485/232

RS 485 / USB Çevirici
E-IB-10-485/USB

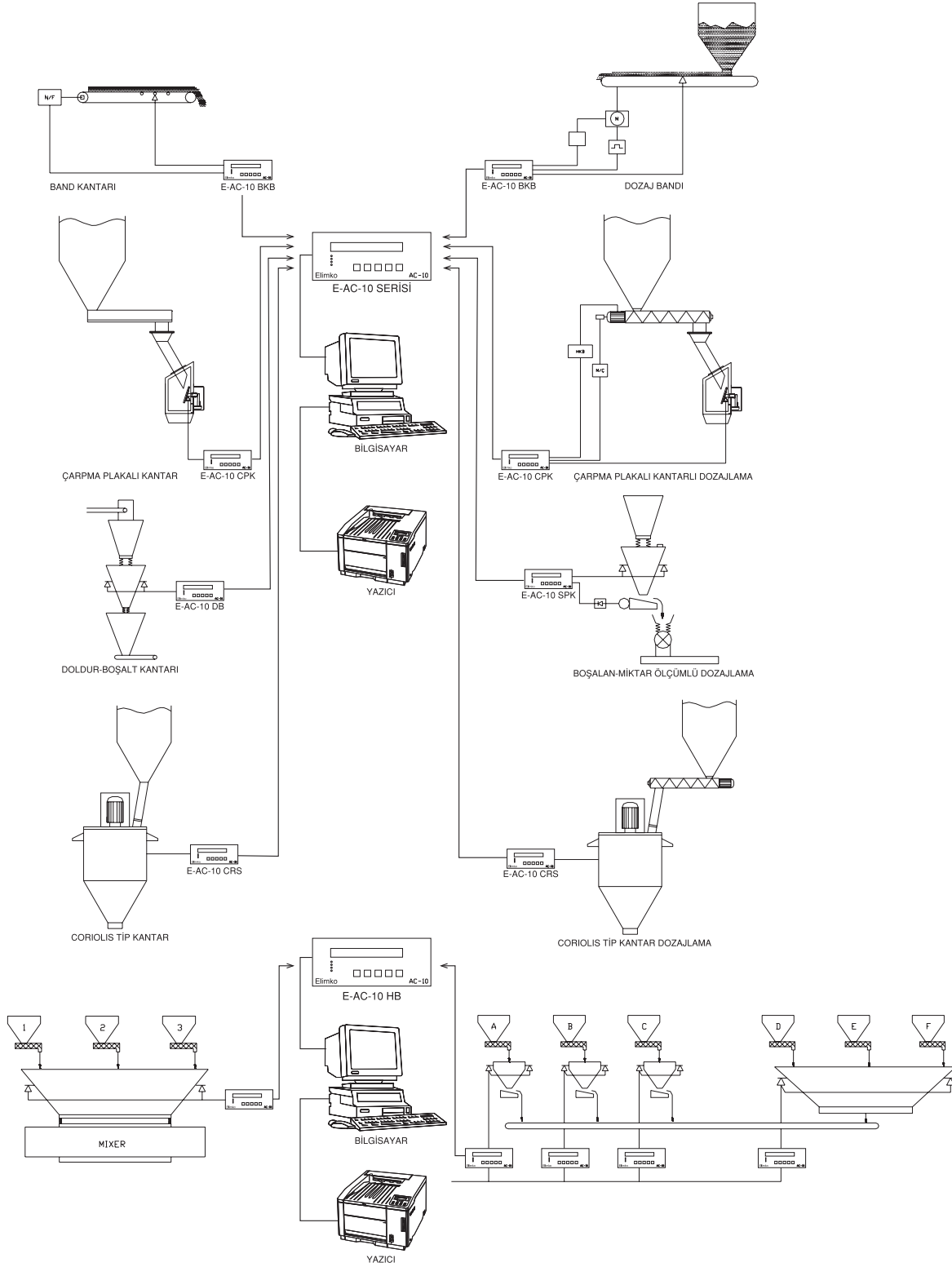
CİHAZ EBATLARI



Pano kesiti = 90 x 185 mm

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

TARTI EKİPMANLARI ÖZETİ



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

E-AC-10 BKB BAND KANTARI VE DOZAJ BANDI KONTROL CİHAZI



■ CİHAZIN TANIMI

E-AC-10-BKB Band Kantarı ve Dozaj Bandı kontrol cihazları, Band Kantarı ve Dozaj Bandları uygulamaları için yeni nesil mikrokontrolör kullanılarak tasarlanmış cihazlardır. Yük hücresinden alınan ağırlık bilgisi ve sayısal encoderdan alınan hız bilgisi akış hızının ölçülmesinde kullanılır.

E-AC-10-BKB kontrol cihazları yüksek doğrulukta, 96 mm x 192 mm ebatlarında, IEC 668 normlarına uygundur.

■ ANA ÖZELLİKLERİ

- Band Kantarı kontrol amaçlı programlama olanağı
- Dozaj Bandı kontrol amaçlı programlama olanağı
- Harmanlama Bilgisayarı olarak programlama olanağı
- Yüksek doğrulukta akış hesaplama olanağı
- Bulanık mantık (Fuzzy Control) kontrollü Dozaj Bandları
- Ön besleyiciler için senkronize kontrol olanağı
- Ağırlık ölçümü için 16 bit A/D çözünürlük
- Hız ölçümü için 16 bit çözünürlük
- Standart yük hücreleri için kalibrasyon gerekmemesi
- Bir adet set edilebilir ve reset edilebilir sayıcı
- Remote gösterge olarak programlanabilme özelliği
- Merkezi bilgisayara RS 485 ile bağlanarak tek merkezden denetleme olanağı

TEKNİK ÖZELLİKLERİ

Doğruluk Sınıfı	0.5 (debi ölçümü ve kontrol)															
Gösterge Ayırımı	4x20 digit LCD veya 9 digit LED															
A/S Çevirici	16 bits 50 ms çevirme süresi															
S/A Çevirici	16 bits															
Debi / Ağırlık Göstergesi	5 digit 60000'e kadar															
Sayısal Girişler	<table><thead><tr><th><u>Band Kantarı</u></th><th><u>Dozaj Bandı</u></th><th><u>Harmanlama</u></th></tr></thead><tbody><tr><td>1. Çalışıyor</td><td>1. Band Kaydı Anahtarı</td><td>1. Çalışıyor</td></tr><tr><td>2. Alarm Set</td><td>2. Acil Dur</td><td>2. Alarm Set</td></tr><tr><td>3. Hız Girişi 24 V Pulse</td><td>3. Hız Girişi 24 V Pulse</td><td>3. Hız Girişi 24 V Pulse</td></tr></tbody></table>	<u>Band Kantarı</u>	<u>Dozaj Bandı</u>	<u>Harmanlama</u>	1. Çalışıyor	1. Band Kaydı Anahtarı	1. Çalışıyor	2. Alarm Set	2. Acil Dur	2. Alarm Set	3. Hız Girişi 24 V Pulse	3. Hız Girişi 24 V Pulse	3. Hız Girişi 24 V Pulse			
<u>Band Kantarı</u>	<u>Dozaj Bandı</u>	<u>Harmanlama</u>														
1. Çalışıyor	1. Band Kaydı Anahtarı	1. Çalışıyor														
2. Alarm Set	2. Acil Dur	2. Alarm Set														
3. Hız Girişi 24 V Pulse	3. Hız Girişi 24 V Pulse	3. Hız Girişi 24 V Pulse														
Sayısal Çıkışlar	<table><thead><tr><th><u>Band Kantarı</u></th><th><u>Dozaj Bandı</u></th><th><u>Harmanlama</u></th></tr></thead><tbody><tr><td>1. Çalışıyor</td><td>1. Çalışıyor</td><td>1. Çalış</td></tr><tr><td>2. Toplayıcı Pulse Çıkışı</td><td>2. Toplayıcı Pulse Çıkışı</td><td>2. Toplayıcı Pulse Çıkışı</td></tr><tr><td>3. Düşük Debi</td><td>3. Tolerans Dışı (Debi Arızası)</td><td>3. Tolerans Dışı (Debi Arızası)</td></tr><tr><td>4. Arıza</td><td>4. Arıza</td><td>4. Arıza</td></tr></tbody></table>	<u>Band Kantarı</u>	<u>Dozaj Bandı</u>	<u>Harmanlama</u>	1. Çalışıyor	1. Çalışıyor	1. Çalış	2. Toplayıcı Pulse Çıkışı	2. Toplayıcı Pulse Çıkışı	2. Toplayıcı Pulse Çıkışı	3. Düşük Debi	3. Tolerans Dışı (Debi Arızası)	3. Tolerans Dışı (Debi Arızası)	4. Arıza	4. Arıza	4. Arıza
<u>Band Kantarı</u>	<u>Dozaj Bandı</u>	<u>Harmanlama</u>														
1. Çalışıyor	1. Çalışıyor	1. Çalış														
2. Toplayıcı Pulse Çıkışı	2. Toplayıcı Pulse Çıkışı	2. Toplayıcı Pulse Çıkışı														
3. Düşük Debi	3. Tolerans Dışı (Debi Arızası)	3. Tolerans Dışı (Debi Arızası)														
4. Arıza	4. Arıza	4. Arıza														
İlave Sayısal Girişler	11. Başla 12. Kilit 13. Motor Çalışıyor 14. Motor Arıza 15. Ön Besleyici Çalışıyor 16. Ön Besleyici Arıza 17. Ön Besleyici Uzak 18. Ön Besleyici Yakın Çalış															
İlave Sayısal Çıkışlar	11. Çalış 12. Ön Besleyici Çalış 13. Tolerans Dışı (Debi Arızası) 14. Hız Arıza 15. Band Kaydı 16. Acil Dur 17. Arıza															
Analog Girişler	1. Yük Hücresi Girişi (4 yük hücresine kadar 350 ohm) 2. 4 - 20 mA Set Noktası															
Analog Çıkışlar	1. 4 - 20 mA Debi Hızı Sinyali 2. 4 - 20 mA Kontrol Çıkışı 3. 4 - 20 ma Ön besleyici Kontrol Çıkışı															
Çalışma Sıcaklığı	-10 ÷ 50°C															
Çalışma Gerilimi	80–265 V AC / 85–375 V DC 20–60 V AC / 20–85 V DC															
Depolama Sıcaklığı	-20 ÷ 85°C															
Ağırlık	1100 gr															

STANDART TİP CİHAZLAR

E-AC-10-BKB Band Kantarı ve Dozaj Bandı Kontrol Cihazı

E-AC-10-BKB -W- X - Y - Z

Standart Giriş ve Çıkışlar

- 3 Dijital Giriş
- 4 Dijital Çıkış
- 1 Yük Hücresi Girişi
- 1 Set Girişi
- 1 Debi Çıkışı

İlave Sayısal Giriş ve Çıkışlar

Yok	0
8 Giriş + 8 Çıkış	1

Analog Çıkışlar

Debi Çıkışı	0
Debi Çıkışı + 4-20 mA Kontrol Çıkışı	2
Debi Çıkışı + 4-20 mA Kontrol + Ön Besleyici Kontrol Çıkışı	3

İletişim

Yok	0
RS485 MODBUS	1

Çalışma Gerilimi

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

YARDIMCI ÜNİTELER

Röle Çıkış Kartı

E-RK-108-NA 8 x NA röle çıkışı 5 A 240 AC

Besleyici Koordinatör

E-AC-10-BKB-C-0-0-1-0 Besleyici koordinatörü 8 besleyiciye kadar oranı sabit tutacak şekilde koordinasyonu sağlar. Koordinatör E-AC-10-BKB'ler ile RS485 iletişim hattı üzerinden haberleşir. Bu nedenle bağlı olan E-AC-10-BKB'ler de RS485 iletişimi olmalıdır.

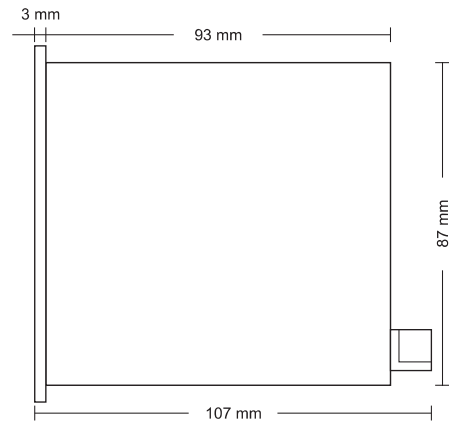
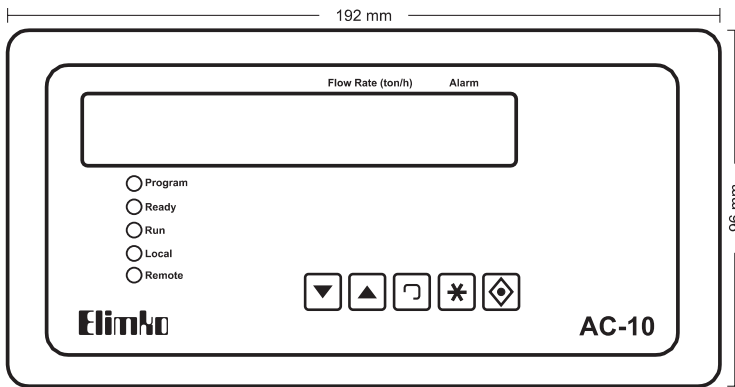
İletişim Ünitesi

RS 485 / RS 232 Çevirici
E-IB-10-485/232

RS 485 / USB Çevirici

E-IB-10-485/USB

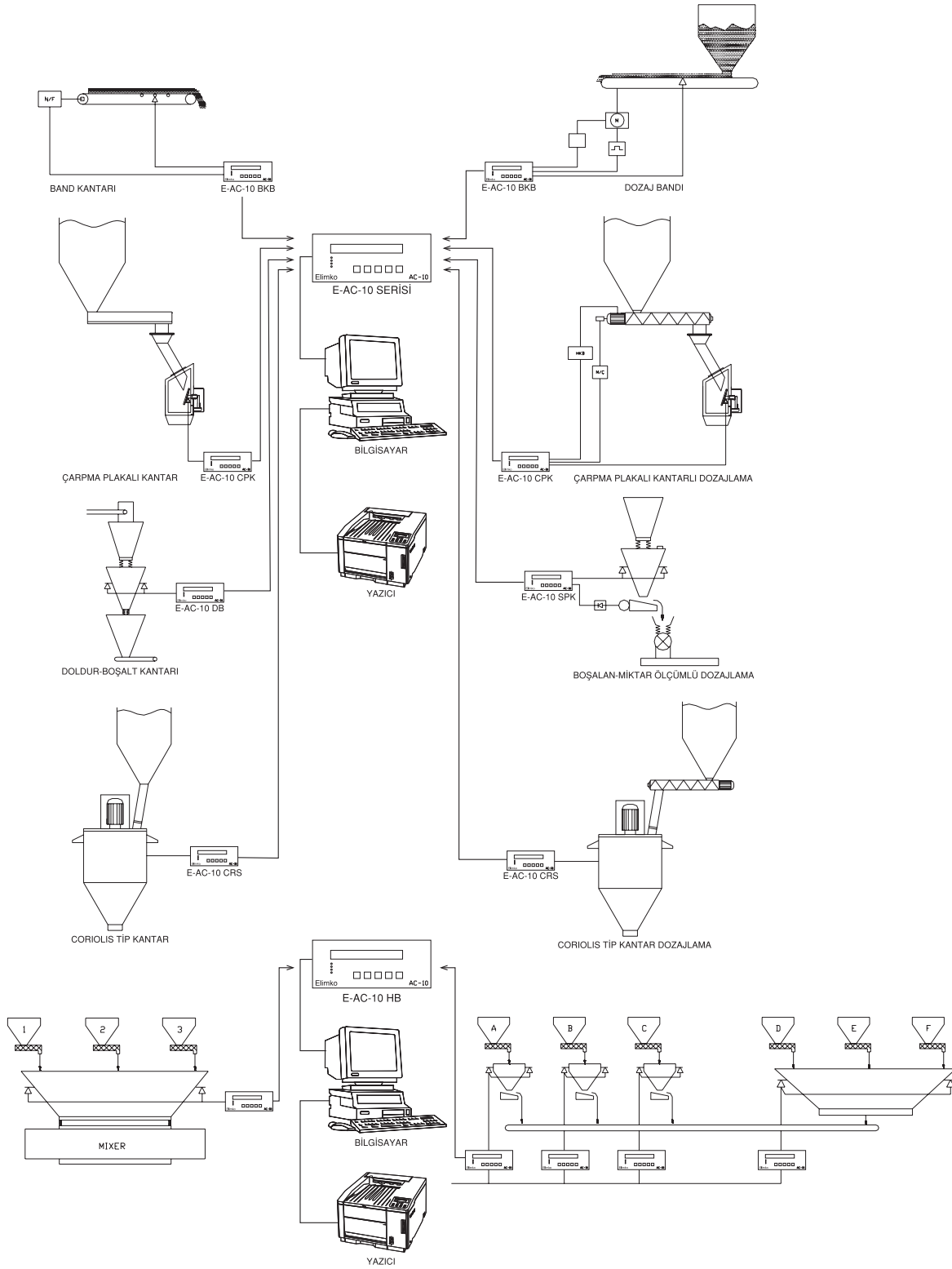
CİHAZ EBATLARI



Pano kesiti = 90 x 185 mm

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

TARTI EKİPMANLARI ÖZETİ



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

E-VS-100 SERİSİ VİBRATÖR SÜRÜCÜLER



■ CİHAZIN TANIMI

E-VS-100 Serisi vibratör sürücüler; Harmanlama, Dozajlama, Torbalama, Dolum sistemlerinde mal besleyici olarak kullanılan vibratörleri sürmek amacıyla tasarlanmış mikroişlemci tabanlı, pano içi montaja uygun kontrol cihazlarıdır.

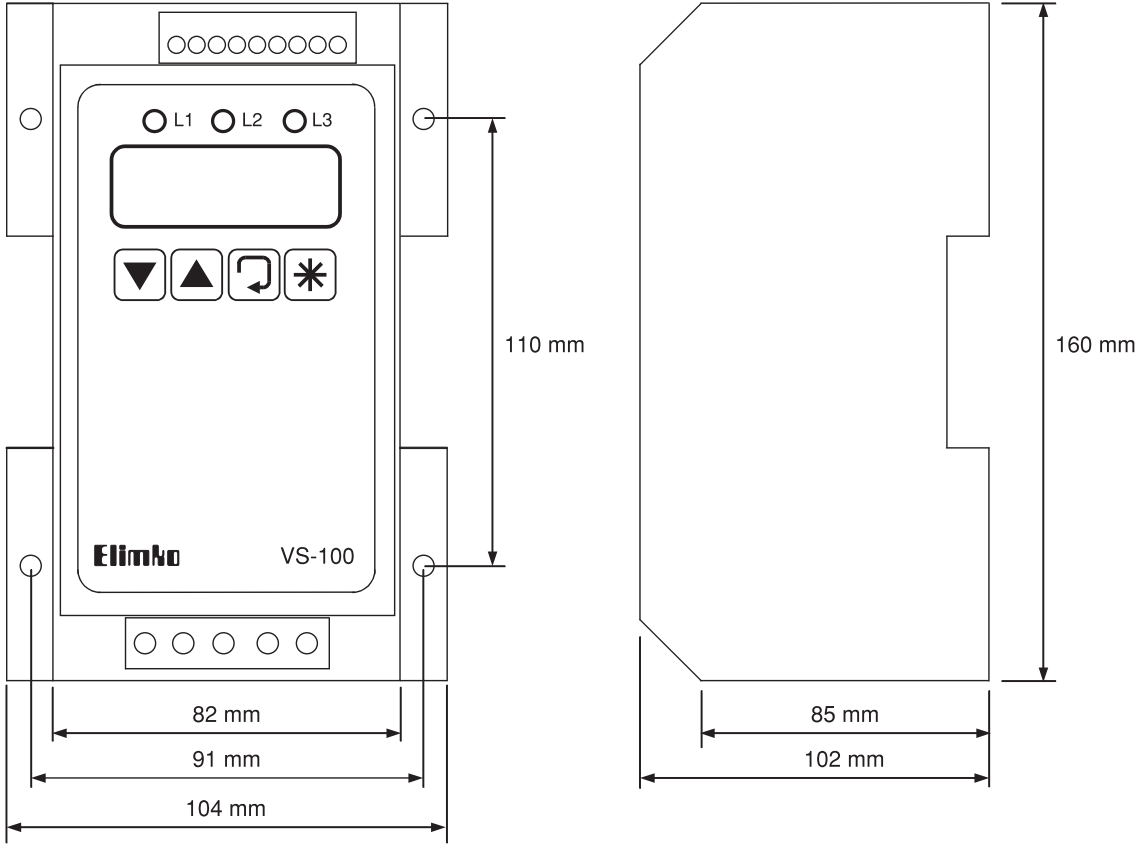
Demir Çelik, Cam, Seramik, Çimento, Gübre, Yem gibi sanayi dallarında yaygın olarak kullanılan vibratörler, mekanik titreşim yaratarak, taneli malzemelerin akışını sağlamaktadır.

E-VS-100 Serisi vibratör sürücüler, vibratörlerin ayarlanabilir bir biçimde denetlenmesini sağlar. E-VS-100 Serisi vibratör sürücüler ön panelindeki tuşlar kullanılarak kalibre edilip programlanabilir. Ayrıca cihaz RS485 hattı üzerinden bir sisteme bağlanıp, parametreler bu sistem üzerinden de cihaza gönderilebilir.

■ TEKNİK ÖZELLİKLERİ

Çalışma Gerilimi	220/380 V AC (konfigüre edilebilir)
Kontrol Devresi Çalışma Gerilimi	220 V 10% 50 Hz AC
Çıkış Akımı	Max. 32 A
Çalışma Ortam Koşulları	0-60°C 5-95% RH
Kontrol Girişleri	10-100 k potansiyometre (doğrusal) 0-20 mA / 4-20 mA akım (doğrusal) 24 V DC Run/Stop/Fast/Slow (iki kademeli) Cihaz üzerindeki göstergeler ve tuşlar ile
Ağırlık	1 kg

■ CİHAZ EBATLARI



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

E-71 SERİSİ

ANALOG KONTROL CİHAZI



■ CİHAZIN TANIMI

E-71 Serisi kontrol cihazları; tamamen katı hal (solid-state) tekniği ile tasarlanmış, 1 sınıfı endüstriyel kontrol cihazlarıdır.

Fark göstergeli ve göstergesiz tiplerde, çift uyarı lambalı, eleman ve kablo kopmalarında sistemi koruyan, termokupl girişlerinde otomatik ortam sıcaklık kompanzasyonu sağlayan, yüksek giriş dirençli, geniş dairesel skalalı, 72 x 72 mm ebadında plastik kutu içinde IEC 668 normlarına uygun elektronik cihazlardır.

Sınırsız uygulama olanağı bulunan cihazlar -200°C ile +1600°C arasında sıcaklık değerlerinin ve diğer fiziksel birimlerin kontrolünde; Plastik, Metalurji, Gıda, Mobilya ve Petrokimya gibi temel sanayi dallarında, özellikle enjeksiyon presleri, bodonez, naylon torba makinaları, eritme potaları, mobilya ve melamin presleri, laboratuvar fırın ve soğutucularında kullanılmaktadır.

■ TEKNİK ÖZELLİKLERİ

Doğruluk Sınıfı	1
Hassasiyet	± %0.5 (Tam Skalanın)
Skala Genişliği	94 mm Dairesel
Giriş Direnci	Min. 1 MOhm
Gürültü Bastırması	60 dB, 50 Hz.
Çalışma Ortam Sıcaklığı	0-50°C
T/C Ortam Sıcaklığı Kompanzasyonu	0-40°C
Çalışma Gerilimi	220 V AC, 50 Hz ± %10
Güç Sarfı	Max. 4 Watt
Kontakt Kapasitesi	5 A-240 V AC
Giriş Sinyali	Gerilim = DC/AC (mV,V) Akım = DC/AC (mA,A) Direnç = Ohm, KOhm, MOhm
Ölçü Elemanı	Termokupl, Rezistans Termometre Diğerleri = Standart veya özel çıkışlı transdüser ve konvertörler

STANDART TİP CİHAZLAR

TİP	KONTROL FORMU	GÖSTERGE	SABİT BAND
E-71-1	Açık-Kapalı (On/Off)	YOK	Tam Skalanın %0.5'i Örnek: 400°C'lik cihazda 2°C
E-71-1G	Açık-Kapalı (On/Off)	Tam skala değerinin ± 10 'u	Tam Skalanın %0.5'i Örnek: 1200°C'lik cihazda 6°C
E-71-6	Zaman-Oransal Kontrol (Time-Proportioning)	YOK	Dar band ayarlı zaman-oransal formda $X_p = \%2$, $X_t = 20$ sn
E-71-6G	Zaman-Oransal Kontrol (Time-Proportioning)	Tam skala değerinin ± 10 'u	Dar band ayarlı zaman-oransal formda $X_p = \%2$, $X_t = 20$ sn

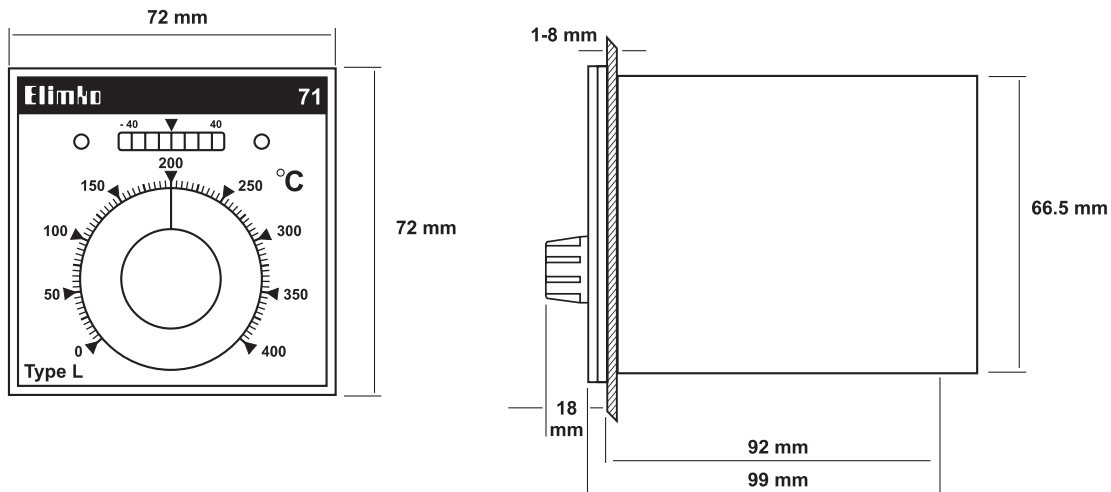
STANDART KALİBRASYONLAR

Algılayıcı	Kalibrasyon	Algılayıcı	Kalibrasyon
Fe-Const (L, J)	0-50°C	Pt-100	-100/100°C
Fe-Const (L, J)	0-100°C	Pt-100	-20/100°C
Fe-Const (L, J)	0-200°C	Pt-100	0-50°C
Fe-Const (L, J)	0-400°C	Pt-100	0/100°C
Fe-Const (L, J)	0-600°C	Pt-100	0-200°C
Fe-Const (L, J)	0-800°C	Pt-100	0-300°C
		Pt-100	0-400°C
NiCr-Ni (K)	0-400°C	Pt-100	0-600°C
NiCr-Ni (K)	0-800°C		
NiCr-Ni (K)	0-1000°C		
NiCr-Ni (K)	0-1200°C		
PtRh-Pt (S, B, T)	800-1600°C		

ÖZEL KALİBRASYONLAR

Analog skalalı bu seri cihazlarımızda sıcaklık haricinde diğer parametrelerin kontrolü yapılmak istenildiğinde, siparişte; hız, pH, gaz analizi, devir/dakika veya direnç gibi özel transdüser, çıkış özellikleri; değişkenin cinsi, minimum ve maksimum limitler, çıkış empedansı belirtilmelidir.

CİHAZ EBATLARI



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

E-73 SERİSİ ANALOG ZAMAN RÖLESİ



■ CİHAZIN TANIMI

E-73 Zaman Rölesi tamamen katı hal (solid-state) tekniği ile, elektronik frekans bölücü tümlüşik devreler kullanılarak tasarlanmıştır; yüksek güvenilirlik ve hassasiyete sahip, 72 x 72 mm ebatlarında, plastik kutu içinde, IEC 668 normlarına uygun endüstriyel zamanlama cihazlarıdır.

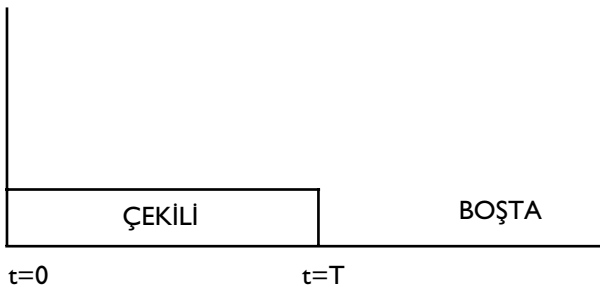
Çeşitli zaman eğrileri, 1 saniyeden 36 saate kadar muhtelif zaman dilimlerinde çalışan, tek veya çok skalalı, LED göstergeli tipleri ile endüstrinin her alanında kullanılmaktadır.

■ TEKNİK ÖZELLİKLER

Doğruluk Sınıfı	1
Hassasiyet	± %0.5 (Tam Skalanın)
Zaman Göstergesi	4 Digit LED
Kararlılık	0.02
Skala Genişliği	94 mm Dairesel
Çalışma Ortam Sıcaklığı	0-50°C
Sıcaklık Faktörü	0.1 %T.S./°C
Çalışma Gerilimi	220 V, 50 Hz. ± %10
Güç Sarfı	Max. 4 Watt
Kontakt Kapasitesi	5 A-240 V

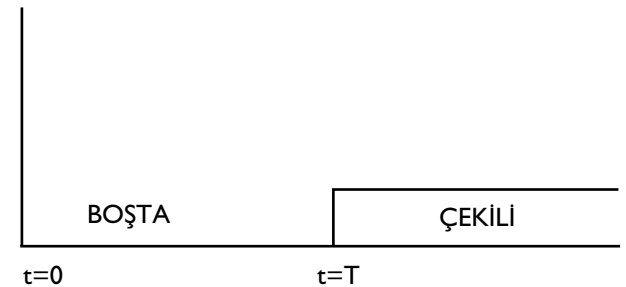
■ ÇALIŞMA FORMLARI

FORM A:



Cihaz enerjilenir enerjilenmez, röle çeker ve set edilen zaman aralığı kadar çekili kalır.

FORM B:



Cihaz enerjilenir enerjilenmez zamanlama başlar ve set edilen zaman aralığının sonunda röle çeker.

STANDART TİP CİHAZLAR

TİP	SKALA SAYISI	KONTROL DURUMU
E-73-1	Tek Skalalı	(INA-1NK) Kontak
E-73-2	Çift Skalalı	(INA-1NK) Kontak

STANDART KALİBRASYONLAR

TEK SKALALI	ZAMAN ARALIKLARI		
E-73-1	1-12 sn.	2-24 sn.	3-36 sn.
E-73-1	10-120 sn.	20-240 sn.	30-360 sn.
E-73-1	1-12 dak.	2-24 dak.	3-36 dak.
E-73-1	10-120 dak.	20-240 dak.	30-360 dak.
E-73-1	1-12 sa.	2-24 sa.	3-36 sa.

ÇİFT SKALALI	ZAMAN ARALIKLARI		
E-73-2	1-12 / 10-120 sn.	2-24 / 20-240 sn.	3-36 / 30-360 sn.
E-73-2	1-12 / 10-20 dak.	2-24 / 20-240 dak.	3-36 / 30-360 dak.

Siparişte cihaz tipi, çalışma formu, uyarım formu ve skala belirtilmelidir.

Örnek:

E-73-1 A-1 (1-12 sn.)

E-73-1 B-1 (3-36 sn.)

E-73-2 B-1 (1-12 dak.)
(10-120 dak.)

Tek skalalı, FORM-A çalışma, FORM-1 uyarım formunda, min. 1 sn; max. 12 sn.

Tek skalalı, FORM-B çalışma, FORM-2 uyarım formunda, min. 3 sa; max. 36 sa.

Çift skalalı, FORM-B çalışma, FORM-1 uyarım formunda, min. 1 dak; max. 120 dak.

UYARIM FORMLARI

FORM 1 : Cihaza 220 V çalışma gerilim uygulanması ile uyarıma başlar.

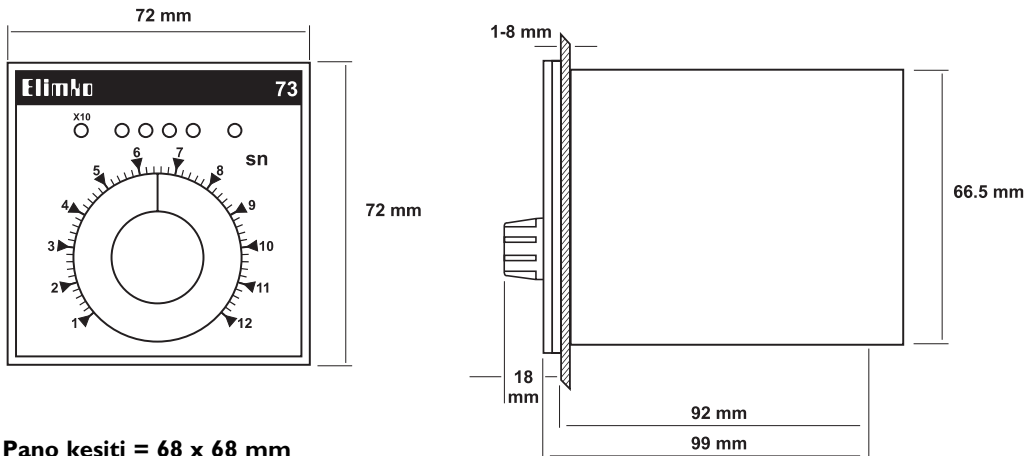
FORM 2 : Cihazın başlatma girişinin kapanıp açılması ile uyarıma başlar.

GÖSTERGE : Skala üstünde 4 adet LED bulunmaktadır. Her bir LED ayarlanan sürenin $1/4$ 'ü kadar yanar. Geçen süre $1/4$, $1/2$, $3/4$ ve tamamı olarak LED'lerden izlenebilir.

Tek skalalı cihaz seçiminde yandaki skalalardan birisi seçilebilir. Tek skalalı cihazlarımız E-73-1, çok skalalı cihazlarımız E-73-2 olarak kodlanmaktadır. Çift skalalı cihazların skalası üzerindeki LED, cihazın o anda hangi zaman aralığında çalıştığını gösterir.

Skala seçimi cihazdaki seçme anahtarı ile yapılır. Çift skalalı cihazların seçimi için yandaki tablodan yararlanılır.

CİHAZ EBATLARI



Pano kesiti = 68 x 68 mm

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

E-100 SERİSİ ANALOG KONTROL CİHAZI



■ CİHAZIN TANIMI

E-100 Serisi cihazlar, tamamen katı hal (solid-state) tekniği ile tasarılanmış, I sınıfı endüstriyel kontrol cihazlarıdır.

Fark göstergeli ve göstergesiz tiplerde, çift uyarı lambalı, eleman ve kablo kopmalarında sistemi koruyan, termokupl girişlerinde otomatik ortam sıcaklık kompanzasyonu sağlayan, yüksek giriş dirençli, geniş dairesel skalalı, 96x96 mm ebadında plastik kutu içerisinde, IEC 668 normlarına uygun elektronik cihazlardır.

Sınırsız uygulama olanağı bulunan cihazlar -200°C ile +1600°C arasında sıcaklık değerlerinin ve diğer fiziksel birimlerin kontrolünde, Plastik, Metalurji, Gıda, Mobilya ve Petrokimya gibi temel sanayi dallarında, özellikle enjeksiyon presleri, bodonez, naylon torba makinaları, eritme potaları, mobilya ve melamin presleri, laboratuvar fırın ve soğutucularında kullanılmaktadır.

* Doğruluk sınıfı tanımı için Elimko Kataloğu EK BİLGİLER bölümüne bakınız.

Doğruluk Sınıfı	1*
Hassasiyet	± %0.5 (Tam Skalının)
Skala Genişliği	120 mm Dairesel
Giriş Direnci	Min. 1 MOhm
Gürültü Bastırması	60 dB, 50 Hz.
Çalışma Ortam Sıcaklığı	0-50°C
T/C Ortam Sıcaklığı Kompanzasyonu	0-40°C
Çalışma Gerilimi	220 V AC, 50 Hz, ±%10
Güç Sarfı	Max. 4 Watt
Kontak Kapasitesi	5 A-240 V
Giriş Sinyali	Gerilim = DC/AC (mV,V) Akım = DC/AC (mA,A) Direnç = Ohm, KOhm, MOhm
Ölçü Elemanı	Termokupl, Rezistans Termometre Diğerleri = Standart veya özel çıkışlı transdüser ve konventörler

STANDART TİP CİHAZLAR

TİP	KONTROL FORMU	GÖSTERGE	SABİT BAND
E-111	Açık-Kapalı Kontrol (ON-OFF)	YOK	Tam skalanın %1'i Örnek = 400°C'lik cihazda 4°C
E-111-G	Açık-Kapalı Kontrol (ON-OFF)	VAR 200°C'ye kadar $\pm 20^\circ\text{C}$ 1600°C'ye kadar $\pm 50^\circ\text{C}$	Tam skalanın %1'i Örnek = 1200°C'lik cihazda 12°C
E-161	Zaman Oransal Kontrol (Time-Proportioning)	YOK	Dar band ayarlı zaman oransal formda $X_p = \%2$, $X_t = 20$ sn.
E-161-G	Zaman Oransal Kontrol (Time-Proportioning)	VAR 200°C'ye kadar $\pm 20^\circ\text{C}$ 1600°C'ye kadar $\pm 50^\circ\text{C}$	Dar band ayarlı zaman oransal formda $X_p = \%2$, $X_t = 20$ sn.

NOT: Açık-Kapalı kontrol formu ve zaman oransal kontrol formu için Elimko Kataloğu EK BİLGİLER bölümüne bakınız.

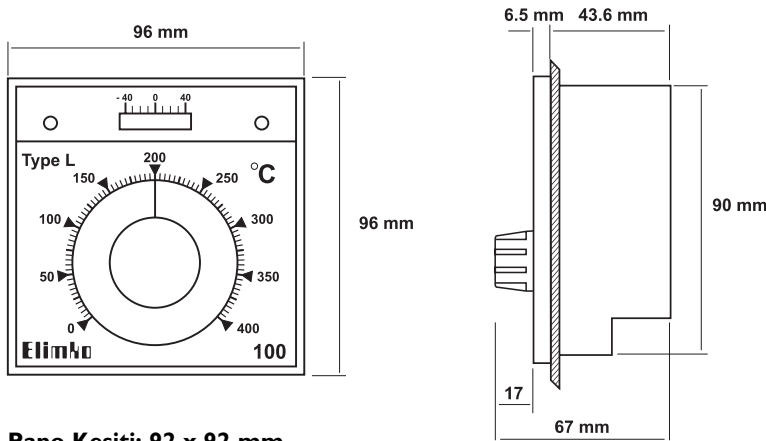
STANDART KALİBRASYONLAR

Algılayıcı	Kalibrasyon	Algılayıcı	Kalibrasyon
Fe-Konst (L,J)	0-50°C	Pt-100	-100-100°C
Fe-Konst (L,J)	0-100°C	Pt-100	-20-100°C
Fe-Konst (L,J)	0-200°C	Pt-100	0-50°C
Fe-Konst (L,J)	0-400°C	Pt-100	0-100°C
Fe-Konst (L,J)	0-600°C	Pt-100	0-200°C
Fe-Konst (L,J)	0-800°C	Pt-100	0-300°C
		Pt-100	0-400°C
NiCr-Ni (K)	0-400°C	Pt-100	0-600°C
NiCr-Ni (K)	0-800°C		
NiCr-Ni (K)	0-1000°C		
NiCr-Ni (K)	0-1200°C		
PtRh-Pt (S,B,T)	800-1600°C		

ÖZEL KALİBRASYONLAR

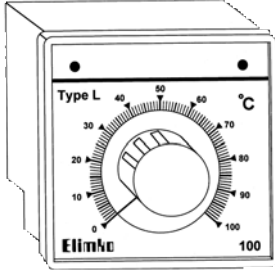
Analog skalalı bu seri cihazlarımızla sıcaklık haricinde diğer parametrelerin kontrolü yapılmak istenildiğinde, siparişte hız, pH, gaz analizi, devir/dakika veya direnç gibi özel kalibrasyonlar için, konvertör ve diğer özel transdüser çıkış özellikleri, değişkenin cinsi, minimum ve maksimum limitler, çıkış empedansı belirtilmelidir.

CİHAZ EBATLARI

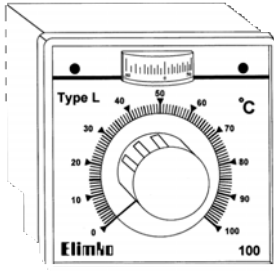


* Firmamız daha önce bilgi vermeksizin, teknolojik gelişmeler paralelinde, üretimlerinde her türlü değişikliği yapma hakkına sahiptir.

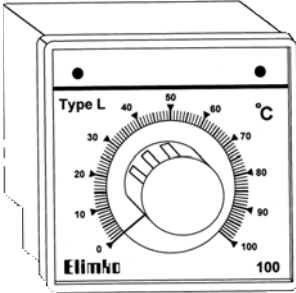
E-100 SERİSİ AİLESİ



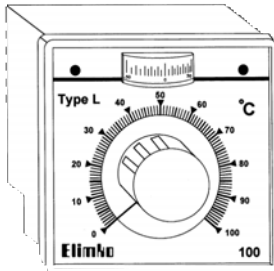
E-111 Serisi cihazlar göstergesiz, sadece set point verebilme imkanı olan ve o set değerinde açık-kapalı (on-off) kontrol yapan cihazlardır. Doğruluk sınıfları 1'dir. Maksimum, tam skala üzerinden %1 hata yapabilirler. Sabit bandları yine tam skala üzerinden %1'dir. Cihazın enerjili olduğunu gösteren yeşil led ve rölenin çekili olup olmadığını ikaz eden kırmızı led lambaları skalanın sağ ve sol üst köşelerinde yer alır.



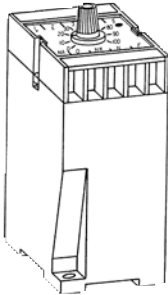
E-111-G Serisi cihazlar 200°C'ye kadar $\pm 20^\circ\text{C}$, 1600°C'ye kadar $\pm 50^\circ\text{C}$ 'lik analog fark göstergesine sahiptir. Bu şekilde, çalışılan set değerinin etrafında belli bir sıcaklığa kadar sıcaklığı ölçmek mümkündür. Kontrol formu açık-kapalı (on-off) tiptedir. Örneğin 0-400°C'lik bir cihazda, 200°C'de çalışıldığı takdirde 150°C-250°C'lik bir aralığı skalada izlemek mümkündür. Yine E-111'de olduğu gibi yeşil led cihazın enerjili olup olmadığını, kırmızı led rölenin kapalı-açık olduğunu gösterir.



E-161 Serisi cihazlar açık-kapalı kontrol formu cihazların yeterli olmadığı durumlarda daha hassas bir kontrol yapılmak istenildiğinde E-111 nazaran tercih edilirler. Kontrol formu, Xp ve Xt değerleri cihaz içinde belli değerlerde sabitleştirilmiş zaman oransal kontrol formudur. Dış görünüş olarak E-111'den hiç bir farkı yoktur. Sadece çalışma prensibi değişiktir. Skalının sol üst köşesindeki yeşil led cihazın enerjili olduğunu, sağ üst köşesindeki kırmızı led rölenin enerjili-enerjisiz olduğunu gösterir. Cihaz tam set değerinde iken röle 10 sn. enerjili-10 sn. enerjisizdir. Çalışma formu için daha geniş bilgi Elimko kataloğu EK BİLGİLER bölümünde yer almaktadır.



E-161-G Serisi cihazlar E-161 tip cihazların fark göstergeli olanıdır. 200°C'ye kadar $\pm 20^\circ\text{C}$, 1600°C'ye kadar $\pm 50^\circ\text{C}$ 'lik bir aralıkta sıcaklık okunabilir. Örneğin 1200°C'lik bir cihazda 600°C set değerimiz ise, 550°C-650°C arasındaki sıcaklıklar fark göstergesinde izlenebilir. Dış görünüşü E-111-G'den farklı değildir, sadece çalışma prensibi ile birbirlerinden ayrılırlar. Xp ve Xt değerleri cihaz içine sabitleştirilmiştir. Zaman oransal prensipte çalıştıkları için açık-kapalı kontrol cihazlarına nazaran daha dar bandta kontrol yaparlar.



E-7111 Serisi cihazlar on-off kontrol formunda çalışır. Tek kontaklı bu cihaz E-7000 Serisi plastik kutu içine monte edilmiştir. Cihazın üstündeki potansiyometre düğmesi ile set değeri verilir. İki veya daha fazla kontak istenilir ise E-7111'e bağlantılı ek iki veya üç kutu daha kullanılır.

E-7111-TR Analog Koruma rölesi olarak imal edilmektedir.

E-7112 iki adet E-7111 cihazı kullanılarak verilmektedir.

E-300 SERİSİ ZAMAN RÖLESİ



■ CİHAZIN TANIMI

E-300 Serisi Zaman Rölesi cihazları, tamamen katı hal (solid-state) tekniği ile, elektronik frekans bölücü tümleşik devreler kullanılarak tasarlanmış, yüksek güvenilirlik ve hassasiyete sahip 96 x 96 mm ebatlarında, plastik kutu içinde, IEC 668 normlarına uygun endüstriyel zamanlama cihazlarıdır.

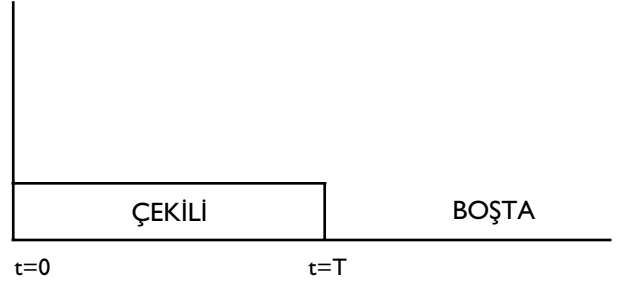
Çeşitli zaman eğrileri 1 saniyeden, 36 saate kadar, muhtelif zaman dilimlerinde çalışan tek veya çok skalalı, LED göstergeli tipleri ile endüstrinin her alanında kullanılmaktadır.

■ TEKNİK ÖZELLİKLER

Doğruluk Sınıfı	1
Hassasiyet	± %0.5 (Tam Skalanın)
Kararlılık	0.02
Skala Genişliği	120 mm Dairesel
Çalışma Ortam Sıcaklığı	0-50°C
Sıcaklık Faktörü	0.1% T.S./°C
Çalışma Gerilimi	220 V, 50 Hz ± %10
Güç Sarfı	Max. 4 Watt
Kontakt Kapasitesi	5 A-240 V

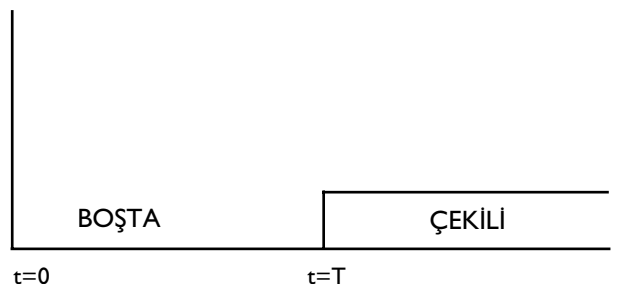
■ ÇALIŞMA FORMLARI

FORM A



Cihaz enerjilenir enerjilenmez röle çeker ve set edilen zaman aralığı kadar çekili kalır.

FORM B



Cihaz enerjilenir enerjilenmez zamanlama başlar ve set edilen zaman aralığının sonunda röle çeker.

STANDART TİP CİHAZLAR

TİP	SKALA SAYISI	KONTROL DURUMU
E-322	Tek Skalalı	(1NA-1NK) Kontak
E-323	Çift Skalalı	(1NA-1NK) Kontak

STANDART KALİBRASYONLAR

TEK SKALALI	ZAMAN ARALIKLARI		
E-322	1-12 sn.	2-24 sn.	3-36 sn.
E-322	10-120 sn.	20-240 sn.	30-360 sn.
E-322	1-12 dak.	2-24 dak.	3-36 dak.
E-322	10-120 dak.	20-240 dak.	30-360 dak.
E-322	1-12 sa.	2-24 sa.	3-36 sa.

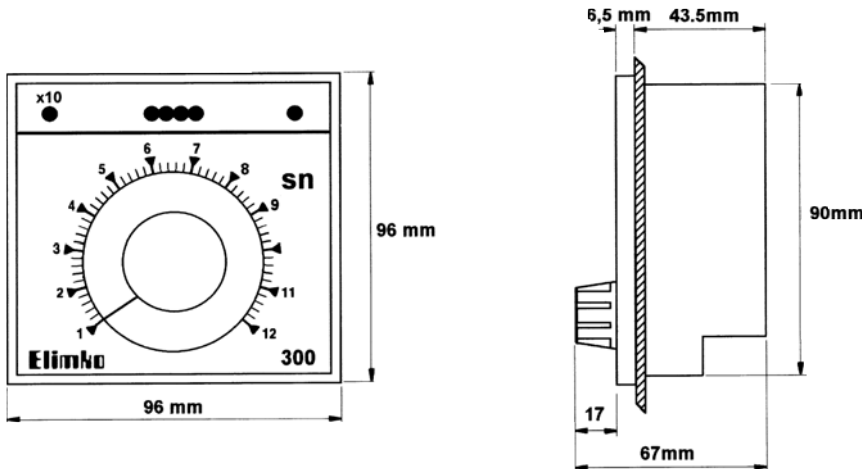
ÇOK SKALALI	ZAMAN ARALIKLARI		
E-323	1-12 / 10-120 sn.	2-24 / 20-240 sn.	3-36 / 30-360 sn.
E-323	1-12 / 10-120 dak.	2-24 / 20-240 dak.	3-36 / 30-360 dak.

Siparişte cihaz tipi, çalışma formu, uyarım formu ve skala belirtilmelidir.

Örnek:

E-322 A-1	(1-12 sn)	Tek-skalalı,	FORM-A çalışma,	FORM-1 uyarım formunda, min. 1sn, max. 12 sn.
E-322 B-2	(3-36 sa)	Tek-skalalı,	FORM-B çalışma,	FORM-2 uyarım formunda, min. 3 sa, max. 36 sa.
E-323 B-1	(1-12 dak)	Çift skalalı,	FORM-B çalışma,	FORM-1 uyarım formunda, min. 1 dak. max. 120 dak.
	(10-120 dak)			
E-7212	(2-24 dak)	Periyodik zaman rölesi 1. skala 2-24 dakika ayarlanabilir.		
	(20-240 dak)	Periyodik zaman rölesi 2. skala 20-240 dakika ayarlanabilir.		

CİHAZ EBATLARI



Pano Kesiti: 92 x 92 mm

UYARIM FORMLARI

FORM 1 : Cihaza 220 V çalışma gerilim uygulanması ile uyarıma başlar.

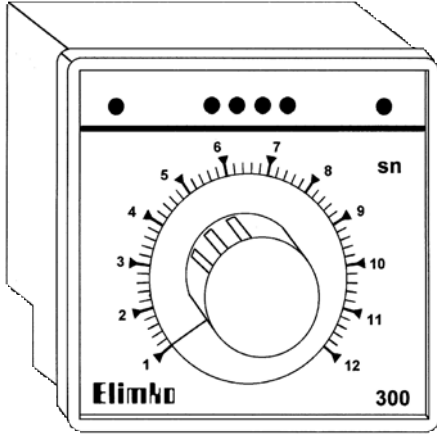
FORM 2 : Cihazın başlatma girişinin kapanıp açılması ile uyarıma başlar.

GÖSTERGE : Skala üstünde 4 adet kırmızı LED lamba bulunmaktadır. Her bir LED lamba ayarlanan sürenin 1/4'ü kadar yanar. Geçen süre 1/4, 1/2, 3/4 ve tamamı olarak led lambalarından izlenebilir.

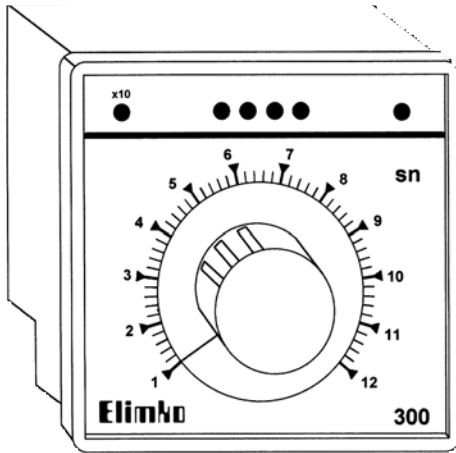
Tek skalalı cihaz seçiminde yandaki skalalardan birisi seçilebilir. Tek skalalı cihazlarımız E-322, çok skalalı cihazlarımız E-323 olarak kodlanmaktadır. Çift skalalı cihazların skalası üzerinde kırmızı led cihazın o anda hangi zaman aralığında çalıştığını gösterir. Skala seçimi cihazın arka kapağındaki seçici anahtar ile yapılır. Çift skalalı cihazların seçimi için aşağıdaki tablodan yararlanır.

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

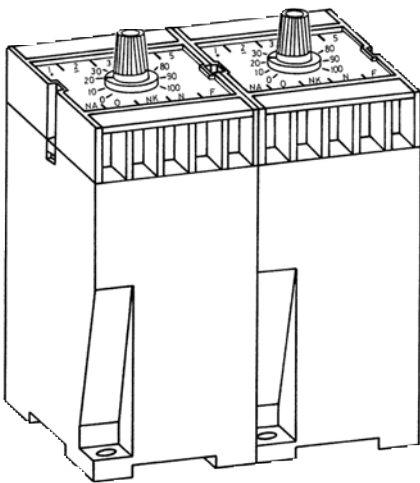
E-300 SERİSİ ZAMAN RÖLESİ AİLESİ



E-322 Serisi tek skalalı zaman rölesi, standart tipler tablosundan seçeceğiniz zaman aralıklarında, yine seçeceğiniz uygun çalışma formunda, uygun uyarım formunda set ettiğiniz değerde çıkış verecektir. Cihaz çıkışında INA-1NK kontak vardır. Skala üzerindeki 4 adet kırmızı led sırayla her biri ayarlanan sürenin 1/4, 1/2, 3/4 ve tamamında yanarak geçen süre hakkında bilgi verir. Ayrıca rölenin enerjili olup olmadığı skala sağ üst köşesindeki led lamba ile uyarılır.



E-323 Serisi çift skalalı zaman rölesi daha geniş zaman aralığında çalışır. 1. zaman aralığında çalışan cihaz skalası 10 çarpanı ile çarpılarak 2. zaman aralığında çalıştırılabilir. Skala değişimi cihaz arkasındaki bir seçici anahtar yardımı ile olur. Cihazın 1. zaman aralığı veya 2. zaman aralığında çalıştığı skala üzerindeki kırmızı led uyarısı ile anlaşılabilir. 10 çarpanlı skalada çalışırken sağ alt köşedeki kırmızı led yanar. Skala üstündeki 4 adet led lamba sıra ile yanarak geçen sürenin 1/4, 1/2, 3/4 ve tamamını gösterir.



E-7211 Serisi zaman rölesi E-322 tipi zaman rölesinin pano içi tipidir.

E-7212 Serisi zaman rölesi 2 adet E-7211 tipi zaman rölesinin birleşimi olup, bu iki cihazdan birinin zamanı dolduğunda diğeri devreye girer, böylece periyodik çıkış alınır.

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

E-72-D SERİSİ SAYISAL KONTROL CİHAZI



■ CİHAZIN TANIMI

E-72-D Serisi kontrol cihazları; tamamen katı hal (solid-state) tekniği ile tasarlanmış, sayısal 3 1/2 digit LED göstergeli, 72 x 72 mm. ebadında, IEC 668 normlarına uygun, endüstriyel ölçü ve kontrol cihazlarıdır.

Yüksek okuma hassasiyeti ve kolaylığına sahip, oynar mekanik parçası bulunmayan, sonsuz ömürlü zaman ve dış etkenlerle bozulmayan kalibrasyonlu, yüksek giriş empedanslı, ölçü elemanı ve kablolarının kopmalarına karşı sistemi koruyan ve ikaz eden elektronik cihazlardır.

Endüstrinin her alanında; sıcaklık, basınç, seviye, hız akım, gerilim, direnç ve diğer fiziksel birimlerin ölçüm ve kontrolünde; Plastik, Demir-Çelik, Kimya, Metalurji, Petro-Kimya, Rafineriler, Gıda, Çimento, Seramik, Cam ve diğer sanayi dallarında kullanılmaktadır.

* Doğruluk sınıfı tanımı için Elimko Genel Kataloğu EK BİLGİLER Bölümü'ne bakınız.

■ TEKNİK ÖZELLİKLERİ

Doğruluk Sınıfı	0.5*
Okuma Hassasiyeti	0.1 / 199.9 veya 1 / 1999
Gösterge	3 1/2 Digit LED
Okuma Hızı	3 okuma / saniye
Giriş Direnci	T/C mV : ≥ 1 MOhm mA : $\leq 10 \Omega$
Gürültü Bastırması	60 dB 50 Hz.'de
Ortam Sıcaklığı	0-40 °C
Kompanzasyonu	
Çalışma Ortam Sıcaklığı	0-50°C
Çalışma Gerilimi	220 V, 50 Hz. \pm %10
Güç Sarfı	Max. 4 Watt
Kontak Kapasitesi	5 A - 240 V
Giriş İşareti	Gerilim : DC/AC (mV, V), T/C Akım : DC/AC (mA, A) Direnç : Ohm, KOhm, MOhm; Pt 100
Ölçü Elemanı	Termokupl Rezistans Termometre Diğerleri : Standart ve özel çıkışlı transduser ve konvertörler

STANDART TİP CİHAZLAR

TİP	KONTROL FORMU	GÖSTERGE	SABİT BAND
E-72-0	Sadece gösterge	3 1/2 Digit LED 200°C'ye kadar 0.1°C ayırım 1600°C'ye kadar 1°C ayırım	-
E-72-1	Açık/Kapalı Kontrol	3 1/2 Digit LED 200°C'ye kadar 0.1°C ayırım 1600°C'ye kadar 1°C ayırım	Tam skalanın % 0.5'i Örnek: 1200°C'lik cihazda 6°C
E-72-6	Açık/Kapalı Kontrol	3 1/2 Digit LED 200°C'ye kadar 0.1°C ayırım 1600°C'ye kadar 1°C ayırım	Dar band ayarlı Zaman oransal formda

TABLO - 1

NOT: Açık/Kapalı ve Zaman/Oransal kontrol formları için Elimko Genel Kataloğu EK BİLGİLER bölümüne bakınız.

AYARLANABİLİR ALT-ÜST ÖLÇÜ SINIRLARI

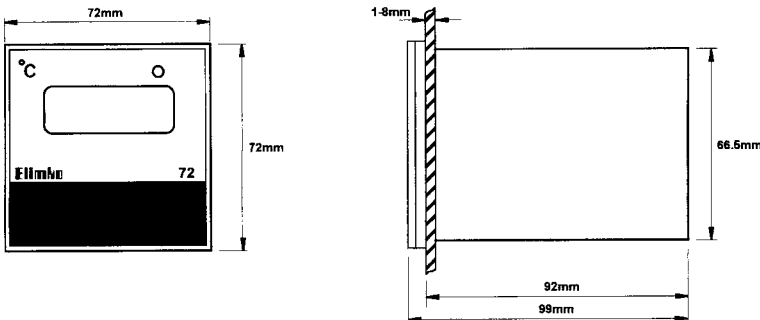
Giriş Tipi	DIN 43710	IEC 584	Skala Alt Değeri	Skala Üst Değeri
Cu-Const	U	T	-200°C	400°C
Fe-Const	L	J	-200°C	900°C
Cr-Al		K	-200°C	1360°C
NiCr-Ni		K	-200°C	1360°C
Cr-Const		E	-200°C	960°C
Nikrosil-Nisil		N	-200°C	1300°C
Pt %10 Rh-Pt		S	-40°C	1760°C
Pt %13 Rh-Pt		R	-40°C	1760°C
Pt %18 Rh-Pt		B	60°C	1820°C
Pt-100 R/T	DIN 43760	$\infty = .385$	-200°C	840°C
mA, mV			-1999	9999

TABLO - 2

Cihaz giriş tipinin, skalasının ve biriminin siparişte bildirilmesi gerekmektedir. Siparişte bildirilecek ölçü aralığı (cihaz skalası), TABLO-2'de verilen maksimum ölçü aralığının %5'inden düşük olmamalıdır. Ayrıca standart kalibrasyonların (TABLO-3)'te belirtilen değerler ile uyumu önerilmektedir.

E-72-D Serisi kontrol cihazları; sıcaklık, basınç, ağırlık, debi, seviye, gaz analizi ve bunlar gibi çeşitli proses parametrelerinin ölçü ve kontrolünde kullanılmak üzere standart veya özel olarak kalibre edilebilir. Üstteki tabloda; çok sık kullanılan giriş, kalibrasyon ve birimler verilmiştir. Siparişte giriş-kalibrasyon-birimler kesinlikle belirtilmelidir.

CİHAZ EBATLARI



Pano Kesiti: 68 x 68 mm

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



E-72-AC SERİSİ SAYISAL GÖSTERGELİ AMPERMETRE-VOLTMETRE



■ CİHAZIN TANIMI

E-72-AC, IEC 668 standardına uygun 72 x 72 mm ebadında, AC akım ve gerilim ölçmek amacıyla tasarlanmış ölçü cihazıdır. Cihaz, frekansı 25 ile 500 Hz arasında değişen sinüsoidal işaretlerin RMS değerini %1 doğrulukta ölçer. Ampermetre ve voltmetre olarak iki tipte üretilmektedir.

Ampermetre cihazı kullanım yerine göre 1 veya 5A çıkışlı akım trafosuyla sürülen bir şönt içerir. Skala değeri ve ölçü trafosuyla kullanılan voltmetrenin skala değeri üretim aşamasında ayarlanır. Doğrudan gerilim ölçen voltmetre 1000 V'a kadar gerilimlerin ölçümünde kullanılabilir.

* Doğruluk sınıfı tanımı için Elimko Genel Kataloğu EK BİLGİLER bölümüne bakınız.

■ TEKNİK ÖZELLİKLER

Doğruluk Sınıfı	1*
Hassasiyet	1/1999
Gösterge	3 1/2 Digit LED
Okuma Hızı	3 okuma/saniye
Çalışma Gerilimi	220 V, 50 Hz \pm %10
Çalışma Ortam Sıcaklığı	0-50°C
Çalışma Gerilimi-Giriş İzolasyonu	1000 V, 50 Hz
Güç Sarfı	Max. 4 Watt
Giriş Empedansı	Voltmetre : $\geq 1M\Omega$ Ampermetre : Şönt tipine bağlı olarak 25-250 m Ω

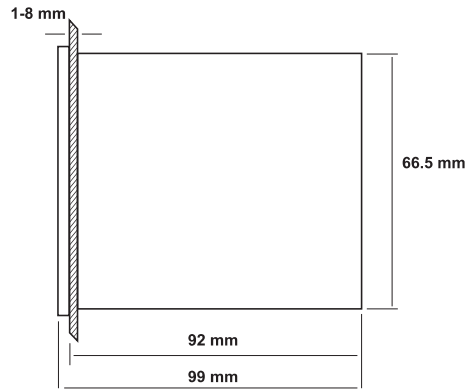
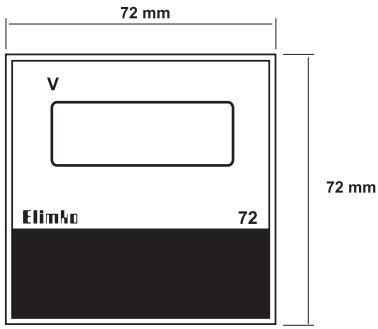
STANDART TİP CİHAZLAR

Tip	E-72-AC-A Ampermetre	E-72-AC-V Voltmetre	E-72-AC-KV Kilovoltmetre
Giriş	0-5A (AC)	0-1000 V (AC)	0-100 V (AC)
Skala	0-50 A 0-100 A 0-500 A 0-1000 A	0-1000 V (AC)	0-3.4 KV 0-6.6 KV 0-15 KV 0-34.5 KV 0-66 KV 0-154 KV

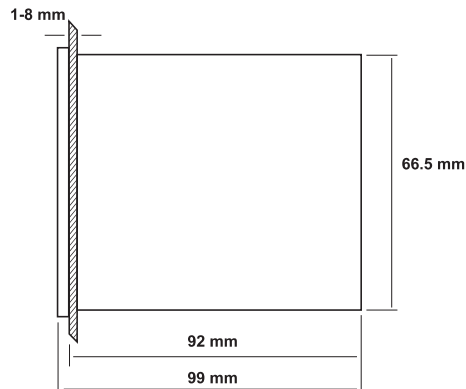
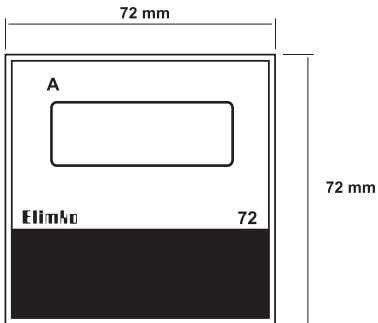
* Bu seri cihazlar sadece AC gösterge olarak verilmektedir. DC veya röle çıkışlı istenildiği takdirde lütfen E-72 Serisi Sayısal Kontrol Cihazı kataloğumuzu inceleyiniz.

* Siparişte cihaz tipi, çalışma formu, uyarım formu ve skala belirtilmelidir.

CİHAZ EBATLARI



Pano Kesiti: 68 x 68 mm



Pano Kesiti: 68 x 68 mm

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

E-2000 SERİSİ ÖLÇÜ VE KONTROL CİHAZI



■ CİHAZIN TANIMI

E-2000 Serisi cihazlar, tamamen katı hal (solid-state) tekniği ile tasarlanmış, sayısal 3 digit LED göstergeli, 96x96 mm ebadında, IEC 668 normlarına uygun endüstriyel ölçü ve kontrol cihazlarıdır.

Yüksek okuma hassasiyeti ve kolaylığına sahip, oynar mekanik parçası bulunmayan, sonsuz ömürlü zaman ve dış etkenlerle bozulmayan kalibrasyonlu, yüksek giriş empedanslı, ölçü elemanı ve kablo kopmalarına karşı sistemi koruyan ve ikaz eden elektronik cihazlardır.

Endüstrinin her alanında sıcaklık, basınç, seviye, hız, akım, gerilim, direnç ve diğer fiziksel birimlerin ölçüm ve kontrolünde, Demir Çelik, Kimya, Metalurji, Petro-Kimya, Rafineriler, Gıda, Çimento, Seramik, Cam ve diğer sanayi dallarında kullanılmaktadır.

* Doğruluk sınıfı tanımı için Elimko Kataloğu EK BİLGİLER bölümüne bakınız.

■ TEKNİK ÖZELLİKLERİ

Doğruluk Sınıfı	0.5*
Okuma Hassasiyeti	0.1 / 199.9 ve 1 / 1999
Gösterge	3 ^{1/2} Digit LED
Okuma Hızı	3 okuma / saniye
Giriş Direnci	Min. 1 MOhm
Gürültü Bastırması	60 dB 50 Hz.'de
T/C Ortam Sıcaklık	0-40 °C
Kompanzasyonu	
Çalışma Ortam Sıcaklığı	0-50°C arasında
Çalışma Gerilimi	220 V AC, 50 Hz. ± %10
Güç Sarfı	Max. 4 Watt
Kontak Kapasitesi	5 A - 240 V
Giriş İşareti	Gerilim : DC/AC (mV, V) Akım : DC/AC (mA, A)
Ölçü Elemanı	Direnç : Ohm, KOhm, MOhm; Termokupl Rezistans Termometre Diğerleri : Standart ve özel çıkışlı transducer ve konvertörler

STANDART TİP CİHAZLAR

TİP	KONTROL FORMU	GÖSTERGE	SABİT BAND
E-2000	Sadece gösterge	3 1/2 Digit LED 200°C'ye kadar 0.1°C ayırım 1600°C'ye kadar 1°C ayırım	-
E-2111	Açık/Kapalı Kontrol (On-Off)	3 1/2 Digit LED 200°C'ye kadar 0.1°C ayırım 1600°C'ye kadar 1°C ayırım	Tam skalanın % 0.5'i Örnek: 1200°C'lik cihazda 6°C
E-2161	Zaman Oransal Kontrol (Time-Proportioning)	3 1/2 Digit LED 200°C'ye kadar 0.1°C ayırım 1600°C'ye kadar 1°C ayırım	Dar band ayarlı Zaman oransal formda

NOT: Açık-Kapalı kontrol formu ve Zaman/Oransal kontrol formu için Elimko Kataloğu EK BİLGİLER bölümüne bakınız.

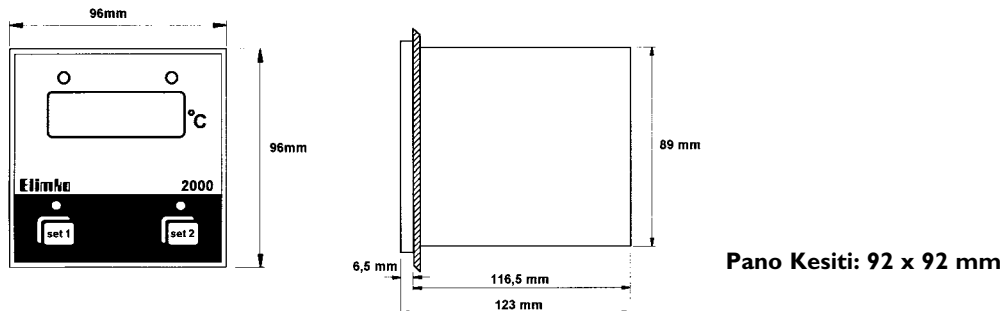
STANDART KALİBRASYONLAR

GİRİŞLER	KALİBRASYONLAR	BİRİMLER
<u>Termokupllar</u>	-100÷100	°F
Cu-Const	-20÷100	°C
Fe-Const	0-50	Kg/cm ² , Bar, mmSS
NiCr-Ni	0-100	Ton, kg
PtRh-Pt	0-150	devir/dakika
NiKrosil-Nisil	0-200	pH
<u>Rezistans Termometreler</u>	0-300	RH %
Pt-100	0-400	mV, V
Ni-100	0-500	mA, A
<u>Akım</u>	0-600	Ohm, Kohm, MOhm
4-20 mA, 0-10 mA	0-800	ms/cm, ms/cm
0-1 mA, 0-5 mA	0-1200	lt/dak, m ³ /sa, Ton/sa
<u>Gerilim</u>	800-1600	%O ₂ , %CO, %CO ₂ , %SO ₂
0.1 V, 0-10V	0-1600	mm, mt
0-5 V, 0-100 mV	0-10%	•
•	0-100%	•
•	0-1000%	•
•	0-2000	•
ve diğerleri...	0-4000	ve diğerleri...
	0-5000	
	0-14	
	•	
	•	
	ve diğerleri...	

E-2000 Serisi cihazlar sıcaklık, basınç, ağırlık, seviye, debi, gaz analizi ve bunlar gibi çeşitli proses parametrelerinin ölçü ve kontrolunda kullanılmak üzere standart veya özel olarak kalibre edilebilir.

Yandaki tabloda çok sık kullanılan giriş-kalibrasyon ve birimler verilmiştir. Siparişte giriş-kalibrasyon-birimler kesinlikle belirtilmelidir.

CİHAZ EBATLARI



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



E-5412

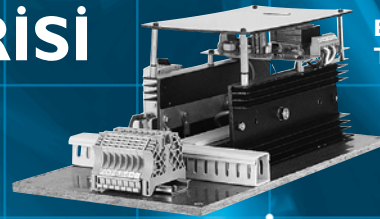


E-4411



E-5414-AMS

E-4000 ve E-5000 SERİSİ SÜRÜCÜ CİHAZLAR



E-5116 Serisi
Triak-Tristör Sürücü

■ CİHAZIN TANIMI

E-4000 ve E-5000 Serisi sürücü cihazlar, oransal kontrolün vazgeçilmez parçası olup, E-200, E-4000 Serisi cihazlarla birlikte kullanılır.

Servomotor sürücüler, 144 x 72 mm, 96 x 192 mm ebatlarında sac kutu içinde IEC 668 normlarına uygun, kontrol akımı ve motor durumunu belirten göstergelere sahip, otomatik ve elle kumanda olanağı sağlayan tamamen katı hal (solid-state) tekniği ile tasarlanmış elektronik cihazlardır. Servomotorlarla sürülen bek ve brülörlerle, vanaya bağlantı yapılabilen servomotorlar ile, servomotor kullanılan ve oransal kontrol istenilen her türlü endüstriyel sistemin kontrolünde kullanılmaktadır.

Triak ve tristör sürücüler, kontrol edilen yüke uygun triak veya tristör içeren pano içi modüllerdir. Elektrik enerjisinin hassas olarak kontrolünün gerektiği her alanda, örneğin her türlü elektrikli fırın, ocak, eritme ve dinlendirme potaları, döküm potaları, laboratuvar fırınlarında kullanılmaktadır.

■ TEKNİK ÖZELLİKLER

	Servo Motor Sürücü	Triak-Tristör Sürücü
Doğruluk Sınıfı	1	1
Gürültü Bastırması	60 dB, 50 Hz'de	60 dB, 50 Hz'de
Çalışma Ortam Sıcaklığı	0-50°C	0-50°C
Çalışma Gerilimi	220 V, 50 Hz \pm %10	220 V, 50 Hz \pm %10
Güç Sarfı	4-8 Watt	-
Giriş İşareti	0-10 mA Doğrusal 4-20 mA Doğrusal 0-5 V Doğrusal	0-10 mA Doğrusal 4-20 mA Doğrusal 0-5 V Darbe

STANDART TİP CİHAZLAR

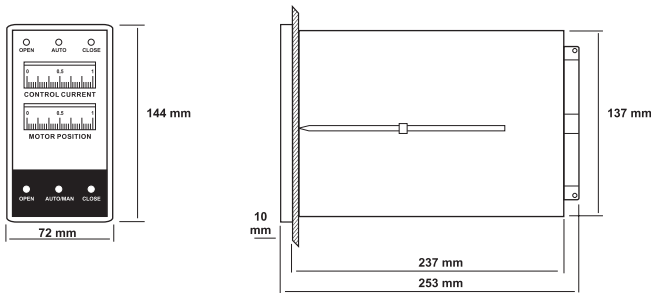
-	E-5116	Tek fazlı triak-tristör modülü	Zaman oransal cihazlar için (cycle selection) (pulse girişli) - 30 amp 220 V tek faz
-	E-5116-3	Üç fazlı triak-tristör modülü	Zaman Oransal cihazlar için (cycle selection) (pulse girişli) - 30 amp 220 V üç faz
-	E-5146	Tek fazlı triak-tristör modülü	Oransal cihazlar için (cycle selection) 4-20 mA girişli
-	E-5146-3	Üç fazlı triak-tristör modülü	Oransal cihazlar için (cycle selection) 4-20 mA girişli
E-4411-T	E-5411-T	Tek servomotor sürücü	24 V, 30 VA Triyak çıkışlı
E-4411-R	E-5411-R	Tek servomotor sürücü	5 A, 400 V Röle çıkışlı
E-4412-T	E-5412-T	Çift servomotor sürücü	2x(24 V, 30 VA) Triyak çıkışlı
E-4412-R	E-5412-R	Çift servomotor sürücü	2x(5 A, 400 V) Röle çıkışlı
E-4414-AMS	E-5414-AMS	Auto/Manuel istasyon	Çıkış 4-20 mA 0-20 mA veya Özel 0-5 V
E-4414-RS	E-5414-RS	Oran İstasyon	<u>Oran</u> 4-20 mA %0-100 Çıkış = 0-20 mA %0-500 0-5 V

- E-4400 Serisi cihazlar, dik montaj E-4000 Serisi kutu içindedir. (144 x 72 mm)
- E-5100 Serisi cihazlar, Triyak ve Tristör sürücüler güçlere bağlı özel görünümde dirler.
- E-5400 Serisi cihazlar, E-6000 Serisi kutu içindedir. (96 x 192 mm)

Not: Standart tip dışındaki Triak ve Tristör sürücüler için şirketimizle temas kurmanız gerekmektedir. Siparişte güç, akım, gerilim ve bağlantı bilgilerini lütfen belirtiniz.

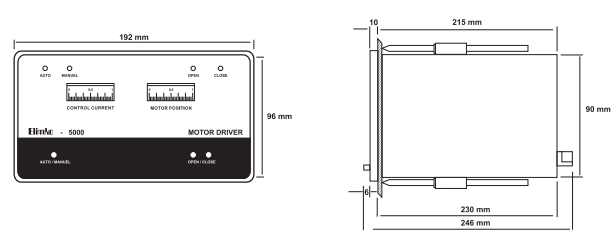
CİHAZ EBATLARI

E-4000 (Dik montaj)



Pano Kesiti: 138 x 65 mm

E-5000



Pano Kesiti: 91 x 187 mm

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

E-17000 SERİSİ ARİTMETİK İŞLEM BİRİMLERİ



■ CİHAZIN TANIMI

E-17000 Serisi cihazlar, endüstrinin çeşitli alanlarında kullanılan, standart akım ve gerilim girişleri ile aritmetik işlem yapabilen endüstriyel elektronik cihazlardır. Standart tipler arasında $(A+B)$, $(A+B/2)$, $(A-B)$, (\sqrt{A}) , $(A \times B)$ gibi aritmetik işlemleri yapan cihazların yanı sıra, giriş işaretinin (x) , belli bir fonksiyonu olarak $F(x)$ çıkış üreten özellikte mikro işlemci donanımlı da üretilebilmektedir.

■ YAPISI

17000 Serisi aritmetik işlem birimlerinden toplama-çıkarma-bölme yapan standart tipleri, işlemleri analog olarak yapar. E-17000 Serisi karekök alıcı, iki farklı sinyali çarpan birimler ve diğer fonksiyonları yerine getiren cihazlar özel çipler kullanılarak veya mikroişlemci tasarımıyla dizaynla verilebilir.

■ TEKNİK ÖZELLİKLER

Doğruluk Sınıfı	0.5
Besleme Gerilimi	220 V 50 Hz. \pm %10
Ayırım	1000 adım (\sqrt{A} , $A \times B$ ve özel fonksiyon birimlerinde)
Giriş İşareti	4-20 mA 0-20 mA 0-1 V 0-10 V
Çıkış İşaretleri	4-20 mA 0-20 mA 0-1 V 0-10 V

STANDART TİP CİHAZLAR

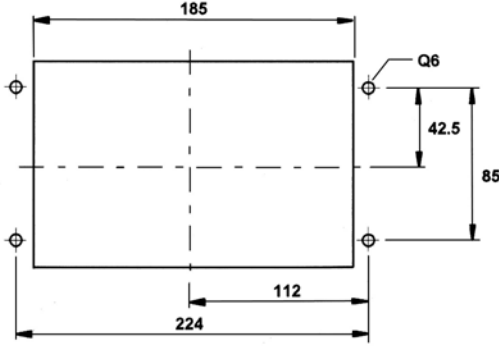
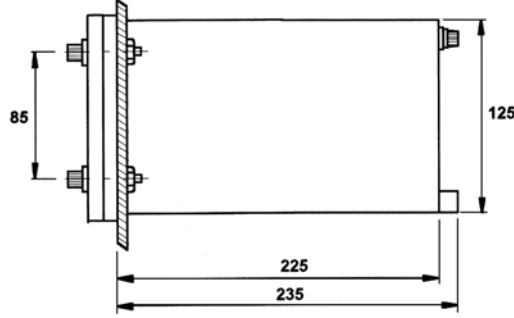
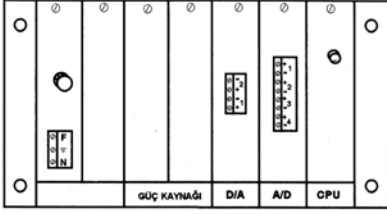
E-1711X	A+B İki giriş toplamı	
E-1712X	(A+B)/2 İki giriş toplamı ortalaması	
E-1713X	A-B İki giriş farkı	
E-1714X	\sqrt{A}	Karekök alıcı (Konvansiyonel)
E-1724X	\sqrt{A}	Karekök alıcı (Mikroişlemcili)
E-1715X	AxB İki giriş çarpımı (Konvansiyonel)	
E-1725X	AxB İki giriş çarpımı (Mikroişlemcili)	
E-17200	4 Analog giriş 4 Analog çıkış	Giriş ve çıkışlar arasındaki ilişki verilen fonksiyona göre programlanabilir.
NOT:	Eğer çıkış akım ise $X=4$ Eğer çıkış gerilim ise $X=5$	
Örnek =	17124 Akım sinyalli (A+B)/2	İşlem birimi
	17155 Gerilim sinyalli AxB	İşlem birimi

SAHA KUTULARI

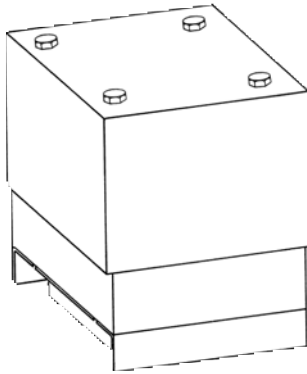
E-17000 Serisi Aritmetik işlem birimleri standart plastik kutulara yerleştirilirler. Her bir modül tek kutu içindedir. Bu modüller istenilirse uygulama yerine direkt monte edilebilir. Ayrıca aşağıda verilen ebatlardaki saha tipi sac kutular içine yerleştirilerek de kullanılabilirler.

E-17200 Serisi mikroişlemci tasarımı cihazlar ise PLC tabanlı cihazların yerleştirildiği üniteler içinde verilmektedir.

CİHAZ VE SAHA KUTUSU EBATLARI

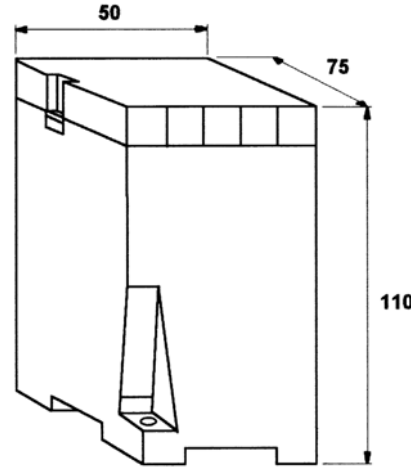


E-17200 Serisi mikroişlemcili tip



SK-101

Bir adet E-17000 plastik kutulu, cihazın monte edilebildiği sac kutu



E-17000 Serisi plastik kutu

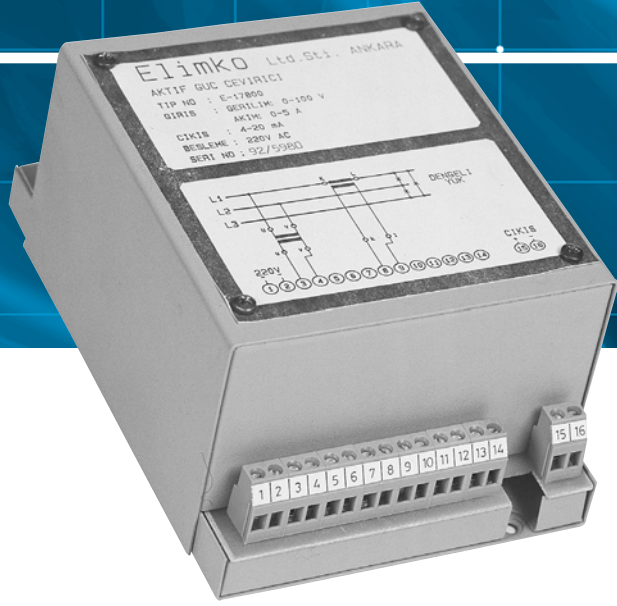
Not: Birden fazla E-17000 serisi cihazların yerleştirileceği sac kutu alternatifleri için Elimko ile temas kurunuz.

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

E-17800 SERİSİ

AKTİF / REAKTİF

GÜÇ DÖNÜŞTÜRÜCÜ



■ CİHAZIN TANIMI

Elimko 17800 serisi "güç çeviriciler", tek faz, üç fazlı sistemlerde aktif veya reaktif gücün ölçülmesinde kullanılmak amacıyla tasarlanmıştır. Günümüzde enerjinin son derece pahalı olması nedeni ile harcanan enerjinin ölçülmesi, kontrol edilmesi büyük önem kazanmıştır.

Montajı ve kullanımı kolay olan bu çeviricilerin çıkışı standart, 4-20 mA'dır. Bu sinyal, sayısal göstergeli bir cihaza bağlanabildiği gibi, kayıt cihazlarına da bağlanabilir ve tüketilen enerji sürekli kağıda kaydedilebilir.

■ TEKNİK ÖZELLİKLER

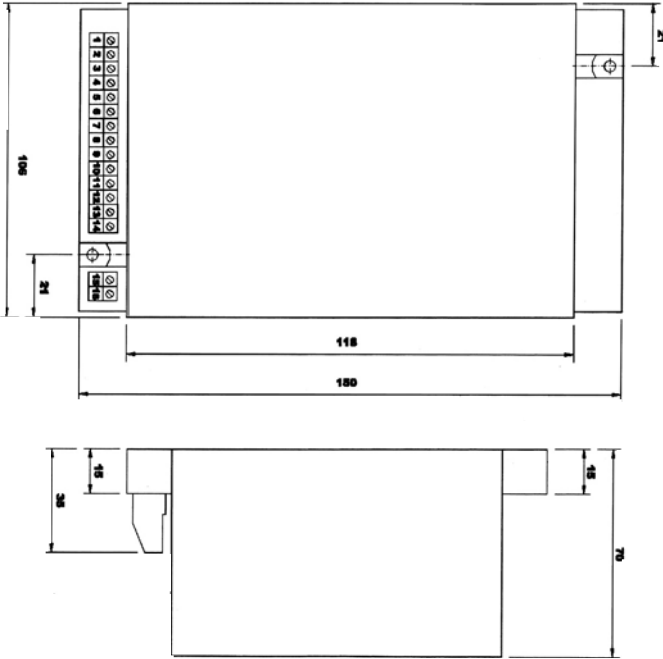
Doğruluk Sınıfı	%1
Giriş	0-100 V AC, 0-5 Amp.
Çalışma Ortam Sıcaklığı	0-50°C
Çalışma Gerilimi	220 V AC \pm %10
Güç Sınıfı	4 Watt
Çıkış	4-20 mA / 0-20 mA -10 / +10 mA

STANDART TİP CİHAZLAR

TİP	ÖLÇÜLEN	KULLANIM YERİ
17800-A	Aktif Güç	3 faz dengeli yük
17800-R	Reaktif Güç	3 faz dengeli yük
17800-AU	Aktif Güç	3 faz dengesiz yük
17800-RU	Reaktif Güç	3 faz dengesiz yük
17800-AT	Aktif Güç	Tek faz yük
17800-RT	Reaktif Güç	Tek faz yük

Özel kalibrasyon için; cihaz tipinin yanı sıra gerilim ve akım trafosu gerilim ve akım trafosu çevirim oranları, çıkış akımı ve maksimum ölçülecek güç siparişte belirtilmelidir.

CİHAZ EBATLARI



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