

Cooking Controllers



ESM-9944 ESM-9945 Cooking Controllers

- J tipi termokupl,
K tipi termokupl,
PT-100 2-kablolu veya 3-kablolu sıcaklık girişi
(Siparişte belirtilmelidir),
- On/Off veya Oransal kontrol seçimi,
- Saniye veya dakika olarak çalışma süresi seçimi,
- Histerisiz ayarı,
- Dahili buzzer ile sesli uyarı özelliği,
- Kapı switch' i girişi,
- Buhar çıkışı (ESM- 9945)

UYGULAMA ALANLARI

- Unlu mamül pişirme fırınları,
- Mayalama kabinleri,
- Seramik, Cam ve Toprak fırınları,
- Gıda kurutma kabinleri,
- Sanayi tipi fritözler,
- İnkübatörler

ÖZELLİKLER

GİRİŞ

Termokupl (TC) : J, K (IEC 584.1) (ITS90)

Termorezistans (RTD) : 2 veya 3 kablolu PT 100 (IEC 751) (ITS90)

Ölçüm aralığı : Sipariş formunda belirtilmiştir

Doğruluk : Tam skalanın %± 1' i

Soğuk Nokta Kompansasyonu : Otomatik olarak
±0.1°C/1°C

Sensor Koptu Koruması: Skala maksimum değeri
Örnekleme Periyodu: Saniyede 3 örnek

KONTROL

Kontrol Şekli : ON/OFF & ORANSAL

ÇIKIŞLAR

Sıcaklık Kontrol Çıkışı :

Röle (7A@250V~ Rezistif yükte) veya opsiyonel

SSR Sürücü Çıkışı (Maksimum 20mA @12V ---)

Zaman Çıkışı:

Röle (7A@250V~ Rezistif yükte) veya opsiyonel

SSR Sürücü Çıkışı (Maksimum 20mA @12V ---)

Buhar Çıkışı(ESM-9945):

Röle (7A@250V~ Rezistif yükte) veya opsiyonel

SSR Sürücü Çıkışı (Maksimum 20mA @12V ---)

Ayrıca cihazda, sesli uyarı amacıyla bir adet dahili buzzer bulunmaktadır.

GÖSTERGE

Sıcaklık Değeri Göstergesi :

14 mm kırmızı 3 dijital LED Gösterge

Sıcaklık Set Değeri Göstergesi :

8 mm yeşil 3 dijital LED Gösterge

Zaman Değeri Göstergesi :

14 mm kırmızı 2 dijital LED Gösterge

Zaman Set Değeri Göstergesi :

8 mm yeşil 2 dijital LED Gösterge

LED Gösterge :

OUT1: Kırmızı,

OUT2: Kırmızı,

ZAMAN: Kırmızı,

BUHAR: Kırmızı (ESM-9945),

MIN: Yeşil,

SEC: Yeşil

BESLEME GERİLİMİ

230 V ~ (%±15) 50/60 Hz - 3VA ,

115 V ~ (%±15) 50/60 Hz - 3VA ,

24 V ~ (%±15) 50/60 Hz - 3VA

(Siparişte belirtilmelidir).

ÇEVRE ŞARTLARI ve FİZİKSEL ÖZELLİKLER

Çalışma Sıcaklığı: 0...50°C

Rutubet : %0-90RH (Yoğunlaşma olmayan ortamda)

Koruma Sınıfı : Önden IP65, arkadan Ip20

Montaj tipi : Sabit montaj kategorisi

Aşırı Gerilim Kategorisi : II.

Elektriksel kirlilik : II.

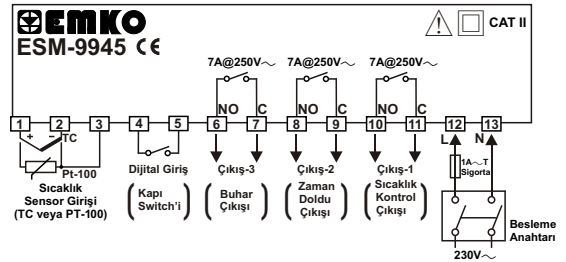
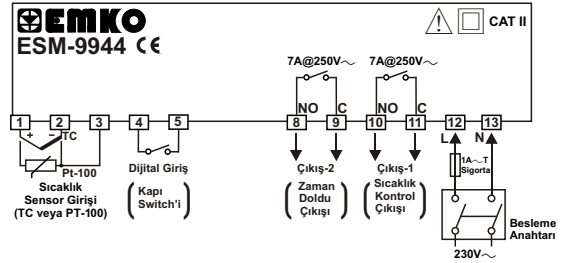
Çalışma Periyodu : Sürekli

Ağırlık: 360 gr.

Boyutlar: 96 x 96 mm, Derinlik:96 mm

Panel Kesiti: 92 x 92 mm

ELEKTRİKSEL BAĞLANTI



DIP- SWITCH AYARLARI

S1	KONTROL MODU	S4	RÖLE ÇEKME SÜRESİ
ON	ON-OFF	ON	10 sn
OFF	ORANSAL	OFF	SÜREKLİ

S2	HİSTERİSİZ AYARI		
	GİRİŞ TİPİ	SKALA	HİSTERİSİZ
ON	Pt100	0- 400°C	1°C
OFF	Pt100	0- 400°C	4°C
ON	J, Fe CuNi	0- 800°C	2°C
OFF	J, Fe CuNi	0- 800°C	4°C
ON	K, NiCr Ni	0- 999°C	2°C
OFF	K, NiCr Ni	0- 999°C	4°C

S3	ZAMAN BİRİMİ
ON	SANİYE (1- 99 sn)
OFF	DAKİKA (1- 99 dk)



Kurulum



Cihazın montajına başlamadan önce kullanım kılavuzunu ve aşağıdaki uyarıları dikkatle okuyunuz.

Paketin içerisinde,

- 1 adet cihaz
- 2 adet Montaj Aparatı
- Garanti belgesi
- Kullanma Kılavuzu bulunmaktadır.

Taşıma sırasında meydana gelebilecek hasarlara karşı, cihazın montajına başlanmadan önce göz ile kontrol edilmesi gerekmektedir. Montaj ve devreye alma işleminin mekanik ve elektrik teknisyenleri tarafından yapılması gerekmektedir. Bu sorumluluk alıcıya aittir.

Cihaz üzerindeki herhangi bir hata veya arızadan kaynaklanabilecek bir tehlike söz konusu ise sistemin enerjisini kapatarak cihazın tüm elektriksel bağlantılarını sistemden ayırınız.

Cihaz üzerinde, sigorta ve cihaz enerjisini kapatacak bir anahtar yoktur. Cihazın besleme girişinde enerjisini kapatacak bir anahtarın ve sigortanın kullanıcı tarafından sisteme ilave edilmesi gerekmektedir.

Cihazın besleme gerilimi aralığının kontrol edilmesi ve uygun besleme geriliminin uygulanması gerekmektedir. Bu kontrol işlemi, yanlış besleme gerilimi uygulanarak cihazın, sistemin zarar görmesini ve olabilecek kazaları engelleyecektir.

Elektrik şoklarını ve benzeri kazaları engellemek için cihazın tüm bağlantıları tamamlanmadan cihaz ve montajın yapıldığı sisteme enerji verilmemelidir.

Cihaz üzerinde değişiklik yapmayın ve tamir etmeye çalışmayın. Cihaz üzerindeki müdahaleler, cihazın hatalı çalışmasına, cihazın ve sistemin zarar görmesine, elektrik şoklarına ve yangına sebep olabilir.

Cihazı, yanıcı ve patlayıcı gazların bulunduğu ortamlarda kesinlikle kullanmayınız.

Cihazın montajının yapılacağı mekanik aksam üzerinde tehlike yaratabilecek tüm aksam ile ilgili gerekli tedbirlerin alınması gerekmektedir. Bu tedbirler, montajı yapacak personelin güvenliği için gereklidir.

Cihazın kendi sabitleme parçaları ile sistem üzerine montajının yapılması gerekmektedir. Uygun olmayan sabitleme parçaları ile cihazın montajını yapmayınız. Sabitleme parçaları ile cihazın düşmeyeceğinden emin olacak şekilde montajını yapınız.

Cihazın , bu kullanım kılavuzunda belirtilen kullanım şekilleri ve amaçları dışında kullanılması durumunda tüm sorumluluk kullanıcıya aittir.

Garanti

Malzeme ve işçilik hatalarına karşı iki yıl süreyle garanti edilmiştir. Bu garanti cihazla birlikte verilen garanti belgesinde ve kullanma kılavuzunda yazılı olan müşteriye düşen görev ve sorumlukların eksiksiz yerine getirilmesi halinde yürürlükte kalır.

Bakım

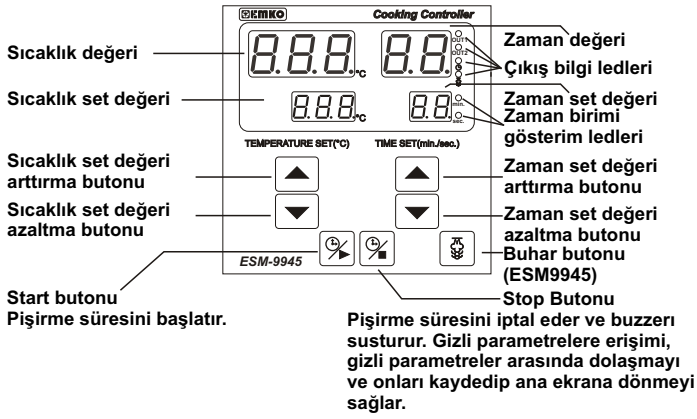
Cihazın tamiri eğitimli kişiler tarafından yapılmalıdır. Cihazın dahili parçalarına erişmek için öncelikle cihazın enerjisini kesiniz.

Cihazı hidrokarbon içeren çözeltilerle (Petrol , Trichlorethylene gibi) temizlemeyiniz. Bu çözeltilerle cihazın temizlenmesi, cihazın mekanik güvenliğini azaltabilir.

Cihazın dış plastik kısmını temizlemek için etil alkol yada suyla nemlendirilmiş bir bez kullanınız.

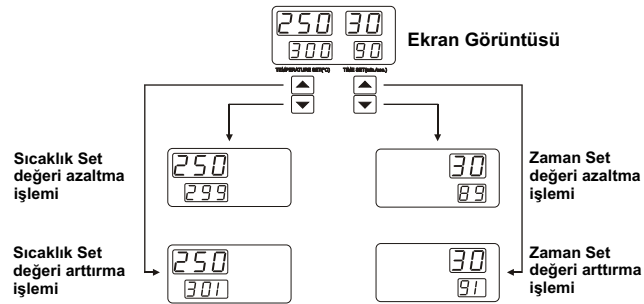
Cihazın, Sanayi ve Ticaret Bakanlığınca tespit edilen ortalama kullanım ömrü 10 yıldır.

ÖN PANEL



SET DEĞERLERİNİN DEĞİŞTİRİLMESİ

Herhangi bir anda, set değerini değiştirme butonları yardımı ile cihazın zaman ve sıcaklık set değerleri değiştirilebilir.



GİZLİ PARAMETRELER

Cihazın kontrol modu oransal seçili ise gizli parametrelere erişilebilir. Cihaz oransal modda iken 10 sn süre ile Stop butonuna basıldığında gizli parametrelere girilir.

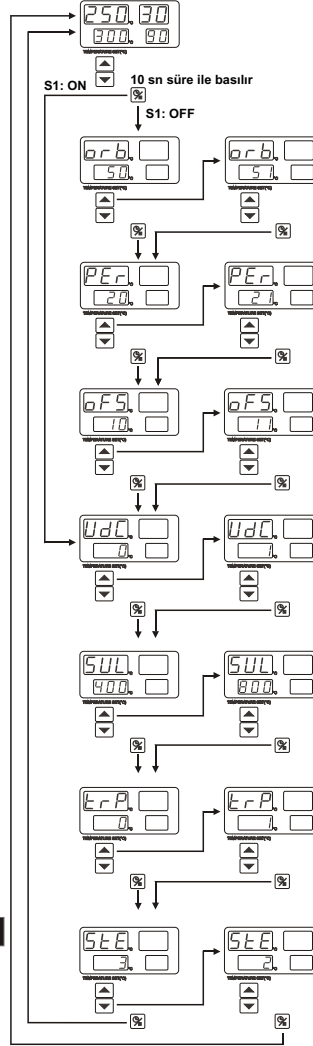
Parametreyi kaydetmek ve sonraki parametreye geçmek için Stop butonuna basılmalıdır. Son parametrede iken Stop butonuna basıldığında ana ekrana dönülür.

Parametre değerini azaltmak ve arttırmak için sıcaklık set değerini azaltma ve arttırma butonlarına basılır.

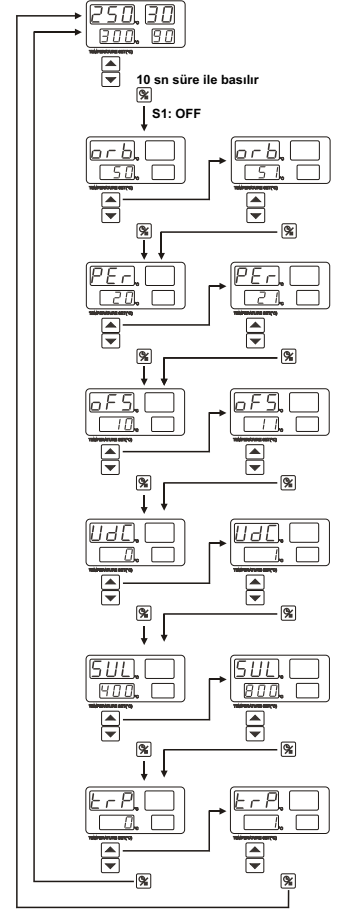
GİZLİ PARAMETRE TANIMLARI ve AKIŞ DİAGRAMLARI

- orb** Oransal Bant Parametresi :
1- 100 % arasında değer alabilir.
- PER** Kontrol Çıkış Periyot Parametresi :
1- 50 sn arasında değer alabilir.
- oFS** Set değeri Offset Parametresi :
0- +19 °C arasında değer alabilir.
- UdC** Zamanlayıcı sayma yönü Parametresi:
0- 1 arası değer alır. 1 ise zamanlayıcı yukarıdan aşağıya doğru, 0 ise aşağıdan yukarıya doğru çalışır.
- SUL** Set değeri Üst Limit Parametresi:
Giriş tipine göre 0 ile maksimum skala arası değer alır.
- ErP** Timer Röle Pozisyonu Parametresi:
0 - 1 arası değer alır. 1 ise cihaz timer başladığı anda zamanlama rölesi çeker, timer bittiğinde röle bırakır. 0 ise cihaz zamanlama süresi sonunda röle çeker.
- SEB** Buhar Süresi Parametresi (ESM-9945):
0- 99 sn arasında değer alabilir.
Buhar Süresi Parametresi 0 seçildiği zaman kullanıcı Buhar butonuna bastığı sürece cihaz buhar çıkışı aktif olur. Parametre değeri sıfırdan farklı seçilirse kullanıcı Buhar butonuna bastığında cihaz belirtilen süre kadar çıkışını aktif tutar. Çıkış aktifken butona tekrar basılırsa süre dolmadan buhar çıkışı pasif olur.

ESM-9945:



ESM-9944:



SİPARİŞ BİLGİLERİ

A	BC	D	E	/	FG	HI	/	U	V	W	Z
ESM-9944		0		/	00		/	1	0	0	0

A	BC	D	E	/	FG	HI	/	U	V	W	Z
ESM-9945		0		/			/	1	0	0	0

A	Besleme Gerilimi
3	24V ~ (± 15%) 50/60Hz
4	115V ~ (± 15%) 50/60Hz
5	230V ~ (± 15%) 50/60Hz
9	Müşteriye Özel

BC	Giriş Tipi	Skala(°C)
03	PT 100 , IEC751(ITS90)	0°C 400°C
05	J ,Fe CuNi IEC584.1(ITS90)	0°C 800°C
10	K ,NiCr Ni IEC584.1(ITS90)	0°C 999°C

E	Çıkış-1 Sıcaklık Kontrol Çıkışı
1	Röle Çıkışı (7A@250V ~ Rezistif yükte , 1 NO)
2	SSR Sürücü Çıkışı (Maksimum 20mA@ 12V ==)

FG	Çıkış-2 Zaman Çıkışı
01	Röle Çıkışı (7A@250V ~ Rezistif yükte , 1 NO)
02	SSR Sürücü Çıkışı (Maksimum 20mA@ 12V ==)

HI	Çıkış-3 Buhar Çıkışı (ESM-9945)
01	Röle Çıkışı (7A@250V ~ Rezistif yükte , 1 NO)
02	SSR Sürücü Çıkışı (Maksimum 20mA@ 12V ==)

Diğer Bilgiler**Üretici Firma Bilgileri:**

Emko Elektronik Sanayi ve Ticaret A.Ş.
Demirtaş Organize Sanayi Bölgesi Karanfil Sk. No:6 16369
BURSA

Tel : (224) 261 1900
Fax : (224) 261 1912

Bakım Onarım Hizmeti Veren Firma Bilgileri:

Emko Elektronik Sanayi ve Ticaret A.Ş.
Demirtaş Organize Sanayi Bölgesi Karanfil Sk. No:6 16369
BURSA

Tel : (224) 261 1900
Fax : (224) 261 1912