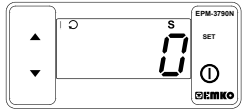


7. Motor Start / Stop İşlemi



Start/Stop butonuna basıldığında ekrana Set değeri gelir. Start ledi yanar ve seçili yön doğrultusunda ilgili çıkış aktif olur. Analog çıkış değeri set alt limiti değerinde Set değerine **Tup(sn)** süresince rampalı olarak yükselir.

Motor çalışırken tekrar Start/Stop butonuna basıldığında ekrana Set Alt Limit değeri gelir, Start ledi söner, Analog çıkış set değerinden Set Alt Limit değerine **Tdown(sn)** süresince rampalı olarak iner. Analog çıkış Set Alt Limit değerine gelince yön çıkışı kesilir.

- (1) 0/2...10V $\rightarrow$ çıkışlı cihaz tipi için geçerlidir.
(2) 0/4...20mA $\rightarrow$ çıkışlı cihaz tipi için geçerlidir.
Programlama bölümü içerisindeyken kullanıcı 20 sn içerisinde herhangi bir işlem yapmazsa, Cihaz otomatik olarak çalışma ekranına döner.

8. Spesifikasyonlar

Cihaz Türü	: Dijital Potansiyometre Cihazı
Fiziksel Özellikler	: 76mm x 34.5mm x 71mm Panel Montajı için plastik koruma.Panel kesiti 71x29 mm.
Mekanik Darbelere Karşı Koruma	: 1Joule (IK06)
Koruma Sınıfı	: NEMA 4X (önden IP65, arkadan IP20)
Ağırlık	: Yaklaşık olarak 0.2 Kg.
Ortam Şartları	: Deniz seviyesinden 2000 metre yüksekliğe kadar,yoğun nem olmayan ortamlarda.
Stoklama / Çalışma Sıcaklığı	: -40 °C ile +85 °C / 0 °C ile +50 °C arasında
Stoklama/ Ortam nem oranı	: 90 % max. (Yoğunlaşma olmayan ortamlarda)
Montaj Tipi	: Sabit montaj kategorisi
Aşırı Gerilim Kategorisi	: II.
Elektriksel Kirlilik	: II. Ofis veya iş ortamlarında ,iletken olmayan kirlenmelerde
Skala	: -1999 ile 9999 arasında
Analog Çıkış	: 0/2...10V $\rightarrow$ Voltaj Çıkışı (Max.10mA) veya 0/4...20mA $\rightarrow$ Akım Çıkışı
Dijital Çıkış	: İleri Yön Çıkışı (Max. 5mA@30V) Geri Yön Çıkışı (Max. 5mA@30V)
Dijital Giriş	: Arıza Girişi (Max. 5mA@30V $\rightarrow$) Lojik 1 Min. Seviye 7V $\rightarrow$) Lojik 0 Max. Seviye 5V $\rightarrow$)
Çözünürlük	: 12 bit
Dalgalanma	: 30 mV
Besleme Voltajı ve Gücü	: 230V $\sim$ ($\pm$ %15) 50/60Hz - 2.5VA : 115V $\sim$ ($\pm$ %15) 50/60Hz - 2.5VA : 24V $\sim$ ($\pm$ %15) 50/60Hz - 2.5VA : 24V $\rightarrow$ ($\pm$ %15) 50/60Hz - 2.5VA : 10 - 30V $\rightarrow$ - 2.5W : 10 mm Kırmızı 4 dijit LED Gösterge : I(Kırmızı),O(Kırmızı),C(Kırmızı),I(Kırmızı),S(Yeşil),P(Yeşil)
Gösterge	
LED göstergeler	
Uyumlu Standartlar	: ENEC, CE

9.Sipariş Bilgileri

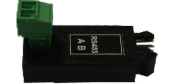
EPM-3790N (77 x 35 DIN Boyutlu)		A	BC	D	E	/	FG	HI	/	U	V	W	Z
			0	0		/	00	00	/	1	0	0	0
A	Besleme Gerilimi												
2	24V $\rightarrow$ ($\pm$ %15) 50/60Hz - 2.5VA												
3	24V $\sim$ ($\pm$ %15) 50/60Hz - 2.5VA												
4	115V $\sim$ ($\pm$ %15) 50/60Hz - 2.5VA												
5	230V $\sim$ ($\pm$ %15) 50/60Hz - 2.5VA												
8	10 - 30V $\rightarrow$ - 2.5W												
9	Müşteriye Özel												
E	Çıkış												
4	Akım Çıkışı (0/4...20mA $\rightarrow$)												
5	Voltaj Çıkışı (0/2...10V $\rightarrow$ Maks. 10mA)												

EPM-3790N Dijital Potansiyometre cihazına ait tüm sipariş bilgileri yukarıdaki tabloda verilmiştir. Kullanıcı kendisine uygun cihaz konfigürasyonunu tablodaki bilgi ve kod karşılıklarından faydalanarak oluşturabilir ve bunu sipariş koduna dönüştürebilir. Öncelikle sisteminizde kullanmak istediğiniz cihazın besleme gerilimini belirleyiniz. Daha sonra diğer özellikleri belirleyiniz. Belirlediğiniz seçenekleri tablonun üzerinde yer alan kod oluşturma kutucuklarına yerleştiriniz. Standart özellikler dışında kalan istekleriniz için bizimle irtibata geçiniz.

⚠ Cihazı devreye almadan önce parametreleri istenen kullanıma uygun olarak ayarlayınız. Eksik ve hatalı konfigürasyonlar tehlikeli durumlara sebep olabilir.

9.Opsiyonel Aksesuarlar

1.RS-485 Modül



RS-485 Haberleşme Arayüzü

⚠ Vac tanımı olarak $\sim$ simgesi
Vdc tanımı olarak $\rightarrow$ simgesi
Vac/dc tanımı olarak $\rightarrow$ simgesi

AEEE Yönetmeliğine Uygundur.

Ürünü hizmet ömrünün sonunda veya başka bir atıkla birlikte atmayın.
Elektrikli ve elektronik cihazların geri dönüşümü için bir toplama noktasına götürün.

EMKO Emko Elektronik ürünlerini tercih ettiğiniz için teşekkür ederiz, detaylı kullanım kılavuzunu indirmek için lütfen web sitemizi ziyaret ediniz.
Teknoloji ortağınız www.emkoelektronik.com.tr

Dijital Potansiyometre



EPM-3790N 77 x 35 DIN Boyutlu Dijital Potansiyometre

"Frekans Konvertörü(Motor Sürücüsü) Kontrol Paneli"

- 4 Dijit Gösterge

- Ön Panelden kolay ayarlanabilir çalışma set değeri

- -1999...9999 arasında ayarlanabilir gösterge skalası

- Ayarlanabilir nokta pozisyonu

- Set değeri Alt Limit ve Set değeri Üst Limit sınırlandırması

- Motor Hız Kontrol cihazları için İleri, Geri yön çıkışları ve Arıza girişi

- 0/2...10V $\rightarrow$ Voltaj çıkışı veya 0/4...20mA $\rightarrow$ Akım çıkışı (Siparişte belirtilmelidir.)

- Programlama ve Ayar Bölümü şifre koruması

Kullanım Kılavuzu. TÜR EPM-3790-N 01 V03 07/23

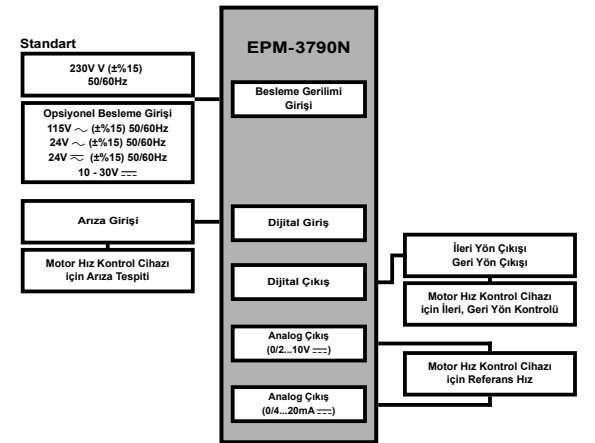
1.Önsöz

EPM-3790N Dijital Potansiyometre cihazı, endüstride Motor Hız Kontrol cihazları için Kontrol Paneli olarak Motorun hız ve yön parametrelerinin kontrol edilmesi için tasarlanmıştır. Basit ve kolay kullanımı, Rampalı kalkış ve duruş fonksiyonları ile pek çok uygulamada kullanılabilir.

1.1 Çalışma Koşulları

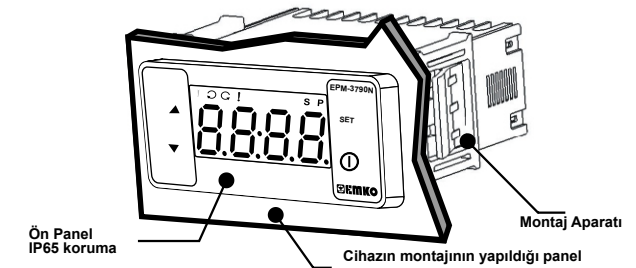
⬆	Çalışma Sıcaklığı	: 0 ile 50 °C
☁	Maksimum Rutubet	: 90% Rh (Yoğunlaşma olmaksızın)
⬆	Yükseklik	: 2000 m'ye kadar
⚠	Cihazın kullanımının yasak olduğu ortam ve uygulamalar: Aşındırıcı atmosferik ortamlar Patlayıcı atmosferik ortamlar Ev uygulamaları (Cihaz sadece endüstriyel uygulamalarda kullanılabilir.)	

1.2 Genel Özellikler

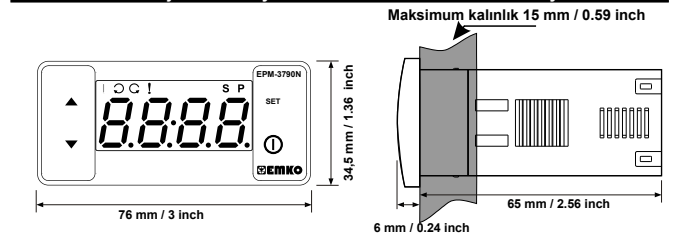


2

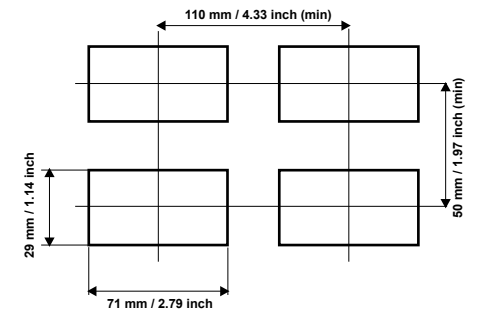
2. Genel Tanıtım



2.1 EPM-3790-N Dijital Potansiyometre Cihazı Ön Görünümü ve Boyutları



2.2 Panel Kesitleri



4

1.3 Genel Uyarı

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

Taşıma sırasında meydana gelebilecek hasarlara karşı, cihazın montajına başlamadan 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 cihaza 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.

1.4 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.

1.5 Bakım

Cihazın tamiri eğitilmiş 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 kullanım ömrü 10 yıldır.

1.6 Üretici Firma

Üretici Firma Bilgileri:

Emko Elektronik Sanayi ve Ticaret A.Ş.
Bursa Organize Sanayi Bölgesi, (Fethiye OSB Mah.) Ali Osman Sönmez Bulvarı,
2. Sokak, No:3 16215 BURSA/TÜRKİYE
Tel : +90 224 261 19 00 Fax : +90 224 261 19 12

Bakım Onarım Hizmeti Veren Firma Bilgileri:

Emko Elektronik Sanayi ve Ticaret A.Ş.
Bursa Organize Sanayi Bölgesi, (Fethiye OSB Mah.) Ali Osman Sönmez Bulvarı,
2. Sokak, No:3 16215 BURSA/TÜRKİYE
Tel : +90 224 261 19 00 Fax : +90 224 261 19 12

3

15

16

