

# ENDA EXM-88R

## ENDA PLC GENİŞLEME MODÜLÜ KULLANIM KLAVUZU



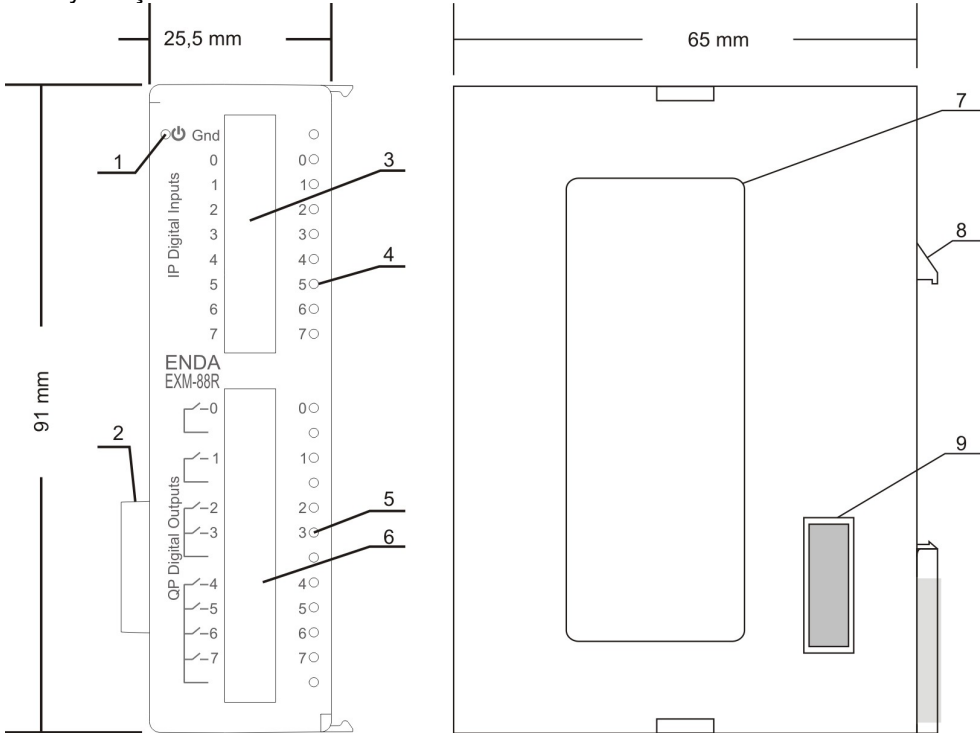
Cihazı kullanmadan önce kullanma kılavuzunu dikkatlice okuyunuz! Kullanma kılavuzundaki uyarılara uyulmamasından kaynaklanan zarar, ziyan ve şahısların uğrayacağı kazalarda sorumluluk kullanıcıya aittir. Bu durumda oluşan arızalarda cihaz garanti kapsamında çıkar.

- 1) Cihaz kablo bağlantıları yapılmadan önce enerjinin kesilmiş olması gerekmektedir.
- 2) Bağlantı şemalarına uygun olarak kablolama yapılmalıdır. Aksi takdirde PLC modülü zarar görür.
- 3) Modül terminallerine enerji varken dokunmayınız.
- 4) Modül EN standartlarına göre CE markalıdır.
- 5) Modüllerin PLC'ye veya birbirlerine bağlantı işlemini kesinlikle enerji altında yapmayınız.



### GENEL ÖZELLİKLER

EXM-88R PLC modülü 8 dijital giriş ve 8 röle çıkışına sahiptir. Dijital çıkışların ortakları 4 guruba ayrılmıştır.



### Modül bölümleri ve mekanik ölçüleri

1	Modül enerji ledi
2	Genişleme modül BUS bağlantı portu
3	Dijital giriş klemens bloğu
4	Dijital girişler durum ledleri
5	Dijital çıkışlar durum ledleri
6	Dijital çıkış klemens bloğu
7	Etiket bölümü
8	DIN Ray Montaj tırnağı
9	Genişleme modül BUS bağlantı portu

### Teknik özellikler

Özellik	Kısım	Açıklama
Genel	Besleme	Dahili
	Güç	1 WMax.
Giriş/Çıkış	Dijital çıkış	8 adet 220V 3A röle çıkışı,
	Dijital giriş	8 adet 24VDC pnp, 5mA bağlantı, 16VDC üzeri lojik 1, 12VDC altı lojik 0
Çalışma ortamı	Sıcaklık	-10..+60C (buzlanma olmadan)
	Nem	5..95rH nem
		Yanıcı ve aşındırıcı gaz bulunmayan ortamlarda kullanılmalıdır.

### Elektriksel bağlantılar

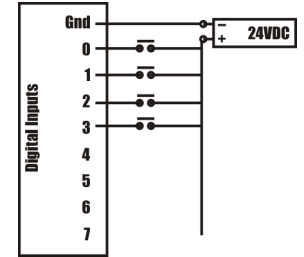
#### Enerji beslemesi

Modül için gerekli enerji beslemesi PLC BUS bağlantı portu üzerinden sağlanır. Dolayısı ile ayrıca besleme bağlantısına gerek yoktur.

#### Dijital girişler

Lojik girişler 24VDC pnp yapıdadır. Dahili ortak terminal 24V-, harici ortak terminal 24V+'dır. Lojik 1 değerinde giriş ledi yanar.

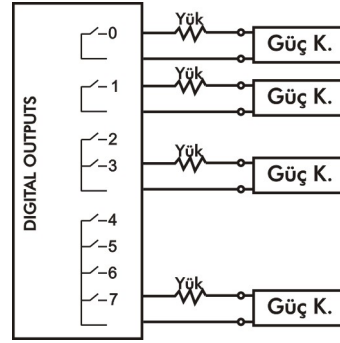
Sayma kapasitesi 1 Khz.'dir.



## Dijital çıkışlar

Lojik çıkışlar röledir. 4 ortak guruba ayrılmıştır. QP0, QP1, QP2-3, QP4-7 olarak guruplandırılmıştır. Röle çıkışlarında çekilen akım 220VAC 3A geçmemelidir. Rölelerin tekrarlama hızı en fazla 100ms periyot olabilir.

Çoklu ortak girişinde toplam akım en fazla 10A olmalıdır. PLC çıkış değerleri led göstergeleri üzerinden izlenebilir.



## Yazılımda IO'lara erişim.

Modül giriş ve çıkışlarının programlanması EndaSoft PLC editör programı üzerinden gerçekleştirilir. Modüllerin IO noktaları kullanıldığı montaj sırasına göre numaralandırılır.

Numaralandırmayı (Modül\_sıra\_no x 16 + IO\_no) olarak formülüze edebiliriz.

Örnek olarak ;

2.modülün IP5 noktası PLC'de  $2 \times 16 + 5 = IP37$  olarak kullanılır.

Veya ;

1.modülün QP0 röle çıkışı PLC'de  $1 \times 16 + 0 = QP16$  olarak bulunur.

Her modül için 16 adres ayrılmıştır.

IO modülünün kullanıldığı konfigürasyon yapısı editör programında PLC konfigürasyonu bölümünde tanıtılmadığı.

Modül dizilimi sırası gerçeği ile aynı olmalıdır. Bir PLC de toplam 16 modül kullanılabilir.

## MONTAJ KURALLARI

PLC modülü montajında aşağıdaki uyarılara uyulması gereklidir. Aksi takdirde cihazın çalışması etkilenebilir veya kalıcı zarar görebilir.

- Montajın yapıldığı hacimde pano yüzeylerine mesafesi en az 50mm olması ve yeterli havalandırma şartlarının yerine getirilmiş olması gerekir.
- Ortam şartları teknik özelliklerde belirtilen sıcaklık ve nem limitleri dışına çıkmaması gerekmektedir.
- EndaSoft programını güncelleme butonu ile her zaman son versiyonunu kullanınız.