

# grup ARGE

## Zaman Röleleri (Zmn01 & Zmn02) Kullanım Kılavuzu



ADRES : İkitelli OSB Mah. Çevre 14. Blok Sok. Telas Blok Dış Kapı No: 1  
Kat: 1-2 Başakşehir/İstanbul

Tel: +90 212 438 80 24 Faks: +90 212 438 80 25 info@gruparge.com

Versiyon 19-2

## İÇİNDEKİLER

DOĞRU KULLANIM ve GÜVENLİK ŞARTLARI .....	3
1. Genel Özellikler .....	4
1.1 Teknik Özellikler .....	4
1.2 Led Açıklamaları .....	5
1.3 Led Uyarıları .....	5
1.4 Teknik Özellikler .....	6
2. Cihazın Kullanımı.....	6
2.1 Seçim Tablosu .....	6
2.2. Fonksiyon Diagramı .....	7
2.3. Bağlantı Şeması .....	7
2.4. Ürün Boyutu .....	8
2.5. Ürün Montajı.....	8

## DOĞRU KULLANIM ve GÜVENLİK ŞARTLARI



Cihaz panoya baėlanırken ve panodan sökölürken tüm enerjiyi kesiniz.



Cihazı solvent veya benzeri bir madde ile temizlemeyiniz. Sadece kuru bez kullanınız!



Teknik bir problemle karşılaşıldığında lütfen cihaza müdahalede bulunmayınız ve en kısa sürede teknik servisle iletişime geçiniz.



Yukarıda belirtilen uyarıların dikkate alınmaması durumunda ortaya çıkacak olumsuz sonuçlardan firmamız ya da yetkili satıcı hiçbir şekilde sorumlu tutulamaz.



Cihaz çöpe atılmaz, cihaz toplama merkezlerine (elektronik ve elektronik cihazlar dönüşüm noktaları) teslim edilmelidir. Doğaya ve insan sağlığına zarar vermeden geri dönüştürülmeli veya imha edilmelidir.



Bu cihazın kurulumu, montajı, devreye alınması ve işletimi, yalnızca yeterli ehliyete sahip kişiler tarafından, güvenlik yönetmeliklerine ve talimatlarına uygun olarak yapılmalı ve kullanılmalıdır.



Cihaz akım trafolarıyla birlikte çalışır. Akım trafo uçlarını kesinlikle boşta bırakmayınız! Tehlikeli derecede yüksek gerilimler oluşabilir.

# 1. GENEL ÖZELLİKLER

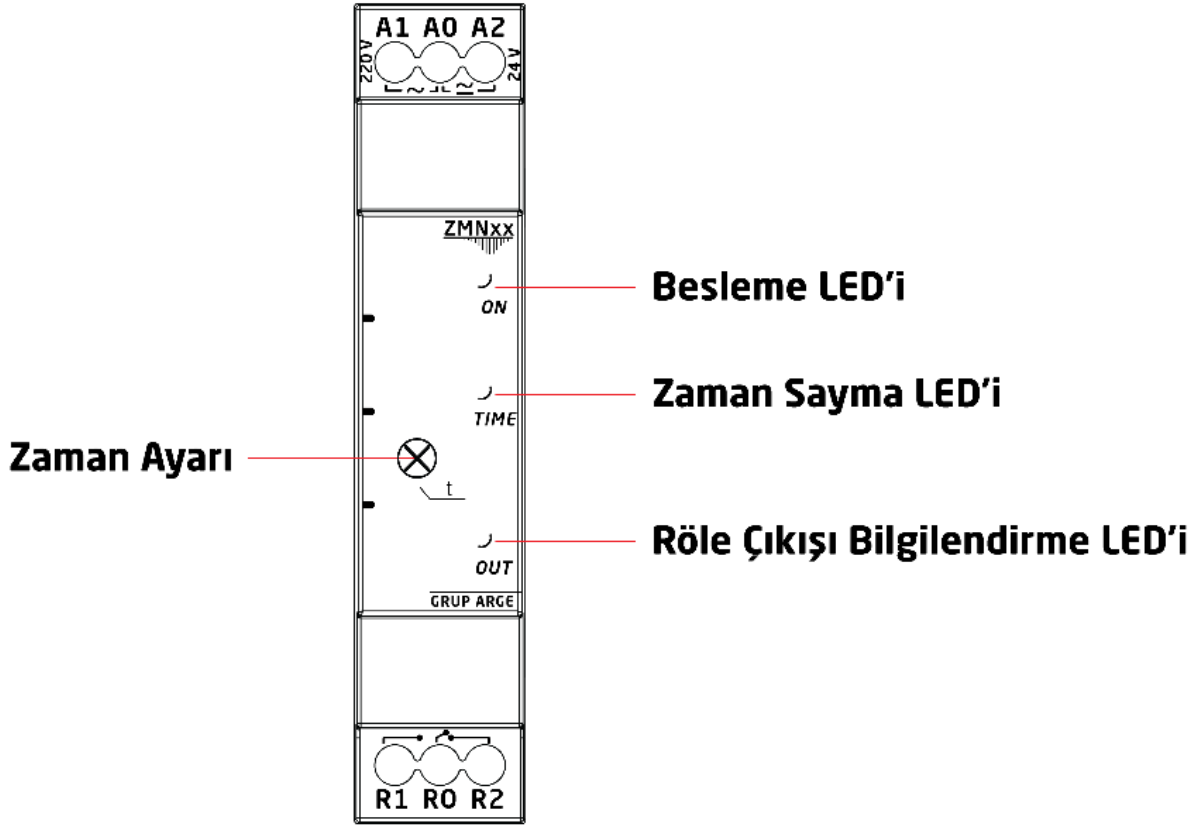
Elektronik zaman röleleri, zamanın kritik olduğu işlemlerde kullanılan mikroişlemci tabanlı kontrol cihazlarıdır. Bu cihazlar bir devreyi veya bir sistemi ayarlanan süre ve fonksiyon çerçevesinde devreye sokacak veya devreden çıkaracak şekilde özel olarak tasarlanmıştır. Genellikle güç devrelerinin kumanda panolarında kullanılan bu röle grubu temel olarak gecikmeli veya gecikmesiz olarak röle konumlarını değiştirerek sistemi kontrol edebilmektedir. Çalışma fonksiyonu olarak temelde çekmede gecikmeli ve bırakmada gecikmeli olmak üzere iki tip zaman rölesi bulunmaktadır. Çekmede gecikmeli olarak isimlendirilen röleler düz zaman rölesi, bırakmada gecikmeli olarak isimlendirilen röleler ise ters zaman rölesi olarak bilinirler.

Birçok farklı modeli bulunan bu röle grubunun açık ve kapalı olarak çalışabilen flaşör modeli, otomatik sistemlerde otomatik konum (yön) değiştirici olarak kullanılan ve bu işlemi üzerinde yer alan zaman ayarı ile belirlenen aralıklarla tekrarlayan endüstride inversör röle olarak bilinen sağ-sol rölesi, tetik algılamasıyla işlem yapabilen trigli zaman rölesi, yıldız-üçgen bağlantıyı zaman tabanlı kontrol eden yıldız-üçgen zaman rölesi gibi çeşitleri mevcuttur.

## 1.1 Teknik Özellikler:

Ürün Kodu	Ürün Adı	Ürün Açıklaması	Zaman Aralığı	Kontak Çıkışı		Tetiklemeli	Nötr Tetiklemeli	24V AC / DC	220 V AC	Çekme Gecikmeli	Bırakma Gecikmeli	Açık Flaşör	Kapalı Flaşör	Simetrik Flaşör	Yıldız Üçgen	Kontrol Girişli Çekmede Gecikmeli	Yükselen Kenarda Çekmede Düşen Kenarda Bırakmada Gecikmeli	Tetiklemeli Çekmede Gecikmeli	Tetiklemeli 1 Saniyelik Darbe	Tetiklemeli Bırakmada Gecikmeli	Tetiklemeli Kat Otomatik	Takıllı Test Modu		
				1C/O, 5A, 1250 VA	2N/O, 5A, 1385 VA																			
GA8101	ZMN01	ZAMAN RÖLESİ (0.1 sn-30 sn)	0.1sn - 30 sn	✓				✓	✓	✓														
GA8102	ZMN02	ZAMAN RÖLESİ (0.1 sn-60 sn)	0.1sn - 60 sn	✓				✓	✓	✓														

## 1.2 LED AÇIKLAMALARI



## 1.3 LED Uyarıları:

	<b>ON</b>	Enerjinin var olduğunu gösterir. Aynı zamanda potansiyometre değiştiğinde yanıp söner.
	<b>TIME</b>	Saniyede 1 yanıp sönererek ayarlanan zamanı görmeye yarar.
	<b>OUT</b>	Röle çekiliyken yanar, çekili değilken söner.

Tablo:1

\* Flaşör

\* Yanıyor

## 1.4 Teknik Özellikleri:

Çalışma Gerilimi (Un)	18-28 V AC/DC 180 - 280 V AC
Çalışma Frekansı	50 / 60 Hz.
Zaman Aralığı (toff)	0.1 sn-30 sn. (ZMN01) 0.1 sn-60 sn. (ZMN02)
Röle Çıkışı	1C/O, 5A, 1250 VA
Ayar Şekli	Potansiyometre
Gösterge	3 adet LED
Ortam Sıcaklığı	-5°C ; +50°C
Koruma Sınıfı	IP20
Bağlantı	DIN raya montaj

Tablo:2

## 2. Cihazın Kullanımı:

### ZMN01 ve ZMN02 Zaman Röleleri;

Besleme girişine ‘U’ gerilimi uygulandığında, ‘toff’ set süreci başlatılır. ‘toff’ set sürecinin bitmesinin ardından röle çıkışı ON konumuna geçer. Cihazın besleme gerilimi kesilene kadar röle çekili konumda kalır. ‘toff’ set süresi bitmeden önce besleme gerilimi kesilirse sayılmış zaman aralığı silinir ve besleme gerilimi tekrar uygulandığında ‘toff’ set süresi saymaya başlar.

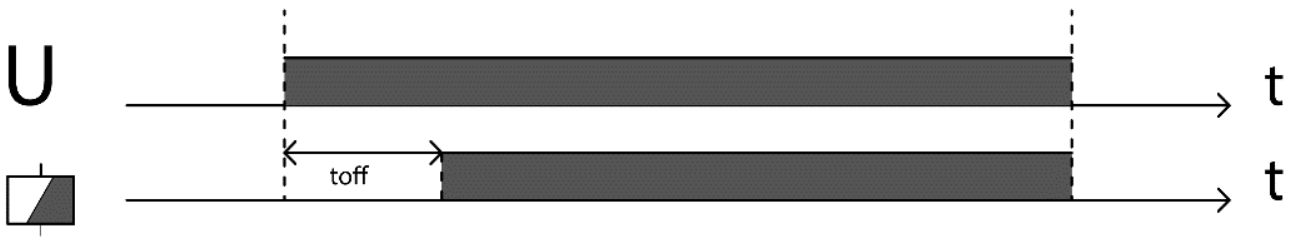
### 2.1 Seçim Tablosu:

Ürün Modeli	ZMN01	ZMN02
Zaman Aralığı	0.1sn-30sn	0.1sn - 60sn
Çekme Gecikmeli	√	√
Kontak Çıkışı	1C/O, 5A, 1250 VA	1C/O, 5A, 1250 VA
24 V AC/DC	√	√
220 V AC	√	√
DIN I Kutu	√	√

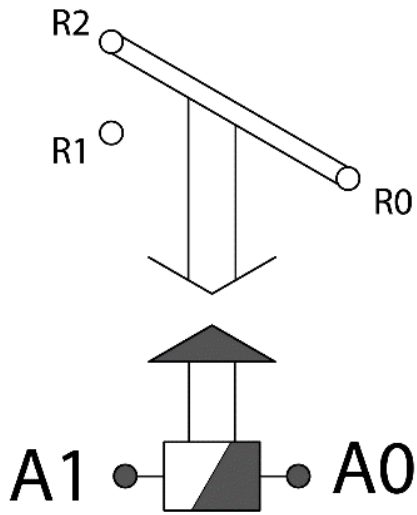
Tablo:3

## 2.2 Fonksiyon Diyagramı:

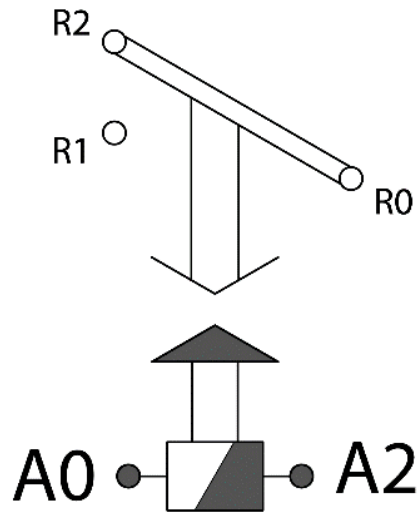
	Röle Gerilimi
<b>U</b>	Kaynak Gerilimi



## 2.3 Bağlantı Şeması:

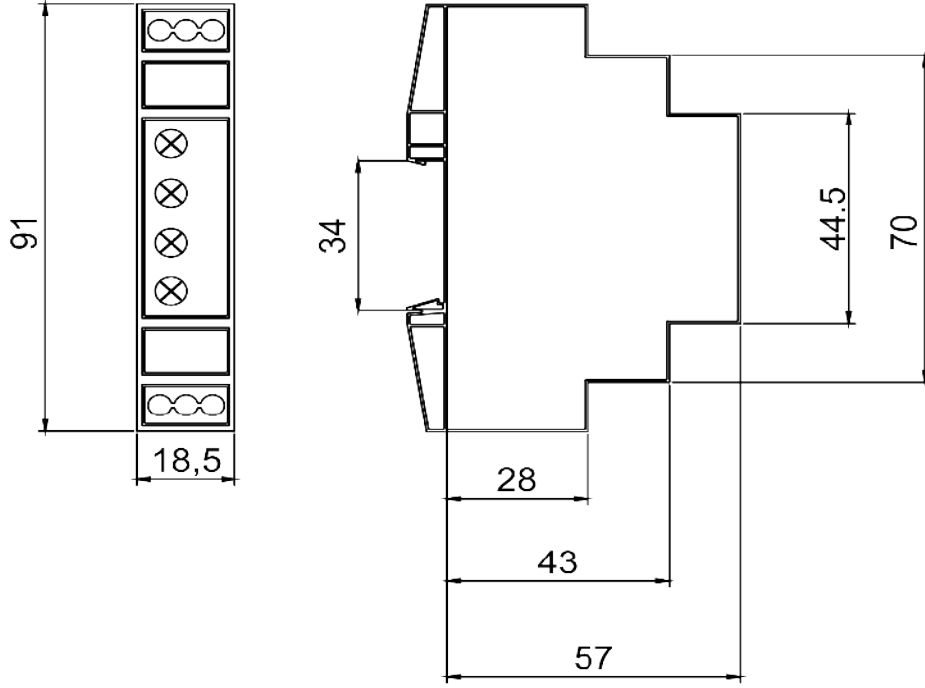


(180-280 V AC)



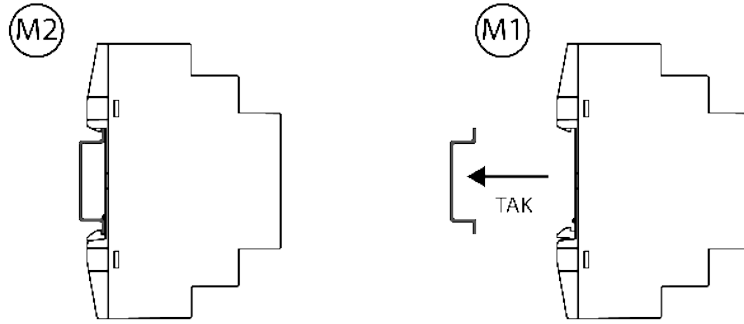
(18-28 V AC/DC)

## 2.4 Ürün Boyutu (mm):



## 2.5 Ürün Montajı:

### Zaman Rölesinin Montajı



### Zaman Rölesinin Demontajı

