Zaman Röleleri (Zmn03 & Zmn04) Kullanım Kılavuzu



ADRES : İlkitelli 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
1.1 Genel Özellikler.....4
1.2 Teknik Özellikler 4
1.3 Led Açıklamaları 5
1.4 Led Uyarıları 6
1.5 Teknik Özellikler 6
2. Cihazın Kullanımı.....6
2.1 Seçim Tablosu 7
2.2 Zaman Hesabı 7
2.3 Fonksisyon Diagramı 8
2.4 Bağlantı Şeması 8
2.5 Ürün Boyutu 9
2.6 Ürün Montajı.....9

DOĞRU KULLANIM ve GÜVENLİK ŞARTLARI



Cihaz panoya bağlanırken ve panodan sökülürken 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.

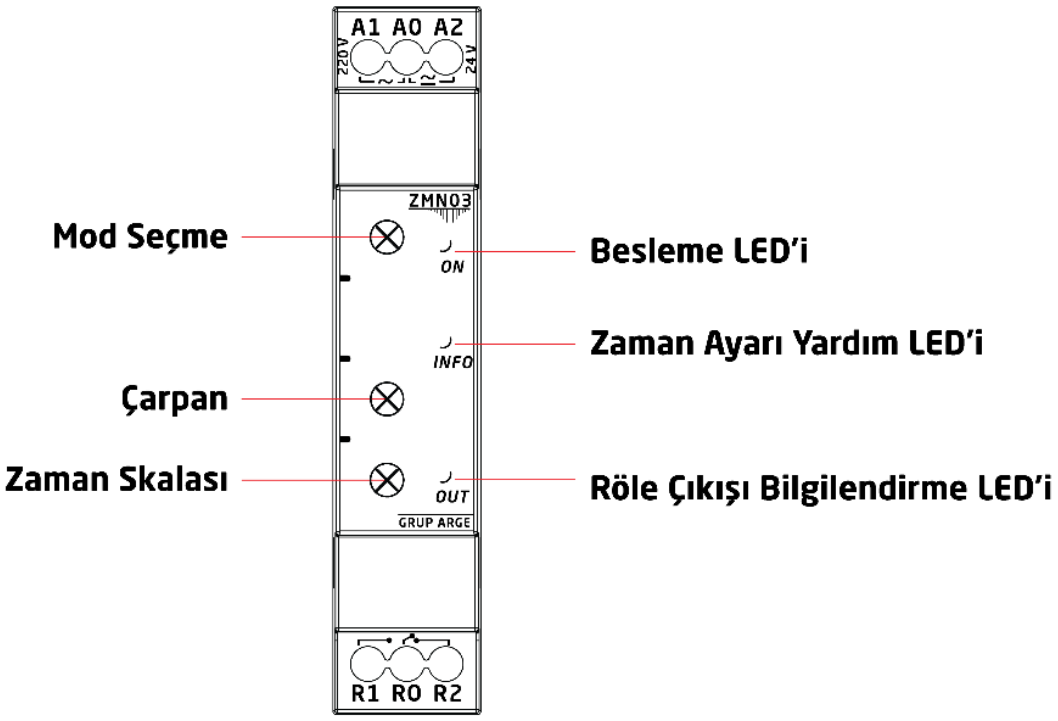
Birçok farklı modeli bulunan bu röle grubunun açık ve kapalı olarak çalışabilen flaşör modeli, otomatik sistemlerde otomatik konum (yön) değiştirici olarak kullanılan ve bu işlemi üzerinde yer alan zaman ayarı ile belirlenen aralıklarla tekrarlayan endüstride inversör röle olarak bilinen sağ-sol rölesi, 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:

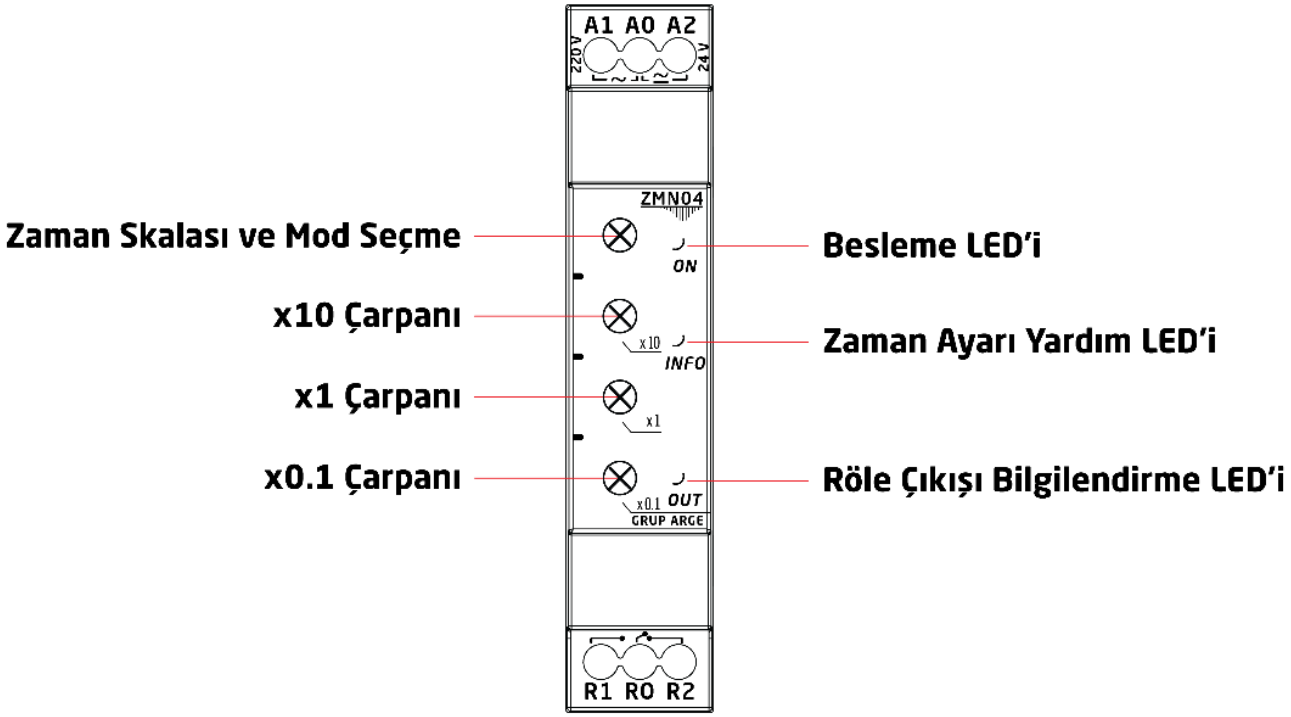
Ürün Kodu	Ürün Adı	Ürün Açıklaması	Zaman Aralığı	Kontak Çıkışı		Tetiklemeli	Nötr Tetiklemeli	24V AC / DC	220 V AC	Çekme Gecikmeli	Bırakma Gecikmeli	Açık Flaşör	Kapalı Flaşör	Simetrik Flaşör	Yıldız Üçgen	Kontrol Girişli Çekmede Gecikmeli	Yükselen Kenarda Çekmede Düşen Kenarda Bırakmada Gecikmeli	Tetiklemeli Çekmede Gecikmeli 1 Saniyelik Darbe Tetiklemeli Bırakmada Gecikmeli	Tetiklemeli Kat Otomatı	Takılı Test Modu
				1C/O, 5A, 1250 VA	2N/O, 5A, 1385 VA															
GA8103	ZMN03	ZAMAN RÖLESİ (0.1 sn-30 sa)	0.1sn - 30 saat	✓				✓	✓	✓	✓									
GA8104	ZMN04	ZAMAN RÖLESİ (0.1 sn-999 dk)	0.1sn - 999 dk	✓				✓	✓	✓	✓									

1.2 LED Açıklamaları:

ZMN03 için:



ZMN04 için:



1.3 LED Uyarıları:

	**ON**	Enerjinin var olduğunu gösterir. Aynı zamanda potansiyometre değiş ğinde yanıp söner.
	**İNFO**	Potansiyometre ayarlanırken zaman değeri doğru ayarlanırsa yanar, kararsız bölgede kalırsa söner.
	**OUT**	Röle çekiliyken yanar, çekili değilken söner.

Tablo:1

*  Flaşör

*  Yanıyor

1.4 Teknik Özellikler:

Çalışma Gerilimi (Un)	18-28 V AC/DC 180 – 280 V AC
Çalışma Frekansı	50 / 60 Hz.
Zaman Aralığı	0.1 sn-30 saat. (ZMN03) 0.1 sn-999 dk. (ZMN04)
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. Cihaz Kullanımı:

ZMN03 ve ZMN04 Zaman Röleleri;

Ayarlanan mod eğer çekmede gecikmeli ise besleme girişine 'U' gerilimi uygulandığında 'Toff' süresi saymaya başlar. Toff Süresinin bitmesinin ardından röle konumunu değiştirir ve röle LED'i yanar. Besleme gerilimi kesilene kadar röle açık durumda kalır. Besleme geriliminin yeniden verilmesiyle zaman sıfırlanır ve yeniden sayılır. Ayarlanan mod eğer bırakmada gecikmeli ise besleme girişine 'U' gerilimi uygulandığında röle LED'i yanar, röle hemen çeker ve 'Ton' süresi saymaya başlar. Ton süresi sonunda röle bırakır ve besleme gerilimi gidene kadar röle kapalı konumda kalır. Enerjinin kesilmesiyle sayılan zaman sıfırlanır.

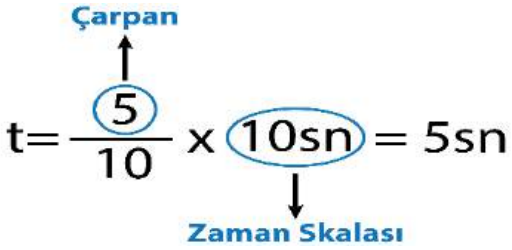
ZMN03 ve ZMN04 modellerinde info LED'i özelliği mevcuttur. İnfo LED zaman ayarlamasına yardımcı olur. Eğer ilk enerji geldiğinde potansiyometrelerden herhangi biri kritik bölgede ise info LED'i herhangi bir potansiyometre değişene kadar yanıp söner. Potansiyometrelerden herhangi birinde değişim olduğunda info LED'i değişimin olduğu potansiyometre için çalışmaya başlar eğer ayarlanan potansiyometre değeri kritik bölgede değilse LED yanar, kritik bölgede ise LED söner.

2.1 Seçim Tablosu:

Ürün Modeli	ZMN03	ZMN04
Zaman Aralığı	0.1sn-30saat	0.1sn - 999 dk
Çekme Gecikmeli	√	√
Bırakma Gecikmeli	√	√
Kontak Çıkışı	1C/O, 5A, 1250 VA	1C/O, 5A, 1250 VA
24 V AC/DC	√	√
220 V AC	√	√
DIN I Kutu	√	√

2.2 Zaman Hesabı:

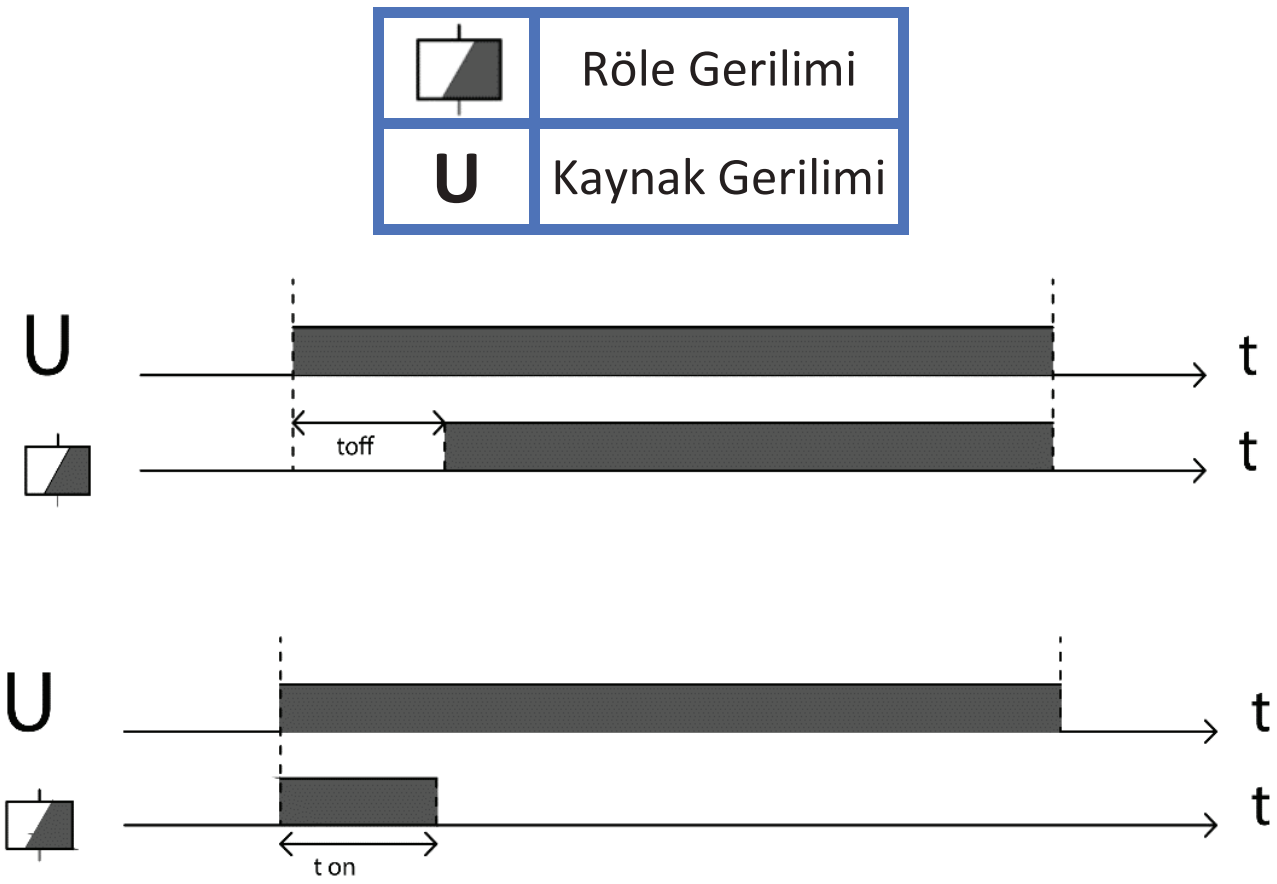
ZMN03 için:



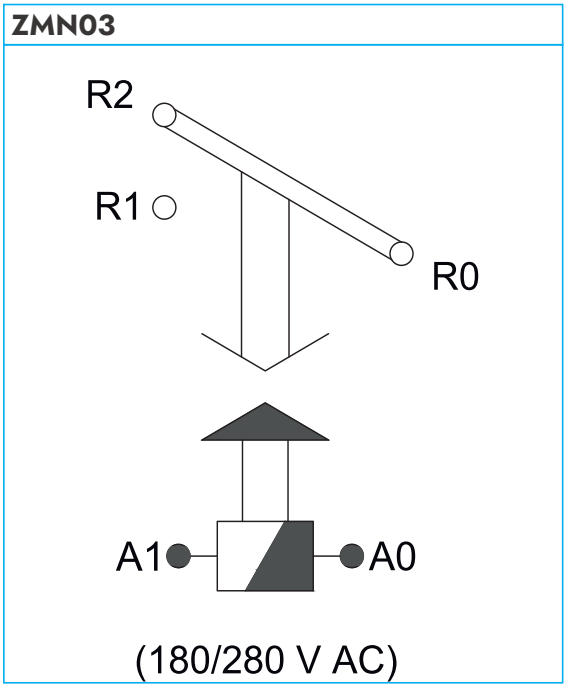
ZMN04 için:

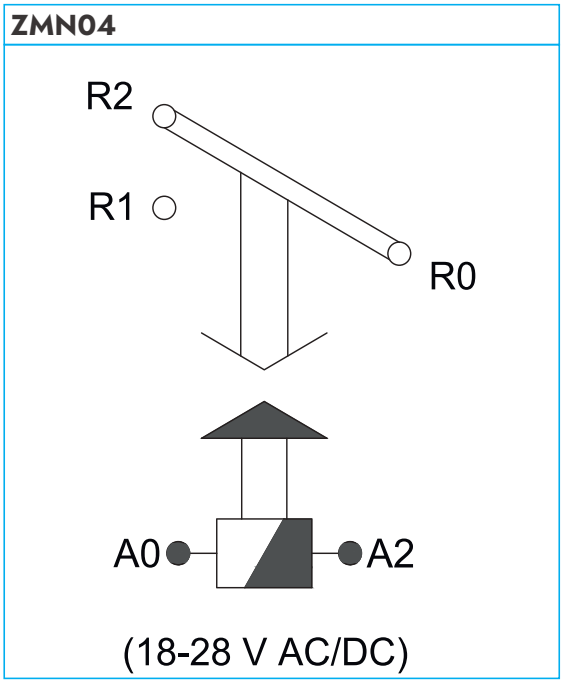
X10	X1	X0.1	Mod	Ayarlanan zaman
5	3	9	1s	53.9 Saniye
5	3	9	10s	539 Saniye
5	3	9	1m	53.9 Dakika
5	3	9	10m	539 Dakika

2.3 Fonksiyon Diyagramı:

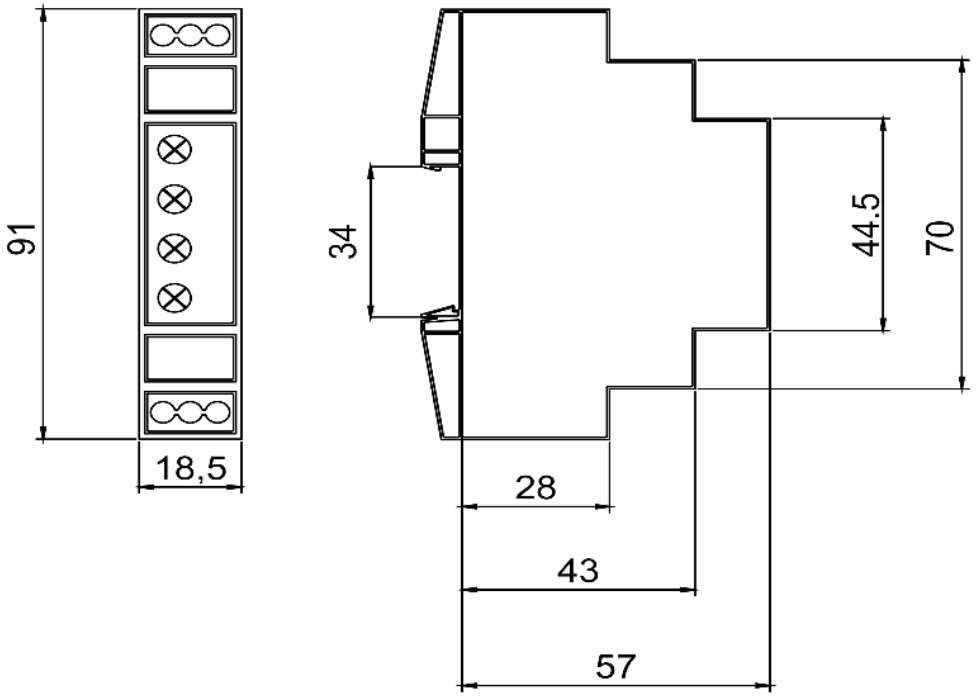


2.4 Bağlantı Şeması:



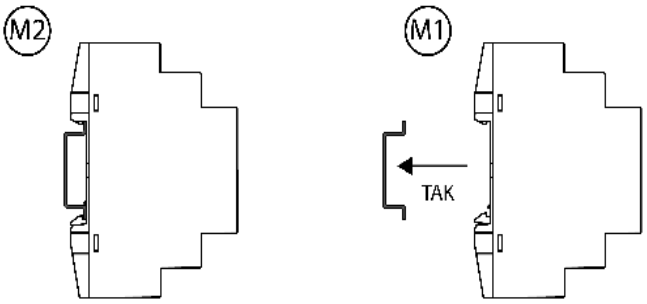


2.5 Ürün Boyutu(mm):



2.6 Ürün Montajı:

Zaman Rölesinin Montajı



Zaman Rölesinin Demontajı

