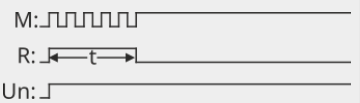
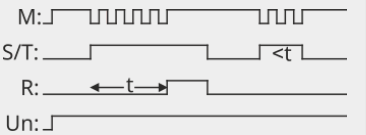
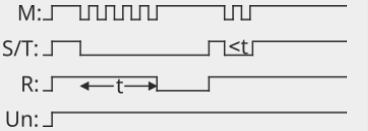
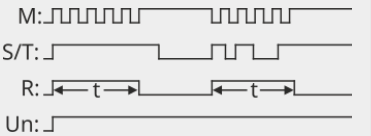
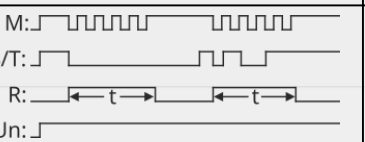
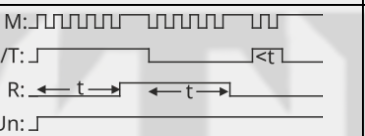
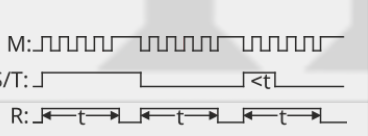
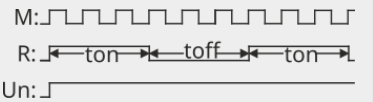
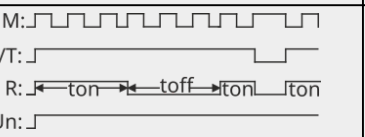
INTRODUCTION

VTEKE`s Multi-Function Timer is an electronic device that's perfect for a wide range of applications, including automation systems, industrial control circuits, and machinery operations. It's designed to control circuit operations based on a predetermined time delay. Has the ability to switch the load on its output on and off based on the preset delays for each state, providing users with flexibility. This document contains all the necessary details about the usage, working principles, maintenance, and technical specifications of the Multi-Function Timer, guaranteeing top-notch performance and dependability in various operational environments.
First, set the desired time interval and the time scale, then select the desired function according to the table below.
Example: To set the delay to 30s, turn the scaling knob(xt) to "0.5" and the interval knob(t) to "5". "t" =100 x 0.5 = 30s

TIMING DIAGRAM

Interval (t)	
1	0.1...1 s
2	0.5...5 s
3	1...10 s
4	3...30 s
5	6...60 s
6	1...10 dk
7	3...30 dk
8	6...60 dk
9	1...10 sa
10	10...100 sa

Function (FUNC)	Function Diagram	Definition
A ON Delay		Output is activated after the set time has elapsed.
B OFF Delay		Output is activated immediately and remains active until the set time has elapsed.
C Control ON Delay		S/T starts the timer and the output is activated after the set time has elapsed. The output remains active as long as S/T is present. Continuous single pulses reset the timer to zero.
D Control OFF Delay		S/T activates the output and the output remains active as long as S/T is present. Removing S/T starts the timer and the output is deactivated after the set time has elapsed. Continuous single pulses reset the timer to zero while keeping the output activated.
E Single Shot Leading Edge Control Input		S/T starts the timer and activates the output. The output is deactivated after the set time has elapsed. S/T has no effect on the timer while the count-down is running.
F Single Shot Trailing Edge Control Input		Removing S/T activates the output and starts the timer. The output is deactivated after the set time has elapsed. S/T has no effect on the timer while the count-down is running.
G ON Delay and OFF Delay with Control		S/T starts the timer and the output is activated after the set time has elapsed and remains active as long as S/T is present. Removing S/T starts the timer once again and the output is deactivated after the set time has elapsed.
H Pulse Output with Control		**Single Pulse**: S/T starts the timer and activates the output. The output is deactivated after the set time has elapsed. **Continuous:** S/T starts the timer and activates the output. The output is deactivated after the set time has elapsed. Removing S/T starts the timer and activates the output once again. The output is deactivated after the set time has elapsed.
I Flasher		The output activates and deactivates every set time "t".
K Flasher with Control		The output is activated and deactivated every set time "t" as long as S/T is present.

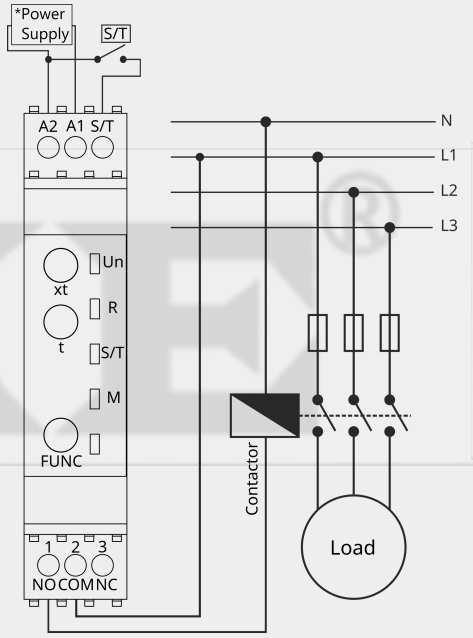
Legend	
M	Counter
S/T	Signal /Trigger
R	Ouput
Un	Power

DEVICE SPECIFICATIONS

Operating Voltage(Un)	A1-A2: 24V-250V AC/DC 50/60 Hz
Operating Power	<4 VA
Delay Time	t: 0.1 s...100 h
Contact Configuration	1NO+1NC(SPDT)
Contact Rating (Resistive Load)	• 28VDC at 10 A • 250VAC at 7 A • 125VAC at 10 A • 120VAC at 12 A
Switching Time	10 ms
Connection Type	Plug-in
Max. Wire Size	1.5 mm
Mounting	DIN Rail
Weight	<120 g
Operating Temperature	-20°C...55°C
Working Altitude	<2000 m
Protection Class	IP20

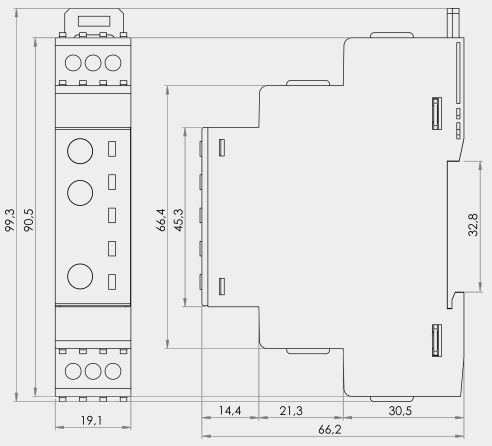
*S/T must be connected to A2, the positive terminal when the device is powered from a DC source.

CONNECTION DIAGRAM



*Please refer to the specifications table for power supply requirements

DIMENSIONS



WARNING

- Disconnect the power supply before installing, servicing, or adjusting the device.
- Use the device only as specified And for its intended purpose to prevent damage or hazards.
- Follow local electrical codes and regulations when installing the device.
- Keep the device away from extreme Temperatures, moisture, and corrosive environments to avoid malfunction.
- Do not remove the front panel while the device is connected to a network to prevent hazards.
- Clean the device with dry cloth only. Do not use solvents or liquids.

MAINTENANCE

To ensure the reliable operation of the device, regular maintenance required:

- Visual Inspection: Regularly inspect the device for signs of damage, or corrosion.
- Cleaning: Keep the device and its connections clean and free of dust and debris.
- Testing: Periodically test the device`s functionality to ensure accurate timing and switching.

RECYCLE RESPONSIBLY

Help protect our planet by recycling this product. Please return it to a designated recycling facility or contact local waste management for guidance.

VTEKE®

ZAMAN RÖLESI — ÇOK FONKSİYONLU ZAMANLAYICI RÖLESİ — FTR-10

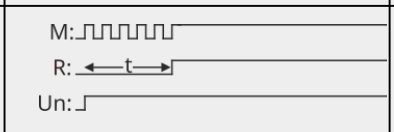
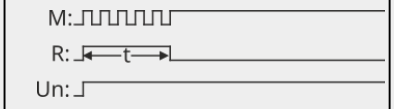
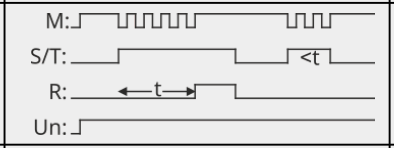
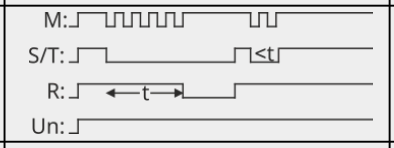
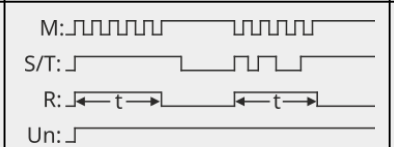
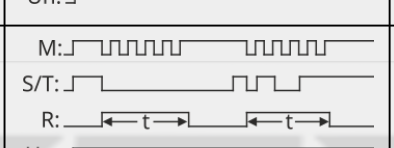
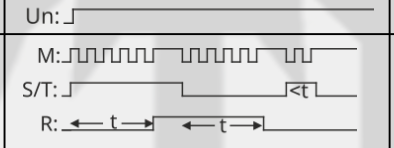
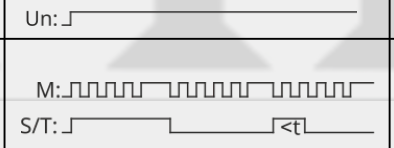
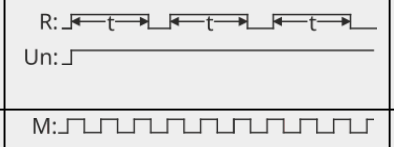
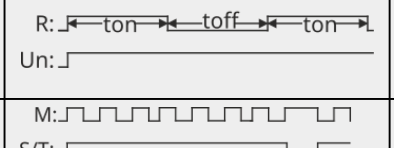
GİRİŞ

VTEKE Çok Fonksiyonlu Zamanlayıcı, otomasyon sistemleri, endüstriyel kontrol devreleri ve makine operasyonları dahil olmak üzere çok çeşitli uygulamalar için ideal, elektronik bir cihazdır. Önceden belirlenmiş zaman gecikmelerine bağlı olarak devrelerin çalışma durumlarını kontrol etmek üzere tasarlanmıştır. Cihaz, her bir durum için ayarlanan gecikme sürelerine bağlı olarak çıkışındaki yükü açıp kapatma özelliğine sahiptir ve kullanıcılara esnek bir çalışma imkânı sunar. Bu doküman; Çok Fonksiyonlu Zamanlayıcının kullanımı, çalışma prensipleri, bakımı ve teknik özellikleriyle ilgili gerekli tüm bilgileri içermekte olup, farklı çalışma ortamlarında yüksek performans ve güvenilirlik sağlamayı amaçlamaktadır.

Öncelikle istenen zaman aralığını ve zaman ölçeğini ayarlayın. Ardından, aşağıdaki tabloda belirtilen fonksiyona göre istediğiniz çalışma modunu seçin. Örnek: Gecikme süresini 30 saniye olarak ayarlamak için ölçeklendirme düğmesini (xt) “0,5” konumuna ve zaman aralığı düğmesini (t) “5” konumuna getirin. t = 100 × 0,5 = 30 s

ZAMANLAMA DİYAGRAMI

Aralıklar (t)	
1	0.1...1 s
2	0.5...5 s
3	1...10 s
4	3...30 s
5	6...60 s
6	1...10 m
7	3...30 m
8	6...60 m
9	1...10 h
10	10...100 h

Fonksiyon	Fonksiyon Diyagramı	Tanım
A Çekmede Gecikmeli		Ayarlanan süre sonunda çıkış aktif hale gelir.
B Bırakmada Gecikmeli		Çıkış anında aktif hale gelir ve ayarlanan süre dolana kadar aktif kalır.
C Kontrollü Çekmede Gecikmeli		S/T zamanlayıcıyı başlatır ve ayarlanan süre geçtikten sonra çıkış etkinleştirilir. S/T mevcut olduğu sürece çıkış etkin kalır. Sürekli tek S/T zamanlayıcıyı sıfırlar.
D Kontrollü Bırakmada Gecikmeli		S/T çıkışı etkinleştirir ve S/T mevcut olduğu sürece çıkış etkin kalır. S/T'nin kaldırılması zamanlayıcıyı başlatır ve ayarlanan süre geçtikten sonra çıkış devre dışı bırakılır. Sürekli tek S/T, çıkışı etkin tutarken zamanlayıcıyı sıfırlar.
E Basarken Tetiklemeli Bırakmada Gecikmeli		S/T zamanlayıcıyı başlatır ve çıkışı etkinleştirir. Ayarlanan süre geçtikten sonra çıkış devre dışı kalır. Geri sayım devam ederken S/T'nin zamanlayıcı üzerinde hiçbir etkisi yoktur.
F Bırakırken Tetiklemeli Bırakmada Gecikmeli		S/T bağlantısının çıkarılması, çıkışı aktif hale getirir ve zamanlayıcıyı başlatır. Ayarlanan süre dolduktan sonra çıkış devre dışıbırakılır.Geri sayım devam ederken S/T'nin zamanlayıcı üzerinde herhangi bir etkisi yoktur.
G Kontrollü Çekmede ve Bırakmada Gecikmeli)		S/T zamanlayıcıyı başlatır ve ayarlanan süre geçtikten sonra çıkış etkinleştirilir ve S/T mevcut olduğu sürece etkin kalır. S/T'nin kaldırılması zamanlayıcıyı tekrar başlatır ve ayarlanan süre geçtikten sonra çıkış devre dışı bırakılır.
H Kontrollü Puls çıkışı		**Tek S/T sinyal:** S/T zamanlayıcıyı başlatır ve çıkışı etkinleştirir. Ayarlanan süre geçtikten sonra çıkış devre dışı bırakılır. **Sürekli:** S/T zamanlayıcıyı başlatır ve çıkışı etkinleştirir. Ayarlanan süre geçtikten sonra çıkış devre dışı bırakılır. S/T'nin kaldırılması zamanlayıcıyı başlatır ve çıkışı tekrar etkinleştirir. Ayarlanan süre geçtikten sonra çıkış devre dışı bırakılır.
I Eşit Zamanlı Flaşör		Çıkış her ayarlanan "t" zamanında aktif olur ve pasif olur.
K Kontrollü Eşit Zamanlı Flaşör		S/T mevcut olduğu sürece çıkış, ayarlanan “t” süresi boyunca periyodik olarak devreye girer ve devre dışı kalır.

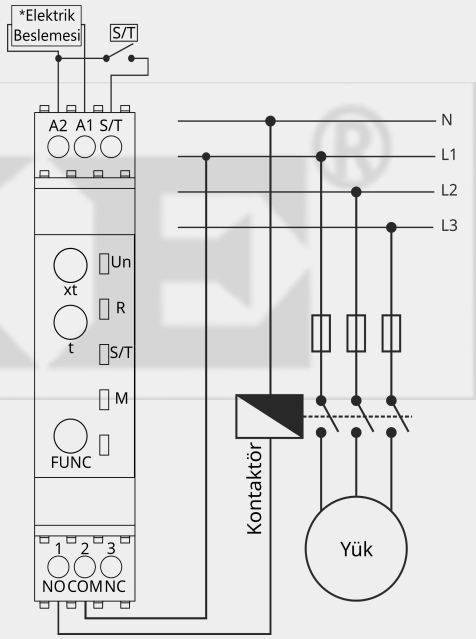
Lejant	
M	Sayma
S/T	Sinyal/ Tetikleyici
R	Çıkış
Un	Güç

TEKNİK ÖZELLİKLERİ

Çalışma Gerilimi(Un)	A1-A2: 24V-250V AC/DC 50/60 Hz
Çalışma Gücü	<4 VA
Gecikme Süresi	t: 0.1 s...100 h
Kontak Konfigürasyonu	1NO+1NC(SPDT)
Kontakt Derecesi (Dirençli Yük)	• 28VDC’de 10 A • 250VAC’de 7 A • 125VAC’de 10 A • 120VAC’de 12 A
Geçiş Zamanı	10 ms
Bağlantı Türü	Plug-in
Maks. Kablo Boyutu	1.5 mm
Montaj	DIN Rail
Ağırlık	<120 g
Çalışıma Sıcaklığı	-20°C...55°C
Çalışma İrtifası	<2000 m
Koruma Sınıfı	IP20

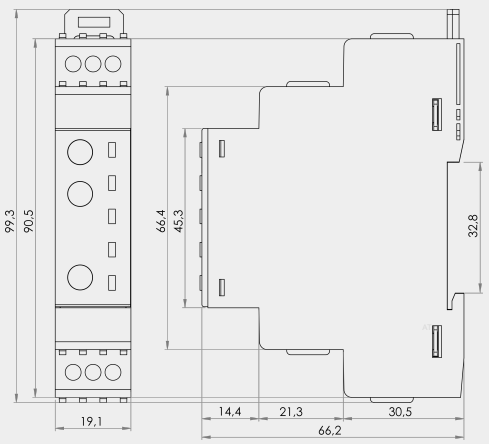
*S/T, cihaz bir DC kaynaktan beslendiğinde A2’nin pozitif terminaline bağlanmalıdır.

BAĞLANTI DİYAGRAMI



“Güç kaynağı gereksinimleriyle ilgili ayrıntılar için lütfen teknik özellikler tablosuna bakın.”

BOYUTLAR



UYARI

- Cihazı kurmadan, bakımını yapmadan veya ayarlamadan önce güç kaynağını kesin.
- Hasar veya tehlikeleri önlemek için cihazı yalnızca belirtildiği şekilde ve kullanım Amacı doğrultusunda kullanın.
- Cihazı kurarken yerel elektrik yönetmeliklerine ve düzenlemelerine uyun.
- Arızaları önlemek için cihazı aşırı sıcaklıklardan, nemden ve aşındırıcı ortamlardan uzak Tutun.
- Tehlikeleri önlemek için cihaz şebekeye bağlıyken ön paneli çıkarmayın.
- Cihazı yalnızca kuru bir bezle temizleyin. Çözücü veya sıvı kullanmayın.

BAKIM

Cihazın güvenilir bir şekilde çalışmasını sağlamak için düzenli bakım gereklidir:

- Görsel Muayene: Cihazı hasar veya korozyon belirtileri açısından düzenli olarak kontrol edin.
- Temizlik: Cihazı ve bağlantılarını temiz, toz ve kirden arındırılmış halde tutun.
- Test: Doğru zamanlama ve anahtarlama işlevini sağlamak için cihazın işlevselliğini periyodik olarak test edin.

GERİ DÖNÜŞTÜRÜN

Bu ürünü geri dönüştürerek gezegenimizi korumaya yardımcı olun. Lütfen ürünü belirlenmiş bir geri dönüşüm tesisine iade edin veya rehberlik için yerel atık yönetimiyle iletişime geçin.