

ÇOK FONKSİYONLU ZAMAN RÖLELERİ (MCB-7 MCB-8 MCB-9)

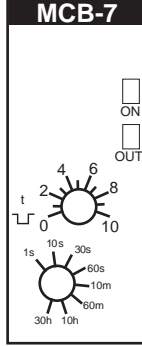
MCB-7, MCB-8, MCB-9

Mikroişlemci tabanlı elektronik zaman röleleridir. 0,1 sn.'den 30 saate kadar hassas olarak ayarlanabilen zaman skalası, dört farklı çalışma modu (MCB-9) ince ve dar boyutuyla çok amaçlı kullanıma uygun olarak tasarlanmıştır.

MCB-7

● ERMODU

MCB-7, ER fonksiyonunda çalışan bir zaman rölesidir. 0.1 saniyeden 30 saate kadar ayarlanabilir.

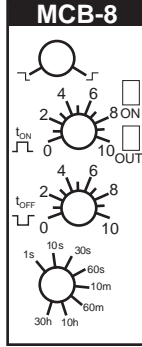


MCB-8

● ERMODU

● EMMODU

MCB-8, kullanıcının isteğine göre ER ya da EM fonksiyonunda çalışan bir zaman rölesidir. 0.1 saniyeden 30 saate kadar ayarlanabilir.



MCB-9

● ERMODU

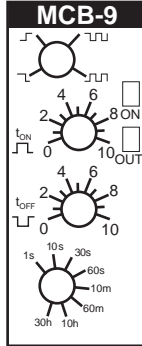
● EMMODU

● FLAPÖR

● AÇIK FLAPÖR

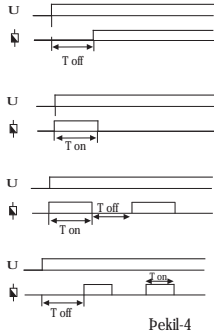
● KAPALI FLAPÖR

MCB-9, kullanıcının isteğine göre ER, EM, Kapalı Flapör ya da Açık Flapör olarak çalışabilen bir zaman rölesidir. 0.1 saniyeden 30 saate kadar ayarlanabilir.



Mod seçimi (Fonksiyon Tablosu)

MCB8	MCB9	Fonksiyon
		1-ER Fonksiyonu
		2-EM Fonksiyonu
		3-Kapalı Flapör
		4-Açık Flapör



ZAMAN TABLOSU

ZAMAN BÖLGESİ	AYARLANABİLİR ZAMAN ARALIĞI
MCB-7/8/9	MCB-7/8/9
0.1-1 sn.	1 sn.
0.1-10 sn.	10 sn.
0.2-30 sn.	30 sn.
0.3-60 sn.	60 sn.
3 sn.-10 dk.	10 dk.
15 sn.-60 dk.	60 dk.
3 dk.-10 saat	10 saat
9 dk.-30 saat	30 saat



A2952/Rev.5

Sürelerin Ayarlanması

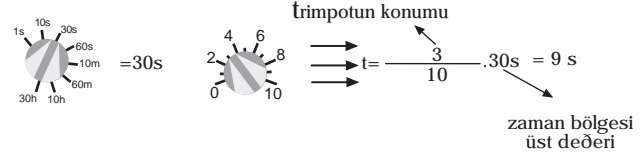
ON ve OFF Süresinin Ayarlanması

Zaman bölgesi seçim trimpotunu ve t_{off} ya da t_{on} trimpotunu kullanarak şu formül uyarınca hesaplanır: a, seçilen zaman bölgesinin sınıy; t, istenen zaman; x, trimpotun konumu olmak üzere;

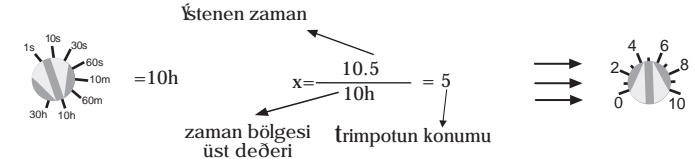
$$X = \frac{10 \cdot t}{a} \quad \text{ve} \quad t = \frac{X}{10} \cdot a$$

Örnek olarak;

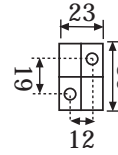
t_{on} yada t_{off} trimpotu 3'ü gösteriyorsa



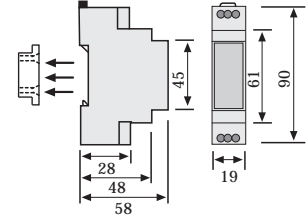
5 saate ayarlamak isteniyorsa;



Boyutlar



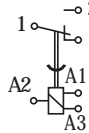
(Pekil 5)



(TİP PK 22)

Bađlantı Pekli

MCB 7-8-9



A1-A2 : 115/127/220/230 VAC
A3-A2 : 12 VAC/DC
24 VAC/DC

Teknik Bilgi

İşletme Gerilimi (Un)	: 220 VAC, 230 VAC, 240 VAC, 24 VAC/DC (115, 127 V AC ve 12 VAC/DC istek üzerine yapılır.)
İşletme Aralığı	: (0.9-1.1) x Un
İşletme Frekans	: 50/60 Hz.
Çıkış Kontak	: 1 Enversör 8A/2000 VA (NO: 8A, NC: 6A) Cosφ = 1
Tekrarlama Hatası	: +/- %0.1
Reset Süresi	: <= 150 msn.
Ortam Sıcaklığı	: -5°C ; +50°C
Boyutlar	: Tip PK22
Koruma Sınıy	: IP 20
Bađlantı Pekli	: Klemensli, klemens rayına montaj, (panoya vida ile montaj adaptör parçasıyla mümkündür. Bakınız Pekil 5)
Koli Ağırlığı	: 2.5kg. (Bir kolide 24 adet)

Önemli Uyarı:

- İşletme gerilimi 1 sn.den kısa bir sürede belirtilen değerlere yükseltilmemelidir.
- Jeneratörle kullanmayınız.

Dođru Kullanım ve Güvenlik Parıları:

- Aşğıdaki parılara uyulmaması halinde ölüm ve ciddi yaralanmalar olabilir.
 - Cihaz bađlanırken bütün enerjiyi kesiniz.
 - Cihaz bebekeye bağlandıyında ön paneli çıkartmayınız.
 - Cihazı solvent yada benzeri bir madde ile temizlemeye çalışmayınız. Sadece kuru bez kullanınız.
 - Bağlantıları kontrol ediniz.
 - Elektriksel cihazlar sadece bayiniz tarafından tamir edilmelidir.
 - Cihaz sadece pano tipi montaj içindir.
 - Kullanılacak sigorta F tipi olmalı ve akım sınıy değeri 1A olmalıdır.
- Yukarıdaki önlemlerin uygulanmaması sonucu doğabilecek istenmeyen durumlardan üretici firma hiç bir şekilde sorumlu tutulamaz.

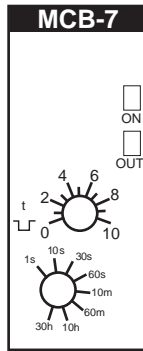
MULTI-FUNCTIONAL TIMER (MCB-7 MCB-8 MCB-9)

MCB-7, MCB-8, MCB-9 multifunctional microprocessor based timer relay. It designed with the fine adjustable scale from 0.1 sec. to 30 h with different programming modes (MCB-9) and with the slim case.

MCB-7

● ERMODE

MCB-7, is a time relay that works at ER function. It can be adjusted from 0.1 seconds to 30 hours.

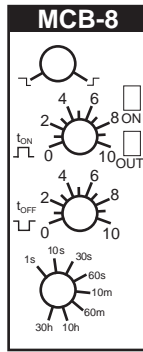


MCB-8

● ERMODE

● EMMODE

MCB-8, is a time relay that works at ER or EM function. It can be adjusted from 0.1 seconds to 30 hours.



MCB-9

● ERMODE

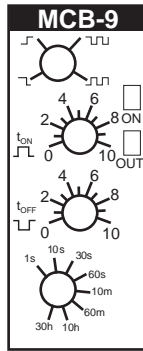
● EMMODE

● FLASHER

● ONFLASHER

● OFF FLASHER

MCB-9, is a time relay that works as ER, EM, Off Flasher or On Flasher according to user's require. It can be adjusted from 0.1 seconds to 30 hours.



Mode selection (Function Table)

MCB8	MCB9	Function	Waveform
		1-ER Function	
		2-EM Function	
		3-On Flasher	
		4-Off Flasher	

TIME TABLE

TIME INTERVAL	ADJUSTABLE TIME VALUE
MCB-7/8/9	MCB-7/8/9
0.1-1 s.	1 s.
0.1-10 s.	10 s.
0.2-30 s.	30 s.
0.3-60 s.	60 s.
3 s.-10 min.	10 min.
15 s.-60 min.	60 min.
3 min.-10 hour	10 hour
9 min.-30 hour	30 hour

Time Settings

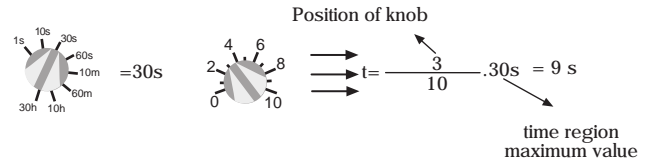
Adjusting ON and OFF Time

It is calculated by selecting time region knob and using t_{off} or t_{on} knob as the formula: a, limit of time region; t, required time; x, position of knob;

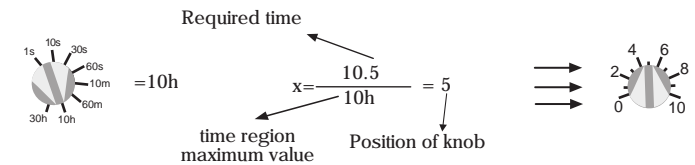
$$X = \frac{10 \cdot t}{a} \quad \text{ve} \quad t = \frac{X}{10} \cdot a$$

For example;

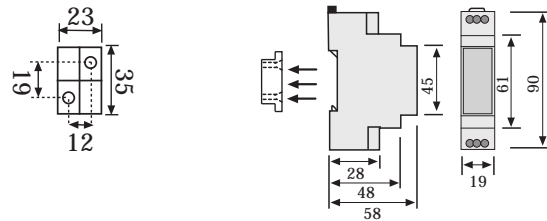
if t_{on} or t_{off} knob shows 3;



if required to adjust 5 hours;



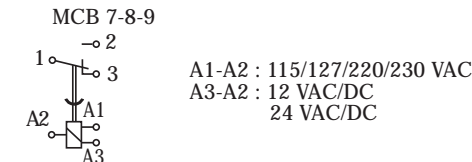
Dimensions



(Figure 5)

(TYP PK 22)

Connection Diagram



Technical Data

Rated Voltage (Un)	: 220 VAC, 230 VAC, 240 VAC, 24 VAC/DC (115, 127 V AC and 12 VAC/DC available upon request)
Operating Range	: (0.9-1.1) x Un
Operating Frequency	: 50/60 Hz.
Output Contact	: 1 Changeover 8A/2000 VA (NO: 8A, NC: 6A) Cosφ = 1
Repetition Error	: +/- %0.1
Reset Time	: <= 150 msec.
Ambient Temperature	: -5°C : +50°C
Dimensions	: Tip PK22
Protection Class	: IP 20
Connection	: Slimline, Terminal (Panel mount is available with the plastic adapter part. Refer to fig. 5)
Package Weight	: 2.5 kg. (24 pcs. per package)

Caution:

- 1) Rated voltage must raise to the indicated value in less than 1s.
- 2) Do not use with generator.

PRECAUTIONS FOR INSTALLATION AND SAFE USE

- Failure to follow those instructions will result in death or serious injury.
- Disconnect all power before working on equipment.
 - When the device is connected to the network, do not remove the front panel.
 - Do not try to clean the device with solvent or the like. Only clean with dry cloth.
 - Verify correct terminal connections when wiring.
 - Electrical equipment should be serviced only by your component seller.
 - Mount device to the panel

! No responsibility is assured by the manufacturer or any of its subsidiaries for any consequences arising out of the use of this material.



A2951/Rev.3

Vertrieb durch TDE Instruments GmbH