

ÇOK FONKSİYONLU ZAMAN RÖLESİ MCB-15

Çok fonksiyonlu zaman rölesi
4 foksiyon
7 zaman aralığı
Geniş aralıklı çalışma gerilimi
1 adet enversör (Change-over) kontağı
17,5 mm genişlik

Teknik Özellikler

1. Fonksiyonlar

Fonksiyonlar cihaza enerji verilmeden önce ayarlanmalıdır.

Er	Çekmede gecikmeli
R	Kontrol girişi bırakmada gecikmeli
EM	Bırakmada gecikmeli
Ef	Flaşör

Farklı tipteki cihazlar için yapılan ayarlar, cihaz üzerindeki ya da siparişteki bilgilere uygun olmalıdır.

2. Zaman Aralığı

Zaman aralığı	Ayar aralığı	
1sn.	50msn.	1sn.
10sn.	500msn.	10sn.
1dk.	3sn.	1dk.
10dk.	30sn.	10dk.
1saat	3dk.	1saat
10saat	30dk.	10saat
100saat	5saat	100saat

3. Gösterge

Yeşil LED U/t ON:	Besleme gerilimi göstergesi
Yeşil LED U/t flaşör:	Zaman periyot göstergesi
Sarı LED R ON/OFF:	Röle çıkış göstergesi

4. Mekanik Tasarım

IP40 koruma tipli kendiliğinden sönebilen plastik gövde
EN 50022'ye uyumlu TS 35 DIN montajı
Montaj yönü: Farketzmez
VBG 4'e uygun çarpma-korunmalı girişi (PZ1 gerekli), IP20 tipi koruma
Sıkma torqu: en fazla 1Nm

Giriş alternatifleri:

1 x 0.5 ile 2.5mm ² çok telli kablo uc
1 x 4mm ² çok telli olmayan kablo uc
2 x 0.5 to 1.5mm ² çok telli olan/olmayan kablo uc
2 x 2.5mm ² esnek, çok telli olmayan (flexible) kablo uc

5. Giriş Devresi

Besleme gerilimi:	24V to 240V AC/DC
Tolerans:	24V için -%15 ile 240V için +%10
Güç tüketimi:	4VA (1.5W)
Frekans:	AC'de 48Hz ile 63Hz arası
Görev süresi:	%100
Reset süresi:	100msn
DC'ye geçişte dalgalanma miktarı:	%10
Gerilim düşüm oranı:	Minimum besleme geriliminde >%30
Aşırı gerilim sınıfı:	III (IEC 60664-1'e uygun)
Anlık (surge) darbe gerilimi:	4kV

6. Çıkış Devresi

1 adet boş çıkış kontağı (enversör)

Gerilim:	250V AC
Açma Kapasitesi:	2000VA (8A / 250V)
Sigorta:	8A hızlı açma
Mekanik ömür:	20 x 10 ⁶ işlem
Elektriksel ömür:	1000VA yük altında 2 x 10 ⁶ işlem
Anahtarlarma frekans:	1000VA altında max. 6/dk. (IEC 947-5-1'e uygun)
Aşırı gerilim sınıfı:	III. (IEC 60664-1'e uygun)
Anlık (surge) darbe gerilimi:	4kV

7. Ölçüm Devresi

Boş olmayan girişler:	A1-B1
Yük bağlama:	Evet
Max. kablo mesafesi:	10m
Tetikleme seviyesi (hassasiyet):	Besleme gerilimine uygun otomatik ayarlama
Min. kumanda girişi sinyali süresi:	DC'de 50msn., AC'de 100msn.

8. Doğruluk

Temel doğruluk:	±1% için maksimum skala değeri
Ayar doğruluğu:	<5% için maksimum skala değeri
Tekrarlama doğruluğu:	<0.5% veya ±5msn
Gerilim etkisi:	-
Sıcaklık etkisi:	±0.01% / °C

TIMER MCB-15

Multifunctional Timer
4 functions
7 time ranges
Wide input voltage range
1 change over contact
Width 17,5 mm
Installation design

Technical Data

1. Functions

The function has to be set before connecting the relay to the supply voltage.

Er	ON delay
R	OFF delay
Em	Single shot leading edge voltage controlled
Ef	Flasher pause first

Function sets of the distinct types are according to table ordering information or printing on the unit.

2. Time Ranges

Time range	Adjustment range	
1s	50ms	1s
10s	500ms	10s
1min	3s	1min
10min	30s	10min
1h	3min	1h
10h	30min	10h
100h	5h	100h

3. Indicators

Green LED U/t ON:	indication of supply voltage
Green LED U/t flashes:	indication of time period
Yellow LED R ON/OFF:	indication of relay output

4. Mechanical Design

Self-extinguishing plastic housing, IP rating IP40
Mounted on DIN-rail TS 35 according to EN 50022
Mounting position: any
Shockproof terminal connection according to VBG 4 (PZ1 required), IP rating IP20
Tightening torque: max. 1Nm

Terminal capacity:

1 x 0.5 to 2.5mm ² with/without multicore cable end
1 x 4mm ² without multicore cable end
2 x 0.5 to 1.5mm ² with/without multicore cable end
2 x 2.5mm ² flexible without multicore cable end

5. Input Circuit

Supply voltage:	24-240 V AC/DC
Tolerance:	24V-15% to 240V+10%
Rated consumption:	4VA (1.5W)
Rated frequency:	AC 48 to 63Hz
Duty cycle:	100%
Reset time:	100ms
Residual ripple for DC:	10%
Drop-out voltage:	>30% of minimum rated supply voltage
Overvoltage category:	III (in accordance with IEC 60664-1)
Rated surge voltage:	4kV

6. Output Circuit

1 potential free change over contact

Rated voltage:	250V AC
Switching capacity:	2000VA (8A / 250V)
Fusing:	8A fast acting
Mechanical life:	20 x 10 ⁶ operations
Electrical life:	2 x 10 ⁶ operations at 1000VA resistive load
Switching capacity:	Max. 6/min at 1000VA resistive load (in accordance with IEC 947-5-1)
Overvoltage category:	III. (in accordance with IEC 60664-1)
Rated surge voltage:	4kV

7. Measuring circuit

Input not potential free:	terminals A1-B1
Loadable:	yes
Max. line length:	10m
Trigger level (sensitivity):	automatic adaption to supply voltage
Min. control pulse length:	DC 50ms / AC 100ms

8. Accuracy

Base accuracy:	±1% of maximum scale value
Adjustment accuracy:	≤5% of maximum scale value
Repetition accuracy:	≤0.5% or ±5ms
Voltage influence:	-
Temperature influence:	±0.01% / °C

ÇOK FONKSİYONLU ZAMAN RÖLESİ MCB-15

9. Ortam Koşulları

Ortam sıcaklığı:	-25 ile +55°C
Saklama sıcaklığı:	-25 ile +70°C
Taşıma sıcaklığı:	-25 ile +70°C
Bağıli nemlilik:	%15 ile %85 arası (IEC 60721-3-3'e uygun, sınıf 3K3)

Kirillik değeri:

2. eğer iç montajlı ise 3
(IEC 60664-1'e uygun)

10. Ağırlık

Tek paket:	72gr
10 adetlik paket:	670gr

Fonksiyonlar

Çekmede gecikmeli (Er)

Besleme girişine 'U' gerilimi uygulandığında, 't' set süresi başlatılır (Yeşil LED U/t yanıp söner). 't' set süresinin bitmesinin ardından (Yeşil LED U/t sürekli yanar) R röle çıkışı ON konumuna geçer (Sarı LED yanar). Cihazın besleme gerilimi kesilene kadar röle çekili konumda kalır. 't' set süresi bitmeden önce besleme gerilimi kesilirse sayılmış zaman aralığı silinir ve besleme gerilimi tekrar uygulandığında 't' set süresi saymaya başlar.

Kontrol girişi bırakmada gecikmeli (R)

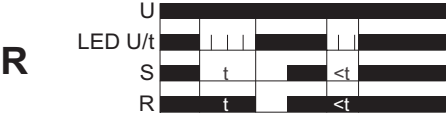
Cihaza 'U' besleme gerilimi sürekli olarak uygulanmalıdır (Yeşil LED U/t yanar). S kumanda kontağı kapandığında, R çıkış rölesi ON konumuna geçer (San LED yanar). Eğer kumanda kontağı açılırsa, 't' set süresi başlatılır (Yeşil LED U/t yanıp sönecektir). 't' süresinin bitiminin ardından Yeşil LED U/t sürekli yanar) röle çıkışı OFF konumuna geçecektir (Sarı LED söner). Eğer kumanda kontağı 't' süresi bitmeden önce tekrar kapanırsa, sayılan zaman aralığı silinecek ve kumanda kontağı açıldığında 't' set süresi başlayacaktır.

Bırakmada gecikmeli (Em)

Besleme girişine 'U' gerilimi uygulandığında, R çıkış rölesi ON konumuna geçer (Sarı LED yanar) ve 't' set süresi başlar (Yeşil LED U/t yanıp söner). 't' süresi bittiğinde (Yeşil LED U/t sürekli yanar) R Röle çıkışı OFF konumuna geçer (Sarı LED söner). Cihazın besleme gerilimi kesilene kadar röle konumunu korur. 't' set süresi bitmeden önce besleme gerilimi kesilirse sayılmış zaman aralığı silinir ve besleme gerilimi tekrar uygulandığında 't' set süresi saymaya başlar.

Flaşör (Ef)

Besleme girişine 'U' gerilimi uygulandığında, 't' set süresi başlar (Yeşil LED U/t yanıp söner). 't' set süresi bittiğinde R röle çıkışı ON konumuna geçer (Sarı LED yanar)'t' set süresi tekrar başlayacaktır. 't' set süresi bittiğinde (Yeşil LED U/t yanıp söner) R röle çıkışı OFF konumuna geçer (Sarı LED söner). Besleme gerilimi kesilene kadar röle çıkışı 1:1 oranında tetiklenecektir.



Vertrieb durch TDE Instruments GmbH



"Bu ürün, 30.05.2008 tarih ve 26891 sayılı resmi gazetede yayınlanan EEE Yönetmeliğinin Madde 2 ve Ek-1A madde 9 kapsamındadır."

ÜBERWACHUNGSRELAIS MCB-15

Überwachungsrelais

Multifunktion

Bis zu 4 Funktionen

7 Zeitbereiche

Weitbereichseingang

1 Wechsler

Baubreite 17,5 mm

Installationsbauform

Technische Daten

1. Funktionen

Die Auswahl der Zeitfunktion muss im spannungslosen Zustand erfolgen.

Er	Einschaltverzögert
R	Rückfallverzögert mit Steuereingang
EM	Einschaltwischend Spannungsgesteuert
Ef	Blinker pausebeginnend

Funktionsumfang der verschiedenen Typen laut Tabelle Bestellinformationen

oder Bedruckung am Gerät

2. Zeitbereiche

Zeitendbereich	Einstellbereich
1s	50ms 1s
10s	500ms 10s
1min	3s 1min
10min	30s 10min
1h	3min 1h
10h	30min 10h
100h	5h 100h

3. Anzeigen

Grüne LED U/ ON: Versorgungsspannung liegt an

Grüne LED U/ t blinkt: Anzeige des Zeitablaufs

Gelbe LED R ON/OFF: Stellung des Ausgangsrelais

4. Mechanische Ausführung

Gehäuse aus selbstverlöschendem Kunststoff, Schutzart IP 40

Befestigung auf Profilschiene TS 35 gemäß EN 50022

Einbaulage: beliebig

Berührungssichere Zugbögelklemmen nach VBG 4 (PZ1 erforderlich), Schutzart IP20

Anzugsdrehmoment: max. 1Nm

Klemmenanschluss:

1 x 0,5 bis 2,5mm² mit/ohne Aderendhülsen

1 x 4mm² ohne Aderendhülsen

2 x 0,5 bis 1,5mm² mit/ohne Aderendhülsen

2 x 2,5mm² flexibel ohne Aderendhülsen

5. Versorgungskreis

Versorgungsspannung: 24V bis 240V AC/DC

Toleranz: 24V-15% bis 240V+10%

Nennverbrauch: 4VA (1,5W)

Nennfrequenz: AC 48 bis 63Hz

Einschaltdauer: %100

Wiederbereitschaftszeit: 100ms

Überbrückungszeit: %10

Abfallspannung: >%30 der Versorgungsspannung

Überspannungskategorie: III (nach IEC 60664-1)

Bemessungsstoßspannung: 4kV

6. Ausgangskreis

1 potentialfreier Wechsler

Bemessungsspannung: 250V AC

Schaltleistung: 2000VA (8A / 250V)

Absicherung: 8A flink

Mechanische Lebensdauer: 20 x 10⁶ Schaltspiele

Elektrische Lebensdauer: 2 x 10⁶ Schaltspiele bei 1000VA ohmscher Last

Schalthäufigkeit: Max. 6/min bei 1000VA ohmscher Last (nach IEC 947-5-1)

Überspannungskategorie: III. (nach IEC 60664-1)

Bemessungsstoßspannung: 4kV

7. Messkreis

Eingang potentialbehafet: Klemmen A1-B1

Belastbar: ja

Max. Leitungslänge: 10m

Ansprechschwelle: automatisch an Versorgung angepasst

Min. Steuerimpulslänge: DC 50 ms / AC 100 ms

8. Genauigkeit

Grundgenauigkeit: ±1% vom Skalenehendwert

Einstellgenauigkeit: ≤ 5% vom Skalenehendwert

Wiederholgenauigkeit: ≤ 0,5% oder ±5ms

Spannungseinfluss: -

Temperaturinfluss: ≤ 0,01% / °C

TEMPORIZADOR MCB-15

Relés de Control

Temporizador multifuncional

Hasta 4 funciones

7 rangos de tiempo

Amplio rango de tensión de entrada

1 contacto de cambio

Grosor de 17,5 mm

Instalación fácil

Datos técnicos

1. Funciones

Estas funciones deben estar configuradas antes de conectar el relé a la tensión.

Er	Retardo ON
R	Retardo OFF
EM	Control mediante flanco de subida de tensión
Ef	Parpadeo

Las distintas configuraciones de los diferentes tipos de equipos están especificadas

en la tabla de pedido o impresas en cada unidad.

2. Rangos de tiempo

Rango de tiempo	Ajuste de rango
1s	50ms 1s
10s	500ms 10s
1min	3s 1min
10min	30s 10min
1h	3min 1h
10h	30min 10h
100h	5h 100h

3. Indicadores

LED U/ ON verde: Indica la tensión auxiliar

LED U/ t parpadeando verde: Indica el período de tiempo

LED R ON/OFF amarillo: Indica la salida de relé

4. Diseño

Caja de plástico auto apagable, protección, IP40

Montado en rail DIN TS 35 de acuerdo con la EN 50022

Posición de montaje: cualquiera

Terminales de control a prueba de golpes de acuerdo con a VBG4 (requiere PZ1), IP20

Tornillos de fijación: Máx. 1Nm

Terminales:

1 x 0,5 hasta 2,5mm² con/sin cable multi núcleo

1 x 4mm² sin cable multi núcleo

2 x 0,5 hasta 1,5mm² con/sin cable multi núcleo

2 x 2,5mm² flexible sin cable multi núcleo

5. Versorgungskreis

Tensión: 24V a 240V AC/DC

Tolerancia: 24V-15% hasta 240V+10%

Consumo: 4VA (1,5W)

Frecuencia: AC 48 hasta 63Hz

Ciclos de trabajo: %100

Tiempo de reste: 100ms

DC residuo: %10

Cierre por tensión: >%30 de la tensión mínima aplicada

Categoría de sobretensión: III (De acuerdo con IEC 60664-1)

Sobretensión: 4kV

6. Circuito de salida

1 Contacto libre de potencial

Tensión nominal: 250V AC

Actuación: 1250VA (8A / 250V)

Fusible: 8A de acción rápida

Vida mecánica útil: 20 x 10⁶ operaciones

Vida eléctrica útil: 2 x 10⁶ operaciones con cargas resistivas de 1000VA

Frecuencia de actuaciones: Máx. 6/min a 1000VA (De acuerdo con IEC 947-5-1)

Categoría de sobretensión: III. (De acuerdo con IEC 60664-1)

Sobretensión: 4kV

7. Control de entrada

Entrada no libre de potencial: Terminales A1-B1

Cargable: SI

Longitud Max. Cable: 10m

Sensibilidad: adaptable automáticamente a la tensión de entrada

Longitud mínima de control de pulso:

DC 50 ms / AC 100 ms

8. Precisión

Precisión de base: ±1% del máximo de la escala

Precisión de la escala: ≤ 5% del máximo de la escala

Precisión de repetición: ≤ 0,5% o ±5ms

Influencia de tensión: -

Influencia de temperatura: ≤ 0,01% / °C

ÜBERWACHUNGSRELAIS MCB-15

9. Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur: -25 bis +55°C (nach IEC 68-1)

Lagertemperatur: -25 bis +70°C

Transporttemperatur: -25 bis +70°C

Relative Luftfeuchtigkeit: 15% bis 85%

(nach IEC 60721-3-3 Klasse 3K3)

2, im eingebauten Zustand 3

(nach IEC 60664-1)

10. Gewicht

Einzelverpackung: 72g

Zehnfachverpackung: 670g je Verpackungseinheit

Funktionsbeschreibung

Einschaltverzögert (Er)

Mit dem Anlegen der Versorgungsspannung U beginnt die eingestellte Zeit t zu laufen (grüne LED U/ t blinkt). Nach Ablauf der Zeit t (grüne LED U/ t leuchtet) zieht das Ausgangsrelais R an (gelbe LED leuchtet). Dieser Zustand bleibt aufrecht, bis die Versorgungsspannung unterbrochen wird. Wird die Versorgungsspannung vor Ablauf der Zeit t unterbrochen, wird die bereits abgelaufene Zeit gelöscht und mit dem nächsten Anlegen der Versorgungsspannung erneut gestartet.

Rückfallverzögert mit Steuerkontakt (R)

Die Versorgungsspannung U muss ständig am Gerät anliegen (grüne LED U/ t leuchtet). Mit dem Schließen des Steuerkontaktes S zieht das Ausgangsrelais R an (gelbe LED leuchtet). Wird der Steuerkontakt S geöffnet, beginnt die eingestellte Zeit t zu laufen (grüne LED U/ t blinkt). Nach Ablauf der Zeit t (grüne LED U/ t leuchtet) fällt das Ausgangsrelais ab (gelbe LED leuchtet nicht). Wird der Steuerkontakt vor Ablauf der Zeit t erneut geschlossen, wird die bereits abgelaufene Zeit gelöscht und mit dem nächsten Zyklus erneut gestartet.

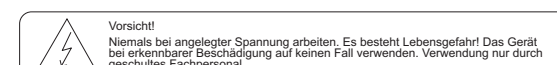
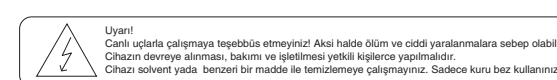
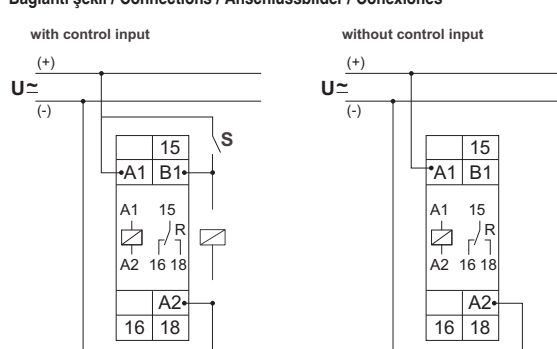
Einschaltwischend spannungsgesteuert (Em)

Mit dem Anlegen der Versorgungsspannung U zieht das Ausgangsrelais R an (gelbe LED leuchtet) und die eingestellte Zeit t beginnt zu laufen (grüne LED U/ t blinkt). Nach Ablauf der Zeit t (grüne LED U/ t leuchtet) fällt das Ausgangsrelais ab (gelbe LED leuchtet nicht). Dieser Zustand bleibt aufrecht, bis die Versorgungsspannung unterbrochen wird. Wird die Versorgungsspannung vor Ablauf der Zeit t unterbrochen, fällt das Ausgangsrelais sofort ab. Die bereits abgelaufene Zeit wird gelöscht und mit dem nächsten Anlegen der Versorgungsspannung erneut gestartet.

Blinker pausebeginnend (Ef)

Mit dem Anlegen der Versorgungsspannung U beginnt die eingestellte Zeit t zu laufen (grüne LED U/ t blinkt). Nach Ablauf der Zeit t zieht das Ausgangsrelais R an (gelbe LED leuchtet) und die eingestellte Zeit t beginnt erneut zu laufen. Nach Ablauf der Zeit t fällt das Ausgangsrelais ab (gelbe LED leuchtet nicht). Das Ausgangsrelais wird solange im Verhältnis 1:1 angesteuert, bis die Versorgungsspannung unterbrochen wird.

Bağlantı şekli / Connections / Anschlussbilder / Conexiones



TEMPORIZADOR MCB-15

9. Condiciones Ambientales

Temperatura: -25 hasta +55 °C (nach IEC 68-1)

Almacenamiento: -25 hasta +70 °C

Transporte: -25 hasta +70 °C

Humedad relativa: 15% a 85% (IEC 60721-3-3 clase 3K3)

Grado de polución: 2, si empotrado 3 (IEC 60664-1)

10. Peso

Empaquetado unitaria: 72g

Empaquetado de 10 unidades: 670g por empaquetado

Funciones

Retardo ON (Er)

Cuando se aplica una tensión U, el intervalo de tiempo t empieza (parpadea el LED U/ t verde). Después de que el intervalo t expira, (el LED U/ t verde se queda iluminado) la salida del relé R se cierra (se enciende el led amarillo). Este estado se queda hasta que se corte la tensión aplicada. Si se corta la tensión antes de que se expire el retardo, se anula el intervalo ya pasado y se empieza uno nuevo cuando se aplica tensión.

Retardo OFF (R)

La tensión se debe aplicar de forma continua al equipo (LED U/ t verde se queda iluminado). Cuando el contacto de control S se cierra, el relé de salida R se activa (LED amarillo). Si el contacto de control se abre, el tiempo T arranca (LED verde parpadea). cuando el intervalo t se expira el relé de salida se desactiva. Si el contacto de control se cierra antes de que se acabe el intervalo t, se borra dicho intervalo y empieza de nuevo.

Control mediante flanco de subida de tensión (Em)

Cuando se aplica una tensión U, se activa el relé R (LED amarillo encendido) y el tiempo t empieza (LED verde parpadea). Cuando expira el intervalo t (LED verde encendido), el relé de salida se desactiva (LED amarillo apagado). Este estado permanece hasta que se interrumpa la tensión aplicada. Si se interrumpe la tensión aplicada antes de que expire el tiempo t, el relé se desactiva. El tiempo t ya pasado se borra y empieza de nuevo cuando se aplica una nueva tensión.

Parpadeo (Ef)

Cuando se aplica una tensión U, el intervalo t empieza (LED verde parpadea). cuando expira el intervalo t, el relé R se activa (LED amarillo encendido) y el intervalo t empieza de nuevo. Cuando se acaba de nuevo, el relé se desactiva (LED amarillo apagado). El relé de salida esta regulado a un ratio de 1:1 hasta que se interrumpe la tensión aplicada.

Kutu Boyutu / Dimensions / Abmessungen / Dimensiones

