

Zeitrelais

Einschaltverzögert • Abschaltverzögert • Einschaltwischend • Symmetrischer Taktgeber XMW



BESCHREIBUNG

Multifunktions-Zeitrelais mit 5 Funktionen und 4 Zeitbereichen. Funktion und Zeitbereich werden mit Hilfe zweier Drehschalter an der Frontseite des Relais gewählt. Zeitbereiche: 0,6-6 Sek., 6-60 Sek., 0,6-6 Min., 6-60 Min. Der Bereich wird an der Frontseite eingestellt. Das Relais kann direkt an eine Speisespannung im Bereich von 10,5-265V AC/DC angeschlossen werden. Einfacher oder doppelter Relaisausgang mit LED-Anzeige der Relaisaktivierung. Versionen erhältlich zur Montage mit DIN-Schiene oder 11-poliger Steckfassung.

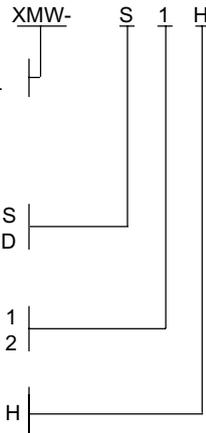
VERSIONEN/BESTELLNUMMERN

Typ:
 Ansprechverzögert
 Rückfallverzögert
 Einschaltwischend – ohne Hilfsstromschalter
 Einschaltwischend – mit Hilfsstromschalter
 Symmetrischer Taktgeber mit Pausenstart

Montage:
 11-polige Steckfassung
 DIN-Schiene

Ausgangsrelais:
 1 Wechsler
 2 Wechsler

Zeitbereich:
 0,6 Sek.-60 Min.,
 0,6 Min.-60 Std.

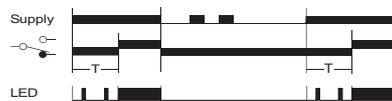


BEDIENUNG

Die Funktion wird mit Hilfe eines Drehschalters an der Frontseite des Relais gewählt. Der Schalter darf nur bedient werden, wenn die Speisespannung unterbrochen ist.

Ansprechverzögert

Die Zeit läuft, sobald die Speisespannung angeschlossen wird. Wenn die gewählte Zeit verstrichen ist, wird das Relais aktiviert. Das Relais wird deaktiviert, wenn die Speisespannung unterbrochen wird.



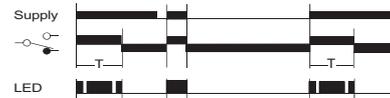
Rückfallverzögert

Die Speisespannung zum Relais darf nicht unterbrochen werden. Wenn der Schalter geschlossen wird, wird das Ausgangsrelais aktiviert. Wenn der Schalter wieder geöffnet wird, läuft die Zeit. Das Relais wird deaktiviert, wenn die eingestellte Zeit verstrichen ist.



Einschaltwischend ohne Hilfschalter

5 und 7 (B1 und B2) müssen überbrückt werden. Wenn die Speisespannung angeschlossen ist, wird das Relais aktiviert und die Zeit läuft. Wenn die gewählte Zeit verstrichen ist, wird das Relais deaktiviert.



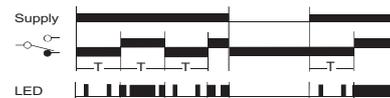
Einschaltwischend mit Hilfschalter

Die Speisespannung zum Relais darf nicht unterbrochen werden. Wenn der Hilfsstromschalter geschlossen wird, wird das Ausgangsrelais aktiviert und die Uhr läuft. Das Relais wird deaktiviert, wenn die eingestellte Zeit verstrichen ist. Um das Relais nach einer Deaktivierung erneut zu aktivieren, muss der Hilfsstromschalter geöffnet und wieder geschlossen werden.



Symmetrischer Taktgeber mit Pausenstart

Wenn die Speisespannung angeschlossen wird und die Pause abgelaufen ist, wird das Relais aktiviert. Das Relais bleibt aktiviert, solange der Impuls andauert. Diese Abfolge wiederholt sich, bis die Speisespannung unterbrochen wird. Die Dauer von Pause und Impuls ist gleich lang.



TECHNISCHE DATEN

Zeitbereiche:	Code	Zeitbereiche
		0,6-6 Sek., 6-60 Sek., 0,6-6 Min.,
	H	6-60 Min., 0,6-6 h, 6-60 h

Lineare Beziehung der beiden Bereiche zueinander. D.h. die Einstellung einer bestimmten Anzahl von Sekunden führt zur gleichen Anzahl von Minuten bei Umstellen des Bereichswählschalters.

Genauigkeit:

Wiederholgenauigkeit: ± 0,5% bei konstanten Bedingungen
 Einstellgenauigkeit: ± 10%
 Temperaturabhängigkeit: Max. 0,15% pro °C.

Startimpuls: Min. 30ms

Rücklaufzeit: Max. 100ms

Eingangsstrom (Hilfsstromschalter):
 3-5mA (max. 0,2A Scheitelwert)

Ausgangsrelais: 1 oder 2 Wechsler. ¹⁾
 Belastbarkeit (cosφ=1): D1/S1: Max. 8A/240V AC. ⁵⁾
 Min. 10mA/24VDC
 D2/S2: Max. 5A/240V AC ²⁵⁾
 Min. 100mA/24VDC

Kontaktmaterial: D1/S1: AgNi 0,15
 S2: AgCdO

Schalzhäufigkeit: Max. 1000 Zyklen pro Stunde bei Höchstbelastung.

Mechanische Lebensdauer: Min. 10 x 10⁶ Zyklen.
 Elektrische Lebensdauer: Min. 100.000 Zyklen bei Höchstbelastung.

Schaltdauer: Max. 50ms
 Ansprechverzögerung: Max. 20ms

Montage:

S1/S2: 11-polige Steckfassung.
 D1: Direkt auf DIN-Schiene TS35 (EN50022).

Schraubklemmanschluss: Max. Kabeldicke 4 mm².
 (nur D1/D2)

Schraubklemmanschlüsse mit selbsttätigen Kabelklemmen geschützt gemäß VDE0106 (Finger und Handrückschutz).

Speisespannung: 10,5-265V AC/DC
Frequenzbereich: 40-440Hz.

Leistungsaufnahme: 0,5-3VA.

Kabellänge, Versorgung: Max. 50 m.

Hilfsstromschalter: Max. 50 m.

Schutzart: Typ S1/S2: IP40. Typ D1: IP20.

EMC: Gemäß EN 50081-1/EN 50082-2.

Isolierung: Versorgung der Relaiskontakte: 2kV AC gemäß EN 60950 Klasse I.

Umgebungstemperatur: -20 bis +55°C.

Gehäusematerial: Schwarz, Noryl SE-1.

Gewicht: ca. 80 g.

ANMERKUNGEN

- 1) Doppeltes Ausgangsrelais nur für Version S2 erhältlich.
- 2) Polklemme 2 und 7 (A1 & B2) sind intern verbunden.
- 3) Polklemme 5 und 7 (B1 & B2) sind von den Versorgungsklemmen 2 und 10 (A1 & A2) nicht galvanisch getrennt. Der Hilfsstromschalter muss deshalb für die jeweilige Speisespannung zugelassen sein.
- 4) Polklemme 5 und 6 sind intern verbunden.
- 5) Wenn Induktiv- oder Gleichstromlasten geschaltet werden, wird die Belastbarkeit des Ausgangsrelais vermindert, vgl. Kurven in Abb. 1 und 2. Es wird dann empfohlen ein RC-Netzwerk zu verwenden (siehe Zubehör auf Seite 114), um die Relaiskontakte zu schützen.

ANSCHLUSSBILDER

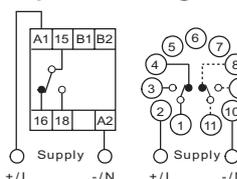
Speisespannung über 50V

Die Installation (aller Anschlüsse) muss gemäß der einschlägigen Sicherheitsbestimmungen ausgeführt werden! Steuersignal und Speisespannung müssen an den gleichen Stromkreis angeschlossen werden (Phase und Hauptschalter). Das Ausgangsrelais darf nur für Schaltkreise verwendet werden, die die einschlägigen Sicherheitsbestimmungen erfüllen.

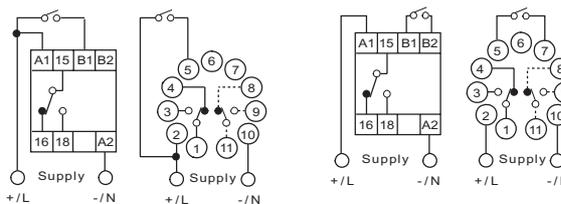
Speisespannung unter 50V

Das Ausgangsrelais darf NICHT an Spannungen über 50V angeschlossen werden, es sei denn, der gesamte Versorgungsstromkreis erfüllt die einschlägigen Sicherheitsbestimmungen.

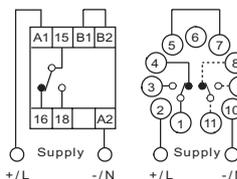
Ansprechverzögert. Symmetrischer Taktgeber.



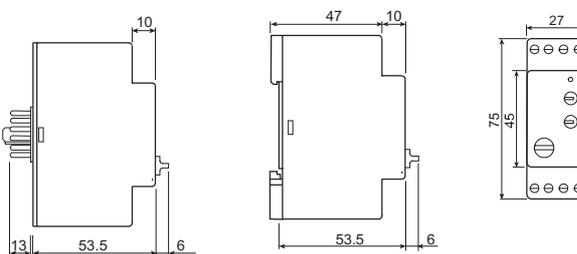
Rückfallverzögert. Einschaltwischend mit Hilfsstromschalter.



Einschaltwischend ohne Hilfsstromschalter.



ABMESSUNGEN



AUSGANGSBELASTUNG

