



Universalspannungs- Multifunktions-Zeitrelais MFZ12 mit 18 Funktionen und Universalspannungs-Zeitrelais EZ12RV/AV/ARV/TI/EAW



1 Wechsler potenzialfrei 10A/250V AC.
Stand-by-Verlust nur 0,4 Watt.

Universal-Steuerspannung 8..230 V UC.

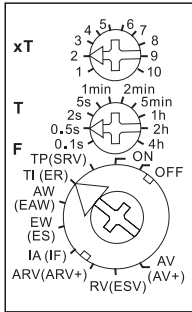
Versorgungsspannung wie die Steuerspannung.

Bistabiles Relais als Arbeitskontakt. Nach der Installation die automatische Synchronisation abwarten, bevor der geschaltete Verbraucher an das Netz gelegt wird.

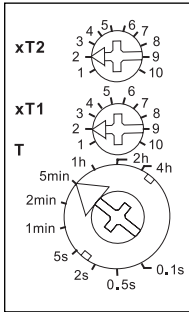
Multifunktions-Zeitrelais	MFZ12-8..230 V UC
Rückfallverzögerung (Ausschaltverzögerung)	EZ12RV-8..230 V UC
Ansprechverzögerung (Einschaltverzögerung)	EZ12AV-8..230 V UC
Ansprech- und Rückfallverzögerung	EZ12ARV-8..230 V UC
Taktgeber (Blinkrelais)	EZ12TI-8..230 V UC
Einschalt- und Ausschaltwischrelais	EW+AW+EAW EZ12EAW-8..230 V UC

Funktionsdreheschalter

MFZ12



EZ12ARV/TI



Die Leuchtdiode

unter dem großen Dreheschalter informiert während des Zeitablaufes über die Kontaktstellung. Sie blinkt solange der Arbeitskontakt 15-18 offen ist (15-16 geschlossen) und leuchtet ständig, solange der Arbeitskontakt 15-18 geschlossen (15-16 offen) ist.

Die Zeitbasis T

wird mit dem mittleren rastenden Dreheschalter T eingestellt. Als Basiswerte stehen 0,1 Sekunde, 0,5 Sekunden, 2 Sekunden, 5 Sekunden, 1 Minute, 2 Minuten, 5 Minuten, 1 Stunde, 2 Stunden und 4 Stunden zur Wahl. Die Gesamtzeit ergibt sich aus der Zeitbasis multipliziert mit dem Multiplikator.

Der Multiplikator xT

wird mit dem rastenden Dreheschalter xT eingestellt und liegt zwischen 1 und 10. Somit lassen sich Zeiten zwischen 0,1 Sekunden

(Zeitbasis 0,1 Sekunden und Multiplikator 1) und 40 Stunden (Zeitbasis 4 Stunden und Multiplikator 10) einstellen.

Nur MFZ12: Je nach Anschluss der Stromversorgung an die Klemmen B1 oder B2 können zwei unterschiedliche Funktionsebenen ausgewählt werden.

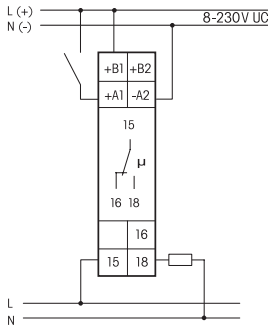
Funktionen F bei Anschluss der Stromversorgung B1-A2

- RV = Rückfallverzögerung
- AV = Ansprechverzögerung
- TI = Taktgeber mit Impuls beginnend
- TP = Taktgeber mit Pause beginnend
- IA = Impulsgesteuerte Ansprechverzögerung (z.B. automatischer Türöffner)
- EW = Einschaltwischer
- AW = Ausschaltwischer
- ARV = Ansprech- und Rückfallverzögerung
- ON = Dauer EIN
- OFF = Dauer AUS

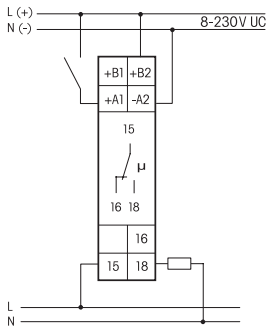
Funktionen (F) bei Anschluss der Stromversorgung B2-A2

- SRV = Stromstoßschalter mit Rückfallverzögerung
- ER = Relais
- EAW = Einschalt- und Ausschaltwischer
- ES = Stromstoßschalter
- IF = Impulsformer
- ARV+ = Additive Ansprech- und Rückfallverzögerung
- ESV = Stromstoßschalter mit Rückfallverzögerung und Ausschaltvorwarnung
- AV+ = Additive Ansprechverzögerung
- ON = Dauer EIN
- OFF = Dauer AUS

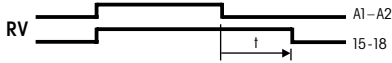
Anschlussbeispiel MFZ12 Funktionen F und EZ12RV/AV/ARV/TI/EAW



Anschlussbeispiel MFZ12 Funktionen (F)



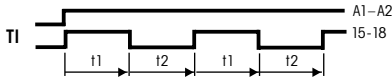
Funktionsbeschreibungen der Zeitrelais MFZ12 und EZ12..



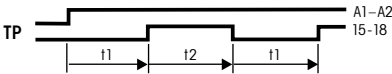
Beim Anlegen der Steuerspannung wechselt der Arbeitskontakt nach 15-18. Mit Unterbrechung der Steuerspannung beginnt der Zeitablauf, an dessen Ende der Arbeitskontakt in die Ruhelage zurückkehrt. Nachschaltbar während des Zeitablaufes.



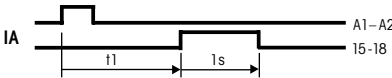
Mit dem Anlegen der Steuerspannung beginnt der Zeitablauf, an dessen Ende der Arbeitskontakt nach 15-18 wechselt. Nach einer Unterbrechung beginnt der Zeitablauf erneut.



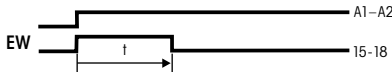
Solange die Steuerspannung anliegt, schließt und öffnet der Arbeitskontakt. Bei MFZ12 ist die Umschaltzeit in beide Richtungen gleich lang und entspricht der eingestellten Zeit. Bei EZ12TI sind beide Zeiten getrennt einstellbar (gleiche Zeitbasis, jedoch zusätzlicher Multiplikator). Beim Anlegen der Steuerspannung wechselt der Arbeitskontakt sofort nach 15-18.



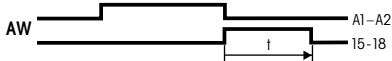
Funktionsbeschreibungen wie TI, beim Anlegen der Steuerspannung wechselt der Kontakt jedoch nicht nach 15-18, sondern bleibt zunächst bei 15-16 bzw. offen.



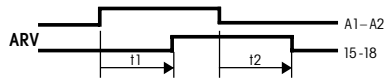
Mit dem Beginn eines Steuerimpulses ab 50ms beginnt der Zeitablauf t_1 , an dessen Ende der Arbeitskontakt für 1 Sekunde nach 15-18 wechselt (z. B. für automatische Türöffner). Wird t_1 auf die kürzeste Zeit 0,1 s gestellt, arbeitet IA als Impulsformer, bei welchem 1 Sekunde abläuft, unabhängig von der Länge des Steuersignals (mind. 150ms).



Mit dem Anlegen der Steuerspannung wechselt der Arbeitskontakt nach 15-18 und kehrt nach Ablauf der Wischzeit zurück. Bei Wegnahme der Steuerspannung während der Wischzeit kehrt der Arbeitskontakt sofort in die Ruhelage zurück und die Restzeit wird gelöscht.



Bei Unterbrechung der Steuerspannung wechselt der Arbeitskontakt nach 15-18 und kehrt nach Ablauf der Wischzeit zurück. Beim Anlegen der Steuerspannung während der Wischzeit kehrt der Arbeitskontakt sofort in die Ruhelage zurück, und die Restzeit wird gelöscht.



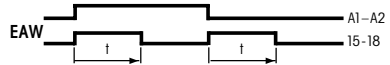
Mit dem Anlegen der Steuerspannung beginnt der Zeitablauf, an dessen Ende der Arbeitskontakt nach 15-18 wechselt. Wird danach die Steuerspannung unterbrochen, beginnt ein weiterer Zeitablauf, an dessen Ende der Arbeitskontakt in die Ruhelage zurückkehrt. Diese Rückfallverzögerung ist bei MFZ12 gleich lang wie die Ansprechverzögerung, bei EZ12ARV getrennt einstellbar (gleiche Zeitbasis, jedoch zusätzlicher Multiplikator). Nach einer Unterbrechung der Ansprechverzögerung beginnt der Zeitablauf erneut.

SRV = Stromstoßschalter mit Rückfallverzögerung

Mit Steuerimpulsen ab 50ms schaltet der Arbeitskontakt hin und her. In der Kontaktstellung 15-18 schaltet das Gerät nach Ablauf der Verzögerungszeit selbsttätig nach 15-16 um.

ER = Relais

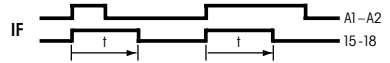
Solange der Steuerkontakt geschlossen ist, schaltet der Arbeitskontakt von 15-16 nach 15-18.



Mit dem Anlegen und Unterbrechen der Steuerspannung wechselt der Arbeitskontakt nach 15-18 und kehrt nach der eingestellten Wischzeit zurück.

ES = Stromstoßschalter

Mit Steuerimpulsen ab 50ms schaltet der Arbeitskontakt hin und her.



Mit dem Anlegen der Steuerspannung wechselt der Arbeitskontakt für die eingestellte Zeit nach 15-18. Weitere Ansteuerungen werden erst nach dem Ablauf der eingestellten Zeit ausgewertet.

ARV+ = Additive Ansprech- und Rückfallverzögerung

Funktion wie ARV, nach einer Unterbrechung der Ansprechverzögerung bleibt jedoch die bereits abgelaufene Zeit gespeichert.

ESV = Stromstoßschalter mit Rückfallverzögerung und Ausschaltvorwarnung

Funktion wie SRV. Zusätzlich mit Ausschaltvorwarnung: ca. 30 Sekunden vor Zeitablauf beginnend flackert die Beleuchtung 3-mal in kürzer werdenden Zeitabständen.

AV+ = Additive Ansprechverzögerung

Funktion wie AV, nach einer Unterbrechung bleibt jedoch die bereits abgelaufene Zeit gespeichert.



Die Zugbügelklemmen der Anschlüsse müssen geschlossen sein, also die Schrauben eingedreht, um die Gerätefunktion prüfen zu können. Ab Werk sind die Klemmen geöffnet.

Achtung!

Diese Geräte dürfen nur durch eine Elektrofachkraft installiert werden, andernfalls besteht Brandgefahr oder Gefahr eines elektrischen Schlages!