



23 001 006 - 2



Vollelektronisches

Multi funktions-Zeitrelais MFZ12PMD-UC mit 18 Funktionen

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

Temperatur an der Einbaustelle:
-20°C bis +50°C.
Lagertemperatur: -25°C bis +70°C.
Relative Luftfeuchte:
Jahresmittelwert <75%.

Power MOSFET mit nahezu unbegrenzter Anzahl von Schaltungen bis 400 W. Automatische Lampenerkennung. Stand-by-Verlust nur 0,3 Watt. Dimmen auf Mindesthelligkeit und Maximalhelligkeit sowie soft ein / soft aus bei Lampenschaltung zusätzlich einstellbar.

Reiheneinbaugerät für Montage auf Tragschiene DIN-EN 60715 TH35. 1 Teilungseinheit = 18 mm breit, 58 mm tief.

Digital einstellbares und vollelektronisches Multifunktions-Zeitrelais für Lampen bis 400 W abhängig von den Lüftungsverhältnissen. Dimmbare Energiesparlampen und dimmbare 230 V-LED-Lampen zusätzlich abhängig von der Lampenelektronik.

Wird die **Mindesthelligkeit** nicht auf 0 gestellt, dann wird nicht ausgeschaltet, sondern auf den eingestellten Prozentwert abgedimmt.

Bis zu 3600 W mit Leistungszusätzen
LUD12-230V an den Anschlüssen X1 und X2. Universal-Steuerspannung örtlich 12..230V UC und zusätzlich Universalspannungs-Steuer-eingänge 8..230V UC zentral ein und zentral aus. Die Steuereingänge sind von der Versorgungs- und Schaltspannung 230 V galvanisch getrennt.

Schaltung im Nulldurchgang zur Lampenschonung.

Ab 110 V Steuerspannung Glühlampenstrom 5 mA.

Automatische elektronische Überlastsicherung und Übertemperatur-Abschaltung.

Sowohl die Funktion als auch die Zeiten werden mit den zwei Tasten **MODE** und **SET** eingegeben und digital auf einem LC-Display angezeigt. Bei der Zeiteinstellung lassen sich innerhalb der vorgewählten Zeitrahmen (0,1 bis 9,9 oder 1 bis 99 Sekunden, Minuten oder Stunden) alle Werte eingeben. Die längste Zeit ist 99 Stunden. 600 Zeiteinstellungen sind dadurch möglich. Die eingegebene(n) Zeit(en) wird (werden) ständig digital angezeigt.

Einstellbare Funktionen

- RV** = Rückfallverzögerung
- AV** = Ansprechverzögerung
- AV+** = Additive Ansprechverzögerung
- TI** = Taktgeber mit Impuls beginnend
- TP** = Taktgeber mit Pause beginnend
- IA** = Impulsgesteuerte Ansprechverzögerung
- IF** = Impulsformer
- EW** = Einschaltwischer
- AW** = Ausschaltwischer
- EAW** = Einschalt- und Ausschaltwischer
- ARV** = Ansprech- und Rückfallverzögerung
- ARV+** = Additive Ansprech- und Rückfallverzögerung
- ES** = Stromstoßschalter
- SRV** = Stromstoßschalter mit Rückfallverzögerung
- ESV** = Stromstoßschalter mit Rückfallverzögerung und Ausschaltvorwarnung
- ER** = Relais
- ON** = Dauer EIN
- OFF** = Dauer AUS

Bei den Funktionen **TI**, **TP**, **IA**, **EAW**, **ARV** und **ARV+** kann eine abweichende zweite Zeit eingegeben werden, auch mit anderem Zeitrahmen.

Funktionsweise der Zentraleingänge:

Zentral ein verhält sich bei allen Funktionen wie der örtliche Taster mit Ausnahme der Funktionen **ES**, **ESV** und **SRV**. Bei diesen Funktionen führt ein erneuter Tastendruck nicht zur Abschaltung.

Zentral aus schaltet jede Funktion aus.

Einstellung der Zeiten und Funktionen:
Durch Drücken der Taste **MODE** wird das LCD-Element gewählt, welches geändert werden soll. Das jeweils im Zugriff befindliche Element blinkt. Durch Drücken der Taste

SET wird das im Zugriff befindliche Element geändert. Dies kann die Funktion, der Zeitrahmen, die Zeit **T1** oder die Zeit **T2** (nur bei **TI**, **TP**, **IA**, **EAW**, **ARV** und **ARV+**) sein. Jede Eingabe wird mit der Taste **MODE** beendet.

Nach der Zeiteinstellung mit **MODE** blinkt kein Element mehr – das Zeitrelais ist betriebsbereit. Mit dem nächsten Drücken der **MODE** Taste beginnt der Eingabezyklus von vorne, alle eingestellten Parameter bleiben erhalten, wenn sie nicht mit **SET** geändert werden. 25 Sekunden nach der letzten Betätigung und bei immer noch blinkendem Element wird der Eingabezyklus automatisch beendet und verfallen die vorherigen Änderungen.

Einstellung der für alle Funktionen gültigen Zusatzparameter:

Wird die Taste **MODE** länger als 2 Sekunden gedrückt, gelangt man in das Untermenü. Mit der Taste **SET** wird der zu ändernde Parameter ausgewählt und mit **MODE** bestätigt. Mit der Taste **SET** wird der Wert eingegeben und mit **MODE** bestätigt. Nach dem Untermenüpunkt 'LED' gelangt man automatisch wieder in das Hauptmenü.

MIN = Mindesthelligkeit im ausgeschalteten Zustand einstellbar auf 0 und von 10 bis 89 (%), Werkseinstellung = 0.

MAX = Maximalhelligkeit im eingeschalteten Zustand einstellbar von 10 bis 99 (%), Werks-einstellung = 99. **MAX** muss mindestens 10 Stufen über **MIN** liegen.

RMP = Ein- und Ausschalttrampe (soft ein und soft aus) einstellbar von 0 = 10ms bis 99 = 1s, Werkseinstellung = 0.

LED = LED+ für dimmbare 230V-LED-Lampen, welche sich im Automatikbetrieb (Phasenabschnitt) konstruktionsbedingt nicht weit genug abdimmen lassen und daher auf Phasenanschnitt gezwungen werden müssen, wird über die Taste **MODE** aktiviert, Werkseinstellung = LED ohne +.

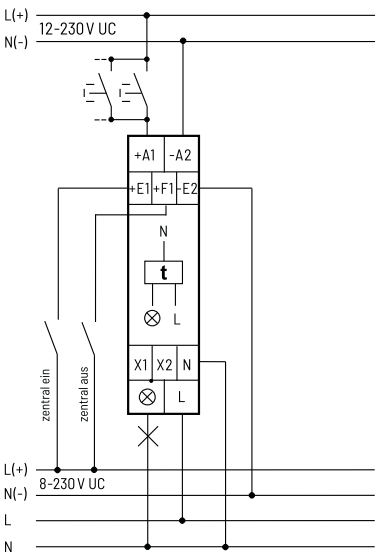
Anzeigefunktionen des LC-Displays:

Wurden die Funktionen **ON** oder **OFF** gewählt, so wird keine Zeit, sondern wird im Display ein Pfeil dargestellt, welcher auf **ON** oder **OFF** zeigt. Bei allen anderen Funktionen werden die eingestellte(n) Zeit(en), das Funktionskürzel und ein Pfeil neben **ON** oder **OFF** als Schaltungsanzeige dargestellt. Während des Zeitablaufes blinkt die ablaufende Zeit und wird die Restzeit angezeigt.

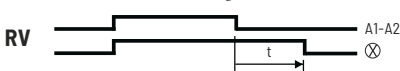
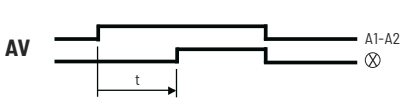
Sicherheit bei Stromausfall:

Die eingestellten Parameter werden in einem EEPROM gespeichert und stehen daher nach einem Stromausfall sofort wieder zur Verfügung.

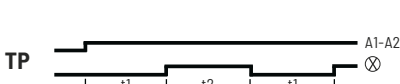
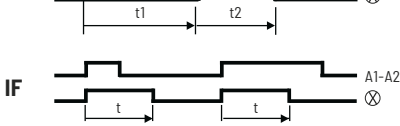
Anschlussbeispiel

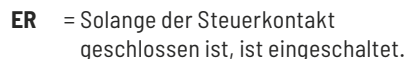


Funktionsbeschreibung



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





5) Gilt in der Regel für dimmbare Energiesparlampen ESL und dimmbare 230V-LEDs. Aufgrund unterschiedlicher Lampenelektronik kann es jedoch herstellerabhängig zu eingeschränkten Dimmbereichen, Ein- und Ausschaltproblemen und zu einer Beschränkung der maximalen Anzahl der Lampen kommen; insbesondere wenn die angeschlossene Last sehr gering ist (z. B. bei 5W LEDs). In der Einstellung LED+ ergibt sich eine maximale Leistung nur bis zu 100W. In dieser Stellungen dürfen keine induktiven (gewickelten) Transformatoren gedimmt werden.



20/2025 Änderungen vorbehalten.