

FR12-230V

1 Schließer nicht potenzialfrei 16 A/250 V AC. 230 V-LED-Lampen bis 200 W, Glühlampen 2300 W. Selbstlernend. Stand-by-Verlust nur 0,8 Watt.

Reiheneinbaugerät für Montage auf Tragschiene DIN-EN 60715 TH35.
1 Teilungseinheit = 18 mm breit, 58 mm tief.
Versorgungs- und Schaltspannung 230 V.
Modernste Hybrid-Technik vereint die Vorteile verschleißfreier elektronischer Ansteuerung mit der hohen Leistung von Spezialrelais.
Der Feldfreischalter FR12-230V unterbricht die Stromversorgung nach Abschaltung nachgeschalteter Verbraucher und verhindert damit störende elektromagnetische Felder.
Bis zu einer Stromaufnahme von 200 mA sind Kleinverbraucher zulässig, welche nach dem Ausschalten größerer Verbraucher das Feldfreischalten nicht verhindern. Der Grenzwert muss nicht manuell eingestellt werden, sondern wird vom FR12 mit einem patentierten Verfahren selbst erlernt. Verbraucher mit mehr als 200 mA Stromaufnahme werden immer als Verbraucher definiert, welche das Zuschalten der Netzspannung veranlassen sollen.
Solange kein größerer Verbraucher eingeschaltet ist, bleibt der überwachte Stromkreis 1-polig vom Netz abgeschaltet. Neutral- und Schutzleiter werden nicht geschaltet, um einen Antenneneffekt zu verhindern.
Zur Überwachung liegt eine einstellbare Gleichspannung mit geringer Restwelligkeit an. Deshalb ist eine **Überbrückung des Arbeitskontaktes nicht zulässig.** Sie führt zur Zerstörung des Gerätes.
Beim Einschalten eines Verbrauchers schaltet der Feldfreischalter den überwachten Außenleiter mit einer Verzögerung von ca. 1 Sekunde zu und die LED leuchtet rot.

Funktion des unteren Drehschalters

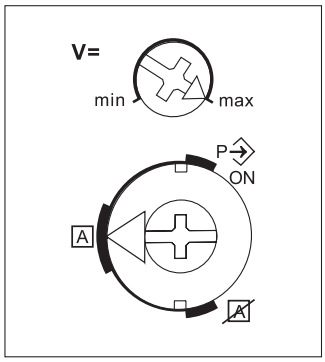
In der Stellung ON/P ist der Arbeitskontakt ständig geschlossen, die Feldfreischaltung ist nicht aktiv.
Beim Zurückdrehen in die Stellung A = Automatik mit Selbstlernen wird der aktuelle Stromwert als Abschaltwert gespeichert, bei welchem abgeschaltet werden soll, selbst wenn noch Kleinverbraucher, wie z.B. elektronische Dimmer, vorhanden sind. Die Beleuchtung muss daher beim 'Lernen per Drehschalter' ausgeschaltet sein.
In der Stellung A werden Änderungen bei den angeschlossenen Verbrauchern selbständig eingelernt.
Beim ersten Einschalten der Außenleiter und nach einem Stromausfall lernt der FR12 automatisch neu.
Ist ein neuer Kleinverbraucher P länger als 24 Stunden eingeschaltet, die Gesamtstromaufnahme des überwachten Stromkreises kleiner als 200 mA, der Feldfreischalter auf die Betriebsart A eingestellt und wurde zwischendurch das Licht ein- und ausgeschaltet, wird dieser Kleinverbraucher eingelernt und der Leiter abgeschaltet. Durch kurzes Wechseln von A nach P und zurück kann dies nach dem Anschluss eines neuen Kleinverbrauchers auch sofort erreicht werden. Ist das Selbstlernen des Gerätes nicht erwünscht, muss der Drehschalter auf die Funktion Ā 'Automatik ausgeschaltet' eingestellt werden.

Funktion des oberen Drehreglers

Die Überwachungsspannung kann zwischen 5 V DC und 230 V DC eingestellt werden. Aufgrund der geringen Restwelligkeit erzeugt sie selbst bei 230 V DC kein messbares Wechselfeld. Je höher sie eingestellt ist, umso mehr kapazitive Verbraucher werden ohne Zuschaltung einer Grundlast erkannt. Sie kann also soweit reduziert werden, bis gerade noch alle Verbraucher erkannt werden. Bei vielen Anwendungen ist dies selbst bei der kleinsten Überwachungsspannung der Fall.

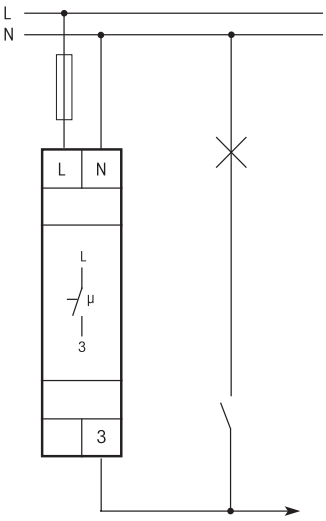
FR12-230V	Selbstlernender Feldfreischalter, 1 Schließer 16 A	**Art.-Nr. 22100231**	**82,80 €/St.**

Funktions-Drehschalter



Darstellung ist die Standardeinstellung ab Werk.

Anschlussbeispiel



überwachter Stromkreis

Mehr Informationen und weitere Sprachen:
https://eltako.com/redirect/FR12-230V

Technische Daten Seite 14-9.
Gehäuse für Bedienungsanleitung GBA14 Seite 1-50 Kapitel 1.