

Spannungsmessrelais



IMU-1

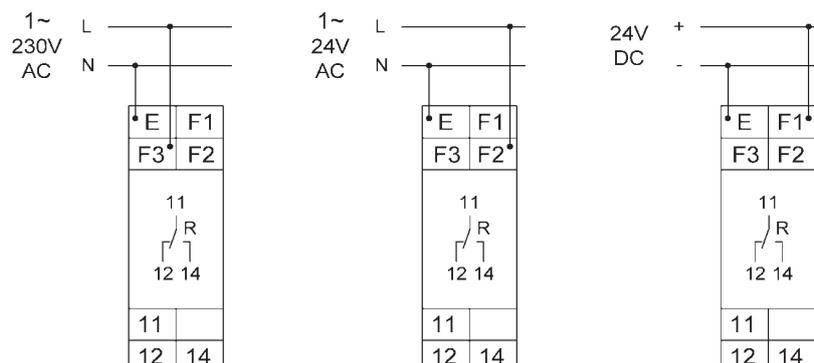
Produktbeschreibung

- Überwachung von Gleich- und Wechselspannung
- Funktionen frontseitig einstellbar: Unterspannung, Spannungsfenster
- Getrennte Einstellung der Schaltschwellen
- Anzeige des Betriebszustandes über 4 LED's: U, >max, >min und Relais
- Montage auf Tragschiene

Technische Daten

Bestell-Bezeichnung	IMU-1		
Artikel-Nummer	0530 10 140 200		
Betriebsspannung	AC 230V, Toleranz: -25%...+20%, +24 VAC IDC über Klemmen wählbar		
Leistungsaufnahme	230 VAC 10 VA (0,6W), 24 VAC 13 VA (0,8W), 24 VDC 0,6W		
Unempfindlichkeit gegen kurze Spannungsausfälle	20 ms		
Kontakt (Relais)	1 Wechsler; potentialfrei		
Kontaktmaterial	AgNi, cadmiumfrei		
Max. Schaltspannung/ Strom	AC 250V/5A		
Max. zul. Schaltleistung	1250 VA		
Elektrische / Mechanische Lebensdauer	2 x 10 ⁵ Schaltspiele bei 1000VA, ohmsche Last / 20 x 10 ⁶ Schaltspiele		
Sollwerteneinstellung	10... 100% vom Messbereich		
Eingang	E – F1 (+)	E – F2	E – F3
Messbereich	24 VDC	24 VAC	230 VAC
Maximale Überspannung	120% von U _N		
Hysterese	einstellbar		
Hysterese, fest	ca. 1%		
Wiederbereitschaftzeit (bei Netz EIN)	ca. 500 ms		
Wiederholgenauigkeit	≤ 2%, vom Nennwert		
Einstellgenauigkeit	± 5% vom Nennwert		
Zul. Betriebstemperatur	-25 °C...+55 °C, nach IEC 60 068-1		
Zul. Lagertemperatur	-25 °C...+70 °C, nach IEC 60 068-1		
Luftfeuchtigkeit nach EN 60721-3-3	Klasse 3K3 (15...85%) nicht kondensierend		
Isolation nach VDE 0110, IEC 60664-1	4 kV / 2, Überspannungskategorie III		
Schutzart Gehäuse	IP 40 (Klemmen IP 20)		
Gewicht	75 g		

Schaltzeichnung



Einstellungen

Sollwerteneinstellung U_{max} 80... 120%

Sollwerteneinstellung U_{min} 75... 115%

Funktionswahlschalter



Funktion

Das Spannungsmessrelais IMU-1 dient zur Überwachung von Gleich- und Wechselspannung. Die Spannungsart wird automatisch erkannt.

Das Gerät verfügt über **2 Betriebsarten**:

Minimum: Es wird eine Mindestspannung überwacht, das Relais schaltet bei Unterschreiten des Sollwertes.

Window (Fenster): Es wird ein Spannungsbereich überwacht, das Relais schaltet sobald die Spannung den Bereich über- oder unterschreitet.

Schalterstellung

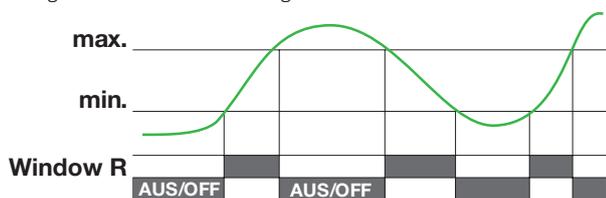
Funktion

WindowSpannungsfenster

Min.Minimumüberwachung

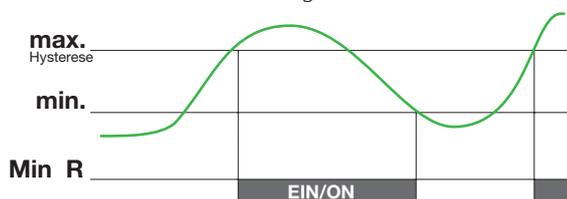
Funktion Window

Solange sich die zu überwachende Spannung innerhalb des eingestellten Fensters befindet, ist das Ausgangsrelais angezogen. Wird der eingestellte Bereich nach oben oder unten verlassen, dann fällt das Ausgangsrelais in die Ruhelage zurück (Kontakt 12 / 14 geöffnet).



Funktion Minimum

Wird das am Min-Potentiometer eingestellte Minimum unterschritten, dann fällt das Ausgangsrelais in die Ruhelage zurück (Kontakt 12 / 14 geöffnet). Erst nach Überschreiten der am Max-Potentiometer eingestellten Hysterese zieht das Relais an (Kontakt 12 / 14 geschlossen).



Gelbe LED R

On / Off: Stellung des Ausgangsrelais

Grüne LED U

Ein: Versorgungsspannung liegt an

Aus: Versorgungsspannung fehlt

Rote LED's max und min

Aus: Spannung im zulässigen Bereich

Ein: Anzeige Fehler für entsprechende Schwelle Min oder Max

LED's blinken **wechselweise**, wenn für Min ein höherer Wert als für Max gewählt wurde.