

Spannungsüberwachung einphasig ZUZ



Das elektronische Gleich- und Wechselspannungsüberwachungsrelais ZUZ ist für Generatoren, Akkumulatoren u. ä. geeignet.

Merkmale

- Zweidrahttechnik
- Die Messspannung dient als Versorgungsspannung.
- Die Messbereiche sind auf die Stromversorgungsnetzeabgestimmt.
- Verschiedene Betriebsspannungen sind einstellbar.
- Über- und Unterspannung sind getrennt einstellbar.
- Ruhestromprinzip

Zulassungen

	ZUZ
	●

Technische Daten		ZUZ
Elektrische Daten		
Messspannung = Versorgungsspannung	AC: 24, 110, 230 V (wählbar)	
	DC: 24 V (wählbar)	
Toleranz	75 ... 125 %	
Leistungsaufnahme	300 V AC: 30 ... 40 VA	
	24 V DC: 0,5 ... 0,8 W	
Schaltvermögen nach EN 60947-4-1, 10/91	AC1: 250 V/0,1 ... 5 A/1100 VA	
	DC1: 24 V/0,1 ... 5 A/120 W	
EN 60947-5-1, 10/91	AC15: 230 V/2 A; DC13: 24 V/1,5 A	
Ausgangskontakte	2 Hilfskontakte (U)	
Kontaktmaterial	AgCdO	
Kontaktabsicherung nach EN 60947-5-1, 10/91	6 A flink oder 4 A träge	
Stromaufnahme (Stromspitze nach Netz-Nulldurchgang)	AC: 24 V, 200 mA; 42 V, 300 mA; 110 V, 600 mA; 300 V/800 mA	
	DC: 24 V, 20 ... 30 mA	
Messkreis		
Frequenzbereich	AC: 50 ... 60 Hz	
Einstellbare Messbereichsendwerte		
Unterspannung	Messspannung - 25 %	
Überspannung	Messspannung + 20 %	
Hysterese	2 %	
Reaktionszeit	max. 700 ms	
Umweltdaten		
Umgebungstemperatur	-15 ... +55 °C	
Mechanische Daten		
Max. Querschnitt des Außenleiters	1 x 4 mm ² oder 2 x 1,5 mm ²	
	Einzelleiter oder mehrdrahtiger Leiter mit Aderendhülse	
Abmessungen (H x B x T)	87 x 22,5 x 122 mm	
Gewicht	130 g	

Beschreibung

Das Spannungsüberwachungsrelais ist in einem S-95-Schmalbau-Gehäuse untergebracht. Das Gerät ist mit 3 Wechselspannungen und 1 Gleichspannung zu betreiben.

Merkmale:

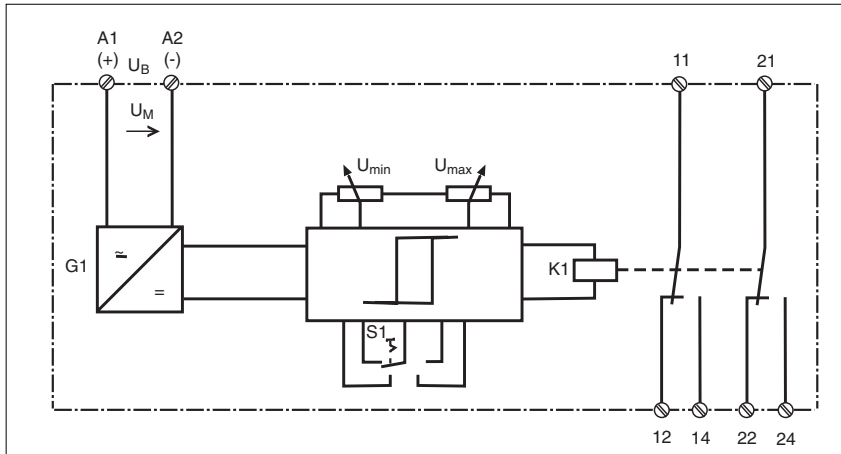
- Relaisausgänge:
2 Hilfskontakte (U)
- Einstellmöglichkeiten
Ansprechwert $U_{\min}$: 75 ... 100 % U_B
Ansprechwert $U_{\max}$: 100 ... 120 % U_B
- 4 Versorgungsspannungen mit Drehschalter einstellbar
- LED-Anzeigen für Schaltzustand des Relais und Versorgungsspannung

Das ZUZ arbeitet als Schwellwert-schalter. Die Ansprechwerte für

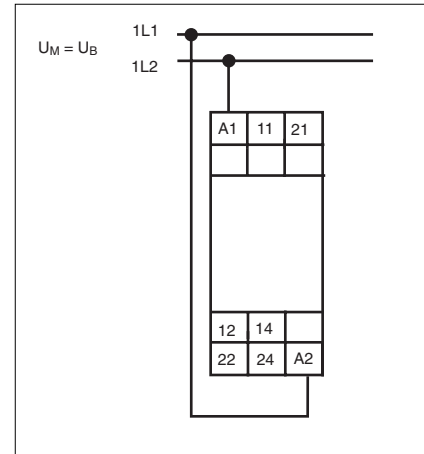
Unterspannung und Überspannung sind getrennt einstellbar. Wenn die Messspannung $U_{\min}$ überschreitet, wechselt das Relais in den Arbeitszustand. Die Hilfskontakte 11-12 und 21-22 sind geöffnet, 11-14 und 21-24 geschlossen. Wenn die Messspannung $U_{\max}$ überschreitet oder $U_{\min}$ unterschreitet, wechselt das Relais in den Ruhezustand. Die Hilfskontakte 11-12 und 21-22 sind geschlossen und 11-14, 21-24 geöffnet. Die LED "FAULT" leuchtet, wenn die U_B außerhalb des zulässigen Bereichs liegt, d. h. $U_{\min}$ unterschreitet oder $U_{\max}$ überschreitet.

Spannungsüberwachung einphasig ZUZ

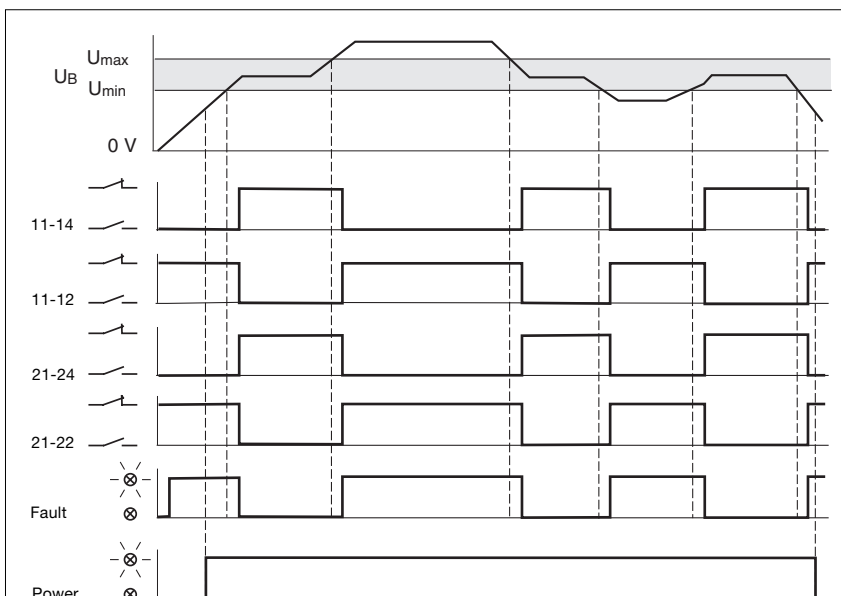
Schematisches Innenschaltbild



Anschlussbeispiel



Funktionsdiagramm



$U_B > 50 \% U_B$:
Die Netzkontroll-LED leuchtet.

$U_B > U_{min}$:
Das Relais wechselt in den Arbeitszustand, die Schaltzustands-LED erlischt.

$U_B > U_{max}$:
Das Relais wechselt in den Ruhezustand, die Schaltzustands-LED leuchtet.

Ruhezustand:

- Kontakt 11-12 und 21-22 geschlossen
- Kontakt 11-14 und 21-24 geöffnet

Arbeitszustand:

- Kontakt 11-12 und 21-22 geöffnet
- Kontakt 11-14 und 21-24 geschlossen

Spannungsüberwachung einphasig ZUZ

Allgemeine Daten

Soweit nicht abweichend zu den gerätespezifischen technischen Daten beschrieben.

Elektrische Daten

Frequenzbereich AC	50 ... 60 Hz
Restwelligkeit DC	160 %
Kontaktmaterial	AgCdO
Einschaltdauer	100 %

Umweltdaten

EMV	EN 50081-1, 01/92, EN 50082-2, 03/95
Schwingungen nach EN 60068-2-6, 04/95	Frequenz: 10 ... 55 Hz, Amplitude: 0,35 mm
Klimabeanspruchung	IEC 60068-2-3, 1969
Luft- und Kriechstrecken	DIN VDE 0110-1, 04/97, 4 kV/3
Umgebungstemperatur	-10 ... +55 °C
Lagertemperatur	-40 ... +85 °C

Mechanische Daten

Anzugsdrehmoment für Anschlussklemmen	0,6 Nm (Schrauben)
Einbaulage	beliebig
Gehäusematerial	Thermoplast Noryl SE 100
Schutzarten	Einbauraum: IP54 Gehäuse: IP40 Klemmenbereich: IP20

Bestelldaten

Typ	U _M	Best.-Nr.
ZUZ	24 V DC, 24, 110, 230 V AC	827 100

Bestelldaten-Merkmale

U_M Messspannung