SUR353Z

Unterspannungsrelais für 3AC- oder 3NAC-Systeme



SUR353Z

Gerätemerkmale

- Unterspannungsüberwachung für 3AC- / 3NAC-Systeme
- ohne separate Versorgungsspannung
- Einstellbarer Ansprechwert 0,7...0,95 x U_n
- Netznennspannungen 3AC 100 V, 230 V, 400 V, 415 V, 500 V, 690 V
- Einstellbare Ansprechverzögerung 0,5...5 s
- Alarm-LED
- Alarmrelais mit 2 potentialfreien Wechslern

Zulassungen

AE25

Produktbeschreibung

Die Serie SUR353Z wird zur Spannungsüberwachung in dreiphasigen AC-Systemen eingesetzt. Sie benötigen keinen Sternpunktanschluss und sind daher universell für 3AC- und 3NAC-Systeme geeignet. Eine zusätzliche Versorgungsspannung ist nicht erforderlich.

Beispielhafte Applikationen

- Überwachung der Versorgung von Maschinen und Anlagen
- Überwachung von Verbrauchern
- Ein- und Ausschalten von Anlagen ab einer gewissen Spannung
- Überwachung von Not- bzw. Ersatzstromversorgungen
- Überwachung der Anschlussspannung ortsveränderlicher Verbraucher

Funktionsbeschreibung

Bei anliegender Spannung ist das Alarmrelais in Ruhestromschaltung (Relais angezogen). Wird der eingestellte Ansprechwert „Y" von einer, zwei oder allen Außenleiterspannungen überschritten, fällt das Alarmrelais nach Ablauf der eingestellten Ansprechverzögerung ab und die Alarm-LED „U_n" erlischt. Unterschreitet die Messgröße den Rückfallwert, schaltet das Alarmrelais wieder in die Ausgangslage zurück. Versorgungsspannung und Messspannung sind galvanisch getrennt.

Hinweis

Durch die einstellbare Zeitverzögerung können Fehlmeldungen aufgrund kurzzeitiger betriebsbedingter Messwertabweichungen unterdrückt werden. Bei totalem Systemausfall wird die Verzögerung bis auf die Eigenzeit des Gerätes unwirksam. Wenn die Verzögerungsfunktion auch bei totalem Systemausfall aufrecht erhalten werden muss, ist ein Energiespeicher SP100 erforderlich.

Technische Daten Unterspannungsrelais SUR353Z

Isolationskoordination nach IEC 60664-1

Bemessungsspannung	AC 690 V
Bemessungs-Stoßspannung/Verschmutzungsgrad	6 kV/3

Versorgungsspannung

Versorgungsspannung U_s	keine
Eigenverbrauch	≤ 5 VA

Messkreis

Netznennspannung U_n	siehe Bestellangaben
Arbeitsbereich U_n	0,5...1,3 x U_n
Frequenz f_n	50/60 Hz
Ansprechwerte	0,7...0,95 x U_n
Ansprechverzögerung t	0,5...5 s
Hysterese	ca. 2 %
Rückfallverzögerung	ca. 200 ms

Schaltglieder

Anzahl	1 x 2 Wechsler
Arbeitsweise	Ruhestrom
Elektrische Lebensdauer	12000 Schaltspiele
Kontaktklasse IEC 60255 Teil 0-20	IIB
Kontaktbemessungsspannung	AC 250 V / DC 300 V
Einschaltvermögen	AC/DC 5 A
Ausschaltvermögen	2 A, AC 230 V, cos phi 0,4 0,2 A, DC 220 V, L/R = 0,04 s

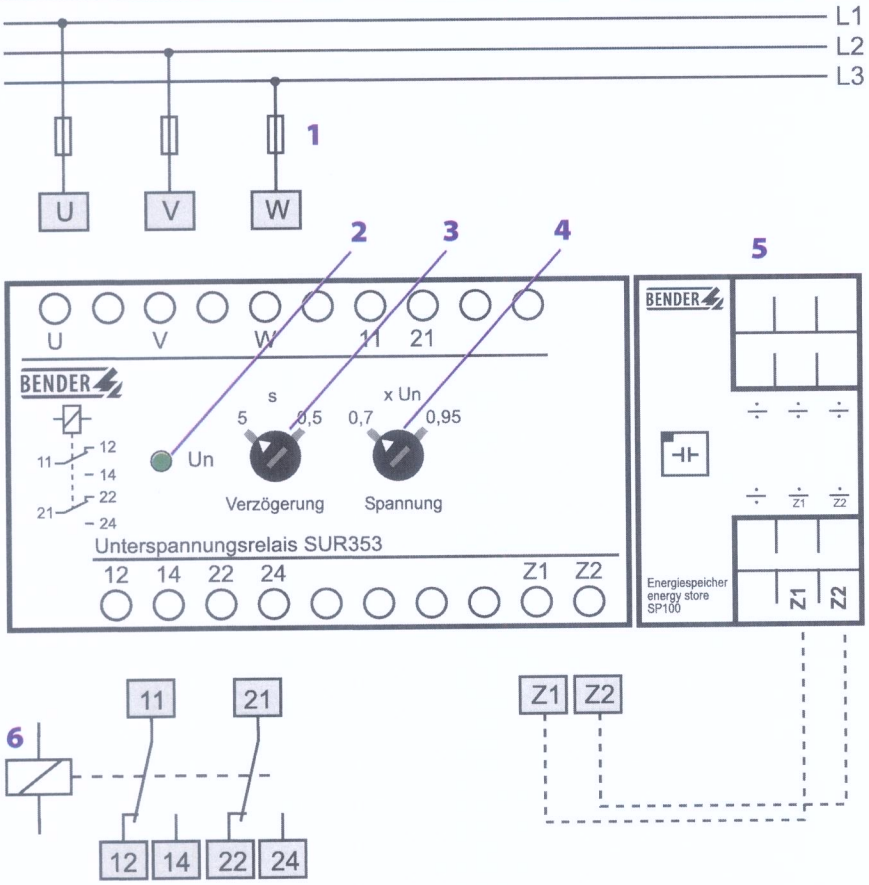
Umwelt / EMV

EMV Störfestigkeit	nach IEC 61000-6-2
EMV Störaussendung	nach IEC 61000-6-4
Schockfestigkeit IEC 60068-2-27 (Gerät in Betrieb)	15 g / 11 ms
Dauerschocken IEC 60068-2-29 (Transport)	40 g / 6 ms
Schwingungsbeanspruchung IEC 60068-2-6 (Gerät in Betrieb)	1 g / 10...150 Hz
Schwingungsbeanspruchung IEC 60068-2-6 (Gerät außer Betrieb)	2 g / 10...150 Hz
Umgebungstemperatur, bei Betrieb	- 10...+ 50 °C
Umgebungstemperatur, bei Lagerung	- 20...+ 70 °C
Klimaklasse nach IEC 60721-3-3	3K5 (ohne Betauung und Eisbildung)

Sonstiges

Betriebsart	Dauerbetrieb
Einbaulage	beliebig
Anschlussart	Flachklemmen mit selbstanhebenden Klemmscheiben
Anschlussvermögen	
eindrähtig	2 x (1...1,5) mm²
feindrähtig mit Endhülse	2 x (0,75...1,5) mm²
Schutzart Einbauten (IEC 60529)	IP50
Schutzart Klemmen/mit Klemmenabdeckung (IEC 60529)	IP10/IP20
Schraubbefestigung	siehe Maßbild
Schnellbefestigung auf Hutprofilschiene	IEC 60715
Entflammbarkeitsklasse	UL94V-0
Produktnorm	IEC 60255-6
Bedienungsanleitung	BP301006
Gewicht	≤ 700 g

Anschlussschaltbild



1 - Schmelzsicherung 6 A
2 - Alarm-LED, leuchtet bei Normalbetrieb und erlischt bei Unterspannung und Systemausfall
3 - einstellbare Ansprechverzögerung
4 - einstellbarer Ansprechwert für Unterspannung
5 - Energiespeicher SP100
SP100 Energiespeicher für max. 5 s Zusatzeinrichtung zu Erhaltung der Verzögerungsfunktion bei totalem Systemausfall.
6 - Alarmrelais in Ruhestromschaltung

Bestellangaben

Typ	Netznennspannung U_n	Art.-Nr.
SUR353Z	3AC 100 V	B 933 601
SUR353Z	3AC 230 V	B 933 176
SUR353Z	3AC 400 V	B 933 667
SUR353Z	3AC 415 V	B 933 623
SUR353Z	3AC 500 V	B 933 051
SUR353Z	3AC 690 V	B 933 611
andere Spannungen auf Anfrage		
SP100 Energiespeicher		B 935 700

Maßbild X200 Maßangabe in mm

