Überwachungstechnik

VARIMETER Aderbruchrelais Al 940

Original





- Nach IEC/EN 60255-1
- 3-phasig
- Ohne separate Hilfsspannung
- Aderbrucherkennung bei Strömen < 0,5 A
- Für Dauerströme bis 16 A
- 1 Wechsler
- 45 mm Baubreite

Produktbeschreibung

Das Aderbruchrelais AI 940 eignet sich zur Überwachung von 3-phasigen Drehstromnetzen bis max. 16 A. Sinkt der zu überwachende Strom in einer Phase unter 0,5 A, wird dies über einen Wechselkontakt 11-12-14 gemeldet.

Zulassungen und Kennzeichen



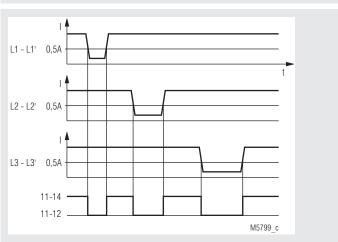
Anwendungen

Zur Aderbrucherkennung in Drehstromnetzen

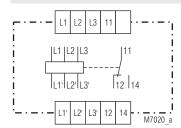
Anschlussklemmen

Klemmenbezeichnung	Signalbeschreibung
L1, L2, L3	Eingang Phasenspannung
L1', L2', L3'	Abgang Phasenspannung
11, 12, 14	Wechslerkontakt

Funktionsdiagramm



Schaltbild



Technische Daten

Eingang

Nennspannung U_N: 3 AC 380, 400, 440, 500 V

0,8 ... 1,1 U_N Spannungsbereich: Nennverbrauch: 2,5 VA

Innenwiderstand < 6 mW pro Strompfad

Nennfrequenz: 50 / 60 Hz Frequenzbereich: ±5% Meßbereich: 0,5 ... 16 A Max. 16 A Überlastbarkeit:

Für höhere Ströme empfehlen wir den Einsatz von Stromwandlern (z. B. Stromwandler von der Fa. Hans Ritz, 20243 Hamburg, Postfach 202251). Dabei muss die Primärseite mit der Sekundärseite einseitig verbunden werden. (siehe Anschlussbeispiel für Strom-

wandler)

Ausgang

Kontaktbestückung

AI 940: 1 Wechsler Rückfallzeit der Kontakte: Ca. 50 ms Schaltverzögerung t_м: Ca. 50 ms Thermischer Strom I,: 5 A

Schaltvermögen

nach AC 15: 5 A / AC 230 V IEC/EN 60947-5-1

Elektrische Lebensdauer

nach AC 15 bei 3 A, AC 230 V: 5 x 105 Schaltsp. IEC/EN 60947-5-1

Kurzschlussfestigkeit

max. Schmelzsicherung: 6 A gG/gL IEC/EN 60947-5-1

Mechanische Lebensdauer: > 30 x 10⁶ Schaltspiele

Allgemeine Daten

Nennbetriebsart: Dauerbetrieb

Temperaturbereich

Betrieb: - 20 ... + 60 °C - 25 ... + 75 °C Lagerung: Relative Luftfeuchte: 93% bei 40 °C Betriebshöhe: ≤ 2000 m

Luft- und Kriechstrecken Bemessungsstoßspannung /

IEC 60664-1 4 kV / 2 Verschmutzungsgrad:

EMV

6 kV (Kontaktentladung) IEC/EN 61000-4-2 Statische Entladung (ESD):

HF-Einstrahlung

80 MHz ... 1 GHz: 10 V / m IEC/EN 61000-4-3 10 V / m IEC/EN 61000-4-3 1 GHz ... 2,5 GHz: 10 V / m 2,5 GHz ... 2,7 GHz: IEC/EN 61000-4-3 HF-Leitungsgeführt: 10 V IEC/EN 61000-4-6 Schnelle Transienten: IEC/EN 61000-4-4 2 kV

Stoßspannungen (Surge)

zwischen

Versorgungsleitungen: 2 kV IEC/EN 61000-4-5 Zwischen Leitung und Erde: 4 kV IEC/EN 61000-4-5 Funkentstörung: Grenzwert Klasse B EN 55011

Schutzart:

IP 40 Gehäuse: IEC/EN 60529 Klemmen: IP 20 IEC/EN 60529

Gehäuse: Thermoplast mit V0-Verhalten

nach UL Subjekt 94 Rüttelfestigkeit: Amplitude 0,35 mm

Frequenz 10 ... 55 Hz, IEC/EN 60068-2-6 Klimafestigkeit: 20 / 060 / 04 IEC/EN 60068-1

Klemmenbezeichnung: EN 60947-1

2 x 2,5 mm² massiv oder Leiteranschluss:

2 x 1,5 mm² Litze mit Hülse DIN 46228/-1/-2/-3/-4

Leiterbefestigung: Flachklemmen mit selbstabhebender IEC/EN 60999-1

Anschlussscheibe

Anzugsdrehmoment: 0.8 Nm

Schnellbefestigung: Hutschiene

IFC/FN 60715 Nettogewicht: 400 g

Geräteabmessungen

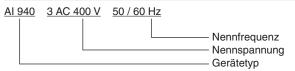
Breite x Höhe x Tiefe: 45 x 77 x 127 mm

Standardtype

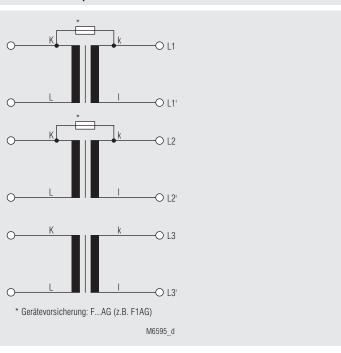
Al 940 3 AC 400 V 50/60 Hz

0041519 Artikelnummer: Ausgang: 1 Wechsler 3 AC 400 V Nennspannung U_N: Baubreite: 45 mm

Bestellbeispiel



Anschlussbeispiel



Anschlussbeispiel für Stromwandler