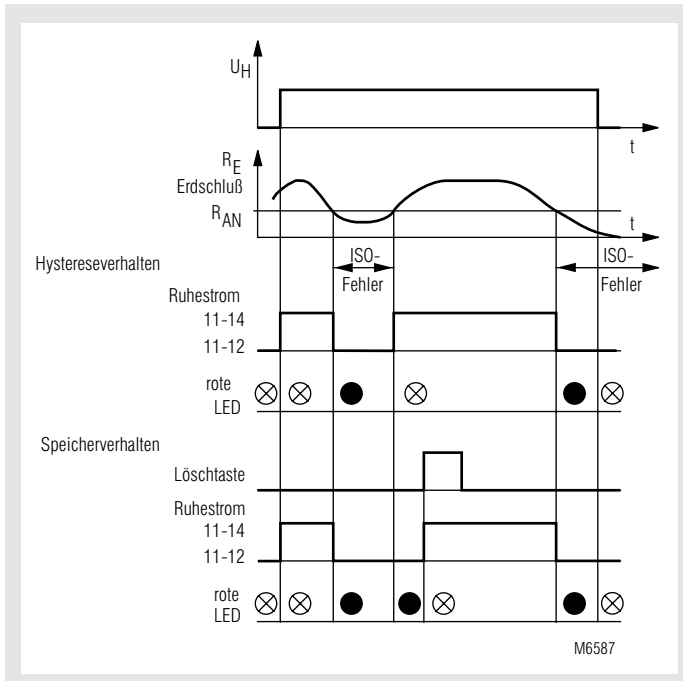


- nach IEC/EN 61 557
- für reine Gleichspannungsnetze
- fester Ansprechwert
- Ruhestromprinzip (Ausgangsrelais im Fehlerfall nicht aktiviert)
- programmierbar für:
 - Speicherverhalten (Brücke LT1 - LT2)
 - Hystereseverhalten (ohne Brücke)
- externe Löschttaste über LT1 - LT2 anschließbar
- Prüftaste PT zur Feststellung der Funktionsfähigkeit des Gerätes
- LED-Anzeigen
- 1 Wechsler
- 45 mm Baubreite

Funktionsdiagramm



Zulassungen und Kennzeichen



Anwendung

Überwachung des Isolationswiderstandes ungeerdeter Gleichspannungsnetze.

Geräteanzeige

LED "Ein": leuchtet bei Gutzustand des Netzes (Ausgangsrelais angezogen)
LED "Erdschluß": leuchtet bei Isolationsfehler

Hinweise

Aufgrund des Meßprinzips werden symmetrische Erdschlüsse (gleicher Erschlußwiderstand von L+ und L- nach PE) nicht erfaßt. In der Praxis ist dies jedoch meist nicht von Bedeutung.

Technische Daten

Hilfsskreis

Hilfsspannung U_H : AC 24, 42, 110, 230 V
DC 24, 60, 110, 220 V bei AI 898/20
Spannungsbereich: 0,8 ... 1,1 U_N
Frequenzbereich: 45 ... 400 Hz

Meßkreis

Nennspannung U_N : DC 24, 48, 60, 110, 220 V bis 660 V auf Anfrage
Spannungsbereich: 0,8 ... 1,1 U_N
Ansprechwert R_{AN} : DC 24 ... 60 V: 6 k Ω
DC 110 V: 11 k Ω
DC 220 V: 22 oder 50 k Ω
Sonderwerte auf Anfrage
Einstellung R_{AN} : fest eingestellt
Interner Prüf Widerstand: entspricht einem $R_E < 6$ k Ω
Gleichstrominnenwiderstand: DC 24 V: 5 k Ω
DC 48 ... 60 V: 3 k Ω
DC 110 V: 8 k Ω
DC 220 V: 30 k Ω
Max. Meßstrom ($R_E = 0$): DC 24 V: 6 mA
DC 48 V: 19 mA
DC 60 V: 22 mA
DC 110 V: 15 mA
DC 220 V: 9 mA

Technische Daten

Ansprechverzögerung

bei $R_{AN} = 50 \text{ k}\Omega$, $CE = 1 \mu\text{F}$

R_E von ∞ auf $0,9 R_{AN}$: ca. 0,4 s

R_E von ∞ auf $0 \text{ k}\Omega$: ca. 0,1 s

Hysterese

bei $R_{AN} = 50 \text{ k}\Omega$: ca. 20 - 30 %

Meßfehler

bei $R_{AN} = 50 \text{ k}\Omega$: < 25 %

Umgebungstemperatur -5 ... 50°C,
innerh. des zul. Spannungsbereiches
ca. 2,5 VA

Nennverbrauch:

Ausgang

Kontaktbestückung: 1 Wechsler

Max. Schaltspannung: AC 400 V

Thermischer Strom I_{th} : 6 A

Schaltvermögen

nach AC 15: 5 A / AC 230 V IEC/EN 60 947-5-1

Kurzschlußfestigkeit

max. Schmelzsicherung: 5 A gL IEC/EN 60 947-5-1

Allgemeine Daten

Nennbetriebsart: Dauerbetrieb

Zul. Umgebungs-/

Lagertemperatur: -20 ... +60°C / -25 ... +70°C

Luft- und Kriechstrecken

Bemessungsstoßspannung/

Verschmutzungsgrad: 4 kV / 2 IEC 60 664-1

EMV

Statische Entladung (ESD): 8 kV (Luftentladung) IEC/EN 61 000-4-2

Schnelle Transienten: 2 kV IEC/EN 61 000-4-4

Stoßspannungen (Surge)

zwischen

Versorgungsleitungen: 2 kV IEC/EN 61 000-4-5

0,5 kV bei AI 898/20

zwischen Leitung und Erde: 4 kV IEC/EN 61 000-4-5

Funkentstörung: Grenzwert Klasse B EN 55 011

Schutzart:

Gehäuse: IP 40 IEC/EN 60 529

Klemmen: IP 20 IEC/EN 60 529

Gehäuse: Thermoplast mit V0-Verhalten

nach UL Subjekt 94

Rüttelfestigkeit:

Amplitude 0,35 mm

Frequenz 10 ... 55 Hz, IEC/EN 60 068-2-6

20 / 060 / 04 IEC/EN 60 068-1

EN 50 005

Klimafestigkeit:

Klemmenbezeichnung:

Leiteranschluß:

2 x 2,5 mm² massiv oder

2 x 1,5 mm² Litze mit Hülse

DIN 46 228-1/-2/-3/-4

Leiterbefestigung:

Flachklemmen mit selbstabhebender

Anschlußscheibe IEC/EN 60 999-1

Schnellbefestigung:

Hutschiene IEC/EN 60 715

(auch für Schraubbefestigung lieferbar)

Nettogewicht:

240 g

Geräteabmessungen

Standardtype

AI 898 DC 24 V 6 k Ω AC 230 V

Artikelnummer: 0001044 Lagergerät

• Ausgang: 1 Wechsler

• Nennspannung U_N : DC 24 V

• Hilfsspannung U_H : AC 230 V

• fester Ansprechwert R_{AN} : 6 k Ω

• Baubreite: 45 mm

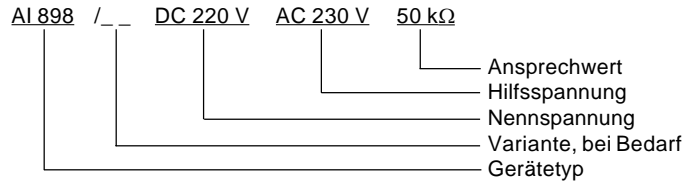
Variante

AI 898/20:

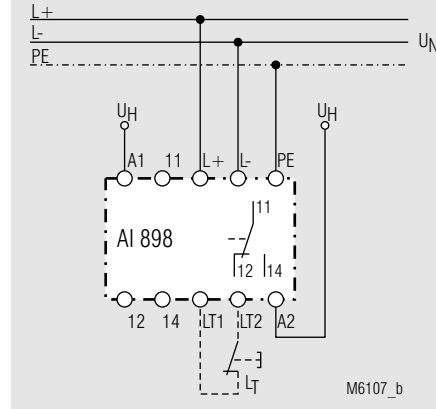
für DC 24 V Hilfsspannung

Für die Hilfsspannungen DC 60, 110
oder 220 V wird das Gerät mit einem
entsprechenden externen Vorwider-
stand geliefert

Bestellbeispiel für Variante



Anschlußbeispiel



L+/L-: U_N

A1/A2: U_H

Brücke LT1/LT2: Speicherverhalten

Ohne Brücke LT1/LT2: Hystereseverhalten