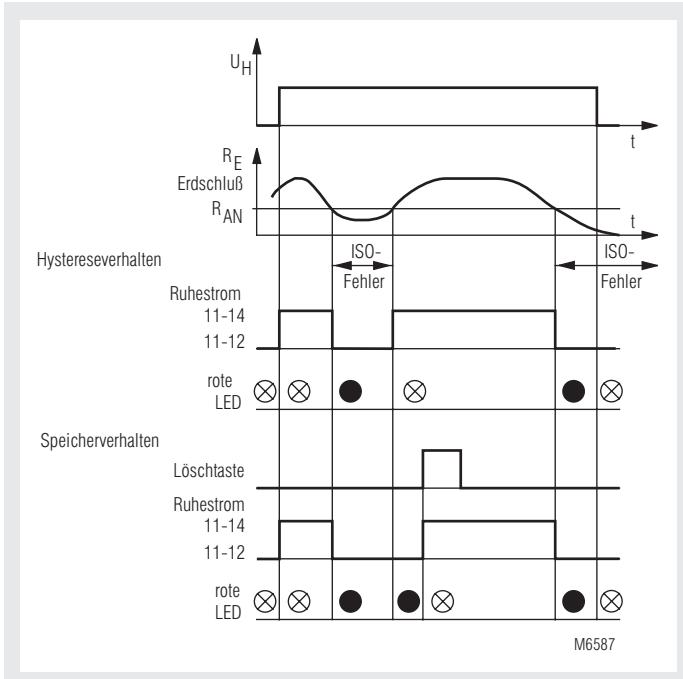




- nach IEC/EN 61 557
- für reine Gleichspannungsnetze
- fester Ansprechwert
- Ruhestromprinzip (Ausgangsrelais im Fehlerfall nicht aktiviert)
- programmierbar für:
  - Speicherverhalten (Brücke LT1 - LT2)
  - Hystereseverhalten (ohne Brücke)
- externe Löschtaaste über LT1 - LT2 anschließbar
- Prüftaste 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 $\Omega$   
DC 110 V: 11 k $\Omega$   
DC 220 V: 22 oder 50 k $\Omega$   
Sonderwerte auf Anfrage  
**Einstellung  $R_{AN}$ :** fest eingestellt  
**Interner Prüf Widerstand:** entspricht einem  $R_E < 6$  k $\Omega$   
**Gleichstrominnenwiderstand:** DC 24 V: 5 k $\Omega$   
DC 48 ... 60 V: 3 k $\Omega$   
DC 110 V: 8 k $\Omega$   
DC 220 V: 30 k $\Omega$   
**Max. Meßstrom (RE = 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  $\infty$  auf  $0,9 R_{AN}$ : ca. 0,4 s

$R_E$  von  $\infty$  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:** 2 x 2,5 mm<sup>2</sup> massiv oder

2 x 1,5 mm<sup>2</sup> 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

**Breite x Höhe x Tiefe:** 45 x 77 x 115 mm

## Standardtype

AI 898 DC 24 V 6 k $\Omega$  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 $\Omega$

• Baubreite: 45 mm

## Variante

AI 898/20:

für DC 24 V Hilfsspannung

Für die Hilfsspannungen DC 60, 110

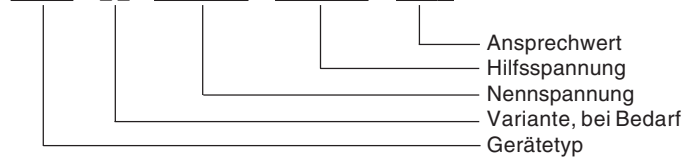
oder 220 V wird das Gerät mit einem

entsprechenden externen Vorwider-

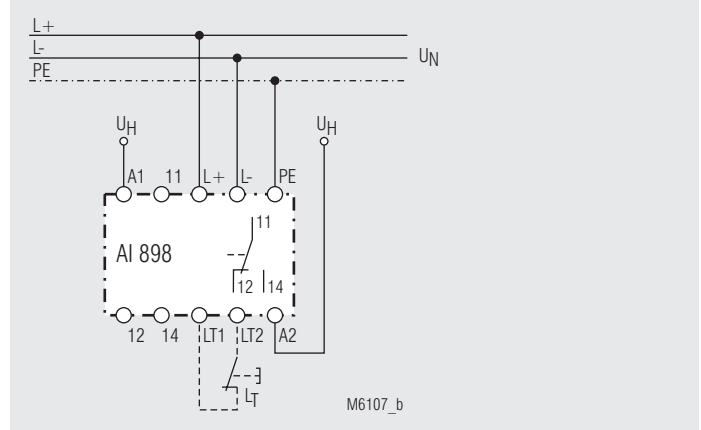
stand geliefert

## Bestellbeispiel für Variante

AI 898 / \_ DC 220 V AC 230 V 50 k $\Omega$



## Anschlußbeispiel



L+/L-:  $U_N$

A1/A2:  $U_H$

Brücke LT1/LT2: Speicherverhalten

Ohne Brücke LT1/LT2: Hystereseverhalten