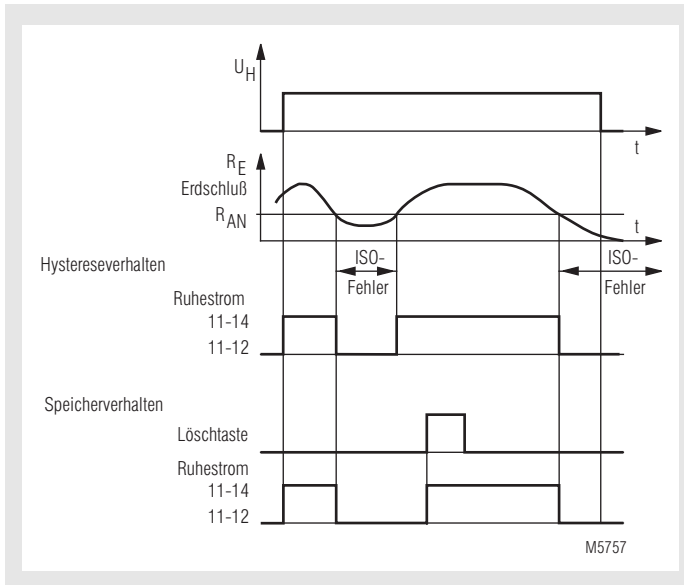




- nach IEC/EN 61 557
- für reine Dreh- und Wechselspannungsnetze
- einstellbarer Ansprechwert  $R_{AN}$  von 10 ... 80 k $\Omega$
- ohne Hilfsspannung
- Ruhestromprinzip (Ausgangsrelais im Fehlerfall nicht aktiviert)
- programmierbar für:
  - Speicherverhalten (Brücke LT1 - LT2)
  - Hystereseverhalten (ohne Brücke)
- externe Löschtaste an LT1 - LT2 anschließbar
- Prüftaste PT zur Feststellung der Funktionsfähigkeit des Gerätes
- externe Prüftaste an PT1 - PT2 anschließbar
- 1 Wechsler
- 45 mm Baubreite

### Funktionsdiagramm



### Zulassungen und Kennzeichen



### Anwendung

Überwachung des Isolationswiderstandes ungeerdeter Dreh- und Wechselspannungsnetze.

### Technische Daten

#### Meßkreis

<b>Nennspannung <math>U_N</math>:</b>	AC 24, 42, 110, 127, 230, 400, 415, 500 V
<b>Spannungsbereich:</b>	0,8 ... 1,1 $U_N$
<b>Frequenzbereich:</b>	45 ... 400 Hz
<b>Ansprechwert <math>R_{AN}</math>:</b>	10 ... 80 k $\Omega$
<b>Einstellung <math>R_{AN}</math>:</b>	stufenlos mit Schraubendreher
<b>Interner Prüfwiderstand:</b>	entspricht einem $R_E < 10$ k $\Omega$
<b>Wechselstrom- innenwiderstand:</b>	> 200 k $\Omega$
<b>Gleichstrom- innenwiderstand:</b>	> 200 k $\Omega$
<b>Meßspannung:</b>	DC 18 V
<b>Max. Meßstrom (<math>R_E = 0</math>):</b>	< 0,1 mA
<b>Max. zulässige Fremdgleichspannung:</b>	DC 242 V
<b>Ansprechverzögerung</b> bei $R_{AN} = 50$ k $\Omega$ , CE = 1 $\mu$ F	
$R_E$ von $\infty$ auf 0,9 $R_{AN}$ :	< 4,2 s
$R_E$ von $\infty$ auf 0 k $\Omega$ :	ca. 2 s
<b>Hysterese</b> bei $R_{AN} = 50$ k $\Omega$ :	ca. 50 %
<b>Meßfehler</b> bei $R_{AN} = 50$ k $\Omega$ :	< 15 %
<b>Nennverbrauch:</b>	Umgebungstemperatur -5 ... 50°C, innerh. des zul. Spannungsbereiches ca. 2,5 VA
<b>Netzausfallüberbrückung:</b>	> 25 ms

### Ausgang

<b>Kontaktbestückung:</b>	1 Wechsler
<b>Max. Schaltspannung:</b>	AC 400 V
<b>Thermischer Strom <math>I_{th}</math>:</b>	6 A
<b>Schaltvermögen</b> nach AC 15	5 A / AC 230 V IEC/EN 60 947-5-1
<b>Kurzschlußfestigkeit</b> <b>max. Schmelzsicherung:</b>	5 A gL IEC/EN 60 947-5-1

## Technische Daten

### Allgemeine Daten

<b>Nennbetriebsart:</b>	Dauerbetrieb	
<b>Zul. Umgebungs-/ Lagertemperatur:</b>	- 20 ... + 60°C / - 25 ... + 70°C	
<b>Luft- und Kriechstrecken</b>		
Bemessungsstoßspannung / Verschmutzungsgrad:	4 kV / 2	IEC 60 664-1
<b>EMV</b>		
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
zwischen Leitung und Erde:	4 kV	IEC/EN 61 000-4-5
Funkentstörung:	Grenzwert Klasse B	EN 55 011
<b>Schutzart:</b>		
Gehäuse:	IP 40	IEC/EN 60 529
Klemmen:	IP 20	IEC/EN 60 529
<b>Gehäuse:</b>	Thermoplast mit V0-Verhalten nach UL Subjekt 94	
<b>Rüttelfestigkeit:</b>	Amplitude 0,35 mm Frequenz 10 ... 55 Hz, IEC/EN 60 068-2-6 20 / 060 / 04 IEC/EN 60 068-1	
<b>Klimafestigkeit:</b>	20 / 060 / 04 IEC/EN 60 068-1	
<b>Klemmenbezeichnung:</b>	EN 50 005	
<b>Leiteranschluß:</b>	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	
<b>Leiterbefestigung:</b>	Flachklemmen mit selbstabhebender Anschlußscheibe IEC/EN 60 999-1	
<b>Schnellbefestigung:</b>	Hutschiene IEC/EN 60 715 (auch für Schraubbefestigung lieferbar)	
<b>Nettogewicht:</b>	220 g	

### Geräteabmessungen

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

### Standardtype

AI 897 AC 230 V		
Artikelnummer:	0001037	Lagergerät
• Nennspannung $U_N$ :	AC 230 V	
• einstellbarer Ansprechwert $R_{AN}$ :	10 ... 80 k $\Omega$	
• Baubreite:	45 mm	

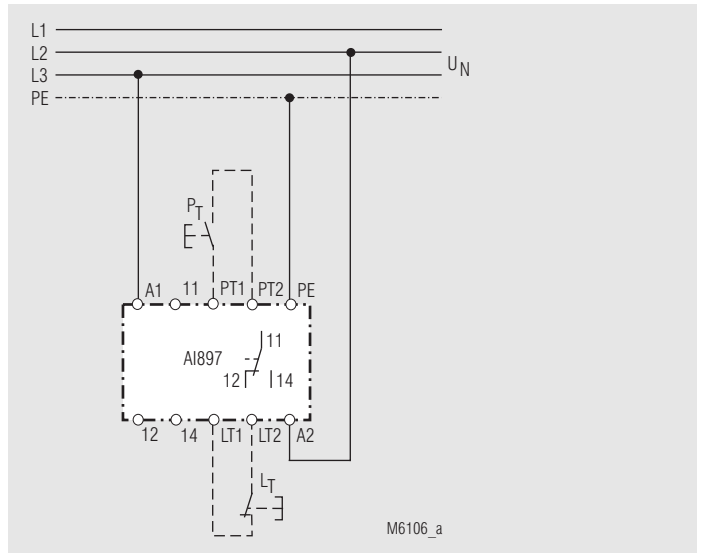
### Variante

AI 897.07:	fester Ansprechwert, wahlweise 10, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80 k $\Omega$ mit internen Prüf- und Löschtasten, LED-Anzeige für Isolationsfehler, Geräteanschluß und -programmierung gemäß Anschlußbeispiel
------------	---

### Bestellbeispiel für Variante

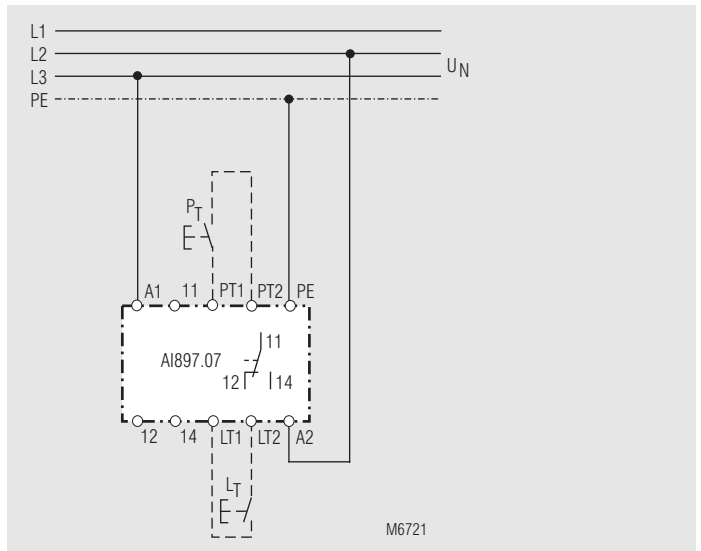
AI 897	.07	AC 500 V	50 k $\Omega$	
				Ansprechwert
				Nennspannung
				Variante, bei Bedarf
				Gerätetyp

## Anschlußbeispiele



### Anschlußbeispiel AI 897

A1/A2:  $U_N = U_H$   
Brücke LT1/LT2: Speicherverhalten  
Ohne Brücke LT1/LT2: Hystereseverhalten



### Anschlußbeispiel AI 897.07

A1/A2:  $U_N = U_H$   
Brücke LT1/LT2: Hystereseverhalten  
Ohne Brücke LT1/LT2: Speicherverhalten