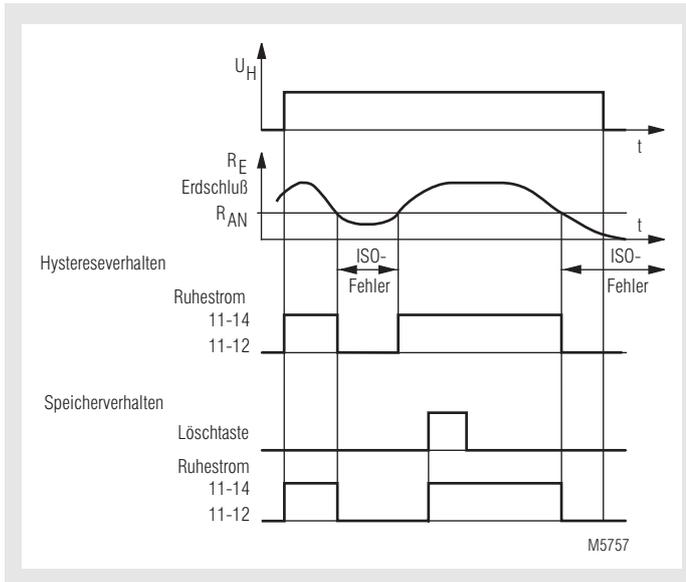




- nach IEC/EN 61 557
- für reine Dreh- und Wechselspannungsnetze
- einstellbarer Ansprechwert R_{AN} von 10 ... 80 k Ω
- ohne Hilfsspannung
- Ruhestromprinzip (Ausgangsrelais im Fehlerfall nicht aktiviert)
- programmierbar für:
 - Speicherverhalten (Brücke LT1 - LT2)
 - Hystereseverhalten (ohne Brücke)
- 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

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

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

Technische Daten

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
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	
Klimafestigkeit:		
Klemmenbezeichnung:	EN 50 005	
Leiteranschluß:	2 x 2,5 mm ² massiv oder 2 x 1,5 mm ² 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:	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 Anspruchwert R_{AN} :	10 ... 80 k Ω	
• Baubreite:	45 mm	

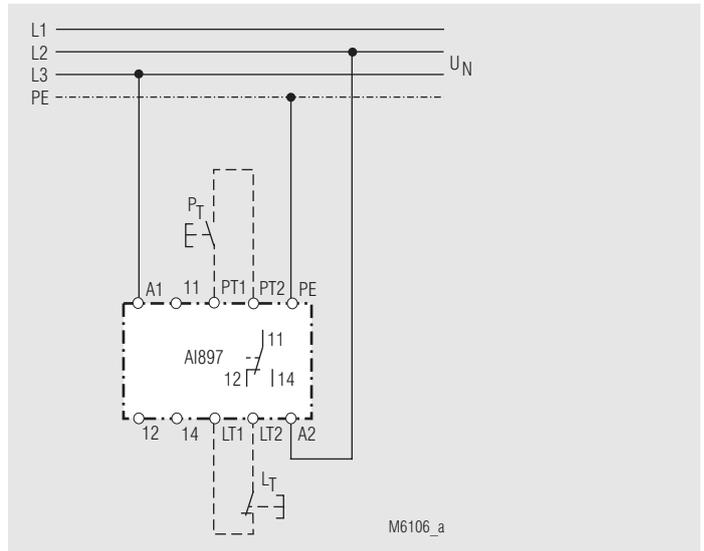
Variante

AI 897.07:	fester Anspruchwert, wahlweise 10, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80 k Ω mit internen Prüf- und Lösch-tasten, LED-Anzeige für Isolationsfehler, Geräteanschluß und -programmierung gemäß Anschlußbeispiel
------------	--

Bestellbeispiel für Variante

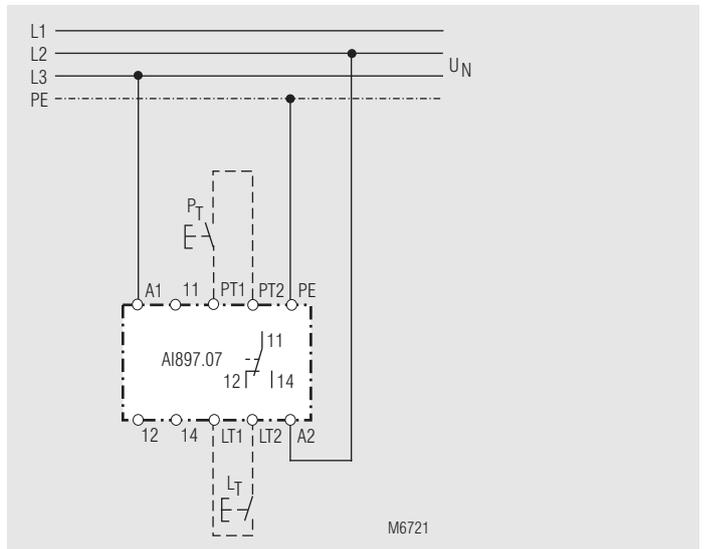
<u>AI 897</u>	<u>.07</u>	<u>AC 500 V</u>	<u>50 kΩ</u>	
				— Ansprechwert
				— Nennspannung
				— Variante, bei Bedarf
				— Gerätetyp

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