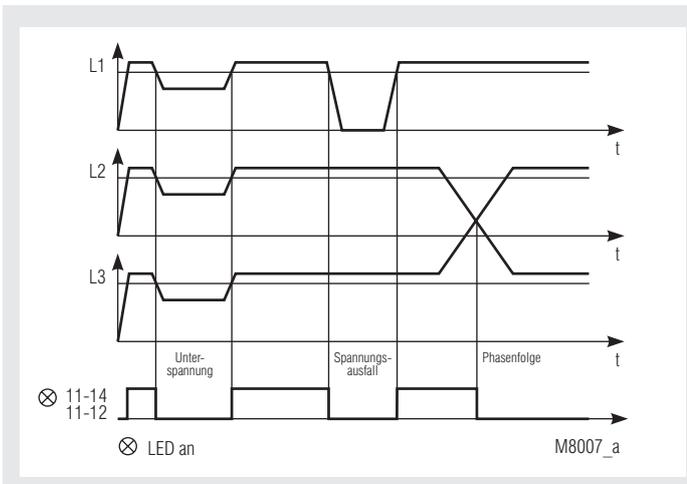


- nach IEC/EN 60 255, DIN VDE 0660 Teil 302 (pr EN 60 947-8) und Teil 303
- Erkennung von Netzfehlern
 - Unterspannung 1 ... 3-phasig
 - Phasenausfall
 - Phasenfolge
 - Unterbrechung des Neutralleiters
 - Asymmetrie
- ohne Hilfsspannung
- Ruhestromprinzip (Ausgangsrelais im Fehlerfall nicht aktiviert)
- LED-Anzeigen
 - Betriebsspannung
 - Netzfehler
- wahlweise mit 1 oder 2 Wechsler
- **Geräte wahlweise in 2 Bauformen:**

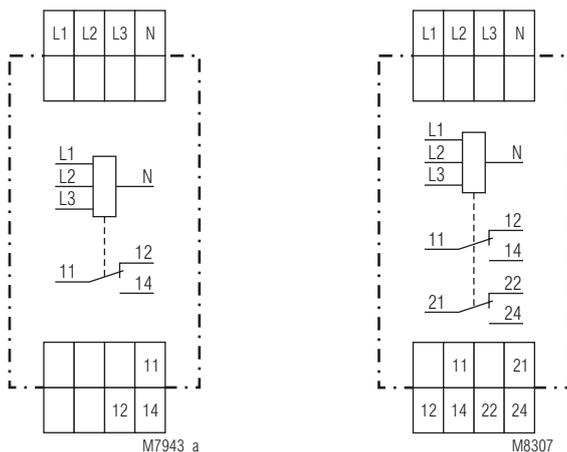
- **IL 9087:** 59 mm Bautiefe und unten liegende Anschlußklemmen für Installations- und Industrieverteiler nach DIN 43 880
- **SL 9087:** 98 mm Bautiefe und oben liegende Anschlußklemmen für Schaltschränke mit Montageplatte und Kabelkanal
- 35 mm Baubreite

Funktionsdiagramm



Spannung

Schaltbild



IL 9087.11
SL 9087.11

IL 9087.12
SL 9087.12

Zulassungen und Kennzeichen



Anwendungen

Überwachung von Dreiphasennetzen mit motorischen Verbrauchern, z. B. für Aufzüge nach EN 81-1, EN 81-2.

Aufbau und Wirkungsweise

Bei fehlerfreiem Netz und Motorantrieb leuchten beide LEDs. Das Relais zieht an. Wird ein Netzfehler erkannt, fällt der Kontakt 11 - 14 ab. Bei unsymmetrischer Netzbelastung kann das Gerät N-Leiterunterbrechungen in der Zuleitung zur überwachten Anlage erkennen. Wenn kein N-Leiter verfügbar ist, kann der Anschluß offen bleiben.

Geräteanzeigen

linke grüne LED: leuchtet bei korrekter Betriebsspannung
rechte grüne LED: leuchtet bei korrekter Meßspannung

Technische Daten

Eingang

Nennspannung U_N	3 / N AC 400 / 230 V (andere Spannungen auf Anfrage)
Spannungsbereich:	0,8 ... 1,1 U_N
Nennfrequenz:	50 / 60 Hz
Frequenzbereich:	45 ... 65 Hz
Unterspannungserkennung:	ca. $0,7 \pm 0,15 \times U_N$
Asymmetrierkennung:	ca. 20° Winkelasymmetrie
Hysterese:	$\leq 6\% \times U_N$
Ansprechverzögerung:	100 ... 300 ms
Einschaltverzögerung:	15 ... 30 ms ($0V \Rightarrow U_N$)

Ausgang

Kontaktbestückung

IL/SL 9087.11:	1 Wechsler
IL/SL 9087.12:	2 Wechsler
Kontaktwerkstoff:	AgNi 0,15 + 0,3 μm AU
Thermischer Strom I_{th}:	2 x 4 A

Schaltvermögen

nach AC 15	
Schließer:	3 A / AC 230 V IEC/EN 60 947-5-1
Öffner:	1 A / AC 230 V IEC/EN 60 947-5-1

Elektrische Lebensdauer:

nach AC 15 bei 1 A, AC 230 V:	6 x 10^5 Schaltspiele IEC/EN 60 947-5-1
Schaltspannung:	min. 10 V ; max. DC 120 V / AC 250 V
Schaltstrom:	min. 0,1 A ; max. 5 A
Schaltleistung:	min. 1 W, 1 VA; max. 120 W, 1250 VA
Mechanische Lebensdauer:	> 10^8 Schaltspiele

Allgemeine Daten

Nennbetriebsart:	Dauerbetrieb
Temperaturbereich:	- 20 ... + 60°C

Stromaufnahme

L1:	ca. 7 mA
L2:	ca. 7 mA
L3:	ca. 1,5 mA
Nennverbrauch:	ca. 3,5 VA

Luft- und Kriechstrecken

Bemessungsstoßspannung / Verschmutzungsgrad:	4 kV / 2 IEC 60 664-1
Ein-/Ausgang:	AC 2,5 kV IEC 60 664-1

EMV

Statische Entladung (ESD):	8 kV (Luftentladung) IEC/EN 61 000-4-2
HF-Einstrahlung:	10 V/m IEC/EN 61 000-4-3
Schnelle Transienten:	4 kV IEC/EN 61 000-4-4
Stoßspannungen (Surge) zwischen Versorgungsleitungen:	1 kV IEC/EN 61 000-4-5
zwischen Leitung und Erde:	2 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 Subj. 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:

Leiteranschluß:

	2 x 2,5 mm ² massiv
	DIN 46 228/-1/-2/-3/-4
	2 x 1,5 mm ² Litze mit Aderendhülse
Schnellbefestigung:	Hutschiene IEC/EN 60 715

Nettogewicht

IL 9087:	185 g
SL 9087:	230 g

Geräteabmessungen

Breite x Höhe x Tiefe

IL 9087:	35 x 90 x 59 mm
SL 9087:	35 x 90 x 98 mm

Standardtype

IL 9087.12 3 AC 400 V und 3 / N AC 400 / 230 V

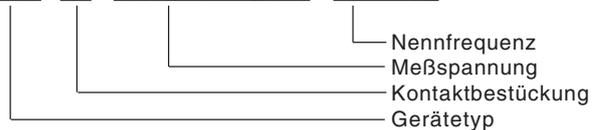
Artikelnummer:	0054502
• Ausgang:	2 Wechsler
• Nennspannung U_N :	3 AC 400 V und 3 / N AC 400 / 230 V
• Baubreite:	35 mm

SL 9087.12 3 AC 400 V und 3 / N AC 400 / 230 V

Artikelnummer:	
• Ausgang:	2 Wechsler
• Nennspannung U_N :	3 AC 400 V und 3 / N AC 400 / 230 V
• Baubreite:	35 mm

Bestellbeispiel

IL 9087 .11 3/N AC 400 / 230 V 50 / 60 Hz



Anschlußbeispiel

