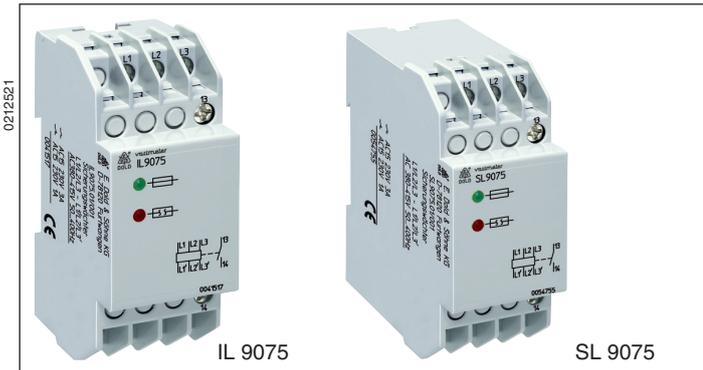


**VARIMETER**

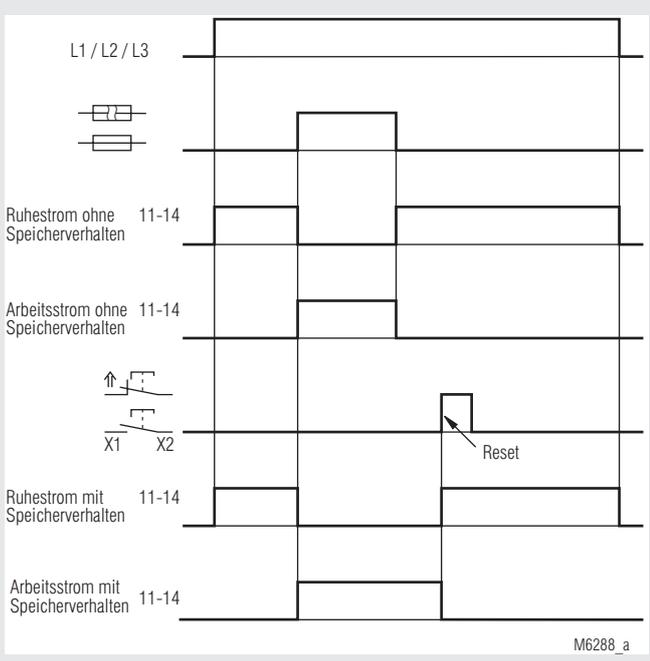
**Sicherungswächter**

IL 9075, IP 9075, SL 9075, SP 9075



- nach IEC /EN 60 255-1
- erkennt Sicherungsausfälle in Drehstromnetzen bis 3 AC 690 V
- verwendbar für alle Sicherungsarten und -größen
- drehrichtungsunabhängig
- Meldung auch bei abgeschalteten Verbrauchern
- kein Fehlverhalten bei
  - unsymmetrischem Netz
  - oberwellenbehaftetem Netz
  - rückspeisenden Motoren
- kürzere Ansprechzeit als bei Motorschutzschaltern
- wahlweise:
  - Arbeitsstromprinzip (Ausgangsrelais im Fehlerfall aktiviert)
  - Ruhestromprinzip (Ausgangsrelais im Fehlerfall nicht aktiviert)
- bei IP 9075 programmierbar über X4-X5 bzw. X3-X4
- wahlweise mit Speicherverhalten und Fernreset, programmierbar über X1-X2
- 2 LED-Anzeigen
- wahlweise 1 Schließer oder 2 Wechsler
- Geräte wahlweise in 2 Bauformen:
  - I-Bauform: 59 mm Bautiefe und unten liegende Anschlussklemmen für Installations- und Industrieverteiler nach DIN 43 880
  - S-Bauform: 98 mm Bautiefe und oben liegende Anschlussklemmen für Schaltschränke mit Montageplatte und Kabelkanal
- IL 9075, SL 9075: 35 mm Baubreite
- IP 9075, SP 9075: 70 mm Baubreite

**Funktionsdiagramm**



**Zulassungen und Kennzeichen**



**Anwendung**

Sicherungsüberwachung im Drehstromnetz, z. B. zur automatischen Abschaltung und Einschaltsperrung von Drehstrommotoren bei Ausfall einer oder mehrerer Phasensicherungen.

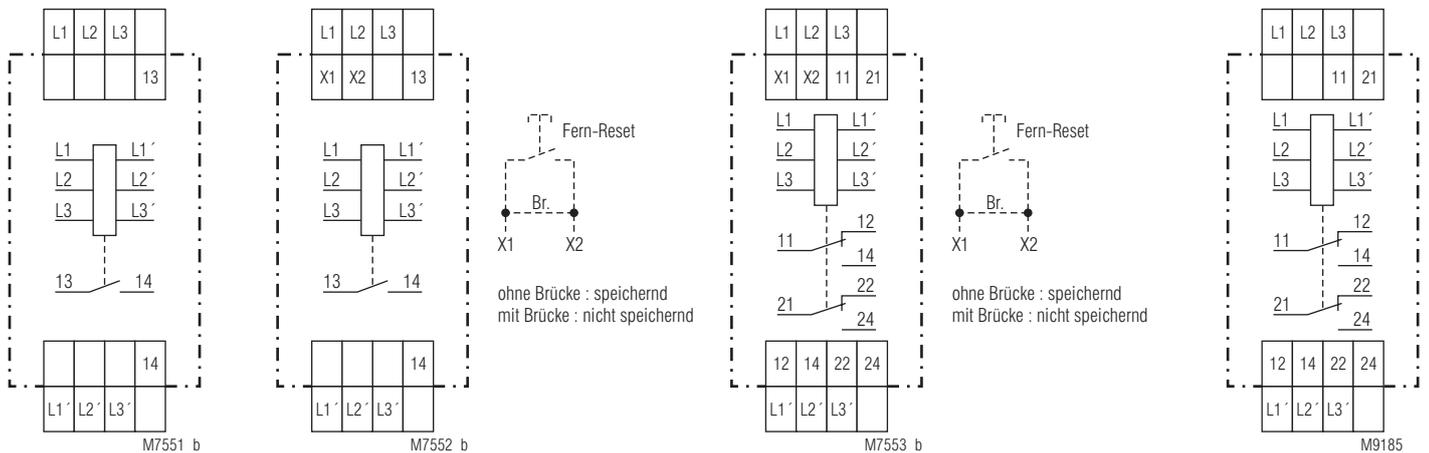
**Geräteanzeigen**

grüne LED: für intakte Sicherungen  
rote LED: für Sicherungsausfall

**Hinweis**

Der Innenwiderstand der Messpfade des Sicherungswächters liegt im MOhm-Bereich, so dass bei nicht vorhandener oder defekter Sicherung die Vorschriften hinsichtlich Berührungsspannung erfüllt werden (IEC 974-1, Innenwiderstand > 2000 Ohm / V). Zur Freischaltung ist der vorgeschaltete Hauptschalter auszuschalten.

**Schaltbilder**



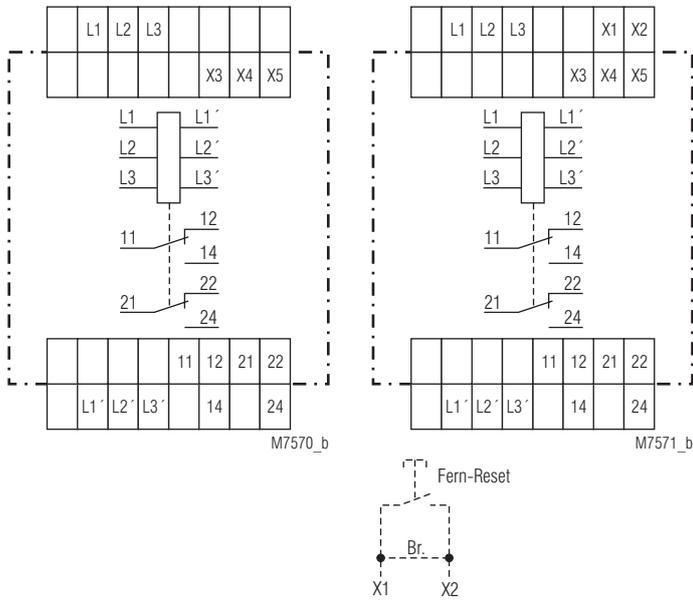
IL 9075.01,  
SL 9075.01

IL 9075.01/01\_,  
SL 9075.01/01\_

IL 9075.12/01\_,  
SL 9075.12/01\_

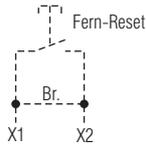
IL 9075.12/001,  
SL 9075.12/001

## Schaltbilder



M7570\_b

M7571\_b



ohne Brücke : speichernd  
mit Brücke : nicht speichernd

IP 9075.12, SP 9075.12

IP 9075.12/010, SP 9075.12/010

## Anschlussklemmen

Klemmenbezeichnung	Signalbeschreibung
L1, L2, L3	Netz vor den Sicherungen
L1', L2', L3'	Netz nach den Sicherungen
X1, X2	Programmiereingang Speicherverhalten / Reset
X3, X4, X5	Programmiereingang Arbeitsstrom- / Ruhestromprinzip
__ 9075.01: 11, 13	Schließerkontakt Rel. 1
__ 9075.12: 11, 12, 14	Wechslerkontakt Rel. 1
__ 9075.12: 21, 22, 24	Wechslerkontakt Rel. 2

## Technische Daten

### Eingang

#### Nennspannung $U_N$ :

IL/SL 9075.01/\_\_\_:

3 AC 110 ... 127 V,  
3 AC 220 ... 240 V,  
3 AC 380 ... 415 V,  
3 AC 400 ... 440 V

IL/SL 9075.12/\_\_\_:

3 AC 110 V,  
3 AC 230 V,  
3 AC 400 V

IP 9075, SP 9075:

3 AC 480 ... 550 V, 600 ... 690 V

#### Spannungsbereich:

#### Nennverbrauch:

IL 9075, SL 9075:

2,0 VA (auf L2 / L3)

IP 9075, SP 9075:

3,0 VA (auf L1 / L2)

#### Nennfrequenz:

50 ... 400 Hz

#### Innenwiderstand

#### der Messpfade:

> 2000  $\Omega$  /V

#### Zulässige Rückspeisung:

max. 90 %

### Ausgang

#### Kontaktbestückung

IL/SL 9075.01/\_\_\_:

1 Schließer

IL/SL 9075.12/\_\_\_:

2 Wechsler

IP/SP 9075.12/\_\_\_:

2 Wechsler

#### Ansprech-/Rückfallzeit:

Ruhestrom

IL/SL 9075. \_\_/001:

< 50 ms

IL/SL 9075. \_\_/011:

< 50 ms

IP/SP 9075:

< 50 ms

Arbeitsstrom

IL/SL 9075. \_\_:

< 500 ms

IL/SL 9075. \_\_/010:

< 500 ms

IP/SP 9075:

< 500 ms

#### Ausgangsnennspannung:

#### Thermischer Strom $I_m$ :

#### Schaltvermögen

nach AC 15

IL/SL 9075:

Schließer:

3 A / AC 230 V

IEC/EN 60 947-5-1

Öffner:

1 A / AC 230 V

IEC/EN 60 947-5-1

nach DC 13:

1 A / DC 24 V

IEC/EN 60 947-5-1

IP/SP 9075:

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

IL/SL 9075:

1,5 x 10<sup>5</sup> Schaltsp.

IEC/EN 60 947-5-1

IP/SP 9075:

2,5 x 10<sup>5</sup> Schaltsp.

IEC/EN 60 947-5-1

#### Kurzschlussfestigkeit

#### max. Schmelzsicherung:

4 A gL

IEC/EN 60 947-5-1

#### Mechanische Lebensdauer:

> 10<sup>8</sup> Schaltspiele

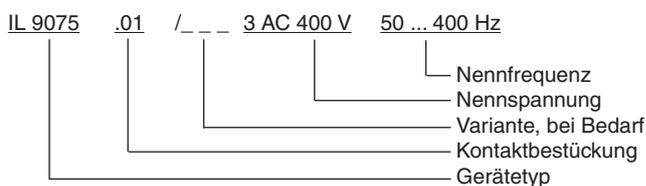
Technische Daten	
<b>Allgemeine Daten</b>	
<b>Nennbetriebsart:</b>	Dauerbetrieb
<b>Temperaturbereich</b>	
Betrieb:	- 20 ... + 60 °C
Lagerung:	- 25 ... + 70 °C
<b>Betriebshöhe:</b>	< 2.000 m
<b>Luft- und Kriechstrecken</b>	
Bemessungsstoßspannung / Verschmutzungsgrad:	4 kV / 2 IEC 60 664-1
<b>EMV</b>	
Statische Entladung (ESD):	8 kV (Luftentladung) IEC/EN 61 000-4-2
HF-Einstrahlung	
80 MHz ... 1 GHz:	10 V / m IEC/EN 61 000-4-3
1 GHz ... 2,7 GHz:	3 V / m IEC/EN 61 000-4-3
Schnelle Transiente:	4 kV IEC/EN 61 000-4-4
Stoßspannung (Surge) zwischen	
Versorgungsleitungen:	2 kV IEC/EN 61 000-4-5
zwischen Leitung und Erde:	4 kV IEC/EN 61 000-4-5
HF-leitungsgeführt:	10 V IEC/EN 61 000-4-6
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 Subj. 94
<b>Rüttelfestigkeit:</b>	Amplitude 0,35 mm Frequenz 10 ... 55 Hz, IEC/EN 60 068-2-6
<b>Klimafestigkeit:</b>	20 / 060 / 04 IEC/EN 60 068-1
<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
min. Anschusssquerschnitt:	0,6 mm
Abisolierung der Leiter:	10 mm
<b>Leiterbefestigung:</b>	Flachklemmen mit selbstabhebender Anschlussscheibe IEC/EN 60 999-1
<b>Anzugsdrehmoment:</b>	0,8 Nm
<b>Schnellbefestigung:</b>	Hutschiene IEC/EN 60 715 (auch für Schraubbefestigung lieferbar)
<b>Nettogewicht:</b>	
IL 9075:	130 g
SL 9075:	157 g
IP 9075:	255 g
SP 9075:	304 g
<b>Geräteabmessungen</b>	
<b>Breite x Höhe x Tiefe</b>	
IL 9075:	35 x 90 x 59 mm
SL 9075:	35 x 90 x 98 mm
IP 9075:	70 x 90 x 59 mm
SP 9075:	70 x 90 x 98 mm

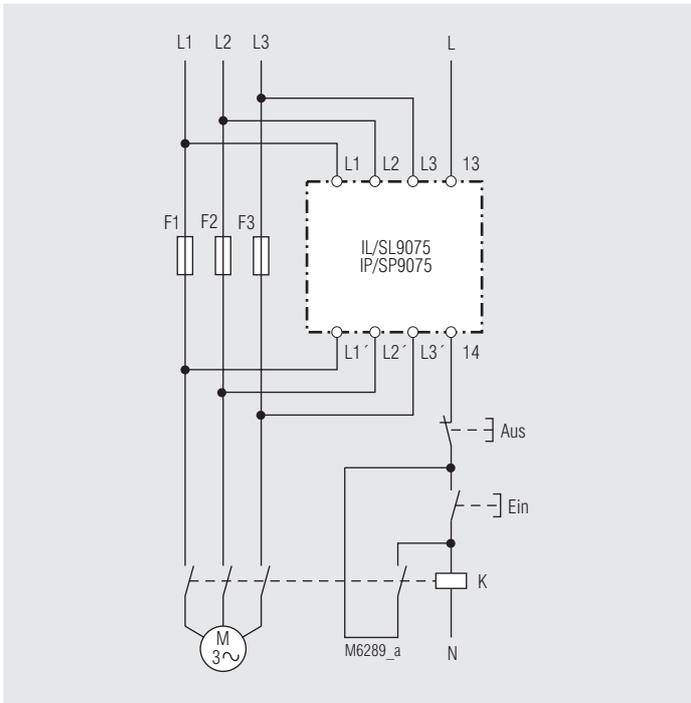
Standardtype	
IL 9075.01/001	AC 380 ... 415 V 50 ... 400 Hz
Artikelnummer:	0041517
SL 9075.01/001	AC 380 ... 415 V 50 ... 400 Hz
Artikelnummer:	0054755
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ruhestromprinzip</li> <li>• ohne Speicherverhalten</li> <li>• 1 Schließer</li> <li>• Nennspannung U<sub>N</sub>: AC 380 ... 415 V</li> <li>• Baubreite: 35 mm</li> </ul>	

Varianten	
Für Nennspannungen bis 3 AC 400 bzw. 440 V:	
IL 9075. __ :	Arbeitsstromprinzip, ohne Speicherverhalten
IL 9075. __ /001 :	Ruhestromprinzip, ohne Speicherverhalten
IL 9075. __ /010 :	Arbeitsstromprinzip, wahlw. mit Speicherverhalten
IL 9075. __ /011 :	Ruhestromprinzip, wahlw. mit Speicherverhalten

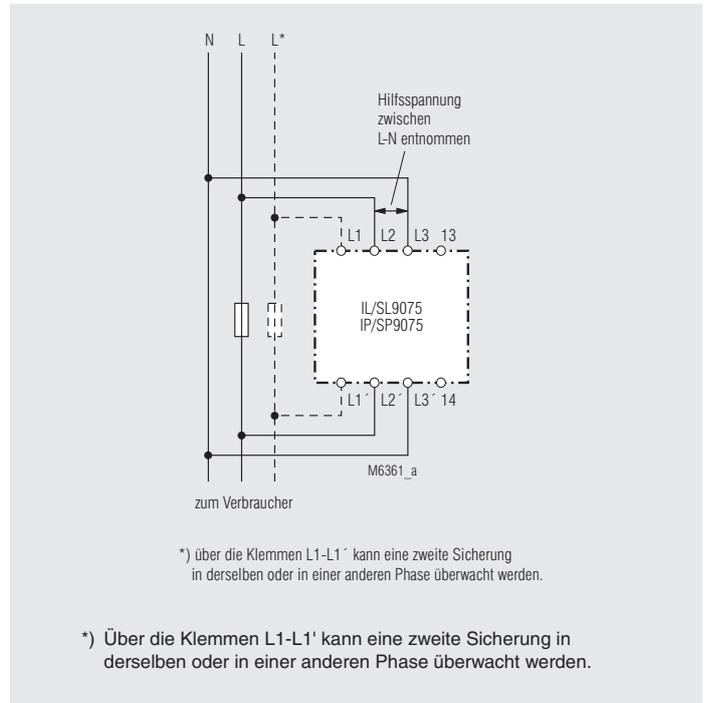
Für Nennspannungen bis 3 AC 690 V,	
Arbeits-/Ruhestromprinzip umschaltbar:	
IP 9075.12 :	ohne Speicherverhalten
IP 9075.12/010 :	mit oder ohne Speicherverhalten einstellbar

#### Bestellbeispiel für Varianten





Sicherungsüberwachung im 3-Phasen-Netz, z.B. für Motorschutz, mit IL 9075/001 oder mit IP 9075, Ruhestromprinzip, Brücke X3-X4



Sicherungsüberwachung im Wechselstromnetz