

## VARIMETER Phasenwächter IK 9169, RK 9169, SK 9169

Original



- Nach IEC/EN 60255-1
- Zur Erkennung von Phasenausfall in Dreiphasennetzen
- Auch einphasig anschließbar
- Ruhestromprinzip (Ausgangsrelais im Fehlerfall nicht aktiviert)
- Phasenfolge beliebig
- LED-Anzeige für jede Phase
- Ausgang 1 Wechsler
- Geräte wahlweise in 3 Bauformen:
  - I- und R-Bauform, z. B. IK 9169, in 61 mm oder RK 9169 in 71 mm Bautiefe und unten liegenden Anschlussklemmen für Installations- und Industrieverteiler nach DIN 43880
  - S-Bauform, z. B. SK 9169, in 100 mm Bautiefe und oben liegende Anschlussklemmen für Schaltschränke mit Montageplatte und Kabelkanal
- 17,5 mm Baubreite

### Produktbeschreibung

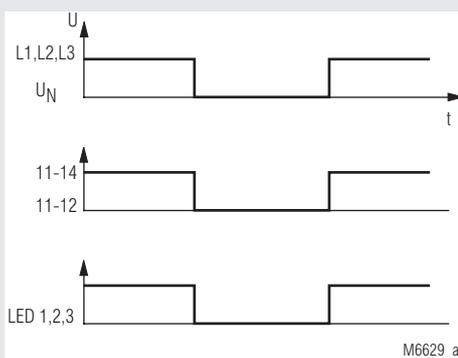
Den Phasenwächter 9169 gibt es in den 3 Gehäusevarianten IK, SK und RK. Er dient zur Erkennung von Phasenausfall in Dreiphasennetzen.

### Zulassungen und Kennzeichen



\*) Nur IK / SK 9169

### Funktionsdiagramm



M6629\_a

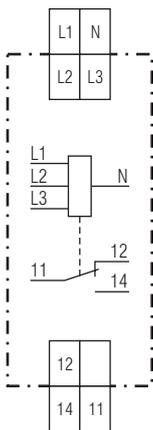
### Geräteanzeigen

LED L1, L2, L3: Leuchten bei Anliegen der entsprechenden Phasenspannungen

### Hinweise

Bei einer Neutraleiterunterbrechung leuchten die LEDs trotz anliegender Phasenspannung nicht mehr. In diesem Fall muss die Spannungsfreiheit durch Messen überprüft werden.

### Schaltbild



M7506\_b

### Anschlussklemmen

Klemmenbezeichnung	Signalbeschreibung
L1, L2, L3, N	Messeingänge bzw. Versorgungsspannung
11, 12, 14	Wechslerkontakt

## Technische Daten

### Eingang

<b>Nennspannung <math>U_N</math>:</b>	3/N AC 380 ... 415 / 220 ... 240 V
<b>Spannungsbereich:</b>	0,8 ... 1,1 $U_N$
<b>Nennfrequenz:</b>	50 / 60 Hz
<b>Frequenzbereich:</b>	45 ... 65 Hz
<b>Erkennung Phasenausfall:</b>	< 120 V

### Ausgang

<b>Kontaktbestückung:</b>	
IK 9169, RK 9169, SK 9169:	1 Wechsler
<b>Thermischer Strom <math>I_{th}</math>:</b>	4 A
<b>Schaltvermögen</b>	
nach AC 15	
Schließer:	3 A / AC 230 V IEC/EN 60947-5-1
Öffner:	1 A / AC 230 V IEC/EN 60947-5-1
<b>Elektrische Lebensdauer</b>	
nach AC 15 bei 1 A, AC 230 V:	Typ. 300000 Schaltspiele
<b>Kurzschlussfestigkeit</b>	
<b>max. Schmelzsicherung:</b>	4 A gG / gL IEC/EN 60947-5-1
<b>Mechanische Lebensdauer:</b>	≥ 30 x 10 <sup>6</sup> Schaltspiele

### Allgemeine Daten

<b>Nennbetriebsart:</b>	Dauerbetrieb
<b>Temperaturbereich</b>	
Betrieb:	- 20 ... + 60 °C
Lagerung:	- 25 ... + 60 °C
<b>Betriebshöhe:</b>	≤ 2000 m
<b>Luft- und Kriechstrecken</b>	
Bemessungsstoßspannung / Verschmutzungsgrad	
Messeingangsanschlüsse (L1-L2-L3-N) zueinander:	4 kV / 2 IEC 60664-1
Eingänge zu Ausgang:	4 kV / 2 IEC 60664-1
<b>EMV</b>	
Statische Entladung (ESD):	8 kV (Luftentladung) IEC/EN 61000-4-2
HF-Einstrahlung	
80 MHz ... 2,7 GHz:	10 V/m IEC/EN 61000-4-3
Schnelle Transienten:	4 kV IEC/EN 61000-4-4
Stoßspannung (Surge) zwischen	
Versorgungsleitungen:	2 kV IEC/EN 61000-4-5
Zwischen Leitung und Erde:	4 kV IEC/EN 61000-4-5
HF-leitungsgeführt:	10 V IEC/EN 61000-4-6
Funkentstörung:	Grenzwert Klasse B EN 55011
<b>Schutzart:</b>	
Gehäuse:	IP 40 IEC/EN 60529
Klemmen:	IP 20 IEC/EN 60529
<b>Gehäuse:</b>	Thermoplast mit V0-Verhalten nach UL Subjekt 94
<b>Rüttelfestigkeit:</b>	Amplitude 0,35 mm Frequenz 10 ... 55 Hz IEC/EN 60068-2-6
1 MHz schwingende Wellen Prüfung nach IEC/EN 60255-1 wurde nicht durchgeführt.	
<b>Klimafestigkeit:</b>	20 / 060 / 04 IEC/EN 60068-1
<b>Klemmenbezeichnung:</b>	EN 50005

## Technische Daten

<b>Leiteranschluss:</b>	DIN 46228-1/-2/-3/-4
<b>IK 9169, SK 9169</b>	
Anschlussquerschnitt:	2 x 0,6 ... 2,5 mm <sup>2</sup> massiv oder 2 x 0,28 ... 1,5 mm <sup>2</sup> flexibel mit und ohne Aderendhülse
Abisolierlänge:	10 mm
Leiterbefestigung:	Unverlierbare Plus-Minus-Klemmen Schrauben M3,5 mit selbstabhebenden Anschlussscheiben

### RK 9169

Anschlussquerschnitt:	0,5 ... 10 mm <sup>2</sup> massiv oder 0,5 ... 6 mm <sup>2</sup> flexibel mit und ohne Aderendhülse
Abisolierlänge:	10 mm
<b>Leiterbefestigung:</b>	Kreuzschlitz-Schrauben / M3,5 Kasten- klemmen
<b>Anzugsdrehmoment:</b>	0,8 Nm
<b>Schnellbefestigung:</b>	Hutschiene IEC/EN 60715
<b>Nettogewicht:</b>	
IK 9169:	60 g
RK 9169:	75 g
SK 9169:	80 g

### Geräteabmessungen

<b>Breite x Höhe x Tiefe:</b>	
IK 9169:	17,5 x 90 x 59 mm
RK 9169:	17,5 x 90 x 71 mm
SK 9169:	17,5 x 90 x 98 mm

### Standardtype

IK 9169.11	3/N AC 380 ... 415 / 220 ... 240 V	50/60 Hz
Artikelnummer:	0049177	
RK 9169.11	3/N AC 380 ... 415 / 220 ... 240 V	50/60 Hz
Artikelnummer:	0060316	
SK 9169.11	3/N AC 380 ... 415 / 220 ... 240 V	50/60 Hz
Artikelnummer:	0054713	
• Ausgang:	1 Wechsler	
• Nennspannung $U_N$ :	3/N AC 380 ... 415 / 220 ... 240 V	
• Baubreite:	17,5 mm	