

VARIMETER

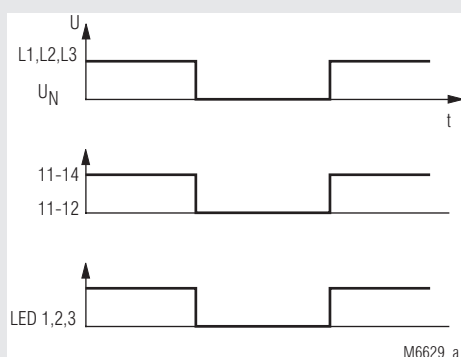
Phasenwächter

IK 9169, RK 9169, SK 9169



- nach IEC/EN 60 255-1
- 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 Industrierverteiler nach DIN 43 880
 - S-Bauform, z. B. SK 9169, in 100 mm Bautiefe und oben liegende Anschlußklemmen für Schaltschränke mit Montageplatte und Kabelkanal
- 17,5 mm Baubreite

Funktionsdiagramm



Zulassungen und Kennzeichen



Anwendung

Überwachung von Drehstromnetzen auf Phasenausfall

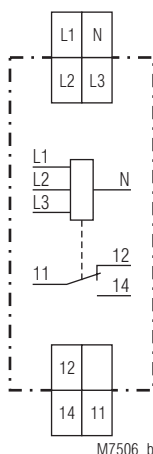
Geräteanzeigen

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



IK 9169, RK 9169, SK 9169

Technische Daten

Eingang

Nennspannung U_N : 3/N AC 380 ... 415 / 220 ... 240 V
Spannungsbereich: 0,8 ... 1,1 U_N
Nennfrequenz: 50 / 60 Hz
Frequenzbereich: 45 ... 65 Hz

Ausgang

Kontaktbestückung:
 IK 9169, RK 9169, SK 9169: 1 Wechsler
Thermischer Strom I_{th} : 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 IEC/EN 60 947-5-1
 nach AC 15 bei 1 A, AC 230 V: typ. 300 000 Schaltspiele
Kurzschlußfestigkeit
max. Schmelzsicherung: 4 A gL IEC/EN 60 947-5-1
Mechanische Lebensdauer: $\geq 30 \times 10^6$ Schaltspiele

Anschlußklemmen

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

Technische Daten

Allgemeine Daten

Nennbetriebsart: Dauerbetrieb

Temperaturbereich

Betrieb: - 20 ... + 60°C

Lagerung: - 25 ... + 60°C

Betriebshöhe: < 2.000 m

Luft- und Kriechstrecken

Bemessungsstoßspannung /

Verschmutzungsgrad

Meßeingangsanschlüsse

(L1-L2-L3-N) zueinander: 4 kV / 2 IEC 60 664-1

Eingänge zu Ausgang: 4 kV / 2 IEC 60 664-1

EMV

Statische Entladung (ESD): 8 kV (Luftentladung) IEC/EN 61 000-4-2

HF-Einstrahlung

80 MHz ... 2,7 GHz: 10 V/m IEC/EN 61 000-4-3

Schnelle Transienten: 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

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

1 MHz schwingende Wellen Prüfung nach IEC/EN 60255-1 wurde nicht durchgeführt.

Klimafestigkeit: 20 / 060 / 04 IEC/EN 60 068-1

Klemmenbezeichnung: EN 50 005

Leiteranschluss: DIN 46 228-1/-2/-3/-4

IK 9169, SK 9169

Anschlussquerschnitt: 2 x 0,6 ... 2,5 mm² massiv oder
2 x 0,28 ... 1,5 mm² flexibel mit und
ohne Aderendhülse

Abisolierlänge: 10 mm

Leiterbefestigung: unverlierbare Plus-Minus-Klemmen
schrauben M3,5 mit selbstabhebenden
Anschluss scheiben

RK 9169

Anschlussquerschnitt: 0,5 ... 10 mm² massiv oder
0,5 ... 6 mm² flexibel mit und ohne
Aderendhülse

Abisolierlänge: 10 mm

Leiterbefestigung: Kreuzschlitz-Schrauben / M3,5 Kasten-
klemmen

Anzugsdrehmoment: 0,8 Nm

Schnellbefestigung: Hutschiene IEC/EN 60 715

Nettogewicht:

IK 9169: 60 g

RK 9169: 75 g

SK 9169: 80 g

Geräteabmessungen

Breite x Höhe x Tiefe:

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