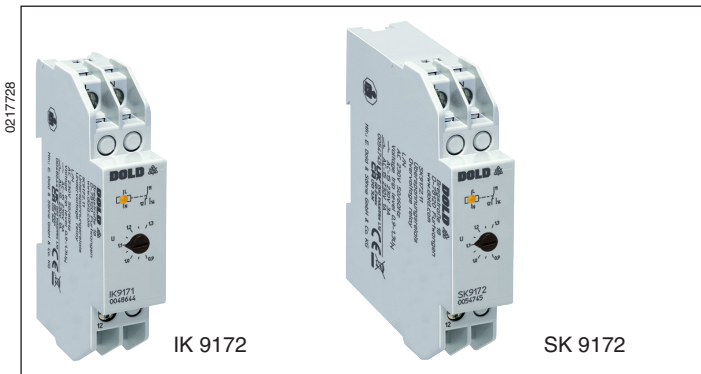


## VARIMETER

### Überspannungsrelais, 1-phasig

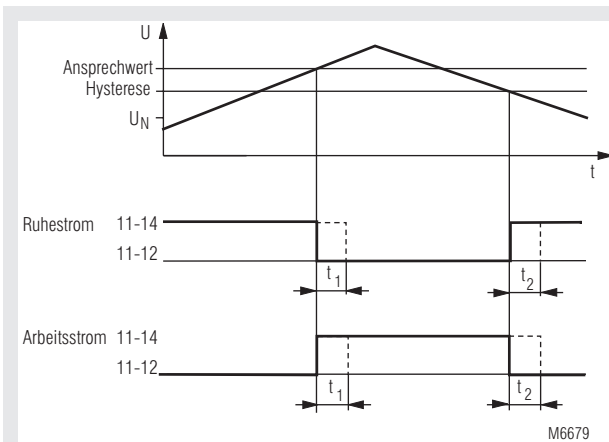
IK 9172, SK 9172

Original



- Nach IEC/EN 60255-1
- Erkennung von Überspannung
- Ohne Hilfsspannung
- Einstellbarer Ansprechwert
- Ruhestromprinzip (Ausgangsrelais im Fehlerfall nicht aktiviert)
- LED-Anzeige für Kontaktstellung
- 1 Wechsler
- Wahlweise Arbeitsstromprinzip (Ausgangsrelais im Fehlerfall aktiviert)
- Wahlweise mit Zeitverzögerung  $t_1$  für Fehlermeldung
- Wahlweise mit Zeitverzögerung  $t_2$  für Rückschalten in Gutzustand
- Geräte wahlweise in 2 Bauformen:  
 IK 9172: 59 mm Bautiefe und unten liegende Anschlussklemmen für Installations- und Industrieverteiler nach DIN 43880  
 SK 9172: 98 mm Bautiefe und oben liegende Anschlussklemmen für Schaltschränke mit Montageplatte und Kabelkanal
- 17,5 mm Baubreite

### Funktionsdiagramm



### Zulassungen und Kennzeichen



### Anwendung

Überwachung von Stromnetzen auf Überspannung.

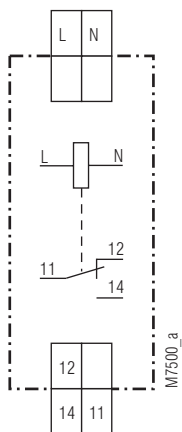
### Aufbau und Wirkungsweise

Es wird der arithmetische Mittelwert der Spannung L-N gemessen.

### Geräteanzeigen

Gelbe LED: Leuchtet bei aktiviertem Ausgangsrelais (Kontakt 11-14 geschlossen)

### Schaltbild



IK 9172.11, SK 9172.11

### Anschlussklemmen

Klemmenbezeichnung	Signalbeschreibung
L(+), N(-)	Spannungsversorgung / Messeingänge AC/DC
11, 12, 14	Wechslerkontakte (Ausgangsrelais)

## Technische Daten

### Eingang

<b>Nennspannung <math>U_N</math>:</b>	AC 24, 42, 110, 230 V DC 24, 48, 60, 110 V
<b>Spannungsbereich:</b>	0,7 ... 1,3 $U_N$
<b>Überlastbarkeit:</b>	1,35 $U_N$ , dauernd
<b>Nennverbrauch:</b>	Max. ca. 5 VA / DC 1 W
<b>Frequenzbereich:</b>	45 ... 65 Hz

### Einstellbereiche

<b>Ansprechwert:</b>	Einstellbar: 0,9 ... 1,3 $U_N$
<b>Rückfallwert:</b>	Hysterese ca. 4 %
<b>Zeitverzögerung <math>t_1 / t_2</math>:</b>	0,5 ... 20 s

### Ausgang

#### Kontaktbestückung

IK 9172.11, SK 9172.11:	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> bei AC 230 V, 1 A ( $\cos \varphi = 0,5$ ):	$\geq 3 \times 10^5$ Schaltsp. IEC/EN 60947-5-1
<b>Kurzschlussfestigkeit</b> <b>max. Schmelzsicherung:</b>	4 A gG / gL IEC/EN 60947-5-1
<b>Mechanische Lebensdauer:</b>	$\geq 30 \times 10^6$ Schaltspiele

### Allgemeine Daten

<b>Nennbetriebsart:</b>	Dauerbetrieb
<b>Temperaturbereich</b> Betrieb:	- 20 ... + 60 °C
Lagerung:	- 20 ... + 60 °C
<b>Relative Luftfeuchte:</b>	93 % bei 40 °C
<b>Betriebshöhe:</b>	$\leq 2000$ m
<b>Luft- und Kriechstrecken</b> Bemessungsstoßspannung / Verschmutzungsgrad:	4 kV / 2 IEC 60664-1
<b>EMV</b> Statische Entladung (ESD):	8 kV (Luftentladung) IEC/EN 61000-4-2
HF-Einstrahlung 80 MHz ... 1 GHz:	20 V / m IEC/EN 61000-4-3
1 GHz ... 2 GHz:	20 V / m IEC/EN 61000-4-3
2 GHz ... 2,7 GHz:	1 V / m IEC/EN 61000-4-3
Schnelle Transienten:	4 kV IEC/EN 61000-4-4
Stoßspannungen (Surge) zwischen Versorgungsleitungen:	1 kV IEC/EN 61000-4-5
Zwischen Leitung und Erde:	2 kV IEC/EN 61000-4-5
HF-leitungsgeführt:	30 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
<b>Klimafestigkeit:</b>	20 / 060 / 04 IEC/EN 60068-1
<b>Klemmenbezeichnung:</b>	EN 50005
<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 46228-1/-2/-3/-4
<b>Leiterbefestigung:</b>	Flachklemmen mit selbstabhebender Anschlussscheibe IEC/EN 60999-1
<b>Anzugsdrehmoment:</b>	0,8 Nm
<b>Schnellbefestigung:</b>	Schnappbefestigung auf Hutschiene (IEC/EN 60715) oder Schraub- befestigung M4, Raster 90 mm, mit zweitem herausziehbarem Schieber als Zubehör
<b>Nettogewicht:</b> IK 9172:	65 g
SK 9172:	83 g

### Geräteabmessungen

#### Breite x Höhe x Tiefe

IK 9172:	17,5 x 90 x 59 mm
SK 9172:	17,5 x 90 x 98 mm

## Standardtype

IK 9172.11 AC 230 V 50/60 Hz 0,9 ... 1,3 $U_N$	
Artikelnummer:	0048644
SK 9172.11 AC 230 V 50/60 Hz 0,9 ... 1,3 $U_N$	
Artikelnummer:	0054745
• Einstellbarer Ansprechwert 0,9 ... 1,3 $U_N$	
• Ohne Zeitverzögerung	
• Ruhestromprinzip	
• Ausgang:	1 Wechsler
• Nennspannung $U_N$ :	AC 230 V
• Baubreite:	17,5 mm

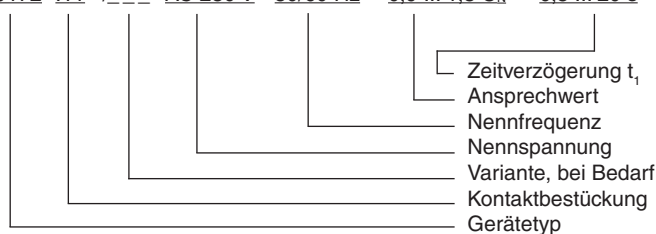
## Varianten

### IK 9172/001

0	Ruhestromprinzip
1	Arbeitsstromprinzip
0	Ohne Zeitverzögerung
3	Mit einstellbarer Zeit $t_1$
4	Mit einstellbarer Zeit $t_2$
0	Einstellbarer Ansprechwert

### Bestellbeispiel für Varianten

IK 9172 .11 / \_ \_ \_ AC 230 V 50/60 Hz 0,9 ... 1,3  $U_N$  0,5 ... 20 s



## Zubehör

ET 4086-0-2:	Zweiter Schieber für Schraubbefestigung Artikelnummer: 0046578
--------------	---