

Strommessrelais SIR Unterstrom

mit oder ohne Drahtbruchüberwachung
Baureihe 11,25mm mit 1Wechsler

ANWENDUNG

Stromüberwachung von Gleich- und Wechselspannungssystemen

BESCHREIBUNG

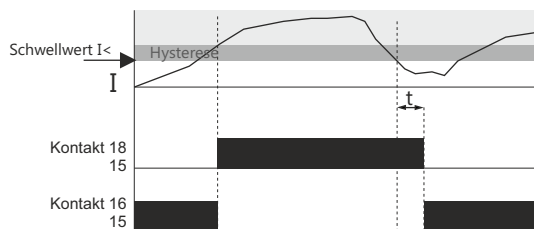
Das **Strommessrelais SIR Baureihe 11,25mm** besitzt zur Ansteuerung mit Gleich- und Wechselspannung zwei getrennte Spulenanschlüsse. Zur Ansteuerung mit 230V AC werden die Klemmen A1/A2, für 24V AC/DC die Klemmen A3/A2 benutzt. Das Anlegen der Versorgungsspannung wird mittels grüner LED angezeigt. Die Versorgungsspannung muss ständig an den Klemmen anliegen. Der Messkreis ist galvanisch von der Versorgungsspannung getrennt. Die Ansprechzeit des Messrelais kann zwischen 0 ... 10 sec eingestellt werden. Das Gerät misst immer den Gleichrichtwert des Eingangssignals.

FUNKTION

SIR Unterstrom mit Drahtbruchüberwachung (fail safe)

Das Gerät arbeitet drahtbruchsicher (fail safe).

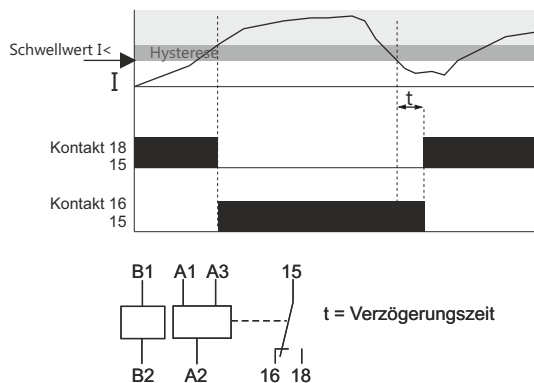
Das Strommessrelais überwacht einen über den Klemmen B1/B2 fließenden Gleich- oder Wechselstrom. Unterschreitet dieser Strom den am Potentiometer $I <$ eingestellten Wert schaltet das Relais in seine Ruhelage. Das Relais schaltet in seine Arbeitsstellung (gelbe LED leuchtet) sobald der zu überwachende Strom den Einstellwert und die eingestellte Hysterese überschreitet.



SIR Unterstrom ohne Drahtbruchüberwachung

Das Strommessrelais überwacht einen über den Klemmen B1/B2 fließenden Gleich- oder Wechselstrom. Unterschreitet dieser Strom den am Potentiometer $I <$ eingestellten Wert schaltet das Relais in seine Arbeitsstellung (gelbe LED leuchtet).

Das Relais fällt in seine Ruhelage, sobald der zu überwachende Strom den Einstellwert und die eingestellte Hysterese überschreitet.



measuring relay SIR under current

with oder without fail safe
type 11,25mm with 1 change over

APPLICATION

Monitoring of current input.

DESCRIPTION

The **SIR current measuring relay** has two separate inputs for DC and AC supply. For a 230V AC power supply use the terminals A1/A2. For a 24V UC power supply use the terminals A3/A2. The green LED indicates the connection of the power supply. Continuous presence of the power supply (A1/A2 or A3/A2) is required for measuring. The measuring circuit is galvanically isolated to the supply voltage.

The response time can be adjusted between 0 ... 10 sec. The relay continuously monitors the rectified value of the input signal.

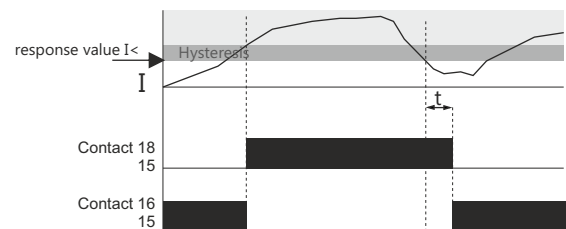
FUNCTION

SIR under current (fail safe)

The measuring relay works fail safe.

The measuring relay monitoring an AC or DC current connected to the terminals B1/B2. If the current is lower as the response value selected with potentiometer $I <$, the relay switches to its rest position.

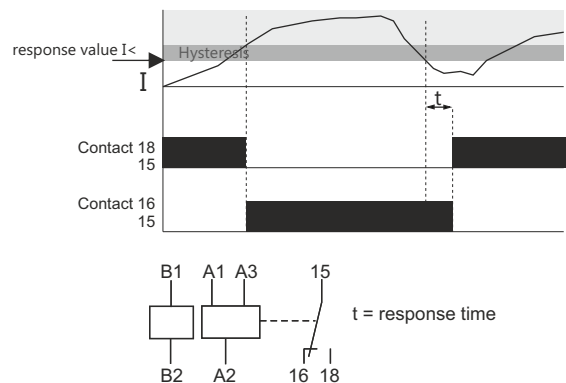
The relay switches to its working position as soon as the monitored current is higher as the adjusted value plus the adjusted hysteresis (yellow LED is on).



SIR under current without fail safe

The measuring relay monitoring an AC or DC current connected to the terminals B1/B2. If the current is lower as the response value selected with potentiometer $I <$, the relay switches to its working position (yellow LED is on).

The relay switches back to its rest position as soon as the monitored current is higher as the adjusted value plus the adjusted hysteresis.



Strommessrelais SIR Unterstrom

mit oder ohne Drahtbruchüberwachung

Baureihe 11,25mm mit 1Wechsler

measuring relay SIR under current

with oder without fail safe

type 11,25mm with 1 change over

TECHNISCHE DATEN

Versorgung

Versorgungsspannung A1 / A2 : 230V AC -15 /+10%
A3 / A2 : 24V AC/DC-15 /+10%
Frequenzbereich : 0 / 50 ... 60Hz
Leistungsaufnahme : 0,8W bei 24V; 6VA bei 230V
Betriebsart : Dauerbetrieb

Messkreis

Messgenauigkeit : 2% über ges. Temperatur- und Spannungsbereich
Wiederholgenauigkeit : +/- 0,5%
Messbereich I > und Überlastbarkeit :
12.001.xx.x21 2...20mA DC @ 10Ohm
400mA - const. ; 1,5A - 1s
12.001.xx.x22 10...100mA DC @ 1 Ohm
1A - const. ; 5A - 1s
12.001.xx.x23 50...500mA DC @ 0,2Ohm
3A - const. ; 10A - 1s
12.001.xx.x24 0,1...1A DC @ 0,1Ohm
5A -const. ; 15A - 1s
12.001.xx.x25 0,5...5A DC @ 0,02Ohm
7A - const. ; 15A - 1s
Hysterese I : 5...30%
Ansprechzeit t_v : 0...10s

Betriebsanzeige

Versorgungsspannung : LED, grün
Relais in Arbeitslage : LED, gelb

Kontakt

Kontaktmaterial : AgSnO₂
maximale Schaltleistung : 1500VA
maximale Schaltspannung : 400V AC
maximaler Schaltstrom : 6A
Kontaktlebensdauer : 10 x 10⁶

Isolation

Überspannungskategorie : 3 (300V)
Verschmutzungsgrad : 2 (250V)
Basisisolation : alle Kreise

Allgemeine Daten

Umgebungstemperatur : -25 ... + 60°C
Gebrauchslage : beliebig
LVD 2014/35/EU : 60255-5
EMV Richtlinie 2014/30/EU : 60255-26
Anschlussklemmen : Plus-Minus-Schrauben
Anschlussquerschnitt : 2 x 2,5mm²
Montage : Sym. Hutsch. DIN EN50022
Abmaße L x B x H : 78 x 11,25 x 110 mm
Gewicht : 77g
Zulassungen : CE, RoHs

ARTIKELNUMMER

12.001.xx.xxx

Auswahl des Messbereiches

21 2...20mA DC/AC
22 10...100mA DC/AC
23 50...500mA DC/AC
24 0,1...1A DC/AC
25 0,5...5A DC/AC

Auswahl des Gerätetyps

0 SIR Unterstrom fail safe
1 SIR Unterstrom

Auswahl der Versorgungsspannung

00 24V UC / 230V AC
12 24V UC / 110V AC

TECHNICAL DATA

Supply

Supply voltage A1 / A2 : 230V AC -15 /+10%
A3 / A2 : 24V AC/DC-15 /+10%
Frequency range : 0 / 50 ... 60Hz
Power consumption : 0,8W at 24V; 6VA at 230V
Operation mode : continuous

Measuring circuit

Accuracy of measurement : 2% over entire temperature- and voltage range
Repetitive accuracy : +/- 0,5%
Measuring range I > and overload :
12.001.xx.x21 2...20mA DC @ 10Ohm
400mA - const. ; 1,5A - 1s
12.001.xx.x22 10...100mA DC @ 1 Ohm
11A - const. ; 5A - 1s
12.001.xx.x23 50...500mA DC @ 0,2Ohm
3A - const. ; 10A - 1s
12.001.xx.x24 0,1...1A DC @ 0,1Ohm
5A -const. ; 15A - 1s
12.001.xx.x25 0,5...5A DC @ 0,02Ohm
7A - const. ; 15A - 1s
Hysteresis I : 5...30%
Response time t_v : 0...10s

Operation indicators

Supply voltage : LED, green
Relay in working position : LED, yellow

Contact

Contact material : AgSnO₂
Max. switching power AC : 1500VA
Max. switching voltage : 400V AC
Max. switching current : 6A
Contact life on rated load : 10 x 10⁶

Insolation

overvoltage category : 3 (300V)
pollution degree : 2 (250V)
basic insolation : all circuits

General data

Ambient temperature : -25 ... + 60°C
Mounting position : any
LVD 2014/35/EU : 60255-5
EMC Dir. 2014/30/EU : 60255-26
Connectors : +/- screw clamp M3,5 self opening
Wire size : 2 x 2,5mm²
Mounting : symmetrical rail DIN EN 50022
Dimensions l x w x h : 78 x 11,25 x 110mm
Weight : 77g
Approvals : CE, RoHs

PART NUMBER

12.001.xx.xxx

selection of measuring range

21 2...20mA DC/AC
22 10...100mA DC/AC
23 50...500mA DC/AC
24 0,1...1A DC/AC
25 0,5...5A DC/AC

selection of device type

0 SIR under current/fail safe
1 SIR under current

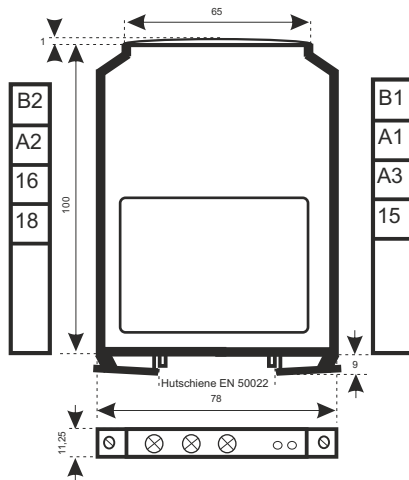
selection of power supply

00 24V UC / 230V AC
12 24V UC / 110V AC

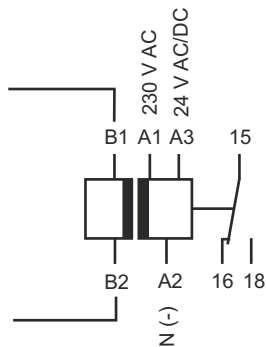
Strommessrelais SIR Unterstrom
mit oder ohne Drahtbruchüberwachung
Baureihe 11,25mm mit 1Wechsler

measuring relay SIR under current
with oder without fail safe
type 11,25mm with 1 change over

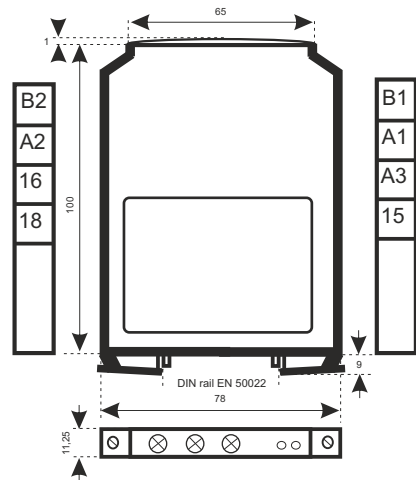
ABMESSUNGEN



ANSCHLUSS



DIMENSIONS



CONNECTIONS

