

## ANWENDUNG

Überwachen von Drehstromnetzen auf Unterspannung, Asymmetrie und Phasenausfall.

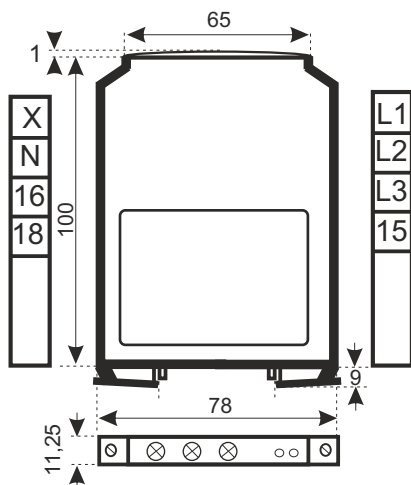
## BESCHREIBUNG

Das **Drehstrommessrelais SMU85% / Unterspannung Baureihe 11,25mm** überwacht die drei Phasen eines Drehstromnetzes auf Unterspannung und Phasenausfall. Das Gerät bezieht seine Versorgungsspannung aus der Klemmstelle der Phase L1 (L1 - N > 170V AC). Zusätzlich muss der Sternpunkt (Neutralleiter) der drei zu überwachenden Phasen angeschlossen werden. Das Anlegen der Versorgungsspannung wird mittels grüner LED angezeigt.

## FUNKTION

Das Messrelais schaltet sofort in seine Arbeitsstellung, sobald die Spannungen aller drei Phasen im Toleranzbereich liegen (Relais zieht an). Dieser Zustand wird durch das Leuchten der gelben LED angezeigt. Unterschreitet mindestens eine Phase die Abschaltschwelle, so fällt das Relais in seine Ruhelage zurück. Liegen alle Phasen wieder im Toleranzbereich, dann schaltet das Relais wieder in seine Arbeitslage.

## ABMESSUNGEN



## ARTIKELNUMMER

12.301.14.309 SMU 85%

## APPLICATION

Monitoring of three-phase systems for under voltage, asymmetry and phase failure.

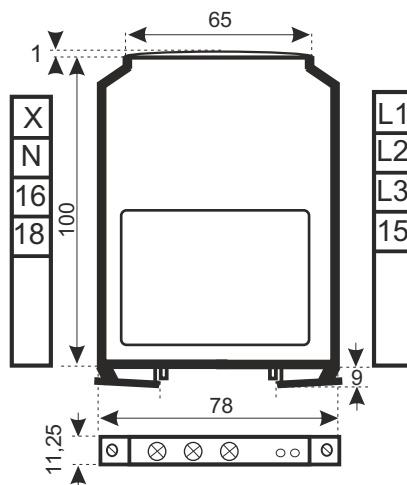
## DESCRIPTION

The **SMU85%** measuring relay monitors three-phase systems for undervoltage, asymmetry and phase failure. The relay is powered by the connection to the phase L1 (L1 N > 170V AC). Additionally, the star point (neutral) of the measured phases must be connected. If there is no neutral wire, then use the PEN wire. The green LED indicates the connection of the power supply.

## FUNCTION

The measuring relay switches to its work position and holds it as long as all three monitored values have got its tolerated values (relay is energized). This state is indicated by the yellow LED on the front panel. If minimum one of that three monitored values falls below its threshold value then does that cause the relay to switch to its rest position. If the monitored values are all at its tolerated ranges, then does the relay switch to its working position (again).

## ABMESSUNGEN



## PART NUMBER

12.301.14.309 SMU 85%

## TECHNISCHE DATEN

### Versorgung

Versorgungsspannung : 3 x 400V AC / N  
Frequenzbereich : 50 ... 60Hz  
Leistungsaufnahme : 8VA  
Betriebsart : Dauerbetrieb

### Abschaltwerte

Abschaltsschwelle : < 195V AC ( 85% ) [ L N ]  
Einschaltfreigabe : > 207V AC ( 90% ) [ L N ]  
Asymmetrie : 20°, 20%  
Messgenauigkeit : 2% über dem ges. Temp.-  
und Spannungsbereich  
Wiederholgenauigkeit : +/- 2%

### Betriebsanzeige

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

### Kontakt

Anzahl der Wechsler: 1  
Kontaktmaterial: AgSnO<sub>2</sub>  
max. Schaltleistung AC : 1500VA  
maximale Schaltspannung: 400V  
Nennstrom pro Wechsler: 6A  
Kontaktlebensdauer : 10 x 10<sup>6</sup> (mechanisch)

### Isolierung

Überspannungskategorie : 3 (300V)  
Verschmutzungsgrad : 2 (250V)  
L1/L2/L3/N->15/16/18  
4000V DC;  
Basisisolierung

### Allgemeine Daten

Umgebungstemperatur : - 25 ... + 60°C  
Gebrauchslage : beliebig  
LVD 2014/35/EU: 60255-5  
EMV Richtlinie 2014/30/EU : 60255-26  
Anschlussklemmen : +/- Schrauben; M3,5  
Anschlussquerschnitt : 2 x 2,5 mm<sup>2</sup>  
Montage : Sym. Hutschiene  
DIN EN 50022  
Abmaße L x B x H : 78mm x 11,25mm x 110mm  
Gewicht : 66g  
Zulassungen : CE, RoHs

## TECHNICAL DATA

### Supply

Supply voltage : 3 x 400V AC / N  
Frequency range : 50 ... 60Hz  
Power consumption : 8VA  
Operation mode : continuous

### Switching values

De-energization : < 195V AC ( 85% ) [ L N ]  
Switch-on release : > 207V AC ( 90% ) [ L N ]  
Asymmetry : 20° 20%  
Accuracy of measurement : 2% over entire temperature  
and voltage range  
Repetitive accuracy : +/- 2%

### Operation indicators

Supply voltage : LED, green  
Relay in working range : LED, red

### Contact

Number of changeover : 1  
Contact material : AgSnO<sub>2</sub>  
Max. switching power : 1500VA  
Max. switching voltage : 400V AC  
Max. switching current : 6A  
Mechanical contact life : 10 x 10<sup>6</sup>

### Insolation

overvoltage category : 3 (300V)  
contamination degree : 2 (250V)  
15/16/18 -> L1/L2/L3/N  
4000V DC ;  
basic insolation

### 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  
Wire size: 2 x 2,5mm<sup>2</sup>  
Mounting : symmetrical rail  
DIN EN 50022  
Dimensions l x w x h : 78mm x 11,25mm X 110mm  
Weight : 66g  
Approvals : CE, RoHs