

### ANWENDUNG

Zur Vermeidung falscher Drehrichtungen an Motoren

### BESCHREIBUNG

Das **Drehstrommessrelais SMP / Phasenfolge Baureihe 11,25mm** überwacht die drei Phasen eines Drehstromnetzes (400V AC) auf Phasenfolge 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.

Hinter der transluzenten Frontplatte sitzen zwei LED's die das Anlegen der Versorgungsspannung (LED grün) und die Arbeitslage des Relais (LED gelb) anzeigen.

### FUNKTION

Das Messrelais schaltet in seine Arbeitsstellung sobald alle drei Phasen 170V AC (Phasen - N) überschreiten und die Phasenfolge rechtsdrehend ist. Dieser Zustand wird durch das Leuchten der gelben LED angezeigt. Unterschreitet mindestens eine der drei Phasen den Mindestwert von 170V AC (Phasen - N) oder liegt ein Linksdreherfeld vor, so fällt das Relais in seine Ruhelage zurück.

Bei Überwachen eines Linksdreherfeldes werden zwei Phasen am Drehstrommessrelais SMP miteinander getauscht.



### APPLICATION

Monitoring of correct rotation of three-phase motors.

### DESCRIPTION

The **SMP phase measuring relay / phase sequence** measures the phases of a three-phase system (400V AC) for phase sequence and phase failure. The relay is powered by the connection to phase L1 (L1- N > 170V AC). In addition, the star point (neutral) of that three monitored phases has to be connected.

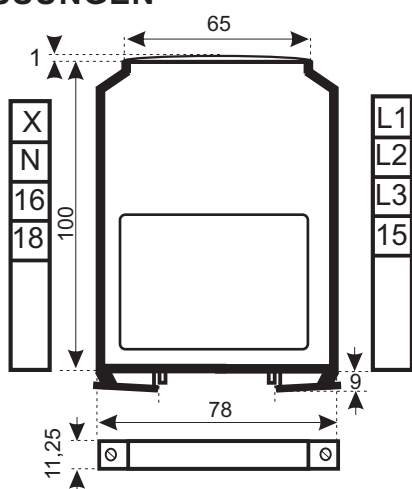
Behind a translucent front panel are two Led's that indicates the connection of the power supply (green LED) and the working position of the relais (yellow LED).

### FUNCTION

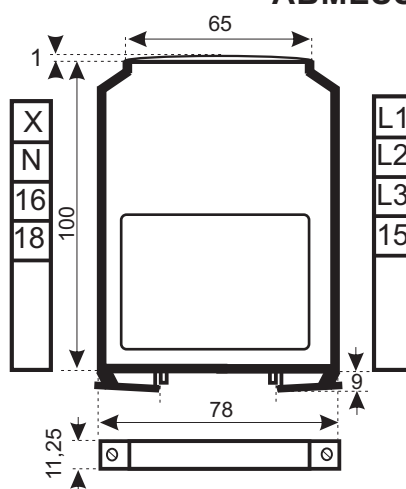
The measuring relay switches into its work position as soon as all three phases exceed 170V AC (phases - N) and the phase sequence turns clockwise. This state is indicated by the yellow LED. The relay switches into its rest position if at least one of the phases falls below the minimum value of 170V AC (phases - N) or if a counter clockwise rotation occurs.

To monitor a possible counter clockwise rotation, simply switch the connections of two of the three phases.

### ABMESSUNGEN



### ABMESSUNGEN



### ARTIKELNUMMER

12.301.14.303 SMP Drehstrommessrelais

### PART NUMBER

12.301.14.303 SMP phase measuring relay

## TECHNISCHE DATEN

### Versorgung

Versorgungsspannung : 3 x 400V AC / N  
Frequenzbereich : 50 ... 60Hz  
Leistungsaufnahme : 1W ; 6VA  
Betriebsart : Dauerbetrieb

### Betriebsanzeige

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

### 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->15/16/18 : 4000V (1,2/50µs)  
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 : 1W ; 6VA  
Operation mode : continuous

### Operation indicators

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

### Contact

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

### Insolation

overvoltage category : 3 (300V)  
contamination degree : 2 (250V)  
15/16/18 -> L1/L2/L3/N : 4000V (1,2/50µs) ;  
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