

## Allgemein

Phasenfehler-Relais dienen dem Schutz vor Fehlern, welche durch die falsche Phasenfolge bzw. eine Asymmetrie in der Phasenfolge beim Einsatz von 3-phasigen Verbrauchern auftreten können.

## Gebrauch und Funktionsweise

Schließen Sie das Gerät entsprechend dem Anschlussdiagramm an.

Normalbetrieb (Kein Error): Wenn die Phasenfolge korrekt ist, wird das Relais aktiviert und die OUT-LED leuchtet.

Asymmetrie: Sobald eine Phase außerhalb des Toleranzbereichs liegt, blinkt die ERR-LED und das Relais fällt ab.

Falsche Phasenfolge: Die LED der Phasenfolge ( $\underline{\underline{\text{L}}}$ ) leuchtet durchgängig und die OUT-LED erlischt mit Abfallen des Relais.

Relais angezogen: 2 (COM) und 3 (NO) sind geschlossen.

Relais nicht angezogen: 2 (COM) und 3 (NO) sind geöffnet.

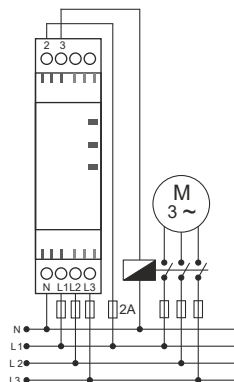
## Wartung

Schalten Sie das Gerät aus und lösen Sie alle Kontakte. Reinigen sie das Gerät mit einem Tuch. Nutzen Sie keine leitenden oder chemischen Reinigungsmittel, da diese das Gerät beschädigen können. Schließen sie das Gerät nach der Wartung wieder an und stellen Sie sicher, dass es einwandfrei funktioniert.

## Warnung!

- Nutzen Sie das Gerät ausschließlich wie in der Anleitung beschrieben.
- Schützen Sie das Gerät vor Feuchtigkeit.
- Integrieren Sie einen Schalter und eine Leitungssicherung in der Schaltung nahe des Geräts, um sie im Fehlerfall einfach zu erreichen und beschriften Sie diese.

## Anschlussdiagramm



## Abmessungen



## Technische Daten

Betriebsspannung (Un)	: 3 x 380V AC
Betriebsfrequenz	: 50/60 Hz.
Leistungsaufnahme	: <6VA
Betriebstemperatur	: -20°C+55°C
Toleranz (Asymmetrie)	: ~%40
Relaiskontakt	: 5A 250V AC Resistive Load
Anzeige	: 3x LED
Montageart	: Mounted on DIN rail
Gewicht	: <150gr.
Betriebshöhe	: <2000m
Aderquerschnitt	: 2,5mm <sup>2</sup>

**General**

Phase protection relays are designed to prevent faults caused by the mains of three-phase motors operating in phase order.

**Usage and Working Principle of the Device**

Make the connections according to the diagram.  
 Normal Operation (No Error): When the phases are at normal values and the phase sequence is correct, the relay gets activated and the OUT LED is on.  
 Asymmetry Error: When any phase goes out of the normal range, the ERRLED is off and the relay deactivated.  
 Phase sequence reverse (Phase Sequence Error): The phase sequence error LED ( $\underline{\underline{\Delta}}$ ) lights steady, the OUT LED is off and the relay gets deactivated.

Relay is Activated: 2 (COM) and 3 (NO) short circuit.  
 Relay is De-activated: 2 (COM) and 3 (NO) open circuit.

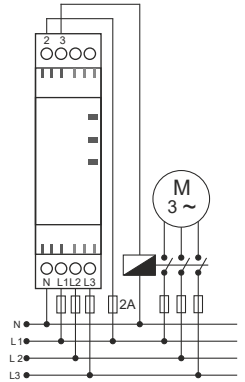
**Maintenance**

Switch off the device and release from connections. Clean the trunk of device with a swab. Don't use any conductor or chemical might damage the device. Make sure device works after cleaning.

**Warnings**

- Please use the device according to the manual.
- Don't use the device in wet. Include a switch and circuit breaker in the assembly.
- Put the switch and circuit breaker nearby the device, operator can reach easily. -
- Mark the switch and circuit breaker as releasing connection for device.

**Connection Diagram**



**Technical Specifications**

Operating Volt. (Un)	: 3 x 380 V AC
Operating Freq.	: 50/60 Hz.
Operating Power	: <6VA
Operating Temp.	-20°C+55°C
Tolerance (Asymmetry)	~%40
Contact	5A 250V AC Resistive Load
Display	3x LED
Mounting	Mounted on DIN rail
Weight	< 150gr.
Operating Altitude	<2000m
Cable Diameter	2,5mm <sup>2</sup>

**Dimensions**

