



BESCHREIBUNG

Relais zur Überwachung einer 3-phasigen Stromquelle mit oder ohne Null-Leiter.
Das Gerät überwacht das Vorhandensein, die Reihenfolge (U, V, W) und die Spannung der Phasen sowie, dass keine der Phasen um mehr als 20° zueinander gedreht ist. Wenn alles einwandfrei ist, wird das Relais aktiviert. Wenn eine oder mehrere Kriterien nicht erfüllt sind, wird das Relais deaktiviert. Eine Leuchtdiode zeigt die Fehlfunktion an. Die Phasen-Neinnspannung ist bis zu +15% der jeweiligen Spannung einstellbar (3x115/3x230/3x400VAC). Die Unterspannung ist auch von 60-98% einstellbar und ermöglicht so die Registrierung einer Motorphase. Optimale Messbedingungen werden erzielt, wenn Null angeschlossen wird, da Null dann als Bezugspunkt dienen kann. Ohne Null verwendet das Relais einen rechnerischen Bezugswert aus den drei angeschlossenen Phasen.

Charakteristika

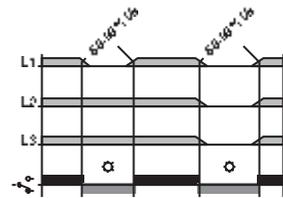
- + Überwachung von:
- + Phasendrehung
- + Phasenwechsel unter 20°
- + Niederspannung
- + Einstellbare Mess-Spannung U_n +/- 15% der Betriebsspannung U_n
- + Ausgang Relais
- + Betriebsspannung über die Phasen V und W (L2 und L3).

VERSIONEN/BESTELLNUMMERN

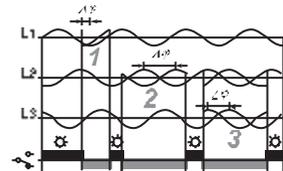
Typ:	MXP-10	230
Dreiphasen-Spannungswächter	MXP-10	
Versorgungsspannung/Mess-Spannung		
3 x 115V AC	115	
3 x 230V AC	230	
3 x 400V AC	400	

BEDIENUNG

Spannungsüberwachung



Phasenüberwachung



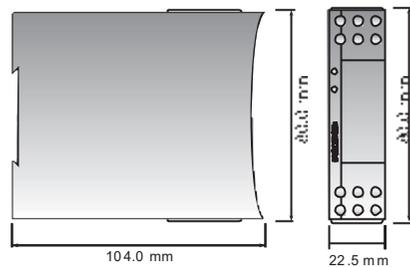
Beispiele von Phasenfehlern:

1. Motorphase, z.B. bei gering belastetem 3-Phasenmotor, L1 unterbrochen ($\Delta\varphi > 20^\circ$).
2. Ohmsche Last oder schwer belasteter 3-Phasenmotor, L2 unterbrochen ($\Delta\varphi = 180^\circ$).
3. Umgekehrte Folge von Phase L2 und L3, d.h. fehlerhafte Phasenabfolge ($\Delta\varphi = 120^\circ$).

OPTION:

Mit getrennter Spannungsversorgung lieferbar.

ABMESSUNGEN



TECHNISCHE DATEN

Eingang:		
Eingangssignal	Widerstand	U _{max}
3 x 115V AC + N	150kOhm	600V AC
3 x 230V AC + N	316kOhm	600V AC
3 x 400V AC + N	560kOhm	600V AC
Frequenz:	47-53 Hz	
Mess-Zyklus:	80ms	
Temperaturabhängigkeit:	Max. 0,05%/°C	
Anspruchverzögerung:	Max. 5 x t ($\tau = 0,2s$)	
Einstellgenauigkeit:	U _n ca. + 3V AC	
	Niederspannung ca. + 1%	

Ausgang

Wechsler Relais:	AgNi 0,15 vergoldet Au und gehärtet.
Kontakte:	AgNi 0,15 vergoldet Au und gehärtet.
Max. AC-Last	8A/240V AC ($\cos\varphi=1$).
Max. Schaltleistung	2000 VA.
Induktive Last:	Siehe Abb.1.
Max. DC-Last:	8A/24V DC.
Max. Schaltleistung	50-270W, siehe Abb. 2.
Max. Einschaltstromstoß:	15 A (max. 4s/Arbeitszyklus unter 10%).
Min. Einschaltstromstoß:	10 mA, 24V DC
Schalthäufigkeit:	Max. 1000 Zyklen pro Stunde bei Höchstbelastung.
Mechanische Lebensdauer:	Min. 1 x 10 ⁶ Zyklen.
Elektrische Lebensdauer:	Min. 3 x 10 ⁷ Zyklen bei Höchstbelastung.
Ansprechverzögerung:	<20 ms

Speisespannung:

Über Phase: V(L2) und W(L3)
Leistungsaufnahme: 3 VA.

Allgemeine Daten:

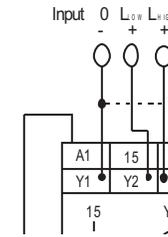
Umgebungstemperatur: -20 bis 55°C
Lagertemperatur: -40 bis 80°C

Montage:

Anschlüsse: 35-mm-DIN-Schiene (EN50022).
Klemmschrauben.
Kombischlitzschrauben 0,5 – 0,7 Nm (VDE0609-1).
Kabel 2 x 2,5 mm² (2 x 1,5 mm² mit Endhülse).
Anschlussidentifikation gemäß DIN46199/EN50005.

Leuchtanzeige: Grün: Betriebsspannung
Rot: Unterspannung (Fehler, Relais aus)
IP20
Schutzart: 3,75kVAC (1 Min.) zwischen Eingang, Versorgung und Relaisausgang (EN61010).
Elektrische Isolierung: Noryl (GE), UL 94V1.
Gehäuse: Noryl (GE), UL 94V0.
Gewicht: 180 g

ANSCHLUSSBILDER



SPEZIFIKATIONEN

- Das MXP-10 ist unter Berücksichtigung folgender Spezifikationen entwickelt und hergestellt worden:
- + EN60204-1/VDE00114 Elektrische Ausrüstung von Maschinen
 - + VDE0110/IEC6064 Be messung von Luft- und Kriechstrecken/Isolationsspezifikation
 - + Sicherheit für Einrichtungen der Informationstechnik EN60950
 - + IEC414 Sicherheit für Steuerungs- und Überwachungseinrichtungen
 - + EMC: EN50081-1, EN50082-2
 - + Luftfeuchtigkeit: IEC68-2-3; RH=95%, 40oC.
 - + Vibration: IEC68-2-6
 - + Schock: IEC68-2-27

MXP-10 trägt das CE-Siegel gemäß EMC und der Niederspannungsrichtlinie

AUSGANGSBELASTUNG

Abb. 1

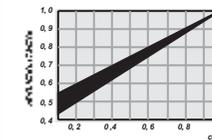


Abb. 2

