

■ DATENBLATT: ÜBERWACHUNGSRELAIS UR6P3052



- Spannungsüberwachung in 3-Phasennetzen
- Phasenfolge- und Phasenausfallüberwachung
- Rückspannungserkennung
- Anschluss des Neutralleiters optional
- Versorgungsspannung = Messspannung
- 2 Wechsler
- Baubreite 22.5 mm
- Industrieaufbauform

■ TECHNISCHE DATEN

1. Funktionen

Phasenfolge-, Phasenausfallüberwachung und Rückspannungserkennung (über Asymmetrierauswertung)

2. Zeitbereiche

	Einstellbereich
Anlaufüberbrückung:	fix, max. 500ms
Auslöseverzögerung:	fix, max. 350ms

3. Anzeigen

Grüne LED ON:	Versorgungsspannung liegt an
Gelbe LED ON/OFF:	Stellung des Ausgangsrelais

4. Mechanische Ausführung

Gehäuse aus selbstverlöschendem Kunststoff, Schutzart IP40
 Befestigung auf Profilschiene TS 35 gemäß EN 60715
 Einbaulage: beliebig
 Berührungssichere Zugbügelklemmen nach VBG 4 (PZ1 erforderlich), Schutzart IP20
 Anzugsdrehmoment: max. 1Nm
 Klemmanschluss:
 1 x 0.5 bis 2.5 mm² mit/ohne Aderendhülse
 1 x 4 mm² ohne Aderendhülse
 2 x 0.5 bis 1.5 mm² mit/ohne Aderendhülse
 2 x 2.5 mm² flexibel ohne Aderendhülse

5. Versorgungskreis

Versorgungsspannung:
 3(N)~ 115/66V Klemmen (N)-L1-L2-L3 (G2PF115VS02)
 (= Messspannung)
 3(N)~ 230/132V Klemmen (N)-L1-L2-L3 (G2PF230VS02)
 (= Messspannung)
 3(N)~ 400/230V Klemmen (N)-L1-L2-L3 (G2PF400VS02)
 (= Messspannung)

Toleranz:
 3(N)~ 115/66V 3(N)~ 99 bis 132V (G2PF115VS02)
 3(N)~ 230/132V 3(N)~ 198 bis 264V (G2PF230VS02)
 3(N)~ 400/230V 3(N)~ 342 bis 457V (G2PF400VS02)

Nennfrequenz: 48 bis 63Hz

Nennverbrauch:
 3(N)~ 115/66V 3VA (G2PF115VS02)
 3(N)~ 230/132V 6VA (G2PF230VS02)
 3(N)~ 400/230V 9VA (G2PF400VS02)

Einschaltdauer: 100%
 Wiederbereitschaftzeit: 500ms
 Restwelligkeit bei DC: -
 Abfallspannung: >20% der Versorgungsspannung
 Überspannungskategorie: III (entspricht IEC 60664-1)
 Bemessungsstoßspannung: 4kV

6. Ausgangskreis

2 potenzialfreie Wechsler
 Bemessungsspannung: 250V AC
 Schaltleistung Gerät angereicht (Abstand <5 mm):
 750VA (3A / 250V)
 Schaltleistung Gerät nicht angereicht (Abstand >5 mm):
 1250VA (5A / 250V)
 Absicherung: 5A flink
 Mechanische Lebensdauer: 20 x 10⁶ Schaltspiele
 Elektrische Lebensdauer: 2 x 10⁵ Schaltspiele
 bei 1000VA ohmscher Last
 Schalthäufigkeit: max. 60/min bei 100VA ohmscher Last
 max. 60/min bei 1000VA ohmscher Last
 (nach IEC 60947-5-1)
 Überspannungskategorie: III (nach IEC 60664-1)
 Bemessungsstoßspannung: 4kV

7. Messkreis

Messgröße: AC Sinus, (48 bis 63Hz)
 Messeingang:
 3(N)~ 115/66V Klemmen (N)-L1-L2-L3 (G2PF115VS02)
 (= Versorgungsspannung)
 3(N)~ 230/132V Klemmen (N)-L1-L2-L3 (G2PF230VS02)
 (= Versorgungsspannung)
 3(N)~ 400/230V Klemmen (N)-L1-L2-L3 (G2PF400VS02)
 (= Versorgungsspannung)

Überlastbarkeit:
 3(N)~ 115/66V 3(N)~ 132/76V (G2PF115VS02)
 3(N)~ 230/132V 3(N)~ 264/152V (G2PF230VS02)
 3(N)~ 400/230V 3(N)~ 457/264V (G2PF400VS02)

Eingangswiderstand:
 3(N)~ 115/66V 5kΩ (G2PF115VS02)
 3(N)~ 230/132V 10kΩ (G2PF230VS02)
 3(N)~ 400/230V 15kΩ (G2PF400VS02)

Asymmetrie: fix, typ. 30%
 Überspannungskategorie: III (nach IEC 60664-1)
 Bemessungsstoßspannung: 4kV

8. Genauigkeit

Grundgenauigkeit:	-
Frequenzgang:	-
Einstellgenauigkeit:	-
Wiederholgenauigkeit:	-
Spannungseinfluss:	-
Temperatureinfluss:	-

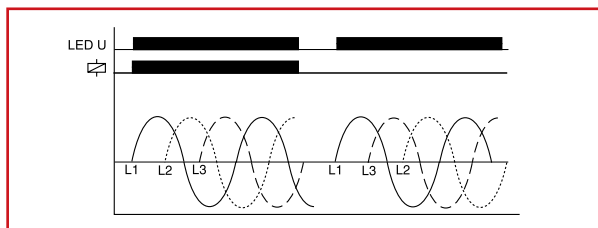
9. Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur:	-25 bis +55°C (nach IEC 60068-1) -25 bis +40°C (nach UL)
508) Lagertemperatur:	-25 bis +70°C
Transporttemperatur:	-25 bis +70°C
Relative Luftfeuchtigkeit:	15% bis 85% (nach IEC 60721-3-3 Klasse 3K3)
Verschmutzungsgrad:	3 (nach IEC 60664-1)
Vibrationsfestigkeit:	10 bis 55Hz 0.35 mm (nach IEC 60068-2-6)
Stoßfestigkeit:	15g 11ms (nach IEC 60068-2-27)

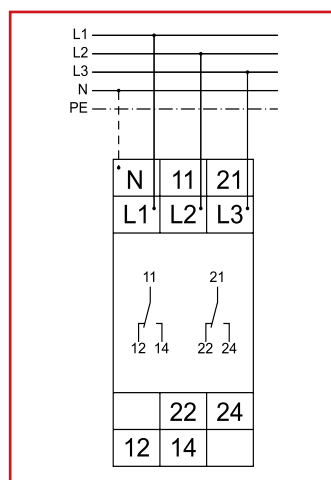
FUNKTIONSBESCHREIBUNG

Überwachung Phasenfolge

Sind alle Phasen folgerichtig angeschlossen und ist die Spannungsasymmetrie kleiner als der fix eingestellte Wert, ziehen die Ausgangsrelais an (gelbe LED leuchtet). Ändert sich die Phasenfolge (Drehrichtung), dann fallen die Ausgangsrelais ab (gelbe LED leuchtet nicht).

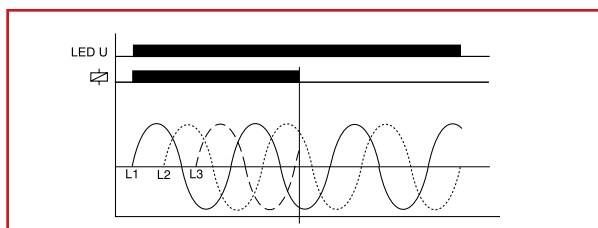


ANSCHLUSSBILDER

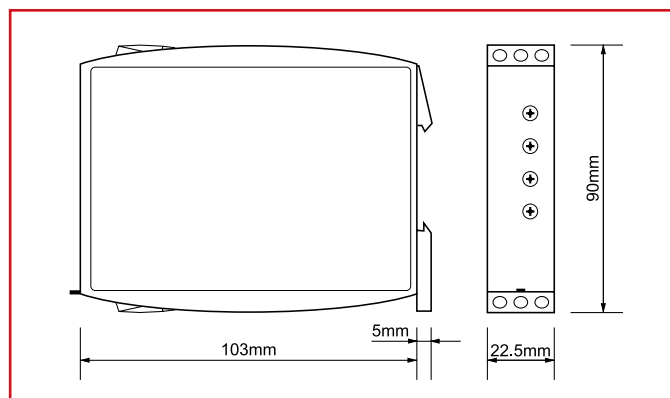


Überwachung Phasenausfall

Die Ausgangsrelais fallen ab (gelbe LED leuchtet nicht), wenn eine der Phasen ausfällt.



ABMESSUNGEN



Rückspannungserkennung über Asymmetrierauswertung

Die Ausgangsrelais fallen ab (gelbe LED leuchtet nicht), wenn die Asymmetrie zwischen den Phasenspannungen den fix eingestellten Asymmetriewert überschreitet. Die Abschaltung erfolgt auch dann, wenn die Asymmetrie auf Grund von Rückspannungen von auf 2 Phasen weiterlaufenden Motoren verursacht wird.

