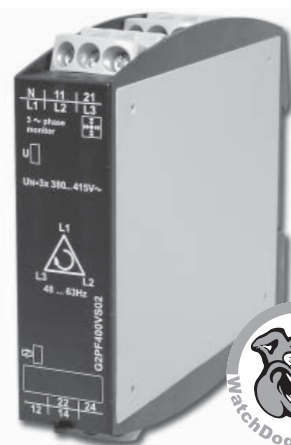


- ▶ Spannungsüberwachung in 3-Phasennetzen
- ▶ Phasenfolge- und Phasenausfallüberwachung
- ▶ Rückspannungserkennung
- ▶ Anschluss des Neutralleiters optional
- ▶ Versorgungsspannung = Messspannung
- ▶ 2 Wechsler
- ▶ Baubreite 22.5mm
- ▶ Industrieaufbauform



Technische Daten

1. Funktionen

Phasenfolge-, Phasenausfallüberwachung und Rückspannungserkennung (über Asymmetrieauswertung)

2. Zeitbereiche

Anlaufüberbrückung: Einstellbereich
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 50022
Einbaulage: beliebig
Berührungssichere Zugbügelklemmen nach VBG 4 (PZ1 erforderlich), Schutzart IP20
Anzugsdrehmoment: max. 1Nm
Klemmanschluss:
1 x 0.5 bis 2.5mm² mit/ohne Aderendhülse
1 x 4mm² ohne Aderendhülse
2 x 0.5 bis 1.5mm² mit/ohne Aderendhülsen
2 x 2.5mm² flexibel ohne Aderendhülsen

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: <100ms
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 <5mm):
750VA (3A / 250V AC)
Schaltleistung Gerät nicht angereicht (Abstand >5mm):
1250VA (5A / 250V AC)
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. 6/min bei 1000VA ohmscher Last
(entspricht IEC 947-5-1)
Überspannungskategorie: III (entspricht 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 (entspricht IEC 60664-1)
Bemessungsstoßspannung: 4kV

8. Genauigkeit

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

9. Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur: -25 bis +55°C (entspricht IEC 68-1)
-25 bis +40°C (entspricht UL 508)

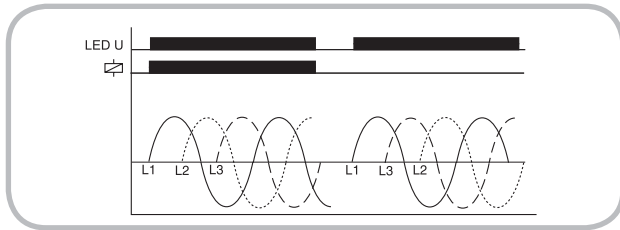
Lagertemperatur: -25 bis +70°C
Transporttemperatur: -25 bis +70°C
Relative Luftfeuchtigkeit: 15% bis 85%
(entspricht IEC 721-3-3 Klasse 3K3)

Verschmutzungsgrad: 3 (entspricht IEC 60664-1)
Vibrationsfestigkeit: 10 bis 55Hz 0.35mm
(entspricht IEC 68-2-6)
Stoßfestigkeit: 15g 11ms (entspricht IEC 68-2-27)

Funktionsbeschreibung

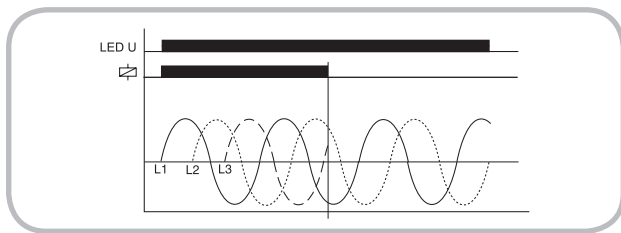
Überwachung Phasenfolge

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).



Überwachung Phasenausfall

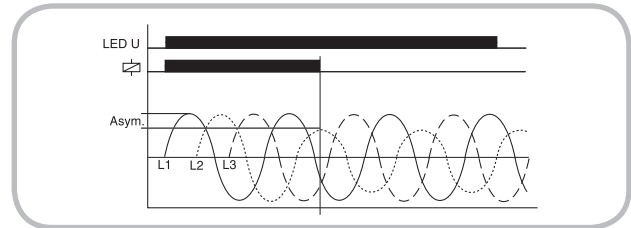
Die Ausgangsrelais fallen ab (gelbe LED leuchtet nicht), wenn eine der Phasen ausfällt.



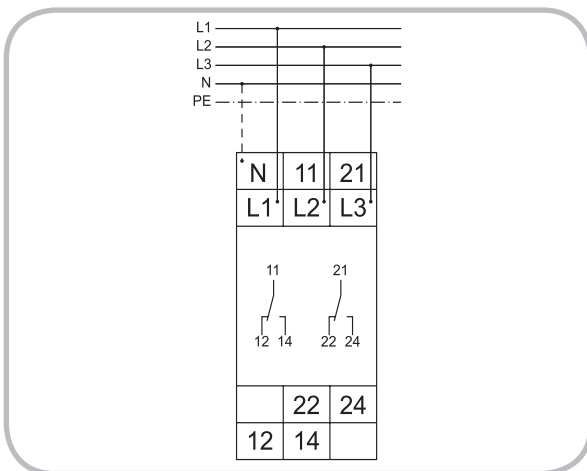
Rückspannungserkennung über Asymmetrieauswertung

Die Ausgangsrelais fallen ab (gelbe LED leuchtet nicht), wenn die Asymmetrie zwischen den Phasenspannungen den fix eingestellten Asymmetriewert überschreitet.

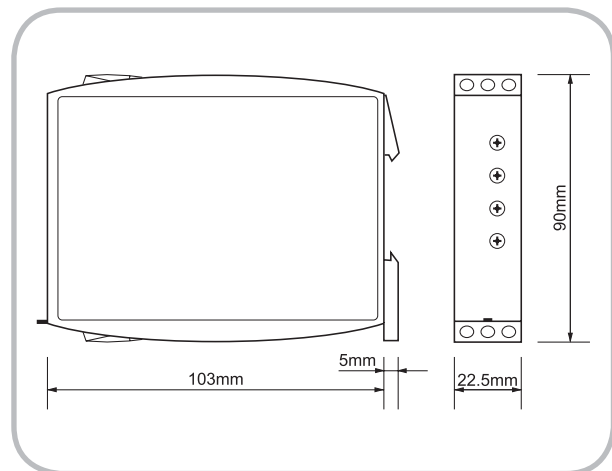
Die Abschaltung erfolgt auch dann, wenn die Asymmetrie auf Grund von Rückspannungen von auf 2 Phasen weiterlaufenden Motoren verursacht wird.



Anschlussbilder



Abmessungen



Änderungen und Irrtümer vorbehalten