



Überwachungsrelais - Serie ENYA

Überwachung Phasenfolge und Phasenausfall

Überwachung Asymmetrie

Anschluss des Neutralleiters optional

Versorgungsspannung = Messspannung

2 Wechsler

Baubreite 35 mm

Installationsbauform



Technische Daten

1. Funktionen

Phasenfolge-, Phasenausfall- und Asymmetrieüberwachung mit einstellbarer Asymmetrie, Anschluss des Neutralleiters optional.

2. Zeitbereiche

Auslöseverzögerung: Einstellbereich
fix, ca. 100ms

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
Klemmenanschluss:
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: (=Messspannung)
Klemmen: (N)-L1-L2-L3
Nennspannung Un: s. Tabelle Bestellinformationen oder
Bedruckung am Gerät
Toleranz: -30% bis +30% von Un
Nennverbrauch: 11VA (1,2W)
Nennfrequenz: AC 48 bis 63Hz
Einschaltdauer: 100%
Wiederbereitschaftszeit: 500ms
Überbrückungszeit: -
Abfallspannung: >20% der Versorgungsspannung
Überspannungskategorie: III (entspricht IEC 60664-1)
Bemessungsstoßspannung: 6kV

6. Ausgangskreis

2 potentialfreie Wechsler
Bemessungsspannung: 250V AC
Schaltleistung: 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: 6kV

7. Messkreis

Messgröße: 3(N)-, Sinus, 48 bis 63Hz
Messeingang: (=Versorgungsspannung)
Klemmen: (N)-L1-L2-L3
Überlastbarkeit: definiert durch Toleranz der
Versorgungsspannung

Eingangswiderstand: -
Asymmetrie: s. Tabelle Bestellinformationen
Überspannungskategorie: III. (entspricht IEC 60664-1)
Bemessungsstoßspannung: 6kV

8. Genauigkeit

Grundgenauigkeit: ≤5% (vom Nennwert)
Einstellgenauigkeit: ≤5%
Wiederholgenauigkeit: ≤2%
Spannungseinfluss: -
Temperatureinfluss: ≤0.05% / °C

9. Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur: -25 bis +55°C (entspricht IEC 68-1)
Lagertemperatur: -25 bis +70°C
Transporttemperatur: -25 bis +70°C
Relative Luftfeuchtigkeit: 15% bis 85%
(entspricht IEC 721-3-3 Klasse 3K3)
Verschmutzungsgrad: 2, im eingebauten Zustand 3
(entspricht IEC 664-1)
Vibrationsfestigkeit: 10 bis 55 Hz 0.35mm
(entspricht IEC 68-2-6)
Stoßfestigkeit: 15g 11ms
(entspricht IEC 68-2-27)

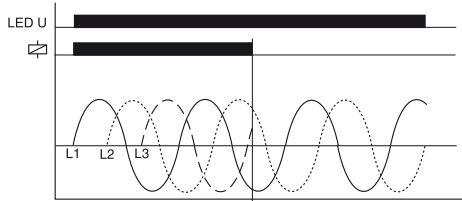
10. Gewicht

Einzelverpackung: 110g

Funktionsbeschreibung

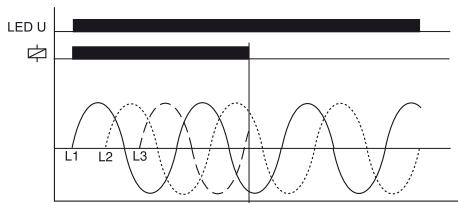
Überwachung Phasenfolge

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



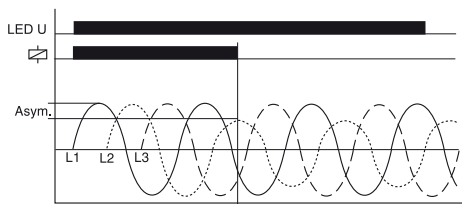
Überwachung Phasenausfall

Das Ausgangsrelais R fällt ab (gelbe LED leuchtet nicht), wenn eine der Phasen ausfällt.

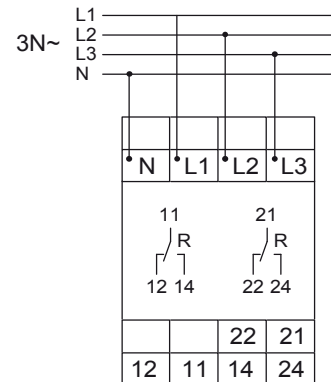


Überwachung Asymmetrie

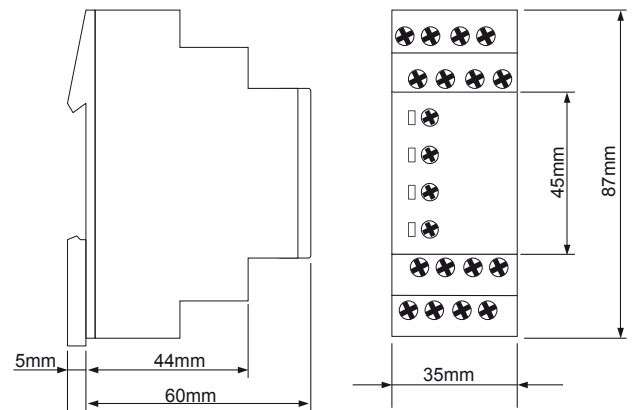
Das Ausgangsrelais R fällt ab (gelbe LED leuchtet nicht), wenn die Asymmetrie den am ASYM-Regler eingestellten Wert überschreitet. Die Abschaltung erfolgt auch dann, wenn die Asymmetrie aufgrund von Rückspannungen von auf 2 Phasen laufenden Motoren verursacht wird.



Anschlussbilder



Abmessungen



Bestellinformation

Type	Nennspannung U_N	Schaltswelle	Art. Nr.
E3PF400VSY02	3(N)-400/230V	Asymmetrie 5%...25%	1341300