



Überwachungsrelais - Serie ENYA

Überwachung Phasenfolge und Phasenausfall

Überwachung Asymmetrie

Anschluss des Neutralleiters optional

Versorgungsspannung = Messspannung

1 Wechsler

Baubreite 17.5 mm

Installationsbauform



Technische Daten

1. Funktionen

Unterspannungsüberwachung für Wechselspannung in 3-Phasennetzen
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 60715
Einbaulage: beliebig
Berührungssichere Zugbügelklemmen nach VBG 4 (PZ1 erforderlich),
Schutzart IP20
Anzugsdrehmoment: max. 1Nm
Klemmenanschluss:
1 x 0.5 bis 2.5mm² mit/ohne Aderendhülle
1 x 4mm² ohne Aderendhülle
2 x 0.5 bis 1.5mm² mit/ohne Aderendhüllen
2 x 2.5mm² flexibel ohne Aderendhüllen

5. Versorgungskreis

Versorgungsspannung: (= Messspannung)
Klemmen: (N)-L1-L2-L3
Nennspannung U_N : 3(N)~ 400/230V
Toleranz: -30% bis +30% von U_N
Nennverbrauch: 8VA (0,8W)
Nennfrequenz: AC 48 bis 63Hz
Einschaltdauer: 100%
Wiederbereitschaftszeit: 500ms
Überbrückungszeit: -
Abfallspannung: >20% der Versorgungsspannung
Überspannungskategorie: III (nach IEC 60664-1)
Bemessungsstoßspannung: 4kV

6. Ausgangskreis

1 potentialfreier Wechsler
Bemessungsspannung: 250V a.c.
Schaltleistung: 1250VA (5A / 250V a.c.)
Absicherung: 5A flink
Mechanische Lebensdauer: 15 x 10⁶ Schaltspiele
Elektrische Lebensdauer: 100 x 10³ Schaltspiele
bei 1000VA ohmscher Last
Schalthäufigkeit: max. 6/min bei 1000VA ohmscher Last
(nach IEC 60947-5-1)
Überspannungskategorie: III (nach IEC 60664-1)
Bemessungsstoßspannung: 4kV

7. Messkreis

Messgröße: 3(N)~, Sinus, 48 bis 63Hz
Messeingang: (= Versorgungsspannung)
Klemmen: (N)-L1-L2-L3
Überlastbarkeit: definiert durch Toleranz der
Versorgungsspannung
Eingangswiderstand: -
Asymmetrie: 5% ... 25%
Überspannungskategorie: III (nach IEC 60664-1)
Bemessungsstoßspannung: 4kV

8. Genauigkeit

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

9. Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur: -25 bis +55°C
Lagertemperatur: -25 bis +70°C
Transporttemperatur: -25 bis +70°C
Relative Luftfeuchtigkeit: 15% bis 85%
(nach IEC 60721-3-3 Klasse 3K3)
Verschmutzungsgrad: 2 (nach IEC 60664-1)

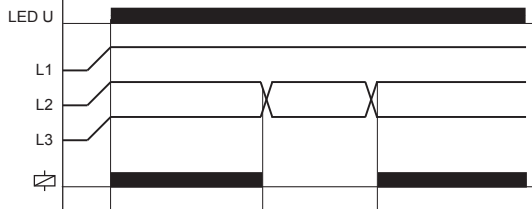
10. Gewicht

Einzelverpackung: 72g
Zehnfachverpackung: 670g je Verpackungseinheit

Funktionsbeschreibung

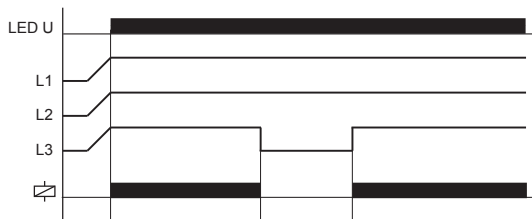
Überwachung Phasenfolge

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).



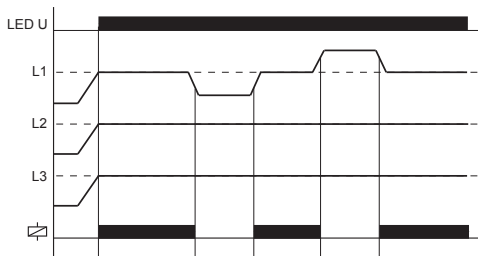
Überwachung Phasenausfall

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

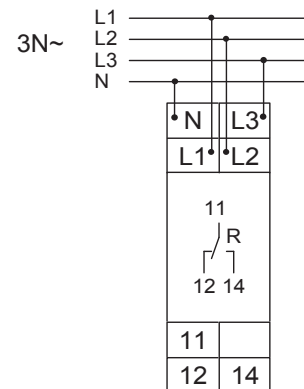


Überwachung Asymmetrie

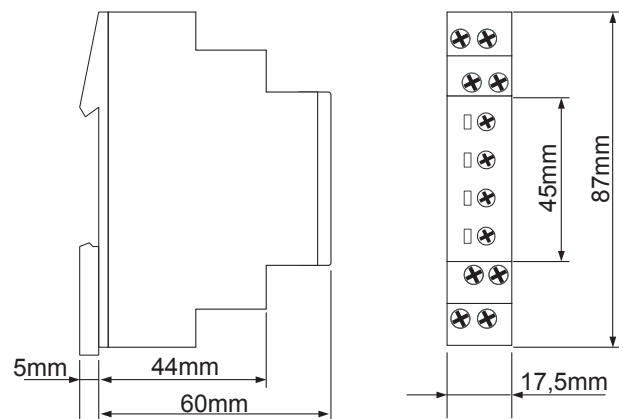
Das Ausgangsrelais R fällt ab (gelbe LED leuchtet nicht), wenn die Asymmetrie den am ASYM-Regler eingestellten Wert überschreitet. Die Abschaltung erfolgt auch dann, wenn die Asymmetrie aufgrund von Rückspannungen von auf 2 Phasen laufenden Motoren verursacht wird.



Anschlussbilder



Abmessungen



Bestellinformation

Type	Nennspannung U_N	Schaltswelle	Art. Nr. (VE 1)	Art. Nr. (VE 10)
E1PF400VSY01	3(N)~ 400/230V	Asymmetrie 5%...25%	1340300	1340300A