



Serie ENYA

Spannungsüberwachung in 3-Phasennetzen

Überwachung Phasenfolge und Phasenausfall

Überwachung Asymmetrie

Versorgungsspannung = Messspannung

1 Wechsler

Baubreite 17.5 mm

Installationsbauform



Vor der Installation, dem Betrieb oder der Wartung des Geräts muss diese Anleitung gelesen und verstanden werden.



Vorsicht!

Niemals bei angelegter Spannung arbeiten. Es besteht Lebensgefahr! Das Gerät bei erkennbarer Beschädigung auf keinen Fall verwenden. Verwendung nur durch geschultes Fachpersonal.

Technische Daten

1. Funktionen

Spannungsüberwachung in 3-Phasennetzen. Überwachung von Phasenfolge, Phasenausfall und Asymmetrie mit einstellbarer Asymmetrie.

2. Zeitbereiche

Auslöseverzögerung: Einstellbereich
fix, ca. 100 ms

3. Anzeigen

Grüne LED U/t 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. 1 Nm
Klemmenanschluss:
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 Aderendhülsen
2 x 2.5 mm² flexibel ohne Aderendhülsen

5. Versorgungskreis

Versorgungsspannung: (= Messspannung)
Klemmen: L1-L2-L3
Nennspannung U_N : 3~ 208V/120V bis 480V/277V
Toleranz: -10% bis +10% von U_N
Nennverbrauch: 10 VA (1 W) @ 400V / 50Hz
16 VA (1,5 W) @ 480V / 60Hz
Nennfrequenz: a.c. 48 bis 63 Hz
Einschaltdauer: 100%
Wiederbereitschaftszeit: 500 ms
Überbrückungszeit: -
Abfallspannung: >20% der Versorgungsspannung
Überspannungskategorie: III (nach IEC 60664-1)
Bemessungsstoßspannung: 4kV

6. Ausgangskreis

1 potentialfreier Wechsler
Bemessungsspannung: 250V a.c.
Schaltleistung: 1250 VA (5A / 250V a.c.)
Absicherung: 5 A flink
Mechanische Lebensdauer: 20 x 10⁶ Schaltspiele
Elektrische Lebensdauer: 2 x 10⁵ Schaltspiele
bei 1000VA ohmscher Last
max. 6/min bei 1000VA ohmscher Last
(nach IEC 60947-5-1)
Schalthäufigkeit: III (nach IEC 60664-1)
Überspannungskategorie:
Bemessungsstoßspannung: 4 kV

7. Messkreis

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

8. Genauigkeit

Grundgenauigkeit: ≤5%
Einstellgenauigkeit: ≤5%
Wiederholgenauigkeit: ±2%
Spannungseinfluss: -
Temperatureinfluss: ≤0.05% / °C

9. Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur: -25 bis +55°C
Bei Frequenzen >50Hz muss bei Temperaturen >40°C ein Abstand von 5mm zum benachbarten Gerät eingehalten werden.
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)

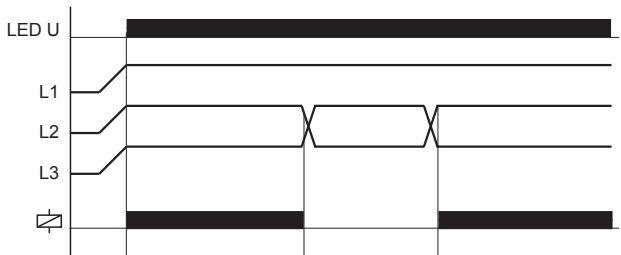
10. Gewicht

Einzelverpackung: 72 g
Zehnfachverpackung: 670 g je Verpackungseinheit

Funktionsbeschreibung

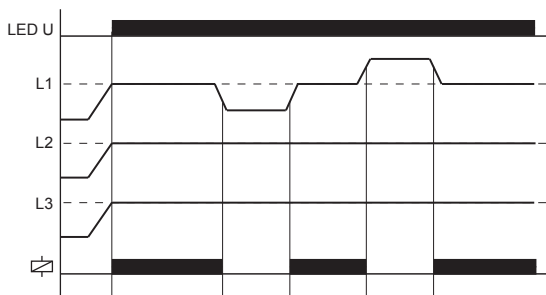
Überwachung Phasenfolge

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



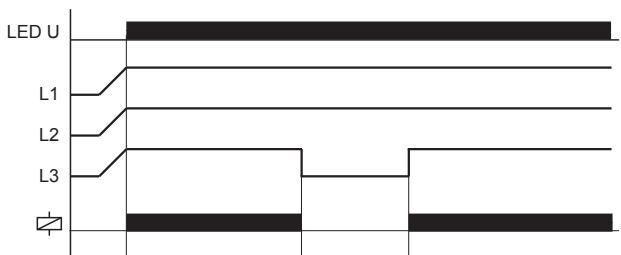
Überwachung Asymmetrie

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.

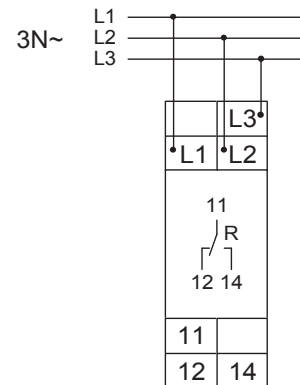


Überwachung Phasenausfall

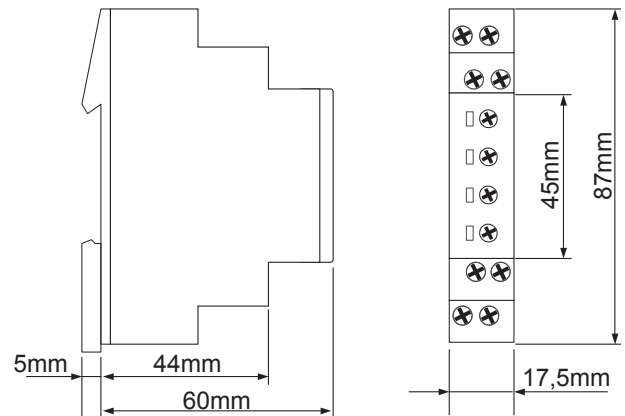
Sobald eine der Phasenspannungen ausfällt, fällt das Ausgangsrelais R ab (gelbe LED leuchtet nicht).



Anschlussbilder



Abmessungen



Bestellinformation

Type	Nennspannung U_N	Schaltswelle	Art. Nr.
E1PF480Y/277VSY01	3~480/277V	Asymmetrie 5%...25%	1340306

TELE Haase Steuergeräte Ges.m.b.H.
Vorarlberger Allee 38
A-1230 Wien

AUSGABE 2011/07

Änderungen und Irrtümer vorbehalten

tele
Technik Braucht Kontrolle