



Überwachungsrelais - Serie ENYA
Unterspannungsüberwachung
Versorgungsspannung = Messspannung
1 Wechsler
Baubreite 17.5 mm
Installationsbauform



Technische Daten

1. Funktionen

Unterspannungsüberwachung in 3-Phasennetzen (jede Phase gegen Neutralleiter) mit fix eingestellter Schaltschwelle U_s und fix eingestellter Hysterese.

2. Zeitbereiche

Auslöseverzögerung: Einstellbereich
fix, ca. 200ms

3. Anzeigen

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 Aderendhülsen
1 x 4mm² ohne Aderendhülsen
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 U_N : 3N~400/230V nach VDE 0108
Toleranz: -30% bis +10% von U_N
Nennverbrauch:
E1YF: 5VA (0,6W)
Nennfrequenz: a.c. 48 bis 63Hz
Einschaltdauer: 100%
Wiederbereitschaftszeit: 500ms
Überbrückungszeit: -
Abfallspannung: definiert durch Messfunktion (siehe Messkreis)
Überspannungskategorie: III (nach IEC 60664-1)
Bemessungsstoßspannung: 4kV

6. Ausgangskreis

1 potentialfreier Wechsler
Bemessungsspannung: 250V a.c.
Schaltleistung: 1250VA (5A / 250V)
Absicherung: 5A flink
Mechanische Lebensdauer: 20 x 10⁶ Schaltspiele
Elektrische Lebensdauer: 2 x 10⁵ 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: a.c. Sinus, 48 bis 63Hz
Messeingang: (= Versorgungsspannung)
Klemmen: N-L1-L2-L3
Überlastbarkeit: definiert durch Toleranz der Versorgungsspannung
Eingangswiderstand: -
Schaltschwelle U_s : fix 195,5V (L-N)
Hysteres H: ca. 5%
Überspannungskategorie: III (nach IEC 60664-1)
Bemessungsstoßspannung: 4kV

8. Genauigkeit

Grundgenauigkeit: ≤5% vom Nennwert
Einstellgenauigkeit: -
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

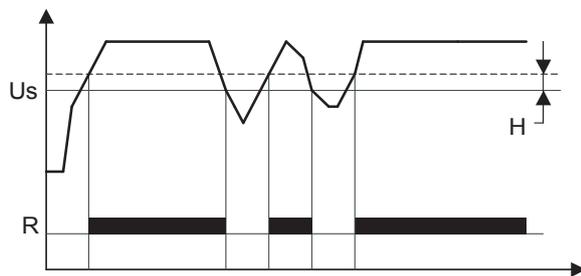
Unterspannungsüberwachung für Wechselspannung in 3-Phasennetzen mit fix eingestellter Schaltschwelle U_s und fix eingestellter Hysterese.

Alle Messeingänge (L1, L2 und L3) müssen mit je einer Phase verbunden werden. Ist keine 3-phasige Messung erwünscht, so sind mehrere Messeingänge mit einer Phase zu verbinden, damit an allen Messeingängen die erforderliche Spannung anliegt.

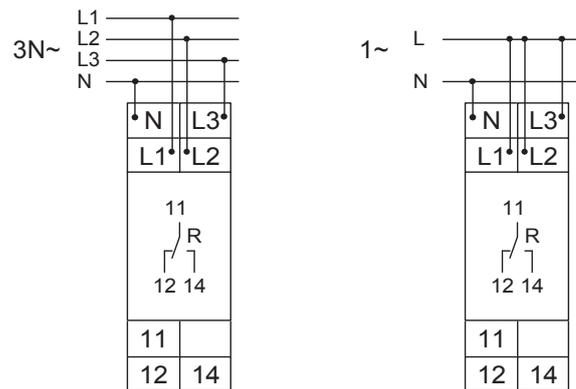
Liegt eine durch den Verbraucher bedingte Rückspannung vor, die größer als der Schwellwert U_s ist, ist die Erkennung eines Phasenausfalles nicht möglich.

Unterspannungsüberwachung

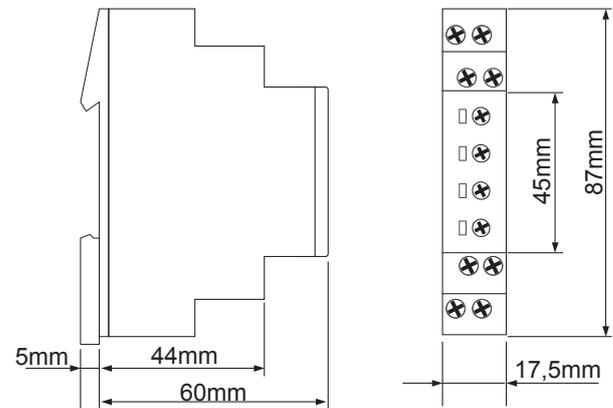
Das Ausgangsrelais R zieht an (gelbe LED leuchtet), wenn die gemessene Spannung aller angeschlossenen Phasen die fix eingestellte Schaltschwelle U_s inklusive der Hysterese H überschreitet. Sinkt die Spannung einer der angeschlossenen Phasen (L1, L2 oder L3) unter den fix eingestellten Wert, fällt das Ausgangsrelais R wieder ab (gelbe LED leuchtet nicht).



Anschlussbilder



Abmessungen



Bestellinformation

Type	Nennspannung U_n	Schaltschwelle U_s	Optionen	LEDs	Art. Nr. (VE 1)	Art. Nr. (VE 10)
E1YF400V01 0.85	3N~400/230V nach VDE 0108	fix 195,5V (L-N)	-	Rel.	1340402	1340402A