



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 oder variabler Schaltschwelle US und fix eingestellter Hysterese.

2. Zeitbereiche

Auslöseverzögerung: Einstellbereich
fix, ca. 200ms

3. Anzeigen

Typ E1YF400V01 0.70 / 0.85:
Gelbe LED ON/OFF: Stellung des Ausgangsrelais

Typ E1YU400V01, E1YF400VT01 0.85:
Grüne LED L1 ON/OFF: Anzeige für Spannung L1-N
Grüne LED L2 ON/OFF: Anzeige für Spannung L2-N
Grüne LED L3 ON/OFF: Anzeige für Spannung L3-N
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 UN: s. Tabelle Bestellinformationen oder Bedruckung am Gerät
Toleranz: -30% bis +10% von UN
Nennverbrauch:
E1YF: 5VA (0,6W)
E1YU: 8VA (0,8W)
Nennfrequenz: AC 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 AC
Schaltleistung: 1250VA (5A / 250V)
Absicherung: 5A flink
Mechanische Lebensdauer: 20 x 10⁶ Schaltspiele

Elektrische Lebensdauer: 2 x 10⁶ 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: AC Sinus, 48 bis 63Hz
Messeingang: (= Versorgungsspannung)
Klemmen: N-L1-L2-L3
Überlastbarkeit: definiert durch Toleranz der Versorgungsspannung
Eingangswiderstand: -
Schaltschwelle US: s. Tabelle Bestellinformationen oder Bedruckung am Gerät
ca. 5%
Hysteres H:
Überspannungskategorie: III (nach IEC 60664-1)
Bemessungsstoßspannung: 4kV

8. Genauigkeit

Grundgenauigkeit: ≤5% (E1YU) 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, im eingebauten Zustand 3 (nach IEC 60664-1)

10. Gewicht

Einzelverpackung: 72g
Zehnfachverpackung: 670g je Verpackungseinheit

Funktionsbeschreibung

Unterspannungsüberwachung für Wechselspannung in 3-Phasennetzen mit fix eingestellter (E1YF) oder variabler (E1YU) 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.

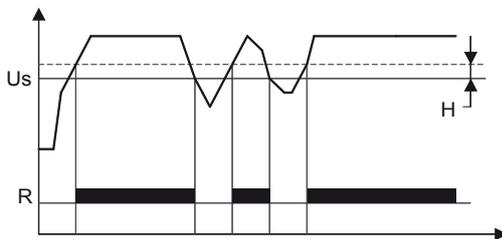
Liegt eine durch den Verbraucher bedingte Rückspannung vor, die größer als der Schwellwert U_s ist, ist die Erkennung eines Phasenausfalles nicht möglich.

Testfunktion (optional)

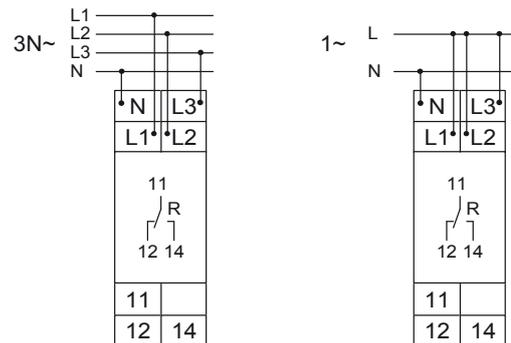
Die Testfunktion ermöglicht eine händische Abschaltung des Ausgangsrelais.

Unterspannungsüberwachung

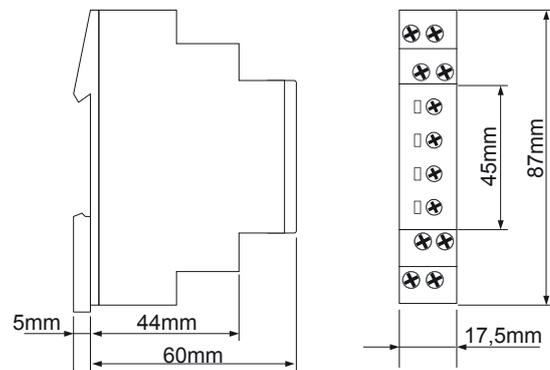
Das Ausgangsrelais R zieht an (gelbe LED leuchtet), wenn die gemessene Spannung aller angeschlossenen Phasen die Schaltschwelle U_s inklusive der Hysterese H überschreitet. Sinkt die Spannung einer der angeschlossenen Phasen (L1, L2 oder L3) unter den fix eingestellten Wert, fällt das Ausgangsrelais 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
E1YF400V01 0.70	3(N)-400/230V	fix 161V (L-N)	-	Rel.	1340403	
E1YU400V01 0.85	3(N)-400/230V	160V-240V (L-N)	-	L1, L2, L3, Rel.	1340403	
E1YF400VT01 0.85	3N-400/230V nach VDE 0108	fix 195,5V (L-N)	Testfunktion	L1, L2, L3, Rel.	1340406	