

■ DATENBLATT: ÜBERWACHUNGSRELAIS UR5U3011



- Spannungsüberwachung 3-phasig
- 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 Hysterese.

2. Zeitbereiche

Auslöseverzögerung: Einstellbereich
fix, ca. 200ms

3. Anzeigen

Type E1YF:
Gelbe LED ON/OFF: Stellung des Ausgangsrelais
Type E1YU, E1YF400VT01:
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 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 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 (entspricht 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 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: 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 (entspricht IEC 60664-1)
Bemessungsstoßspannung: 4kV

8. Genauigkeit

Grundgenauigkeit: ±5% (E1YU) von der Nennspannung
Einstellgenauigkeit: -
Wiederholgenauigkeit: ≤2%
Spannungseinfluss: -
Temperatureinfluss: ≤1%

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: 72g
Zehnfachverpackung: 670g je Verpackungseinheit

FUNKTIONSBESCHREIBUNG

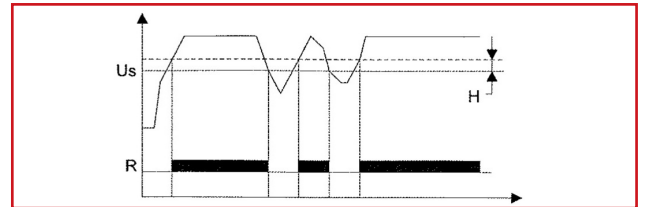
Unterspannungsüberwachung für Wechselspannung in 3-Phasennetzen mit fix eingestellter (E1YF) oder variabler (E1YU) Schaltschwelle und fix eingestellter Hysterese. Alle Messeingänge (L1, L2 und L3) müssen mit je einer Phase verbunden werden. Ist keine 3-phasige Messung erwünscht, so sind mehrere Messeingänge 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)

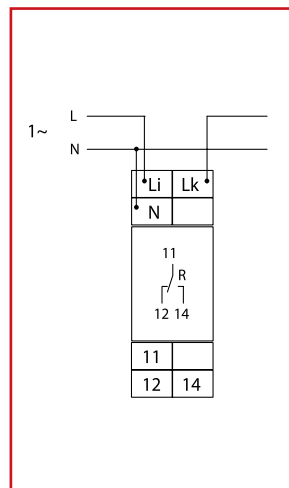
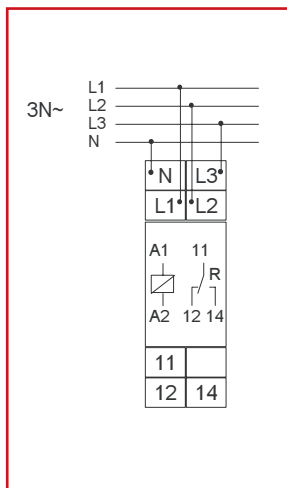
Die Testfunktion ermöglicht eine händische Abschaltung des Ausgangsrelais.

Unterspannungsüberwachung

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



ANSCHLUSSBILDER



ABMESSUNGEN

