

■ DATENBLATT: UR5U3N11



- Unterspannungsüberwachung
- 1 Wechsler
- Industrieaufbauform

■ TECHNISCHE DATEN

1. Funktionen

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

2. Zeitbereiche

Einstellbereich

Auslöseverzögerung: 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

Klemmanschluss:

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 Aderendhülse

2 x 2.5 mm² flexibel ohne Aderendhülse

5. Versorgungskreis

Versorgungsspannung: (= Messspannung)

Klemmen: N-L1-L2-L3

Toleranz: -30% bis +15% von U_N

Nennspannung U_N : 3N~400/230V

Nennverbrauch: 5VA (0,6W)

Nennfrequenz: AC 48 bis 63Hz

Einschaltdauer: 100%

Wiederbereitschaftszeit: 500ms

Überbrückungszeit: –

Abfallspannung: definiert durch Messfunktion (siehe Messkreis)

Überspannungskategorie: III (nach IEC 60661-1)

Bemessungsstoßspannung: 4kV

6. Ausgangskreis

1 potenzialfreier 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
max. 6/min bei 100VA 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 U_S : fix 195,5V (L-N)

Hysteresis 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, im eingebauten Zustand 3 (nach IEC 60664-1)

10. Gewicht

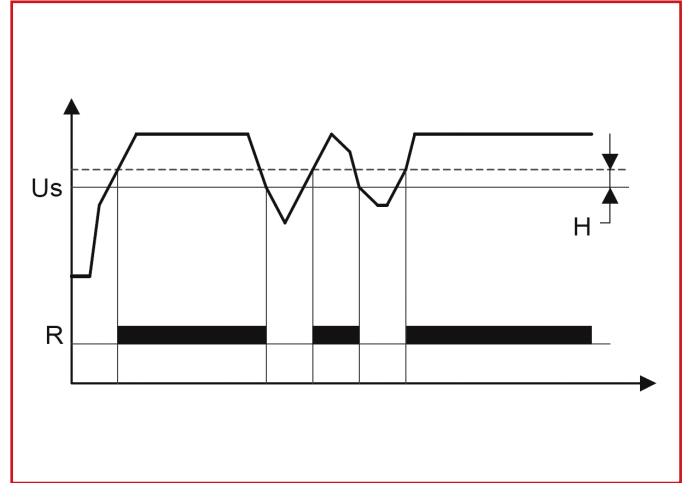
Einzelverpackung: 72g

FUNKTIONSBESCHREIBUNG

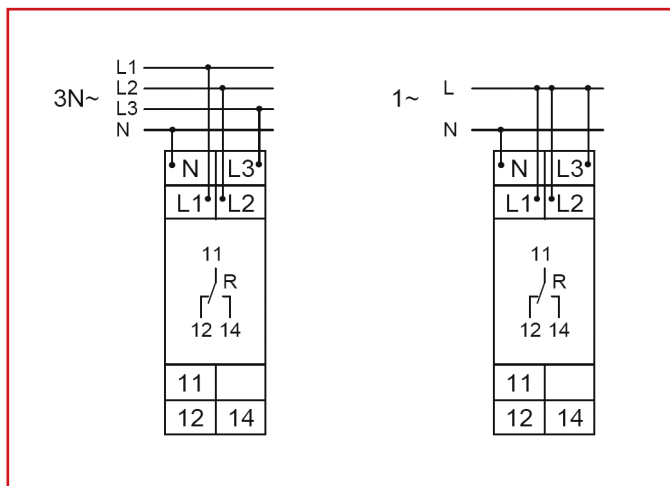
Unterspannungsüberwachung für Wechselspannung in 3-Phasennetzen mit fix eingestellter Schaltschwelle U_s und fix eingestellter Hysterese. Alle Messeingänge (L1, L2 und L3) müssen mit je einer Phase verbunden werden. Ist keine 3-phasige Messung erwünscht, so sind mehrere Messeingänge mit einer Phase zu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

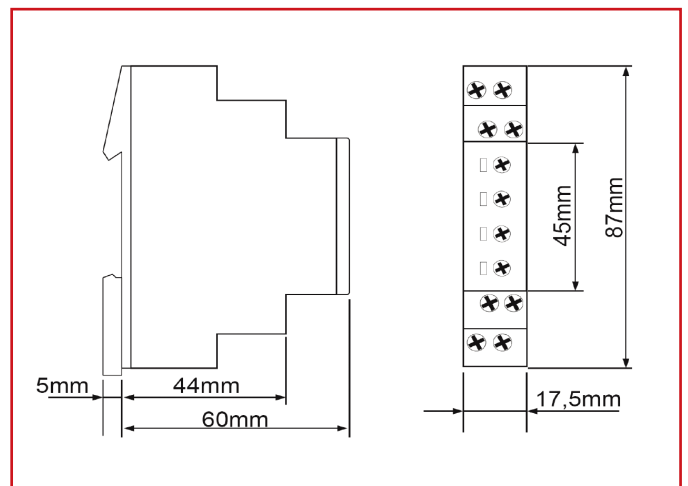
Das Ausgangsrelais R zieht an (gelbe LED leuchtet), wenn die gemessene Spannung aller angeschlossenen Phasen die Schaltschwelle U_s inklusive der Hysterese H überschreitet. Sinkt die Spannung einer der angeschlossenen Phasen (L1, L2 oder L3) unter den fix eingestellten Wert, fällt das Ausgangsrelais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



ANSCHLUSSBILDER



ABMESSUNGEN



BEZEICHNUNG	BESTELLNUMMER
Spannungsüberwachung 3-phasig gegen N; fixe $U_s=195,5V$	UR5U3N11