



# DATENBLATT

## Unterspannungsmessrelais RUR 3

für 3-Phasen-Netze  
Artikelnummer 09980718



[Internetlink](#)



### Funktion

Unterspannungsmessrelais bzw. Unterspannungsauslöser sind Überwachungsrelais, die das Unterschreiten einer minimalen Versorgungsspannung erkennen und diese, meist über ein Relais, an übergeordnete Steuerungen oder Meldeeinrichtungen weitergeben. Sie werden eingesetzt, um elektrische Geräte, Maschinen und Anlagen bei zu niedriger Spannung abzuschalten und ihr selbstständiges Wiederanlaufen nach einem Spannungsausfall zu verhindern. Die Überwachungsrelais der RUR-Serie ermöglichen die Meldung von Unterspannungen mit fest eingestellter Hysterese. Dabei zieht das Ausgangsrelais an, wenn die gemessene Spannung aller angeschlossenen Außenleiter die feste bzw. eingestellte Schaltschwelle inklusive Hysterese überschreitet. Sinkt die Spannung eines der angeschlossenen Außenleiter unter den Wert der Schaltschwelle, fällt das Ausgangsrelais wieder ab. Eine frontseitige LED zeigt dabei den momentanen Zustand an. Der Wechslerkontakt erlaubt einen flexiblen Einsatz. Das RUR 3 verfügt über eine einstellbare Schaltschwelle.

### Eigenschaften

Schaltschwelle RUR 1:  $0,85 \times U_n$ , Schaltschwelle RUR 3: einstellbar von 160 V ... 240 V, keine externe Versorgungsspannung notwendig, potenzialfreier Wechslerkontakt, Modulbreite nur 1 Teilungseinheit, Schutzart IP 20

### Montageart

Schnellbefestigung auf Tragschiene, Einbaulage beliebig

### Einsatzgebiete

Automatische Steuerung von Notstromaggregaten und Notstrombeleuchtungen in allen Arten von Gebäuden und Industrieanlagen.

### Hinweise

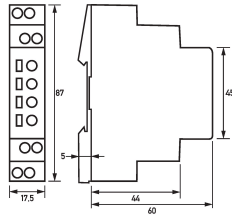
Einphasige Netze können durch Beschalten aller Messeingänge mit einem Außenleiter überwacht werden. Wenn elektrische Verbraucher Rückspannungen erzeugen, die größer als der Schwellenwert  $U_s$  sind, ist die Erkennung eines Außenleiterausfalls nicht mehr möglich.

### Technische Daten

technische Daten	RUR 3
Baureihe	RUR 3
Genauigkeit textlich	$\leq 5\%$ von der Netzspannung
Anzahl Schließer, Öffner, Wechsler	0 0 1
Auslöseverzögerung	200 ms
Einstellbarkeit Verzögerung	fest
Hysterese relativ	5 %
Temperatureinfluss	1 %
Betriebsspannung (AC)	230 V, 400 V (161 V ... 440 V)
Betriebsfrequenz	48 Hz ... 63 Hz
Eigenverbrauch	max. 8 W
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit	4 kV
Art	Anzeige Ausgangsstatus LED (gelb)
Art	Anzeige Versorgungsspannung LED (grün)

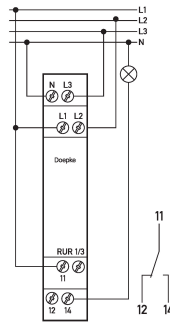
technische Daten	RUR 3
	Bedienelement SchwellwertEinstellung
Art	Einstellpotenziometer (blau)
Einstellgenauigkeit	≤ 5 % vom Skalenendwert
	Steuereingang
Bemessungsspannung (AC)	160 V ... 240 V
Toleranz der Bemessungsspannung	-30 % ... 10 %
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit	4 kV
Bemessungsfrequenz	48 Hz ... 63 Hz
	Laststromkreis
Ausführung	Relais
Bemessungsspannung (AC)	250 V
Bemessungsstrom (AC)	max. 5 A
Bemessungsleistung	max. 1250 VA
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit	4 kV
Bemessungsfrequenz	48 Hz ... 63 Hz
Schaltfrequenz	max. 60 1/min (bei 100 VA ohmscher Last, max. 6/min bei 1000 VA ohmscher Last)
Überspannungskategorie	III
	Schraubklemme (Laststromkreis)
Anschlussquerschnitt eindrätig	1-Leiter: 0,5 mm <sup>2</sup> ... 2,5 mm <sup>2</sup> ; 2-Leiter: 0,5 mm <sup>2</sup> ... 1,5 mm <sup>2</sup>
Anschlussquerschnitt feindrätig	1-Leiter: 0,5 mm <sup>2</sup> ... 4 mm <sup>2</sup>
Anschlussquerschnitt feindrätig mit AEH	0,5 mm <sup>2</sup> ... 2,5 mm <sup>2</sup>
Anzugsdrehmoment	max. 1 Nm
	allgemeine Daten
Wiederbereitschaftszeit	500 ms
Gebrauchslage	beliebig
mechanische Lebensdauer	min. 200 · 10 <sup>6</sup> Schaltspiele
elektrische Lebensdauer	min. 2 · 10 <sup>6</sup> Schaltspiele (1000 VA, ohmsche Last)
Lagertemperatur	-25 °C ... 70 °C
Umgebungstemperatur	-25 °C ... 55 °C
zulässige Luftfeuchtigkeit	15 % ... 85 %
Schockfestigkeit	15 g / 11 ms Dauer
Gehäuseart	Verteilereinbaugeschäft
Montageart	Tragschiene (35 mm)
Gehäusematerial	Thermoplast
Schutzart	IP40
Breite	17,5 mm
Höhe	87 mm
Tiefe	65 mm
Einbautiefe	60 mm
Breite in Teilungseinheiten	1
Bauvorschriften/Normen	EN 60715, EN 60664-1, EN 60947-5-1, EN 60068-1, EN 60721-3-3, EN 60068-2-6, EN 60068-2-27
Verschmutzungsgrad nach EN 60664	2

## Maße



Maßzeichnung Gruppenansicht

## Schaltungsbeispiel



Anschlussschema