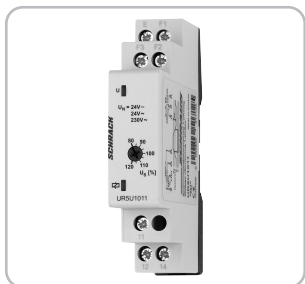


# UR5U1011

## Überwachungsrelais



- Spannungsüberwachung für Gleich- und Wechselspannung in 1-Phasennetzen
- Unterspannungsüberwachung
- 1 Wechsler
- Baubreite 17,5 mm
- Installationsbauform

### Technische Daten

#### 1. Funktionen

Unterspannungsüberwachung für Gleich- und Wechselspannung in 1-Phasennetzen mit einstellbarem Schwellwert und x eingestellter Hysterese.

UNDER Unterspannungsüberwachung

#### 2. Zeitbereiche

Auslöseverzögerung (Delay): Einstellbereich -

#### 3. Anzeigen

Grüne LED ON/OFF: Versorgungsspannung liegt an  
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 2,5mm<sup>2</sup> mit/ohne Aderendhülsen
- 1 x 4mm<sup>2</sup> ohne Aderendhülsen
- 2 x 0,5 bis 1,5mm<sup>2</sup> mit/ohne Aderendhülsen
- 2 x 2,5mm<sup>2</sup> flexibel ohne Aderendhülsen

#### 5. Versorgungskreis

Versorgungsspannung: (= Messspannung)

Klemmen:  
230V AC E-F3  
24V AC E-F2 (Abstand > 5mm)  
24V DC E-F1(+)  
Nennspannung Un: s. Tabelle Bestellinformationen oder Bedruckung am Gerät  
Toleranz: -25% bis +20% von Un

Nennverbrauch:  
230V AC 10VA (0,6W)  
24V AC 1,3VA (0,8W)  
24V DC 0,6W

Nennfrequenz: AC 48 bis 63Hz  
Einschaltdauer: 100%  
Wiederbereitschaftszeit: 500ms  
Kurvenform: DC, AC Sinus  
Überbrückungszeit: -  
Abfallspannung: >60% der Versorgungsspannung  
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 10<sup>6</sup> Schaltspiele  
Elektrische Lebensdauer: 2 x 10<sup>6</sup> 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: DC oder AC Sinus, 48 bis 63Hz (= Versorgungsspannung)  
Messeingang:  
Klemmen:  
230V AC E-F3  
24V AC E-F2

24V DC

Überlastbarkeit: 120% von Un  
Eingangswiderstand: -  
Schaltschwelle Us: s. Tabelle Bestellinformationen oder Bedruckung am Gerät

Hysteresis H: s. Tabelle Bestellinformationen oder Bedruckung am Gerät

Überspannungskategorie: III (entspricht IEC 60664-1)  
Bemessungsstoßspannung: 4kV

#### 8. Genauigkeit

Grundgenauigkeit: ±5% vom Nennwert  
Einstellgenauigkeit: ±5% vom Nennwert  
Wiederholgenauigkeit: ≤2% vom Nennwert  
Spannungseinfluss: -  
Temperatureinfluss: 0,05% / °C

#### 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)

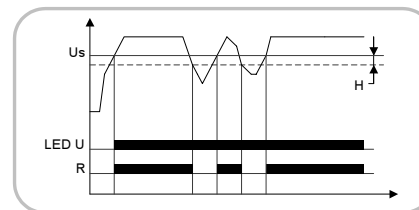
#### 10. Gewicht

Einzelverpackung: 74g  
Zehnfachverpackung: 676g je Verpackungseinheit

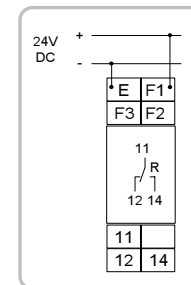
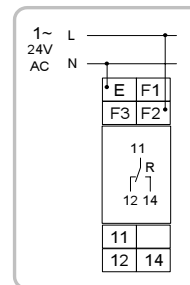
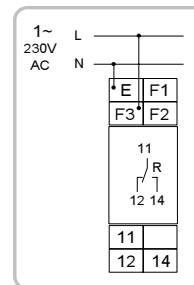
## UR5U1011

### Funktionsbeschreibung

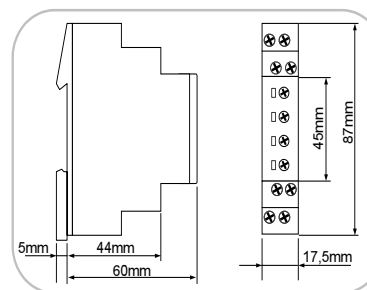
Die Versorgungsspannung U muss ständig am Gerät anliegen (grüne LED leuchtet).  
Das Ausgangsrelais R zieht an (gelbe LED leuchtet), wenn die gemessene Spannung den am Us-Regler eingestellten Wert überschreitet. Unterschreitet die Spannung den eingestellten Wert um mehr als die Hysterese H, fällt das Ausgangsrelais R ab (gelbe LED leuchtet nicht).



### Anschlussbilder



### Abmessungen

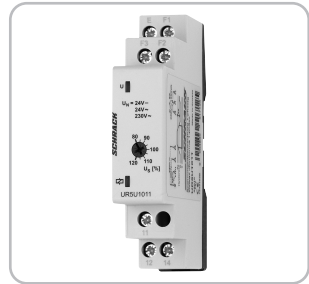


Vorsicht!

Niemals bei angelegter Spannung arbeiten. Es besteht Lebensgefahr! Das Gerät bei erkennbarer Beschädigung auf keinen Fall verwenden. Verwendung nur durch geschultes Fachpersonal.

# UR5U1011

## Monitoring relays



- AC/DC voltage monitoring in 1-phase mains
- Undervoltage monitoring
- 1 change over contact
- Width 17.5 mm
- Installation design

### Technical data

#### 1. Functions

AC/DC undervoltage monitoring in 1-phase mains with adjustable threshold and fixed hysteresis.

UNDER Undervoltage monitoring

#### 2. Time ranges

Tripping delay (Delay): Adjustment range -

#### 3. Indicators

Green LED ON/OFF: indication of supply voltage  
Yellow LED ON/OFF: indication of relay output

#### 4. Mechanical design

Self-extinguishing plastic housing, IP rating IP40  
Mounted on DIN rail TS 35 according to EN 50022  
Mounting position: any  
Shockproof terminal connection according to VBG 4 (PZ1 required), IP rating IP20  
Tightening torque: max. 1Nm  
Terminal capacity:  
1 x 0.5 to 2.5mm<sup>2</sup> with/without multicore cable end  
1 x 4mm<sup>2</sup> without multicore cable end  
2 x 0.5 to 1.5mm<sup>2</sup> with/without multicore cable end  
2 x 2.5mm<sup>2</sup> flexible without multicore cable end

#### 5. Input circuit

Supply voltage: (= measuring voltage)  
Terminals:  
230V AC E-F3  
24V AC E-F2 (distance > 5mm)  
24V DC E-F1(+)  
Rated voltage Un: see table ordering information or printing on the unit  
Tolerance: -25% to +20% of Un  
Rated consumption:  
230V AC 10VA (0.6W)  
24V AC 1.3VA (0.8W)  
24V DC 0.6W  
Rated frequency: AC 48 to 63Hz  
Duration of operation: 100%  
Reset time: 500ms  
Wave form: DC, AC Sinus  
Hold-up time: -  
Drop-out voltage: >60% of supply voltage  
Overvoltage category: III (according to IEC 60664-1)  
Rated surge voltage: 4kV

#### 6. Output circuit

1 potential free change over contact  
Rated voltage: 250V AC  
Switching capacity: 1250VA (5A / 250V)  
Fusing: 5A fast acting  
Mechanical life: 20 x 10<sup>6</sup> operations  
Electrical life: 2 x 10<sup>6</sup> operations at 1000VA resistive load

Switching frequency: max. 60/min at 100VA resistive load  
max. 6/min at 1000VA resistive load (according to IEC 947-5-1)  
Overvoltage category: III. (according to IEC 60664-1)  
Rated surge voltage: 4kV

#### 7. Measuring circuit

Measuring variable: DC or AC Sinus, 48 to 63Hz  
Measuring input: (= supply voltage)  
Terminals:  
230V AC E-F3  
24V AC E-F2  
24V DC E-F1(+)  
Overload capacity: 120% of Un  
Input resistance: -  
Switching threshold Us: see table ordering information or printing on the unit  
Hysteresis H: see table ordering information or printing on the unit  
Overvoltage category: III (according to IEC 60664-1)  
Rated surge voltage: 4kV

#### 8. Accuracy

Base accuracy: ±5% of rated value  
Adjustment accuracy: ±5% of rated value  
Repetition accuracy: ≤2% of rated value  
Voltage influence: -  
Temperature influence: 0,05% / °C

#### 9. Ambient conditions

Ambient temperature: -25 to +55°C (according to IEC 68-1)  
Storage temperature: -25 to +70°C  
Transport temperature: -25 to +70°C  
Relative humidity: 15% to 85% (according to IEC 721-3-3 class 3K3)  
Pollution degree: 2, if built in 3 (according to IEC 664-1)  
Vibration resistance: 10 to 55 Hz 0.35mm (according to IEC 68-2-6)  
Shock resistance: 15g 11ms (according to IEC 68-2-27)

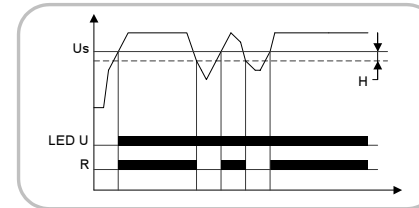
#### 10. Weight

Single packing: 74g  
Package of 10pcs: 676g per Package

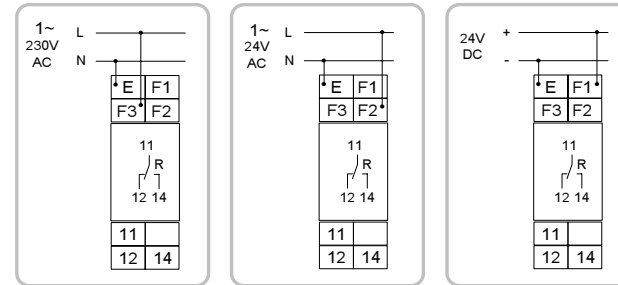
# UR5U1011

### Functions

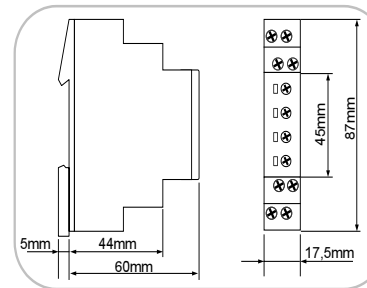
The supply voltage U must be constantly applied to the device (green LED illuminated).  
The output relay R switches into on-position (yellow LED illuminated) when the measured voltage U exceeds the value adjusted at the Us-regulator. The output relay R switches into off-position (yellow LED not illuminated) when the measured value for the voltage falls below the set value by more than the fixed hysteresis.



### Connections



### Dimensions



**Danger!**

Never carry out work on live parts! Danger of fatal injury! The product must not be used in case of an obvious damage. To be installed by an authorized person.