

Feszültségfigyelő relé 3f, N-hez képest, állítható min./max.



Schrack Info

- Voltage monitoring in 3-phase and 1-phase systems
- Monitoring of phase failure and phase sequence (selectable)
- Adjustable MIN/MAX switching thresholds and adjustable trigger delay
- Connection of neutral wire optional

Technische Daten

Min. környezeti hőmérséklet (°C)	-25
Max. környezeti hőmérséklet (°C)	55
Termékcsalád	UR5
Szabvány	EN 61000-6-2:2005 EN 61000-6-3:2007 + A1:2011 EN 50178:1997
Modul egységek	1 (17,5 mm)
Változat	sorbaépíthető
Védettség fokozat	IP40 (housing), IP20 (connections)
Mounting position	any
Névleges feszültség	250V/400V-AC (=Measuring input)
AC tápfeszültség (V)	230V/400V-AC

Technische Daten - Fortsetzung

Terminal labeling	(N)-L1-L2-L3
Tűrés	-30% to +30% of Un
Rated consumption	8VA (1W)
Frekvenciatartomány	48 to 63Hz
Bekapcsolási tényező (% ED)	100%
Recovery time	500ms
Ejtési feszültség AC	>20% of supply voltage
Output	
Érintkezők	1 váltó
Kapcsolási teljesítmény (kW)	1250VA (5A / 250V)
Névleges feszültség [Ohmikus terhelés]	250V - AC
Fusing	5A flink
Lifespan, mechanical	20 x 10 ⁶ operations
Lifetime, electric	200000 operations at 1000VA resistive load
Kapcsolási teljesítmény [ohmikus terhelés]	max. 6/ min (1000VA) - IEC 60947-5-1
Measurand	3(N)~, sinus, 48 to 63Hz
Overload limiting	-30% to +30% of Un
Switching threshold	Min: Us= (70% - 120%)Un Max: Us=(80% - 130%)Un
Pontosság	Base accuracy: ≤5% of nominal value Adjustment accuracy: ≤5% of maximum scale value Repetition accuracy: ≤2%
Temperature influence (°C)	≤0,05% / °C
Hőmérséklet tartomány, üzemi (°C)	-25 ... +55
Hőmérséklet tartomány, szállítás (°C)	-25 to +70
Páratartalom (%)	15% bis 85% (in accordance with IEC 60721-3-3 class 3K3)
Szennyeződési fokozat	(in accordance with IEC 60664-1)
Overvoltage category	III (IEC 60664-1)
Névleges lökfeszültségállóság [Uimp] (V)	4 kV

Functions

UNDER	Unterspannungsüberwachung
UNDER+SEQ	Unterspannungs- und Phasenfolgeüberwachung
WIN	Überwachung des Bereiches zwischen den Schwellen Min und Max
WIN+SEQ	Überwachung des Bereiches zwischen den Schwellen Min und Max und Phasenfolgeüberwachung

Indicators

Rote LED ON/OFF	Anzeige Fehler für entsprechende Schwelle
Rote LED blinkt	Anzeige Auslöseverzögerung für entsprechende Schwelle
Gelbe LED ON/OFF	Stellung des Ausgangsrelais

Terminals capacity

1 x 0,5 bis 2,5mm ²	mit/ohne Aderendhülsen
1 x 4mm ²	ohne Aderendhülsen
2 x 0,5 bis 1,5mm ²	mit/ohne Aderendhülsen
2 x 2,5mm ²	flexibel ohne Aderendhülsen
Anzugsdrehmoment: max. 1Nm	
Berührungssichere Zugbügelklemmen nach VBG 4 (PZ1 erforderlich)	

Functions - Description

Bei allen Funktionen blinken die LEDs Min und Max wechselweise (das Relais ist abgefallen), falls der Minimumwert für die gemessene Spannung größer als der Maximumwert gewählt wurde. Liegt bereits bei der Aktivierung des Gerätes ein Netzfehler vor, bleibt das Ausgangsrelais abgefallen und die LED für den entsprechenden Schwellwert leuchtet. Das Gerät erfasst jede Phasenspannung (L-N) separat und überwacht sie entsprechend der gewählten Funktion (UNDER oder WINDOW).

Unterspannungsüberwachung (UNDER, UNDER+SEQ)

Wenn die gemessene Spannung (eine der Phasenspannungen) unter den am MIN-Regler eingestellten Wert sinkt, beginnt die eingestellte Auslöseverzögerung (Delay) abzulaufen (rote LED Min blinkt). Nach Ablauf der Verzögerungszeit (rote LED Min leuchtet), fällt das Ausgangsrelais R ab (gelbe LED leuchtet nicht). Überschreitet die gemessene Spannung (alle Phasenspannungen) den am MAX-Regler eingestellten Wert, zieht das Ausgangsrelais R wieder an (gelbe LED leuchtet).

Windowfunktion (WIN, WIN+SEQ)

Das Ausgangsrelais R zieht an (gelbe LED leuchtet), wenn die gemessene Spannung (alle Phasenspannungen) den am MIN-Regler eingestellten Wert überschreitet. Wenn die gemessene Spannung (eine der Phasenspannungen) den am MAX-Regler eingestellten Wert überschreitet, beginnt die eingestellte Auslöseverzögerung (Delay) abzulaufen (rote LED Max blinkt). Nach Ablauf der Verzögerungszeit (rote LED Max leuchtet), fällt das Ausgangsrelais R ab (gelbe LED leuchtet nicht). Das Ausgangsrelais zieht wieder an (gelbe LED leuchtet), wenn die gemessene Spannung wieder unter den Maximalwert absinkt (rote LED Max leuchtet nicht). Sinkt die gemessene Spannung (eine der Phasenspannungen) unter den am MIN-Regler eingestellten Wert, beginnt die eingestellte Auslöseverzögerung (Delay) abzulaufen (rote LED Min blinkt). Nach Ablauf der Verzögerungszeit (rote LED Min leuchtet), fällt das Ausgangsrelais R ab (gelbe LED leuchtet nicht).

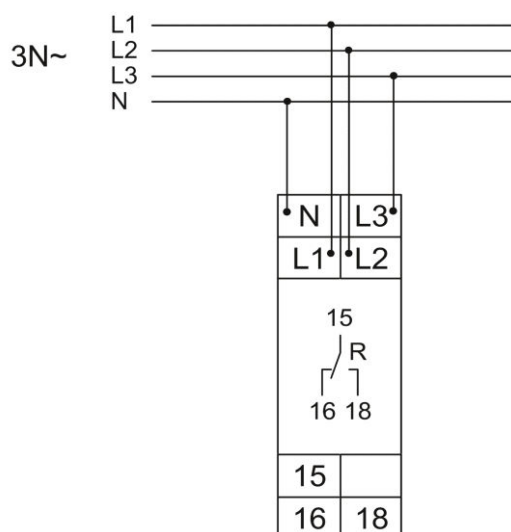
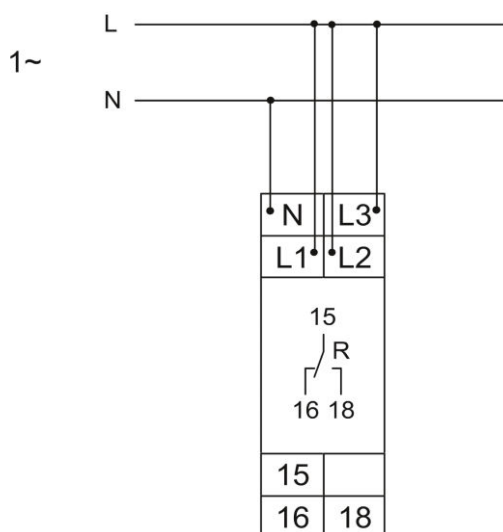
Überwachung Phasenfolge (SEQ)

Bei allen Funktionen ist die Überwachung der Phasenfolge zuschaltbar. Bei 1-phasiger Beschaltung muss die Überwachung der Phasenfolge abgeschaltet sein. Bei einer Änderung der Phasendrehrichtung (rote LED SEQ leuchtet) fällt nach Ablauf der Auslöseverzögerung (Delay) das Ausgangsrelais R ab (gelbe LED leuchtet nicht).

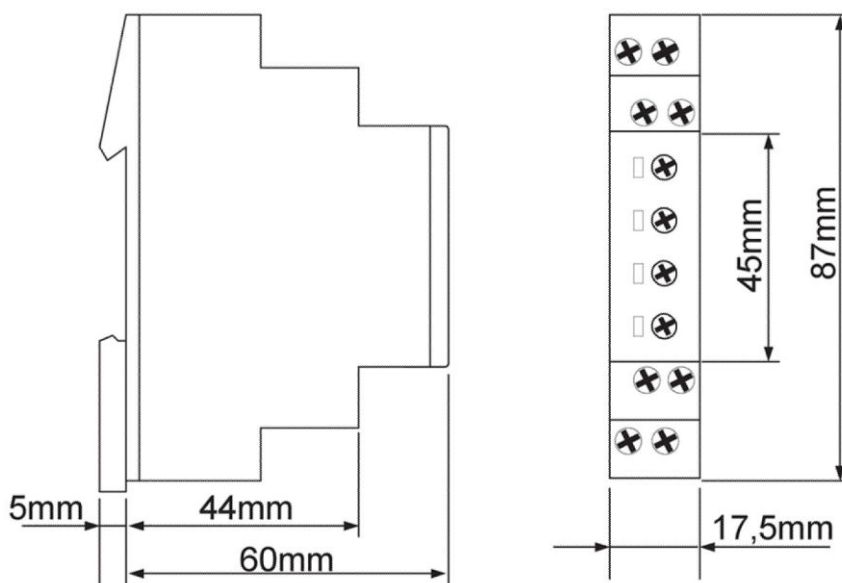
Neutralleiterbruch

Das Gerät überwacht jede Phase (L1, L2 und L3) gegen N. Durch eine unsymmetrische Phasenlast kommt es bei Neutralleiterbruch in der Netzleitung zu einer Verschiebung des Sternpunktes. Wenn eine der Phasenspannungen die eingestellte Abschaltschwelle (Min oder Max) überschreitet, beginnt die Auslöseverzögerung (Delay) abzulaufen (rote LED Min oder Max blinkt). Nach Ablauf der Verzögerungszeit (rote LED Min oder Max leuchtet) fällt das Ausgangsrelais R ab (gelbe LED leuchtet nicht).

Connection diagrams

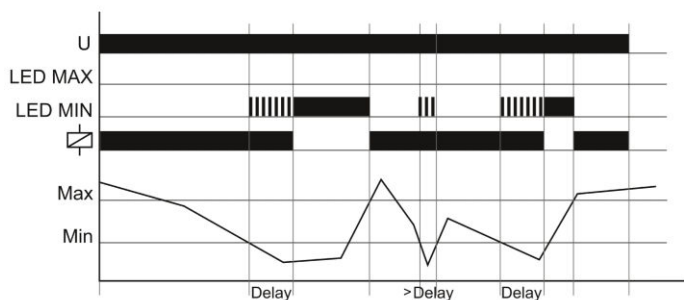


Dimensions

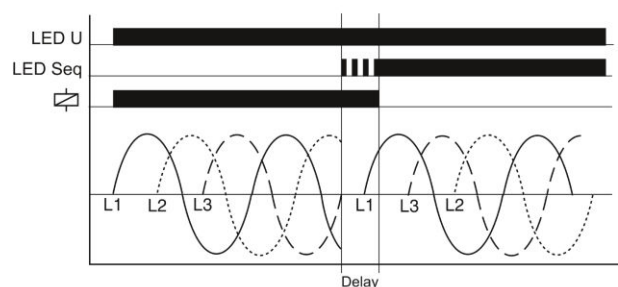


Functions - Diagrams

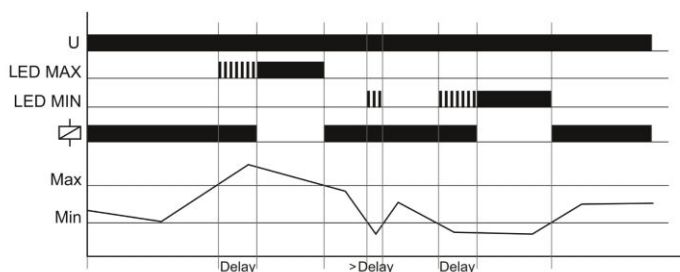
Undervoltage monitoring (UNDER, UNDER+SEQ)



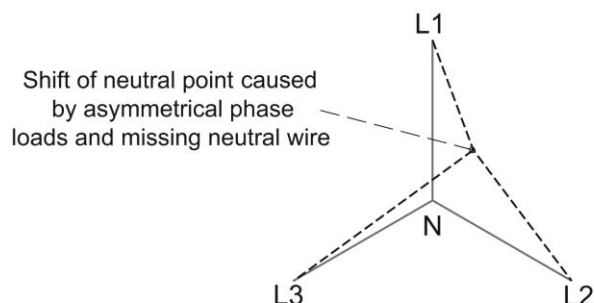
Phase sequence monitoring (SEQ)



Windowfunction (WIN, WIN+SEQ)



Neutral wire break



BEZEICHNUNG

BEST.NR.

Feszültségfigyelő relé 3f, N-hez képest, állítható min./max.

UR5U3M11