

Technische Fiche: UR5U3M11--

Spanningsbewakingsrelais 3-fasig MOD instelbaar MIN-MAX

Modulaire uitvoering



Schrack Info

- Spanningsbewaking van enkelfasige of driefasige spanningen door minimum spanningsbewaking.
- Meting gebeurt via de voedingskring.
- Bewaking heeft schakeldrempel en hysteresis die ingesteld kan worden.
- Bewaking spanningsbereik MIN/ MAX.
- Bewaking fase volgorde.
- Bewakingsrelais bezit één wisselcontact.
- Modulaire uitvoering voor montage op DIN-rail.
- Compacte uitvoering, breedte: 17,5mm.

Technische gegevens

Omgevingstemperatuur min. (°C)	-25
Omgevingstemperatuur max. (°C)	55
Productgamma	UR5
Productnormen	EN 61000-6-2:2005 EN 61000-6-3:2007 + A1:2011 EN 50178:1997
Module eenheden	1 (17,5 mm)

Technische gegevens - vervolg

Productgroep	Modulaire uitvoering
Beschermingsgraad	IP40 (behuizing)/ IP20 (aansluitingen)
Montagerichting	Vrij
Nominale spanning	250VAC/ 400VAC
Voedingsspanning AC (V)	230/400VAC
Klemnummering	(N)-L1-L2-L3
Tolerantie	-30% tot +30% van U^n
Nominaal verbruik	8VA (1W)
Frequentiebereik	48Hz tot 63Hz
Inschakelduur (%ID)	100%
Hersteltijd	500ms
Afvalspanning AC	>20% van de voedingsspanning
Uitgang	
Aantal contacten	1C/O
Schakelvermogen (kW)	1250VA (5A / 250V)
Nominale spanning [ohmse belasting]	250V - AC
Zekeringen	5A flink
Mechanische levensduur	2×10^6 schakelingen
Elektrische levensduur	2.000 schakelingen bij 1.000VA ohmse belasting
Schakelvermogen [ohmse belasting]	max. 6/ min (1000VA) - IEC 60947-5-1
Metingen	3(N)~ sinus 48Hz tot 63Hz
Begrenzing overbelasting	-30% tot +30% van U^n
Schakeldrempel	Min: $U_s = (70\% - 120\%)U_n$ Max: $U_s = (80\% - 130\%)U_n$
Nauwkeurigheid	Basisnauwkeurigheid: $\leq 5\%$ van nominale waarde Herhaalnauwkeurigheid: $\leq 2\%$ Nauwkeurigheid van de instelling: $\leq 5\%$ van maximale schaalwaarde
Temperatuursinvloed ($^{\circ}\text{C}$)	$\leq 0,05\% / ^{\circ}\text{C}$
Temperatuursbereik - Werking ($^{\circ}\text{C}$)	-25 $^{\circ}\text{C}$ tot +55
Temperatuursbereik - Transport/ Opslag ($^{\circ}\text{C}$)	-25 $^{\circ}\text{C}$ tot +70
Relatieve luchtvochtigheid (%)	15% tot 85% (conform IEC 60721-3-3 klasse 3K3)
Vervuilsgraad	2 (conform IEC 60664-1)
Overspanningscategorie	III (IEC 60664-1)
Nominale stootspanning (U_{imp}) (V)	4 kV

Funcities

UNDER
UNDER+SEQ
WIN
WIN+SEQ

Unterspannungsüberwachung
Unterspannungs- und Phasenfolgeüberwachung
Überwachung des Bereiches zwischen den Schwellen Min und Max
Überwachung des Bereiches zwischen den Schwellen Min und Max und Phasenfolgeüberwachung

Signalisatie

Rote LED ON/OFF

Anzeige Fehler für entsprechende Schwelle

Rote LED blinkt

Anzeige Auslöseverzögerung für entsprechende Schwelle

Gelbe LED ON/OFF

Stellung des Ausgangsrelais

Aansluitcapaciteit

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)	

Funciebeschrijvingen

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).

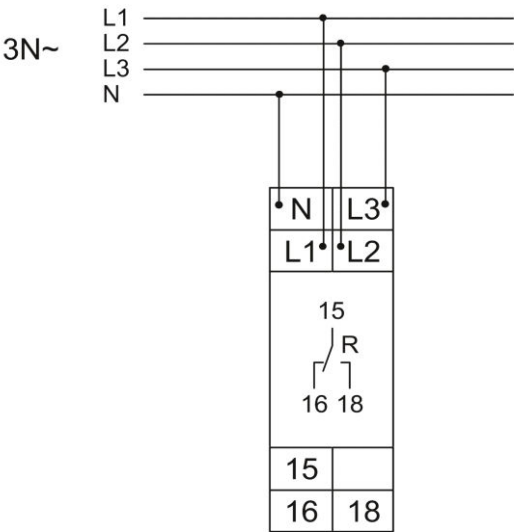
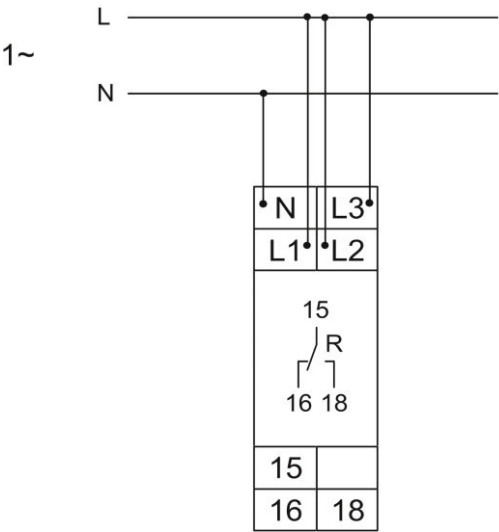
Überwachung Phasenfolge (SEQ)

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).

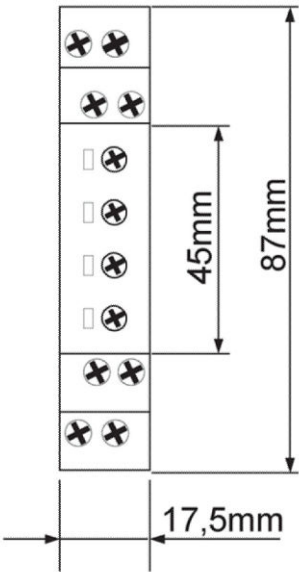
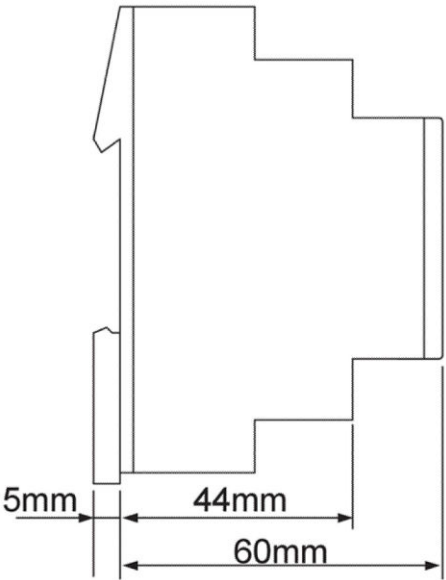
Neutralleiterbruch

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).

Schema

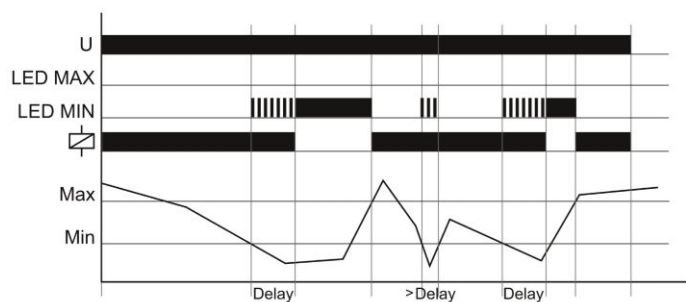


Dimensions

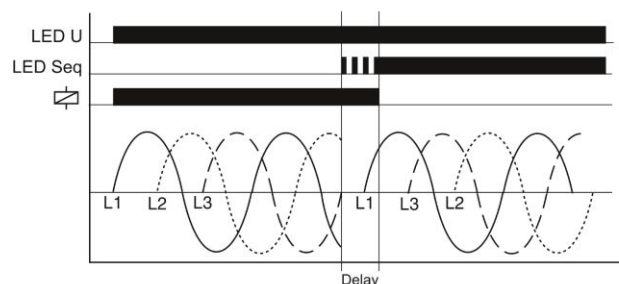


Functions - Diagrams

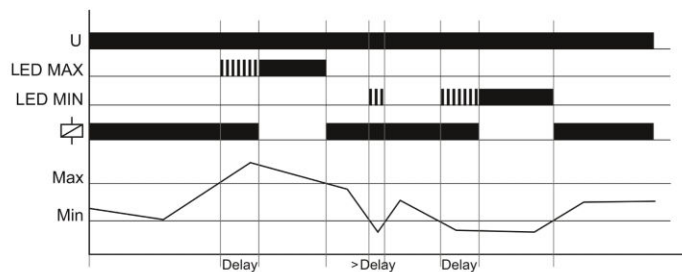
Undervoltage monitoring (UNDER, UNDER+SEQ)



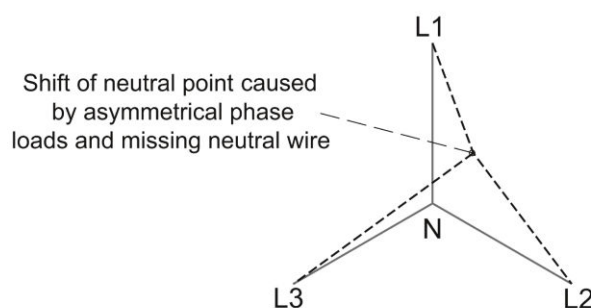
Phase sequence monitoring (SEQ)



Windowfunction (WIN, WIN+SEQ)



Neutral wire break



Omschrijving

Spanningsbewakingsrelais 3-fasig MOD instelbaar MIN-MAX
Modulaire uitvoering

Referentie

UR5U3M11