

Date tehnice pentru produs: UR5U3M11--

Releu monitorizare tensiune 3f fata de N, functie Min/Max



Schrack Info

- Monitorizarea tensiunii în rețelele trifazate și monofazate
- Monitorizare lipsă fază și succesiunea fazelor (selectabil)
- Praguri MIN/MAX și temporizări ajustabile
- Conectarea conductorului de nul este opțională

Fișe tehnice

Temperatura minimă a mediului ambiant (°C)	-25
Temperatura maximă a mediului ambiant (°C)	55
Serie	UR5
Standard produs	EN 61000-6-2:2005 EN 61000-6-3:2007 + A1:2011 EN 50178:1997
Număr module	1 (17,5 mm)
Versiune	modular
grad de protecție	IP40 (carcasă), IP20 (conexiuni)
Poziție de montaj	Oricare
Tensiune nominală	250V/400V - AC (Input măsură)
Tensiune (V)	230V/400V-AC

Fișe tehnice - Continuare

Simbolizare borne	(N)-L1-L2-L3
Toleranță	-30% to +30% of Un
Puterea disipată	8VA (1W)
Domeniul de frecvență	48 to 63Hz
Factorul de serviciu (% ED)	100%
Timpul de revenire	500ms
Tensiune de decuplare AC	>20% din tensiunea de alimentare
leșire	
Contacte	1 Comutator
Putere comutată (kW)	1250VA (5A / 250V)
Tensiune nominală [Sarcină rezistivă]	250V - AC
Siguranță fuzibilă recomandată	5A flink
Durată de viață mecanică	20 x 10 ⁶ operații
Durată de viață electrică	200000 operații la sarcină rezistivă de 1kVA
Capacitate de comutație [rezistiv]	max. 6/ min (1000VA) - IEC 60947-5-1
Măsurand	3(N)~, sinus, 48 - 63Hz
Toleranță tensiune	-30% la +30% din Un
Prag de comutare	Min: Us= (70% - 120%)Un Max: Us=(80% - 130%)Un
Precizie	Precizie de repetare: ≤2% Precizie de reglare: ≤5% din maxim valoarea scalei Precizie de bază : ≤5% din valoare nominală
Influența temperaturii (°C)	≤0,05% / °C
Gama de temperatură - Funcționare (°C)	-25 la +60
Gama de temperatură - Transport/Depozitare (°C)	-25 to +70
Umiditate (%)	15% - 85% (conform IEC 60721-3-3 clasa 3K3)
Grad de poluare	(conform cu IEC 60664-1)
Categoria de supratensiune	III (IEC 60664-1)
Tinere la impuls de tensiune [Uimp] (V)	4 kV

Funcții

UNDER	Monitorizare subțensiune
UNDER+SEQ	Monitorizare subțensiune + succesiunea fazelor
WIN	Monitorizarea intervalului de tensiune [MIN, MAX]
WIN+SEQ	Monitorizarea intervalului de tensiune [MIN, MAX] + succesiunea fazelor

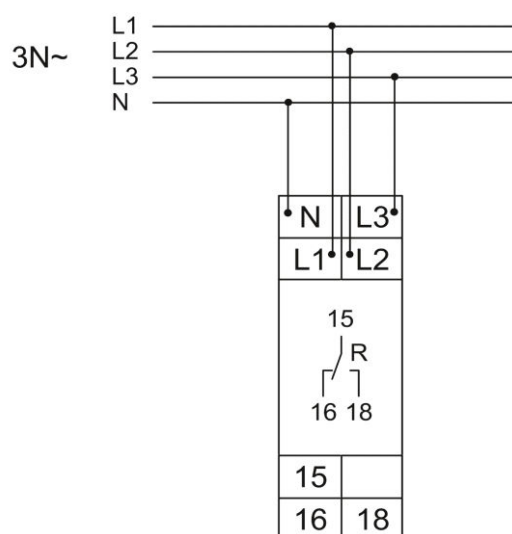
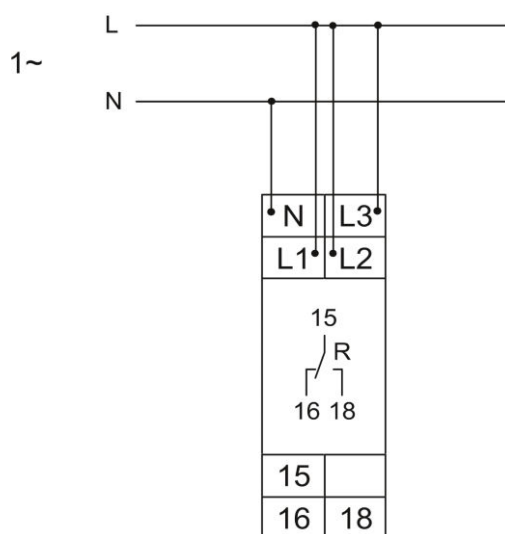
Indicatoare

LED roșu ON/OFF	Indicație pentru defect conform funcției selectate
LED roșu clipește	Indicație pentru temporizare la defect conform funcției selectate
LED galben ON/OFF	Indicație pentru starea contactului

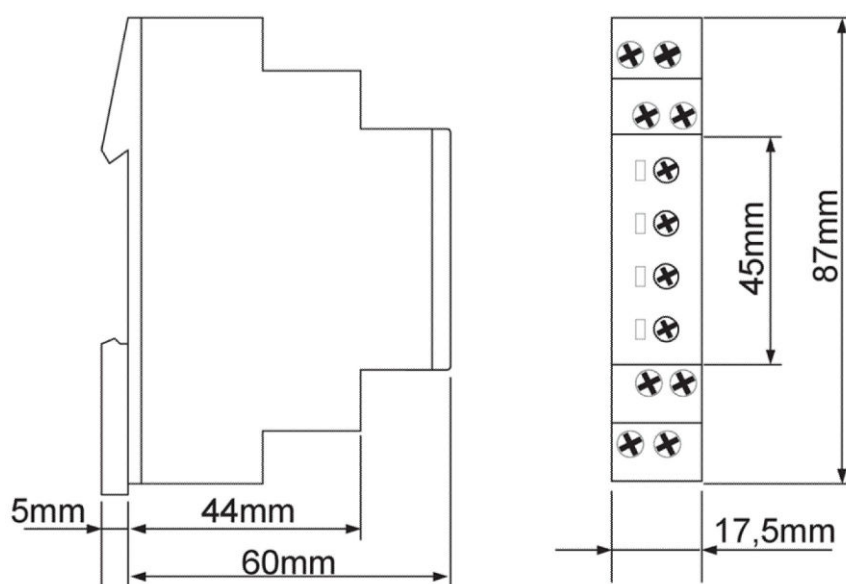
Borne de conexiuni

1 x 0,5 - 2,5mm ²	cu/fără pin terminal
1 x 4mm ²	fără pin terminal
2 x 0,5 - 1,5mm ²	cu/fără pin terminal
2 x 2,5mm ²	flexibil fără pin terminal
Cuplu de strângere: max. 1Nm	
Borne de conexiuni rezistente la șocuri conform VBG 4 (necesară folosirea PZ1)	

Schemă de conexiuni

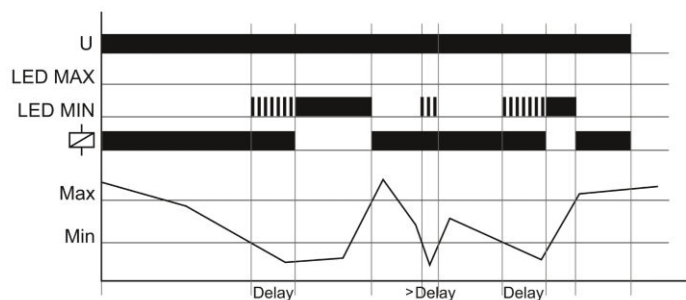


Dimensiuni

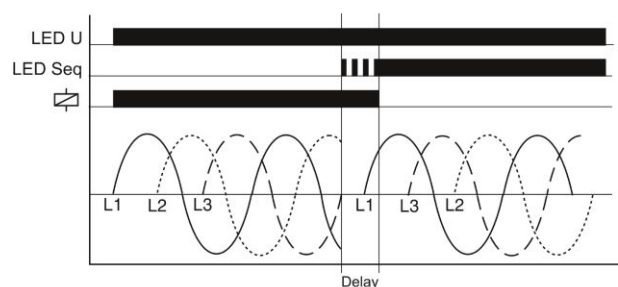


Funcții - Diagramă

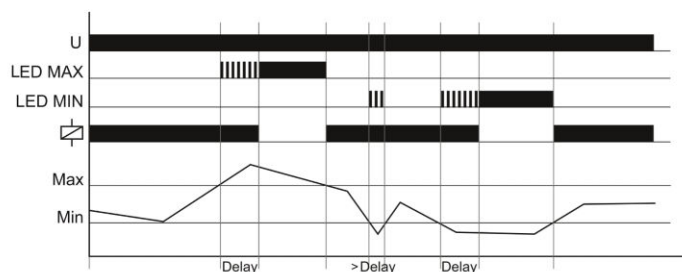
Undervoltage monitoring (UNDER, UNDER+SEQ)



Phase sequence monitoring (SEQ)

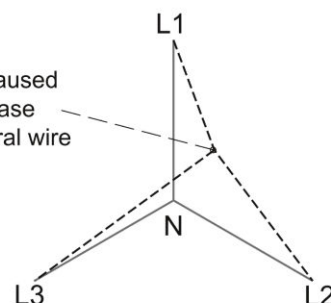


Windowfunction (WIN, WIN+SEQ)



Neutral wire break

Shift of neutral point caused by asymmetrical phase loads and missing neutral wire



Descrierea funcțiilor

Pentru toate funcțiile, LED-urile Min și Max clipește alternant (releul este decuplat), atunci când valoarea minimă setată pentru tensiunea măsurată este mai mare decât valoarea maximă. Dacă există deja o defecțiune la activarea dispozitivului, contactul de ieșire rămâne în poziție off (decuplat), iar LED-ul corespunzător defectului rămâne aprins. Dispozitivul monitorizează separat fiecare tensiune de fază (L-N) și o supraveghează conform funcției selectate (UNDER sau WINDOW).

Monitorizare subtensiune (UNDER, UNDER+SEQ)

Când tensiunea măsurată (una dintre tensiunile de fază) scade sub valoarea ajustată din potențiometrul "Min", începe intervalul setat al întârzierii de declanșare LED-ul roșu "Min" clipește. După expirarea intervalului (LED-ul roșu "Min" aprins), contactul de ieșire R comută în poziție off (LED-ul galben stins). contactul de ieșire R revine în poziție on (LED-ul galben aprins), atunci când tensiunea măsurată (toate tensiunile de fază) depășește valoarea ajustată din potențiometrul "Max".

Monitorizare interval (WIN, WIN+SEQ)

Contactul de ieșire R comută în poziție on (LED-ul galben aprins), atunci când tensiunea măsurată (toate tensiunile de fază) depășește valoarea ajustată din potențiometrul "Min". Când tensiunea măsurată (una dintre tensiunile de fază) depășește valoarea ajustată din potențiometrul "Max", începe intervalul setat al întârzierii de declanșare (Delay) – LED-ul roșu "Max" clipește. După expirarea intervalului (LED-ul roșu "Max" aprins), contactul de ieșire R comută în poziție off (decuplat) – LED-ul galben stins. Contactul de ieșire revine în poziție on (LED-ul galben aprins) atunci când tensiunea măsurată scade sub valoarea ajustată din potențiometrul "Max" (LED-ul roșu "Max" stins). Când tensiunea măsurată (una dintre tensiunile de fază) scade sub valoarea ajustată din potențiometrul "Min", începe din nou intervalul setat al întârzierii de declanșare (Delay) – LED-ul roșu "Min" clipește. După expirarea intervalului (LED-ul roșu Min aprins), releul de ieșire R comută în poziție off (decuplat) – LED-ul galben stins.

Monitorizarea succesiunii fazelor (SEQ)

Monitorizarea succesiunii de faze este selectabilă pentru toate funcțiile. Într-un circuit monofazat, monitorizarea succesiunii de faze trebuie dezactivată. Dacă se detectează o schimbare a succesiunii de faze (LED-ul roșu "SEQ" aprins), contactul de ieșire R comută în poziție off după expirarea intervalului setat al întârzierii de declanșare (LED-ul galben stins).

Pierderea conductorului de nul

Dispozitivul monitorizează fiecare fază (L1, L2 și L3) față de conductorul de nul N. O deplasare a punctului neutru apare în cazul unei sarcini asimetrice pe faze dacă conductorul de nul se întrerupe în linia de alimentare. Dacă una dintre tensiunile de fază depășește valoarea ajustată la pragul de declanșare, începe intervalul setat al întârzierii de declanșare (Delay) – LED-ul roșu "Min" sau "Max" clipește. După expirarea intervalului (LED-ul roșu "Min" sau "Max" aprins), contactul de ieșire comută în poziție off (decuplat) – LED-ul galben stins.

Descriere	Cod comandă
Releu monitorizare tensiune 3f fata de N, functie Min/Max	UR5U3M11