

Napěťové relé, 1P (1CO), 3fázové, nastavení min/max

Volitelné připojení nulového vodiče



Schrack Info

- Monitorování napětí v třífázových a jednofázových sítích
- Monitorování výpadku fáze a pořadí fází (volitelné)
- Nastavitelné minimální a maximální spínací prahy a nastavitelné zpoždění spuštění
- Volitelné připojení nulového vodiče

Technické informace

Minimální teplota okolí (°C)	-25
Maximální teplota okolí (°C)	55
Série	UR5
Norma	EN 61000-6-2:2005 EN 61000-6-3:2007 + A1:2011 EN 50178:1997
Šířka modulu	1 (17,5 mm)
Varianta	Lišta DIN
Stupeň ochrany krytí	IP40 (kryt), IP20 (připojení)
Montážní poloha	jakákoli
Jmenovité napětí	250V/400V-AC (=Measuring input)

Technické informace - Pokračování

Napětí (V)	230V/400VAC
Označení svorek	(N)-L1-L2-L3
Tolerance	-30% to +30% of Un
Rated consumption	8VA (1W)
Frekvenční rozsah	48 to 63Hz
Doba zapnutí (% ED)	100%
Doba zotavení	500ms
Návratové napětí AC	>20 % napájecího napětí

Výstup

Kontakty	1P
Spínaný výkon (kW)	1250VA (5A / 250V)
Jmenovité napětí (Ohmická zátěž)	250V - AC
Fusing	5A flink
Životnost, mechanická	20 x 10 ⁶ operations
Životnost, elektrická	200000 operations at 1000VA resistive load
Spínaný výkon (Ohmická zátěž)	max. 6/ min (1000VA) - IEC 60947-5-1
Měřená veličina	3(N)~, sinus, 48 to 63Hz
Přetížení omezené	-30% až +30% z Un
Switching threshold	Min: Us= (70% - 120%)Un Max: Us=(80% - 130%)Un
Přesnost	Base accuracy: ≤5% of nominal value Adjustment accuracy: ≤5% of maximum scale value Repetition accuracy: ≤2%
Vliv teploty (°C)	≤0,05% / °C
Teplotní podmínky - provozní (°C)	-25 až +55
Teplotní podmínky - skladovací/přepravní (°C)	-25 až +70
Vlhkost (%)	15% bis 85% (in accordance with IEC 60721-3-3 class 3K3)
Stupeň znečištění	(v souladu s normou IEC 60664-1)
Kategorie přepětí	III (IEC 60664-1)
Jmenovité impulsní napětí [Uimp] (V)	4 kV

Funkce

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

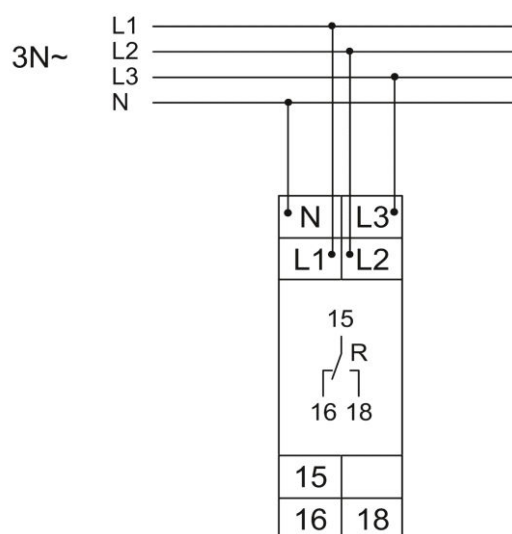
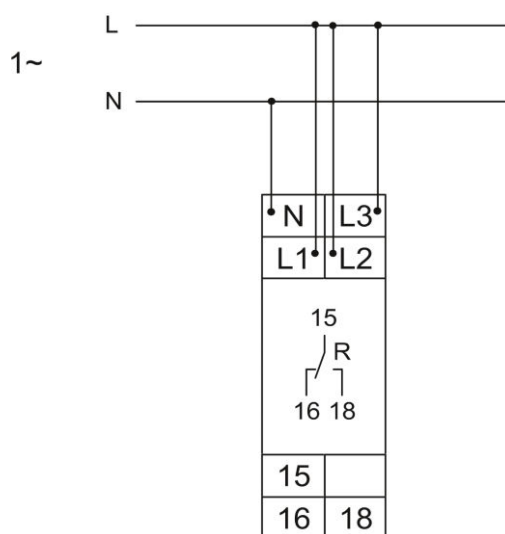
Signalizace

Červená LED dioda ON/OFF	Zobrazení chyby při překročení příslušné prahové hodnoty
Červená LED dioda bliká	Údaj o zpoždění spuštění pro příslušnou prahovou hodnotu
Žlutá LED dioda ON/OFF	Indikace výstupu relé

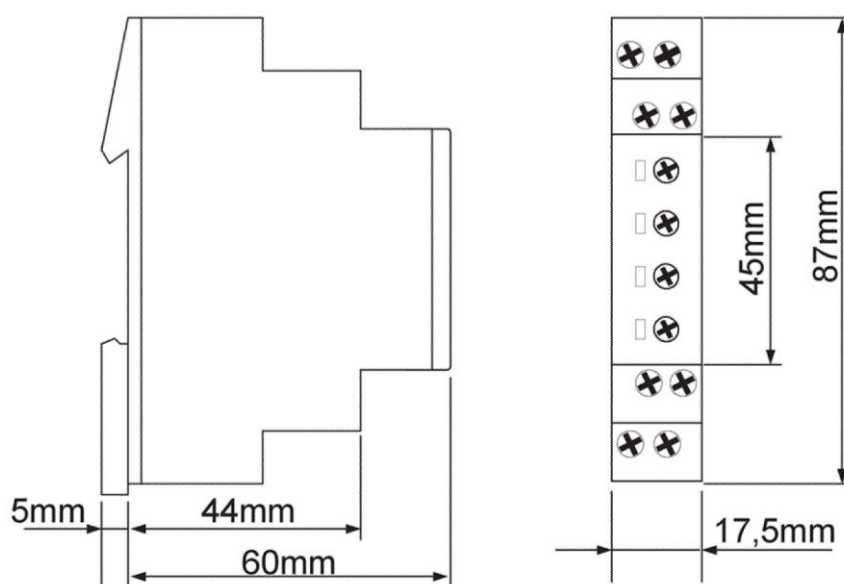
Svorky

1 x 0,5 bis 2,5mm ²	s/bez dutinek
1 x 4mm ²	bez dutinek
2 x 0,5 bis 1,5mm ²	s/bez dutinek
2 x 2,5mm ²	slaněný bez dutinek
Utahovací moment: max. 1 Nm	
Svorka chránící proti dotyku podle VBG 4 (vyžaduje se PZ1)	

Connection diagrams

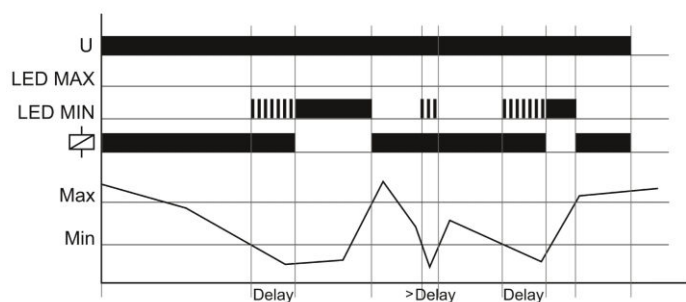


Dimensions

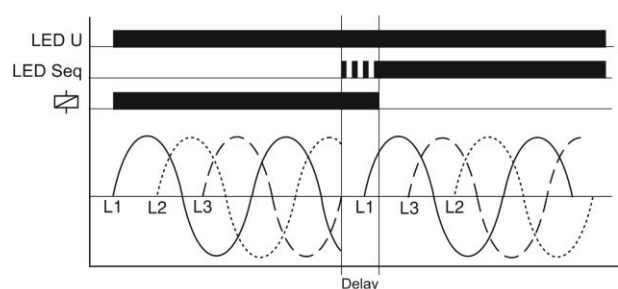


Functions - Diagrams

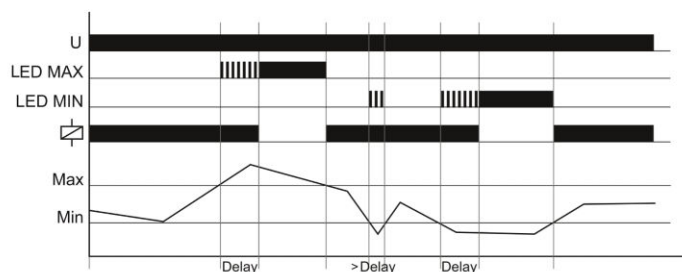
Undervoltage monitoring (UNDER, UNDER+SEQ)



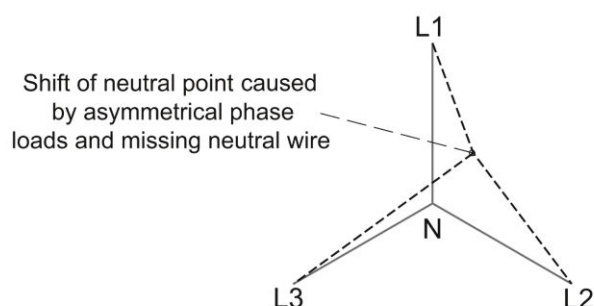
Phase sequence monitoring (SEQ)



Windowfunction (WIN, WIN+SEQ)



Neutral wire break



Funkce – popis

U všech funkcí střídavě blikají LED diody Min a Max (relé je vypnuté), pokud byla pro měřené napětí zvolena minimální hodnota vyšší než maximální hodnota. Pokud již při zapnutí přístroje existuje porucha v síti, zůstane výstupní relé vypnuté a svítí LED dioda pro příslušnou prahovou hodnotu. Přístroj snímá každé fázové napětí (L-N) samostatně a monitoruje je podle zvolené funkce (UNDER nebo WINDOW).

Sledování podpětí (UNDER, UNDER+SEQ)

Pokud naměřené napětí (jedno z fázových napětí) klesne pod hodnotu nastavenou na ovladači MIN, začne uplynout nastavená spouštěcí prodleva (Delay) (červená LED Min bliká). Po uplynutí doby zpoždění (červená LED Min svítí) výstupní relé R vypne (žlutá LED nesvítí). Pokud naměřené napětí (všechna fázová napětí) překročí hodnotu nastavenou na ovladači MAX, výstupní relé R se opět zapne (žlutá LED svítí).

Funkce Window (WIN, WIN+SEQ)

Výstupní relé R se spustí (rozsvítí se žlutá LED), pokud naměřené napětí (všechna fázová napětí) překročí hodnotu nastavenou na ovladači MIN. Pokud naměřené napětí (jedno z fázových napětí) překročí hodnotu nastavenou na regulátoru MAX, začne ubíhat nastavená spouštěcí prodleva (Delay) (červená LED Max bliká). Po uplynutí prodlevy (červená LED Max svítí) výstupní relé R vypne (žlutá LED nesvítí). Výstupní relé se opět zapne (svítí žlutá LED), pokud naměřené napětí opět klesne pod maximální hodnotu (červená LED Max nesvítí). Pokud naměřené napětí (jedno z fázových napětí) klesne pod hodnotu nastavenou na regulátoru MIN, začne uplynout nastavená spouštěcí prodleva (Delay) (červená LED Min bliká). Po uplynutí prodlevy (červená LED Min svítí) vypadne výstupní relé R (žlutá LED nesvítí).

Kontrola pořadí fází (SEQ)

U všech funkcí lze zapnout kontrolu pořadí fází. Při jednofázovém zapojení musí být kontrola pořadí fází vypnutá. Při změně směru otáčení fází (svítí červená LED SEQ) se po uplynutí spouštěcí prodlevy (Delay) výstupní relé R vypne (žlutá LED nesvítí).

Přerušování nulového vodiče

Přístroj monitoruje každou fázi (L1, L2 a L3) vůči N. V důsledku nesymetrického fázového zatížení dojde při přerušování nulového vodiče v napájecím vedení k posunu středového bodu. Pokud jedno z fázových napětí překročí nastavenou vypínací prahovou hodnotu (Min nebo Max), začne běžet zpoždění spuštění (Delay) (bliká červená LED Min nebo Max). Po uplynutí zpoždění (svítí červená LED Min nebo Max) vypadne výstupní relé R (žlutá LED nesvítí).

POPIS

OBJ. ČÍSLO

Napěťové relé, 1P (1CO), 3fázové, nastavení min/max

UR5U3M11

Volitelné připojení nulového vodiče