

NÁVOD NA POUŽITIE: MERACIE RELÉ HLADINOVÉ UR5L1021



POPIS	HMOTNOSŤ	OBJ. ČÍSLO
Meracie relé hladinové	140 g	UR5L1021

1. FUNKCIE

Sledovanie úrovne hladiny vodivých kvapalín s rôzne nastaviteľným oneskorením zapnutia a vypnutia a nasledovných otočným spínačom voliteľných funkcií:

Pump up: dočerpávanie so sledovaním minimálnej úrovne hladiny
Pump down: odčerpávanie so sledovaním maximálnej úrovne hladiny

2. ČASOVÉ ROZSAHY

Oneskorenie zapnutia (Delay ON): 0,5 – 10 s
Oneskorenie vypnutia (Delay OFF): 0,5 – 10 s

3. SIGNALIZÁCIA STAVU

Zelená LED svieti: napájacie napätie je pripojené
Žltá LED ON/OFF: stav výstupného relé

4. MECHANICKÉ PREVEDENIE

Puzdro zo samozhášavého plastu, stupeň krytia IP40
Montáž na DIN lištu podľa EN 50022
Ochrana svoriek pred dotykom prstom a dlaňou podľa VBG4,
stupeň krytia IP20
Montážna poloha: ľubovoľná
Uťahovací moment: max. 1 Nm
Prierez svoriek: 1 x 0,5 až 2,5 mm² bez/s dutinkou
1 x 4 mm² bez dutinky
2 x 0,5 až 1,5 mm² bez/s dutinkami
2 x 2,5 mm² lankový bez dutiniek

5. NAPÁJACÍ OVBOD

Napájacie napätie: 230 V AC
Svorky: A1-A2
Menovité napätie: 230 V AC
Tolerancia: -15% až +10% z U_n
Menovitý príkon: 2 VA (1 W)
Menovitá frekvencia: AC 48 až 63 Hz
ED (trvanie zapnutia): 100%
Čas opätovnej pohotovosti: 500 ms
Čas premostenia: –
Napätie odpadnutia: >30% minimálneho napájacieho napätia
Kategória prepätia: III (podľa IEC 60664-1)
Elektrická pevnosť: 6 kV

6. VÝSTUP

Kontakty: 1 bezpotenciálny prepínací
Menovité napätie: 250 V AC
Spínaný výkon: 1250 VA AC1 B300/P300 (podľa EN 60947-5-1)
trvalý termický prúd 5A
Istenie: 5 A rýchla
Mechanická životnosť: 20 x 10⁶ cyklov
Elektrická životnosť: 2 x 10⁵ cyklov pri 1000 VA ohmická záťaž
Časosť spínania: max. 6/min pri 1000 VA ohmická záťaž
(podľa IEC 947-5-1)
Kategória prepätia: III (podľa EN 60664-1)
Elektrická pevnosť: 6 kV

7. MERACÍ OVBOD

Merací vstup: vodivé sondy (typ SK1, SK2, SK3)
Svorky: E1-E2-E3
Citlivosť: 0,25 až 100 kΩ (4mS až 10 μS)
Napätie sondy: 12 V AC
Prúd sondy: max. 7 mA
Dĺžka vodičov sondy: max. 1000m (nastavená hodnota <50%)
(kapacita 100 nF/km) max. 100m (nastavená hodnota <100%)
Kategória prepätia: III (podľa EN 60664-1)
Elektrická pevnosť: 6 kV

8. PRESNOSŤ

Základná presnosť: –
Presnosť nastavenia: –
Presnosť opakovania: –
Vplyv napätia: –
Vplyv teploty: –

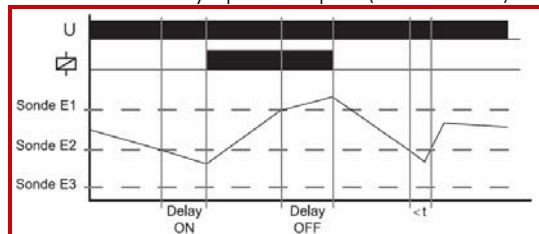
10. VLASTNOSTI OKOLIA

Teplota okolia: -25 až +55°C (podľa IEC 68-1)
Teplota skladovania: -25 až +70°C
Transportná teplota: -25 až +70°C
Relatívna vlhkosť: 15% až 85% (podľa IEC 721-3-3 trieda 3K3)
Stupeň znečistenia: 2, v zabudovanom stave 3 (podľa IEC 664-1)
Odolnosť vibráciám: 10 až 55 Hz 0.35 mm (podľa IEC 68-2-6)
Nárazová pevnosť: 15 g 11 ms (podľa IEC 68-2-27)

11. POPIS FUNKCIÍ

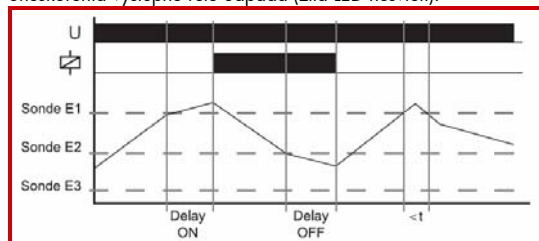
Dočerpánie (Pump up)

Pripojenie sond E1, E2 a E3. Namiesto meracej sondy E3 môže byť pripojená elektricky vodivá nádrž (nádoba). Ak úroveň hladiny klesne pod sondu minima E2, začína plynúť oneskorenie zapnutia. Po ubehnutí oneskorenia výstupné relé R zopne (žltá LED svieti). Ak úroveň hladiny prekročí úroveň sondy maxima E1, začína plynúť oneskorenie vypnutia. Po ubehnutí oneskorenia výstupné relé odpadá (žltá LED nesvieti).



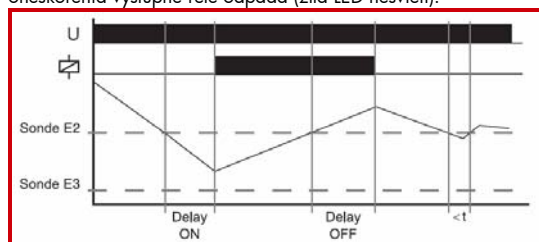
Odčerpánie (Pump down)

Pripojenie sond E1, E2 a E3. Namiesto meracej sondy E3 môže byť pripojená elektricky vodivá nádrž (nádoba). Ak úroveň hladiny prekročí úroveň sondy maxima E1, začína plynúť oneskorenie zapnutia. Po ubehnutí oneskorenia výstupné relé R zopne (žltá LED svieti). Ak úroveň hladiny klesne pod sondu minima E2, začína plynúť oneskorenie vypnutia. Po ubehnutí oneskorenia výstupné relé odpadá (žltá LED nesvieti).



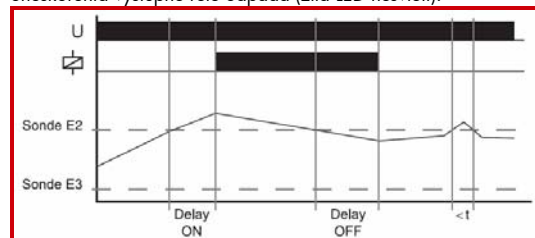
Sledovanie minima

Pripojenie sond E2 a E3 (premostenie E1-E3). Namiesto meracej sondy E3 môže byť pripojená elektricky vodivá nádrž (nádoba). Ak úroveň hladiny klesne pod sondu E2, začína plynúť oneskorenie zapnutia. Po ubehnutí oneskorenia výstupné relé R zopne (žltá LED svieti). Ak úroveň hladiny prekročí úroveň sondy E2, začína plynúť oneskorenie vypnutia. Po ubehnutí oneskorenia výstupné relé odpadá (žltá LED nesvieti).

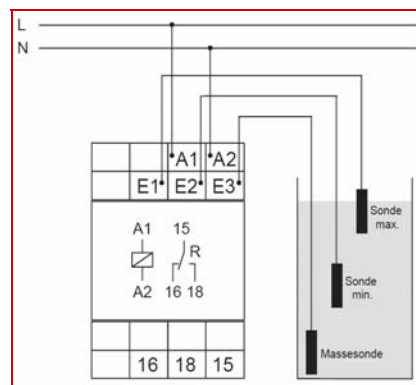


Sledovanie maxima

Pripojenie sond E2 a E3 (premostenie E1-E3). Namiesto meracej sondy E3 môže byť pripojená elektricky vodivá nádrž (nádoba). Ak úroveň hladiny klesne pod sondu E2, začína plynúť oneskorenie zapnutia. Po ubehnutí oneskorenia výstupné relé R zopne (žltá LED svieti). Ak úroveň hladiny prekročí úroveň sondy E2, začína plynúť oneskorenie vypnutia. Po ubehnutí oneskorenia výstupné relé odpadá (žltá LED nesvieti).



11. SCHÉMA ZAPOJENIA



12. ROZMERY

