

MRL01

Hladinové relé

Charakteristika

MRL01 je dvoufunkční hladinové relé určené k hlídání maximální nebo minimální hladiny vodivé kapaliny v nádobě. Relé může být použito k dočerpávání kapaliny (funkce UP) nebo k odčerpávání (funkce DOWN). Pokud je nádoba z vodivého materiálu, lze ji použít místo sondy GND. K měření je použito střídavého proudu, tím je zabráněno elektrolýze kapaliny a oxidaci sond. Relé je vybaveno jedním výstupním přepínacím kontaktem 16 A.

Popis svorek:

- 1 Napájecí napětí
- 2 Sonda minimální úrovně hladiny
- 3 Sonda maximální úrovně hladiny
- 4 Indikace napájecího napětí
- 5 Indikace výstupu
- 6 Nastavení rozsahu citlivosti měření odporu kapaliny
- 7 Výběr funkce
- 8 Sonda GND
- 9 Výstupní kontakty

Umístění svorek:

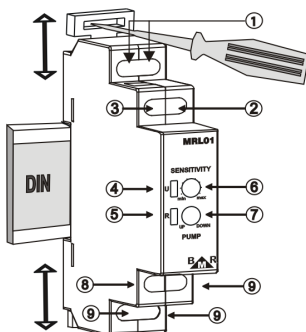
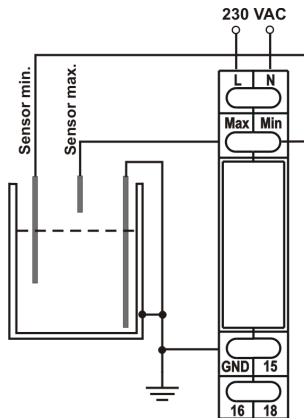


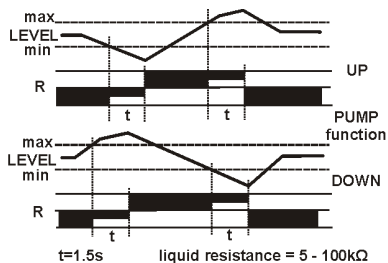
Schéma zapojení:



Funkce relé

PUMP UP (Dočerpávání) - Pokud dojde k poklesu hladiny pod minimální mez a tento stav trvá více než 1.5s, sepne relé dočerpávací čerpadlo. V momentě, kdy je překročena maximální mez po dobu více než 1.5s, relé vypne.

PUMP DOWN (Odčerpávání) - Pokud dojde k překročení hladiny nad maximální mez a tento stav trvá více než 1.5s, sepne relé odčerpávací čerpadlo. V momentě, kdy je hladina pod minimální mezí po dobu více než 1.5s, relé odčerpání vypne.



Diagnostika LED

Žlutá LED svítí:	Výstupní relé sepnuto. Je sepnut kontakt č.15-18.
Žlutá LED bliká:	Diagnostika poruchy sond. Odstup signálu od šumu je menší než citlivost přístroje. Je zapotřebí snížit citlivost přístroje trimrem SENSITIVITY.

Technické parametry

Parametr	Hodnota
Napájecí napětí:	89-264 VAC
Napájecí svorky:	L, N
Příkon:	max. 1.5 VA
Počet funkcí:	2
Indikace napájení:	zelená LED
Indikace výstupu:	žlutá LED
Nastavitelná citlivost:	5kOhm - 100kOhm
Svorka minimální hladiny:	Min
Svorka maximální hladiny:	Max
Svorka měřicí společná:	GND
Zpoždění pro eliminaci výkyvů hladiny:	1.5 sec
Parametry výstupního relé:	
Počet a druh kontaktů:	1x přepínací
Jmenovitý proud:	16A
Spínaný výkon:	max. AC 4000 VA
Zapínací proud:	30A
Jmenovité napětí / max. spínané napětí:	250 VAC / 440 VAC
Mechanická životnost:	3×10^7
Elektrická životnost:	1×10^5 250VAC, 16A
Ostatní:	
Pracovní teplota:	-20 .. +55 °C
Skladovací teplota:	-40 .. +70 °C
Pracovní poloha:	libovolná
Upevnění přístroje:	IEC 60715 (DIN 35)
Krytí přístroje:	IP 40 z čelního panelu / IP 20 svorky
Izolace vstup-výstup:	4kV
Průřez přípojovacích vodičů s/bez dutinky:	max. $2 \times 1.5\text{mm}^2$; $1 \times 2.5\text{mm}^2$ / max. $2 \times 1.5\text{mm}^2$; $1 \times 2.5\text{mm}^2$
Hmotnost:	85g
Rozměr:	90 x 18 x 65mm

**Poznámka**

Postup oživení: Otočte trimr citlivosti (SENSITIVITY) do levé polohy **min**. Nastavte požadovanou funkci PUMP UP nebo PUMP DOWN. Po naplnění kapaliny do nádoby nad mez **max** nebo pod mez **min** (dle vybrané funkce) otáčejte trimrem citlivosti (SENSITIVITY) dokud nesezne výstupní relé.

