

Tento přístroj je plnohodnotnou náhradou regulátoru HS 3.

HS 4



Regulátor výšky hladiny elektricky vodivých kapalin

Charakteristika

Signalizace a dvupolohová regulace výšky hladiny elektricky vodivých kapalin při použití střídavého měřicího signálu 130 Hz:

- vyloučení elektrolytické koroze
- odolnost proti rušení síťovým napětím

Vstupy: 2 snímací elektrody + 1 referenční

Výstup: kontakt relé 230 V~, 16 A

Napájení: 230 V, 50 Hz,

Krytí: IP 54

Montáž: na stěnu

Popis

Regulátor **HS 4** je určen k dvupolohové regulaci a signalizaci výšky hladiny elektricky vodivých kapalin (zejména vody). Přístroj vyhodnocuje změnu odporu mezi snímací a referenční elektrodou při jejich spojení elektricky vodivou kapalinou. U kovových nádrží může referenční elektrodu nahradit stěna nádrže. Výstupem regulátoru je přepínací kontakt relé. Sepnutí relé i zaplavení jednotlivých sond indikují LED diody na čelním panelu.

Střídavý měřicí signál vylučuje vznik elektrolytické koroze. Frekvence měřicího signálu 130 Hz a vestavěné filtry zaručují

odolnost proti rušení. Citlivost přístroje není třeba nastavovat. Pomocí přepínačů na čelním panelu lze nastavit tyto funkce:

1. *Signalizace* poklesu výšky hladiny na minimální hodnotu.
2. *Signalizace* dosažení maximální výšky hladiny (používá se při hlídání prostor proti zaplavení).
3. Dvupolohová *regulace* minimální výšky hladiny.
4. Dvupolohová *regulace* maximální výšky hladiny.

Umělohmotná krabice přístroje má průhledné víčko a je určena k montáži na stěnu.

Technické údaje

Vstupy:

Počet elektrod: režim signalizace: 1 snímací + 1 referenční
režim regulace: 2 snímací + 1 referenční
(stěna elektricky vodivé nádrže může nahradit referenční elektrodu)

Měřicí signál: 6 V, 130 Hz, proud nakrátko 0,5 mA

Odpor mezi elektrodami: sepnutí: $\leq 6 \text{ k}\Omega$, rozeptnutí: $\geq 20 \text{ k}\Omega$

Min. měrná

vodivost kapaliny: $15 \mu\text{S/cm}$ (sonda ST2, ponor 30 mm)

Max. délka vedení: 200 m (pro běžný typ kabelu)

Výstup:

kontakty relé 230 V~, 16 A

Napájení: 230 V, 50 Hz

Příkon: 4 VA

Jištění: vnější pojistka T 100 mA

Prac. podmínky: teplota: $-20^\circ\text{C} \div +60^\circ\text{C}$, vlhkost: $\leq 80 \%$

Stupeň krytí: IP 54

Rozměry: 122 x 121 x 62 mm

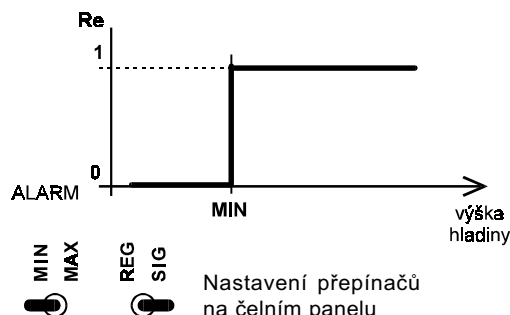
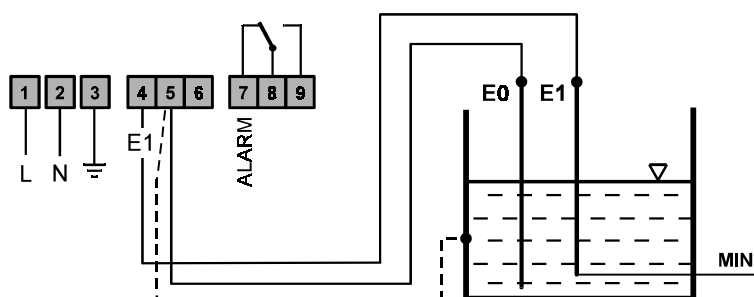
Hmotnost: 1 kg

Montáž: na stěnu

Připojení: kabel: $\varnothing 5 \div 10 \text{ mm}$, vodiče: $1,5 \text{ mm}^2 \text{ max.}$

Svorkové zapojení

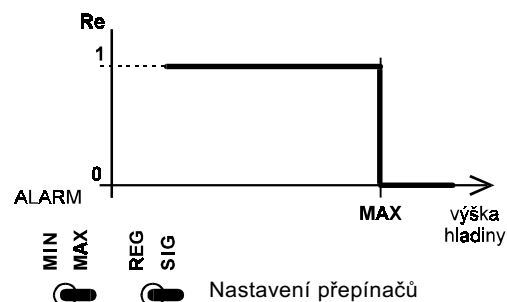
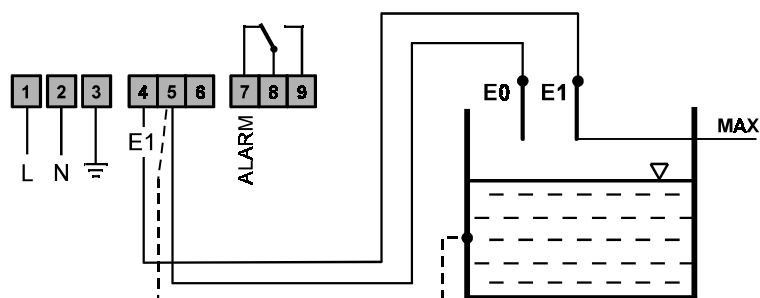
1. Signalizace poklesu hladiny na minimální výšku.



Pozn.: Poruchový signál musí být připojen na klidové kontakty relé, aby došlo k vyvolání poplachu i při selhání přístroje.

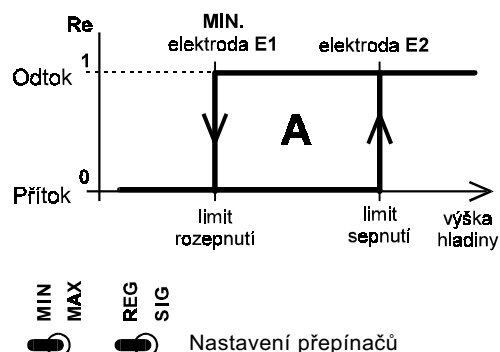
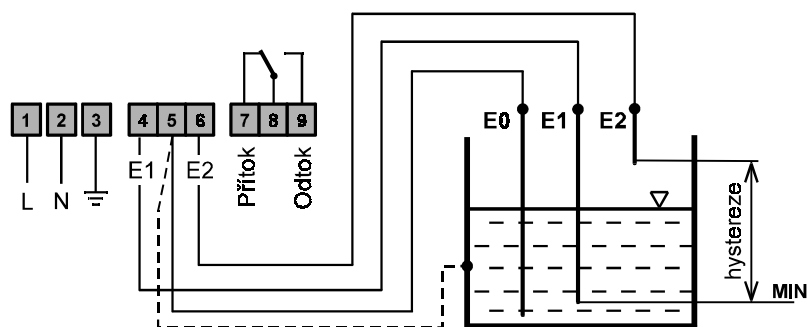
Vzhledem k neustálému technickému rozvoji si výrobce vyhrazuje právo měnit dílčí parametry bez předchozího upozornění.

2. Signalizace dosažení maximální výšky hladiny - ochrana proti zaplavení:

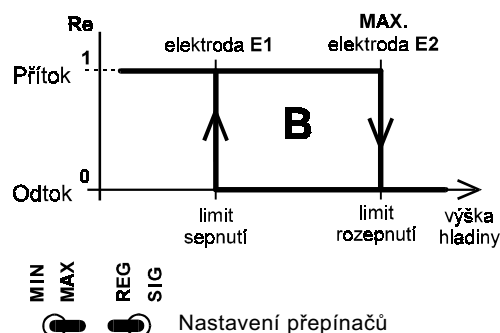
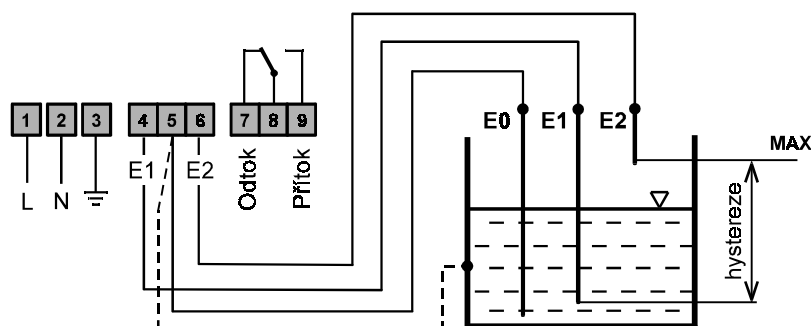


Pozn.: Poruchový signál musí být připojen na klidové kontakty relé, aby došlo k vyvolání poplachu i při selhání přístroje.

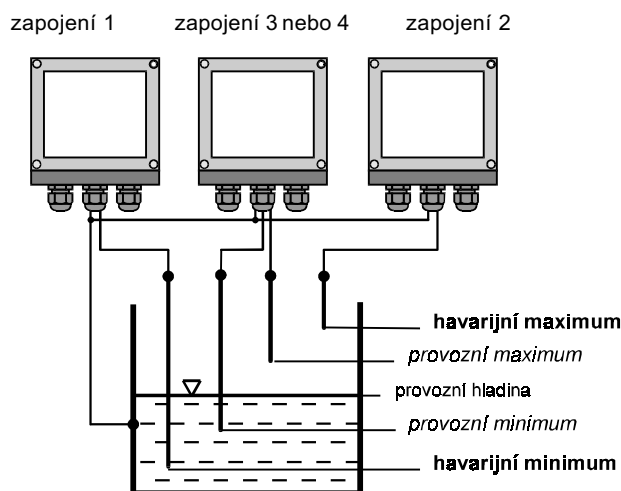
3. Dvupolohová regulace minimální výšky hladiny:

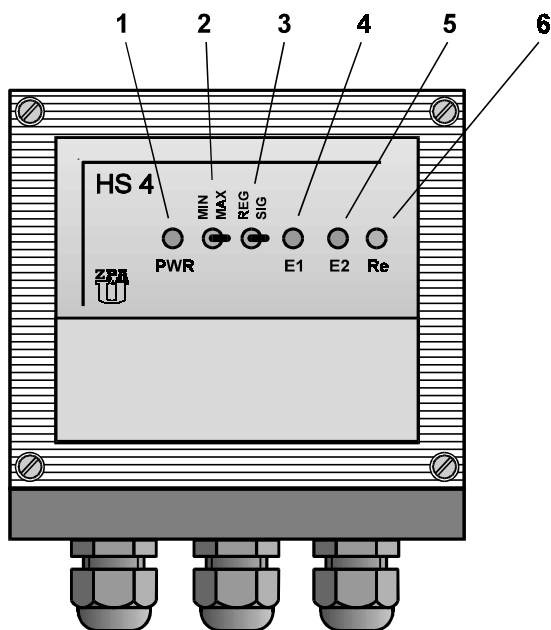


4. Dvupolohová regulace maximální výšky hladiny:



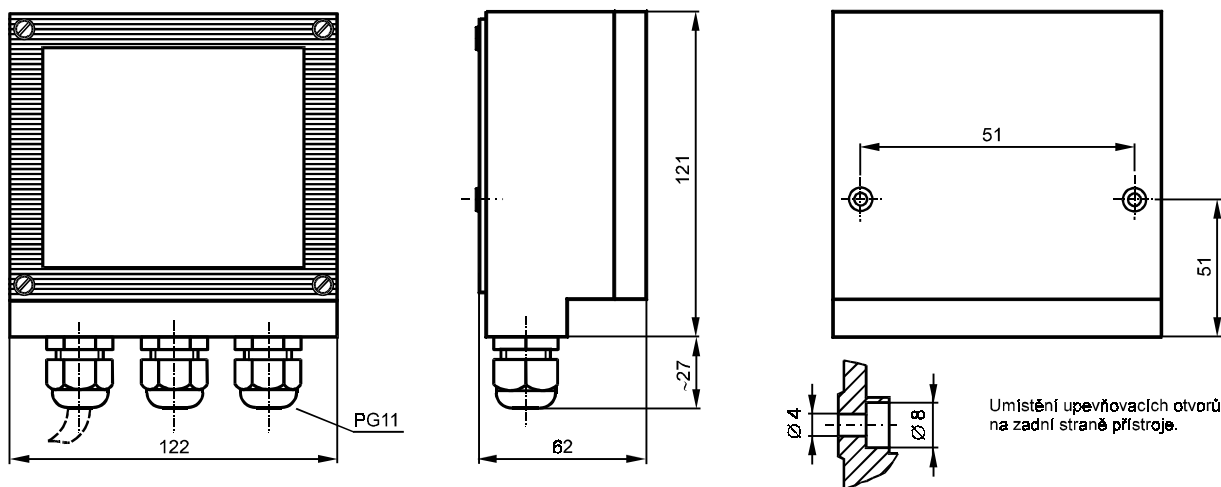
Příklad zapojení regulace hladiny s hlídáním havarijních mezí



Popis čelního panelu


- 1 - indikace napájení (žlutá LED)
- 2 - přepínač „MINIMUM / MAXIMUM“
- 3 - přepínač režimů „REGULACE / SIGNALIZACE“
- 4 - indikace zaplavení elektrody E 1 (červená LED)
- 5 - indikace zaplavení elektrody E 2 (červená LED)
- 6 - indikace sepnutí výstupního relé (zelená LED)

Přístroj nevyžaduje nastavení citlivosti s ohledem na elektrickou vodivost kapaliny, pracuje ihned po připojení do sítě.

Rozměry přístroje

Podmínky pro montáž, instalaci a oživení

Montáž, instalaci a oživení regulátoru **HS 4** smí provádět pouze osoba s kvalifikací podle vyhlášky č. 50/78 při dodržení všech platných předpisů.

Podklady pro objednávku

objednací číslo
40 04504 901001

typ
HS 4

název
Regulátor výšky hladiny HS 4