

**P**ristroje HydroRanger Plus využívajú bezkontaktnú ultrazvukovú technológiu Siemens Milltronics a softvér Sonic Intelligence™ najmä pre monitorovanie vody a odpadovej vody akéhokoľvek zloženia v rozsahu až do 15 metrov.

Prístroj je vhodný na použitie v studniach a náhonoch, kde sa bežne vyskytuje pena a vírenie. Možno ho užívateľsky upraviť tak, aby spĺňal zvláštne požiadavky na jeho použitie – od merania prietoku v úzkom náhone po meranie objemu v retenčnej nádrži s chloridom železitým.

Merací systém sa skladá z elektronickej časti (HR Plus) a hermeticky uzatvoreného, korózii odolného snímača hladiny Echomax®. Tieto časti môžu byť od seba vzdialené až 365 m.

Prídavné ponorné kryty zaisťujú spoľahlivú prevádzku v studniach a šachtách, kde môže byť snímač zaplavený pri daždi alebo výpadku el. prúdu. Patentovaný detekčný softvér Siemens Milltronics dokáže rozlišovať medzi stavom ponorenia a vysokou hladinou.

HydroRanger Plus je k dispozícii tiež v nástennej verzii.

Výrobca : Siemens Milltronics Process Instruments Inc., Kanada



### Vlastnosti výrobku

- Výstupy pre alarmy, zapisovače, ovládače a integráciu do jestvujúceho systému
- Monitorovanie studní a náhonov
- Napájanie ac a/ alebo dc, reálny čas
- Kompenzácia teploty
- Sledovanie pracovných režimov čerpadiel
- Sledovanie systému a sieťová analýza

## Technické údaje

### Napätie, frekvencia, výkon

- ac: 100, 115, 200 alebo 230 Vac  $\pm 15\%$ , 50/ 60 Hz, 15 VA a/ alebo
- dc: 9 - 30 Vdc, 8 W

### Prostredie

- Umiestenie: vnútorné
- Nadmorská výška: max. 2000 m
- Teplota okolia: -20°C až 50°C
- Relatívna vlhkosť: 80% pri teplote do 31°C
- Kategória inštalácie: II
- Stupeň znečistenia: 2

### Rozsah

- 0,3 m až 15 m (podľa typu snímača)

### Presnosť

- 0,25% z rozsahu alebo 6 mm (väčšia hodnota)

### Rozlíšenie

- 0,1% z nastaveného rozsahu\* alebo 2 mm (väčšia hodnota)

### Pamäť

- 1 MB, EEPROM, bez potreby batériového zálohovania

### Vstup

- 0/4 až 20 mA z iného prístroja sledujúceho hladinu, program.

### Displej

- 75 x 20 mm, presvetlený LCD displej

### Kryt

- Verzia na stojan: DIN 3U/14HP so 4 konzolami, zásuvný, vhodný pre štandardný stojan 84HP (19")
- Verzia na panel: vhodný pre štandardný panel DIN 43700, 72 x 144 na 100 mm stredoch

### Kompenzácia teploty

- -50°C až 150°C
- Vstavaný snímač teploty v snímači výšky hladiny
- Teplotné čidlo TS-3 (voliteľne)
- Programovateľná pevná teplota

### Teplotná chyba

- S kompenzáciou: 0,09% z rozsahu
- Pevná teplota: 0,17%/ 1°C odchýlky od nastavenej pevnej teploty

### Výstupy

#### Budenie snímača

- 250 V špičky (v závislosti na type snímača)

#### Relé

- 5 relé, výstraha a riadenie, kontakty tvaru „C“ SPDT, zaťažiteľnosť 5 A pri 250 Vac, neindukčný

#### mA

- Opticky izolovaný, 0/4 až 20 mA
- Maximálne zaťaženie: 1 k $\Omega$
- Rozlíšenie: 0,1% z 20 mA

### Programovanie

- Prenosný programátor alebo prídavný softvér Dolphin Plus

### Snímač

- Kompatibilné modely: ST-H a Echomax® XPS-10/ 10F, XPS-15/ 15F, XCT-8, XCT-12 a XRS-5

### Káble

- Snímač hladiny: RG62-A/U s nízkym kapacitným odporom
- Signálny: s 2-3 medenými vodičmi, krútený, s fóliovým tienením, 300 V, 0,5 až 0,75 mm<sup>2</sup> (18-22 AWG)
- Relé a napájanie: medené vodiče podľa miestnych potrieb, vhodné pre zaťažiteľnosť kontaktov 250 V, 5 A

### Hmotnosť

- 0,87 kg

### Voliteľné prídavné prvky

#### Teplotný snímač

- TS-3

#### Komunikácia

- Kompatibilný s Dolphin Plus cez Siemens Milltronics ComVerter

### Schválenie

- CE\*\*, FM, CSA NRTL/C

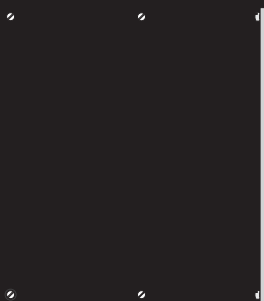
\* Nastavený rozsah je definovaný ako vzdialenosť čela snímača od minimálnej hladiny (P006) plus akéhokoľvek predĺženie rozsahu (P801).

\*\* EMC certifikát na vyžiadanie

Technické údaje podliehajú zmenám.

## Verzia na stojan

DIN 3U/14HP, so 4 konzolami, zásuvný, vhodný pre štandardný stojan 84HP (19")

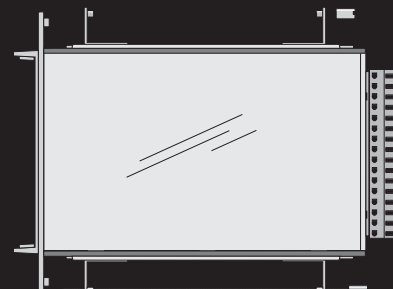
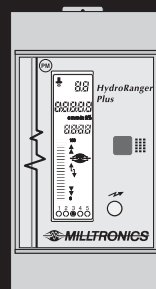


## Verzia na panel

72 mm

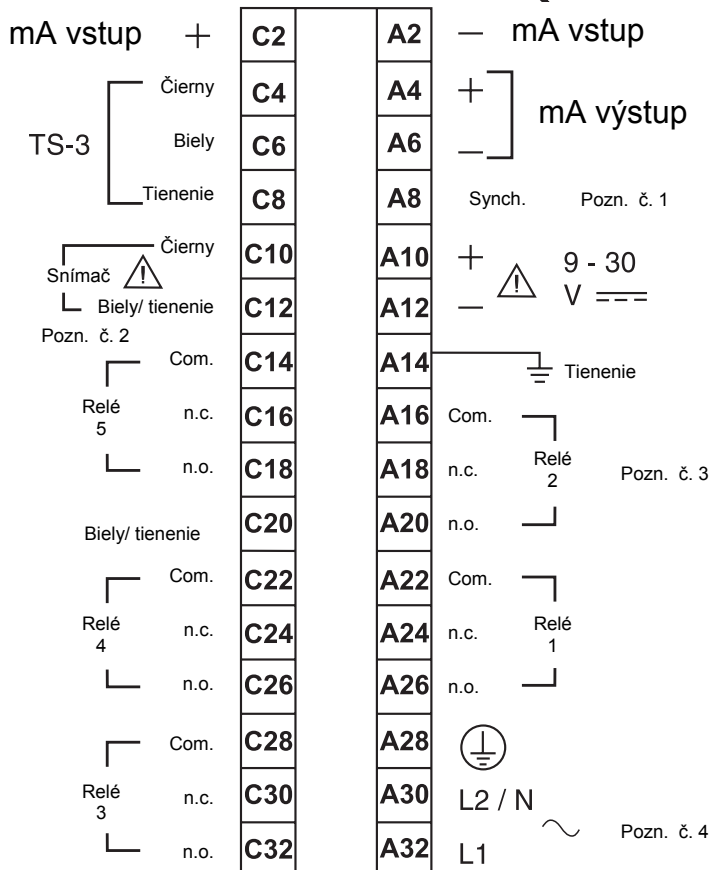
16 mm

201 mm



Horné a spodné skrutky násuvného montážneho držiaka utiahnite najviac momentom 5,9 Nm.

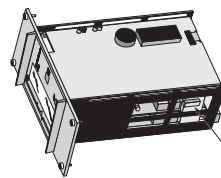
## Elektrické zapojenie



### Poznámky

- Zapojte iba pri montáži vedľa iného zariadenia Siemens Milltronics (okrem MultiRanger Plus a HydroRanger). Všetky svorky prístrojov „SYNC“ prepojte jedným 18 AWG (0,5 mm<sup>2</sup>) vodičom.
- Pre vzdialenosti do 365 m (max.) použite koaxiálny kábel RG-62 A/U (alebo ekvivalentný) v uzemnenom kovovom vedení, oddelenom od ostatných káblov.
- Každé relé - 1 sada kontaktov tvaru "C" (SPDT) so zaťažiteľnosťou 5A, 250 Vac, neindukčný, pri použití obmedzovacích poistiek s rovnakým alebo menším výkonom. Relé je nevybudené v stave výstrahy a vybudené pri riadení čerpadiel.
- Pred pripojením k striedavému zdroju (k sieti) sa uistite, či je zvolené správne napätie. HydroRanger Plus nikdy nepoužívajte s odpojeným zemiacim vodičom.

### Výber napájacieho napätia



Prepínač pre výber napätia

## Process Instruments

M.R. Štefánika 157/45  
017 01 Považská Bystrica  
Tel./ Fax: 042-4323 946

0905-412 094  
0905-412 093