

**X**PL Plus zaisťuje presné a spoľahlivé meranie výšky hladín až na 10 nezávislých meracích miestach pomocou ultrazvukových snímačov Siemens Milltronics. Používa sa na meranie kvapalín, sypkých materiálov alebo ich kombinácií v nádržiach rôznych veľkostí, tvarov a usporiadania, s meracím rozsahom až do 60 m a teplotou až do 150°C (v závislosti na type snímača).

Prístroj využíva ultrazvukovú technológiu na meranie hladiny, prázdneho priestoru, vzdialenosti, objemu alebo priemeru a rozdielu hladín. Použitie patentovaného softvéru Sonic Intelligence® zaisťuje vysokú spoľahlivosť. Snímače môžu byť inštalované vo vzdialenosti až 365 m od vyhodnocovacej jednotky. Údaje na presvetlenom displeji LCD sú uvedené v jednotkách voliteľných užívateľom.

Na pripojenie k DCS alebo PLC sa používajú moduly Siemens Milltronics SmartLinX®, ktoré umožňujú diaľkovú obojsmernú komunikáciu a prístup ku všetkým parametrom. Moduly pre bežné priemyselné zbernice môžu byť nainštalované pred dorúčením zákazníkom alebo pridané následne podľa potreby. Nevyžaduje sa žiadne externé prepojovacie zariadenie, čím sa znižujú náklady na hardvér a kabeľáž.

Výrobca : Siemens Milltronics Process Instruments Inc., Kanada



#### Vlastnosti výrobu

- Bezkontaktná technológia s nízkymi nárokmi na údržbu
- Spoľahlivé a presné meranie na 10 nezávislých meracích miestach v náročných podmienkach
- Jednoduchá inštalácia a programovanie odnimateľným infračerveným programátorom
- SmartLinX® a Dolphin Plus kompatibilný
- Presvetlený LCD displej
- Automatický prepočet hladiny na objem pre štandardné alebo špeciálne tvary nádrží

## Technické údaje

#### Napájanie

- 100, 115, 200 alebo 230 Vac  $\pm 15\%$ , 50/ 60 Hz, 15 VA

#### Prostredie

- Umiestnenie: vnútorné alebo vonkajšie
- Nadmorská výška: max. 2000 m
- Teplota okolia: -20°C až +50°C
- Relatívna vlhkosť: zariadenie je vhodné pre vonkajšie umiestnenie (typ krytu 4X/ NEMA 4X/ IP65).
- Kategória inštalácie: II
- Stupeň znečistenia: 4

#### Meracie miesta

- Maximálne 10 meracích miest na jeden AiRanger XPL Plus, frekvenčne nezávislé

#### Rozsah

- 0,3 m až 60 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

- Energeticky nezávislá elektricky vymazateľná programovateľná permanentná pamäť (EEPROM), bez potreby batériového zálohovania

#### Programovanie

- Odnímateľným IR programátorom alebo voliteľným softvérom Dolphin Plus

#### Displej

- 51 x 127 mm, multisegmentový presvetlený LCD

#### Kryt

- Typ 4X/ NEMA 4X/ IP65, polykarbonát

#### Váha

- 2.7 kg

#### Teplotná kompenzácia

- -50°C až +150°C
- Zabudované teplotné čidlo v snímači hladiny
- 1x vstup pre voliteľné teplotné čidlo TS-3, voliteľne možno napojiť až 10 vstupov pomocou karty TIB 9
- Programovateľná pevná teplota

#### Teplotná chyba

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

#### Výstupy

##### Budenie snímačov

- 150 až 315 V (špičky), podľa typu použitého snímača

#### mA

- Voliteľný modul AO-10: 10x 0/4 až 20 mA, rozlíšiteľnosť 0.1% z rozsahu, max. záťaž 750  $\Omega$ , izolované, 30 V rms

#### Relé:

- Voliteľný modul SAM-20: 20 alarmových/ riadiacich relé
- 20x kontakt typu 'C', SPDT, zaťažiteľnosť 5 A/ 250 Vac, neindukčný

#### Komunikácia:

- Bipolárna slučka  $\pm 20$  mA pre BIC II (viď „Voliteľné prvky“)

#### Snímače

- Kompatibilné modely: ST-H a Echomax modely: XPS-10/10F, XPS-15/15F, XPS-30, XPS-40, XLT-30, XLT-60, XLS-60, XCT-8, XCT-12, XRS-5 a XKS-6

#### Káble

- Snímače: doporučený koaxiálny RG-62 A/U (alebo ekvivalentný), max. 365 m
- mA, slučka  $\pm 20$  mA: 2-žilový, tienený, 0,75 mm<sup>2</sup>
- Relé a napájanie: vodiče podľa miestnych potrieb, vhodné pre zaťažiteľnosť kontaktov 250 V/ 5 A

#### Voliteľné príslušenstvo

##### Teplotný senzor

- TS-3

##### Karta teplotných vstupov

- TIB-9, zvyšuje počet vstupov pre TS-3 z 1 na 10

##### Komunikácia

- SmartLinX moduly: prepojenie s bežnými priemyselnými komunikačnými systémami
- Dolphin Plus: rozhranie Siemens Milltronics kompatibilné s Windows® a infračerveným komunikátorom ComVerter

##### Periférne zariadenia

- Max. 3 periférne zariadenia na jedno XPL Plus
- AO-10, modul analógových výstupov (max.1)
- SAM-20, modul alarmových a riadiacich kontaktov (max. 2)
- BIC-II, modul prepojený s XPL Plus slučkou  $\pm 20$  mA - vzdialený port RS-232 alebo RS-422 (max. 1)

#### Schválenie

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

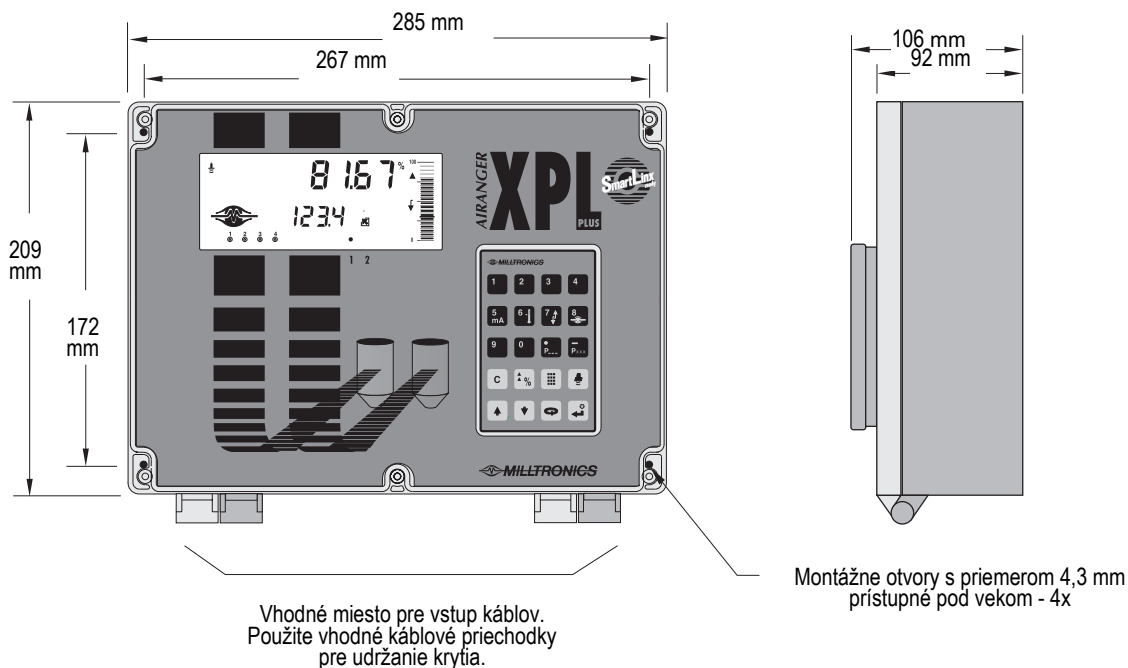
\* Nastavený rozsah je definovaný ako vzdialenosť minimálnej hladiny k čelu snímača (P006) plus predĺženie rozsahu (P801).

\*\* EMC schválenie na vyžiadanie.

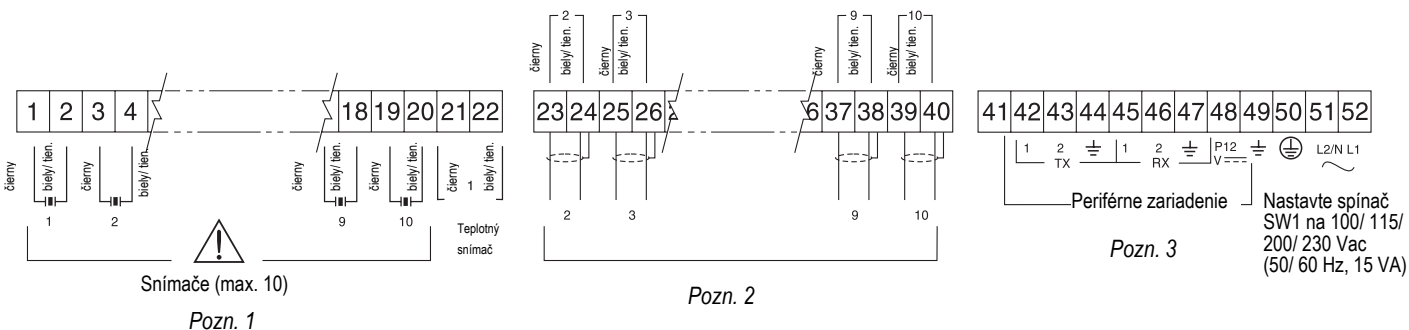
Technické údaje podliehajú zmenám.

# Ultrazvukový hladinomer AiRanger XPL Plus

## Rozmery



## Elektrické zapojenie



## Poznámky

1. Pre vzdialenosti max. do 365 m použite koaxiálny kábel RG-62 A/U (alebo ekvivalentný) vedený v uzemnenom kovovom vedení, oddelenom od ostatných káblov (okrem káblov k teplotným snímačom TS-3, ak sú použité).
2. Voliteľná karta TIB-9 rozširuje počet možných pripojených teplotných snímačov z 1 na 10. Bez tejto karty možno pripojiť iba jeden teplotný snímač.
3. XPL Plus je kompatibilný s periférnymi zariadeniami:
  - SAM 20: prídavný modul kontaktných výstupov
  - A0-10: prídavný modul analógových výstupov
  - BIC-II: komunikačný prevodník, vzdialený port RS-232 alebo RS-422.

### Process Instruments

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

0905-412 094  
0905-412 093