

AiRanger DPL Plus zaisťuje presné a spoľahlivé meranie hladín na jednom alebo dvoch nezávislých meracích miestach pomocou ultrazvukových snímačov Siemens Milltronics. Používa sa na meranie kvapalín, sypkých materiálov alebo ich kombinácií v jednej alebo dvoch 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 mimoriadnu spoľahlivosť. Snímače môžu byť inštalované vo vzdialenosti až 365 m od vyhodnocovacej jednotky AiRanger DPL Plus. Údaje na presvetlenom displeji LCD sú uvedené vo fyzikálnych jednotkách voliteľných užívateľom.

Prístroj je vybavený komunikačným portom, ktorý sa automaticky konfiguruje pre RS-232, RS-485 alebo bipolárnu prúdovú slučku. 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 zákazníkovi alebo pridané následne podľa potreby. Nevyžaduje sa žiadne externé prepojavacie zariadenie, čím sa znižujú náklady na hardvér a kabeľáž.

Výrobca : Siemens Milltronics Process Instruments Inc., Kanada



Vlastnosti výrobku

- Bezkontaktná technológia s nízkymi nárokmi na údržbu
- Spoľahlivé a presné meranie na dvoch nezávislých meracích miestach s rozsahmi až do 60 m a 150°C
- Spoľahlivé meranie v náročných podmienkach
- Jednoduchá inštalácia
- Jednoduché programovanie odnímateľným infračerveným programátorom
- Presvetlený LCD displej
- Automatický prepočet hladiny na objem pre štandardné alebo špeciálne tvary nádrží

Technické údaje

Napätie, frekvencia a výkon

- 100, 115, 200 alebo 230 Vac $\pm 15\%$, 50/ 60 Hz, 31 VA

Prostredie

- Umiestnenie: vnútorné/ vonkajšie
- Nadmorská výška: max. 2000 m
- Teplota okolia: -20 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 2 miesta na jeden AiRanger DPL Plus

Rozsah

- Meranie hladiny: 0,3 m až 60 m (podľa typu snímača)
- Meranie vzdialenosti: 1,2 m až 120 m (podľa typu snímača)

Presnosť

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

Rozlíšenie

- 0,1% z meracieho 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, polykarbonátový

Teplotná kompenzácia

- -50 až +150°C
- Zabudované teplotné čidlo v snímači
- 2x vstup pre voliteľné teplotné čidlo TS-3
- Programovateľná pevná teplota

Teplotná chyba

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

Komunikácia

- RS-232, RS-485, bipolárna slučka ± 20 mA (viď „Voliteľné prvky“)

Výstupy

Budenie snímača

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

Relé

- 4 signalizačné (alarmové) alebo riadiace
- Každé relé: 1-pólový 2-polohový kontakt SPDT tvaru „C“, zaťažiteľnosť 5 A pri 250 Vac, neindukčný

mA

- Max. 2 izolované výstupy 0/4 až 20 mA alebo 20 až 0/4 mA, rozlíšenie 0,1%, max. zaťaženie 750 Ω , 30 V rms

Snímače

- Kompatibilné modely: ST-H a Echomax® (všetky modely rady XPS, XCT, XLS, XLT, XRS-5, XKS-6)

Káble

- Snímače: doporuč. koaxiál RG-62 A/U (alebo ekvivalentný), max. 365 m
- mA a slučka ± 20 mA: 2-žilový tieneny, 0,75 mm², max. 1500 m a 3000 m
- Relé a napájanie: podľa miestnych potrieb (zaťaž. kontaktov 250 V, 5 A)
- RS-232 a RS-485: 3-žilový tieneny, 0,75 mm², max. 15 m a 1 200 m

Hmotnosť

- 2,7 kg

Voliteľné prvky

Teplotné čidlo

- TS-3

Komunikácia

- SmartLinx: voliteľné moduly so špeciálnymi protokolmi na prepojenie s bežnými priemyselnými komunikačnými systémami
- Dolphin Plus: rozhranie Milltronics Windows® a IR komunikátor ComVerter
- BIC-II: modul prepojený s DPL Plus slučkou ± 20 mA - vzdialený port RS-232 alebo RS-422 (max. 1 500 m)

Schválenie

- CE**, CSA NRTL/C, FM

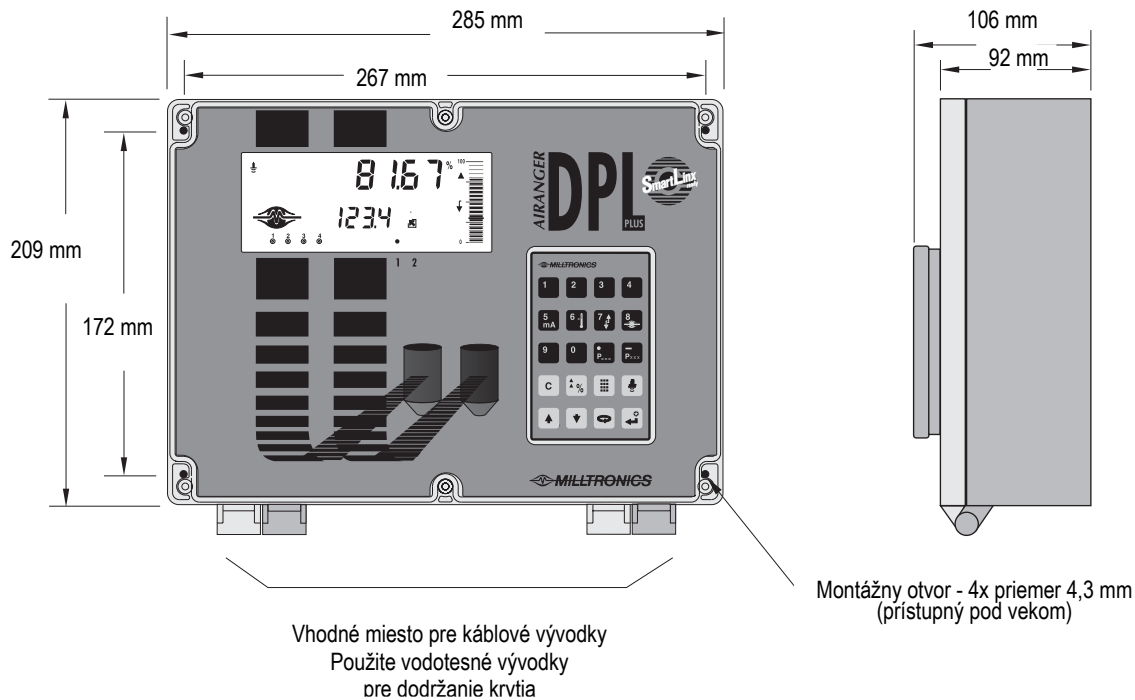
* Nastavený rozsah je definovaný ako vzdialenosť minimálnej hladiny k čelu snímača (P-006) plus predĺženie rozsahu (P-801).

** EMC je k dispozícii na vyžiadanie.

Technické údaje podliehajú zmenám.

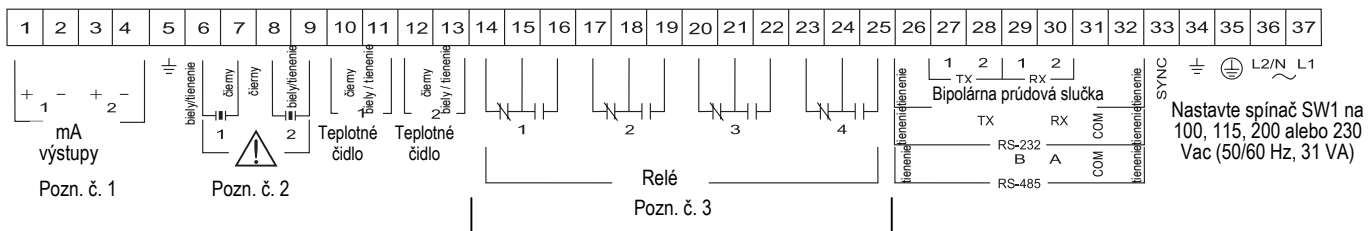
Ultrazvukový hladinomer AiRanger DPL Plus

Rozmery



Elektrické zapojenie

Pozn. č. 4



Poznámky

- 0/4 - 20 mA, opticky izolované, maximálne zaťaženie 750 Ω
- Pre vzdialenosti do 365 m použite koaxiálny kábel RG-62 A/U (alebo ekvivalentný) v uzemnenom kovovom vedení, oddelenom od ostatných káblov.
- Každé relé : 1-pólový 2-polohový kontakt tvaru "C" (SPDT) so zaťažiteľnosťou 5A, 250 Vac (neinduktívny), pri použití poisťiek s rovnakým alebo menším výkonom.
- Svorku „SYNC“ zapojte iba pri montáži viacerých prístrojov Siemens Milltronics vedľa seba, alebo keď sú káble k sondám viacerých prístrojov Siemens Milltronics vedené v spoločnom žlabe. Všetky svorky „SYNC“ prepojte jedným 18 AWG (0.5 mm²) vodičom (viď manuál).

Process Instruments

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

0905-412 094
0905-412 093