

EnviroRanger ERS 500 predstavuje úplné a zároveň úsporné riešenie sledovania a riadenia systémov rozvodu vody a odpadovej vody.

Vďaka kombinácii bezkontaktnéj ultrazvukovej technológie, patentovaných technológií spracovania ozvenových signálov a osvedčeného aplikačného softvéru umožňuje presné sledovanie hladiny kvapalín v rozsahu do 15 m. Zaisťuje sledovanie prietoku v náhonoch a otvorených žlaboch. Päť relé riadi akúkoľvek kombináciu čerpadiel, stavidiel a výstrah. Medzi funkcie prístroja patrí hlásenie výnimočných situácií a zber dát pre analýzu trendov. ERS 500 zaznamenáva dátum, čas a objem až 20 prípadov pretečení odtoku.

Základná jednotka má 8 diskretných vstupov, 5 digitálnych výstupov, analógový vstup, jednobodové meranie výšky hladiny, funkciu merania rozdielu alebo priemeru dvoch hladín a port RS-232 s protokolom Modbus RTU/ ASCII. Celý systém možno rozšíriť pridaním vstupov/ výstupov, pamäte s priamym prístupom (RAM) pre zber dát, dvojbodovým meraním výšky hladiny alebo komunikačného modulu SmartLinx®.

EnviroRanger ERS 500 je možné priamo prepojiť so systémami SCADA, DCS alebo s PLC pre zaistenie diaľkového sledovania všetkých parametrov – načerpaného objemu, doby chodu čerpadiel, stavu čerpadiel a ďalších. Zabudované telemetrické rozhranie (Modbus RTU/ ASCII) umožňuje sledovanie na diaľku v reálnom čase.

Výrobca : Siemens Milltronics Process Instruments Inc., Kanada



Vlastnosti výrobu

- Sledovanie aj riadenie
- Zabudované telemetrické rozhranie (Modbus RTU/ ASCII)
- Patentovaný algoritmus pre výpočet načerpaného objemu s odchýlkou do 5%
- Zaznamenávanie doby chodu čerpadiel a počtu ich spustení
- Možnosť prídania vstupov/ výstupov, pamäte s priamym prístupom (RAM) pre zber dát, dvojbodového merania výšky hladiny alebo komunikačného modulu SmartLinx®
- Jednoduchá konfigurácia a diagnostika pomocou softvéru Siemens Milltronics Dolphin Plus pre Windows®
- K dispozícii verzia na striedavý alebo jednosmerný prúd, nástenné prevedenie alebo prevedenie do stojana alebo panela

Technické údaje

Napätie, frekvencia, výkon

- Verzia na striedavý prúd: 100-230 Vac \pm 15%, 50/ 60 Hz, 36 VA (17 W)
- Verzia na jednosmerný prúd: 12-30 Vdc (20 W)

Prostredie

- Umiestnenie: vnútorné
- Nadmorská výška: max. 2000 m
- Teplota okolia: -20°C až 50°C
- Relatívna vlhkosť: 80% pri teplote do 50°C
- Kategória inštalácie: II
- Stupeň znečistenia: 4

Meracie body

- 1 alebo 2

Rozsah

- 0,3 m až 15 m (v závislosti na type snímača)

Presnosť

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

Rozlíšenie

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

Pamäť

- 1 MB statická pamäť s priamym prístupom (RAM), batériové zálohov.
- 1 MB vymazateľná programovateľná permanentná pamäť (EPROM)

Programovanie

- Primárne: softvér Dolphin Plus na PC
- Sekundárne: ručný prenosný programátor

Displej

- 75 x 20 mm, viacpoľový presvetlený displej LCD

Kryt

- **Verzia na stojan:** DIN 3U/21HP, so 4 zátkami pre konzoly, vhodný pre štandardný stojan 3U/84HP (19")
- **Verzia na panel:** vhodný pre štandardný panel DIN 43700 72 x 144

Kompenzácia teploty

- Rozsah: -50 až 150°C
- Zdroj: vstavaný snímač teploty v snímači hladiny, teplotný snímač TS-3, programovateľná pevná teplota

Teplotná chyba

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

Komunikácia

- RS-232 s protokolom Milltronics Dolphin
- RS-232 s protokolom Modbus RTU a ASCII
- Voliteľná: SmartLinx kompatibilný, RS-485

Snímače

- Kompatibilné snímače: Echomax® a ST-H

Káble

- Signálny: 2-3 medené vodiče, krútený, s fóliovým tienením, 300 V, 0,5 až 0,75 mm² (22 až 18 AWG)

Hmotnosť

- 1,5 kg

Schválenie

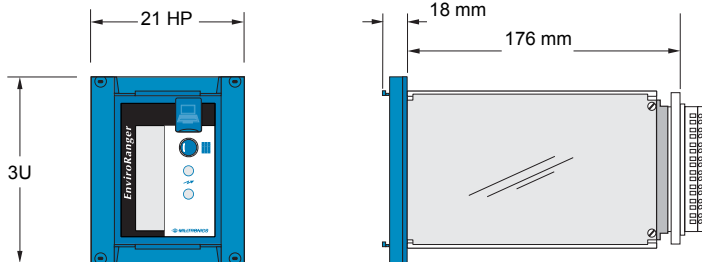
- CE, CSA NRTL/C

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

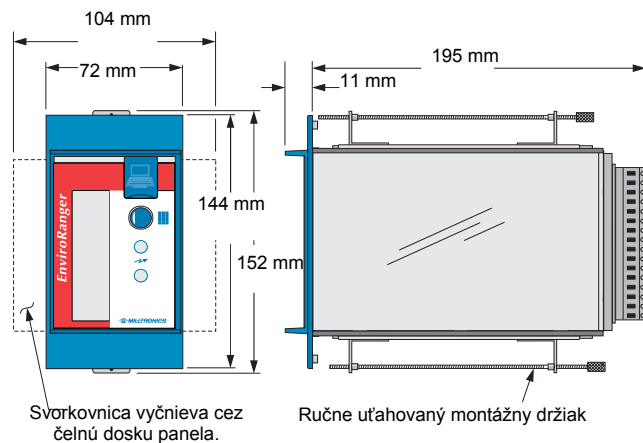
Technické údaje podliehajú zmenám.

Rozmery

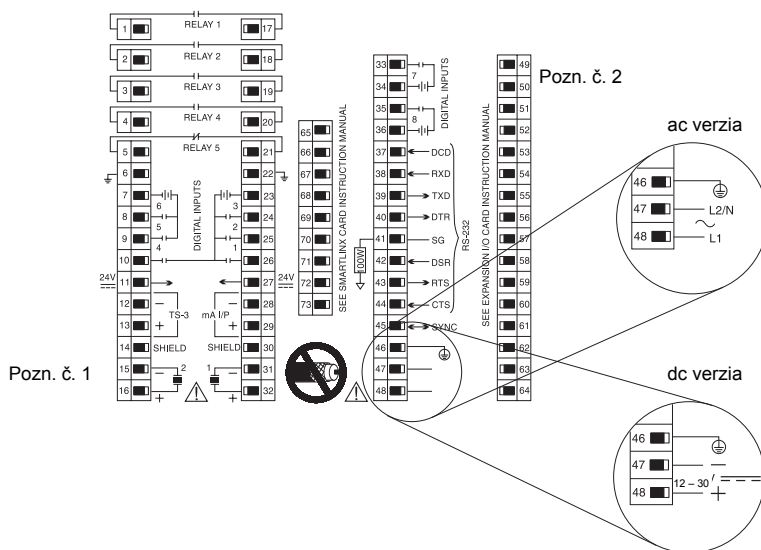
Stojanová verzia



Panelová verzia



Elektrické zapojenie



Vstupy

mA (analogový) (1x)

- 0-20 alebo 4-20 mA, z iného prístroja, programovateľný

Diskrétny (8x)

- Spínacia úroveň 10-50 Vdc
 - Logická 0 = < 0,5 Vdc
 - Logická 1 = 10 až 50 Vdc
- Max. 3 mA

Frekvenčný (2x)

- 1-20 000 Hz

Čítač (2x)

- Minimálna šírka impulzu 5 ms

Výstupy

Budenie snímača hladiny

- 315 V (špičky)

Relé

- 4 riadiace relé a 1 relé výstrahy
- Riadenie: 4 NO relé tvaru „A“, (čísla 1-4)
- Výstraha: 1 NC relé tvaru „B“, (číсло 5)
- Všetky relé so zaťažiteľnosťou 4 A pri 250 Vac, neindukčné

Poznámky

1. Pre snímač musí byť použitý 2-vodičový kábel, krútený, s tienením. (Koaxiálny kábel nesmie byť použitý.)
2. Svorky 49 – 64 sú určené pre prídavné karty vstupov / výstupov.

Process Instruments

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

0905-412 094
0905-412 093