



VANTAGE 4900

Ultrazvukový prietokomer pre otvorené kanály

Technický popis

Badger Meter Slovakia s.r.o
 Račianska 109/B
 831 02 Bratislava
 e-mail: badger@badgermeter.sk
 tel. 02/ 4463 83 01, 78
 fax.02/ 4463 83 77
 www.badgermeter.sk

Popis:

Vantage 4900 je ultrazvukový prietokomer pre meranie v kanáloch a čiastočne až plne zaplnených potrubiach do šírky až 7 m. Prietokomer meria strednú rýchlosť prúdenia v kanáli na princípe „transit time“ – merania času prieniku ultrazvukového signálu kvapalinou v závislosti na smere prúdenia. Prietok je potom počítaný na princípe rýchlosť x plocha.

Aplikácie:

Vantage 4900 nachádza využitie pri meraniach prietokov v kanáloch a plne až čiastočne zaplnených potrubiach, hlavne pre aplikácie so spätným vzdutím prúdenia vody v oblastiach:

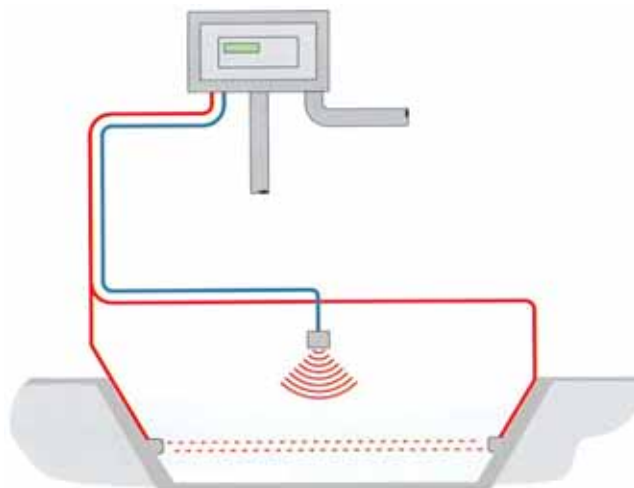
- Vodné hospodárstvo: prítok / odtok z čistiarní odpadových vôd, fakturačné meranie
- Hydromelióracie: meranie v aquaduktoch
- Priemysel: meranie na odtoku odpadových vôd z podniku, fakturačné meranie

**Vlastnosti:**

- Predprogramovanie parametrov pre danú aplikáciu
- Záznamník údajov 256 kB, max. 8 kanálov v zázname, až 32 768 záznamov s priloženým CD so software
- Vysoká presnosť merania
- Rýchle a jednoduché programovanie
- Meraný rozsah rýchlostí 0,3 až 12 m/s
- Grafický display 128x64 bodov
- Programovanie pomocou 16 tlačidiel
- Presnosť merania +/-2% z okamžitej hodnoty prietoku.

Typy senzorov:

- Výškový ultrazvukový senzor
- Sensory merania rýchlosti montované z vnútornej strany kanálu (potrubia)
- Sensory montované cez stenu potrubia s ventilovým príslušenstvom
- Sensory vložené do prefabrikovaného prvku (žľabu)

**Skrinka elektroniky:**

Elektronika prietokomera Vantage 4900 je umiestnená v skrínke s krytím NEMA 4X/IP66. Má snímateľné priehľadné predné okno a samostatné oddelenie pre zapojenie svorkovnice s piatimi káblovými prechodkami. Voliteľne sa dodáva vyhrievanie s termostatom a zámok skrínky.

Programovanie:

Prietokomer Vantage 4900 sa vyznačuje jednoduchým nastavením užívateľských parametrov. Programovanie pomocou tlačidiel umožňuje úplné nastavenie prístroja bez použitia akéhokoľvek prídavného zariadenia. Štandardne sa programuje:

- Zobrazenie prietoku, celkového pretečeného množstva, výšky hladiny a rýchlosti
- Zobrazenie stavu podmienok prietoku
- Možné je zobrazenie všetkých naprogramovaných parametrov potrubia a prietoku
- Tri SPDT relé pre signalizáciu medzných stavov.
- Osem kanálov pre zápis do záznamníka údajov.

Všeobecné vlastnosti prietokomera Vantage 4900:

Skrinka elektroniky:

Štandard : polykarbonát , krytie Nema 4X/ IP66
 Voliteľné: Hliník, EEx Trieda I&II, Skup. A-D, Div.2 ,
 Trieda I, Skup. C&D, Zrieda II, Skup. E,F,G.Div. 1&2
 Voliteľné: vyhrievanie s termostatom, zámok dverí,
 modem.

Teplota:

Štandard -20° to 70° C
 S vyhrievaním -40° to 70° C

Výstupy:

4-20mA - 2 oddelené analógové(prietok & výška) izolované pre

max. 800 ohm , detekcia prerušenia obvodu. Vybavené RFI a
 plynovým iskríštom a dvomi poistkami.

Relé SPDT - pre signalizáciu medzných stavov,
 0.25A / 120VAC alebo 0.50A / 24VDC

Sériové porty:

RS-232 1200-38400 Baud, Modbus RTU protokol.

RS-485 Opticky izolovaný, Modbus RTU protokol.

Výstupný napájací zdroj 12VDC. 100mA max.

Display:

Podsvietený graphický LED LCD 160 x 128 bodov

Napájanie:

Výkon 12 Watt

Napätie 80 to 240 VAC, 50/60Hz

alebo 12 to 28 VDC / 250mA

Záznamník údajov:

Flash pamäť, kapacita max. 32768 záznamov.

Činnosť:

Linearita +/-0.5%

Opakovateľnosť 0.25%

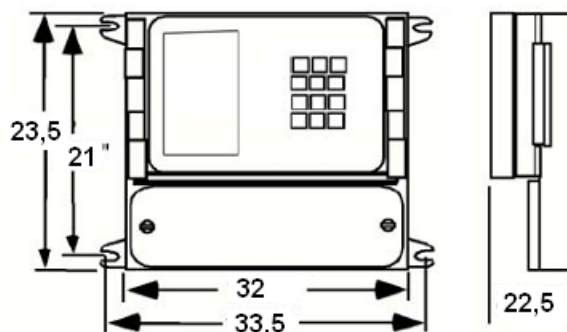
Presnosť +/-1% z

aktuálnej hodnoty

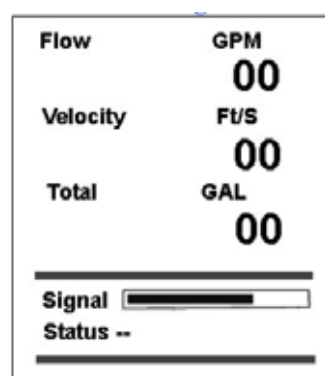
prietoku

Rozsah merania 0,3 až

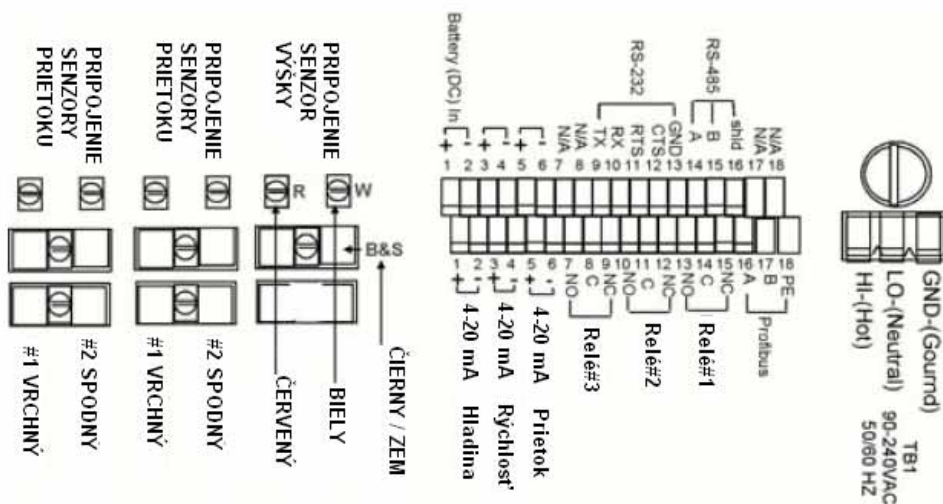
12 m./sec.



Rozmery skrinky elektroniky (cm)



Grafický display



Zapojenia svorkovnice