

NivuSonic CO

stacionární průtokoměr
- doba doběhu signálu



Popis

NivuSonic CO představuje průtokoměr pro měření v tlakovém režimu. Jedná se o měřicí systém pro kontinuální měření průtoku čistých a silně znečištěných médií o různých hustotách. Měření rychlosti je založeno na době doběhu ultrazvukového signálu. Senzory jsou navrženy jako příložné a jejich instalace nevyžaduje žádné konstrukční zásahy do potrubí. Lze je použít pro tlaková potrubí o průměru od 0,08 m až do 1,40 m. K měření lze využít jednoho nebo dvou párů senzorů v závislosti na průměru potrubí a podmínkách proudění. Montáž senzorů a zprovoznění celého systému lze provést rychle a s nízkými náklady.

Charakteristika

- bezkontaktní měření nezávislé na tlaku v potrubí
- využití korelační technologie umožňuje vysokou stabilitu měření a přesnost
- snadná instalace a nastavení díky integrovanému softwaru umožňujícímu správné umístění senzorů
- bezproblémové zapojení do stávajícího kontrolního a měřicího systému pomocí univerzálního komunikačního rozhraní
- vhodné i pro agresivní média

Aplikace

NivuSonic CO je přístroj vhodný zejména pro měrné profily s vysokými nároky na přesnost měření, profily velkých rozměrů a profily s vysokými rychlostmi, kde není možné umístit senzory do média, jako je např.:

- přítok na turbínu,
- vodovodní systémy,
- chladicí voda,
- přívod na bojler.

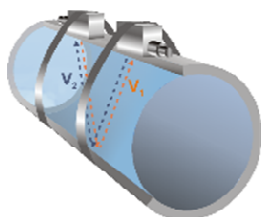


Výrobce

NIVUS GmbH
Im Taele 2
75031 Eppingen
Německo

Dodavatel

DHI a.s.
Na Vrších 1490/5
100 00 Praha 10
tel. +420 267 227 111
fax. +420 271 736 912
e-mail: office@dhi.cz
web: www.dhi.cz



DHI a.s.

je dynamická konzultační firma poskytující široké spektrum služeb v oboru vodního hospodářství se zaměřením na matematické modelování stokových sítí a ČOV, říčních systémů i systémů zásobování vodou, aplikaci moderních nástrojů hydroinformatiky, dlouhodobý i krátkodobý monitoring, prodej měřicí techniky, vývoj a distribuci odborného software.

Popis a specifikace výrobku

Technické parametry řídicí jednotky

Napájení	100 až 240 V AC, 10 % / -15 %, 47 až 63 Hz nebo 24 V DC \pm 15 %, 5 % zbytkové vlnění
Spotřeba energie	max. 48 VA
Montáž na stěnu	materiál: polykarbonát krytí: IP 65 hmotnost: přibližně 3,7 kg
Pracovní teplota	-20 °C až 50 °C
Maximální vlhkost	80 %, nekondenzovaná
Display	podsvícený grafický displej, rozlišení: 128 x 128 pixelů
Ovládání	membránová alfa-numerická klávesnice (18 tlačítek), menu v německém, anglickém, českém nebo francouzském jazyce
Vstupy	2 páry senzorů
Výstupy	4 x 0/4 až 20 mA, 5 relé (SPDT), RJ45
Ukládání dat	compact flash karta až 128 MB
Přenos dat	datová karta; Modbus TCP, intervaný web server; ethernet nebo volitelně přes internet pomocí ISDN nebo GPRS modemu

Technické parametry senzoru

Princip měření	doba doběhu ultrazvukového signálu
----------------	------------------------------------

Měření průtoku

Rozsah měření	\pm 20 m/s
Vnitřní průměr potrubí	80 až 1400 mm (DN 80 – DN 1400)
Chyby měření	- rychlost proudění ($v_{\text{průměrná}}$) \pm 0,1 % měření hodnoty v trase - průtok (Q) \pm 1 až 5 % měřené hodnoty - odchylka rychlosti $<$ \pm 5 mm/s (v závislosti na hydraulických podmínkách)
Počet cest	1 až 2 měrné trasy
Frekvence	1 MHz
Vnější kryt	IP 68
Pracovní teplota	-30 °C až 80 °C
Délka kabelu	10 m, další délky na vyžádání

Měření teploty

Měřicí rozsah	0 až 80°C
Chyba měření	\pm 1 K