

NivuChannel

**stacionární průtokoměr
- doba doběhu signálu**



Popis

NivuChannel je stacionární měřicí systém pro kontinuální měření průtoku v rozsahu od čistých až po znečištěná média a o různých hustotách. NivuChannel měří rychlost proudění na základě doby doběhu ultrazvukového signálu. Senzory jsou navrženy pro použití v plně a částečně zaplněných potrubích nebo kanálech.

Průtoková rychlost je určena měřením střední průřezové rychlosti až osmi páry senzorů. Měření rychlosti v vícerozměrné síti bodů poskytuje velmi přesné výsledky v potrubích s plně rozvinutými proudovými profily. Vhodné senzory mohou být instalovány i za provozu s nízkými náklady na jejich montáž.

Charakteristika

- měření založené na době přenosu ultrazvukového signálu
- vyhodnocení rychlosti korelační metodou
- měření až osmi měřícími drahami
- měření v potrubích, otevřených kanálech i vodních tocích
- IEC 41 (ASME PTC 18)
- vysoká přesnost (< 0,5 %)
- pro průměry od 0,2 do 12,0 m
- přístup na internet TCP/IP – ethernet, ISDN modem a GPRS/GSM

Aplikace

NivuChannel je široce použitelný průtokoměr. Mezi typické aplikace patří trvalé měrné profily na řekách a kanálech, zavlažovací systémy, měření chladících a cirkulačních systémů, čistírny odpadních vod, měření na dešťových a retenčních nádržích, průmyslové vody apod.

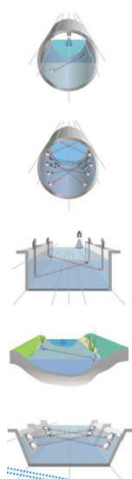


Výrobce

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 měřící techniky, vývoj a distribuci odborného software.

Popis a specifikace výrobku

Technické parametry řídicí jednotky

Napájení	100 až 240 V AC nebo 24 V DC
Spotřeba energie	max. 48 VA
Vnější kryt	polykarbonát, IP 65
Pracovní teplota	-20 °C až 50 °C
Teplota pro uskladnění	-30° C až 70 °C
Maximální vlhkost	80%, nezkondenzovaná
Displej	LCD, podsvětlený, plně grafický, 128 x 128 pixelů
Ovládání	18 tlačítek, menu v češtině, němčině, angličtině, francouzštině a italštině
Vstupy	4 x 0/4 až 20 mA, zatížení 500 Ohm, 12-ti bitové rozlišení, pro externí měření hladiny 4 x digitální vstup přímo připojitelné dva páry senzorů nebo 8 párů přes připojovací box
Výstupy	4 x 0/4 až 20 mA, zatížení 500 Ohm, 12-ti bitové rozlišení, přesnost 0,1 % 5 x relé (SPDT) maximální zatížení 230 V AC RJ45 pro internetovou komunikaci
Ukládání dat	připojitelná karta Compact Flash až do velikosti 128 MB
Přenos dat	paměťová karta Compact Flash (CF) otevřený protokol přes RS 232 bezdrátová komunikace modem a TCP/IP

Technické parametry senzorů

Princip měření	doba doběhu ultrazvukového signálu; křížová korelace
Vnitřní průměr potrubí	0,5 m až 4 m, větší na vyžádání
Měřicí rozsah	rychlost proudění ± 20 m/s
Přesnost měření	rychlost přesnost ≤ 0,1 % měřené hodnoty, průtok ± 0,5 až 5 % v závislosti na hydraulických podmínkách
Vnější kryt	IP 68
Frekvence	1 MHz
Pracovní teplota	-20 °C až 50 °C
Pracovní tlak	až 16 bar
Délka kabelu	max. 100, prodloužení na max. 200 m pomocí připojovacího boxu
Typy senzorů	- tyčový senzor - hemisférový senzor - trubní senzor s uchytným prvkem
Měření teploty	0 až 60 °C ± 1K
Šrouby a upevnění	vyrobena z nerezové oceli (1,4571), CFK