

## POPIS

iSonic 4000 je inteligentné viacúčelové zariadenie pre meranie a záznam objemu nádrží, alebo prietoku voľných hladín v merných žlaboch, priepadoch, v kanáloch a čiastočne zaplnených potrubíach s voľnou hladinou. K vyhodnocovacej jednotke je možné pripojiť ľubovoľné 2-vodičové meracie senzory výšky hladiny s výstupom 4-20 mA. V typickej zostave sa zariadenie skladá z ultrazvukového senzora výšky hladiny a elektronickej vyhodnocovacej jednotky.

## PROGRAMOVANIE

Ovládanie sa vykonáva troma pogumovanými tlačidlami na prednom paneli. Okamžitý prietok je počítavaný cez Q/h prevodové tabuľky alebo predprogramované vzťahy pre jednotlivé primárne zariadenia (žľaby, priepady...) a taktiež pre kruhové a uhlové profily s použitím Manningovej rovnice. Prevodovú Q/h tabuľku je možné vložiť do prístroja pomocou PC software „Flow Meter Tool“, ktorý taktiež umožňuje naprogramovanie všetkých parametrov a stiahnutie uložených nameraných údajov. Zaznamenané údaje je potom možné uložiť do PC vo formáte \*.csv, vhodnom pre EXCEL. Užívateľ sa môže pripojiť k prístroju cez rozhranie USB (mini USB konektor na boku skrinke s krytím IP67) alebo Ethernet.

## CHARAKTERISTIKA

- V IP67 v robustnej hliníkovej skrinke určenej pre montáž na stenu alebo do rozvádzača.
- Napájanie zo siete s rozsahom striedavého napätia od 92V do 275 V.
- Kapacita pamäte 2 MB pre záznamy prietokov, ktorá predstavuje približne 130 000 zaznamenaných údajov.
- analógový vstup 4-20mA pre pripojenie meracích senzorov,
- analógový výstup 0/4..20mA a 2x vzájomne galvanicky oddelený impulzný výstup pre zaradenie ISONIC 4000 do iných systémov
- Rozhranie USB IP67, ModBus<sup>®</sup> RS485/RS422/RS232 a Ethernet pripojenie v základnej verzii.



## Použitie

iSonic 4000 je určený, pre meranie prietoku voľných hladín v merných žlaboch, priepadoch, v kanáloch a čiastočne zaplnených potrubíach s voľnou hladinou. Je možné ho použiť na aj pre meranie a záznam objemu nádrží vody, oleja, technických kvapalín akvapalných požívatin a iných tekutín

## TECHNICKÉ ÚDAJE

<b>Typ</b>	iSonic 4000
<b>Napájacie napätie</b>	92-275 VAC (50 / 60 Hz)
<b>Analogový výstup</b>	4 – 20 mA, ≤ 800 Ohm
<b>Analogový vstup</b>	4 - 20 mA
<b>Digitálne výstupy</b>	2 otvorené kolektory, pasívne 32 VDC, 0-100 Hz 100 mA, 100-10.000 Hz 20 mA, voliteľný aktívny impulz, stavové a chybové hlásenia
<b>USB konektor</b>	Mini USB IP67
<b>Programovanie</b>	Pomocou trojice tlačidiel na prednej strane skrinky elektroniky
<b>Rozhranie</b>	RS422, RS485, ModBus® RTU, Ethernet
<b>Dĺžka impulzu</b>	Konfigurovateľná do 2000 msec.
<b>Výstupy</b>	Odolné proti skratu a galvanicky oddelené
<b>Záznamník údajov</b>	Kapacita 2 MB s približne 130 000 zaznamenanými riadkami
<b>Displej</b>	Grafický LCD 64x128, podsvietený, Aktuálna hladina, prietoku, total, stavová obrazovka
<b>Skrinka</b>	Práškovy nalakovaný hliníkový odliatok, krytie IP67
<b>Káblový vstup</b>	2 x káblová priechodka M20
<b>Signálny kábel</b>	Dvojžilový tieneny cez priechodku M20 v konzole
<b>Teplota prostredia</b>	-20 °C až + 60 °C

Senzory	Typ	Merací rozsah	Mŕtva zóna	Uhol lúča	Materiál	Certifikát
	DL10	0-1250mm	50mm	2°	PVDF	-
	DL24	0-3000mm	100mm	2°	PVDF	-
	ULM53	0-6000mm	200mm	14°	PVC/PVDF	-
	ULM70	0-2000mm	200mm	10°	PVC/PVDF	II 1/2G Ex ia IIB T5

<b>Presnosť merania v rámci celého rozsahu</b>	DL10	±0,5 %
	DL24	±0,5 %
	ULM53	±0,5 %
	ULM70	±0,5 %

## ROZMERY (V MM)

