



420

Viacvtokový vodomer mokrobežný - HRI AMR interface

Charakteristika

DN 15 - 40 PN 16

Výborná čitateľnosť počítadla

Kompatibilný s modulmi HRI pre diaľkový zber dát

Programovateľný impulzný výstup od 1 litra

Možnosť identifikácie meradla podľa požiadavky zákazníka (logo zákazníka, výrobné číslo, bar kód)

Dobrá odolnosť voči vonkajším zásahom

Robustný, vhodný pre krátkodobé vonkajšie zaplavenie vodou

POUŽITIE

Na meranie spotreby množstva pitnej a úžitkovej vody do maximálnej teploty 40°C a pre pracovný tlak PN 16

Vhodný pre použitie v prevádzke so zlou kvalitou vody

Spoľahlivosť, odolnosť voči zlej kvalite vody a bezhlučná prevádzka zaručuje spokojnosť dodávateľov vody i konečných zákazníkov.

Nový systém identifikácie vodomeru (popis identifikačného štítku) umožňuje zvýšenú flexibilitu pri spĺňaní požiadaviek zákazníka na identifikačné údaje ako zákaznícke logo, bar kód, pri zachovaní dobrej čitateľnosti všetkých údajov.

Vodomer je štandardne vybavený rozhraním pre modul diaľkového odčítania HRI, vďaka čomu je možnosť kedykoľvek zaradiť vodomer do siete diaľkového odčítania vodomerov.

Pre zamedzenie spätného toku meraného média môže byť vodomer vybavený spätnou klapkou.

Presnosť

Vyvážené uloženie meracieho mechanizmu a usmernený vstup meraného média na lopatky lopatkového kola zabezpečujú veľmi nízke hodnoty prietoku pri rozbehu.

Usmernený tok vody cez merací mechanizmus je základom dobrej citlivosti, špeciálne pri nízkych prietokoch.

Spoľahlivosť

Vodomer typ 420 má vysokú odolnosť voči korózii, voči vplyvu efektu vodného kladiva, voči tlaku a nárazom - hlava vodomeru je vyrobená z vysokokvalitnej zliatiny medi a ochranné sklo počítadla je vyrobené z polykarbonátu skla s dostatočnou hrúbkou.

Plastové komponenty vstupujúce do meracieho mechanizmu sú vyrobené z vysokokvalitných polymérov a konštruované v zmysle splnenia požiadavky zabezpečenia meracích parametrov i pri nízkych prietokoch. Lopatkové koleso je uložené v safírových ložiskách zabráňujúcich opotrebovaniu čapu. Povrchová úprava zabezpečuje ochranu proti usadzovaniu nečistôt.

Dvojnásobná filtrácia pretekajúceho média (sitko vo vstupnom kanáli a sitko meracej komory) zabezpečuje dokonalú ochranu meracieho mechanizmu a počítacieho strojčeka voči vniknutiu prípadných nečistôt nachádzajúcich sa vo vode.

Schválenie

Vodomer 420 je typovo schválený podľa PN-ISO 14154:

MID DE-18-MI001-PTB004

Q = 2,5; 4; 6,3; 10; 16

Dostupné príslušenstvo

Spätná klapka

HRI elektronický snímač (Data Unit, Pulse Unit)

Pripojovacie časti

Zhoda

Vodomer je v súlade s :

- ISO 4064,
- Odporúčania N°49 OIML,
- PN-ISO 14154

Viacvtokový vodoměr mokrobežný - HRI AMR interface

Počítadlo

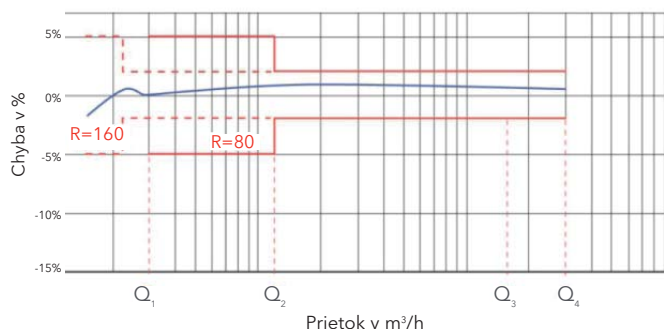
5 - valčekové mechanické počítadlo, t.j. 5 bielych valčekov s čiernou potlačou 5 mm vysokých číslic, umožňuje dobrú odčitateľnosť vodomera v m³ i zo vzdialenosti jedného metra.

Indikácia prietoku je prostredníctvom rotujúceho ukazovateľa chodu umiestneného v strede číselníka.

Pri skúškach v prevádzke sa nepreukázalo rosenie počítadla, takže nie je ohrozené odčítanie stavu vodomera z tohto dôvodu.

Počítadlo je chránené voči vonkajším zásahom polymérovým sklom s veľkou hrúbkou.

Typická krivka chýb

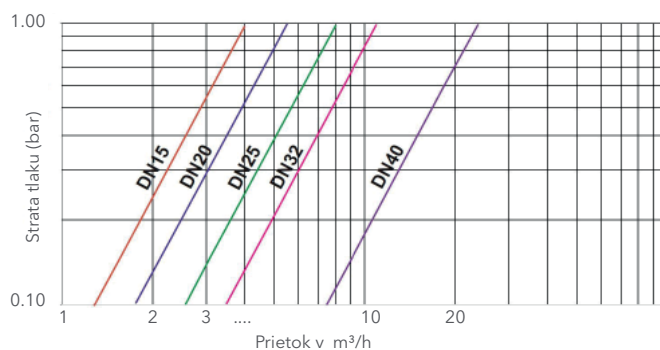


Ochrana voči ovplyvneniu

Konštrukcia vodomera 420 zabezpečuje extrémne vysoký stupeň ochrany voči vonkajšiemu ovplyvneniu:

- Nakoľko vodoměr nemá magnetický prenos otáčok lopatkového kola do počítacieho strojčeka a rozhranie HRI nie je magnetom ovplyvnilné, je vodoměr chránený voči vplyvu vonkajšieho magnetického poľa.
- Robustné mosadzné puzdro a 8 mm hrubé bezpečnostné sklo chrániace počítací strojček zabezpečuje odolnosť voči mechanickým zásahom do správnosti prevádzky a merania.

Typická krivka tlakových strát



Označovanie

Smer prietoku meraného média je vyznačený šípkou na puzdre vodomera.

Identifikácia meraidla je na identifikačnom štítku a je v zmysle požiadaviek Smernice o meradlách 2004/22/ES (MID), resp. EN 14154-1.

Na požiadavku môžu byť na identifikačnom štítku uvedené údaje ako logo zákazníka alebo bar kód.

Výrobca a typ vodomera sú uvedené na číselníku.

Montáž a obsluha vodomera

Vodoměr musí byť umiestnený v najnižšom bode potrubia.

Vodoměr musí byť namontovaný tak, aby smer toku bol v súlade so šípkou umiestnenou na puzdre.

Pred montážou vodomera potrubie prepláchnuť, aby sa odstránili všetky nečistoty z potrubia.

Výrobca doporučuje pred i za vodoměr umiestniť uzatvárací ventil.

Počas montáže môže byť vodoměr pridržovaný v požadovanej polohe montážnym kľúčom.

Vodoměr počas prevádzky nevyžaduje žiadnu údržbu.

Výkonové parametre

Technické parametre - ISO 14154

Trvalý prietok Q_3	m ³ /h	2.5	4	6.3 a 10	16
Nominálny priemer DN	mm	15	15, 20	25, 32	40
Typ počítadla	-	mokrobežné			
Kapacita počítadla	m ³	10 ⁵			
Čitateľnosť dielika	m ³	0.05			
Maximálny vnútorný tlak vody /MAP/	bar	16			
Rozsah pracovného tlaku / Δp /	bar	od 0.3 do 16			
Tlaková strata	bar	0.63			
Teplotná trieda /MAT/	°C	T 50			
Citlivosť profilu prúdenia	-	U0, D0			
Pripojenie		G ¾ B	G ¾ B	G 1¼ B	G 2 B
Klimatické a mechanické prostredie	-	Uzatvorený priestor /od -10 °C do 55 °C/ trieda mechanického prostredia M2			
Trieda elektromagnetického prostredia	-	E1			

Metrologické parametre - ISO 14154

Nominálny priemer	DN	mm	15	20	25	32	40
Trvalý prietok	Q_3	m ³ /h	2.5	4	6.3	10	16
Rozsah R	Q_2/Q_1	-	160 / 80 / 40				
Prefaženie	Q_4	m ³ /h	3.125	5	7.875	12.5	20
Minimálny prietok	Q_1 (dovolená chyba $\pm 5\%$)	l/h	16	25	39	63	100
Prechodový prietok	Q_2 (dovolená chyba $\pm 2\%$)	l/h	25	40	63	100	160
Rozsah	Q_2/Q_1	-	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6

Rozmery a hmotnosť

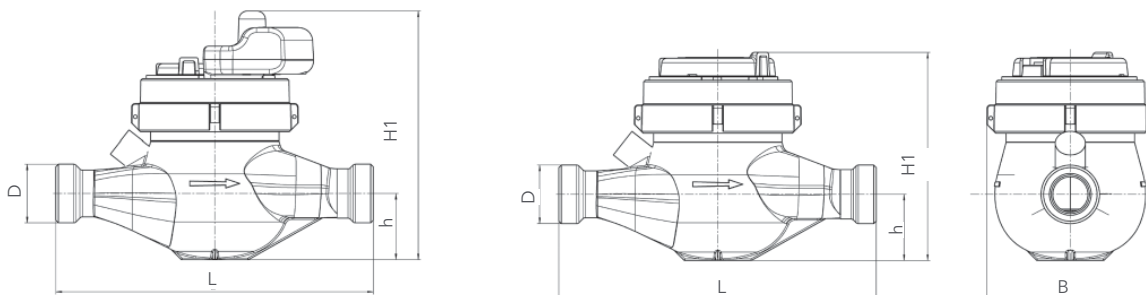
Prevedenie pre montáž do horizontálneho potrubia

Prevedenie pre montáž do horizontálneho potrubia								Prevedenie pre montáž do vertikálneho potrubia						
Trvalý prietok Q_3	m ³ /h	2,5	4 ⁽²⁾	6,3	10	16		Trvalý prietok Q_3	m ³ /h	4	10	16		
Nominálny priemer DN	mm	15	20	25	25	30	40	Nominálny priemer DN	mm	20	25	40		
Stavebná dĺžka L	mm	165 ⁽¹⁾	165	190	260	260	300	Stavebná dĺžka L	mm	105	150	200		
Šírka B	mm	96	96	103	103	134	134	Šírka B	mm	95	103	131		
Celková výška H	mm	120	120	135	135	152	152	Celková výška H	mm	120	140	168		
Celková výška s namontovaným HRI		150	150	165	165	182	182	Celková výška s namontovaným HRI		150	170	198		
Hĺbka od osi toku h	mm	34	36.5	45	45	61	61	Hĺbka od osi toku h	mm	20	34.5	32		
Pripojovacie potrubie	inch	½"	½"	¾"	1"	1"	1¼"	1½"	Pripojovacie potrubie	inch	¾"	1"	1½"	
Závitové pripojky	Priemer	inch	¾"	¾"	1"	1¼"	1¼"	2"	Závitové pripojky	Priemer	inch	1"	1¼"	2"
		mm	26.44	26.44	33.25	41.91	41.91	47.80			59.61	mm	33.25	41.91
Stúpanie závitů	mm	mm	1.814	1.814	2.309	2.309	2.309	2.309	Stúpanie závitů	mm	mm	2.309	2.309	2.309
		kg	1.4	1.4	1.6	2.3	2.3	2.5			5.0	Hmotnosť	kg	1.8

⁽¹⁾taktiež možnosť stavebnej dĺžky 145 & 170 mm

⁽²⁾taktiež možnosť prevedenia Q3 4 DN15 L165mm

Rozmerový náčrtok



420

Viacvrtkový vodoměr mokrobežný - HRI MR interface

Možnosti diaľkového odčítania vodomera

Počítadlo vodomera 420 je štandardne vybavené ručičkou s pokovenou doštičkou pre aktiváciu modulu HRI. Modul HRI induktívne sníma otáčky ručičky zaznamenávajúcej pretekajúce množstvo média v litroch a následne ich mení na impulzný alebo datový výstup.

HRI - univerzálny elektronický senzor (modul) dodávaný v dvoch verziách :

- 1. HRI Pulse Unit** - s vysokým rozlíšením impulzov a s detekciou smeru toku.
- 2. HRI Data Unit** - elektronické počítadlo s datovým rozhraním, ktoré podporuje systém odčítania M-Bus štandard EN 135757. M-Bus rozhranie môže byť pripojené k M-Bus prevodníkom.

Sériové rozhranie môže byť využívané na konfigurovanie impulzného výstupu. Impulzný výstup môže byť využívaný ako alternatíva k sériovému rozhraniu.

3. Sensus CompactRF a Sensus PulseRF-A3

a. Sensus CompactRF

Kompaktný rádiový modul poskytujúci možnosť integrácie do smart sietí využívajúcich bezdrôtovú rádiovú technológiu

b. Sensus PulseRF-A3

HRI modul v prevedení s impulzným výstupom je umiestnený na vodomere je káblom spojený s rádiovým modulom SensusRF, ktorý umožňuje diaľkové odčítanie - pre zabezpečenie bezpečného rádiosignálu v zložitých rádiových podmienkach.

Podrobnejšie informácie o moduloch získate z katalógových listov LS 8100, LS 2850 a LS 2800



HRI



Sensus CompactRF



Sensus PulseRF-A3



Sensus Slovensko a.s. | Nám.Dr.A.Schweitzera 194 | 916 12 Stará Turá | + 421 (0)327753939 | info.sk@xylem.com | sensus.com

©2020 Sensus. Všetky zakúpené výrobky a poskytované služby podliehajú podmienkam predaja spoločnosti Sensus, ktoré sú k dispozícii na adrese www.sensus-opravy.sk. Spoločnosť Sensus si vyhradzuje právo upraviť tieto podmienky podľa vlastného uváženia bez upozornenia zákazníka. Logo Sensus a všetky uvádzané produkty alebo služby Sensus sú registrované ochranné známky spoločnosti Sensus.

Tento dokument slúži iba na informačné účely a SENSUS V TOMTO DOKUMENTE NEPOSKYTUJE ŽIADNE VÝSLOVNÉ ZÁRUKY VRÁTANE ZÁRUK TÝKAJÚCICH SA VHODNOSTI POUŽITIA NA KONKRÉTNY ÚČEL A OBCHODOVATEĽNOSTI. AKÉKOLVEK INÉ AKO UVEDENÉ POUŽITIE VÝROBKOV, KTORÉ NIE JE ŠPECIFICKY POVOLENÉ, JE ZAKÁZANÉ.