



640C, 640MC

Objemový suchobežný vodoměr s kompozitným puzdrom a elektronickým počítadlom

Charakteristické znaky

- DN 15 to 20 a Koax, MAP 16, T50 (teplotný rozsah od 0.1 do 50 °C)
- Ultra ľahký a robustný
- Jednoduchá manipulácia
- Plne kompatibilný s požiadavkami pre styk s pitnou vodou
- O 33% menšia uhlíková stopa ako u mosadzného puzdra
- Veľká odolnosť voči nečistotám nachádzajúcim sa vo vode
- Bezhluchá prevádzka
- Integrovaná rádiová technológia pre wireless komunikáciu (dostupná v rôznych frekvenciách)
- Počítadlo s integrovanou batériou s dlhodobou životnosťou
- V počítadle integrované dve líthiové batérie

Presnosť a spoľahlivosť

620C/620MC má rozšírený merací rozsah, t.j. je schopný zachytávať veľmi nízke a na druhej strane vysoké prietoky.

Vodoměr spĺňa požiadavky MID 2004/22/EC pre rozsah R400.

Drobné nečistoty nachádzajúce sa vo vode sú zachytávané sitkom vo vstupe alebo následne sitkom meracieho mechanizmu. Elektronické počítadlo je hermeticky zapuzdrené v objímke sklo/med', čo zabezpečuje IP 68.

620C/620MC je schopný po uvedení do prevádzky udržať svoje metrologické vlastnosti i vo veľmi nepriaznivých pracovných podmienkach - klimatické podmienky, kvalita vody, tlakové pomery v potrubí, atď..

Schválenia

EU certifikát typu v zhode s

- 2014/32/EU (MID)
- OIML R49:2013
- EN 14154-4:2014
- ISO 4064:2017

Q₃ 2.5 DE-07-MI001-PTB002

Q₃ 4 DE-09-MI001-PTB004

POUŽITIE

Vodoměr 640C/640MC je vodoměr s vysokou presnosťou.

Vďaka unikátne riešenej meracej komore je meraná i kvapkajúca voda.

Vodoměr 640C/640MC udržuje dlhodobú metrologickú parametre.

640C vybavený elektronickým počítadlom s integrovaným rádiom zabezpečujúcim jednoduchú a rýchlu komunikáciu s vodoměrom.

Pre rýchle a komfortné odčítanie stavu vodoměra je 640C/640MC pripravený pre možnosť diaľkového prenosu dát.

640C s elektronickým počítadlom s IP 68.

Použitie kompozitného materiálu umožňuje spĺňať požiadavky predpisov pre styk s pitnou vodou.

Súlady s požiadavkami pre styk s pitnou vodou

KTW/DVGW (D)

ACS (F)

WRAS (UK)

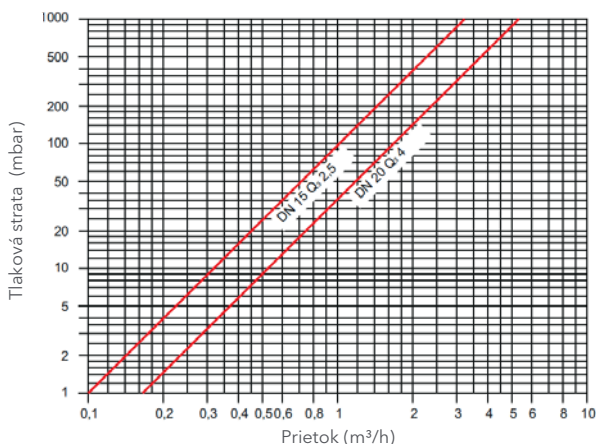
Hydrocheck (B)

KIWA ATA (NL)

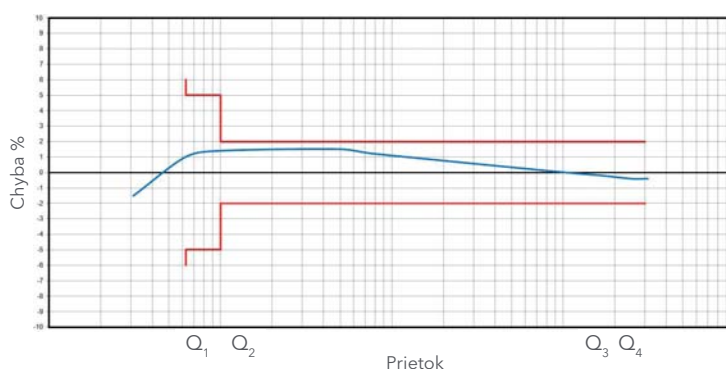
640C, 640MC

Objemový suchobežný vodomer s kompozitným puzdrom a elektronickým počítadlom

Typická krivka tlakových strát



Typická krivka chýb (Typical error curve)



Metrologické parametre podľa Smernice MID

Menovitá veľkosť	DN	mm	Koaxial Manifold	15	20
Trvalý prietok	Q ₃	m³/h	2.5	2.5	4
Rozsah "R"	Q ₃ /Q ₁	R	400*		
Maximálny prietok	Q ₄	m³/h	3.125	3.125	5.0
Minimálny prietok (chyba ±5%)	Q ₁	l/h	6.25	6.25	10.0
Prechodový prietok (chyba ±2%)	Q ₂	l/h	10.0	10.0	16.0
Dovolená chyba merania			± 2 % (Q ₂ ≤ Q ≤ Q ₄) pre teplotu vody ≤ 30 °C		
			± 3 % (Q ₂ ≤ Q ≤ Q ₄) pre teplotu vody > 30 °C		
			± 5 % (Q ₁ ≤ Q ≤ Q ₂)		
Teplotný rozsah			0.1 °C ... 50 °C		
Rozsah tlaku (MAP)			0.3 bar (0.03 MPa) - 16 bar (1.6 MPa)		
Trieda tlakovej straty ΔP			0.63 bar (0.063 MPa)		
Trieda prostredia			I		
Mechanické podmienky prostredia			M2		
Klimatické podmienky prostredia			5 °C ... 70 °C		
Elektromagnetické podmienky			E2		

* ďalšie dostupné rozsahy Q_3 / Q_1 : 315, 250, 200, 160, 125, 100, 80, 63, 50, 40

Značenie meradla



Značenie sa môže líšiť v závislosti od prevedenia produktu pre konkrétny trh alebo od požiadaviek na metrologickú špecifikáciu.

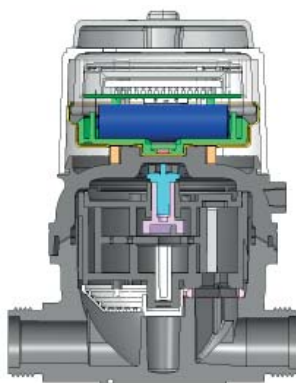
Rozbeh

Koaxial Manifold	1l/h
DN 15	1l/h
DN 20	2l/h

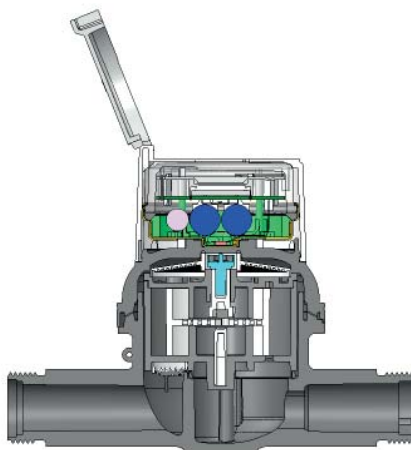
640C, 640MC

Objemový suchobežný vodomer s kompozitným puzdrom a elektronickým počítadlom

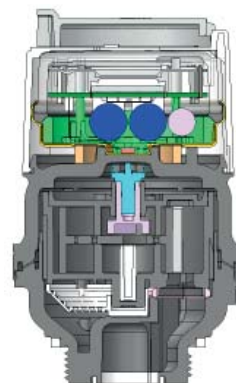
Prierez



640C 110 mm



640C 190 mm



640MC

Počítadlo a odčítateľnosť

9-miestny displej - 6 miest pre m³, 3 miesta pre litre. Rozlíšenie v testovacom móde 0,05 litra..

Na displeji sú zobrazované i nasledovné ikony:

- hlásenie alarmu
- nízka akapacita batérie
- aktivácia rádia
- testovací mód
- indikácia dopredného alebo späť-ného toku
- m³** jednotka merania

Hlavné rozmery a hmotnosť

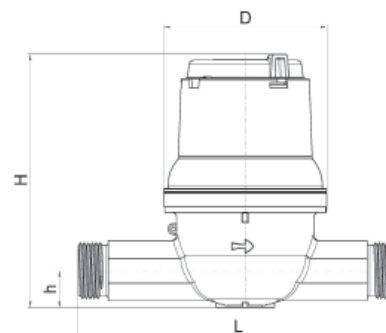
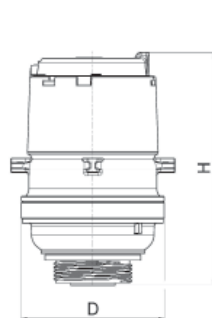
Menovitá veľkosť	DN	mm	Coaxial Manifold	15	20
Stavebná dĺžka	L	mm		170 ⁽¹⁾	190 ⁽³⁾
Šírka	D	mm	87	87	97.2
Celková výška	H	mm	140.3	142.6	149
Výška po os potrubia	h	mm		18.95	21.5
Závit vodomeru		inch	G 1½" B	G ¾" B ⁽²⁾	G 1" B
Priemer pripojovacích častí		mm	47.8	26.44	33.25
Závit pripojovacích častí			2.31	1.81	2.31
Hmotnosť		kg	0.5	0.6	0.68

(1) Dostupný tiež v stavebnej dĺžke 110, 115, 134 a 165 mm

(2) Dostupný tiež v stavebnej dĺžke h 165 a 190 mm s pripojovacím závitom 1"

(3) Dostupný tiež v stavebnej dĺžke 105, 165 a 220 mm

Rozmerový náčrtok



Životnosť batérie

Profil rádiového intervalu 640/640C s 15-ročnou životnosťou batérie ⁽¹⁾

wM-Bus T1	SensusRF
≥ 3600 sek.	BUP 15 sek. / LAT 60 sek.

(1) vypočítaná životnosť s typickou spotrebou energie elektronických častí pri splnení požiadaviek na podmienky prostredia

Požiadavky a pokyny na inštaláciu nájdete v návode na montáž a obsluhu na našej web stránke

640C, 640MC

Objemový suchobežný vodoměr s kompozitným puzdrom a elektronickým počítadlom

640C/640MC Infraštruktúra

Typová rada 640C má integrovanú rádiovú technológiu SensusRF na prenos dát z vodomeru, ktorá poskytuje výhody jednosmernej i obojsmernej komunikácie popísanej nižšie. SensusRF je optimalizovaný bezlicenčný rádiosystém pre batéριο napájané koncové body merania a zosilňovače. Systém je prispôsobiteľný pre mobilný diaľkový odpočet bez nutnej zmeny komponentov. Je dostupný vo frekvencii 433 MHz a 868 MHz.



kompatibilný.

SensusRF ponúka dva módy komunikácie:

1. Pevná rádiová sieť

- Samokonfigurácia (brána vyhľadáva koncové body merania a zosilňovače)
- Integrované zosilňovače (možnosť až 7 skokov v jednom rade)
- Samodiagnostika siete
- Odčítanie koncového bodu lokalizované a transparentné
- Rýchle hlásenie vzniknutého alarmu
- DMA snímokovanie (sledovanie rozvodnej siete vody)
- TCP/IP technológia pre WAN komunikáciu
- Vysoká úroveň ochrany dát (end-to-end šifrovanie)
- Cloud technológie, FTP a iné diaľkové aplikácie databáz

2. Mobilné odčítanie - walk-by/drive-by

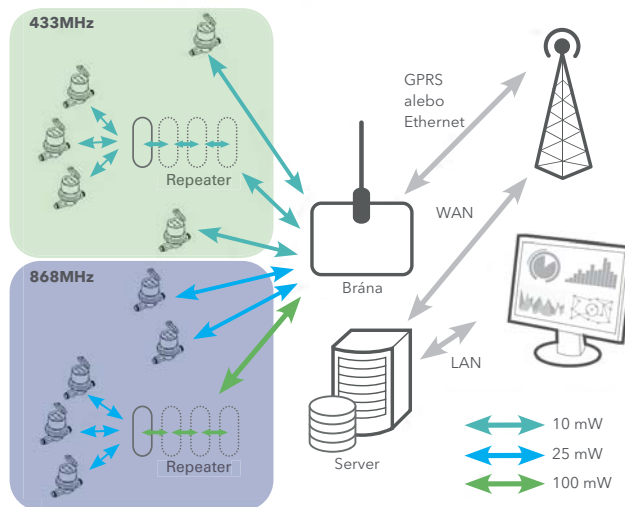
- Jednosmerné telegramy
- Obojsmerná komunikácia
- Konfigurácia koncového bodu merania
- Spontánne odčítanie, bez určenia trasy

SIRT (Sensus Interface Radio Tool)

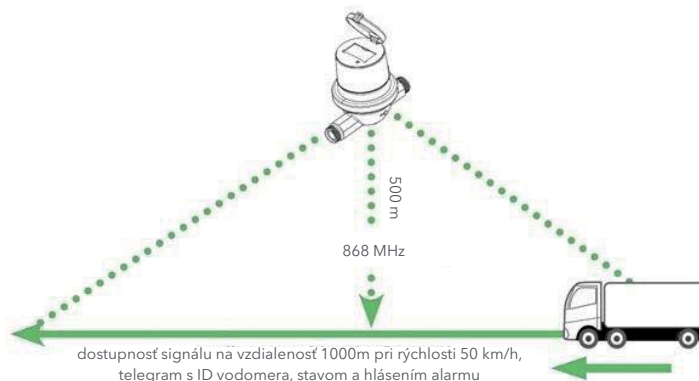
SIRT je rádiomodem pre SensusRF rádio technológiu, pripojiteľný s prenosným terminálom prostredníctvom Bluetooth. Prenosný terminál pracuje so softvérom Sensus DIAVASO:

- Inštalácia a odpočet koncových bodov
- Prijímanie rádiových správ zo SensusRF koncových bodov merania
- Vyžiadanie podrobnejších informácií z koncových bodov merania
- Zmena konfigurácie koncových bodov merania (nastavenia alarmov,...)

640C/640MC Pevná rádiová sieť - Diaľkový prístup & Monitoring



Jednosmerná / Obojsmerná komunikácia



xylem

Xylem.com | Sensus.com



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 VHDNOSTI POUŽITIA NA KONKRÉTNY ÚČEL A OBCHODOVATELNOSTI. AKÉKOLVEK INÉ AKO UVEDENÉ POUŽITIE VÝROBKOV, KTORÉ NIE JE ŠPECIFICKY POVOLENÉ, JE ZÁKAZANÉ.



Systém riadenia kvality QQS-certifikovaný podľa ISO 9001, Reg.-Nr.: 3496/0