



## 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
- Priateľský k životnému prostrediu
- Bezkonkurenčná presnosť a merací rozsah
- Veľká odolnosť voči nečistotám nachádzajúcim sa vo vode
- Bezhluchná prevádzka
- Integrovaná rádiová technológia pre wireless komunikáciu (dostupná v rôznych frekvenciách)
- Počítadlo s integrovanou batériou s dlhodobou životnosťou
- V počítadle integrovaná lítiová batéria

#### POUŽITIE

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

Vďaka unikátne riešenej meracej komore je meraná i kvapkajúca voda.

Vodoměr 640C/640MC udržuje dlhodobu 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.

#### 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 vtoku 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..

#### Súlady s požiadavkami pre styk s pitnou vodou

KTW/DVGW (D)

ACS (F)

WRAS (UK)

Hydrocheck (B)

KIWA ATA (NL)

#### Schválenia

EU certifikát typu v zhode s

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

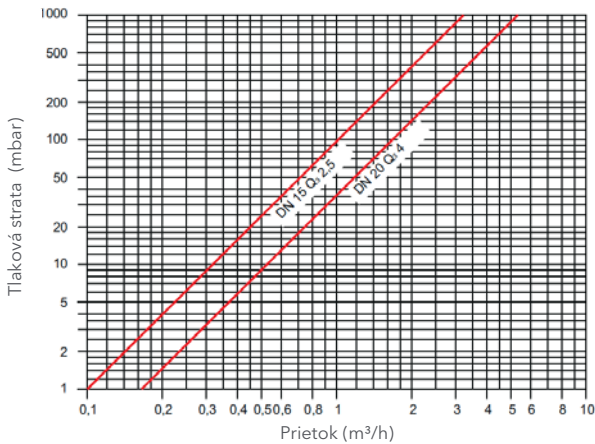
Q<sub>3</sub> 2.5 DE-07-MI001-PTB002

Q<sub>3</sub> 4 DE-09-MI001-PTB004

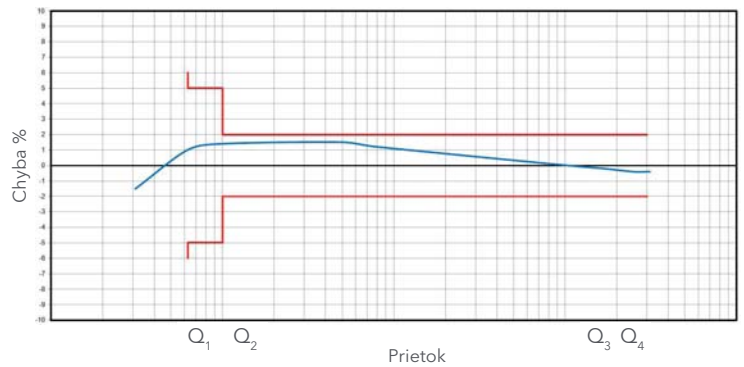
# 640C, 640MC

## Objemový suchobežný vodomer s kompozitným puzdrom a elektronickým počítadlom

### Typická krivka tlakových strát



### Typická krivka chýb



### Metrologické parametre podľa Smernice MID

Menovitá veľkosť	DN	mm	Koaxial Manifold	15	20
Trvalý prietok	Q <sub>3</sub>	m <sup>3</sup> /h	2.5	2.5	4
Rozsah "R"	Q <sub>3</sub> /Q <sub>1</sub>	R	400*		
Maximálny prietok	Q <sub>4</sub>	m <sup>3</sup> /h	3.125	3.125	5.0
Minimálny prietok (chyba ±5%)	Q <sub>1</sub>	l/h	6.25	6.25	10.0
Prechodový prietok (chyba ±2%)	Q <sub>2</sub>	l/h	10.0	10.0	16.0
Dovolená chyba merania	± 2 % (Q <sub>2</sub> ≤ Q ≤ Q <sub>4</sub> ) pre teplotu vody ≤ 30 °C				
	± 3 % (Q <sub>2</sub> ≤ Q ≤ Q <sub>4</sub> ) pre teplotu vody > 30 °C				
	± 5 % (Q <sub>1</sub> ≤ Q ≤ Q <sub>2</sub> )				
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<sub>3</sub> / Q<sub>1</sub>: 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.

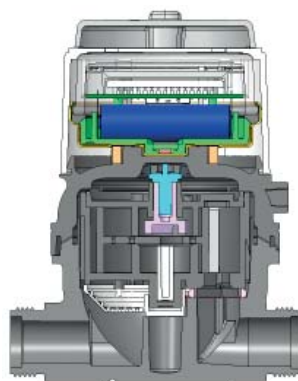
### Rozbeh

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

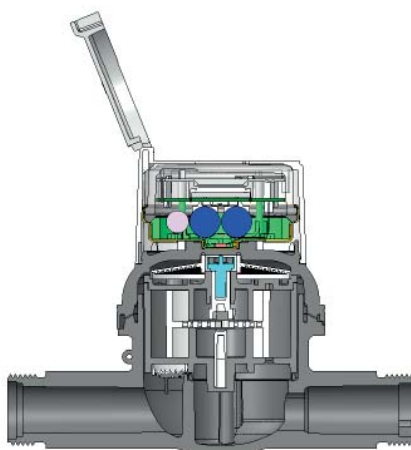
# 640C, 640MC

## Objemový suchobežný vodomer s kompozitným puzdrom a elektronickým počítadlom

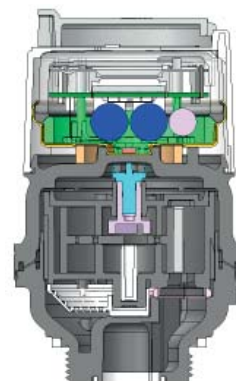
### Prierez



640C 110 mm



640C 190 mm








640MC

### Počítadlo a odčítateľnosť

9-miestny displej - 6 miest pre m<sup>3</sup>, 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 spätného toku
- m<sup>3</sup>** jednotka merania

### Životnosť batérie

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

wM-Bus T1	SRF
≥ 360 sek.	BUP 15 sek. / LAT 60 sek.

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

### Hlavné rozmery a hmotnosť

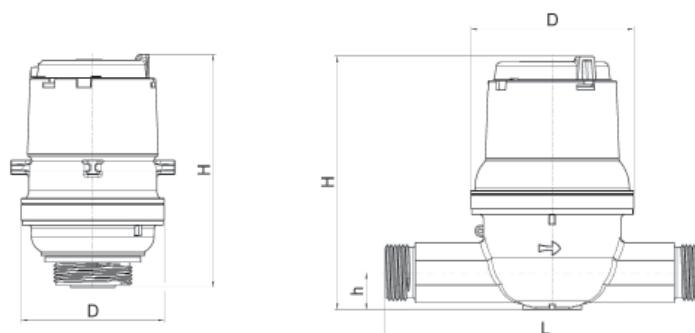
Menovitá veľkosť	DN	mm	Coaxial Manifold	15	20
Stavebná dĺžka	L	mm		170 <sup>(1)</sup>	190 <sup>(3)</sup>
Šírka	D	mm	87	87	97.2
Celková výška	H	mm	140.3	142.6	149
Výška po os potrubia	h	mm		18.95	21.5
Závit vodomeru		inch	G 1½" B	G ¾" B <sup>(2)</sup>	G 1" B
Priemer pripojovacích častí		mm	47.8	26.44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




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

# 640C, 640MC

## Objemový suchobežný vodomer 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 batériovo napájané koncové body merania a zosilňovače. Systém je prispôsobiteľný pre mobilný diaľkový odpočet bez nutnej zmeny komponentov. Je dostupný vo frekvenciách 433 MHz a 868 MHz.  kompatibilný.

SensusRF ponúka dva módy komunikácie:

#### 1. Pevná rádiová sieť

- Samokonfigurácia (brána vyhľadáva koncové body merania a zosilňovače)
- Integrovaťelné zosilňovače (možnosť až 7 skokov v jednom rade)
- Samodiagnostika siete
- Odčítanie koncového bodu lokalizované a transparentné
- Rýchle hlásenie vzniknutého alarmu
- DMA snímkovanie (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

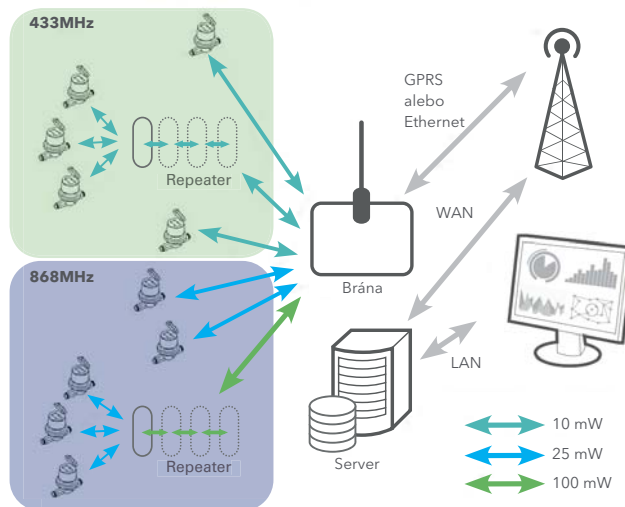
- Jednosmerné telegramy
- Obojsmerná komunikácia
- Konfigurácia koncového bodu merania
- Spontánne odčítanie, bez určenia trasy

#### SIRT (Sensus Interface Radio Tool)

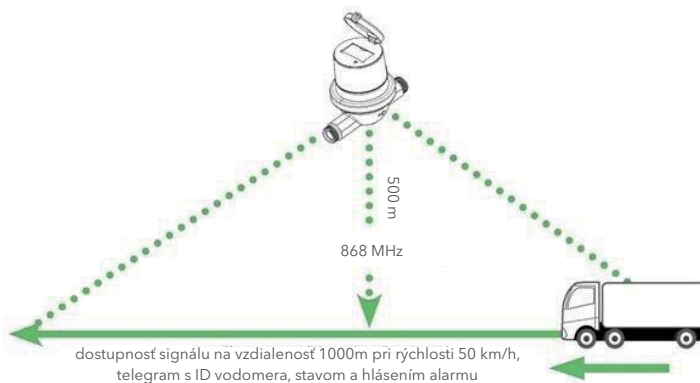
SIRT je rádiomodem pre SensusRF rádio technológiu, pripojiteľný s prenosným terminálom prostredníctvom Bluetooth. Prenosný terminál pracuje so softvérom Sensus DIAVASO:

- 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**

**qualityaustria**  
Succeed with Quality

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

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](http://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.