

Kompaktné elektronické bytové vodomery



Superaqua 1

Jednotokový elektronický suchobežný bytový vodoměr na studenú alebo teplú vodu s trvalým prietokom $Q_3 = 2,5 \text{ m}^3/\text{h}$ alebo $Q_3 = 4 \text{ m}^3/\text{h}$ ktorý môže byť voliteľne vybavený v prípade požiadavky rádiovou komunikáciou Sontex Supercom, Wireless M-Bus OMS alebo LoRaWAN. DN 15 - DN 20

Viacvokový kapsľový elektronický suchobežný vodoměr na studenú alebo teplú vodu s trvalým prietokom $Q_3 = 2,5 \text{ m}^3/\text{h}$ ktorý môže byť voliteľne vybavený v prípade požiadavky rádiovou komunikáciou Sontex Supercom, Wireless M-Bus OMS alebo LoRaWAN. Kompatibilný s vodomernými telesami ISTA, Elster, Allmass, Techem, Metrona/Brunata, Deltamess, Metrona, SPXúSpanner Pollux, Wehrle, Wasser-Geräte a Minol



Použitie

Kompaktné elektronické vodomery radu **Superaqua 1** sú k dispozícii ako jednotkové, tak aj viacvokové kapsľové najnovšej generácie

Používajú sa ako podružné meradlá v odberných miestach v bytových i nebytových domoch na meranie individuálnej spotreby studenej a teplej vody v miestnych a diaľkových systémoch zásobovania vodou a následne na individuálne rozpočítanie nákladov.

Superaqua 1 je k dispozícii v rôznych verziách. Meria objem vody v rozsahu teplôt od $+0,1 \text{ }^\circ\text{C}$ do $+90 \text{ }^\circ\text{C}$ a spĺňa požiadavky európskej smernice MID o meradlách č. 2014/32 / EÚ a Medzinárodnej organizácie pre legálnu metrologiu OIML R49.

Štandardné funkcie

- Integrované rádio, flexibilné a programovateľné pre diaľkový odpočet Walk-by - pochôdzkový / Drive-by - z auta / cez fixne inštalované rádio-centrály / AMI / AMR
- Rádio Sontex, komunikácia OMS wM-Bus alebo LoRaWAN
- Rozhranie NFC (Near Field Communication) na čítanie a programovanie zariadenia
- Je možný Individuálny alebo štandardný kľúč Masterkey 128 bit AES
- Ľahko čitateľný digitálny LCD displej s prehľadným a informatívnym zobrazením
- Monitorovanie batérie a výdrž batérie až 15 rokov
- Dlhodobé uchovávanie dát k dátumu odpočtu a 15 mesačných hodnôt
- Nábehová hodnota prietoku od 1 l/h (jednotkové vodomery) a od 3 l/h (kapsľové)
- Zaznamenáva spätný tok (len u jednotkových), a rozpoznáva únik, žiadny prietok a prietok $> Q_{\max}$
- Teplotný rozsah do $50 \text{ }^\circ\text{C}$ (studená voda) a do $90 \text{ }^\circ\text{C}$ (teplá voda)
- Merací rozsah (Q_3 / Q_1) u jednotkových vodomerov je v horizontálnej polohe do R500 a vo vertikálnej polohe R315 (štandard je R160H/V)
- Merací rozsah (Q_3 / Q_1) u kapsľových vodomerov je v horizontálnej polohe do R250 a vo vertikálnej polohe R200
- Trieda merania 2
- Stupeň krytia IP68 (4 týždne 1 m pod hladinou vody)
- Prepnutie do prevádzkového režimu a aktivácia rádia po pretečení nastavenej hodnoty prietoku (štandardne 10 l)

Princíp merania

Voda preteká systémom a poháňa obežné koleso. Počet otáčok sa sníma elektronicky podľa princípu indukčnej detekcie. Vodomer môže montovať v horizontálnej alebo vo vertikálnej polohe.

Parametre zariadenia, ako aj kumulatívne hodnoty objemu Mesačné hodnoty, dátum odpočtu, prevádzkové hodiny a druh chyby sa ukladajú do pamäti. Chybové hlásenia sa ukladajú do rolovacieho zoznam posledných 10 správ. Parametre ako aj informačné/chybové hlásenia zostávajú zachované aj v prípade straty napätia.

Modely a veľkosti

Superaqua 1 je k dispozícii v nasledujúcich modeloch a veľkostiach:

- Jednotokový vodomer pre Q_3 2,5 m³/h, so stavebnou dĺžkou 80, 110, 115, 130 alebo 165 mm
- Jednotokový vodomer pre Q_3 4 m³/h, so stavebnou dĺžkou 115 resp. 130 mm
- Viacvokový kapsľový vodomer pre Q_3 2,5 m³/h, so štandardným priemerom D1 75 mm

Schválenia a certifikáty

- Certifikát EÚ skúšky typu podľa 2014/32 / EÚ (MID)
- Certifikát EÚ skúšky typu podľa 2011/65 / EÚ (RoHS)
- ČERVENÁ zhoda
- OIML R49
- EN 14154
- Zhoda OMS
- ACS (Francúzsko) (iba jednotokové vodomery)
- KTW / W270 (Nemecko)
- SVGW (Švajčiarsko)
- ÖVGW (Rakúsko)

Možnosti

Superaqua 1 je možné objednať s nasledujúcimi možnosťami:

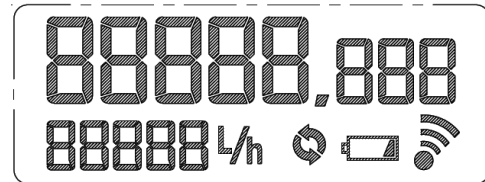
- Vodomer na studenú alebo teplú vodu
- Jedna z nasledujúcich možností komunikácie:
- bez rádia
- obojsmerné rádio Sontex Supercom
- wM-Bus OMS
- LoRaWAN
- Rôzne národné normy pitnej vody

Funkcie

- Meranie a zaznamenávanie prietoku v rozvodoch zásobovania studenej resp. teplej vody
- Konfiguráciu je možné vykonať cez rozhranie NFC alebo cez rádio Sontex
- Zobrazenie kumulatívnej spotreby a voliteľne kumulatívna spotreba ku dňu odpočtu
- Zobrazenie prevádzkových údajov vrátane vlastného monitorovania s chybovým hlásením
- Pripravené na plnú integráciu do otvorenej softvérovej platformy Sonexa od spoločnosti Sontex
- Individuálny alebo štandardný kľúč 128 bit AES Masterkey

Digitálny displej

Digitálny displej má veľký 8-miestny displej a možno ho otáčať o 360°. Púzdro má stupeň krytia IP68 proti prachu a vlhkosti. LCD displej Superaqua 1 je veľký, prehľadný a kontrastný, aby boli údaje ľahko čitateľné.



Celková spotreba sa na displeji zobrazí na 10 sekúnd. Ostatné parametre je možné na požiadanie zobraziť na vopred naprogramovaný čas.

Zobrazovacie sekvencie

P.č.	Typ	Zobrazené
0	Štandard: 1 sekunda na chybu	Kód chyby, iba v prípade chýb
1	Štandard: 10 sekúnd	celkový objem a prietok
2	Voliteľný	Deň odpočtu
3	Voliteľne	Voliteľná verzia firmvéru + korešpondenčný lístok + totalizátor na deň odpočtu
4	LCD Test: 1 sek ON (ZAP) 1 sek OFF (VYP)	LCD Test:

Zobrazené informácie a chybové hlásenia

Kód	Hlásenie	Zobrazenie
Err01	systémová chyba	štandard
Err02	slabá batéria	voliteľné
InF03	manipulácia	štandard
InF04	chyba rádia	štandard
InF05	netesnosť potrubia	voliteľné
InF06	únik	voliteľné
InF07	prietok > Q _{max}	štandard
InF08	spätný tok	voliteľné
InF10	bez prietoku	voliteľné
Err09	zariadenie EOL (Nemecko/Rakúsko)	voliteľné

Rádiové spojenia

- Sontex Funk

rádiová frekvencia: 433 MHz, obojsmerná
vysielač výkon: 10 dBm (10 mW)

- wM-Bus OMS

rádiová frekvencia: 868 MHz, jednosmerná,
mód 5 alebo 7
rádiový telegram C1 alebo T1
vysielač výkon: 14 dBm (25 mW)

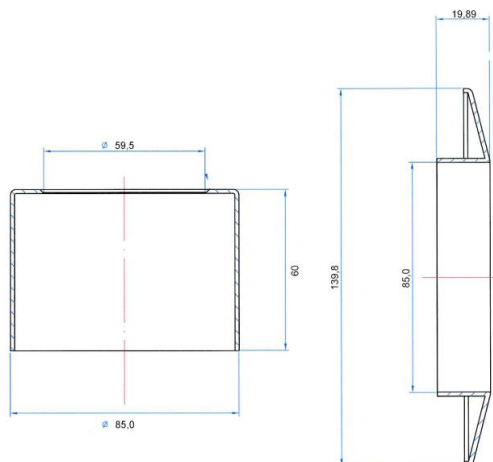
- LoRaWAN

rádiová frekvencia: 868 MHz, obojsmerná,
vysielač výkon: 14 dBm (25 mW)

Možnosti komunikácie

K dispozícii je niekoľko komunikačných rozhraní. Pre denné prevádzkové odpočty hodnôt vodomerov môže byť vodomer Superaqua 1 objednaný a dodaný buď s rádiovou komunikáciou Sontex Supercom, wM-Bus OMS alebo LoRaWAN. Predvolené štandardné nastavenia je možné priamo na vodomere meniť pomocou bezplatného softvéru Superprog od firmy Sontex cez rozhranie NFC (Near Field Communication).

Voliteľná rozeta pre viacvokové vodometry

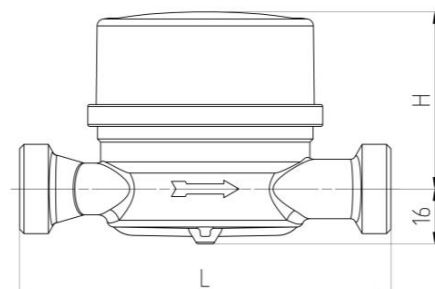


Existujúce, chrómované rozety od Supercomu 281 a vodomeroch so Supercomom 581/587 sa môžu ďalej používať. Kvôli vysokému obsahu chrómu možno však očakávať znížený dosah rádia. Existujúce originálne rozety od Minolu a Techemu sa nemôžu používať.

Technické údaje

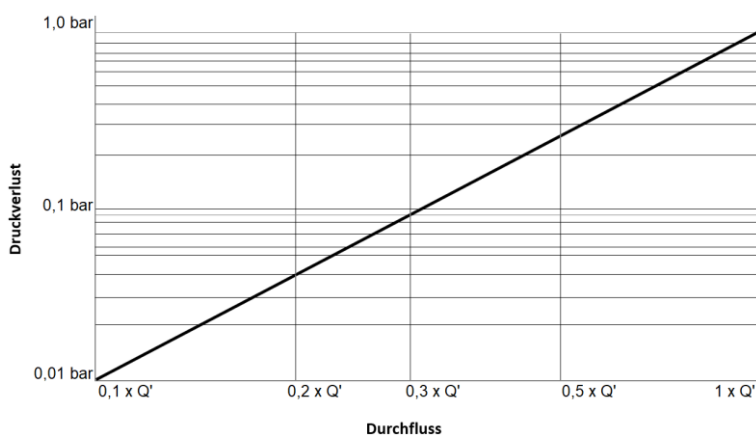
rozmer	- jednotkový suchobežný vodomér stavebná dĺžka L stavebná výška H - viacvokový suchobežný kapsľový priemer D1 priemer D2 výška H	80, 110, 115, 130 alebo 165 mm cca 52 mm 75 mm 70 mm Od cca 35 do 62 mm
Meranie	- rozsah teplôt studenej vody - rozsah teplôt teplej vody - cyklus merania objemu pri menovitom prietoku	+0.1°C ... +50°C +0.1°C ... +90°C 0,5 sekundy
Vlastnosti	- trieda prostredia - mechanika - elektronika - trieda ochrany batérie - krytie - prevádzková teplota - teplota pri skladovaní a preprave	B M1 E1 LII IP68 (4 týždne, 1 m vody) 5...55°C -10...60°C (skladovanie v suchom a nemrznúcom prostredí)
Displej a zobrazované hodnoty	- LCD - rozlíšenie objemu - objem - prietok - symbol prietoku (bliká, keď je prietok) - stav nabitia batérie - rádio	8 číslic 0.001 m3 l/h
Napájanie	Lítiová batéria (<1 g) 3 V DC	Do 15 rokov

Jednotkový suchobežný vodomer

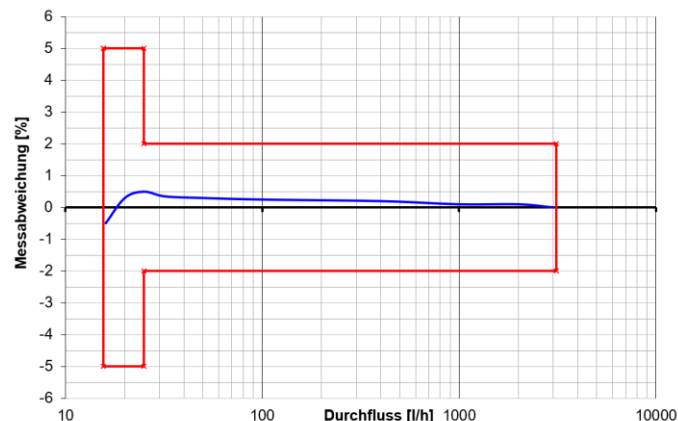


Montáž	Stavebná dĺžka (cca)	Katalóg. č.	Stavebná výška H (cca)	Trvalý prietok Q3	Menovitá svetlosť DN	Pripojovací závit	Nábehová hodnota prietoku Q (cca)	Prietok Q (cca)	hmotnosť (cca)
H/V	mm		mm	m ³ /h	mm	cól	l/h	l/h	kg
H	80	SQ1S1	52	2,5	15	G3/4B	1-2	3300	0,4
H	110	SQ1S2	52	2,5	15	G3/4B	1-2	3300	0,4
H	115	SQ1S3	52	2,5	13	G7/8 – G3/4B	1-2	3300	0,4
H	115	SQ1S4	52	2,5	15	G3/4B	1-2	3300	0,4
H	115	SQ1S5	52	4	20	G1B	1-2	5100	0,5
H	130	SQ1S6	52	2,5	15	G3/4B	1-2	3300	0,5
H	130	SQ1S7	52	2,5	20	G1B	1-2	3300	0,5
H	130	SQ1S8	52	4	20	G1B	1-2	5100	0,5
H	162	SQ1S9	52	2,5	15	G3/4B	1-2	3300	0,7

Typická krivka tlakových strát



Typická chybová krivka Q3 2,5 R160H/V



CE zhoda podľa Smernicea 2014/32/EÚ (MID)
RED 2014/53 / EÚ

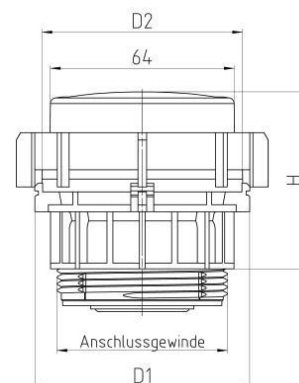
Technická podpora

Ak potrebujete technickú podporu, kontaktujte výhradného zástupcu spoločnosti Sontex na Slovensku, spoločnosť SERIO s.r.o.

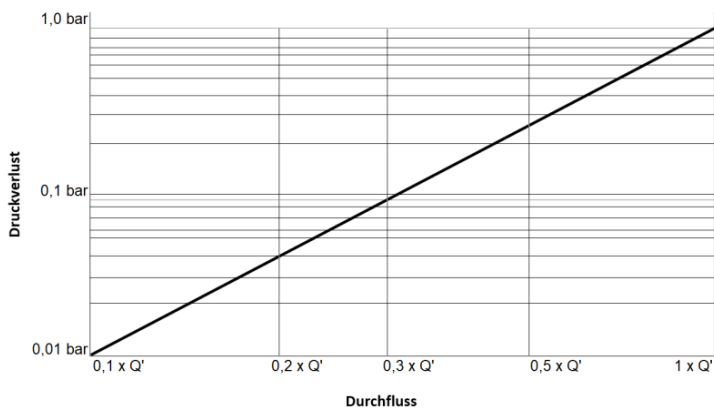
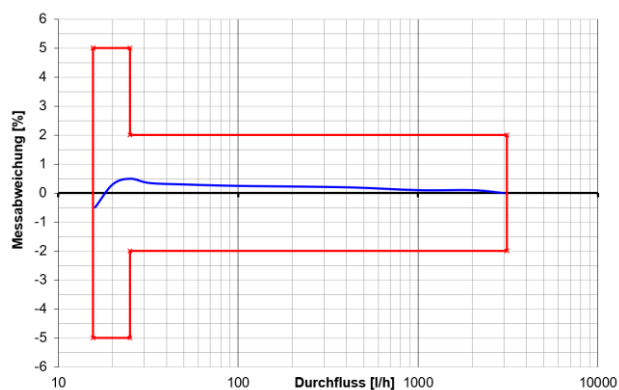
Nad Medzou B-16

052 01 Spišská Nová Ves

Horúca linka spoločnosti SERIO s.r.o.: serio@serio.sk, +41 53 4410755

Viacvtokový suchobežný kapsľový vodomer


Kompatibilné s	Katalóg. č.	Typ	Stavebná výška H (cca)	D1	D2	Trvalý prietok Q3	Pripojovací závit	Nábehová hodnota prietoku Q (cca)	Prietok Q (cca)	hmotnosť (cca)
			mm	mm	mm	m ³ /h	cól	l/h	l/h	kg
ISTA EAS-N	SQ1M1	IST	62	75	70	2,5	G2"	3	3400	0,2
Elster/ABB MO-E/ EAS-H	SQ1M2	MOE	35	75	70	2,5	M62x2	3	3400	0,2
AllmessUP6000	SQ1M3	A34	43	75	70	2,5	M77x1,5	3	3400	0,5
Techem UPTE1	SQ1M4	TE1	40	75	70	2,5	M62x2	3	3400	0,2
Metrona/ BrunataHT3	SQ1M5	MET	35	75	70	2,5	M64x2	3	3400	0,2
DeltamessTRK	SQ1M6	DM1	55	75	70	2,5	M60x2	3	3400	0,4
Metrona307/1	SQ1M7	HT2	51	75	70	2,5	M66x1	3	3400	0,4
SPX/Spanner Pollux Pollomuk	SQ1M8	MUK	35	75	70	2,5	G2 1/4"	3	3400	0,3
WEHRLE Unterputz	SQ1M9	WE1	45	75	70	2,5	M78x1,5	3	3400	0,6
Wasser-Geräte WGU	SQ1MA	WGU	51	75	70	2,5	M66x1,25	3	3400	0,4
Minol MB3	SQ1MB	MB3	47	75	70	2,5	M76x1,5	3	3400	0,5
Minol MB2	SQ1MC	MB2	40	-	-	2,5	-	3	2800	0,5

Typická krivka tlakových strát

Typická chybová krivka Q3 2,5 R160H/V


CE zhoda podľa Smernicea 2014/32/EÚ (MID)
 RED 2014/53 / EÚ

Technická podpora

Ak potrebujete technickú podporu, kontaktujte výhradného zástupcu spoločnosti Sontex na Slovensku, spoločnosť SERIO s.r.o. alebo priamo spoločnosť Sontex SA.

Horúca linka spoločnosti SERIO s.r.o.: serio@serio.sk, +41 53 4410755