

Superaqua 1

Elektronisks ūdens skaitītājs



Superaqua 1 ir kompakts – autonomo skaitītājs ar vienstrūklas un daudzstrūklas skaitītāju versijām. To izmanto apakšuzskaitē, mājas automatizācijā, vietējās un rajona ūdensapgādes sistēmās, lai mērītu aukstā un karstā ūdens patēriņu individuālajiem rēķiniem.

Superaqua 1 ir pieejams dažādās versijās, tas mēra ūdens daudzumu diapazonā +0,1°C līdz +90° un atbilst Eiropas mērinstrumentu direktīvas (MID) 2014/32/ES un Starptautiskās legālās metroloģijas organizācijas OIML R49 prasībām.

Standarta funkcijas

- Integrēts radio elastīgs un programmējams Walk-by/Drive-by/AMI/AMR
- Sontex Radio, OMS wM-Bus un LoRaWAN komunikācija NFC interfeiss (Near Field Communication) nolasišanai un iestatījumi
- Individuāla vai globāla 128 bitu AES atslēga
- Viegli lasāms ar digitālo LCD displeju ar skaidru un informatīvu prezentāciju
- Akumulatora uzraudzība un akumulatora darbības laiks līdz 15 gadiem
- Ilgtermiņa datu reģistrēšanas glabāšana ar 1 termiņa vērtību, 15 mēneša vērtībām
- Sākuma plūsmas vērtība no 1 l/h (viena strūkļa), no 3 l/h (mērīšanas kapsula)
- Atpakaļplūsma- noplūde- nav plūsmas- un plūsma > Qmax- noteikšana
- Temperatūras diapazons līdz 50 °C (aukstam ūdenim) un līdz 90 °C (siltajam ūdenim)
- MID mērījumu diapazona klase (Q3/Q1) viena strūkļa līdz R500 horizontāli un R315 vertikāli (standarta R160H/V)
- MID mērījumu diapazona klase (Q3/Q1) mērīšanas kapsula līdz R250 horizontāli un R200 vertikāli
- 2. mērīšanas klase
- Aizsardzības klase IP68 (4 nedēļas, 1 m zem ūdens)
- Pārslēdzieties uz darbības režīmu ar iestatītu tilpuma vērtību (standarta 10 l)

Mērīšanas princips

Ūdens plūst cauri sistēmai un virza lāpstīņriteņa riteni. Rotācijas ātrums tiek skenēts elektroniski, izmantojot induktīvās noteikšanas principu. Ūdens skaitītāju var uzstādīt horizontālā vai vertikālā stāvoklī.

Atmiņā tiek saglabāti ierīces parametri, kā arī apjoma mēneša vērtību, iestatītās dienas vērtības, darba stundu un kļūdas veida kumulatīvās vērtības. Kļūdu ziņojumi tiek saglabāti slidošā sarakstā ar pēdējiem 10 kļūdu ziņojumiem. Parametri un kļūdu ziņojumi tiek saglabāti pat strāvas padeves pārtraukumu gadījumā.

Modelis un izmērs

Superaqua 1 ir pieejams ar sekojošiem izmēriem:

- Vienstrūklas skaitītājs ar izmēriem Q3 2.5 m³/h, ar garumu 80, 110, 115, 130 or 165 mm
- Vienstrūklas skaitītājs Q3 4 m³/h, ar garumu no 115 - 130 mm
- Daudzstrūklas kapsulveida skaitītājs Q3 2.5 m³/h, ar standarta izmēru D1 of 75 mm

Atļaujas un sertifikāti

EU-Type pārbaudes sertifikāts acc. to 2014/32/EZ (MID) EU-

Tipa pārbaudes sertifikāts acc. to 2011/65/EU (RoHS) RED

Atbilstība

OIML R49

EN 14154

OMS Atbilstība

ACS (Francija)

KTW / W270 (Vācija)

SVGW (Šveice)

ÖVGW (Austrija)

Opcijas

Superaqua 1 var tikt pasūtīts ar sekojošām opcijām:

- Aukstā vai karstā ūdens skaitītājs
- 6+1, 12+1 un līdz 15 gadu baterijas darbības laiks
- Attālinātās nolasišanas iespējas:
 - Bez nolasišanas iespējām
 - Divvirzienu Radio SONTEx interfeiss
 - OMS Wireless M-Bus
 - LoRaWAN
- Atbilst dzeramā ūdens normatīviem

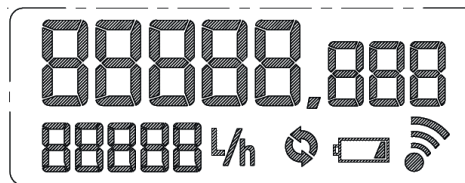
Funkcijas

- Izmēra un reģistrē ūdens plūsmas aukstā un karstā ūdens skaitītāju programmā.
- Konfigurāciju var veikt caur NFC interfeisu vai Radio SONTEx.
- Uzrāda summāro patēriņu un pēc izvēles kopējo patērēto patēriņu iestatītajā datumā
- Brīdinājumu un kļūdu uzrādīšana un displeja.
- Sagatavots pilnīgai integrācijai Sontex Sonexa atvērtajā SW platformā
- Individuāla vai standarta atslēga AES Key 128 bits

Digitālais displejs

Digitālais skaitītājs ir aprīkots ar lielu 8 ciparu displeju, un to var pagriezt par 360°. Korpusam ir IP68 aizsardzības indekss pret putekļiem un mitrumu.

Superaqua 1 LCD displejam ir liels, skaidrs dizains un augsts kontrasts, kas ļauj viegli nolasīt datus.



Displeja summētais patēriņš tiek rādīts 10 sekundes, citus parametrus var parādīt pēc pieprasījuma un iepriekš ieprogrammēta laika.

Displeja secības

Pozīcija	Tips	Displejs
0	Noklusējums: 1 sekunde par kļūdu	Kļūdas kods, tikai kļūdu gadījumā
1	Noklusējums: 10 sekundes	Totalizātors un plūsmas ātrums
2	Opcija	Iestatiet dienu
3	Opcija	Programmatūras versija + Pastkarte + Totalizātors saglabā iestatītās dienas
4	LCD Tests: 1 sec ON 1 sec OFF	LCD Test

Kļūdu apzīmējumi

Kods	Apraksts	Displejs
Err01	Sistēmas kļūda	Noklusējums
Err02	Baterijas izsīkums	Noklusējums
InF03	Manipulācija	Noklusējums
InF04	Radio kļūda	Noklusējums
InF05	Caurules pārrāvums	Noklusējums
InF06	Noplūde	Noklusējums
InF07	Plūsma > Qmax	Noklusējums
InF08	Atpakaļplūsma	Noklusējums
Err09	Nav plūsmas	Noklusējums
InF10	Ierīce EOL (Vācija/Austrija)	Neobligāts

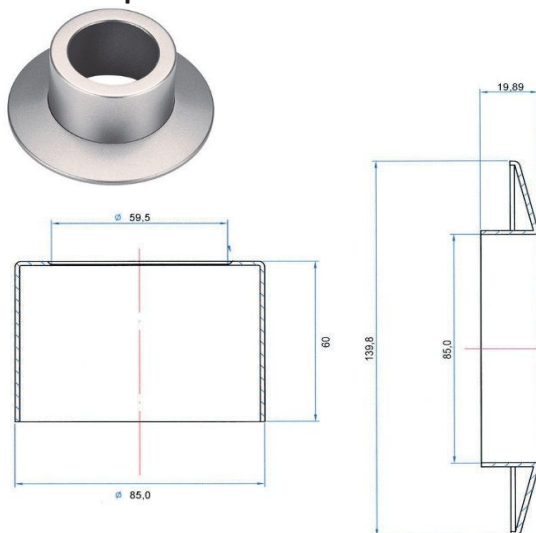
Radio signāli

- Sontex Radio**
 Frekvence: 433 MHz, divvirzienu
 Raidīšanas jauda: 10dBm (10mW)
- wM-Bus OMS**
 Frekvence: 868 MHz, vienvirzienu
 5. vai 7. režīms
 Radiotelegramma C1 vai T1
 Raidīšanas jauda: 14dBm (25mW)
- LoRaWAN**
 Frekvence: 868 MHz, divvirzienu
 Raidīšanas jauda: 14dBm (25mW)

Komunikācijas iespējas

Ir pieejamas vairākas komunikācijas saskarnes. Ikdienas ekspluatācijas ūdens skaitītāja vērtību nolasišanai Superaqua 1 var pasūtīt ar Radio Sontex, OMS vai LoRaWAN komunikāciju. Standarta iestatījumus var mainīt, izmantojot bezmaksas programmatūru SuperProg no Sontex un NFC (Near Field Communication) interfeisu uz ūdens skaitītāja.

Pēc izvēles sienā iebūvējama rozetes līdz Multi-Jets mērkapsulai.



Joprojām var izmantot esošās Supercom 281 hromētās rozetes un ūdens skaitītājus ar Supercom 581 / 587. Tomēr lielā hroma saturs dēļ ir jārēķinās ar samazinātu radio diapazonu. Esošās oriģinālās rozetes no Minol un Techem nevar izmantot.

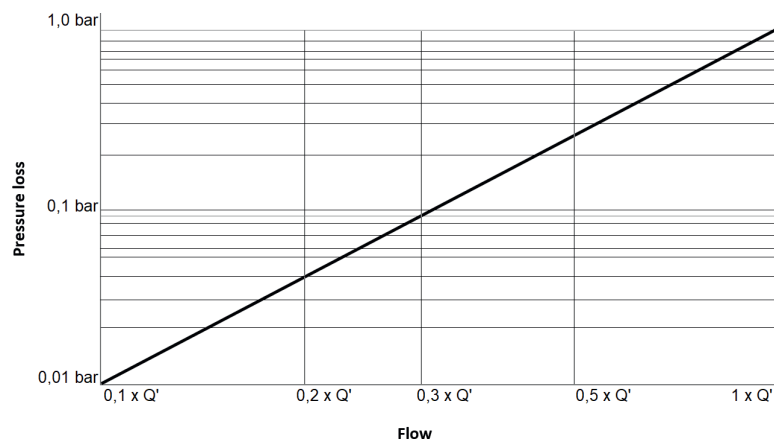
Tehniskie dati

Dimensijas	<ul style="list-style-type: none"> Vienstrūklas garums L augstums H 	80, 110, 115, 130, or 165 mm apm. 52 mm	
	<ul style="list-style-type: none"> Daudzstrūklas Diametrs D1 Diametrs D2 augstums H 	75 mm 70 mm no 35 to 62 mm	
Mērīšana	<ul style="list-style-type: none"> Auksts ūdens Karsts ūdens Tilpuma mērīšanas cikls pie nominālās plūsmas 	+0.1°C ... +50°C +0.1°C ... +90°C 0.5 sekundes	
	Digitālais reģistrs	Vides klase	B
		Mehānika	M1
Elektronika		E1	
Baterijas aizsardzības klase		III	
Aizsardzības klase		IP68 (4 nedēļas zem 1m ūdens)	
Darba temperatūra (elektroniskā ķēde)	5...55°C		
Uzglabāšanas un transportēšanas temperatūra	-10...60°C (sausā vide)		
Display & Display Units	LCD	8 cipari	
	Izšķirtspēja (Displejs)	0.001	
	Apjoms	m ³	
	Plūsma	l/h	
	Plūsmas simbols		
	Baterijas statuss		
	Radio		
Barošana	<ul style="list-style-type: none"> Litija baterija (< 1 g) 3 VDC 	līdz 15 gadiem	

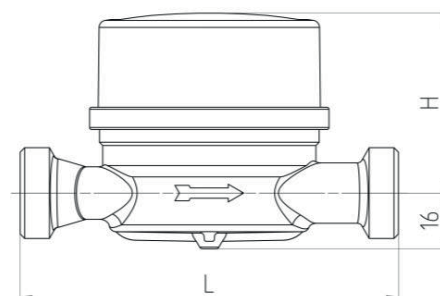
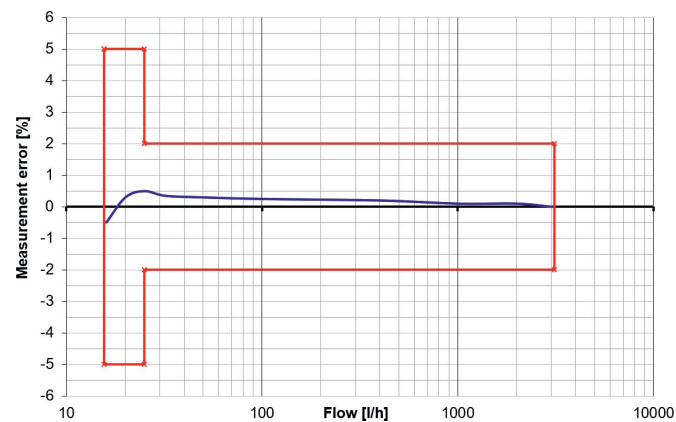
Vienstrūklas

Instalācija	garums	Deataļas N°	Garums H (Apm.)	Nominālā plūsma Q ₃	Nominālais diametrs DN	Vītņu savienojumi	Sākuma plūsma	Plūsmas ātrums Q (Apm.)	Garums (Apm.)
H / V	mm		mm	m ³ / h	mm	Inch	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	165	SQ1S9	52	2.5	15	G3/4B	1-2	3300	0.7

Tipiskā spiediena zuduma līkne



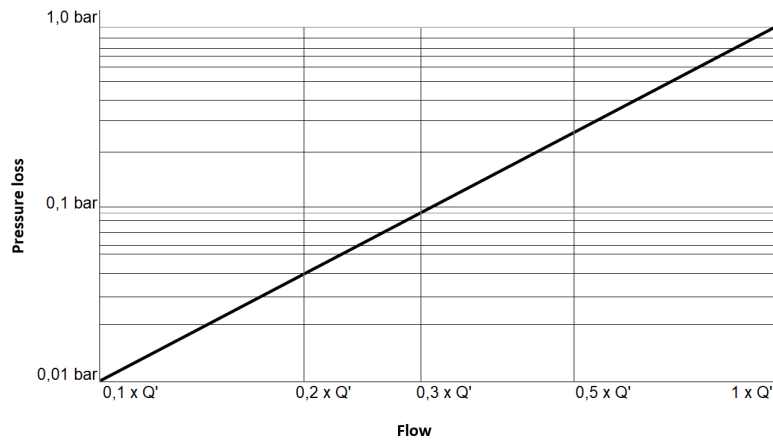
Tipiskā kļūdu līkne Q₃ 2.5 R160H/V



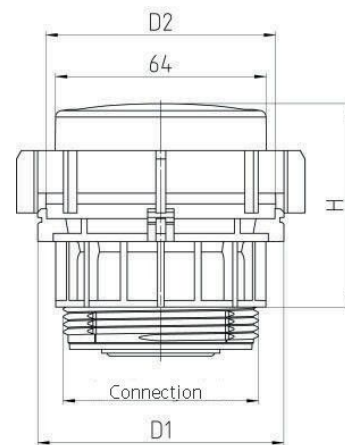
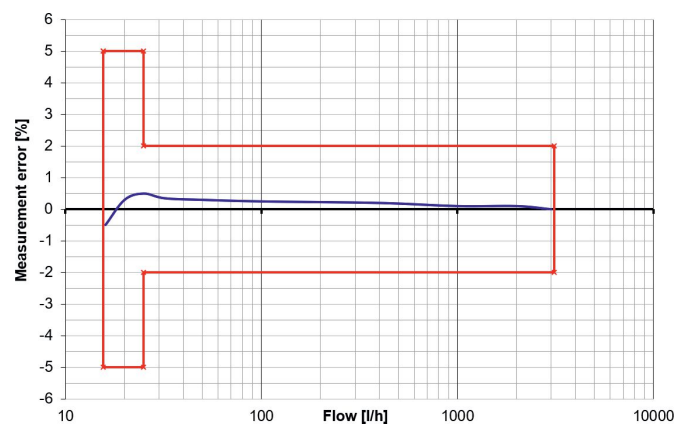
Daudzstrūklu kapsulveida

Savienojams ar	Deataļas N°	Tips	Garums (Apm.)	D1	D2	Nominālā plūsma Q ₃	Vītņu savienojumi	Sākuma plūsma	Plūsmas ātrums Q (Apm.)	Svars (Apm.)
			mm	mm	mm	m ³ / h		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	M65x2	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	50	-	-	2.5	-	3	2800	0.5

Tipiskā spiediena zuduma līkne



Tipiskā kļūdu līkne Q₃ 2.5 R160H/V



CE Atbilstība

according to Directive MID 2014/32/EU
according to RED 2014/53/EU



Tehniskais atbalsts

Lai saņemtu tehnisko atbalstu, lūdzu, sazinieties ar vietējo Sontex Pārstāvi.

SANO SIA

Vestienas iela 14, Rīga, LV-1035

+ 371 26156189

© Sontex SA 2021