

405 S (XTN)

Многоструен сух водомер



Съществени особености

DN 15 до DN 50 PN 16

Магнитно предаване

Максимална температура на водата 40°C

Изваждащ се измервателен механизъм

Броячният механизъм се върти на 355°

Изключително устойчив на замърсявания във водата

Като опция може да се гостави с махащ се капак за бърза и лесна поддръжка

Възможност за снабвяване с HRI сензор

Приложение

405S е многоструен сух водомер със защита на магнитното предаване между измервателния елемент и броячния механизъм. Той е водомер PN 16 за лоши условия в мрежата.

С оглед на неговата надеждност, устойчивост на вода с лошо качество и безшумна работа, 405S изпълнява както изискванията на доставчиците на вода, така и тези на потребителите.

Опции за гоставка

- Брояч мед/стъкло (като стандартен за DN 25 до 40)
- Електронен HRI-сензор (импулсна единица или единица за ганни) за водомери DN 15 до DN 40
- Вставен обратен клапан (ERV)

Точност

Кривата на грешките при измерване, която не само изпълнява, а и надхвърля изискванията на норма ISO 4046, е заслуга на специалния дизайн на водомера и прецизността на произведените от лаярния отгел на Сенсус Метеринг Системс пластмасови части.

Водомерът запазва своите метрологични качества, дори при лошо качество на водата с примеси.

Надежност

Чужди частици във водата могат да бъдат филтрирани първо от тръбния филтър, а после от страничния филтър. По-малки частици могат да преминат през водомера, без да причинят вреди.

Компонентите на превключващото задвижване се намират в сухата част на водомера (сумиращ водомер), което премахва риска от блокиране, поради намиращи се във водата частици.

405S запазва точността на измерването си много години, дори и при най-тежките работни условия.

Отчитане

Дисплеят с 8 ролки с числа (пет за m^3 и три за литрите) и една стрелка гарантират перфектното отчитане на водомера. Минималната разделителна способност е 0,05 литра. Циферблатът има задвижваща звезда, чието въртене показва водното протичане. Това показание може да се използва за разпознаване например на евентуални загуби от пропускане.

405S има разрешително за монтаж в хоризонтално положение и броячния му механизъм се върти на 355° .

По този начин циферблатът му може да се чете лесно при всякакви условия на работа.

Като опция (стандартно при DN 25 до 40) водомерът може да се снабди с броячен механизъм стъкло/мед, което го прави абсолютно водонепропусклив (защита IP68).

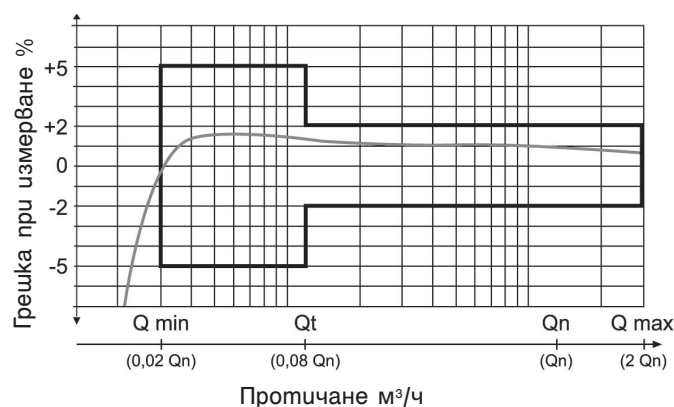
Опция

Като опция водомерът 405S може да бъде снабден с уплътнен байонетен капак.

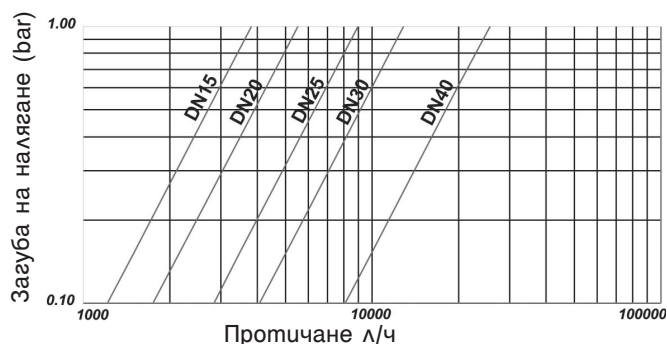
При ползването на този капак водомерът може да бъде отворен и измервателният механизъм може да бъде просто сменен или почистен.



Типична крива на грешките при измерване



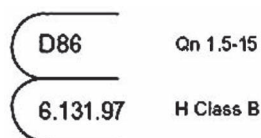
Типична крива на загубата на налягане



Изпълняване на норми

Водомерът 405S изпълнява предписанията на инструкция 49 OIML към норма ISO 4046/1-1977 и директива 75/33/ЕИО.

Водомерът има следния EEG-разрешителен номер:



Маркиране

Посоката на протичане се указва чрез стрелки от двете страни на корпуса на водомера.

Годината на производство и индивидуалният номер на водомера са гравирани върху капака.

Името на производителя, типът водомер, номиналното протичане, метрологичният клас и EEG-разрешителният номер са отпечатани върху циферблата.

Указания за монтаж и обслужване

За водомера 405S важат монтажните предписания съгласно DIN 1988. Водомерът трябва да се монтира във възможно най-ниската точка и предвид посоката на протичане. Доставка на опционално вставен обратен клапан сменя предписания съгласно DIN 1988 обратен клапан в системата на клиента.

Преди пускане в експлоатация на водомера, тръбопроводът трябва да се промие добре и да се обезвъздуши.

Трябва да се предвидят спирателни кранове и монтажът трябва да се извърши с гаечни ключове.

При първоначално пускане в експлоатация водомерът трябва бавно да се напълни с вода. С цел пълно обезвъздушаване препоръчваме да напълните водомера "през глава" и след последващо обезвъздушаване да го завъртите в допустимото монтажно положение (хоризонтално).

Допустимо монтажно положение

хоризонтално, броячен механизъм нагоре



Техническа характеристика

Метрологични качества - директива 75/33/ЕИО

Номинален диаметър	DN	мм	15	20	25 ⁽¹⁾	30	40	50
Номинално протичане	Qn	м³/ч	1,5	2,5	3,5	6	10	15
Максимално протичане	Qmax	м³/ч	3	5	7	12	20	30
Минимално протичане (изм.област ±5%)	Qmin	л/ч	30	50	70	120	200	300
Разделителна граница (изм.област ±2%)	Qt	л/ч	120	200	280	480	800	1200

(1) Има го и с Qn 6

Работни данни

Номинален диаметър	DN	мм	15	20	25	30	40	50 ⁽¹⁾
Задвижване при		л/ч	10	15	20	20	40	50
Минимално протичане ± 5%		л/ч	20	30	50	90	150	220
Преходно протичане ± 2%		л/ч	30	40	100	180	300	440
Област на показване на брояча	макс	м³	10 ⁵	10 ⁵	10 ⁵	10 ⁵	10 ⁵	10 ⁵
	мин	л	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
Загуба налягане при	Qmax	bar	0,6	0,8	0,6	0,85	0,6	0,6
Степен на налягане	PN	bar	16	16	16	16	16	16

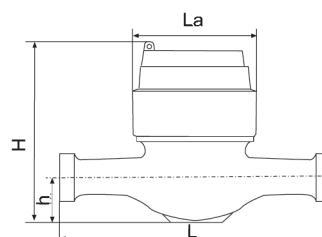
(1) по поръчка

Размери и тегло

Номинален диаметър	DN	мм	15	20	25	30	40
Дължина	L	мм	170 ⁽¹⁾	190	260	260	300
Ширина	La	мм	82	82	102	102	136
Обща височина	H	мм	104	104	142	142	160
Височина от основата до средата	h	мм	28	28	48	48	63
Резба	диаметър	цол	G3/4"В	G1"В	G 1"1/4 В	G 1"1/2 В	G2"В
		мм	26,44	33,25	41,91	47,8	59,61
	Резба	мм	1,814	2,309	2,309	2,309	2,309
Тегло		kg	0,9	1,1	2,3	2,3	4,3

(1) Има го също така с дължина 165 и 190 мм

Размери



Поставяне на HRI

Фабрично циферблатът на 405S е снабден със стрелка за активиране на сензора HRI.

HRI е надежден източник на данни за дистанционно отчитане на обикновен водомер. С оглед на всички съвременни изисквания HRI е най-подходящият източник на данни от отчитане и дистанционното им предаване.

HRI се доставя в два варианта:

1. HRI - импулсна единица: използването на децилитровата стрелка за активиране на HRI позволява основно разделяне един литър на импулс. Крайната импулсна валентност може да бъде регулирана посредством делителя D (напр. D = 100 означава 1 импулс на 100 литра).

Възможните стойности на D са: 1 / 10 / 100 / 1000.

2. HRI - единица за данни: дизайнът на единицата за данни HRI включва интерфейс за отчитане на индекса на водомера, както и на серийния и клиентски номер. Стойността D на делителя, серийният/клиентски номер и стартовият индекс са програмируеми. Този вариант позволява освен това и едновременно изпращане на импулсен сигнал (свързване с 4 проводника).

Единицата за данни HRI може да се свърже с M-Bus мрежа или да бъде отчетена от индуктивен уред (MiniBus) в съответствие с протокол IEC 870.

Закрепване на сензора HRI

Ако водомерът е с пластмасов броячен механизъм, HRI се закрепва посредством два винта, които са защитени от влиянието на околната среда с две фабрично доставени уплътнения. Ако водомерът е с броячен механизъм стъкло/мед, бързият и лесен монтаж на HRI-сензора се осигурява от закрепващ пръстен, на който се завива HRI-сензора.

За допълнителна информация относно HRI прочетете техническата му характеристика LS 8100.



Водомер 405S - списък с материалите

Обозначение на водомера	DN	Дължина	Резба	Qn	Клас	Особености	№ за поръчка
405S 015 L165G3/4 Q1,5-BH E	15	165	G 3/4" R 1/2	1,5	B-H		88 12 93 50
405S 015 L170G3/4 Q1,5-BH E	15	170	G 3/4" R 1/2	1,5	B-H		88 12 93 54
405S 015 L190G3/4 Q1,5-BH E	15	190	G 3/4" R 1/2	1,5	B-H		88 12 93 61
405S 020 L190G1 Q2,5-BH E	20	190	G 1" R 3/4	2,5	B-H		88 12 95 56
405S 020 L190G1 Q2,5-BH E NR	20	190	G 1" R 3/4	2,5	B-H	с вставен обратен клапан	88 12 95 60
405S 025 L260 G11/4 Qn3,5-BH E VCI	25	260	G 1 1/4" R 1	3,5	B-H	Брояч мед/стъкло	88 12 97 80
405S 025 L260 G11/4 Qn6-BH E VCI	25	260	G 1 1/4" R 1	6	B-H	Брояч мед/стъкло	88 12 98 82
405S 030 L260 G11/2 Qn6-BH E VCI	30	260	G 1 1/2" R 1 1/4	6	B-H	Брояч мед/стъкло	88 12 98 83
405S 040 L300 G2 Qn10-BH E VCI	40	300	G 2" R 1 1/2	10	B-H	Брояч мед/стъкло	88 12 99 85

Броячен механизъм мед/стъкло и/или вставен обратен клапан по запитване

Конфигурация с предварително поставен и програмиран сензор HRI по запитване