



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

СВИДЕТЕЛЬСТВО

об утверждении типа средств измерений

DE.C.29.004.A № 28765/2

Срок действия до 27 июля 2017 г.

НАИМЕНОВАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ
Счетчики холодной воды комбинированные Meitwin

ИЗГОТОВИТЕЛЬ
Sensus GmbH Hannover, Германия

РЕГИСТРАЦИОННЫЙ № 13919-07

ДОКУМЕНТ НА ПОВЕРКУ
МИ 1592-2015

ИНТЕРВАЛ МЕЖДУ ПОВЕРКАМИ 6 лет

Свидетельство об утверждении типа переоформлено приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 11 июля 2016 г. № 932

Описание типа средств измерений является обязательным приложением к настоящему свидетельству.

Заместитель Руководителя
Федерального агентства



С.С.Голубев

20 07 2016 г.

Серия СИ

№ 026602

Срок действия до 10 июля 2022 г.

Продлен приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от **10 июля 2017 г. № 1529**

Заместитель Руководителя
Федерального агентства



С.С. Голубев

" 17 " 07 2017 г.

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ
(в редакции, утвержденной приказом Росстандарта № 1529 от 10.07.2017 г.)

Счетчики холодной воды комбинированные Meitwin

Назначение средства измерений

Счетчики холодной воды комбинированные Meitwin предназначены для измерения объема холодной воды.

Описание средства измерений

Счетчики холодной воды комбинированные Meitwin состоят из основного турбинного счетчика, пружинного клапана и дополнительного крыльчатого счетчика типа XNP или дополнительного счетчика съемного типа 612 или типа RPD, которые установлены в одном корпусе, с фланцами. Счетчики устанавливаются на трубопроводах с минимальными прямолинейными участками 3DN перед и 1DN после счетчика.

Счетчики холодной воды комбинированные Meitwin оснащаются механическими, Hybrid, Encoder или электронными Electronic счетными механизмами. Механическое счетное устройство содержит масштабирующий редуктор со стрелочными и роликовыми указателями объема. Электронное счетное устройство имеет индикатор на жидких кристаллах. Магнитные муфты, передающее вращение от турбинного счетчика и крыльчатого счетчика в счетные устройства, конструктивно защищены от воздействия внешнего магнитного поля.

При малых расходах и закрытом пружинном клапане поток воды проходит только через дополнительный счетчик. При увеличении расхода воды более $2,3 \text{ м}^3/\text{ч}$ происходит открытие пружинного клапана и вода поступает на турбину основного счетчика при этом часть потока продолжает проходить через дополнительный счетчик. Уменьшение расхода до величины менее $1,2 \text{ м}^3/\text{ч}$ вызывает обратный процесс - закрытие клапана и направление всего потока в дополнительный счетчик. Объем воды, прошедший через счетчик воды, является суммарным значением показаний крыльчатого и турбинного счетчиков.

Для дистанционной передачи показаний в счетчиках могут использоваться передатчики импульсов типа Reed RD (герконовые) или передатчики импульсов оптические типа Opto OD, а для дополнительного счетчика и импульсные передатчики типа HRI. Передатчики импульсов заказываются и приобретаются отдельно.

У передатчиков импульсов типа Reed RD 01 цена импульса $0,1 \text{ м}^3$ или 1 м^3 и они устанавливаются в соответствующее гнездо счетного устройства, обозначенное на циферблате стрелкой с надписью цены импульса.

Передатчики импульсов оптические типа Opto OD 01 с ценой импульса $0,001 \text{ м}^3$ или $0,01 \text{ м}^3$ и типа Opto OD 03 с ценой импульса $0,01 \text{ м}^3$ или $0,1 \text{ м}^3$ фиксируются на счетном устройстве в гнезде, обозначенном стрелкой и надписью OPTO.

Общий вид счетчиков холодной воды комбинированных Meitwin представлен на рисунке 1.



Рисунок 1 – Общий вид счетчиков холодной воды комбинированных Meitwin

Пломбирование счетчиков холодной воды комбинированных Meitwin осуществляется нанесением знака поверки давлением на свинцовую (пластмассовую) пломбу. Пломба навешивается на внешнюю боковую сторону счетчика посредством проволоки, проведенной через отверстие в шляпке винта, соединяющей измерительную камеру и счетный механизм. Место пломбировки счетчиков холодной воды комбинированных Meitwin представлено на рисунке 2.

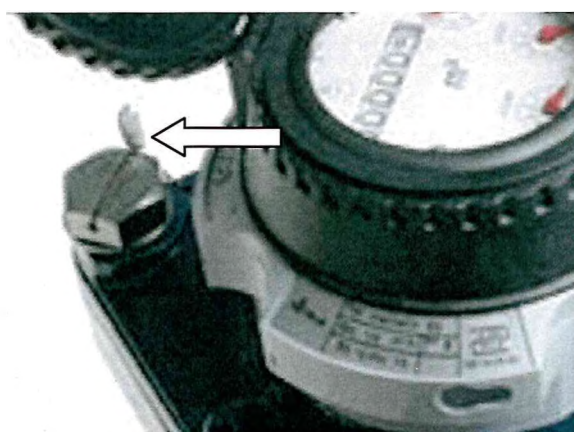


Рисунок 2 – Схема пломбировки от несанкционированного доступа, обозначение места нанесения знака поверки счетчиков холодной воды комбинированных Meitwin

Программное обеспечение
отсутствует.

Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 – Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение характеристики		
	DN50	DN80	DN100
Номинальный диаметр	DN50	DN80	DN100
Наименьший расход воды, м ³ /ч	0,02		
Переходный расход воды, м ³ /ч	0,0375		
Номинальный расход воды, м ³ /ч	50	120	180
Наибольший расход воды, м ³ /ч	90	200	280
Метрологический класс	С		
Пределы допускаемых значений относительной погрешности в интервалах измеряемого расхода, %			
	– от наименьшего до переходного		
	– от переходного до наибольшего		
	±5		
	±2		

Таблица 2 – Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение характеристики		
	DN50	DN80	DN100
Номинальный диаметр	DN50	DN80	DN100
Измеряемая среда	вода		
Температура измеряемой среды, °С	от +5 до +40		
Давление измеряемой среды, МПа, не более	1,6		
Строительная длина, мм, не более	270	300	360
Масса, кг, не более	38,5	47	56
Условия эксплуатации:			
	– температура окружающего воздуха, °С		
	– относительная влажность окружающего воздуха при 35°С, не более, %		
	от + 5 до + 50		
	98		
Средний срок службы, лет	12		
Средняя наработка на отказ, ч	100000		

Знак утверждения типа

наносится на шильдик, установленный на счетный механизм счетчика холодной воды комбинированного Meitwin типографским способом и в верхнюю часть титульного листа паспорта типографским способом.

Комплектность средства измерений

Таблица 3 – Комплектность счетчиков холодной воды комбинированных Meitwin

Наименование	Количество
Счетчик холодной воды комбинированные Meitwin	1 шт.
Паспорт	1 экз.

Поверка

осуществляется по документу: МИ 1592-2015 «Рекомендация. ГСИ. Счетчики воды. Методика поверки».

Основные средства поверки:

– рабочий эталон единиц объемного расхода и объема жидкости (воды) 2 разряда, соответствующий ГОСТ 8.374-2013 в диапазоне значений от порога чувствительности до 1,1 от номинального расхода поверяемого счетчика с соотношением пределов допускаемой относительной погрешности эталона к пределам допускаемой относительной погрешности поверяемого счетчика не менее 1:3;

– рабочий эталон единиц объемного расхода и объема жидкости (воды) 2 разряда транспортируемый, соответствующий ГОСТ 8.374-2013 в диапазоне значений соответствующему диапазону расхода поверяемого счетчика на месте эксплуатации, с соотношением пределов допускаемой относительной погрешности эталона к пределам допускаемой относительной погрешности поверяемого счетчика не менее 1:3.

Допускается применение аналогичных средств поверки, обеспечивающих определение метрологических характеристик поверяемых СИ с требуемой точностью.

Знак поверки наносится в соответствующий раздел паспорта или в свидетельство о поверке счетчиков холодной воды комбинированных Meitwin, а также на свинцовую (пластмассовую) пломбу в соответствии с рисунком 2.

Сведения о методиках (методах) измерений
приведены в эксплуатационном документе.

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к счетчикам холодной воды комбинированным Meitwin

ГОСТ Р 52931-2008 Приборы контроля и регулирования технологических процессов.
Общие условия

ГОСТ Р 50193.1-92 Измерение расхода воды в закрытых каналах. Счетчики холодной питьевой воды. Технические условия

МОЗМ МР 49-1 Счетчики воды, предназначенные для измерения холодной питьевой воды и горячей воды

Техническая документация фирмы-изготовителя

Изготовитель

Sensus GmbH Hannover

VAT reg. no.: 01/DE 115507611

Адрес: Германия, Meineckestr. 10, D-30880 Laatzen

Телефон (факс): 0049 5102 74 3131 / 0049 5102 74 3110

Web-сайт: www.sensus.com

E-mail: jens.schulz@xyleminc.com

Испытательный центр

ГЦИ СИ Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологической службы» (ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИМС»)

Адрес: 119361, г. Москва, ул. Озерная, д.46

Тел./факс: (495)437-55-77 / 437-56-66

E-mail: office@vniims.ru, www.vniims.ru

Аттестат аккредитации ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИМС» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № 30004-08 от 27.06.2008 г.

Заместитель
Руководителя Федерального
агентства по техническому
регулированию и метрологии

С.С. Голубев

М.п.



« 17 »

07

_____ 2017 г.