

10. Сведения о приемке

Счетчик воды Декаст _____ заводской № _____ соответствует техническим условиям ТУ 26.51.52.110-015-7730213734-2019 и признан годным к эксплуатации.



Дата изготовления _____

Дата ввода в эксплуатацию « ____ » _____ 202_ г.

Ответственное лицо за ввод в эксплуатацию _____

11. Сведения о поверке

Счетчик на основании результатов первичной поверки признан годным и допущен к эксплуатации.

Поверитель _____

М.П.

(подпись)

Поверен

12. Сведения о периодической поверке

Дата поверки	Результаты поверки	МПИ	Знак поверки	Подпись и Ф.И.О. поверителя

13. Габаритные и присоединительные размеры

Схематическое изображение счетчика показано на рис. 1, габаритные размеры счетчиков приведены в таблице 5.

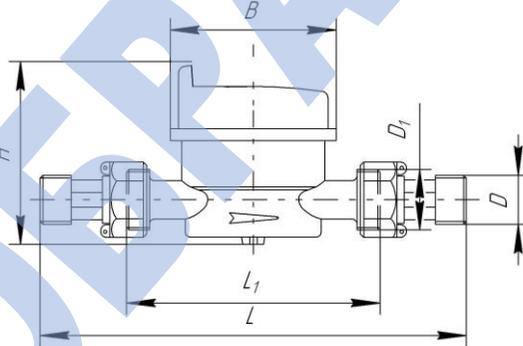


Рисунок 1 – схематическое изображение счетчика.

Таблица 6 – габаритные размеры счетчиков Декаст ВСКМ.

Условное обозначение счетчика	L, мм	L ₁ , мм	H, мм	B, мм	D ₁ , дюйм	D, дюйм	Масса, кг, не более
ВСКМ 15	170*(130*)	110(80)	85	77	G ¾	G ½	0,6(0,5)
ВСКМ 20	230	130	85	77	G 1	G ¾	0,7

*Размер может меняться, зависит типа комплекта монтажных частей и уточняется при заказе

1. Общие сведения об изделии

Счетчики холодной и горячей воды Декаст ВСКМ iWAN (далее по тексту – счетчики) предназначены для измерения объема питьевой воды по СанПиН 2.1.4.1074-01, воды в тепловых сетях и системах теплоснабжения по СанПиН 2.1.4.2496-09, в жилых домах, а также в промышленных зданиях при учетных операциях.

2. Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 – метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение					
	15			20		
Диаметр условный, Ду						
Метрологический класс*	A	B	C	A	B	C
Минимальный расход воды, q_{\min} , м ³ /ч:	0,06	0,03	0,015	0,10	0,05	0,025
Переходный расход воды, q_c , м ³ /ч:	0,15	0,12	0,023	0,25	0,20	0,038
Расход воды, м ³ /ч:						
- номинальный, q_n		1,50			2,50	
- максимальный, q_{\max}		3,00			5,00	
Порог чувствительности, м ³ /ч, не более		0,010			0,0125	
Диапазон температуры воды, °С:	от +5 до +95					
Пределы допускаемой относительной погрешности счетчиков, %:						
от q_{\min} до q_c ,	±5					
от q_c до q_{\max} , включительно	±2					
Номинальное давление, МПа, не более	1,6					
Потеря давления на q_{\max} , МПа, не более	0,1					
* А – при вертикальном и наклонном монтаже счётчиков; В, С – при горизонтальном монтаже счётчиков.						

Таблица 2 – технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Условия эксплуатации:	
- температура окружающей среды, °С	от 5 до 50
- относительная влажность воздуха, %	от 5 до 100
- атмосферное давление, кПа	от 84 до 110
Ёмкость счетного механизма в обычном режиме, м ³ :	99999,9999(9999,99999)
Цена деления (дискретность) контрольной шкалы индикаторного устройства, м ³	0,0001 (0,00001)
Средняя наработка на отказ, ч, не менее	110000

Для перехода в расширенный режим отображения показаний необходимо воздействовать на счетный механизм путем поднесения магнита не более 3 секунд. При воздействии магнитом более 3 секунд счетчик отправит на базовую станцию внеочередное сообщение. При воздействии магнита более 60 сек счетчик отправит сигнал тревоги.

Дистанционная передача показаний осуществляется встроенным модулем.

Для регистрации показаний необходима базовая станция, настроенная на сервер передачи данных с возможностью удаленного подключения.

Характеристики радиомодуля указаны в таблице 3

Таблица 3 – характеристики радиомодуля.

Наименование параметра	Значение
Частотный диапазон, МГц	868
Выходная мощность, мВт	25
Протокол беспроводной связи	LoRaWAN

Сведения о ПО счетчика приведены в таблице 4

Таблица 4 – сведения о ПО.

Идентификационные данные (признаки)	Значение
Идентификационное наименование ПО	iWAN Firmware
Номер версии (идентификационный номер) ПО, не ниже	1.XX

3. Комплектность

Комплект поставки счетчика указан в таблице 5.

Таблица 5 – комплектность.

Наименование	Обозначение	Количество
Счетчик	Декаст ВСКМ iWAN	1 шт.
Паспорт	ПС 26.51.52.110-015-7730213734-2019-01	1 шт.
Комплект присоединительных частей с обратным клапаном*	-	1 шт.

*Наличие и состав комплекта могут быть изменены по заказу.

4. Устройство и принцип действия

4.1 Принцип работы счетчика состоит в измерении числа оборотов чувствительного элемента, вращающегося под действием потока протекающей воды. Количество оборотов чувствительного элемента пропорционально объему воды, протекающей через счетчик. Поток воды, пройдя фильтр, подается в корпус счетчика, поступает в измерительную полость, внутри которой установлен чувствительный элемент. Вода, пройдя зону вращения чувствительного элемента, поступает в выходной патрубок. Передача вращения чувствительного элемента в счетный механизм, масштабирующий редуктор счетного механизма приводит число оборотов чувствительного элемента к значениям протекшей воды в м³.

5. Размещение, монтаж и подготовка к работе

5.1 Счетчик устанавливается в помещении или специальном павильоне с температурой окружающего воздуха от +5 до +50 °С и относительной влажностью не более 98 %. Место установки счетчика должно обеспечивать свободный доступ для осмотра, снятия показаний и гарантировать его эксплуатацию без повреждений.

5.2 Счетчик устанавливается в трубопровод:

- направление потока должно соответствовать направлению стрелки на корпусе;
- счетчик рекомендуется устанавливать на горизонтальном трубопроводе шкалой вверх;
- присоединение счетчика к трубопроводу должно быть герметичным и выдерживать давление 1,6 МПа (16 кгс/см²);
- длины прямых участков до и после счетчика обеспечиваются комплектом монтажных частей;
- установка осуществляется таким образом, чтобы счетчик всегда был заполнен водой.

5.3 Присоединение к трубам с диаметром большим или меньшим диаметра входного патрубка счетчика осуществляется конусными промежуточными переходниками, устанавливаемыми вне зоны прямолинейных участков.

5.4 Перед счетчиком рекомендуется устанавливать фильтр.

5.5 При установленном счетчике, а также при его монтаже запрещается проводить вблизи него сварочные работы.

5.6 Допускается установка счетчика на вертикальном трубопроводе при фронтальном или наклонном положении циферблата счетного механизма. При этом увеличиваются значения минимального и переходного расходов соответствующим метрологическому классу А (указанных в таблице 1).

5.7 Заполнение счетчика водой необходимо производить плавно во избежание повышенной вибрации и гидравлических ударов.

5.8 При установке не допускать перекосов соединительных деталей и значительных усилий при затягивании резьбовых соединений. Момент затяжки должен быть не более 40 Н·м, использовать ключ динамометрический по ГОСТ Р 51254.

5.9 Если счетчик укомплектован паронитовыми прокладками, то перед монтажом их необходимо выдержать в горячей воде 7-10 мин при температуре 70-80°C, паронитовые прокладки повторному использованию не подлежат.

6. Эксплуатация и техническое обслуживание

6.1 Наружная поверхность счетчика должна содержаться в чистоте.

6.2 Не реже одного раза в неделю необходимо производить осмотр счетчика. В случае загрязнения стекло протереть влажной, а затем сухой полотняной салфеткой. При осмотре проверяется наличие/отсутствие течи в местах соединения штуцеров с корпусом и штуцеров с трубопроводом. При выявлении течи необходимо подтянуть резьбовые соединения. Если течь не прекращается необходимо заменить прокладку.

6.3 При выявлении течи из-под счетного механизма или его остановки, счетчик необходимо снять и отправить в ремонт.

6.4 После ремонта счетчика необходимо провести процедуру его поверки.

6.5 Работа счетчика может быть обеспечена только при соблюдении следующих условий эксплуатации:

- монтаж счетчика выполнен в соответствии с требованиями раздела 5 настоящего паспорта;
- значения номинального q_n максимального q_{max} расходов, при эксплуатации счетчика не должны превышать значений, указанных в таблице 1;
- при эксплуатации счетчика на расходах ниже минимального q_{min} погрешность счетчика не нормирована и может отличаться от значений, указанных в таблице 1;
- в трубопроводе не должны иметь место гидравлические удары и вибрации, влияющие на работу счетчика.

6.6 При заметном снижении расхода воды, необходимо прочистить входной фильтр от засорения.

6.7 При выпуске из производства каждый счетчик пломбируется. В случае, если конструктивные особенности прибора не позволяют получить доступ к его регулирующим элементам без видимых физических повреждений, опломбирование не является обязательным.

6.8 Эксплуатация счетчика на максимальном расходе допускается не более 1 часа в сутки.

6.9 Поверка счетчиков производится в соответствии с документом МИ 1592-2015 «Рекомендация. Государственная система обеспечения единства измерений. Счетчики воды. Методика поверки».

6.10 Межповерочный интервал счетчика – 6 лет.

7. Условия хранения и транспортирования

7.1 Счетчик должен храниться в упаковке предприятия-изготовителя согласно условиям раздела 3 ГОСТ 15150. В воздухе помещения, в котором хранится счетчик, не должны содержаться коррозионно-активные вещества.

7.2 Транспортирование счетчика производится любым видом закрытого транспорта, в том числе и воздушным транспортом в отапливаемых герметизированных отсеках в упаковке, предохраняющей от механических повреждений.

7.3 Транспортирование счетчика должно соответствовать условиям раздела 5 ГОСТ 15150.

8. Гарантии изготовителя

Гарантийный срок эксплуатации счетчика – 72 месяца со дня ввода в эксплуатацию при гарантийной наработке, не превышающей для счетчика Ду 15 – 54000 м³, Ду 20 – 90000 м³.

Гарантийный срок хранения 1 год с момента изготовления.

9. Сведения о рекламациях

Если счетчик вышел из строя по причине неправильной эксплуатации, не соблюдения указаний, приведенных в настоящем паспорте, нарушении условий хранения и транспортирования изготовитель претензии не принимает.

По всем вопросам, связанным с эксплуатацией счетчиков, следует обращаться по адресу:

248002, г. Калуга, ул. Болдина, зд. 59, пом. 1.

Телефоны: +7 (495) 232-19-30, 735-46-47 и 234-43-37; www.decast.com, metronic@decast.com