

## 12. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Изготовитель гарантирует соответствие счётчиков указанным требованиям при соблюдении потребителем условий хранения, транспортирования, монтажа и эксплуатации.

Гарантийный срок эксплуатации счётчиков – 12 месяцев со дня продажи.

В случае обнаружения несоответствия прибора техническим условиям, замена прибора находящегося на гарантии, производится при наличии паспорта прибора и акта рекламации.

## 13. СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИЯХ

Рекламации в период гарантийной эксплуатации счетчиков предъявляются предприятию, продавшему счетчик потребителю.

## 14. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ

Первичная поверка выполнена в аккредитованной Госстандартом РФ поверочной лаборатории фирмы "Маддалена". Поверочное клеймо, согласованна с Госстандартом РФ.

Поверка	Оттиск клейма Госповерителя	Дата	Подпись
1			

Счетчик холодной / горячей воды CD SD 8 / CD SD PLUS Dn \_\_\_\_\_ с импульсным/без импульсного выхода

Заводской номер \_\_\_\_\_

Передаточный коэффициент импульсного преобразователя 10 л/имп.

Предприятие-изготовитель:

"Maddalena, S.p.A."  
Via G.V. Maddalena 2/4-33040 Povoletto-Udine-Italy

Дата продажи: « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_ г.

Предприятие-продавец:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Maddalena, S.p.A.

## ПАСПОРТ

НА СЧЁТЧИКИ ХОЛОДНОЙ И ГОРЯЧЕЙ ВОДЫ КРЫЛЬЧАТЫЕ CD SD 8 / CD SD PLUS

Зарегистрирован в Государственном реестре средств измерений РФ под номером 31107-06

### 1. НАЗНАЧЕНИЕ

Счётчики холодной и горячей воды крыльчатые (одноструйные, сухоходные) CD SD 8 / CD SD PLUS предназначены для измерения объёма холодной и горячей воды по ГОСТ 2874, протекающей по трубопроводам в системах водопотребления при температуре от 5°C до 90°C и рабочем давлении в водопроводной сети не более 1,6 МПа (16 атм.).

### 2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

В горизонтальном положении счетчик работает в классе В, при вертикальной – в классе А.

Таблица 1

Наименование параметра	Значение параметра			
	CD SD 8	CD SD PLUS	CD SD 8	CD SD PLUS
Диаметр условного прохода, мм	15		20	
Номинальный расход $Q_n$ , м <sup>3</sup> /ч	1,5	2,5	2,5	4,0
Переходный расход $Q_t$ , м <sup>3</sup> /ч	0,12	0,05	0,20	0,08
Максимальный расход $Q_{max}$ , м <sup>3</sup> /ч	3,00	3,13	5,00	5,00
Минимальный расход $Q_{min}$ , м <sup>3</sup> /ч	0,03		0,05	
Длина без присоединительных штуцеров, мм	80/110		130	
Высота, Н, мм	72		77	
Емкость счетного механизма, м <sup>3</sup>	100000		100000	
Наименьшая цена деления механизма, л	0,5		0,5	
Вес (без штуцеров), кг	0,45		0,60	

Пределы допускаемых значений относительной погрешности измерений в диапазоне расходов не должны превышать:

для холодной воды	от $Q_{min}$ до $Q_t$ ±5 %
	от $Q_t$ до $Q_{max}$ ±2 %
для горячей воды	от $Q_t$ до $Q_{max}$ ±3 %
Измеряемая среда	вода
Температура воды, °C	
для счетчиков холодной воды	5°C...+30°C
для счетчиков горячей воды	5°C...+90°C
Давление воды, не более, МПа	1,6
Потеря давления на максимальном расходе не более, МПа	0,1
Температура окружающего воздуха, °C	+5...+50
Относительная влажность при 35 °C, не более, %	98
Средний срок службы	не менее 30 лет

Примечания:

- Под минимальным расходом  $Q_{min}$  понимается расход, на котором счетчик имеет погрешность ±5% и ниже которого погрешность не нормируется.
- Под переходным расходом  $Q_t$  понимается расход, на котором счетчик имеет погрешность ±2%, а ниже которого погрешность ±5%.
- Под номинальным расходом  $Q_n$  понимается расход, равный половине максимального.
- Под максимальным расходом  $Q_{max}$  понимается расход, при котором потеря давления на счетчике не должна превышать 0,1 МПа (1,0 атм).
- Под порогом чувствительности понимается наименьший расход, при котором приходит в движение крыльчатка.

Счетчики CD SD 8 / CD SD PLUS снабжены защитой от манипуляций показаниями счетчика при установке внешнего магнита, защитой от манипуляций показаниями счетчиков путем внешнего давления на крышку счетного механизма, от разрушения при замерзании воды.

### 3. КОМПЛЕКТНОСТЬ ПОСТАВКИ

Наименование	Количество, шт	Поставляется по требованию заказчика
Счётчик	1	
Паспорт	1	
Гайка	2	+
Прокладка	2	+
Штуцер	2	+
Обратный клапан	1	+
Датчик импульсов	1	+

### 4. УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ

Принцип работы счётчика состоит в измерении числа оборотов крыльчатки, вращающейся под действием протекающей воды. При этом вода поступает в счетчик и приводит во вращение крыльчатый преобразователь. Скорость вращения крыльчатого преобразователя пропорциональна расходу воды. Вращение крыльчатки через магнитную связь передается муфте счетного механизма. Счетный механизм содержит масштабирующий редуктор со стрелочными и роликowymi указателями объема. Кинематическая связь крыльчатки со счетным механизмом осуществляется силой магнитного взаимодействия через герметичную стенку крышки.

Счётный механизм герметично отделен от измеряемой воды (сухоходный механизм).

В счетчиках CD SD 8 / CD SD PLUS имеется восьмиразрядный роликowy указатель и один стрелочный указатель.

В счетчиках применяется стекло повышенной прочности с вакуумированной полостью шкалы, что позволяет применять счетчики при давлении до 1,6 МПа и защищает шкалу от попадания внутрь грязи и конденсата.

В счетчиках используются сапфировые подпятники в качестве подшипников скольжения оси крыльчатки. Это обеспечивает высокую точность проводимых измерений и большой ресурс работы счетчиков.

### 5. ПОДГОТОВКА СЧЁТЧИКА К РАБОТЕ

Перед установкой счётчика необходимо проверить наличие пломбы с клеймом. Счётчик без пломбы с клеймом, а также с просроченным клеймом к эксплуатации не допускается.

При монтаже счётчиков необходимо соблюдать следующие требования:

- подводящую часть трубопроводов тщательно очистить от окалины, ржавчины, песка и других твёрдых частиц;
- соблюдать прямые участки;
- **перед входным штуцером счетчика установить фильтр.**
- установить прокладки между счётчиками и штуцерами, штуцера соединить с трубопроводом и затянуть их гайками;
- счётчик установить в трубопровод без натягов, сжатий и перекосов так, чтобы направление потока воды соответствовало стрелке на корпусе;
- счётчик допускается устанавливать на горизонтальных и вертикальных трубопроводах (устанавливать счётчик на горизонтальном трубопроводе счётным механизмом вниз - не допускается). В горизонтальном положении счетчик работает в классе В, при вертикальной – в классе А.
- присоединение счётчика к трубопроводу должно быть герметичным и выдерживать давление 1,6 МПа (16 атм);

Помещение для установки должно быть легко доступным с температурой окружающего воздуха от 5°С до 50°С. Установка и эксплуатация счётчиков ДОПУСКАЕТСЯ в местах, где он может оказаться погруженным в воду.

### 6. ПОРЯДОК РАБОТЫ

Заполнить водой трубопровод. Счётчик даёт правильные показания только при заполнении водой всего сечения прохода.

Перед началом работы необходимо медленно(во избежание гидравлического удара) произвести кратковременный пропуск воды через счётчик с целью удаления воздуха из системы.

### 7. УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Нормальная работа счётчика может быть обеспечена только при соблюдении следующих условий эксплуатации:

- монтаж счётчика должен быть выполнен в соответствии с разделом 5, 6;
- счётчик должен быть во время эксплуатации заполнен водой.
- при заметном снижении расхода воды при постоянном напоре в сети, необходимо прочистить входную сеть от засорения.

### 8. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Наружные поверхности счётчика содержать в чистоте.

Один раз в 2 месяца проводить осмотр счётчика, проверяя при этом:

- Нет ли течи в местах соединения штуцеров с корпусом и штуцеров с трубопроводом.
- При появлении течи вызвать обслуживающую организацию .
- Загрязнённое стекло протереть влажной, а потом сухой полотняной салфеткой.

### 9. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

9.1. Неисправности и методы устранения приведены в следующей таблице:

Наименование неисправности	Вероятная причина	Метод устранения	Примечания
Вода не проходит через счетчик при достаточном давлении в водопроводной сети	Засорилась входная сетка или фильтр	Промыть фильтр, при отсутствии эффекта демонтировать счетчик, промыть сетку.	Демонтаж счетчика производится только организацией, заключившей договор на обслуживание
Вода проходит через счетчик, а стрелки неподвижны (прослушивается шум текущей воды)	Повреждение индикаторного устройства или гидроузла.	Демонтировать счетчик	Демонтаж счетчика производится только организацией, заключившей договор на обслуживание

9.2. Ремонт осуществляется организацией, имеющей соответствующую лицензию Госстандарта РФ.

### 10. УКАЗАНИЯ ПО ПОВЕРКЕ

В соответствии с решением НТК по метрологии и измерительной технике Ростехрегулирования (протокол от 15.03.06) на территории Российской Федерации признаются результаты первичной поверки счетчиков CD SD 8 / CD SD PLUS с оттиском поверительного клейма – ИМ.

Счетчики подвергаются поверке по ГОСТ 8.156.

Периодичность поверки в эксплуатации для счетчиков холодной воды - 6 лет, для счетчиков горячей воды – 4 года.

### 11. УСЛОВИЯ УПАКОВКИ, ХРАНЕНИЯ И ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ ПО ГОСТ 6019.

Счётчики должны храниться в упаковке предприятия-изготовителя по условиям хранения 3 по ГОСТ 15150. Воздух помещения, в котором хранятся счётчики, не должен содержать коррозионно-активных веществ. Условия транспортирования счётчиков по условиям хранения 5 по ГОСТ 15150.