

Архангельск (8182)63-90-72
Астана (7172)727-132
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06

Ижевск (3412)26-03-58
Иркутск (395)279-98-46
Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Киргизия (996)312-96-26-47

Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Казахстан (772)734-952-31

Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Таджикистан (992)427-82-92-69

Сургут (3462)77-98-35
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

<https://itron.nt-rt.ru/> || ino@nt-rt.ru

**Счетчики холодной воды
MSD Cyble**

**Внесены в Государственный
реестр средств измерений
Регистрационный № 38309-08
Взамен № _____**

Выпускается по технической документации фирмы «Itron France», Франция.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Счетчики холодной воды MSD Cyble, предназначены для измерения объема холодной воды по СанПиН 2.1.4.1074-2001, протекающей в системах водоснабжения.

Область применения: коммерческий учет холодной воды в системах водоснабжения на объектах коммунального хозяйства.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия счетчика основан на измерении числа оборотов крыльчатки, вращающейся под действием потока воды. Частота вращения крыльчатки пропорциональна объему воды, прошедшему через счетчик.

Счетчик состоит из корпуса, измерительного механизма и отсчетного устройства (сумматора). Корпус счетчика представляет собой отливку с резьбовыми штуцерами для присоединения к трубопроводу. В корпусе имеются посадочные места для установки отсчетного устройства и измерительного механизма. Измерительный механизм состоит из разделителя потока (поток воды разделяется на 4 части для обеспечения равномерного давления на лопасти крыльчатки и повышения чувствительности, точности и метрологической надежности счетчиков), крыльчатки, установленной на специальных подшипниках, регулирующего устройства, которое необходимо для коррекции показаний счетчика при настройке и входного фильтра.

Отсчетное устройство состоит из роликового сумматора, стрелочного циферблата и стробоскопического диска индикации вращения крыльчатки. Вращение крыльчатки на отсчетное устройство передается с помощью магнитной муфты. Цифры, показывающие дробные части кубических метров на механическом сумматоре, отличаются по цвету от цифр, показывающих целые кубические метры.

Дополнительно для дистанционного снятия показаний, счетчики MSD Cyble оснащены бесконтактными коммуникационными датчиками «Cyble» к которым, могут быть подключены следующие устройства:

- “Cyble Sensor” - устройство импульсного выходного сигнала;
- “Cyble M-bus” - устройством проводной связи с протоколом M-Bus;
- “Cyble RF” – устройство передачи информации по радиосвязи.

Для выбора более удобного угла считывания показаний защитная крышка может поворачиваться на 360°. Счетчики оборудованы встроенным во входной патрубок фильтром и оснащены антимагнитным устройством.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Класс	В - при горизонтальной установке				
	мм	25	30	40	50
Диаметр условного прохода, Ду	мм	25	30	40	50
Расход воды,					
минимальный, Q_{\min}	м ³ /ч	0,07	0,1	0,2	0,45
переходный, Q_t	м ³ /ч	0,28	0,4	0,8	3,0
номинальный, Q_n	м ³ /ч	3,5	5,0	10	15
максимальный, Q_{\max}	м ³ /ч	7,0	10	20	30
Порог чувствительности, не более	м ³ /ч	0,025	0,025	0,07	0,09
Пределы допускаемой относительной погрешности счетчика, не должны превышать в диапазоне расходов $Q_{\min} \leq Q < Q_t$ в диапазоне расходов $Q_t \leq Q \leq Q_{\max}$	%	±5,0 ±2,0			
Диапазон температур измеряемой среды	°С	5 ... 30			
Диапазон температур окружающей среды	°С	5 ... 50			
Емкость отсчетного механизма (сумматора)	м ³	99 999		999 999	
Минимальная цена деления роликового сумматора	м ³	0,0002		0,002	
Минимальная цена деления вспомогательной шкалы сумматора	м ³	0,00005		0,0005	
Цена наименьшего деления	л	0,05		0,5	
Потеря давления на счетчике при максимальном расходе воды, не более	МПа	0,06	0,1	0,1	
Максимальное рабочее давление	МПа	1,6			
Габаритные размеры, не более	мм	260 x 124 x 103		300x155x128	300x182x132
Масса, не более	кг	2,1	2,2	4,5	10

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульный лист паспорта и на лицевую панель счетчика.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят:

- | | |
|------------------------------|----------------------|
| 1. Счетчик воды | 1 шт. |
| 2. Паспорт | 1 шт. |
| 3. Комплект монтажных частей | 1 компл. (по заказу) |

ПОВЕРКА

Поверка при выпуске из производства, после ремонта и в эксплуатации осуществляется по МИ 1592 «Рекомендация. ГСИ. Счетчики воды. Методика поверки».

Основные средства поверки:

-поверочная установка с диапазоном расхода от 0,025 до 15,0 м³/ч, с погрешностью не более ± 0,5 %.

Межповерочный интервал – 6 лет.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ Р 50193.1 «Измерение расхода в закрытых каналах. Счетчики холодной воды. Технические требования».

ГОСТ Р 50601 «Счетчики питьевой воды крыльчатые. Общие технические условия».

Техническая документация фирмы-изготовителя.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип счетчиков холодной воды MSD Cyble утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно Государственной поверочной схеме.

Архангельск (8182)63-90-72
Астана (7172)727-132
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06

Ижевск (3412)26-03-58
Иркутск (395)279-98-46
Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Киргизия (996)312-96-26-47

Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Казахстан (772)734-952-31

Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Таджикистан (992)427-82-92-69

Сургут (3462)77-98-35
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

<https://itron.nt-rt.ru/> || ino@nt-rt.ru