

8.3. Сведения о результатах периодической поверки заносятся в таблицу 4 или в свидетельство о поверке.

Таблица 4

Дата поверки	Результат поверки	Поверяющая организация		
		Наименование	Фамилия и подпись поверителя	Оттиск клейма поверителя
I кв. 2011 г.	Годеи	«Itron Italia S.p.A.» Asti, Italy г.Асти, Италия		



СЧЕТЧИКИ ХОЛОДНОЙ ВОДЫ КРЫЛЬЧАТЫЕ TU4 (мод. Unimag Cyble)

Паспорт

9. УКАЗАНИЯ ПО РЕМОНТУ

- 9.3. Ремонт счетчиков осуществляется предприятием, имеющим лицензию на ремонт счетчиков воды.
9.4. После ремонта счетчики проходят обязательную поверку. Счетчик представляется на поверку вместе с паспортом.

10. УСЛОВИЯ ХРАНЕНИЯ И ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ

- 10.3. Счетчики должны храниться в упаковке предприятия - изготовителя согласно условий хранения 3 по ГОСТ 15150-69. Воздух в помещении, в котором хранятся счетчики, не должен содержать коррозионно-активных веществ.
10.4. Транспортирование счетчиков должно соответствовать условиям 5 по ГОСТ 15150-69.

11. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

- 11.3. Изготовитель гарантирует соответствие счетчика требованиям, указанным в разделе 2, при соблюдении условий транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации.
11.4. Гарантийный срок эксплуатации счетчиков - 12 месяцев с момента ввода в эксплуатацию, но не более 18 месяцев с момента отгрузки.
11.5. Настоящая гарантия распространяется исключительно на стандартную замену или ремонт изделия или его части, по выбору Изготовителя и исключает любые расходы по транспортировке, разборке, вывозу и новой установке изделия или его части, а также любые другие относящиеся к этому расходы.
11.6. Рекламации в период гарантийной эксплуатации счетчиков предъявляются торгующей организации.
11.7. Адрес представительства предприятия-изготовителя:
ООО "АйТрон", РФ. 109147, Москва, ул. Воронцовская, 17, тел: +7 (495) 9357626; факс: +7 (495) 9357640

12. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Завод изготовитель: «Itron Italia S.p.A.», 16 Strada Valcossera, 14100, Asti, Italy
Завод изготовитель: «Itron Italia S.p.A.», 16, Страда Валкоссера, 14100, Асти, Италия
Счетчик холодной воды крыльчатый TU4 (мод. Unimag Cyble) Ду 15 мм, заводской номер D11CA _____
Дата изготовления: I кв. 2011 г.
Соответствует техническим требованиям, ГОСТ Р 50193.1-92 (ИСО 4064-1-77), ГОСТ Р 50601-93 и признан годным для эксплуатации.

13. ОТМЕТКА О ПРОДАЖЕ

Дата продажи _____
Подпись и печать торгующей организации _____

14. СВЕДЕНИЯ ОБ УСТАНОВКЕ И ВВОДЕ СЧЕТЧИКА В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

Монтажно-эксплуатационная организация, осуществившая установку и ввод счетчика в эксплуатацию, обязана сделать следующую запись заверить ее своей печатью:
Наименование организации, осуществившей установку и ввод счетчика в эксплуатацию: _____

Дата установки и ввода счетчика в эксплуатацию: _____

Подпись ответственного лица _____ М.П. _____

При отсутствии указанной записи завод-изготовитель не несет гарантийных обязательств.



«Itron Italia S.p.A.»

1. НАЗНАЧЕНИЕ

Счетчики холодной воды крыльчатые TU4 (мод. Unimag Cyble), далее – счетчики, предназначены для измерений объемного расхода воды в системах холодного водоснабжения. Счетчики соответствуют метрологическому классу В при горизонтальной установке и классу А при любом другом положении. Счетное устройство оборудовано возможностью дистанционного сбора показаний технологии Cyble.

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

2.1. Основные метрологические параметры приведены в таблице 1 и размеры в таблице 2 и на рисунке 2.

Таблица 1

По соответствию с ЕЕС 75/32		ЕЕС 75/32	
Диаметр условного прохода (Ду)	мм	15	20
	дюйм	1/2"	3/4"
Метрологический класс точности по ЕЕС		При горизонтальном положении - В, другие положения – А	
Порог чувствительности	л/ч	8,5	12
Минимальный расход, Q _{min}	л/ч	30	50
Номинальный расход, Q _n	л/ч	1500	2500
Максимальный расход, Q _{max}	л/ч	120	200
Потери давления при Q _{max}	бар	3000	5000
Максимальное допустимое давление	бар	0,7	0,65
Максимальное допустимое давление	бар	16	25
Максимальная допустимая температура	°С	30	30
Диапазон сумматора	м3	99999,999	
Минимальная цена деления шкалы	литр	0,05	
Дистанционный сбор показаний		Cyble	

2.2. Счетчик соответствует метрологическому классу «В». Пределы допускаемых значений относительной погрешности счетчиков при выпуске из производства или ремонта составляют:

- в диапазоне измерений с Q_{min} до Q_i - ± 5 %;
- в диапазоне измерений с Q_i до Q_{max} - ± 2 %.

2.3. Номинальные функции потери давления в счетчике представлены на рисунке 1.

2.4. Средний срок службы прибора - не менее 12 лет.

Таблица 2

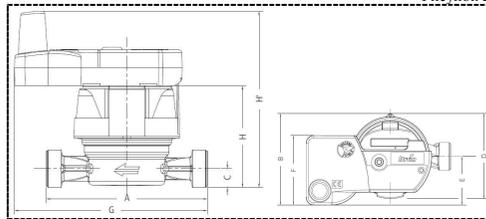
Диаметр условного прохода (Ду)	мм	15	20
Резьба счетчика	дюйм	G 3/4"	G 1"
	мм	20x27	26x34
A	мм	80-110	130
B	мм		80
C	мм	13	17
D	мм		74
E	мм		44
F	мм		63
H	мм	70	74
H'	мм	118	122
Вес, не более	кг		

* дополнительные длины доступны по заказу

Рисунок 1



Рисунок 2



3. КОМПЛЕКТНОСТЬ

- счетчик холодной воды крыльчатый TU4 (мод. Unimag Cyble) 1 шт.
- паспорт 1 экз.
- упаковка 1 шт.
- По заказу**
- комплект присоединителей (по заказу) 1 шт.
- модули дистанционного сбора показаний: EverBlu Cyble, AnyQuest Cyble, Cyble Sensor и Cyble M-BUS 1 шт.

4. УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ

Счетчики состоят из латунного корпуса с резьбовыми соединениями, измерительного механизма с крыльчаткой и отсчетного устройства с магнитной передачей с 8-разрядным механическим сумматором, обеспечивающим индикацию измеренного объема воды в м³, с нумерованным диском (нумерация каждых 0,1 л) с ценой деления шкалы 0,05 л и со стробоскопическим диском индикации вращения крыльчатки. Сумматор счетчика содержит 5 разрядов для отсчета значений объема в м³ и 3 разряда для отсчета значений объема в литрах. Цифры, показывающие дробные части кубических метров на механическом сумматоре, отличаются по цвету от цифр, показывающих целые кубические метры.

Принцип действия основан на измерении числа оборотов крыльчатки, вращающейся в потоке воды со скоростью, пропорциональной расходу. В счетчике имеется крыльчатка с расположенными в ней магнитами и счетного механизма находящегося в герметичном корпусе, имеющего с крыльчаткой магнитную связь, что надежно защищает сумматор от воздействия воды и грязи.

Счетчики позволяют вести измерения путем непосредственного считывания объема воды с индикаторного устройства. Дополнительно, для дистанционного снятия показаний, счетчики могут быть оснащены бесконтактными коммуникационными модулями «EverBlu Cyble», «AnyQuest Cyble», «Cyble Sensor» и «Cyble M-BUS».

Сумматор - сверхсухоходный, защищенный от воздействия воды, примесей и грязи. Корпус сумматора может поворачиваться на 360° для выбора удобного угла считывания.

5. РАЗМЕЩЕНИЕ, МОНТАЖ И ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

5.1. Счетчики устанавливаются в отапливаемых помещениях с температурой окружающего воздуха от +5 до +50 °С и относительной влажностью не более 80%. Должен быть обеспечен свободный доступ для осмотра в любое время года. Место установки должно гарантировать эксплуатацию без возможных механических повреждений. Установка счетчиков в затопляемых или холодных помещениях, подземных теплофикационных камерах и помещениях с повышенной влажностью не допускается.

5.2. Счетчик извлекается из упаковочного ящика непосредственно перед его монтажом. При внешнем осмотре счетчика необходимо убедиться в целостности корпуса, сумматора, проверить целостность пломб измерительного механизма и сумматора и комплектность счетчика согласно паспорту.

5.3. При монтаже счетчика необходимо соблюдать следующие требования:

- счетчик, как правило, монтируется на горизонтальном участке трубопровода сумматором вверх;
- место расположения счетчика должно быть выбрано таким образом, чтобы он всегда был заполнен водой;
- для обеспечения возможности ремонта или замены счетчика перед счетчиком и после счетчика устанавливается запорная арматура (вентили, задвижки, клапаны), а также спускники для опорожнения отключаемого участка;
- трубопровод, предварительно необходимо очистить от окалины, ржавчины, песка и других твердых частиц и промыть, чтобы удалить из него посторонние тела и загрязнения;
- направлением потока воды в трубопроводе должно совпадать со стрелкой на корпусе счетчика;
- заглушки входного и выходного патрубков счетчика снимаются непосредственно перед монтажом;
- в места соединения счетчика и трубопровода устанавливаются прокладки, присоединение счетчика к трубопроводу должно быть герметичным и выдерживать максимальное рабочее давление в водопроводной сети, но не превышающее значений, указанных в таблице 1;
- элементы, вызывающие колебания давления (регулирующий клапан, патрубок, диафрагма и др.), рекомендуется устанавливать после счетчика.

5.4. При установке счетчика после отводов, запорной арматуры и других возмущающих элементов, необходимо предусмотреть прямые участки трубопровода длиной не менее 2 Ду перед и после счетчика. Прямые участки не требуются, если счетчик монтируется с комплектом поставляемых фирмой «Ittron Italia S.p.A.» присоединительных выпрямителей струи.

5.5. Установка внешнего фильтра перед счетчиком обязательна!

ВНИМАНИЕ! Во время пуска счетчика необходимо медленно открывать вентиль, пока не выйдет весь воздух. Не допускается резкое открытие вентиля во избежание гидравлического удара по измерительному механизму!

5.6. Нормальная работа счетчика может быть обеспечена только при соблюдении следующих условий эксплуатации:

- монтаж счетчика на трубопроводе должен быть выполнен в соответствии с настоящим разделом;
- счетчик эксплуатируется при расходах, указанных в таблице 1;
- счетчик эксплуатируется при полностью заполненном водой сечении трубопровода;
- отсутствие в трубопроводе гидравлических ударов и вибрации, влияющих на счетчик;
- температура воды в трубопроводе не должна выходить за допустимые пределы: +5...+30 °С.

6. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

В процессе эксплуатации счетчика необходимо содержать в чистоте наружные поверхности счетчика, не реже одного раза в год, проводить осмотр, проверяя, нет ли течи в местах соединения счетчика и трубопровода. При появлении течи - заменить прокладки.

7. ХАРАКТЕРНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

7.1. Неисправности счетчиков и методы их устранения приведены в таблице 3.

Таблица 3

Внешнее проявление	Вероятная причина	Метод устранения	Примечание
1. Вода не проходит через счетчик	Засорился фильтр перед счетчиком или в счетчике	Демонтировать и промыть фильтры	Выполняется обслуживающим персоналом
2. Вода проходит через счетчик, а показания счетчика не изменяются (прослушивается шум текущей воды)	Инердное тело попало в измерительный механизм и заблокировало крыльчатку	Демонтировать счетчик и промыть его на обратном потоке. Убедиться, что крыльчатка вращается. Установить счетчик на трубопровод. Проверить целостность сетки фильтра и, при необходимости, заменить его.	

8. СВЕДЕНИЯ О ПОВЕРКЕ

8.1. Первичную поверку счетчики проходят на заводе изготовителя.

8.2. Счетчики проходят периодическую поверку в соответствии с ГОСТ 8.156 «ГСИ. Счетчики холодной воды. Методы и средства поверки». Межповерочный интервал: - 6 лет