

УТВЕРЖДАЮ

Генеральный директор
ЗАО КИП «МЦЭ»

_____ А.В. Федоров

_____ 2018 г.



ГОСУДАРСТВЕННАЯ СИСТЕМА ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЕДИНСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

ИНСТРУКЦИЯ

СЧЕТЧИКИ-РАСХОДОМЕРЫ ВОДЫ УЛЬТРАУЧЕТ

МЕТОДИКА ПОВЕРКИ

МЦКЛ.0250.МП



Согласовано
Генеральный директор
Федоров СВ
Джан М В

2018 г.

Настоящая инструкция распространяется на счетчики-расходомеры воды Ультрачет (далее – счетчик) и устанавливает методику их первичной и периодической поверки.

Первичную и периодическую поверку проводят органы Государственной метрологической службы или юридические лица, аккредитованные на право поверки в соответствии с действующим законодательством.

Допускается проведение первичной поверки счетчиков (при выпуске из производства до ввода в эксплуатацию) на основании выборки по письменному решению главного метролога и/или технического руководителя (главного инженера) предприятия изготовителя.

Интервал между поверками – пять лет.

1 Операции поверки

1.1 При проведении поверки должны выполняться операции, указанные в таблице 1.

Таблица 1 – Операции поверки

Наименование операций	Номер подраздела
Проверка идентификационных данных программного обеспечения	6.1
Первичная поверка при выпуске из производства или после ремонта или периодическая поверка с демонтажем счетчика	6.2
Периодическая поверка на месте эксплуатации без демонтажа счетчика	6.3
Оформление результатов поверки	7

2 Средства поверки

2.1 При проведении поверки должны быть применены средства поверки, в соответствии с МИ 1592-2015

2.2 Рабочие эталоны должны иметь действующие свидетельства об аттестации эталонов, средства измерений, входящие в средства поверки, – действующие свидетельства о поверке или оттиски поверительных клейм.

3 Требования безопасности

3.1 При проведении поверки соблюдают требования безопасности, изложенные в эксплуатационной документации на счетчик и средства поверки.

3.2 При проведении поверки соблюдают требования безопасности в соответствии со следующими документами:

- правилами безопасности труда, действующими на объекте;
- правилами технической эксплуатации электроустановок (ПТЭ);
- правилами устройства электроустановок (ПУЭ).

3.3 Рабочее давление применяемых средств поверки, указанное в эксплуатационной документации, должно соответствовать условиям поверки.

3.4 К выполнению операций поверки допускаются лица, имеющие квалификационную группу по технике безопасности не ниже II в соответствии с «Правилами техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей», изучившие эксплуатационную документацию на счетчик и средства поверки, настоящую инструкцию и МИ 1592-2015.

4 Условия поверки

4.1 При проведении первичной поверки (при выпуске из производства и после ремонта) и периодической поверки с демонтажем счетчиков должны быть выполнены следующие условия:

Поверочная жидкость – вода питьевая по СанПиН 2.1.4.1074-2001 с параметрами:

- температура, °С от 5 до 40;
- давление, МПа от 0,1 до 0,6.

Окружающая среда – воздух с параметрами:

- температура, °С от 15 до 25;
- относительная влажность, % от 30 до 80;
- атмосферное давление, кПа от 84 до 106.

4.2 при проведении периодической поверки на месте эксплуатации (без демонтажа) счетчиков соблюдают следующие условия:

Поверочная жидкость – вода питьевая по СанПиН 2.1.4.1074-2001 с параметрами:

- температура, °С от 5 до 90.

Окружающая среда – воздух с параметрами:

- температура, °С от 5 до 50;
- относительная влажность, % от 30 до 95;
- атмосферное давление, кПа от 84 до 106.

4.3 К проведению поверки допускаются лица, имеющие необходимую квалификацию и аттестованные в качестве поверителей.

5 Подготовка к поверке

5.1 Первичная поверка при выпуске из производства

5.1.1 Перед проведением первичной поверки счетчиков при выпуске из производства до ввода в эксплуатацию принимается решение о проведении поверки на основании выборки или каждого образца изготовленной партии. Данное решение оформляется в письменном виде и подписывается главным метрологом и/или техническим руководителем (главным инженером) предприятия изготовителя.

5.1.2 При принятии положительного решения о проведении поверки на основании выборки, производят отбор образцов. Количество образцов выборки должно составлять не менее 10 % от партии. Выбор образцов для выборки производится случайным образом из различных частей партии, равномерно распределенных в ней (методом «вслепую» по ГОСТ 18321-73).

5.1.3 Далее проводят поверку в соответствии с разделом 6 каждого образца счетчика, отобранного в выборку.

5.1.4 При положительных результатах поверки каждого образца счетчика, отобранного в выборку, результаты поверки распространяют на всю изготовленную партию, результаты поверки оформляют в соответствии с разделом 7. При отрицательных результатах хотя бы одного образца счетчика из выборки, на него выдается извещение о непригодности к применению с указанием причин, а поверку на основании выборки прекращают и переходят на поверку каждого счетчика, входящего в состав данной партии.

5.2 Первичная поверка после ремонта

5.2.1 Первичной поверке после ремонта подлежат все 100 % счетчиков.

5.3 При подготовке к поверке счетчика выполняют следующие операции:

5.3.1 Проверяют наличие действующего свидетельства об аттестации эталона, действующих свидетельств о поверке и (или) оттисков поверительных клейм на средствах измерений, входящих в средства поверки.

5.3.2 Подготавливают к работе средства поверки в соответствии с их эксплуатационными документами.

6 Проведение поверки

6.1 Проверка идентификационных данных программного обеспечения (ПО)

6.1.1 Проверка идентификационных данных программного обеспечения (ПО).

6.1.2 Проверку идентификационных данных ПО проводят путем сличения идентификационных данных ПО, указанных в эксплуатационной документации на счетчик, а также отображающихся на индикационном устройстве счетчика, с идентификационными данными ПО, приведенными в таблице 2.

Таблица 2 – Идентификационные данные ПО

Идентификационные данные ПО	Значение
Идентификационное наименование ПО	USM
Номер версии (идентификационный номер) ПО, не ниже	1.66
Цифровой идентификатор ПО	- *

* - данные недоступны, так как указанное ПО не может быть модифицировано, загружено или прочитано через какой-либо интерфейс после опломбирования.

6.1.3 Результаты проверки считаются положительными, если номер версии, высвечивающийся на экране ЖКИ и указанный в эксплуатационной документации, соответствует таблице 2.

6.2 Первичная поверка при выпуске из производства или после ремонта счетчиков

6.2.1 При первичной поверке (при выпуске из производства и после ремонта) счетчиков с номинальными диаметрами от DN 10 до DN 100 необходимо руководствоваться разделом 1 «Методика поверки «St» документа МИ 1592-2015.

6.3 Периодическая поверка счетчиков

6.3.1 При периодической поверке (с демонтажем) счетчиков с номинальными диаметрами от DN 10 до DN 100 необходимо руководствоваться разделом 1 «Методика поверки «St» документа МИ 1592-2015, при периодической поверке счетчиков с номинальными диаметрами от DN 10 до DN 20 на месте эксплуатации (без демонтажа) необходимо руководствоваться разделом 2 «Методика поверки «Pt» документа МИ 1592-2015.

7 Оформление результатов поверки

7.1 Результаты поверки оформляют в установленном порядке.

7.2 При положительных результатах поверки, Знак поверки наносится в соответствующий раздел руководства по эксплуатации и/или на бланк свидетельства о поверке, а также согласно рисункам 1 - 2.

7.3 При отрицательных результатах поверки счетчик признается непригодным к применению, свидетельство о поверке аннулируется и выписывается извещение о непригодности к применению с указанием причин.

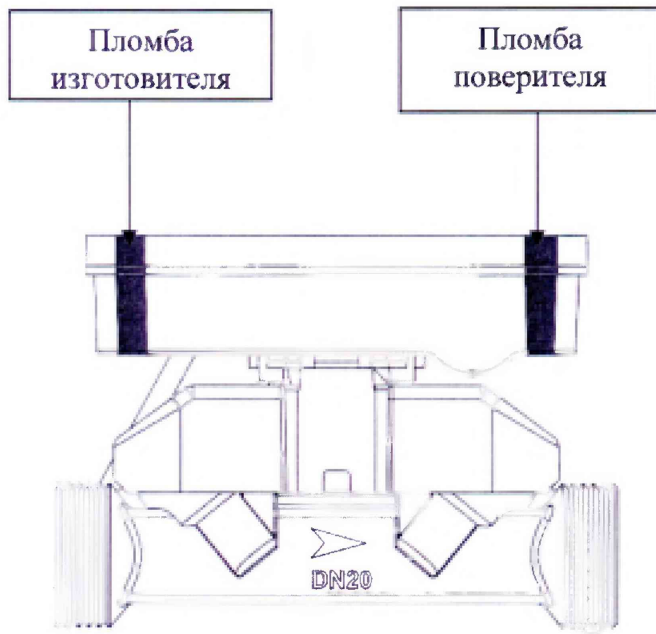


Рисунок 1 – Схема пломбировки счетчиков исполнений Ультраучет - (15, 20, 25, 32, 40) X₂

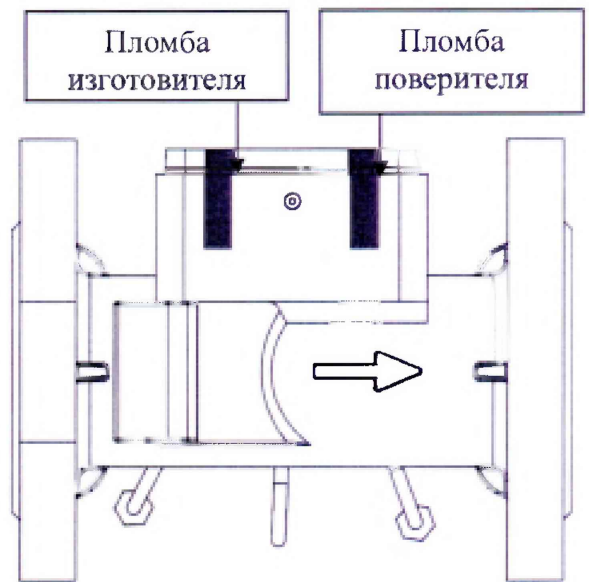


Рисунок 2 – Схема пломбировки счетчиков исполнений Ультраучет - (50, 65, 80, 100) X₂