

11. Сведения о приемке

Теплосчетчик компактный _____, заводской номер _____, соответствующий требованиям технических условий ТУ 4213-006-77986247-2013 и признан годным к эксплуатации.

Дата выпуска

12. Сведения о поверке

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

М.П. _____
Поверитель _____ (подпись)

Дата поверки

13. Сведения о периодической поверке

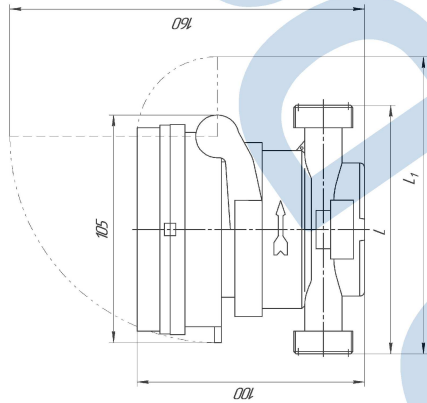
Дата поверки	Результаты поверки	МПИ	Оттиск клейма	Подпись поверителя и Ф.И.О.

14. Сведения о рекламациях

По всем вопросам, связанным с качеством теплосчетчика, следует обращаться к предприятию - изготовителю:

ООО «ПК Прибор»
123290, г. Москва, 1-й Магистральный тупик, д.10, кор. 1, офис «ПК Прибор»
тел. +7 (495) 232-19-30, 735-46-47 www.decast.com metronic@decast.com

15. Габаритные и присоединительные размеры теплосчётчиков СТК



16. Таблица электрических подключений:

- 1) импульсный выход
Коричневый — плюс
Белый — минус
- 2) RS485
Черный — плюс питания
Красный — минус питания
Желтый — RS485 A
Синий — RS485 B

ООО «ПК Прибор»
ТЕПЛОСЧЕТЧИК КОМПАКТНЫЙ «СТК»
ПАСПОРТ
ПС 4213-006-77986247-2013
Государственный реестр № 55457-13

1. Назначение

Теплосчетчик компактный СТК (далее теплосчетчик) предназначен для измерения тепловой энергии, объема и температуры теплоносителя, а также для подсчета количества импульсов, формируемых приборами учета с импульсным выходом.

Теплосчетчик включает в себя преобразователь расхода, вычислитель и пару платиновых термопреобразователей сопротивления.

Принцип работы теплосчетчика состоит в измерении объема и температуры теплоносителя в подающем и обратном трубопроводах и последующем определении тепловой энергии, путем обработки результатов измерений вычислителем.

Теплосчетчик измеряет, вычисляет и индицирует на ЖКИ следующие параметры:

- тепловую энергию, (Гкал);
- объем теплоносителя, м³;
- температуру теплоносителя в подающем и обратном трубопроводах, °С;
- разность температур в подающем и обратном трубопроводах, °С;
- мгновенный расход теплоносителя, м³/ч;
- мгновенную тепловую мощность, (Гкал/ч);
- дату и время;
- объем воды, измеренный счетчиками с импульсным выходом, подключенными к счетным входам;
- сетевой адрес;
- коды ошибок.

Теплосчетчик поставляется либо с:

- интерфейсом RS485 (индекс «RS»);
- радиointерфейсом (индекс «RF»);
- импульсным выходом (индекс «Imp»);
- оптическим интерфейсом (без индекса).

Выбор интерфейса осуществляется при заказе прибора.

Теплосчетчик имеет энергонезависимую память, в которой регистрируются ежемесячные значения тепловой энергии не менее чем за 18 месяцев, посуточные значения не менее чем за 180 суток и почасовые значения не менее чем за 45 суток. В энергонезависимой памяти сохраняется журнал событий, содержащий информацию об ошибках, возникающих в процессе работы и изменении настроечных параметров

Доступ к данному архиву осуществляется посредством соответствующего интерфейса с помощью ПО «TestAll» на ПК через преобразователь интерфейсов.

Теплосчетчик может использоваться в режиме измерения тепла в тупиковой системе горячего водоснабжения, а также как счетчик горячей воды, определяющий объем воды, температура которой выше заданного значения.

Теплосчетчик устанавливается либо в прямом («П»), либо в обратном («О») трубопроводе. Место установки теплосчетчика оговаривается при заказе.

2. Технические и метрологические характеристики

Наименование параметра	Значение параметра				
	1		2		
Диаметр условного прохода, Ду, мм			15		20
Максимальный расход Q _{max} , м ³ /час	1,2	2,0	3,0	3,0	5,0
Номинальный расход, Q _n , м ³ /час	0,6	1,0	1,5	1,5	2,5
Минимальный расход, Q _{min} , м ³ /час	0,012	0,02	0,03	0,03	0,05
Относительная погрешность измерения тепловой энергии, %	±(3+4/Δt+0,02·(Q _n /Q))				
Относительная погрешность измерения объёма, %	±(2+0,05·(Q _n /Q))				

1	2
Диапазон измерений температуры, °С	от +0 до +130
Диапазон измерений разности температур (Δt), °С	от +2 до +130
Абсолютная погрешность измерения разности температур, °С	±(0,2+0,0005·Δt)
Максимальное рабочее давление, МПа	1,6
Потери давления при Qn, МПа, не более	0,15
Класс защиты по ГОСТ 14254-96	IP54
Напряжение встроенного элемента питания, В	3,6
Срок службы элемента питания, не менее, лет	6
Срок службы, не менее, лет	12

3. Состав изделия

Комплект поставки теплосчетчика определяется при заказе из состава, указанного в таблице:

Наименование	Количество, шт.
Теплосчетчик компактный СТК	1
Паспорт на теплосчетчик компактный СТК	1
Комплект присоединителей	1
Руководство по эксплуатации	по заказу
Шаровый кран для термометра сопротивления	по заказу

4. Описание интерфейса пользователя

При нажатии на кнопку, расположенную на передней панели, происходит циклическое переключение между режимами индикации.

000008508	Сетевой адрес прибора, информация о типе теплосчетчика: ⚡ «в подачу» / ⚡ «в обратку»
02032013	Дата
16-56-30	Время
t 1 16,9 1	Температура в прямом трубопроводе, °С
t 4 5 16,4	Температура в обратном трубопроводе, °С
Δt 1 25 15	Разница температур в прямом и обратном трубопроводах, °С
000005360 ^{Гкал} / ^{кВт}	Тепловая мощность (мгновенное значение)
22348 ^{Гкал}	Тепловая энергия (накопленное значение)
23680 ^{м³}	Объем теплоносителя (накопленное значение)
0000 ^{м³/ч}	Расход теплоносителя (мгновенное значение)

5. Указание мер безопасности

По степени защиты от поражения электрическим током теплосчетчик относится к классу III по ГОСТ 12.2.007.0-75.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

При ненадлежащем обращении с литиевой батареей возникает опасность взрыва.

- Батареи
 - никогда не заряжайте;
 - не вскрывайте;
 - не замыкайте коротко;
 - не перепутывайте полюса;
 - не нагревайте выше 100 °С;

– защищайте от прямых солнечных лучей.

- На батареях не должна конденсироваться влага.
- При необходимости транспортировки следует соблюдать предписания по обращению с опасными грузами для соответствующего вида транспорта (обязательная маркировка).
- Использованные литиевые батареи относятся к специальному виду отходов. Для утилизации их следует упаковывать по отдельности в плотный пластиковый мешок.

6. Подготовка к эксплуатации

6.1 Подготовка изделия к установке на месте эксплуатации.

Перед установкой теплосчетчика проверить его комплектность в соответствии с паспортом. Выполнить внешний осмотр с целью выявления механических повреждений корпуса прибора. Если прибор находится в условиях, отличных от условий эксплуатации, то перед вводом в эксплуатацию необходимо выдержать его в указанных условиях не менее 2 ч.

6.2 При выборе места для установки следует руководствоваться следующими критериями: не следует устанавливать теплосчетчик в местах, где возможно присутствие пыли или агрессивных газов, располагать вблизи мощных источников электромагнитных и тепловых излучений или в местах, подверженных тряске, вибрации или воздействию воды.

При монтаже необходимо учитывать, что теплосчетчик сконфигурирован для работы либо в прямом, либо обратном трубопроводе.

Теплосчетчик устанавливается после завершения строительных и монтажных работ, очистки и промывки трубопровода, проведения испытания давлением. При промывке и испытании давлением теплосчетчик должен быть заменен соответствующей вставкой.

7. Техническое обслуживание

Техническое обслуживание должно проводиться лицами, изучившими настоящее руководство по эксплуатации.

Техническое обслуживание состоит из:

- периодического технического обслуживания в процессе эксплуатации;
- технического обслуживания перед проведением поверки.

Периодическое обслуживание заключается в осмотре внешнего вида теплосчетчика. В случае загрязнения прибор протереть влажной, а затем сухой полотной салфеткой. При осмотре проверяется, нет ли течи в местах соединения штулеров с корпусом и штулеров с трубопроводом.

Осмотр рекомендуется проводить не реже 1 раза в месяц, при этом проверяется отображение информации на дисплее прибора, отсутствие индикации ошибок, состояние кабельных линий и сохранность пломб.

Во время очередной поверки необходима замена литиевой батареи.

8. Поверка

Теплосчетчик подлежит поверке: методика поверки МП РТ 1941-2013 «ГСИ. Теплосчетчики СТК.

Методика поверки», утвержденная ГЦИ СИ ФБУ «Ростест-Москва» 28 июня 2013 г.

Межповерочный интервал – 6 лет.

9. Правила хранения и транспортирования

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

Во время транспортирования и погрузочно-разгрузочных работ транспортная тара не должна подвергаться резким ударам и прямому воздействию атмосферных осадков и пыли.

Предельные условия хранения и транспортирования:

- температура окружающего воздуха от минус 40 до плюс 55 °С;
- относительная влажность воздуха не более 95%;
- атмосферное давление не менее 61,33 кПа (460 мм рт. ст.).

Хранение приборов в упаковке на складах изготовителя и потребителя должно соответствовать условиям хранения раздела «5» по ГОСТ 15150.

10. Гарантийные обязательства

10.1 Изготовитель гарантирует соответствие изделия требованиям ТУ 4213-006-77986247-2013 при соблюдении потребителем условий эксплуатации, хранения, транспортирования и монтажа.

10.2 Гарантийный срок – 24 месяца со дня выпуска.

10.3 Изготовитель обязан безвозмездно заменить или отремонтировать счетчик, если в течение

гарантийного срока потребителем будет обнаружено его несоответствие техническим характеристикам. При этом безвозмездная замена или ремонт счетчика должны производиться предприятием-изготовителем при условии соблюдения потребителем правил хранения, транспортировки, монтажа и эксплуатации, указанных в настоящем паспорте и в «Руководстве по эксплуатации».