10 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

10.1 Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие счетчиков тепла «СТК» требованиям технических условий СЭТ.469333.152 ТУ при соблюдении потребителем условий эксплуатации, хранения и транспортирования.

10.2 Гарантийный срок эксплуатации – 5 лет со дня продажи.

11 СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИЯХ

11.1 Изготовитель не принимает рекламаций при выходе счетчика тепла из строя, если:

- счетчик не имеет паспорта;
- счетчик использовался, хранился или транспортировался с нарушениями изложенных в паспорте требований;
- счетчик имеет внешние и (или) внутренние повреждения;
- в процессе монтажа или эксплуатации счетчик подвергался воздействию температуры, выходящей за пределы рабочего диапазона температур (например, при проведении сварки);
- внутренняя полость счетчика содержит твердые или вязкие, волокнистые или волосяные включения, тормозящие движение подвижных частей счетчика.

11.2 По всем вопросам, связанным с качеством счетчика тепла «СТК», следует обращаться к предприятию-изготовителю.

Предприятие-изготовитель – ООО «Сфера экономных технологий». Адрес – 644027, г.Омск, ул. Лизы Чайкиной, д.8, тел./факс (381-2) 536-310.

12 СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАЦИИ

Счетчик тепла «СТК» зарегистрирован в Государственном реестре средств измерений под № _____. Свидетельство об утверждении типа средств измерений .

13 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Счетчик тепла «СТК _____._____» № _____ версия ПО _____
заводской номер

идентификатор ПО _____ изготовлен и принят в соответствии с обязательными требованиями государственных стандартов, действующей технической документацией и признан годным к эксплуатации.

_____ _____ _____
должность личная подпись расшифровка подписи

Дата изготовления

_____
месяц, год

МП

14 РЕЗУЛЬТАТЫ ПОВЕРКИ

Счетчик тепла «СТК _____._____» № _____ версия ПО _____
заводской номер

идентификатор ПО _____ поверен и на основании результатов первичной поверки признан пригодным к применению.

Поверитель _____ _____
личная подпись расшифровка подписи

Поверительное клеймо

Дата поверки

_____
месяц, год

Заводские предустановки:

место установки: _____

часовой пояс: _____

запись в месячный журнал: *начало месяца*

усреднение температуры: *арифметическое*

для исполнений «Гефест xx.Ix»: *импульсные входы/выходы выключены*

для исполнений «Гефест xx.xR» и «Гефест xx.xM»: *первичный адрес – 1*

идентификационная информация для исполнений «Гефест xx.xL» и «Гефест xx.N»:

_____

СЧЕТЧИК ТЕПЛА «СТК»

Паспорт

СЭТ.469333.152 ПС

Счетчик тепла «СТК» (в дальнейшем – счетчик), предназначен для измерения количества тепловой энергии в водяных системах теплоснабжения при рабочем давлении не более 1,6 МПа. Счетчики могут передавать измеренные величины по радиоканалу или проводным интерфейсам и использоваться в системах автоматизированного сбора, контроля и учета энергоресурсов (АСКУЭР) в различных отраслях народного хозяйства, в том числе и в ЖКХ.

1 ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1.1 Основные параметры счетчиков тепла «СТК» приведены в таблице 1.

Таблица 1. Основные параметры счетчиков тепла «СТК»

Наименование параметра	Обозначение счетчика «СТК xx»	
	06	15
1. Диаметр условного прохода, мм	15	
2. Метрологический класс	2	
3. Расход теплоносителя, $м^3/ч$		
нижний предел ($G_Н$)	0,012	0,030
номинальный ($G_{ном}$)	0,6	1,5
верхний предел ($G_В$)	1,2	3,0
4. Порог чувствительности, $м^3/ч$	0,006	0,015
5. Рабочее давление, МПа	1,6	
6. Диапазон измерения температуры, °С	от 5 до 95	
7. Диапазон измерения разности температур, °С	от 3 до 90	
8. Габаритные размеры счетчиков (Д x Ш x В), мм	110 x 74 x 80	
9. Тип соединения	резьбовое	
10. Диаметр резьбового соединения, дюйм	G¾	
11. Масса, не более, кг	0,75	

1.2 Предел относительной погрешности измерения:

расхода теплоносителя $\delta G = \pm (2 + 0{,}02*G_В/G)$, но не более, чем ± 5 %;

разности температур $\delta\Delta T = \pm (0{,}5 + 3*\Delta T_Н/\Delta T)$;

тепловой энергии $\delta Q = \pm (3 + 4*\Delta T_Н/\Delta T + 0{,}02*G_В/G)$, где

$G_В$ – верхний предел расхода теплоносителя, $м^3/ч$;

G – текущее значение расхода теплоносителя, $м^3/ч$;

$\Delta T_Н$ – наименьшее значение разности температур, °С;

ΔT – текущее значение разности температур, °С.

1.3 Счетчики отображают измеренные и вычисленные значения на жидкокристаллическом индикаторе, перебор индицируемых значений обеспечивается при помощи кнопки.

1.4 Потеря давления при максимальном расходе не превышает 0,1 МПа (1 бар).

1.5 Счетчик обеспечивает передачу измеренных и вычисленных значений по одному из интерфейсов, в зависимости от исполнения. Перечень возможных интерфейсов приведен в таблице 2.

Таблица 2. Перечень интерфейсов счетчика тепла «СТК»

Исполнение счетчика тепла	Тип интерфейса	Примечание
СТК xx.I	проводной, импульсный	Тип (вход/выход), параметр (тепловая энергия, объем или масса) и вес импульса задаются из конфигурационного ПО при вводе счетчика в эксплуатацию.
СТК xx.R	проводной, RS-485	Протокол обмена ModBus.
СТК xx.M	проводной, M-Bus	Протокол обмена M-Bus.
СТК xx.F	беспроводной, wM-Bus	Диапазон частот радиосигнала от 433,075 до 434,790 МГц. Протокол обмена wM-Bus.
СТК xx.L	беспроводной, LoRaWAN	Диапазон частот радиосигнала от 864 до 865 МГц и от 868,7 до 869,2 МГц. Протокол обмена LoRaWAN.
СТК xx.N	беспроводной, NB-Fi	Диапазон частот радиосигнала (864,1 ± 0,1) МГц и (868,8 ± 0,1) МГц. Протокол обмена NB-Fi.

1.6 Электропитание счетчика осуществляется от встроенного химического источника тока. Срок непрерывной работы счетчика от одной батареи питания составляет не менее 6 лет.

1.7 Питание интерфейса RS-485 осуществляется от внешнего источника питания напряжением 6…13 В, потребление по цепи питания интерфейса RS-485 не превышает 3 мА.

1.8 Напряжение на шине M-Bus должно быть 20…40 В, потребление счетчика на шине M-Bus не превышает 1,5 мА (1 Unit).

1.9 Средний срок службы счетчика не менее 12 лет.

Таблица 9. Последовательность переключения параметров на индикаторе счетчика тепла «СТК»

	Индицируемый параметр	Индикация дополнительных символов	Примечание
1	Количество потребленной тепловой энергии	Гкал	
2	Тепловая мощность	Мкал/ч	
3	Объем теплоносителя	$м^3$	
4	Расход теплоносителя	$м^3$/ч	
5	Масса теплоносителя	т	
6	Массовый расход теплоносителя	кг/ч	
7	Температура на подающем трубопроводе	🌡, °С	
8	Температура на «обратном» трубопроводе	🌡, °С	
9	Разность температур	🌡, 🌡, °С	
10	Объем по импульсному входу 1	$м^3$	При активации импульсного входа
11	Объем по импульсному входу 2	$м^3$	
12	Время	◷	Разделитель «:»
13	Дата	◷	Разделитель «.»
14	Время штатной работы	ч	
15	Время нештатной работы	⚠, ч	
16	Номер версии программного обеспечения	Su	Два старших разряда параметра
17	Тип теплосчетчика <-> Цифровой идентификатор программного обеспечения	dt <-> Id	
18	Заводской номер счетчика тепла		
19	Идентификатор теплосчетчика		Для исполнений СТК xx.xL и СТК xx.N
20	Код ошибки	⚠	

Примечание. Переход «<->» происходит при длительном, не менее 3 с, нажатии кнопки.

6.10.2 При длительном, не менее 3 с, удержании кнопки в нажатом состоянии происходит включение ИК-порта счетчика тепла, на индикаторе отображается символ 📶. При повторном длительном нажатии ИК-порт счетчика тепла выключается.

6.10.3 При нарушении целостности проводов датчиков расхода и температуры возможна индикация дополнительных символов «OP U» (обрыв соединительных проводов) или «SH U» (короткое замыкание соединительных проводов). Данные символы выводятся при индикации расхода теплоносителя, массового расхода теплоносителя, температур на подающем или «обратном» трубопроводах. При индикации разности температур и невозможности ее корректного вычисления на индикаторе отображаются символы «nA».

6.11 При индикации кода ошибки на индикатор выводится пятиразрядный код, значения кодов и соответствующие им ошибки приведены в таблице 10. Разряды кода пронумерованы слева направо: первая цифра – левая, пятая – правая. Во всех разрядах значение «0» соответствует отсутствию ошибки по данному параметру.

4 МАРКИРОВКА И ПЛОМБИРОВАНИЕ

4.1 Тип счетчика, логотип предприятия-изготовителя, знак утверждения типа и торговая марка указываются на этикетке, расположенной на верхней поверхности крышки счетчика.

4.2 Исполнение счетчика, номинальный расход, диапазон температур теплоносителя, диапазон разности температур, рабочее давление, заводской номер, дата изготовления счетчика и идентификационная информация, при необходимости, указываются на этикетке, содержащей QR-код или штрихкод и расположенной на боковой поверхности крышки счетчика.

4.3 При выпуске из производства ограничение доступа к индикаторному устройству обеспечивается пломбировочной наклейкой на соединительном кольце.

4.4 После монтажа пломбирование счетчиков осуществляется при помощи пломбировочной проволоки, продетой через специальные отверстия в корпусе.

5 МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

При монтаже, эксплуатации и демонтаже счетчиков необходимо соблюдать меры предосторожности в соответствии с правилами техники безопасности, установленными на объекте.

ВНИМАНИЕ! ВСЕ РАБОТЫ ПО МОНТАЖУ И ДЕМОНТАЖУ СЧЕТЧИКОВ ВЫПОЛНЯТЬ ПРИ ОТСУТСТВИИ ИЗБЫТОЧНОГО ДАВЛЕНИЯ РАБОЧЕЙ СРЕДЫ В ТРУБОПРОВОДЕ.

6 РАЗМЕЩЕНИЕ, МОНТАЖ И ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

6.1 Место установки счетчика должно обеспечивать свободный доступ для осмотра и гарантировать его эксплуатацию без повреждений.

6.2 Перед монтажом необходимо произвести внешний осмотр и убедиться в целостности корпуса, пломбировочных элементов, соответствия маркировки счетчика данным паспорта и наличия в паспорте отметок о приемке и первичной поверке. Новый счетчик может иметь начальные показания, не превышающие 3 $м^3$, что связано с испытаниями и первичной поверкой счетчика при выпуске из производства.

6.3 Для обеспечения бесперебойной работы счетчика в течение всего срока службы и предотвращения возможности засорения внутренней полости счетчика посторонними предметами рекомендуется устанавливать перед счетчиком проточный фильтр.

6.4 Во вновь водимую тепловую сеть счетчик можно устанавливать только после ее тщательной промывки в течение не менее двух недель. На время капитального ремонта тепловую сети счетчик рекомендуется заменить вставкой соответствующего диаметра и длины.

6.5 При монтаже счетчика необходимо соблюдать следующие условия:

- подводящую часть трубопровода тщательно очистить от окалины;
- присоединение счетчика к трубопроводу производить без натягов, сжатий и перекосов;
- направление потока воды должно совпадать с направлением стрелки на корпусе счетчика;
- соединение счетчика с трубопроводом должно быть герметичным;
- счетчик всегда должен быть заполнен водой;
- места соединения счетчика с трубопроводом должны быть опломбированы.

6.6 Перед вводом счетчика в эксплуатацию необходимо проверить герметичность выполненных соединений.

ВНИМАНИЕ! ПОСЛЕ УСТАНОВКИ СЧЕТЧИКА ПРОВЕДЕНИЕ СВАРОЧНЫХ РАБОТ НА ТРУБОПРОВОДЕ НЕ ДОПУСКАЕТСЯ.

6.7 Особенности монтажа счетчика тепла «СТК»

6.7.1 Расчет тепловой энергии в счетчике тепла «СТК» производится согласно уравнениям (5.13) МИ 2714-2002, (1) ГОСТ Р ЕН 1434-1-2011 или (8.1) OIML R 75-1:2002. Данная особенность позволяет устанавливать любой счетчик тепла на любой трубопровод системы отопления.

6.7.2 При монтаже счетчика необходимо обеспечить прямолинейный участок трубопровода длиной не менее 2Ду перед счетчиком и после него, для чего используется фланец из монтажного комплекта.

6.7.3 Один из термометров сопротивления устанавливается в гнездо на преобразователе расхода счетчика тепла, второй – в гнездо шарового крана или тройник, установленные на втором трубопроводе системы отопления. Присоединительные размеры термометров сопротивления указаны на рисунке 1, а места установки в таблице 3.

Таблица 3. Места установки термометров сопротивления

Место установки теплосчетчика	Место установки термометра сопротивления с красной биркой	Место установки термометра сопротивления с синей биркой
На подающем трубопроводе	В гнездо на преобразователе расхода счетчика тепла	В гнездо шарового крана или тройник
На «обратном» трубопроводе	В гнездо шарового крана или тройник	В гнездо на преобразователе расхода счетчика тепла

6.8 Подключение интерфейсов счетчика тепла «СТК»

6.8.1 Счетчики тепла «СТК», в зависимости от исполнения, могут иметь интерфейсы: импульсный, RS-485, M-Bus и радио. Все возможные варианты сочетания этих интерфейсов приведены в таблице 4.

Таблица 4. Варианты исполнения счетчика тепла «СТК» в зависимости от типа интерфейса

Вариант исполнения счетчика тепла	Количество интерфейсных кабелей	Наличие интерфейса			
		универсальный импульсный	M-Bus	RS-485	радио
		Маркировка кабеля интерфейса			
		«Имп.»	«M-Bus»	«RS-485»	нет
СТК xx	нет	нет	нет	нет	нет
СТК xx.I	1	есть	нет	нет	нет
СТК xx.M	1	нет	есть	нет	нет
СТК xx.IM	2	есть	есть	нет	нет
СТК xx.R	1	нет	нет	есть	нет
СТК xx.IR	2	есть	нет	есть	нет
СТК xx.F, СТК xx.L, СТК xx.N	нет	нет	нет	нет	есть
СТК xx.IF, СТК xx.IL	1	есть	нет	нет	есть

6.8.2 Расположение кабелей проводных интерфейсов счетчиков тепла «СТК» приведено на рисунках 2 и 3, цветовая маркировка сигналов интерфейсов в таблицах 5, 6 и 7.

Некоторые приборы учета с импульсным выходом типа «сухой контакт» содержат в своем составе полупроводниковый диод. При подключении подобных приборов необходимо соблюдать полярность, указанную в эксплуатационной документации на прибор учета и на теплосчетчик (таблица 5). При неверном подключении подсчет импульсов, поступающих с прибора учета, производиться не будет.

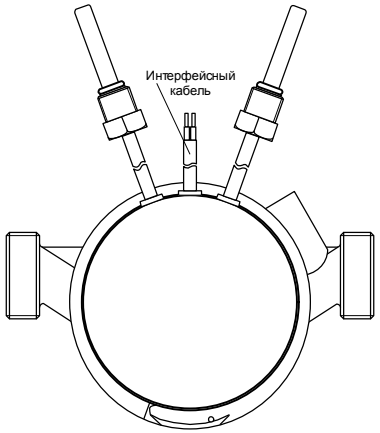

Рисунок 2. Расположение кабелей, проводных интерфейсов счетчиков тепла «СТК», исполнений СТК xx.I, СТК xx.M, СТК xx.R, СТК xx.IF и СТК xx.IL.

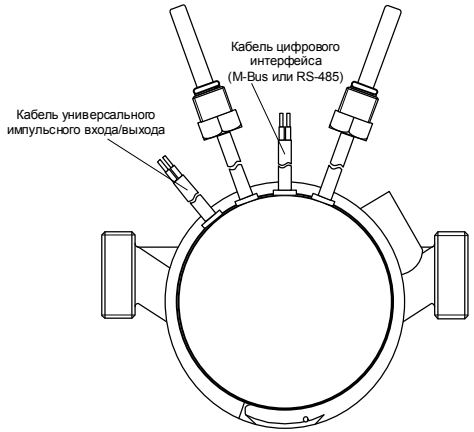

Рисунок 3. Расположение кабелей, проводных интерфейсов счетчиков тепла «СТК», исполнений СТК xx.IM, СТК xx.IR.

Таблица 5. Цветовая маркировка проводов универсального импульсного интерфейса

Наименование сигнала	Цвет провода
Импульсный вход/выход 1	зеленый
Общий	желтый
Импульсный вход/выход 2	белый
Общий	коричневый

Таблица 6. Цветовая маркировка проводов интерфейса M-Bus

Наименование сигнала	Цвет провода
M-Bus 1	белый
M-Bus 2	коричневый

Таблица 7. Цветовая маркировка проводов интерфейса RS-485

Наименование сигнала	Цвет провода
RS-485 +	белый
RS-485 A	зеленый
RS-485 B	желтый
RS-485 -	коричневый

6.9 Конфигурирование универсального импульсного интерфейса

6.9.1 Универсальный импульсный интерфейс счетчика тепла «СТК» имеет два вывода, каждый из которых может работать как в режиме импульсного входа, так и в режиме импульсного выхода. В обоих случаях длина линии связи импульсных сигналов не должна превышать 10 м.

При работе в режиме импульсного входа импульсный интерфейс может использоваться, например, для подсчета выходных импульсов счетчиков воды, при этом вес импульса задается при монтаже счетчика тепла, частота входного сигнала не должна превышать 2 Гц, длительность входного импульса должна быть не менее 200 мс, сопротивление в замкнутом состоянии не должно превышать 2 кОм, а в разомкнутом состоянии быть не менее 150 кОм.

При работе в режиме импульсного выхода импульсный интерфейс может использоваться, например, для передачи количества потребленной тепловой энергии, объема или массы теплоносителя, при этом вес импульса также задается при монтаже счетчика тепла, тип выхода – открытый сток, длительность импульса – 100…200 мс, а длительность паузы не менее 1 с.

Выбор и задание режима работы каждого вывода импульсного интерфейса, тип передаваемого параметра (в случае импульсного выхода) и вес импульса производится при монтаже счетчика тепла при помощи программы конфигурирования счетчика тепла «СТК» через ИК-порт счетчика.

6.9.2 Наиболее востребованные режимы работы импульсного интерфейса счетчика тепла «СТК» приведены в таблице 8.

Таблица 8. Режимы работы выводов универсального импульсного интерфейса счетчика тепла «СТК»

	Наличие цифрового интерфейса	Импульсный вход/выход 1			Импульсный вход/выход 2		
		тип вывода	параметр	вес импульса	тип вывода	параметр	вес импульса
1	нет	выход	энергия	100 ккал, 1 Мкал, 10 Мкал, 100 Мкал	выход	объем	10 л, 100 л, 1 м^3
2	нет	выход	энергия	100 ккал, 1 Мкал, 10 Мкал, 100 Мкал	выход	масса	10 кг, 100 кг, 1 т
3	нет	выход	объем	10 л, 100 л, 1 м^3	выход	масса	10 кг, 100 кг, 1 т
4	есть	вход	объем	1 л, 10 л, 100 л	вход	объем	1 л, 10 л, 100 л

Примечание. Не устанавливайте значение веса выходного импульса равное 100 ккал, если возможное значение тепловой мощности в системе превышает 200 Мкал/ч.

6.10 Индикация параметров счетчиком тепла «СТК»

6.10.1 Перебор индицируемых параметров на счетчике тепла «СТК» производится кратковременным нажатием кнопки, причем переключение параметра происходит при отпускании кнопки. Последовательность переключения параметров приведена в таблице 9. При индикации параметров с 1 по 11 дробная часть индицируемого числа дополнительно выделяется специальными символами. Символ ошибки (⚠) индицируется всегда, когда имеет место нештатная ситуация в работе счетчика тепла.

1.10 По степени защиты от попадания внутрь твердых тел и воды, обеспечиваемой оболочкой, счетный механизм счетчика соответствует группе IP40 по ГОСТ 14254.

1.11 Условия эксплуатации:

- температура окружающего воздуха от плюс 5 до плюс 50 ºС,
- относительная влажность воздуха не более 80 % при температуре плюс 35 ºС.

2 КОМПЛЕКТНОСТЬ

Наименование	Количество
Счетчик тепла «СТК»	1 шт.
Паспорт	1 экз.
Методика поверки ОЦСМ 074196-2019 МП	1 экз.

Примечание: 1. При поставке партии счетчиков из 2 и более штук методика поверки поставляется в одном экземпляре на группу счетчиков.

2. Монтажный комплект (гайка, штуцер, прокладка) и шаровой кран (или тройник) для установки термометра сопротивления поставляются по отдельной заявке и в комплект поставки счетчика тепла не входят.

3 ОПИСАНИЕ И РАБОТА СЧЕТЧИКА ТЕПЛА «СТК»

3.1 Внешний вид, габаритные и установочные размеры счетчика тепла «СТК» приведены на рисунке 1.

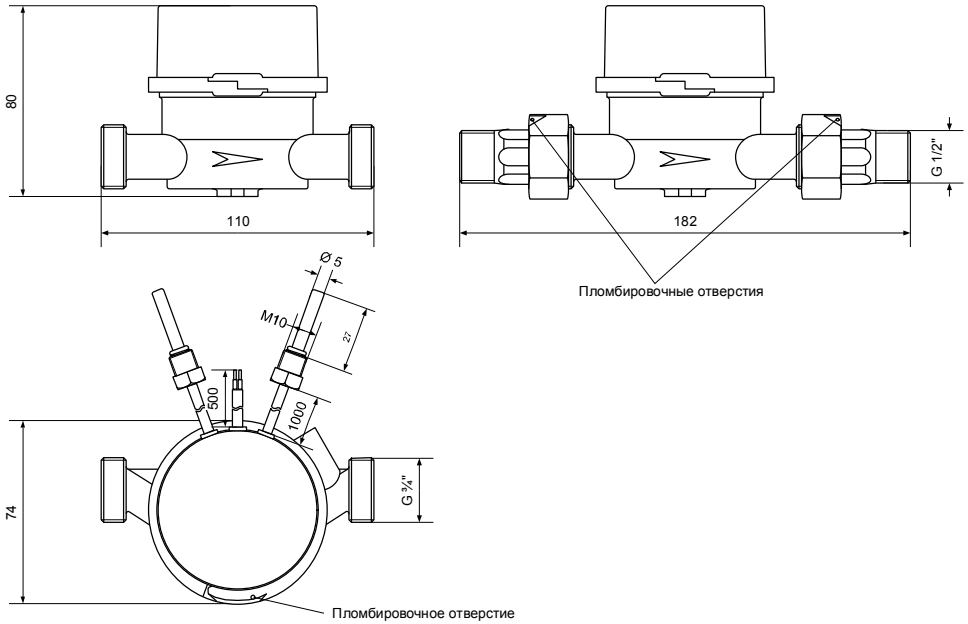

Рисунок 1. Счетчик тепла «СТК»

3.2 Принцип действия счетчика основан на измерении объема теплоносителя и разности температур в подающем и обратном трубопроводах системы отопления. Объема теплоносителя измеряется посредством подсчета количества оборотов вертушки, расположенной внутри датчика расхода и вращающейся под действием протекающего теплоносителя. Подсчет количества оборотов производится путем анализа изменения напряженности магнитного поля постоянного магнита, расположенного в верхней части вертушки. Температура теплоносителя измеряется при помощи платиновых термометров сопротивления, причем для измерения разности температур теплоносителя в подающем и обратном трубопроводах используется специально подобранная пара термометров. На основании трех измеренных параметров производится расчет тепловой энергии, прошедшей через счетчик тепла.

Рабочий датчик магнитного поля позволяет также отслеживать воздействие на счетчик внешних магнитных полей. При этом измерение прошедшего через счетчик объема теплоносителя не прекращается, а факт воздействия внешнего магнитного поля фиксируется в журнале нештатных ситуаций.

3.3 Измеренные и вычисленные значения, а также содержимое журналов счетчика, передается по одному из цифровых интерфейсов. Счетчик тепла ведет часовые (глубина 64 суток), суточные (глубина 16 месяцев), месячные (глубина 20 лет) и годовые (глубина 20 лет) журналы, а также журнал нештатных ситуаций (глубина 512 записей).

Таблица 10. Коды ошибок счетчика тепла «СТК»

Номер цифры	Параметр	Значение	Описание ошибки
1	Внешнее магнитное поле	1	Воздействие внешнего магнитного поля в данный момент
		2	Воздействие внешнего магнитного поля в текущем месяце
		3	Воздействие внешнего магнитного поля в данный момент и в текущем месяце
2	Расход	1	Расход меньше минимального
		2	Расход больше максимального
		3	Обратное вращение вертушки
		4	Вертушка не вращается
		5	Обрыв цепи датчика
3	Температура на подающем трубопроводе	1	Температура датчика меньше минимальной
		2	Температура датчика больше максимальной
		3	Обрыв цепи датчика
		4	
		5	Короткое замыкание цепи датчика
4	Температура на «обратном» трубопроводе	1	Температура датчика меньше минимальной
		2	Температура датчика больше максимальной
		3	Обрыв цепи датчика
		4	
		5	Короткое замыкание цепи датчика
5	Разность температур	1	Разность температур отрицательна
		2	Разность температур меньше минимальной
		3	Разность температур больше максимальной
		4	Ошибка расчета разности температур ввиду ошибки измерения одной из температур
		5	Разность температур меньше -5 °С
		6	Разность температур меньше 0,5 °С

Примечание. Цифра «0» в значении кода ошибки любого параметра означает отсутствие ошибки по данному параметру.

7 УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

7.1 При эксплуатации счетчика, для обеспечения его бесперебойной работы, необходимо соблюдать следующие условия:

- размещение и монтаж счетчика должны производиться в соответствии с указаниями раздела 6 паспорта;
- в трубопроводе не должны иметь место гидравлические удары и вибрации;
- не допускается превышение максимально допустимой температуры теплоносителя;
- внутренняя полость датчика расхода счетчика должна быть всегда заполнена водой.

7.2 Поверка счетчика тепла «СТК»

Поверка счетчика тепла «СТК» проводится в соответствии с методикой ОЦСМ 074196-2019 МП «ГСИ. Счетчики тепла «СТК». Методика поверки», утвержденной ФБУ «Омский ЦСМ» __.__.2019 г.

Межповерочный интервал шесть лет.

8 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Техническое обслуживание счетчика «СТК» включает контроль трубных соединений, удаление пыли и загрязнений с его корпуса.

9 УСЛОВИЯ ХРАНЕНИЯ И ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ

9.1 Хранение счетчика тепла «СТК» должно производиться в упаковке предприятия-изготовителя при температуре окружающего воздуха от минус 50 до плюс 50 °С и относительной влажности воздуха 80 % при температуре плюс 25 °С.

9.2 Счетчик тепла «СТК» может транспортироваться любым видом закрытого транспорта на любое расстояние при температуре окружающего воздуха от минус 50 до плюс 60 °С и относительной влажности воздуха 95 % при температуре плюс 35 °С.

9.3 При транспортировании воздушным транспортом счетчик тепла «СТК» должен быть размещен в отапливаемом герметизированном отсеке воздушного судна.