

Счетчик универсальный _____
 технической условиям ТУ 26.30.11.190-023-77986247-2018 и признан годным к эксплуатации.

11. Сведения о приёме

заводской № _____

соответствует

Дата изготовления _____
 Дата ввода в эксплуатацию « ____ » _____ 201 ____ г.
 Ответственное лицо за ввод в эксплуатацию _____

12. Сведения о поверке

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

М.П. _____ Поверитель _____ (подпись)
 Поверен _____

13. Сведения о периодической поверке

Дата поверки	Результаты поверки	МПИ	Знак поверки	Подпись и Ф.И.О. поверителя

14. Сведения о рекламациях

Если счетчик вышел из строя по вине изготовителя, из-за неправильной эксплуатации, не соблюдения указаний, приведенных в прилагаемом паспорте, нарушении условий хранения и транспортирования изготовитель претензии не принимает.

По всем вопросам, связанным с эксплуатацией счетчиков следует обращаться по адресу:

248002, г. Калуга ул. Болдина д. 59, пом 1.

Для жителей Москвы и Московской области:

123290, г. Москва, 1-й Матисовский тупик, д. 10, корпус 1.

Телефоны: +7 (495) 232-19-30; www.dekast.com, Service@dekast.com

15. Габаритные и присоединительные

Диаметр условного прохода Ду, мм	15	20
Габаритные размеры (длина х ширина х высота), мм, не более:	110x144x92	110x144x92
- с ультразвуковым преобразователем расхода	110x85x90	130x85x90

16. Таблица электрических подключений

Контакты	Вариант 1	Вариант 2
«+» I2B, RS485	Безо-электрический	Классный
«-» RS485 (RS485 и или, выход)	Коричневый	Черный
«А» RS485	Красно-коричневый	Желтый
«Б» RS485	Голубой	Синий
Или, выход (первый контакт)	Оранжевый	-
Или, выход (второй контакт)	Бело-оранжевый	-
«+» или, выход I канала	Зеленый	-
«+» или, выход 2 канала	Бело-зеленый	-



ДЕКАСТ
 МЕТРОНИКА

ООО «Декаст»
СЧЕТЧИК УНИВЕРСАЛЬНЫЙ СТК МАРС NEO

ПАСПОРТ

ПС 26.30.11.190-023-77986247-2018



1. Назначение

Счетчики универсальные СТК МАРС NEO (далее – счетчики) предназначены для измерения тепловой энергии, объема и температуры теплоносителя, подсчета количества импульсов, формируемых приборами учета, оборудованных импульсным выходом, а также для измерения объема воды, потребляемой в тепловых сетях, сетях горячего и холодного водоснабжения, с возможностью передачи данных в системы автоматизированного сбора и передачи данных.

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

Счетчик 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);
- даву и время;
- объем воды, измеренный счетчиками с импульсным выходом, подключаемыми к счетным входам;
- сетевой адрес;
- коды ошибок;
- время работы без ошибок;
- счетчик поставляется с:
- интерфейсом RS-485 (индекс «RS»);
- радиointерфейсом (индекс «RF»);
- импульсным выходом (индекс «Imp»);
- оптическим интерфейсом (без индекса).

Выбор интерфейса осуществляется при заказе прибора.

Счетчик имеет энергонезависимую память, в которой регистрируются ежемесячные значения тепловой энергии не менее чем за 144 месяца, посуточные значения не менее чем за 365 суток и почасовые значения не менее чем за 60 суток. В энергонезависимой памяти сохраняется журнал событий, содержащий информацию об ошибках, возникающих в процессе работы, а также об изменениях настроечных параметров.

Счетчик устанавливается либо в прямом («I»), либо в обратном («O») трубопроводе. Место установки счетчика оговаривается при заказе.

2. Технические и метрологические характеристики

Наименование параметра	Значение параметра									
	15	15	10	10	15	15	15	15	25	25
Диаметр условного прохода, Ду, мм	15	15	10	10	15	15	15	15	25	25
Постоянное значение расхода, Фр (Номинальный расход, Фр) *, м ³ /ч	06	06	10	10	15	15	15	15	25	25
Нижнее значение расхода, Фр (Минимальный расход, Фр _{min}) м ³ /ч	0006	0012	001	002	0015	003	006**	003	005	010**
Верхнее значение расхода, Фр (Максимальный расход, Фр _{max}) м ³ /ч	12	12	20	20	30	30	30	30	50	50
Переходный расход, Фр, м ³ /ч*	-	-	-	-	-	012*	015**	-	020*	025**
Порог чувствительности, м ³ /ч	0004	-	-	-	-	-	-	-	0010	0015
Пределы допускаемой относительной погрешности измерения тепловой энергии (тепловой мощности), % для счетчиков:	- класса 1: ±(1+0,01Фр _н), но не более ±3,5%; - класса 2: ±(2+0,02Фр _н), но не более ±5%									

Расход (объем) теплоносителя, % для счетчиков;	
Пределы допускаемой относительной погрешности*	±5
- в диапазоне расходов от 4 до 40 %	
- в диапазоне расходов от 4 до 40 %	±2
включительно	
Диапазон измерения температуры, °С	от 0 до 105 (от 0 до 130)
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерения температуры, °С	±(0,6+0,004t)
Пределы допускаемой относительной погрешности измерения температуры, °С	±0,3 до 105 (от 3 до 130)
Диапазон измерения влажности	
температура, °С	±(0,5+3Δt/100)
Пределы допускаемой относительной погрешности комплекса датчиков температуры, %	
Пределы допускаемой относительной погрешности измерения текущего времени, %	±0,05
Максимальное рабочее давление, МПа	1,6
Потери давления при ср. МПа, не более	0,025
Класс защиты по ГОСТ 14254	IP65
Напряжения элемента питания, лет, не менее	3,6
Средний срок службы, лет, не менее	12
Средняя нагрузка на отапливаемую площадь, кВт/м², не более	11000
Пределы допускаемой относительной погрешности измерения количества импульсов до окончания ввода данных импульсов за период измерения	±1

* - Для моделей 2Т и Т

** - Для моделей 2Т и Т при вертикальной установке

3. Состав изделия

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

Наименование	Количество, шт.
Счетчик универсальный СТК МАРС NEO	1
Паспорт	1
Комплект присоединителей	1
Руководство по эксплуатации	по заказу
Шаровый клапан для термометра сопротивления	по заказу

4. Указание мер безопасности

По степени защиты от поражения электрическим током счетчик относится к классу III по ГОСТ 12.2.007-0-75.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

- При ненадлежащем обращении с литиевой батареей возникает опасность взрыва.
- Батареи:
 - никогда не зарядяйте;
 - не вскрывайте;
 - не замыкайте накоротко;
 - соблюдайте полярность;
 - не нагревайте выше 55 °С;
 - защищайте от прямых солнечных лучей;
- На батареях не должна конденсироваться влага.
- Использование литиевых батарей относится к специальному виду отходов. Для утилизации их следует упаковывать по отдельности в плотный пластиковый мешок.

5. Подготовка к эксплуатации

5.1 Перед установкой счетчика 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.

5.2 При выборе места для установки следует руководствоваться следующими критериями: не следует устанавливать счетчик 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 счетчик сконфигурирован для работы либо в прямом, либо обратном трубопроводе.

Во вновь вводимую отопительную систему, после капитального ремонта или замены некоторой части труб счетчик допускается устанавливать только после пуска системы в эксплуатацию и тщательной ее промывки. На период ремонта отопительной сети счетчик рекомендуется демонтировать и временно заменить поставкой соответствующего диаметра.

6. Техническое обслуживание

Техническое обслуживание должно проводиться лицами, изучившими настоящий паспорт.

Техническое обслуживание состоит из:

- 1) периодического обслуживания в процессе эксплуатации;
- 2) обслуживания перед проведением поверки.

Периодическое обслуживание заключается в осмотре внешнего вида счетчика. В случае запрещения прибор протереть влажной, затем сухой мягкой тканью. При осмотре проверяется, нет ли течи в местах соединения штуцеров с корпусом и штуцеров 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.

7. Поверка

Счетчик подлежит поверке в соответствии с требованиями методики поверки МП 26.30.11.190-023-77986247-2018. Счетчики универсальные СТК МАРС NEO. Методика поверки»

Межповерочный интервал – 6 лет.

8. Правила хранения и транспортирования

Транспортирование счетчика 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 поручочно-разгрузочных работ транспортная тара не должна подвергаться резким ударам и прямому воздействию атмосферных осадков и пыли.

Предельные условия хранения и транспортирования:

- 1) температура окружающего воздуха от минус 40 до плюс 55 °С;
- 2) относительная влажность воздуха не более 95%;
- 3) 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.

9. 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».