

Описание



Настройка на любую схему теплоснабжения;
подключение большой номенклатуры приборов;
гибкость конфигурирования;
Функция самодиагностики

Назначение

Теплосчетчик KAPAT TMK-15 предназначен для измерения и учета отпуска и потребления количества теплоты и теплоносителя в открытых и закрытых водяных системах теплоснабжения и теплопотребления.

Область применения

Применяется в составе информационно-измерительных систем, узлов учета количества теплоты в индивидуальных и центральных тепловых пунктах, систем учета и управления использованием теплоэнергоресурсов на промышленных предприятиях и объектах жилищно-коммунального хозяйства.

Описание

Принцип действия теплосчетчиков основан на измерении текущих значений температуры, давления, объемного расхода теплоносителя в трубопроводах системы теплоснабжения, вычислении текущих и интегральных значений потребленного количества теплоты, а также температуры, давления, объемного и массового расхода теплоносителя, формировании отчетных архивов измеренных параметров в памяти теплосчетчика в виде сводок, включающих дату и время корректной работы теплосчетчика за период архивирования.

Комплектация

Теплосчетчик КАРАТ ТМК-15 – модульный прибор, скомплектованный на базе ультразвукового энергонезависимого расходомера-счетчика КАРАТ-РС и ряда других первичных преобразователей.

Преобразователи расхода:

Метод измерения	Тип преобразователя	Питание
Ультразвуковой	КАРАТ-РС	автономное
Тахометрический	ВСТ, ВСГд, ВСГН, (ВСТН), ВМХ и ВМГ, WР, WPHI, WPV, WI, ETWI EТНI, MTWI, MTHI, ТЭМ и др. Счетчики воды по ГОСТ Р 50601 с относительной погрешностью не более 2%	автономное
Вихреиндукционный	ВЭСР	автономное
Электромагнитный	ЭМИР-ПРАМЕР-550	внешнее

Комплекты измерительных преобразователей температуры, состоящие из платиновых термометров сопротивления.

Платиновые термометры сопротивления класса А по ГОСТ Р 8.625

Измерительные преобразователи температуры с токовым выходом по ГОСТ 26.011-80 класса точности не ниже 0,25;

Измерительные преобразователи давления с токовым выходом по ГОСТ 26.011-80 класса точности не ниже 0,5.

Модификации

Теплосчетчик КАРАТ ТМК-15 имеют различные модификации, которые различаются типом измерительно-вычислительного комплекса.

Модификация	Тип измерительно-вычислительного комплекса
КАРАТ ТМК-15-01	Вычислитель ВКТ-5
КАРАТ ТМК-15-02	Вычислитель ВКТ-7
КАРАТ ТМК-15-03	Тепловычислитель СПТ 941
КАРАТ ТМК-15-04	Тепловычислитель СПТ 943
КАРАТ ТМК-15-05	Тепловычислитель СПТ 961

КАРАТ ТМК-15-06	Тепловычислитель Взлёт ТСРВ
КАРАТ ТМК-15-07	Теплоэнергоконтроллер ТЭКОН - 17
КАРАТ ТМК-15-08	Вычислитель ТЭКОН - 18
КАРАТ ТМК-15-09	Преобразователь расчётно-измерительный ТЭКОН-19
КАРАТ ТМК-15-010	Вычислитель ЭльФ

В процессе изготовления теплосчётчиков измерительно-вычислительный комплекс настраивается с помощью компьютера на конкретную схему, характеристики применяемых в составе теплосчётчиков первичных преобразователей. Эта служебная информация заносится в паспорт теплосчётчика и доступна для контроля на табло индикации измерительно-вычислительного комплекса.

Состав учитываемых параметров определяется кодом конфигурации и включает в себя следующие параметры: количество теплоты, массу теплоносителя, объём теплоносителя, температуру, давление.

Архивы

Текущие и архивные значения всех измеряемых параметров могут быть выведены на табло теплосчетчика. Регистрация измерительной информации на внешнем устройстве (принтере, компьютере и т.п.) осуществляется посредством интерфейса RS-232, RS-485 или Centronics.

Теплосчетчики реализуют функции самодиагностики, обеспечивающие обнаружение отказов средств измерений, входящих в состав теплосчетчика, сигнализацию отказов на табло индикации измерительно-вычислительного комплекса, а также ведение архивов нештатных ситуаций.

Средний срок службы - 10 лет

Сертификация

Теплосчётчики КАРАТ ТМК-15 соответствуют требованиям ГОСТ Р 51649-2000 «Теплосчётчики для водяных систем теплоснабжения. Общие технические условия».

Сертификат об утверждении типа средств измерений RU.C.32.005.A №32151 от 24.07.2008 зарегистрирован под №38151-08 в Госреестре средств измерений РФ.

Декларация о соответствии № РОСС RU.МЕ27.ДО1882 от 22.04.2008.

Межповерочный интервал - 3 года.