

Астана +7(77172)727-132 Волгоград (844)278-03-48 Воронеж (473)204-51-73
 Екатеринбург (343)384-55-89 Казань (843)206-01-48 Краснодар (861)203-40-90
 Красноярск (391)204-63-61 Москва (495)268-04-70 Нижний Новгород (831)429-08-12
 Новосибирск (383)227-86-73 Ростов-на-Дону (863)308-18-15 Самара (846)206-03-16
 Санкт-Петербург (812)309-46-40 Саратов (845)249-38 Уфа (347)229-48-12
 Россия, Казахстан и другие страны ТС доставка в любой город.
 Единый адрес для всех регионов: tvp@nt-rt.ru
 Веб-сайт: www.teplovodomer.nt-rt.ru

Техническая характеристика вычислителя тепловой энергии ВТЭ-1

Вычислитель осуществляет:

- вычисление и индикацию тепловой энергии, Гкал;
- измерение и индикацию объема теплоносителя в подающем и/или обратном трубопроводах, а также от дополнительных счетчиков, мЗ;
- измерение и индикацию температуры и разности температур в подающем и обратном трубопроводах, холодной воды, °С
- измерение и индикацию времени работы вычислителя, ч;
- индикацию электрической энергии (при подключении к счетчику электроэнергии с дистанционным выходом (По показаниям встроенных часов реального времени вычислитель может перерасчитывать количество электроэнергии, измеренное однотарифным электросчетчиком, по 2-м тарифам);
- периодическое фиксирование параметров во внутренней энергетически независимой памяти (с глубиной архива 1024 часа; 128 суток);
- передачу данных по интерфейсу RS485;

Система теплоснабжения:

- закрытая, расходомер на подающем трубопроводе;
- закрытая, расходомер на обратном трубопроводе;
- открытая;
- открытая тупиковая.

Питание: от встроенной батареи.

Питание интерфейса RS485 от внешнего источника питания = 5 В

Вывод архивных данных напрямую на принтер: нет.

Возможность подсчета тепловой энергии в режиме реверса системы теплоснабжения: нет.

Наличие входов для контроля питания подключенного расходомера с сетевым питанием: нет.

Особенность этого типа вычислителя ВТЭ-1 К2 (кроме , конечно основной - расчета количества тепловой энергии) - наличие функции прекращения счета объема воды третьего (дополнительного) счетчика воды при снижении температуры воды ниже запрограммированного уровня. Температура воды в трубопроводе, где установлен дополнительный счетчик, измеряется отдельным термопреобразователем. Данная функция может быть использована потребителями например, для контроля качества (температуры) подаваемой в квартиру горячей воды.

Программирование вычислителя осуществляется с помощью кнопок клавиатуры управления на лицевой панели корпуса прибора и с помощью программы через интерфейс.

С целью предотвращения несанкционированного доступа к функциональным узлам вычислителя , последний имеет возможность пломбирования. Место нанесений клейма - крепежный винт платы микропроцессора.

Уровень защиты программного обеспечения вычислителей ВТЭ-1 от непреднамеренных и преднамеренных изменений соответствует уровню "С" по МИ 3286-2010.

Основные метрологические и технические характеристики вычислителя тепловой энергии ВТЭ-1К2

Наименование параметра	Значение
Диапазон измерения температур, °С	1...150
Диапазон измерения разности температур, °С	3...145
Диапазон измерения температуры воды (дополнительный термометр), °С	1...100
Диапазон измерения давления, МПа	-
Предел допускаемой относительной погрешности вычислителя при измерении тепловой энергии в указанных диапазонах разности температур, % 3 °С ≤ Δt < 20 °С 20 °С ≤ Δt ≤ 150 °С	±1 ±0,5
Предел допускаемой абсолютной погрешности вычислителя при измерении температуры, °С	±0,3
Значение абсолютной погрешности тепловычислителя при измерении давления, МПа	-
Пределы допускаемой относительной погрешности тепловычислителя при измерении времени работы, %	±0,05
Цена импульса, л/имп	1 ; 10; 100; 1000
Цена единицы младшего разряда по объему теплоносителя, мЗ	0,001; 0,01; 0,1; 1

Цена единицы младшего разряда по тепловой энергии, ГКал	0,01
Диапазон измерения времени работы, ч	0...99999
Количество значащих цифр на индикаторе отсчетного устройства	8
Цена единицы младшего разряда по температуре воды, °С	0,01
Цена единицы младшего разряда по разности температур, °С	0,01
Габаритные размеры, мм, не более	90x115x55
Масса, г, не более	400
Условия эксплуатации: - температура окружающей среды, °С - относительная влажность воздуха, % - атмосферное давление, кПа	+5...+50 30...80 84...106,7
Напряжение питания литиевой батареи, В	3,6
Срок службы батареи без замены, лет	5
Средний срок службы тепловычислителя, лет, не менее	12

Для обеспечения герметичности корпуса вычислителя ввод кабелей в корпус осуществляется через гермовводы.

Степень защиты корпуса от пыли и влаги: IP65

Время сохранения данных в памяти при отключении питания: 5 лет.

Гарантийный срок эксплуатации в течение 12 месяцев с момента ввода в эксплуатацию, но не более 18 месяцев с момента изготовления. Гарантийный срок хранения - 6 месяцев с момента изготовления.

ТУ 4218-021-18151455-2010

Комплект поставки ВТЭ-1К2

Тепловычислитель ВТЭ-1-К2- 1 шт.

Паспорт - 1 экз.

Руководство по эксплуатации - 1 экз.

Упаковка - 1 шт.

Межпроверочный интервал вычислителя тепловой энергии ВТЭ-1К2

- 4 года.

Астана +7(77172)727-132 Волгоград (844)278-03-48 Воронеж (473)204-51-73
 Екатеринбург (343)384-55-89 Казань (843)206-01-48 Краснодар (861)203-40-90
 Красноярск (391)204-63-61 Москва (495)268-04-70 Нижний Новгород (831)429-08-12
 Новосибирск (383)227-86-73 Ростов-на-Дону (863)308-18-15 Самара (846)206-03-16
 Санкт-Петербург (812)309-46-40 Саратов (845)249-38 Уфа (347)229-48-12
 Россия, Казахстан и другие страны ТС доставка в любой город.
 Единый адрес для всех регионов: tvp@nt-rt.ru
 Веб-сайт: www.teplovodomer.nt-rt.ru