



ИЗМЕРИТЕЛЬНОЕ РЕШЕНИЕ



E-ITN 30

ЭЛЕКТРОННЫЙ ДВУХФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ СЧЕТЧИК ЗАТРАТ НА ОБОГРЕВ

Счетчик расхода тепла новой генерации с беспроводной системой передачи данных характеризуется идеальным использованием возможностей микропроцессорных технологий, а также современной промышленной разработкой.

ПРИМЕНЕНИЕ

Счетчик расхода тепла E-ITN 30 предназначен для расчета стоимости обогрева помещений с отопительными системами. Рекомендуемый диапазон применения – горизонтальные или вертикальные системы обогрева с одной трубой или двумя трубами со средней минимальной проектной температурой носителя тепла большей или равной 35°C и максимальной температурой меньшей или равной 90°C.

СООТВЕТСТВИЕ СТАНДАРТАМ

- PN-EN 13757-4:2005 (U) Система коммуникации для удаленного считывания данных с измерительных приборов – Часть 4: Беспроводное считывание показаний измерительного прибора (считывание показаний с прибора по радиоканалу в полосе частот SRD от 868 МГц до 870 МГц).
- PN-EN 834:1995 Счетчик расхода стоимости обогрева к регистрации расхода тепла от батарей.



**GRUPA
APATOR**



ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Беспроводная система передачи данных реализуется при помощи инфракрасного порта или радио интерфейса, который сокращает время расчета и снижает его стоимость. Радиосчитывания происходят перед входом в квартиру (перед домом), без входа в помещение, что исключает присутствие хозяина в помещении во время считывания данных.
- Счетчик имеет эргономично расположенный жидкокристаллический индикатор, который позволяет пользователю производить удобное считывание текущих значений расхода тепла. К тому же данные регистрируются во внутреннем модуле памяти, благодаря чему имеется возможность выполнения полного анализа расхода тепла и условий, в которых работал счетчик в отопительный сезон.
- Счетчик E-ITN 30, кроме точного измерения температуры батареи, имеет функции, позволяющие регистрировать средние температуры помещения, в котором он был установлен. При этом не требуется инсталляция и конфигурация дополнительных устройств. Кроме того, счетчик работает при поддержке программного обеспечения, учитывающего действительный расход тепла в данном жилом помещении, а также тепло, полученное с отопительных стояков и межквартирной циркуляции тепла.
- Каждая попытка неавторизованной манипуляции (срыв электрической пломбы), попытка демонтажа батареи со счетчиком или применение тепловых препятствий перед батареей (мебель, занавески и т.д.), регистрируется с точной датой действия. Информация о манипуляциях пересылается при первом радиосчитывании показаний счетчика.

ТАБЛИЦА 1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Счетчик затрат на обогрев	
Начало считывания	Температура датчика отопительной системы $\geq 23^{\circ}\text{C}$ и разность температур между средней температурой носителя и температурой окружающей среды $\geq 5\text{K}$
Воздействие температуры окружающей среды	Регулярный контроль температуры окружающей среды; при попытке манипулирования прибором переключается он самостоятельно на работу с одного датчика.
Функции календаря:	E-ITN 30,3x: запись с прошлого года и измерения двухлетней давности, состояние месячного потребления, а также стоимости за 11 предыдущих месяцев, ранее актуальной даты.
Датчик:	5-цифровой теплокристаллический датчик + 2 специальных знака. Архив данных: ежедневная архивизация измерений вместе с текущим временем.
Общий расчетный датчик	E-ITN 30,3x: шкала индивидуальная
Контроль функций:	Автоматически активна и контролируется снаружи
Питание:	литиевая батарея 3,6 V
Срок работы устройства:	10 лет + год запаса
Электронная пломба:	да
Инфра стык:	да
Радиомодуль	да
Размеры	100 x 37 x 33 mm
Материал	ABS + PC / Al – F22
Класс безопасности	IP42
Предел использования	$t_{\max} \leq 90^{\circ}\text{C}$, $t_{\min} \geq 35^{\circ}\text{C}$ (t – температура носителя тепла)
Интегрированная система передачи данных по радиоканалу	
Частота работы	868 МГц
Мощность притока данных	< 5 мВт
Время передачи	< 8 мс
Диапазон (излучение, дальность действия) передаваемых данных	до 250 м (в зависимости от условий местности) Внимание: Необходимо обращать внимание на все металлические элементы конструкции, такие как оружие, лифты и т.д., т.к. они оказывают негативное воздействие на радиус действия радиосигнала (могут его нарушать).
Частота пересылаемых данных	30 - 36 с – 1 месяц в году, 240 - 246 с – 11 месяцев в году
Шифрование пересылаемых данных	да

