

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

1. Применение

Распределитель затрат на отопление типа E-ITN 30.51 или E-ITN 30.6 является устройством для считывания разницы между температурой поверхности прибора отопления и температурой помещения. На ее основании система расчетов, интегрально связанная с конструкцией данного распределительного устройства, позволяет определить, какая часть расходов на использованное в течение отопительного сезона тепло приходится на помещение, в котором находится данный прибор отопления.

2. Конструкция



Распределитель затрат на отопление оборудован механическо-электронной пломбой, защищающей распределительное устройство от доступа неуполномоченных лиц. Электронная пломба приводится в действие уже в процессе производства, а механическая (защелкивающаяся) приводится в действие в момент монтажа на приборе отопления. Если распределитель затрат на отопление будет открыт неуполномоченными лицами, устройство запишет дату повреждения электронной пломбы в память и перестанет высвечивать данные замеров на индикаторе. На экране появляется надпись „OPEN», которая сигнализирует о неуполномоченном открытии устройства. Распределитель затрат на отопление продолжает выполнять замеры и отправку данных! Информация о поврежденной электронной пломбе доступна в отправляемых с помощью радиомодуля, а также с инфракрасного интерфейса данных. Питание устройства осуществляется от литиевой батарейки и оснащено 16-битовым микроконтроллером с очень низким потреблением энергии также радиомодулем.

3. Принцип действия

Распределитель затрат на отопление действует по принципу замеров двух датчиков: один датчик измеряет температуру поверхности прибора отопления, а второй датчик – измеряет температуру воздуха в помещении. Распределитель затрат на отопление начинает отсчет единиц когда температура датчика, выполняющего измерение на приборе отопления выше или равна 23°C, а разница между температурой поверхности прибора отопления и температурой помещения выше или равна 5°C. Единицы, высвечивающиеся на ЖКД не связаны с физическими величинами. Количество рассчитанных единиц позволяет рассчитать расходы, понесенные жителем квартиры.

Примечание: Распределитель затрат на отопление устойчивый к любым попыткам манипуляции. При манипуляции распределитель затрат на отопление автоматически переключается на режим работы с одним датчиком (менее благоприятный для пользователей). Распределитель затрат на отопление повторно переключится в стандартный режим работы (с двумя датчиками) после завершения манипуляции.

4. Режим ошибки

Распределитель затрат на отопление переключается из рабочего режима в режим ошибки автоматически после того, как микроконтроллер определит серьезную системную ошибку. В режиме ошибки на дисплее распределителя затрат на отопление постоянно высвечивается надпись „Error». Распределитель затрат на отопление не измеряет температуру, не рассчитывает и не отправляет измерений, он лишь производит актуализацию даты. При аварии питания не произойдет полная потеря данных, поскольку распределитель затрат на отопление ежедневно записывает данные в энергонезависимую память. Записанные данные можно воспроизвести при использовании специализированного оборудования.

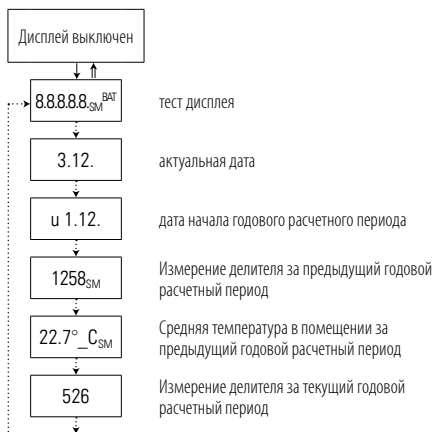
5. Технический ресурс батарейки

Технический ресурс батарейки составляет 10 лет + год запаса. Информация о техническом ресурсе батарейки записана в памяти микроконтроллера. При эксплуатации распределителя затрат на отопление в последний (десятый) год работы батарейки на дисплее появится символ „BAT». Данный символ будет постоянно высвечиваться в течение всего этого времени.

6. Считывание показаний распределителя затрат на отопление

6.1. Считывание показаний с дисплея

Стоимость отопления Распределитель 30.51



Стоимость отопления Распределитель 30.6



Условные обозначения

- * Высвечивание позиций может быть отключено во время конфигурации устройства.
- Короткое нажатие кнопки
- ⋯→ Позиции меню на дисплее изменяются регулярно, каждые 6 секунд
- Если кнопка не будет нажата в течение 20 секунд
- ⇒ Если кнопка не будет нажата в течение ~1,5 минуты, это приведет к переходу дисплея в режим ожидания (дисплей отключен)

6.2. Считывание с помощью радиомодуля

Благодаря тому, что распределитель затрат на отопление оборудован интегрированным радиомодулем, показания с устройства могут считываться инкассатором без его присутствия в квартире. Таким образом не требуется присутствие потребителя в квартире в процессе считывания показаний.

Данные измерений передаются в короткий промежуток передачи:

- Делитель 30.51 ~ 5мс, частота передачи каждые 30 секунд в течение первого месяца и каждые 240 секунд в течение оставшихся 11 месяцев текущего года
- Делитель 30.6 ~ 5 мс при частоте передачи от 44 с (расчетный период) до 12 минут (летний период). Мощность радиопередатчика составляет 1 мВт.

6.2.1. Данные, передаваемые радиомодулем

- Серийный номер распределительного устройства
 - Дата начала расчетного периода
 - Дата считывания
 - Дата повреждения электронной пломбы
 - Замер текущего годового расчетного периода
 - Замер предыдущего годового расчетного периода
- Дополнительные данные отправляются исключительно делителем 30.51**
- Средняя температура за предыдущий расчетный год
 - Средняя температура за текущий расчетный год
- Дополнительные данные отправляются исключительно делителем 30.6**
- Замер текущего месячного расчетного периода
 - Замер предыдущего месячного расчетного периода
 - Средняя температура окружающей среды прибора отопления за предыдущий месячный расчетный период.

6.3. Считывание с помощью инфракрасных лучей

Считывание показаний с распределителя затрат на отопление можно выполнить с помощью специального устройства, действующего в инфракрасном излучении, которое необходимо приложить к порту IR.



Не выбрасывайте отработавшее изделие вместе с обычными бытовыми отходами/мусором. Отнесите его в специальный пункт сбора таких изделий для их утилизации.