

МИКРОПРОЦЕССОРНЫЙ ВЫЧИСЛИТЕЛЬ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ

Виноградов Э.М.

Микропроцессорный вычислитель входит в состав счетчика тепловой энергии для промышленного применения и выполняет следующие функции: накопление расхода тепла, теплоносителя и времени работы; отображение накопленной информации на механических отсчетных устройствах с набором цифровых дисков; отображение мгновенного расхода теплоносителя и температуры на светодиодных индикаторах; самодиагностика неисправностей: обрыв в цепях датчиков, выход сигнала за допустимые пределы.

Вычислитель выполнен на однокристалльной ЭВМ КР 1830ВЕ31. Его аналого-цифровой преобразователь реализован программно-аппаратным способом по принципу двойного интегрирования. Лабораторные испытания вычислителя тепловой энергии показали, что его погрешность не превышает 1%.