

Приборы ОВЕН на службе спутниковой связи

Максим КРЕЦ,
инженер-консультант ОВЕН

В настоящее время в России всё более возрастает роль спутниковой связи, что вполне закономерно для страны с огромной территорией, многомиллионным населением и сложными природно-климатическими условиями. В силу своей значимости системы спутниковой связи и сопутствующие им технологии стали сосредоточием передовых идей научно-технического прогресса.



Компания «РyСaт» является единственным поставщиком полного спектра телекоммуникационных услуг в нашей стране. Сеть «РyСaт» построена на применении оборудования спутниковой связи фирмы ViaSat (США), предлагающей заказчикам малогабаритные спутниковые терминалы. Эксплуатация систем спутниковой связи предполагает соблюдение определённого технологического стандарта. В частности, возникает необходимость контролировать температуру воздуха непосредственно в местах работы оборудования.

В 2006 году специалистами «РyСaт» перед компанией ОВЕН была поставлена задача обеспечить измерение температуры внутри помещений, где функционируют устройства системы спутниковой связи. При этом замер температуры воздуха должен проводиться в диапазоне от -50 до $+150$ °С.

Компания ОВЕН разработала схему использования приборов своего производства для решения этой задачи. Требуемые измерения производятся в девяти точках (рис. 1).

Компания ОВЕН разработала схему использования приборов своего производства для решения этой задачи. Требуемые измерения производятся в девяти точках (рис. 1).

В качестве датчиков используются простые термопреобразователи, которые имеют минимальные габариты и без труда уста-

навливаются практически в любом необходимом месте. Текущие значения температуры в указанных точках отображаются на экране ПК, кроме того предусмотрено архивирование полученных данных в памяти компьютера и визуальное оповещение диспетчера о достижении определённого значения температуры. В целях снижения затрат по монтажу измерительной системы передача температурных данных ведётся по имеющейся у заказчика сети Ethernet.

Техническое обеспечение задачи контроля температуры выполняется при помощи преобразователей типа TCM производства ОВЕН. При этом точки измерения делятся на две группы: первые, с удалением более ста метров от ПК, и вторые, находящиеся на значительно меньшем расстоянии. Каждая из этих групп имеет свой модуль ввода типа ОВЕН MBA8, который поставляется заказчику с бесплатным пакетом, включающим в себя:

- OPC-сервер для подключения прибора к любой SCADA-системе;
- драйвер для Trace Mode;
- библиотеки WIN DLL для быстрого написания драйверов.

Модуль ввода MBA8 служит для преобразования в цифровые коды поступающих с датчиков TCM сигналов и последующей передачи информации по каналу RS-485. Для преобразования интерфейса RS-485 в Ethernet используется преобразователь ADAM-4571, который с помощью специального драйвера устанавливается на компьютере как удалённый COM-порт. Далее производится настройка на базе любой стандартной программы (Trace Mode, Master SCADA или иной) для контроля и сбора данных в ПК.

Заключение

Когда компания «РyСaт» решала проблему выбора необходимого ей оборудования, она учитывала такие критерии, как надёжность в эксплуатации, простота в использовании и, не в последнюю очередь, стоимость предлагаемой продукции. Приборы для контроля температуры и схема их применения, предложенные для этих целей компанией ОВЕН, полностью удовлетворяют всем перечисленным требованиям, что успешно подтверждается практикой. ■

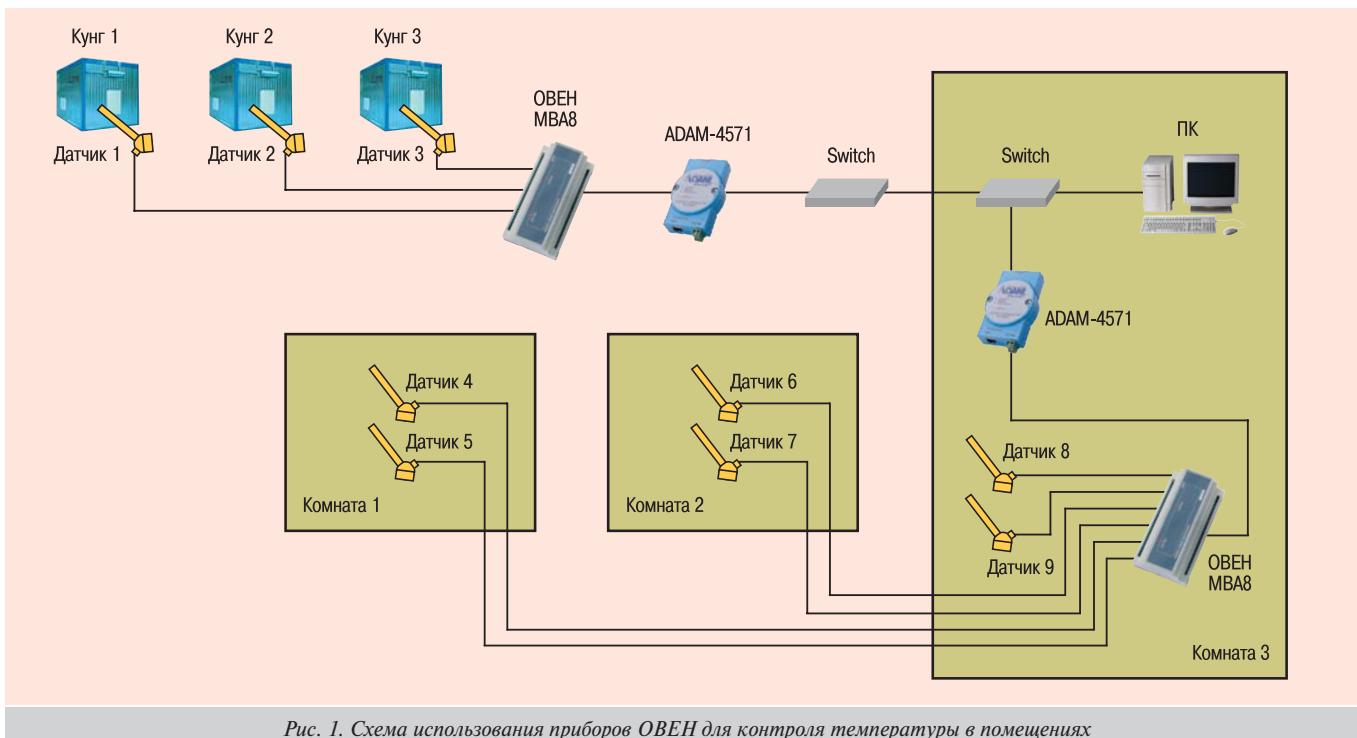


Рис. 1. Схема использования приборов ОВЕН для контроля температуры в помещениях