



Диспетчеризация котельной по радиоканалу на базе комплекса телемеханики ТМ88-1 Пояснительная записка

Технические условия

Система диспетчеризации котельной должна обеспечивать передачу диспетчеру следующей информации:

- исчезновение питающего напряжения;
- возникновение загазованности;
- возникновение останова котлов (сигнал автоматики);
- несанкционированное проникновение в помещение (к оборудованию).

Система должна обеспечивать возможность передачи информации в двух следующих вариантах:

- 1) на диспетчерский пункт по сотовому каналу стандарта GSM;
- 2) на диспетчерский пульт по локальному радиоканалу (дальность до 200 м).

Система должна обеспечивать передачу извещений о срабатывании на сотовый телефон.

Описание системы

В качестве пульта системы диспетчеризации используется переносной компьютер (Netbook) с установленным ПО ТМ88-1М. При передаче информации по сотовому каналу компьютеру подключается GSM-модем. В модеме предусмотрена установка SIM-карты и подключение внешней антенны. При использовании локального радиоканала компьютер оснащается модулем беспроводной связи Wi-Fi (связь по беспроводной компьютерной сети). При недостаточном уровне сигнала внутри помещения возможно использование вынесенной на крышу направленной антенны.

Для сбора вышеуказанной информации в помещении котельной используются:

- реле контроля напряжения (при необходимости – реле контроля фаз);
- сигнализатор загазованности (с выходом диспетчеризации);
- датчик проникновения (или прибор ОПС с выходом на ПЦН);
- контакт сигнализации останова котлов (от оборудования автоматики).

1. При передаче информации по сотовому каналу связи в помещении котельной устанавливается GSM-модем с дополнительными входами контактной сигнализации и установленным специализированным программным обеспечением. К модему подключается внешняя антенна, электропитание – от сети 220 В через сетевой адаптер. Информация о срабатывании передается в режиме передачи данных. Передача информации на сотовый телефон производится путём отсылки SMS-сообщений. При недостаточном уровне покрытия сигнала возможно использование направленной антенны с размещением её на крыше котельной.

2. При использовании локального радиоканала в помещении котельной устанавливается устройство КПДК (контролируемый пункт диспетчеризации котельной). В устройстве устанавливается беспроводная точка доступа W-Fi, GSM-модем и универсальный сетевой контроллер КРОСЛАН, обеспечивающий управление реализацией всех исполняемых функций. В устройстве обеспечивается бесперебойное электропитание устанавливаемого в нём оборудования. Конструктивное исполнение - навесной электрошкаф. На крыше котельной устанавливаются направленная антенна Wi-Fi (при необходимости и GSM).

При этом обеспечиваются следующие дополнительные возможности:

- контроль доступа в помещение с помощью стандартных электронных ключей;
- дистанционное управление силовыми нагрузками;
- переговорная связь и прослушивание помещения котельной.