

Система автоматизации компрессорных станций

Компания Антекс разработала уникальную систему автоматизации и диспетчеризации компрессорных станций на базе оборудования ОВЕН.

Компрессор 1 Готов к работе Нет ошибок Давление: 0.0 Температура: 0.0 Напряжение: 0.0	Компрессор 2 Готов к работе Нет ошибок Давление: 0.0 Температура: 0.0 Напряжение: 0.0	ПУСК ВСЕХ СТОП ВСЕХ
Компрессор 3 Готов к работе Нет ошибок Давление: 0.0 Температура: 0.0 Напряжение: 0.0	Компрессор 4 Готов к работе Нет ошибок Давление: 0.0 Температура: 0.0 Напряжение: 0.0	

Поставленная задача:

Управление параметрами и мониторинг состояния компрессоров Dalgakiran с возможностью удаленной диспетчеризации.

Используемое оборудование:

В проекте использовалось следующее оборудование:

- контроллеры компрессоров Logik-25S
- контроллеры компрессоров Logik-33S
- компрессоры Dalgakiran DVK
- осушители
- система пожарной сигнализации

Оборудование для решения задачи по автоматизации:

- контроллер ОВЕН СПК207
- GSM модем ОВЕН ПМ01
- модуль ввода ОВЕН МВ110-8ДФ
- преобразователи интерфейса RS232-RS485

Возможности системы:

Назад		Компрессор 1	
Установка параметров			
Верхний диапазон WP1	0	Аварийная температура WT1	0
Аварийное давление WP2	0.0	Высокая температура WT2	0
Давление остановки WP3	0.0	Пуск вентилятора WT3	0
Давление пуска WP4	0.0	Дельта вентилятора WT4	0

- управление каждым компрессором с сенсорной панели управления;
- управление группой компрессоров с сенсорной панели управления;
- мониторинг состояния работы компрессоров;
- мониторинг ошибок в работе компрессоров;
- оповещения о сроках проведения своевременного технического обслуживания;
- установка режимов работы компрессоров;
- получение данных с датчиков температуры и датчиков давления;
- оповещение об ошибках с помощью смс сообщений;
- интеграция с пожарной системой безопасности;
- оповещение при сработке противопожарной сигнализации;
- оповещение при аварийных сигналах от осушителей;
- поддержка возможности удаленного управления через web интерфейс;
- возможность удаленного управления через SCADA систему;
- возможность расширения и масштабирования системы

Принцип работы системы (коротко):

Контроллеры Logik-25S и Logik-33S объединяют всю сеть компрессоров в шину RS-485, обмен данными реализован по протоколу ModBus RTU.

Осушители и система пожарной сигнализации интегрируются в систему с помощью модуля ввода дискретных сигналов MB110-8ДФ.

Все данные передаются в панельный контроллер СПК207 и визуализируются на экране.

Программа управления позволяет адаптировать систему под различные модели компрессоров.