

Сборка щитов управления и автоматики.



Организация работы современных производственных процессов всё чаще требует глубокой автоматизации производственных процессов. Применение систем автоматизации позволяет существенно облегчить работу персонала, сократить его численность до ряда квалифицированных специалистов, обеспечивающих управление всем предприятием. При глубокой автоматизации производства по команде оператора со шкафов управления запускаются полностью запрограммированные производственные процессы. Щиты управления и автоматики - один из основных элементов, входящих в системы автоматизации. Они предназначены для комплексного управления и контроля над системами энергоснабжения, вентиляции, насосами, котельными и пр.

Щафы могут быть любого исполнения: напольными и навесными, с кабельными вводами от датчиков и исполнительных устройств, расположенными снизу и сверху шкафов. В шкафы устанавливаются операторские панели, контроллеры, индикаторы состояния, органы управления, клеммные блоки и другое оборудование автоматизации.

Проектирование, комплектация и сборка ЩУ и ЩА - сложная, кропотливая задача. Вариантов решения тех или иных конструкторских или инженерных задач - масса, и выбор одного, наиболее подходящего для реализации именно в этом проекте, бывает сложен и неоднозначен.

При сборке шкафов автоматики мы тщательнейшим образом прорабатываем все узлы, крепления, компоновочные решения, чтобы Заказчик в итоге получил качественное и функциональное изделие, с которым приятно работать.

Следует отметить, что мы не привязаны к какому-то одному вендору, поэтому можем предложить Вам комплектацию и сборку ЩУ и ЩА на базе оборудования различных ценовых и качественных категорий: начиная от бюджетных отечественных решений, продолжая решениями среднего ценового диапазона и заканчивая высокотехнологичными решениями ведущих мировых производителей.

Поскольку наша компания занимается и [электромонтажными работами](#), поэтому прекрасно понимаем все пожелания по удобству подключения, комплектации и компоновке, которые возлагает монтажная организация к [сборке шкафов ЩУ и ЩА](#)

Шкафы автоматического ввода резерва (АВР, ШАВР, ЩАВР, ЩАП)

Шкафы автоматического ввода резерва АВР предназначены для восстановления питания потребителей путём автоматического присоединения резервного источника питания при отключении основного (рабочего) источника. После восстановления основного источника питания АВР обеспечивается автоматический переход с заданной выдержкой времени на схему до аварийного режима. Шкафы типа АВР широко используются в системах электроснабжения на предприятиях промышленного и гражданского строительства, объектах связи и транспорта для обеспечения электроснабжения потребителей 1-й и 2-й категории. Шкафы имеют стрелочные или цифровые приборы для измерения напряжения, частоты и силы тока по каждому вводу.

Аппаратура щитов АВР обеспечивает:

- контроль (максимальный и минимальный уровень с возможностью регулировки) и индикацию входного напряжения по вводам;
- контроль и индикацию наличия и чередования фаз;
- управление силовыми коммутационными аппаратами (автоматическими выключателями, моторизованным перекидным рубильником или контакторами);
- механическую и электрическую блокировки, предотвращающие одновременное включение коммутационных аппаратов;
- защиту от включения источника электропитания на аварийную нагрузку (при аварийном отключении одного автоматического выключателя, включение другого невозможно);
- формирование сигнала на запуск ДЭС;
- автоматический и ручной режимы работы;
- световую сигнализацию режимов работы; щ обеспечивает независимую работу питания (применение источника бесперебойного питания).

Шкафы управления двигателями и насосами

Шкафы управления двигателями и насосами предназначены для обеспечения оптимальных режимов работы электродвигателей и непрерывного контроля изменений параметров системы. С помощью шкафов управления обеспечивается уменьшение расхода электроэнергии, управление, контроль и защита электродвигателей, вентиляторов, насосов, электроприводов задвижек.

Шкафы управления системой вентиляции

Шкафы управления вентиляцией предназначены для управления всей вентиляционной установкой и регулирования всеми необходимыми параметрами. Основной элемент блока управления вентиляцией, который отдает команды исполнительным механизмам это контроллер. В системах управления вентиляцией могут применяться разные марки и типы контроллеров.

Шкафы управления вентиляцией обеспечивают:

- управление всеми исполнительными механизмами по указанному алгоритму.
- поддержание заданной температуры, путем регулирования холодопроизводительности и теплопроизводительности вентиляционной установки, следующих типов воздуха:
 1. воздуха, в помещении с ограничением температуры канального воздуха.
 2. приточного, при выходе из установки
 3. воздуха, удаляемого из помещения с ограничением температуры канального воздуха.
- индикацию:
 1. запыления воздушного фильтра
 2. режимов вентиляционной установки

3. работы всех основных механизмов
4. показаний всех датчиков температур

-защиту элементов системы управления вентиляцией:

1. защиту от замораживания водяных воздухонагревателей
2. защиту от перегрева обмоток электродвигателей
3. защиту от перегрева электрических воздухонагревателей

- возможность диспетчеризации
- отключение вентиляции при пожарной тревоге
- дополнительные возможности нестандартных конфигураций

В состав шкафов управления вентиляцией входят программируемые логические контроллеры, устройства защиты, силовые коммутационные аппараты, устройства плавного пуска, преобразователи частоты и другие необходимые устройства.