

Шкафы приборные (контроллерные)



- предназначены для установки приборов производства НПФ «Сенсорика» и сопутствующего оборудования;
- стандартная или заказная комплектация;
- являются изделиями высокой заводской готовности;
- степень защиты IP54;
- исполнение с обогревом (термостатированием) для эксплуатации при температуре до -50°C .

Описание, технические характеристики

Шкаф контроллерный ШК27. Шкаф контроллерный ШК27 предназначен для установки измерительного контроллера / многоканального измерительного преобразователя (МИП Ш932.7/021) и сопутствующего оборудования. В стандартном исполнении шкаф имеет габариты 1600x800x400, степень защиты IP54. При установке дополнительного оборудования (нестандартное исполнение), габариты шкафа уточняются в зависимости от объема размещаемого оборудования. На дверку шкафа может быть установлен сенсорный дисплей 17" для отображения контролируемых параметров и управления контроллером.

Шкаф управления и регистрации ШК29 Шкаф управления и регистрации ШК29 предназначен для установки видеографических регистраторов серии Ш932.9А(29.013/1), Ш932.9А(29.016), Ш932.9А(29.016/1) и сопутствующего оборудования. Шкаф является изделием высокой заводской готовности. Габариты шкафа зависят от объема оборудования, минимальные размеры 1200x600x400, максимальные размеры 1600x800x400. Степень защиты шкафа IP54.

Шкаф контроля и регулирования ШКУ Шкаф контроля и управления ШКУ предназначен для установки многоканальных программных ПИД-регуляторов ТР103П, ТР106П и сопутствующего оборудования. Шкаф является изделием высокой заводской готовности. Габариты шкафа зависят от объема оборудования, минимальные размеры 1200x600x400 мм, максимальные 1600x800x400. Степень защиты шкафа IP54.

Состав оборудования

1. многоканальный измерительный преобразователь Ш932.7/021;
2. сенсорный дисплей 17"
3. кросс-платы для подключения входных/выходных сигналов;
4. источники питания датчиков БП05/4;
5. устройства защиты от импульсных перенапряжений (УЗИП);
6. модули ввода/вывода на DIN-рейку;
7. мощные релейные блоки (выносные);
8. источник бесперебойного питания (ИБП).

1. видеографический регистратор Ш932.9А (29.013/1, 29.016, 29.016/1). Устанавливается на дверку шкафа;
2. кросс-платы для подключения входных/выходных сигналов;
3. источники питания датчиков БП05/4;
4. модули ввода/вывода на DIN-рейку;
5. мощные релейные блоки управления (выносные);
6. устройства защиты от импульсных перенапряжений (УЗИП);
7. источник бесперебойного питания (ИБП).

1. многоканальный программный ПИД-регулятор ТР103П или ТР106П (устанавливается на дверку шкафа);
2. дополнительные органы индикации и управления на дверку шкафа (в соответствии с требованиями заказчика);
3. блоки управления большой мощности;
4. устройства защиты от импульсных перенапряжений (УЗИП);
5. клеммники для подключения внешних цепей.


Характеристики устанавливаемого оборудования
Контроллер Ш932.7/021.

Предназначен для сбора информации с большого количества датчиков различных типов, преобразования полученных сигналов в физические значения (температура, давление и т.п.), архивирования собранной информации и выработки сигналов управления и сигнализации. Устанавливается внутри шкафа.

Максимальное количество каналов ввода/вывода (при установке однотипных блоков):

- универсальных аналоговых входов 192;
- дискретных импульсных входов 192;
- релейных выходов 384;
- аналоговых выходов 96.

Конкретная комплектация контроллера определяется картой заказа.

Сенсорный дисплей 17"

Предназначен для отображения контролируемых параметров, содержания архива, управления контроллерами Ш932.7/021.

Устанавливается на дверке шкафа.

Видеографический регистратор Ш932.9А (29.013/1, 29.016, 29.016/1)

Предназначены для применения в качестве измерительных, регистрирующих, регулирующих и сигнализирующих приборов. Заменяют любые бумажные самописцы и регистраторы. Вместе с прибором поставляется прикладное программное обеспечение (ПО), позволяющее осуществлять дистанционное управление и сбор информации с приборов в ПК верхнего уровня. На базе данных приборов могут быть реализованы различные АСУ ТП. Выпускаются в общепромышленном исполнении, в исполнении с искробезопасными цепями и в исполнении для объектов атомной энергетики. Устанавливаются на дверку шкафа.

Максимальное количество каналов ввода/вывода (при установке однотипных блоков):

- универсальных аналоговых входов 48 (64*);
- дискретных входов 64;
- импульсных входов 12;
- релейных выходов 64;
- аналоговых выходов 24.

Примечание: * вместе с модулями ввода/вывода.

Конкретная комплектация определяется картой заказа.

Модули ввода/вывода

Предназначены для увеличения количества входов и выходов приборов. Устанавливаются на DIN-рейку, связь с прибором осуществляется по интерфейсу RS-485. Могут быть установлены следующие модули:

- ВА8 – модуль аналогового ввода, 9 универсальных аналоговых входов, искробезопасное исполнение;
- ВД16 – модуль ввода дискретных сигналов, 16 входов сигналов типа «сухой контакт», искробезопасное исполнение;
- РВ16 – для выдачи релейных команд по 16 независимым каналам.

620026, г. Екатеринбург, ул. Мамина-Сибиряка, 145, а/я 204
 Тел./факс: (343) 310-19-07, 365-82-20, 263-74-24
mail@sensorika.ru www.sensorika.org

Характеристики устанавливаемого оборудования

Программные ПИД-регуляторы TP103П, TP106П

Предназначены для сложных задач регулирования технологических процессов. Имеют одинаковую конструкцию, технические характеристики и отличаются только количеством каналов. TP103П имеет 3 канала регулирования, TP106П имеет 6 каналов регулирования.

Отличительные особенности TP103П, TP106П:

- 5,7" цветной TFT дисплей с подсветкой;
- одновременно с регулированием обеспечивает регистрацию регулируемых параметров;
- совмещение функций регистратора и регулятора позволяет значительно ускорить процедуру оптимальной настройки ПИД-регулятора;
- цветной графический дисплей позволяет отображать заданную временную диаграмму регулируемого параметра и наложенную на нее реальную диаграмму процесса;
- возможность работы в стартоостопном режиме с управлением по входным релейным сигналам (дистанционное управление);
- каскадное регулирование;
- программное регулирование.

Мощные релейные блоки.

Предназначены для непосредственного управления силовыми цепями. Устанавливаются в шкаф на DIN-рейку или щит шкафа.

Тип	Характеристика	Метод управления нагрузкой	Ток нагрузки, А	Тип управляющего входа
PВ2	двухканальный силовой блок для управления однофазной нагрузкой	релейный, ШИМ	2	релейный
СБ	силовой блок для управления однофазной нагрузкой	релейный, ШИМ	15, 25, 40, 50, 125, 160, 320	релейный
СБ2Ф	силовой блок для управления трехфазной нагрузкой	релейный, ШИМ	25, 60, 125, 160, 320, 500	релейный
СБ3В	силовой блок для управления трехфазной нагрузкой (треугольник или звезда)	релейный, ШИМ	60, 125, 160, 320	релейный
МБТ1	силовой блок для управления однофазной нагрузкой	плавное регулирование	50, 60, 320	аналоговый (4-20мА)
МБТ3	силовой блок для управления трехфазной нагрузкой (треугольник или звезда)	плавное регулирование	3*45, 3*125, 3*160, 3*320	аналоговый (4-20мА)

Для управления блоками в приборе должны быть управляющие выходы (твердотельные реле или аналоговый сигнал 4-20 мА).

Устройства защиты от импульсных перенапряжений (УЗИП)

Предназначены для защиты электронного оборудования от грозовых и техногенных импульсов. Устанавливаются в шкафу на DIN-рейку. Выпускаются следующие УЗИП серии МЗС:

- МЗС-1, МЗС-2, МЗС-3 – для защиты цепей питания;
- МЗС-485 – для защиты интерфейсных цепей (RS-485);
- МЗС-5...200 – для защиты сигнальных (слаботочных) цепей.