

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ

НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ «ЭКРА»

**Карта заказа шкафов центральной сигнализации типа ШЭЭ 24Х(А) 0430**

Выберите☑требуемые позиции или в специальные поля \_\_\_ впишите соответствующие параметры. Обращаем внимание, что для запуска в производство будет выбрано типовое значение параметров, если в карте заказа имеются незаполненные позиции.

|  |  |
| --- | --- |
| Объект |  |
| *(организация, ведомственная принадлежность)* |

|  |  |
| --- | --- |
| Заказываемый шкаф: | выберите конструктив \* 0430 |
| Количество шкафов: | 0 |

\* определяется на основе таблицы в п.1.

1. Параметры конструктива шкафа 1

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| C:\РАБОТА\! БЭ2704\v091\от ВО\Шкаф 2.jpg | Тип шкафа | | Кол-во терминалов в шкафу | | Габариты каркаса шкафа2  ШхГхВ, мм | | | | | | |
|  | выступающие  стенки | |  | утопленные  стенки3 | | |
|  | ШЭЭ 241 | 1 | | 608х660х2000 | | | 600х660х2000 | | | |
|  | ШЭЭ 242 | 2 | |
|  | ШЭЭ 243 | 1 | | 808х660х2000  *(типовое исп.)* | | | 800х660х2000 | | | |
|  | ШЭЭ 244 | 2 | |
|  | ШЭЭ 243 | 1 | | 808х860х2000 | | | 800х860х2000 | | | |
|  | ШЭЭ 244 | 2 | |
|  | ШЭЭ 249 | 3 | | 808х860х2000 | | | 800х860х2000 | | | |
| Высота  козырька, мм | |  | Отсутствует  *(типовое исполнение)* | | |  | 100 | |  | 200 |
| Способ обслуживания | |  | Двухсторонний  *(типовое исполнение)* | | |  | Односторонний | | | |
| Подвод кабеля | |  | Снизу  *(типовое исполнение)* | | |  | Сверху | | | |
| Высота цоколя, мм | |  | 100  *(типовое исполнение)* | | |  | 200 | | | |
| **Параметры типового конструктива:**  - конструктив ШМЭ (производства НПП «ЭКРА»);  - передняя дверь металлическая, с обзорным окном;  - для шкафа шириной 800 (808) мм задняя дверь распашная, для шкафа шириной 600 (608) мм – одинарная;  - климатическое исполнение УХЛ4 (УХЛ3.1 для АЭС);  - цвет шкафа и козырька RAL 7035, цвет цоколя RAL 7022. | | | | | | | | | | |

1. исполнение шкафа с прочим конструктивом (нетиповые габариты, нетиповое количество терминалов, навесное исполнение, исполнение со стеклянной дверью и пр.), указывается в доп. требованиях (п. 8), возможность изготовления, должна быть предварительно согласована с НПП «ЭКРА»;

2. высота каркаса указана без учета цоколя, козырька и рым болтов, глубина – с учетом ручек дверей;

3. исполнения с утопленными боковыми стенками шкафа предназначены для установки взамен существующих панелей.

1. Параметры сетевых интерфейсов терминала

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Интерфейс** | **Резервирование** | | **Тип и кол-во портов** |
| Ethernet |  | Без резервирования *(типовое исполнение)* | 1 электрический 100Base-TX (RJ-45) |
|  | С контролем исправности каналов связи | 2 электрических 100Base-TX (RJ-45) |
| RS-485 |  | Не требуется *(типовое исполнение)* | |
|  | 2 электрических | |

1. Питание шкафа

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Основной ввод питания шкафа** | | | | |
| Напряжение питания | 220 VDC *(типовое исполнение)* | | | |
| |  | | --- | |  |   Другое | | | |
| Сечение провода кабеля питания | от 0,5 мм2 до 6 мм2  *(типовое исполнение)* | | |  | | --- | |  |   Другое | |
| **Резервный ввод питания шкафа** | | | | |
| Напряжение питания | 220 VDC *(типовое исполнение)* | | | |
| |  | | --- | |  |   Другое | | | |
| Сечение провода кабеля питания | от 0,5 мм2 до 6 мм2  *(типовое исполнение)* | | | |  | | --- | |  |   Другое |
| **Питание цепей освещения** | | | | |
| Напряжение питания | 230 VAC от отдельного ввода | | | |
| Автоматический выключатель | 16, хар.C *(типовое исполнение)* | | | |
| Другое | |  | | --- | |  | | | |
| Сечение провода кабеля питания | от 0,5 мм2 до 6 мм2  *(типовое исполнение)* | | | |  | | --- | |  |   Другое |

1. Выбор комплектации ЗИП

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Комплект запасных блоков для терминала  (*типовое исполнение*)\* |  | Терминал |  | Не требуется |

\* по одному комплекту запасных блоков терминала на один объект поставки шкафов ШЭЭ 24Х(А).

1. Параметры центральной сигнализации

|  |
| --- |
| **Параметры типовой конфигурации:**  - 4 аналоговые шинки (аварийная /предупредительная);  - 2 вспомогательные шинки;  - 38 входов индивидуальной сигнализации;  - 2 участка питания (ЕН1, ЕН2). |

Параметры аналоговых шинок групповой сигнализации3:

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Аналоговая шинка1 | Номинальный импульс тока срабатывания | Тип сигнализации | | Участок | | |
| Аварийная | Предупредит. | 1 | 2 | n2 |
| АШ1 | 50 мА |  |  |  |  |  |
| АШ2 | 50 мА |  |  |  |  |  |
| АШ3 | 50 мА |  |  |  |  |  |
| АШ4 | 50 мА |  |  |  |  |  |
| АШn2 |  |  |  |  |  |  |

1. максимальное количество устройств на шинке 40 шт;

2. при необходимости далее таблица продолжается самостоятельно, при этом возможность изготовления терминалов выбранной конфигурации, должна быть согласована с НПП «ЭКРА».

3. При 2-х или более комплектов в шкафу, для каждого комплекта таблица заполняется отдельно.

Параметры вспомогательных шинок3:

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Вспомогательная шинка | Номинал токоограничивающего резистора в цепи ВШ1, кОм | | | | Участок | | |
| 1 | 2 | n2 |
| ВШ1 |  | 1 кОм *(типовое исполнение)* |  | Другое \_\_\_\_\_\_\_\_ |  |  |  |
| ВШ2 |  | 1 кОм *(типовое исполнение)* |  | Другое \_\_\_\_\_\_\_\_ |  |  |  |
| ВШn2 |  |  |  |  |  |  |  |

1. устанавливается в шкафу и подключается в случае отсутствия резистора на токовых указательных реле;

2. при необходимости далее таблица продолжается самостоятельно, при этом возможность изготовления терминалов выбранной конфигурации, должна быть согласована с НПП «ЭКРА».

3. При 2-х или более комплектов в шкафу, для каждого комплекта таблица заполняется отдельно.

Параметры дискретных входов индивидуальной сигнализации1:

| № | Наименование сигнала | Тип сигнализации | |
| --- | --- | --- | --- |
| Аварийная | Предупредит. |
| 1 |  |  |  |
| 2 |  |  |  |
| 3 |  |  |  |
| 4 |  |  |  |
| 5 |  |  |  |
| 6 |  |  |  |
| 7 |  |  |  |
| 8 |  |  |  |
| 9 |  |  |  |
| 10 |  |  |  |
| 11 |  |  |  |
| 12 |  |  |  |
| 13 |  |  |  |
| 14 |  |  |  |
| 15 |  |  |  |
| 16 |  |  |  |
| 17 |  |  |  |
| 18 |  |  |  |
| 19 |  |  |  |
| 20 |  |  |  |
| 21 |  |  |  |
| 22 |  |  |  |
| 23 |  |  |  |
| 24 |  |  |  |
| 25 |  |  |  |
| 26 |  |  |  |
| 27 |  |  |  |
| 28 |  |  |  |
| 29 |  |  |  |
| 30 |  |  |  |
| 31 |  |  |  |
| 32 |  |  |  |
| 33 |  |  |  |
| 34 |  |  |  |
| 35 |  |  |  |
| 36 |  |  |  |
| 37 |  |  |  |
| 38 |  |  |  |
| n2 |  |  |  |

1. при 2-х или более комплектов в шкафу, для каждого комплекта таблица заполняется отдельно.

2. при необходимости далее таблица продолжается самостоятельно, при этом возможность изготовления терминалов выбранной конфигурации, должна быть согласована с НПП «ЭКРА».

1. Синхронизация внутренних часов терминала

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **Программная синхронизация внутренних часов терминала**  **с точностью до 500 мс**1 | | |
| Протоколы программной синхронизации времени: SNTP, Modbus TCP/IP, Modbus/RTU,  МЭК 60870-5-103, МЭК 60870-5-104 | | | |
| **Программная и аппаратная синхронизация внутренних часов терминала**  **с точностью 1 мс** | | | |
|  | | Синхроимпульс уровня 24 В (*типовое исполнение)*2 | PPS4 |
|  | | Дифференциальная линия связи (витая пара)3 |

1. программная синхронизация реализована в терминалах ЭКРА 24Х по умолчанию, точность зависит от сложности и разветвлённости сети;

2. обеспечивается возможность синхронизации терминала синхроимпульсом PPS уровня 24 В;

3. дополнительно устанавливается конвертер выбранного входного сигнала для преобразования оптического/дифференциального сигнала в синхроимпульс PPS уровня 24 В;

4. предусматривается возможность аппаратной синхронизации терминала внешним PPS сигналом (оптическим синхроимпульсом PPS, дифференциальным синхроимпульсом PPS или синхроимпульсом PPS уровня 24 В). Если внешний сигнал в шкаф не подводится, то выполняется только программная синхронизация.

1. Дополнительная комплектация шкафа\*

| Наименование | | | Кол-во |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **Коммутатор типоисполнение №1** | | 0 |
| - порты выберите исполнение | | 0 |
| - порты выберите исполнение | | 0 |
| - порты выберите исполнение | | 0 |
|  | **Коммутатор типоисполнение №2** | | 0 |
| - порты выберите исполнение | | 0 |
| - порты выберите исполнение | | 0 |
| - порты выберите исполнение | | 0 |
|  | **Модуль резервирования Redbox** | | 0 |
|  | **Кросс оптический** | | 0 |
| - порты выберите исполнение | |
| - тип волокна выберите исполнение | |
| - другое | |  | | --- | |  | |

\* неучтенная в таблице дополнительная комплектация указывается в доп. требованиях (п. 8).

1. Дополнительные требования и оборудование (впишите перечень изменений, которые необходимо внести в схему шкафа или укажите ссылку на документацию):

|  |
| --- |
|  |

1. Оперативное обозначение на двери (козырьке) шкафа

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Позиция установки  (по плану размещения) | Диспетчерское наименование | Код KKS\* |
|  |  |  |
|  |  |  |
| \* универсальная система классификации и кодирования оборудования | | |

1. Предприятие-изготовитель

|  |
| --- |
| ООО НПП “ЭКРА”, Россия, 428020, Чувашская Республика, г. Чебоксары, пр. И. Яковлева, д. 3, помещение 541 |

1. Контактные данные лица, заполнившего карту заказа

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Организация |  | | | | |
| Контактный телефон |  | | | | |
| e-mail |  | | | | |
|  |  |  |  |  |  |
|  | (Ф.И.О.) |  | (Дата) |  | (Подпись) |

Согласовано:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Организация |  | | | | |
| Руководитель |  |  |  |  |  |
|  | (Ф.И.О.) |  | (Дата) |  | (Подпись) |