**Карта заказа шкафов противоаварийной**

**автоматики серии ШЭТ 6ХХ.0Х-0-ЭКРА для I архитектуры построения ПС**

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

Назначение/функции устройства, наименование присоединение (группы или РУ) для установки:

Выберите☑требуемые позиции, или впишите необходимые параметры.

Обращаем внимание, что для запуска в производство будут выбраны типовые значения параметров, если в карте заказа имеются незаполненные позиции.

|  |  |
| --- | --- |
|  | версия ПО терминалов \_\_\_\_\_\_\_\_\* |
| Шифр шкафа по СТО | Основные функции ПА в терминале | Объект установки (элемент сети) | Кол-во |
| [ ]  | ШЭТ 610.01-0-ЭКРА | АЛАР, АОПО, ФОТ, ФОДТ, ФОВ | Т (АТ) 110-220 кВ |  |
| [ ]  | ШЭТ 611.01-0-ЭКРА | АЛАР, АОПО, ФОТ, ФОДТ, ФОВ | Т (АТ) 330-750 кВ |  |
| [ ]  | ШЭТ 620.01-0-ЭКРА | АЛАР, АОПО, ФОЛ, ФОДЛ, ФОВ | ЛЭП 110-220 кВ |  |
| [ ]  | ШЭТ 621.01-0-ЭКРА | АЛАР, АОПО, АОПН, АУРН, УРОВ АОПН, ФОЛ, ФОДЛ, ФОВ | ЛЭП 330-750 кВ |  |
| [ ]  | ШЭТ 630.01-0-ЭКРА | АЧР, ДАР, ЧАПВ, АОСН, АПВН, УОН | Секция (система) шин |  |
| [ ]  | ШЭТ 630.02-0-ЭКРА | ФОСШ, ФОВ | Секция (система) шин |  |
| [ ]  | ШЭТ 630.03-0-ЭКРА | АРПМ | Общеподстанционное |  |
| [ ]  | ШЭТ 630.04-0-ЭКРА | ФТКЗ | Общеподстанционное |  |
| [ ]  | ШЭТ 640.01-0-ЭКРА | ФОВ | Ячейка ОВ |  |

\* - версия ПО терминалов указывается на момент заполнения карты заказа, и может быть изменена на актуальную, при производстве и поставке оборудования.

**1.** Номинальные значения тока и напряжения терминала

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Номинальное напряжение оперативного тока: | [ ]  | =110 В | [ ]  | =220 В | [ ]  | \_\_\_\_\* |
| Номинальный ток аналоговых входов(программное переключение): | [ ]  | 1 А | [ ]  | 5 А | [ ]  | отсутствует |

\* - при выборе данной позиции в дополнительных требованиях (п.6) необходимо указать напряжение питания дискретных входов.

**2.** Конфигурация портов связи терминала

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Интерфейс** | **Тип и кол-во портов** | **Резервирование** |
| Ethernet | [ ]  | 2 электрических 100Base-TX (RJ-45) *(типовое исполнение)* | PRP |
| [ ]  | 2 электрических 100Base-FX (LC) |
| RS-485 | [ ]  | Не требуется *(типовое исполнение)* | - |
| [ ]  | 2 электрических | - |

**3.** Синхронизация внутренних часов терминала

|  |  |
| --- | --- |
| [x]  | **Программная синхронизация внутренних часов терминала с точностью до 500 мс**1 |
| Доступны протоколы: SNTP, Modbus RTU / TCP/IP, МЭК 60870-5-103, МЭК 60870-5-104 |
| **Программная и аппаратная синхронизация внутренних часов терминала с точностью 1 мс** |
| [ ]  | Отсутствует (*типовое исполнение)* |
| [ ]  | Синхроимпульс уровня 24/110/220 В | PPS2 |
| [ ]  | Дифференциальная линия связи (витая пара) |
| [ ]  | Волоконно-оптическая линия связи |
| [ ]  | PTPv2 |

1. доступно по умолчанию, точность зависит от сложности и разветвлённости сети;

2. дополнительно устанавливается конвертер выбранного входного сигнала для преобразования оптического/дифференциального сигнала в синхроимпульс PPS;

**4.** Параметры конструктива шкафа

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Габариты шкафа (ШхГхВ), мм | [ ]  | 800х600х2000 |
| Передняя дверь | [ ]  | обзорная, стеклянная |
| Задняя дверь | [ ]  | одностворчатая | [ ]  | двухстворчатая |
| **Параметры типового конструктива ШМЭ** (производства НПП «ЭКРА»)**:**- высота цоколя 200 мм;- способ обслуживания двухсторонний;- подвод кабеля снизу;- климатическое исполнение УХЛ4 (УХЛ3.1 для АЭС);- группа механической прочности М40;- пылевлагозащита корпуса IP51;- блоки испытательные типовые;- цвет шкафа и козырька RAL 7035, цоколя RAL 7022 |

**5.** Выбор комплектации ЗИП

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| [ ]  | Отсутствует (*типовое исполнение*) | [ ]  | Типовой комплект запасных блоков для терминала\* | [ ]  | Терминал |

\* - один комплект запасных блоков - на один объект поставки, состав типовой, на усмотрение НПП «ЭКРА».

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

**7.** Оперативное обозначение на двери (козырьке) шкафа

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

**8.** Предприятие-изготовитель

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

**9.** Контактные данные лица, заполнившего карту заказа

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

Согласовано:

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