**Карта заказа на Ретрофит шкафа (шкафов)**

**комплекса защит типа ШЭ111\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

(для шкафов с микропроцессорными устройствами серии 100)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Дата заполнения карты заказа |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Место установки (станция, организация) |  |
|  |  |
| Заводской номер шкафа (номера шкафов) |  |
| Дата изготовления (информация на паспортной табличке шкафа) |  |
| Дата ввода в эксплуатацию |  |

- допускается заполнять карту заказа на несколько однотипных шкафов~~.~~

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Отметьте знаком | ✓ |  то, что Вам требуется. |

1. **Выбор типа программы модернизации**

|  |
| --- |
| Варианты \* |
| **№1** | [ ]  | Замена шкафа с микропроцессорным устройством (-ами) ЭКРА 100 на шкаф с терминалами ЭКРА 200 |
| **№2** | [ ]  | Замена внутренних плит со всеми установленными аппаратами  |
| **№3** | [ ]  | Частичная замена установленных терминалов и аппаратов шкафа (по результатам технического освидетельствования) |
| **№4** | [ ]  | Замена микропроцессорного устройства (-в) ЭКРА 100 на терминал (-ы) ЭКРА 200 с комплектом переходных элементов |
| *\* - выбирается по документу «Ретрофит шкафов серии ШЭ111х РЗА станционного оборудования с микропроцессорными устройствами ЭКРА 100». Допускается не более одной выбранной позиции.* |

Для варианта №3 указать аппараты шкафа, выбранные для замены:

|  |  |
| --- | --- |
| **Наименование (описание) аппарата** | **Кол-во** |
| Блок фильтра питания |  |
| Блок фильтра БЭ1105 |  |
| Блоки испытательные |  |
| Оперативные переключатели |  |
| Промежуточные реле |  |
| Реле контроля изоляции цепей газовых защит (КИГЗ) |  |
| Клеммы  |  |
| Лампы шкафной сигнализации |  |
| Светильник |  |
| Розетка 220 В |  |
|  |  |
|  |  |

1. **Вносимые изменения в модернизируемые шкафы.**

2.1 Изменения функционального состава

|  |
| --- |
| Варианты  |
| 2.1.1 | [ ]  | Изменение логической схемы функций РЗ |
| 2.1.2 | [ ]  | Организация нескольких групп уставок |
| 2.1.3 | [ ]  | Изменение перечня функций РЗ / добавление функций РЗ  |
| 2.1.4 | [ ]  | Изменение принципиальных схем шкафа (замена типа блоков испытательных, блоков частоты, фильтров, КИГЗ, оперативных переключателей и т.д.) |
| 2.1.5 | [ ]  | Расширенный диапазон частот 3 – 95 Гц (опция для РЗ гидрогенераторов) |
| 2.1.6 | [ ]  |  |

* 1. Описание планируемых изменений

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Наименование изменения** | **Описание изменения**  |
| 2.2.1 |  |  |
| 2.2.2 |  |  |
| 2.2.3 |  |  |
| 2.2.4 |  |  |

* 1. Параметры Ethernet терминал

|  |
| --- |
| Параметры Ethernet терминала |
| [ ]  | 2 электрических порта (разъем RJ45)*(типовое исполнение)* | [ ]  | 2 оптических порта (разъем LC) вместо 2 электрических |
| Тип патч-кордов в шкафу | [ ]  | 62,5/125 мкм *(типовое исполнение)* |
| [ ]  | 50/125 мкм |
| Резервирование портов\* | [ ]  | С контролем исправности каналов связи *(типовое исполнение)* |
| [ ]  | PRP |

\* - не более одной выбранной позиции.

* 1. Аппаратная синхронизация внутренних часов терминала\*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| [ ]  | Дифференциальная линия связи (витая пара)\*\* | IRIG-B |
| [ ]  | Волоконно-оптическая линия связи\*\* |
| Тип патч-корда в шкафу | [ ]  | 62,5/125 мкм *(типовое исполнение)* |
| [ ]  | 50/125 мкм |
| [ ]  | Дифференциальная линия связи (витая пара)\*\* | PPS |
| [ ]  | Волоконно-оптическая линия связи\*\* |
| Тип патч-корда в шкафу | [ ]  | 62,5/125 мкм *(типовое исполнение)* |
| [ ]  | 50/125 мкм |
| [ ]  | Синхроимпульс уровня 24В (*типовое исполнение)* |
| [ ]  | PTP |
| [ ]  | Отсутствует  |

\* - не более одной выбранной позиции;

\*\* - дополнительно устанавливается конвертер выбранного входного сигнала.

Оборудование для организации локальной сети (выбирается при необходимости)

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование | Кол-во |
| [ ]  | Промышленный экранированный кабель для интерфейса RS-485 (1 витая пара) | [ ] 25м | [ ] 150м | [ ] 305м |
| Промышленный кабель для передачи данных Industrial Ethernet \* | - |
| [ ]  | F/UTP cat 5e | [ ]  | SF/UTP cat 5e | [ ]  | S/FTP cat 6a | [ ] 25м | [ ] 150м | [ ] 305м |
| Персональный компьютер для сбора информации/организации АРМ | - |
| [ ]  | Стационарный ПК |  |
| [ ]  | Портативный ПК (Notebook) |  |
| Мультипортовые преобразователи интерфейса связи RS-485 | - |
| [ ]  | Для стационарного ПК |  |
| [ ]  | Для портативного ПК (Notebook) |  |
| [ ]  | Отсутствует |

*\* -* при необходимости поставки оптического кабеля связи для ЛВС и АСУ ТП его тип и параметры указываются в дополнительных требованиях (п. 3) настоящей карты заказа;

1. **Запасные части и принадлежности (ЗИП)**

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование ЗИП | Кол-во |
| **Для терминала:** |
| [ ]  | Комплект запасных блоков для терминала (*типовое исполнение*) |
| [ ]  | Терминал |
| **Для шкафа:** |
| [ ]  |  |  |
| [ ]  |  |  |
| [ ]  |  |  |
| [ ]  |  |  |
| [ ]  |  |  |

1. **Дополнительные сведения**
	1. Оборудование, установленное в шкаф вне завода-изготовителя

Просим перечислить оборудование, установленное вне завода – изготовителя.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Тип оборудования | Кол. | Область применения в пределах шкафа и системы | Ссылка на документацию изделия и принципиальная схема его подключения |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

* 1. **Фотографии внешнего вида шкафа**

Просим сделать и приложить к карте заказа фотографии внешнего вида:

- шкафа с лицевой стороны;

- шкафа со стороны монтажа;

- места заземления внутри шкафа;

- передней двери шкафа с лицевой стороны;

- передней двери шкафа со стороны монтажа.

1. **Предприятие-изготовитель**

|  |
| --- |
| ООО НПП “ЭКРА”, 428003, г. Чебоксары, проспект И. Яковлева, 3 |

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) |

**Приложение А**

**Изменения логической схемы терминала (-ов)**

Таблица А.1 – Изменения логической схемы терминала А1

|  |  |
| --- | --- |
| №№ | Изменение |
| **1** | Имеется: |
| Должно быть: |

\* - если в шкафу установлено несколько терминалов с различной логической схемой, то аналогичная таблица при необходимости должна быть заполнена для каждого терминала;

.

**Приложение Б**

**Изменения принципиальной схемы шкафа**

Таблица Б.1 – Изменения принципиальной схемы

|  |  |
| --- | --- |
| №№ | Изменение  |
| **1** | Имеется: |
| Должно быть: |

**Приложение В**

**Фотографии шкафа**