**Карта заказа шкафа быстрого автоматического включения резерва с возможностью последующего восстановления нормального режима энергоснабжения**

**типа ШНЭ 2040 / ШЭЭ 21Х 1311 с терминалом ЭКРА 211 1311**

|  |  |
| --- | --- |
| Место установки |  |
|  | (организация, защищаемый объект) |

Количество шкафов \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

|  |  |
| --- | --- |
| **Внимание!** | Отметьте знаком🗹требуемые позиции или впишите соответствующие параметры.  При отсутствии выбора одной или нескольких позиций в карте заказа, для запуска в производство будут выбраны типовые параметры их значений. |

**1.** Данные по конструктиву шкафа

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Габаритные размеры  (ШхГхВ) (без цоколя),  мм  Количество комплектов | |  | 606х482х12404) (типовые) | |  | | 608х660х20551) (типовые) | | |  | 808х660х20551) (типовые) | |
|  | | 600х660х20551) | | |  | 800х660х20551) | |
| 1 | |  | ШНЭ 2040 | |  | | ШЭЭ 211 | | |  | ШЭЭ 213 | |
| 2 | | - | | |  | | ШЭЭ 212 | | |  | ШЭЭ 214 | |
| Тип монтажа | | Навесной | | | Напольный | | | | | | | |
| Параметры цоколя(ей)2) | | Цоколь5) | | | Высота, мм | | | | | | | Цвет |
| Нижний | | |  | | нет | | | | | RAL 7022  (серый) |
|  | | 100 (типовой) | | | | |
|  | | 200 | | | | |
| Верхний | | |  | | нет (типовой) | | | | |
|  | | 100 | | | | |
|  | | 200 | | | | |
| Параметры козырька3) | |  | | Нет (типовой) | | | | | | | | |
|  | | Имеется | | Высота, мм | | | | | | |
| Конструктив | | ООО НПП «ЭКРА» | | | | | | | | | | |
| Цвет шкафа | | RAL 7035 (светло-серый) | | | | | | | | | | |
| Ввод кабеля | |  | | Сверху | |  | | | Снизу | | | |
| Группа механического исполнения | | М40 | | | | | | | | | | |
| Климатическое исполнение | |  | | УХЛ3.1 (типовое) |  | | | О4 | | | | |
| Передняя дверь | | С обзорным окном  (для ШНЭ 2040) | | |  | | | С обзорным окном (для ШЭЭ 21х - типовая) | | | | |
|  | | | Обзорная (для ШЭЭ 21х ) | | | | |
| Блоки испытательные | |  | | FAME («Phoenix Contact») (типовые) | | | | | | | | |
|  | | Другие | | | | | | | | |
| Типовое исполнение шкафа: конструктив ШМЭ (НПП ЭКРА), двустороннего обслуживания6) | | | | | | | | | | | | |
|  | 1) Высота указана с учетом рым-болта (55 мм) и без учета козырька; глубина - с учетом ручек и прочих выступающих элементов  2) При необходимости установки двух цоколей указать цвет верхнего цоколя;  3) При наличии козырька текст надписи на нем указать в дополнительных требованиях.  4) Высота указана с учетом рым-болта (40 мм) и без учета козырька; глубина - с учетом ручек и прочих выступающих элементов  5) Установка цоколя при напольном монтаже обязательна.  6) При отличии от типового исполнения решения необходимо указать в дополнительных требованиях | | | | | | | | | | | |

**2.** Выбор номинальных параметров шкафа

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Типоисполнение | | | | Параметры | | | | | |
| Аналоговые входы | | | | | Номинальное напряжение оперативного тока и дискретных входов, В |
| Максимальный номинальный переменный ток, А | Максимальное номинальное напряжение переменного тока, В | | Номинальная частота, Гц | |
|  | | ШНЭ 2040 0001 | | 1/5 | 100 | | 50 | | = 110 |
|  | | ШЭЭ 21Х\* 1311-61Е1 | |
|  | | ШНЭ 2040 0002 | | = 220 |
|  | | ШЭЭ 21Х\* 1311-61Е2 | |
|  | | ШНЭ 2040 0004 | | ~ 220 |
|  | | ШЭЭ 21Х\* 1311-61Е4 | |
| Номинальное напряжение оперативного тока цепей сигнализации, В | | | | | | | | | |
|  | =220 | |  | =110 |  | =24 |  | ~ 220 | |
| \* см. таблицу п.1 | | | | | | | | | |

**3.** Параметры защищаемого объекта

**3.1** Параметры коммутационных аппаратов

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Параметры | Выключателей вводов | Секционного выключателя | Аварийного ввода (при наличии) \* |
| Тип выключателя |  |  |  |
| Тип и параметры измерительных трансформаторов тока |  |  |  |
| \* При наличии аварийного (дополнительного резервного ввода) логика терминала согласовывается дополнительно | | | |

**3.2** Параметры измерительных трансформаторов тока

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование цепи | Обозначение | Номинальный ток, А  (первич./вторич.) |
| ТТ, установленный на вводе 1СШ | IВВ1 |  |
| ТТ, установленный на вводе 2СШ | IВВ2 |  |

**3.3** Параметры измерительных трансформаторов напряжения

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование цепи | Обозначение | Номинальное напряжение, В  (первич./вторич.) |
| ТН, установленный на 1СШ  (вторичные обмотки соединены в «звезду») | U1СШ, Y |  |
| ТН, установленный на2СШ  (вторичные обмотки соединены в «звезду») | U1СШ, Y |  |

**3.4** Данные для реализации ВНР

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Подключение к цепям напряжения до выключателя ввода |  | к ТСН | |
|  | К ТН | |
| Наименование цепи | Обозначение | | Номинальное напряжение, В  (первич./вторич.) |
| ввод 1СШ | UВВ1СШ, Y | |  |
| ввод 2СШ | UВВ2СШ, Y | |  |

**4.** Характеристики комплектов

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Параметры** | **Комплект 01** | | | **Комплект 02** (только для ШЭЭ 212(4) 1311) | |
| Номинал аналоговых  входов (тока) |  | 5 А (типовой) | |  | 5 А (типовой) |
|  | 1 А | |  | 1 А |
| Номинал аналоговых  входов (напряжения) | 100 В (для подключения к ТН) 220В (для подключения к ТСН) | | | | |
| Функции защит  (типовой набор) | Токовая блокировка  Блокировка пуска АВР от сторонних устройств РЗА  Контроль цепей напряжения | | | | |
| Функции автоматики  (типовой набор) |  | | Быстрое автоматическое включение резерва: | | |
|  | | Восстановление нормального режима | | |
| Функции управления выключателем (типовой набор) | Автоматика управления выключателем:  - дистанционное управление от АСУ ТП;  - местное управление;  - блокировка от многократных включений;  - контроль цепей управления;  - блокировка от внешних цепей. | | | | |

**5.** Интерфейсы для подключения к локальной сети

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Параметр | Интерфейс (порт) | | | | | | | | |
| **RS 485** 1) | | **Ethernet** | | | | | | |
| Количество | Два | |  | Два |  | Один | Два |  | Три |
| Тип | Электрический | | Электрический (RJ-45) (типовой) | Электрический (RJ-45) | Оптический (LC) | Электрический (RJ-45) |
| Протоколы связи для интеграции |  | Modbus RTU |  | Modbus TCP | | | | | |
|  | МЭК 60870-5-103 |  | SNTP | | | | | |
|  | МЭК 60870-5-104 | | | | | |
|  | МЭК 61850-8-1 (MMS+GOOSE) | | | | | |
| Резервирование 1) | - | |  | Сетевого подключения – LinkBackUp | | | | | |
| - | | | | | | |  | Сети АСУ ТП - PRP (IEC 62439-3) |
| 1) Протокол выбирается при настройке через АРМ-релейщика, не более одной выбранной позиции | | | | | | | | | |

**6.** Дополнительное о**борудование для организации локальной сети**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование | | | Количество |
|  | Промышленный кабель для интерфейса RS-4851) сечением 0,76 мм2  (1 витая пара, катушка 305 м), м | |  |
|  | Промышленный кабель для передачи данных Industrial Ethernet 2), (катушка 305 м), м | |  |
|  | марка кабеля FTP 3) |
|  | марка кабеля SFTP 4) |
|  | Персональный компьютер для сбора информации, шт | |  |
|  | Адаптер RS-485 для встраивания в компьютер, шт | |  |
|  | Портативный персональный компьютер (Notebook), шт | |  |
| 1) Для прокладки вне помещения, в условиях сильных электромагнитных полей и при большой длине кабеля;  2) Выбирается при организации локальной сети по интерфейсу Ethernet;  3) Для прокладки внутри помещения в условиях обычных электромагнитных полей и небольшой длине кабеля;  4) Для прокладки внутри помещения в условиях повышенных электромагнитных полей или при большой длине кабеля. | | | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Внимание!** | При необходимости подключения устройства к ЛС и АСУ ТП с использованием оптического кабеля необходимо использовать медиа конвертер.  Тип и параметры медиа конвертера, оптического кабеля связи для ЛС и АСУ ТП, а также параметры дополнительного оборудования для организации ЛС указываются в разделе «дополнительные требования». |

**7.** Дополнительные требования

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**8.** Предприятие-изготовитель

ООО НПП «ЭКРА», 428020, г. Чебоксары, проспект И. Я. Яковлева, д.3 пом. 541.

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

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

Согласовано:

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