|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| СОГЛАСОВАНО«\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_ г. |  | УТВЕРЖДАЮ«\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_ г. |

# Опросный лист на щит постоянного тока ЩПТ

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ЗАКАЗЧИК:** |

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование: |  |
| Контактное лицо: |  |
| (ФИО, должность) |
| Телефон: |  |
| e-mail: |  |

 |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
| **ОБЪЕКТ:** |  |

# 1 Характеристики аккумуляторной батареи и зарядного устройства

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Требование** | **Значение** |
| 1.1 | Тип АБ |  |
| 1.2 | Емкость АБ, Ач |  |
| 1.3 | Количество элементов АБ, шт. |  |
| 1.4 | Марка и сечение жил кабеля от АБ до ЩПТ |  |
| 1.5 | Тип ЗВУ |  |
| 1.6 | Номинальный ток ЗВУ, А |  |
| 1.7 | Количество ЗВУ, шт. |  |
| 1.8 | Марка и сечение жил кабеля от ЗВУ до ЩПТ |  |

# 2 Характеристики нагрузки

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Требование** | **Значение** |
| 2.1 | Номинальное напряжение на нагрузке, В |[ ]  220 |[ ]  110 |
| 2.2 | Допустимый диапазон напряжения на шинах управления и сигнализации (ШУ/ШС), В | от |  | до |  |
| 2.3 | Допустимый диапазон напряжения на шинах питания (ШП) силовых цепей, В | от |  | до |  |
| 2.4 | Установившийся ток, потребляемый постоянной нагрузкой в рабочем режиме, А |  |
| 2.5 | Установившийся ток, потребляемый постоянной нагрузкой в аварийном режиме, А |  |
| 2.6 | Максимальный ток кратковременной толчковой нагрузки в шинах питания (ШП), А |  |
| 2.7 | Максимальная продолжительность толчковой нагрузки в шинах питания (ШП), сек |  |

# 3 Состав ЩПТ

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№**  | **Требование** | **Значение** |
| 3.1 | Шкаф ввода аккумуляторной батареи (ШВАБ) |[ ]  да |[ ]  нет | количество: |  |
| 3.2 | Шкаф ввода и секционирования (ШВС) |[ ]  да |[ ]  нет | количество: |  |
| 3.3 | Шкаф отходящих линий (ШОЛ) |[ ]  да |[ ]  нет | количество: |  |

# 4 Конструкция шкафов

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№**  | **Требование** | **Значение** |
| 4.1 | Максимальный габарит ЩПТ (ширина; глубина; высота), мм. |  |
|  | Шкаф ввода аккумуляторной батареи (ШВАБ) |  |
|  | Шкаф ввода и секционирования (ШВС) |  |
|  | Шкаф отходящих линий (ШОЛ) |  |
| 4.2 | Способ обслуживания шкафов |[ ]  двухстороннее |[ ]  одностороннее |
| 4.3 | Способ подвода кабелей |[ ]  снизу |[ ]  сверху |
| 4.4 | Форма внутреннего секционирования шкафов в соответствии с ГОСТ Р 51321.1-2007 |[ ]  1 |[ ]  2а |[ ]  иное: |
| 4.5 | Необходимость наличия цоколя (высота), мм |[ ]  100 мм |[ ]  200 мм |[ ]  нет |
| 4.6 | Климатическое исполнение |[ ]  УХЛ4 |[ ]  иное: |
| 4.7 | Диапазон рабочих температур, 0С | от |  | до |  |
| 4.8 | Степень защиты |[ ]  31 |[ ]  иное: |
| 4.9 | Сейсмостойкое исполнение |[ ]  нет |[ ]  да |

# 5 Дополнительные требования к ЩПТ

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Требование** | **Значение** |
| 5.1 | Контроль состояния АБ |[ ]  нет |[ ]  да |
| 5.2 | Контроль симметрии АБ |[ ]  нет |[ ]  да |
| 5.3 | Блок мигающего света |[ ]  нет |[ ]  да |
| 5.4 | Система контроля изоляции |[ ]  да |[ ]  нет |
|  | Тип системы контроля изоляции |[ ]  контроль изоляции полюсов АБ  |[ ]  пофидерный контроль изоляции |
|  | Производитель системы контроля изоляции |[ ]  «Элекомсервис» (Скипетр) |[ ]  «ЭКРА» (ЭКРА-СКИ) |
|  |  |[ ]  «ПКФ Электросбыт» (РК) |[ ]  иное: |
| 5.5 | Наличие переносного устройства определения места утечки на «землю» |[ ]  нет |[ ]  да |
| 5.6 | Блок аварийного освещения (БАО),  |[ ]  нет |[ ]  да |
|  | Мощность БАО, количество отходящих линий  |  кВт | шт. |
|  | Тип и номинальный ток защитных устройств отходящих линий БАО |  |
| 5.7 | Система мониторинга ЩПТ |[ ]  нет |[ ]  да |
|  | Протокол связи с АСУТП |[ ]  Modbus RTU |[ ]  SNMP |
|  |  |[ ]  МЭК 60870-5-104 |[ ]  иное: |
| 5.8 | Система регистрации аварийных событий |[ ]  нет |[ ]  да |
| 5.9 | Защита от перенапряжений |[ ]  варисторная |[ ]  диодная |[ ]  нет |

# 6 Дистанционная сигнализация ЩПТ

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Назначение сигнала** | **Способ передачи сигналов** |
|  |  | При отсутствии системы мониторинга | При наличии системы мониторинга |
|  | *Дискретные сигналы* | сухой контакт | цифровой | Сухой контакт |
| 6.1 | Обобщенный сигнал «Авария ЩПТ» |[ ] [ ] [ ]
| 6.2 | Положение вводных защитно-коммутационных аппаратов |[ ] [ ] [ ]
| 6.3 | Аварийное отключение водных защитно-коммутационных аппаратов |[ ] [ ] [ ]
| 6.4 | Положение защитно-коммутационных аппаратов отходящих линий |[ ] [ ] [ ]
| 6.5 | Аварийное отключение защитно-коммутационных аппаратов отходящих линий (групповой сигнал) |[ ] [ ] [ ]
| 6.6 | Сигнализация снижения изоляции СОПТ |[ ] [ ] [ ]
| 6.7 | Сигнализация снижения напряжения ниже допустимого |[ ] [ ] [ ]
| 6.8 | Сигнализация повышения напряжения выше допустимого |[ ] [ ] [ ]
| 6.9 | Сигнализация повышения пульсаций напряжения  |[ ] [ ] [ ]
|  | *Аналоговые сигналы*  | 4-20 мА | 0-20 мА | цифровой |
| 6.10 | Напряжение АБ |[ ] [ ] [ ]
| 6.11 | Ток в цепи АБ |[ ] [ ] [ ]
| 6.12 | Напряжение на шинах ШУ/ШС |[ ] [ ] [ ]
| 6.13 | Входной ток на секцию ШУ/ШС |[ ] [ ] [ ]
| 6.14 | Сопротивление изоляции |[ ] [ ] [ ]

# 7 Визуальный контроль

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Требование** | **Значение** |
| 7.1 | Тип приборов на лицевых панелях |[ ]  стрелочные |[ ]  цифровые |
| 7.2 | Индикация положения коммутационной аппаратуры: |[ ]  мнемосхема на фасаде |[ ]  нет |
|  | Цвет лампы положения «Включено» |[ ]  красный |[ ]  иное: |
|  | Цвет лампы положения «Выключено» |[ ]  зеленый |[ ]  иное: |
|  | Цвет лампы аварийных событий |[ ]  желтый |[ ]  иное: |
| 7.3 | Кнопка опробования ламп |[ ]  нет |[ ]  да |

# 8 Перечень нагрузок

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №пп | Обозначениена схеме | Наименование фидера | Тип защитного аппарата, номинал, А | Дополнительноеоборудование | Марка и сечение кабеля |
|  | Цепи управления ШУ, ШС Секция №1 |
| 1 |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  |  |
| 5 |  |  |  |  |  |
| 6 |  |  |  |  |  |
| 7 |  |  |  |  |  |
| 8 |  |  |  |  |  |
| 9 |  |  |  |  |  |
| 10 |  |  |  |  |  |
| 11 |  |  |  |  |  |
| 12 |  |  |  |  |  |
|  | Цепи управления ШУ, ШС Секция №2 |
| 1 |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  |  |
| 5 |  |  |  |  |  |
| 6 |  |  |  |  |  |
| 7 |  |  |  |  |  |
| 8 |  |  |  |  |  |
| 9 |  |  |  |  |  |
| 10 |  |  |  |  |  |
| 11 |  |  |  |  |  |
| 12 |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №пп | Обозначениена схеме | Наименование фидера | Тип защитного аппарата, номинал, А | Дополнительноеоборудование | Марка и сечение кабеля |
|  | Силовые цепи ШП Секция №1 |
| 1 |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  |  |
| 5 |  |  |  |  |  |
| 6 |  |  |  |  |  |
| 7 |  |  |  |  |  |
| 8 |  |  |  |  |  |
| 9 |  |  |  |  |  |
| 10 |  |  |  |  |  |
| 11 |  |  |  |  |  |
| 12 |  |  |  |  |  |
|  | Силовые цепи ШП Секция №1 |
| 1 |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  |  |
| 5 |  |  |  |  |  |
| 6 |  |  |  |  |  |
| 7 |  |  |  |  |  |
| 8 |  |  |  |  |  |
| 9 |  |  |  |  |  |
| 10 |  |  |  |  |  |
| 11 |  |  |  |  |  |
| 12 |  |  |  |  |  |

# 9 Компоновочный чертёж, план помещения

## Примечание:

|  |
| --- |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |