|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 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 | Обозначение  на схеме | Наименование фидера | Тип защитного аппарата, номинал, А | Дополнительное  оборудование | 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 | Обозначение  на схеме | Наименование фидера | Тип защитного аппарата, номинал, А | Дополнительное  оборудование | 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:

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