

Оборудование для СОПТ

Щиты постоянного тока (ЩПТ)

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ



СЕРВЕРНЫЕ СТАНЦИИ И ЦОДЫ



ТЕЛЕКОММУНИКАЦИЯ И СВЯЗЬ



МЕДИЦИНСКИЕ УЧРЕЖДЕНИЯ



ПОДСТАНЦИИ



ПРОМЫШЛЕННЫЕ ПРЕДПРИЯТИЯ



НЕФТЕГАЗОВАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ

ОПИСАНИЕ

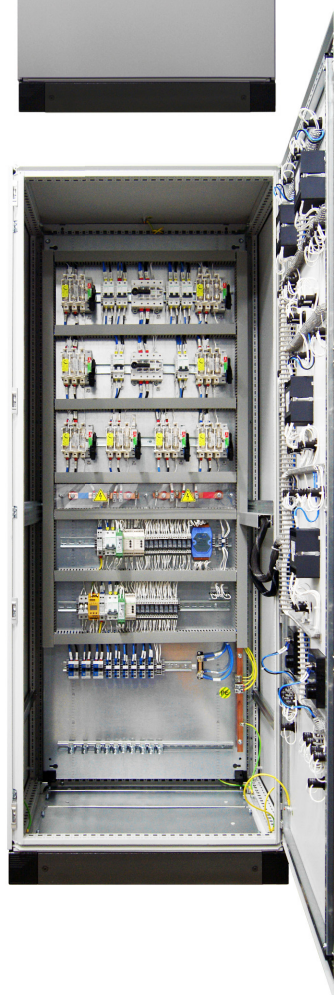
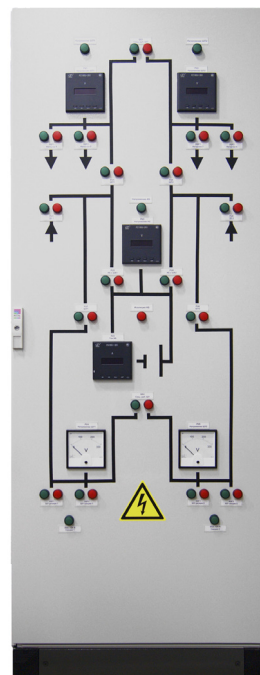
Щиты постоянного тока (ЩПТ) предназначены для обеспечения бесперебойным электропитанием потребителей постоянного тока (устройств релейной защиты и автоматики, микропроцессорных терминалов защит, приводов высоковольтных выключателей и т. д.) во всех режимах работы системы собственных нужд станций и подстанций от аккумуляторных батарей (АБ) или зарядно-выпрямительных систем (ЗВУ).

ФУНКЦИИ

- ЩПТ обеспечивает:
 - осуществление ввода электроэнергии от АБ и выпрямительных устройств с необходимым уровнем напряжения и мощности;
 - распределение электроэнергии между потребителями;
 - бесперебойное питание цепей аварийного освещения;
 - селективную защиту вводов и отходящих линий от токов перегрузки и короткого замыкания;
 - дублирование системы питания и распределения электроэнергии с секционированием сборных шин;
 - непрерывный автоматический контроль напряжения на сборных шинах ЩПТ с формированием сигнала об отклонении напряжения от нормируемого значения;
 - непрерывный автоматический контроль сопротивления изоляции сети постоянного тока относительно земли с формированием сигнала о снижении сопротивления изоляции ниже допустимого уровня;
 - непрерывный контроль положения автоматических выключателей и автоматическое формирование сигнала об аварийном отключении выключателей;
 - формирование обобщенного аварийного сигнала;
 - измерение основных параметров АБ аналоговыми измерительными приборами;
 - местная и дистанционная сигнализация;
 - прерыватель питания для организации шины «мигающего света»;
 - напряжения на сборных шинах;
 - измерение сопротивления изоляции сети постоянного тока;
 - возможность передачи информации о состоянии каждого щита постоянного тока и выпрямительных устройств АСУ ТП.

СЕРТИФИКАТЫ

- ТР ТС;
- промышленная безопасность;
- пожаробезопасность;
- сейсмостойкость.
- Газпромсерт;
- аттестация ФСК ЕЭС;
- атомная лицензия Ростехнадзора;
- аккредитация Роснефти.



Оборудование для СОПТ

Щиты постоянного тока (ЩПТ)

опции

Применение «хвостовых» элементов АБ для питания мощных и удаленных нагрузок повышенным напряжением, например для питания электромагнитных приводов высоковольтных выключателей. Питание сети постоянного тока в этом случае осуществляется от двухканальных ЗВУ.

Снижение и стабилизация напряжения на шинах управления путем включения силовых диодов. При снижении напряжения на ШУ ниже допустимого уровня диоды шунтируются контактором.

УСЛОВНОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ

ЩПТ	XXX А	XXX/XXX В	XX	XX
Щит постоянного тока	Номинальный ток аппаратов защиты вводной цепи. Значение выбирается из ряда приведенного в п.2.3 ГОСТ 6827-76	Номинальное напряжение входное/выходное.	Количество отходящих линий	Степень защиты

Пример условного обозначения: **ЩПТ 250 А 220 В 06 41** - щит постоянного тока, номинальный ток аппаратов защиты вводной цепи 250 А, номинальное входное напряжение 220 В, 6 отходящих линий, степень защиты IP41.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование	Значение
Номинальное напряжение сборных шин, В	110, 220
Номинальный ток сборных шин, А	50, 63, 80, 100, 125, 160, 250, 400, 630, 800, 1250
Количество секций шин	до 6
Ток электродинамической стойкости сборных шин, кА	до 25
Ток термической стойкости сборных шин, кА	до 20
Тип защитных аппаратов	предохранители/автоматические выключатели
Кабельные присоединения	снизу шкафа
Способ обслуживания	односторонний/двухсторонний
Климатическое исполнение шкафов по ГОСТ 15150	УХЛ4
Степень защиты по ГОСТ 14254-80	до IP 54
Габаритные размеры ВхШхГ, мм	по требованию Заказчика
Рабочая температура	+1 - +40 °С
Средний срок службы	30 лет

Структурная схема ЩПТ

