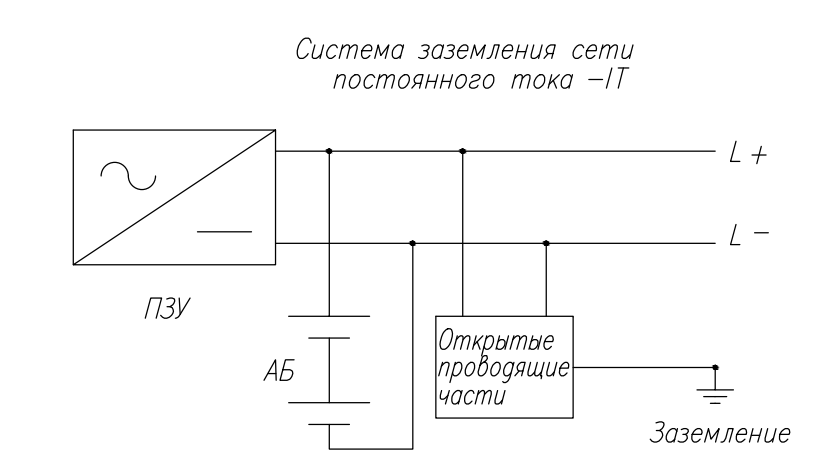
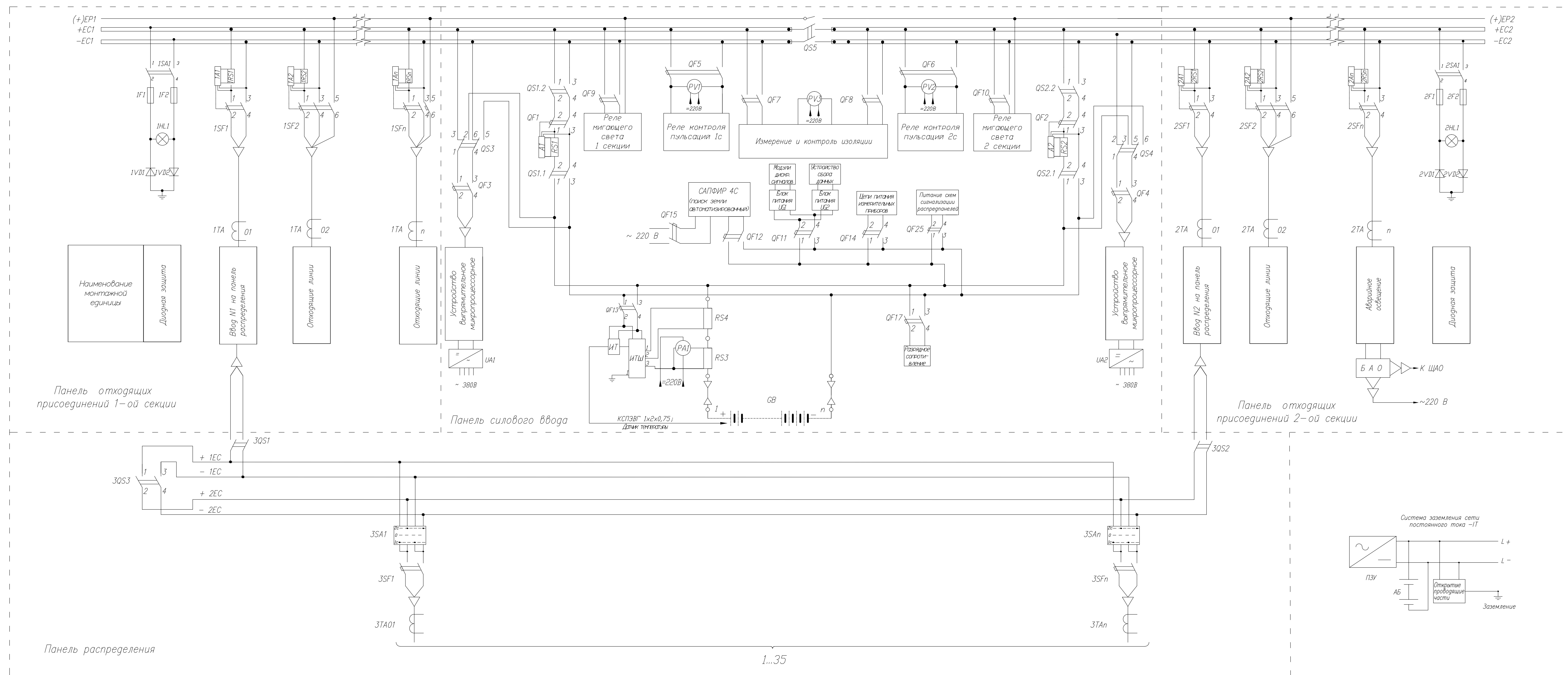


Схема щита постоянного тока производства ОАО "Белзнергоремналадка" с одной аккумуляторной батареей для ПС 35-750кВ



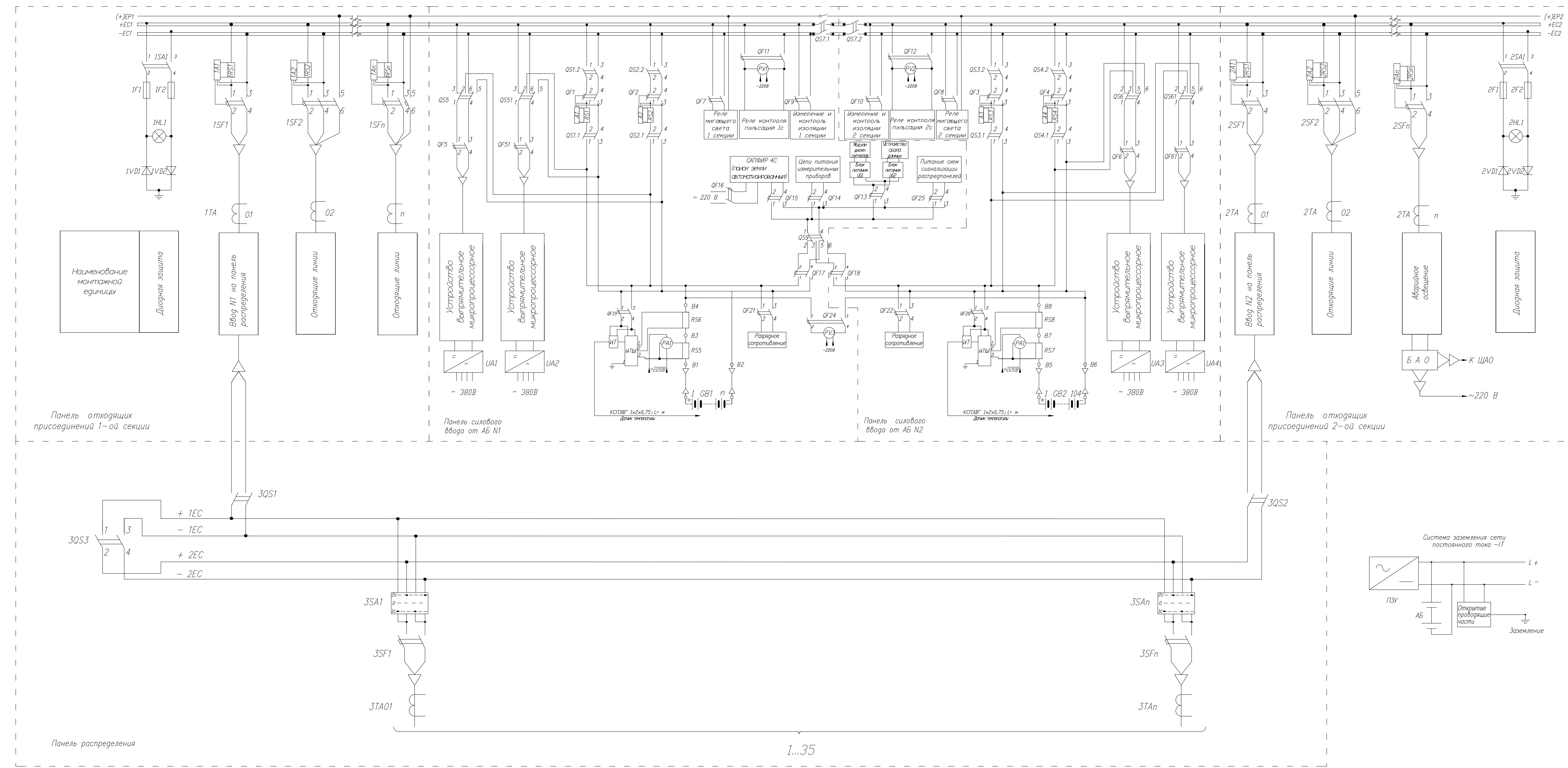
Состав ЩИТ	
Панель силового ввода	Габариты 800x800x2030
Панель отходящих присоединений 1с	До 18 присоединений с селективными защитами в одной панели Габариты 800x800x2030
Панель отходящих присоединений 2с	До 18 присоединений с селективными защитами в одной панели Габариты 800x800x2030
Панель распределения оперативного тока	До 35 присоединений с быстродействующими автоматическими выключателями и переключателями выбора секции питания в одной панели Габариты 800x800x2030

Основные технические данные ЩИТ	
Показатель	Данные
Номинальное напряжение	230В
Номинальный ток шин	250, 500, 750 А
Номинальный ток зарядно-разрядного устройства (ЗРУ-2)	30, 50, 80, 100 А
Условия эксплуатации	В закрытом отапливаемом помещении
Способ монтажа	Напольный, на кабельных каналах
Условия обслуживания	Двухстороннее (с фасада и тыльной стороны)
Кабельные присоединения	Схемы вводов, через кабельные каналы
Главная схема щита	Двухсекционный с автоматическими выключателями на вводе и присоединениях с неавтоматическим секционированием
Основные технические данные панели ввода и секционирования	Применение микропроцессорных защит с функцией регулировки селективности по времени (ЗПТ-002) для ввода питания с действием на независимый расцепитель
	Многofункциональный микропроцессорный терминал (УСД) контроля состояния ЩИТ с выданной информации в АСУ ТП (Контроль положения коммутационных и защитных аппаратов панелей ввода и отходящих присоединений производится для каждого аппарата отдельно)
	Организация цепи пожарной связи выкатываемого устройства (ВМ-2) с возможностью ручного переключения выбора ВМ-2 на шину либо непосредственно на АБ
	Функция автоматического и ручного контроля изоляции
	Функция автоматизированного отсмотра фидера с замканием на землю (САПФИР-4С) и отсисания места замыкания (САПФИР-4П)
	Функция автоматического и визуального контроля уровня напряжения (РПВ1, РПВ2) на обеих секциях ЩИТ с выданной сигналы на внешние устройства
	Визуальный контроль тока заряда-разряда АБ
	Наличие устройства мигающего света
	Функция автоматического контроля пульсаций
	Наличие автоматического выключателя для подключения корпуса с разрядными сопротивлениями
Основные технические данные панелей отходящих присоединений	Наличие на одной из секций блока аварийного освещения (БАО)
	Количество отходящих присоединений с функцией регулирования селективности по времени (ЗПТ-002) и без функции регулирования селективности по времени согласно проектным решениям (см. состав ЩИТ)
	Наличие блока "Двухная защита"
	Номинальный ток автоматических выключателей отходящих линий с ЗПТ002 - 100А
Основные технические данные панелей распределения	Номинальный ток быстродействующих автоматических выключателей - 2-50А
	Питание от двух секций шин через автоматические выключатели с функцией регулирования селективности по времени и ток срабатывания
	Образование двух полусекций шин с возможностью ручного переключения отходящих линий к каждой полусекции
	Подана оптика на шины защит, автоматики и сигнализации от любой секции через быстродействующие автоматические выключатели
Основные технические данные панелей распределения	Количество отходящих присоединений с быстродействующими автоматическими выключателями и переключателями выбора секции питания согласно проектным решениям (см. состав ЩИТ)
	Контроль положения аппаратов линий в стандартном исполнении производится оптически

Материалы для проектирования					
Изм.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Схема щита постоянного тока с одной аккумуляторной батареей для ПС 110-750кВ
Разраб.	Ясников				
Утв.	Катюра				
				Лист	Масса
				и	Масштаб
				Лист	Листов 1
				ОАО	"Белзнергоремналадка"

Материалы для проектирования

Схема щита постоянного тока производства ОАО "Белэнергоремналадка" с двумя аккумуляторными батареями для ПС 35-750кВ

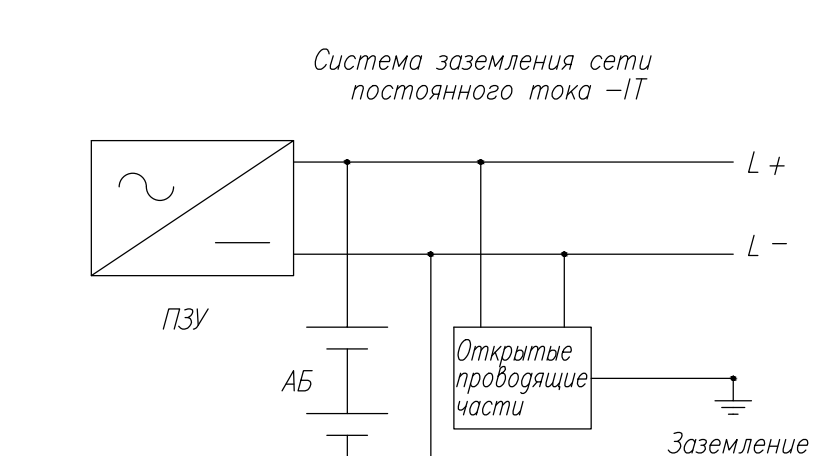


Состав ЩИТ	
Панель силового ввода от АБ N1	Габариты 800x800x2030
Панель силового ввода от АБ N2	Габариты 800x800x2030
Панель отходящих присоединений 1с	До 18 присоединений с селективными защитами в одной панели Габариты 800x800x2030
Панель отходящих присоединений 2с	До 18 присоединений с селективными защитами в одной панели Габариты 800x800x2030
Панель распределения	До 35 присоединений с быстровозвратными автоматическими выключателями и переключателями выбора секции питания в одной панели Габариты 800x800x2030

Основные технические данные ЩИТ	
Показатель	Данные
Номинальное напряжение	230В
Номинальный ток шин	250, 500, 750 А
Номинальный ток зарядно-подзарядных устройств (УЗМ-2)	30, 50, 80, 100 А
Условия эксплуатации	В закрытом отапливаемом помещении
Способ монтажа	Напольный, на кабельных каналах
Условия обслуживания	Двухстороннее (С фасада и тыльной стороны)
Кабельные присоединения	Связи шифра, через кабельные каналы

Основные технические данные панели ввода от АБ	Главная схема щита	Двухсекционный, с автоматическими выключателями на вводе и присоединениях с неавтоматическим селекционированием
	Применение микропроцессорных защит с функцией реулирования селективности по времени (ЗПТ-002) для ввода питания с действом на независимый расцепитель	Многofункциональный микропроцессорный терминал (УЦД) контроля состояния ЩИТ с выдачей информации в АСУ ТП (Контроль положения контактных и защитных аппаратов панелей ввода от АБ1, АБ2 и отходящих присоединений производится для каждого отката отделе)
Основные технические требования к панелям отходящих присоединений	Организация цепи подключения дубль выкатываемых устройств (УВМ-2) на каждую секцию, с возможностью ручного подключения выхода УВМ на шин либо непосредственно на АКБ	Функция автоматического и ручного контроля изоляции
	Функция автоматического и визуального контроля урбей напряжения (РV1, РV2) на обеих секциях ЩИТ с выдачей сигнала на внешние устройства	Функция автоматического и ручного контроля изоляции
	Визуальный контроль тока зарядно-подзаряда АБ	Контроль объединения батарей
	Наличие устройства микроосвета	Наличие автоматического выключателя для подключения корпуса с разрядными сопротивлениями
	Функция автоматического контроля пульсаций	Номинальный ток автоматических выключателей ввода питания - 250А
	Контроль объединения батарей	
	Наличие автоматического выключателя для подключения корпуса с разрядными сопротивлениями	
	Номинальный ток автоматических выключателей отходящих линий с ЗПТ-002 - 100А	
	Номинальный ток быстровозвратных автоматических выключателей - 2-50А	
	Питание от дубль секций шин через автоматические выключатели с функцией реулирования селективности по времени и току сработывания	

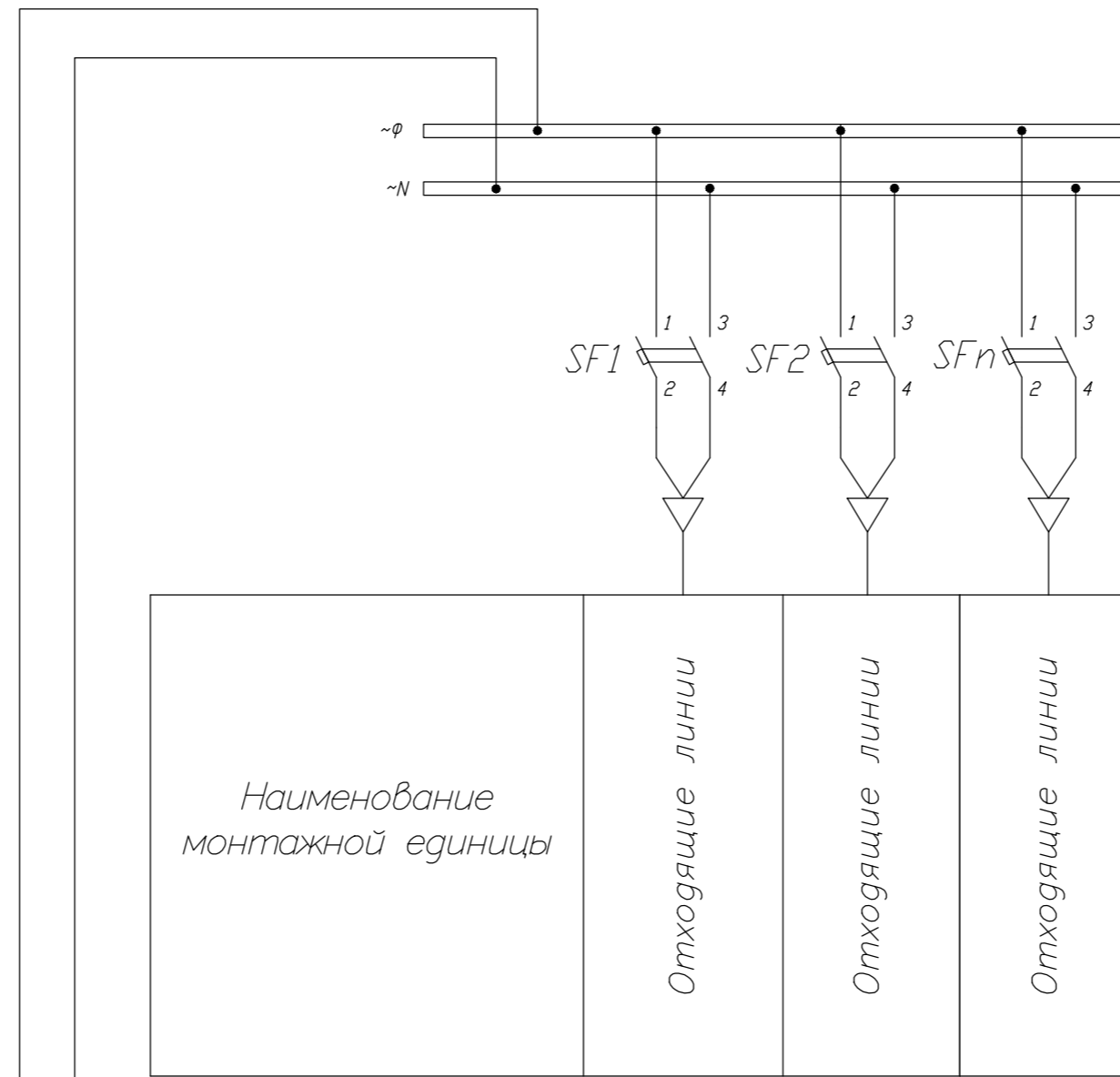
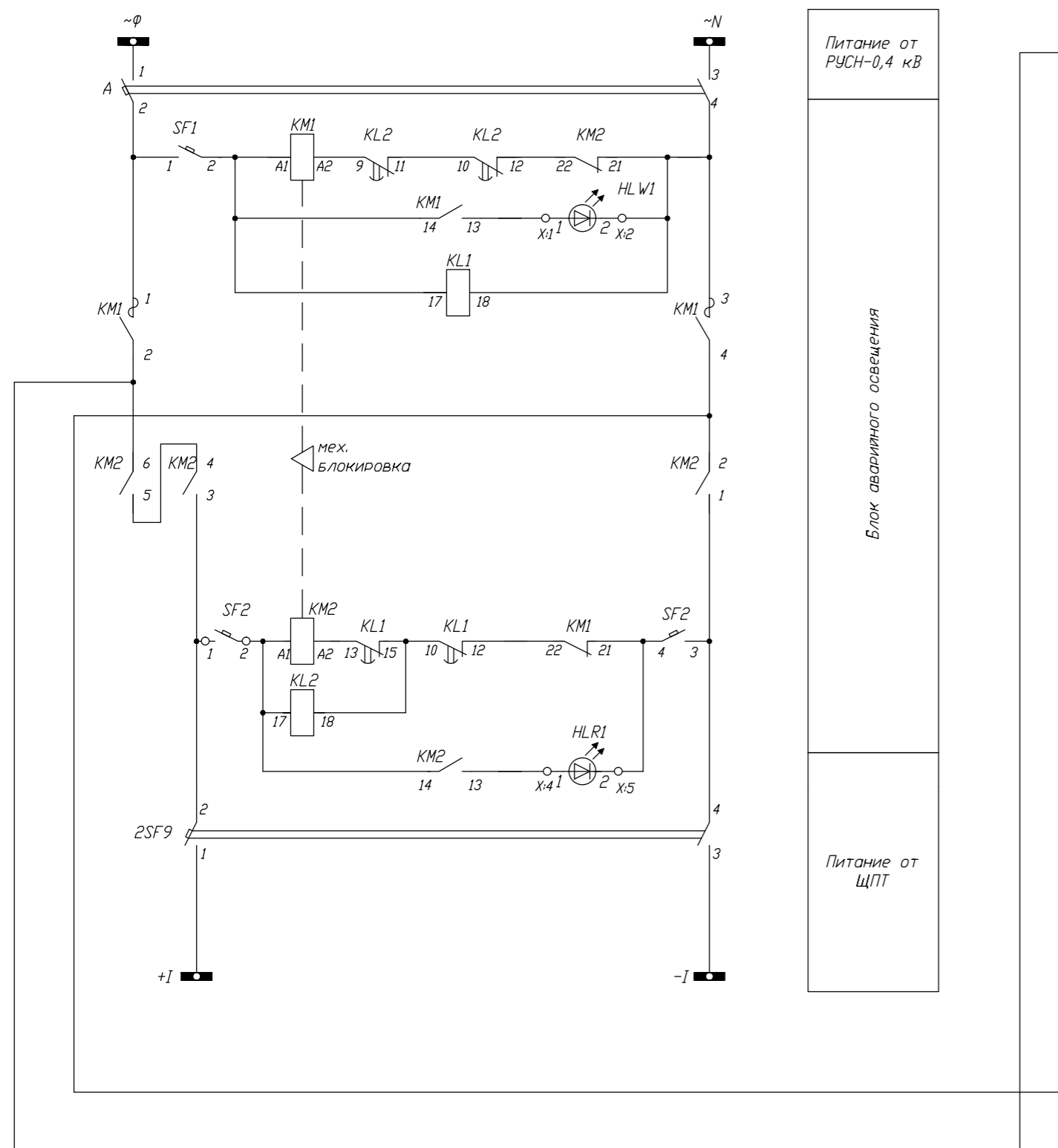
Основные технические требования к панелям распределения	Наличие на одной из секций блока аварийного освещения (БАО)	
	Количество отходящих присоединений с функцией реулирования селективности по времени (ЗПТ-002) и без функции реулирования селективности по времени согласно проектным решениям (см. состав ЩИТ)	
	Наличие блока "Двойная защита"	
Основные технические требования к панелям распределения	Количество отходящих присоединений с быстровозвратными автоматическими выключателями и переключателями выбора секции питания согласно проектным решениям (см. состав ЩИТ)	
	Контроль положения аппаратов линии в стандартном исполнении производится автоматически	



Лист № 1 из 1
Изм. № 1
Разраб. Ясников
Итв. Катюха

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лит.	Масса	Масштаб
Схема щита постоянного тока с двумя аккумуляторными батареями для ПС 110-750кВ						Лист	Листов 1
						ОАО "Белэнергоремналадка"	

Схема однофазного блока аварийного освещения производства ОАО "Белэнергоремналадка" для ПС 35-750кВ

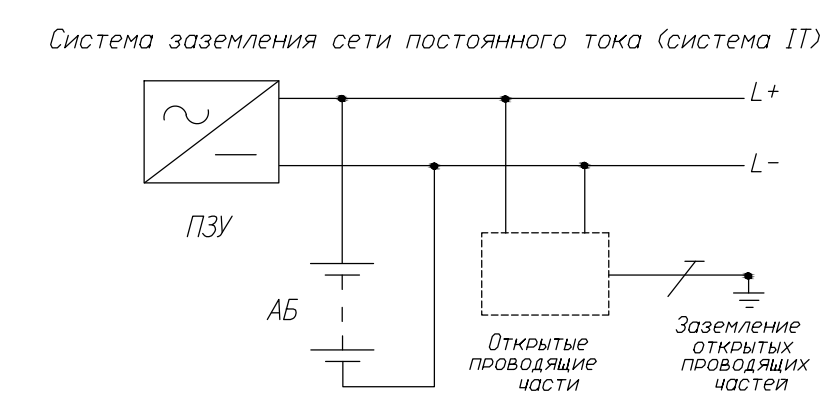
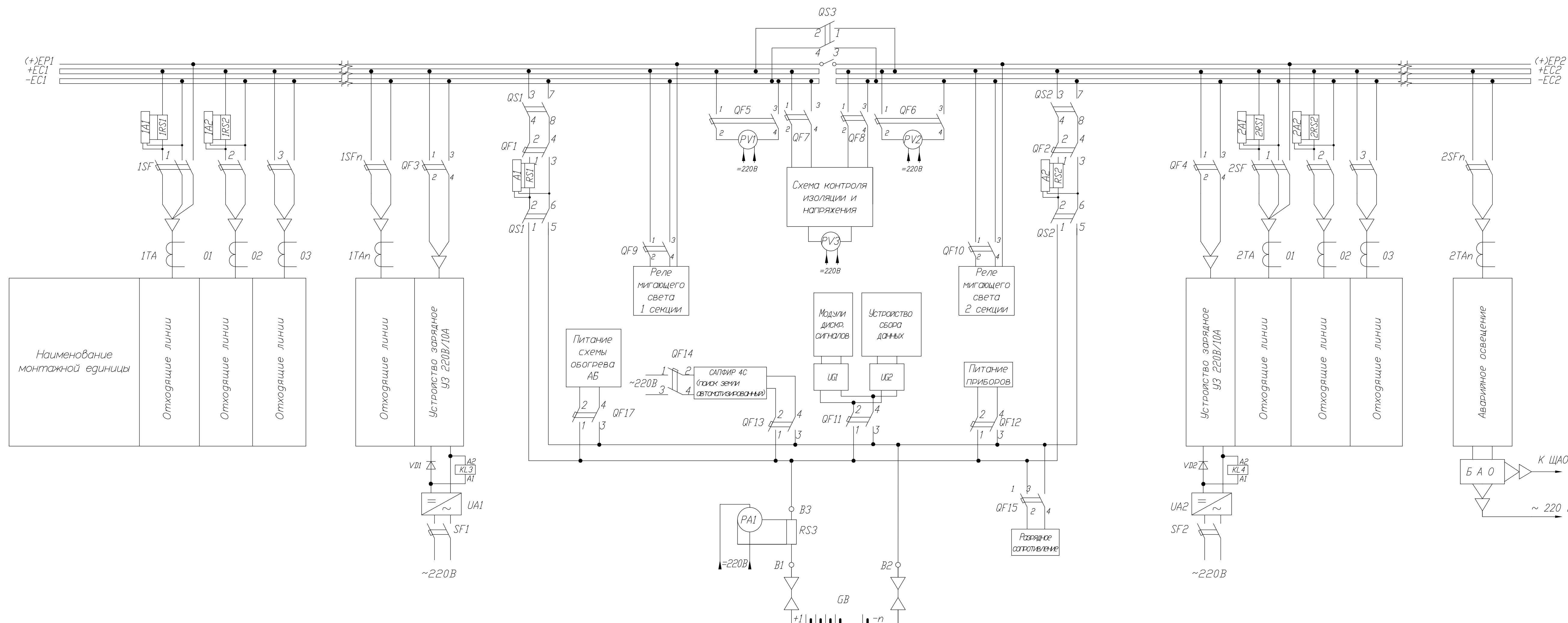


Основные технические данные БАО	
Показатель	Данные
Номинальное напряжение	230В
Номинальный ток	25 А
Количество отходящих линий	До 5 шт
Номинальный ток отходящих линий	2-25 А
Механическая блокировка между контакторами	Да
Задержка времени на срабатывание и возврат схемы	Да до 2,5с
Визуальная сигнализация положения контакторов	Да

Иньв.№подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№ | Инв.№дубл. | Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Схема однофазного блока аварийного освещения для ПС 35-750кВ	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.	Ясников					И		
Утв.	Капура					Лист	Листов 1	
						ОАО "Белэнергоремналадка"		

Материалы для проектирования
Система оперативного постоянного тока (ЩОТ+Щкаф с АБ) производства ОАО "Белэнергоремналадка" для ПС 35-750кВ



Состав ЩОТ	
Щкаф оперативного тока	Габариты 800x800x2030
Щкаф АКБ	Габариты и количество щкафов в зависимости от типа, размеров и количества элементов АКБ

Основные технические данные ЩОТ	
Показатель	Данные
Номинальное напряжение	230В
Номинальный ток шин	50, 100, 150, 250 А
Номинальный ток зарядных устройств	10,20 А
Условия эксплуатации	В закрытом отопляемом (неотопляемом при наличии обогрева) помещении
Способ монтажа	Напольный, на кабельных каналах
Условия обслуживания	Двухстороннее (с фасада и тыльной стороны)
Кабельные присоединения	Снизу щкафа, через кабельные каналы
Главная схема щкафа оперативного тока	Двухсекционный, с автоматическими выключателями на вводе и присоединениях с неавтоматическим секционированием

Основные технические данные ЩОТ	Применение микропроцессорных защит с функцией регулировки селективности по времени (ЗП-002) для ввода питания с действием на независимый расцепитель
	Многофункциональный микропроцессорный терминал (УСД) контроля состояния ЩОТ с выдчей информации в АСУ ТП (Контроль положения коммутационных и защитных аппаратов производится для каждого аппарата отдельно)
	Организация цепи подключения двух зарядных устройств (УЗ 220В-10, 20А)
	Применение импульсных зарядных устройств с низким уровнем пульсаций
	Функция автоматического и ручного контроля изоляции
	Функция автоматизированного отскакивания фидера с замыканием на землю (САПФИР-4С) и отскакивания места замыкания (САПФИР-4П)
	Функция автоматического и визуального контроля уровня напряжения на обеих секциях ЩОТ с выдчей сигнала на внешние устройства
	Визуальный контроль тока заряда-позаряда АКБ
	Наличие устройства мигающего света
	Наличие автоматического выключателя для подключения корзины с разрядными сопротивлением
Наличие на одной из секций блока аварийного освещения (БАО)	
Контроль температуры АКБ	
Количество отходящих присоединений на каждую секцию с функцией регулировки селективности по времени (ЗП-002) до 3 шт. и быстровоздействующими автоматическими выключателями до 7шт. на каждую секцию	
Номинальный ток автоматических выключателей ввода питания - 250А	
Номинальный ток автоматических выключателей отходящих линий с ЗП002 - 100А	
Номинальный ток быстродействующих автоматических выключателей - 2-50А	

Основные технические данные щкафа АКБ	Емкость АКБ 50-150Ач
	Наличие подогрева АКБ

Имя, Удобр. Подп. и дата
Имя, Удобр. Подп. и дата
Имя, Удобр. Подп. и дата

Имя, Лист	№ док-м.	Подп.	Дата	Схема системы оперативного постоянного тока для ПС 35-750кВ	Лит.	Масса	Масштаб
Разработ.	Ясников				И		
Утв.	Капура				Лист		Листов 1
					ОАО "Белэнергоремналадка"		