

ЩИТЫ СОБСТВЕННЫХ НУЖД 0.4 кВ ДЛЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ ПОДСТАНЦИЙ

до 750 кВ

Современные энергоэффективные решения для энергетических объектов

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Щиты собственных нужд обеспечивают питание:

- Системы оперативного постоянного тока
- Оборудования РЗА, ТМ, АСУ ТП, связи
- Электродвигателей охлаждения трансформаторов, пожаротушения, вентиляции
- Электродвигателей приводов выключателей, разъединителей, РПН, ДГР
- Цепей обогрева оборудования
- Цепей оперативной блокировки разъединителей
- Рабочего, охранного и аварийного освещения
- Другого подстанционного оборудования



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Род тока главных цепей	переменный трехфазный
Номинальное напряжение, кВ	0.4
Частота переменного тока, Гц	50
Род тока и величина напряжения оперативных цепей, В	постоянный 220; 24
Номинальное напряжение изоляции, кВ	0.69
Категория перенапряжения	III–IV
Номинальный ток сборных шин, А	100; 160; 250; 320; 400; 630; 800; 1000; 1250; 1600
Ток электродинамической стойкости, кА	32; 50; 73; 105
Ток термической стойкости в течение 1 с, кА	2; 6; 14; 23; 24
Система заземления	TN-C-S
Вид внутреннего разделения по ГОСТ Р 51321.1	1; 2а; 2б; 3а; 3б; 4а; 4б
Степень защиты по ГОСТ 14254	не менее IP31
Наличие АВР	с АВР
Габаритные размеры, мм:	
ширина каркаса шкафа	400; 600; 8000; 1000
глубина каркаса шкафа	600
высота каркаса без цоколя	1800; 2000; 2200
высота цоколя	100

СЕРТИФИКАТЫ

- Сертификат соответствия ТР ТС
- Заключение для объектов ПАО «Россети»



ОСОБЕННОСТИ КОНСТРУКЦИИ

→ Безопасность

- Внутреннее разделение отсеков стальными перегородками
- Вид внутреннего разделения по ГОСТ Р 51321.1 – до 4b
- Локализация короткого замыкания в пределах отсека (для вида внутреннего разделения 3–4)
- Электрические и механические блокировки

→ Повышенная жесткость каркаса

- Сниженные требования к ровности пола
- Эксплуатация в районах повышенной сейсмической активности (до 9 баллов по MSK-64)
- Стойкость к коррозии за счет отсутствия сварки и применения оцинкованного металла покрытого порошковой краской

→ Удобство монтажа

- Поставка транспортных секций полной заводской готовности
- Отсутствие необходимости регулирования при сборке транспортных секций
- Удобный доступ к сборным шинам и местам подключения кабелей
- В комплект поставки входят все необходимые принадлежности для сборки транспортных секций

→ Удобство эксплуатации

- Возможность применения аппаратов втычного и выкатного исполнения
- Необслуживаемые болтовые соединения
- Возможность подключения кабелей без применения кабельных наконечников
- Возможность снятия трансформаторов тока для поверки
- Наличие мнемосхемы
- Карманы для хранения документации
- Освещение отсеков
- Применение комплектующих отечественных или импортных производителей

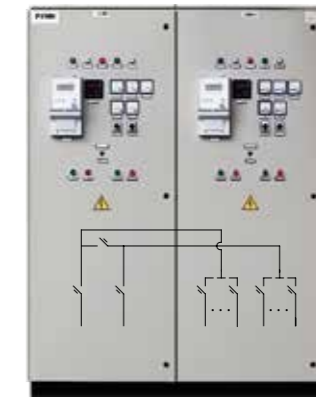
→ Мониторинг и управление

- Наличие развитой системы мониторинга и управления
- Удаленное управление коммутационными аппаратами
- Наблюдение за положением коммутационных аппаратов в режиме реального времени
- Мониторинг и измерение параметров ЩСН
- Поддержка коммуникационных протоколов МЭК-61850, МЭК-60870-5-104 (101) и т.п.

СЕРИИ ЩСН

Мощность ТСН, кВА	Ток, А	Количество вводов	Резервирование		Серия / состав			
			неявное	явное	S	M	L	XL
40	63	2	Серия S	–	ШВСП	–	–	–
63	100							
100	160							
160	250							
250	400	2 и более	Серии M, L ¹	Серия XL	–	ШВС + NxШР	2xШВ + ШС + NxШР	(3+N)xШВ+(N+2)xШС+KxШР
400	630							
630	1000							
1000	1600							

¹Дополнительно предусмотрена схема явного резервирования.



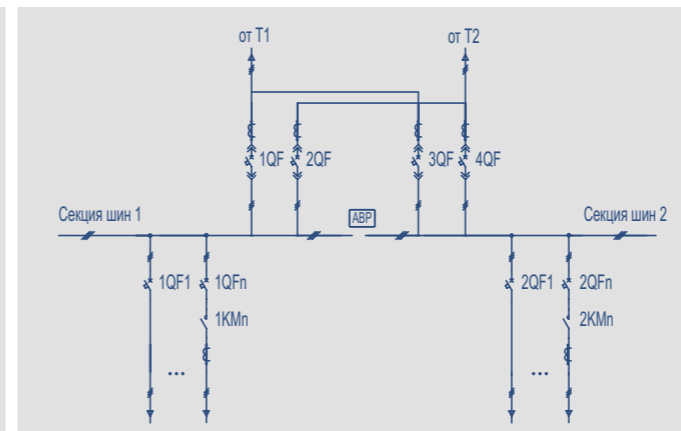
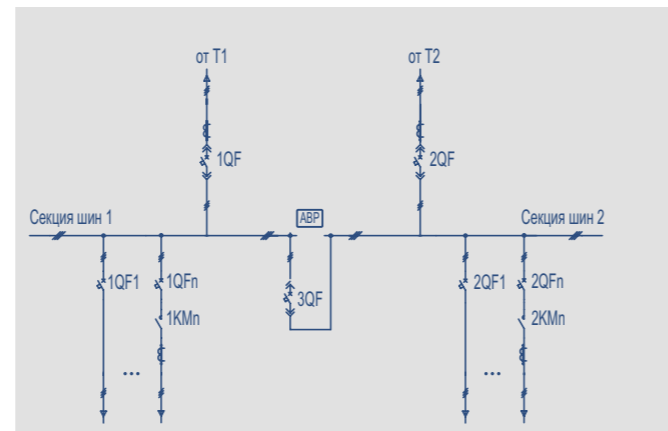
Пример ЩСН серии S



Пример ЩСН серии M

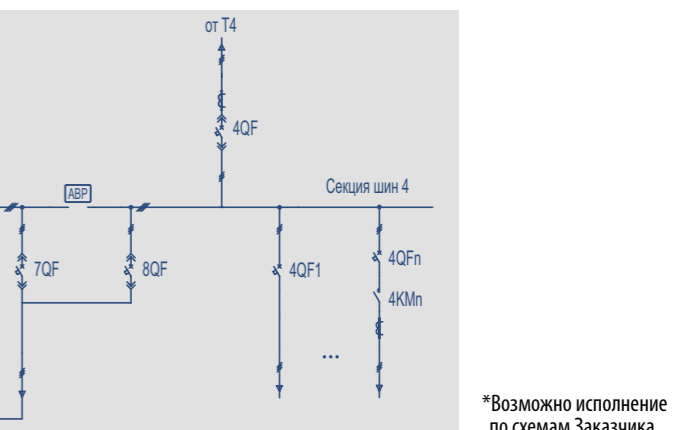
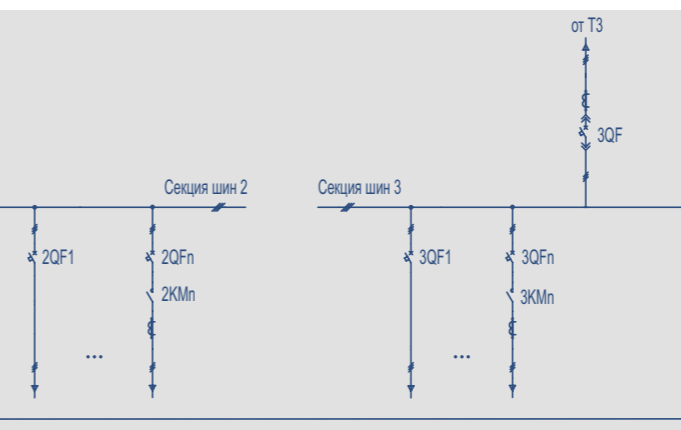
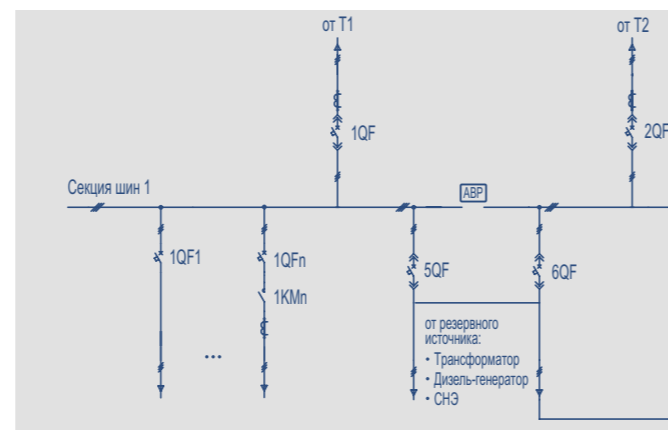
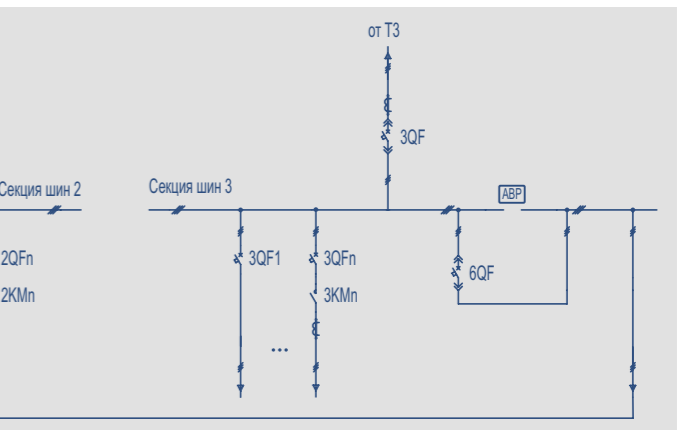
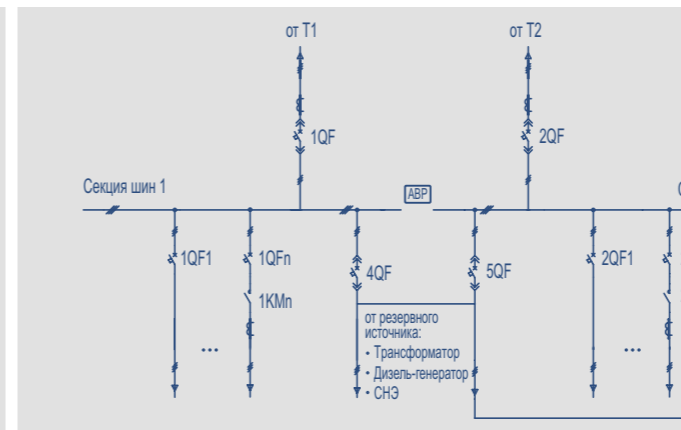
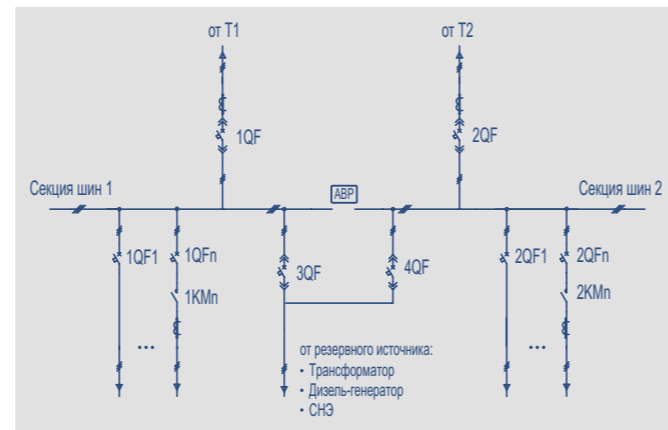
БАЗОВЫЕ СХЕМЫ ЩСН*

с неявным резервированием



Пример ЩСН серии L, XL

с явным резервированием



*Возможно исполнение по схемам Заказчика.

ПРЕИМУЩЕСТВА РАБОТЫ С АО «ЭЛЕКТРОНМАШ»



Высокий уровень преддоговорного сервиса

- Инжиниринговые работы на стадии аванпроекта
- Гибкий подход к решению задач за счет применения нетиповых решений
- Оптимизация технических решений
- Квалифицированная помощь в подготовке проектной документации



Сжатые сроки производства

Срок производства 8–12 недель за счет:

- Использования передового программного обеспечения
- Оптимизированной технологии сборки ЩСН
- Наличия складских резервов комплектующих
- Собственного цеха металлообработки
- Использования высокопроизводительного инструмента



Гибкое применение комплектующих

- Оптимальный выбор компонентов по соотношению цена-качество-требования Заказчика
- Комплектование изделий оборудованием различных предприятий-изготовителей



Сервис по вводу в эксплуатацию

- Программирование и параметрирование микропроцессорных устройств
- Контрольная сборка, проверка логики работы составных частей ЩСН и устройства в целом перед отгрузкой
- Монтаж и наладка от производителя
- Шеф-монтаж и шеф-наладка
- Обучение персонала



Контроль качества на производстве

- Сертификация ISO 9001. Внедрение принципов «Кайдзен» в технологической цепочке производства
- Контроль качества на всех этапах производства



Гарантийное и сервисное обслуживание

- Сервисные центры и центры поддержки в регионах
- Техническая поддержка
- Сопровождение оборудования в процессе эксплуатации
- Оперативная замена вышедших из строя комплектующих

+7 (812) 702-12-62

www.electronmash.ru | sales@electronmash.ru

194292, Россия, Санкт-Петербург, Парнас, 3-й Верхний пер., д. 12, лит. А