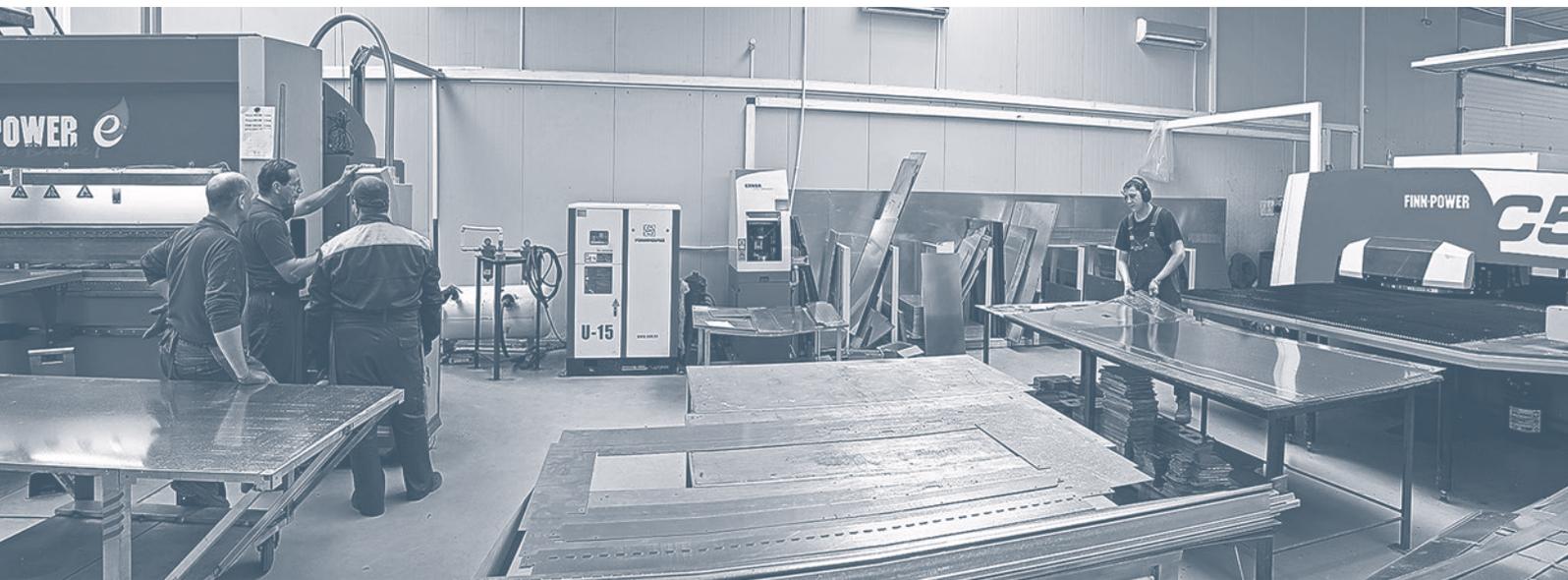


НИЗКОВОЛЬТНЫЕ СБОРКИ  
ЩО-70, ВРУ-ЭИ1, ГРЩ

ЭНЕРГОИМПУЛЬС 

КАТАЛОГ ПРОДУКЦИИ  
ХАБАРОВСК / 2014



## ЭНЕРГОИМПУЛЬС+ ПРОИЗВОДСТВО И МОНТАЖ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ

КОМПАНИЯ «ЭНЕРГОИМПУЛЬС+», СОЗДАННАЯ В 1995 ГОДУ, ПРЕДЛАГАЕТ СОВРЕМЕННЫЕ, КОМПАКТНЫЕ И КАЧЕСТВЕННЫЕ ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ, УДОВЛЕТВОРЯЮЩИЕ ОТЕЧЕСТВЕННЫМ И МЕЖДУНАРОДНЫМ ЭКОЛОГИЧЕСКИМ НОРМАМ И ТРЕБОВАНИЯМ В ОТНОШЕНИИ НАДЕЖНОСТИ, ПРОСТОТЫ И БЕЗОПАСНОСТИ ЭКСПЛУАТАЦИИ.

Работу компании можно разделить на две составляющие: одна связана с разработкой и изготовлением электрооборудования классом напряжения от 0,4 до 35 кВ (модульные, столбовые и мачтовые подстанции, КТПН, КРУ, КСО, ЩО, ЯКНО, ВРУ, ПКУ и др.) на собственной производственной базе, другая охватывает все работы, связанные с управлением проектами по организации электроснабжения, включая проектирование, монтаж и пусконаладочные работы, услуги электролаборатории.

Производственная база предприятия оснащена передовым станочным оборудованием, продукция выпуска-

ется только по современным технологиям и с использованием качественных материалов и комплектующих. Технологическая линия предприятия включает заготовительный и сварочный участки, покрасочное и сборочное производство, склады готовой продукции и свою транспортную службу. Для изготовления продукции используется станочный парк с высокой производительностью и классом точности. Корпуса изготавливаются из холоднокатаной горячеоцинкованной стали, имеющей повышенную коррозионную стойкость, окрашиваются методом порошковой полимеризации.

За 18 лет работы на электротехническом рынке компания «Энергоимпульс+» зарекомендовала себя как производитель качественного оборудования с высоким уровнем прочности, надежности и долговечности. Среди наших клиентов как всем известные РАО «Энергетические Системы Востока» (включая ДГК и ДРСК), РЖД, «Роснефть», «Дальспецстрой», «Соллерс», НК «Альянс», Владивостокский морской торговый порт, так и значительное количество средних и некрупных организаций, успешно решающих с нашей помощью вопросы энергоснабжения на своих объектах.



### ОТКРЫТЫЙ ДИАЛОГ

Бесплатные консультации по организации электроснабжения на стадии формирования технических условий и проектирования



### КОРОТКИЕ СРОКИ

Собственные склады и большие запасы комплектующих позволяют выполнять любые срочные заказы на производство оборудования в сжатые сроки



### ПРОЕКТИРОВАНИЕ

Составление проектно-сметной документации по организации электроснабжения



### ВСЕ ЗАБОТЫ БЕРЕМ НА СЕБЯ

Сдача готовых объектов органам Ростехнадзора, услуги шеф-монтажа и шеф-наладки при самостоятельном монтаже приобретенного оборудования



### СОБСТВЕННОЕ ПРОИЗВОДСТВО

На собственной производственной базе организовано производство электрооборудования, в том числе нестандартного



### ПОДТВЕРЖДЕННОЕ КАЧЕСТВО

Гарантия качества: сертификаты соответствия на всю продукцию, система менеджмента качества по ИСО 9001:2011, аккредитация в НК «Роснефть» и других крупных организациях



### КАЧЕСТВО С МИРОВЫМ ИМЕНЕМ

Для производства электрооборудования используются комплектующие и технологические решения известных мировых компаний



### МОНТАЖНЫЕ РАБОТЫ

Комплексное выполнение электромонтажных и пусконаладочных работ, проверка работы оборудования и высоковольтные испытания собственной электролабораторией



### ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТ

Полная комплектация объекта оборудованием и материалами, выполнение функции генерального подрядчика



### ДАЛЬНИЙ ВОСТОК

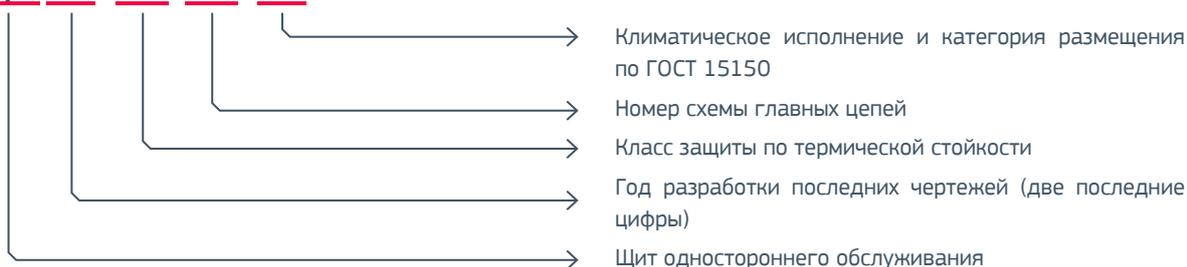
География поставок охватывает весь Дальний Восток. Наше оборудование успешно работает от Камчатки до Приморья, от Сахалина до Якутии

# 1

## ПАНЕЛИ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫХ ЩИТОВ ЩО70



### ЩО70-XX-XX-УЗ



### СТРУКТУРА УСЛОВНОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ

#### ПРИМЕР ЗАПИСИ

**ЩО70-1А-03-У1** — щит одностороннего обслуживания, 1970 года разработки рабочих чертежей, класс защиты по термической стойкости — 1А, номер схемы главных цепей — 03, климатическое исполнение — У3.

### ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Панели распределительных щитов ЩО70Э-1УЗ, ЩО70Э-2УЗ, ЩО91Э предназначены для комплектования щитов для приема и распределения электрической энергии, а также для защиты от перегрузок и токов короткого замыкания в трехфазных электрических сетях с глухозаземленной нейтралью напряжением 380/220 В переменного тока и частотой 50 и 60 Гц.

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Панели для комплектования щитов: вводные, линейные, вводно-линейные, секционные, вводно-секционные и панели управления. Собранные в щит панели объединяются сборными шинами. Панели изготавливаются со сборными шинами, имеющими электродинами-

ческую устойчивость 30 кА (ЩО70-1УЗ, ЩО91) и 50 кА (ЩО70-2УЗ, ЩО70-3УЗ). Панелями с электродинамической стойкостью 30 кА комплектуются щиты подстанций с трансформаторами мощностью до 630 кВА, 50 кА — щиты подстанций мощностью свыше 630 кВА.

### СИСТЕМА ШИН L1, L2, L3 + PEN

Вводные панели имеют номинальные токи 630 А, 1000 А, 1600 А, 2000 А, 2500 А, 3200 А, 4000 А и предусматривают как кабельные, так и шинные вводы. Линейные панели предусматривают присоединение только кабелей. Степень защиты панелей со стороны фасада (обслуживания) — IP20 по ГОСТ 14254-96, с остальных сторон — IP00.

### ТИПОВОЙ РАЗМЕРНЫЙ РЯД

Параметр	Габаритные размеры					
	Стандартные			Нестандартные		
Ширина (Ш)	1000	800	350	1000	800	350
Глубина (Г)*	600	600	600	600	600	600
Высота (В)	2200	2200	2200	2000	2000	2000

\* — для панелей ЩО70 с аппаратами 2500 А и выше глубина составляет 800 мм.

## ОСНОВНЫЕ ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

Параметры	Значение
Номинальный ток панели, А	до 4 000
Номинальное напряжение силовой цепи, В	380
Номинальное напряжение цепей управления, В	220
Характер тока и частота, Гц	~ 50
Электродинамическая стойкость, кА	50

## КОНСТРУКЦИЯ

Панели представляют собой конструкцию из оцинкованных листогнутых профилей с установленными в ней коммутационно-защитными аппаратами и электроизмерительными приборами. Схемы, типы аппаратов, габаритные размеры и конструкции панелей предусматривают возможность комплектования из них распределительных устройств для трансформаторных подстанций или отдельно стоящих щитов.

При необходимости установки панелей с разрывом секции с фасада щит закрывается фасадной вставкой, размер ко-

торой определяется при компоновке распределительного устройства. При расположении щита РУ под углом проем между панелями закрывается угловой вставкой.

## УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

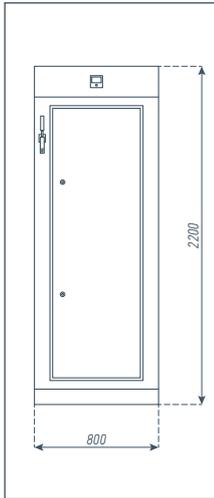
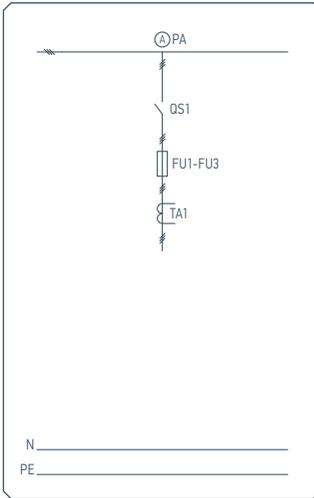
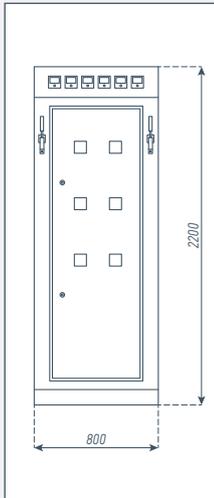
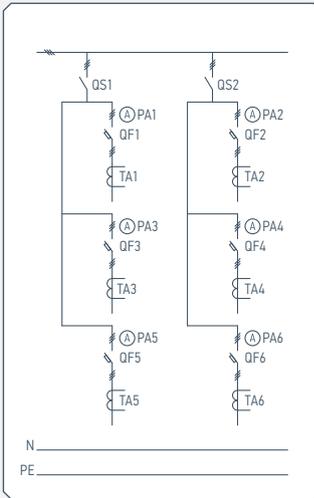
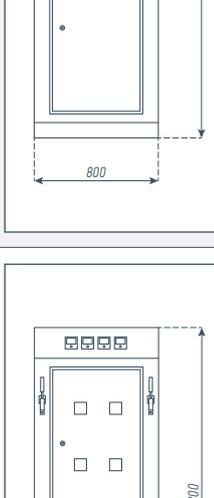
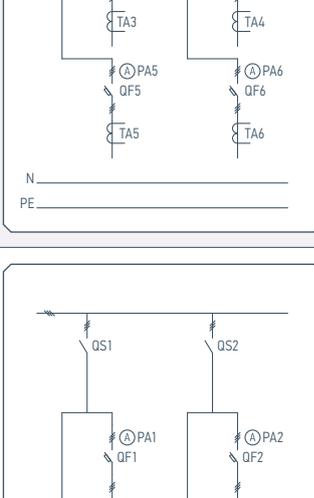
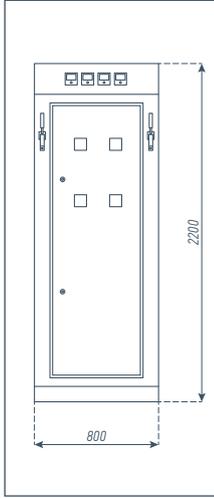
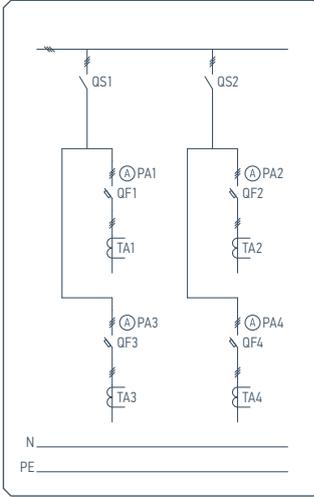
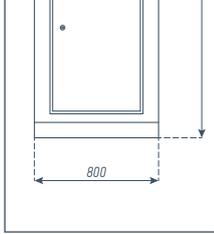
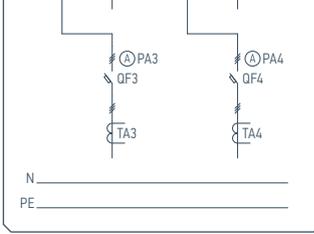
Панели ЩО70 эксплуатируются в закрытых помещениях с естественной вентиляцией без искусственно регулируемых климатических условий при температуре от -30 до +45 °С. При эксплуатации необходимо соблюдать следующие требования:

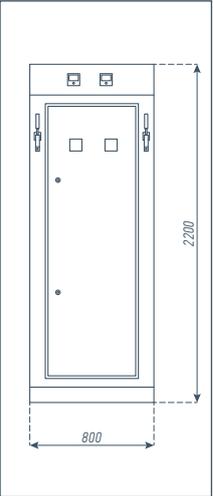
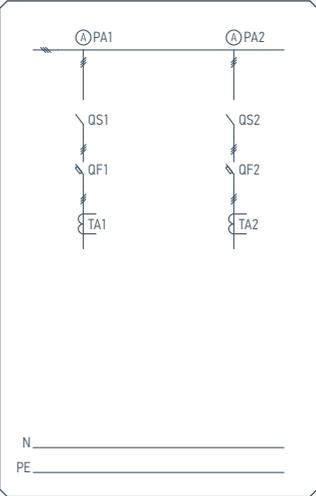
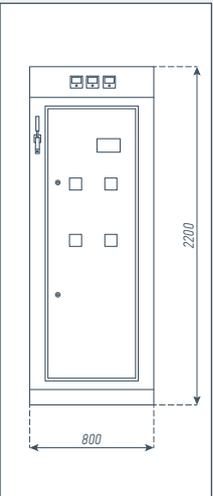
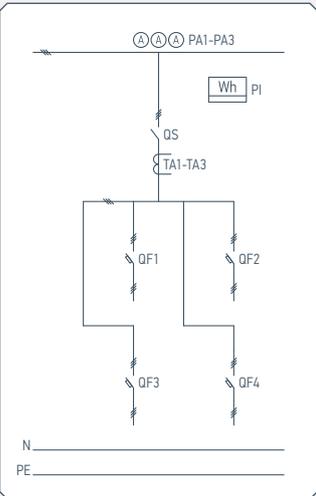
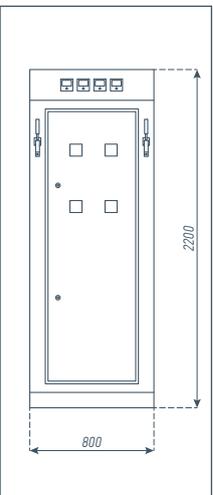
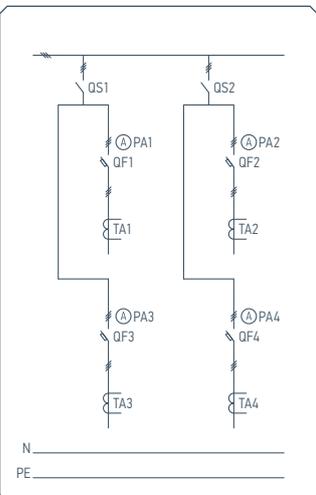
- в помещение, где установлены панели ЩО70, не должны проникать животные и птицы;
- необходимо исключить попадание воды, атмосферных осадков и пыли в помещение распределительного устройства.

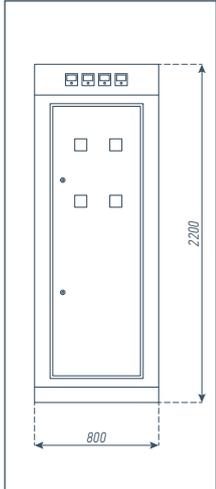
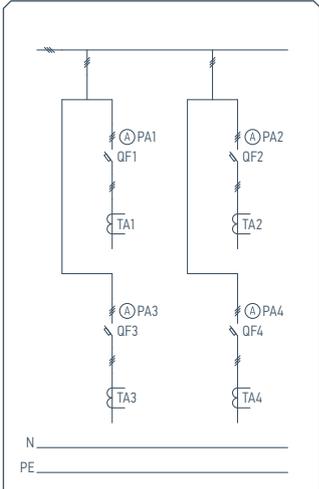
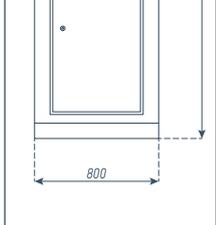
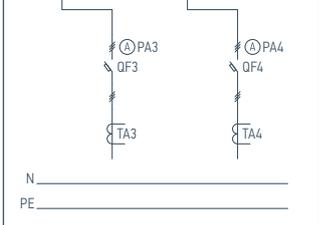
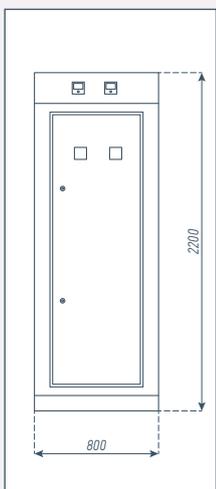
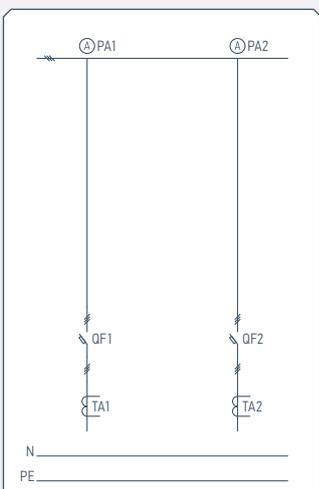
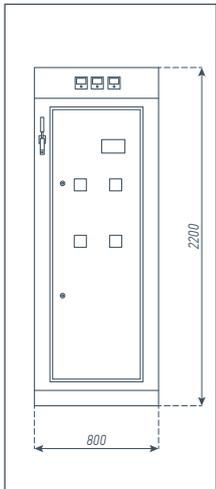
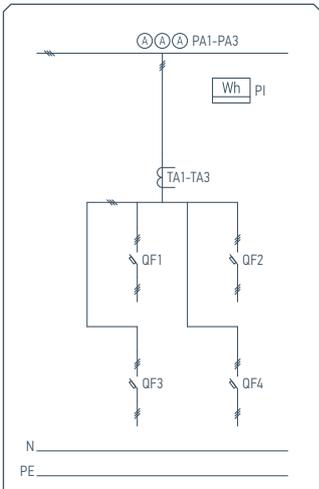
Порядок работы устанавливается обслуживающим персоналом на месте установки панелей в зависимости от специфики данного распределительного устройства и местных условий. При этом необходимо соблюдать требования данного руководства по эксплуатации панелей ЩО70 и требования инструкций по эксплуатации на комплектующую аппаратуру.

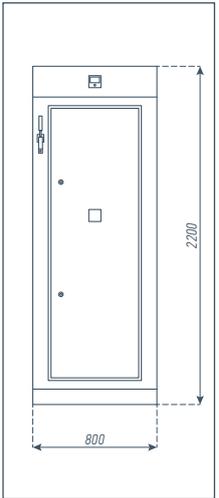
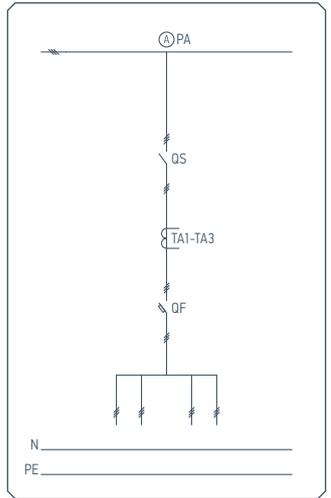
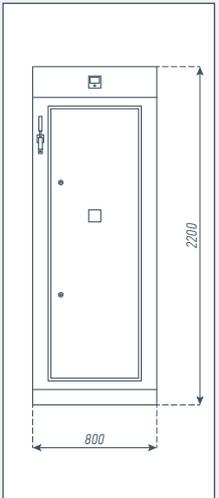
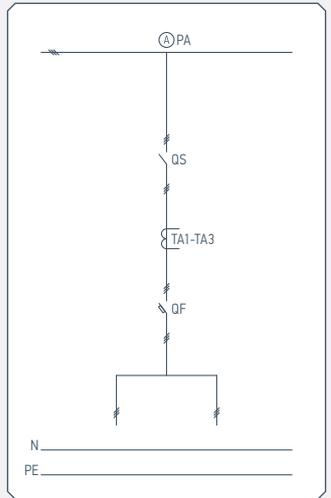
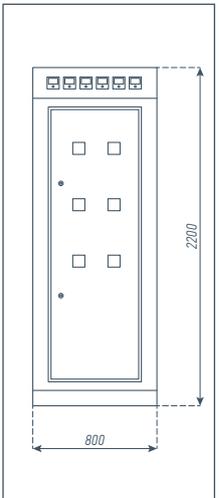
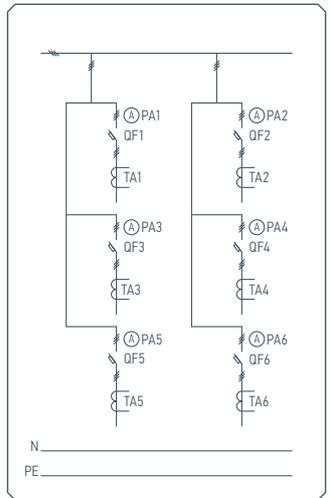
## СХЕМЫ ПЕРВИЧНЫХ СОЕДИНЕНИЙ

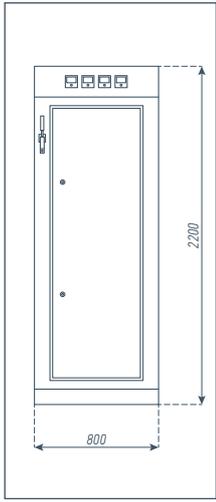
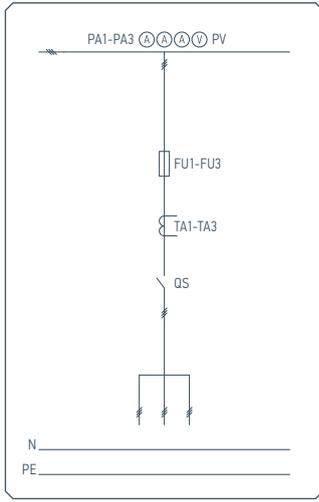
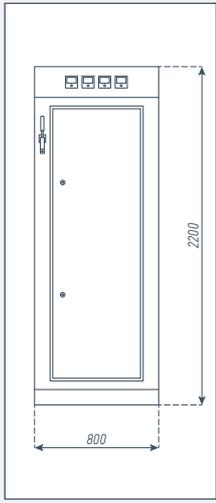
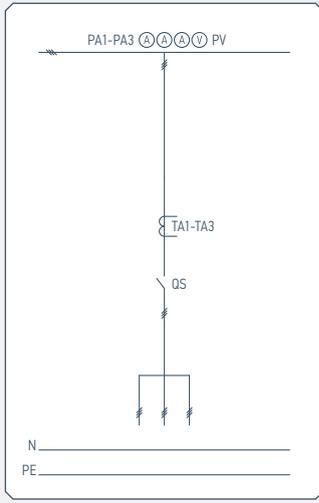
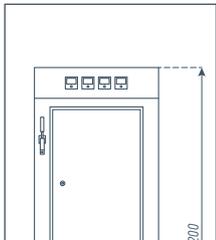
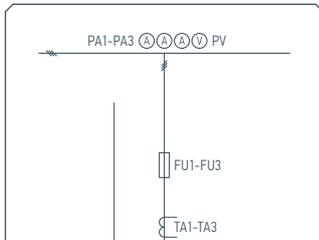
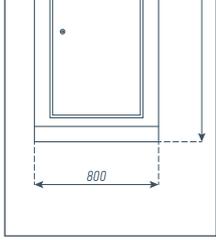
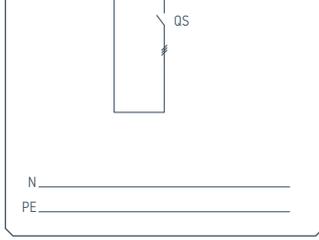
Тип панели	Вид фасада	Принципиальная схема первичных соединений	Элементы на схеме	Аналог панели серии ЩО2А и ЩО3А
<b>ЛИНЕЙНЫЕ ПАНЕЛИ</b>				
ЩО70-1А-01-У3			FU1-FU6.....предохранители 100 А FU7-FU12 ...предохранители 250 А PA1, PA2 .....амперметры 100 А PA3, PA4 .....амперметры 200 А QS1, QS2.....рубильник 100 А QS3, QS4 .....рубильник 250 А TA1, TA2 .....трансформаторы тока 100/5 А TA3, TA4.....трансформаторы тока 200/5 А	ЩО70-2А-01-У3 ЩО70-3А-01-У3
ЩО70-1А-02-У3			FU1-FU12.....предохранители 250 А PA1-PA4.....амперметры 300 А QS1-QS4.....рубильник 250 А TA1-TA4.....трансформаторы тока 300/5 А	ЩО70-2А-02-У3 ЩО70-3А-02-У3
ЩО70-1А-03-У3			FU1-FU6.....предохранители 250 А FU7-FU12 ...предохранители 400 А PA1, PA2 .....амперметры 300 А PA3, PA4.....амперметры 400 А QS1, QS2.....рубильник 250 А QS3, QS4 .....рубильник 400 А TA1, TA2 .....трансформаторы тока 300/5 А TA3, TA4.....трансформаторы тока 400/5 А	ЩО70-2А-03-У3 ЩО70-3А-03-У3

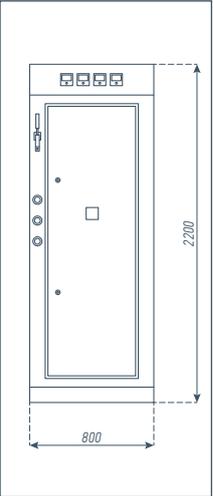
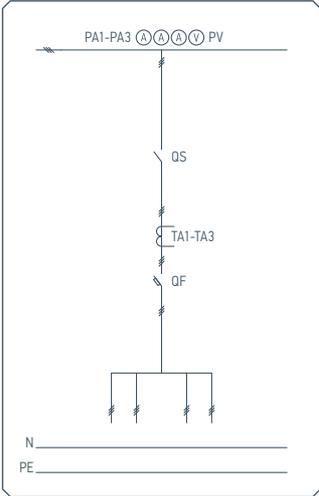
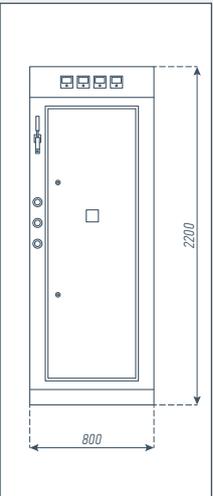
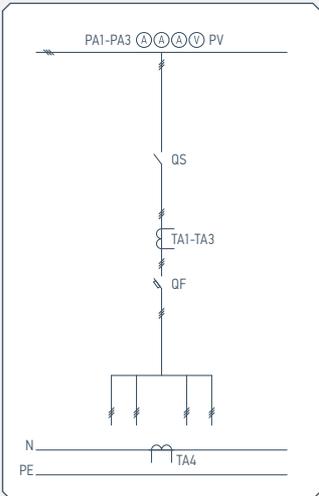
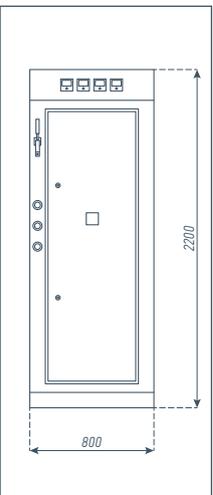
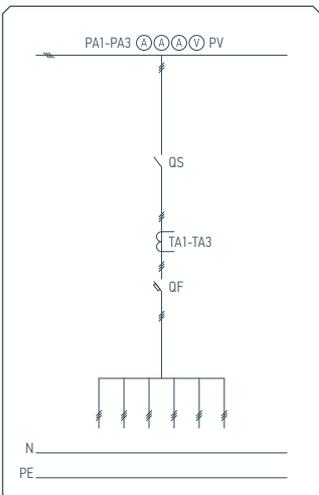
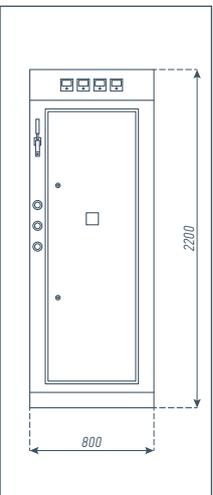
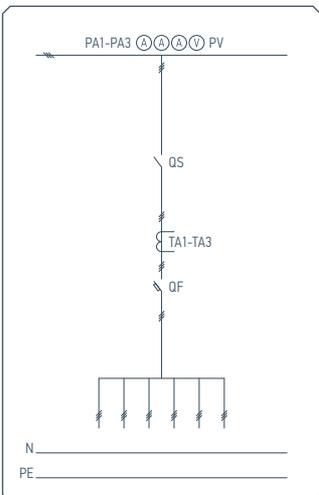
Тип панели	Вид фасада	Принципиальная схема первичных соединений	Элементы на схеме	Аналог панели серии ЩО2А и ЩО3А
<b>ЛИНЕЙНЫЕ ПАНЕЛИ</b>				
ЩО70-1А-04-У3			<p>FU1-FU3 .... предохранители 630 А                      PA ..... амперметр 600 А                      QS ..... разъединитель 630 А                      TA1 ..... трансформатор тока 600/5 А</p>	ЩО70-2А-04-У3 ЩО70-3А-04-У3
ЩО70-1А-05-У3			<p>PA1-PA6 .... амперметры 100 А                      QS1, QS2 .... рубильник 400 А                      QF1-QF6 .... выключатели автоматические 100 А                      TA1-TA6 .... трансформаторы тока 100/5 А</p>	ЩО70-2А-05-У3 ЩО70-3А-05-У3
ЩО70-1А-06-У3			<p>PA1-PA6 .... амперметры 200 А                      QS1, QS2 .... разъединители 630 А                      QF-QF6 .... выключатели автоматические 200 А                      TA1-TA6 .... трансформаторы тока 200/5 А</p>	ЩО70-2А-06-У3 ЩО70-3А-06-У3
ЩО70-1А-07-У3			<p>PA1-PA4 .... амперметры до 200 А                      QS1, QS2 .... рубильник 400 А                      QF-QF4 .... выключатели автоматические до 200 А                      TA1-TA4 .... трансформаторы тока 200/5 А</p>	ЩО70-2А-07-У3 ЩО70-3А-07-У3
ЩО70-1А-08-У3			<p>PA1-PA4 .... амперметры 300 А                      QS1, QS2 .... разъединители 630 А                      QF-QF4 .... выключатели автоматические 250 А                      TA1-TA4 .... трансформаторы тока 300/5 А</p>	ЩО70-2А-08-У3 ЩО70-3А-08-У3

Тип панели	Вид фасада	Принципиальная схема первичных соединений	Элементы на схеме	Аналог панели серии ЩО2А и ЩО3А
<b>ЛИНЕЙНЫЕ ПАНЕЛИ</b>				
ЩО70-1А-09-У3			PA1, PA2..... амперметры 400 А QS1, QS2..... рубильник 400 А QF1, QF2..... выключатели автоматические 400 А TA1, TA2..... трансформаторы тока 400/5 А	ЩО70-2А-09-У3 ЩО70-3А-09-У3
ЩО70-1А-10-У3			PA1, PA2..... амперметры 600 А QS1, QS2..... разъединители 630 А QF1, QF2..... выключатели автоматические 630 А TA1, TA2..... трансформаторы тока 600/5 А	ЩО70-2А-10-У3 ЩО70-3А-10-У3
ЩО70-1А-11-У3			PA1-PA3 ..... амперметры 400 А PI..... счетчик трехфазный QS..... рубильник 400 А QF1-QF4..... выключатели автоматические 100 А TA1-TA3 ..... трансформаторы тока 400/5 А	ЩО70-2А-11-У3 ЩО70-3А-11-У3
ЩО70-1А-13-У3			PA1-PA4 ..... амперметры 100 А QS1, QS2..... рубильник 250 А QF1-QF4..... выключатели автоматические до 100 А TA1-TA4 ..... трансформаторы тока 100/5 А	ЩО70-2А-13-У3 ЩО70-3А-13-У3

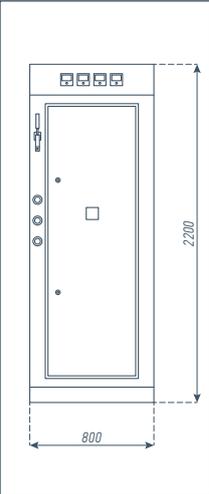
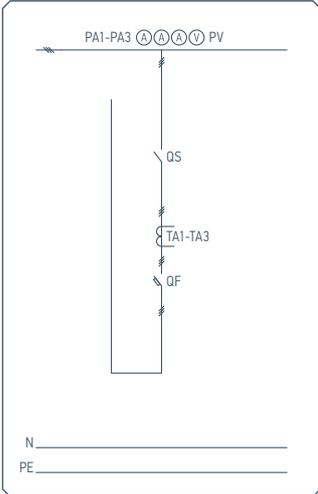
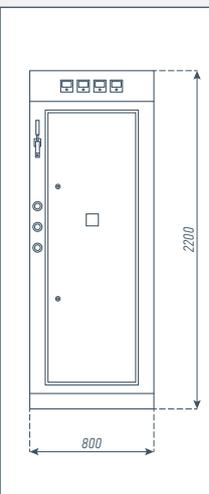
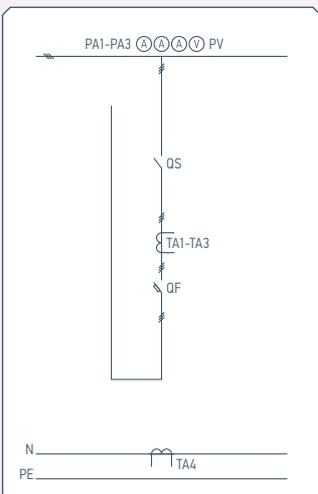
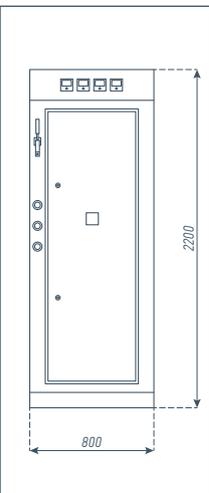
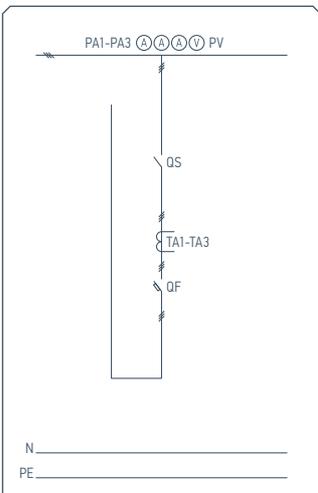
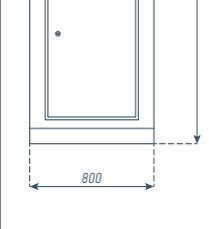
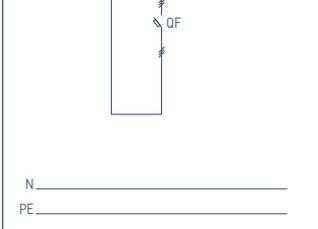
Тип панели	Вид фасада	Принципиальная схема первичных соединений	Элементы на схеме	Аналог панели серии ЩО2А и ЩО3А
<b>ЛИНЕЙНЫЕ ПАНЕЛИ</b>				
ЩО70-1А-15-У3			<p>PA1-PA4 ..... амперметры 100 А                      QF-QF4..... выключатели автоматические до 100 А                      TA1-TA4 ..... трансформаторы тока 100/5 А</p>	<p>ЩО70-2А-15-У3                      ЩО70-3А-15-У3</p>
ЩО70-1А-16-У3			<p>PA1-PA4 ..... амперметры 300 А                      QF-QF4..... выключатели автоматические до 250 А                      TA1-TA4 ..... трансформаторы тока 300/5 А</p>	<p>ЩО70-2А-16-У3                      ЩО70-3А-16-У3</p>
ЩО70-1А-18-У3			<p>PA1, PA2 ..... амперметры 600 А                      QF1, QF2..... выключатели автоматические 630 А                      TA1, TA2..... трансформаторы тока 600/5 А</p>	<p>ЩО70-2А-18-У3                      ЩО70-3А-18-У3</p>
ЩО70-1А-21-У3			<p>PA1-PA3 ..... амперметры 400 А                      PI ..... счетчик трехфазный                      QF-QF4..... выключатели автоматические 100 А                      TA1-TA3 ..... трансформаторы тока 400/5 А</p>	<p>ЩО70-2А-21-У3                      ЩО70-3А-21-У3</p>

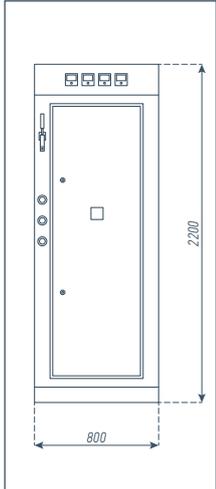
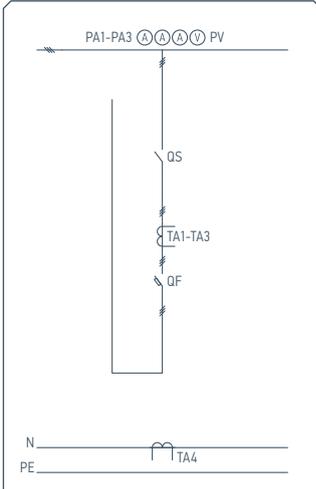
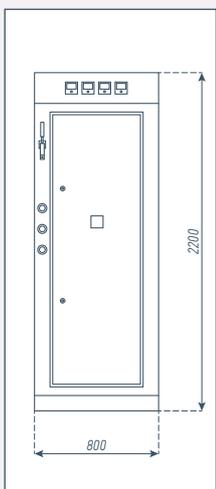
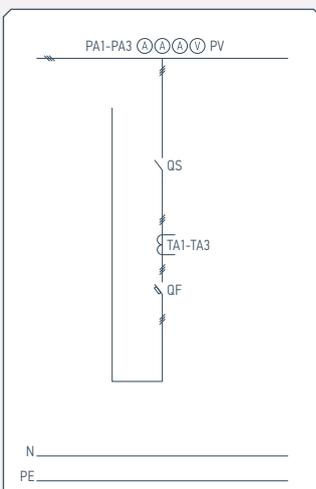
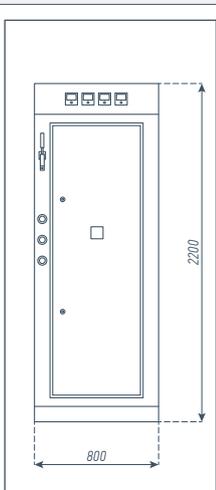
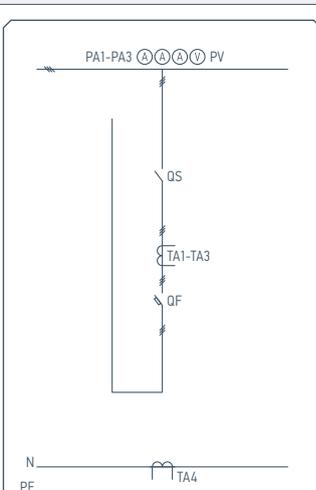
Тип панели	Вид фасада	Принципиальная схема первичных соединений	Элементы на схеме	Аналог панели серии ЩО2А и ЩО3А
<b>ЛИНЕЙНЫЕ ПАНЕЛИ</b>				
ЩО70-1А-23-У3			<p>PA ..... амперметр 1000 А                      QS ..... разъединитель 1000 А                      TA1-TA3 ..... трансформаторы тока 1000/5 А                      QF ..... выключатель автоматический 1000 А</p>	ЩО70-2А-23-У3 ЩО70-3А-23-У3
ЩО70-1А-24-У3			<p>PA ..... амперметр 600 А                      QS ..... разъединитель 630 А                      TA1-TA3 ..... трансформаторы тока 630/5 А                      QF ..... выключатель автоматический 600 А</p>	ЩО70-2А-24-У3 ЩО70-3А-24-У3
ЩО70-1А-28-У3			<p>PA1-PA6 ..... амперметры 100 А                      QF1-QF6 ..... выключатели автоматические 100 А                      TA1-TA6 ..... трансформаторы тока 100/5 А</p>	ЩО70-2А-28-У3 ЩО70-3А-28-У3

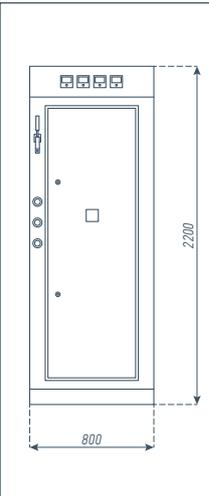
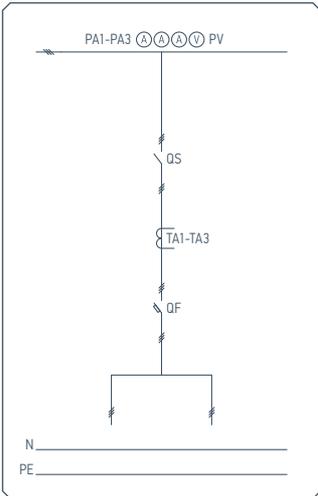
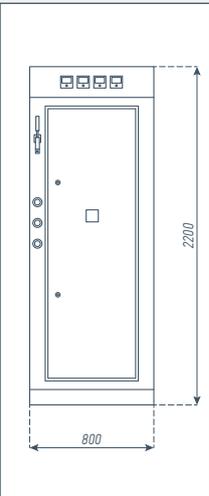
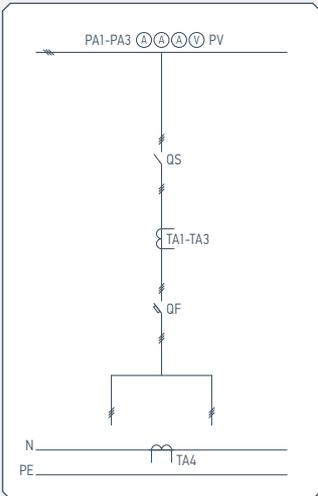
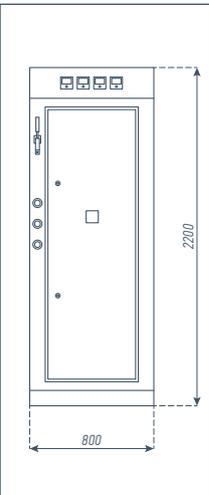
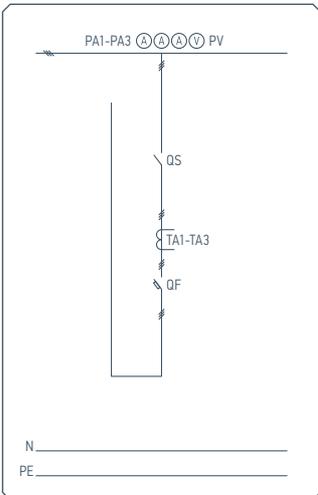
Тип панели	Вид фасада	Принципиальная схема первичных соединений	Элементы на схеме	Аналог панели серии ЩО2А и ЩО3А
<b>ВВОДНЫЕ ПАНЕЛИ</b>				
ЩО70-1А-30-У3			<p>FU1-FU3 .... предохранители 630 А                      PA1-PA3 .... амперметры 600 А                      PV ..... вольтметр 500 В                      QS ..... разъединитель 630 А                      TA1-TA3 ..... трансформаторы тока 600/5 А</p>	ЩО70-2А-30-У3 ЩО70-3А-30-У3
ЩО70-1А-31-У3			<p>QS ..... разъединитель 630 А                      PA1-PA3 .... амперметры 600 А                      PV ..... вольтметр 500 В                      TA1-TA3 ..... трансформаторы тока 600/5 А</p>	ЩО70-2А-31-У3 ЩО70-3А-31-У3 ЩО91-17-У3
ЩО70-1А-32-У3			<p>FU1-FU3 .... предохранители 630 А                      QS ..... разъединитель 630 А                      PA1-PA3 .... амперметры 600 А                      PV ..... вольтметр 500 В                      TA1-TA3 ..... трансформаторы тока 600/5 А</p>	ЩО70-2А-32-У3 ЩО70-3А-32-У3
ЩО70-1А-33-У3			<p>FU1-FU3 .... предохранители 1000 А                      QS ..... разъединитель 1000 А                      PA1-PA3 .... амперметры 1000 А                      PV ..... вольтметр 500 В                      TA1-TA3 ..... трансформаторы тока 1000/5 А</p>	ЩО70-2А-33-У3 ЩО70-3А-33-У3

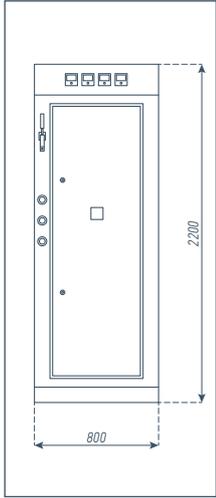
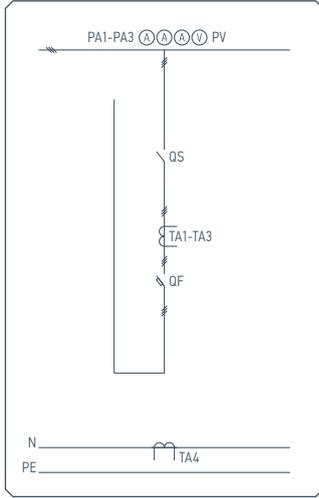
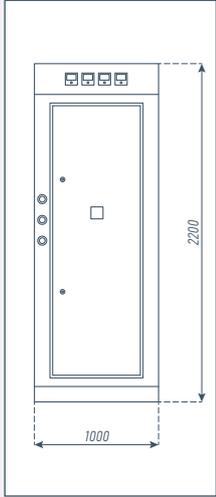
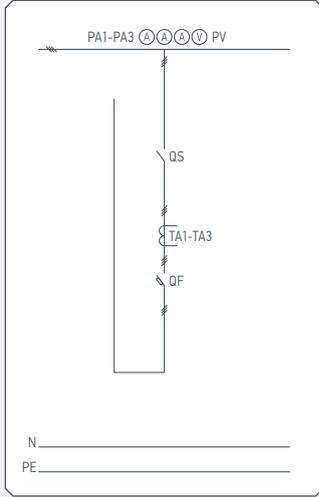
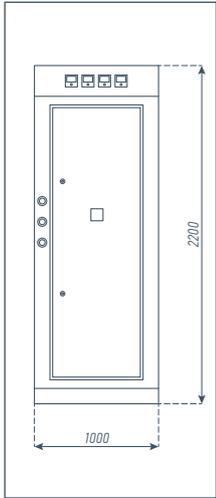
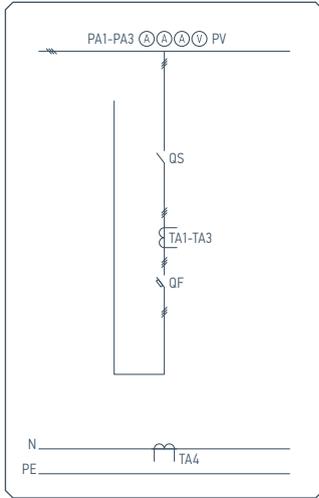
Тип панели	Вид фасада	Принципиальная схема первичных соединений	Элементы на схеме	Аналог панели серии Щ02А и Щ03А
<b>ВВОДНЫЕ ПАНЕЛИ</b>				
Щ070-1А-34-У3			<p>PA1-PA3 ..... амперметры 1000 А</p> <p>PV ..... вольтметр 500 В</p> <p>QS ..... разъединитель 1000 А</p> <p>TA1-TA3 ..... трансформаторы тока 1000/5 А</p> <p>QF ..... выключатель автоматический 1000 А</p>	Щ070-2А-34-У3 Щ070-3А-34-У3
Щ070-1А-35-У3			<p>PA1-PA3 ..... амперметры 1000 А</p> <p>PV ..... вольтметр 500 В</p> <p>QS ..... разъединитель 1000 А</p> <p>TA1-TA3 ..... трансформаторы тока 1000/5 А</p> <p>TA4 ..... трансформатор тока 500/5 А</p> <p>QF ..... выключатель автоматический 1000 А</p>	Щ070-2А-35-У3 Щ070-3А-35-У3
Щ070-1А-36-У3			<p>PA1-PA3 ..... амперметры 1500 А</p> <p>PV ..... вольтметр 500 В</p> <p>QS ..... разъединитель 2000 А</p> <p>TA1-TA3 ..... трансформаторы тока 1500/5 А</p> <p>QF ..... выключатель автоматический 1600 А</p>	Щ070-2А-36-У3 Щ070-3А-36-У3
Щ070-1А-37-У3			<p>PA1-PA3 ..... амперметры 1500 А</p> <p>PV ..... вольтметр 500 В</p> <p>QS ..... разъединитель 1600 А</p> <p>TA1-TA3 ..... трансформаторы тока 1500/5 А</p> <p>QF ..... выключатель автоматический 1600 А</p>	Щ070-2А-37-У3 Щ070-3А-37-У3

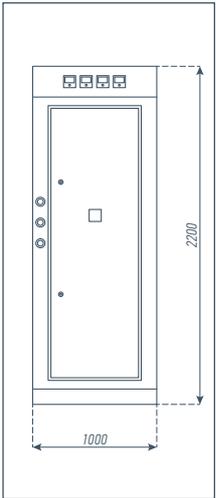
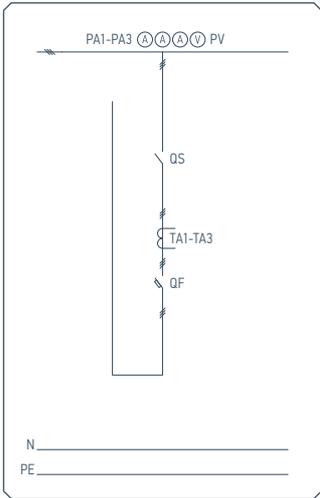
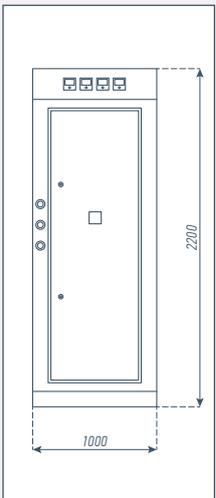
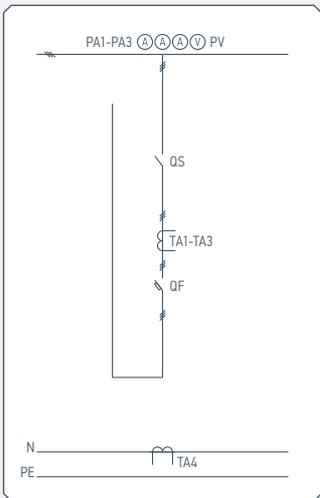
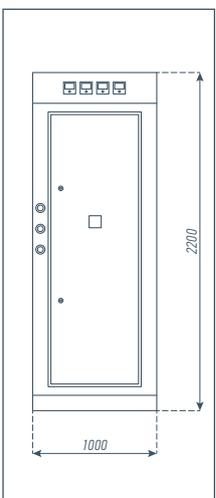
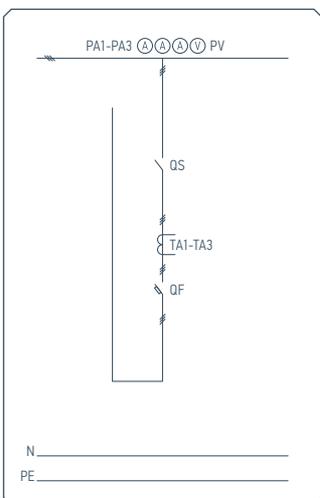
Тип панели	Вид фасада	Принципиальная схема первичных соединений	Элементы на схеме	Аналог панели серии ЩО2А и ЩО3А
<b>ВВОДНЫЕ ПАНЕЛИ</b>				
ЩО70-1А-38-У3			PA1-PA3.....амперметры 1500 А PV.....вольтметр 500 В QS.....разъединитель 2000 А TA1-TA3.....трансформаторы тока 1500/5 А TA4.....трансформатор тока 750/5 А QF.....выключатель автоматический 1600 А	ЩО70-2А-38-У3 ЩО70-3А-38-У3
ЩО70-1А-39-У3			PA1-PA3.....амперметры 1500 А PV.....вольтметр 500 В QS.....разъединитель 1600 А TA1-TA3.....трансформаторы тока 1500/5 А TA4.....трансформатор тока 750/5 А QF.....выключатель автоматический 1600 А	ЩО70-2А-39-У3 ЩО70-3А-39-У3
ЩО70-1А-40-У3			PA1-PA3..... амперметры 2000 А PV..... вольтметр 500 В QS..... разъединитель 2000 А TA1-TA3..... трансформаторы тока 2000/5 А QF..... выключатель автоматический 2000 А	ЩО70-2А-40-У3 ЩО91-22-У3
ЩО70-1А-41-У3			PA1-PA3..... амперметры 2000 А PV..... вольтметр 500 В QS..... разъединитель 2000 А TA1-TA3..... трансформаторы тока 2000/5 А TA4..... трансформатор тока 1000/5 А QF..... выключатель автоматический 2000 А	—

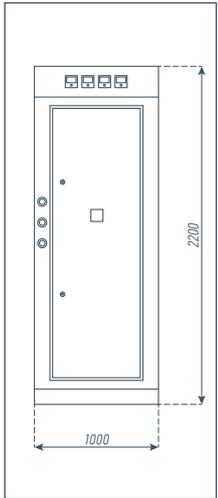
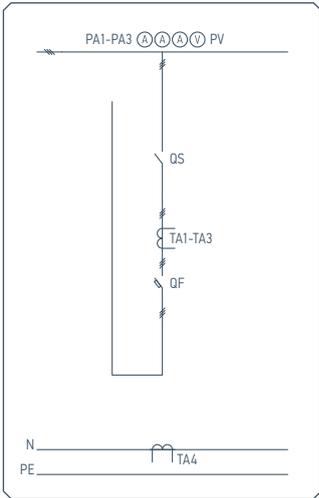
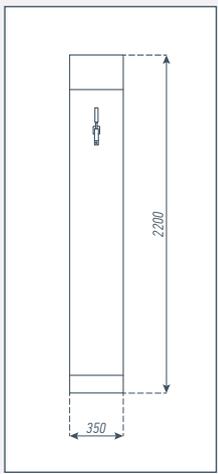
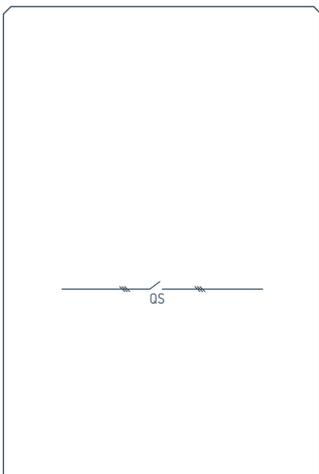
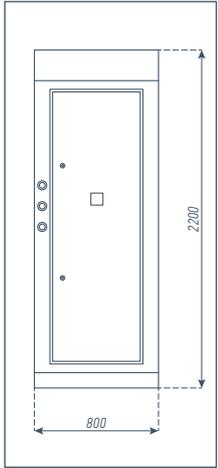
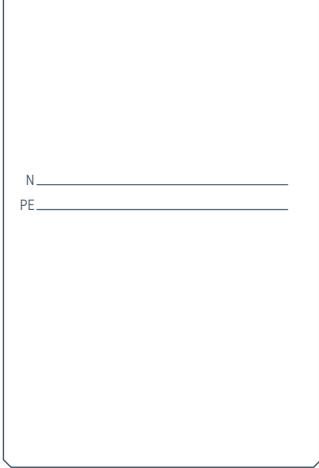
Тип панели	Вид фасада	Принципиальная схема первичных соединений	Элементы на схеме	Аналог панели серии Щ02А и Щ03А
<b>ВВОДНЫЕ ПАНЕЛИ</b>				
Щ070-1А-42-У3			<p>PA1-PA3 ..... амперметры 1000 А                      PV ..... вольтметр 500 В                      QS ..... разъединитель 1000 А                      TA1-TA3 ..... трансформаторы тока 1000/5 А                      QF ..... выключатель автоматический 1000 А</p>	<p>Щ070-2А-42-У3                      Щ070-3А-42-У3                      Щ091-24-У3</p>
Щ070-1А-43-У3			<p>PA1-PA3 ..... амперметры 1000 А                      PV ..... вольтметр 500 В                      QS ..... разъединитель 1000 А                      TA1-TA3 ..... трансформаторы тока 1000/5 А                      TA4 ..... трансформатор тока 500/5 А                      QF ..... выключатель автоматический 1000 А</p>	<p>—</p>
Щ070-1А-44-У3			<p>PA1-PA3 ..... амперметры 1500 А                      PV ..... вольтметр 500 В                      QS ..... разъединитель 2000 А                      TA1-TA3 ..... трансформаторы тока 1500/5 А                      QF ..... выключатель автоматический 1600 А</p>	<p>Щ070-2А-44-У3                      Щ070-3А-44-У3</p>
Щ070-1А-45-У3			<p>PA1-PA3 ..... амперметры 1500 А                      PV ..... вольтметр 500 В                      QS ..... разъединитель 1600 А                      TA1-TA3 ..... трансформаторы тока 1500/5 А                      QF ..... выключатель автоматический 1600 А</p>	<p>Щ070-2А-45-У3                      Щ070-3А-45-У3</p>

Тип панели	Вид фасада	Принципиальная схема первичных соединений	Элементы на схеме	Аналог панели серии ЩО2А и ЩО3А
<b>ВВОДНЫЕ ПАНЕЛИ</b>				
ЩО70-1А-46-У3			PA1-PA3.....амперметры 1500 А PV.....вольтметр 500 В QS.....разъединитель 2000 А TA1-TA3.....трансформаторы тока 1500/5 А TA4.....трансформатор тока 750/5 А QF.....выключатель автоматический 1600 А	—
ЩО70-1А-47-У3			PA1-PA3.....амперметры 1500 А PV.....вольтметр 500 В QS.....разъединитель 1600 А TA1-TA3.....трансформаторы тока 1500/5 А TA4.....трансформатор тока 750/5 А QF.....выключатель автоматический 1600 А	—
ЩО70-1А-48-У3			PA1-PA3 ..... амперметры 2000 А PV ..... вольтметр 500 В QS.....разъединитель 2000 А TA1-TA3 ..... трансформаторы тока 2000/5 А QF ..... выключатель автоматический 2000 А	ЩО70-2А-48-У3 ЩО70-3А-48-У3
ЩО70-1А-49-У3			PA1-PA3 ..... амперметры 2000 А PV ..... вольтметр 500 В QS.....разъединитель 2000 А TA1-TA3 ..... трансформаторы тока 2000/5 А TA4 ..... трансформатор тока 1000/5 А QF ..... выключатель автоматический 2000 А	—

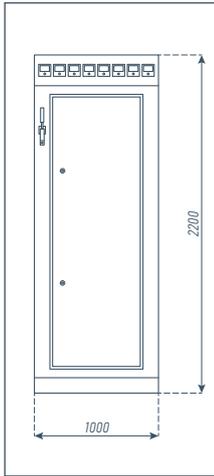
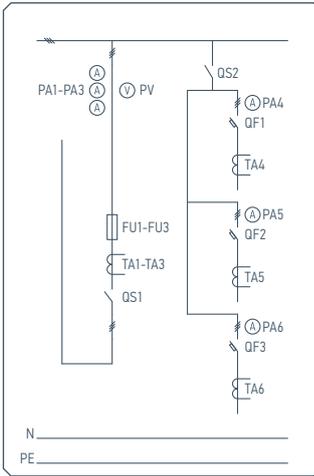
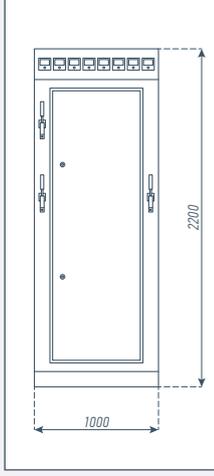
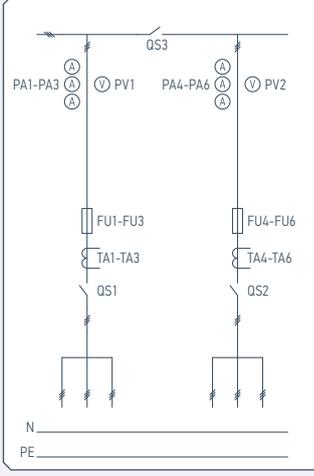
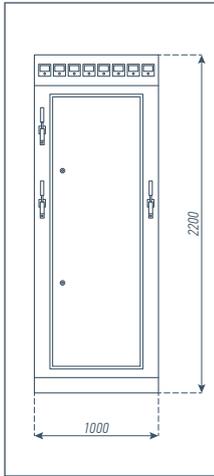
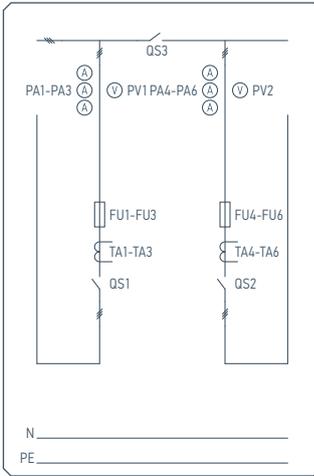
Тип панели	Вид фасада	Принципиальная схема первичных соединений	Элементы на схеме	Аналог панели серии Щ02А и Щ03А
<b>ВВОДНЫЕ ПАНЕЛИ</b>				
Щ070-1А-50-У3			<p>PA1-PA3 ..... амперметры 400 А                      PV ..... вольтметр 500 В                      QS ..... разъединитель 400 А                      TA1-TA3 ..... трансформаторы тока 400/5 А                      QF ..... выключатель автоматический 400 А</p>	—
Щ070-1А-51-У3			<p>PA1-PA3 ..... амперметры 400 А                      PV ..... вольтметр 500 В                      QS ..... разъединитель 400 А                      TA1-TA3 ..... трансформаторы тока 400/5 А                      TA4 ..... трансформатор тока 200/5 А                      QF ..... выключатель автоматический 400 А</p>	—
Щ070-1А-52-У3			<p>PA1-PA3 ..... амперметры 400 А                      PV ..... вольтметр 500 В                      QS ..... разъединитель 400 А                      TA1-TA3 ..... трансформаторы тока 400/5 А                      QF ..... выключатель автоматический 400 А</p>	—

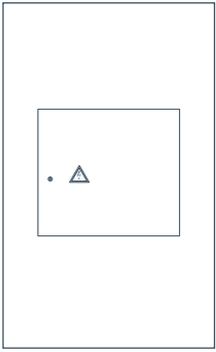
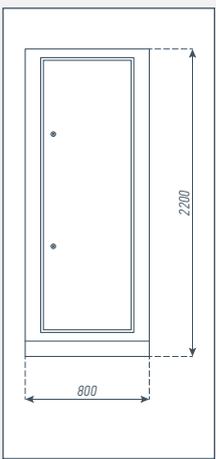
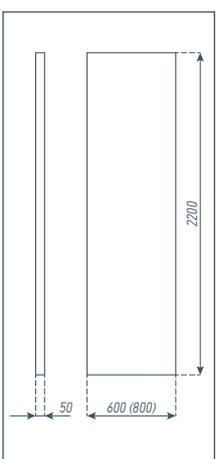
Тип панели	Вид фасада	Принципиальная схема первичных соединений	Элементы на схеме	Аналог панели серии ЩО2А и ЩО3А
<b>ВВОДНЫЕ ПАНЕЛИ</b>				
ЩО70-1А-53-У3			<p>PA1-PA3 ..... амперметры 400 А                      PV ..... вольтметр 500 В                      QS ..... разъединитель 400 А                      TA1-TA3 ..... трансформаторы тока 400/5 А                      TA4 ..... трансформатор тока 200/5 А                      QF ..... выключатель автоматический 400 А</p>	—
ЩО70-1А-54-У3			<p>PA1-PA3 ..... амперметры 3000 А                      PV ..... вольтметр 600 В                      QS ..... разъединитель 2500 А                      TA1-TA3 ..... трансформаторы тока 3000/5 А                      QF ..... выключатель автоматический 2500 А</p>	—
ЩО70-1А-55-У3			<p>PA1-PA3 ..... амперметры 3000 А                      PV ..... вольтметр 600 В                      QS ..... разъединитель 2500 А                      TA1-TA3 ..... трансформаторы тока 3000/5 А                      TA4 ..... трансформатор тока 1500/5 А                      QF ..... выключатель автоматический 2500 А</p>	—

Тип панели	Вид фасада	Принципиальная схема первичных соединений	Элементы на схеме	Аналог панели серии Щ02А и Щ03А
<b>ВВОДНЫЕ ПАНЕЛИ</b>				
Щ070-1А-56-У3			<p>PA1-PA3 ..... амперметры 3000 А                      PV ..... вольтметр 600 В                      QS ..... разъединитель 3150 А                      TA1-TA3 ..... трансформаторы тока 3000/5 А                      QF ..... выключатель автоматический 3200 А</p>	—
Щ070-1А-57-У3			<p>PA1-PA3 ..... амперметры 3000 А                      PV ..... вольтметр 600 В                      QS ..... разъединитель 3150 А                      TA1-TA3 ..... трансформаторы тока 3000/5 А                      TA4 ..... трансформатор тока 1500/5 А                      QF ..... выключатель автоматический 3200 А</p>	—
Щ070-1А-58-У3			<p>PA1-PA3 ..... амперметры 4000 А                      PV ..... вольтметр 600 В                      QS ..... разъединитель 4000 А                      TA1-TA3 ..... трансформаторы тока 4000/5 А                      QF ..... выключатель автоматический 4000 А</p>	—

Тип панели	Вид фасада	Принципиальная схема первичных соединений	Элементы на схеме	Аналог панели серии ЩО2А и ЩО3А
<b>ВВОДНЫЕ ПАНЕЛИ</b>				
ЩО70-1А-59-У3			<p>PA1-PA3 ..... амперметры 4000 А</p> <p>PV ..... вольтметр 600 В</p> <p>QS ..... разъединитель 4000 А</p> <p>TA1-TA3 ..... трансформаторы тока 4000/5 А</p> <p>TA4 ..... трансформатор тока 2000/5 А</p> <p>QF ..... выключатель автоматический 4000 А</p>	—
<b>СЕКЦИОННЫЕ ПАНЕЛИ</b>				
ЩО70-1А-60-У3			QS ..... разъединитель 400 А	—
ЩО70-1А-61-У3			QS ..... разъединитель 630 А	
ЩО70-1А-62-У3			QS ..... разъединитель 1000 А	
ЩО70-1А-63-У3			QS ..... разъединитель 1600 А	
ЩО70-1А-64-У3			QS ..... разъединитель 2000 А	—
ЩО70-1А-65-У3			QS ..... разъединитель 2500 А	

Тип панели	Вид фасада	Принципиальная схема первичных соединений	Элементы на схеме	Аналог панели серии ЩО2А и ЩО3А
<b>СЕКЦИОННЫЕ ПАНЕЛИ</b>				
ЩО70-1А-70-У3			QF.....выключатель автоматический 400 А QS1, QS2.....разъединители 400 А	ЩО70-2А-70-У3 ЩО70-3А-70-У3
ЩО70-1А-71-У3			QF.....выключатель автоматический 630 А QS1, QS2.....разъединители 630 А	ЩО70-2А-71-У3 ЩО70-3А-71-У3
ЩО70-1А-72-У3			QF.....выключатель автоматический 1000 А QS1, QS2.....разъединители 1000 А	ЩО70-2А-72-У3 ЩО70-3А-72-У3
ЩО70-1А-73-У3			QF.....выключатель автоматический 1600 А QS1, QS2.....разъединители 1600 А	ЩО70-2А-73-У3 ЩО70-3А-73-У3
ЩО70-1А-74-У3			QF.....выключатель автоматический 2000 А QS1, QS2.....разъединители 2000 А	ЩО70-2А-74-У3 ЩО70-3А-74-У3
ЩО70-1А-75-У3			QF..... выключатель автоматический 2500 А QS1, QS2.....разъединители 2500 А	—
ЩО70-1А-76-У3	QF..... выключатель автоматический 3200 А QS1, QS2.....разъединители 3200 А			
ЩО70-1А-77-У3	QF..... выключатель автоматический 4000 А QS1, QS2.....разъединители 4000 А			
<b>ВВОДНО-ЛИНЕЙНЫЕ ПАНЕЛИ</b>				
ЩО70-1А-84-У3			FU1-FU3..... предохранители 630 А PA1-PA3 ..... амперметры 600 А PA4-PA6..... амперметры 200 А PV ..... вольтметр 500 В QS1-QS2..... рубильники 630 А QF1-QF3..... выключатель автоматический 250 А TA1-TA3 ..... трансформаторы тока 600/5 А TA4-TA6..... трансформаторы тока 200/5 А	—

Тип панели	Вид фасада	Принципиальная схема первичных соединений	Элементы на схеме	Аналог панели серии ЩО2А и ЩО3А
<b>ВВОДНО-ЛИНЕЙНЫЕ ПАНЕЛИ</b>				
ЩО70-1А-85-У3			<p>FU1-FU3 .... предохранители 630 А</p> <p>PA1-PA3 .... амперметры 600 А</p> <p>PA4-PA6 .... амперметры 200 А</p> <p>PV ..... вольтметр 500 В</p> <p>QS1-QS2 .... разъединитель 630 А</p> <p>QF1-QF3 .... выключатель автоматический 250 А</p> <p>TA1-TA3 ..... трансформаторы тока 600/5 А</p> <p>TA4-TA6 ..... трансформаторы тока 200/5 А</p>	—
<b>ВВОДНО-СЕКЦИОННЫЕ ПАНЕЛИ</b>				
ЩО70-1А-86-У3			<p>FU1-FU6 .... предохранители 630 А</p> <p>PA1-PA6 .... амперметры 600 А</p> <p>PV1-PV2 .... вольтметры 500 В</p> <p>QS1- QS3 .... разъединители 630 А</p> <p>TA1-TA6 ..... трансформаторы тока 600/5 А</p>	—
ЩО70-1А-87-У3			<p>FU1-FU6 .... предохранители 630 А</p> <p>PA1-PA6 .... амперметры 600 А</p> <p>PV1-PV2 .... вольтметры 500 В</p> <p>QS1- QS3 .... разъединители 630 А</p> <p>TA1-TA6 ..... трансформаторы тока 600/5 А</p>	—

Тип панели	Вид фасада	Принципиальная схема первичных соединений	Элементы на схеме	Аналог панели серии ЩО2А и ЩО3А
<b>ПАНЕЛЬ С АППАРАТУРОЙ АВР</b>				
ЩО70-1А-87-У3				
<b>ПАНЕЛЬ С ДИСПЕТЧЕРСКОГО УПРАВЛЕНИЯ УЛИЧНЫМ ОСВЕЩЕНИЕМ</b>				
ЩО70-1А-93-У3				
<b>ТОРЦЕВАЯ ПАНЕЛЬ</b>				
ЩО70-1А-95-У3				

**Примечания:**

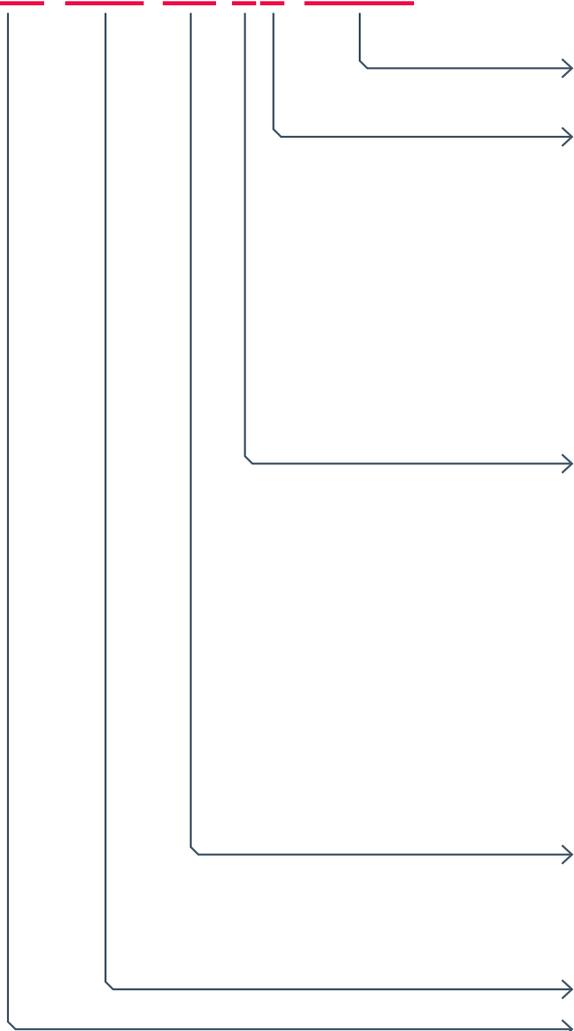
- панель с аппаратурой АВР выполняется в зависимости от требований заказчика;
- схема панели диспетчерского управления уличным освещением выполняется в зависимости от требований заказчика.

# 2

## ВВодно-распределительные устройства серии ВРУ-ЭИ1



### ВРУ-ЭИ1-XX-XX УХЛ4

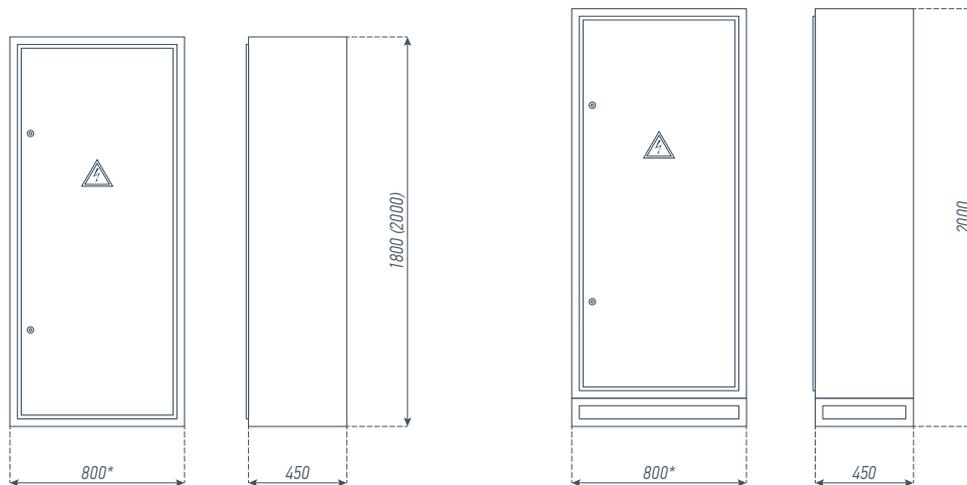


### СТРУКТУРА УСЛОВНОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ

- Климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150
- Наличие дополнительного оборудования:
  - 0 — отсутствуют;
  - 1 — блок автоматического управления освещением (БАУО) с автоматическими выключателями: 30 × 16 А;
  - 2 — блок управления освещением (БУО) с автоматическими выключателями: 30 × 16 А;
  - 3 — БАУО с автоматическими выключателями: 14 × 16 А;
  - 4 — БУО с автоматическими выключателями: 14 × 16 А;
  - 5 — БАУО с предохранителями 8 × 16 А;
  - 6 — БУО с предохранителями 8 × 16 А.
- Наличие аппаратов на вводе:
  - 0 — отсутствуют;
  - 1 — переключатель на 250 А;
  - 2 — переключатель на 400 А;
  - 5 — выключатель на 250 А;
  - 6 — выключатель и предохранители на 250 А;
  - 7 — выключатель, предохранители и аппаратура АВР на 100 А;
  - 8 — выключатель, предохранители и аппаратура АВР на 250 А;
  - 9 — выключатель, предохранители и аппаратура АВР на 400 А.
- Назначение панели:
  - 11–19 — вводные;
  - 21–29 — вводно-распределительные;
  - 41–50 — распределительные.
- Номер разработки
- Вводно-распределительное устройство

### ПРИМЕР ЗАПИСИ

**ВРУ-ЭИ1-46-00 УХЛ4** — вводно-распределительное устройство, номер разработки — ЭИ1, распределительное назначение панели, аппарат на вводе отсутствует, дополнительное оборудование отсутствует, климатическое исполнение — УХЛ4.



\*- размеры зависят от требований заказчика

### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Вводно-распределительные устройства ВРУ-ЭИ1 предназначены для приема, распределения и учета электроэнергии в сетях 380/220 В трехфазного переменного тока частотой 50 Гц, а также для защиты линий при перегрузках и коротких замыканиях. ВРУ могут изготавливаться для применения с системами заземления TN-S, TN-C, TN-C-S, по ГОСТ 30331.2/ГОСТ Р 50571.2.

### КОМПЛЕКТНОСТЬ ПОСТАВКИ

ВРУ-ЭИ1 комплектуются из панелей одностороннего обслуживания и могут быть однопанельными и мно-

гопанельными. Каждая панель представляет собой сборную металлоконструкцию из гнутых стальных профилей, внутри которой размещена аппаратура главных и вспомогательных цепей. Доступ в панель обеспечен со стороны фасада через дверь. Ввод питающих кабелей выполняется снизу. Вывод проводов отходящих линий может осуществляться вверх или вниз.

### ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ

Ошиновка ВРУ выдерживает без повреждений ударный ток короткого замыкания 10 кА.

### ПРИНЦИПАЛЬНЫЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СХЕМЫ ПЕРВИЧНЫХ СОЕДИНЕНИЙ ДЛЯ ВВОДНЫХ ПАНЕЛЕЙ ВРУ-ЭИ1

Тип ячейки	Номинальный ток А	Принципиальная схема первичных соединений
ВРУ-ЭИ1-11-10УХЛ4	2 × 250	

Тип ячейки	Номинальный ток А	Принципиальная схема первичных соединений
ВРУ-ЭИ1-13-20УХЛ4	2×400	<p>The diagram shows two input lines, Ввод 1 and Ввод 2. Ввод 1 passes through transformer TA1..TA3 (400/5) and fuse FU1..FU3 (400A) to circuit breaker QS1 (400A). Ввод 2 passes through transformer TA4..TA6 (400/5) and fuse FU4..FU6 (400A) to circuit breaker QS2 (400A). Both QS1 and QS2 are connected to a common busbar. The busbar is grounded through SF1 and SF2. The busbar feeds two lighting fixtures, EL1 and EL2, and a neutral line (N). A protective earth line (PE) is also shown.</p>
ВРУ-ЭИ1-17-70 УХЛ4 (панель с АВР)	100	<p>The diagram shows a single input line passing through transformer TA1..TA3 (100/5) and fuses FV1..FV3. The line then passes through an automatic transfer switch (ABP) with handles Hm1 and Hm2. The output of the ABP is connected to circuit breakers QS1 (100A) and QS2 (100A). Both QS1 and QS2 are connected to a common busbar. The busbar is grounded through SF1 and SF2. The busbar feeds two lighting fixtures, EL1 and EL2, and a neutral line (N). A protective earth line (PE) is also shown.</p>
ВРУ-ЭИ1-18-80 УХЛ4 (панель с АВР)	250	<p>The diagram shows a single input line passing through transformer TA1..TA3 (250/5) and fuses FV1..FV3. The line then passes through an automatic transfer switch (ABP) with handles Hm1 and Hm2. The output of the ABP is connected to circuit breakers QS1 (250A) and QS2 (250A). Both QS1 and QS2 are connected to a common busbar. The busbar is grounded through SF1 and SF2. The busbar feeds two lighting fixtures, EL1 and EL2, and a neutral line (N). A protective earth line (PE) is also shown.</p>

Тип ячейки	Номинальный ток А	Принципиальная схема первичных соединений
ВРУ-ЗИ1-19-90 УХЛ4 (панель с АВР)	400	

**ПРИНЦИПИАЛЬНЫЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СХЕМЫ ПЕРВИЧНЫХ СОЕДИНЕНИЙ  
ДЛЯ ВВОДНО-РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫХ ПАНЕЛЕЙ ВРУ-ЭИ1**

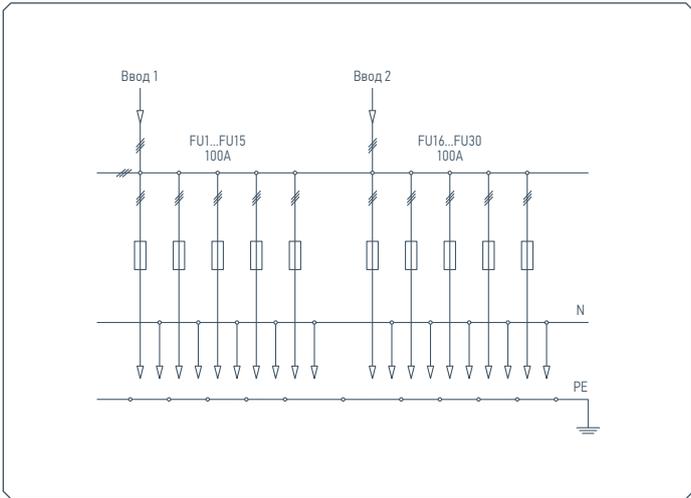
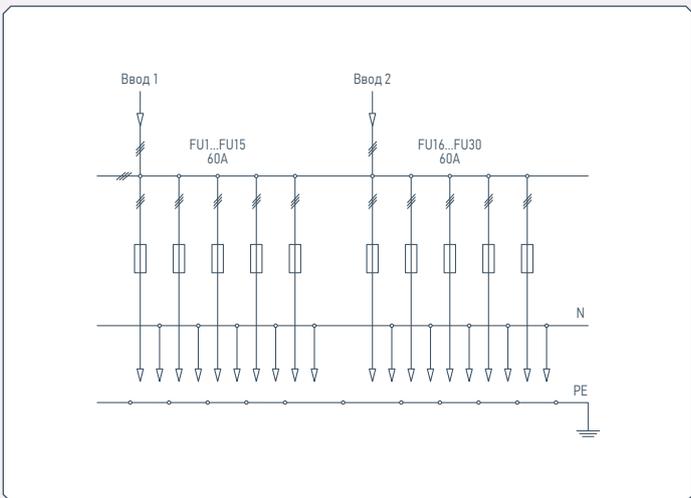
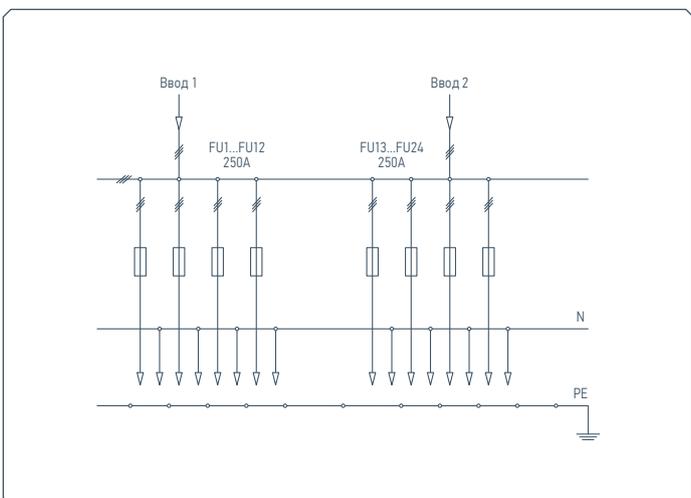
Тип ячейки	Принципиальная схема первичных соединений	Блок управления освещением	
		наличие	№ схемы
<b>ВВОДНО-РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ</b>			
ВРУ-ЗИ1-21-00 УХЛ4		Нет	—

Тип ячейки	Принципиальная схема первичных соединений	Блок управления освещением	
		наличие	№ схемы
<b>ВВОДНО-РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ</b>			
ВРУ-ЭИ1-22-53 УХЛ4		Автоматический с автоматическими выключателями	5
ВРУ-ЭИ1-22-54 УХЛ4		Неавтоматический с автоматическими выключателями	6
ВРУ-ЭИ1-22-55 УХЛ4		Автоматический с предохранителем	7
ВРУ-ЭИ1-22-56 УХЛ4		Неавтоматический с предохранителем	8
ВРУ-ЭИ1-23-53 УХЛ4		Автоматический с автоматическими выключателями	5
ВРУ-ЭИ1-23-54 УХЛ4		Неавтоматический с автоматическими выключателями	6
ВРУ-ЭИ1-23-55 УХЛ4		Автоматический с предохранителем	7
ВРУ-ЭИ1-23-56 УХЛ4		Неавтоматический с предохранителем	8
ВРУ-ЭИ1-24-53 УХЛ4		Автоматический с автоматическими выключателями	5
ВРУ-ЭИ1-24-54 УХЛ4		Неавтоматический с автоматическими выключателями	6
ВРУ-ЭИ1-24-55 УХЛ4		Автоматический с предохранителем	7
ВРУ-ЭИ1-24-56 УХЛ4		Неавтоматический с предохранителем	8

Тип ячейки	Принципиальная схема первичных соединений	Блок управления освещением	
		наличие	№ схемы
<b>ВВОДНО-РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ</b>			
ВРУ-ЗИ1-25-63 УХЛ4		Автоматический с автоматическими выключателями	5
ВРУ-ЗИ1-25-64 УХЛ4		Неавтоматический с автоматическими выключателями	6
ВРУ-ЗИ1-25-65 УХЛ4		Автоматический с предохранителем	7
ВРУ-ЗИ1-25-66 УХЛ4		Неавтоматический с предохранителем	8
ВРУ-ЗИ1-26-63 УХЛ4		Автоматический с автоматическими выключателями	5
ВРУ-ЗИ1-26-64 УХЛ4		Неавтоматический с автоматическими выключателями	6
ВРУ-ЗИ1-26-65 УХЛ4		Автоматический с предохранителем	7
ВРУ-ЗИ1-26-66 УХЛ4		Неавтоматический с предохранителем	8
ВРУ-ЗИ1-27-63 УХЛ4		Автоматический с автоматическими выключателями	5
ВРУ-ЗИ1-27-64 УХЛ4		Неавтоматический с автоматическими выключателями	6
ВРУ-ЗИ1-27-65 УХЛ4		Автоматический с предохранителем	7
ВРУ-ЗИ1-27-66 УХЛ4		Неавтоматический с предохранителем	8

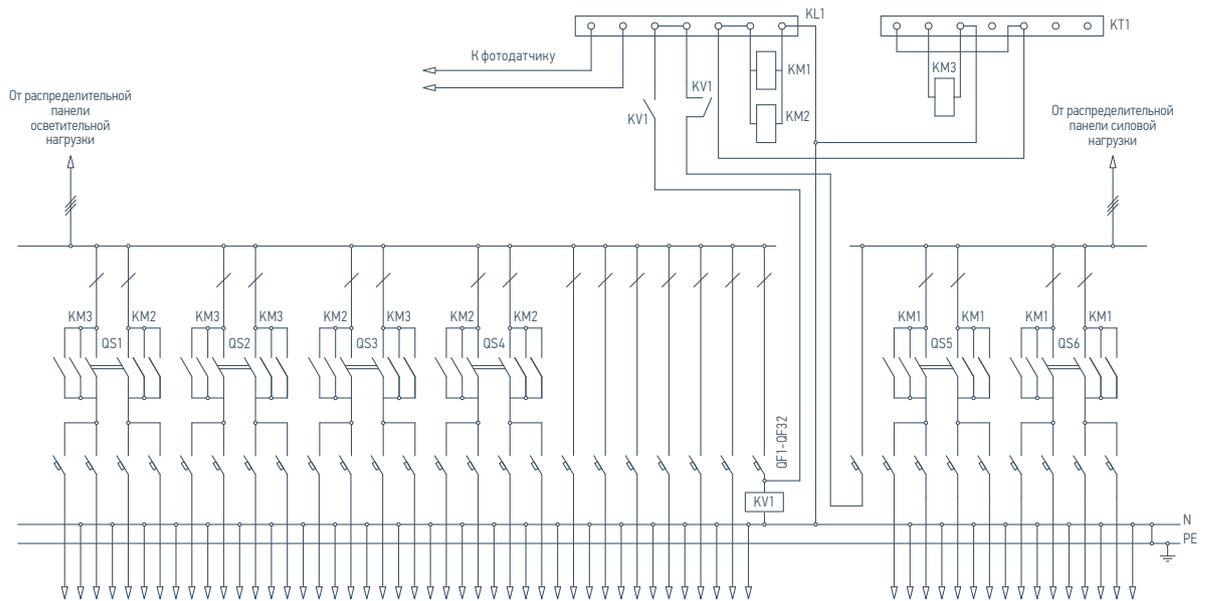
Тип ячейки	Принципиальная схема первичных соединений	Блок управления освещением	
		наличие	№ схемы
<b>ВВОДНО-РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ</b>			
ВРУ-ЭИ1-28-63 УХЛ4		Автоматический с автоматическими выключателями	5
ВРУ-ЭИ1-28-64 УХЛ4		Неавтоматический с автоматическими выключателями	6
ВРУ-ЭИ1-28-65 УХЛ4		Автоматический с предохранителем	7
ВРУ-ЭИ1-28-66 УХЛ4		Неавтоматический с предохранителем	8
ВРУ-ЭИ1-29-63 УХЛ4		Автоматический с автоматическими выключателями	5
ВРУ-ЭИ1-29-64 УХЛ4		Неавтоматический с автоматическими выключателями	6
ВРУ-ЭИ1-29-65 УХЛ4		Автоматический с предохранителем	7
ВРУ-ЭИ1-29-66 УХЛ4		Неавтоматический с предохранителем	8
<b>РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ</b>			
ВРУ-ЭИ1-41-00 УХЛ4		Нет	—
ВРУ-ЭИ1-42-01 УХЛ4		Автоматический	1
ВРУ-ЭИ1-42-02 УХЛ4		Неавтоматический	2

Тип ячейки	Принципиальная схема первичных соединений	Блок управления освещением	
		наличие	№ схемы
<b>РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ</b>			
ВРУ-ЗИ1-43-00 УХЛ4		Нет	—
ВРУ-ЗИ1-44-00 УХЛ4		Нет	—
ВРУ-ЗИ1-45-01 УХЛ4		Автоматический	1
ВРУ-ЗИ1-45-02 УХЛ4		Неавтоматический	2
ВРУ-ЗИ1-46-00 УХЛ4		Нет	—

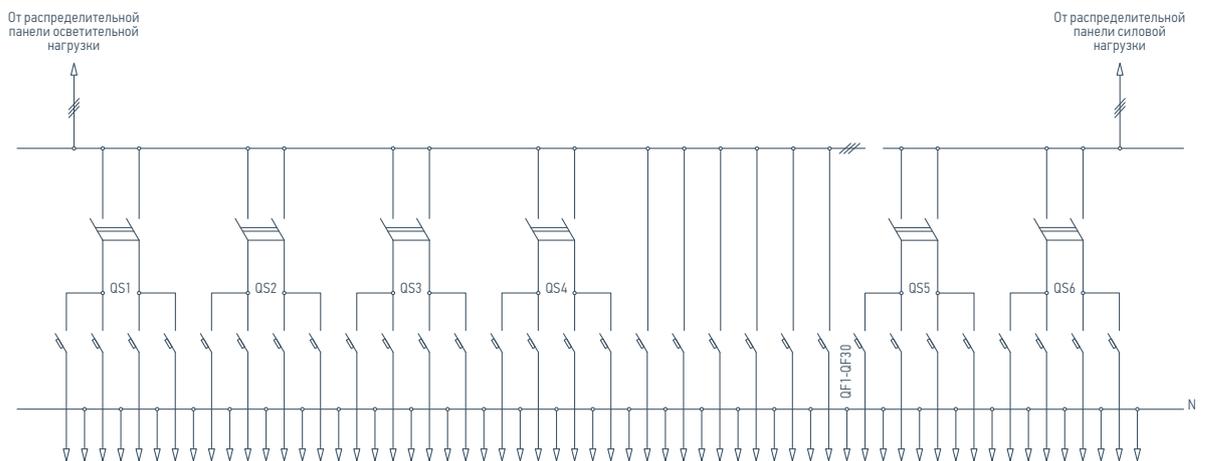
Тип ячейки	Принципиальная схема первичных соединений	Блок управления освещением	
		наличие	№ схемы
<b>РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ</b>			
ВРУ-ЭИ1-47-00 УХЛ4		Нет	—
ВРУ-ЭИ1-48-03 УХЛ4		Автоматический	3
ВРУ-ЭИ1-48-04 УХЛ4		Неавтоматический	4
ВРУ-ЭИ1-49-00 УХЛ4		Нет	—
ВРУ-ЭИ1-49-03 УХЛ4		Автоматический	3
ВРУ-ЭИ1-49-04 УХЛ4		Неавтоматический	4
ВРУ-ЭИ1-50-00 УХЛ4		Нет	—
ВРУ-ЭИ1-50-01 УХЛ4		Автоматический	1
ВРУ-ЭИ1-50-02 УХЛ4		Неавтоматический	2

**ПРИНЦИПИАЛЬНЫЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СХЕМЫ  
БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ ОСВЕЩЕНИЕМ УСТРОЙСТВ СЕРИИ ВРУ-ЭИ1**

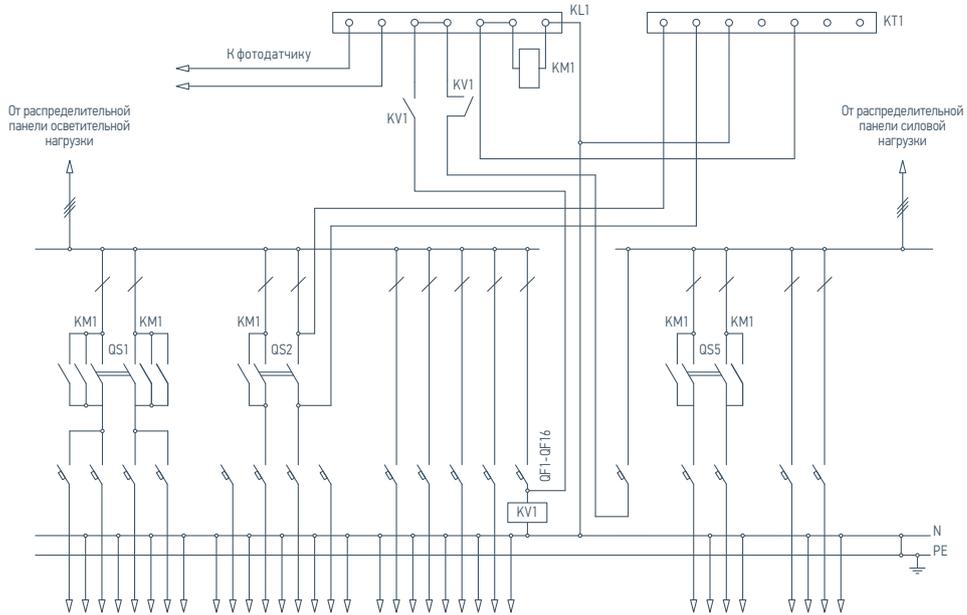
**СХЕМА 1**



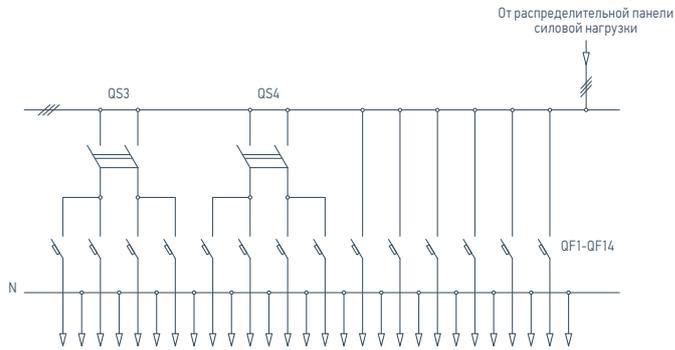
**СХЕМА 2**



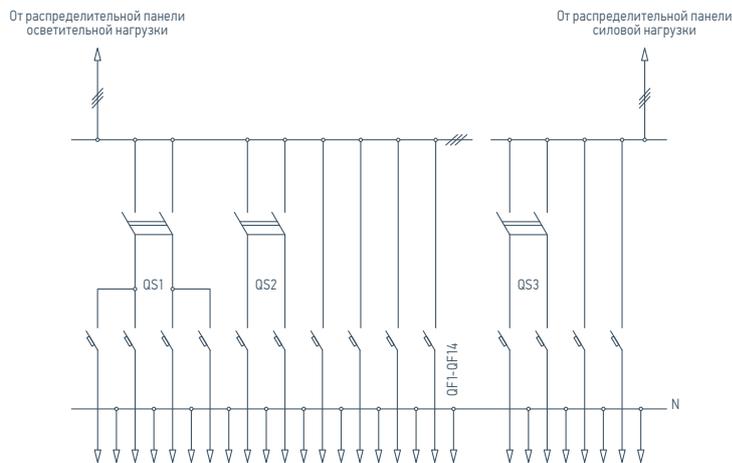
**СХЕМА 3**



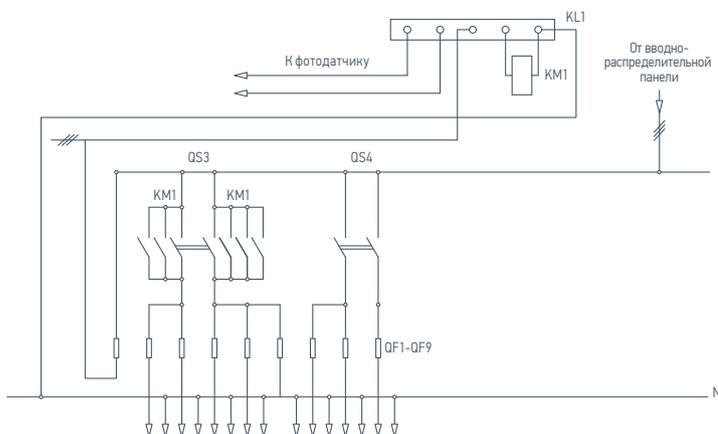
**СХЕМА 4**



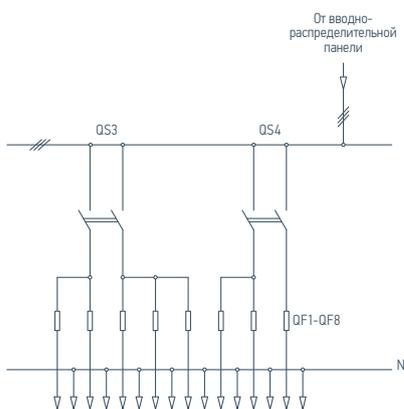
**СХЕМА 5**



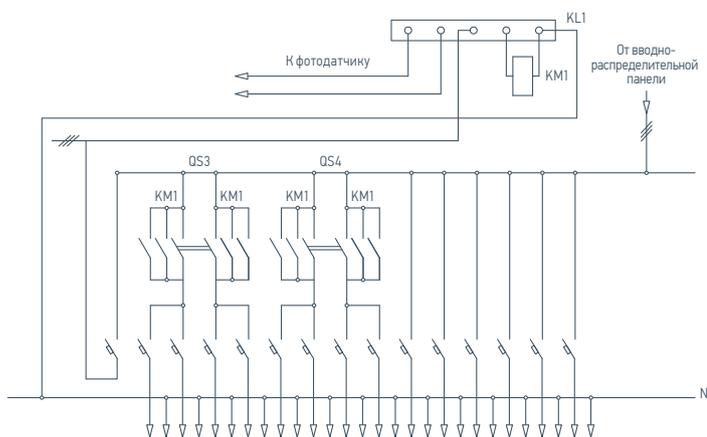
**СХЕМА 6**



**СХЕМА 7**



**СХЕМА 8**



# 3

## ГЛАВНЫЕ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ ЩИТЫ (ГРЩ)



### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Главные распределительные щиты предназначены для ввода, распределения и учета электрической энергии в сетях напряжением 380/220 В трехфазного переменного тока частотой 50 Гц с глухозаземленной нейтралью, а также для комплектования низковольтных распределительных устройств и шкафов управления на объектах энергетики и промышленности. Также ГРЩ обеспечивают надежную защиту электрических потребителей при перегрузках и коротких замыканиях в сети и делятся на вводные, линейные и секционные. Щиты применяются в жилых, административных, общественных и производственных зданиях и сооружениях.

Щиты, изготовленные на базе шкафов Prisma Plus, могут быть использованы для построения всех типов главных, вторичных и конечных низковольтных распределительных щитов, рассчитанных на токи до 4000 А, и предназначены для промышленных и административных зданий.

### ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ

ГРЩ выполняются с одним, двумя и большим количеством вводов по желанию заказчика:

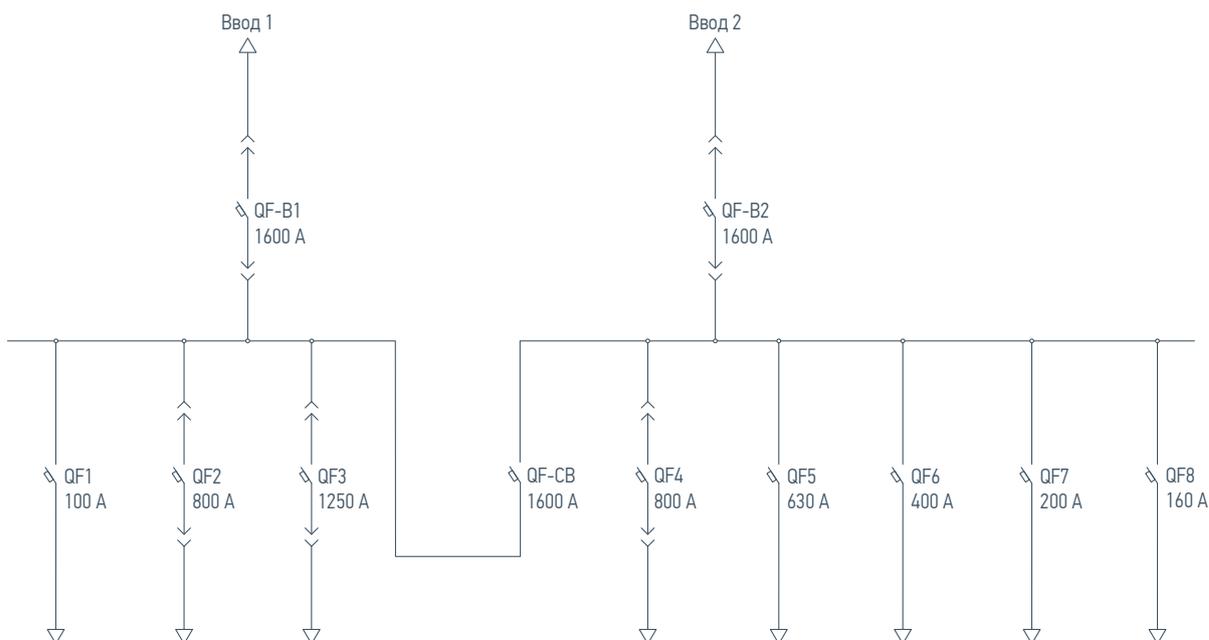
- с одним вводом состоит из вводной и одной или нескольких линейных панелей;
- с двумя и более вводами состоит из вводных, линейных и секционных панелей.

## КОНСТРУКЦИЯ

ГРЩ представляет собой металлическую конструкцию напольного исполнения и может изготавливаться на базе шкафов производства ООО «Энергоимпульс+», Schneider Electric, Siemens, ABB или Rittal. Оборудование комплектуется из панелей одностороннего или двухстороннего обслуживания. Доступ в щит обеспечивается

через односторчатые двери, расположенные на каждой панели. В качестве комплектующих (автоматический выключатель, УЗО, контактор, шины и др.) может использоваться коммутационное оборудование отечественного или зарубежного производства. Выбор зависит от поставленных задач, размеров и объекта.

## ПРИМЕР ОДНОЛИНЕЙНОЙ СХЕМЫ ГРЩ



## УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

ГРЩ эксплуатируется при температуре окружающей среды от  $-45$  до  $+45$  °С на высоте над уровнем моря не более 1000 м, относительной влажности воздуха не более 95 % при температуре  $+25$  °С. Окружающая среда должна быть невзрывоопасной, не содержать токопроводящей пыли, едких паров и газов, разрушающих металл и изоляцию. Система заземления TN-C, по заказу могут быть изготовлены щиты для систем TN-S и TN-C-S.

## КОМПЛЕКТНОСТЬ ПОСТАВКИ

ГРЩ может комплектоваться устройствами учета электроэнергии и (или) иметь возможности автоматического включения резервного питания.

## СООТВЕТСТВИЕ СТАНДАРТАМ

Оборудование сертифицировано и соответствует требованиям нормативных документов ГОСТ Р 51321.1-2007.

Компания является производителем электротехнического оборудования класса 0,4 – 35 кВ:

- комплектные трансформаторные подстанции наружной и внутренней установки (столбовые, мачтовые, модульные блочные КТП различной мощности);
- камеры КСО (202М, 393);
- КРУ с вакуумными, элегазовыми выключателями;
- щитовая продукция (НКУ, ГРЩ, щиты учета, щиты АВР, ВРУ, пункты распределения).

Информация, приведенная в данном каталоге, содержит общее описание и характеристики, которые могут меняться в результате совершенствования продукции. Более подробную информацию можно получить у специалистов ООО «Энергоимпульс+» по указанным контактным телефонам.



**АДРЕС**

680052, г. Хабаровск, ул. Донская, 2а



**ПРИЕМНАЯ**

Тел./факс: 8 (4212) 22-81-22, 39-01-53



**ОТДЕЛ ПРОДАЖ**

Тел.: 8 (4212) 22-78-07, 39-01-53



**ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТДЕЛ**

Тел. 8 (4212) 39-01-52

[com@energoimpulse.ru](mailto:com@energoimpulse.ru)