

Рис. 1. Панель щитов
одностороннего
обслуживания

Назначение

Панели распределительных щитов ЩО70 предназначены для комплектования распределительных устройств напряжением 220/380 В трехфазного переменного тока частотой 50 Гц в сетях с глухозаземленной нейтралью в четырех проводном и пяти проводном исполнениях, служащих для приема и распределения электрической энергии, защиты отходящих линий от перегрузок и токов короткого замыкания.

Панели подразделяются на вводные, линейные и секционные. Вводные панели предназначены для передачи электрической энергии от силового трансформатора на сборные шины к которым подключаются линейные и секционные панели. Линейные панели предназначены для передачи электрической энергии от сборных шин потребителю. Секционные панели предназначены для коммутации сборных шин. Электрические схемы, перечни основного электрооборудования приведены в таблице. Щиты, скомплектованные из панелей ЩО70, предназначены для установки в помещениях с невзрывоопасной, не содержащей токопроводящей пыли, агрессивных паров и газов разрушающих металл и изоляцию средой.

Температурой окружающего воздуха при эксплуатации панелей должна находиться в пределах от -40 до $+35^{\circ}\text{C}$. Высота над уровнем моря не более 1000 м. Степень защиты панелей с фасадной стороны IP20, с остальных сторон IP00 по ГОСТ 14254. Панели обслуживаются с фасадной (передней) стороны.

Состав изделия

Панели ЩО70 поставляются с полностью смонтированной и отрегулированной аппаратурой первичных и вторичных электрических цепей. Также возможна поставка панелей собранных (подготовленных для сборки) в щит.

При двухрядном расположении панелей в щите, сборные шины и шина нейтрали соединяются шинным мостом (габаритные размеры указываются при заказе).

Собранные (подготовленные для сборки) в щит панели, комплектуются нулевой шиной, и сборными шинами. Состав панелей скомплектованных в щит (или одной панели) оговаривается при заказе в опросном листе.

Конструкция

Схемы, типы аппаратов, габаритные размеры и конструкции панелей предусматривают возможность комплектования из них распределительных устройств собираемых в щит или отдельно стоящих панелей. Для отдельно стоящих панелей и крайних панелей в составе щита, предусматриваются торцевые панели, предотвращающие доступ внутрь щита (панели) справа и слева от щита (панели).

При наличии промежутков между панелями собранными в щит промежутки закрываются фасадными вставками. Размер (ширина) фасадной вставки определяется при компоновке распределительного устройства и указывается при заказе в опросном листе.

Стальные металлоконструкции панелей окрашиваются высокопрочным полимерным покрытием на основе эпоксидных смол, предотвращающих коррозию металла.

Высота панелей ЩО 70-1/-2 составляет 2200 мм. Глубина выпускаемых панелей составляет 600 мм.





Панели распределительных щитов ЩО70

Панели изготавливаются с ошиновками, имеющими электродинамическую стойкость (амплитудное значение):

- для комплектования щитов, устанавливаемых в распределительных устройствах трансформаторных подстанций с трансформаторами мощностью до 630 кВА - 30 кА (ЩО 70-1-XX УЗ);

- для комплектования щитов устанавливаемых в распределительных устройствах трансформаторных подстанций с трансформаторами мощностью свыше 630 кВА - 50 кА (ЩО 70-2-XX УЗ).

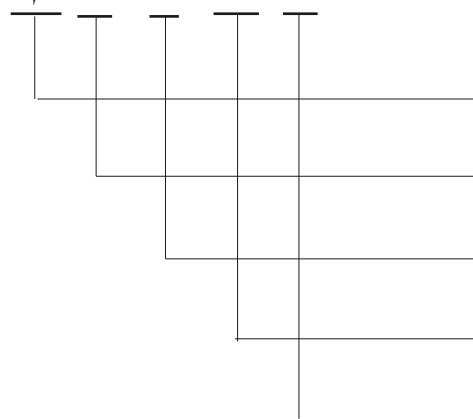
Нулевая шина - "N", при пятипроводной схеме подключения, устанавливается на изоляторах и соединяется с выводом нейтрали силового трансформатора.

Функцию заземляющей шины РЕ выполняет металлоконструкция, установленная в нижней части панели.

Вводные панели исполняются как с кабельным, так и шинным вводом. При монтаже панели устанавливаются на закладные конструкции и выверяются по уровню и отвесу. Отклонения по вертикали не должны превышать 5°.

Структура условного обозначения панелей ЩО 70

ЩО 70 - X - XX - УЗ



Панель щита одностороннего обслуживания

Год разработки серии 1970 г

Электродинамическая стойкость: 1-30кА; 2-50кА

Порядковый номер электрической схемы

Климатическое исполнение по ГОСТ15150

Габаритные и установочные размеры панелей ЩО 70

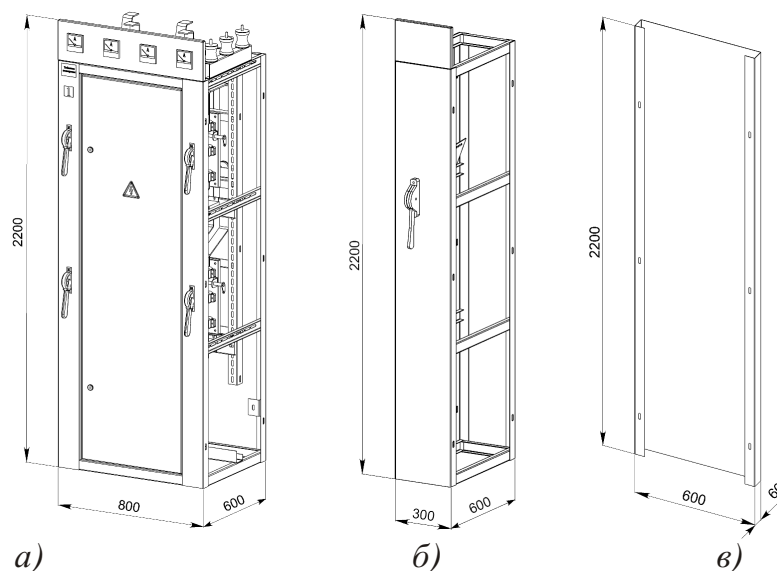


Рис. 2. габаритные размеры:

а) ЩО70-1-XX
ЩО70-2-XX

б) ЩО70-1(2)-70
ЩО70-1(2)-71

в) торцевая панель
ЩО70-1-95



ООО «ЩитМонтаж»

г. Новосибирск ул. Бетонная, 2/16. т.(383)325-37-42 т/ф.325-37-72

<http://ЩитМонтаж-нск.рф> 3253772@mail.ru



Технические характеристики панелей ЩО 70

Линейные панели

Наименование панели	Ток нагрузки, А	Схема первичных соединений	Перечень применяемого электрооборудования
ЩО70-1-01 ЩО70-2-01 Габариты 2200x800x600 (ВxШxГ)	2x100 + 2x250		QS1, QS2 - Блок рубильник-предохранитель, I_n 100 А QS3, QS4 - Блок рубильник-предохранитель, I_n 250 А TA1, TA2 - Трансформатор тока 100/5 TA3, TA4 - Трансформатор тока 200/5 PA1, PA2 - Амперметр 100/5 А PA3, PA4 - Амперметр 200/5 А
ЩО70-1-02 ЩО70-2-02 Габариты 2200x800x600 (ВxШxГ)	4x250		QS1-QS4 - Блок рубильник-предохранитель, I_n 250 А TA1-TA4 - Трансформатор тока 200/5 PA1-PA4 - Амперметр 200/5 А
ЩО70-1-03 ЩО70-2-03 Габариты 2200x800x600 (ВxШxГ)	2x250 + 2x400		QS1, QS2 - Блок рубильник-предохранитель, I_n 250 А QS3, QS4 - Блок рубильник-предохранитель, I_n 400 А TA1, TA2 - Трансформатор тока 200/5 TA3, TA4 - Трансформатор тока 400/5 PA1, PA2 - Амперметр 200/5 А PA3, PA4 - Амперметр 400/5 А
ЩО70-1-04 ЩО70-2-04 Габариты 2200x800x600 (ВxШxГ)	630		QS - Разъединитель PE 19-39 I_n 630А FU1-FU3 - Предохранитель I_n 600 А TA - Трансформатор тока 600/5 PA - Амперметр 600/5 А





Наименование панели	Ток нагрузки, А	Схема первичных соединений	Перечень применяемого электрооборудования
ЩО70-1-05 Габариты 2200x800x600 (ВxШxГ)	6x100		QS1, QS2 - Разъединитель РЕ 19-37, Ин 400А QF1-QF6 - Выключатель автоматический ВА-57-35, Ин.р. 100 А TA1-TA6 - Трансформатор тока 100/5 PA1-PA6 - Амперметр 100/5 А
ЩО70-1-06 Габариты 2200x800x600 (ВxШxГ)	6x250		QS1, QS2 - Разъединитель РЕ 19-41, Ин 1000 А QF1-QF6 - Выключатель автоматический ВА 57-35, Ин.р. 250 А TA1-TA6 - Трансформатор тока 200/5 PA1-PA6 - Амперметр 200/5 А
ЩО70-1-07 Габариты 2200x800x600 (ВxШxГ)	4x200		QS1, QS2 - Рубильник РЕ 19-37, Ин 400А QF1-QF4 - Выключатель автоматический ВА 57-35, Ин.р. 200 А TA1-TA4 - Трансформатор тока 200/5 PA1-PA4 - Амперметр 200/5 А
ЩО70-1-08 Габариты 2200x800x600 (ВxШxГ)	4x250		QS1, QS2 - Разъединитель РЕ 19-39, Ин 630А QF1-QF4 - Выключатель автоматический ВА 57-35, Ин.р. 250 А TA1-TA4 - Трансформатор тока 200/5 PA1-PA4 - Амперметр 200/5 А





Наименование панели	Ток нагрузки, А	Схема первичных соединений	Перечень применяемого электрооборудования
ЩО70-1-09 ЩО70-2-09 Габариты 2200x800x600 (ВxШxГ)	2x630		QS1, QS2 - Разъединитель РЕ 19-39, Ин 630А полюсное оперирование QF1-QF2 - Выключатель автоматический ВА 57-39, Ин 630 А TA1-TA2 - Трансформатор тока 600/5 PA1-PA2 - Амперметр 600/5 А
ЩО70-1-10 ЩО70-2-10 Габариты 2200x800x600 (ВxШxГ)	2x630		QS1, QS2 - Разъединитель РЕ 19-39, Ин 630А QF1-QF2 - Выключатель автоматический ВА 57-39, Ин 630 А TA1-TA2 - Трансформатор тока 600/5 PA1-PA2 - Амперметр 600/5 А
ЩО70-1-11 Габариты 2200x800x600 (ВxШxГ)	4x100		QS - Разъединитель РЕ 19-37, Ин 400 А полюсное оперирование QF1-QF4 - Выключатель автоматический ВА 57-35, Ин.р. 100 А TA1-TA3 - Трансформатор тока 400/5 PA1-PA3 - Амперметр 400/5 А PI - Счетчик активной электроэнергии
ЩО70-1-12 Габариты 2200x800x600 (ВxШxГ)	4x100		QS - Разъединитель РЕ 19-37, Ин 400 А QF1-QF4 - Выключатель автоматический ВА 57-35, Ин.р. 100 А TA1-TA3 - Трансформатор тока 400/5 PA1-PA3 - Амперметр 400/5А PI - Счетчик активной электроэнергии

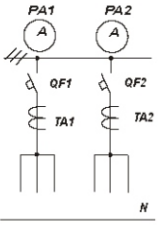
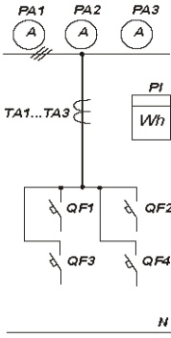
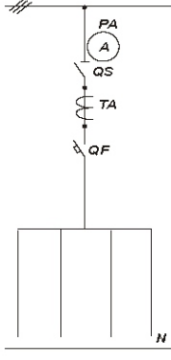
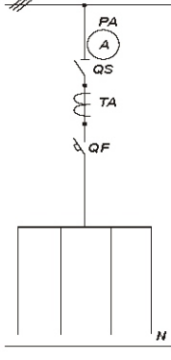




Наименование панели	Ток нагрузки, А	Схема первичных соединений	Перечень применяемого электрооборудования
ЩО70-1-13 Габариты 2200x800x600 (ВxШxГ)	6x100		QF1-QF6 - Выключатель автоматический ВА 57-35, Ин.р. 100 А TA1-TA6 - Трансформатор тока 100/5 PA1-PA6 - Амперметр 100/5 А
ЩО70-1-14 Габариты 2200x800x600 (ВxШxГ)	6x250		QF1-QF6 - Выключатель автоматический ВА 57-35, Ин.р. 250 А TA1-TA6 - Трансформатор тока 200/5 PA1-PA6 - Амперметр 200/5 А
ЩО70-1-15 Габариты 2200x800x600 (ВxШxГ)	4x100		QF1-QF4 - Выключатель автоматический ВА 57-35, Ин.р. 100 А TA1-TA4 - Трансформатор тока 100/5 PA1-PA4 - Амперметр 100/5 А
ЩО70-1-16 Габариты 2200x800x600 (ВxШxГ)	4x250		QF1-QF4 - Выключатель автоматический ВА 57-35, Ин.р. 250 А TA1-TA4 - Трансформатор тока 200/5 PA1-PA4 - Амперметр 200/5 А





Наименование панели	Ток нагрузки, А	Схема первичных соединений	Перечень применяемого электрооборудования
ЩО70-1-18 ЩО70-2-18 Габариты 2200x800x600 (ВxШxГ)	2x630		QF1, QF2 - Выключатель автоматический ВА 57-39, In 630 А TA1, TA2 - Трансформатор тока 600/5 PA1, PA2 - Амперметр 600/5 А
ЩО70-1-20 Габариты 2200x800x600 (ВxШxГ)	4x100		QF1-QF4 - Выключатель автоматический ВА 57-35, In.p. 100 А TA1-TA3 - Трансформатор тока 400/5 PA1-PA3 - Амперметр 400/5 А PI - Счетчик активной электроэнергии
ЩО70-1-23 ЩО70-2-23 Габариты 2200x800x600 (ВxШxГ)	1000		QS - Разъединитель PE 19-41, In 1000 А QF - Выключатель автоматический ВА 55-41, In 1000 А TA - Трансформатор тока 1000/5 PA - Амперметр 1000/5 А
ЩО70-1-24 ЩО70-2-24 Габариты 2200x800x600 (ВxШxГ)	630		QS - Разъединитель PE 19-39, In 630А QF - Выключатель автоматический ВА 57-39, In 630 А TA - Трансформатор тока 600/5 PA - Амперметр 600/5 А





Вводные панели

Наименование панели	Ток нагрузки, А	Схема первичных соединений	Перечень применяемого электрооборудования
ЩО70-1-30 ЩО70-2-30 кабельный ввод Габариты 2200x800x600 (ВxШxГ)	1000		QS - Разъединитель РЕ 19-41, In 1000 А FU1-FU3 - Предохранитель In 600 А TA1-TA3 - Трансформатор тока 600/5 PA1-PA3 - Амперметр 600/5 А PV - Вольтметр 500 В
ЩО70-1-31 ЩО70-2-31 кабельный ввод Габариты 2200x800x600 (ВxШxГ)	1000		QS - Разъединитель РЕ 19-41, In 1000 А TA1-TA3 - Трансформатор тока 1000/5 PA1-PA3 - Амперметр 1000/5 А PV - Вольтметр 500 В
ЩО70-1-32 ЩО70-2-32 шинный ввод Габариты 2200x800x600 (ВxШxГ)	600		QS - Разъединитель РЕ 19-39, In 630 А FU1-FU3 - Предохранитель In 600 А TA1-TA3 - Трансформатор тока 600/5 PA1-PA3 - Амперметр 600/5 А PV - Вольтметр 500 В
ЩО70-1-33 ЩО70-2-33 шинный ввод Габариты 2200x800x600 (ВxШxГ)	1000		QS - Разъединитель РЕ 19-41, In 1000 А TA1-TA3 - Трансформатор тока 1000/5 PA1-PA3 - Амперметр 1000/5 А PV - Вольтметр 500 В





Наименование панели	Ток нагрузки, А	Схема первичных соединений	Перечень применяемого электрооборудования
ЩО70-1-34 ЩО70-2-34 кабельный ввод Габариты 2200х800х600 (ВхШхГ)	1000		QS - Разъединитель PE 19-41, In 1000 А TA1-TA3 - Трансформатор тока 1000/5 QF - Выключатель автоматический ВА 55-41, In 1000 А PA1-PA3 - Амперметр 1000/5 А PV - Вольтметр 500 В
ЩО70-1-35 ЩО70-2-35 кабельный ввод, защита от КЗ на землю Габариты 2200х800х600 (ВхШхГ)	1000		QS - Разъединитель PE 19-41, In 1000 А TA1-TA4 - Трансформатор тока 1000/5 QF - Выключатель автоматический ВА 55-41, In 1000 А PA1-PA3 - Амперметр 1000/5 А PV - Вольтметр 0-500 В
ЩО70-1-36 ЩО70-2-36 кабельный ввод Габариты 2200х800х600 (ВхШхГ)	1600		QS - Разъединитель PE 19-44, In 2000 А QF - Выключатель автоматический ВА 55-43, In 1600 А TA1-TA3 - Трансформатор тока 1500/5 PA1-PA3 - Амперметр 1500/5 А PV - Вольтметр 500 В
ЩО70-1-37 ЩО70-2-37 кабельный ввод Габариты 2200х800х600 (ВхШхГ)	1600		QS - Разъединитель PE 19-44, In 2000 А QF - Выключатель автоматический ВА 55-43, In 1600 А TA1-TA3 - Трансформатор тока 1500/5 PA1-PA3 - Амперметр 1500/5 А PV - Вольтметр 500 В





Наименование панели	Ток нагрузки, А	Схема первичных соединений	Перечень применяемого электрооборудования
ЩО70-1-38 ЩО70-2-38 кабельный ввод, защита от КЗ на землю Габариты 2200х800х600 (ВхШхГ)	1600		QS - Разъединитель РЕ 19-44, In 2000 А QF - Выключатель автоматический ВА 55-43, In 1600 А TA1-TA4 - Трансформатор тока 1500/5 PA1-PA3 - Амперметр 1500/5 А PV - Вольтметр 500 В
ЩО70-1-39 ЩО70-2-39 кабельный ввод, защита от КЗ на землю Габариты 2200х800х600 (ВхШхГ)	1600		QS - Разъединитель РЕ 19-44, In 2000А QF - Выключатель автоматический ВА 55-43, In 1600 А TA1-TA4 - Трансформатор тока 1500/5 PA1-PA3 - Амперметр 1500/5 А PV - Вольтметр 500 В
ЩО70-1-40 ЩО70-2-40 кабельный ввод Габариты 2200х800х600 (ВхШхГ)	2000		QS - Разъединитель РЕ 19-44, In 2000 А QF - Выключатель автоматический ВА 55-45, In 2000 А TA1-TA3 - Трансформатор тока 2000/5 PA1-PA3 - Амперметр 2000/5 А PV - Вольтметр 500 В
ЩО70-1-41 ЩО70-2-41 кабельный ввод, защита от КЗ на землю Габариты 2200х800х600 (ВхШхГ)	2000		QS - Разъединитель РЕ 19-44, In 2000А QF - Выключатель автоматический ВА 55-45, In 2000 А TA1-TA4 - Трансформатор тока 2000/5 PA1-PA3 - Амперметр 2000/5 А PV - Вольтметр 500 В





Наименование панели	Ток нагрузки, А	Схема первичных соединений	Перечень применяемого электрооборудования
ЩО70-1-42 ЩО70-2-42 шинный ввод Габариты 2200x800x600 (ВxШxГ)	1000		QS - Разъединитель PE 19-41, In 1000 А QF - Выключатель автоматический ВА 55-41, In 1000 А TA1-TA3 - Трансформатор тока 1000/5 PA1-PA3 - Амперметр 1000/5 А PV - Вольтметр 500 В
ЩО70-1-43 ЩО70-2-43 шинный ввод, защита от КЗ на землю Габариты 2200x800x600 (ВxШxГ)	1000		QS - Разъединитель PE 19-41, In 1000 А QF - Выключатель автоматический ВА 55-41, In 1000 А TA1-TA4 - Трансформатор тока 1000/5 PA1-PA3 - Амперметр 1000/5 А PV - Вольтметр 500 В
ЩО70-1-44 ЩО70-2-44 шинный ввод Габариты 2200x800x600 (ВxШxГ)	1600		QS - Разъединитель PE 19-44, In 2000 А QF - Выключатель автоматический ВА 55-43, In 1600 А TA1-TA3 - Трансформатор тока 1500/5 PA1-PA3 - Амперметр 1500/5 А PV - Вольтметр 500 В
ЩО70-1-45 ЩО70-2-45 шинный ввод Габариты 2200x800x600 (ВxШxГ)	1600		QS - Разъединитель PE 19-44, In 2000А QF - Выключатель автоматический ВА 55-43, In 1600 А TA1-TA3 - Трансформатор тока 1500/5 PA1-PA3 - Амперметр 1500/5 А PV - Вольтметр 500 В





Наименование панели	Ток нагрузки, А	Схема первичных соединений	Перечень применяемого электрооборудования
ЩО70-1-46 ЩО70-2-46 шинный ввод, защита от КЗ на землю Габариты 2200x800x600 (ВxШxГ)	1600		QS - Разъединитель PE 19-44, In 2000А QF - Выключатель автоматический ВА 55-43, In 1600 А TA1-TA4 - Трансформатор тока 1500/5 PA1-PA3 - Амперметр 1500/5 А PV - Вольтметр 500 В
ЩО70-1-47 ЩО70-2-47 шинный ввод, защита от КЗ на землю Габариты 2200x800x600 (ВxШxГ)	1600		QS - Разъединитель PE 19-44, In 2000А QF - Выключатель автоматический ВА 55-43, In 1600 А TA1-TA4 - Трансформатор тока 1500/5 PA1-PA3 - Амперметр 1500/5 А PV - Вольтметр 500 В
ЩО70-1-48 ЩО70-2-48 шинный ввод Габариты 2200x800x600 (ВxШxГ)	2000		QS - Разъединитель PE 19-44, In 2000А QF - Выключатель автоматический ВА 55-43, In 2000 А TA1-TA3 - Трансформатор тока 2000/5 PA1-PA3 - Амперметр 2000/5 А PV - Вольтметр 500 В
ЩО70-1-49 ЩО70-2-49 шинный ввод, защита от КЗ на землю Габариты 2200x800x600 (ВxШxГ)	2000		QS - Разъединитель PE 19-44, In 2000А QF - Выключатель автоматический ВА 55-43, In 2000 А TA1-TA4 - Трансформатор тока 2000/5 PA1-PA3 - Амперметр 2000/5 А PV - Вольтметр 500 В



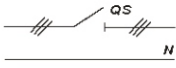
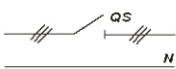
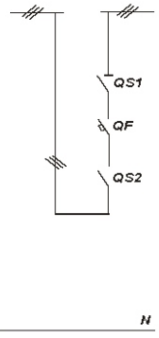
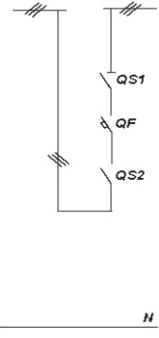
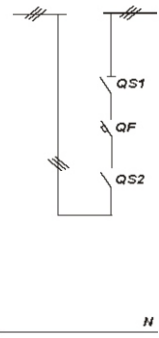


Наименование панели	Ток нагрузки, А	Схема первичных соединений	Перечень применяемого электрооборудования
ЩО70-1-50 ЩО70-2-50 кабельный ввод Габариты 2200x800x600 (ВxШxГ)	630		QS - Разъединитель РЕ 19-39, In 630 А QF - Выключатель автоматический ВА 57-39, In 630 А TA1-TA3 - Трансформатор тока 600/5 PA1-PA3 - Амперметр 600/5 А PV - Вольтметр 500 В
ЩО70-1-51 ЩО70-2-51 кабельный ввод, защита от КЗ на землю Габариты 2200x800x600 (ВxШxГ)	630		QS - Разъединитель РЕ 19-39, In 630 А QF - Выключатель автоматический ВА 57-39, In 630 А TA1-TA4 - Трансформатор тока 600/5 PA1-PA3 - Амперметр 600/5 А PV - Вольтметр 500 В
ЩО70-1-60 ЩО70-2-60 шинный ввод Габариты 2200x800x600 (ВxШxГ)	630		QS - Разъединитель РЕ 19-39, In 630 А QF - Выключатель автоматический ВА 57-39, In 630 А TA1-TA3 - Трансформатор тока 600/5 PA1-PA3 - Амперметр 600/5 А PV - Вольтметр 500 В
ЩО70-1-61 ЩО70-2-61 шинный ввод, защита от КЗ на землю Габариты 2200x800x600 (ВxШxГ)	630		QS - Разъединитель РЕ 19-39, In 630 А QF - Выключатель автоматический ВА 57-39, In 630 А TA1-TA4 - Трансформатор тока 600/5 PA1-PA3 - Амперметр 600/5 А PV - Вольтметр 500 В





Секционные панели

Наименование панели	Ток нагрузки, А	Схема первичных соединений	Перечень применяемого электрооборудования
ЩО70-1-70 ЩО70-2-70 Габариты 2200x300x600 (ВxШxГ)	630		QS - Разъединитель РЕ 19-39, In 630А
ЩО70-1-71 ЩО70-2-71 Габариты 2200x300x600 (ВxШxГ)	1000		QS - Разъединитель РЕ 19-41, In 1000 А
ЩО70-1-72 ЩО70-2-72 Габариты 2200x800x600 (ВxШxГ)	1000		QS1, QS2 - Разъединитель РЕ 19-41, In 1000 А QF - Выключатель автоматический ВА 55-41, In 1000 А
ЩО70-1-74 ЩО70-2-74 Габариты 2200x800x600 (ВxШxГ)	1600		QS1, QS2 - Разъединитель РЕ 19-44, In 2000 А QF - Выключатель автоматический ВА 55-43, In 1600 А
ЩО70-1-75 ЩО70-2-75 Габариты 2200x800x600 (ВxШxГ)	630		QS1, QS2 - Разъединитель РЕ 19-39, In 630 А QF - Выключатель автоматический ВА 57-39, In 630 А





Панель АВР

Наименование панели	Ток нагрузки, А	Схема первичных соединений	Перечень применяемого электрооборудования
ЩО70-1-90	–	–	Панель управления вводными и секционной панелями для щитов с АВР

Торцевые панели, вставки фасадные, мост шинный

Наименование панели	Ток нагрузки, А	Схема первичных соединений	Перечень применяемого электрооборудования
ЩО70-1-95	–	–	Панель торцевая для предотвращения доступа внутрь щита
Мост шинный	–	–	Для соединения сборных шин и шины нейтрали, при двухрядном расположении панелей в щите

