

ОКП 3430



ПАНЕЛИ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫХ ЩИТОВ СЕРИИ ЩО70 (ЩО91)

ДЗРН.650320.062РЭ

Паспорт

Дата выпуска: _____ 20__ г. № _____

Исполнитель: _____ / _____ /
подпись ф. и. о.

ЩО70-_____ - _____ УЗ

ТУ 3430-015-10222612-2016

Введение

Настоящее руководство по эксплуатации панелей распределительных щитов серии ЩО70 (ЩО91) (в дальнейшем – «изделие») содержит технические данные, сведения об устройстве и принципе работы, правила технического обслуживания, транспортирования и хранения, необходимые для обеспечения правильной эксплуатации и полного использования технических возможностей.

При монтаже и эксплуатации изделий необходимо руководствоваться:

- настоящим руководством по эксплуатации;
- «Правилами устройства электроустановок» (ПУЭ);
- «Правилами технической эксплуатации электроустановок потребителей» (ПТЭ);
- «Правилами техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей» (ПТБ).

Соответствует требованиям ТР ТС 004/2011 "О безопасности низковольтного оборудования" и ГОСТ 24754-81, сертификат соответствия № РОСС RU.АГ42.Н00108.

В связи с систематической модернизацией, возможны некоторые расхождения между описанием и поставляемым изделием, не влияющие на работоспособность, качество изделия, условия его монтажа и эксплуатации. Со всеми вопросами и предложениями просим обращаться:

Отдел продаж: т. (39128) 2-78-18, e-mail: sale@dzra.ru

1. Назначение и область применения

Панели распределительных щитов серии ЩО70 предназначены для комплектования щитов распределения электроэнергии трехфазного переменного тока напряжением 380/220 В частоты 50 Гц и служат для приема и распределения электроэнергии, защиты от перегрузок и токов короткого замыкания, и используются для установки в распределительных сетях как в четырёхпроводном, так и пяти проводном исполнениях с рабочим нулем и защитным заземляющим проводниками.

1.1. Условия эксплуатации приведены в таблице 1.

Таблица 1

Параметр	Значение
Температура окружающей среды	от -10°С до +40°С
Относительная влажность	до 98±2% при температуре 25±2° С
Окружающая среда	невзрывоопасная по газу и пыли
Запылённость окружающей среды	не более 100 мг/м ³
Значение напряжения в электрической сети	0,85 -1,1 Уном.
Высота размещения изделия над уровнем моря	не более 1000 м
Вибрация мест установки	не более 4,9 м/с при частоте 1-35 Гц
Рабочее положение	вертикальное, отклонение в любую сторону не более 15°. Способ установки – цоколем на горизонтальную поверхность.

2. Технические характеристики

2.1. Основные технические характеристики приведены в таблице 2.

Таблица 2

Наименование параметра	Значение
Номинальный ток, А	600-4000
Варианты номинального напряжения вводов, В	~380/220
Номинальная частота, Гц	50
Степень защиты со стороны фасада	IP20
Степень защиты с остальных сторон	IP00
Климатическое исполнение	УХЛ3
Номинальный режим работы	Продолжительный
Направление ввода	Снизу
Вид системы заземления	TN-C, TN-S, TN-CS

2.2. Структура условного обозначения изделий для ЩО70 (ЩО91):

ЩО - XX - X - XX У3 Щит одностороннего обслуживания
ЩО - XX - X - XX У3 70, 91 - Модификация
ЩО - XX - X - XX У3 1, 2, 3 Порядковый номер (Для ЩО70) согласно таблице №3
ЩО - XX - X - XX У3 Номер схемы
ЩО - XX - X - XX У3 Климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ15150

Пример записи линейной панели серии ЩО70 с электродинамической стойкостью 30 кА, рабочим током на 600А с разъединителем, предохранителями, амперметром и трансформаторами тока. Габариты панели (ВхШхГ) 2200х800х600 мм:

«ЩО70-1-04 У3 ТУ 3430-015-10222612-2016»

Порядковый номер электродинамической стойкости и исполнения приведены в таблице 3.

Таблица 3

Порядковый номер	Электродинамическая стойкость, кА	Высота панели, мм
1	30	2200
2	50	2200
3	50	2000

2.3. Исполнения ЩО70 (ЩО91) по электрическим схемам приведены в таблице 4.

Таблица 4

Наименование панели	Вид панели с фасада	Принципиальная схема главных цепей	Элементы на электрической схеме		Аналог панели серии ЩО70-3А и ЩО91	Номер габарита		
			Обозначение	Наименование				
Линейные панели								
ЩО70-1-01У3 ЩО70-2-01У3	Рис.1	Рис.1.1	FU1-FU6 FU7-FU12 PA1, PA2 PA3, PA4 QS1, QS2 QS3, QS4 TA1, TA2 TA3, TA4	Предохранители 100А Предохранители 250А Амперметры 100/5А Амперметры 200/5А Разъединитель 100А Разъединитель 250А Трансформаторы тока 100/5А Трансформаторы тока 200/5А	ЩО70-3-01У3 ЩО91-1У3	3 3		
ЩО70-1-02У3 ЩО70-2-02У3			FU1-FU12 PA1-PA4 QS1-QS4 TA1-TA4	Предохранители 250А Амперметры 200/5А Разъединитель 250А Трансформаторы тока 200/5А			ЩО70-3-02У3 ЩО91-2У3	3 3
ЩО70-1-03У3 ЩО70-2-03У3			FU1-FU6 FU7-FU12 PA1, PA2 PA3, PA4 QS1, QS2 QS3, QS4 TA1, TA2 TA3, TA4	Предохранители 250А Предохранители 400А Амперметры 200/5А Амперметры 400/5А Разъединитель 250А Разъединитель 400А Трансформаторы тока 200/5А Трансформаторы тока 400/5А			ЩО70-3-03У3 ЩО91-3У3	3 3
ЩО70-1-04У3 ЩО70-2-04У3	Рис.2	Рис. 1.1	FU1-FU3 PA QS TA1	Предохранители 600А Амперметры 600/5А Разъединитель 600А Трансформаторы тока 600/5А	ЩО70-3-04У3 ЩО70-3-04АУ3 ЩО91-4У3	2 3 2		
ЩО70-1-05У3 ЩО70-2-05У3	Рис. 3	Рис 3.1	PA1-PA6 QF1-QF6 QS1, QS2 TA1-TA6	Амперметры 100/5А Выключатели автоматические 100А Разъединитель 400А Трансформаторы тока 100/5А	ЩО70-3-05У3 ЩО91-5У3	3 3		
ЩО70-1-06У3 ЩО70-2-06У3			PA1-PA6 QF1-QF6 QS1, QS2 TA1-TA6	Амперметры 100/5А Выключатели автоматические 100А Разъединитель 400А Трансформаторы тока 100/5А				
ЩО70-1-07У3 ЩО70-2-07У3	Рис. 4	Рис. 4.1	PA1-PA4 QF1-QF4 QS1, QS2 TA1-TA4	Амперметры 200/5А Выключатели автоматические 200А Разъединитель 400А Трансформаторы тока 200/5А	ЩО91-6У3	3		
ЩО70-1-08У3 ЩО70-2-08У3			PA1-PA4 QF1-QF4 QS1, QS2 TA1-TA4	Амперметры 200/5А Выключатели автоматические 250А Разъединитель 600А Трансформаторы тока 200/5А				
ЩО70-1-09У3 ЩО70-2-09У3	Рис. 5	Рис. 5.1	PA1, PA2 QF1, QF2 QS1, QS2 TA1, TA2	Амперметры 600/5А Выключатели автоматические 600А Разъединитель 600А Трансформаторы тока 600/5А	ЩО70-3-07У3 ЩО91-7У3	3 3		
ЩО70-1-10У3 ЩО70-2-10У3			PA1, PA2 QF1, QF2 QS1, QS2 TA1, TA2	Амперметры 600/5А Выключатели автоматические 600А Разъединитель 600А Трансформаторы тока 600/5А				
ЩО70-1-11У3 ЩО70-2-11У3 ЩО70-1-12У3 ЩО70-2-12У3	Рис. 6	Рис. 6.1	PA1-PA3 PI QF1-QF4 QS TA1-TA3	Амперметры 400/5А Счётчик трёхфазный 5А Выключатели автоматические 100А Разъединитель 400А Трансформаторы тока 400/5А	ЩО70-3-08У3 ЩО70-3-08АУ3	2 3		
ЩО70-1-13У3 ЩО70-2-13У3 ЩО70-1-14У3 ЩО70-2-14У3	Рис. 7	Рис. 7.1	PA1-PA6 QF1-QF6 TA1-TA6	Амперметры 100/5А Выключатели автоматические 100А Трансформаторы тока 100/5А	ЩО70-3-05У3	3		
ЩО70-1-15У3 ЩО70-2-15У3	Рис. 8	Рис. 8.1	PA1-PA4 QF1-QF4 TA1-TA4	Амперметры 200/5А Выключатели автоматические 200А Трансформаторы тока 200/5А	ЩО70-3-06У3	3		
ЩО70-1-16У3 ЩО70-2-16У3			PA1-PA6 QF1-QF4 TA1-TA4	Амперметры 200/5А Выключатели автоматические 250А Трансформаторы тока 200/5А				
ЩО70-1-18У3 ЩО70-2-18У3 ЩО70-1-19У3 ЩО70-2-19У3	Рис. 9	Рис. 9.1	PA1, PA2 QF1, QF2 TA1, TA2	Амперметры 600/5А Выключатели автоматические 600А Трансформаторы тока 600/5А	ЩО70-3-07У3	3		

ООО «Дивногорский завод рудничной автоматики»

ЩО70-1-20У3 ЩО70-2-20У3	Рис. 10	Рис. 10.1	РА1-РА3 PI QF1-QF4 ТА1-ТА3	Амперметры 400/5А Счётчик трёхфазный 5А Выключатели автоматические 100А Трансформаторы тока 400/5А	ЩО70-3-08У3 ЩО70-3-08АУ3	2				
ЩО70-1-21У3 ЩО70-2-21У3						3				
ЩО70-1-23У3 ЩО70-2-23У3	Рис. 11	Рис. 11.1	РА QF QS Т	Амперметры 1000/5А Выключатели автоматические 1000А Разъединитель 1000А Трансформаторы тока 1000/5А	ЩО70-3-09У3 ЩО70-3-09АУ3 ЩО91	2				
ЩО70-1-25У3 ЩО70-2-25У3						3				
ЩО70-1-24У3 ЩО70-2-24У3						Рис. 11.2	РА QF QS Т	Амперметры 400/5А Выключатели автоматические 400А Разъединитель 400А Трансформаторы тока 400/5А	-	-
ЩО70-1-26У3 ЩО70-2-26У3	Рис. 12	Рис. 12.1	РА1-РА6 QF1-QF6 QS1, QS2 ТА1-ТА6	Амперметры 100/5А Выключатели автоматические 100А Разъединитель 400А Трансформаторы тока 100/5А	ЩО70-3-05У3	3				
ЩО70-1-27У3 ЩО70-2-27У3						Рис. 13.1	РА1-РА3 PI QF1-QF4 QS ТА1-ТА3	Амперметры 400/5А Счётчик трёхфазный 5А Выключатели автоматические 100А Разъединитель 400А Трансформаторы тока 400/5А	ЩО70-3-08У3 ЩО70-3-08АУ3	2 3
ЩО70-1-28У3 ЩО70-2-28У3	Рис. 14	Рис. 14.1	РА1-РА6 QF1-QF6 ТА1-ТА6	Амперметры 100/5А Выключатели автоматические 100А Трансформаторы тока 100/5А	ЩО70-3-05У3	3				
ЩО70-1-29У3						Рис. 15.1	РА1-РА3 PI QF1-QF4 ТА1-ТА3	Амперметры 400/5А Счётчик трёхфазный 5А Выключатели автоматические 100А Трансформаторы тока 400/5А	ЩО70-3-08У3 ЩО70-3-08АУ3	2 3
ЩО70-1-30У3	Рис. 16	Рис. 16.1	FU1-FU3 РА1-РА3 PU QS ТА1-ТА3	Предохранители 600А Амперметры 600/5А Вольтметр 500В Разъединитель 600А Трансформаторы тока 600/5А	ЩО70-3-15У3 ЩО70-3-15АУ3 ЩО91-15У3	2				
ЩО70-1-31У3						Рис. 16.2	РА1-РА3 PU QS ТА1-ТА3	Амперметры 1000/5А Вольтметр 500В Разъединитель 1000А Трансформаторы тока 1000/5А	ЩО70-3-16У3 ЩО70-3-16АУ3 ЩО91-17У3	2 3 2
ЩО70-1-32У3						Рис. 16.3	FU1-FU3 РА1-РА3 PU QS ТА1-ТА3	Предохранители 600А Амперметры 600/5А Вольтметр 500В Разъединитель 600А Трансформаторы тока 600/5А	ЩО70-3-17У3 ЩО70-3-17АУ3	2 3
ЩО70-1-33У3	Рис. 17	Рис. 17.1	РА1-РА3 PU QS ТА1-ТА3	Амперметры 1000/5А Вольтметр 500В Разъединитель 1000А Трансформаторы тока 1000/5А	ЩО70-3-18У3 ЩО70-3-18АУ3	2				
ЩО70-1-34У3						Рис. 17.2	РА1-РА3 PU QF QS ТА1-ТА4	Амперметры 1000/5А Вольтметр 500В Выключатель автоматический 1000А Разъединитель 1000А Трансформаторы тока 1000/5А	ЩО70-3-19У3 ЩО70-3-19АУ3	2 3
ЩО70-1-35У3						Рис. 17.3	РА1-РА3 PU QF QS ТА1-ТА4	Амперметры 1500/5А Вольтметр 500В Выключатель автоматический 1600А Разъединитель 2000А Трансформаторы тока 1500/5А	ЩО70-3-21У3	3
ЩО70-1-36У3 ЩО70-2-36У3	Рис. 18	Рис. 18.1	РА1-РА3 PU QF QS ТА1-ТА3	Амперметры 1500/5А Вольтметр 500В Выключатель автоматический 1600А Разъединитель 2000А Трансформаторы тока 1500/5А	ЩО70-3-21У3	3				
ЩО70-1-37У3 ЩО70-2-37У3						Рис. 18.2	РА1-РА3 PU QF QS ТА1-ТА3	Амперметры 1500/5А Вольтметр 500В Выключатель автоматический 1600А Разъединитель 1600А Трансформаторы тока 1500/5А	-	-
ЩО70-1-38У3 ЩО70-2-38У3						Рис. 18.2	РА1-РА3 PU QF QS ТА1-ТА4	Амперметры 1500/5А Вольтметр 500В Выключатель автоматический 1600А Разъединитель 2000А Трансформаторы тока 1500/5А	-	-
ЩО70-1-39У3 ЩО70-2-39У3	Рис. 19	Рис. 19.1	РА1-РА3 PU QF QS ТА1-ТА3 ТА4	Амперметры 2000/5А Вольтметр 500В Выключатель автоматический 2000А Разъединитель 2000А Трансформаторы тока 2000/5А Трансформаторы тока 1000/5А	ЩО70-3-19У3	-				
ЩО70-1-42У3 ЩО70-2-42У3						Рис. 20.1	РА1-РА3 PU QF QS ТА1-ТА3	Амперметры 1000/5А Вольтметр 500В Выключатель автоматический 1000А Разъединитель 1000А Трансформаторы тока 1000/5А	ЩО70-3-22У3	-
ЩО70-1-43У3 ЩО70-2-43У3	Рис. 20	Рис. 20.2	РА1-РА3 PU QF QS ТА1-ТА3 ТА4	Амперметры 1000/5А Вольтметр 500В Выключатель автоматический 1000А Разъединитель 1000А Трансформаторы тока 1000/5А Трансформаторы тока 500/5А	ЩО70-3-20У3	-				

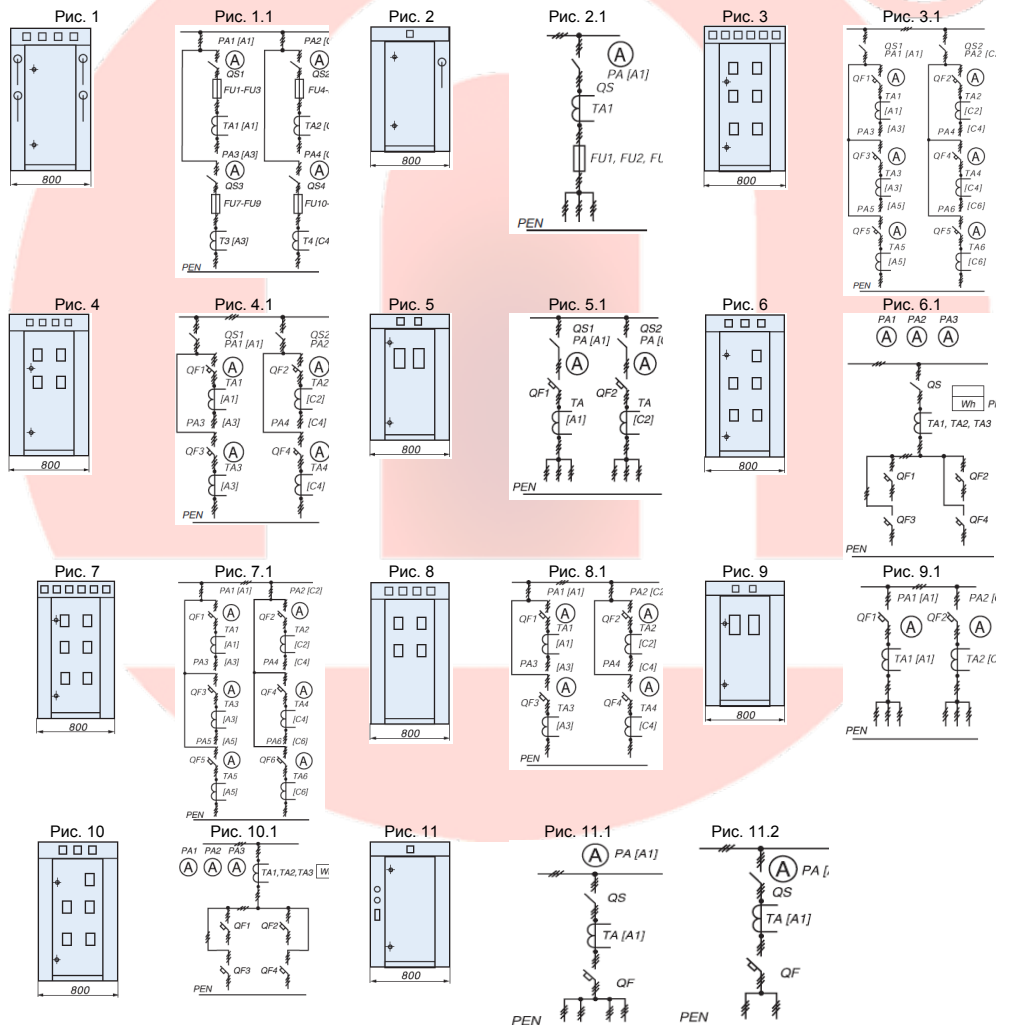
ЩО70-1-44У3 ЩО70-2-44У3	Рис. 21	Рис. 21.1	РА1-РА3 РУ QF QS ТА1-ТА3	Амперметры 1500/5А Вольтметр 500В Выключатель автоматический 1600А Разъединитель 2000А Трансформаторы тока 1500/5А	ЩО70-3-22У3	-
ЩО70-1-45У3 ЩО70-2-45У3			РА1-РА3 РУ QF QS ТА1-ТА3	Амперметры 1500/5А Вольтметр 500В Выключатель автоматический 1600А Разъединитель 1600А Трансформаторы тока 1500/5А	ЩО70-3-22У3	-
ЩО70-1-48У3 ЩО70-2-48У3			РА1-РА3 РУ QF QS ТА1-ТА3	Амперметры 2000/5А Вольтметр 500В Выключатель автоматический 2000А Разъединитель 2000А Трансформаторы тока 2000/5А	ЩО70-3-24У3	-
ЩО70-1-49У3 ЩО70-2-49У3	Рис. 22	Рис. 22.1	РА1-РА3 РУ QF QS ТА1-ТА3 ТА4	Амперметры 1000/5А Вольтметр 500В Выключатель автоматический 1000А Разъединитель 1000А Трансформаторы тока 1000/5А Трансформаторы тока 500/5А	ЩО70-3-20У3	-
ЩО70-1-50У3 ЩО70-2-50У3		Рис. 22.2	РА1-РА3 РУ QF QS ТА1-ТА3	Амперметры 400/5А Вольтметр 500В Выключатель автоматический 400А Разъединитель 400А Трансформаторы тока 400/5А	ЩО70-3-19У3	-
ЩО70-1-51У3 ЩО70-2-51У3		Рис. 22.3	РА1-РА3 РУ QF QS ТА1-ТА3 ТА4	Амперметры 400/5А Вольтметр 500В Выключатель автоматический 400А Разъединитель 400А Трансформаторы тока 400/5А Трансформаторы тока 200/5А	ЩО70-3-19У3	-
ЩО70-1-52У3 ЩО70-2-52У3		Рис. 22.4	РА1-РА3 РУ QF QS ТА1-ТА3	Амперметры 1000/5А Вольтметр 500В Выключатель автоматический 1000А Разъединитель 1000А Трансформаторы тока 1000/5А	ЩО70-3-19У3	-
ЩО70-1-53У3 ЩО70-2-53У3		Рис. 22.5	РА1-РА3 РУ QF QS ТА1-ТА3 ТА4	Амперметры 1000/5А Вольтметр 500В Выключатель автоматический 1000А Разъединитель 1000А Трансформаторы тока 1000/5А Трансформаторы тока 500/5А	ЩО70-3-19У3	-
ЩО70-1-55У3 ЩО70-2-55У3	Рис. 23	Рис. 23.1	РА1-РА3 РУ QF QS ТА1-ТА3	Амперметры 1000/5А Вольтметр 500В Выключатель автоматический 1000А Разъединитель 1600А Трансформаторы тока 1000/5А	ЩО70-3-21У3	-
ЩО70-1-56У3 ЩО70-2-56У3	Рис. 24	Рис. 24.1	РА1-РА3 РУ QF QS ТА1-ТА3 ТА4	Амперметры 1500/5А Вольтметр 500В Выключатель автоматический 1600А Разъединитель 2000А Трансформаторы тока 1500/5А Трансформаторы тока 750/5А	ЩО70-3-21У3	-
ЩО70-1-57У3 ЩО70-2-57У3			РА1-РА3 РУ QF QS ТА1-ТА3 ТА4	Амперметры 1500/5А Вольтметр 500В Выключатель автоматический 1600А Разъединитель 1600А Трансформаторы тока 1500/5А Трансформаторы тока 750/5А	ЩО70-3-21У3	-
ЩО70-1-58У3 ЩО70-2-58У3		Рис. 24.2	РА1-РА3 РУ QF QS ТА1-ТА	Амперметры 2000/5А Вольтметр 500В Выключатель автоматический 2000А Разъединитель 2000А Трансформаторы тока 2000/5А	ЩО70-3-23У3	-
ЩО70-1-59У3 ЩО70-2-59У3		Рис. 24.3	РА1-РА3 РУ QF QS ТА1-ТА3 ТА4	Амперметры 2000/5А Вольтметр 500В Выключатель автоматический 2000А Разъединитель 2000А Трансформаторы тока 2000/5А Трансформаторы тока 1000/5А	ЩО70-3-21У3	-
ЩО70-1-60У3 ЩО70-2-60У3	Рис. 25	Рис. 25.1	РА1-РА3 РУ QF QS ТА1-ТА3	Амперметры 400/5А Вольтметр 500В Выключатель автоматический 400А Разъединитель 400А Трансформаторы тока 400/5А	ЩО70-3-25У3	-
ЩО70-1-61У3 ЩО70-2-61У3		Рис. 25.2	РА1-РА3 РУ QF QS ТА1-ТА3 ТА4	Амперметры 400/5А Вольтметр 500В Выключатель автоматический 400А Разъединитель 400А Трансформаторы тока 400/5А Трансформаторы тока 200/5А	ЩО70-3-26У3	-
ЩО70-1-63У3 ЩО70-2-63У3		Рис. 25.3	РА1-РА3 РУ QF QS ТА1-ТА3 ТА4	Амперметры 1000/5А Вольтметр 500В Выключатель автоматический 1000А Разъединитель 1000А Трансформаторы тока 1000/5А Трансформаторы тока 500/5А	ЩО70-3-26У3	-

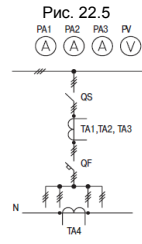
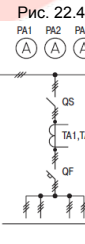
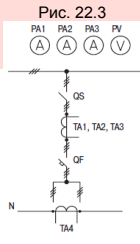
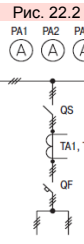
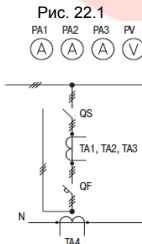
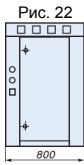
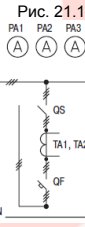
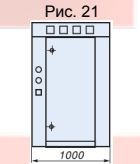
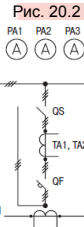
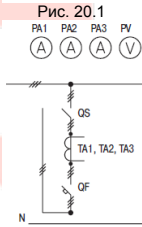
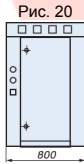
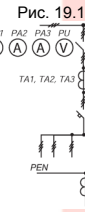
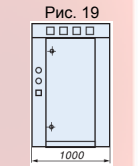
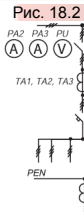
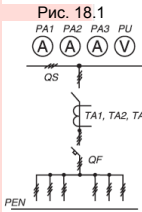
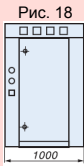
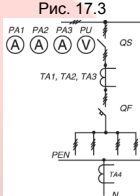
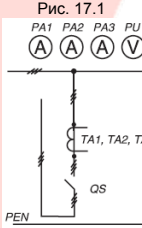
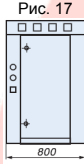
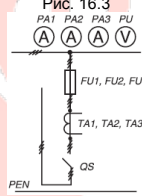
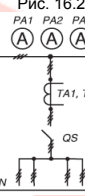
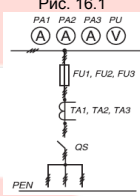
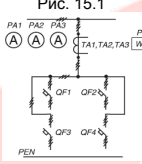
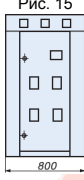
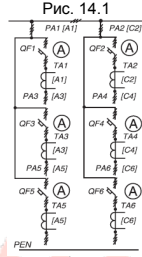
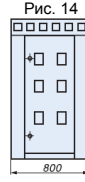
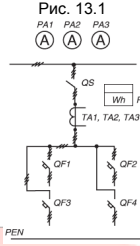
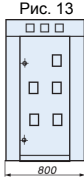
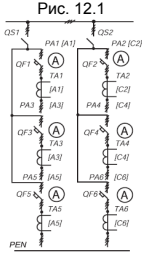
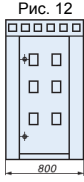
ООО «Дивногорский завод рудничной автоматики»

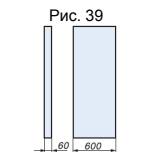
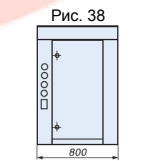
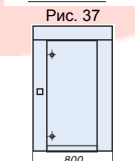
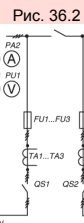
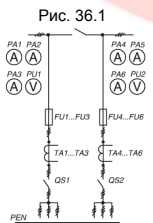
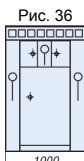
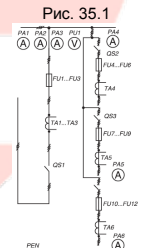
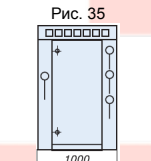
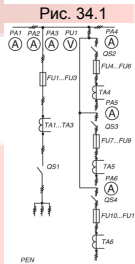
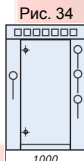
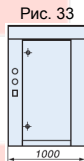
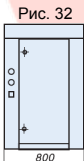
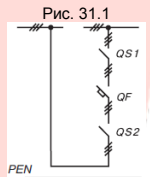
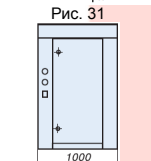
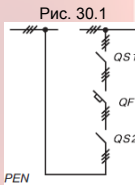
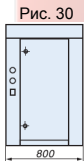
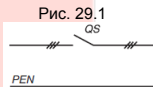
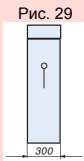
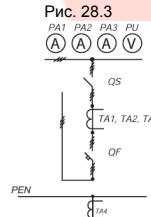
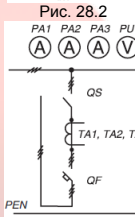
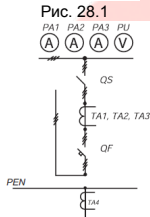
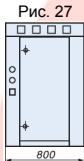
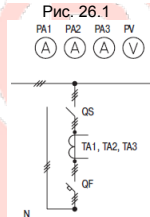
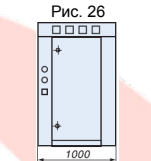
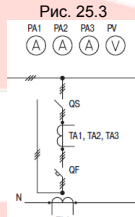
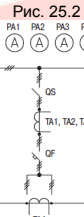
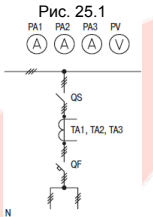
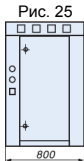
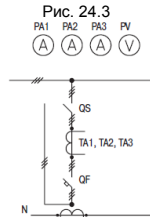
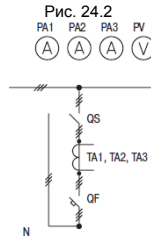
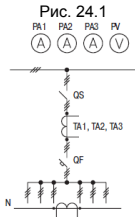
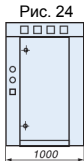
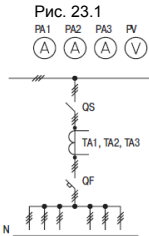
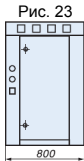
ЩО70-1-64У3 ЩО70-2-64У3	Рис. 26		РА1-РА3 РУ QF QS ТА1-ТА3	Амперметры 4000/5А Вольтметр 500В Выключатель автоматический 4000А Разъединитель 4000А Трансформаторы тока 4000/5А	ЩО70-3-25У3	-	
ЩО70-1-65У3 ЩО70-2-65У3	Рис. 27	Рис. 26.1	РА1-РА3 РУ QF QS ТА1-ТА3 ТА4	Амперметры 600/5А Вольтметр 500В Выключатель автоматический 630А Разъединитель 630А Трансформаторы тока 630/5А Трансформаторы тока 300/5А	ЩО70-3-26У3	-	
ЩО70-1-66У3 ЩО70-2-66У3		Рис. 28.1	РА1-РА3 РУ QF QS ТА1-ТА3	Амперметры 1500/5А Вольтметр 500В Выключатель автоматический 1600А Разъединитель 2000А Трансформаторы тока 1500/5	-	-	
ЩО70-1-67У3 ЩО70-2-67У3		Рис. 28	РА1-РА3 РУ QF QS ТА1-ТА4	Амперметры 1500/5А Вольтметр 500В Выключатель автоматический 1600А Разъединитель 1600А Трансформаторы тока 1500/5А	-	-	
ЩО70-2-68У3		Рис. 28.2	РА1-РА3 РУ QF QS ТА1-ТА3	Амперметры 2000/5А Вольтметр 500В Выключатель автоматический 2000А Разъединитель 2000А Трансформаторы тока 2000/5А	ЩО70-3-24У3	4	
ЩО70-2-69У3		Рис. 28.3	РА1-РА3 РУ QF QS ТА1-ТА4	Амперметры 2000/5А Вольтметр 500В Выключатель автоматический 2000А Разъединитель 2000А Трансформаторы тока 2000/5А	-	-	
ЩО70-1-70У3			QS	Разъединитель 600А	ЩО70-3-35У3		
ЩО70-1-71У3	Рис. 29	Рис. 29.1	QS	Разъединитель 600А	ЩО70-3-36У3 ЩО91-31У3	1	
ЩО70-1-72У3	Рис. 30	Рис.30.1	QF QS1, QS2	Выключатель автоматический 1000А Разъединитель 1000А	ЩО70-3-37АУ3 ЩО70-3-37У3 ЩО91-35У3	2 3 3	
ЩО70-1-73У3 ЩО70-2-73У3		Рис. 31	QF QS1, QS2	Выключатель автоматический 1600А Разъединитель 2000А	ЩО70-3-38АУ3	3	
ЩО70-1-74У3 ЩО70-2-74У3		Рис. 31.1	QF QS1, QS2	Выключатель автоматический 1600А Разъединитель 1600А	ЩО91-36У3	3	
ЩО70-1-75У3		Рис. 32	QF QS1, QS2	Выключатель автоматический 400А Разъединитель 400А	-	-	
ЩО70-1-76У3		Рис. 31.1	QF QS1, QS2	Выключатель автоматический 1000А Разъединитель 1000А	ЩО70-3-37АУ3 ЩО91-37У3	3 2	
ЩО70-1-77У3 ЩО70-2-77У3		Рис. 33	QF QS1, QS2	Выключатель автоматический 1600А Разъединитель 2000А	ЩО70-3-38АУ3	3	
ЩО70-1-78У3 ЩО70-2-78У3		Рис. 31.1	QF QS1, QS2	Выключатель автоматический 1600А Разъединитель 1600А	ЩО70-3-38АУ3	3	
ЩО70-1-84У3	Рис. 34	Рис. 34.1	FU1-FU3 FU4-FU12 РА1-РА3 РА4-РА6 РУ QS1 QS2-QS4 ТА1-ТА3 ТА4-ТА6	Предохранители 630А Предохранители 250А Амперметры 600/5А Амперметры 200/5А Вольтметр 500В Разъединитель 630А Разъединитель 250А Трансформаторы тока 600/5А Трансформаторы тока 200/5А	ЩО70-3-45У3	4	
ЩО70-1-85У3	Рис. 35	Рис. 35.1	FU1-FU3 FU4-FU12 РА1-РА3 РА4-РА6 РУ QS1 QS2-QS4 ТА1-ТА3 ТА4-ТА6	Предохранители 630А Предохранители 250А Амперметры 600/5А Амперметры 200/5А Вольтметр 500В Разъединитель 630А Разъединитель 250А Трансформаторы тока 600/5А Трансформаторы тока 200/5А	ЩО70-3-46У3	4	
ЩО70-1-86У3		Рис. 36.1	FU1-FU6 РА1-РА6 РУ1, РУ2 QS1-QS3 ТА1-ТА6	Предохранители 630А Амперметры 600/5А Вольтметр 500В Разъединители 630А Трансформаторы тока 600/5А	ЩО70-3-50У3	4	
ЩО70-1-87У3	Рис. 36	Рис. 36.2	FU1-FU6 РА1-РА6 РУ1, РУ2 QS1-QS3 ТА1-ТА6	Предохранители 630А Амперметры 600/5А Вольтметр 500В Разъединители 630А Трансформаторы тока 600/5А	-	-	
Панель с аппаратурой АВР							
ЩО70-1-90У3	Рис. 37	-	-	-	ЩО70-3-55АУ3 ЩО70-3-55У3 ЩО91-38У3	2 3 3	
Панель диспетчерского управления уличным освещением							
ЩО70-1-93У3					ЩО70-3-56У3	3	
ЩО70-1-94У3	Рис. 38	-	-	-	ЩО70-3-57У3	1	

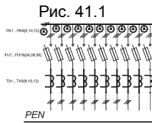
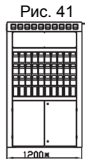
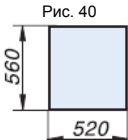
Торцовая панель							
ЩО70-1-95УЗ	Рис. 39	-	-	-	-	ЩО70-3-58АУЗ ЩО70-3-59УЗ ЩО91-45УЗ	2 2 2
Щиток учёта							
ЩО70-1-96УЗ	Рис. 40	-	-	-	-	-	-
Панель с аппаратурой АВР							
ЩО70-1-206 208 210 212 214	Рис. 41	Рис. 41.1	РА1...РА6 (8,10,12) FU1...FU18 (24,30,36) ТА1...ТА6 (8,10,12)	Амперметры** 100(250, 400) /5А Предохранители** 100(250, 400) А Трансформаторы тока** 100(250, 400) /5А ** Номиналы по заказу	6 8 10 12 14	800 1000 1200 1400 1600	

Тип изделия	Н, мм	Л, мм	В, мм	Объём в упаковке, м³	Масса нетто, кг	Масса брутто, кг
Габарит №1	2200	300	600	0,42	67	69
Габарит №2	2200	600	600	0,82	208	210
Габарит №3	2000	800	600	1,09	86-292	88-294
Габарит №4	2200	1000	600	1,36	135-387	137-389









2.4. Габаритные и установочные размеры ЩО70 представлены на рисунке 42 и рисунке 43 соответственно:

Рисунок 42

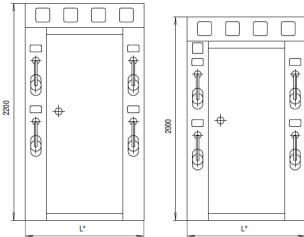
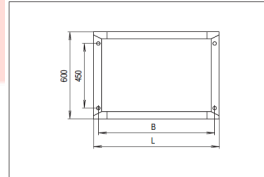


Рисунок 43



L, mm	B, mm
1000	940
800	740
600	540
300	240

* - Размер L в соответствии с таблицей 3

2.5. Конструкция:

Панели представляют собой сварную конструкцию из лист гнутого профиля 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 фасадной вставки определяется при компоновке распределительного устройства.

При расположении щита РУ под углом проем между панелями закрывается угловой вставкой. Угол необходимо оговаривать при заказе (в опросном листе).

Нулевая шина N при пяти проводной системе установлена на изоляторах и соединяется с нулевым выводом силового трансформатора.

Функцию заземляющей шины PE выполняет металлоконструкция, приваренная на нижнем поясе.

При четырехпроводной системе шину N необходимо электрически соединить с заземляющей шиной PE.

3. Подготовка к работе

3.1. Перед установкой изделия необходимо ознакомиться с настоящим руководством по эксплуатации, убедиться и проверить:

- целостность оболочки, сальников ввода-вывода, шпилек заземления;
- надёжность винтовых соединений;
- наличие оперативных надписей;
- сопротивление изоляции токоведущих частей изделий, проверенное мегомметром на 500В не менее 20МОм.

3.2. Установка изделий на место дальнейшей работы осуществляется в следующей последовательности:

- произвести установку изделия, надёжно закрепив винтовыми соединениями;
- присоединить контур заземления;
- закрыть крышку;
- подать напряжение на ввод;
- составить акт о вводе в эксплуатацию.

4. Техническое обслуживание

4.1. К обслуживанию изделий допускаются только квалифицированный персонал.

4.2. В процессе эксплуатации необходимо следить за исправным состоянием изделий. Осмотры и ревизии производить в объёме и в сроки, оговоренные в ПТЭ и ПТБ.

4.3. При осмотре и ревизии проверяют:

- целостность оболочки, шины заземления;
- надёжность винтовых соединений;
- наличие оперативных надписей;
- наличие пыли и влаги – при наличии удалить;
- при необходимости произвести проверку автоматического выключателя.

4.4. Результаты осмотра и ревизии необходимо фиксировать в «Книге осмотра электрооборудования».

4.5. При аварийном срабатывании изделия найти причину срабатывания и при необходимости произвести внеочередную ревизию.

5. Транспортирование и хранение

5.1. Изделие поставляется покупателю в заводской упаковке в соответствии с условиями поставки.

5.2. Изготовитель гарантирует соответствие изделия обозначенным характеристикам при соблюдении потребителем условий транспортирования, хранения и эксплуатации. Транспортировка и хранение осуществляется в условиях, исключающих воздействие атмосферных осадков и солнечной радиации при температуре воздуха от - 45°С до +45 °С.

Срок консервации изделия 1 год с момента изготовления, по истечению этого срока необходимо провести переконсервацию и ревизию.

5.3. Изготовитель предоставляет гарантию сроком 1 год с момента ввода изделия в эксплуатацию, но не более 1,5 лет со дня поступления его потребителю.

6. Комплектность

Наименование комплектующего	Кол-во, шт.
Панели распределительных щитов ЩО70, ЩО91	1
Ключ	1
Руководство по эксплуатации + паспорт	1

7. Свидетельство о консервации и упаковке

Коробка после изготовления подлежит консервации и упаковке в соответствии ТУ 3430-015-10222612-2016.

Срок консервации изделия – 1 год.

8. Гарантии изготовителя

Срок службы изделия – 15 лет.

Гарантийные обязательства действительны при соблюдении потребителем условий хранения, транспортировки, монтажа и эксплуатации, оговоренных в Руководстве по эксплуатации к настоящему изделию.