



КАТАЛОГ ВЫПУСКАЕМОЙ ПРОДУКЦИИ

Панели серии ЩО-70

Панели серии ЩО-70



г.Томск 2015г.

НАЗНАЧЕНИЕ:

Панели серии ЩО-70 предназначены для комплектования распределительных щитов напряжением 0,4 кВ трехфазного переменного тока частотой 50 Гц, которые служат для приема и распределения электрической энергии, защиты отходящих линий от перегрузок и токов короткого замыкания.

Панели серии ЩО-70 соответствуют ГОСТ Р 51321.1-2007, ТУ 3430-001-64116817-2015.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ:

Применяются в качестве распределительных щитов трансформаторных подстанций, главных распределительных щитов промышленных, сельскохозяйственных, общественных, торговых зданиях и сооружениях. Панели предназначены для установки в электропомещениях закрытого типа.

УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ:

- Температура окружающего воздуха от -5 до + 40С;
- Высота над уровнем моря не более 2000 м.- при высоте более 1000м.;
- Окружающая среда не взрывоопасная, не содержащая токопроводящей пыли, агрессивных газов и паров, разрушающих металлы и изоляцию.
- Рабочее положение в пространстве с допустимым отклонением от вертикали до 5С в любую сторону;
- Группа условий эксплуатации МI по ГОСТ 17516.1-90;
- Степень защиты ЩО-70 со стороны фасада (обслуживание) – IP20, с остальных сторон – IP00 - по ГОСТ 14254-96.

КОНСТРУКЦИЯ:

Панель серии ЩО-70 представляет собой унифицированный металлический корпус, в котором на горизонтальных профилях устанавливается соответствующая аппаратура.

Для обслуживания установленной в шкафах аппаратуры предусмотрена одностворчатая дверь, запирающаяся на замок.

Линия электропитания подключается либо к вводному автоматическому выключателю или к разъединителю.

Отходящие групповые линии подключаются к соответствующим автоматическим выключателям или к разъединителям. Внутри шкафа расположены нулевая рабочая и защитная шины. Вводные и отходящие

линии в панелях, допускают присоединение на фазу (полюс) медных и алюминиевых проводников.

Панели ЩО-70 размещают на полу помещения (напольное исполнение). Панели ЩО-70 могут изготавливаться для систем заземления TN-C, TN-C-S, TN-S.

Ошиновка панелей имеет электродинамическую стойкость к токам короткого замыкания и составляет:

- 30 кА для панелей ЩО70-1 (комплектование щитов мощностью до 630 кВА);

- 50 кА для панелей ЩО70-2, ЩО70-3 (комплектование щитов мощностью свыше 630 кВА).

По назначению панели ЩО-70 делят на:

- Линейные;
- Вводные;
- Секционные;
- Вводно-линейные;
- Вводно-секционные;
- Панели с аппаратурой АВР;
- Панели диспетчерского управления уличным освещением;
- Торцевые.


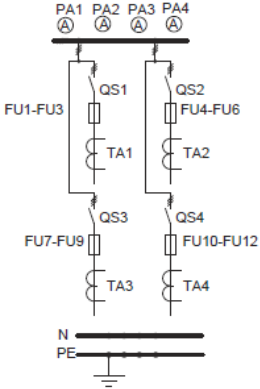

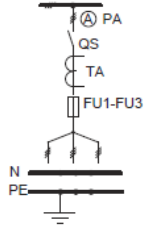
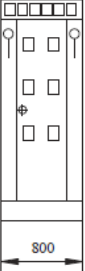
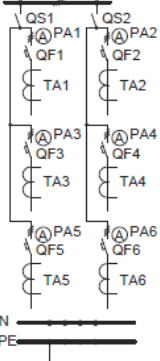
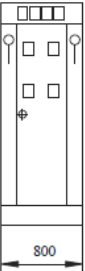
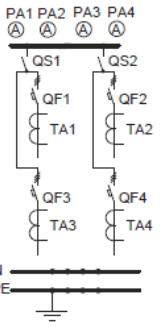
▪ СТРУКТУРА УСЛОВНОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ:

ЩО	Щит одностороннего обслуживания
70	Год разработки
X	1,2,3-Порядковый номер
XX	Номер схемы
УЗ	Климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150-69

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ЩО-70

Номинальное напряжение, В	380 / 220
Номинальное напряжение вспомогательных цепей, В	220
Частота, Гц	50
Номинальный ток сборных шин, А	600; 1000; 1500; 2000; 2500; 4000.
Ток электродинамической стойкости сборных шин, кА	30; 50
Номинальные токи панелей, А: вводных линейных секционных	400; 600; 1000; 1500; 2000 100; 200; 250; 400; 600; 1000; 1600; 2000 400; 600; 1000; 1600; 2000
Степень защиты по ГОСТ 14254-80: с лицевой стороны с остальных сторон	IP20 IP00
Габаритные размеры, мм: Длина (L) Вводных Линейных Секционных Торцевых Ширина (В) Высота (Н)	800; 1000 800 300; 800; 1000 600 60 — 1800; 2000; 2200
Климатические условия, нормированные для исполнения категории размещения 4 по ГОСТ 15150-69	
Климатические условия, нормированные для исполнения категории размещения 4 по ГОСТ 15150-69	По умолчанию панели ЩО-70 изготавливаются в размерах: 2200x800x600

ПРИНЦИПАЛЬНАЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА ЩО 70

Тип панели	Вид с фасада	Принципиальная схема первичных соединений	Элементы на схеме	
			Обозначение	Наименование
ЩО70-1-01У3 Линейная панель			PA1, PA2 PA3, PA4 QS1-QS4 FU1-FU6 FU7-FU12 TA1, TA2 TA3, TA4	Амперметры Э365-І 100/5 А Амперметры Э365-І 200/5 А Рубильники ВР32-35А31240, 250 А Предохранители ПН2-100 Предохранители ПН2-250 Трансформаторы тока Т-0,66 100/5 А Трансформаторы тока Т-0,66 200/5 А
ЩО70-1-02У3 Линейная панель			PA1-PA4 QS1-QS4 FU1-FU12 TA1-TA4	Амперметры Э365-І 200/5 А Рубильники ВР32-35А31240, 250 А Предохранители ПН2-250 Трансформаторы тока Т-0,66 200/5 А
ЩО70-1-03У3 Линейная панель			PA1, PA2 PA3, PA4 QS1-QS4 FU1-FU6 FU7-FU12 TA1, TA2 TA3, TA4	Амперметры Э365-І 200/5 А Амперметры Э365-І 400/5 А Рубильники ВР32-37А31240, 400 А Предохранители ПН2-250 Предохранители ПН2-400 Трансформаторы тока Т-0,66 200/5 А Трансформаторы тока Т-0,66 400/5 А
ЩО70-1-04У3 Линейная панель			PA QS TA FU1-FU3	Амперметр Э365-І 600/5 А Рубильник ВР32-39А31240, 630 А Трансформатор тока Т-0,66 600/5 А Предохранители ПН2-600
Тип панели	Вид с фасада	Принципиальная схема первичных соединений	Элементы на схеме	
			Обозначение	Наименование
ЩО70-1-06У3 Линейная панель			PA1-PA6 QS1, QS2 QF1-QF6 TA1-TA6	Амперметры Э365-І 100/5 А Рубильники ВР32-37А31240, 400 А Выключатели автоматические (до 100 А) Трансформаторы тока Т-0,66 100/5 А
ЩО70-1-08У3 Линейная панель			PA1-PA4 QS1, QS2 QF1-QF4 TA1-TA4	Амперметры Э365-І 200/5 А Рубильники ВР32-37А31240, 400 А Выключатели автоматические (до 250 А) Трансформаторы тока Т-0,66 200/5 А

Тип панели	Вид с фасада	Принципиальная схема первичных соединений	Элементы на схеме	
			Обозначение	Наименование
ЩО70-1-09У3 Линейная панель			PA1, PA2 QS1, QS2 QF1, QF2 TA1, TA2	Амперметры Э365-І (ток по проекту) Разъединители PE19-43-31160, 1600 А Выключатели автоматические (до 1000 А) Трансформаторы тока Т-0,66 (ток по проекту)
ЩО70-1-10У3 Линейная панель			PA1, PA2 QS1, QS2 QF1, QF2 TA1, TA2	Амперметры Э365-І 600/5 А Разъединители PE19-41-31160, 1000 А Выключатели автоматические (до 630 А) Трансформаторы тока Т-0,66 600/5 А

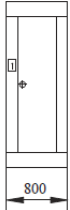
Тип панели	Вид с фасада	Принципиальная схема первичных соединений	Элементы на схеме	
			Обозначение	Наименование
ЩО70-1-11У3 Линейная панель			PI PA1-PA3 QS QF1-QF4 TA 1-TA 3	Счетчик Амперметры Э365- І 400/5 А Рубильник ВР32-37А31240, 400 А Выключатели автоматические (до 100 А) Трансформаторы тока Т-0,66 400/5 А
ЩО70-1-29У3 Линейная панель			QF	Выключатель автоматический (до 1600 А)


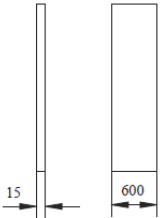
Тип панели	Вид с фасада	Принципиальная схема первичных соединений	Элементы на схеме	
			Обозначение	Наименование
ЩО70-1-30У3 Вводная панель			PA1-PA3 PV FU1 -FU3 TA 1-TA 3	Амперметры Э365-І 600/5 А Вольтметр Э365-І 500 В Рубильник ВР32-39А31240, 630 А Предохранители ПН2-630 Трансформаторы тока Т-0,66 600/5 А
ЩО70-1-31У3 Вводная панель			PA1-PA3 PV QS TA 1-TA 3	Амперметры Э365-І 1000/5 А Вольтметр Э365-І 500 В Разъединитель РЕ19-41-31160, 1000 А Трансформаторы тока Т-0,66 1000/5 А
ЩО70-1-32У3 Вводная панель			PA1-PA3 PV QS FU1 -FU3 TA 1-TA 3	Амперметры Э365-І 600/5 А Вольтметр Э365-І 500 В Рубильник ВР32-39А31240, 630 А Предохранители ПН2-630 Трансформаторы тока Т-0,66 600/5 А
ЩО70-1-33У3 Вводная панель			PA1-PA3 PV QS TA 1-TA 3	Амперметры Э365-І 1000/5 А Вольтметр Э365-І 500 В Разъединитель РЕ19-41-31160, 1000 А Трансформаторы тока Т-0,66 600/5 А
ЩО70-1-34У3 Вводная панель			PA1-PA3 PV QS TA 1-TA 3 QF	Амперметры Э365-І 1000/5 А Вольтметр Э365-І 500 В Разъединитель РЕ19-41-31160, 1000 А Трансформаторы тока Т-0,66 600/5 А Выключатель автоматический (до 1000 А)

Тип панели	Вид с фасада	Принципиальная схема первичных соединений	Элементы на схеме	
			Обозначение	Наименование
ЩО70-1-36У3 Вводная панель			PA1-PA3 PV QS QF TA 1-TA 3	Амперметры Э365-І 1500/5 А Вольтметр Э365-І 500 В Разъединитель РЕ19-43-31160, 1600 А Выключатель автоматический (до 1600 А) Трансформаторы тока 1500/5 А
ЩО70-1-40У3 Вводная панель			PA1-PA3 PV QS TA 1-TA 3 QF	Амперметры Э365-І 2000/5 А Вольтметр Э365-І 500 В Разъединитель РЕ19-45-31160, 2500 А Трансформаторы тока 2000/5 А Выключатель автоматический (до 2000 А)
ЩО70-1-42У3 Вводная панель			PA1-PA3 PV QS TA 1-TA 3 QF	Амперметры Э365-І 1000/5 А Вольтметр Э365-І 500 В Разъединитель РЕ19-41-31160, 1000 А Трансформаторы тока 1000/5 А Выключатель автоматический (до 1000 А)

Тип панели	Вид с фасада	Принципиальная схема первичных соединений	Элементы на схеме	
			Обозначение	Наименование
ЩО70-1-44У3 Вводная панель			PA1-PA3 PV QS QF TA 1-TA 3	Амперметры Э365-І 1500/5 А Вольтметр Э365-І 500 В Разъединитель РЕ19-44-31160, 2000 А Выключатель автоматический (до 1600 А) Трансформаторы тока 1500/5 А
ЩО70-2-48У3 Вводная панель			PA1-PA3 PV QS TA 1-TA 3 QF	Амперметры Э365-І 2000/5 А Вольтметр Э365-І 500 В Разъединитель РЕ19-45-31160, 2500 А Трансформаторы тока 2000/5 А Выключатель автоматический (до 2000 А)
ЩО70-1-71У3 Секционная панель			QS	Разъединитель РЕ19-41-31120, 1000 А

Тип панели	Вид с фасада	Принципиальная схема первичных соединений	Элементы на схеме	
			Обозначение	Наименование
ЩО70-1-71АУ3 Секционная панель			QS	Разъединитель PE19-43-31120, 1600 А
ЩО70-1-72У3 Секционная панель (применяется в схемах АВР)			QS1, QS2 QF	Разъединители PE19-41-31160, 1000 А Выключатель автоматический (до 1000 А)
ЩО70-2-73У3 Секционная панель (применяется в схемах АВР)			QS1, QS2 QF	Разъединители PE19-44-31160, 2000 А Выключатель автоматический (до 1600 А)
ЩО70-1-74У3 Секционная панель (применяется в схемах АВР)			QS1, QS2 QF	Разъединители PE19-43-31160, 1600 А Выключатель автоматический (до 1600 А)
ЩО70-1-83У3 Вводно-секционная панель			QS1, QS2 QS3 QF1, QF2	Разъединители PE19-41-31160, 1000 А Разъединитель PE19-41-31120, 1000 А Выключатели автоматические (до 630 А)

ЩО70-1-90У3		Панель с аппаратурой АВР		
-------------	---	--------------------------	--	--

Тип панели	Вид с фасада	Принципиальная схема первичных соединений	Элементы на схеме	
			Обозначение	Наименование
ЩО70-1-93У3		Панель диспетчерского управления уличным освещением		
ЩО70-1-95У3		Торцевая панель		