

ПАНЕЛИ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫХ ЩИТОВ СЕРИИ ЩО70 И ЩО91

1

Панели распределительных щитов серий ЩО70 и ЩО91 предназначены для комплектования распределительных устройств напряжением 380/220В трехфазного переменного тока частотой 50 Гц и служат для приема и распределения электрической энергии, а также защиты отходящих линий от перегрузок и токов короткого замыкания. Применяются в качестве распределительных устройств трансформаторных подстанций, а также главных распределительных щитов промышленных и общественных зданий.

Конструктивно панели ЩО70 и ЩО91 представляют собой металлоконструкции, с установленной в них коммутационно-защитной аппаратурой, имеющие степень защиты по ГОСТ14254-96 с фасадной стороны IP20, а с остальных сторон IP00 и предназначены для одностороннего обслуживания. Оперативное обслуживание производится с фасада, для чего предусмотрена дверь, запираемая на замок. В панелях предусмотрены как кабельные, так и шинные вводы. Между собой панели соединяются болтами, крепление к основанию осуществляется через отверстия в нижней раме. Ошиновка панелей имеет электродинамическую стойкость к токам короткого замыкания и составляет:

- 30 кА для панелей ЩО70-1 (комплектование щитов подстанций с трансформаторами мощностью до 630 кВА);
- 50 кА для панелей ЩО70-2, ЩО70-3, ЩО91 (комплектование щитов подстанций с трансформаторами мощностью свыше 630 кВА).

Технические характеристики панелей серий ЩО70 и ЩО91 приведены в таблице 1.1 и 1.2, однолинейные схемы главных цепей панелей приведены в таблице 1.3.

По назначению панели ЩО70 и ЩО91 делятся на:

- линейные;
- вводные;
- секционные;
- вводно-линейные;
- вводно-секционные;
- с аппаратурой АВР;
- управления уличным освещением;
- торцевые;
- щитки учета.

Структура условного обозначения

ЩО ХХ Л-Х-ХХ УЗ

щит одностороннего обслуживания

год разработки:

70 - 1970 г.,

91 - 1991 г.

отличительный индекс оборудования ООО "ЛЭК"

конструктивное исполнение (только для ЩО 70):

1 - высота 2200 мм, электродинамическая устойчивость 30 кА;

2 - высота 2200 мм, электродинамическая устойчивость 50 кА;

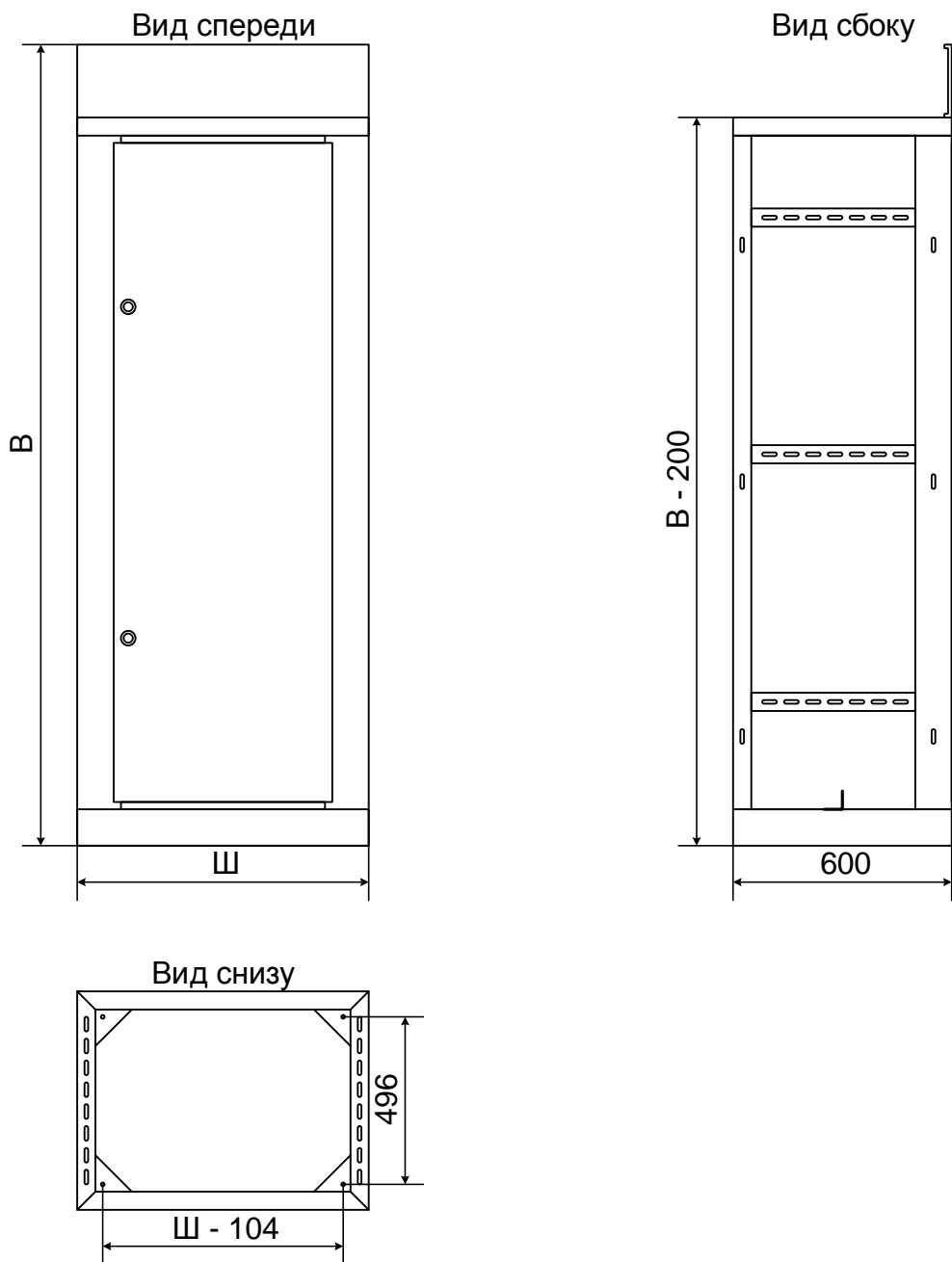
3 - высота 2000 мм, электродинамическая устойчивость 50 кА

номер принципиальной электрической схемы (таблица 1.3)

климатическое исполнение и категория размещения по

ГОСТ15150-69

Внешний вид и габаритные размеры панелей распределительных щитов серий ЩО70 и ЩО91



1

Таблица 1.1

Габаритные размеры и масса панелей распределительных щитов серий ЩО70 и ЩО91

В, мм		Ш, мм	Масса, кг не более
ЩО70-1, ЩО70-2	ЩО70-3, ЩО91		
2200	2000	300	350
		400	
		600	
		800	
		1000	
		1150	

Таблица 1.2

Технические характеристики

Номинальное рабочее напряжение, В	380/220
Номинальное напряжение вспомогательных цепей, В	220, 380
Номинальное напряжение цепей управления, В	24, 36, 110, 220, 380
Номинальное напряжение изоляции, В	660
Род тока	переменный
Номинальная частота, Гц	50
Номинальный ток, А	до 2500
Толщина металла корпуса, мм	2,0
Тип покрытия корпуса	порошковое эпоксидно-полиэфирное
Цвет корпуса	RAL 7032 или RAL 7035
Степень защиты по ГОСТ 14254-96	с лицевой стороны - IP20 с остальных сторон - IP00
Климатическое исполнение по ГОСТ 15150-69	У3
Угол открывания дверей	не менее 95°
Электродинамическая стойкость, кА	
- для ЩО70-1	30
- для ЩО70-2, ЩО70-3, ЩО91	50
Вид системы заземления	TN-C, TN-S, TN-C-S

Условия эксплуатации

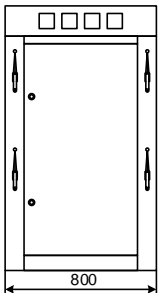
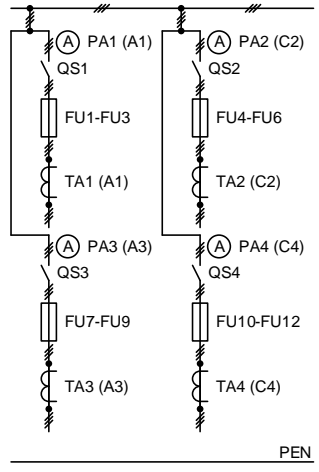
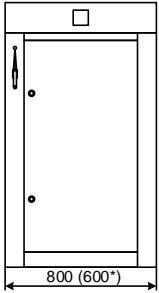
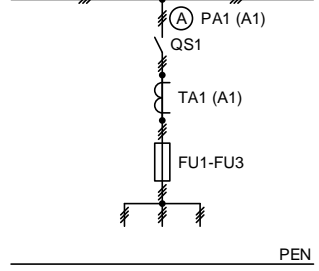
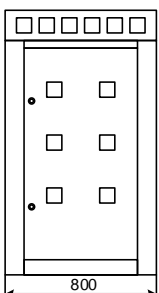
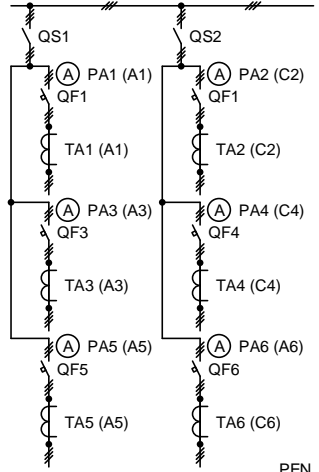
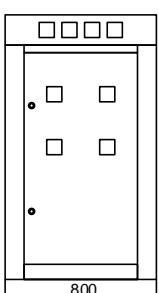
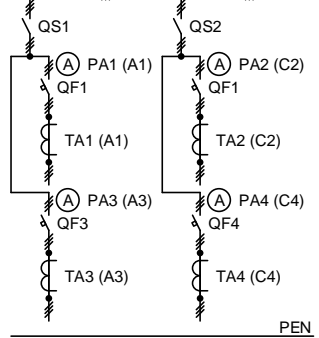
Панели предназначены для эксплуатации в условиях умеренного климата категории размещения 3 по ГОСТ 15150-69, при этом нижний предел температуры окружающего воздуха - минус 5 °С, верхний предел - плюс 35 °С, и устанавливаются в электропомещениях:

- высота над уровнем моря не более 2000 м;
- окружающая среда не взрывоопасна, не содержащая токопроводящей пыли, а также агрессивных паров и газов в концентрациях, вызывающих разрушение металла и изоляции;
- относительная влажность воздуха 90% при температуре 20 °С;
- рабочее положение в пространстве - вертикальное с допустимым отклонением не более 5° в любую сторону.

Номинальный режим работы - продолжительный.

Вид обслуживания - периодический.

Таблица 1.3

Тип панели	Внешний вид фасада	Принципиальная схема первичных соединений	Элементы на схеме	
			обозначение	наименование
Линейные панели				
ЩО 70Л-1-01 У3 ЩО 70Л-2-01 У3 ЩО 70Л-3-01 У3 ЩО 91Л-1 У3			PA1, PA2 PA3, PA4 QS1, QS2 QS3, QS4 FU1-FU6 FU7-FU12 TA1, TA2 TA3, TA4	Амперметры 100/5 Амперметры 200/5 Разъединители 100А Разъединители 250А Предохранители 100А Предохранители 250 А Трансформаторы тока 100/5 Трансформаторы тока 200/5
ЩО 70Л-1-02 У3 ЩО 70Л-2-02 У3 ЩО 70Л-3-02 У3 ЩО 91Л-2 У3			PA1-PA4 QS1-QS4 FU1-FU12 TA1-TA4	Амперметры 200/5 Разъединители 250А Предохранители 250 А Трансформаторы тока 200/5
ЩО 70Л-1-03 У3 ЩО 70Л-2-03 У3 ЩО 70Л-3-03 У3 ЩО 91Л-3 У3			PA1, PA2 PA3, PA4 QS1, QS2 QS3, QS4 FU1-FU6 FU7-FU12 TA1, TA2 TA3, TA4	Амперметры 200/5 Амперметры 400/5 Разъединители 250А Разъединители 400А Предохранители 250А Предохранители 400 А Трансформаторы тока 200/5 Трансформаторы тока 400/5
ЩО 70Л-1-04 У3 ЩО 70Л-2-04 У3 ЩО 70Л-3-04 У3 ЩО 91Л-4 У3			PA1 QS1 TA1 FU1-FU3	Амперметр 600/5 Разъединитель 630А Трансформатор тока 600/5 Предохранители 630 А
ЩО 70Л-1-05 У3 ЩО 70Л-2-05 У3 ЩО 70Л-3-05 У3 ЩО 91Л-5 У3			QS1, QS2 PA1- PA6 QF1-QF6 TA1-TA6	Разъединители 400А Амперметры 100/5 Автоматические выключатели 100А Трансформаторы тока 100/5
ЩО 70Л-1-06 У3 ЩО 70Л-2-06 У3 ЩО 70Л-3-05 У3 ЩО 91Л-5 У3			QS1, QS2 PA1- PA4 QF1-QF4 TA1-TA4	Разъединители 400А Амперметры 200/5 Автоматические выключатели 200А Трансформаторы тока 200/5
ЩО 70Л-1-07 У3 ЩО 70Л-2-07 У3 ЩО 70Л-3-06 У3 ЩО 91Л-6 У3			QS1, QS2 PA1- PA4 QF1-QF4 TA1-TA4	Разъединители 630А Амперметры 200/5 Автоматические выключатели 250А Трансформаторы тока 200/5
ЩО 70Л-1-08 У3 ЩО 70Л-2-08 У3 ЩО 70Л-3-06 У3 ЩО 91Л-6 У3			QS1, QS2 PA1- PA4 QF1-QF4 TA1-TA4	Разъединители 630А Амперметры 200/5 Автоматические выключатели 250А Трансформаторы тока 200/5

1

Таблица 1.3 (продолжение)

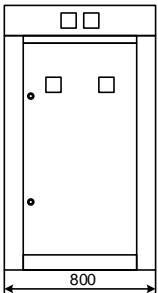
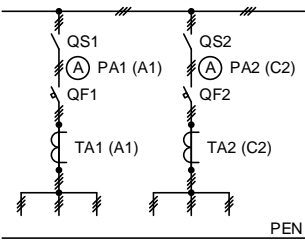
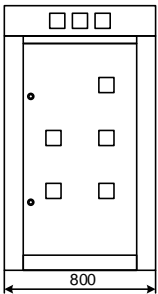
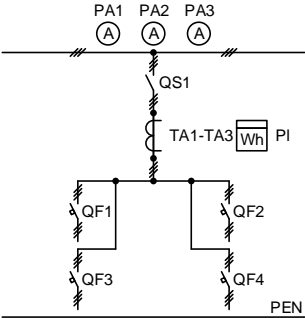
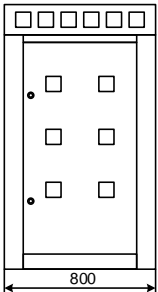
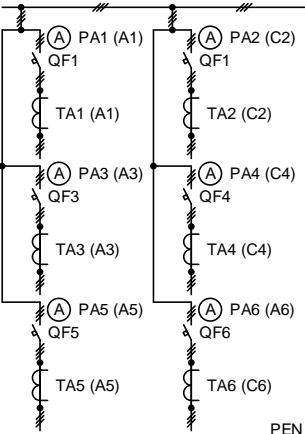
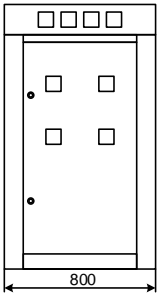
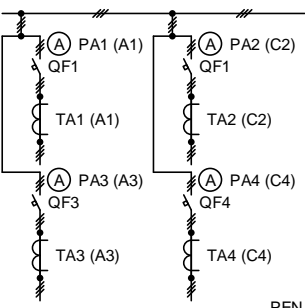
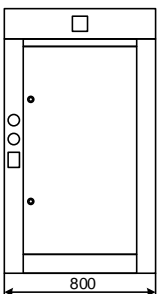
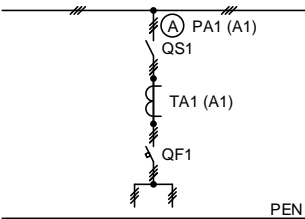
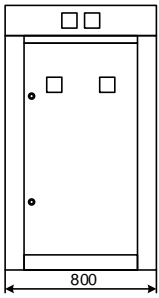
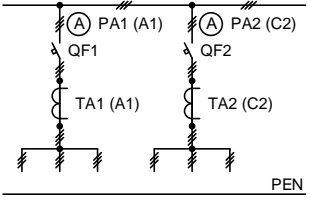
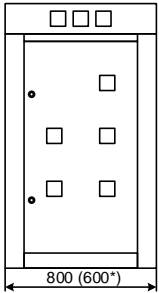
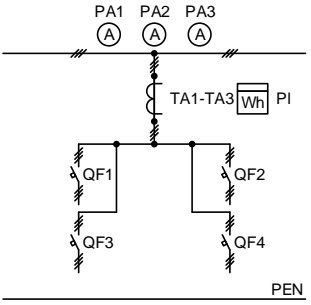
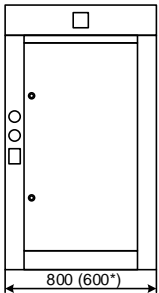
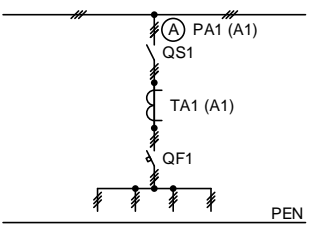
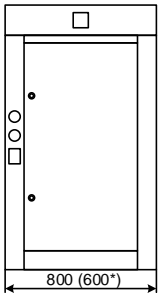
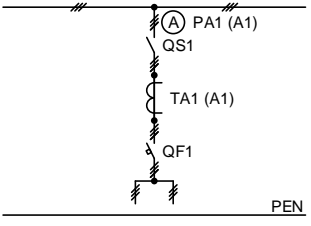
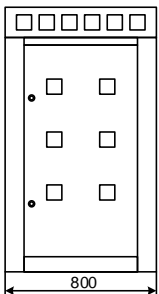
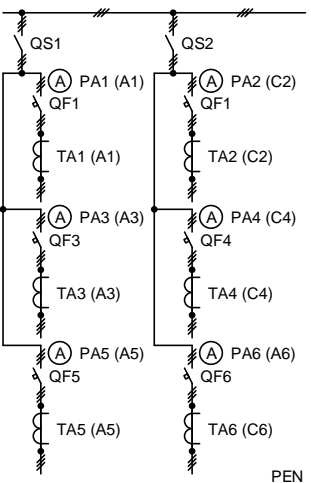
Тип панели	Внешний вид фасада	Принципиальная схема первичных соединений	Элементы на схеме	
			обозначение	наименование
Линейные панели				
ЩО 70Л-1-09 У3 ЩО 70Л-2-09 У3 ЩО 70Л-3-07 У3 ЩО 91Л-7 У3			QS1, QS2 PA1, PA2 QF1, QF2 TA1, TA2	Разъединители 630А Амперметры 600/5 Автоматические выключатели 630А Трансформаторы тока 600/5
ЩО 70Л-1-10 У3 ЩО 70Л-2-10 У3 ЩО 70Л-3-07 У3 ЩО 91Л-7 У3				
ЩО 70Л-1-11 У3 ЩО 70Л-2-11 У3 ЩО 70Л-3-08 У3			PA1- PA3 QS1 TA1-TA3 PI QF1-QF4	Амперметры 400/5 Разъединитель 400А Трансформаторы тока 400/5 Счетчик электроэнергии 5А Автоматические выключатели 100А
ЩО 70Л-1-12 У3 ЩО 70Л-2-12 У3 ЩО 70Л-3-08 У3				
ЩО 70Л-1-13 У3 ЩО 70Л-2-13 У3 ЩО 70Л-3-05 У3			PA1- PA6 QF1-QF6 TA1-TA6	Амперметры 100/5 Автоматические выключатели 100А Трансформаторы тока 100/5
ЩО 70Л-1-14 У3 ЩО 70Л-2-14 У3 ЩО 70Л-3-05 У3				
ЩО 70Л-1-15 У3 ЩО 70Л-2-15 У3 ЩО 70Л-3-06 У3			PA1- PA4 QF1-QF4 TA1-TA4	Амперметры 200/5 Автоматические выключатели 200А Трансформаторы тока 200/5
ЩО 70Л-1-16 У3 ЩО 70Л-2-16 У3 ЩО 70Л-3-06 У3				
ЩО 70Л-1-17 У3 ЩО 70Л-2-17 У3			PA1 QF1 TA1 QS1	Амперметр 400/5 Автоматический выключатель 400А Трансформатор тока 400/5 Разъединитель 400А

Таблица 1.3 (продолжение)

Тип панели	Внешний вид фасада	Принципиальная схема первичных соединений	Элементы на схеме	
			обозначение	наименование
Линейные панели				
ЩО 70Л-1-18 У3 ЩО 70Л-2-18 У3 ЩО 70Л-3-07 У3			PA1, PA2 QF1, QF2 TA1, TA2	Амперметры 600/5 Автоматические выключатели 630А Трансформаторы тока 600/5
ЩО 70Л-1-19 У3 ЩО 70Л-2-19 У3 ЩО 70Л-3-07 У3				
ЩО 70Л-1-20 У3 ЩО 70Л-2-20 У3 ЩО 70Л-3-08 У3			PA1- PA3 TA1-TA3 PI QF1-QF4	Амперметры 400/5 Трансформаторы тока 400/5 Счетчик электроэнергии 5А Автоматические выключатели 100А
ЩО 70Л-1-21 У3 ЩО 70Л-2-21 У3 ЩО 70Л-3-08 У3				
ЩО 70Л-1-23 У3 ЩО 70Л-2-23 У3 ЩО 70Л-3-09 У3 ЩО 91Л-14 У3			PA1 QF1 TA1 QS1	Амперметр 1000/5 Автоматический выключатель 1000А Трансформатор тока 1000/5 Разъединитель 1000А
ЩО 70Л-1-25 У3 ЩО 70Л-2-25 У3 ЩО 70Л-3-09 У3 ЩО 91Л-14 У3				
ЩО 70Л-1-24 У3 ЩО 70Л-2-24 У3			PA1 QF1 TA1 QS1	Амперметр 400/5 Автоматический выключатель 400А Трансформатор тока 400/5 Разъединитель 400А
ЩО 70Л-1-26 У3 ЩО 70Л-2-26 У3 ЩО 70Л-3-05 У3				
ЩО 70Л-1-26 У3 ЩО 70Л-2-26 У3 ЩО 70Л-3-05 У3			QS1, QS2 PA1- PA6 QF1-QF6 TA1-TA6	Разъединители 400А Амперметры 100/5 Автоматические выключатели 100А Трансформаторы тока 100/5

1

Таблица 1.3 (продолжение)

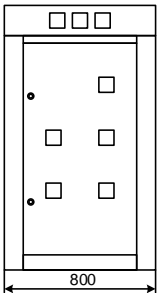
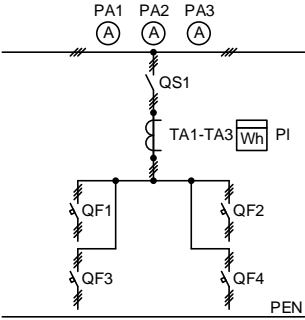
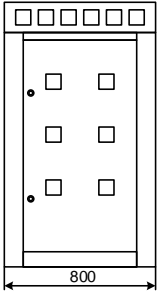
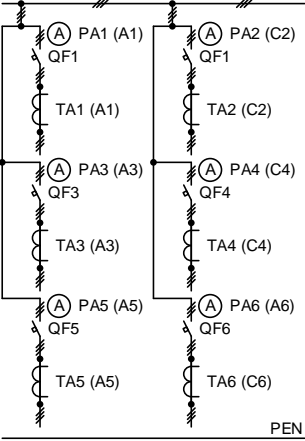
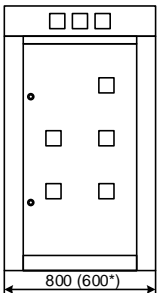
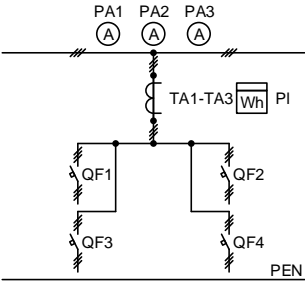
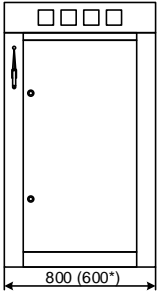
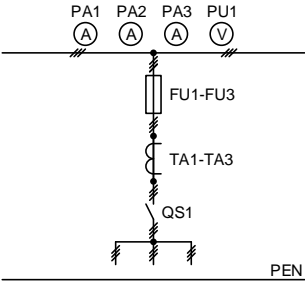
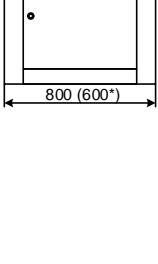
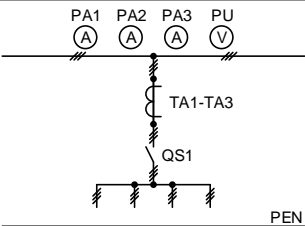
Тип панели	Внешний вид фасада	Принципиальная схема первичных соединений	Элементы на схеме	
			обозначение	наименование
Линейные панели				
ЩО 70Л-1-27 У3 ЩО 70Л-2-27 У3 ЩО 70Л-3-08 У3			PA1- PA3 QS1 TA1-TA3 PI QF1-QF4	Амперметры 400/5 Разъединитель 400А Трансформаторы тока 400/5 Счетчик электроэнергии 5А Автоматические выключатели 100А
ЩО 70Л-1-28 У3 ЩО 70Л-2-28 У3 ЩО 70Л-3-05 У3			PA1- PA6 QF1-QF6 TA1-TA6	Амперметры 100/5 Автоматические выключатели 100А Трансформаторы тока 100/5
ЩО 70Л-1-29 У3 ЩО 70Л-3-08 У3			PA1- PA3 TA1-TA3 PI QF1-QF4	Амперметры 400/5 Трансформаторы тока 400/5 Счетчик электроэнергии 5А Автоматические выключатели 100А
Вводные панели				
ЩО 70Л-1-30 У3 ЩО 70Л-3-15 У3 ЩО 91Л-15 У3			PA1-PA3 PU1 FU1-FU3 TA1-TA3 QS1	Амперметры 600/5 Вольтметр 500В Предохранители 630 А Трансформаторы тока 600/5 Разъединитель 630А
ЩО 70Л-1-31 У3 ЩО 70Л-3-16 У3 ЩО 91Л-17 У3			PA1-PA3 PU TA1-TA3 QS1	Амперметры 1000/5 Вольтметр 500В Трансформаторы тока 1000/5 Разъединитель 1000А

Таблица 1.3 (продолжение)

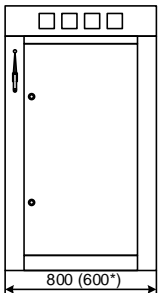
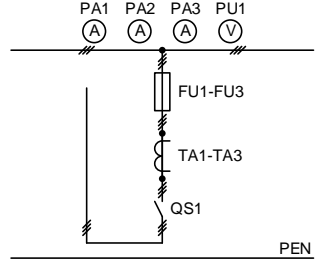
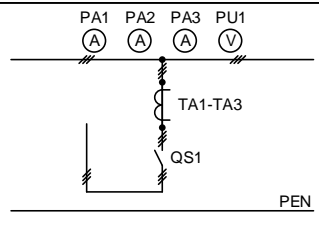
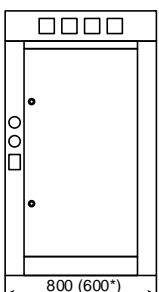
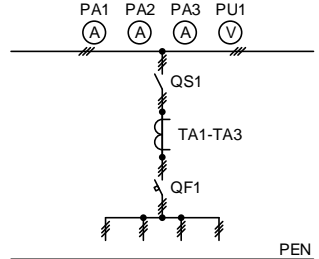
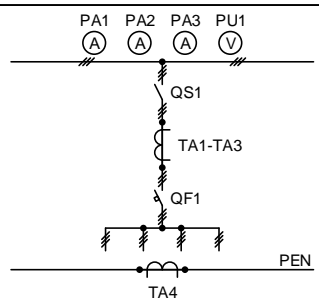
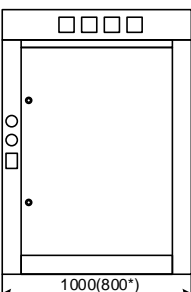
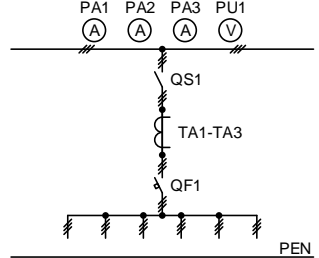
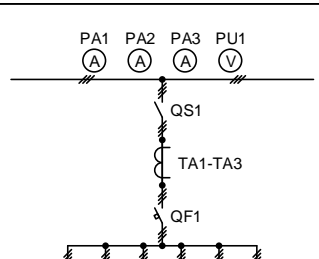
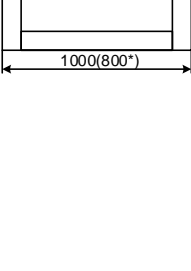
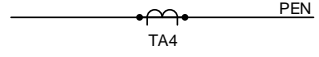
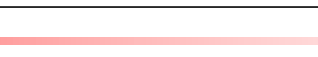
Тип панели	Внешний вид фасада	Принципиальная схема первичных соединений	Элементы на схеме	
			обозначение	наименование
Вводные панели				
ЩО 70Л-1-32 У3 ЩО 70Л-3-17 У3			PA1-PA3 PU1 FU1-FU3 TA1-TA3 QS1	Амперметры 600/5 Вольтметр 500В Предохранители 630 А Трансформаторы тока 600/5 Разъединитель 630А
ЩО 70Л-1-33 У3 ЩО 70Л-3-18 У3			PA1-PA3 PU1 TA1-TA3 QS1	Амперметры 1000/5 Вольтметр 500В Трансформаторы тока 1000/5 Разъединитель 1000А
ЩО 70Л-1-34 У3 ЩО 70Л-3-19 У3			PA1-PA3 PU1 QS1 TA1-TA3 QF1	Амперметры 1000/5 Вольтметр 500В Разъединитель 1000А Трансформаторы тока 1000/5 Автоматический выключатель 1000А
ЩО 70Л-1-35 У3 ЩО 91Л-20 У3			PA1-PA3 PU1 QS1 TA1-TA4 QF1	Амперметры 1000/5 Вольтметр 500В Разъединитель 1000А Трансформаторы тока 1000/5 Автоматический выключатель 1000А
ЩО 70Л-1-36 У3 ЩО 70Л-2-36 У3 ЩО 70Л-3-21 У3			PA1-PA3 PU1 QS1 TA1-TA3 QF1	Амперметры 1500/5 Вольтметр 500В Разъединитель 2000А Трансформаторы тока 1500/5 Автоматический выключатель 1600А
ЩО 70Л-1-37 У3 ЩО 70Л-2-37 У3 ЩО 70Л-3-21 У3			PA1-PA3 PU1 QS1 TA1-TA3 QF1	Амперметры 1500/5 Вольтметр 500В Разъединитель 1600А Трансформаторы тока 1500/5 Автоматический выключатель 1600А
ЩО 70Л-1-38 У3 ЩО 70Л-2-38 У3			PA1-PA3 PU1 QS1 TA1-TA4 QF1	Амперметры 1500/5 Вольтметр 500В Разъединитель 2000А Трансформаторы тока 1500/5 Автоматический выключатель 1600А
ЩО 70Л-1-39 У3 ЩО 70Л-2-39 У3			PA1-PA3 PU1 QS1 TA1-TA4 QF1	Амперметры 1500/5 Вольтметр 500В Разъединитель 1600А Трансформаторы тока 1500/5 Автоматический выключатель 1600А

Таблица 1.3 (продолжение)

Тип панели	Внешний вид фасада	Принципиальная схема первичных соединений	Элементы на схеме	
			обозначение	наименование
Вводные панели				
ЩО 70Л-2-40 У3 ЩО 70Л-3-23 У3 ЩО 91Л-22 У3			PA1-PA3 PU1 QS1 TA1-TA3 QF1	Амперметры 2000/5 Вольтметр 500В Разъединитель 2000А Трансформаторы тока 2000/5 Автоматический выключатель 2000А
ЩО 70Л-2-41 У3			PA1-PA3 PU1 QS1 TA1-TA4 QF1	Амперметры 2000/5 Вольтметр 500В Разъединитель 2000А Трансформаторы тока 2000/5 Автоматический выключатель 2000А
ЩО 70Л-1-42 У3 ЩО 70Л-2-42 У3 ЩО 70Л-3-20 У3 ЩО 91Л-24 У3			PA1-PA3 PU1 QS1 TA1-TA3 QF1	Амперметры 1000/5 Вольтметр 500В Разъединитель 1000А Трансформаторы тока 1000/5 Автоматический выключатель 1000А
ЩО 70Л-1-43 У3 ЩО 70Л-2-43 У3			PA1-PA3 PU1 QS1 TA1-TA4 QF1	Амперметры 1000/5 Вольтметр 500В Разъединитель 1000А Трансформаторы тока 1000/5 Автоматический выключатель 1000А
ЩО 70Л-1-44 У3 ЩО 70Л-2-44 У3 ЩО 70Л-3-22 У3 ЩО 91Л-25 У3			PA1-PA3 PU1 QS1 TA1-TA3 QF1	Амперметры 1500/5 Вольтметр 500В Разъединитель 2000А Трансформаторы тока 1500/5 Автоматический выключатель 1600А
ЩО 70Л-1-45 У3 ЩО 70Л-2-45 У3 ЩО 70Л-3-22 У3 ЩО 91Л-25 У3			PA1-PA3 PU1 QS1 TA1-TA3 QF1	Амперметры 1500/5 Вольтметр 500В Разъединитель 1600А Трансформаторы тока 1500/5 Автоматический выключатель 1600А
ЩО 70Л-1-46 У3 ЩО 70Л-2-46 У3			PA1-PA3 PU1 QS1 TA1-TA4 QF1	Амперметры 1500/5 Вольтметр 500В Разъединитель 2000А Трансформаторы тока 1500/5 Автоматический выключатель 1600А
ЩО 70Л-1-47 У3 ЩО 70Л-2-47 У3			PA1-PA3 PU1 QS1 TA1-TA4 QF1	Амперметры 1500/5 Вольтметр 500В Разъединитель 1600А Трансформаторы тока 1500/5 Автоматический выключатель 1600А

Таблица 1.3 (продолжение)

Тип панели	Внешний вид фасада	Принципиальная схема первичных соединений	Элементы на схеме	
			обозначение	наименование
Вводные панели				
ЩО 70Л-2-48 У3 ЩО 70Л-3-24 У3 ЩО 91Л-26 У3			PA1-PA3 PU1 QS1 TA1-TA3 QF1	Амперметры 2000/5 Вольтметр 500В Разъединитель 2000А Трансформаторы тока 2000/5 Автоматический выключатель 2000А
ЩО 70Л-2-49 У3			PA1-PA3 PU1 QS1 TA1-TA4 QF1	Амперметры 2000/5 Вольтметр 500В Разъединитель 2000А Трансформаторы тока 2000/5 Автоматический выключатель 2000А
ЩО 70Л-1-50 У3			PA1-PA3 PU1 QS1 TA1-TA3 QF1	Амперметры 400/5 Вольтметр 500В Разъединитель 400А Трансформаторы тока 400/5 Автоматический выключатель 400А
ЩО 70Л-1-51 У3			PA1-PA3 PU1 QS1 TA1-TA4 QF1	Амперметры 400/5 Вольтметр 500В Разъединитель 400А Трансформаторы тока 400/5 Автоматический выключатель 400А
ЩО 70Л-1-52 У3			PA1-PA3 PU1 QS1 TA1-TA3 QF1	Амперметры 1000/5 Вольтметр 500В Разъединитель 1000А Трансформаторы тока 1000/5 Автоматический выключатель 1000А
ЩО 70Л-1-53 У3 ЩО 70Л-3-19 У3			PA1-PA3 PU1 QS1 TA1-TA4 QF1	Амперметры 1000/5 Вольтметр 500В Разъединитель 1000А Трансформаторы тока 1000/5 Автоматический выключатель 1000А

Таблица 1.3 (продолжение)

Тип панели	Внешний вид фасада	Принципиальная схема первичных соединений	Элементы на схеме		
			обозначение	наименование	
Вводные панели					
ЩО 70Л-1-54 У3 ЩО 70Л-2-54 У3 ЩО 70Л-3-21 У3			PA1-PA3 PU1	Амперметры 1500/5 Вольтметр 500В	
ЩО 70Л-1-55 У3 ЩО 70Л-2-55 У3 ЩО 70Л-3-21 У3			QS1 TA1-TA3 QF1	Разъединитель 2000А Трансформаторы тока 1500/5 Автоматический выключатель 1600А	
ЩО 70Л-1-56 У3 ЩО 70Л-2-56 У3			PA1-PA3 PU1 QS1	Амперметры 1500/5 Вольтметр 500В Разъединитель 2000А	
ЩО 70Л-1-57 У3 ЩО 70Л-2-57 У3			TA1-TA4 QF1	Трансформаторы тока 1500/5 Автоматический выключатель 1600А	
ЩО 70Л-2-58 У3 ЩО 70Л-3-23 У3			PA1-PA3 PU1	Амперметры 2000/5 Вольтметр 500В	
ЩО 70Л-2-59 У3			QS1 TA1-TA3 QF1	Разъединитель 2000А Трансформаторы тока 2000/5 Автоматический выключатель 2000А	
ЩО 70Л-1-60 У3				PA1-PA3 PU1 QS1	Амперметры 400/5 Вольтметр 500В Разъединитель 400А
				TA1-TA3 QF1	Трансформаторы тока 400/5 Автоматический выключатель 400А
ЩО 70Л-1-61 У3			PA1-PA3 PU1 QS1 TA1-TA4 QF1	Амперметры 400/5 Вольтметр 500В Разъединитель 400А Трансформаторы тока 400/5 Автоматический выключатель 400А	

Таблица 1.3 (продолжение)

Тип панели	Внешний вид фасада	Принципиальная схема первичных соединений	Элементы на схеме	
			обозначение	наименование
Вводные панели				
ЩО 70Л-1-62 У3 ЩО 70Л-3-20 У3			PA1-PA3 PU1 QS1 TA1-TA3 QF1	Амперметры 1000/5 Вольтметр 500В Разъединитель 1000А Трансформаторы тока 1000/5 Автоматический выключатель 1000А
ЩО 70Л-1-63 У3			PA1-PA3 PU1 QS1 TA1-TA4 QF1	Амперметры 1000/5 Вольтметр 500В Разъединитель 1000А Трансформаторы тока 1000/5 Автоматический выключатель 1000А
ЩО 70Л-1-64 У3 ЩО 70Л-2-64 У3 ЩО 70Л-3-22 У3			PA1-PA3 PU1 QS1 TA1-TA3 QF1	Амперметры 1500/5 Вольтметр 500В Разъединитель 2000А Трансформаторы тока 1500/5 Автоматический выключатель 1600А
ЩО 70Л-1-65 У3 ЩО 70Л-2-65 У3 ЩО 70Л-3-22 У3			PA1-PA3 PU1 QS1 TA1-TA3 QF1	Амперметры 1500/5 Вольтметр 500В Разъединитель 1600А Трансформаторы тока 1500/5 Автоматический выключатель 1600А
ЩО 70Л-1-66 У3 ЩО 70Л-2-66 У3			PA1-PA3 PU1 QS1 TA1-TA4 QF1	Амперметры 1500/5 Вольтметр 500В Разъединитель 2000А Трансформаторы тока 1500/5 Автоматический выключатель 1600А
ЩО 70Л-1-67 У3 ЩО 70Л-2-67 У3			PA1-PA3 PU1 QS1 TA1-TA4 QF1	Амперметры 1500/5 Вольтметр 500В Разъединитель 1600А Трансформаторы тока 1500/5 Автоматический выключатель 1600А
ЩО 70Л-2-68 У3 ЩО 70Л-3-24 У3			PA1-PA3 PU1 QS1 TA1-TA3 QF1	Амперметры 2000/5 Вольтметр 500В Разъединитель 2000А Трансформаторы тока 2000/5 Автоматический выключатель 2000А
ЩО 70Л-2-69 У3			PA1-PA3 PU1 QS1 TA1-TA4 QF1	Амперметры 2000/5 Вольтметр 500В Разъединитель 2000А Трансформаторы тока 2000/5 Автоматический выключатель 2000А

Таблица 1.3 (продолжение)

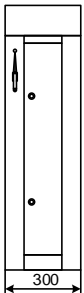
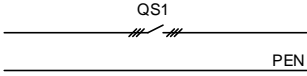
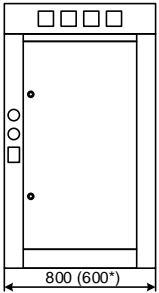
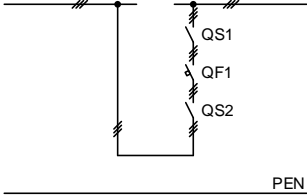
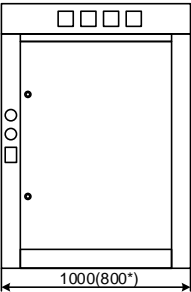
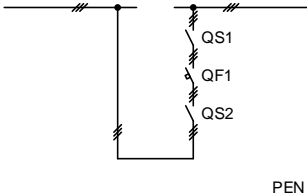
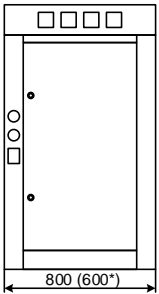
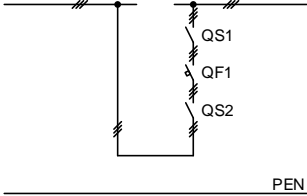
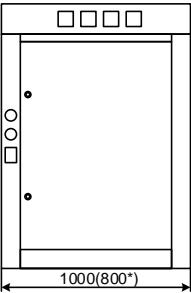
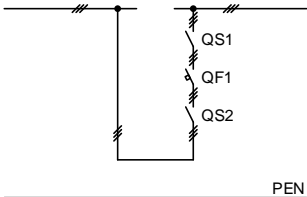
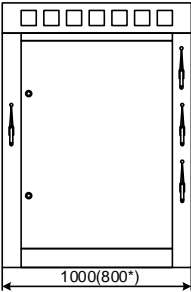
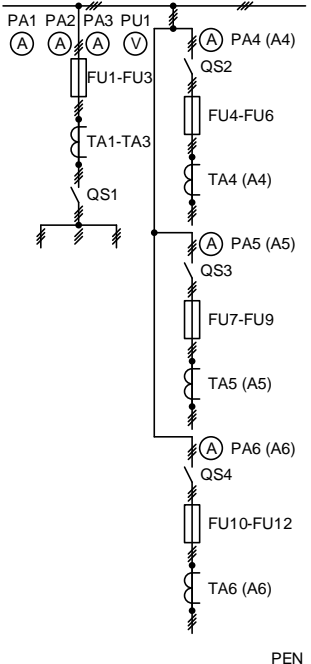
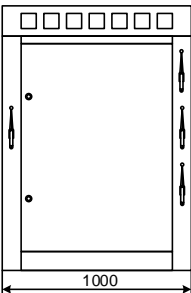
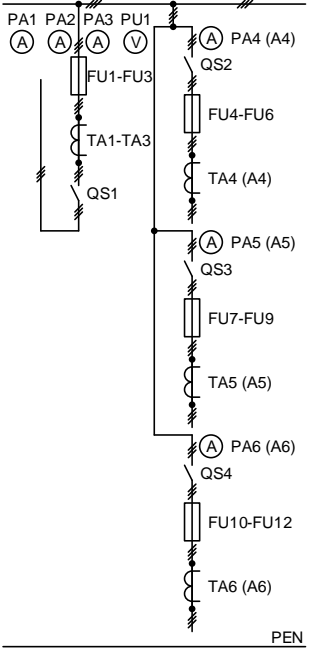
Тип панели	Внешний вид фасада	Принципиальная схема первичных соединений	Элементы на схеме	
			обозначение	наименование
Секционные панели				
ЩО 70Л-1-70 У3 ЩО 70Л-3-35 У3			QS1	Разъединитель 630А
ЩО 70Л-1-71 У3 ЩО 70Л-3-36 У3 ЩО 91Л-31 У3			QS1	Разъединитель 1000А
ЩО 70Л-1-72 У3 ЩО 70Л-3-37 У3 ЩО 91Л-35 У3			QS1 QF1, QF2	Разъединитель 1000А Автоматические выключатели 1000А
ЩО 70Л-1-73 У3 ЩО 70Л-3-38 У3 ЩО 91Л-36 У3			QS1 QF1, QF2	Разъединитель 2000А Автоматические выключатели 1600А
ЩО 70Л-1-74 У3 ЩО 70Л-3-38 У3 ЩО 91Л-36 У3			QS1 QF1, QF2	Разъединитель 1600А Автоматические выключатели 1600А
ЩО 70Л-1-75 У3			QS1 QF1, QF2	Разъединитель 400А Автоматические выключатели 400А
ЩО 70Л-1-76 У3 ЩО 70Л-3-37 У3			QS1 QF1, QF2	Разъединитель 1000А Автоматические выключатели 1000А
ЩО 70Л-1-77 У3 ЩО 70Л-2-77 У3 ЩО 70Л-3-38 У3			QS1 QF1, QF2	Разъединитель 2000А Автоматические выключатели 1600А
ЩО 70Л-1-78 У3 ЩО 70Л-2-78 У3 ЩО 70Л-3-38 У3			QS1 QF1, QF2	Разъединитель 1600А Автоматические выключатели 1600А
			QS1 QF1, QF2	Разъединитель 1600А Автоматические выключатели 1600А

Таблица 1.3 (продолжение)

Тип панели	Внешний вид фасада	Принципиальная схема первичных соединений	Элементы на схеме	
			обозначение	наименование
Вводно-линейные панели				
<p>ЩО 70Л-1-84 У3 ЩО 70Л-3-45 У3</p>			<p>PA1 - PA3 PA4 - PA6 QS1 QS2 - QS4 FU1-FU3 FU4-FU12 TA1 - TA3 TA4 - TA6</p>	<p>Амперметры 600/5 Амперметры 200/5 Разъединитель 630А Разъединители 250А Предохранители 630А Предохранители 250 А Трансформаторы тока 600/5 Трансформаторы тока 200/5</p>
<p>ЩО 70Л-1-85 У3 ЩО 70Л-3-46 У3</p>			<p>PA1 - PA3 PA4 - PA6 QS1 QS2 - QS4 FU1-FU3 FU4-FU12 TA1 - TA3 TA4 - TA6</p>	<p>Амперметры 600/5 Амперметры 200/5 Разъединитель 630А Разъединители 250А Предохранители 630А Предохранители 250 А Трансформаторы тока 600/5 Трансформаторы тока 200/5</p>

1

Таблица 1.3 (продолжение)

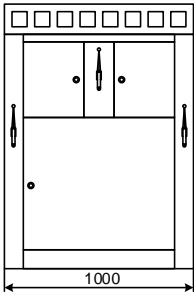
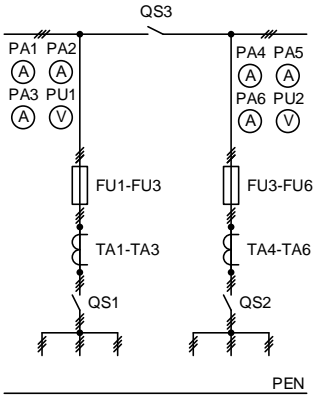

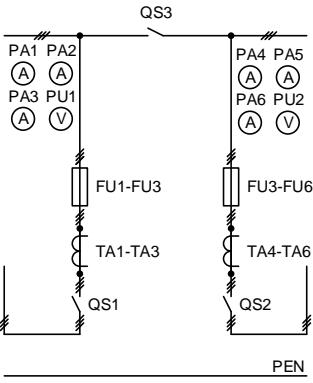
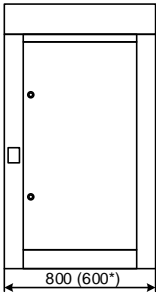
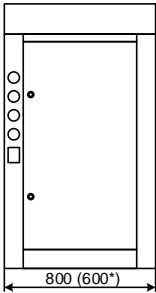
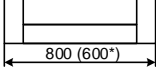
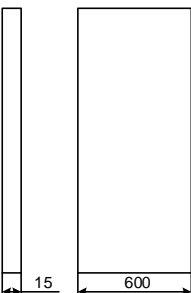
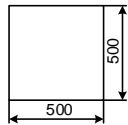
Тип панели	Внешний вид фасада	Принципиальная схема первичных соединений	Элементы на схеме	
			обозначение	наименование
Вводно-секционные панели				
ЩО 70Л-1-86 У3 ЩО 70Л-3-50 У3			PA1-PA6 PU1, PU2 FU1-FU6 TA1-TA6 QS1-QS3	Амперметры 600/5 Вольтметры 500В Предохранители 630 А Трансформаторы тока 600/5 Разъединители 630А
ЩО 70Л-1-86 У3 ЩО 70Л-3-50 У3			PA1-PA6 PU1, PU2 FU1-FU6 TA1-TA6 QS1-QS3	Амперметры 600/5 Вольтметры 500В Предохранители 630 А Трансформаторы тока 600/5 Разъединители 630А
Панель с аппаратурой АВР				
ЩО 70Л-1-90 У3 ЩО 70Л-3-55 У3 ЩО 91Л-38 У3		-	-	-
Панель диспетчерского управления уличным освещением				
ЩО 70Л-1-93 У3 ЩО 70Л-3-56 У3		-	-	-
ЩО 70Л-1-94 У3 ЩО 70Л-3-57 У3		-	-	-

Таблица 1.3 (окончание)

Тип панели	Внешний вид фасада	Принципиальная схема первичных соединений	Элементы на схеме	
			обозначение	наименование
Торцовая панель				
ЩО 70Л-1-95 У3 ЩО 70Л-3-58 У3 ЩО 91Л-45 У3		-	-	-
Щиток учета				
ЩО 70Л-1-96 У3 ЩО 70Л-3-60 У3		-	-	-

1

* в скобках указана ширина панелей серии ЩО 70Л-3 и ЩО 91Л.

В линейных панелях устанавливается коммутационно-защитная аппаратура, измерительные приборы (по желанию заказчика панели могут изготавливаться и без них) - амперметры, вольтметры, трансформаторы тока.

Во вводных панелях устанавливается коммутационно-защитная аппаратура (по желанию заказчика с ручным или электромагнитным приводом).

Секционные панели предназначены для секционирования шин распределительного устройства в тех случаях, когда каждая из секций получает питание от отдельного трансформатора. С помощью этих панелей комплектуются распределительные устройства двухтрансформаторных подстанций.

Панели с аппаратурой АВР предназначены для двухтрансформаторных подстанций, в которых необходимо предусмотреть автоматическое включение резерва, и обеспечивают автоматическое переключение питания потребителей с одного ввода на другой за время не более 30 с при обрыве одной, двух, трех фаз. Панель рекомендуется устанавливать между вводной и секционной панелями распределительного устройства.

Панели диспетчерского управления уличным освещением комплектуются аппаратурой управления и защиты линий уличного освещения. Эту панель рекомендуется устанавливать крайней в ряд распределительного устройства и подавать на нее питание от ближайшей панели.

Торцевые панели служат для закрытия щита с торцов.

Щитки учета устанавливаются на стене электропомещения и представляют собой металлический щит с местом для двух счетчиков активной и реактивной энергии.

ОПРОСНОЙ ЛИСТ

для заказа панелей ЩО70Л (ЩО91Л)

1

Порядковый номер панели		1	2	3
Номинальное напряжение, В				
Сборные шины	Номинальный ток, А			
	Материал			
	Сечение, мм			
Нулевые шины	Номинальный ток, А			
	Материал			
	Сечение, мм			
Тип панели				
Номер схемы вторичных соединений				
Тип коммутационного защитного аппарата				
Номинальный ток максимального расцепителя автомата				
Пределы установки по току расцепителя автомата	Автомат			
	Тип			
Выдержка времени защиты от тока короткого замыкания	Рубильник, ток, А			
	Замедленного срабатывания			
	Мгновенного срабатывания			
Ток плавкой вставки, А				
Трансформатор тока	Номинальный ток, А			
Количество и сечение кабелей				
Амперметр шкала, А				
Вольтметр шкала, А				
Реле				
Панель учета (выносная)				
Количество панелей (в т.ч. торцевых)				

4	5	6	7	8