



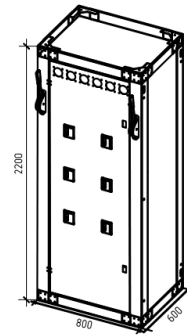
ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ

ПАНЕЛИ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫ ЩИТОВ

ЩО-70

на напряжение 0,4 кВ

ЩО70.2024.11 | редакция в фирменном стиле Dextra Electric



ЩО-70

НАДЕЖНАЯ ЭНЕРГИЯ ДЛЯ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Производство КТП, КСО, КРУ, НКУ
Инжиниринг. Поставка. Сервис.

0,4 кВ

номинальное напряжение

до 4000 А

вводные панели

1 / 2 / 4 / 6

отходящие линии

СОДЕРЖАНИЕ

ЩО-70 / техническое описание

1	Назначение	03
2	Конструкция	03
2.1	Вводные панели	03
2.2	Линейные панели	04
2.3	Секционные панели и панели АВР	04
2.4	Панели вводно-линейные и вводно-секционные	05
2.5	Панель диспетчерского управления уличным освещением	05
3	Условия эксплуатации	05
4	Условное обозначение	05
5	Технические характеристики	06
6	Электрические схемы	07

ЩО-70

НКУ DE

Панели
распределительных
щитов серии ЩО-70
для приема и
распределения
электроэнергии в
сетях 0,4 кВ.



Проектирование

Производство

Поставка

Сервис

НАЗНАЧЕНИЕ

панели ЩО-70

Распределительные панели серии ЩО-70 УЗ предназначены для сборки распределительных щитов трехфазных систем переменного тока с номинальным напряжением 380/220 В и частотой 50 Гц. Панели применяются в сетях с глухозаземленной или изолированной нейтралью.

Панели монтируются в электрощитовых и предназначены для приема и распределения электрической энергии, а также для защиты отходящих фидеров от токов перегрузки и короткого замыкания.

Состав щита

Комплектация выполняется за счет вводных, отходящих, секционных, вводно-отходящих панелей с односторонним обслуживанием, панелей АВР и панелей управления наружным освещением.

2. Конструкция

Панели ЩО-70 представляют собой сварной каркас с дверью, закрывающейся на замки. Внутри каркаса на кронштейнах располагается рама с установленной аппаратурой. Управление аппаратурой выполняется с фасадной стороны: через органы управления и окна в двери.

В верхней части панели размещается кронштейн с изоляторами для крепления сборных шин. Приборная панель одновременно служит ограждением сборных шин. Для подходящих кабелей и проводов предусмотрен перфорированный уголок, приваренный к нижнему поясу каркаса.

Сварной каркас

жесткая конструкция панели

Одностороннее обслуживание

удобство монтажа в электрощитовой

Болтовая сборка

стыковка панелей в щит

ТИПЫ ПАНЕЛЕЙ

конструктивные исполнения

2. Вводные панели

Предназначены для подачи напряжения на распределительное устройство от трансформатора или трансформаторной подстанции. На панелях устанавливается коммутационная и защитная аппаратура ввода, трансформаторы тока, амперметры и вольтметр. Возможна установка щитка учета.

2. Линейные панели

Обеспечивают коммутацию и защиту отходящих линий. Одна линейная панель может обслуживать до шести отходящих линий. Исполнения выполняются с рубильниками и предохранителями либо с автоматическими выключателями.

2. Секционные панели и АВР

Используются в двухтрансформаторных подстанциях. Секционная аппаратура подключает вторую секцию шин ко второму трансформатору при выводе или аварии одного из вводов. Панели АВР могут строиться на электромеханических реле или микропроцессорных блоках.

2. Вводно-линейные и вводно-секционные

Комбинируют аппаратуру ввода, распределения электроэнергии, защиту и измерительные приборы. Изготавливаются для кабельного и шинного ввода, с секционным рубильником и измерительными цепями.

2. Управление уличным освещением

Панель комплектуется аппаратурой управления, распределения, учета электроэнергии и защиты линий наружного освещения от перегрузок и токов короткого замыкания.

Панели ЩО-70 позволяют собрать распределительный щит 0,4 кВ под разные задачи: ввод, секционирование, отходящие линии, учет и автоматический ввод резерва.

ЭКСПЛУАТАЦИЯ И ОБОЗНАЧЕНИЕ

условия / маркировка / габариты

3. Условия эксплуатации

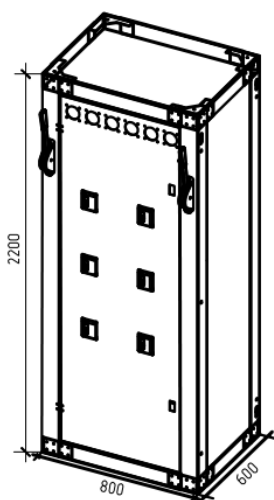
- климатическое исполнение - У, категория размещения - 3 по ГОСТ 15150
- высота над уровнем моря - не более 1000 м
- температура окружающего воздуха от -40°C до +40°C
- относительная влажность - не более 80% при +20°C
- рабочее положение - вертикальное; допускается отклонение до 5°

4. Условное обозначение

ЩО-70-Х-NN УЗ

ЩО	панель распределительного щита одностороннего обслуживания
70	год разработки
Х	исполнение по стойкости к токам КЗ: 1 - 30 кА, 2 - 50 кА, 3 - 80 кА, 4 - 110 кА
NN	номер схемы
УЗ	климатическое исполнение и категория размещения

Габаритные размеры

**2200 мм**

типовая высота

800 мм

ширина по схеме

600 мм

глубина по схеме

Типовой внешний вид панели ЩО-70. Габариты и компоновка уточняются по выбранной электрической схеме и комплектации.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

панели ЩО-70

Параметр	Значение
Номинальное напряжение, кВ	0,4
Число отходящих линий	1, 2, 4 или 6
Номинальный ток вводных панелей, А	до 4000
Номинальный ток отходящих линий, А	100, 250, 400, 630 или 1000
Электродинамическая стойкость, кА	25
Масса, кг	90

6. Электрические схемы

Далее приведены типовые электрические схемы главных цепей, внешний вид панелей и состав основных элементов. Таблицы сохранены из исходного каталога, но размещены в обновленной фирменной сетке документа.

Линейные

панели

Вводные

панели

Секция / АВР

исполнения

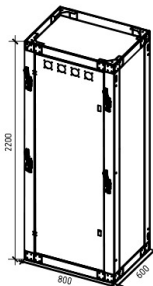
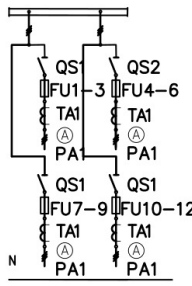
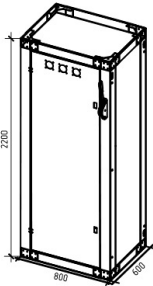
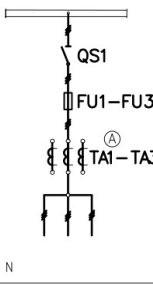
ЩО-70 DE

Решение для распределительных щитов 0,4 кВ с возможностью комплектации под задачу заказчика: ввод, отходящие линии, секционирование, учет и управление освещением.

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СХЕМЫ

Линейные панели: схемы 01-04

6.Электрические схемы

Тип панели	Внешний вид	Принципиальная схема первичных соединений	Элементы на схеме	
			Обозначение	Наименование
Линейные панели				
ЩО 70-1-01-У3 НКУ DE ЩО 70-2-01-У3 НКУ DE			PA1,PA2	Амперметры 100/5 А
			PA3,PA4	Амперметры 200/5 А
			QS1,QS2	Разъединители 100А
			QS3,QS4	Разъединители 250А
			FU1-FU6	Предохранители 100А
			FU7-FU12	Предохранители 250А
			TA1,TA2	Трансформаторы тока 100/5А
			TA3,TA4	Трансформаторы тока 200/5А
ЩО 70-1-02-У3 НКУ DE ЩО 70-2-02-У3 НКУ DE			PA1-PA2	Амперметры 200/5А
			QS1-QS4	QS1-QS4
			FU1-FU4	FU1-FU4
			TA1-TA4	TA1-TA4
ЩО 70-1-01-У3 НКУ DE ЩО 70-2-01-У3 НКУ DE			PA1,PA2	Амперметры 100/5 А
			PA3,PA4	Амперметры 200/5 А
			QS1,QS2	Разъединители 100А
			QS3,QS4	Разъединители 250А
			FU1-FU6	Предохранители 100А
			FU7-FU12	Предохранители 250А
			TA1,TA2	Трансформаторы тока 100/5А
			TA3,TA4	Трансформаторы тока 200/5А
ЩО 70-1-04-У3 НКУ DE ЩО 70-2-04-У3 НКУ DE			QS1	Разъединитель РЕ 19 630А
			PA1	Амперметр А80 600/5
			TA1-TA3	Трансформатор тока ТТИ-60 600/5
			FU1-FU3	Предохранители 600А

Типовые схемы главных цепей ЩО-70. Обозначения и комплектация указаны в таблице.

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СХЕМЫ

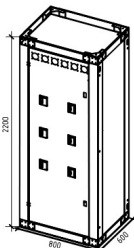
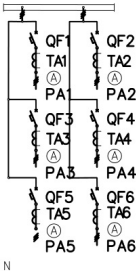
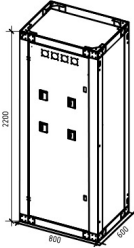
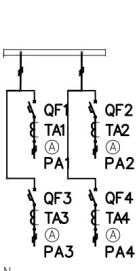
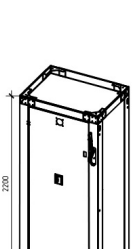
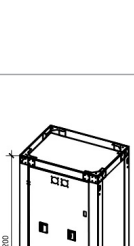
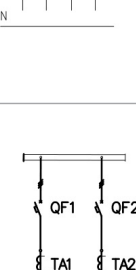
Линейные панели: схемы 05-12

Тип панели	Внешний вид	Принципиальная схема первичных соединений	Элементы на схеме	
Линейные панели				
ЩО 70-1-05-УЗ НКУ DE ЩО 70-2-05-УЗ НКУ DE			QS1, QS2	Разъединитель PE 19 400А
			QF1-QF6	Выкл. авт. NXM-125H/3P 100А
			PA1-PA6	Амперметр А80 100/5
			TA1-TA6	Транс. тока ТТИ-А 100/5А
ЩО 70-1-06-УЗ НКУ DE ЩО 70-2-06-УЗ НКУ DE			QS1, QS2	Разъединитель PE 19 400А
			QF1-QF4	Выкл. авт. NXM-160S/3P 160А
			PA1-PA4	Амперметр А80 100/5
			TA1-TA4	Транс. тока ТТИ-А 100/5
			QF5, QF6	Выкл. авт. NXM 200S/3P 200А
			PA5, PA6	Амперметр А80 200/5
			TA5, TA6	Транс. тока ТТИ-30 200/5
			ЩО 70-1-07-УЗ НКУ DE ЩО 70-2-07-УЗ НКУ DE	
QF1-QF4	Выкл. авт. NXM 200S/3P 200А			
PA1-PA4	Амперметр А80 200/5			
TA1-TA4	Транс. тока ТТИ-30 200/5			
			QS1, QS2	Разъединитель PE 19 400А
			QF1-QF4	Выкл. авт. NXM 250S/3P 250А
			PA1-PA4	Амперметр А80 200/5
			TA1-TA4	Транс. тока ТТИ-30 200/5
			QS1, QS2	Разъединитель PE 19 630А
			QF1, QF2	Авт. выкл. NXM-400S/3P 400А
			PA1, PA2	Амперметр А80 400/5
			TA1, TA2	Транс. тока ТТИ-А 400/5
ЩО 70-1-10-УЗ НКУ DE ЩО 70-2-10-УЗ НКУ DE			QS1, QS2	Разъединитель PE 19 630А
			QF1, QF2	Авт. выкл. NXM-630S/3P 630А
			PA1, PA2	Амперметр А80 600/5
			TA1, TA2	Транс. тока ТТИ-60 600/5
ЩО 70-1-11-УЗ НКУ DE ЩО 70-2-11УЗ НКУ DE			QS1	Разъединитель PE 19 400А
			QF1-QF4	Авт. выкл. NXM-125S/3P 100А
			PA1-PA3	Амперметр А80 400/5
			TA1-TA3	Транс. тока ТТИ-А 400/5
			P1	Счетчик электр. ПСЧ 4АР.05.2
			QS1	Разъединитель PE 19 630А
			QF1, QF2	Авт. выкл. NXM-125S/3P 100А
			QF3, QF4	Авт. выкл. NXM-160S/3P 160А
ЩО 70-1-12-УЗ НКУ DE ЩО 70-2-12-УЗ НКУ DE			PA1-PA3	Амперметр А80 400/5
			TA1-TA3	Транс. тока ТТИ-А 400/5
			P1	Счетчик электр. ПСЧ 4АР.05.2

Типовые схемы главных цепей ЩО-70. Обозначения и комплектация указаны в таблице.

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СХЕМЫ

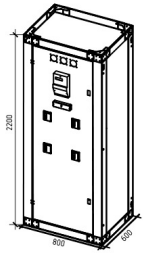
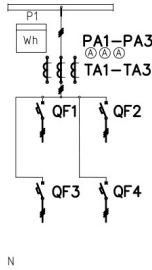
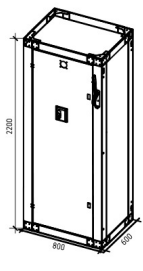
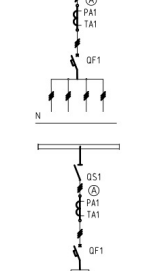
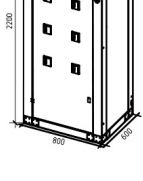
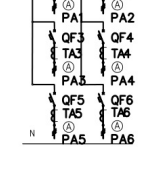
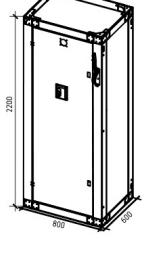
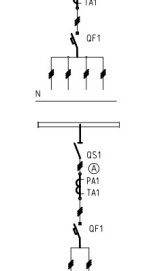
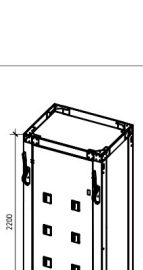
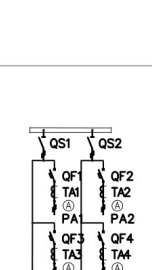
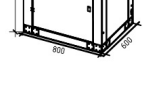
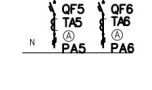
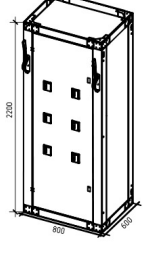
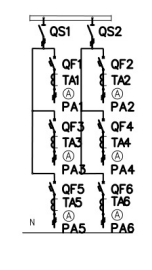
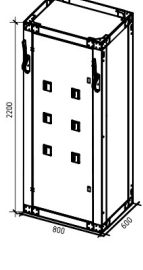
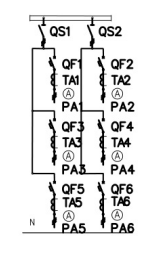
Линейные панели: схемы 13-25

Тип панели	Внешний вид	Принципиальная схема первичных соединений	Элементы на схеме	
			Обозначение	Наименование
Линейные панели				
ЩО 70-1-13-УЗ НКУ DE ЩО 70-2-13-УЗ НКУ DE			QF1-QF6	Авт. выкл. NXM-125S/3P 100A
ЩО 70-1-14-УЗ НКУ DE ЩО 70-2-14-УЗ НКУ DE			PA1-PA6	Амперметр А80 100/5A
			TA1-TA6	Транс. тока ТТИ-A 100/5A
			QF1-QF4	Авт. выкл. NXM-125S/3P 100A
	PA1-PA4	Амперметр А80 100/5A		
ЩО 70-1-15-УЗ НКУ DE ЩО 70-2-15-УЗ НКУ DE			TA1-TA4	Транс. тока ТТИ-A 100/5A
			QF5, QF6	Авт. выкл. NXM-160S/3P 160A
			PA5, PA6	Амперметр А80 150/5A
			ЩО 70-1-16-УЗ НКУ DE ЩО 70-2-16-УЗ НКУ DE	
QF1-QF4	Авт. выкл. NXM-250S/3P 200A			
PA1-PA4	Амперметр А80Н 200A/5A			
ЩО 70-1-17-УЗ НКУ DE ЩО 70-2-17-УЗ НКУ DE				
			QF1-QF4	Авт. выкл. NXM-250S/3P 250
			PA1-PA4	Амперметр А80Н 200A/5A
			ЩО 70-1-24-УЗ НКУ DE ЩО 70-2-24-УЗ НКУ DE	
QS1	Разъединитель PE19-41 1000A			
PA1	Амперметр А80 1000A/5A			
ЩО 70-1-25-УЗ НКУ DE ЩО 70-2-25-УЗ НКУ DE				
			QF1	Авт. выкл. NXMS-1000H/3P 1000A
			QS1	Разъединитель PC-6 630A
			ЩО 70-1-18-УЗ НКУ DE ЩО 70-2-18-УЗ НКУ DE	
TA1-TA3	Транс. тока ТТИ-40 400/5A			
QF1	Авт. выкл. NXM-400S/3P 400A			
ЩО 70-1-19-УЗ НКУ DE ЩО 70-2-19-УЗ НКУ DE				
			PA1	Амперметр А80 1000A/5A
			TA1-TA3	Транс. тока ТТИ-100 1000/5A
			QF1	Авт. выкл. NXMS-1000H/3P 1000A
ЩО 70-1-18-УЗ НКУ DE ЩО 70-2-18-УЗ НКУ DE			QF1, QF2	Авт. выкл. NXM-630S/3P 630A
			PA1, PA2	Амперметр А72 600/5A
			TA1, TA2	Транс. тока ТТИ-A 600/5A
			ЩО 70-1-19-УЗ НКУ DE ЩО 70-2-19-УЗ НКУ DE	
PA1, PA2	Амперметр А80Н 400A/5A			

Типовые схемы главных цепей ЩО-70. Обозначения и комплектация указаны в таблице.

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СХЕМЫ

Линейные панели: схемы 20-29

Тип панели	Внешний вид	Принципиальная схема первичных соединений	Элементы на схеме	
			Обозначение	Наименование
Линейные панели				
ЩО 70-1-20-УЗ НКУ DE ЩО 70-2-20-УЗ НКУ DE			QF1-QF4	Авт. выкл. NXM-125S/3P 100А
			PA1-PA3	Амперметр А80Н 400А/5А
			TA1-TA3	Транс. тока ТТИ-40 400/5А
			P1	Счетчик электр. ПСЧ 4АР.05.2
ЩО 70-1-21-УЗ НКУ DE ЩО 70-2-21-УЗ НКУ DE			QF1, QF2	Авт. выкл. NXM-125S/3P 100А
			QF3, QF4	Авт. выкл. NXM-160S/3P 160А
			PA1-PA3	Амперметр А72 X/5А
			TA1-TA3	Транс. тока ТТИ-А 500/5А
ЩО 70-1-22-УЗ НКУ DE ЩО 70-2-22-УЗ НКУ DE			QF1-QF4	Авт. выкл. NXM-125S/3P 100А
			PA1-PA3	Амперметр Э8030-M1 400/5
			TA1-TA3	Транс. тока ТТИ-А 500/5А
			P1	Счетчик электр. ПСЧ 4АР.05.2
ЩО 70-1-29-УЗ НКУ DE ЩО 70-2-29-УЗ НКУ DE			QF1, QF2	Авт. выкл. NXM-125S/3P 100А
			QF3, QF4	Авт. выкл. NXM-160S/3P 160А
			PA1-PA3	Амперметр А72 500/5А
			TA1-TA3	Транс. тока ТТИ-А 500/5А
ЩО 70-1-23-УЗ НКУ DE ЩО 70-2-23-УЗ НКУ DE			P1	Счетчик электр. ПСЧ 4АР.05.2
			QS1	Разъединитель PE19-41 1000А
			PA1	Амперметр А80 1000А/5А
			TA1-TA3	Транс. тока ТТИ-100 1000/5А
ЩО 70-1-24-УЗ НКУ DE ЩО 70-2-24-УЗ НКУ DE			QF1	Авт. выкл. NXMS-1000Н/3P 1000А
			QS1	Разъединитель PC-6 630А
			PA1	Амперметр А80Н 400А/5А
			TA1-TA3	Транс. тока ТТИ-40 400/5А
ЩО 70-1-25-УЗ НКУ DE ЩО 70-2-25-УЗ НКУ DE			QF1	Авт. выкл. NXM-400S/3P 400А
			QS1	Разъединитель PE19-41 1000А
			PA1	Амперметр А80 1000А/5А
			TA1-TA3	Транс. тока ТТИ-100 1000/5А
ЩО 70-1-26-УЗ НКУ DE ЩО 70-2-26-УЗ НКУ DE			QF1	Авт. выкл. NXMS-1000Н/3P 1000А
			QS1	Разъединитель PE19-41 1000А
			QS2	Разъединитель PE19-41 1000А
			QF1-QF6	Авт. выкл. NXM-125S/3P 100А
			PA1-PA6	Амперметр А80Н 100А/5А
			TA1-TA6	Транс. тока ТТИ-А 100/5А

Типовые схемы главных цепей ЩО-70. Обозначения и комплектация указаны в таблице.

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СХЕМЫ

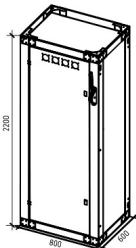
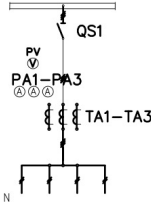
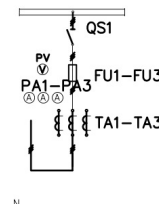
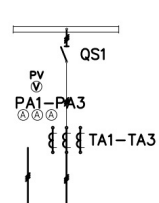
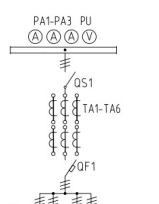
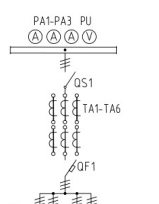
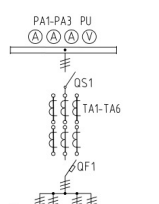
Вводные панели: схемы 27-30

Тип панели	Внешний вид	Принципиальная схема первичных соединений	Элементы на схеме	
			Обозначение	Наименование
Вводные панели				
ЩО 70-1-27-У3 НКУ DE ЩО 70-2-27-У3 НКУ DE			QS1	Разъединитель PC-4 400А
			QF1-QF4	Авт. выкл. NXM-125S/3P 100А
			PA1-PA3	Амперметр А80Н 400А/5А
			TA1-TA6	Транс. тока ТТИ-40 400/5А
			P1	Счетчик электр. ПСЧ 4АР.05.2
ЩО 70-1-28-У3 НКУ DE ЩО 70-2-28-У3 НКУ DE			QF1-QF6	Авт. выкл. NXM-125S/3P 100А
			PA1-PA6	Амперметр А80Н 100А/5А
			TA1-TA6	Транс. тока ТТИ-А 100/5А
			P1	Счетчик электр. ПСЧ 4АР.05.2 5А
			ЩО 70-1-29-У3 НКУ DE	
PA1-PA3	Амперметр А80Н 100А/5А			
TA1-TA6	Транс. тока ТТИ-А 100/5А			
P1	Счетчик электр. ПСЧ 4АР.05.2 5А			
ЩО 70-1-30-У3 НКУ DE				
			FU1-FU3	Предохранители ППН-39 630А
			TA1-TA6	Транс. тока ТТН 60/ 600/5
			PA1-PA3	Амперметр А80Н 600А/5А
			PU	Вольтметр В80ПН 500В

Типовые схемы главных цепей ЩО-70. Обозначения и комплектация указаны в таблице.

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СХЕМЫ

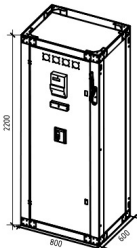
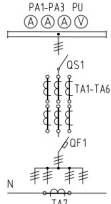
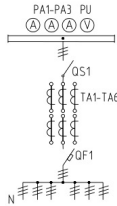
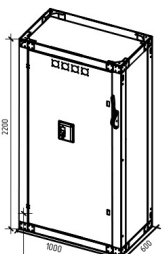
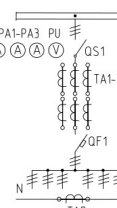
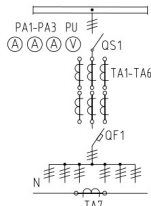
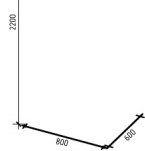
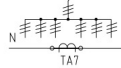
Вводные панели: схемы 31-34

Тип панели	Внешний вид	Принципиальная схема первичных соединений	Элементы на схеме	
			Обозначение	Наименование
Вводные панели				
ЩО 70-1-31-У3 НКУ DE			QS1	Разъединитель РЕ-19-41 1000А
ЩО 70-1-31М-У3 НКУ DE			TA1-TA6	Транс. тока ТТИ-100 1000/5А
			PA1-PA3	Амперметр ТТИ-100 1000/5А
			PU	Вольтметр В80ПН 500В
		ЩО 70-1-32-У3 НКУ DE	QS1	Разъединитель РЕ-19-43 1600А
TA1-TA6			Транс. тока ТТИ-100 1000/5А	
PA1-PA3			Амперметр А80 1000А/5А	
PU			Вольтметр В80ПН 500В	
ЩО 70-1-33-У3 НКУ DE			QS1	Разъединитель РЕ-6 630А
			FU1-FU3	Предохранители ППН-39 630А
			TA1-TA6	Транс. тока ТТИ-100 1000/5А
			PA1-PA3	Амперметр А80 1000А/5А
ЩО 70-1-33М-У3 НКУ DE		PU	Вольтметр В80ПН 500В	
		TA1-TA6	Транс. тока ТТИ-100 1000/5А	
		PA1-PA3	Амперметр А80 1000А/5А	
		PU	Вольтметр В80ПН 500В	
ЩО 70-1-34-У3 НКУ DE ЩО 70-1-52-У3 НКУ DE		QS1	Разъединитель РЕ-19-43 1600А	
		TA1-TA6	Транс. тока ТТИ-125 1500/5А	
		PA1-PA3	Амперметр А80 1000А/5А	
		PU	Вольтметр В80ПН 500В	
ЩО 70-1-34-У3 НКУ DE ЩО 70-1-52-У3 НКУ DE		QS1	Разъединитель РЕ 19-41 1000А	
		QF1	Авт. выкл. NXMS-1000Н/3Р 1000А	
		PA1-PA3	Амперметр А80 1000А/5А	
		PU	Вольтметр В80ПН 500В	
ЩО 70-1-34-У3 НКУ DE ЩО 70-1-52-У3 НКУ DE		TA1-TA6	Транс. тока ТТИ-100 1000/5А	

Типовые схемы главных цепей ЩО-70. Обозначения и комплектация указаны в таблице.

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СХЕМЫ

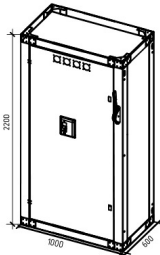
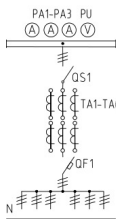
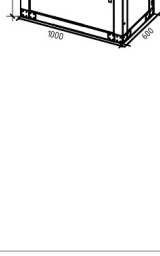
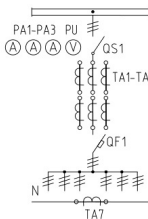
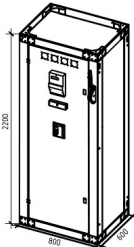
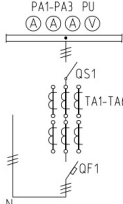
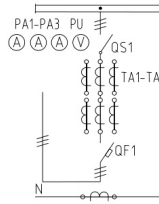
Вводные панели: схемы 35-39

Тип панели	Внешний вид	Принципиальная схема первичных соединений	Элементы на схеме	
			Обозначение	Наименование
Вводные панели				
ЩО 70-1-35-УЗ НКУ DE ЩО 70-1-53-УЗ НКУ DE			QS1	Разъединитель PE 19-41 1000A
			QF1	Авт. выкл. NXMS-1000H/3P 1000A
			PA1-PA3	Амперметр А80 1000A/5A
			PU	Вольтметр В80ПН 500В
			TA1-TA7	Транс. тока ТТИ-100 1000/5A
ЩО 70-1-36-УЗ НКУ DE ЩО 70-2-36-УЗ НКУ DE ЩО 70-1-54-УЗ НКУ DE ЩО 70-2-54-УЗ НКУ DE			QS1	Разъединитель PE 19-44 2000A
			QF1	Авт. выкл. NXM-1600S/3P 1600A
			PA1-PA3	Амперметр А80 1500A/5A
			PU	Вольтметр В80ПН 500В
			TA1-TA6	Транс. тока ТТИ-125 1500/5A
ЩО 70-1-37-УЗ НКУ DE ЩО 70-2-37-УЗ НКУ DE ЩО 70-1-55-УЗ НКУ DE ЩО 70-2-55-УЗ НКУ DE			QS1	Разъединитель PE 19-43 1600 A
			QF1	Авт. выкл. NXM-1600S/3P 1600A
			PA1-PA3	Амперметр А80 1500A/5A
			PU	Вольтметр В80ПН 500В
			TA1-TA6	Транс. тока ТТИ-125 1500/5A
ЩО 70-1-38-УЗ НКУ DE ЩО 70-2-38-УЗ НКУ DE ЩО 70-1-56-УЗ НКУ DE ЩО 70-2-56-УЗ НКУ DE			QS1	Разъединитель PE 19-44 2000A
			QF1	Авт. выкл. NXM-1600S/3P 1600A
			PA1-PA3	Амперметр А80 1500A/5A
			PU	Вольтметр В80ПН 500В
			TA1-TA7	Транс. тока ТТИ-125 1500/5A
ЩО 70-1-39-УЗ НКУ DE ЩО 70-2-39-УЗ НКУ DE ЩО 70-1-57-УЗ НКУ DE ЩО 70-2-57-УЗ НКУ DE			QS1	Разъединитель PE 19-43 1600 A
			QF1	Авт. выкл. NXM-1600S/3P 1600A
			PA1-PA3	Амперметр А80 1500A/5A
			PU	Вольтметр В80ПН 500В
			TA1-TA7	Транс. тока ТТИ-125 1500/5A

Типовые схемы главных цепей ЩО-70. Обозначения и комплектация указаны в таблице.

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СХЕМЫ

Вводные панели: схемы 40-43

Тип панели	Внешний вид	Принципиальная схема первичных соединений	Элементы на схеме	
			Обозначение	Наименование
Вводные панели				
ЩО 70-1-40-УЗ НКУ DE			QS1	Разъединитель РЕ 19-45 2500 А
			QF1	Авт. выкл. ВА 55-43 2000А
			PA1-PA3	Амперметр Амперметр А72 2000/5
			PU	Вольтметр В80ПН 500В
			TA1-TA6	Транс. тока ТТИ-125 1500/5А
ЩО 70-1-41-УЗ НКУ DE			QS1	Разъединитель РЕ 19-44 2000А
			QF1	Авт. выкл. ВА 55-43 2000А
			PA1-PA3	Амперметр Амперметр А72 2000/5
			PU	Вольтметр В80ПН 500В
			TA1-TA7	Транс. тока ТТИ-125 1500/5А
ЩО 70-1-42-УЗ НКУ DE ЩО 70-1-62-УЗ НКУ DE			QS1	Разъединитель РЕ 19-43 1600 А
			QF1	Авт. выкл. NXMS-1000Н/3Р 1000А
			PA1-PA3	Амперметр А80 1000А/5А
			PU	Вольтметр В80ПН 500В
			TA1-TA6	Транс. тока ТТИ-100 1000/5А
ЩО 70-1-43-УЗ НКУ DE ЩО 70-1-63-УЗ НКУ DE			QS1	Разъединитель РЕ 19-43 1600 А
			QF1	Авт. выкл. NXMS-1000Н/3Р 1000А
			PA1-PA3	Амперметр А80 1000А/5А
			PU	Вольтметр В80ПН 500В
			TA1-TA7	Транс. тока ТТИ-100 1000/5А

Типовые схемы главных цепей ЩО-70. Обозначения и комплектация указаны в таблице.

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СХЕМЫ

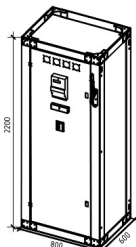
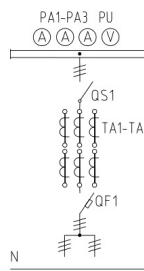
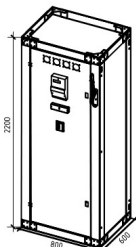
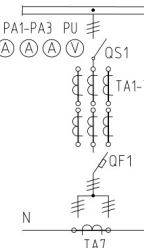
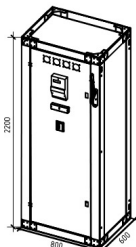
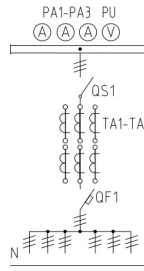
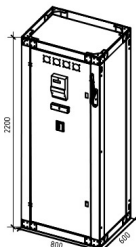
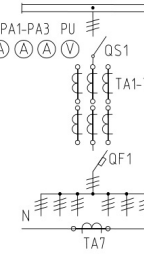
Вводные панели: схемы 44-49

Тип панели	Внешний вид	Принципиальная схема первичных соединений	Элементы на схеме	
			Обозначение	Наименование
Вводные панели				
ЩО 70-1-44-УЗ НКУ DE ЩО 70-2-44-УЗ НКУ DE ЩО 70-1-64-УЗ НКУ DE ЩО 70-2-64-УЗ НКУ DE			QS1	Разъединитель PE 19-44 2000 A
ЩО 70-1-45-УЗ НКУ DE ЩО 70-2-45-УЗ НКУ DE ЩО 70-1-65-УЗ НКУ DE ЩО 70-2-65-УЗ НКУ DE			QF1	Авт. выкл. NXM-1600S/3P 1600A
		PA1-PA3	Амперметр А80 1500A/5A	
		PU	Вольтметр В80ПН 500В	
		TA1-TA6	Транс. тока ТТИ-125 1500/5A	
ЩО 70-1-46-УЗ НКУ DE ЩО 70-2-46-УЗ НКУ DE		QS1	Разъединитель PE 19-43 1600 A	
		QF1	Авт. выкл. NXM-1600S/3P 1600A	
		PA1-PA6	Амперметр А80 1500A/5A	
		PU	Вольтметр В80ПН 500В	
ЩО 70-1-47-УЗ НКУ DE ЩО 70-2-47-УЗ НКУ DE		TA1-TA6	Транс. тока ТТИ-125 1500/5A	
		QS1	Разъединитель PE 19-44 2000 A	
		QF1	Авт. выкл. NXM-1600S/3P 1600A	
		PA1-PA3	Амперметр А80 1500A/5A	
ЩО 70-2-48-УЗ НКУ DE		PU	Вольтметр В80ПН 500В	
		TA1-TA7	Транс. тока ТТИ-125 1500/5A	
		QS1	Разъединитель PE 19-44 2000A	
		QF1	Авт. выкл. БА 55-43 2000A	
ЩО 70-2-49-УЗ НКУ DE		PA1-PA3	Амперметр Амперметр А72 2000/5	
		PU	Вольтметр В80ПН 500В	
		TA1-TA6	Транс. тока ТТИ-125 2000/5A	
		QS1	Разъединитель PE 19-44 2000A	
		QF1	Авт. выкл. БА 55-43 2000A	
		PA1-PA3	Амперметр Амперметр А72 2000/5	
		PU	Вольтметр В80ПН 500В	
		TA1-TA7	Транс. тока ТТИ-125 2000/5A	

Типовые схемы главных цепей ЩО-70. Обозначения и комплектация указаны в таблице.

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СХЕМЫ

Вводные панели: схемы 50-59

Тип панели	Внешний вид	Принципиальная схема первичных соединений	Элементы на схеме	
			Обозначение	Наименование
Вводные панели				
ЩО 70-1-50-УЗ НКУ DE			QS1	Разъединитель PC-6 630A
			QF1	Авт. выкл. NXM-400S/3P 400A
			PA1-PA3	Амперметр А80Н 400А/5А
			PU	Вольтметр В80ПН 500В
			TA1-TA6	Транс. тока ТТИ-40 400/5А
ЩО 70-1-51-УЗ НКУ DE			QS1	Разъединитель PC-6 630A
			QF1	Авт. выкл. NXM-400S/3P 400A
			PA1-PA3	Амперметр А80Н 400А/5А
			PU	Вольтметр В80ПН 500В
			TA1-TA7	Транс. тока ТТИ-40 400/5А
ЩО 70-1-58-УЗ НКУ DE			QS1	Разъединитель PE 19-44 2000A
			QF1	Автоматический выключатель 2500A
			PA1-PA3	Амперметр Амперметр А72 2000/5
			PU	Вольтметр В80ПН 500В
			TA1-TA6	Транс. тока ТТИ-125 2000/5А
ЩО 70-1-59-УЗ НКУ DE			QS1	Разъединитель PE 19-44 2000A
			QF1	Автоматический выключатель 2500A
			PA1-PA3	Амперметр А72 2000/5
			PU	Вольтметр В80ПН 500В
			TA1-TA7	Транс. тока ТТИ-125 2000/5А

Типовые схемы главных цепей ЩО-70. Обозначения и комплектация указаны в таблице.

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СХЕМЫ

Вводные панели: схемы 60-69

Тип панели	Внешний вид	Принципиальная схема первичных соединений	Элементы на схеме	
			Обозначение	Наименование
Вводные панели				
ЩО 70-1-60-УЗ НКУ DE			QS1	Разъединитель PC-6 630A
			QF1	Авт. выкл. NXM-630S/3P 400(630)A
			PA1-PA3	Амперметр А80Н 400А/5А
			PU	Вольтметр В80ПН 500В
			TA1-TA6	Транс. тока ТТИ-40 400/5А
ЩО 70-1-61-УЗ НКУ DE			QS1	Разъединитель PC-6 630A
			QF1	Авт. выкл. NXM-630S/3P 400(630)A
			PA1-PA3	Амперметр А80Н 400А/5А
			PU	Вольтметр В80ПН 500В
			TA1-TA7	Транс. тока ТТИ-40 400/5А
ЩО 70-1-66-УЗ НКУ DE ЩО 70-2-66-УЗ НКУ DE			QS1	Разъединитель PE 19-44 2000A
			QF1	Авт. выкл. NXM-1600S/3P 1600A
			PA1-PA3	Амперметр А80 1500А/5А
			PU	Вольтметр В80ПН 500В
			TA1-TA7	Транс. тока ТТИ-125 1500/5А
ЩО 70-1-67-УЗ НКУ DE ЩО 70-2-67-УЗ НКУ DE			QS1	Разъединитель PE 19-43 1600A
			QF1	Авт. выкл. NXM-1600S/3P 1600A
			PA1-PA3	Амперметр А80 1500А/5А
			PU	Вольтметр В80ПН 500В
			TA1-TA7	Транс. тока ТТИ-125 1500/5А
ЩО 70-1-68-УЗ НКУ DE ЩО 70-1-69-УЗ НКУ DE			QS1	Разъединитель PE 19-44 2000A
			QF1	Авт.выкл. BA55-43 2000А
			PA1-PA3	Амперметр Амперметр А72 2000/5
			PU	Вольтметр В80ПН 500В
			TA1-TA6	Транс. тока ТТИ-125 2000/5А

Типовые схемы главных цепей ЩО-70. Обозначения и комплектация указаны в таблице.

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СХЕМЫ

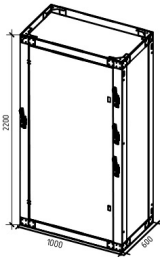
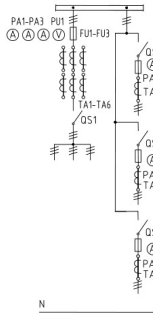
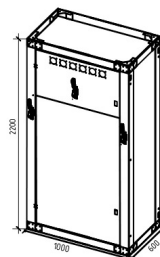
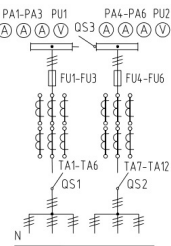
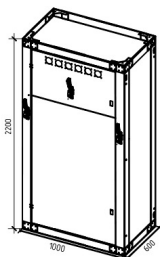
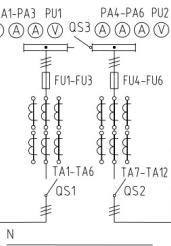
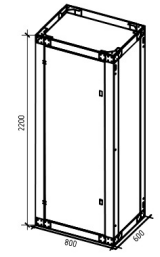
Секционные панели: схемы 70-78

Тип панели	Внешний вид	Принципиальная схема первичных соединений	Элементы на схеме	
			Обозначение	Наименование
Секционные панели				
ЩО 70-1-70-У3 НКУ DE ЩО 70-1-71-У3 НКУ DE			QS1	Разъединитель PC-6 600А
			QS1	Разъединитель PE 19-41 1000А
ЩО 70-1-72-У3 НКУ DE ЩО 70-1-77-У3 НКУ DE ЩО 70-2-77-У3 НКУ DE			QS1 ,QS1	Разъединитель PE 19-41 1000 А
			QF1	Авт. выкл. NXMS-1000H/3P 1000А
ЩО 70-1-73-У3 НКУ DE ЩО 70-1-78-У3 НКУ DE ЩО 70-2-78-У3 НКУ DE			QS1 ,QS1	Разъединитель PE 19-43 1600 А
			QF1	Авт. выкл. NXM-1600S/3P 1600А
ЩО 70-1-74-У3 НКУ DE			QS1 ,QS1	Разъединитель PE 19-44 2000 А
			QF1	Авт. выкл. NXM-1600S/3P 1600А
ЩО 70-1-75-У3 НКУ DE			QS1 ,QS1	Разъединитель PC-6, 630 А
			QF1	Авт. выкл. NXMS-400S/3P 400А
ЩО 70-1-76-У3 НКУ DE			QS1 ,QS1	Разъединитель PE 19-41 1000 А
			QF1	Авт. выкл. NXMS-1000H/3P 1000А

Типовые схемы главных цепей ЩО-70. Обозначения и комплектация указаны в таблице.

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СХЕМЫ

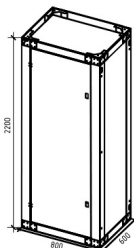
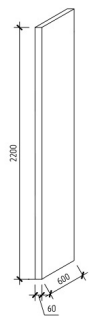
Вводно-линейные / вводно-секционные / АВР

Тип панели	Внешний вид	Принципиальная схема первичных соединений	Элементы на схеме	
			Обозначение	Наименование
Вводно-линейные панели				
ЩО 70-1-84-УЗ НКУ DE			FU1-FU3	Предохранители ПН-2 600А
			TA1-TA6	Транс. тока ТТН- 60 600/5
			PA1-PA3	Амперметр А80Н 600А/5А
			PU1	Вольтметр В80ПН 500В
			QS1	Разъединитель РЕ19-41 630А
			QS2-QS4	Рубильник РПС-2 250А
			TA1-TA6	Транс. тока ТТН-30 250/5
			PA4-PA6	Амперметр А80Н 250А/5А
Вводно-секционные панели				
ЩО 70-1-86-УЗ НКУ DE				Предохранители ПН2 600А
				Транс. тока ТТИ-40 600/5А
				Амперметр А80Н 600А/5А
				Вольтметр В80ПН 500В
				Разъединитель РЕ19-41 1000А
				Рубильник РЦ-6 630А центральный привод
ЩО 70-1-87-УЗ НКУ DE			FU1-FU6	Предохранители ПН2 600А
			TA1-TA12	Транс. тока ТТИ-40 600/5А
			PA1-PA6	Амперметр А80Н 600А/5А
			PU1, PU1	Вольтметр Вольтметр В80ПН 500В
			QS1, QS2	Разъединитель РЕ19-41 1000А
			QS3	Рубильник РЦ-6 630А центральный привод
Панели с аппаратурой АВР				
ЩО 70-1-90-УЗ НКУ DE		•	•	Комплектация релейной аппаратуры производства ONI

Типовые схемы главных цепей ЩО-70. Обозначения и комплектация указаны в таблице.

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СХЕМЫ

Панели управления освещением, учета и торцевые панели

Тип панели	Внешний вид	Принципиальная схема первичных соединений	Элементы на схеме	
			Обозначение	Наименование
Панели диспетчерского управления уличным освещением				
ЩО 70-1-93-УЗ НКУ DE ЩО 70-2-94-УЗ НКУ DE		•	•	•
Торцевая панель				
ЩО 70-1-95УЗ		•	•	•
Панель учета				
ЩО 70-1-96УЗ		•	•	•

Типовые схемы главных цепей ЩО-70. Обозначения и комплектация указаны в таблице.