

# Панели распределительных щитов серии ЩО70

ТУ 16-05 ИУКЖ.656241.002  
ГОСТ Р 51321.1

## Техническое описание

### Назначение и область применения

Панели распределительных щитов серии ЩО70 предназначены для комплектования щитов распределения электроэнергии трехфазного переменного тока напряжением 380/220 V частоты 50 Hz 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 пятипроводном исполнениях с рабочим нулевым и защитным заземляющим проводниками.

### Условия эксплуатации

Панели предназначены для установки в электропомещениях.

- Вид климатического исполнения – УЗ по ГОСТ 15150, при этом:
  - наибольшая высота установки над уровнем моря – 2000 м (при эксплуатации панелей на высоте более 1000 м, характеристики применяемых в панелях аппаратов должны быть снижены в соответствии с ГОСТ 15150);
  - верхнее рабочее значение температуры окружающего воздуха +40°C (предельное значение +45°C);
  - нижнее значение рабочей температуры окружающего воздуха –25°C (предельное значение –30°C);
  - относительная влажность воздуха 80% при температуре 20°C (эффективное значение), а верхнее рабочее значение относительной влажности воздуха до 98% при 25°C;
  - тип атмосферы – II по ГОСТ 15150;
  - окружающая среда невзрывоопасная, не содержащая токопроводящей пыли, агрессивных паров и газов в концентрациях, разрушающих металл и изоляцию.
- Панели соответствуют группе условий по механическим воздействиям эксплуатации М1 по ГОСТ 17516.1.
- Рабочее положение в пространстве – вертикальное, допускается отклонение от вертикального положения до 5° в любую сторону.
- Панели предусмотрены для одностороннего обслуживания, при этом все аппараты, устанавливаемые на панелях, переднего присоединения.
- Степень защиты собранных в щит (секцию щита) панелей с лицевой и боковых сторон – IP20 по ГОСТ 14254, с остальных сторон – IP00.
- Требования техники безопасности в соответствии с ГОСТ 12.2.007.075.
- Средний срок службы панелей до списания с возможной заменой комплектующих частей – 25 лет.
- Гарантийный срок эксплуатации – 2 года со дня ввода в эксплуатацию, но не более 2,5 лет со дня поступления потребителю.

### Конструкция

Панели представляют собой сварную конструкцию из листогнутых профилей 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 пятипроводной 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.

Панели предусматривают как кабельные, так и шинные вводы.

### Технические данные

Таблица 1. Основные технические данные

наименование параметра	ЩО70
Номинальный ток панели, А	до 4000
Номинальное напряжение силовой цепи, V	380
Номинальное напряжение цепей управления, V	220
Характер тока и частота, Hz	~, 50

# Структура условного обозначения и формулировка заказа

## Структура условного обозначения

Щ070 - X - XX УЗ

Условное обозначение щита распределительного, одностороннего обслуживания – Щ070

Щ070 - X - XX УЗ

Условное обозначение электродинамической стойкости и исполнения

электродинамическая стойкость, кА	высота панели, мм	условное обозначение
30	2200	1
50	2200	2
50	2000	3

Щ070 - X - XX УЗ

Номер схемы в соответствии с табл. 2–10

Щ070 - X - XX УЗ

Условное обозначение климатического исполнения и категории размещения по ГОСТ 15150 и ГОСТ 15543.1 – УЗ

## Формулировка заказа и пример записи панели Щ070

Для заказа панелей Щ070 необходимо заполнить опросный лист по прилагаемой форме.

Панель линейная стойкостью 30 кА по схеме 01:

“Щ070-1-01 УЗ ТУ 16-05 ИУКЖ.656241.002ТУ”.

*Примечание. По требованию заказчика допускается изготовление панелей, отличающихся от описанных в каталоге в части климатических и механических условий эксплуатации, степени защиты, а также термической и электродинамической стойкости.*

## Форма опросного листа

запрашиваемые данные		ответы заказчика					
Порядковый номер панели							
Номинальное напряжение	V						
Номинальный ток и динамическая стойкость сборных шин	A						
	kA						
Схема первичных соединений							
Материал и сечение нулевой шины							
Тип панели							
Назначение линии (надпись в рамке)							
Тип коммутирующе-защитного аппарата	тип автомата (предохранителя)						
	Ином. автомата, А						
	Ином. рубильника, А						
Номинальный ток максимального расцепителя автомата, А							
Пределы уставки по току расцепителя автомата	замедленного срабатывания, А						
	мгновенного срабатывания, А						
Выдержка времени защиты от тока короткого замыкания, s							
Ток плавкой вставки, А							
Трансформатор тока	номинальный ток, А						
Количество и сечение кабеля, мм <sup>2</sup>							
Амперметр, шкала, А							
Вольтметр, шкала, V							
Реле							
Щиток учета							
Количество панелей ( в т. ч. торцевых )							
Общий вид щита							

### Комплектность поставки

В комплект поставки входят:

1. Панель (шинный мост) — 1 шт.;
2. Запасные плавкие вставки предохранителей — по 1 шт. каждого типоисполнения;
3. Рукоятка для замены плавких вставок — 1 шт. на заказ;
4. Оперативная штанга для переключения разъединителя — 1 шт. на заказ при наличии в заказе панелей с разъединителями;
5. Сборные и нулевая шины — по опросному листу;
6. Крепеж для болтовых соединений панелей и сборных шин — по документации изготовителя;
7. Руководство по эксплуатации — 1 экз. на заказ;
8. Паспорт панели — 1 шт.;
9. Схема электрическая принципиальная для каждого типа панелей из заказа — 1 шт.;
10. Паспорта на комплектующую аппаратуру — по 1 шт. на каждый аппарат, требующий периодической гос-поверки, и по 1 шт. на каждое типоисполнение аппаратов, требующих настройки и калибровки при изготовлении или в процессе эксплуатации;
11. Ключи для замков дверей — 1 шт. на каждую панель

## Типоисполнения ЩО70

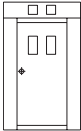
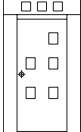
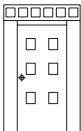
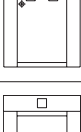
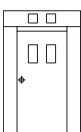
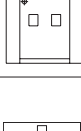


### Аппаратный состав

Таблица 2. Схемы 01 — 29 линейных панелей ЩО70

тип панели			тип и количество встроенных аппаратов					ширина x глубина, мм	вид фасада
ЩО70-1	ЩО70-2	ЩО70-3	№ рис.	обозначение на схеме	тип	характеристика	кол- во		
Линейные панели									
ЩО70-1-01	ЩО70-2-01	ЩО70-3-01	1	QS1, QS2 QS3, QS4 PA1, PA2 PA3, PA4 TA1, TA2 TA3, TA4	Блок рубильник-предохранитель Блок рубильник-предохранитель Амперметр Амперметр Трансформатор тока Трансформатор тока	100 A 250 A 100/5 A 300/5 A 100/5 A 300/5 A	2 2 2 2 2 2	800 x 600	
ЩО70-1-02	ЩО70-2-02	ЩО70-3-02	1	QS1... QS4 PA1...PA4 TA1...TA4	Блок рубильник-предохранитель Амперметр Трансформатор тока	250 A 300/5 A 300/5 A	4 4 4	800 x 600	
ЩО70-1-03	ЩО70-2-03	ЩО70-3-03	1	QS1, QS2 QS3, QS4 PA1, PA2 PA3, PA4 TA1, TA2 TA3, TA4	Блок рубильник-предохранитель Блок рубильник-предохранитель Амперметр Амперметр Трансформатор тока Трансформатор тока	250 A 400 A 300/5 A 400/5 A 300/5 A 400/5 A	2 2 2 2 2 2	800 x 600	
ЩО70-1-04	ЩО70-2-04	ЩО70-3-04	2	QS PA TA	Блок рубильник-предохранитель Амперметр Трансформатор тока	600 A 600/5 A 600/5 A	1 1 1	800 x 600 600 x 600*	
ЩО70-1-05	ЩО70-2-05	ЩО70-3-05	3	QS1, QS2 QF1...QF6 PA1...PA6 TA1...TA6	Разъединитель Выключатель автоматический Амперметр Трансформатор тока	400 A 100 A 100/5 A 100/5 A	2 6 6 6	800 x 600	
ЩО70-1-06	ЩО70-2-06	ЩО70-3-05	3	QS1, QS2 QF1...QF6 PA1...PA6 TA1...TA6	Разъединитель Выключатель автоматический Амперметр Трансформатор тока	630 A до 200 A 200/5 A 200/5 A	2 6 6 6	800 x 600	
ЩО70-1-07	ЩО70-2-07	ЩО70-3-06	4	QS1, QS2 QF1...QF4 PA1...PA4 TA1...TA4	Разъединитель Выключатель автоматический Амперметр Трансформатор тока	400 A до 200 A до 200/5 A до 200/5 A	2 4 4 4	800 x 600	
ЩО70-1-08	ЩО70-2-08	ЩО70-3-06	4	QS1, QS2 QF1...QF4 PA1...PA4 TA1...TA4	Разъединитель Выключатель автоматический Амперметр Трансформатор тока	630 A 250 A 300/5 A 300/5 A	2 4 4 4	800 x 600	

\* — Габарит по заказу потребителя.

Таблица 2. Схемы 01 — 29 линейных панелей Щ070 (продолжение)

тип панели			тип и количество встроенных аппаратов					ширина x глубина, мм	вид фасада
Щ070-1	Щ070-2	Щ070-3	№ рис.	обозначение на схеме	тип	характеристика	кол- во		
Линейные панели									
Щ070-1-09	Щ070-2-09	Щ070-3-07	5	QS1, QS2 QF1, QF2 PA1, PA2 TA1, TA2	Разъединитель Выключатель автоматический Амперметр Трансформатор тока	630 А 630 А 600/5 А 600/5 А	2 2 2 2	800 x 600	
Щ070-1-11	Щ070-2-11	Щ070-3-08	6	QS1 QF1...QF4 PA1...PA3 TA1...TA3 PI	Разъединитель Выключатель автоматический Амперметр Трансформатор тока Счетчик активной электроэнергии	400 А 100 А 400/5 А 400/5 А	1 4 3 3 1	800 x 600 600 x 600*	
Щ070-1-12	Щ070-2-12	Щ070-3-08	6	QS1 QF1...QF4 PA1...PA3 TA1...TA3 PI	Разъединитель Выключатель автоматический Амперметр Трансформатор тока Счетчик активной электроэнергии	1000 А 250 А 1000/5 А 1000/5 А	1 4 3 3 1	800 x 600 600 x 600*	
Щ070-1-13	Щ070-2-13	Щ070-3-05	7	QF1...QF6 PA1...PA6 TA1...TA6	Выключатель автоматический Амперметр Трансформатор тока	100 А 100/5 А 100/5 А	6 6 6	800 x 600	
Щ070-1-14	Щ070-2-14	Щ070-3-05	7	QF1...QF6 PA1...PA6 TA1...TA6	Выключатель автоматический Амперметр Трансформатор тока	до 200 А до 200/5 А до 200/5 А	6 6 6	800 x 600	
Щ070-1-15	Щ070-2-15	Щ070-3-06	8	QF1...QF4 PA1...PA4 TA1...TA4	Выключатель автоматический Амперметр Трансформатор тока	100 А 100/5 А 100/5 А	4 4 4	800 x 600	
Щ070-1-16	Щ070-2-16	Щ070-3-06	8	QF1...QF4 PA1...PA4 TA1...TA4	Выключатель автоматический Амперметр Трансформатор тока	250 А 300/5 А 300/5 А	4 4 4	800 x 600	
Щ070-1-17	Щ070-2-17	Щ070-3-09	12	QS QF PA TA	Разъединитель Выключатель автоматический Амперметр Трансформатор тока	400 А 400 А 400/5 А 400/5 А	1 1 1 1	800 x 600 600 x 600*	
Щ070-1-18	Щ070-2-18	Щ070-3-07	9	QF1, QF2 PA1, PA2 TA1, TA2	Выключатель автоматический Амперметр Трансформатор тока	до 630 А до 600/5 А до 600/5 А	2 2 2	800 x 600 600 x 600*	
Щ070-1-21	Щ070-2-21	Щ070-3-08	10	QF1...QF4 PA1...PA3 TA1...TA3 PI	Выключатель автоматический Амперметр Трансформатор тока Счетчик активной электроэнергии	100 А 400/5 А 400/5 А	4 3 3 1	800 x 600 600 x 600*	
Щ070-1-23	Щ070-2-23	Щ070-3-09	11	QS QF PA TA	Разъединитель Выключатель автоматический Амперметр Трансформатор тока	1000 А 1000 А 1000/5 А 1000/5 А	1 1 1 1	800 x 600 600 x 600*	
Щ070-1-24	Щ070-2-24	Щ070-3-09	12	QS QF PA TA	Разъединитель Выключатель автоматический Амперметр Трансформатор тока	630 А 630 А 600/5 А 600/5 А	1 1 1 1	800 x 600 600 x 600*	

\* — Габарит по заказу потребителя.

Схемы электрические принципиальные линейных панелей Щ070-(1...3)-01 — Щ070-(1...3)-29 к таблице 2

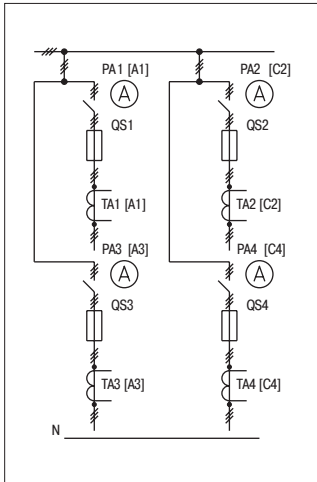


Рисунок 1. Схема электрическая принципиальная Щ070-(1...3)-01; Щ070-(1...3)-02; Щ070-(1...3)-03.

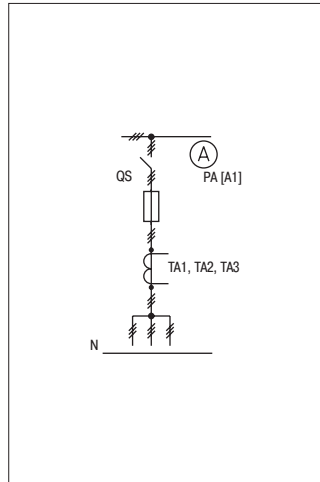


Рисунок 2. Схема электрическая принципиальная Щ070-(1...3)-04.

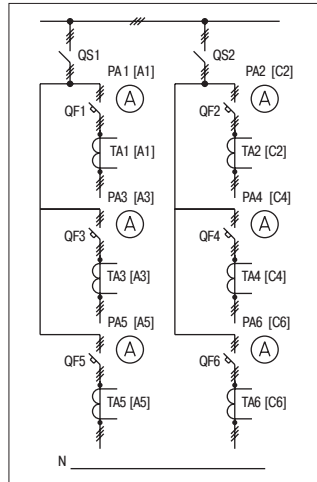


Рисунок 3. Схема электрическая принципиальная Щ070-(1...3)-05; Щ070-(1, 2)-06.

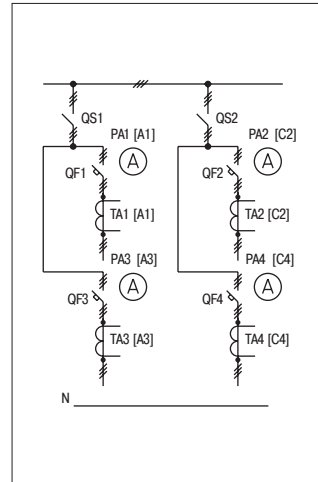


Рисунок 4. Схема электрическая принципиальная Щ070-(1, 2)-07; Щ070-(1, 2)-08; Щ070-3-06.

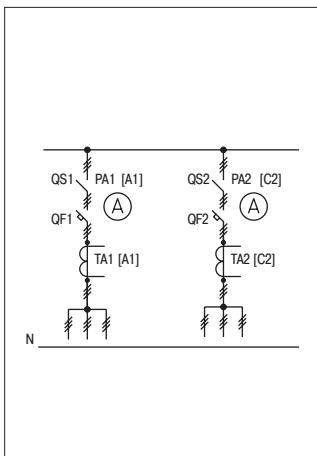


Рисунок 5. Схема электрическая принципиальная Щ070-(1, 2)-09; Щ070-3-07.

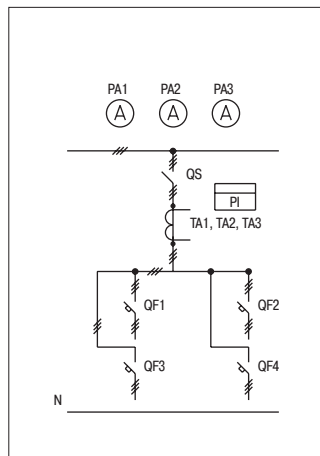


Рисунок 6. Схема электрическая принципиальная Щ070-(1, 2)-11; Щ070-(1, 2)-12; Щ070-3-08.

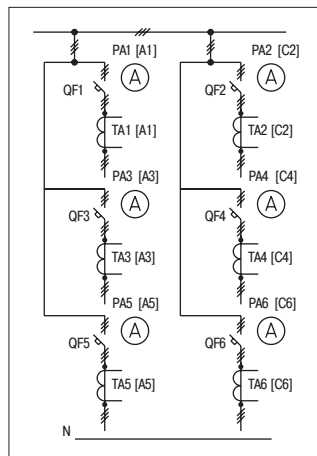


Рисунок 7. Схема электрическая принципиальная Щ070-(1, 2)-13; Щ070-(1, 2)-14; Щ070-3-05.

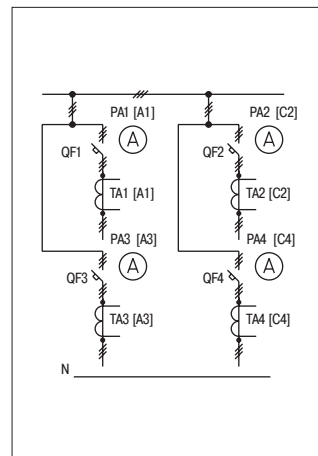


Рисунок 8. Схема электрическая принципиальная Щ070-(1, 2)-15; Щ070-(1, 2)-16; Щ070-3-06.

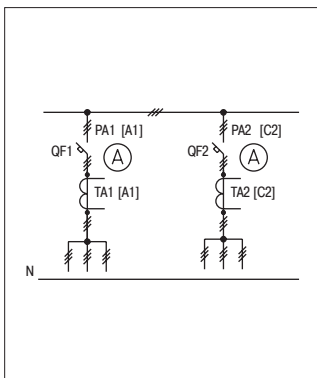


Рисунок 9. Схема электрическая принципиальная Щ070-(1, 2)-18; Щ070-3-07.

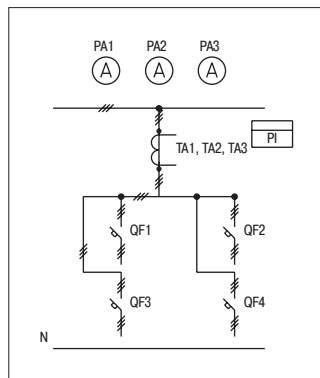


Рисунок 10. Схема электрическая принципиальная Щ070-(1, 2)-21; Щ070-3-08.

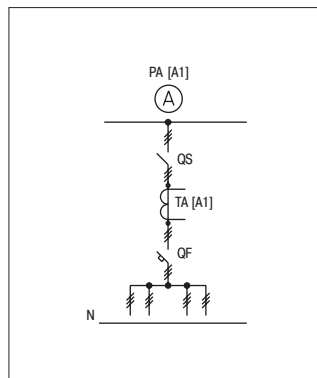


Рисунок 11. Схема электрическая принципиальная Щ070-(1, 2)-23; Щ070-3-09.

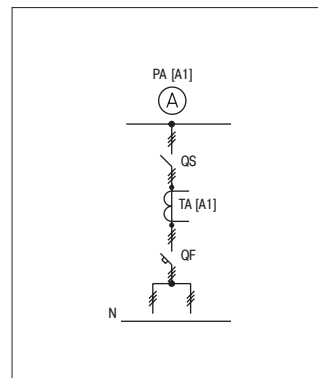


Рисунок 12. Схема электрическая принципиальная Щ070-(1, 2)-17; Щ070-(1, 2)-24; Щ070-3-09.

Таблица 3. Схемы 30 — 69 вводных панелей ЩО70

тип панели			№ рис.	тип и количество встроенных аппаратов				ширина x глубина, мм	вид фасада
ЩО70-1	ЩО70-2	ЩО70-3		обозначение на схеме	тип	характеристика	кол-во		
Вводные панели									
—	—	ЩО70-3-11	14	QS PV PA1...PA3 TA1...TA3	Разъединитель Вольтметр Амперметр Трансформатор тока	1600 A 500 V 1500/5 A 1500/5 A	1 1 3 3	800 x 600 600 x 600*	
—	—	ЩО70-3-13	17	QS QF PV PA1...PA3 TA1...TA3	Разъединитель Выключатель автоматический Вольтметр Амперметр Трансформатор тока	400 A 400 A 500 V 400/5 A 400/5 A	1 1 1 3 3	800 x 600	
ЩО70-1-30	ЩО70-2-30	ЩО70-3-15	13	QS PV PA1...PA3 TA1...TA3	Блок рубильник-предохранитель Вольтметр Амперметр Трансформатор тока	600 A 500 V 600/5 A 600/5 A	1 1 3 3	800 x 600 600 x 600*	
ЩО70-1-31	ЩО70-2-31	ЩО70-3-15	14	QS PV PA1...PA3 TA1...TA3	Разъединитель Вольтметр Амперметр Трансформатор тока	1000 A 500 V 1000/5 A 1000/5 A	1 1 3 3	800 x 600 600 x 600*	
ЩО70-1-32	ЩО70-2-32	ЩО70-3-17	15	QS PV PA1...PA3 TA1...TA3	Блок рубильник-предохранитель Вольтметр Амперметр Трансформатор тока	600 A 500 V 600/5 A 600/5 A	1 1 3 3	800 x 600 600 x 600*	
ЩО70-1-33	ЩО70-2-33	ЩО70-3-18	16	QS PV PA1...PA3 TA1...TA3	Разъединитель Вольтметр Амперметр Трансформатор тока	1000 A 500 V 1000/5 A 1000/5 A	1 1 3 3	800 x 600 600 x 600*	
ЩО70-1-34	ЩО70-2-34	ЩО70-3-19	17	QS QF PV PA1...PA3 TA1...TA3	Разъединитель Выключатель автоматический Вольтметр Амперметр Трансформатор тока	1000 A 1000 A 500 V 1000/5 A 1000/5 A	1 1 1 3 3	800 x 600 600 x 600*	
ЩО70-1-35	ЩО70-2-35	ЩО70-3-19	18	QS QF PV PA1...PA3 TA1...TA4	Разъединитель Выключатель автоматический Вольтметр Амперметр Трансформатор тока	1000 A 1000 A 500 V 1000/5 A 1000/5 A + 500/5 A	1 1 1 3 3 + 1	800 x 600 600 x 600*	
ЩО70-1-36	ЩО70-2-36	ЩО70-3-19	17	QS QF PV PA1...PA3 TA1...TA3	Разъединитель Выключатель автоматический Вольтметр Амперметр Трансформатор тока	2000 A 1600 A 500 V 1500/5 A 1500/5 A	1 1 1 3 3	800 x 600	
ЩО70-1-37	ЩО70-2-37	ЩО70-3-19	17	QS QF PV PA1...PA3 TA1...TA3	Разъединитель Выключатель автоматический Вольтметр Амперметр Трансформатор тока	1600 A 1600 A 500 V 1500/5 A 1500/5 A	1 1 1 3 3	800 x 600	
ЩО70-1-38	ЩО70-2-38	ЩО70-3-19	18	QS QF PV PA1...PA3 TA1...TA4	Разъединитель Выключатель автоматический Вольтметр Амперметр Трансформатор тока	2000 A 1600 A 500 V 1500/5 A 1500/5 A + 750/5 A	1 1 1 3 3 + 1	800 x 600	
ЩО70-1-39	ЩО70-2-39	ЩО70-3-19	18	QS QF PV PA1...PA3 TA1...TA4	Разъединитель Выключатель автоматический Вольтметр Амперметр Трансформатор тока	1600 A 1600 A 500 V 1500/5 A 1500/5 A + 750/5 A	1 1 1 3 3 + 1	800 x 600	

\* — Габарит по заказу потребителя.

Таблица 3. Схемы 30 — 69 вводных панелей ЩО70 (продолжение)

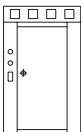
тип панели			№ рис.	тип и количество встроенных аппаратов				ширина x глубина, мм	вид фасада
ЩО70-1	ЩО70-2	ЩО70-3		обозначение на схеме	тип	характеристика	кол-во		
Вводные панели									
ЩО70-1-41	ЩО70-2-41	ЩО70-3-19	18	QS QF PV PA1...PA3 TA1...TA4	Разъединитель Выключатель автоматический Вольтметр Амперметр Трансформатор тока	2000 A 2000 A 500 V 2000/5 A 2000/5 A + 1000/5 A	1 1 1 3 3 + 1	800 x 600	
ЩО70-1-42	ЩО70-2-42	ЩО70-3-22	21	QS QF PV PA1...PA3 TA1...TA3	Разъединитель Выключатель автоматический Вольтметр Амперметр Трансформатор тока	1000 A 1000 A 500 V 1000/5 A 1000/5 A	1 1 1 3 3	800 x 600	
ЩО70-1-43	ЩО70-2-43	ЩО70-3-20	22	QS QF PV PA1...PA3 TA1...TA4	Разъединитель Выключатель автоматический Вольтметр Амперметр Трансформатор тока	1000 A 1000 A 500 V 1000/5 A 1000/5 A + 500/5 A	1 1 1 3 3 + 1	800 x 600	
ЩО70-1-44	ЩО70-2-44	ЩО70-3-22	21	QS QF PV PA1...PA3 TA1...TA3	Разъединитель Выключатель автоматический Вольтметр Амперметр Трансформатор тока	2000 A 1600 A 500 V 1500/5 A 1500/5 A	1 1 1 3 3	800 x 600	
ЩО70-1-45	ЩО70-2-45	ЩО70-3-22	21	QS QF PV PA1...PA3 TA1...TA3	Разъединитель Выключатель автоматический Вольтметр Амперметр Трансформатор тока	1600 A 1600 A 500 V 1500/5 A 1500/5 A	1 1 1 3 3	800 x 600	
ЩО70-1-48	ЩО70-2-48	ЩО70-3-24	21	QS QF PV PA1...PA3 TA1...TA3	Разъединитель Выключатель автоматический Вольтметр Амперметр Трансформатор тока	2000 A 2000 A 500 V 2000/5 A 2000/5 A	1 1 1 3 3	800 x 600	
ЩО70-1-49	ЩО70-2-49	ЩО70-3-20	22	QS QF PV PA1...PA3 TA1...TA4	Разъединитель Выключатель автоматический Вольтметр Амперметр Трансформатор тока	1000 A 1000 A 500 V 1000/5 A 1000/5 A + 500/5 A	1 1 1 3 3 + 1	800 x 600	
ЩО70-1-50	ЩО70-2-50	ЩО70-3-19	23	QS QF PV PA1...PA3 TA1...TA3	Разъединитель Выключатель автоматический Вольтметр Амперметр Трансформатор тока	400 A 400 A 500 V 400/5 A 400/5 A	1 1 1 3 3	800 x 600	
ЩО70-1-51	ЩО70-2-51	ЩО70-3-19	24	QS QF PV PA1...PA3 TA1...TA4	Разъединитель Выключатель автоматический Вольтметр Амперметр Трансформатор тока	400 A 400 A 500 V 400/5 A 400/5 A + 200/5 A	1 1 1 3 3 + 1	800 x 600	
ЩО70-1-52	ЩО70-2-52	ЩО70-3-19	23	QS QF PV PA1...PA3 TA1...TA3	Разъединитель Выключатель автоматический Вольтметр Амперметр Трансформатор тока	1000 A 1000 A 500 V 1000/5 A 1000/5 A	1 1 1 3 3	800 x 600	
ЩО70-1-53	ЩО70-2-53	ЩО70-3-19	24	QS QF PV PA1...PA3 TA1...TA4	Разъединитель Выключатель автоматический Вольтметр Амперметр Трансформатор тока	1000 A 1000 A 500 V 1000/5 A 1000/5 A + 500/5 A	1 1 1 3 3 + 1	800 x 600	

Таблица 3. Схемы 30 — 69 вводных панелей ЩО70 (продолжение)

тип панели			№ рис.	тип и количество встроенных аппаратов				ширина x глубина, мм	вид фасада
ЩО70-1	ЩО70-2	ЩО70-3		обозначение на схеме	тип	характеристика	кол-во		
Вводные панели									
ЩО70-1-55	ЩО70-2-55	ЩО70-3-21	19	QS QF PV PA1...PA3 TA1...TA3	Разъединитель Выключатель автоматический Вольтметр Амперметр Трансформатор тока	1600 A 1000 A 500 V 1000/5 A 1000/5 A	1 1 1 3 3	800 x 600	
ЩО70-1-56	ЩО70-2-56	ЩО70-3-21	20	QS QF PV PA1...PA3 TA1...TA4	Разъединитель Выключатель автоматический Вольтметр Амперметр Трансформатор тока	2000 A 1600 A 500 V 1500/5 A 1500/5 A + 750/5 A	1 1 1 3 3 + 1	800 x 600	
ЩО70-1-57	ЩО70-2-57	ЩО70-3-21	20	QS QF PV PA1...PA3 TA1...TA4	Разъединитель Выключатель автоматический Вольтметр Амперметр Трансформатор тока	1600 A 1600 A 500 V 1500/5 A 1500/5 A + 750/5 A	1 1 1 3 3 + 1	800 x 600	
ЩО70-1-58	ЩО70-2-58	ЩО70-3-23	19	QS QF PV PA1...PA3 TA1...TA3	Разъединитель Выключатель автоматический Вольтметр Амперметр Трансформатор тока	2000 A 2000 A 500 V 2000/5 A 2000/5 A	1 1 1 3 3	800 x 600	
ЩО70-1-59	ЩО70-2-59	ЩО70-3-21	20	QS QF PV PA1...PA3 TA1...TA4	Разъединитель Выключатель автоматический Вольтметр Амперметр Трансформатор тока	2000 A 2000 A 500 V 2000/5 A 2000/5 A + 1000/5 A	1 1 1 3 3 + 1	800 x 600	
ЩО70-1-60	ЩО70-2-60	ЩО70-3-25	21	QS QF PV PA1...PA3 TA1...TA3	Разъединитель Выключатель автоматический Вольтметр Амперметр Трансформатор тока	400 A 400 A 500 V 400/5 A 400/5 A	1 1 1 3 3	800 x 600	
ЩО70-1-61	ЩО70-2-61	ЩО70-3-26	22	QS QF PV PA1...PA3 TA1...TA4	Разъединитель Выключатель автоматический Вольтметр Амперметр Трансформатор тока	400 A 400 A 500 V 400/5 A 400/5 A + 200/5 A	1 1 1 3 3 + 1	800 x 600	
ЩО70-1-63	ЩО70-2-63	ЩО70-3-26	22	QS QF PV PA1...PA3 TA1...TA4	Разъединитель Выключатель автоматический Вольтметр Амперметр Трансформатор тока	1000 A 1000 A 500 V 1000/5 A 1000/5 A + 500/5 A	1 1 1 3 3 + 1	800 x 600	
ЩО70-1-64	ЩО70-2-64	ЩО70-3-25	21	QS QF PV PA1...PA3 TA1...TA3	Разъединитель Выключатель автоматический Вольтметр Амперметр Трансформатор тока	до 4000 A до 4000 A 500 V до 4000/5 A до 4000/5 A	1 1 1 3 3	800 x 600	
ЩО70-1-65	ЩО70-2-65	ЩО70-3-26	22	QS QF PV PA1...PA3 TA1...TA4	Разъединитель Выключатель автоматический Вольтметр Амперметр Трансформатор тока	630 A 630 A 500 V 600/5 A 600/5 A + 300/5 A	1 1 1 3 3 + 1	800 x 600	
ЩО70-1-66	ЩО70-2-66	ЩО70-3-26	22	QS QF PV PA1...PA3 TA1...TA4	Разъединитель Выключатель автоматический Вольтметр Амперметр Трансформатор тока	2000 A 1600 A 500 V 1500/5 A 1500/5 A + 750/5 A	1 1 1 3 3 + 1	800 x 600	

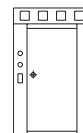
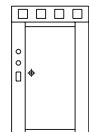




Таблица 3. Схемы 30 — 69 вводных панелей ЩО70 (продолжение)

тип панели			№ рис.	обозначение на схеме	тип и количество встроенных аппаратов			ширина x глубина, мм	вид фасада
ЩО70-1	ЩО70-2	ЩО70-3			тип	характеристика	кол-во		
Вводные панели									
ЩО70-1-67	ЩО70-2-67	ЩО70-3-26	22	QS	Разъединитель	до 4000 А	1		
				QF	Выключатель автоматический	до 4000 А	1		
PV	Вольтметр	500 В	1						
PA1...PA3	Амперметр	до 4000/5 А	3						
TA1...TA4	Трансформатор тока	до 4000/5 А + 2000/5 А	3 + 1						
ЩО70-1-89	ЩО70-2-89	ЩО70-3-21	20	QS	Разъединитель	1000 А	1		
				QF	Выключатель автоматический	1000 А	1		
				PV	Вольтметр	500 В	1		
				PA1...PA3	Амперметр	1000/5 А	3		
				TA1...TA4	Трансформатор тока	1000/5 А + 500/5 А	3 + 1		

Схемы электрические принципиальные вводных панелей ЩО70-(1...3)-30 — ЩО70-(1...3)-69 к таблице 3

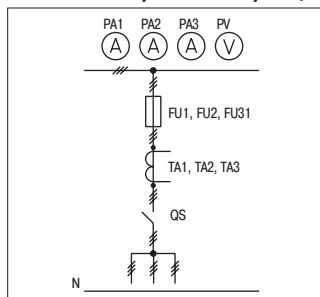


Рисунок 13. Схема электрическая принципиальная ЩО70-(1, 2)-30; ЩО70-3-15.

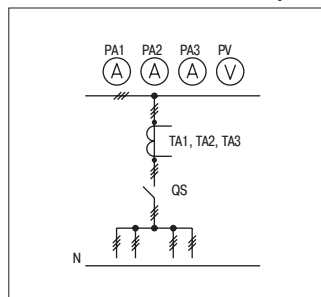


Рисунок 14. Схема электрическая принципиальная ЩО70-(1, 2)-31; ЩО70-3-11; ЩО70-3-15.

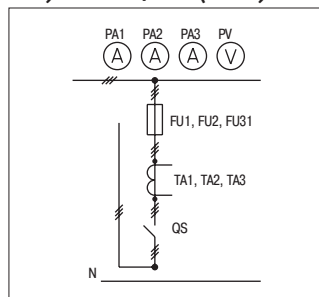


Рисунок 15. Схема электрическая принципиальная ЩО70-(1, 2)-32; ЩО70-3-17.

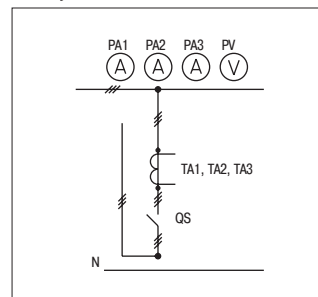


Рисунок 16. Схема электрическая принципиальная ЩО70-(1, 2)-33; ЩО70-3-18.

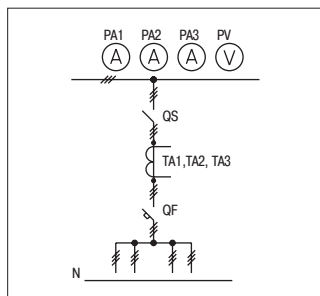


Рисунок 17. Схема электрическая принципиальная ЩО70-(1, 2)-34; ЩО70-(1, 2)-36; ЩО70-(1, 2)-37; ЩО70-3-13; ЩО70-3-19.

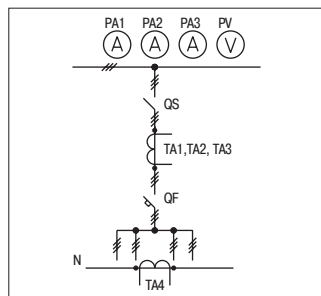


Рисунок 18. Схема электрическая принципиальная ЩО70-(1, 2)-35; ЩО70-(1, 2)-38; ЩО70-(1, 2)-39; ЩО70-(1, 2)-41; ЩО70-3-19.

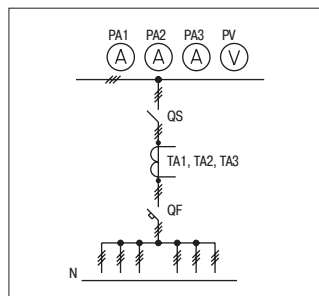


Рисунок 19. Схема электрическая принципиальная ЩО70-(1, 2)-55; ЩО70-(1, 2)-58; ЩО70-3-21; ЩО70-3-23.

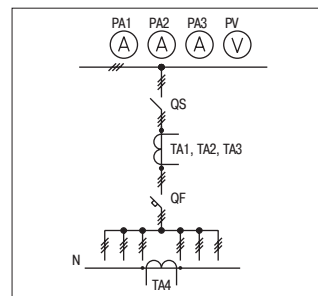


Рисунок 20. Схема электрическая принципиальная ЩО70-(1, 2)-56; ЩО70-(1, 2)-57; ЩО70-(1, 2)-59; ЩО70-(1, 2)-89; ЩО70-3-21.

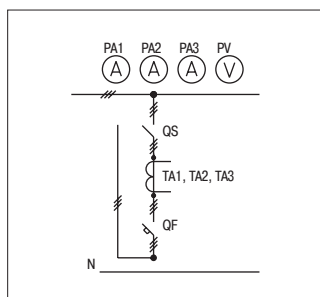


Рисунок 21. Схема электрическая принципиальная ЩО70-(1, 2)-42; ЩО70-(1, 2)-44; ЩО70-(1, 2)-45; ЩО70-(1, 2)-48; ЩО70-(1, 2)-60; ЩО70-(1, 2)-64; ЩО70-3-22; ЩО70-3-24; ЩО70-3-25.

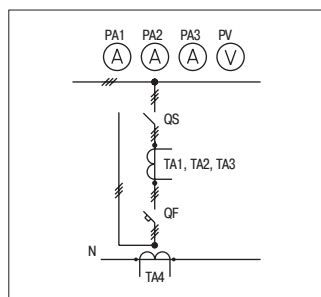


Рисунок 22. Схема электрическая принципиальная ЩО70-(1, 2)-43; ЩО70-(1, 2)-49; ЩО70-(1, 2)-61; ЩО70-(1, 2)-63; ЩО70-(1, 2)-65; ЩО70-(1, 2)-66; ЩО70-(1, 2)-67; ЩО70-3-20; ЩО70-3-26.

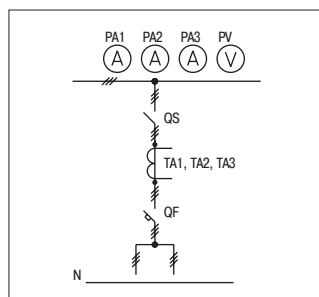


Рисунок 23. Схема электрическая принципиальная ЩО70-(1, 2)-50; ЩО70-(1, 2)-52; ЩО70-3-19.

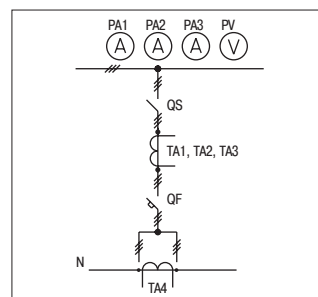
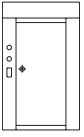

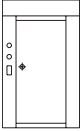


Рисунок 24. Схема электрическая принципиальная ЩО70-(1, 2)-51; ЩО70-(1, 2)-53; ЩО70-3-19.

Таблица 4. Схемы 70 — 78 секционных панелей ЩО70

тип панели			тип и количество встроенных аппаратов					ширина x глубина, мм	вид фасада
ЩО70-1	ЩО70-2	ЩО70-3	№ рис.	обозначение на схеме	тип	характеристика	кол-во		
Секционные панели									
—	—	ЩО70-3-34	26	QS1; QS2 QF	Разъединитель Выключатель автоматический	400 А 400 А	2 1	800 x 600 600 x 600*	
ЩО70-1-70	ЩО70-2-70	ЩО70-3-35	25	QS	Разъединитель	630 А	1	300 x 600	
ЩО70-1-71	ЩО70-2-71	ЩО70-3-36	25	QS	Разъединитель	1000 А	1	800 x 600	
ЩО70-1-72	ЩО70-2-72	ЩО70-3-37	26	QS1; QS2 QF	Разъединитель Выключатель автоматический	1000 А 1000 А	2 1	800 x 600 600 x 600*	
ЩО70-1-73	ЩО70-2-73	ЩО70-3-38	26	QS1; QS2 QF	Разъединитель Выключатель автоматический	2000 А 1600 А	2 1	800 x 600	
ЩО70-1-74	ЩО70-2-74	ЩО70-3-38	26	QS1; QS2 QF	Разъединитель Выключатель автоматический	1600 А 1600 А	2 1	800 x 600	
ЩО70-1-75	ЩО70-2-75	ЩО70-3-39	26	QS1; QS2 QF	Разъединитель Выключатель автоматический	2000 А 2000 А	2 1	800 x 600	
ЩО70-1-76	ЩО70-2-76	ЩО70-3-40	26	QS1; QS2 QF	Разъединитель Выключатель автоматический	2500 А 2500 А	2 1	800 x 600	
ЩО70-1-77	ЩО70-2-77	ЩО70-3-41	26	QS1; QS2 QF	Разъединитель Выключатель автоматический	3200 А 3200 А	2 1	800 x 600	
ЩО70-1-78	ЩО70-2-78	ЩО70-3-42	26	QS1; QS2 QF	Разъединитель Выключатель автоматический	4000 А 4000 А	2 1	800 x 600	

\* — Габарит по заказу потребителя.

Схемы электрические принципиальные секционных панелей ЩО70-(1...3)-70 — ЩО70-(1...3)-78 к таблице 4

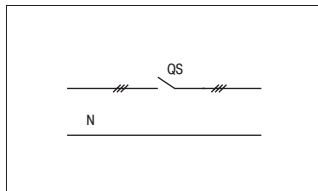


Рисунок 25. Схема электрическая принципиальная ЩО70-(1, 2)-70; ЩО70-(1, 2)-71; ЩО70-3-35; ЩО70-3-36.

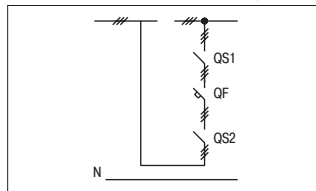
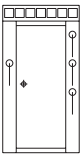


Рисунок 26. Схема электрическая принципиальная ЩО70-(1, 2)-72; ЩО70-(1, 2)-73; ЩО70-(1, 2)-74; ЩО70-(1, 2)-75; ЩО70-(1, 2)-76; ЩО70-(1, 2)-77; ЩО70-(1, 2)-78; ЩО70-3-34; ЩО70-3-37; ЩО70-3-38; ЩО70-3-39; ЩО70-3-40; ЩО70-3-41; ЩО70-3-42.

Таблица 5. Схемы 84 и 85 вводно-линейных панелей ЩО70

тип панели			тип и количество встроенных аппаратов					ширина x глубина, мм	вид фасада
ЩО70-1	ЩО70-2	ЩО70-3	№ рис.	обозначение на схеме	тип	характеристика	кол-во		
Вводно-линейные панели									
ЩО70-1-84	—	ЩО70-3-45	27	PA1...PA3 PA4...PA6 PV QS1 QS2...QS4	Амперметр Амперметр Вольтметр Разъединитель Разъединитель	600/5 А 250/5 А 500 В 630 А 250 А	3 3 1 1 3	1000 x 600	
ЩО70-1-85	—	ЩО70-3-46	28	FU1...FU3 FU4...FU12 TA1...TA3 TA4...TA6	Предохранитель Предохранитель Трансформатор тока Трансформатор тока	630 А 250 А 600/5 А 250/5 А	3 9 3 3		

Схемы электрические принципиальные вводно-линейных панелей Щ070-1-84 и Щ070-1-85 к таблице 5

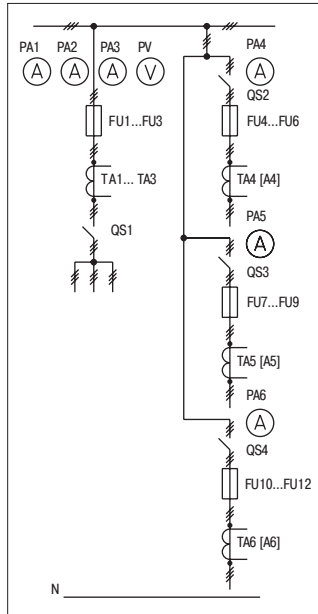


Рисунок 27. Схема электрическая принципиальная Щ070-1-84; Щ070-3-45.

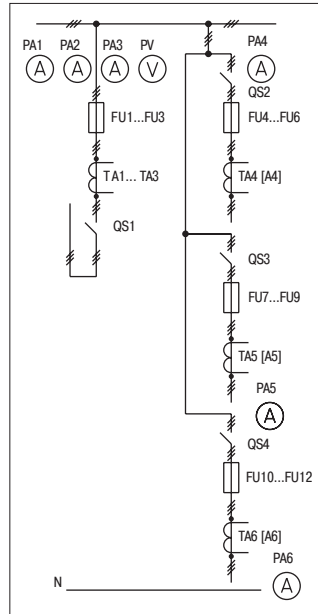


Рисунок 28. Схема электрическая принципиальная Щ070-1-85; Щ070-3-46.

Таблица 6. Схемы 86 и 87 вводно-секционных панелей Щ070

тип панели			тип и количество встроенных аппаратов					ширина x глубина, мм	вид фасада
Щ070-1	Щ070-2	Щ070-3	№ рис.	обозначение на схеме	тип	характеристика	кол-во		
Вводно-секционные панели									
Щ070-1-86	—	Щ070-3-50	29	PA1...PA6 PV1; PV2 QS1...QS3	Амперметры Вольтметры Разъединители	600/5 A 500 V 630 A	6 2 3	1000 x 600	
Щ070-1-87	—	—	30	FU1...FU6 TA1...TA6	Предохранители Трансформаторы тока	630 A 600/5 A	6 6		

Схемы электрические принципиальные вводно-секционных панелей Щ070-1-86 и Щ070-1-87 к таблице 6

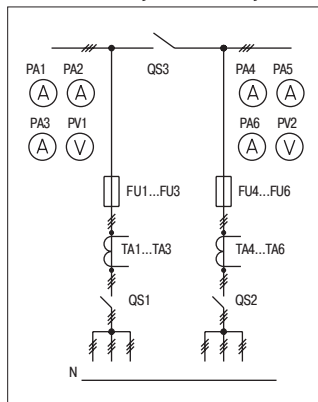


Рисунок 29. Схема электрическая принципиальная Щ070-1-86; Щ070-3-50.

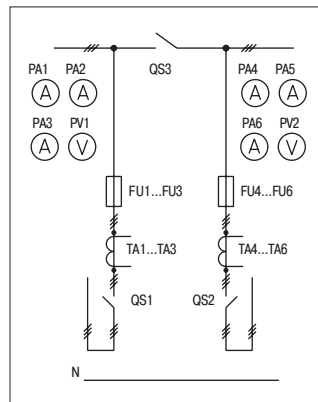
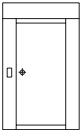


Рисунок 30. Схема электрическая принципиальная Щ070-1-87.

Таблица 7. Панель с аппаратурой АВР

тип панели		ширина x глубина, мм	вид фасада
Щ070-1	Щ070-3		
Щ070-1-90*	Щ070-3-55	800 x 600 600 x 600**	

\* — По заказу может встраиваться в секционную панель.

\*\* — Габарит по заказу потребителя.

Таблица 8. Панели диспетчерского управления уличным освещением

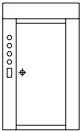
тип панели		ширина x глубина, мм	вид фасада
Щ070-1	Щ070-3		
Щ070-1-93	Щ070-3-56	800 x 600	
Щ070-1-94	Щ070-3-57	800 x 600	

Таблица 9. Торцовая панель

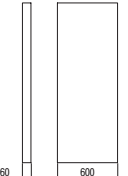

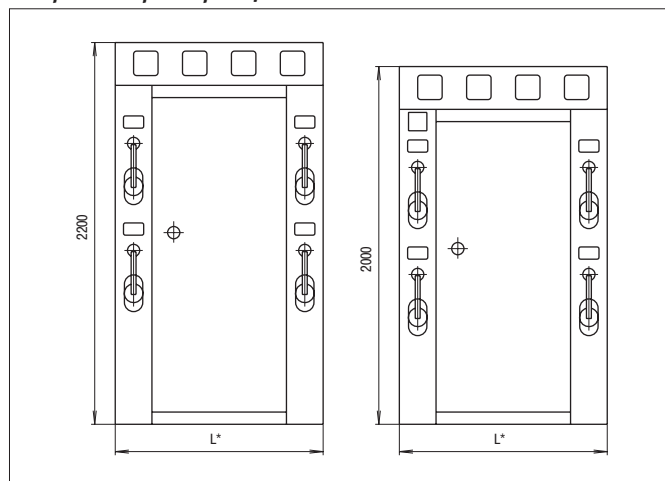
тип панели		ширина x глубина, мм	вид фасада
Щ070-1	Щ070-3		
Щ070-1-95	Щ070-3-58	60 x 600	

Таблица 10. Щиток учета

тип панели		ширина x глубина, мм	вид фасада
Щ070-1	Щ070-3		
Щ070-1-96	Щ070-3-60		

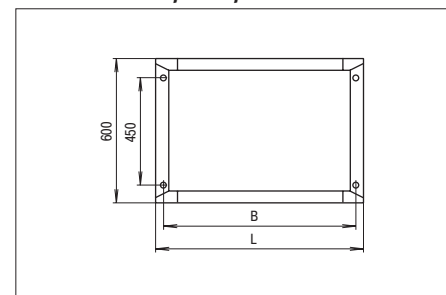
## Габаритные и установочные размеры

Габаритные размеры Щ070



\* — Размер L в соответствии с таблицами 2—10.

Установочные размеры



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