



**Номенклатурный каталог 6.4-2005**

**ЩИТКИ КВАРТИРНЫЕ ЩК 8805**

**ГОСТ Р51321.1 (МЭК 60439-1-92)**

**ГОСТ Р51321.3 (МЭК 60439-3-90)**

**ГОСТ Р51628**

**ТУ 16-97 ИУКЖ.656331.053 ТУ**

**ОАО “Дивногорский завод низковольтных автоматов”**

663094, РОССИЯ, Красноярский край, г. Дивногорск, ул. Заводская, 1а/б;  
тел.: (39144) 66-666; факс: (39144) 66-3-99; [www.dznva.ru](http://www.dznva.ru); e-mail: [marketing@dnva.ru](mailto:marketing@dnva.ru)

**Отдел маркетинга**

тел./факс: (39144) 66-555, 66-777; e-mail: [marketing@dnva.ru](mailto:marketing@dnva.ru)

**Отдел продаж по России**

тел.: (39144) 3-48-08, 3-47-33; факс: 3-32-08, 3-67-43, 66-5-39; e-mail: [zakaz-va@dnva.ru](mailto:zakaz-va@dnva.ru)

**Отдел внешнеэкономической деятельности** (для стран ближнего и дальнего зарубежья)

тел.: (39144) 3-53-13, 66-800, 66-5-45; факс: 3-53-13, 66-800, 66-3-99; e-mail: [export@dnva.ru](mailto:export@dnva.ru)

**Конструкторский отдел**

тел.: (39144) 66-5-21, 66-3-59; e-mail: [boxes@dnva.ru](mailto:boxes@dnva.ru)



## ЩИТКИ КВАРТИРНЫЕ ЩК 8805

### Оглавление

<b>ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ</b>	<b>3</b>
Назначение и область применения . . . . .	3
Условия эксплуатации . . . . .	3
Технические данные . . . . .	4
Конструкция . . . . .	4
<b>СТРУКТУРА УСЛОВНОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ И ФОРМУЛИРОВКА ЗАКАЗА</b>	<b>6</b>
Структура условного обозначения . . . . .	6
Формулировка заказа . . . . .	7
Комплектность поставки . . . . .	7
<b>ТИПОИСПОЛНЕНИЯ ЩК 8805</b>	<b>8</b>
Аппаратный состав . . . . .	8
<b>ГАБАРИТНЫЕ И УСТАНОВОЧНЫЕ РАЗМЕРЫ</b>	<b>11</b>
Щитки квартирные ЩК 8805 с однофазным вводом (габарита 240 x 460 x 95 мм). . . . .	11
Щитки квартирные ЩК 8805 с трехфазным вводом (габарита 480 x 460 x 95 мм) . . . . .	12
Размеры ниш для установки щитков утопленного исполнения. . . . .	12
Варианты конструктивного исполнения лицевой крышки щитков с однофазным вводом . . . . .	13



### Назначение и область применения

Щитки квартирные предназначены для учета и распределения электроэнергии, а также для защиты линий при перегрузках и замыканиях в сетях трехфазного переменного тока напряжением 380/220 В частотой 50 Hz.

Щитки устанавливаются непосредственно в квартирах, индивидуальных домах, на дачах и т.д. При установке в квартирах многоэтажных жилых домов щитки запитываются от щитков этажных ЩЭ 8505.

Щитки могут использоваться во всех типах электрических сетей в части заземления (по ГОСТ Р 50571.3-94, МЭК 364-4-41-92): TN-C, TN-S, TN-C-S, TT, IT при различных вариантах расположения нулевого рабочего и нулевого защитного проводников, с целью обеспечения защитных мер от поражения электрическим током при эксплуатации.

### Условия эксплуатации

- Степень защиты оболочки — **IP31** (по ГОСТ 14254).
- Климатическое исполнение и категория размещения — **УХЛ3.1** (по ГОСТ 15150).
- Условия работы:
  - высота над уровнем моря до 2000 м;
  - рабочая температура окружающего воздуха от  $-10^{\circ}\text{C}$  до  $+45^{\circ}\text{C}$ ;
  - относительная влажность окружающего воздуха не более 98% при температуре  $25^{\circ}\text{C}$ ;
  - окружающая среда невзрывоопасная, не содержащая пыли, агрессивных газов и паров в концентрациях, нарушающих работу щитка.
- Группа механического исполнения — **M1** (по ГОСТ 17516.1).
- Номинальный режим работы щитка — продолжительный.
- Щитки соответствуют по технике безопасности ГОСТ 12.2.007.0.
- Класс защиты от поражения электрическим током — **I** (по ГОСТ Р МЭК 536-94).
- Гарантийный срок эксплуатации — 2 года со дня ввода в эксплуатацию, но не более 4 лет с момента изготовления.

### Особые требования

- Рабочий номинальный ток щитка должен составлять не более 80% номинального тока расцепителя автоматического выключателя ввода.
- Выключатели распределения, встраиваемые в шкаф, не должны длительно нагружаться током, превышающим 80% от значений номинальных токов их тепловых максимальных расцепителей тока.
- Сумма номинальных токов выключателей распределения может превышать номинальный ток щитка при том условии, что единовременная рабочая нагрузка всех выключателей распределения не должна превышать номинального тока щитка.
- Коэффициент одновременности действующих распределительных выключателей (точек потребления) устанавливается потребителем или проектной организацией. При отсутствии данных о действительном коэффициенте одновременности рекомендуется выбирать его из табл. 1 (по ГОСТ Р 51321.3)

**Таблица 1. Коэффициент одновременности**

ЧИСЛО ГРУППОВЫХ ЛИНИЙ, КОЛИЧЕСТВО ВЫКЛЮЧАТЕЛЕЙ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ	КОЭФФИЦИЕНТ ОДНОВРЕМЕННОСТИ
2—3	0,9
4—5	0,8
6—9	0,7
10 и более	0,6



### Технические данные

#### Классификация

Щитки серии ЩК 8805 классифицируются по:

— способу присоединения:

**с однофазным вводом** — присоединение на одну фазу;

**с трехфазным вводом** — присоединение на три фазы;

— наличию или отсутствию вводных выключателей;

— максимальному количеству и типоразмеру выключателей распределения (в однополюсном исполнении);

— способу (месту) установки:

**навесные** — на вертикальных плоскостях строительных конструкций (стенах, колоннах и т.п.);

**утопленные** — в специальных нишах (углублениях) стен.

**Таблица 2. Основные технические данные**

НАИМЕНОВАНИЕ ПАРАМЕТРА	ЩК 8805
Номинальное рабочее напряжение, V	220/380
Частота переменного тока, Hz	50
Номинальный рабочий ток, A	50
Номинальное напряжение изоляции, V	380
Номинальный условный ток короткого замыкания, kA	3
Номинальное импульсное выдерживаемое напряжение, kV	4

#### Конструкция

Щитки квартирные ЩК 8805 могут быть навесного и утопленного исполнения и в зависимости от способа присоединения изготавливаются в габарите 240 x 460 x 95 мм (щитки с однофазным вводом) или 480 x 460 x 95 мм (щитки с трехфазным вводом) (см. стр. 11 — 12).

Щитки навесного исполнения крепятся к стенам зданий гвоздями (шурупами) через отверстия в задней стенке.

Щитки утопленного исполнения устанавливаются в нишах стен и закрепляются в них распорными болтами.

Оболочки щитков изготавливаются из листового стального проката толщиной 1 мм, обеспечивают степень защиты IP31 и состоят из:

— корпуса (равных размеров для навесного и утопленного исполнений);

— лицевой панели;

— панели, на которой смонтированы автоматические выключатели и счетчик.

#### **Варианты оформления лицевой панели**

Для щитков с одно- и трехфазным вводом:

— Лицевая панель с крышками (пластмассовыми или металлическими) для доступа к выключателям при оперировании. Данное исполнение обозначается дополнительно буквой "М".

Только для щитков с однофазным вводом:

— Лицевая панель с дверцей для доступа к выключателям при оперировании..

При отсутствии в заказе варианта оформления лицевой панели изготовитель вправе поставить любое исполнение.



### Состав и размещение выключателей

Щитки ЩК 8805 комплектуются серией автоматических выключателей ВА61-29\*.

Выключатели ввода и распределения устанавливаются на монтажных стандартных рейках (шинах) типа DIN или EN 50022-35x7,5 (обозначение по стандарту Европейского Комитета по стандартизации "СЕЛЕНЕК" EN 50022).

Автоматические выключатели на вводе и на отходящих линиях устанавливаются с тепловыми и электромагнитными расцепителями.

По индивидуальным схемам заказчика возможно изготовление ЩК 8805 с установкой в распределительной сети дифференциальных выключателей или устройств защитного отключения (УЗО) совместно с автоматическими выключателями, конструкцией которых предусмотрен их монтаж на рейку с открытым пазом шириной 35 мм (рейку DIN).

Типоисполнения и электрические принципиальные схемы типовых щитков см. табл. 3, 4 стр. 8 — 10.

\* — Подробную информацию о выключателях серии ВА 61-29 см. номенклатурный каталог "Выключатели автоматические".

### Электрический монтаж щитков

Конструкция оболочек допускает ввод питающих проводников как сверху, так и снизу через специальные сальники (или пластмассовые втулки), обеспечивающие защиту проводов (кабелей) от повреждения. Конструкция щитков допускает возможность ввода и вывода проводов в стальных или пластмассовых трубах.

Контактные зажимы автоматических выключателей на вводе и отходящих групповых линиях допускают присоединение проводников сечением от 1 мм<sup>2</sup> до 16 мм<sup>2</sup>.

Щитки имеют нулевую защитную и нулевую рабочую шины, которые позволяют применять электрооборудование класса защиты I (по электробезопасности) в соответствии с требованиями государственных стандартов, принятых на основе международных стандартов МЭК.

Нулевая защитная и нулевая рабочая шины имеют зажимы, допускающие присоединение нулевых проводников сечением, равным сечению фазных проводников.

Электрический монтаж ведется штампованными шинами или проводами; присоединение осуществляется с помощью контактных зажимов, что позволяет быстро собирать всевозможные схемы и производить при необходимости замену вышедших из строя выключателей или замену их по требуемому номинальному току с лицевой стороны без демонтажа самих щитков.

### Монтажная арматура по заказу потребителя

При необходимости потребитель может заказать монтажную арматуру из предлагаемого перечня и собрать требуемую электрическую схему на месте:

- рейка монтажная ПК;
- зажим контактный ЗК-10x2, ЗК-25x2;
- рейка клеммная;
- шина ША;
- колодка КИ 50x2.

\* — Подробную информацию о монтажной арматуре см. дополнительные принадлежности к выключателям автоматическим серии ВА 61-29 — номенклатурный каталог "Выключатели автоматические".

**Структура условного обозначения**

ЩК 8 8 05–XX XX–X X–XXXX–X	Условное обозначение щитка квартирного — ЩК
ЩК 8 8 05–XX XX–X X–XXXX–X	Условное обозначение класса НКУ ввода и распределения электроэнергии — 8
ЩК 8 8 05–XX XX–X X–XXXX–X	Группа НКУ учета и распределения электрической энергии — 8
ЩК 8 8 05–XX XX–X X–XXXX–X	Порядковый номер разработки — 05
ЩК 8 8 05–XX XX–X X–XXXX–X	Номер схемы согласно таблицам 3, 4
ЩК 8 8 05–XX XX–X X–XXXX–X	Количество выключателей распределения в пределах схемы
ЩК 8 8 05–XX XX–X X–XXXX–X	Условное обозначение исполнения по способу установки

СПОСОБ УСТАНОВКИ	УСЛОВНОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ
Навесное	Н
Утопленное	У

ЩК 8 8 05–XX XX–X X–XXXX–X	Условное обозначение конструктивного исполнения лицевой панели
----------------------------	--

СПОСОБ ИСПОЛНЕНИЯ ЛИЦЕВОЙ КРЫШКИ	УСЛОВНОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ
Крышка для доступа к выключателям при оперировании	М
Дверца	отсутствие знака

ЩК 8 8 05–XX XX–X X–XXXX–X	Условное обозначение климатического исполнения и категории размещения по ГОСТ 15150
----------------------------	---

УСЛОВНОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ
УХЛ3.1

ЩК 8 8 05–XX XX–X X–XXXX–X	Условное обозначение встраиваемого счетчика
----------------------------	---

СЧЕТЧИК	УСЛОВНОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ
Электронный	Ц
Без счетчика	отсутствие знака



#### **Формулировка заказа**

При заказе щитков необходимо указать:

- типоразмер щитка согласно структуре условного обозначения и в соответствии с табл. 3, 4;
- тип вводного выключателя ВА 61-29 (при наличии его в схеме), номинальный ток теплового расцепителя (при необходимости указать тип УЗО, ток уставки УЗО)\*;
- типоразмер и характеристику срабатывания расцепителей выключателей на отходящих линиях (выключателей распределения ВА 61-29), их количество и номинальные токи их тепловых расцепителей\*\* (при необходимости указать тип УЗО, ток уставки УЗО)\*;
- при необходимости указать тип счетчика;
- обозначение технических условий — ТУ 16-97 ИУКЖ 656331.053 ТУ.

\* — По заказу потребителя допускается иное сочетание встраиваемых аппаратов без корректировки электрических схем.

\*\* — По требованию потребителя в щитке допускается установка выключателя распределения номинального тока до 40 А, при этом, однако, следует иметь в виду, что номинальный ток выключателя ввода не должен превышать 63 А.

#### **Пример записи щитка при оформлении заказа**

Щиток квартирный ЩК 8805 утопленного исполнения (для встраивания в нишу), с кышками на лицевой панели, для эксплуатации в умеренном климате, категория размещения 3.1, на напряжение 220 V, со счетчиком однофазным ЦЭ 6807, с вводным выключателем ВА 61F29-1C50NA и выключателями распределения (на отходящих линиях) ВА 61F29-1C16NA — 2 шт., ВА 61F29-1C25NA — 2 шт.:

**“ЩК 8805-0404-УМ-УХЛ3.1-Ц, вводной ВА 61F29-1C50NA, выключатели распределения ВА 61F29-1C16NA — 2 шт., ВА 61F29-1C25NA — 2 шт., ТУ 16-97 ИУКЖ.656331.053 ТУ”.**

#### **Комплектность поставки**

В комплект поставки входят:

- |                            |         |
|----------------------------|---------|
| 1. Щиток (согласно заказу) | — 1 шт. |
| 2. Паспорт на щиток        | — 1 шт. |
| 3. Паспорт на счетчик      | — 1 шт. |



### Аппаратный состав

Таблица 3. Основные параметры щитков квартирных ЩК 8805 с однофазным вводом

НОМЕР СХЕМЫ ЩК	ТИПОИСПОЛНЕНИЯ ЩИТКА	ВСТРАИВАЕМЫЕ АППАРАТЫ					МАССА ЩИТКА, НЕ БОЛЕЕ, KG	УСЛОВНЫЙ ГАБАРИТ ОБОЛОЧКИ (ШИРИНА x x ВЫСОТА x x ГЛУБИНА), MM
		СЧЕТЧИК	НАЛИЧИЕ И ТИП ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ ВВОДА	ВЫКЛЮЧАТЕЛИ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ				
				ТИП ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ	КОЛИЧЕСТВО	НОМИНАЛЬНЫЕ ТОКИ, А		
02	ЩК 8805-0203	ЦЭ 6807 СОЭБ-1	ВА 61F29-1C63NA	ВА 61F29-1B	3	2x16; 1x25	9,1	240 x 460 x 95
				8	по заказу	9,9		
03	ЩК 8805-0303		—	ВА 61F29-1B	3	2x16; 1x25	8,8	
	ЩК 8805-0308				8	по заказу	9,6	
04	ЩК 8805-0404		ВА 61F29-1C63NA	ВА 61F29-1B NA	4	2x16; 2x25	9,9	
05	ЩК 8805-0504	—	ВА 61F29-1B NA	4	9,6			

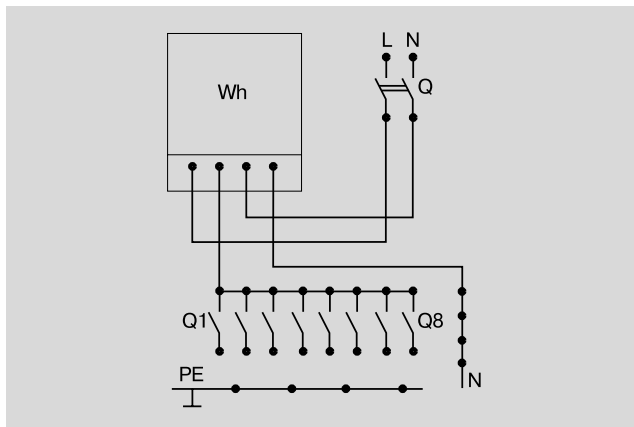


Схема электрическая принципиальная ЩК 8805-0203, ЩК 8805-0208

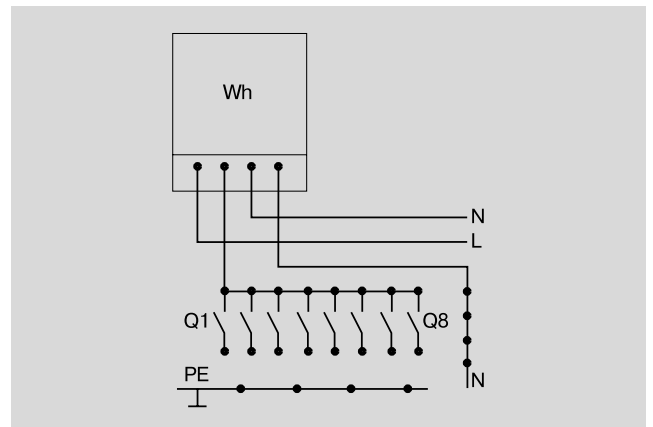


Схема электрическая принципиальная ЩК 8805-0303, ЩК 8805-0308

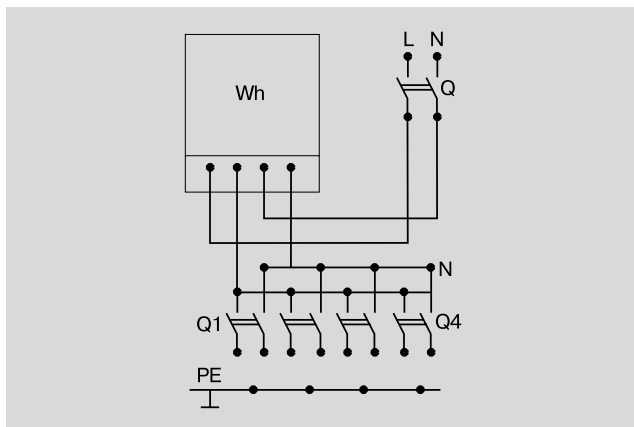


Схема электрическая принципиальная ЩК 8805-0404

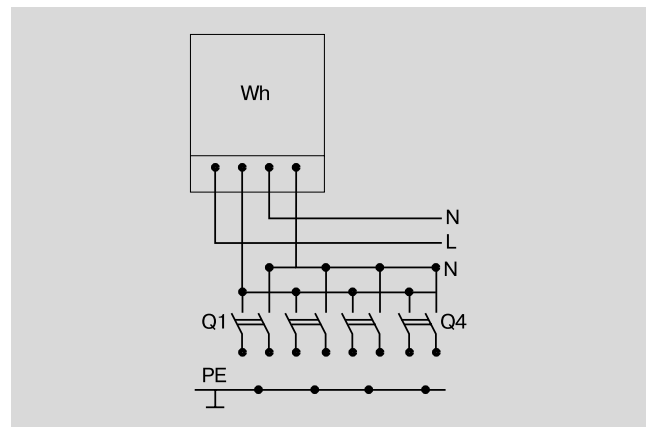


Схема электрическая принципиальная ЩК 8805-0504





Таблица 4. Основные параметры щитков квартирных ЩК 8805 с трехфазным вводом

НОМЕР СХЕМЫ ЩК	ТИПОИСПОЛНЕНИЯ ЩИТКА	ВСТРАИВАЕМЫЕ АППАРАТЫ					МАССА ЩИТКА, НЕ БОЛЕЕ, KG	УСЛОВНЫЙ ГАБАРИТ ОБЛОЧКИ (ШИРИНА x x ВЫСОТА x x ГЛУБИНА), MM
		СЧЕТЧИК	НАЛИЧИЕ И ТИП ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ ВВОДА	ВЫКЛЮЧАТЕЛИ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ				
				ТИП ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ	НОМИНАЛЬНЫЕ ТОКИ, А	ОБЩЕЕ КОЛ-ВО МОДУЛЕЙ		
21	ЩК 8805-2108*	ЦЭ6803В 1Т 220 V 5-50; ЦЭ6803 5-55	—	ВА 61F29-3В	1x25; 1x16	6	12	18
				ВА 61F29-1В	до 6x10	6		
22	ЩК 8805-2208**	ЦЭ6803В 1Т 220 V 5-50; ЦЭ6803 5-55	—	ВА 61F29-3В NA	1x25; 1x16	8	16	20
				ВА 61F29-1В NA	2x10	4		
				ВА 61F29-1В	4x10	4		

1. Номинальные токи могут быть иными по заказу потребителя.

2. Общее количество модулей может быть не более 18 (за модуль принята ширина однополюсного выключателя, равная 18 мм).

\* — Щитки для муниципальных квартир ("N" не разрывается).

\*\* — Щитки для квартир повышенной комфортности с разрывом "N".

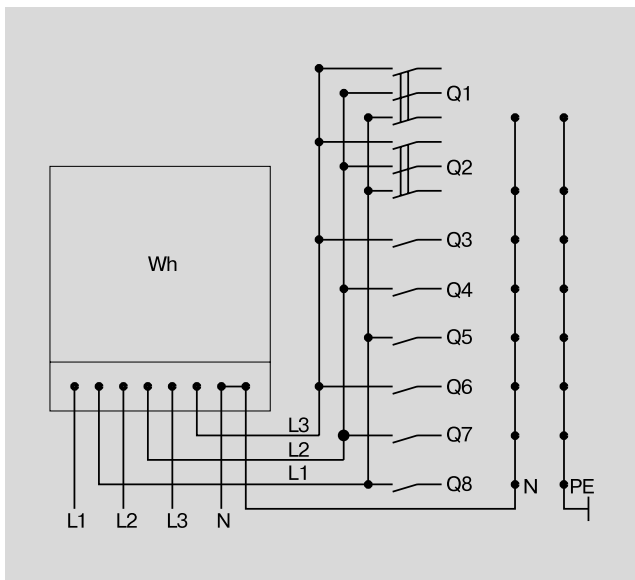


Схема электрическая принципиальная ЩК 8805-2108

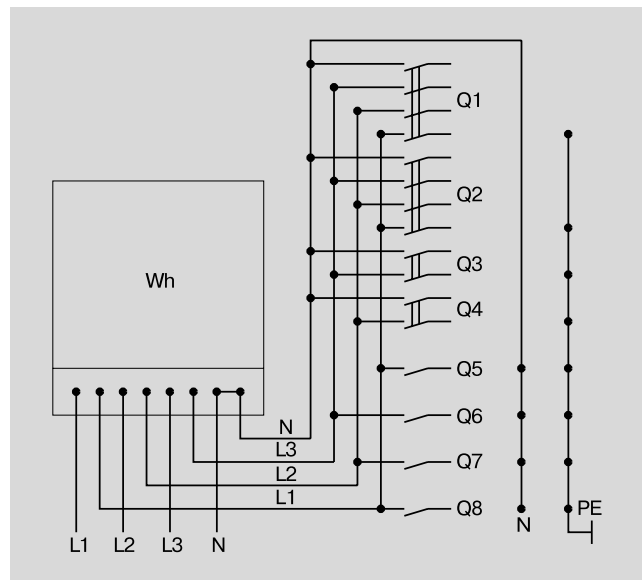


Схема электрическая принципиальная ЩК 8805-2208



Таблица 4. Основные параметры щитков квартирных ЩК 8805 с трехфазным вводом (продолжение)

НОМЕР СХЕМЫ ЩК	ТИПОИСПОЛНЕНИЯ ЩИТКА	ВСТРАИВАЕМЫЕ АППАРАТЫ					МАССА ЩИТКА, НЕ БОЛЕЕ, КГ	УСЛОВНЫЙ ГАБАРИТ ОБОЛОЧКИ (ШИРИНА x x ВЫСОТА x x ГЛУБИНА), ММ
		СЧЕТЧИК	НАЛИЧИЕ И ТИП ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ ВВОДА	ВЫКЛЮЧАТЕЛИ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ				
				ТИП ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ	НОМИНАЛЬНЫЕ ТОКИ, А	ОБЩЕЕ КОЛ-ВО МОДУЛЕЙ		
23	ЩК 8805-2308*	ЦЭ6803В 1Т 220 V 5-50; ЦЭ6803 5-55	ВА 61F29-3C63NA	ВА 61F29-3В NA	1x25; 1x16	8	16	21
				ВА 61F29-1В NA	2x10	4		
				ВА 61F29-1В	4x10	4		
24	ЩК 8805-2407**	ЦЭ6803В 1Т 220 V 5-50; ЦЭ6803 5-55	Астро-УЗО Ф4312 In=63 А; IΔ=100 mA	ВА 61F29-3В,+NA	1x25; 1x16	7	18	22
				ВА 61F29-1В	3x6	3		
				ВА 61F29-1В УЗО	2x10, 30 mA	8		

1. Номинальные токи могут быть иными по заказу потребителя.

2. Общее количество модулей может быть не более 18 (за модуль принята ширина однополюсного выключателя, равная 18 мм).

\* — Щитки для коттеджей с разрывом "N".

\*\* — Щитки для квартир повышенной комфортности.

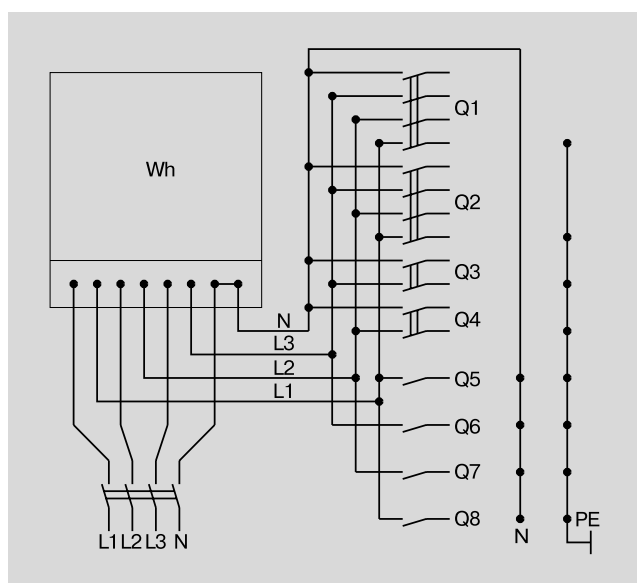


Схема электрическая принципиальная ЩК 8805-2308

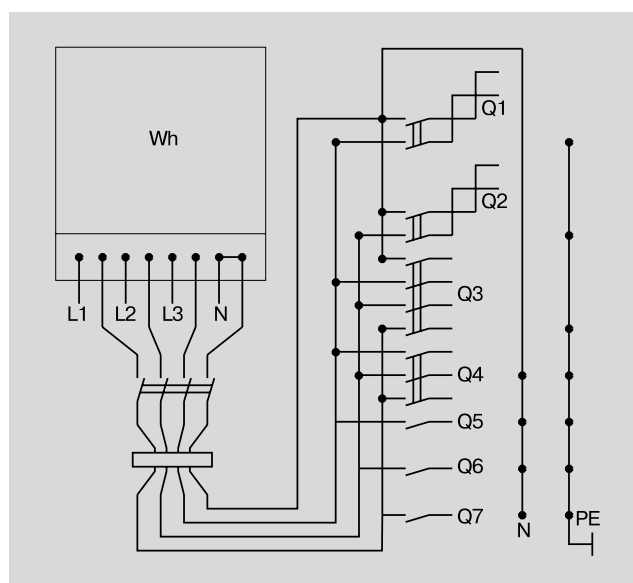


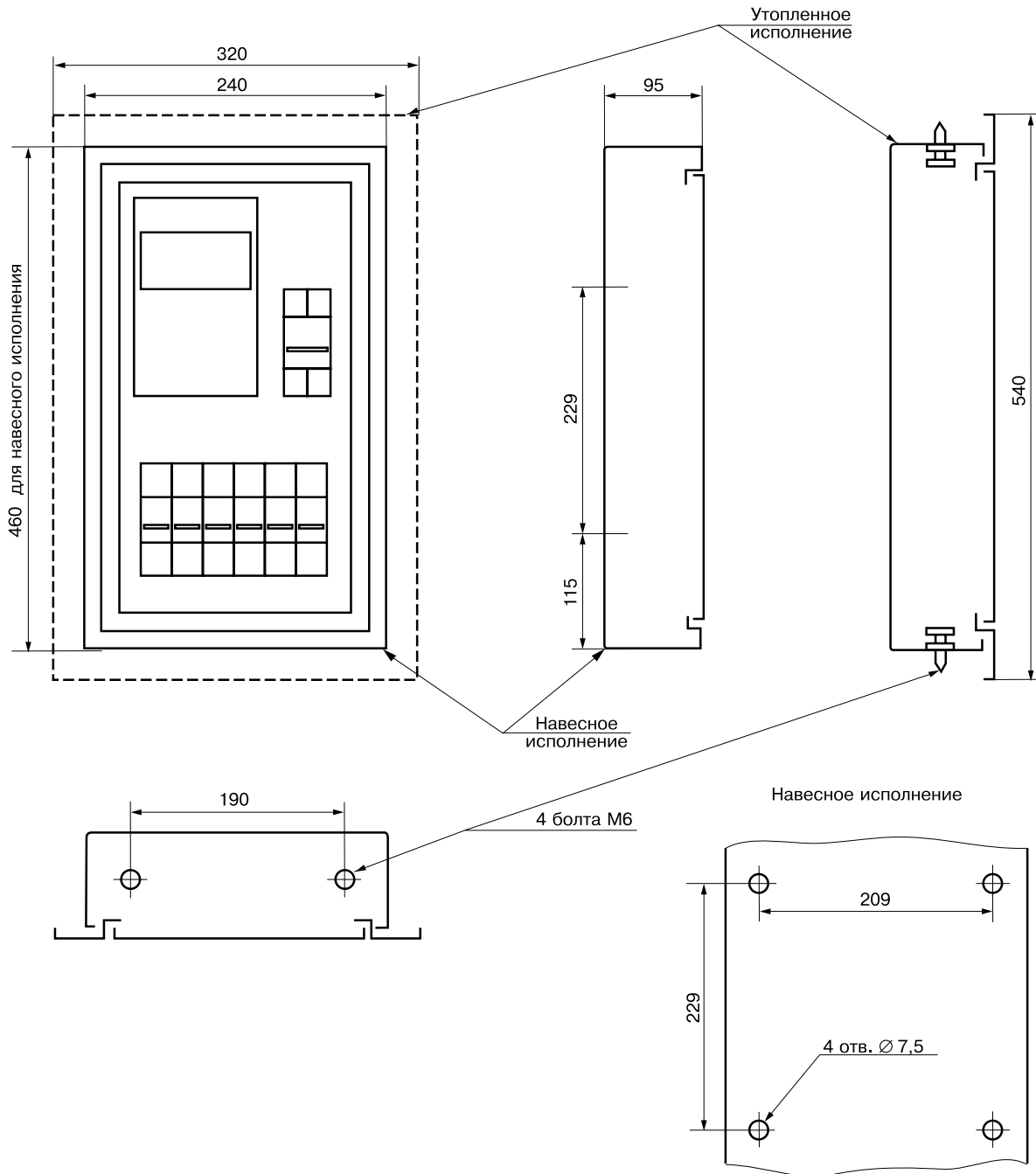
Схема электрическая принципиальная ЩК 8805-2407



# Щитки квартирные ЩК 8805

## ГАБАРИТНЫЕ И УСТАНОВОЧНЫЕ РАЗМЕРЫ

Щитки квартирные ЩК 8805 с однофазным вводом (габарита 240 x 460 x 95 мм)

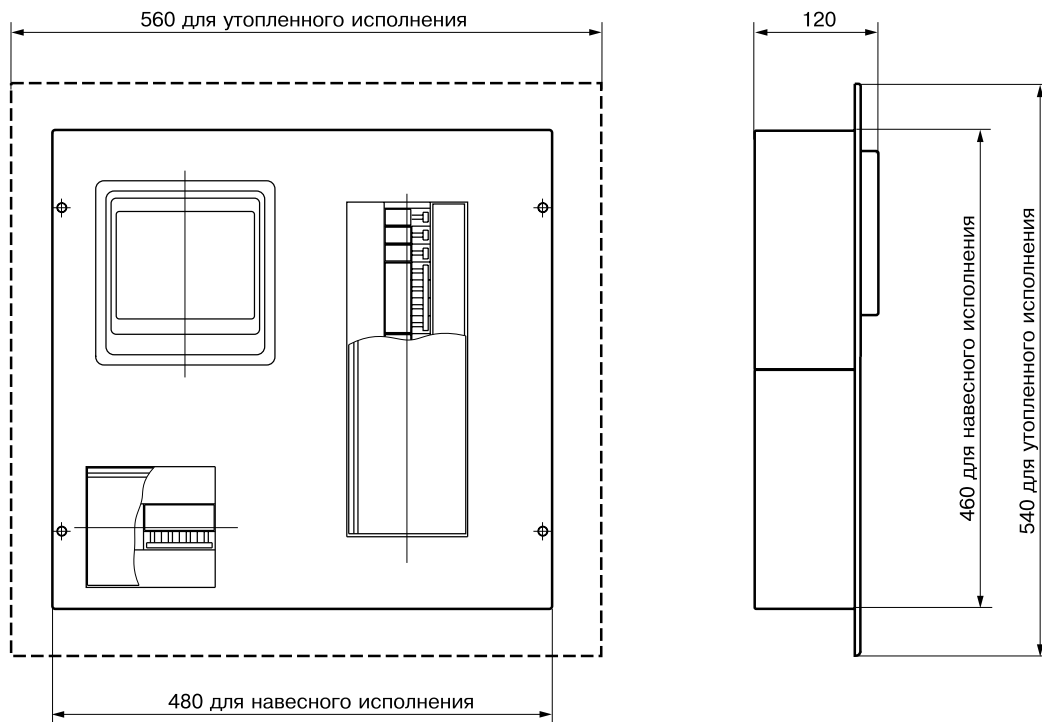




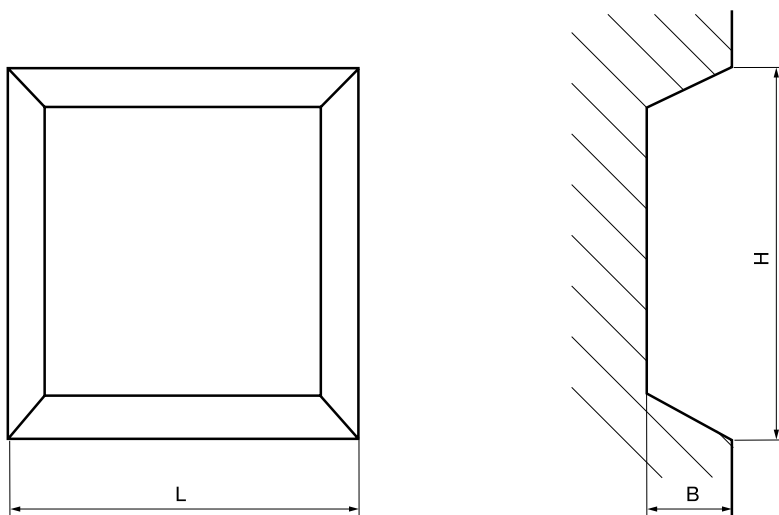
## Щитки квартирные ЩК 8805

### ГАБАРИТНЫЕ И УСТАНОВОЧНЫЕ РАЗМЕРЫ

Щитки квартирные ЩК 8805 с трехфазным вводом (габарита 480 x 460 x 95 мм)



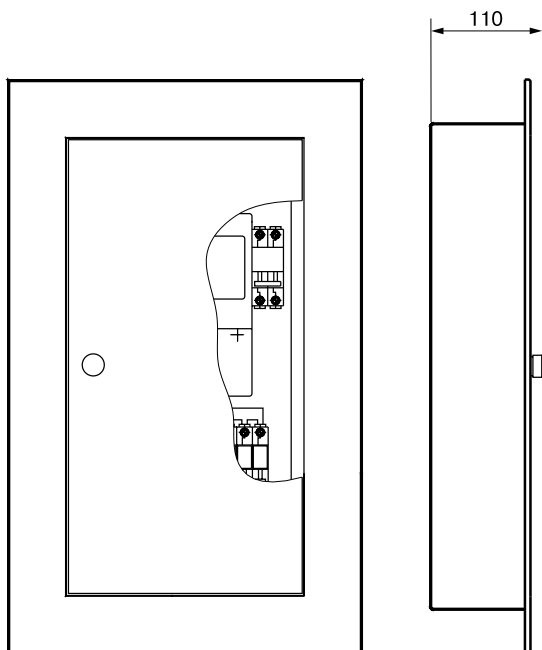
Размеры ниш для установки щитков утепленного исполнения



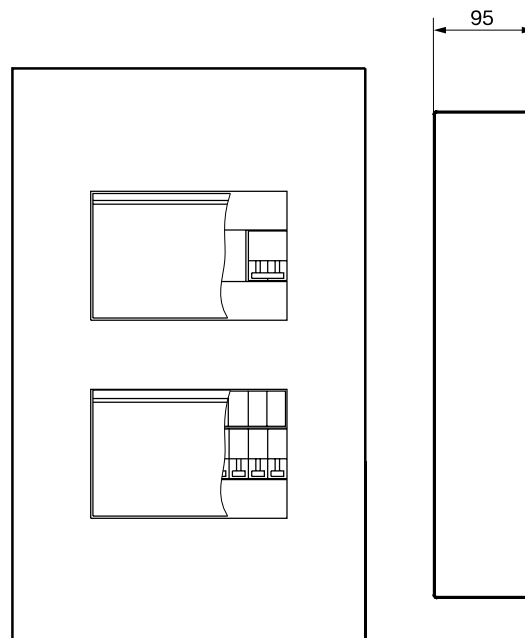
ТИПОИСПОЛНЕНИЯ ЩИТКОВ	РАЗМЕРЫ, ММ		
	Н	Л	В
ЩК 8805 с однофазным вводом	500	280	130
ЩК 8805 с трехфазным вводом	500	520	130



### Варианты конструктивного исполнения лицевой панели щитков с однофазным вводом



*Исполнение с дверцей для доступа к выключателям*



*Исполнение "М" с крышкой на лицевой панели для доступа к выключателям*