

Щитки учетно-распределительные этажные ЩУР 8805

ТУ 16-97 ИУКЖ.656331.053 ТУ
ГОСТ Р 51321.1 (МЭК 60439-1-92)
ГОСТ Р 51321.3 (МЭК 60439-3-90)
ГОСТ Р 51628

Техническое описание

Назначение и область применения

Щитки учетно-распределительные этажные ЩУР 8805 предназначены для ввода, учета, распределения и защиты групповых линий электроснабжения жилых квартир многоэтажных зданий.

Щитки устанавливаются на этажах жилых домов (лестничных клетках, поэтажных коридорах), присоединяются к центральной магистрали электроснабжения без ее разрезания. Номинальное напряжение сети 220/380 В переменного тока частотой 50 Hz. Номинальный ток нагрузки на одну квартиру до 50 А.

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°C до +45°C;
 - относительная влажность окружающего воздуха не более 98% при температуре 25° С;
 - окружающая среда невзрывоопасная, не содержащая пыли, агрессивных газов и паров в концентрациях, нарушающих работу щитка.
- Группа механического исполнения – М1 (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 щиток, 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 одновременная рабочая нагрузка всех выключателей распределения не должна превышать номинального тока щитка с учетом коэффициента одновременности в соответствии с табл. 1 справочного раздела.

Классификация

Щитки серии ЩУР 8805 классифицируются по количеству запитываемых квартир (двух-, трех- и четырехквартирные).

Технические данные

Таблица 1. Основные технические данные

наименование параметра	ЩУР 8805
Номинальное рабочее напряжение, В	220 /380
Частота переменного тока, Hz	50
Номинальный рабочий ток, А	50
Номинальное напряжение изоляции, В	380
Номинальный условный ток короткого замыкания, kA	до 6
Номинальное импульсное выдерживаемое напряжение, kV	4

Конструкция

Щитки учетно-распределительные этажные ЩУР 8805 производятся только в утопленном исполнении, выполнены в виде металлической оболочки из листового стального проката толщиной 1 мм, обеспечивающей защиту IP31, и состоят из:

- корпуса, открытого с задней стороны;
- дверок.

Щиток имеет отсеки:

- абонентский (верхний), куда имеют доступ жильцы и в котором установлены автоматические выключатели для защиты групповых квартирных сетей;
- учетный (нижний), куда имеют доступ только работники энергонадзора и в котором установлены электросчетчики и автоматические выключатели для отключения счетчиков. Дверка учетного отсека запирается специальным ключом и снабжена окнами, позволяющими снимать показания счетчиков при закрытой дверке.

Совмещенные этажные щитки ЩУР 8805-5206..5412 отличаются от этажных учетно-распределительных наличием отсека для установки устройств телефонных, радиотрансляционных и телевизионных сетей. Отсек имеет замок для запираения специальным ключом.

Состав и размещение аппаратов

Щитки ЩУР 8805 комплектуются счетчиками и модульными автоматическими выключателями серии ВА61-29*.

Выключатели 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 устанавливаются с тепловыми и электромагнитными расцепителями.

По индивидуальным схемам заказчика возможно изготовление ЩУР 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).

Типоисполнение и электрические принципиальные схемы типовых щитков приведены в табл. 2.

По заказу потребителя токи и количество (но не более 8 модулей на одну квартиру) выключателей могут быть иными, с учетом особых требований условий эксплуатации.

Тип устанавливаемых в щиток счетчиков оговаривается в заказе. При отсутствии указания типа счетчика завод-изготовитель вправе установить счетчик по своему усмотрению или, по согласованию с заказчиком, поставить щиток без счетчиков.

* — Подробная информация о выключателях серии ВА 61-29 в номенклатурном каталоге 1-2008 "Автоматические выключатели".

Электрический монтаж щитков

Конструкция зажимов ввода этажных щитков позволяет присоединение неразрезанных алюминиевых проводов лестничного стояка сечением от 10 до 70 мм² и выполнение ответвлений от них алюминиевыми проводами сечением до 10 мм².

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.

Структура условного обозначения и формулировка заказа**Структура условного обозначения**

ЩУР 8 8 05 - XX XX - У - УХЛЗ.1 - X	Условное обозначение учетно-распределительного этажного щитка — ЩУР
ЩУР 8 8 05 - XX XX - У - УХЛЗ.1 - X	Условное обозначение класса НКУ ввода и распределения электроэнергии — 8
ЩУР 8 8 05 - XX XX - У - УХЛЗ.1 - X	Группа НКУ учета и распределения электрической энергии — 8
ЩУР 8 8 05 - XX XX - У - УХЛЗ.1 - X	Порядковый номер разработки — 05
ЩУР 8 8 05 - XX XX - У - УХЛЗ.1 - X	Номер схемы в соответствии с табл. 2
ЩУР 8 8 05 - XX XX - У - УХЛЗ.1 - X	Количество выключателей распределения в пределах схемы
ЩУР 8 8 05 - XX XX - У - УХЛЗ.1 - X	Условное обозначение утопленного исполнения — У
ЩУР 8 8 05 - XX XX - У - УХЛЗ.1 - X	Условное обозначение климатического исполнения и категории размещения по ГОСТ 15150 — УХЛЗ.1
ЩУР 8 8 05 - XX XX - У - УХЛЗ.1 - X	Условное обозначение встраиваемого счетчика

счетчик	условное обозначение
Электронный	Ц
Без счетчика	отсутствие знака

Формулировка заказа

При заказе щитков необходимо указать:

1. Типоисполнение щитка согласно структуре условного обозначения и в соответствии с табл. 2.
2. Номинальный ток тепловых расцепителей выключателей ввода (выключателей для отключения счетчиков). При установке счетчиков ЦЭ 6807, СОЭБ-1 допускается установка выключателей с номинальным током 63 А.
3. Типоисполнение 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).
4. При необходимости указать тип счетчика.
5. Обозначение технических условий — ТУ 16-97 ИУКЖ 656331.053 ТУ.

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

Примечание. По заказу потребителя допускается иное сочетание встраиваемых аппаратов без корректировки электрических схем.

Пример записи щитка при оформлении заказа

Щиток учетно-распределительный этажный ЩУР 8805 на 4 квартиры, без отделения для размещения устройств телефонной и радиотрансляционной сетей, без выключателя для отключения стояка питающей сети. Выключатели ввода в квартиру (перед счетчиком) ВА 61F29-1C63 NA – 4 шт., выключатели распределения в квартирах: ВА 61F29-1B16 – 8 шт. (по 2 шт. на квартиру) и ВА 61F29-1B40 – 4 шт. (по 1 шт. на квартиру):
“ЩУР 8805-3412-У-УХЛЗ.1-Ц, выключатели на вводе ВА 61F29-1C63 NA — 4 шт., выключатели распределения ВА 61F29-1B40 — 4 шт., ВА 61F29-1B16 — 8 шт., ТУ 16-97 ИУКЖ.656331.053 ТУ”.

Комплектность поставки

В комплект поставки входят:

1. Щиток (согласно заказу) — 1 шт.;
2. Ключ для открывания дверей — 2 шт.;
3. Паспорт на щиток — 1 шт.;
4. Паспорт на счетчик — по количеству счетчиков.

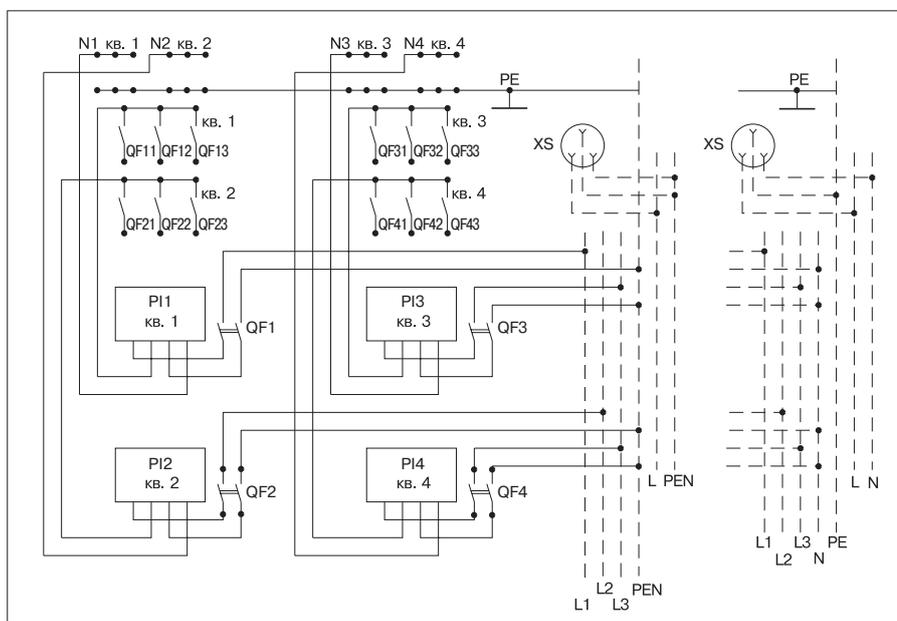
Типоисполнения ЩУР 8805

Аппаратный состав

Таблица 2. Основные параметры щитков учетно-распределительных этажных ЩУР 8805

типоисполнения щитка	количество квартир	встраиваемые аппараты			масса щитка, кг, не более
		счетчики однофазные, Iтах не менее 40...50 А	выключатели ввода в квартиру ВА 61F29-1C NA	выключатели распределения ВА 61F29-1B, количество и номинальные токи	
Учетно-распределительные щитки с аппаратами защиты групповых линий					
ЩУР 8805-3206	2	2	2 x 50 А	2 x 25 А; 4 x 16 А	21
ЩУР 8805-3309	3	3	3 x 50 А	3 x 25 А; 6 x 16 А	
ЩУР 8805-3412	4	4	4 x 50 А	4 x 25 А; 8 x 16 А	
Учетно-распределительные щитки с аппаратами защиты и отделением для устройств телефонной, радиотрансляционной и телевизионной сетей					
ЩУР 8805-5206	2	2	2 x 50 А	2 x 25 А; 4 x 16 А	26
ЩУР 8805-5309	3	3	3 x 50 А	3 x 25 А; 6 x 16 А	
ЩУР 8805-5412	4	4	4 x 50 А	4 x 25 А; 8 x 16 А	

По заказу потребителя допускается установка до 8 модулей выключателей распределения на каждую из квартир.



Обозначения в схеме:

- QF1...QF4 – вводные автоматические выключатели для каждой из квартир;
- QF11...QF43 – автоматические выключатели распределения;
- PI1...PI4 – счетчики активной электроэнергии;
- XS – розетки;
- N – нулевая рабочая шина;
- PE – защитная рабочая шина.

Схема электрическая принципиальная щитков учетно-распределительных этажных ЩУР 8805 для четырех- и пятипроводной сети.

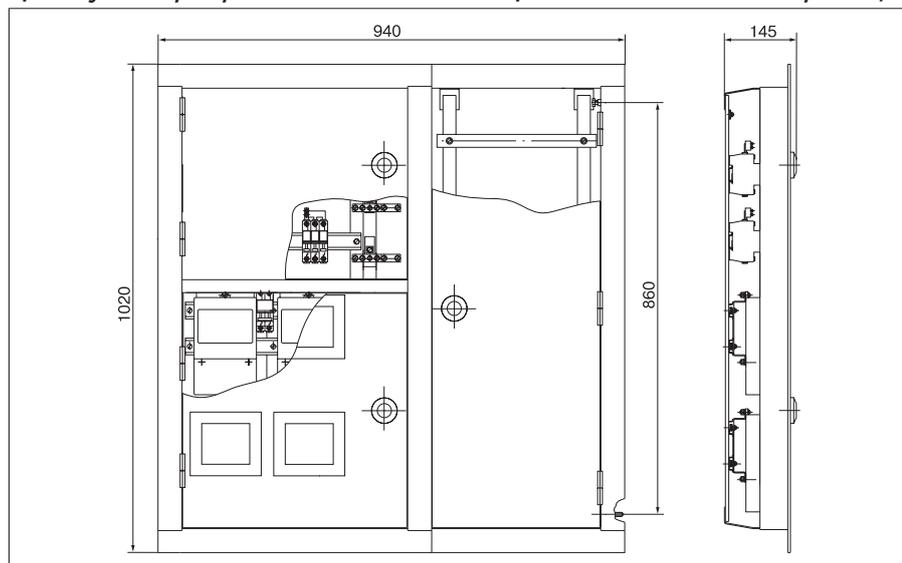
Соответствие щиткам этажным по номенклатуре Главэлектромонтажа

Таблица 3. Соответствие щитков учетно-распределительных этажных ЩУР 8805 и щитков ЩЭ

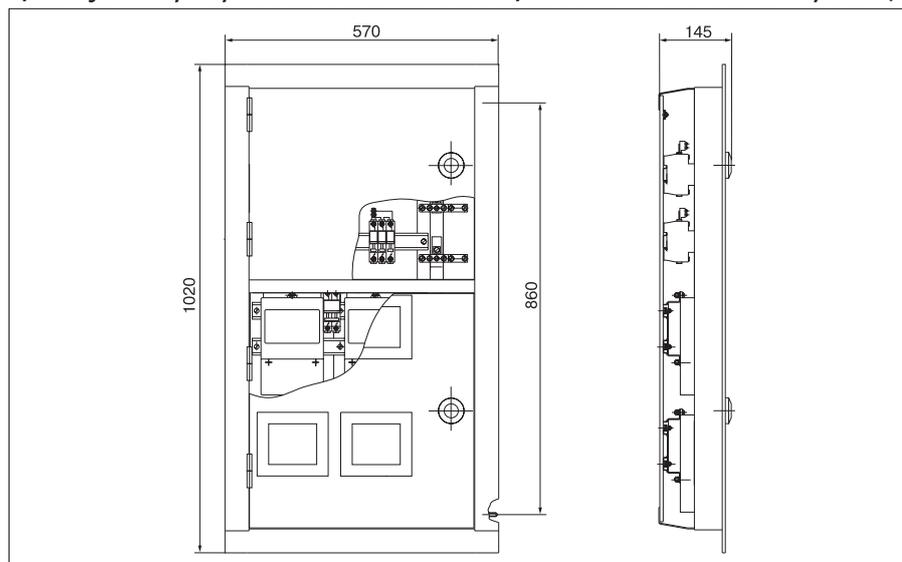
наименование щитков этажных по номенклатуре “Главэлектромонтажа”	соответствующие щитки учетно-распределительные этажные ЩУР 8805	наименование щитков этажных по номенклатуре “Главэлектромонтажа”	соответствующие щитки учетно-распределительные этажные ЩУР 8805
ЩЭ 2302, 2306	ЩУР 8805-3309	ЩЭ 3302, 3306	ЩУР 8805-5309
ЩЭ 2402, 2406	ЩУР 8805-3412	ЩЭ 3401, 3402, 3406	ЩУР 8805-5412
ЩЭ 3202, 3206	ЩУР 8805-5206		

Габаритные и установочные размеры

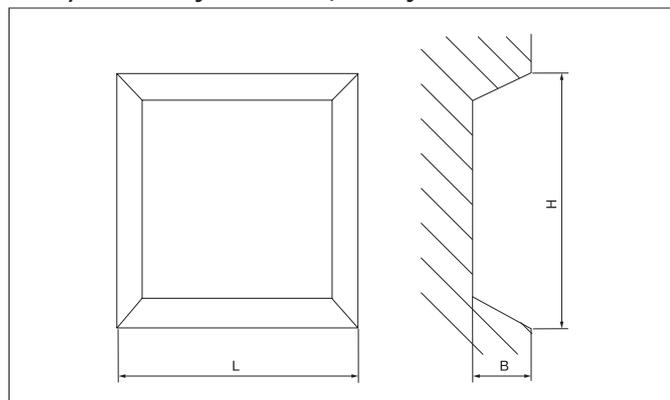
Щитки учетно-распределительные этажные ЩУР 8805 с отделением для размещения слаботочных устройств



Щитки учетно-распределительные этажные ЩУР 8805 без отделения для размещения слаботочных устройств



Размеры ниш для установки щитков утепленного исполнения



типоисполнения щитков	размеры, мм		
	Н	L	В
ЩУР 8805 с отделением для слаботочных устройств	950	900	140
ЩУР 8805 без отделения для слаботочных устройств	950	500	140