ЭНЕРГО РЕГИОН
ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЙ ЗАВОД

ЩИТОК ЭТАЖНЫЙ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЙ ДЛЯ ЖИЛЫХ ЗДАНИЙ.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ И
РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

2012

СОДЕРЖАНИЕ

Введение……..3
1. Назначение……..3
2. Технические данные……6
3. Конструктивное исполнение……..6
4. Комплект поставки……..7
5. Руководство по эксплуатации……7
6. Транспортирование и хранение……9
7. Утилизация ……..9
8. Гарантии изготовителя(поставщика)……..9

ВВЕДЕНИЕ

Настоящее руководство по эксплуатации предназначено для ознакомления обслуживающего персонала с устройством и работой щита этажного, их основными техническими данными и характеристиками, а также служит руководством по монтажу, эксплуатации и хранению.

ВНИМАНИЕ! Перед вводом устройства в эксплуатацию, пожалуйста, изучите данное руководство и сохраните его для дальнейших справок.
Монтаж, подключение, техническое обслуживание, ремонт установки должны осуществляться только квалифицированным персоналом, знающим правила техники БЕЗОПАСНОСТИ при работе с электрическими установками НАПРЯЖЕНИЕМ до 1000 В.

1. Назначение

1.1 Щиток предназначен для внутренней установки в жилых зданиях для приема, распределения и учета электроэнергии, а также для защиты групповых линий при перегрузках и коротких замыканиях.
1.2 Щиток предназначены для внутренней установке и эксплуатации в следующих условиях:

- в части воздействия климатических факторов внешней среды исполнение по ГОСТ 15150-69-УХЛ, категория размещения - 4;
- в части воздействия механических факторов - группа условий эксплуатации М1 по ГОСТ 17516.1-90;
- высота над уровнем моря – не более 2000 м;
- рабочее положение в пространстве – вертикальное, с допустимым отклонением от него в любую сторону на 5˚;
- температура окружающего воздуха – от минус 5˚С до 40˚С, а средняя температура за 24 ч – не более 35˚С;
- атмосферные условия – чистый воздух, относительная влажность до 50% при температуре до 40˚С;
- отсутствие резких толчков и тряски;

степень загрязнения окружающей среды – 3 по ГОСТ Р 51321.1-2000.

Структура и расшифровка условного обозначения:

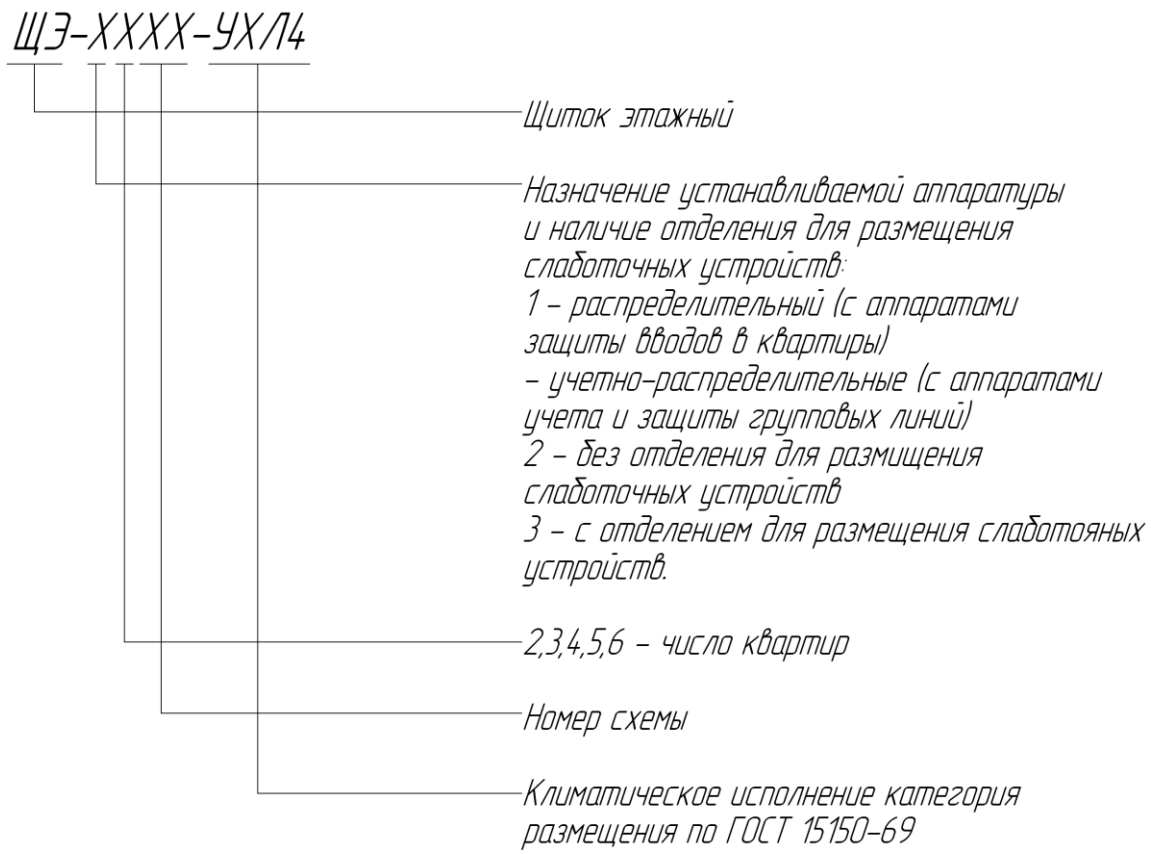

Таблица1.

Типоисполнение	**Число квартир**	**Число отходящих линий на квартиру**			**Число аппаратов на квартиру**		**Автомат для отключе-ния стояка**	**Размер ниши для установки щитка мм.**
		16А	25А	40А	40А	счетчик		
С аппаратами защиты вводов в квартиры								
ЩЭ-1409 УХЛ4	4	-	-	1	-	-	-	355х270х120
ЩЭ-1410 УХЛ4		-	-		-	-	+	
С аппаратами защиты групповых линий и отделением для слаботочных устройств								
ЩЭ-3201 УХЛ4	2	2	1	-	+	+	+	910х873х140
ЩЭ-3202 УХЛ4		2	1	-	+	+	-	
ЩЭ-3203 УХЛ4		1	2	-	+	+	+	
ЩЭ-3204 УХЛ4		1	2	-	+	+	-	
ЩЭ-3205 УХЛ4		2	-	1	+	+	+	
ЩЭ-3206 УХЛ4		2	-	1	+	+	-	
ЩЭ-3211 УХЛ4		2	-	-	+	+	+	
ЩЭ-3212 УХЛ4		2	-	-	+	+	-	

ЩЭ-3213 УХЛ4	2	1	1	-	+	+	+	910x873x140
ЩЭ-3214 УХЛ4		1	1	-	+	+	-	
ЩЭ-3301 УХЛ4	3	2	1	-	+	+	+	910x873x140
ЩЭ-3302 УХЛ4		2	1	-	+	+	-	
ЩЭ-3303 УХЛ4		1	2	-	+	+	+	
ЩЭ-3304 УХЛ4		1	2	-	+	+	-	
ЩЭ-3305 УХЛ4		2	-	-	+	+	+	
ЩЭ-3306 УХЛ4		2	-	1	+	+	-	
ЩЭ-3311 УХЛ4		2	-	1	+	+	+	
ЩЭ-3312 УХЛ4		2	-	-	+	+	-	
ЩЭ-3313 УХЛ4		1	1	-	+	+	+	
ЩЭ-3314 УХЛ4		1	1	-	+	+	-	
ЩЭ-3401 УХЛ4	4	2	1	-	+	+	+	910x873x140
ЩЭ-3402 УХЛ4		2	1	-	+	+	-	
ЩЭ-3403 УХЛ4		1	2	-	+	+	+	
ЩЭ-3404 УХЛ4		1	2	-	+	+	-	
ЩЭ-3405 УХЛ4		2	-	-	+	+	+	
ЩЭ-3406 УХЛ4		2	-	1	+	+	-	
ЩЭ-3411 УХЛ4		2	-	1	+	+	+	
ЩЭ-3412 УХЛ4		2	-	-	+	+	-	
ЩЭ-3413 УХЛ4		1	1	-	+	+	+	
ЩЭ-3414 УХЛ4		1	1	-	+	+	-	
С аппаратами защиты групповых линий								
ЩЭ-2301 УХЛ4	3	2	1	-	+	+	+	910x600x140
ЩЭ-2302 УХЛ4		2	1	-	+	+	-	
ЩЭ-2303 УХЛ4		1	2	-	+	+	+	
ЩЭ-2304 УХЛ4		1	2	-	+	+	-	
ЩЭ-2305 УХЛ4		2	-	-	+	+	+	
ЩЭ-2306 УХЛ4		2	-	1	+	+	-	
ЩЭ-2311 УХЛ4		2	-	1	+	+	+	
ЩЭ-2312 УХЛ4		2	-	-	+	+	-	
ЩЭ-2313 УХЛ4		1	1	-	+	+	+	
ЩЭ-2314 УХЛ4		1	1	-	+	+	-	
ЩЭ-2401 УХЛ4	4	2	1	-	+	+	+	910x600x140
ЩЭ-2402 УХЛ4		2	1	-	+	+	-	
ЩЭ-2403 УХЛ4		1	2	-	+	+	+	
ЩЭ-2404 УХЛ4		1	2	-	+	+	-	
ЩЭ-2405 УХЛ4		2	-	-	+	+	+	
ЩЭ-2406 УХЛ4		2	-	1	+	+	-	
ЩЭ-2411 УХЛ4		2	-	1	+	+	+	
ЩЭ-2412 УХЛ4		2	-	-	+	+	-	
ЩЭ-2413 УХЛ4	4	1	1	-	+	+	+	910x600x140

ЩЭ-2414 УХЛ4		1	1	-	+	+	-	

2. Технические данные

2.1. Номинальное рабочее напряжение (Uc): ~380/220 В.
2.2. Частота питающей сети: 50 и 60Гц.
2.3. Номинальное напряжение изоляции (Ui): 660 В.
2.4. Номинальное напряжение вспомогательных цепей (Uc): 220 В.
2.5. Номинальный ток щитка и габариты см таблицу 1.
2.6. Степень защиты по ГОСТ 14254-80: IP 21 или IP 31 (оговаривается при заказе).
2.7. Электрическое сопротивление между токоведущими частями различных фаз, между токоведущими частями каждой фазы и нулевым рабочим проводником, а также между токоведущими частями каждой фазы и защитной шиной PE щитка в холодном состоянии при напряжении переменного тока 1000 В – не менее 10 МОм.
2.8. Изоляция между токоведущими частями различных фаз, между токоведущими частями каждой фазы и нулевым рабочим проводником, а также между токоведущими частями каждой фазы и защитной шиной PE в холодном состоянии при нормальных условиях испытаний по ГОСТ 15150-69 должна выдерживать в течение 1 мин испытательное напряжение переменного тока частотой 50 Гц значением 2500 В.
2.9. Номинальный кратковременно выдерживаемый ток короткого замыкания – не более 10 кА.

3. Конструктивное исполнение

3.1. Щиток состоит из сборного корпуса и дверец.
Корпус представляет собой стационарное устройство, состоящее из металлической конструкции в виде монтажной панели с размещенными на ней аппаратами учета, ввода, защитными аппаратами отходящих линий.
3.2. Щиток учетно-распределительный с отсеком для слаботочных устройств имеет внутреннюю сплошную металлическую перегородку, делящую щиток на силовой и слаботочный отсеки.
3.3. Дверцы щитка закрываются на ключ, исключая возможность неквалифицированного доступа к токоведущим частям щитка.
3.4. Щиток крепится в нишу четырьмя распорными болтами.
3.5. Щиток поставляется комплектно, со всеми выполненными внутренними электрическими соединениями; в соответствии с исполнением щиток может поставляться без аппаратов учета электроэнергии.

4. Комплект поставки и маркировка.

4.1. В комплект поставки входят:

- щит этажный;
- паспорт и руководство по эксплуатации – 1 шт.;
- ключи от дверей – 1 комплект;
- схема электрическая принципиальная – 1 шт.

4.2. Маркировка.

- Наименование страны – изготовителя (Россия);
- Наименование предприятия – изготовителя;
- Условное обозначение ЩЭ;
- Порядковый номер по системе нумерации предприятия – изготовителя;
- Дату изготовления;
- Номинальное напряжение в киловольтах;
- Номинальную частоту в герцах;
- Степень защиты по ГОСТ 14254;
- Массу в килограммах;
- Обозначение технических условий.

5. Руководство по эксплуатации

5.1. Меры безопасности.

5.1.1. При эксплуатации щитка должны быть соблюдены требования ГОСТ 12.2.007.0-75 и документов “Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей”, “Межотраслевые правила по охране труда (правила безопасности) при эксплуатации электроустановок” и “Правила устройств электроустановок”.

5.1.2. По способу защиты от поражения электрическим током щиток соответствует классу I по ГОСТ Р МЭК 536-94.

5.1.3. По пожарной безопасности щиток соответствует требованиям ГОСТ 12.1.004-91.

5.1.4. Оболочка щитка заземлена в соответствии с требованиями ГОСТ 12.2.007.0-75.
5.1.5 При эксплуатации должен использоваться ручной инструмент по ГОСТ 11516-94.

5.2. Подготовка к использованию.

5.2.1. Щиток устанавливается в подъездах жилых домов на лестничных клетках, этажных пролетах и монтируется в вертикальном положении.

5.2.2. В состоянии поставки щитка нулевая защитная шина PE и нулевая рабочая шина N соединены между собой съёмной перемычкой. Дальнейшее её использование определяется схемой подключения щитка к питающей сети.

5.2.3. Конструкция щитка допускает ввод и вывод проводов с алюминиевыми и медными жилами в резиновой или пластмассовой изоляции.

5.2.4. При монтаже щитка необходимо обратить внимание на надежное уплотнение кабеля или проводов.

5.3. Техническое обслуживание.

5.3.1. Монтаж, эксплуатация и техническое обслуживание щитка должны производиться квалифицированным персоналом, прошедшим инструктаж по технике безопасности и имеющим квалификационную группу по электробезопасности не ниже III для электроустановок до 1000 В.
ЗАПРЕЩАЕТСЯ ОБСЛУЖИВАНИЕ УСТРОЙСТВА ПОД НАПРЯЖЕНИЕМ.

5.3.2. В процессе эксплуатации периодически, не реже одного раза в два года, а также после аварийных состояний необходимо подвергать устройство осмотру. При этом необходимо произвести:
– осмотр и подтяжку контактных соединений;
– очистку от загрязнений;
– проверить состояние заземления;
– проверить целостность корпуса.
5.3.3 Замену аппаратов, вышедших из строя, производить при снятом напряжении. В исключительных случаях допускается замена аппаратов под напряжением с помощью специальных инструментов в диэлектрических перчатках и предохранительных очках.
5.3.4 Профилактическую проверку щитка необходимо проводить только при снятом напряжении.

6. Транспортирование и хранение.

6.1. Щиты должны храниться в помещении, защищенном от воздействия атмосферных осадков, едких газов и паров при температуре окружающего воздуха от минус 20 °С до плюс 40 °С. Щиты при хранении не должны подвергаться резким толчкам, ударам и вибрации.
Щиты должны храниться только в вертикальном положении на прочном основании (бетон, камень и т.д.), земляные полы не допускаются.

6.2. Транспортирование щитов производится в вертикальном положении с соблюдением условий надежного их закрепления. Условия транспортировки в части воздействия климатических факторов является таким же, как условия хранения (см. выше).

7. Утилизация

После окончания установленного срока службы щиты подлежат демонтажу и утилизации. Специальных мер по безопасности при демонтаже и утилизации не требуется. Демонтаж и утилизация не требуют специальных приспособлений и инструментов. Производится разбор и утилизация в соответствии с требованиями региональных законодательств.

8. Гарантия изготовителя (поставщика)

Изготовитель гарантирует соответствие ящиков Я(РУСМ)5000 требованиям технических условий ТУ 3414-001-14735550-2005 при соблюдении потребителем условий транспортирования, хранения и эксплуатации, установленных техническими условиями и данным руководством по эксплуатации.
Гарантийный срок составляет 12 месяцев со дня ввода в эксплуатацию, но не более 24 месяцев со дня отгрузки потребителю. Предприятие - изготовитель не возмещает ущерба за дефекты, возникшие не по его вине в период гарантийного срока.