

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**ЩИТКИ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ ДЛЯ ЖИЛЫХ ЗДАНИЙ
Общие технические условия**Distribution boards for dwelling-houses.
General specificationsОКС 29.240.30
ОКП 34 3433*Дата введения 2001—07—01*

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН АООТ Центральное проектно-конструкторское бюро «Электромонтаж»

ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 331 «Низковольтная коммутационная аппаратура распределения и управления»

2 ПРИНЯТ И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Госстандарта России от 5 июля 2000 г. № 181-ст

3 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

Введение

Настоящий стандарт разработан для применения межгосударственного стандарта в Российской Федерации взамен действующего ГОСТ 9413—78 «Щитки осветительные для жилых зданий. Общие технические условия» с целью нормативного обеспечения разработки и освоения в производстве щитков, отвечающих современным требованиям электрификации квартир жилых зданий различной комфортности, а также требованиям международных стандартов МЭК 60439-1-92 и МЭК 60439-3-90.

Стандарт содержит требования к щиткам, применяемым как в жилых зданиях массового строительства, так и в зданиях, строящихся по индивидуальным проектам (индивидуальные здания), а также в коттеджах, сельских жилых домах, дачных домиках и других небольших строениях.

В отличие от ГОСТ 9413—78 в настоящем стандарте содержатся требования, касающиеся обеспечения возможности применения щитков в электроустановках вновь строящихся жилых зданий и действующего жилого фонда с системами заземления TN-S, TN-C-S и TN-C в соответствии с ГОСТ 30331.2-95/ГОСТ 50571.2-94.

Также в схемах щитков предусмотрено применение устройств защитного отключения (УЗО). На вновь разрабатываемые щитки в качестве защиты предназначены автоматические выключатели, управляемые дифференциальным током бытового и аналогичного назначения без встроенной защиты от сверхтоков (ВДТ), по ГОСТ Р 51326.1—99 и автоматические выключатели, управляемые дифференциальным током бытового и аналогичного назначения со встроенной защитой от сверхтоков (АВДТ) по ГОСТ Р 51327.1-99.

В настоящем стандарте учтены требования, установленные ГОСТ Р 51321.3—99 к распределительным устройствам, используемым в местах, к которым возможен доступ неквалифицированному персоналу. Предусмотрены два способа защиты от поражения электрическим током, определяемые классами I и II по ГОСТ Р МЭК 536-94.

Настоящий стандарт (приложение Б) содержит методику определения рабочих токов вводных и защитных аппаратов, исходя из допустимых норм нагрева аппаратов и других элементов щитков, установленных ГОСТ 22789—94.

Методика использует значения коэффициентов одновременности, соответствующие ГОСТ Р 51321.3-99.

В стандарте содержатся требования к щиткам, имеющим встроенные отсеки для слаботочных устройств, а также предусмотрена возможность поставки потребителю отдельно оболочек квартирных щитков для последующего их заполнения аппаратурой согласно инструкции изготовителя.

1 Область применения

1.1 Настоящий стандарт распространяется на распределительные щитки, применяемые в жилых зданиях

для поквартирного и внутриквартирного распределения электроэнергии и учета ее потребления, а также для защиты распределительных и групповых линий цепей при перегрузках и коротких замыканиях.

1.2 Стандарт устанавливает требования к щиткам, присоединяемым к цепям напряжением 220 и 380/220 В трехфазного переменного тока частотой 50—60 Гц в электроустановках с системами заземления TN-S, TN-C-S, TN-C по ГОСТ 30331.2/ГОСТ Р 50571.2 (схемы щитков приведены в приложении А).

1.3 Стандарт устанавливает требования к щиткам, применяемым в многоквартирных жилых зданиях массового строительства (далее — здания массового строительства), в многоквартирных жилых зданиях, строящихся по индивидуальным проектам (далее — индивидуальные здания), а также в коттеджах, индивидуальных сельских домах и садовых домиках (далее — многоквартирные жилые дома).

1.4 Виды климатических исполнений щитков — УЗ, УХЛЗ, УХЛ4, УХЛ4.1, УХЛ4.2 по ГОСТ 15150 и ГОСТ 15543.1.

1.5 Щитки могут устанавливаться в местах, доступных при эксплуатации неквалифицированному персоналу для выполнения коммутационных операций.

1.6 Стандарт устанавливает требования к щиткам, изготавливаемым для нужд народного хозяйства и экспорта.

1.7 Стандарт может быть использован в сочетании с техническими условиями на щитки для целей сертификации.

1.8 Все пункты требований стандарта являются обязательными, за исключением 6.6.3, 6.6.4, относящихся к рекомендуемым.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие стандарты:

- ГОСТ 2.601—95 Единая система конструкторской документации. Эксплуатационные документы
- ГОСТ 9.032—74 Единая система защиты от коррозии и старения. Покрытия лакокрасочные. Группы, технические требования и обозначения
- ГОСТ 9.302—88 Единая система защиты от коррозии и старения. Покрытия металлические и неметаллические неорганические. Методы контроля
- ГОСТ 9.303—84 Единая система защиты от коррозии и старения. Покрытия металлические и неметаллические неорганические. Общие требования к выбору
- ГОСТ 9.401—91 Единая система защиты от коррозии и старения. Покрытия лакокрасочные. Общие требования и методы ускоренных испытаний на стойкость к воздействию климатических факторов
- ГОСТ 9.410—88 Единая система защиты от коррозии и старения. Покрытия порошковые полимерные. Типовые технологические процессы
- ГОСТ 12.2.007.0—75 Система стандартов безопасности труда. Изделия электротехнические. Общие требования безопасности
- ГОСТ 12.4.026—76 Система стандартов безопасности труда. Цвета сигнальные и знаки безопасности
- ГОСТ 10434—82 Соединения контактные электрические. Классификация. Общие технические требования
- ГОСТ 11516—94 Ручные инструменты для работ под напряжением до 1000 В переменного и 1500 В постоянного тока
- ГОСТ 14192—96 Маркировка грузов
- ГОСТ 14254—96 (МЭК 529—89) Степени защиты, обеспечиваемые оболочками (Код IP)
- ГОСТ 15140—78 Материалы лакокрасочные. Методы определения адгезии
- ГОСТ 15150—69 Машины, приборы и другие технические изделия. Исполнения для различных климатических районов. Категории, условия эксплуатации, хранения и транспортирования в части воздействия климатических факторов внешней среды
- ГОСТ 15151—69 Машины, приборы и другие технические изделия для районов с тропическим климатом. Общие технические условия
- ГОСТ 15543.1—89 Изделия электротехнические. Общие требования в части стойкости к климатическим внешним воздействующим факторам
- ГОСТ 16962.1—89 (МЭК 68-2-1—74) Изделия электротехнические. Методы испытаний на устойчивость к климатическим внешним воздействующим факторам
- ГОСТ 16962.2—90 Изделия электротехнические. Методы испытаний на стойкость к механическим внешним воздействующим факторам
- ГОСТ 17516.1—90 Изделия электротехнические. Общие требования в части стойкости к механическим внешним воздействующим факторам
- ГОСТ 21130—75 Изделия электротехнические. Зажимы заземляющие и знаки заземления, Конструкция и размеры
- ГОСТ 21991—89 (МЭК 447—74) Оборудование электротехническое. Аппараты электрические. Направление движения органов управления
- ГОСТ 22789—94 (МЭК 439-1—85) Устройства комплектные низковольтные. Общие технические требования и методы испытаний
- ГОСТ 23216—78 Изделия электротехнические. Общие требования к хранению, транспортированию,

временной противокоррозионной защите и упаковке

ГОСТ 27483—87 (МЭК 695-2-1—80) Испытания на пожароопасность. Методы испытаний. Испытания нагретой проволокой

ГОСТ 27924—88 (МЭК 695-2-3—89) Испытания на пожароопасность. Методы испытаний. Испытания на плохой контакт при помощи накаливаемых элементов

ГОСТ 30331.1-95 (МЭК 364-1—72, МЭК 364-2—70)/ГОСТ Р 50571.1—93 (МЭК 364-1—72, МЭК 364-2—70) Электроустановки зданий. Основные положения

ГОСТ 30331.2 (МЭК 364-3—93)/ГОСТ Р 50571.2—94 (МЭК 364-3—93) Электроустановки зданий. Часть 3. Основные характеристики

ГОСТ Р 50030.1—99 (МЭК 947-1—88) Низковольтная аппаратура распределения и управления. Часть 1. Общие требования

ГОСТ Р 50462—92 (МЭК 446—89) Идентификация проводников по цветам или цифровым обозначениям

ГОСТ Р 51321.3—99 Устройства комплектные низковольтные распределения и управления. Часть 3. Дополнительные требования к устройствам распределения и управления, предназначенным для эксплуатации в местах, доступных неквалифицированному персоналу, и методы испытаний

ГОСТ Р МЭК 536—94 Классификация электротехнического и электронного оборудования по способу защиты от поражения электрическим током

3 Определения

В настоящем стандарте применяют следующие термины:

3.1 квартирный групповой щиток: Щиток, устанавливаемый в квартире и предназначенный для присоединения групповых цепей, причем счетчик электроэнергии располагается на этажном учетно-распределительном щитке (3.4).

3.2 квартирный учетно-групповой щиток: Щиток, устанавливаемый в квартире и предназначенный для присоединения групповых цепей и учета электроэнергии.

3.3 этажный распределительный щиток: Щиток, устанавливаемый на этаже (лестничных клетках, этажных коридорах) и предназначенный для присоединения квартирных учетно-групповых щитков (3.2).

3.4 этажный учетно-распределительный щиток: Щиток, устанавливаемый на этаже и предназначенный для присоединения квартирных групповых щитков (3.1) и поквартирного учета электроэнергии.

3.5 этажный учетно-распределительно-групповой щиток: Щиток, устанавливаемый на этаже и предназначенный для присоединения групповых цепей квартир и поквартирного учета электроэнергии.

3.6 этажный совмещенный щиток: Щиток по 3.3, 3.4 или 3.5, имеющий слаботочный отсек (для размещения устройств телефонной, радиотрансляционной, телевизионной и других слаботочных сетей).

3.7 питающая цепь: Электрическая цепь от вводно-распределительного устройства здания до этажных щитков (стояк) или электрическая цепь (сеть) от наружного источника питания (воздушной или кабельной линии) до квартирных щитков многоквартирных жилых домов.