



МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
СТАНДАРТ

ГОСТ  
30850.2.1—  
2002

# ВЫКЛЮЧАТЕЛИ ДЛЯ БЫТОВЫХ И АНАЛОГИЧНЫХ СТАЦИОНАРНЫХ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ УСТАНОВОК

Часть 2-1

Дополнительные требования к полупроводниковым  
выключателям и методы испытаний

(IEC 60669-2-1:1996, MOD)



Издание официальное

Зарегистрирован

№ 4631

03 октября 2003 г.



## Предисловие

Евразийский совет по стандартизации, метрологии и сертификации (ЕАСС) представляет собой региональное объединение национальных органов по стандартизации государств, входящих в Содружество Независимых Государств. В дальнейшем возможно вступление в ЕАСС национальных органов по стандартизации других государств.

Цели, основные принципы и основной порядок проведения работ по межгосударственной стандартизации установлены ГОСТ 1.0—92 «Межгосударственная система стандартизации. Основные положения» и ГОСТ 1.2—2009 «Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Правила разработки, принятия, применения, обновления и отмены».

### Сведения о стандарте

- 1 РАЗРАБОТАН АООТ «НИИЭлектроаппарат»
- 2 ВНЕСЕН Госстандартом России
- 3 ПРИНЯТ Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол от 6 ноября 2002 г. № 22-2002)

За принятие стандарта проголосовали:

Краткое наименование страны по МК (ИСО 3166) 004—97	Код страны по МК (ИСО 3166) 004—97	Сокращенное наименование национального органа по стандартизации
Азербайджан	AZ	Азстандарт
Армения	AM	Минэкономики Республики Армения
Беларусь	BY	Госстандарт Республики Беларусь
Казахстан	KZ	Госстандарт Республики Казахстан
Кыргызстан	KG	Кыргызстандарт
Молдова	MD	Молдова-Стандарт
Российская Федерация	RU	Росстандарт
Таджикистан	TJ	Таджикстандарт
Туркменистан	TM	Главгосслужба "Туркменстандартлары"
Узбекистан	UZ	Узстандарт
Украина	UA	Минэкономразвития Украины

4 Настоящий стандарт модифицирован по отношению к международному стандарту МЭК 60669-2-7:1996 «Выключатели для бытовых и аналогичных стационарных электрических установок. Часть 2-1. Дополнительные требования к полупроводниковым выключателям и методы испытаний» с учетом изменения № 1 (1997) (IEC 60229-2-1:1996 «Switches for household and similar electrical installations – Part 2-1: Particular requirements – Electronic switches») и представляет собой его полный аутентичный текст с дополнительными требованиями, учитывающими потребности экономики страны.

Настоящий стандарт подготовлен на основе ГОСТ Р 51324.2.1-99 (МЭК 60669-2-1-96).

### 4 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

*Информация о введении в действие (прекращении действия) настоящего стандарта и изменений к нему на территории указанных выше государств публикуется в указателях национальных (государственных) стандартов, издаваемых в этих государствах, а также в сети Интернет на сайтах соответствующих национальных (государственных) органов по стандартизации.*

*В случае пересмотра, изменения или отмены настоящего стандарта соответствующая информация также будет опубликована в сети Интернет на сайте Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации в каталоге «Межгосударственные стандарты»*

Исключительное право официального опубликования настоящего стандарта на территории указанных выше государств принадлежит национальным (государственным) органам по стандартизации этих государств.

## Содержание

1 Область применения . . . . .	1
2 Нормативные ссылки . . . . .	1
3 Определения . . . . .	2
4 Общие требования . . . . .	3
5 Общие требования к испытаниям . . . . .	3
6 Номинальные значения . . . . .	4
7 Классификация . . . . .	4
8 Маркировка . . . . .	4
9 Проверка размеров . . . . .	6
10 Защита от поражения электрическим током . . . . .	6
11 Заземление . . . . .	7
12 Контактные зажимы . . . . .	7
13 Требования к конструкции . . . . .	7
14 Механизм . . . . .	8
15 Устойчивость к старению, защита от проникновения воды и влагоустойчивость . . . . .	8
16 Сопротивление и электрическая прочность изоляции . . . . .	8
17 Превышение температуры . . . . .	8
18 Включающая и разрывная мощность . . . . .	11
19 Нормальная работа . . . . .	12
20 Механическая прочность . . . . .	13
21 Нагревостойкость . . . . .	13
22 Винты, токопроводящие детали и соединения . . . . .	13
23 Пути утечки, воздушные зазоры и расстояния через заливочную массу . . . . .	13
24 Теплостойкость, огнестойкость и устойчивость к токам поверхностного разряда . . . . .	14
25 Коррозиестойчивость . . . . .	14
26 Требования к электромагнитной совместимости . . . . .	14
Приложение А Примеры видов полупроводниковых выключателей и их функции . . . . .	21
Приложение В Дополнительные требования, учитывающие потребности экономики страны и требования государственных стандартов на электротехнические изделия . . . . .	22
Приложение С Библиография . . . . .	23

**ВЫКЛЮЧАТЕЛИ ДЛЯ БЫТОВЫХ И АНАЛОГИЧНЫХ  
СТАЦИОНАРНЫХ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ УСТАНОВОК**

**Часть 2-1**

**Дополнительные требования к полупроводниковым  
выключателям и методы испытаний**

Switches for household and similar fixed electrical installations.  
Part 2-1. Particular requirements for electronic switches and test methods

---

**Дата введения**

В настоящем стандарте изложены технические требования, правила и методы испытаний, которые дополняют, изменяют и исключают соответствующие разделы и (или) пункты ГОСТ 30850.1 .

## **1 Область применения**

Раздел изложить в новой редакции:

Настоящий стандарт распространяется на полупроводниковые выключатели и переключатели (далее — ВПП) и присоединяемые к ним полупроводниковые устройства, расширяющие функции ВПП, для бытовых и аналогичных стационарных электрических установок, размещаемых внутри и снаружи зданий.

Настоящий стандарт распространяется на ВПП, предназначенные для прямого или косвенного управления цепями ламп и для регулирования яркости ламп (светорегуляторы) или частоты вращения электродвигателей (например, бытовых вентиляторов), на номинальное напряжение не более 250 В и номинальные токи, не превышающие 16 А.

Указанные выше управление и регулировку проводят вручную механизмом прямого действия или сенсором (прикосновением или приближением руки), поворотом рычага устройства управления (в поворотных ВПП), а также оптическим, акустическим, термическим или любым другим воздействием.

**Примечание** — Настоящий стандарт не распространяется на устройства управления согласно ГОСТ МЭК 730-1.

В приложении А приведены примеры видов ВПП и их функции.

**Примечание** — ВПП без механического ключа в основной цепи не обеспечивают «полное выключение». Следовательно схема на стороне нагрузки должна рассматриваться как токоведущая.

Стандарт следует применять совместно с ГОСТ 30850.1 .

Требования стандарта являются обязательными.

В тексте стандарта методы испытаний выделены курсивом, примечания — петитом.

Дополнительные требования, учитывающие потребности экономики страны и требования государственных стандартов на электротехнические изделия, приведены в приложении Б.

Пункты и рисунки, дополнительные к ГОСТ 30850.1 , начинаются с номера 101.

## **2 Нормативные ссылки**

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ 12.2.006—87 (МЭК 65—85) Безопасность аппаратуры электронной сетевой и сходных с ней устройств, предназначенных для бытового и аналогичного общего применения. Общие требования и методы испытаний

ГОСТ 8865—93 Системы электрической изоляции. Оценка нагревостойкости и классификация

ГОСТ 27473—87 (МЭК 112—79) Материалы электроизоляционные твердые. Метод определения сравнительного и контрольного индексов трекинговости во влажной среде