

МОДУЛИ ПОЛУПРОВОДНИКОВЫЕ СИЛОВЫЕ

Общие технические условия

Издание официальное



Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Украинским научно-исследовательским институтом силовой электроники «Преобразователь» (НИИ «Преобразователь»)

ВНЕСЕН Комитетом Украины по стандартизации, метрологии и сертификации

2 ПРИНЯТ Межгосударственным Советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол № 14 от 12 ноября 1998 г.)

За принятие проголосовали:

Наименование государства	Наименование национального органа по стандартизации
Азербайджанская Республика	Азгосстандарт
Республика Армения	Армгосстандарт
Республика Беларусь	Госстандарт Республики Беларусь
Республика Казахстан	Госстандарт Республики Казахстан
Республика Молдова	Молдовастандарт
Российская Федерация	Госстандарт России
Республика Таджикистан	Таджикгосстандарт
Туркменистан	Главгосинспекция «Туркменстандартлары»
Республика Узбекистан	Узгосстандарт
Украина	Госстандарт Украины

3 Постановлением Государственного комитета Российской Федерации по стандартизации и метрологии от 11 апреля 2001 г. № 172-ст межгосударственный стандарт ГОСТ 30617—98 введен в действие непосредственно в качестве государственного стандарта Российской Федерации с 1 июля 2002 г.

4 ВЗАМЕН ГОСТ 20859.1—89 в части модулей

© ИПК Издательство стандартов, 2001

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания на территории Российской Федерации без разрешения Госстандарта России

Содержание

1	Область применения	1
2	Нормативные ссылки	1
3	Определения	2
4	Классификация	2
5	Общие технические требования	6
5.1	Характеристики	6
5.2	Требования к материалам и покупным изделиям	10
5.3	Комплектность	10
5.4	Маркировка	11
5.5	Упаковка	11
6	Требования безопасности	11
7	Правила приемки	11
7.1	Общие положения	11
7.2	Квалификационные испытания	13
7.3	Приемосдаточные испытания	13
7.4	Периодические испытания	13
7.5	Типовые испытания	14
7.6	Испытания на надежность	14
8	Методы испытаний	15
8.1	Общие положения	15
8.2	Проверка на соответствие требованиям к конструкции	15
8.3	Проверка электрических параметров	15
8.4	Проверка стойкости к механическим воздействиям	27
8.5	Проверка стойкости к климатическим воздействиям	28
8.6	Проверка устойчивости корпуса модулей к воздействию неразрушающего тока	28
8.7	Испытание на пожарную безопасность	29
8.8	Проверка показателей надежности	30
9	Транспортирование и хранение	30
10	Указания по эксплуатации	30
11	Гарантии изготовителя	30
	Приложение А Обозначение групп модулей в зависимости от значений параметров	31
	Приложение Б Перечень электрических параметров модулей	32
	Приложение В Содержание информационных материалов	35

МОДУЛИ ПОЛУПРОВОДНИКОВЫЕ СИЛОВЫЕ**Общие технические условия**

Power semiconductor modules. General specifications

Дата введения 2002—07—01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на силовые полупроводниковые модули общего назначения (далее — модули), состоящие из полупроводниковых приборов и (или) структур: диодов, биполярных (в том числе составных) транзисторов, полевых транзисторов и тиристоров всех видов (далее — приборов) на максимально допустимые средние, действующие, импульсные или постоянные токи 5 А и более, предназначенные для применения в полупроводниковых преобразователях электроэнергии, а также в других цепях постоянного и переменного токов различных силовых электротехнических установок.

Настоящий стандарт не распространяется на модули, работающие:

- в средах с токопроводящей пылью;
- в агрессивных средах при концентрациях, разрушающих металлы и изоляцию в недопустимых пределах в течение срока службы;
- во взрывоопасной среде;
- в условиях воздействия различных излучений, повреждающих модули.

Требования разделов 5, 6, 7 настоящего стандарта являются обязательными, требования остальных разделов являются рекомендуемыми.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ 12.1.004—91 Система стандартов безопасности труда. Пожарная безопасность. Общие требования

ГОСТ 12.2.007.0—75 Система стандартов безопасности труда. Изделия электротехнические. Общие требования безопасности

ГОСТ 20.39.312—85 Комплексная система общих технических требований. Изделия электротехнические. Требования надежности

ГОСТ 20.57.406—81 Комплексная система контроля качества. Изделия электронной техники, квантовой электроники и электротехнические. Методы испытаний

ГОСТ 8032—84 Предпочтительные числа и ряды предпочтительных чисел

ГОСТ 14192—96 Маркировка грузов

ГОСТ 15133—77 Приборы полупроводниковые. Термины и определения