



**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР**

**ПРИБОРЫ ПОЛУПРОВОДНИКОВЫЕ.
ДИСКРЕТНЫЕ ПРИБОРЫ**

Часть 3.

**СИГНАЛЬНЫЕ ДИОДЫ (ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬНЫЕ)
И ДИОДЫ-РЕГУЛЯТОРЫ ТОКА И НАПРЯЖЕНИЯ**

Раздел 2.

**ФОРМА ТЕХНИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ НА СТАБИЛИТРОНЫ
И ОПОРНЫЕ ДИОДЫ, ЗА ИСКЛЮЧЕНИЕМ
ПРЕЦИЗИОННЫХ ОПОРНЫХ ДИОДОВ
С ТЕМПЕРАТУРНОЙ КОМПЕНСАЦИЕЙ**

**ГОСТ 28625—90
(МЭК 747—3—2—86)**

Издание официальное

**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО УПРАВЛЕНИЮ
КАЧЕСТВОМ ПРОДУКЦИИ И СТАНДАРТАМ
Москва**

БЗ 10—89/789

20 коп.

ПРЕДИСЛОВИЕ

1. Официальные решения или соглашения МЭК по техническим вопросам, подготовленные техническими комитетами, в которых представлены все заинтересованные национальные комитеты, выражают с возможной точностью международную согласованную точку зрения по рассматриваемым вопросам.

2. Эти решения представляют собой рекомендации для международного пользования и в этом виде принимаются международными комитетами.

3. В целях содействия международной унификации МЭК выражает пожелание, чтобы все национальные комитеты приняли настоящий стандарт МЭК в качестве своего национального стандарта, насколько это позволяют условия каждой страны. Любое расхождение со стандартом МЭК должно быть четко указано в соответствующих национальных стандартах.

ВВЕДЕНИЕ

Настоящий стандарт подготовлен техническим комитетом № 47 МЭК «Полупроводниковые приборы».

Стандарт представляет собой форму технических условий на стабилитроны и опорные диоды.

Данный стандарт основан на следующих документах:

Документ по Правилу шести месяцев	Отчет о голосовании
47 (ЦБ) 897	47 (ЦБ) 940

Более подробную информацию можно найти в Отчете о голосовании, указанном выше.

Обозначение QC и номер на обложке данной публикации являются номером ТУ в системе сертификации изделий электронной техники МЭК (МСС ИЭТ).

Другие публикации МЭК, на которые даются ссылки в настоящем стандарте:

- 68—2—17 (1978) Основные методы испытаний на воздействие внешних факторов. Часть 2. Испытания. Испытание Q. Герметичность.
- 191—2 (1966) Стандартизация конструкций полупроводниковых приборов. Часть 2. Размеры.
Полупроводниковые приборы. Дискретные приборы.
- 747—3 (1985) Часть 3. Сигнальные диоды (включая переключательные) и диоды-регуляторы тока и напряжения.
- 749 (1984) Полупроводниковые приборы. Механические и климатические испытания.

**ПРИБОРЫ ПОЛУПРОВОДНИКОВЫЕ.
ДИСКРЕТНЫЕ ПРИБОРЫ**

Часть 3. Сигнальные диоды (включая переключательные) и диоды-регуляторы тока и напряжения

Раздел 2. Форма технических условий на стабилитроны и опорные диоды, за исключением прецизионных опорных диодов с температурной компенсацией

Semiconductor devices. Discrete devices.
Part 3. Signal (including switching) and regulator diodes.

Section 2. Blank detail specification for voltage-regulator diodes and voltage reference diodes, excluding temperature-compensated precision reference diodes

ОКСТУ 6341

ГОСТ 28625—90

(МЭК 747—3—
2—86)

Дата введения 01.01.91

ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

Настоящая форма технических условий является одной из форм ТУ на полупроводниковые приборы и ею следует пользоваться вместе с

МЭК 747—10/QC—700000 (1984)
(ГОСТ 28623)

Полупроводниковые приборы.

Часть 10. Общие технические условия на дискретные приборы и интегральные схемы

МЭК 747—11/QC—750000 (1985)
(ГОСТ 28624)

Полупроводниковые приборы.

Часть 11. Групповые технические условия на дискретные приборы

НЕОБХОДИМАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Номера в скобках в настоящем стандарте соответствуют указанной ниже информации, которая должна быть приведена в графах, обозначенных этими номерами.

Издание официальное

Перепечатка воспрещена

© Издательство стандартов, 1990

Обозначение ТУ на изделия конкретных типов

(1) Название организации по стандартизации, в рамках которой разрабатываются ТУ на изделия конкретных типов.

(2) Номер ТУ на изделия конкретных типов.

(3) Номер и дата выпуска ОТУ и групповых ТУ.

(4) Номер ТУ на изделия конкретных типов, дата выпуска.

Обозначение изделия

(5) Тип изделия.

(6) Сведения о типовой конструкции и применении изделия.

Если прибор предназначен для нескольких областей применения, это должно быть оговорено. Во всех случаях изделие должно удовлетворять характеристикам, предельно допустимым значениям и требованиям к контролю. Для приборов, чувствительных к статическому электричеству, в ТУ на изделия конкретных типов должно быть указано о мерах предосторожности.

(7) Габаритный чертеж и/или ссылка на соответствующий документ.

(8) Категория качества сертифицированного изделия.

(9) Справочные данные о наиболее важных свойствах, позволяющие сравнивать различные типы изделий.

Пункты настоящего стандарта, заключенные в скобки, предназначены для разработчиков ТУ и не включаются в ТУ на изделия конкретных типов. Знак «х» в настоящем стандарте означает, что данная характеристика или предельно допустимое значение должны указываться в ТУ на изделия конкретных типов.

<p>Адрес соответствующей службы надзора (и, при необходимости, организации, где можно получить ТУ) (1)</p>	<p>QC 750005 — ххх Номер ТУ на изделия конкретных типов, номер издания и/или дата (2)</p>
<p>СЕРТИФИЦИРОВАННОЕ ИЗДЕЛИЕ ЭЛЕКТРОННОЙ ТЕХНИКИ В СООТВЕТСТВИИ С. (3)</p> <p>ОТУ: МЭК 747—10/QC 700000 (ГОСТ 28623), групповыми ТУ: МЭК 747—11/QC 750000 (ГОСТ 28624)</p>	<p>Номер ТУ на изделия конкретных типов (4)</p>

ТУ НА ИЗДЕЛИЯ КОНКРЕТНЫХ ТИПОВ:

Номер (а) типа соответствующего (их) прибора(ов) (5)
 Данные для заказа: см. п. 7 настоящего стандарта

1. Описание конструкции	2. Краткое описание
<p>Ссылки на габаритный чертеж МЭК 191—2 обязательны, если имеется и/или габаритный чертеж (если чертеж МЭК отсутствует)</p> <p>Габаритный чертеж (может быть приведен с пояснениями в п. 10 настоящего стандарта)</p> <p>Обозначение выводов (чертеж, показывающий расположение выводов, включая графические обозначения)</p> <p>Маркировка (буквы и цифры или цветовой код) (Сведения о маркировке прибора должны быть представлены в ТУ на изделия конкретных типов) (См. п. 2.5 ОТУ и/или п. 6 настоящего стандарта) (Полярность указывается в том случае, если используется специальный метод)</p>	<p>Стабилитроны (Reg.) (6) Опорные диоды (за исключением прецизионных опорных диодов с температурной компенсацией) (Ref.) Полупроводниковый материал (Si) Герметизация (корпус с внутренней полостью или без нее)</p> <hr/> <p>3. Категории качества сертифицированных изделий</p> <hr/> <p>(из п. 2.6 ОТУ) (8)</p> <hr/> <p>Справочные данные (9)</p>

Сведения об изготовителях, чьи изделия соответствуют требованиям настоящих ТУ, можно получить из перечня аттестованной продукции.

4. Предельно допустимые значения

(система абсолютных максимальных значений)

Если не оговорено иное, эти значения используются в диапазоне рабочих температур.

(Повторяются только номера и названия соответствующих пунктов. Все дополнительные значения приводятся в соответствующих графах, но без номеров пунктов.)

(Графики предпочтительно приводить в п. 10 настоящего стандарта.)

Пункт	Параметры	Буквенное обозначение	Значение	
			мин.	макс.
4.1	Рабочая температура окружающей среды или корпуса	$T_{amb/case}$	х	х
4.2	Температура хранения	T_{stg}	х	х

Пункт	Параметры	Буквенное обозначение	Значение	
			мин.	макс.
4.3	Рассеиваемая мощность (указываются специальные требования к охлаждению и монтажу):			
4.3.1	зависимость максимальной рассеиваемой мощности P_{tot} от температуры			
4.3.2	или максимальная эффективная (эквивалентная) температура перехода и максимальная рассеиваемая мощность	$T_{(vj)}$ P_{tot}		х х
4.4	В случае необходимости, максимальное значение прямого тока	I_F		х
4.5	В случае необходимости, максимальный постоянный обратный ток	I_z		х
4.5.1	Данный параметр приводится: для данного типа перечень значений $I_{z\max}$ (соответствующий P_{tot}) для каждого напряжения V_z при T_{amb} или $T_{case}=25^\circ\text{C}$			
4.5.2	в случае необходимости, аналогичный перечень при T_{amb} или T_{case} (заданному значению температуры) при испытании на срок службы)			

5. Электрические характеристики

(см. п. 8 настоящего стандарта, в котором приведены требования к контролю).

(Повторяются только номера и названия соответствующих пунктов. Все дополнительные характеристики приводятся в соответствующих графах, но без номеров пунктов).

(Если несколько приборов соответствуют одним и тем же техническим условиям на изделия конкретных типов, соответствующие значения следует приводить одно под другим, избегая повторения идентичных значений.)

(Графики предпочтительно приводить в п. 10 настоящего стандарта.)

Пункт	Характеристики и условия при T_{amb} или $T_{case}=25\text{ }^\circ\text{C}$, если не оговорено иное (см. п. 4 ОТУ)	Буквенное обозначение	Опорные диоды		Стабилизаторы		Подгруппы испытаний
			мин.	макс.	мин.	макс.	
5.1	Минимальное, номинальное и максимальное значения рабочего напряжения при заданном токе (постоянном или импульсном, как указано в ТУ на изделия конкретных типов) (см. п. 2.4 ОТУ)	V_z	x	x		x	A2b
5.2	Максимальный обратный ток при напряжении, указанном в ТУ на изделия конкретных типов: от 60 до 85% $V_{z\text{мин.}}$, если $V_{\text{номин.}} > 5,6\text{ В}$ предпочтительно от 25 до 50% $V_{z\text{мин.}}$, если $V_{\text{номин.}} \leq 5,6\text{ В}$	I_{R1}		x		x	A3
5.3	При необходимости максимальный обратный ток при напряжении, указанном в п. 5.2, и при высокой температуре	I_{R2}		x		x	C2b
5.4	Максимальное дифференциальное сопротивление при токе, указанном в п. 5.1 (постоянном или импульсном, как указано в ТУ на изделия конкретных типов)	r_z		x		x	A2b
5.5	При необходимости максимальное дифференциальное сопротивление при рекомендуемом максимальном рабочем токе (токе регулировки)	r_{zK}		x		x	C2a
5.6	При необходимости максимальное прямое напряжение при заданном прямом токе I_F	V_F		x		x	C2a
5.7	Минимальное и максимальное значения температурного коэффициента рабочего напряжения при токе, указанном в п. 5.1, и в заданном диапазоне температур	α_{vz}	x	x	—	—	C2a
5.8	При необходимости максимальное шумовое напряжение при заданных рабочем токе, частоте и ширине полосы частот	V_n		x		—	C2a
5.9	При необходимости максимальное значение емкости при заданном обратном напряжении V_R	C_{tot}		x		x	C2a
5.10	Если эффективная температура перехода рассматривается как предельно допустимое значение: максимальное значение теплового сопротивления переход — окружающая среда, переход — корпус или переход — соединение при заданной дальности фиксации	R_{th}		x		x	

6. Маркировка

(В настоящем пункте должны быть приведены любые сведения частного характера, кроме тех, которые содержатся в графе (7) п. 1 и/или в п. 2.5 общих технических условий.)

7. Данные для заказа

(Если не оговорено иное, для заказа какого-либо конкретного прибора необходима следующая минимальная информация:

точный номер типа (и, если это необходимо, номинальное значение напряжения);

номер ТУ на изделия конкретных типов ИЭТ, а также номер издания и/или дата;

категория качества сертифицированных изделий, определенная в п. 3.7 групповых ТУ, и, если это необходимо, последовательность отбраковки, установленная в п. 3.6 групповых ТУ; любые другие особенности.)

8. Условия испытаний и требования к контролю

(Ниже приводятся таблицы, в которых должны быть указаны значения параметров и точные условия испытаний, необходимые для данного типа согласно требованиям соответствующего стандарта.)

(Выбор методов испытаний или вариантов контроля производится при разработке технических условий на изделия конкретных типов.)

(Если несколько приборов отвечают требованиям одних и тех же ТУ на изделия конкретных типов, соответствующие условия и/или значения следует приводить одно под другим, по возможности избегая повторения идентичных условий и/или значений.)

Если не оговорено иное, в данном тексте ссылки на номера подпунктов приводятся в соответствии с общими техническими условиями; методы испытаний указаны в п. 4 групповых технических условий.

(В ОТНОШЕНИИ ПЛАНОВ ВЫБОРОЧНОГО КОНТРОЛЯ СЛЕДУЕТ ССЫЛАТЬСЯ НА П. 3.7 ГРУППОВЫХ ТЕХНИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ ИЛИ ВОСПРОИЗВОДИТЬ КОНКРЕТНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ ИЗ ЭТОГО ПУНКТА В СООТВЕТСТВИИ С КАТЕГОРИЕЙ(ЯМИ) КАЧЕСТВА СЕРТИФИЦИРОВАННЫХ ИЗДЕЛИЙ.)

Г Р У П П А А К О Н Т Р О Л Ь П О П А Р Т И Я М

Все испытания являются неразрушающими (п. 3.6.6).

Контроль или испытание	Бук- вен- ное обоз- наче- ние	Ссылка	Условия при T_{amb} или $T_{case}=25^\circ\text{C}$, если не оговорено иное (см. п. 4 ОТУ)	Требования к контролю, предельные значения	
				Опорные диоды и стабили- троны	
				мин.	макс.
Подгруппа А1 Внешний визуальный осмотр		п. 4.2.1.1			
Подгруппа А2а Приборы в нерабо- чем состоянии				Обратная полярность или $V_F >$ $> (10$ $V_{F\text{макс.}})$ или $I_R >$ $> (100$ $I_{R\text{макс.}})$ (если не ого- ворено иное)	
Подгруппа А2б Рабочее напряжение	V_z	D—021	Ток (заданное значе- ние, постоянный или им- пульсный, как оговорено)	x	x
Дифференциальное сопротивление	r_z	D—022	Ток (такой же, как для приведенного выше V_z , постоянный или импульс- ный, как оговорено)		x
Подгруппа А3 Обратный ток	I_{R1}	D—002	Напряжение (указано в ТУ на изделия конк- ретных типов: от 50 до 85% $V_{z\text{мин.}}$, если $V_{z\text{номин.}} > 5,6$ В пред- почтительно от 25 до 50% V_z , если $V_{z\text{номин.}} \leq 5,6$ В		x

Примечание. Сведения о методах измерений: см. групповые ТУ, МЭК 747—11/QC 750000 (ГОСТ 28624).

Предпочтительные значения обратного нап-
ряжения

(Напряжение V_R , приведенное в п. 5.2 и в подгруппе А3 для
измерения I_{R1} , должно, по возможности, выбираться из приведен-

ных ниже таблиц, причем предпочтительной является колонка, отмеченная знаком «*»).

(E24) $V_{\text{нормин.}}$, В	V_R , В	(E 24) $V_{\text{нормин.}}$, В	V_R , В		(E24) $V_{\text{нормин.}}$, В	V_R , В	
			*			*	
2,4	0,6	6,8	4,7	5,1	43	30	33
2,7	0,7	7,5	5,1	5,6	47	33	36
3,0	0,8	8,2	5,6	6,2	51	36	39
3,3	1,0	9,1	6,2	6,8	56	39	43
3,6	1,0	10	6,8	7,5	62	43	47
3,9	1,0	11	7,5	8,2	68	47	51
4,3	1,0	12	8,2	9,1	75	51	56
4,7	1,5	13	9,1	10	82	56	62
5,1	1,5	15	10	11	91	62	68
5,6	1,5	16	11	12	100	68	75
6,2	3,6	18	12	13	110	75	82
		20	13	15	120	82	91
		22	15	16	130	91	100
		24	16	18	150	100	110
		27	18	20	160	110	120
		30	20	22	180	120	130
		33	22	24	200	130	150
		36	24	27			
		39	27	30			

Примечание. Таблицы представляют собой руководство для составителя ТУ и не включаются в ТУ на изделия конкретных типов.

ГРУППА В КОНТРОЛЬ ПО ПАРТИЯМ

(в случае категории 1 см. п. 2.6 ОТУ)

IVD — заданное первоначальное значение параметра прибора
 LSL — заданное нижнее значение
 USL — заданное верхнее значение } по группе А

Только испытания, отмеченные (D), являются разрушающими (п. 3.6.6).

Контроль или испытание	Бук- вен- ное обоз- наче- ние	Ссылка	Условия при T_{amb} или $T_{case}=25^{\circ}\text{C}$, если не оговорено иное (см. п. 4 ОТУ)	Требования к контролю, предельные значения	
				мин.	макс.
Подгруппа В1 Размеры		П. 4.2.2 приложе- ния В		(См. п. 1 настоя- щего стандарта)	

Продолжение

Контроль или испытание	Бук- вен- ное обоз- наче- ние	Ссылка	Условия при T_{amb} или $T_{case}=25^{\circ}\text{C}$, если не оговорено иное (см. п. 4 ОТУ)	Требования к контролю, предельные значения	
				мин.	макс.
Подгруппа В3 Прочность выводов Если применяется: изгиб выводов (D)		МЭК 749, гл. II, п. 1.2 (ГОСТ 28578)	Усилие (см. МЭК 749, гл. II, п. 1.2) (ГОСТ 28578)	Повреждения не допускаются	
Подгруппа В4 Паяемость		МЭК 749, гл. II, п. 2.1 (ГОСТ 28578)	(Как оговорено, предпочитается па- яльная ванна)	Хорошая смачи- ваемость	
Подгруппа В5 Быстрая смена тем- пературы, за которой следует: влажное тепло, цик- лическое (D) (для приборов без внут- ренних полостей) с заключительными измерениями: (см. ниже) или: герметичность (для приборов с внутрен- ними полостями)		МЭК 749, гл. III, разд. 1 (ГОСТ 28578) МЭК 749, гл. III, разд. 4 (ГОСТ 28578) МЭК 749, гл. III, разд. 7 (ГОСТ 28578)	(Как оговорено) (Как оговорено) пп. 7.2, 7.3 или 7.4 в сочетании с испытанием Qc, МЭК 68—2—17 (ГОСТ 28210)	(См. ниже)	
Подгруппа В8 Электрический срок службы (168 ч) с заключительными измерениями: (см. ниже)		МЭК 747—3, гл. V	(В условиях об- ратного смещения или работы при высокой темпера- туре)	(См. ниже)	
Подгруппа СПВП			Необходимая ин- формация для В3, В4, В5 и В8		

З а к л ю ч и т е л ь н ы е и з м е р е н и я :

(Для стабилитронов: как в подгруппе А2b

Для опорных диодов:

$$r_z \leq 1,2 \text{ USL.}$$

При заданном I_z : $|\Delta V_z| \leq 1\% \text{ IVD}$ для приборов с допустимым отклонением $\pm 1\%$ или менее $\pm 1\%$

$|\Delta V_z| \leq 2\% \text{ IVD}$ для приборов с допустимым отклонением более $\pm 1\%$).

(Комплектование подпартей для проведения испытаний на срок службы: обращается внимание на п. 3.2.3.1 групповых ТУ, МЭК 747—11 (ГОСТ 28624.)

Г Р У П П А С П Е Р И О Д И Ч Е С К И Е И С П Ы Т А Н И Я

LSL — заданное нижнее значение } по группе А
USL — заданное верхнее значение }

Только испытания, отмеченные (D), являются разрушающими (п. 3.6.6).

Контроль или испытание	Буквенное обозначение	Ссылка	Условия при T_{amb} или $T_{case} = 25^\circ\text{C}$, если не оговорено иное (см. п. 4 ОТУ)	Требования к контролю, предельные значения			
				Опорные диоды		Стабили- троны	
				мин.	макс.	мин.	макс.
Подгруппа С1 Размеры		п. 4.2.2 приложе- ния В		(См. п. 1 настоящего стандарта)			
Подгруппа С2а Температур- ный коэффи- циент рабочего напряжения	α_{vz}	D—023	Испытательный ток (задан для V_z в А2b) Температура (за- данные значения)	х	х	—	—
При необхо- димости, шумо- вое напряжение	V_n	D—024	Рабочий ток, ча- стота и ширина полосы частот (за- данные значения)		х		—
При необхо- димости, прямое напряжение	V_F	D—001	Прямой ток I_F (заданное значе- ние)		х		х

Продолжение

Контроль или испытание	Бук- вен- ное обоз- наче- ние	Ссылка	Условия при T_{amb} или $T_{case} = 25^\circ\text{C}$, если не оговорено иное (см. п. 4 ОТУ)	Требования к контролю, предельные значения			
				Опорные диоды		Стабили- троны	
				мин.	макс.	мин.	макс.
При необхо- димости, общая емкость При необхо- димости, диф- ференциальное сопротивление	C_{tot}	D—006	Обратное напря- жение (заданное значение)		x		x
	r_{zk}	D—022	Ток (рекоменду- емый минимальный рабочий ток)		x		x
Подгруппа C2b Обратный ток при высокой температуре	I_{R2}	D—002	Напряжение (за- дано для I_{R1} в А3), температура (вы- сокая)		x		x
Подгруппа C3 Прочность вы- водов *: растяжение (D) и/или крутящий мо- мент		МЭК 749, гл. II, п. 1.1 (ГОСТ 28578) МЭК 749, гл. II, п. 1.4 (ГОСТ 28578)	Значения (задан- ные значения)	Повреждения не допус- каются			
Подгруппа C4 Теплостой- кость при пай- ке (D) с заключи- тельными изме- рениями (см. примечание 1 или 2)		МЭК 749, гл. II, п. 2.2 (ГОСТ 28578)		(Как в примечании 1)		(Как в примечании 2)	

* Может не требоваться для специальных корпусов, таких, как корпуса микроминиатюрных приборов.

Контроль или испытание	Бук- вен- ное обоз- наче- ние	Ссылка	Условия при T_{amb} или $T_{case}=25^{\circ}\text{C}$, если не оговорено иное (см. п. 4 ОТУ)	Требования к контролю, предельные значения			
				Опорные диоды		Стабили- троны	
				мин.	макс.	мин.	макс.
Подгруппа С6 Вибрация или удар, за кото- рыми следует ускорение, по- стоянный режим (только для приборов с вну- тренними поло- стями) с заключи- тельными изме- рениями (см. Примеча- ние 1 или 2)		МЭК 749, гл. II разд. 3, 4, 5 (ГОСТ 28578)	(Как оговорено)			(Как в примеча- нии 1)	(Как в примеча- нии 2)
Подгруппа С7 Влажное теп- ло, постоянный режим (D) или Влажное теп- ло, циклическое (D) (только для приборов без внутренних по- лостей) с заключитель- ными измере- ниями (см. при- мечание 1 или 2)		МЭК 749, гл. III, разд. 5 (ГОСТ 28578) МЭК 749, гл. III, разд. 4 (ГОСТ 28578)	(Как оговорено)			(Как в примеча- нии 1)	(Как в примеча- нии 2)
Подгруппа С8 Электрические испытания на срок службы (минимум 1000 ч) с заключи- тельными изме- рениями (см. примечание 1 или 2)		МЭК 747—3, гл. V	(В условиях об- ратного смещения или работы при вы- сокой температу- ре)			(Как в примеча- нии 1)	(Как в примеча- нии 2)

Продолжение

Контроль или испытание	Бук- веч- ное обоз- наче- ние	Ссылка	Условия при T_{amb} или $T_{case}=25^\circ\text{C}$, если не оговорено иное (см. п. 4 ОТУ)	Требования к контролю, предельные значения			
				Опорные диоды		Стабили- троны	
				мин.	макс.	мин.	макс.
Подгруппа С9 Хранение при высокой темпе- ратуре (D) с заключи- тельными изме- рениями (см. Примеча- ние 1 или 2)		МЭК 749, гл. III, разд. 2 (ГОСТ 28578)	Минимум 1000 ч при T ($T_{stg\text{макс.}}$)			(Как в примеча- нии 1)	(Как в примеча- нии 2)
Подгруппа СПВП			Необходимая информация для С2, С3, С4, С6, С7 и С9. Сведения об измерениях для V_z до и после испытания по группе С8				

(Примечания:

1. Опорные диоды: $r_z \leq 1,2 \text{ USL}$ при заданном I_z : $|\Delta V_z| \leq 1\% \text{ IVD}$ для приборов с допустимым отклонением $\pm 1\%$ или менее $\pm 1\%$;
 $|\Delta V_z| \leq 2\% \text{ IVD}$ для приборов с допустимым отклонением более $\pm 1\%$.
2. Стабилитроны: $r_z \leq 1,2 \text{ USL}$ при заданном I_z : $\text{LSL} \leq V_z \leq \text{USL}$.)

9. Группа D

Испытания на утверждение соответствия изделий техническим условиям

(Эти испытания при необходимости должны быть предусмотре- ны в ТУ на изделия конкретных типов.)

10. Дополнительная информация

(не входит в требования к контролю)

(Приводится только по мере необходимости в ТУ на изделия конкретных типов и при использовании прибора, например: кри- вые снижения мощности в зависимости от температуры, приводи- мые для предельных значений; полное описание измерительной схемы или дополнительного метода; подробный габаритный чер- теж.)

Дополнение к ГОСТ 28625—90 «Приборы полупроводниковые. Дискретные приборы. Часть 3. Сигнальные диоды (включая переключательные) и диоды-регуляторы тока и напряжения. Раздел 2. Форма технических условий на стабилитроны и опорные диоды, за исключением прецизионных опорных диодов с температурной компенсацией».

1. Поставку изделий по данному государственному стандарту допускается производить после аттестации производства предприятия-изготовителя Национальной головной организацией СССР в системе сертификации МЭК по QC 001001.

2. Предприятие-изготовитель гарантирует надежность изделий не ниже уровня, указанного в ежегодном справочнике «Надежность изделий электронной техники для устройств народно-хозяйственного назначения».

3. Дополнительные обязательства, не указанные в настоящем государственном стандарте, устанавливаются в договоре (контракте) на поставку.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. Внесен Министерством электронной промышленности СССР
2. Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 23.07.90 № 2246 введен в действие государственный стандарт СССР ГОСТ 28625—90, в качестве которого непосредственно применен международный стандарт МЭК 747—3—2—86, с 01.01.91

Редактор *Н. Е. Шестакова*
Технический редактор *Г. А. Терebinкина*
Корректор *В. И. Кануркина*

Сдано в наб. 17.08.90 Подп. в печ. 09.10.90 1,25 усл. п. л. 1,25 усл. кр.-отт. 0,97 уч.-изд. л.
Тир. 11000 Цена 20 к.

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 123557, Москва, ГИИ, Новопресненский пер., 3
Тип. «Московский печатник». Москва, Лялин пер., 6. Зак. 2176