

---

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ  
(МГС)

INTERSTATE COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION  
(ISC)

---

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
СТАНДАРТ

ГОСТ  
IEC 60269-4-1—  
2011

---

**Предохранители плавкие низковольтные**

**Часть 4-1**

**ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ  
К ПЛАВКИМ ВСТАВКАМ ДЛЯ ЗАЩИТЫ  
ПОЛУПРОВОДНИКОВЫХ УСТРОЙСТВ**

**Разделы I—III**

**Примеры типов стандартизованных плавких вставок**

(IEC 60269-4-1:2002, IDT)

Издание официальное



Москва  
Стандартинформ  
2014

## Предисловие

Цели, основные принципы и 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 ПОДГОТОВЛЕН Федеральным государственным унитарным предприятием «Всероссийский научно-исследовательский институт стандартизации и сертификации в машиностроении» (ВНИИНМАШ)

2 ВНЕСЕН Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии (Росстандарт)

3 ПРИНЯТ Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол от 29 ноября 2011 г. № 40)

За принятие проголосовали:

| Краткое наименование страны по МК (ИСО 3166) 004—97 | Код страны по МК (ИСО 3166) 004—97 | Сокращенное наименование национального органа по стандартизации |
|-----------------------------------------------------|------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| Беларусь                                            | BY                                 | Госстандарт Республики Беларусь                                 |
| Казахстан                                           | KZ                                 | Госстандарт Республики Казахстан                                |
| Киргизия                                            | KG                                 | Кыргызстандарт                                                  |
| Россия                                              | RU                                 | Росстандарт                                                     |

4 Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 13 декабря 2011 г. № 1356-ст межгосударственный стандарт ГОСТ IEC 60269-4-1—2011 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 января 2013 г.

5 Настоящий стандарт идентичен международному стандарту IEC 60269-4-1:2002 Low-voltage fuses — Part 4-1: Supplementary requirements for fuse-links for the protection of semiconductor devices — Sections I to III: Examples of types of standardized fuse-links (Предохранители плавкие низковольтные. Часть 4-1. Дополнительные требования к плавким вставкам для защиты полупроводниковых устройств. Разделы I—III. Примеры типов стандартизованных плавких вставок).

Сведения о соответствии межгосударственных стандартов ссылочным международным стандартам приведены в дополнительном приложении ДА.

Степень соответствия — идентичная (IDT).

Стандарт подготовлен на основе применения ГОСТ Р МЭК 60269-4-1—2007

### 6 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

*Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодном информационном указателе «Национальные стандарты», а текст изменений и поправок — в ежемесячном информационном указателе «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ежемесячном информационном указателе «Национальные стандарты». Соответствующая информация, уведомление и тексты размещаются также в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет*

© Стандартиформ, 2014

В Российской Федерации настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

## Содержание

|                                                                                                                           |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1 Общие положения .....                                                                                                   | 1  |
| Раздел I А Плавкие вставки с болтовыми соединениями типа А .....                                                          | 1  |
| 1.1 Область применения .....                                                                                              | 1  |
| 7 Стандартные требования к конструкции .....                                                                              | 2  |
| 7.1 Механическая часть .....                                                                                              | 2  |
| 7.1.7 Конструкция плавкой вставки .....                                                                                   | 2  |
| Раздел I В Плавкие вставки с болтовыми соединениями типа В .....                                                          | 4  |
| 1.1 Область применения .....                                                                                              | 4  |
| 7.1 Механическая часть .....                                                                                              | 4  |
| 7.1.7 Конструкция плавкой вставки .....                                                                                   | 4  |
| Раздел I С Плавкие вставки с болтовыми соединениями типа С .....                                                          | 6  |
| 1.1 Область применения .....                                                                                              | 6  |
| 7.1 Механическая часть .....                                                                                              | 7  |
| Раздел II А Плавкие вставки с потайными соединениями типа А .....                                                         | 8  |
| 1.1 Область применения .....                                                                                              | 8  |
| 7.1 Механическая часть .....                                                                                              | 8  |
| 7.1.7 Конструкция плавкой вставки .....                                                                                   | 8  |
| Раздел II В Плавкие вставки с потайными соединениями типа В .....                                                         | 9  |
| 1.1 Область применения .....                                                                                              | 9  |
| 7.1 Механическая часть .....                                                                                              | 9  |
| Раздел III А Плавкие вставки с цилиндрическими контактными колпачками типа А .....                                        | 10 |
| 1.1 Область применения .....                                                                                              | 10 |
| 7.1 Механическая часть .....                                                                                              | 10 |
| Приложение ДА (справочное) Сведения о соответствии межгосударственных стандартов ссылочным международным стандартам ..... | 12 |
| Библиография .....                                                                                                        | 13 |



## Предохранители плавкие низковольтные

## Часть 4-1

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ПЛАВКИМ ВСТАВКАМ ДЛЯ ЗАЩИТЫ  
ПОЛУПРОВОДНИКОВЫХ УСТРОЙСТВ

## Разделы I—III

## Примеры типов стандартизованных плавких вставок

Low-voltage fuses. Part 4-1. Supplementary requirements for fuse-links for the protection of semiconductor devices.  
Sections I to III. Examples of types of standardized fuse-links

Дата введения — 2013—01—01

## 1 Общие положения

Плавкие вставки для защиты полупроводниковых приборов должны соответствовать требованиям, изложенным в соответствующих разделах и пунктах:

IEC 60269-1:1998 Low-voltage fuses — Part 1: General requirements (Низковольтные плавкие предохранители. Часть 1. Общие требования)

IEC 60269-4:1986 Low-voltage fuses — Part 4: Supplementary requirements for fuse links for the protection of semiconductor devices (Низковольтные плавкие предохранители. Часть 4. Дополнительные требования к плавким вставкам для защиты полупроводниковых устройств).

Настоящий стандарт состоит из следующих разделов, в которых приведены характерные примеры размеров плавких вставок:

Раздел I: Плавкие вставки с болтовыми соединениями:

тип А;  
тип В;  
тип С.

Раздел II: Плавкие вставки с потайными соединениями:

тип А;  
тип В.

Раздел III: Плавкие вставки с цилиндрическими контактами:

тип А.

Настоящий стандарт распространяется на размеры, но не на характеристики плавких вставок.

Размеры плавких вставок для защиты полупроводниковых устройств также могут быть приведены в [1], разделы I и III и [2], раздел I.

Плавкие вставки должны соответствовать требованиям IEC 60269-4 и, кроме того, значения потерь мощности плавкой вставки не должны превышать значений рассеиваемой мощности оснований или держателей плавких предохранителей. Если значения потерь мощности плавкой вставки превышают значения рассеиваемой мощности стандартного основания или держателя плавкого предохранителя, то изготовитель должен привести сниженные значения номинальных характеристик.

## Раздел 1 А Плавкие вставки с болтовыми соединениями типа А

### 1.1 Область применения

К плавким вставкам с болтовыми соединениями, размеры которых соответствуют требованиям, приведенным на рисунках 1 (IA)—3(IA) настоящего раздела, применяют следующие дополнительные требования.

Значения номинальных напряжений и токи должны быть равны:

- переменное напряжение — от 230 В и ток до 900 А включительно;
- переменное напряжение — от 690 В и ток до 710 А включительно.

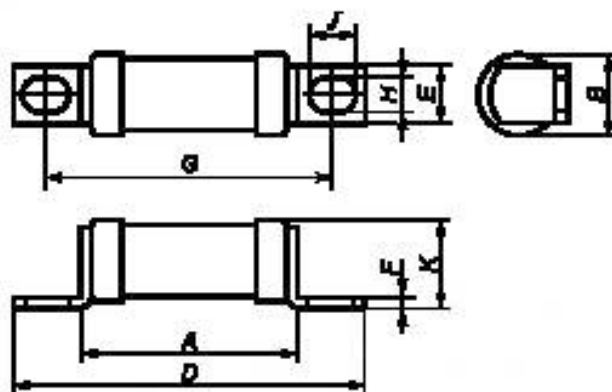
## 7 Стандартные требования к конструкции

### 7.1 Механическая часть

Размеры плавких вставок приведены на рисунках 1 (IA)—3(IA).

#### 7.1.7 Конструкция плавкой вставки

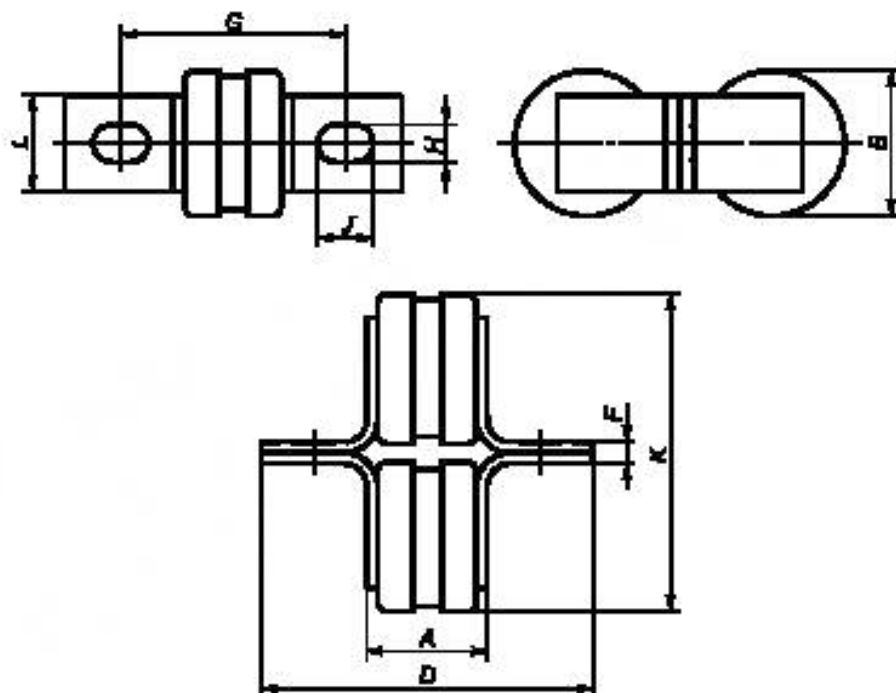
Для индикации срабатывания допускается применять параллельно плавким вставкам плавкую вставку-индикатор прерывания. Размеры плавких вставок-индикаторов прерывания приведены на рисунке 4(IA).



Размеры в миллиметрах

| Типовое<br>номинальное<br>напряжение,<br>В | Типовой<br>максимальный<br>номинальный<br>ток, А | $A_{\max}$ | $B_{\max}$ | $D_{\max}$ | $E_{\text{ном}}$ | $F_{\max}$ | $G_{\text{ном}}$ | $H_{\text{ном}}$ | $J_{\min}$ | $K_{\max}$ |
|--------------------------------------------|--------------------------------------------------|------------|------------|------------|------------------|------------|------------------|------------------|------------|------------|
| 230                                        | 20                                               | 29         | 8,7        | 47,6       | 6,4              | 0,9        | 38               | 4                | 4,8        | 8,8        |
| 690                                        | 20                                               | 55         | 8,7        | 75         | 6,4              | 0,9        | 64,5             | 4                | 4,8        | 8,8        |
| 230                                        | 180                                              | 29,2       | 17,7       | 58,4       | 12,7             | 2,5        | 42               | 6,4              | 7,9        | 19,3       |
| 690                                        | 100                                              | 50,6       | 17,7       | 79,8       | 12,7             | 2,5        | 63,5             | 6,4              | 7,9        | 19,3       |
| 230                                        | 450                                              | 32,6       | 38,2       | 85         | 25,4             | 3,3        | 59               | 10,3             | 13         | 41,5       |
| 690                                        | 355                                              | 60         | 38,2       | 114        | 25,4             | 3,3        | 85               | 10,3             | 13         | 41,5       |

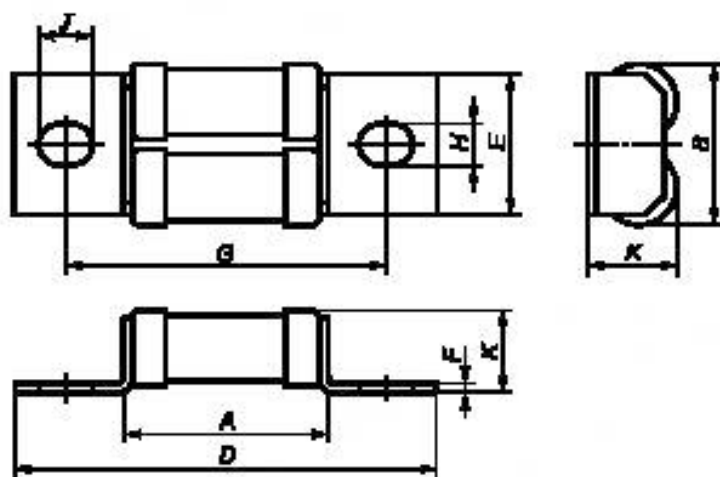
Рисунок 1 (IA) — Плавкие вставки с одним корпусом



Размеры в миллиметрах

| Типовое номинальное напряжение, В | Типовой максимальный номинальный ток, А | $A_{\max}$ | $B_{\max}$ | $D_{\max}$ | $E_{\text{ном}}$ | $F_{\text{ном}}$ | $G_{\text{ном}}$ | $H_{\text{ном}}$ | $J_{\min}$ | $K_{\max}$ |
|-----------------------------------|-----------------------------------------|------------|------------|------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------|------------|
| 230                               | 900                                     | 32,6       | 38,2       | 85         | 25,4             | 6,4              | 59               | 10,3             | 13         | 83         |
| 690                               | 710                                     | 60         | 38,2       | 114        | 25,4             | 6,4              | 85               | 10,3             | 13         | 83         |

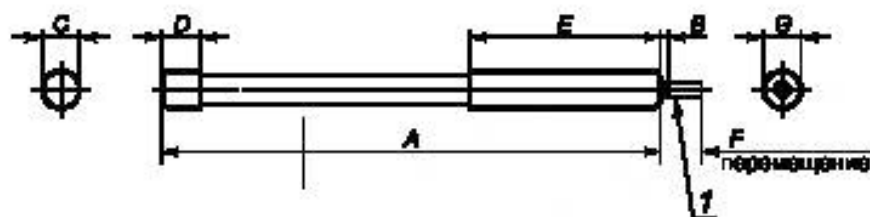
Рисунок 2 (IA) — Плавкие вставки со двоянным корпусом



Размеры в миллиметрах

| Типовое номинальное напряжение, В | Типовой максимальный номинальный ток, А | $A_{\max}$ | $B_{\max}$ | $D_{\max}$ | $E_{\text{ном}}$ | $F_{\max}$ | $G_{\text{ном}}$ | $H_{\text{ном}}$ | $J_{\min}$ | $K_{\max}$ |
|-----------------------------------|-----------------------------------------|------------|------------|------------|------------------|------------|------------------|------------------|------------|------------|
| 690                               | 200                                     | 50,6       | 37         | 95         | 32               | 1,6        | 70               | 8,7              | 10,3       | 19,9       |

Рисунок 3 (IA) — Плавкие вставки с двойным корпусом



1 — Боек; освобождается при срабатывании  
(также можно применять для работающего вспомогательного оборудования)

Размеры в миллиметрах

| Типовое номинальное напряжение, В | $A_{\text{max}}$ | $B_{\text{nom}}$ | $C_{\text{nom}}$ | $D_{\text{max}}$ | $E_{\text{nom}}$ | $F_{\text{nom}}$ | $G_{\text{max}}$ |
|-----------------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| 230                               | 48               | 0,8              | 6,4              | 5,6              | 19               | 5,6              | 7,9              |
| 690                               | 62               | 0,8              | 6,4              | 5,6              | 19               | 5,6              | 7,9              |

Рисунок 4 (IA) — Плавкие вставки-индикаторы прерывания

## Раздел I В Плавкие вставки с болтовыми соединениями типа В

### 1.1 Область применения

К плавким вставкам с болтовыми соединениями, размеры которых соответствуют рисункам 1(1В) и 2(1В) настоящего раздела, применяют следующие дополнительные требования.

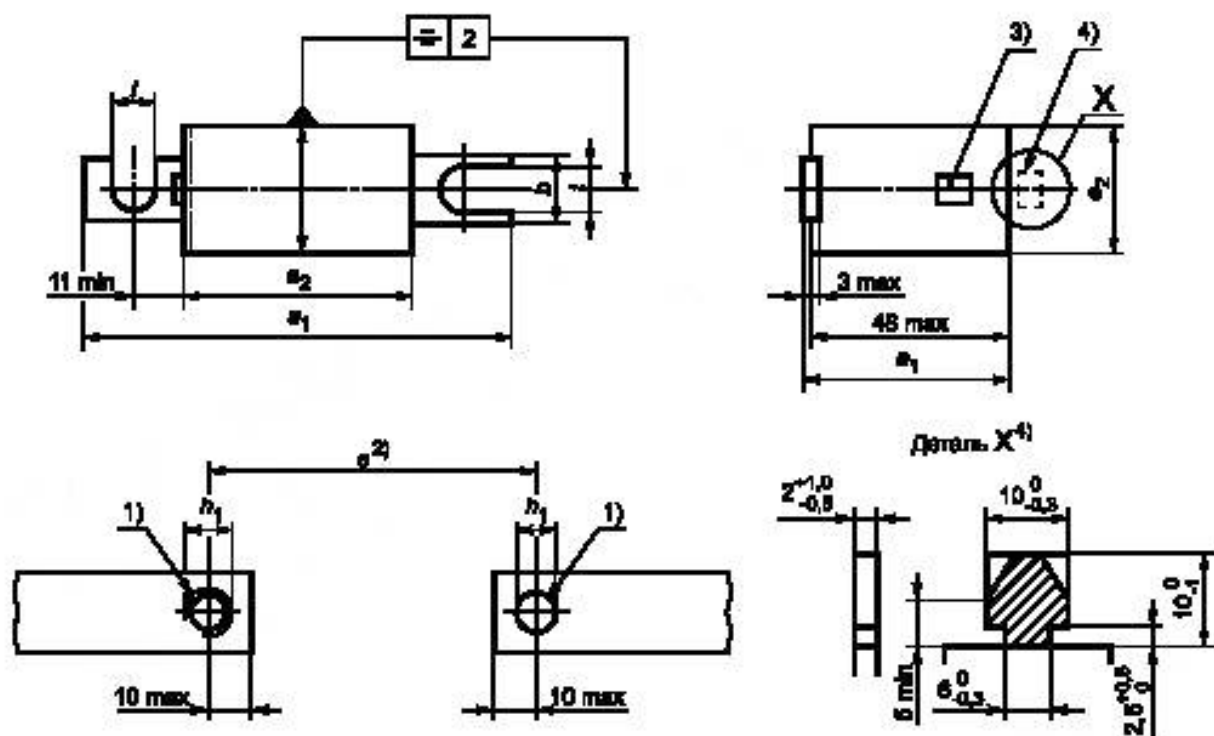
#### 7.1 Механическая часть

Размеры плавких вставок приведены на рисунках 1(1В) и 2(1В).

Плавкие вставки с другими крепежными размерами, например расширенными отверстиями, продольными или поперечными пазами, должны согласовываться между изготовителем и потребителем.

#### 7.1.7 Конструкция плавкой вставки

Если плавкие вставки предназначены для индикации, то положение индикатора должно быть согласовано между изготовителем и потребителем.

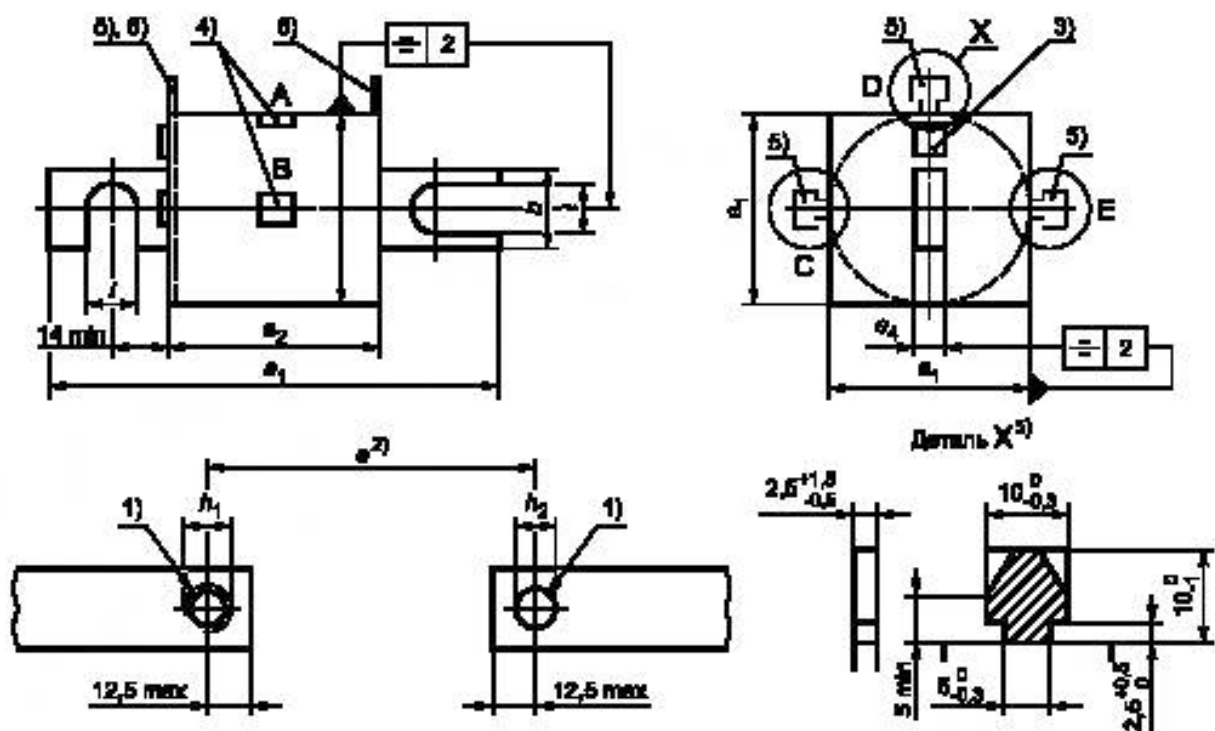


Размеры в миллиметрах

| Размер корпуса | $e \pm 2$ | $a_{1max}$ | $a_{2max}$ | $b_{min}$ | $e_{1max}$ | $e_{2max}$ | $h_1$ | $h_{20}^{+0,3}_{-0,1}$ | $i_{-0,5}^0$ |
|----------------|-----------|------------|------------|-----------|------------|------------|-------|------------------------|--------------|
| 000            | 80        | 105        | 56         | 20        | 51         | 21         | M8    | 9                      | 9            |
| 00             | 80<br>110 | 105<br>140 | 56<br>86   | 20        | 51         | 30         | M10   | 11                     | 11           |

- 1) Отверстие с резьбой или соответствующее сквозное отверстие для плоских выводов.  
 2) Расстояние между выводами.  
 3) Индикатор.  
 4) Ушко для сигнализирующего устройства (если требуется).

Рисунок 1 (IB) — Размеры корпусов 000 и 00



Размеры в миллиметрах

| Размер корпуса | $e \pm 2$ | $a_{1max}$ | $a_{2max}$ | $b_{min}$ | $e_{1max}$ | $e_{2max}$ | $h_1$             | $h_{20}^{+0,3}$ | $i_{-0,5}^0$     |
|----------------|-----------|------------|------------|-----------|------------|------------|-------------------|-----------------|------------------|
| 0              | 80<br>110 | 110<br>150 | 50<br>80   | 19        | 45         | 6,5        | M10               | 11              | 11               |
| 1              | 80<br>110 | 110<br>150 | 50<br>80   | 24        | 53         | 6,5        | M10               | 11              | 11               |
| 2              | 80<br>110 | 110<br>150 | 50<br>80   | 24        | 61         | 6,5        | M10               | 11              | 11               |
| 3              | 80<br>110 | 110<br>150 | 50<br>80   | 29        | 76         | 6,5        | M12 <sup>7)</sup> | 13              | 13 <sup>8)</sup> |

- 1) Отверстие с резьбой или соответствующее сквозное отверстие для плоских выводов.  
 2) Расстояние между выводами.  
 3) Индикатор (если требуется).  
 4) Сигнализирующее устройство, положение А или В (если требуется).  
 5) Другие положения С, D и E для ушка для сигнализирующего устройства (если требуется).  
 6) Зажимающие лепестки с размерами, соответствующими [1], рисунок 1(I) (если требуется).  
 7) Также возможно M10.  
 8) Размер 11 также возможен для M10.

Рисунок 2 (IB) — Размеры корпусов 0, 1, 2 и 3

## Раздел 1 С Плавкие вставки с болтовыми соединениями типа С

### 1.1 Область применения

К плавким вставкам с болтовыми соединениями, размеры которых соответствуют рисунку 1(IC), применяют следующие дополнительные требования:

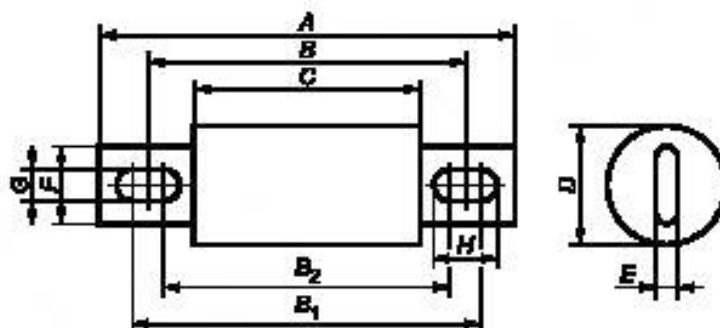
Их номинальные напряжения и токи должны быть равны:

- переменное напряжение — от 130 В и ток до 1000 А включительно;
- переменное напряжение — от 250 В и ток до 800 А включительно;
- переменное напряжение — от 500 В и ток до 1200 А включительно;

- переменное напряжение — от 700 В и ток до 600 А включительно;
- переменное напряжение — от 1000 В и ток до 800 А включительно.

### 7.1 Механическая часть

Размеры плавких вставок приведены на рисунке 1(IC).



Размеры в миллиметрах

| Номинальное напряжение, В | Номинальный ток, А | $A_{\max}$ | $B_{\text{ном}}$ | $B_{1\max}$ | $B_{2\min}$ | $C_{\max}$ | $D_{\max}$ | $E_{\max}$ | $F_{\min}$ | $G_{\max}$ | $H_{\max}$ |
|---------------------------|--------------------|------------|------------------|-------------|-------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| 130                       | 65—400             | 69,1       | 52,4             | 57,5        | 45          | 31         | 29,1       | 5,2        | 22,6       | 8,3        | 11,9       |
|                           | 450—1000           | 90,6       | 62,0             | 67          | 47,5        | 33,4       | 40,9       | 6,8        | 25,8       | 10,7       | 12,3       |
| 250                       | 35—60              | 82,6       | 61,9             | 67,5        | 55,5        | 42,9       | 21         | 3,6        | 19,5       | 9,1        | 14,1       |
|                           | 65—200             | 81,1       | 60,3             | 64          | 54          | 42,9       | 31,8       | 5,2        | 25,8       | 9,1        | 12,3       |
|                           | 225—800            | 99,2       | 70,6             | 79          | 55,5        | 42,1       | 51,2       | 6,8        | 38,5       | 12,3       | 20,2       |
| 500                       | 35—60              | 82,6       | 62,7             | 67,5        | 54          | 42,9       | 21         | 3,6        | 19,5       | 9,1        | 13,6       |
|                           | 65—100             | 93,5       | 73,0             | 79          | 66,5        | 55,6       | 25,8       | 3,7        | 19,5       | 9,3        | 17,9       |
|                           | 110—200            | 93,8       | 73,0             | 76,5        | 66,5        | 55,7       | 31,4       | 5,2        | 25,8       | 9,1        | 15,5       |
|                           | 225—400            | 111,9      | 83,3             | 89          | 68          | 54,8       | 38,5       | 6,8        | 25,8       | 11,4       | 19,9       |
|                           | 450—600            | 115,6      | 86,5             | 91,5        | 69          | 58         | 51,2       | 6,8        | 38,5       | 12,3       | 20,2       |
|                           | 700—800            | 166        | 110,0            | 128         | 85,5        | 58         | 63,9       | 10,1       | 51,2       | 15,9       | 33,4       |
|                           | 900—1200           | 178,6      | 127,0            | 140         | 110         | 84,2       | 77,4       | 11,5       | 60,7       | 17,9       | 30,6       |
| 700                       | 35—60              | 112,6      | 92,1             | 100         | 72          | 74,6       | 25,8       | 5,2        | 25,8       | 10,7       | 19,8       |
|                           | 65—100             | 113,6      | 92,1             | 95,5        | 72          | 74,6       | 31,4       | 5,2        | 25,8       | 10,7       | 18,6       |
|                           | 110—200            | 131        | 102,4            | 108         | 72          | 73,8       | 38,5       | 6,8        | 25,8       | 12,3       | 21         |
|                           | 225—400            | 131        | 102,4            | 111         | 73          | 73,8       | 51,2       | 6,8        | 38,5       | 14,7       | 20,2       |
|                           | 450—600            | 181,6      | 129,4            | 147         | 81          | 73,9       | 63,9       | 10,1       | 51,2       | 16,3       | 0,4        |
| 1000                      | 35—60              | 128,6      | 108,0            | 111         | 98          | 90,5       | 25,8       | 5,2        | 19,5       | 8,3        | 9,9        |
|                           | 65—100             | 128,6      | 108,0            | 111         | 104         | 90,5       | 31,4       | 5,2        | 25,8       | 9,3        | 10,7       |
|                           | 110—200            | 146,9      | 118,4            | 123         | 104         | 89,7       | 39,3       | 6,8        | 25,8       | 11,7       | 12,3       |
|                           | 225—400            | 148,1      | 118,4            | 124         | 104         | 90,5       | 51,2       | 6,8        | 38,5       | 11,4       | 20,1       |
|                           | 450—800            | 197,7      | 150,8            | 154         | 117         | 101,6      | 89,8       | 10,1       | 51,2       | 16,3       | 30,9       |

Рисунок 1 (IC) — Плавкие вставки под болты типа С

## Раздел II А Плавкие вставки с потайными соединениями типа А

### 1.1 Область применения

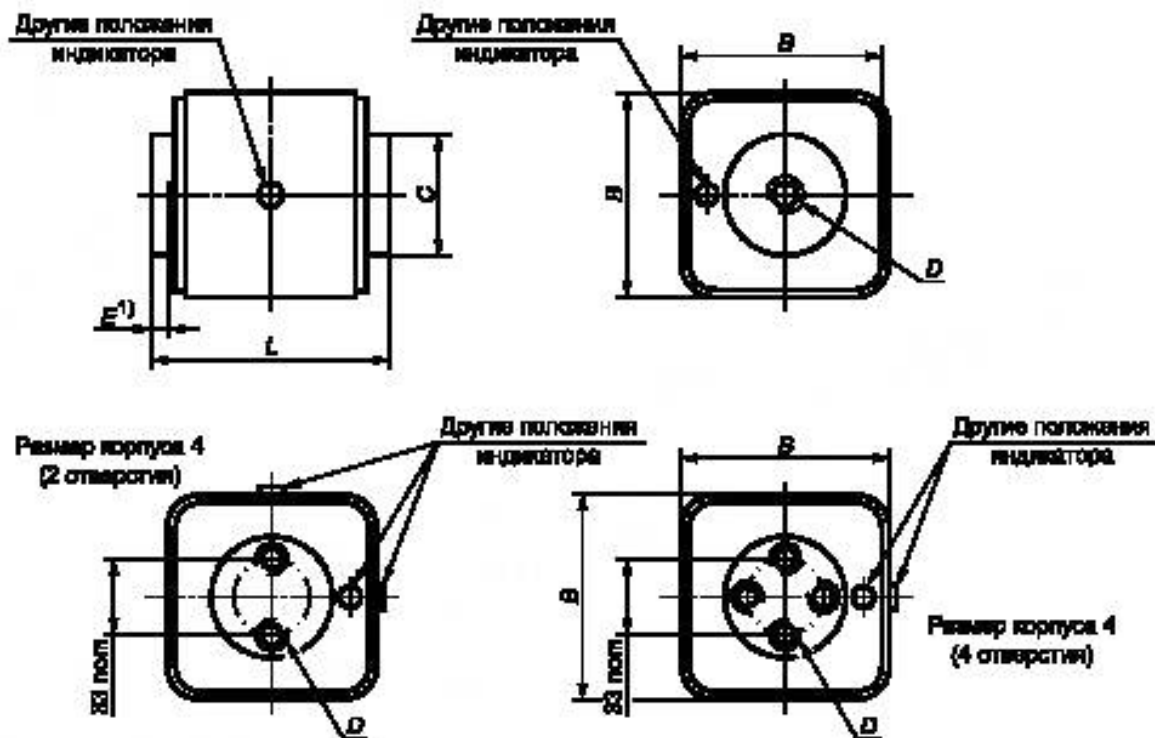
К плавким вставкам с потайными соединениями, размеры которых приведены на рисунке 1(IIA) применяют следующие дополнительные требования: номинальные токи до 5000 А включительно и номинальные напряжения до 1250 В включительно.

### 7.1 Механическая часть

Размеры плавкой вставки приведены на рисунке 1(IIA).

#### 7.1.7 Конструкция плавкой вставки

Плавкие вставки могут иметь индикаторы, их стандартные положения приведены на рисунке 1(IIA).



¹) Минимальное расстояние между монтажной поверхностью и конструктивными элементами плавкого предохранителя.

Размеры в миллиметрах

| Размер корпуса | Предпочтительное максимальное номинальное напряжение, В | Предпочтительный максимальный номинальный ток, А | $L_{\max}$ | $B_{\max}$ | $C_{\min}$ | D      |                     | E   |
|----------------|---------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|------------|------------|------------|--------|---------------------|-----|
|                |                                                         |                                                  |            |            |            | Резьба | Минимальная глубина |     |
| 00             | 690                                                     | 400                                              | 65         | 30 × 48    | 15         | M8     | 5                   | 0,2 |
| 01             | 690                                                     | 630                                              | 53         | 45         | 17         | M8     | 5                   | 0,2 |
| 01             | 1000                                                    | 500                                              | 77         | 45         | 17         | M8     | 5                   | 0,2 |
| 01             | 1250                                                    | 400                                              | 82         | 45         | 17         | M8     | 5                   | 0,2 |
| 1              | 690                                                     | 1000                                             | 53         | 53         | 19         | M8     | 8                   | 0,3 |
| 1              | 1000                                                    | 800                                              | 77         | 53         | 19         | M8     | 8                   | 0,3 |
| 1              | 1250                                                    | 630                                              | 82         | 53         | 19         | M8     | 8                   | 0,3 |
| 2              | 690                                                     | 1600                                             | 53         | 61         | 23         | M10    | 9                   | 0,4 |
| 2              | 1000                                                    | 1250                                             | 77         | 61         | 23         | M10    | 9                   | 0,4 |

Продолжение

Размеры в миллиметрах

| Размер корпуса | Предпочтительное максимальное номинальное напряжение, В | Предпочтительный максимальный номинальный ток, А | $I_{max}$ | $V_{max}$ | $C_{min}$ | D      |                     | E   |
|----------------|---------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|--------|---------------------|-----|
|                |                                                         |                                                  |           |           |           | Резьба | Минимальная глубина |     |
| 2              | 1250                                                    | 1000                                             | 82        | 61        | 23        | M10    | 9                   | 0,4 |
| 3              | 690                                                     | 2500                                             | 53        | 76        | 28        | M12    | 9                   | 0,5 |
| 3              | 1000                                                    | 2000                                             | 93        | 76        | 28        | M12    | 9                   | 0,5 |
| 3              | 1250                                                    | 1600                                             | 99        | 76        | 28        | M12    | 9                   | 0,5 |
| 4 отверстия    |                                                         |                                                  |           |           |           |        |                     |     |
| 4              | 690                                                     | 5000                                             | 67        | 115       | 50        | M10    | 9                   | 2,0 |
| 4              | 1000                                                    | 4000                                             | 89        | 115       | 50        | M10    | 9                   | 2,0 |
| 4              | 1250                                                    | 3150                                             | 110       | 115       | 50        | M10    | 9                   | 2,0 |
| 2 отверстия    |                                                         |                                                  |           |           |           |        |                     |     |
| 4              | 690                                                     | 5000                                             | 94        | 115       | 50        | M12    | 10                  | 2,0 |
| 4              | 1000                                                    | 4000                                             | 100       | 115       | 50        | M12    | 10                  | 2,0 |
| 4              | 1250                                                    | 3150                                             | 120       | 115       | 50        | M12    | 10                  | 2,0 |

Рисунок 1(II A) — Плавкие вставки типа А с потайными соединениями

## Раздел II В Плавкие вставки с потайными соединениями типа В

### 1.1 Область применения

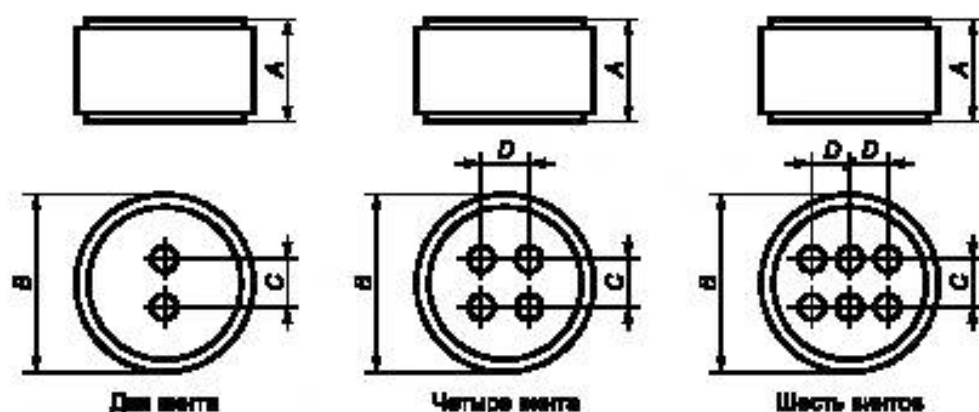
К плавким вставкам с потайными соединениями, размеры которых приведены на рисунке 1(II В), применяют следующие дополнительные требования.

Их номинальные напряжения и токи равны:

- переменное напряжение от 130 или 150 В и ток до 6000 А включительно;
- переменное напряжение от 250 В и ток до 4500 А включительно;
- переменное напряжение от 600 В и ток до 2000 А включительно.

### 7.1 Механическая часть

Размеры плавких вставок приведены на рисунке 1(II В).



Размеры в миллиметрах

| Номинальное напряжение, В | Номинальный ток, А | $A_{\max}$ | $D_{\max}$ | $C_{\max}$ | $D_{\max}$ | Резьба, дюймы <sup>*)</sup> | Крепящие винты |
|---------------------------|--------------------|------------|------------|------------|------------|-----------------------------|----------------|
| 130/150                   | 1000—2000          | 49,2       | 51,2       | 25,8       |            | 3/8"—24 × 1/2"              | 2              |
|                           | 2500—3000          | 49,2       | 76,6       | 38,5       |            | 1/2"—20 × 1/2"              | 2              |
|                           | 3500—4000          | 49,2       | 89,5       | 38,5       | 38,5       | 1/2"—20 × 1/2"              | 4              |
|                           | 5000—6000          | 61,9       | 146,5      | 38,5       | 38,5       | 1/2"—20 × 1/2"              | 6              |
| 250                       | 800—1200           | 67,4       | 76,6       | 38,5       |            | 3/8"—24 × 1/2"              | 2              |
|                           | 1500—2500          | 67,4       | 88,5       | 38,5       | 38,5       | 3/8"—24 × 1/2"              | 4              |
|                           | 3000—4500          | 67,4       | 114,7      | 38,5       | 38,5       | 1/2"—20 × 1/2"              | 4              |
| 600                       | 700—800            | 103,2      | 76,6       | 38,5       |            | 3/8"—24 × 1/2"              | 2              |
|                           | 1000—1200          | 103,2      | 89,5       | 38,5       | 38,5       | 3/8"—24 × 1/2"              | 4              |
|                           | 1500—2000          | 103,2      | 114,7      | 38,5       | 38,5       | 1/2"—20 × 1/2"              | 4              |

\*) Диаметр — число витков в дюймах × глубину.

Рисунок 1 (II В) — Плавкие вставки с потайными соединениями типа В

## Раздел III А Плавкие вставки с цилиндрическими контактными колпачками типа А

### 1.1 Область применения

К плавким вставкам с цилиндрическими колпачками, размеры которых приведены на рисунке 1(III А), применяют следующие дополнительные требования.

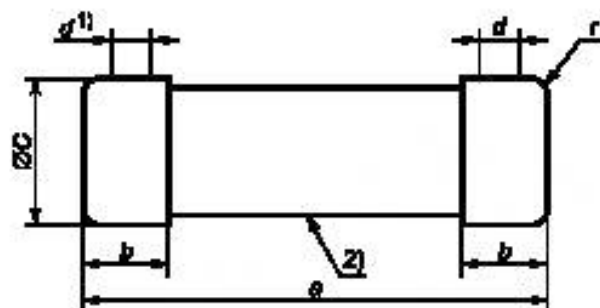
Их номинальные напряжения и токи равны:

- переменное напряжение от 130 В или 150 В и ток до 60 А, включительно;
- переменное напряжение от 600 В и ток до 30 А включительно;
- переменное напряжение от 1000 В и ток до 30 А включительно.

### 7.1 Механическая часть

Размеры плавких вставок приведены на рисунке 1(III А).

Примечание — Размеры плавких вставок с цилиндрическими контактными колпачками приведены также в [1], раздел III: размеры 10 × 38, 14 × 51, 22 × 58 и раздел V.



- 1) Заданные допуски цилиндрической части не должны превышать.  
 2) Диаметр трубки между колпачками не должен превышать диаметра  $S$ .

Размеры в миллиметрах

| Максимальное номинальное напряжение, В | Максимальный номинальный ток, А | $A$                | $b_{\max}$ | $c$                   | $d_{\min}$ | $r$       |
|----------------------------------------|---------------------------------|--------------------|------------|-----------------------|------------|-----------|
| 130/150                                | 35—60                           | $51^{+0,6}_{-1}$   | 15,9       | $20,6 \pm 0,175$      | 6          | $2 \pm 1$ |
| 600                                    | 1—30                            | $127^{+0,6}_{-3}$  | 16,2       | $20,6_{-0,2} \pm 0,1$ | 11         | $2 \pm 1$ |
| 1000                                   | 1—30                            | $66,7^{+0,6}_{-2}$ | 16,2       | $14,5 \pm 0,1$        | 11         | $2 \pm 1$ |

Рисунок 1(IIIА) — Плавкие вставки с цилиндрическими контактными колпачками типа А

Приложение ДА  
(справочное)Сведения о соответствии межгосударственных стандартов  
ссылочным международным стандартам

Таблица ДА.1

| Обозначение и наименование международного стандарта                                                                                                                                                                                                                                            | Степень соответствия | Обозначение и наименование межгосударственного стандарта |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|----------------------------------------------------------|
| IEC 60269-1:1998 Низковольтные плавкие предохранители. Часть 1. Общие требования                                                                                                                                                                                                               | —                    | *                                                        |
| IEC 60269-4:1986 Низковольтные плавкие предохранители. Часть 4. Дополнительные требования к плавким вставкам для защиты полупроводниковых устройств                                                                                                                                            | —                    | *                                                        |
| * Соответствующий межгосударственный стандарт отсутствует. До его утверждения рекомендуется использовать перевод на русский язык данного международного стандарта. Перевод данного международного стандарта находится в Федеральном информационном фонде технических регламентов и стандартов. |                      |                                                          |

**Библиография**

- [1] IEC 60269-2-1:1987 Low-voltage fuses. Part 2: Supplementary requirements for fuses for use by authorized persons (fuses mainly for industrial application). Sections I to III (Низковольтные плавкие предохранители. Часть 2-1. Дополнительные требования к плавким предохранителям промышленного назначения. Разделы 1-3)
- [2] IEC 60269-3-1:1994 Low-voltage fuses. Part 3-1. Supplementary requirements for fuses for use by unskilled persons (fuses mainly for household and similar applications). Sections I to IV (Низковольтные плавкие предохранители. Часть 3-1. Дополнительные требования к плавким предохранителям для эксплуатации неквалифицированным персоналом (плавкие предохранители бытового и аналогичного назначения). Разделы 1-4)

---

УДК 621.316.923.1:006.354

МКС 29.120.50

E71

IDT

Ключевые слова: предохранители низковольтные плавкие, плавкие вставки, примеры стандартизованных размеров

---

Редактор *М.И. Максимова*  
Технический редактор *В.Н. Прусакова*  
Корректор *Р.А. Ментова*  
Компьютерная верстка *Л.А. Круговой*

Сдано в набор 23.08.2014. Подписано в печать 21.07.2014. Формат 60 × 84<sup>1</sup>/<sub>8</sub>. Гарнитура Ариал.  
Усл. печ. л. 2,32. Уч.-изд. л. 2,00. Тираж 81 экз. Зак. 2704.

---

Издано и отпечатано во ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ», 123995 Москва, Гранатный пер., 4.  
[www.gostinfo.ru](http://www.gostinfo.ru) [info@gostinfo.ru](mailto:info@gostinfo.ru)

