

При новом конструировании не  
применять. (Ук. 2004г.)

Взамек ОСТ 45 010-030-92 (ссылка в указателе)

В связи требований к размещению изделий элект-  
ронной техники замечка на РДЧ. 6842.02-94  
Ук. 1995г.

## УСТАНОВКА НАВЕСНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ НА ПЕЧАТНЫЕ ПЛАТЫ

### КОНСТРУИРОВАНИЕ

ОСТ4.010.030-81

(в двух частях)

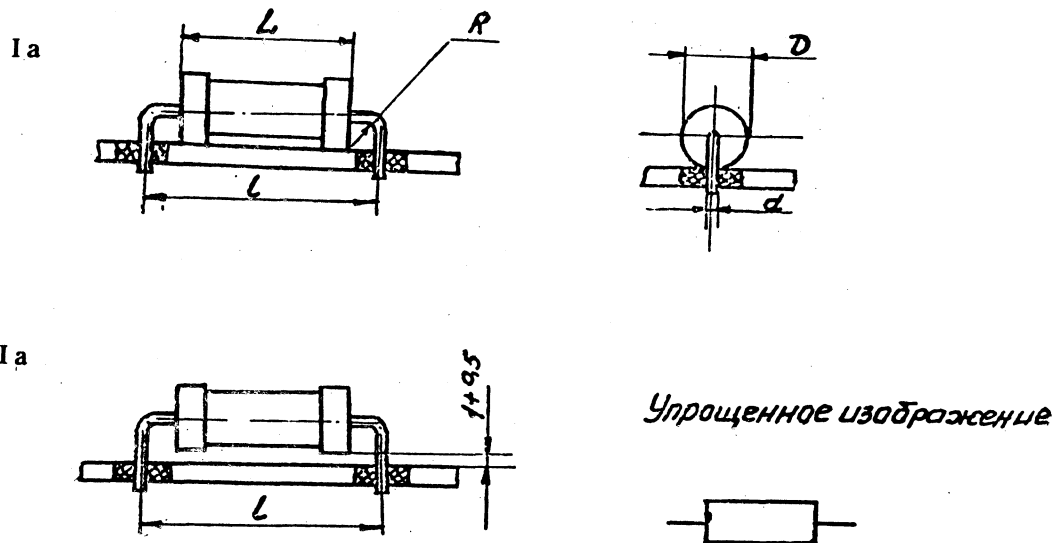
### ЧАСТЬ II

Издание официальное

Библиотека БИЗНЕС  
ИНВ. 1. 312.8

# ВАРИАНТЫ ФОРМОВКИ ВЫВОДОВ И УСТАНОВКИ РЕЗИСТОРОВ И ТЕРМОРЕЗИСТОРОВ

Резисторы ВС, ОС ВС, ВСЕ, ММТ—1, ОС ММТ—1, КМТ—1, ОС КМТ—1,  
~~МТ, ОС МТ, ММТ, МЛТ, ОМЛТ, ОС МЛТ, ОМЛТЕ, МТЕ, ОС МЛМ, МОН,~~  
ОС МОН, С2—6, С2—10, С2—11, С2—14, С2—23, С3—56, С1—4  
С2-36, С2-33, С2-33А, С2-33Н



Черт. 1

Таблица 1

| Тип<br>резистора | Пределы<br>номинального<br>сопротивления | Номи-<br>нальная<br>мощ-<br>ность,<br>Вт | Габаритные<br>размеры, мм,<br>не более |                 |     | Установочные<br>размеры, мм |                 | Радиус<br>гибки<br>R,<br>мм | Масса,<br>г,<br>не<br>более | Варианты формовки<br>и установки |
|------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------------|-----------------|-----|-----------------------------|-----------------|-----------------------------|-----------------------------|----------------------------------|
|                  |                                          |                                          | D                                      | L               | d   | Шаг сетки                   |                 |                             |                             |                                  |
|                  |                                          |                                          |                                        |                 |     | 1,25                        | 2,5             |                             |                             |                                  |
|                  |                                          |                                          |                                        |                 |     |                             |                 |                             |                             |                                  |
| BC—0,125a        | 10 Ом—1 МОм                              | 0,125                                    | 2,2                                    | 8,7             | 0,7 | 13,75                       | 15,0            | 1                           | 0,24                        | Ia; IIa                          |
| OC BC—0,125a     |                                          |                                          | <del>2,4</del>                         | <del>7,3</del>  |     | <del>12,50</del>            | <del>12,5</del> |                             | <del>0,18</del>             |                                  |
| BC—0,25a         | 27 Ом—2,2МОм                             | 0,25                                     | 3,6                                    | 12,4            | 0,7 | 17,5                        | 17,5            |                             | 0,7                         |                                  |
| OC BC—0,25a      | 27 Ом—3 МОм                              |                                          |                                        | <del>16,0</del> |     | <del>20,00</del>            | <del>20,0</del> |                             | <del>1,20</del>             |                                  |
| BC—0,5a          | 27 Ом—10 МОм                             | 0,5                                      | 5,6                                    | 17,0            | 0,9 | 22,50                       | 22,5            |                             | 1,3                         |                                  |
| OC BC—0,5a       |                                          |                                          |                                        | <del>26,0</del> |     | <del>30,00</del>            | <del>30,0</del> |                             | <del>1,70</del>             |                                  |

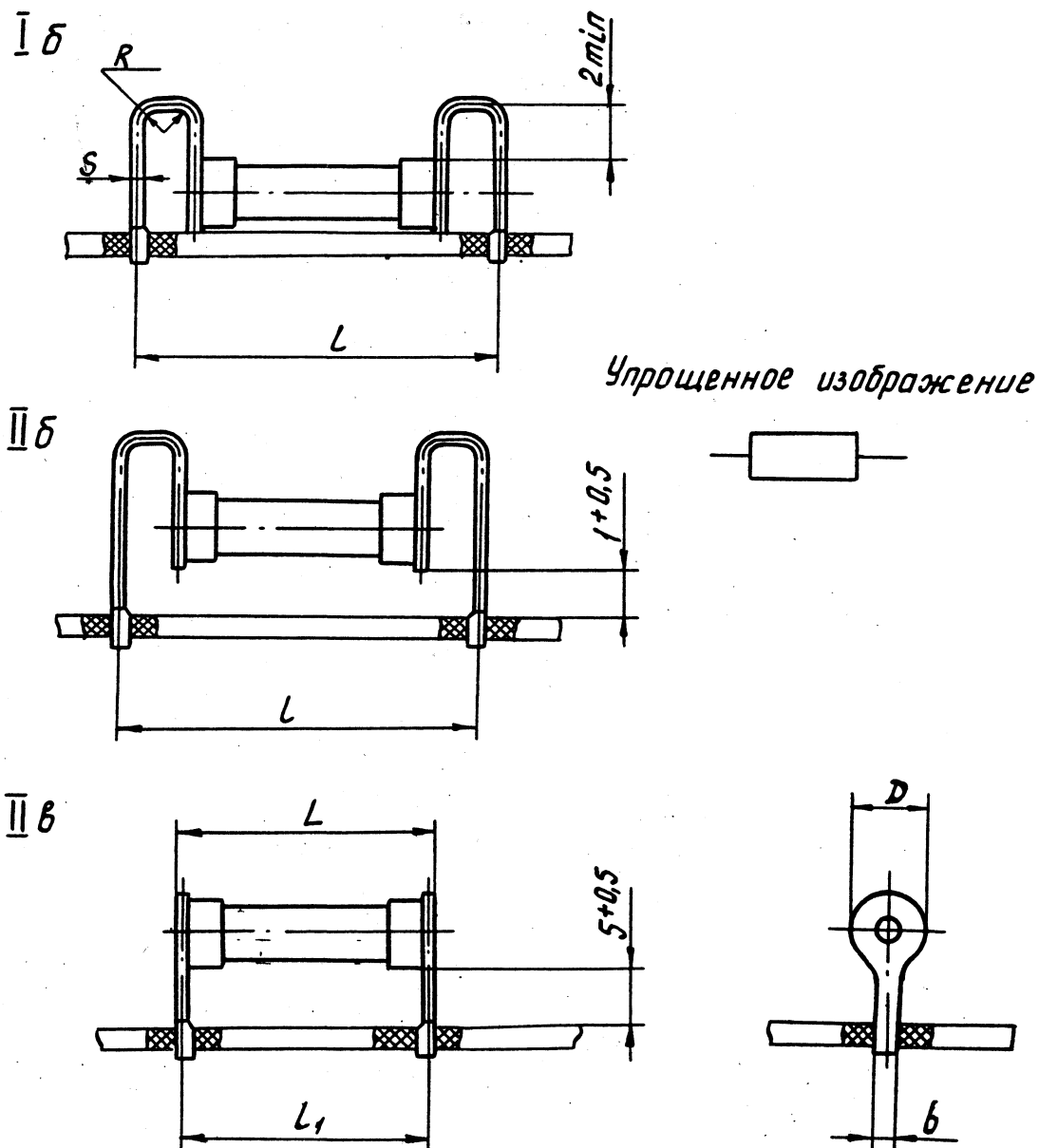
| Тип<br>резистора | Пределы<br>номинального<br>сопротивления | Номи-<br>нальная<br>мощ-<br>ность,<br>Вт | Габаритные<br>размеры, мм,<br>не более |       |                | Установочные<br>размеры, мм |       | Радиус<br>гибки<br>R,<br>мм | Масса,<br>г,<br>не<br>более | Варианты формовки<br>и установки |                |
|------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------------|-------|----------------|-----------------------------|-------|-----------------------------|-----------------------------|----------------------------------|----------------|
|                  |                                          |                                          | D                                      | L     | d              | Шаг сетки                   |       |                             |                             |                                  |                |
|                  |                                          |                                          |                                        |       |                | 1,25                        | 2,5   |                             |                             |                                  |                |
|                  |                                          |                                          |                                        |       |                | L                           |       |                             |                             |                                  |                |
| BCE —0,25        | 27 Ом —240 кОм                           | 0,25                                     | 5,3                                    | 23,7  | 0,9            | 28,75                       | 30,0  | 1                           | 1,30                        |                                  |                |
| BCE —0,5         |                                          | 0,5                                      |                                        | 34,0  |                | 38,75                       | 40,0  |                             | 1,60                        |                                  |                |
| BCE —1           |                                          | 1                                        | 7,4                                    | 37,7  |                | 42,50                       | 42,5  |                             | 3,20                        |                                  |                |
| ММТ —1           | 1 Ом —220 кОм                            | 0,6                                      | 2,8                                    | 13,5  | 0,7            | 17,50                       | 17,5  | 1                           | 0,60                        |                                  |                |
| ОС ММТ—1         |                                          |                                          |                                        |       |                |                             |       |                             |                             |                                  |                |
| КМТ —1           |                                          |                                          |                                        |       |                |                             |       |                             |                             |                                  | 22 кОм —1 МОм  |
| ОС КМТ —1        |                                          |                                          |                                        |       |                |                             |       |                             |                             |                                  |                |
| МТ —0,125        | 8,2 Ом —1,1 МОм                          | 0,125                                    | 2,2                                    | 6,0   | 10,00          | 10,0                        | 0,20  |                             |                             |                                  |                |
| ОС МТ —0,125     |                                          |                                          | 2,0                                    |       |                |                             | 0,15  |                             |                             |                                  |                |
| МТ —0,25         |                                          |                                          | 8,2 Ом —5,1 МОм                        | 0,25  | 3,0            | 7,0                         | 12,5  | 12,5                        | 0,30                        |                                  |                |
| ОС МТ —0,25      | 8,2 Ом —2 МОм                            |                                          |                                        |       |                |                             |       | 0,25                        |                             |                                  |                |
| МТ —0,5          | 8,2 Ом —5,1 МОм                          | 0,5                                      | 4,2                                    | 10,8  | 0,9            | 15,00                       | 15,0  | 1                           | 1,00                        |                                  |                |
| ОС МТ —0,5       |                                          |                                          |                                        |       |                |                             |       |                             |                             |                                  |                |
| МТ —1            |                                          |                                          |                                        |       |                |                             |       |                             |                             |                                  | 8,2 Ом —10 МОм |
| ОС МТ —1         |                                          |                                          |                                        |       |                |                             |       |                             |                             |                                  |                |
| МТ —2            | 8,2 Ом —10 МОм                           | 2                                        | 8,6                                    | 28,0  | 32,50          | 32,5                        | 5,00  |                             |                             |                                  |                |
| ОС МТ —2         |                                          |                                          |                                        |       |                |                             |       |                             |                             |                                  |                |
| МЛТ —0,125       |                                          |                                          | 8,2 Ом —2,2 МОм                        | 0,125 | 2,2            | 6,0                         | 10,00 | 10,0                        | 0,15                        |                                  |                |
| ОМЛТ —0,125      |                                          |                                          |                                        |       |                |                             |       |                             |                             |                                  |                |
| МЛТ —0,25        | 8,2 Ом —3 МОм                            | 0,25                                     |                                        |       | 3,2            | 7,1                         | 12,50 | 12,5                        | 0,25                        |                                  |                |
| ОМЛТ —0,25       |                                          |                                          | 3,0                                    | 7,0   |                |                             |       |                             |                             |                                  |                |
| МЛТ —0,5         |                                          |                                          | 8,2 Ом —5,1 МОм                        | 0,5   | 4,2            | 10,8                        | 15,00 | 15,0                        | 1,00                        |                                  |                |
| ОМЛТ —0,5        |                                          |                                          |                                        |       |                |                             |       |                             |                             |                                  |                |
| МЛТ —1           | 8,2 Ом —10 МОм                           | 1                                        |                                        |       | 6,6            | 13,0                        | 17,50 | 17,5                        | 2,00                        |                                  |                |
| ОМЛТ —1          |                                          |                                          |                                        |       |                |                             |       |                             |                             |                                  |                |
| МЛТ —2           |                                          |                                          | 8,2 Ом —10 МОм                         | 2     | 8,6            | 18,5                        | 22,50 | 22,5                        | 3,50                        |                                  |                |
| ОМЛТ —2          |                                          |                                          |                                        |       |                |                             |       |                             |                             |                                  |                |
| ОС МЛТ —0,25     | 8,2 Ом —5,1 МОм                          | 0,25                                     |                                        |       | 3,0            | 7,0                         | 12,50 | 12,5                        | 0,25                        |                                  |                |
| ОС МЛТ —0,5      |                                          |                                          | 8,2 Ом —10 МОм                         | 0,5   | 4,2            | 10,0                        | 15,00 | 15,0                        | 1,00                        |                                  |                |
| ОС МЛТ —1        |                                          |                                          |                                        |       | 8,2 Ом —10 МОм | 1                           | 6,6   | 13,0                        | 17,50                       | 17,5                             | 2,00           |
| ОС МЛТ —2        | 8,2 Ом —10 МОм                           | 2                                        |                                        |       |                |                             | 8,0   | 18,5                        | 22,50                       | 22,5                             | 3,50           |
| ОМЛТЕ —0,5       |                                          |                                          | 8,2 Ом —5,1 МОм                        | 0,5   |                |                             | 4,2   | 10,8                        | 15,00                       | 15,0                             | 1,00           |

Продолжение табл. 1

| Тип<br>резистора | Пределы<br>номинального<br>сопротивления | Номи-<br>нальная<br>мощ-<br>ность,<br>Вт | Габаритные<br>— размеры, мм,<br>не более |      |     | Установочные<br>размеры, мм |       | Радиус<br>гибки<br>R,<br>мм | Масса,<br>г,<br>не<br>более | Варианты формовки<br>и установки |
|------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|------|-----|-----------------------------|-------|-----------------------------|-----------------------------|----------------------------------|
|                  |                                          |                                          | D                                        | L    | d   | Шаг сетки                   |       |                             |                             |                                  |
|                  |                                          |                                          |                                          |      |     | 1,25                        | 2,5   |                             |                             |                                  |
|                  |                                          |                                          |                                          |      |     |                             |       |                             |                             |                                  |
| ОМЛТЕ —1         | 8,2 Ом —10 МОм                           | 1                                        | 6,6                                      | 13,0 | 0,9 | 17,50                       | 17,5  | 1                           | 2,00                        | Ia; IIa                          |
| ОМЛТЕ —2         |                                          | 2                                        | 8,6                                      | 18,5 | 1,1 | 22,50                       | 22,5  |                             | 3,50                        |                                  |
| МТЕ —0,125       | 8,2 Ом —1 МОм                            | 0,125                                    | 2,0                                      | 6,0  | 0,7 | 10,00                       | 10,00 |                             | 0,15                        |                                  |
| МТЕ —0,25        | 8,2 Ом —5,1 МОм                          | 0,25                                     | 2,7                                      | 8,0  |     | 12,50                       | 12,5  |                             | 0,30                        |                                  |
| МТЕ —0,5         |                                          | 0,5                                      | 4,2                                      | 10,8 | 0,9 | 15,00                       | 15,0  |                             | 1,00                        |                                  |
| МТЕ —1           | 8,2 Ом —10 МОм                           | 1                                        | 6,6                                      | 18,0 |     | 22,50                       | 22,5  |                             | 2,50                        |                                  |
| МТЕ —2           |                                          | 2                                        | 8,6                                      | 28,0 | 1,1 | 32,50                       | 32,5  |                             | 5,00                        |                                  |
| ОС МЛМ           | 8,2 Ом —3 МОм                            | 0,125                                    | 2,0                                      | 5,8  | 0,6 | 10,00                       | 10,0  |                             | 0,14                        |                                  |
| МОН —0,5         | 1—100 Ом                                 | 0,5                                      | 4,2                                      | 10,8 | 0,9 | 15,00                       | 15,00 |                             | 1,00                        |                                  |
| ОС МОН —0,5      |                                          |                                          |                                          |      |     |                             |       |                             |                             |                                  |
| МОН —1           |                                          | 1                                        | 6,6                                      | 13,0 |     | 17,50                       | 17,50 |                             | 2,00                        |                                  |
| ОС МОН —1        | 1—100 Ом                                 |                                          |                                          |      | 1,1 |                             |       |                             |                             |                                  |
| МОН —2           |                                          | 2                                        | 8,6                                      | 18,5 |     | 22,50                       | 22,5  |                             | 3,50                        |                                  |
| ОС МОН —2        |                                          |                                          |                                          |      |     |                             |       |                             |                             |                                  |
| C2—6—0,125       | 100 Ом —1 МОм                            | 0,125                                    | 2,0                                      | 7,0  | 0,7 | 11,25                       | 12,5  |                             | 0,20                        |                                  |
| C2—6—0,25        | 100 Ом —2 МОм                            | 0,25                                     | 2,7                                      | 8,0  |     | 12,50                       |       |                             | 0,30                        |                                  |
| C2—6—0,5         | 100 Ом —5,1 МОм                          | 0,5                                      | 4,2                                      | 11,0 | 0,9 | 15,00                       | 15,0  |                             | 1,00                        |                                  |
| C2—6—1           | 100 Ом —10 МОм                           | 1                                        | 6,6                                      | 17,0 |     | 21,25                       | 22,5  |                             | 2,50                        |                                  |
| C2—6—2           |                                          | 2                                        | 8,6                                      | 27,0 | 1,1 | 31,25                       | 32,5  |                             | 5,00                        |                                  |
| C2—10—0,125      | 10—9880 Ом                               | 0,125                                    | 2,0                                      | 6,0  | 0,7 | 10,00                       | 10,0  |                             | 0,15                        |                                  |
| C2—10—0,25       | 1—9880 Ом                                | 0,25                                     | 2,7                                      | 7,0  |     | 11,25                       | 12,5  |                             | 0,25                        |                                  |
| C2—10—0,5        |                                          | 0,5                                      | 4,2                                      | 10,8 | 0,9 | 15,00                       | 15,0  |                             | 1,00                        |                                  |
| C2—10—1          |                                          | 1                                        | 6,6                                      | 13,0 |     | 17,50                       | 17,5  |                             | 2,00                        |                                  |
| C2—10—2          |                                          | 2                                        | 8,6                                      | 18,5 | 1,1 | 22,50                       | 22,5  |                             | 3,50                        |                                  |
| C2—11—0,125      | 1—100 Ом                                 | 0,125                                    | 2,0                                      | 7,0  | 0,7 | 11,25                       |       |                             | 0,20                        |                                  |
| C2—11—0,25       |                                          | 0,25                                     | 2,7                                      | 8,0  |     | 12,50                       | 12,5  |                             | 0,30                        |                                  |
|                  |                                          |                                          |                                          |      |     |                             |       |                             |                             |                                  |
| C2—23—0,125      | 24 Ом —2 МОм                             | 0,125                                    | 2,0                                      | 6,0  | 0,6 | 10,00                       | 10,0  |                             | 0,15                        |                                  |
| C2—23—0,25       | 24 Ом —3 МОм                             | 0,25                                     | 3,0                                      | 7,0  | 0,7 | 12,50                       | 12,5  |                             | 0,25                        |                                  |
| C2—23—0,5        | 24 Ом —5,1 МОм                           | 0,5                                      | 4,2                                      | 10,8 | 0,9 | 15,00                       | 15,0  |                             | 1,00                        |                                  |

| Тип<br>резистора | Пределы но-<br>минального<br>сопротивления | Номи-<br>нальная<br>мощ-<br>ность,<br>Вт | Габаритные размеры,<br>мм, не более |       |       | Установочные<br>размеры, мм |       | Радиус<br>гибки<br>R,<br>мм | Масса,<br>г,<br>не<br>более | Вариан-<br>ты фор-<br>мовки и<br>установки |
|------------------|--------------------------------------------|------------------------------------------|-------------------------------------|-------|-------|-----------------------------|-------|-----------------------------|-----------------------------|--------------------------------------------|
|                  |                                            |                                          | D                                   | L     | d     | Шаг сетки                   |       |                             |                             |                                            |
|                  |                                            |                                          |                                     |       |       | 1,25                        | 2,5   |                             |                             |                                            |
|                  |                                            |                                          |                                     |       |       |                             |       |                             |                             |                                            |
| C2-23-I          | 24 Ом-10 МОм                               | I                                        | 6,6                                 | 13,0  | 0,9   | 17,50                       | 17,5  | 1,0                         | 2,00                        | Ia;IIa                                     |
| C2-23-2          |                                            | 2                                        | 8,6                                 | 18,5  | 1,1   | 22,50                       | 22,5  |                             | 3,50                        |                                            |
| C3-56            |                                            | I-15 ГОм                                 | -                                   | 7,3   | 30,0  |                             | 35,00 |                             | 35,0                        |                                            |
| CI-4-0,125       | 10 Ом-I МОм                                | 0,125                                    | 2,4                                 | 7,3   | 0,7   | 12,50                       | 12,5  |                             | 0,18                        |                                            |
|                  | I, I-2 МОм                                 |                                          | 2,2                                 | 7,1   |       |                             |       |                             | 0,24                        |                                            |
| CI-4-0,25        | 10 Ом-I МОм                                | 0,25                                     | 3,2                                 | 10,3  |       | 15,00                       | 15,0  |                             | 0,70                        |                                            |
| CI-4-0,5         | I, I-10 МОм                                | 0,5                                      | 3,5                                 | 16,0  | 0,9   | 20,00                       | 20,0  |                             | 1,30                        |                                            |
| C2-14            | I Ом-5 МОм                                 | 0,125                                    | 2,2                                 | 6,0   | 0,7   | 10,00                       | 10,0  |                             | 0,15                        |                                            |
|                  |                                            | 0,25                                     | 3,0                                 | 7,1   |       | 11,25                       | 12,5  |                             | 0,25                        |                                            |
|                  |                                            | 0,5                                      | 4,2                                 | 11,0  | 0,9   | 15,00                       | 15,0  |                             | 1,00                        |                                            |
|                  |                                            | I                                        | 6,7                                 | 13,0  |       | 17,50                       | 17,5  |                             | 2,00                        |                                            |
|                  |                                            | 2                                        | 9,0                                 | 28,0  |       | I, I                        | 32,50 |                             | 32,5                        |                                            |
|                  |                                            | C2-36                                    | 10 Ом-<br>2,2I МОм                  | 0,125 | 2,2   | 6,0                         | 0,7   |                             | 10,00                       |                                            |
| C2-33-0,125      |                                            |                                          |                                     |       |       |                             |       |                             |                             |                                            |
| C2-33H-0,125     |                                            |                                          |                                     |       |       |                             |       |                             |                             |                                            |
| C2-33A-0,125     | I Ом-3 МОм                                 | 2,7                                      | 6,5                                 |       | 11,25 | 12,5                        | 0,2   |                             |                             |                                            |
| C2-33-0,25       | I Ом-5,1МОм                                | 0,25                                     | 3,0                                 | 7,0   | 0,9   | 12,50                       | 12,5  | 2,0                         | 0,25                        |                                            |
| C2-33H-0,25      |                                            |                                          |                                     |       |       |                             |       |                             |                             |                                            |
| C2-33A-0,25      |                                            |                                          | 3,5                                 | 8,0   |       |                             |       |                             | 0,30                        |                                            |
| C2-33-0,5        |                                            | 0,5                                      | 4,2                                 | 10,2  | 0,9   | 15,00                       | 15,0  |                             | 1,0                         |                                            |
| C2-33H-0,5       |                                            |                                          | 4,5                                 | 11,0  |       |                             |       | 1,2                         |                             |                                            |
| C2-33A-0,5       |                                            |                                          |                                     |       |       |                             |       | 2,0                         |                             |                                            |
| C2-33-I,0        | I Ом-10 МОм                                | I                                        | 6,7                                 | 13,0  | I, I  | 17,50                       | 17,5  |                             |                             |                                            |
| C2-33H-I,0       |                                            |                                          |                                     |       |       |                             |       |                             |                             |                                            |
| C2-33A-I,0       |                                            |                                          | 7,5                                 | 14,0  |       |                             | 18,75 | 20,0                        | 2,4                         |                                            |
| C2-33-2,0        |                                            | 2                                        |                                     | 28,0  |       | 32,50                       | 32,0  | 5,0                         |                             |                                            |
| C2-33H-2,0       |                                            |                                          | 8,8                                 | 18,5  |       | 22,50                       | 22,5  | 3,5                         |                             |                                            |
| C2-33A-2,0       |                                            |                                          | 9,8                                 | 20,0  |       |                             | 25,00 | 25,0                        | 4,0                         |                                            |

Резисторы БЛП, ОС БЛП, ВС—1, ОС ВС—1, ВС—2, ОС ВС—2, КЛМ,  
СЗ—5а, ~~УЛН~~, ~~ОС УЛН~~, КЭВ

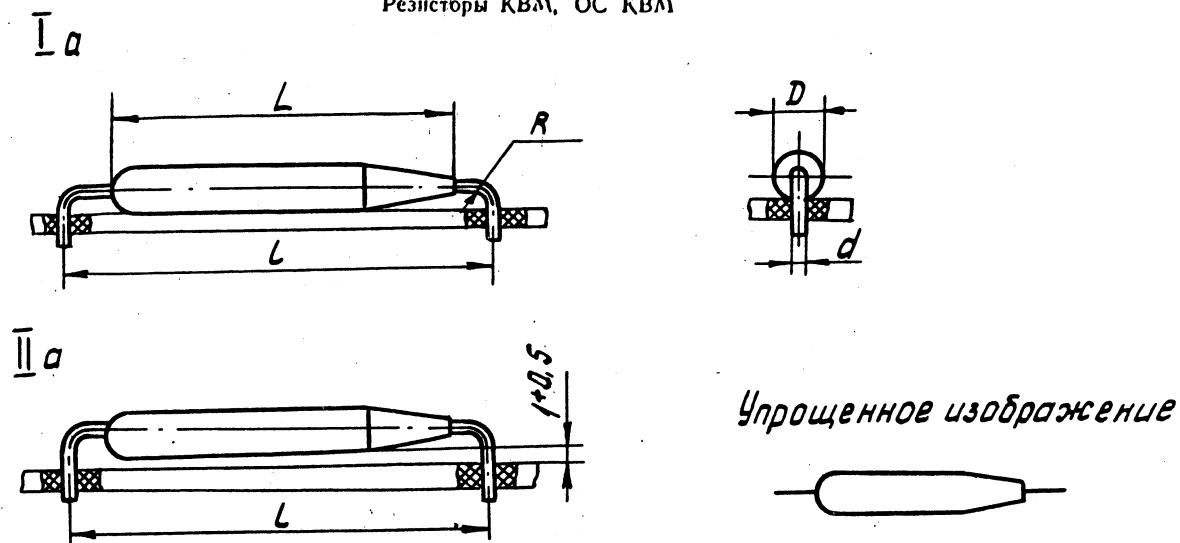


Черт. 2

Таблица 2

| Тип<br>резистора | Пределы<br>номинального<br>сопротивления | Номи-<br>наль-<br>ная<br>мощ-<br>ность,<br>Вт | Габаритные размеры,<br>мм, не более |      |      |      | Установочные размеры,<br>мм |                |       |                | Ради-<br>ус<br>гибки<br>R,<br>мм | Масса,<br>г,<br>не<br>более | Вариан-<br>ты фор-<br>мовки и<br>установ-<br>ки |      |      |
|------------------|------------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------|------|------|------|-----------------------------|----------------|-------|----------------|----------------------------------|-----------------------------|-------------------------------------------------|------|------|
|                  |                                          |                                               | D                                   | L    | S    | b    | Шаг сетки                   |                |       |                |                                  |                             |                                                 |      |      |
|                  |                                          |                                               |                                     |      |      |      | 1,25                        |                | 2,5   |                |                                  |                             |                                                 |      |      |
|                  |                                          |                                               |                                     |      |      |      | l                           | l <sub>1</sub> | l     | l <sub>1</sub> |                                  |                             |                                                 |      |      |
| БЛП—0,1          | 1 Ом—100 Ом                              | 0,1                                           | 5,7                                 | 16,0 | 0,5  | 1,7  | 21,25                       | 15,00          | 22,5  | 15,0           | 1                                | 1,20                        | 16, 116, 11в                                    |      |      |
| ОС БЛП—0,1       |                                          |                                               |                                     |      |      |      |                             |                |       |                |                                  |                             |                                                 | 1,30 |      |
| БЛП—0,25         | 20 Ом—100 кОм                            | 0,25                                          |                                     | 26,0 |      |      |                             | 31,25          | 25,00 | 32,5           |                                  | 25,0                        |                                                 | 1,70 |      |
| ОС БЛП—0,25      | 1—20 Ом                                  |                                               |                                     | 15,5 |      |      |                             | 20,00          | 15,00 | 20,0           |                                  | 15,0                        |                                                 | 2,60 |      |
| БЛП—0,5          | 20 Ом—100 кОм                            | 0,5                                           | 7,6                                 | 29,6 |      | 2,1  |                             | 35,00          | 30,00 | 35,0           |                                  | 30,0                        |                                                 | 4,10 |      |
| ОС БЛП—0,5       |                                          |                                               |                                     | 30,0 |      |      |                             |                |       |                |                                  |                             |                                                 | 4,00 |      |
| БЛП—0,5          | 1—20 Ом                                  |                                               |                                     | 17,0 |      |      |                             | 22,50          | 17,50 | 22,5           |                                  | 17,5                        |                                                 | 4,20 |      |
| ОС БЛП—0,5       |                                          |                                               | 9,7                                 |      |      |      |                             |                |       |                |                                  |                             |                                                 |      | 9,30 |
| БЛП—1            | 20 Ом—100 кОм                            | 1                                             |                                     | 47,7 |      | 2,6  |                             | 52,50          | 47,50 | 52,5           |                                  | 47,5                        |                                                 | 9,20 |      |
| ОС БЛП—1         |                                          |                                               |                                     | 47,9 |      |      |                             |                |       |                |                                  |                             |                                                 |      |      |
| БЛП—1            | 1—20 Ом                                  |                                               | 11,7                                | 25,5 |      |      | 30,00                       | 25,00          | 30,0  | 25,0           | 8,20                             |                             |                                                 |      |      |
| ОС БЛП—1         |                                          |                                               |                                     |      |      |      |                             |                |       |                | 7,80                             |                             |                                                 |      |      |
| ВС—1             | 47 Ом—10 МОм                             | 1                                             | 7,6                                 | 30,9 | 2,1  |      | 35,00                       | 30,00          | 35,0  | 30,0           | 4,00                             |                             |                                                 |      |      |
| ОС ВС—1          |                                          |                                               |                                     |      |      |      |                             |                |       |                |                                  |                             |                                                 |      |      |
| ВС—2             |                                          | 2                                             | 9,7                                 | 48,4 | 2,6  |      | 53,75                       | 47,50          | 55,0  | 47,5           | 9,10                             |                             |                                                 |      |      |
| ОС ВС—2          |                                          |                                               |                                     |      |      |      |                             |                |       |                |                                  |                             |                                                 |      |      |
| КЛМ              | 10 МОм—10 гОм                            | —                                             | 7,5                                 | 30,0 | 0,45 | 2,00 |                             | 32,50          | 30,00 | 32,5           | 30,00                            | 3,20                        |                                                 |      |      |
|                  | 15—100 гОм                               |                                               |                                     |      |      |      |                             |                |       |                |                                  |                             |                                                 |      |      |
|                  | 150—1000 гОм                             |                                               |                                     | 5,9  |      |      | 26,0                        | 28,75          | 25,00 | 30,0           | 25,00                            | 1,60                        |                                                 |      |      |
| СЗ—5а            | 1,2—15 гОм                               |                                               | 7,5                                 | 30,0 | 0,40 |      | 32,50                       | 30,00          | 32,5  | 30,00          | 3,20                             |                             |                                                 |      |      |
| УЛИ—0,125        | 1 Ом—500 кОм                             | 0,125                                         | 5,4                                 | 16,0 | 0,50 |      | 21,25                       |                | 22,5  |                | 1,50                             |                             |                                                 |      |      |
| ОС УЛИ—0,1       |                                          | 0,1                                           |                                     |      |      |      |                             | 15,00          | 15,00 |                |                                  |                             |                                                 |      |      |
| УЛИ—0,25         | 1—9,999 Ом                               |                                               | 7,2                                 | 15,5 |      | 2,20 | 20,00                       |                | 20,0  |                | 2,50                             |                             |                                                 |      |      |
| ОС УЛИ—0,25      | 10 Ом—1 МОм                              | 0,25                                          | 5,4                                 | 26,0 |      | 2,00 | 31,25                       | 25,00          | 32,5  | 25,00          | 2,00                             |                             |                                                 |      |      |
|                  |                                          |                                               |                                     |      |      |      |                             |                |       |                | 3,50                             |                             |                                                 |      |      |
| УЛИ—0,5          | 0,75—9,999 Ом                            | 0,5                                           | 9,5                                 | 17,0 |      | 2,75 | 22,50                       | 17,50          | 22,5  | 17,50          | 4,00                             |                             |                                                 |      |      |
| ОС УЛИ—0,5       | 10 Ом—1 МОм                              |                                               | 7,2                                 | 30,0 |      | 2,25 | 35,00                       | 30,00          | 35,0  | 30,00          | 3,50                             |                             |                                                 |      |      |
| УЛИ—1            | 1—9,999 Ом                               |                                               |                                     | 11,5 |      | 25,5 | 2,75                        | 30,00          | 25,00 | 30,0           | 25,0                             | 8,00                        |                                                 |      |      |
| ОС УЛИ—1         | 10 Ом—1 МОм                              | 1                                             | 9,5                                 | 47,7 |      |      | 52,50                       | 47,50          | 52,5  | 47,5           | 8,50                             |                             |                                                 |      |      |
| КЭВ—0,5          | 510 кОм—5,1 гОм                          | 0,5                                           | 6,1                                 | 26,5 |      | 2,00 | 31,25                       | 25,00          | 32,5  | 25,0           | 1,80                             |                             |                                                 |      |      |
| КВЭ—1            |                                          | 1                                             | 9,4                                 | 47,0 | 0,45 | 2,50 | 52,50                       | 47,50          | 52,5  | 47,5           | 8,50                             |                             |                                                 |      |      |
| КВЭ—2            |                                          | 2                                             | 9,5                                 | 92,0 |      |      | 96,25                       | 90,00          | 97,5  | 90,0           | 15,00                            |                             |                                                 |      |      |

## Резисторы КВМ, ОС КВМ

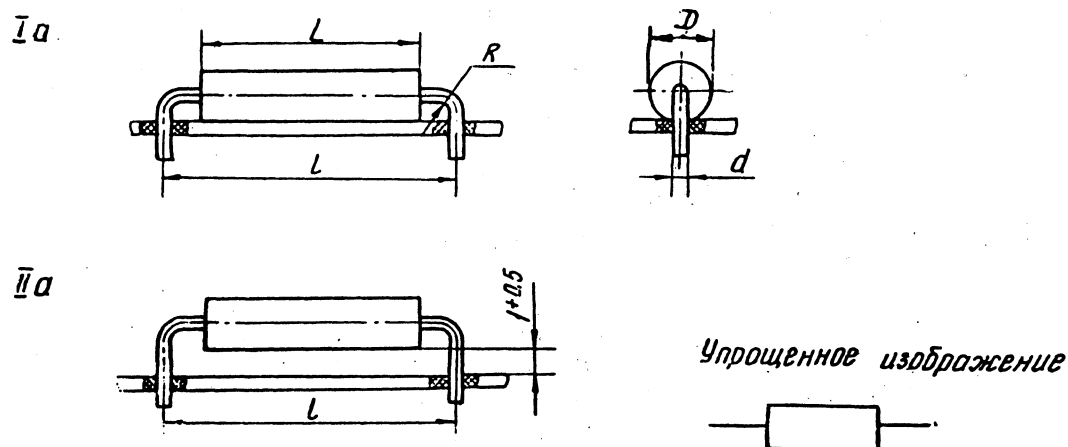


Черт. 3

Таблица 3

| Тип резистора | Пределы<br>номинального<br>сопротивления | Габаритные<br>размеры, мм,<br>не более |    |     | Установочные<br>размеры, мм |      | Радиус<br>глубки<br>R,<br>мм | Масса,<br>г,<br>не<br>более | Варианты<br>формовки<br>и<br>установки |
|---------------|------------------------------------------|----------------------------------------|----|-----|-----------------------------|------|------------------------------|-----------------------------|----------------------------------------|
|               |                                          | D                                      | L  | d   | Шаг сетки                   |      |                              |                             |                                        |
|               |                                          |                                        |    |     | 1,25                        | 2,5  |                              |                             |                                        |
|               |                                          |                                        |    |     |                             |      |                              |                             |                                        |
| КВМ           | 15 МОм—1000 ГОм                          | 5,5                                    | 43 | 0,6 | 47,50                       | 47,5 | 1                            | 2,4                         | Ia, IIa                                |
| ОС КВМ        | 15 МОм—100 ГОм                           |                                        |    |     |                             |      |                              | 3,0                         |                                        |
|               | 120—1000 ГОм                             |                                        |    |     |                             |      |                              |                             |                                        |

Резисторы КИМ, КИМ—Е, ОС КИМ—Е, ОС МГЦ, С2—8, С2—13, С5—5—1,  
ОС С5—5—1, С5—5—2, ОС С5—5—2, С5—16МВ, С5—16В, С5—17В



Черт. 4

Таблица 4

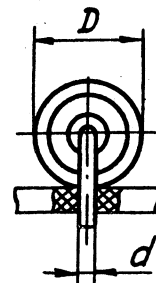
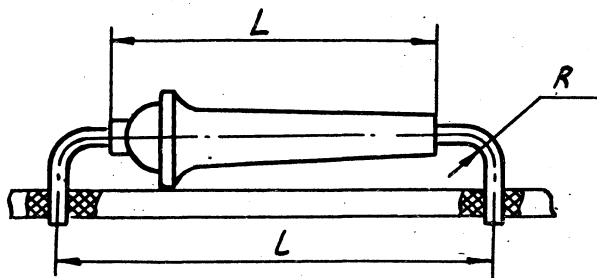
| Тип резистора | Пределы номинального сопротивления | Номинальная мощность, Вт | Габаритные размеры, мм, не более |      |      | Установочные размеры, мм |       | Радиус гибки R, мм | Масса, г, не более | Варианты формовки и установки |
|---------------|------------------------------------|--------------------------|----------------------------------|------|------|--------------------------|-------|--------------------|--------------------|-------------------------------|
|               |                                    |                          | D                                | L    | d    | Шаг сетки                |       |                    |                    |                               |
|               |                                    |                          |                                  |      |      | 1,25                     | 2,5   |                    |                    |                               |
|               |                                    |                          |                                  |      |      |                          |       |                    |                    |                               |
| КИМ—0,05      | 10 Ом—1 МОм<br>1,1—5,6 МОм         | 0,05                     | 1,8                              | 3,8  | 0,4  | 8,75                     | 10,0  | 1                  | 0,1                | Ia, IIa                       |
| КИМ—0,125     | 27 Ом—100 МОм<br>110 МОм—1 ГОм     | 0,125                    | 2,5                              | 8,0  | 0,6  | 12,50                    | 12,5  |                    | 0,2                |                               |
|               | КИМ—Е<br>ОС КИМ—Е                  | 10МОм—1 ГОм              |                                  |      | —    |                          |       |                    |                    |                               |
| ОС МГП        |                                    | 100 КОм—5,1 МОм          | 0,5                              | 14,0 | 30,0 | 1,1                      | 35,00 |                    | 35,0               |                               |
| С2—8          | 10,2 КОм—5,1 МОм                   | 0,25                     | 6,3                              | 13,2 | 0,9  | 17,50                    | 17,5  |                    | 2,2                |                               |
|               |                                    | 0,5                      |                                  | 17,7 |      | 22,50                    | 22,5  |                    | 3,2                |                               |
|               | С2—13                              | 10,2 КОм—10 МОм          | 1                                | 11,0 | 30,3 | 1,1                      | 35,00 |                    | 35,0               |                               |
| 1 Ом—1 МОм    |                                    | 0,25                     | 6,5                              | 13,4 | 0,9  | 17,50                    | 17,5  |                    | 2,6                |                               |
|               |                                    | 0,5                      | 9,2                              | 15,9 |      | 20,00                    | 20,0  |                    | 3,7                |                               |
|               |                                    | 1                        | 11,3                             | 21,5 |      | 1,1                      | 26,25 |                    | 27,5               |                               |

Продолжение табл. 4

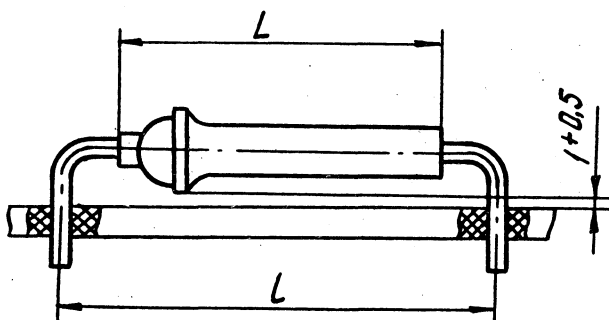
| Тип резистора | Пределы номиналь-<br>ного сопротивления | Номи-<br>нальная<br>мощ-<br>ность,<br>Вт | Габаритные размеры,<br>мм, не более |      |     | Установочные<br>размеры, мм |      | Радиус<br>гибки<br>R,<br>мм | Масса,<br>г,<br>не более | Вариан-<br>ты<br>формов-<br>ки и<br>установ-<br>ки |
|---------------|-----------------------------------------|------------------------------------------|-------------------------------------|------|-----|-----------------------------|------|-----------------------------|--------------------------|----------------------------------------------------|
|               |                                         |                                          | D                                   | L    | d   | Шаг сетки                   |      |                             |                          |                                                    |
|               |                                         |                                          |                                     |      |     | 1,25                        | 2,5  |                             |                          |                                                    |
|               |                                         |                                          |                                     |      |     |                             |      |                             |                          |                                                    |
| C5—5—1        | 1 Ом—13 кОм                             | 1                                        | 6,15                                | 20,0 | 0,9 | 26,25                       | 27,5 | 1                           | 2,5                      | Ia, IIa                                            |
| OC C5—5—1     |                                         |                                          |                                     |      |     |                             |      |                             |                          |                                                    |
| C5—5—2        | 2 Ом—30 кОм                             | 2                                        |                                     | 27,0 |     | 33,75                       | 35,0 |                             | 3,0                      |                                                    |
| OC C5—5—2     |                                         |                                          |                                     |      |     |                             |      |                             |                          |                                                    |
| C5—16MB       | 0,1—2 Ом                                | 1                                        | 9,00                                | 19,0 | 1,1 | 25,00                       | 25,0 |                             | 3,5                      |                                                    |
|               | 0,1—2 Ом                                | 2                                        | 11,00                               | 24,0 |     | 30,00                       | 30,0 |                             | 6,0                      |                                                    |
|               | 0,1—5,1 Ом                              | 5                                        |                                     | 32,0 |     | 38,75                       | 40,0 |                             | 8,0                      |                                                    |
| C5—16B        | 0,39—1,3 Ом                             | 8                                        | 12,00                               | 41,0 |     | 47,50                       | 47,5 |                             | 14,0                     |                                                    |
|               | 1,5—10 Ом                               |                                          | 11,00                               |      |     |                             |      |                             |                          |                                                    |
|               | 0,51—1,8 Ом                             | 10                                       | 12,00                               | 51,0 |     | 57,50                       | 57,5 |                             | 16,0                     |                                                    |
|               | 2—10 Ом                                 |                                          | 11,00                               |      |     |                             |      |                             |                          |                                                    |
| C5—17B        | 0,1—3,3 Ом                              | 0,125                                    | 10,50                               | 8,5  | 0,9 | 15,00                       | 15,0 |                             | 2,0                      |                                                    |
|               |                                         | 0,25                                     |                                     | 10,5 |     | 17,50                       | 17,5 |                             | 2,5                      |                                                    |
|               |                                         | 0,5                                      |                                     | 12,5 |     | 18,75                       | 20,0 |                             | 3,0                      |                                                    |

Резисторы ММТ—4а, ОС ММТ—4а, ММТ—4Е, КМТ—4а, ОС КМТ—4а

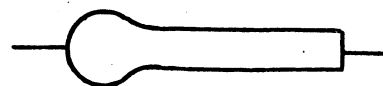
Ia



IIa



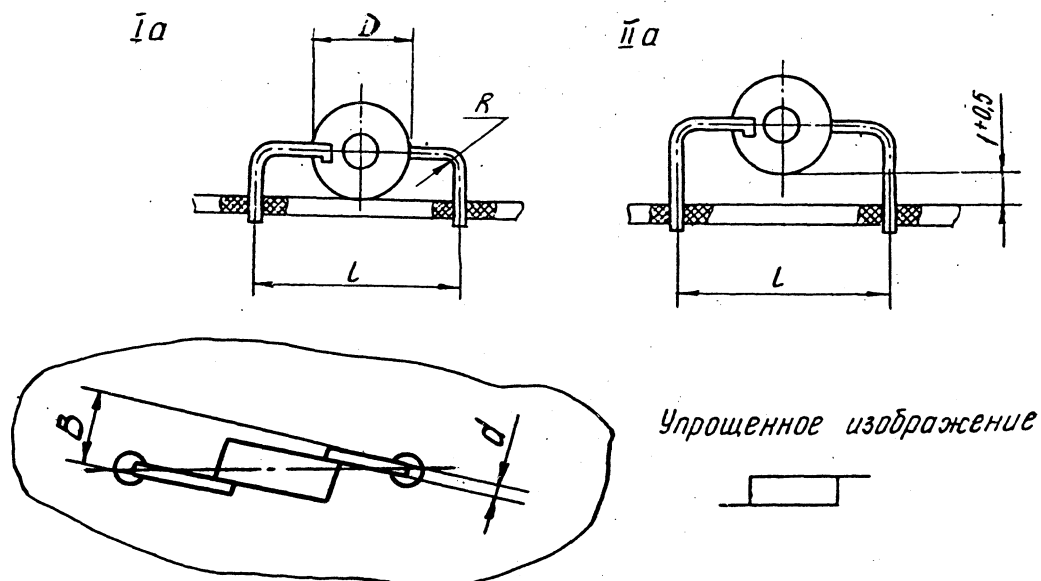
Упрощенное изображение



**Таблица 5**

| Тип резистора | Пределы номиналь-<br>ного сопротивления | Габаритные размеры, мм,<br>не более |    |     | Установочные<br>размеры, мм |      | Радиус<br>гибки<br>R,<br>мм | Масса,<br>г,<br>не<br>более | Вари-<br>анты<br>формов-<br>ки и<br>установ-<br>ки |
|---------------|-----------------------------------------|-------------------------------------|----|-----|-----------------------------|------|-----------------------------|-----------------------------|----------------------------------------------------|
|               |                                         | D                                   | L  | d   | Шаг сетки                   |      |                             |                             |                                                    |
|               |                                         |                                     |    |     | 1,25                        | 2,5  |                             |                             |                                                    |
|               |                                         |                                     |    |     |                             |      |                             |                             |                                                    |
| ММТ—4а        | 1 кОм—220 кОм                           | 6,5                                 | 30 | 0,7 | 35,00                       | 35,0 | 1                           | 2,5                         | Ia, IIa                                            |
| ОС ММТ—4а     |                                         |                                     | 24 |     | 28,75                       | 30,0 |                             |                             |                                                    |
| ММТ—4Е        | 22 кОм—1 МОм                            |                                     | 30 |     | 35,00                       | 35,0 |                             |                             |                                                    |
| КМТ—4а        |                                         |                                     | 24 |     | 28,75                       | 30,0 |                             |                             |                                                    |
| ОС КМТ-4а     |                                         |                                     |    |     |                             |      |                             |                             |                                                    |

### Резисторы КМТ-12, ММТ-12



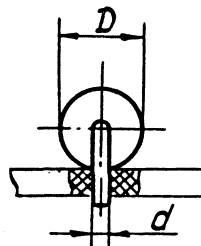
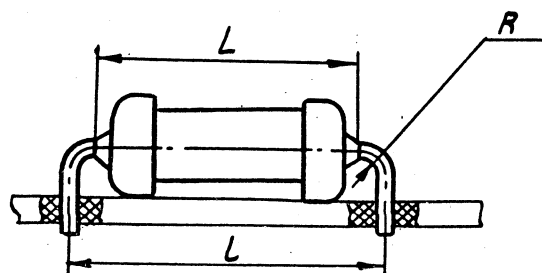
**Черт. 6**

### Таблица 6

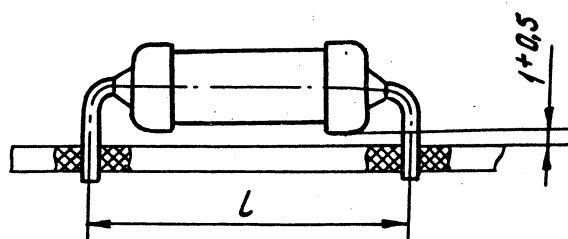
[illegible]

## Резисторы С2—7Е

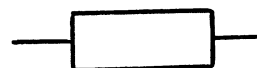
Ia



IIa



Упрощенное изображение

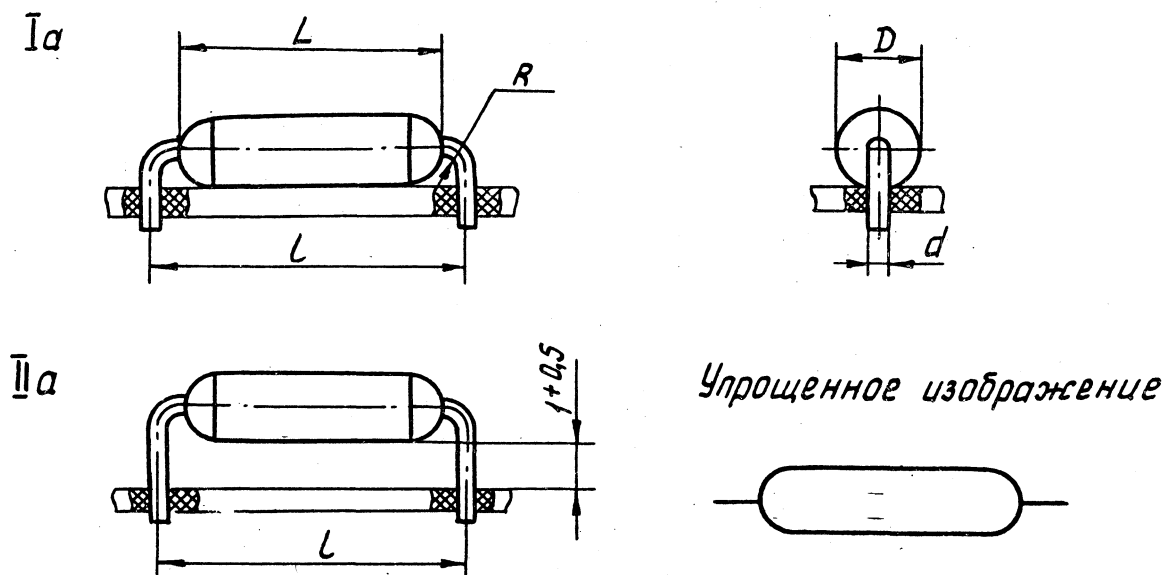


Черт. 7

Таблица 7

| Тип резистора . | Пределы номинального сопротивления | Номинальная мощность, Вт | Габаритные размеры, мм, не более |      |     | Установочные размеры, мм |       | Радиус гибки R, мм | Масса, г, не более | Варианты формовки и установки |
|-----------------|------------------------------------|--------------------------|----------------------------------|------|-----|--------------------------|-------|--------------------|--------------------|-------------------------------|
|                 |                                    |                          | D                                | L    | d   | Шаг сетки                |       |                    |                    |                               |
|                 |                                    |                          |                                  |      |     | 1,25                     | 2,5   |                    |                    |                               |
|                 |                                    |                          |                                  |      |     |                          |       |                    |                    |                               |
| C2—7E—0,5       | 8,2—22 Ом                          | 0,5                      | 4,2                              | 11,0 | 0,9 | 15,00                    | 15,0  | 1                  | 1,0                | Ia, IIa                       |
| C2—7E—1         |                                    | 1                        | 6,6                              | 17,0 |     | 21,25                    | 22,5  |                    | 2,5                |                               |
| C2—7E—2         |                                    | 2                        | 8,6                              | 27,0 |     | 1,1                      | 31,25 |                    | 32,5               |                               |

## Резисторы ПТМН, ОС ПТМН

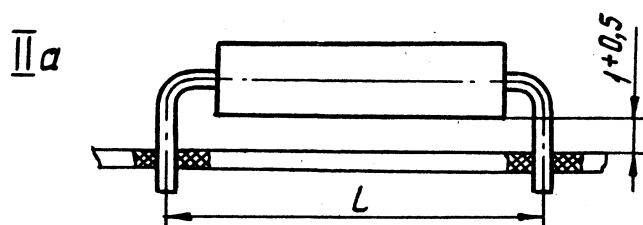
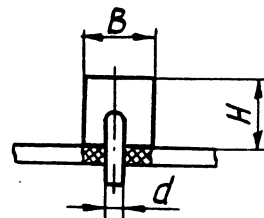
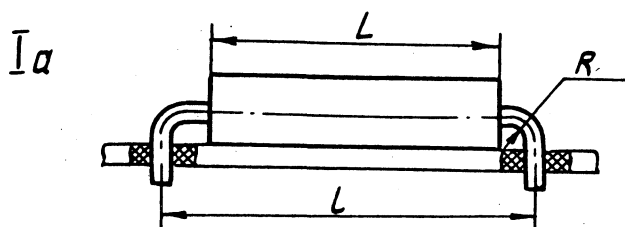


Черт. 8

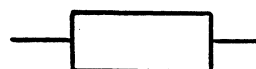
Таблица 8

| Тип резистора | Пределы номинального сопротивления | Номинальная мощность, Вт | Габаритные размеры, мм не более |      |     | Установочные размеры, мм |      | Радиус гибки R, мм | Масса, г, не более | Варианты формовки и установки |
|---------------|------------------------------------|--------------------------|---------------------------------|------|-----|--------------------------|------|--------------------|--------------------|-------------------------------|
|               |                                    |                          | D                               | L    | d   | Шаг сетки                |      |                    |                    |                               |
|               |                                    |                          |                                 |      |     | 1,25                     | 2,5  |                    |                    |                               |
|               |                                    |                          |                                 |      |     |                          |      |                    |                    |                               |
| ПТМН—0,5      | 1 Ом—300 кОм                       | 0,5                      | 7,5                             | 15,5 | 0,8 | 22,50                    | 22,5 | 1                  | 1,8                | Ia, IIa                       |
| ОС ПТМН—0,5   |                                    |                          |                                 |      |     |                          |      |                    | 2,0                |                               |
| ПТМН—1        | 1 Ом—1 МОм                         | 1                        | 9,5                             | 23,5 |     | 30,00                    | 30,0 |                    | 4,0                |                               |
| ОС ПТМН—1     |                                    |                          |                                 |      |     |                          |      |                    | 5,0                |                               |

## Резисторы ТВО, ОС ТВО



Упрощенное изображение



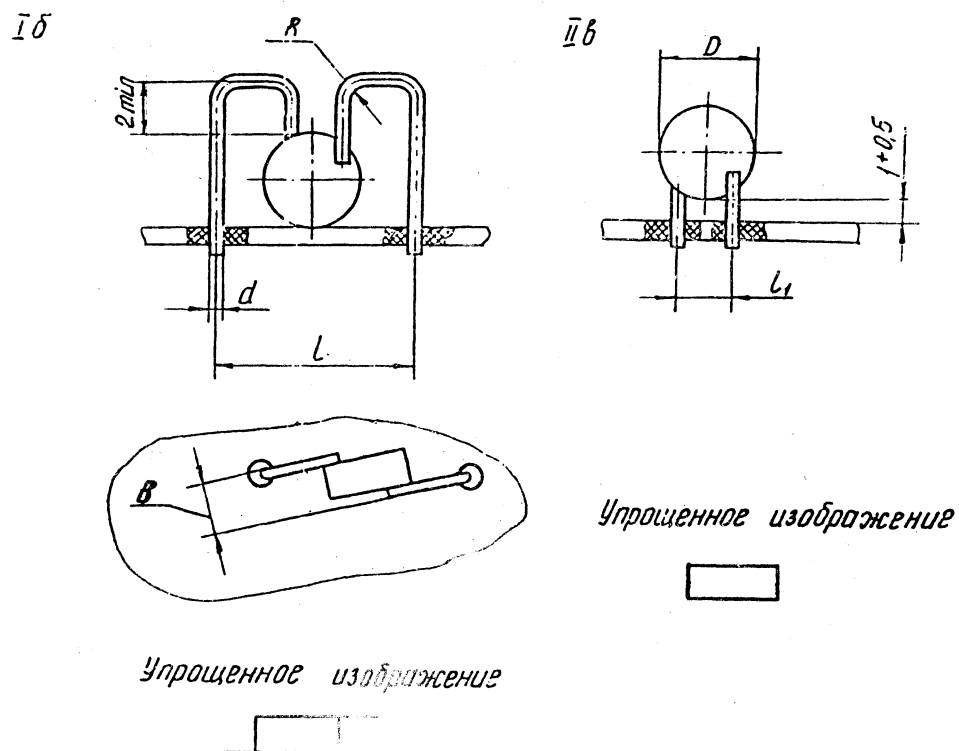
## Черт. 9

### Таблица 9

| Тип резистора | Пределы<br>номинального<br>сопротивления | Номи-<br>нальная<br>мощ-<br>ность,<br>Вт | Габаритные размеры,<br>мм, не более |     |     |     | Установочные<br>размеры, мм |      | Радиус<br>гибки<br>R,<br>мм | Масса,<br>г,<br>не<br>более | Вариан-<br>ты<br>формов-<br>ки и<br>установ-<br>ки |
|---------------|------------------------------------------|------------------------------------------|-------------------------------------|-----|-----|-----|-----------------------------|------|-----------------------------|-----------------------------|----------------------------------------------------|
|               |                                          |                                          | L                                   | B   | H   | d   | Шаг сетки                   |      |                             |                             |                                                    |
|               |                                          |                                          |                                     |     |     |     | 1,25                        | 2,5  |                             |                             |                                                    |
|               |                                          |                                          |                                     |     |     |     |                             |      |                             |                             |                                                    |
| ТВО—0,125     | 3 Ом—10 кОм                              | 0,125                                    | 8,0                                 | 1,5 | 2,5 | 0,6 | 12,50                       | 12,5 | 1                           | 0,2                         | Iа, IIа                                            |
| ОС ТВО—0,125  | 3 Ом—100 кОм                             |                                          |                                     |     |     |     |                             |      |                             |                             |                                                    |
| ТВО—0,25      | 3 Ом—510 кОм                             | 0,25                                     | 13,5                                | 2,2 | 3,7 | 0,7 | 17,50                       | 17,5 |                             | 0,6                         |                                                    |
| ОС ТВО—0,25   |                                          |                                          |                                     |     |     |     |                             |      |                             |                             |                                                    |
| ТВО—0,5       | 10 Ом—1 МОм                              | 0,5                                      | 19,0                                |     |     |     | 23,75                       | 25,0 |                             | 0,7                         |                                                    |
| ОС ТВО—0,5    |                                          |                                          |                                     |     |     |     |                             |      |                             |                             |                                                    |
| ТВО—1         |                                          | 1                                        | 29,5                                | 4,0 | 5,0 | 0,9 | 33,75                       | 35,0 |                             | 2,6                         |                                                    |
| ОС ТВО—1      |                                          |                                          |                                     |     |     |     |                             |      |                             |                             |                                                    |
| ТВО—2         |                                          | 2                                        | 36,5                                | 5,0 | 6,0 | 1,1 | 41,25                       | 42,5 |                             | 4,1                         |                                                    |
| ОС ТВО—2      |                                          |                                          |                                     |     |     |     |                             |      |                             |                             |                                                    |

Ia, IIa

## Терморезисторы СТ1-17, СТЗ-17

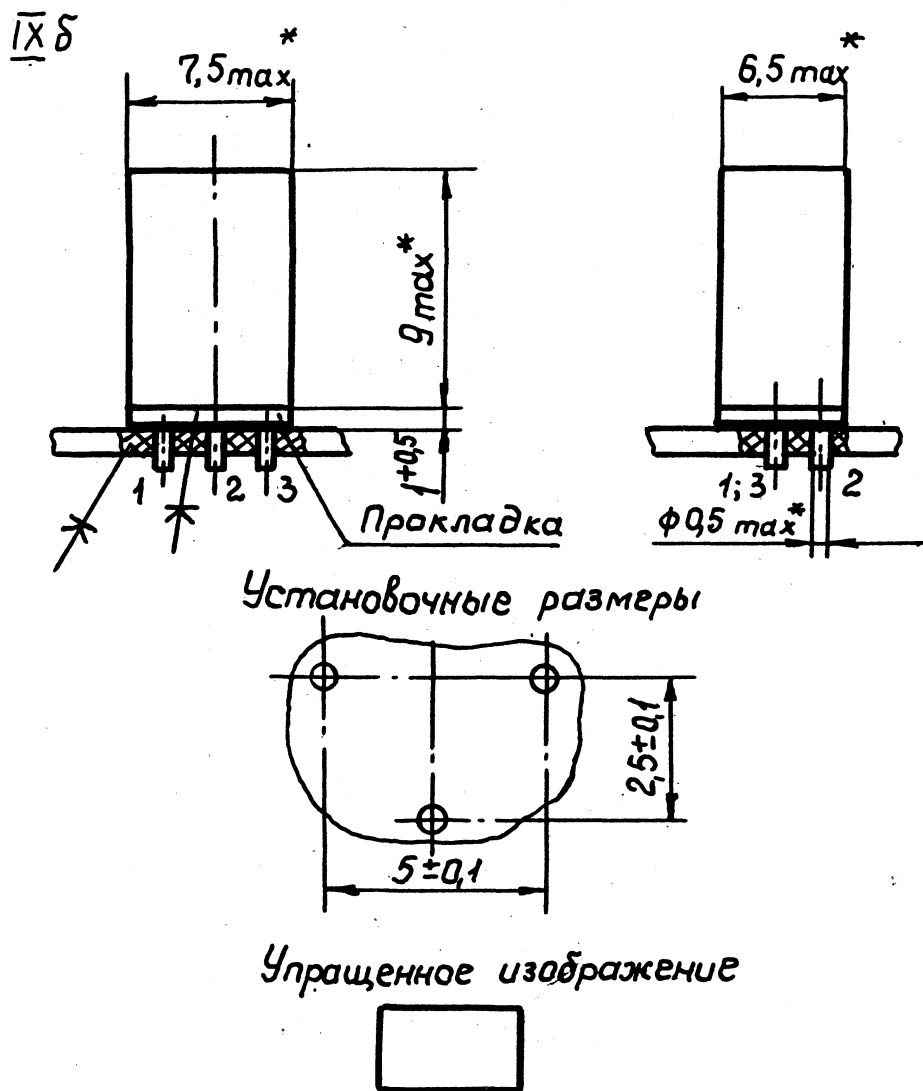


Черт. 10

### Таблица 10

[illegible]

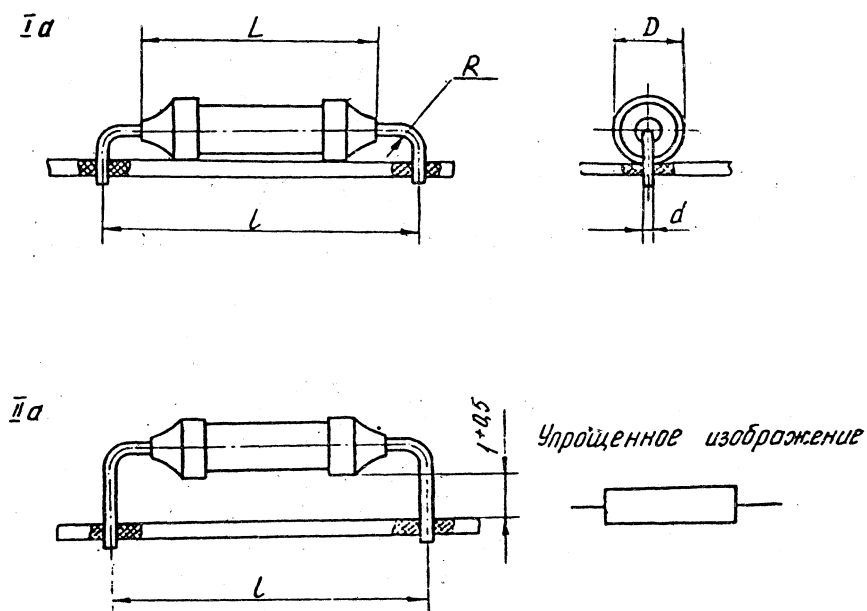
Резистор СПЗ-196



- I.\* Размеры для справок
2. Нумерация выводов показана условно
3. Масса I г, не более

Черт. I0a

## Резисторы УЛД—1, УЛД—2



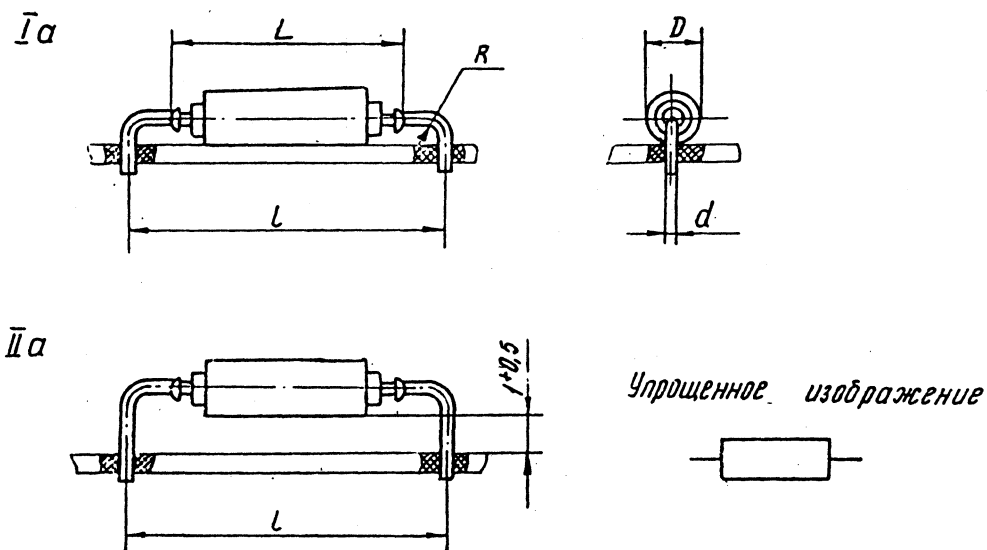
Черт. 11

Таблица 11

| Тип<br>резистора | Пределы<br>номинального<br>сопротивления | Номи-<br>нальная<br>мощ-<br>ность,<br>Вт | Габаритные размеры,<br>мм, не более |      |     | Установочные<br>размеры, мм |      | Радиус<br>гибки<br>R,<br>мм | Масса,<br>г,<br>не<br>более | Варианты<br>формовки<br>и<br>установки |
|------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|-------------------------------------|------|-----|-----------------------------|------|-----------------------------|-----------------------------|----------------------------------------|
|                  |                                          |                                          | D                                   | L    | d   | Шаг сетки                   |      |                             |                             |                                        |
|                  |                                          |                                          |                                     |      |     | 1,25                        | 2,5  |                             |                             |                                        |
|                  |                                          |                                          |                                     |      |     |                             |      |                             |                             |                                        |
| УЛД—1            | 56 Ом—100 кОм                            | 1                                        | 10,5                                | 58,5 | 1,1 | 62,50                       | 62,5 | 1                           | 12                          | Ia, IIa                                |
| УЛД—2            | 100 Ом—510 кОм                           | 2                                        | 17,5                                |      |     |                             |      |                             | 24                          |                                        |

## ВАРИАНТЫ ФОРМОВКИ ВЫВОДОВ И УСТАНОВКИ ДРОССЕЛЕЙ

Дроссели Д1, Д2, Д3, Д4



Черт. 1

### Таблица 1

| Тип<br>дресселя | Номинальная индук-<br>тивность, мкГн | Габаритные размеры,<br>мм, не более |      |     | Установочные<br>размеры, мм |      | Радиус<br>гибки<br>R,<br>мм | Масса,<br>г,<br>не<br>более | Варианты<br>формовки<br>и<br>установки |
|-----------------|--------------------------------------|-------------------------------------|------|-----|-----------------------------|------|-----------------------------|-----------------------------|----------------------------------------|
|                 |                                      | D                                   | L    | d   | Шаг сетки                   |      |                             |                             |                                        |
|                 |                                      |                                     |      |     | 1,25                        | 2,5  |                             |                             |                                        |
|                 |                                      |                                     |      |     | L                           |      |                             |                             |                                        |
| Д1—1,2          | 1; 2; 3                              | 3,60                                | 13,6 | 0,6 | 23,75                       | 25,0 | 1                           | 1,0                         | Iа, IIа                                |
|                 | 4; 5                                 |                                     |      |     |                             |      |                             |                             |                                        |
| Д1—0,6          | 6                                    |                                     |      |     |                             |      |                             |                             |                                        |
| Д1—0,1          | 5                                    | 3,40                                |      |     |                             |      |                             |                             |                                        |
| Д1—0,15         | 12; 13; 15                           |                                     |      |     |                             |      |                             |                             |                                        |
|                 | 16; 18; 20                           |                                     |      |     |                             |      |                             |                             |                                        |
| Д1—0,1          | 4; 6; 9; 40                          | 3,25                                |      |     |                             |      |                             |                             |                                        |
|                 | 43; 50; 56                           |                                     |      |     |                             |      |                             |                             |                                        |
|                 | 63; 68                               |                                     |      |     |                             |      |                             |                             |                                        |
|                 | 8; 10                                | 3,35                                |      |     |                             |      |                             |                             |                                        |

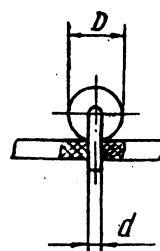
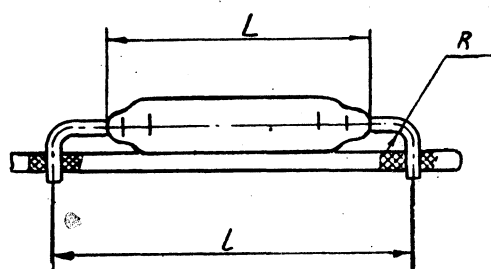
| Тип дросселя | Номинальная индуктивность, мкГн | Габаритные размеры, мм, не более |      |     | Установочные размеры, мм |      | Радиус гибки R, мм | Масса, г, не более | Варианты формовки и установки |
|--------------|---------------------------------|----------------------------------|------|-----|--------------------------|------|--------------------|--------------------|-------------------------------|
|              |                                 | D                                | L    | d   | Шаг сетки                |      |                    |                    |                               |
|              |                                 |                                  |      |     | 1,25                     | 2,5  |                    |                    |                               |
| t            |                                 |                                  |      |     |                          |      |                    |                    |                               |
| Д1—0,08      | 82                              | 3,25                             | 13,6 | 0,6 | 23,75                    | 25,0 | 1                  | 1,0                | Ia, IIa                       |
| Д1—0,6       | 7; 8; 9; 10                     | 3,50                             |      |     |                          |      |                    |                    |                               |
| Д1—0,15      | 11                              | 3,30                             |      |     |                          |      |                    |                    |                               |
| Д1—0,1       | 22; 25; 28                      |                                  |      |     |                          |      |                    |                    |                               |
|              | 30; 35                          |                                  |      |     |                          |      |                    |                    |                               |
| Д2—1         | 20                              | 4,85                             |      |     |                          |      |                    |                    |                               |
| Д2—1,2       | 6; 7; 8; 10; 9                  | 5,00                             |      |     |                          |      |                    |                    |                               |
| Д2—2         | 1; 2; 3; 4; 5                   | 5,20                             | 17,6 | 0,8 | 27,5                     | 27,5 |                    | 2,0                |                               |
| Д2—0,3       | 8; 9; 10; 12                    | 4,80                             |      |     |                          |      |                    |                    |                               |
|              | 15; 18; 20                      |                                  |      |     |                          |      |                    |                    |                               |
|              | 22; 24                          |                                  |      |     |                          |      |                    |                    |                               |
| Д2—0,6       | 11; 12; 13; 15                  | 4,90                             |      |     |                          |      |                    |                    |                               |
|              | 16; 18                          |                                  |      |     |                          |      |                    |                    |                               |
| Д2—1,2       | 15                              | 4,70                             |      |     |                          |      |                    |                    |                               |
| Д2—0,15      | 27; 30; 33; 36                  |                                  |      |     |                          |      |                    |                    |                               |
|              | 39; 43                          |                                  |      |     |                          |      | 4,65               |                    |                               |
|              | 47; 51                          |                                  |      |     |                          |      |                    |                    |                               |
| Д2—0,1       | 56; 62; 68                      | 4,60                             |      |     |                          |      |                    |                    |                               |
|              | 75; 91                          |                                  |      |     |                          |      |                    |                    |                               |
| Д2—0,15      | 82                              | 4,55                             |      |     |                          |      |                    |                    |                               |
|              | 100; 110                        |                                  |      |     |                          |      |                    |                    |                               |
| Д2—0,1       | 120; 130                        |                                  |      |     |                          |      |                    |                    |                               |
|              | 150; 160                        |                                  |      |     |                          |      |                    |                    |                               |
|              | 180; 200; 220                   |                                  |      |     |                          |      |                    |                    |                               |
| Д3—3         | 10                              | 7,40                             | 22,1 | 1,0 | 32,5                     | 32,5 | 3,4                |                    |                               |
| Д3—1,6       | 15                              | 7,25                             |      |     |                          |      |                    |                    |                               |
| Д3—0,6       | 30                              | 6,90                             |      |     |                          |      |                    |                    |                               |
| Д3—1         | 51                              |                                  |      |     |                          |      |                    |                    |                               |
| Д3—0,3       | 100                             | 6,80                             |      |     |                          |      |                    |                    |                               |
| Д3—0,15      | 150                             | 6,70                             |      |     |                          |      |                    |                    |                               |
|              | 220                             | 6,65                             |      |     |                          |      |                    |                    |                               |
| Д3—0,1       | 240; 270                        | 6,60                             |      |     |                          |      |                    |                    |                               |
|              | 300; 330                        |                                  |      |     |                          |      |                    |                    |                               |

Продолжение табл. 1

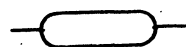
| Тип дросселя | Номинальная<br>индуктивность,<br>мкГн | Габаритные размеры,<br>мм, не более |      |     | Установочные<br>размеры, мм |      | Радиус<br>гибки<br>R, мм | Масса, г,<br>не более | Варианты<br>формовки<br>"установки |
|--------------|---------------------------------------|-------------------------------------|------|-----|-----------------------------|------|--------------------------|-----------------------|------------------------------------|
|              |                                       | D                                   | L    | d   | Шаг сетки                   |      |                          |                       |                                    |
|              |                                       |                                     |      |     | 1,25                        | 2,5  |                          |                       |                                    |
|              |                                       |                                     |      |     |                             |      |                          |                       |                                    |
| ДЗ—0,1       | 360; 390                              | 6,55                                | 22,1 | 1,0 | 32,5                        | 32,5 | 1                        | 3,4                   | Ia; IIa                            |
|              | 430; 470                              |                                     |      |     |                             |      |                          |                       |                                    |
| Д4—1,6       | 5                                     | 5,10                                | 13,6 | 0,8 | 23,75                       | 25,0 |                          | 2,0                   |                                    |
| Д4—1,2       | 10                                    | 4,85                                |      |     |                             |      |                          |                       |                                    |
| Д4—0,1       | 91; 100                               | 4,55                                |      |     |                             |      |                          |                       |                                    |
|              | 110                                   |                                     |      |     |                             |      |                          |                       |                                    |

Дроссели ДМ, ОС ДМ

Ia



Упрощенное изображение



Черт. 2

### Таблица 2

| Тип дросселя | Номинальная индуктивность, мкГн | Габаритные размеры, мм, не более |      |     | Установочные размеры, мм |      | Радиус гибки R, мм | Масса, г, не более | Варианты формовки и установки |
|--------------|---------------------------------|----------------------------------|------|-----|--------------------------|------|--------------------|--------------------|-------------------------------|
|              |                                 | D                                | L    | d   | Шаг сетки                |      |                    |                    |                               |
|              |                                 |                                  |      |     | 1,25                     | 2,5  |                    |                    |                               |
|              |                                 |                                  |      |     | L                        |      |                    |                    |                               |
| ДМ—3         | 1; 2                            | 3,8                              | 11,5 | 0,6 | 22,5                     | 22,5 | 1                  | 0,7                | Ia                            |
| ДМ—2,4       | 3; 4                            | 3,6                              |      |     |                          |      |                    |                    |                               |
| ДМ—1,2       | 5; 6                            | 3,4                              |      |     |                          |      |                    |                    |                               |
| ДМ—0,6       | 8; 10; 12                       | 3,3                              |      |     |                          |      |                    |                    |                               |
| ДМ—0,4       | 16; 20                          | 3,2                              |      |     |                          |      |                    |                    |                               |
| ДМ—0,2       | 25; 30                          | 3,1                              |      |     |                          |      |                    |                    |                               |
| ДМ—0,1       | 40; 50                          | 3,0                              |      |     |                          |      |                    |                    |                               |
| ОС ДМ—3      | 2,0                             | 3,8                              |      |     |                          |      |                    |                    |                               |
| ОС ДМ—2,4    | 4,0                             | 3,6                              |      |     |                          |      |                    |                    |                               |
| ОС ДМ—1,2    | 6,0                             | 3,4                              |      |     |                          |      |                    |                    |                               |
| ОС ДМ—0,8    | 8,0                             | 3,3                              |      |     |                          |      |                    |                    |                               |
| ОС ДМ—0,6    | 10; 12                          | 3,2                              |      |     |                          |      |                    |                    |                               |
| ОС ДМ—0,4    | 16; 20                          | 3,1                              |      |     |                          |      |                    |                    |                               |
| ОС ДМ—0,2    | 25; 30                          | 3,0                              |      |     |                          |      |                    |                    |                               |
| ОС ДМ—0,1    | 40; 50                          | 3,0                              |      |     |                          |      |                    |                    |                               |
| ДМ—3         | 3; 4                            | 4,4                              |      |     |                          |      |                    |                    |                               |
| ДМ—2,4       | 5; 6                            |                                  |      |     |                          |      |                    |                    |                               |
| ДМ—1,2       | 8; 10                           | 4,0                              |      |     |                          |      |                    |                    |                               |
| ДМ—0,6       | 16                              | 3,9                              |      |     |                          |      |                    |                    |                               |
| ДМ—0,4       | 25; 30                          | 3,8                              |      |     |                          |      |                    |                    |                               |
| ДМ—0,2       | 40; 50; 60                      | 3,7                              |      |     |                          |      |                    |                    |                               |
| ДМ—0,1       | 140—200                         | 3,6                              |      |     |                          |      |                    |                    |                               |
| ОС ДМ—0,1    | 140; 200                        |                                  | 21,5 | 0,8 | 32,50                    | 32,5 | 2,0                |                    |                               |
| ДМ—3         | 5—12                            | 5,1                              |      |     |                          |      |                    |                    |                               |
| ДМ—2,4       | 16; 20                          | 4,7                              |      |     |                          |      |                    |                    |                               |
| ДМ—1,2       | 25; 30                          | 4,5                              |      |     |                          |      |                    |                    |                               |
| ДМ—0,6       | 40; 50; 60                      | 4,4                              |      |     |                          |      |                    |                    |                               |
| ДМ—0,4       | 80—125                          | 4,3                              |      |     |                          |      |                    |                    |                               |
| ДМ—0,2       | 140—224                         | 4,2                              |      |     |                          |      |                    |                    |                               |
| ДМ—0,1       | 250; 280                        |                                  |      |     |                          |      |                    |                    |                               |
|              | 315—500                         | 4,1                              |      |     |                          |      |                    |                    |                               |

Продолжение табл. 2

[illegible]

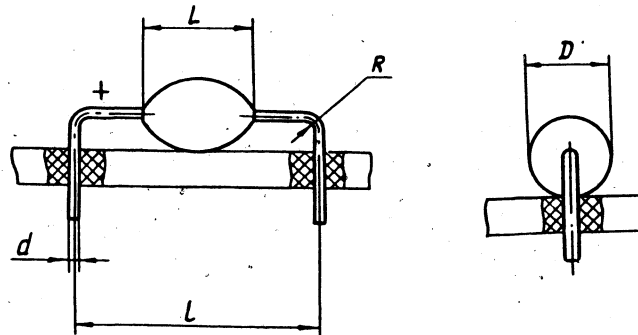
## ПРИЛОЖЕНИЕ 6

Обязательное

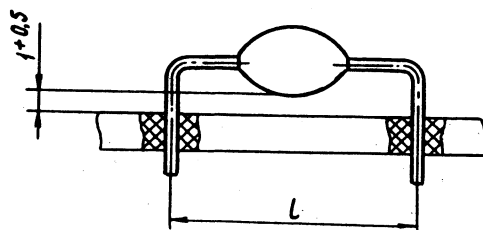
## ВАРИАНТЫ ФОРМОВКИ ВЫВОДОВ И УСТАНОВКИ ПОЛУПРОВОДНИКОВЫХ ПРИБОРОВ

Варианты 2В102А, 2В102Б, 2В102В, 2В102Г, 2В102Д, 2В102Е, 2В102Ж, КВ102А,  
КВ102Б, КВ102В, КВ102Г, КВ102Д, 2В104А, 2В104Б, 2В104В, 2В104Г, 2В104Д,  
2В104Е

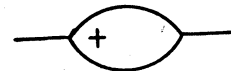
Ia



IIa



Упрощенное изображение



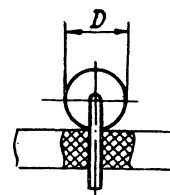
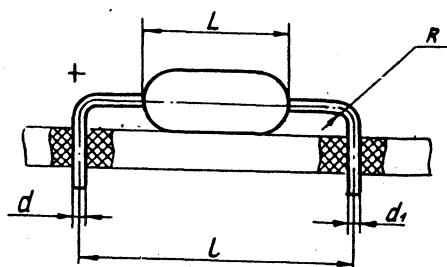
Черт.1

Таблица 1

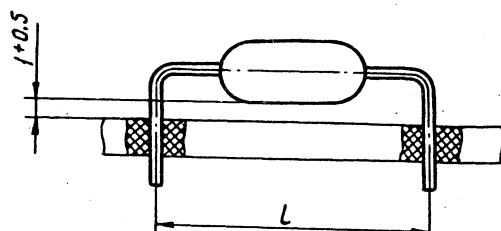
| Тип варикапа                                                                                          | Габаритные<br>размеры, мм,<br>не более |     |      | Установочные<br>размеры, мм |      | Радиус<br>гибки<br>R,<br>мм | Масса,<br>г,<br>не более | Варианты<br>формовки<br>и<br>установки |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|-----|------|-----------------------------|------|-----------------------------|--------------------------|----------------------------------------|
|                                                                                                       | D                                      | L   | d    | Шаг сетки                   |      |                             |                          |                                        |
|                                                                                                       |                                        |     |      | 1,25                        | 2,5  |                             |                          |                                        |
|                                                                                                       |                                        |     |      |                             |      |                             |                          |                                        |
| 2В102А, 2В102Б, 2В102В, 2В102Г,<br>2В102Д, 2В102Е, 2В102Ж<br>КВ102А, КВ102Б, КВ102В<br>КВ102Г, КВ102Д | 3,1                                    | 3,5 | 0,35 | 10,00                       | 10,0 | 1,0                         | 0,1                      | Iа, IIа                                |
| 2В104А, 2В104Б, 2В104В<br>2В104Г, 2В104Д, 2В104Е                                                      |                                        |     |      | 12,50                       | 12,5 | 1,5                         |                          |                                        |

Диоды Д2Б, Д2В, Д2Г, Д2Д, Д2Е, Д2Ж, Д2И, Д9Б, Д9В, Д9Г, Д9Д, Д9Е,  
Д9Ж, Д9И, Д9К, Д9Л, Д9М, ГД511А, ГД511Б, ГД511В

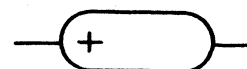
Ia



IIa



Упрощенное изображение



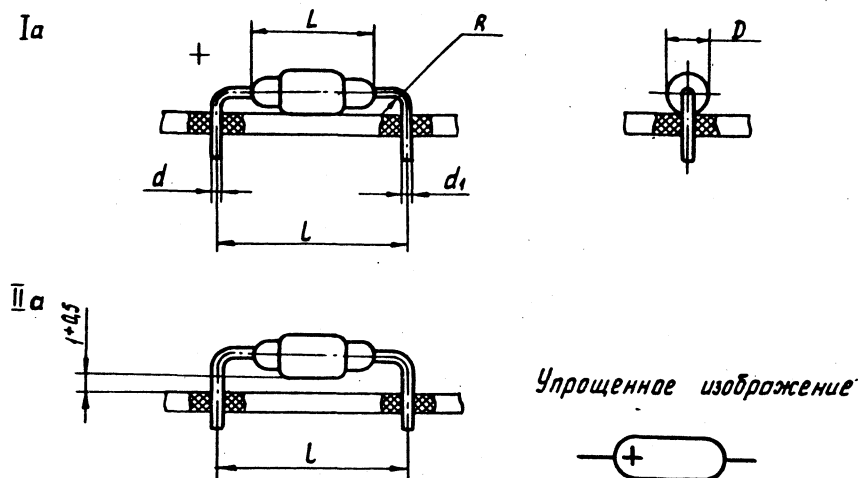
Черт. 2

Таблица 2

| Тип диода                                           | Габаритные размеры,<br>мм, не более |     |      |                | Установочные размеры, мм |      | Радиус<br>гибки<br>R, мм | Масса,<br>г,<br>не более | Варианты<br>формовки<br>и<br>установки |
|-----------------------------------------------------|-------------------------------------|-----|------|----------------|--------------------------|------|--------------------------|--------------------------|----------------------------------------|
|                                                     | D                                   | L   | d    | d <sub>1</sub> | Шаг сетки                |      |                          |                          |                                        |
|                                                     |                                     |     |      |                | 1,25                     | 2,5  |                          |                          |                                        |
|                                                     |                                     |     |      |                | L                        |      |                          |                          |                                        |
| Д2Б, Д2В, Д2Г, Д2Д, Д2Е,<br>Д2Ж, Д2И                | 3,0                                 | 7,5 | 0,50 | 0,60           | 17,50                    | 17,5 | 1,5                      | 0,300                    | Ia, IIa                                |
| Д9Б, Д9В, Д9Г, Д9Д, Д9Е,<br>Д9Ж, Д9И, Д9К, Д9Л, Д9М |                                     |     |      |                |                          |      |                          | 0,200                    |                                        |
| ГД511А, ГД511Б, ГД511В                              |                                     |     |      |                |                          |      |                          | 0,300                    |                                        |
| ГД511А, ГД511Б, ГД511В                              | 3,5                                 | 9,5 |      |                | 20,00                    | 20,0 |                          |                          |                                        |



Диоды Д18; Д20, Д104, Д104А, Д105, Д105А, Д106, Д106А, Д219А, Д220, Д220А, Д220Б, Д219А ОС; Д220 ОС, Д220А ОС, Д220ОБ ОС, Д223, Д223А, Д223Б, Д310, Д310 ОС, Д311; Д311А; Д311 ОС; Д311А ОС, Д312, Д312А, 2Д401А, 2Д401Б, 2Д401В, 2Д504А, 2Д504А ОС, КД504А. Варикап Д902. Стабилитроны 2С175Е, 2С182Е, 2С191Е, 2С210Е, 2С211Е, 2С212Е, 2С213Е



Черт. 4

Таблица 4

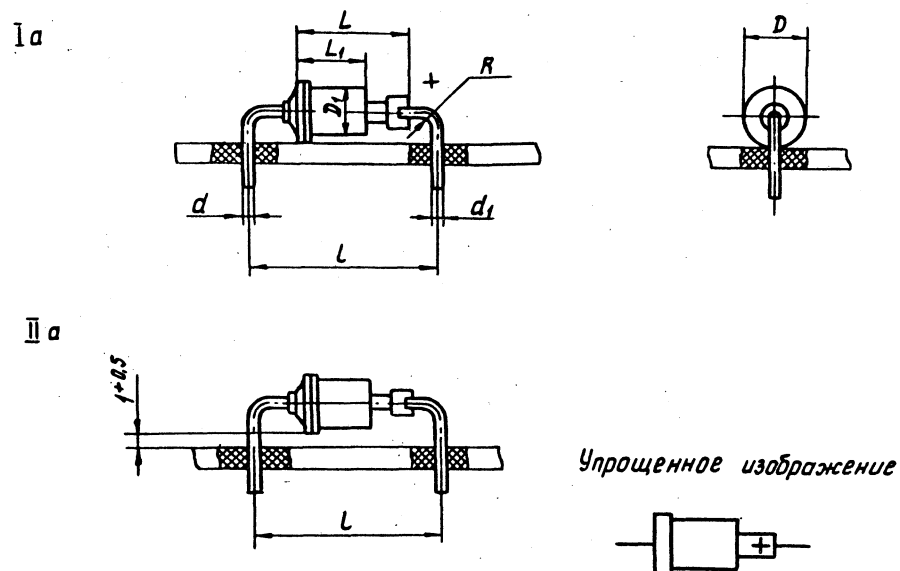
| Тип варикапа,<br>диода, стабилитрона                      | Габаритные размеры,<br>мм,<br>не более |      |     |                | Установочные размеры,<br>мм |       | Радиус<br>гибки<br>R,<br>мм | Масса,<br>г,<br>не более | Варианты<br>формов-<br>ки и<br>установ-<br>ки |      |
|-----------------------------------------------------------|----------------------------------------|------|-----|----------------|-----------------------------|-------|-----------------------------|--------------------------|-----------------------------------------------|------|
|                                                           | D                                      | L    | d   | d <sub>1</sub> | Шаг сетки                   |       |                             |                          |                                               |      |
|                                                           |                                        |      |     |                | 1,25                        | 2,5   |                             |                          |                                               |      |
|                                                           |                                        |      |     |                |                             |       |                             |                          |                                               | L    |
| Д18                                                       | 4,0                                    | 12,0 | 0,7 | 0,9            | 20,00                       | 20,0  | 1,0                         | 0,60                     | Ia, IIa                                       |      |
| Д20                                                       |                                        |      |     |                | 22,50                       | 22,5  | 2,0                         |                          |                                               |      |
| Д104, Д104А, Д105, Д105А,<br>Д106, Д106А                  |                                        |      |     |                | 20,00                       | 20,0  | 1,5                         | 0,53                     |                                               |      |
| Д219А, Д220, Д220А, Д220Б                                 |                                        |      |     |                |                             |       |                             |                          |                                               |      |
| Д219А ОС, Д220 ОС, Д220А ОС,<br>Д220Б ОС                  |                                        |      |     |                |                             |       |                             |                          |                                               |      |
| Д223, Д223А, Д223Б                                        |                                        |      |     |                |                             |       |                             |                          |                                               |      |
| Д310                                                      |                                        |      |     |                | 22,50                       | 22,5  | 0,70                        |                          |                                               |      |
| Д310 ОС                                                   |                                        |      |     |                | 20,00                       | 20,0  |                             | 0,60                     |                                               |      |
| Д311, Д311А, Д312, Д312А                                  |                                        |      |     |                | 22,50                       | 22,5  | 0,53                        |                          |                                               |      |
| Д311 ОС, Д311А ОС                                         |                                        |      |     |                | 20,00                       | 20,0  |                             | 2,0                      |                                               | 0,70 |
| Д902                                                      |                                        |      |     |                |                             |       |                             |                          |                                               |      |
| 2Д401А, 2Д401Б, 2Д401В                                    |                                        |      |     |                |                             |       |                             |                          |                                               |      |
| 2Д504А                                                    |                                        |      |     |                | 0,9                         | 20,00 | 20,0                        | 1,5                      |                                               | 0,55 |
| 2Д504А ОС                                                 |                                        |      |     |                |                             |       |                             |                          |                                               |      |
| КД504А                                                    |                                        |      |     |                |                             |       |                             |                          |                                               |      |
| 2С175Е, 2С182Е, 2С191Е, 2С210Е,<br>2С211Е, 2С212Е, 2С213Е | 0,7                                    |      |     |                |                             |       |                             |                          |                                               |      |



### Таблица 5

| Тип стабилизатора       | Габаритные размеры, мм,<br>не более |                |      |                |     |                | Установочные размеры, мм, |      | Ради-<br>ус<br>гиб-<br>ки<br>R,<br>мм | Мас-<br>са,<br>г,<br>не бо-<br>лее | Вари-<br>анты<br>формов-<br>ки и ус-<br>станов-<br>ки |
|-------------------------|-------------------------------------|----------------|------|----------------|-----|----------------|---------------------------|------|---------------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------------------------|
|                         |                                     |                |      |                |     |                | Шаг сетки                 |      |                                       |                                    |                                                       |
|                         |                                     |                |      |                |     |                | 1,25                      | 2,5  |                                       |                                    |                                                       |
|                         |                                     |                |      |                |     |                | L                         |      |                                       |                                    |                                                       |
|                         | D                                   | D <sub>1</sub> | L    | L <sub>1</sub> | d   | d <sub>1</sub> |                           |      |                                       |                                    |                                                       |
| Д814А, Д814Б, Д814В     | 7,0                                 | 5,0            | 15,0 | 9,0            | 1,1 | 0,7            | 25,00                     | 25,0 | 1,5                                   | 1,0                                | Iа, IIа                                               |
| Д814Г, Д814Д            |                                     |                |      |                |     |                |                           |      |                                       |                                    |                                                       |
| Д814А ОС, Д814Б ОС      |                                     |                |      |                |     |                |                           |      |                                       |                                    |                                                       |
| Д814В' ОС, Д814Г ОС,    |                                     |                |      |                |     |                |                           |      |                                       |                                    |                                                       |
| Д814Д ОС                |                                     |                |      |                |     |                |                           |      |                                       |                                    |                                                       |
| Д818А, Д818Б, Д818В     |                                     |                |      |                |     |                |                           |      |                                       |                                    |                                                       |
| Д818Г, Д818Д, Д818Е     |                                     |                |      |                |     |                |                           |      |                                       |                                    |                                                       |
| Д818А ОС, Д818Б ОС      |                                     |                |      |                |     |                |                           |      |                                       |                                    |                                                       |
| Д818В ОС, Д818Г ОС      |                                     |                |      |                |     |                |                           |      |                                       |                                    |                                                       |
| Д818Д ОС, Д818Е ОС      |                                     |                |      |                |     |                |                           |      |                                       |                                    |                                                       |
| 2С107А                  |                                     |                |      |                |     |                |                           |      |                                       |                                    |                                                       |
| 2С113А, 2С119А          |                                     |                |      |                |     |                |                           |      |                                       |                                    |                                                       |
| 2С133А, 2С139А, 2С147А  |                                     |                |      |                |     |                |                           |      |                                       |                                    |                                                       |
| 2С156А, 2С168А          |                                     |                |      |                |     |                |                           |      |                                       |                                    |                                                       |
| 2С433А, 2С439А, 2С447А  |                                     |                |      |                |     |                |                           |      |                                       |                                    |                                                       |
| 2С456А, 2С468А          |                                     |                |      |                |     |                |                           |      |                                       |                                    |                                                       |
| 2С482А, 2С510А, 2С512А  |                                     |                |      |                |     |                |                           |      |                                       |                                    |                                                       |
| 2С515А, 2С518А, 2С522А  |                                     |                |      |                |     |                |                           |      |                                       |                                    |                                                       |
| 2С524А, 2С527А, 2С530А. |                                     |                |      |                |     |                |                           |      |                                       |                                    |                                                       |
| 2С536А                  |                                     |                |      |                |     |                |                           |      |                                       |                                    |                                                       |
| 2С551А, 2С591А, 2С600А  |                                     |                |      |                |     |                |                           |      |                                       |                                    |                                                       |

Варикапы Д901А, Д901Б, Д901В, Д901Г, Д901Д, Д901Е, Д901А ОС, Д901Б ОС, Д901В ОС,  
Д901Г ОС, Д901Д ОС, Д901Е ОС, 2В105А, 2В105Б



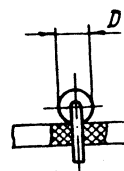
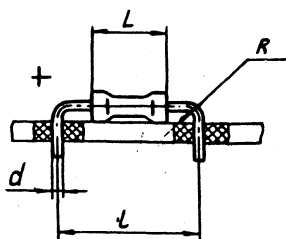
Черт. 6

Таблица 6

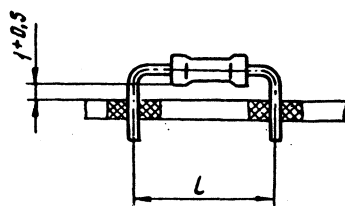
| Тип варикапа                                                                                                                                     | Габаритные размеры, мм,<br>не более |                |      |                |     |                | Установочные размеры,<br>мм |      | Радиус<br>гибки<br>R,<br>мм | Масса,<br>г,<br>не<br>более | Варианты<br>формовки и<br>установки |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|----------------|------|----------------|-----|----------------|-----------------------------|------|-----------------------------|-----------------------------|-------------------------------------|
|                                                                                                                                                  | D                                   | D <sub>1</sub> | L    | L <sub>1</sub> | d   | d <sub>1</sub> | Шаг сетки                   |      |                             |                             |                                     |
|                                                                                                                                                  |                                     |                |      |                |     |                | 1,25                        | 2,5  |                             |                             |                                     |
|                                                                                                                                                  |                                     |                |      |                |     |                |                             |      |                             |                             |                                     |
| <u>Д901А, Д901Б, Д901В,</u><br><u>Д901Г, Д901Д, Д901Е</u><br><u>Д901А ОС,Д901Б ОС,</u><br><u>Д901В ОС, Д901Г ОС</u><br><u>Д901Д ОС, Д901Е ОС</u> | 5,7                                 | 4,7            | 12,5 | 7,8            | 0,7 | 0,6            | 20,00                       | 20,0 | 1,0                         | 1,0                         | Ia, IIa                             |
| 2В105А, 2В105Б                                                                                                                                   | 11,4                                | 7,0            | 19,0 | 10,0           | 1,1 | 0,9            | 27,50                       | 27,5 | 1,5                         | 2,5                         |                                     |

Диоды ГД402А, ГД402Б, ГД507А, ГД507А ОС, 2Д503А, 2Д503Б, 2Д509А, КД407А,  
КД503, КД509А, КД510А

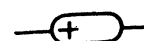
Ia



IIa



Упрощенное изображение



Черт. 7

Таблица 7

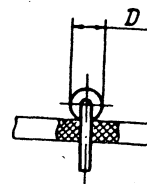
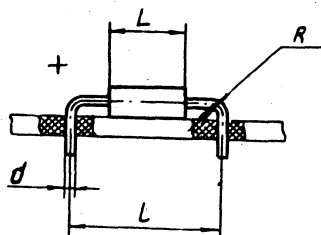
| Тип диода      | Габаритные размеры, мм |     |       | Установочные размеры, мм |      | Радиус гиб-<br>ки R, мм | Масса, г, не<br>более | Варианты<br>формовки и<br>установки |  |  |      |
|----------------|------------------------|-----|-------|--------------------------|------|-------------------------|-----------------------|-------------------------------------|--|--|------|
|                |                        |     |       | Шаг сетки                |      |                         |                       |                                     |  |  |      |
|                |                        |     |       | 1,25                     | 2,5  |                         |                       |                                     |  |  |      |
|                | D                      | L   | d     | L                        |      |                         |                       |                                     |  |  |      |
| ГД402А, ГД402Б | 3,0                    | 7,5 | 0,600 | 17,50                    | 17,5 | 1,5                     | 0,21                  | Ia, IIa                             |  |  |      |
| ГД507А         |                        |     |       |                          |      |                         |                       |                                     |  |  |      |
| ГД507А ОС      |                        |     |       |                          |      |                         |                       |                                     |  |  |      |
| 2Д503А, 2Д503Б |                        |     |       |                          |      |                         | 0,30                  |                                     |  |  |      |
| 2Д509А         | 1,9                    | 3,8 | 0,558 |                          |      |                         |                       |                                     |  |  | 0,15 |
| КД407А         | 3,0                    | 3,8 | 0,600 |                          |      |                         |                       |                                     |  |  | 0,30 |
| КД503          |                        |     |       |                          |      |                         |                       |                                     |  |  |      |
| КД509А         | 1,9                    | 3,8 | 0,558 |                          |      |                         |                       |                                     |  |  | 0,15 |
| КД510А         | 3,0                    | 7,5 | 0,600 |                          |      |                         |                       |                                     |  |  | 0,30 |

Диоды 1Д508А, 2Д106А, 2Д510А, 2Д522Б, КД512А, КД514А, КД522А, 2Д522Б, 2Д419А, 2Д419Б,  
2Д419В, 2Д420А

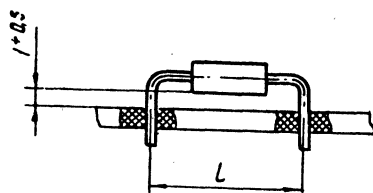
Стабилитроны 2С133А, 2С139А, 2С147А, 2С156А, 2С168А

Генераторы шума 2Г401А, 2Г401Б, 2Г401В

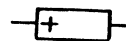
Ia



IIa



Упрощенное изображение



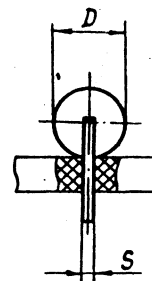
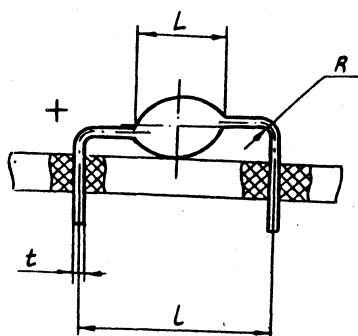
Черт 8

Таблица 8

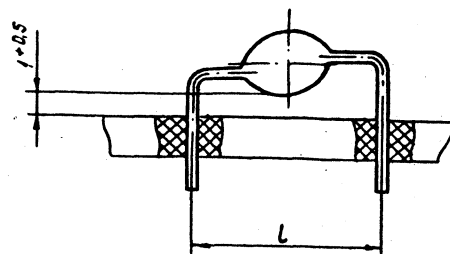
| Тип диода, стабилитрона, генератора шума | Габаритные размеры, мм, не более |     |       | Установочные размеры, мм |      | Радиус гибки R, мм | Масса, г, не более | Варианты формовки и установки |
|------------------------------------------|----------------------------------|-----|-------|--------------------------|------|--------------------|--------------------|-------------------------------|
|                                          |                                  |     |       | Шаг сетки                |      |                    |                    |                               |
|                                          | D                                | L   | d     | 1,25                     | 2,5  |                    |                    |                               |
|                                          |                                  |     |       | l                        |      |                    |                    |                               |
| 1Д508А                                   | 3,0                              | 7,5 | 0,600 | 17,50                    | 17,5 | 1,0                | 0,200              | Ia, IIa                       |
| 2Д106А                                   | 5,0                              |     | 0,950 |                          |      | 1,5                | 1,000              |                               |
| КД512А, 2Д419А, 2Д419Б                   | 1,2                              | 2,8 | 0,350 | 10,00                    | 10,0 | 0,5                | 0,035              |                               |
| КД514А, 2Д419В                           |                                  |     |       |                          |      |                    |                    |                               |
| 2Д510А                                   | 1,9                              | 3,8 | 0,588 | 12,50                    | 12,5 | 1,0                | 0,150              |                               |
| 2Д22Б                                    |                                  |     |       |                          |      |                    |                    |                               |
| КД522А, КД522Б                           |                                  |     |       |                          |      |                    |                    |                               |
| 2С133А, 2С139А, 2С147А, 2С156А, 2С168А   | 3,0                              | 7,5 | 0,600 | 17,50                    | 17,5 | 1,5                | 0,300              |                               |
| 2Д420А                                   |                                  |     |       |                          |      |                    | 0,250              |                               |
| 2Г401А, 2Г401Б, 2Г401В                   |                                  |     |       |                          |      |                    |                    |                               |

Дноды 2Д102А, 2Д102Б, 2Д103А, 2Д104А, КД102А, КД102Б, КД103А, КД103Б, КД104А

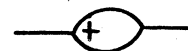
Ia



IIa



Упрощенное изображение



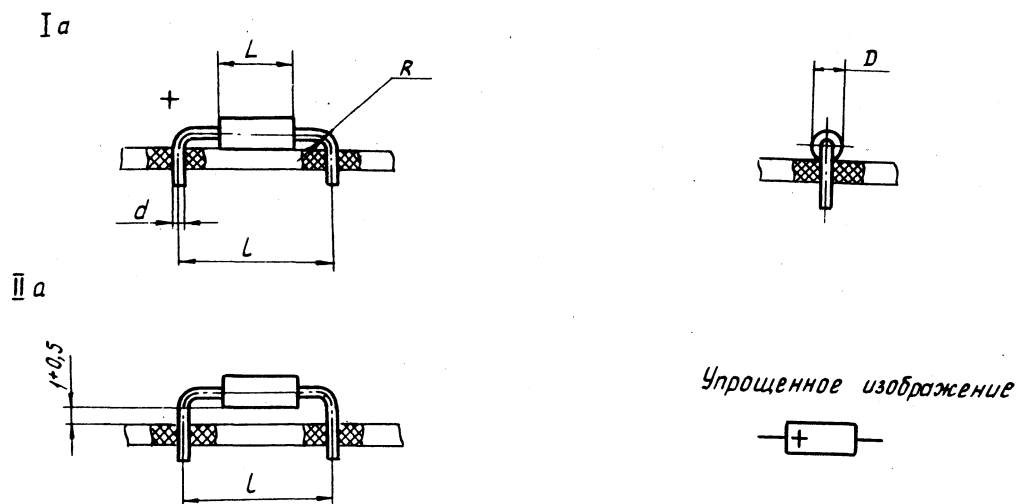
Черт. 9

Таблица 9

| Тип диода      | Габаритные размеры, мм,<br>не более |     |      |       | Установочные<br>размеры, мм |      | Радиус<br>гибки<br>R, мм | Масса,<br>г,<br>не более | Варианты<br>формовки<br>и<br>установки |
|----------------|-------------------------------------|-----|------|-------|-----------------------------|------|--------------------------|--------------------------|----------------------------------------|
|                | D                                   | L   | S    | t     | Шаг сетки                   |      |                          |                          |                                        |
|                |                                     |     |      |       | 1,25                        | 2,5  |                          |                          |                                        |
|                |                                     |     |      |       |                             |      |                          |                          |                                        |
| 2Д102А, 2Д102Б | 2,4                                 | 3,2 | 0,55 | 0,155 | 22,50                       | 22,5 | 1,0                      | 0,1                      | Iа, IIа                                |
| 2Д103А         |                                     |     |      |       |                             |      |                          |                          |                                        |
| КД102А, КД102Б |                                     |     |      |       |                             |      |                          |                          |                                        |
| 2Д104А         |                                     |     |      |       |                             |      |                          |                          |                                        |
| КД103А, КД103Б | 2,8                                 |     |      |       | 12,50                       | 12,5 |                          |                          |                                        |
| КД104А         |                                     |     |      |       |                             |      |                          |                          |                                        |



Диод КД208А. Стабилитроны 2С175Ж, 2С182Ж, 2С191Ж, 2С210Ж, 2С211Ж, 2С212Ж,  
2С213Ж, 2С215Ж, 2С216Ж, 2С218Ж, 2С220Ж, 2С222Ж, 2С224Ж

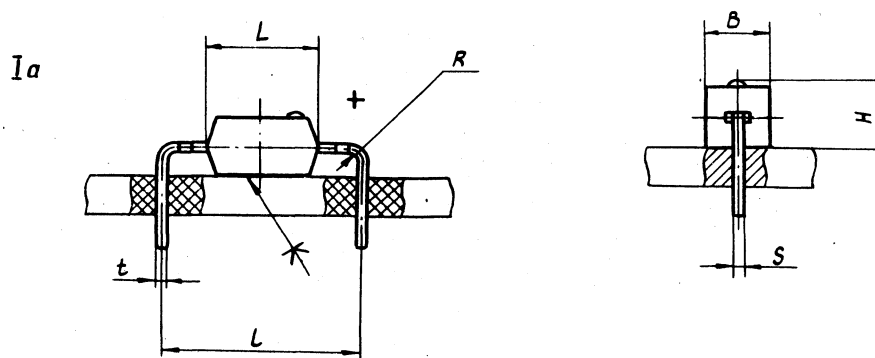


Черт. 11

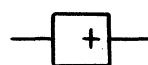
Таблица 11

| Тип диода, стабилитрона | Габаритные размеры, мм, не более |     |      | Установочные размеры, мм |      | Радиус гибки R, мм | Масса, г, не более | Варианты формовки и установки |
|-------------------------|----------------------------------|-----|------|--------------------------|------|--------------------|--------------------|-------------------------------|
|                         |                                  |     |      | Шаг сетки                |      |                    |                    |                               |
|                         | D                                | L   | d    | 1,25                     | 2,5  |                    |                    |                               |
|                         |                                  |     |      | L                        |      |                    |                    |                               |
| 2C175Ж, 2C182Ж, 2C191Ж, | 2,2                              | 5,4 | 0,56 | 15,00                    | 15,0 | 1,5                | 0,2                | Ia, IIa                       |
| 2C210Ж, 2C211Ж, 2C212Ж, |                                  |     |      |                          |      |                    |                    |                               |
| 2C213Ж, 2C215Ж, 2C216Ж, |                                  |     |      |                          |      |                    |                    |                               |
| 2C218Ж, 2C220Ж, 2C222Ж, |                                  |     |      |                          |      |                    |                    |                               |
| 2C224Ж                  |                                  |     |      |                          |      |                    |                    |                               |

## Диод КД409А



Упрощенное изображение

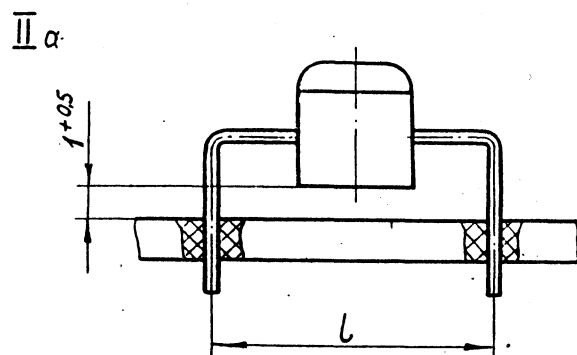
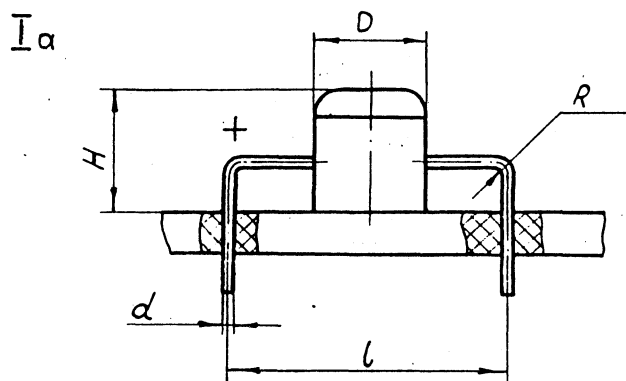


Черт. 12

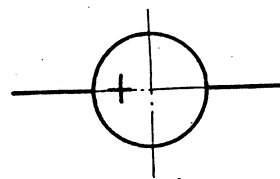
Таблица 12

| Тип диода | Габаритные размеры, мм,<br>не более |     |     |     |      | Установочные<br>размеры, мм: |      | Радиус<br>гибки<br>R, мм | Масса,<br>г,<br>не более | Варианты<br>формовки<br>и<br>установки |
|-----------|-------------------------------------|-----|-----|-----|------|------------------------------|------|--------------------------|--------------------------|----------------------------------------|
|           |                                     |     |     |     |      | Шаг сетки                    |      |                          |                          |                                        |
|           | L                                   | B   | H   | t   | S    | 1,25                         | 2,5  |                          |                          |                                        |
|           |                                     |     |     |     |      | L                            |      |                          |                          |                                        |
|           |                                     |     |     |     |      |                              |      |                          |                          |                                        |
| КД409А    | 4,0                                 | 2,5 | 2,9 | 2,6 | 0,75 | 10,00                        | 10,0 | 1,0                      | 0,06                     | 1a                                     |

## Диоды КД410А, КД410Б



Упрощенное изображение

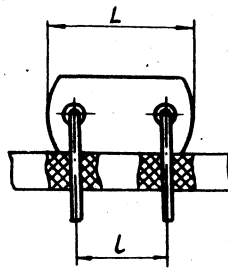


Черт. 13

Таблица 13

| Тип диода      | Габаритные размеры, мм,<br>не более |     |     | Установочные раз-<br>меры, мм |      | Радиус<br>гибки<br>R, мм | Масса,<br>г,<br>не более | Варианты<br>формовки<br>и<br>установки |
|----------------|-------------------------------------|-----|-----|-------------------------------|------|--------------------------|--------------------------|----------------------------------------|
|                | D                                   | H   | d   | Шаг сетки                     |      |                          |                          |                                        |
|                |                                     |     |     | 1,25                          | 2,5  |                          |                          |                                        |
|                |                                     |     |     |                               |      |                          |                          |                                        |
| КД410А, КД410Б | 5,0                                 | 4,5 | 0,8 | 12,50                         | 12,5 | 1,5                      | 0,45                     | Ia, IIa                                |

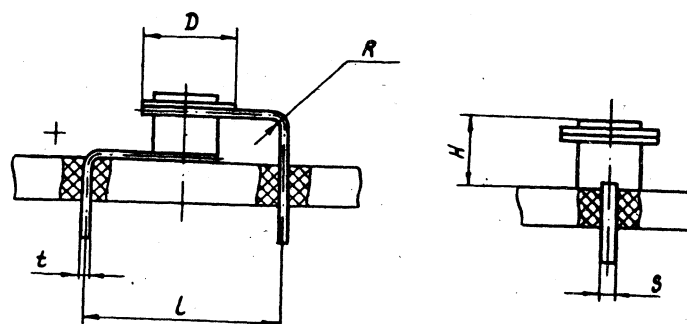
Technical drawing of a mechanical part showing dimensions:  $R$ ,  $3+0.5$ ,  $B$ ,  $H$ , and  $d$ .



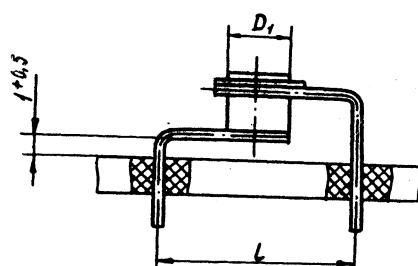
| Тип двуханодного<br>стабилитрона | Габаритные размеры,<br>мм, не более |     |     |      | Установочные размеры, мм |                |     |                | Радиус<br>гибки<br>R,<br>мм | Масса,<br>г,<br>не<br>более | Варианты<br>формов-<br>ки и<br>установ-<br>ки |
|----------------------------------|-------------------------------------|-----|-----|------|--------------------------|----------------|-----|----------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------------------------|
|                                  | L                                   | B   | H   | d    | Шаг сетки                |                |     |                |                             |                             |                                               |
|                                  |                                     |     |     |      | 1,25                     |                | 2,5 |                |                             |                             |                                               |
|                                  |                                     |     |     |      | 1                        | 1 <sub>1</sub> | 1   | 1 <sub>1</sub> |                             |                             |                                               |
| 2C162A, 2C168B, 2C170A,          | 8,0                                 | 4,0 | 4,0 | 0,55 | 5,00                     | 12,50          | 5   | 12,5           | 1,0                         | 0,30                        | Ia, I6                                        |
| 2C175A, 2C182A, 2C191A,          |                                     |     |     |      |                          |                |     |                |                             |                             |                                               |
| 2C210Б, 2C211И, 2C212Б,          |                                     |     |     |      |                          |                |     |                |                             |                             |                                               |
| 2C213Б                           |                                     |     |     |      |                          |                |     |                |                             |                             |                                               |
| KC162A, KC168B, KC170A,          |                                     |     |     |      |                          |                |     |                |                             |                             |                                               |
| KC175A, KC182A, KC191A,          |                                     |     |     |      |                          |                |     |                |                             |                             |                                               |
| KC210Б, KC213Б                   |                                     |     |     | 0,53 |                          |                |     |                |                             |                             |                                               |

Туннельные дноды АН101А, АН101Б, АН101В, АН101Д, АН101Е, АН101Г, АН201А, АН201Б, АН201Г, АН201Е, АН201Ж, АН201И, АН201К, АН201Л, ЗИ101А, ЗИ101Б, ЗИ101В, ЗИ101Г, ЗИ101Д, ЗИ101Е, ЗИ101Ж, ЗИ101И, ЗИ201А, ЗИ201Б, ЗИ201В, ЗИ201Г, ЗИ201И, ЗИ201Ж, ЗИ201И, ЗИ201К, ЗИ201Л, ЗИ306Г, ЗИ306Е, ЗИ306К, ЗИ306Л, ЗИ306М, ЗИ306Н, ЗИ306Р, ЗИ306С, ЗИ306Ж, ЗИ402А, ЗИ402Б, ЗИ402В, ЗИ402Г, ЗИ402Д, ЗИ402Е, ЗИ402И

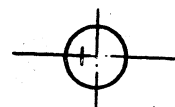
Ia



IIa



Упрощенное изображение

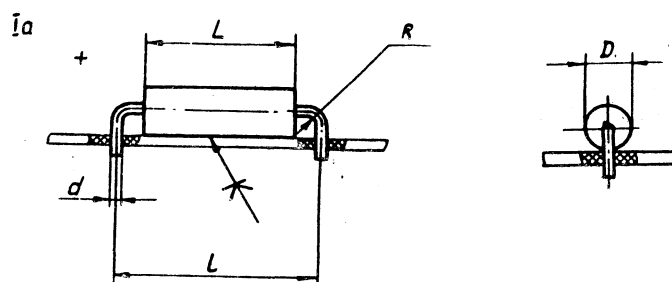


Черт. 15

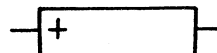
Таблица 15

| Тип туннельного диода                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Габаритные размеры, мм,<br>не более |                |     |     |     | Установочные<br>размеры, мм |      | Радиус<br>гибки<br>R,<br>мм | Масса,<br>г,<br>не<br>более | Варианты<br>формовки<br>и<br>установки |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|----------------|-----|-----|-----|-----------------------------|------|-----------------------------|-----------------------------|----------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | D                                   | D <sub>1</sub> | H   | t   | S   | Шаг сетки                   |      |                             |                             |                                        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                     |                |     |     |     | 1,25                        | 2,5  |                             |                             |                                        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                     |                |     |     |     |                             |      |                             |                             |                                        |
| АИ101А, АИ101Б, АИ101В, АИ101Д,<br>АИ101Е, АИ101И<br>АИ201А, АИ201В, АИ201Г, АИ201Е,<br>АИ201Ж, АИ201И, АИ201К, АИ201Л<br>ЗИ101А, ЗИ101Б, ЗИ101В, ЗИ101Г,<br>ЗИ101Д, ЗИ101Е, ЗИ101Ж, ЗИ101И<br>ЗИ201А,ЗИ201Б,ЗИ201В,ЗИ201Г,ЗИ201Д<br>ЗИ201Е, ЗИ201Ж, ЗИ201И, ЗИ201К,<br>ЗИ201Л<br>ЗИ306Г, ЗИ306Е, ЗИ306К, ЗИ306Л,<br>ЗИ306М, ЗИ306Н, ЗИ306Р, ЗИ306С,<br>ЗИ306Ж<br>ЗИ402, ЗИ402Б, ЗИ402В, ЗИ402Г,<br>ЗИ402Д, ЗИ402И | 4,2                                 | 3,0            | 2,3 | 0,3 | 0,3 | 12,50                       | 12,5 | 1,5                         | 0,15                        | 1а, 1а                                 |

## Выпрямительные столбы 2Ц102А, 2Ц102Б, 2Ц102В



Упрощенное изображение



Черт. 16

Таблица 16

| Тип выпрямительного столба | Габаритные размеры, мм,<br>не более |      |     | Установочные<br>размеры, мм |      | Радиус<br>гибки<br>R, мм | Масса<br>г,<br>не более | Варианты<br>формовки<br>и<br>установки |
|----------------------------|-------------------------------------|------|-----|-----------------------------|------|--------------------------|-------------------------|----------------------------------------|
|                            | D                                   | L    | d   | Шаг сетки                   |      |                          |                         |                                        |
|                            |                                     |      |     | 1,25                        | 2,5  |                          |                         |                                        |
|                            |                                     |      |     | L                           |      |                          |                         |                                        |
| 2Ц102А, 2Ц102Б, 2Ц102В     | 10,5                                | 32,0 | 1,0 | 40,00                       | 40,0 | 1,0                      | 1,0                     | Ia                                     |

Выпрямительные столбы 2Ц103А, 2Ц106А, 2Ц106Б, 2Ц106В, 2Ц106Г, 2Ц114А, 2Ц114Б

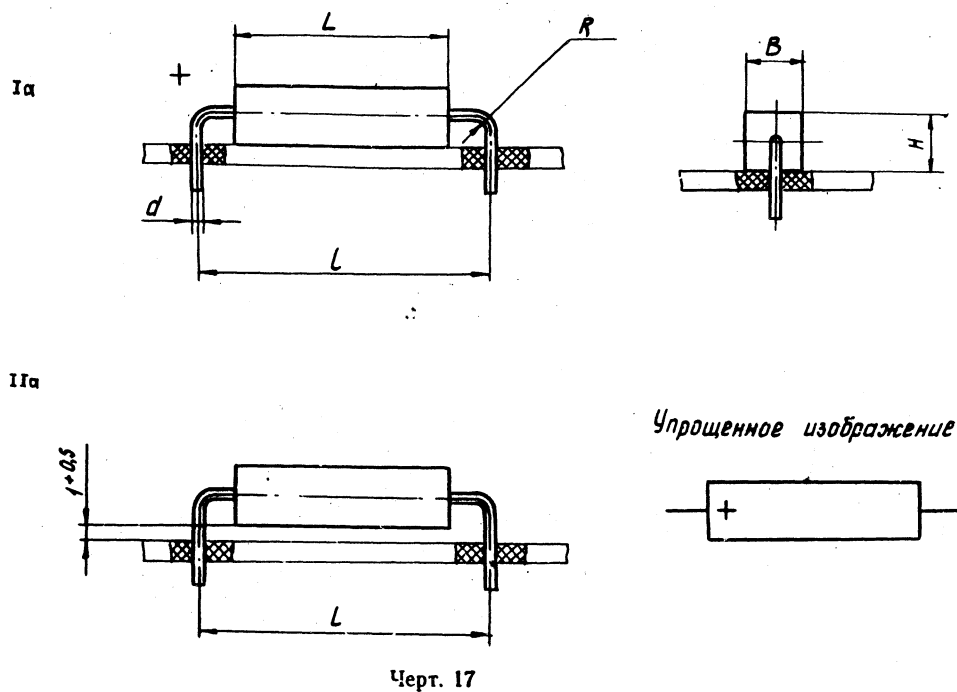
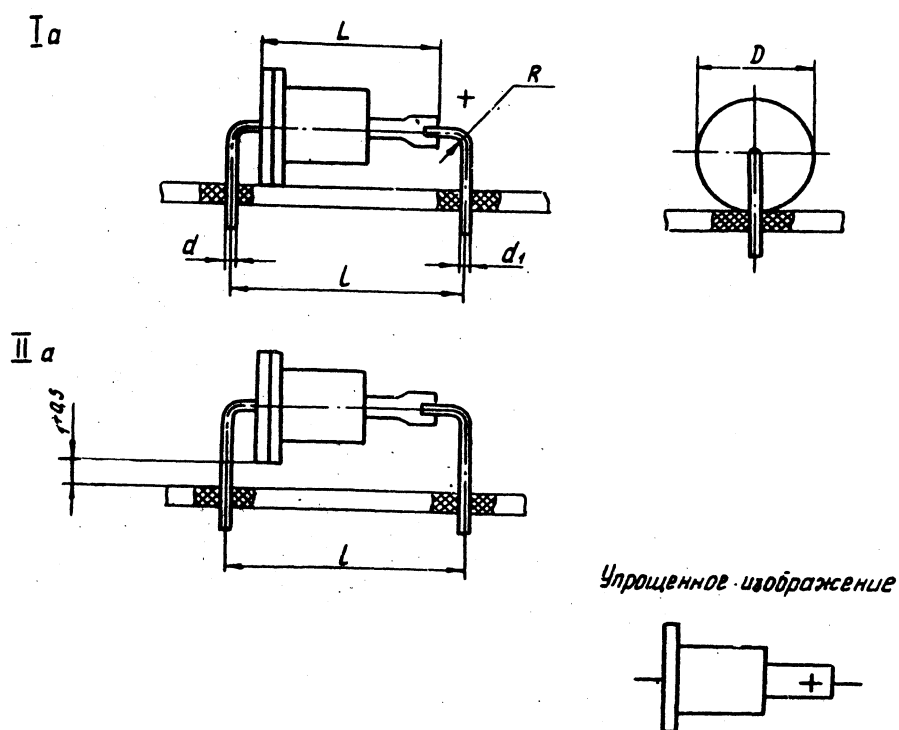


Таблица 17

| Тип выпрямительного столба      | Габаритные размеры, мм, не более |     |      |      | Установочные размеры, мм |      | Радиус гибки R, мм | Масса, г, не более | Варианты формовки и установки |
|---------------------------------|----------------------------------|-----|------|------|--------------------------|------|--------------------|--------------------|-------------------------------|
|                                 |                                  |     |      |      | Шаг сетки                |      |                    |                    |                               |
|                                 | B                                | H   | L    | d    | 1,25                     | 2,5  |                    |                    |                               |
|                                 |                                  |     |      |      | L                        |      |                    |                    |                               |
| 2Ц103А                          | 6,0                              | 6,6 | 23,5 | 0,60 | 30,00                    | 30,0 | 1,0                | 2,0                | Ia, IIa                       |
| 2Ц106А, 2Ц106Б, 2Ц106В, 2Ц106Г, |                                  | 6,0 |      | 0,75 |                          |      |                    | 2,5                |                               |
| 2Ц114А, 2Ц114Б                  |                                  |     | 22,5 | 1,40 | 35,25                    | 37,5 | 3,0                | 2,0                | Ia                            |

Тристоры 2Н102А, 2Н102Б, 2Н102В, 2Н102Г, 2Н102Д, 2Н102Е, 2Н102Ж, 2Н102И

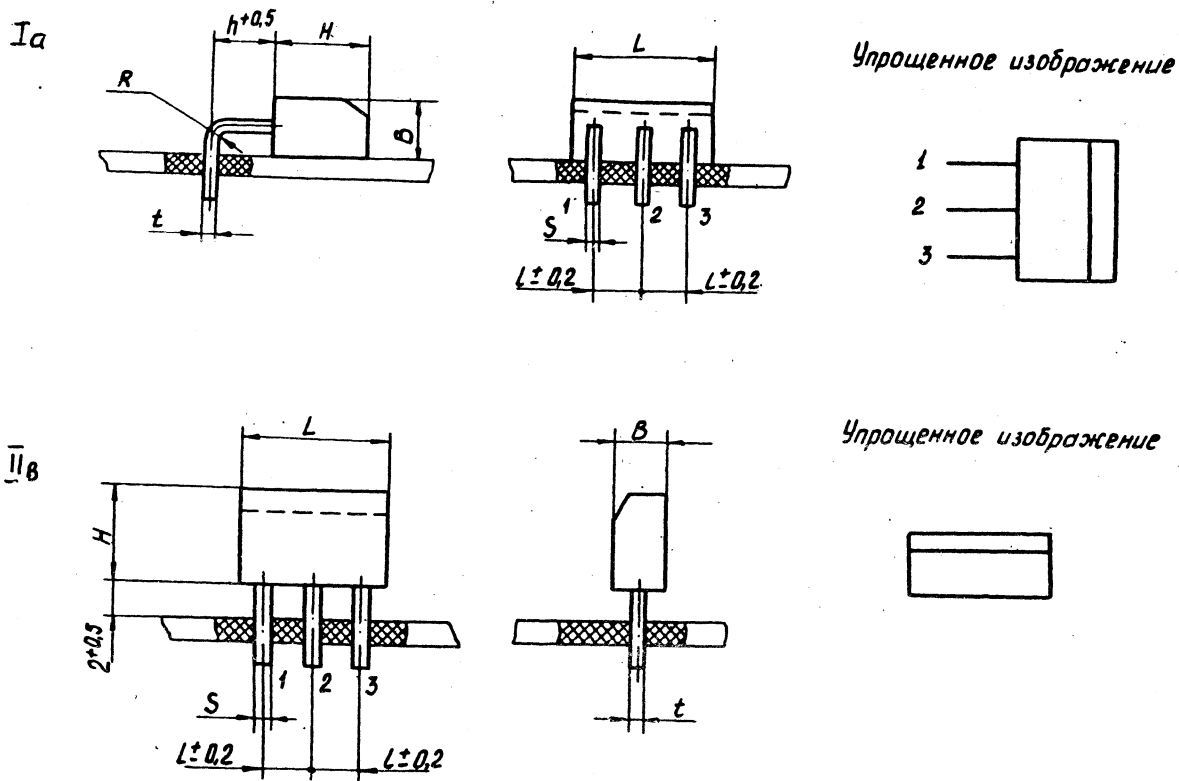


Черт. 18

Таблица 18

| Тип тиристора           | Габаритные размеры, мм<br>не более |      |     |                | Установочные размеры, мм |      | Радиус<br>гибки<br>R,<br>мм | Масса,<br>г,<br>не<br>более | Варианты<br>формовки<br>и<br>установки |
|-------------------------|------------------------------------|------|-----|----------------|--------------------------|------|-----------------------------|-----------------------------|----------------------------------------|
|                         |                                    |      |     |                | Шаг сетки                |      |                             |                             |                                        |
|                         | D                                  | L    | d   | d <sub>1</sub> | 1,25                     | 2,5  |                             |                             |                                        |
|                         |                                    |      |     |                | L                        |      |                             |                             |                                        |
| 2Н102А, 2Н102Б, 2Н102В, | 11,4                               | 18,0 | 1,1 | 0,9            | 27,50                    | 27,5 | 1,5                         | 2,0                         | Iа, IIа                                |
| 2Н102Г, 2Н102Д, 2Н102Е, |                                    |      |     |                |                          |      |                             |                             |                                        |
| 2Н102Ж, 2Н102И          |                                    |      |     |                |                          |      |                             |                             |                                        |

Транзисторы КТ315А, КТ315Б, КТ315В, КТ315Г, КТ315Д, КТ315Е, КТ315Ж, КТ315И, КП103Е, КП103Ж, КП103И, КП103К, КП103Л, КП103М, КП103ЕР, КП103ЖР, КП103ИР, КП103КР, КП103ЛР, КП103МР



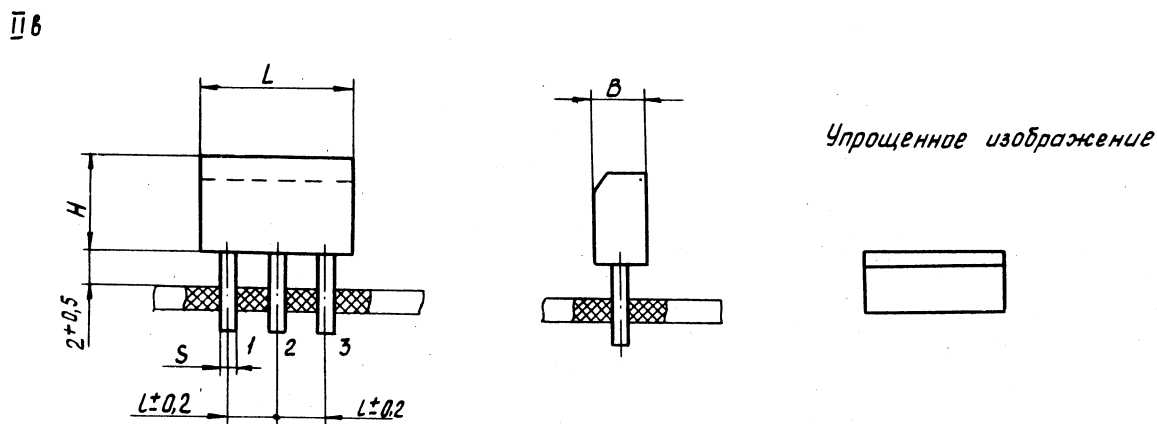
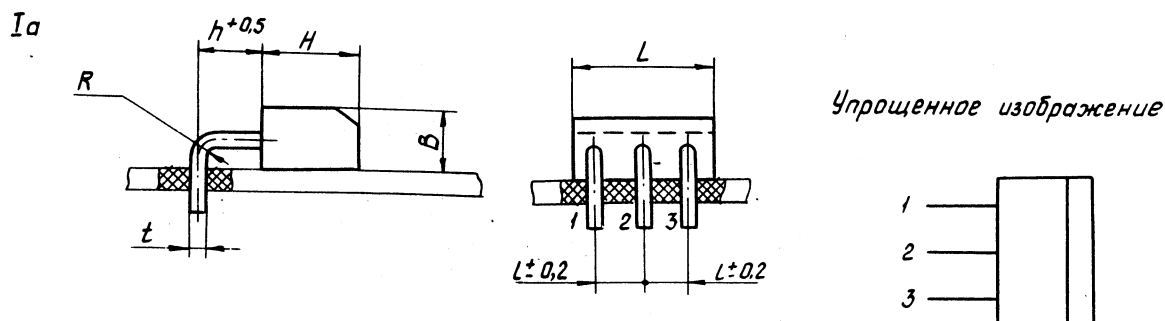
Нумерация выводов показана условно

Черт.19

### Таблица 19

| Тип транзистора                                                                                                                                                                             | Габаритные размеры, мм,<br>не более            |                                             |                                             |                                                  |                                                  | Установоч-<br>ные разме-<br>ры, мм          |                                             | Раз-<br>мер<br>на<br>глуб-<br>ку<br>выпо-<br>дов<br>H, мм | Ради-<br>ус<br>глуб-<br>ки R,<br>мм              | Масса, г,<br>не более                                                                            | Обозначе-<br>ние<br>выводов                            | Толщина<br>печатной<br>платы, мм              | Вариан-<br>ты<br>формов-<br>ки и<br>установ-<br>ки |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|---------------------------------------------|---------------------------------------------|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------|---------------------------------------------|---------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|----------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                             | H                                              | L                                           | B                                           | t                                                | S                                                | Шаг сетки                                   |                                             |                                                           |                                                  |                                                                                                  |                                                        |                                               |                                                    |
|                                                                                                                                                                                             |                                                |                                             |                                             |                                                  |                                                  | 1,25                                        | 2,5                                         |                                                           |                                                  |                                                                                                  |                                                        |                                               |                                                    |
|                                                                                                                                                                                             |                                                |                                             |                                             |                                                  |                                                  |                                             |                                             |                                                           |                                                  |                                                                                                  |                                                        |                                               |                                                    |
| КТ315А, КТ315Б,<br>КТ315В, КТ315Г,<br>КТ315Д, КТ315Е,<br>КТ315Ж, КТ315И<br>КП103Е, КП103Ж,<br>КП103И, КП103К,<br>КП103Л, КП103М<br>КП103ЕР, КП103ЖР<br>КП103ИР, КП103КР<br>КП103ЛР, КП103МР | 5,0<br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>6,0 | 7,2<br><br><br><br><br><br><br><br><br><br> | 3,0<br><br><br><br><br><br><br><br><br><br> | 0,20<br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>0,15 | 0,95<br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>0,80 | 2,5<br><br><br><br><br><br><br><br><br><br> | 2,0<br><br><br><br><br><br><br><br><br><br> | 0,5<br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>               | 0,18<br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>1,00 | 1—эмиттер<br>2—коллек-<br>тор<br>3—база<br><br><br><br><br><br><br>1—сток<br>2—затвор<br>3—исток | 0,6—1,0<br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>1,0—2,5 | Ia<br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>IIa |                                                    |

Транзисторы КТ361А, КТ361Б, КТ361В, КТ361Г, КТ361Д, КТ361Е, КТ361Ж, КТ361И, КТ361К



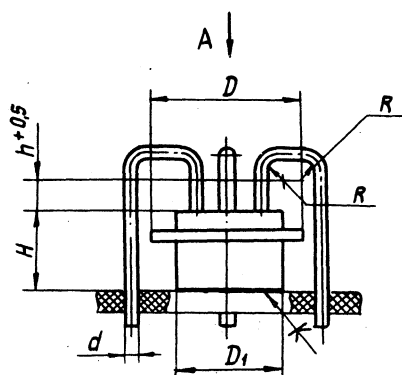
Нумерация выводов показана условно

Черт.20

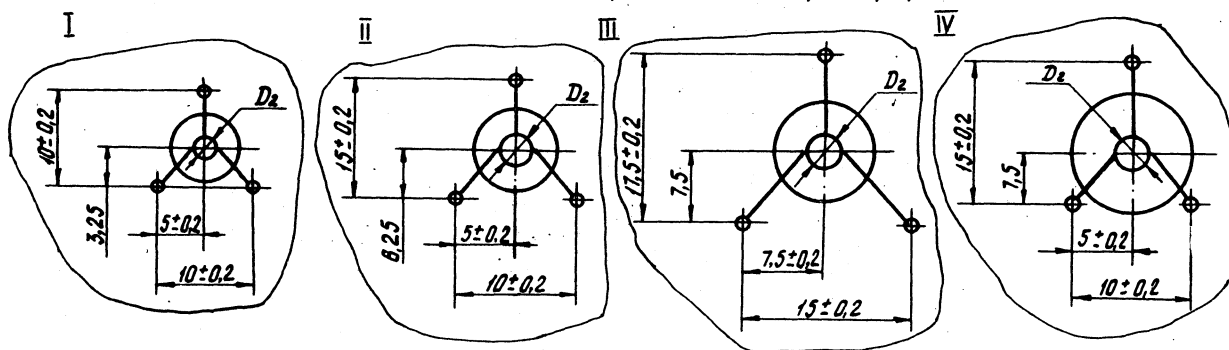
Таблица 20

| Тип транзистора                                                                    | Габаритные размеры,<br>мм, не более |     |     |     |     | Установоч-<br>ные, разме-<br>ры, мм |     | Размер<br>на гибку<br>выводов<br>h, мм | Радиус<br>гибки<br>R,<br>мм | Масса,<br>г,<br>не<br>более             | Обозначе-<br>ние<br>выводов | Толщина<br>печатной<br>платы, мм | Вари-<br>анты<br>формов-<br>ки и<br>установ-<br>ки |
|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-----|-----|-----|-----|-------------------------------------|-----|----------------------------------------|-----------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------|----------------------------------|----------------------------------------------------|
|                                                                                    | H                                   | L   | B   | t   | S   | Шаг сетки                           |     |                                        |                             |                                         |                             |                                  |                                                    |
|                                                                                    |                                     |     |     |     |     | 1,25                                | 2,5 |                                        |                             |                                         |                             |                                  |                                                    |
|                                                                                    |                                     |     |     |     |     |                                     |     |                                        |                             |                                         |                             |                                  |                                                    |
| КТ361А, КТ361Б,<br>КТ361В, КТ361Г,<br>КТ361Д, КТ361Е,<br>КТ361Ж, КТ361И,<br>КТ361К | 5,0                                 | 7,2 | 3,0 | 0,7 | 1,0 | 2,5                                 | 2,0 | 1,5                                    | 0,3                         | 1—эмиттер<br>2—коллек-<br>тор<br>3—база | 0,5<br><br>1,0—2,5          | Іа<br><br>Ів                     |                                                    |

Установка транзисторов, тиристоров по варианту Va

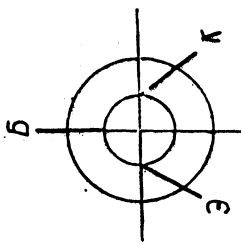
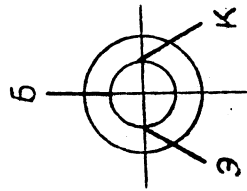
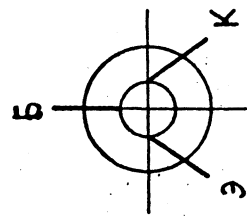
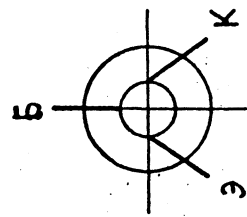


Вид А  
Варианты разметки  
(Установочные размеры)



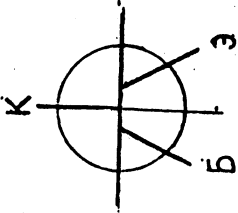
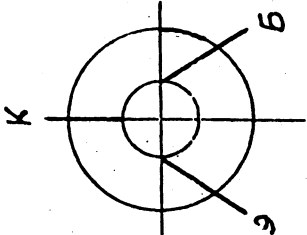
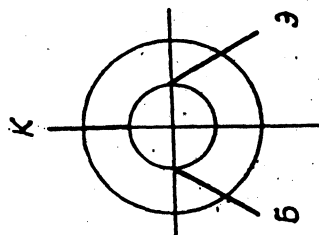
В новых разработках не применять

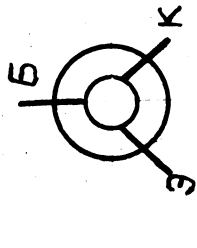
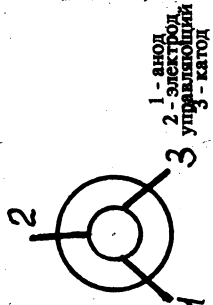
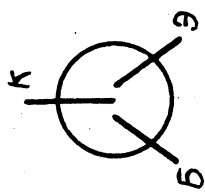


| Тип транзистора                  | Габаритные размеры, мм, не более |                |                |     |      | Размер на глубину выводов h, мм | Радиус гибкий R, мм | Масса, г, не более | Упрощенное изображение транзистора                                                  | Толщина печатной платы, мм | Варианты разметки |
|----------------------------------|----------------------------------|----------------|----------------|-----|------|---------------------------------|---------------------|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|-------------------|
|                                  | D                                |                | D <sub>2</sub> | H   | d    |                                 |                     |                    |                                                                                     |                            |                   |
|                                  | D                                | D <sub>1</sub> |                |     |      |                                 |                     |                    |                                                                                     |                            |                   |
| П27, П27А, П27Б, П28             | 11,7                             | 9,0            | 4,2±0,3        | 8,0 | 0,50 | 2,0                             | 1,5                 | 2,0                |    | 0,5—3,0                    | II                |
| П27 ОС, П27А ОС, П27А ОС, П28 ОС |                                  |                |                |     |      |                                 |                     |                    |                                                                                     |                            |                   |
| П29, П29А, П30                   |                                  |                |                |     |      |                                 |                     |                    |                                                                                     |                            |                   |
| П29 ОС, П29А ОС, П30 ОС          |                                  |                |                |     |      |                                 |                     |                    |                                                                                     |                            |                   |
| МП19А, МП10, МП10А, МП10Б        |                                  |                |                |     |      |                                 |                     |                    |                                                                                     |                            |                   |
| МП11, МП11А                      |                                  |                |                |     |      |                                 |                     |                    |                                                                                     |                            |                   |
| МП19А ОС, МП10 ОС, МП10А ОС      |                                  |                |                |     |      |                                 |                     |                    |                                                                                     |                            |                   |
| МП10Б ОС, МП11 ОС, МП11А ОС      |                                  |                |                |     |      |                                 |                     |                    |                                                                                     |                            |                   |
| МП13, МП13Б, МП14, МП14А         |                                  |                |                |     |      |                                 |                     |                    |                                                                                     |                            |                   |
| МП14Б, МП14И, МП15, МП15А        |                                  |                |                |     |      |                                 |                     |                    |                                                                                     |                            |                   |
| МП15И                            | 11,7                             | 9,0            | 4,2±0,3        | 8,0 | 0,50 | 2,0                             | 1,5                 | 2,0                |   | 0,5—3,0                    | II                |
| МП13 ОС, МП14 ОС, МП14А ОС       |                                  |                |                |     |      |                                 |                     |                    |                                                                                     |                            |                   |
| МП14Б ОС, МП15 ОС, МП15А ОС      |                                  |                |                |     |      |                                 |                     |                    |                                                                                     |                            |                   |
| МП16, МП16А, МП16Б               |                                  |                |                |     |      |                                 |                     |                    |                                                                                     |                            |                   |
| МП16 ОС, МП16А ОС, МП16Б ОС      |                                  |                |                |     |      |                                 |                     |                    |                                                                                     |                            |                   |
| МП20, МП21, МП21А, МП21Б         |                                  |                |                |     |      |                                 |                     |                    |                                                                                     |                            |                   |
| МП20 ОС, МП21 ОС, МП21А ОС       |                                  |                |                |     |      |                                 |                     |                    |                                                                                     |                            |                   |
| МП21Б ОС                         |                                  |                |                |     |      |                                 |                     |                    |                                                                                     |                            |                   |
| МП25, МП25А, МП25Б, МП26         |                                  |                |                |     |      |                                 |                     |                    |                                                                                     |                            |                   |
| МП26А, МП26Б                     |                                  |                |                |     |      |                                 |                     |                    |                                                                                     |                            |                   |
| МП42, МП42А, МП42Б               | 11,7                             | 9,0            | 4,2±0,3        | 8,0 | 0,50 | 2,0                             | 1,5                 | 2,0                |  | 0,5—3,0                    | II                |
| МП101, МП101А, МП101Б            |                                  |                |                |     |      |                                 |                     |                    |                                                                                     |                            |                   |
| МП102, МП103, МП103А             |                                  |                |                |     |      |                                 |                     |                    |                                                                                     |                            |                   |
| МП101 ОС, МП101А ОС, МП103А ОС   |                                  |                |                |     |      |                                 |                     |                    |                                                                                     |                            |                   |
| МП101Б ОС, МП102 ОС, МП103 ОС    |                                  |                |                |     |      |                                 |                     |                    |                                                                                     |                            |                   |
| МП104, МП105, МП106              |                                  |                |                |     |      |                                 |                     |                    |                                                                                     |                            |                   |
| МП104 ОС, МП105 ОС, МП106 ОС     |                                  |                |                |     |      |                                 |                     |                    |                                                                                     |                            |                   |
| МП111, МП111А, МП111Б            |                                  |                |                |     |      |                                 |                     |                    |                                                                                     |                            |                   |
| МП112, МП113, МП113А             |                                  |                |                |     |      |                                 |                     |                    |                                                                                     |                            |                   |
| ИТ101, ИТ101А, ИТ101Б            |                                  |                |                |     |      |                                 |                     |                    |                                                                                     |                            |                   |
| ИТ102, ИТ102А                    | 11,7                             | 9,0            | 4,2±0,3        | 8,0 | 0,50 | 2,0                             | 1,5                 | 2,0                |  | 0,5—3,0                    | II                |
| ИТ116А, ИТ116Г, ИТ116В, ИТ116Г   |                                  |                |                |     |      |                                 |                     |                    |                                                                                     |                            |                   |



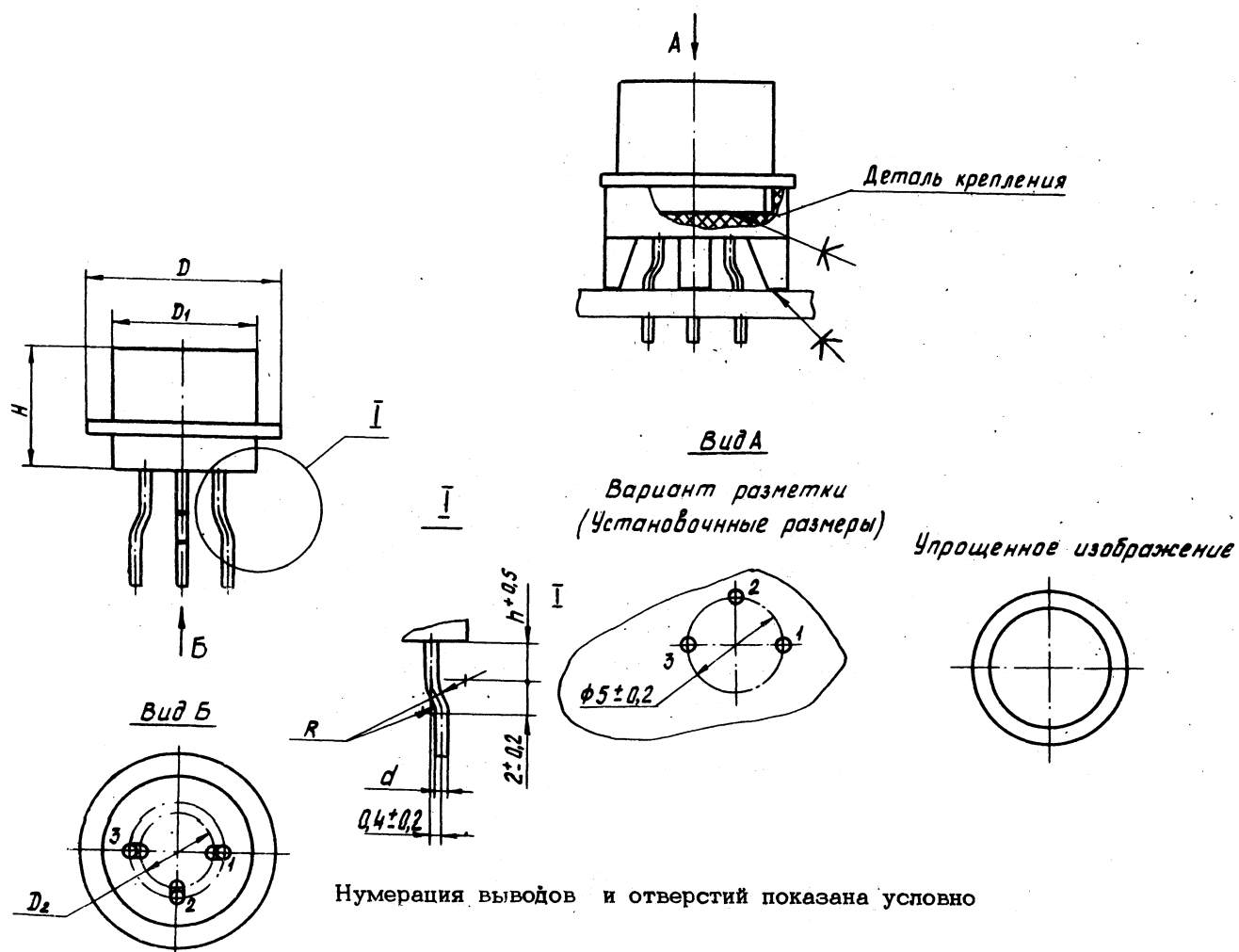
Продолжение табл. 21

| Тип транзистора         | Габаритные размеры, мм, не более |                |                |     | Размер на гибкую выводов R, мм | Радиус гибки R, мм | Масса, г, не более | Упрощенное изображение транзистора                                                  | Толщина печатной платы, мм | Варианты разъемов |
|-------------------------|----------------------------------|----------------|----------------|-----|--------------------------------|--------------------|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|-------------------|
|                         | D                                | D <sub>1</sub> | D <sub>2</sub> | H   | d                              |                    |                    |                                                                                     |                            |                   |
| ГТ308А, ГТ308Б, ГТ308В  | 11,7                             | 9,0            | 4±0,5          | 8,0 | 0,6                            | 2,0                | 2,2                |    | 0,5—3,0                    | IV                |
| ГТ321А, ГТ321Б, ГТ321В, |                                  |                |                |     |                                |                    |                    |                                                                                     | 0,5—1,0                    |                   |
| ГТ321Г, ГТ321Д, ГТ321Е  | 11,9                             | 8,8            | 5±0,3          | 9,6 | 0,5                            | 3,0                | 2,0                |                                                                                     | 0,5—3,0                    |                   |
| ПА17, ПА17А             |                                  |                |                |     |                                |                    |                    |                                                                                     |                            |                   |
| 2Т602А, 2Т602Б          |                                  |                |                |     |                                |                    | 5,0                |   | 0,5—2,5                    | III               |
| 2Т602А, ОС 2Т602Б ОС    |                                  |                |                |     |                                | 2,0                | 4,5                |                                                                                     |                            |                   |
|                         |                                  |                |                |     |                                |                    |                    |                                                                                     |                            |                   |
| КТ602А, КТ602Б          |                                  |                |                |     |                                |                    |                    |                                                                                     |                            |                   |
|                         | 16,0                             | 11,5           | 6±0,3          |     |                                |                    |                    |  | 0,5                        | III               |
|                         |                                  |                |                |     |                                | 3,0                |                    |                                                                                     |                            |                   |
| КТ801А, КТ801Б          |                                  |                |                | 8,5 | 0,64                           |                    | 4,0                |                                                                                     |                            |                   |

| Тип транзистора           | Габаритные размеры, мм, не более |      |                 |      |      | Размер на гибку выводов, | Радиус гибки, R, мм | Масса, г, не более | Упрощенное изображение транзистора                                                | Толщина печатной платы | Варианты разметки |
|---------------------------|----------------------------------|------|-----------------|------|------|--------------------------|---------------------|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-------------------|
|                           | D                                | D1   | D2              | H    | d    |                          |                     |                    |                                                                                   |                        |                   |
| 2П304А<br>(корпус КТ-1-9) | 5,84                             | 4,95 | 2,5+0,1<br>-0,3 | 5,3  | 0,53 |                          |                     | 0,6                |  | 0,5-3,0                | I                 |
| 2Т39А<br>(корпус КТ-1-9)  |                                  |      |                 |      |      |                          |                     | 3,0                |                                                                                   |                        |                   |
| 2Т633А                    | 9,40                             | 8,50 | 5+0,3           | 6,5  | 0,50 |                          |                     |                    |                                                                                   |                        | II                |
| 2У104А, 2У104Б,           |                                  |      |                 |      |      | 3,0                      | 1,5                 | 1,2                |  |                        |                   |
| 2У104В, 2У104Г            | 9,50                             | 8,50 | 5+0,3           | 6,5  | 0,50 |                          |                     |                    |                                                                                   |                        |                   |
| 2Т321А, 2Т321Б,           |                                  |      |                 |      |      |                          |                     | 2,2                |  |                        |                   |
| 2Т321В, 2Т321Г,           | 11,70                            | 9,00 | 4+0,5           | 8,00 | 0,60 |                          |                     |                    |                                                                                   |                        |                   |
| 2Т321Д, 2Т321Е            |                                  |      |                 |      |      |                          |                     |                    |                                                                                   |                        |                   |

|     |                                   |      |     |           |     |      |                                                 |                                                 |
|-----|-----------------------------------|------|-----|-----------|-----|------|-------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| II  | 2У102А, 2У102Б,<br>2У102В, 2У102Г | 5,3  | 6,5 |           |     | 1,20 | <br>1—катод<br>2—анод<br>3—электрод управляющий | IV                                              |
|     | 2У111А, 2У111Б,<br>2У111В, 2У111Г | 9,4  | 8,6 | 5,0 ± 0,3 | 6,6 | 0,5  | 2,00                                            | <br>1—катод<br>2—электрод управляющий<br>3—анод |
| III | 2У101А, 2У101Б, 2У101Г,           |      |     |           |     |      |                                                 | V                                               |
|     | 2У101Д, 2У101Е, 2У101Ж,           |      |     |           |     |      |                                                 |                                                 |
|     | 2У101И                            |      |     |           |     |      |                                                 |                                                 |
|     | 2У101Б ОС, 2У101Г ОС,             |      |     |           |     |      |                                                 |                                                 |
|     | 2У101Д ОС, 2У101Е ОС,             |      |     |           |     |      |                                                 |                                                 |
|     | 2У101Ж ОС, 2У101И ОС              |      |     |           |     |      |                                                 |                                                 |
|     | КУ101А, КУ101Б, КУ101Г,           |      |     |           |     |      |                                                 |                                                 |
| IV  | КУ101Е                            | 11,7 | 9,0 | 4 ± 0,2   | 8,0 | 0,6  | 2,25                                            | VI                                              |
|     |                                   |      |     | 4 ± 0,5   |     |      |                                                 |                                                 |

## Установка транзисторов по варианту V6



Черт.22

Таблица 22

| Тип транзистора                       | Габаритные размеры, мм, не более |                |                |     |      | Размер на гибку выводов h, | Радиус гибки R, мм | Масса, г, не более | Обозначение выводов                | Варианты разметки |
|---------------------------------------|----------------------------------|----------------|----------------|-----|------|----------------------------|--------------------|--------------------|------------------------------------|-------------------|
|                                       | D                                | D <sub>1</sub> | D <sub>2</sub> | H   | d    |                            |                    |                    |                                    |                   |
| П27, П27А, П27Б, П28                  | 11,7                             | 9,0            | 4,2±0,3        | 8,0 | 0,50 | 2,0                        | 1,5                | 2,0                | 1—эмиттер<br>2—база<br>3—коллектор | I                 |
| П27 ОС, П27А ОС, П27Б ОС, П28 ОС      |                                  |                |                |     |      |                            |                    |                    |                                    |                   |
| П29, П29А, П30                        |                                  |                |                |     |      |                            |                    |                    |                                    |                   |
| П29 ОС, П29А ОС, П30 ОС               |                                  |                |                |     |      |                            |                    |                    |                                    |                   |
| МП9А, МП10, МП10А,                    |                                  |                |                |     |      | 3,0                        |                    |                    |                                    |                   |
| МП10Б, МП11, МП11А                    |                                  |                |                |     |      |                            |                    |                    |                                    |                   |
| МП9А ОС, МП10 ОС,                     |                                  |                |                |     |      |                            |                    |                    |                                    |                   |
| МП10А ОС, МП10Б ОС, МП11 ОС, МП11А ОС |                                  |                |                |     |      |                            |                    |                    |                                    |                   |

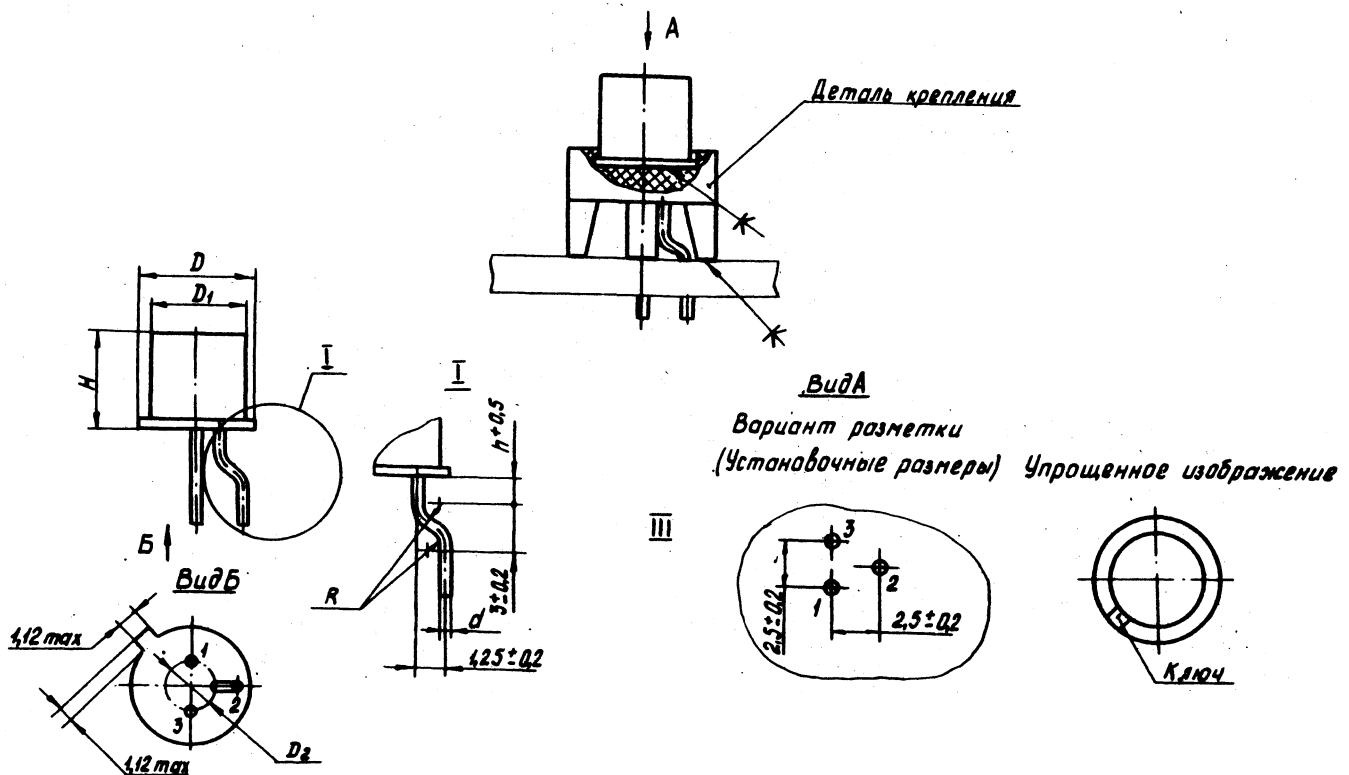
| Тип транзистора          | Габаритные размеры, мм, не более |                |                |     |      | Размер на гибку выводов $h_1$ | Радиус гибки R, мм | Масса, г, не более | Обозначение выводов                      | Варианты разметки |
|--------------------------|----------------------------------|----------------|----------------|-----|------|-------------------------------|--------------------|--------------------|------------------------------------------|-------------------|
|                          | D                                | D <sub>1</sub> | D <sub>2</sub> | H   | d    |                               |                    |                    |                                          |                   |
| МП13, МП13Б, МП14        | 11,7                             | 9,0            | 4,2±0,3        | 8,0 | 0,50 | 2,0                           | 1,5                | 2,0                | 1—эмиттер<br>2—база<br>3—коллектор       | I                 |
| МП14А, МП14Б, МП14И      |                                  |                |                |     |      |                               |                    |                    |                                          |                   |
| МП15, МП15А, МП15И       |                                  |                |                |     |      |                               |                    |                    |                                          |                   |
| МП13 ОС, МП14 ОС,        |                                  |                |                |     |      |                               |                    |                    |                                          |                   |
| МП14А ОС, МП14Б ОС       |                                  |                |                |     |      |                               |                    |                    |                                          |                   |
| МП15 ОС МП15А ОС         |                                  |                |                |     |      |                               |                    |                    |                                          |                   |
| МП16, МП16А, МП16Б       |                                  |                |                |     |      |                               |                    |                    |                                          |                   |
| МП16 ОС, МП16А ОС        |                                  |                |                |     |      |                               |                    |                    |                                          |                   |
| МП16Б ОС                 |                                  |                |                |     |      |                               |                    |                    |                                          |                   |
| МП20, МП21, МП21А        |                                  |                |                |     |      |                               |                    |                    |                                          |                   |
| МП21Б                    |                                  |                |                |     |      |                               |                    |                    |                                          |                   |
| МП42, МП42А, МП42Б       |                                  |                |                |     |      |                               |                    |                    |                                          |                   |
| МП101, МП101А, МП101Б    |                                  |                |                |     |      |                               |                    |                    |                                          |                   |
| МП102, МП103, МП103А     |                                  |                |                |     |      |                               |                    |                    |                                          |                   |
| МП101 ОС, МП101А ОС      |                                  |                |                |     |      |                               |                    |                    |                                          |                   |
| МП101Б ОС                |                                  |                |                |     |      |                               |                    |                    |                                          |                   |
| МП102 ОС, МП103 ОС       |                                  |                |                |     |      |                               |                    |                    |                                          |                   |
| МП103А ОС                |                                  |                |                |     |      |                               |                    |                    |                                          |                   |
| МП104, МП105, МП106      |                                  |                |                |     |      |                               |                    |                    |                                          |                   |
| МП104 ОС, МП105 ОС       |                                  |                |                |     |      |                               |                    |                    |                                          |                   |
| МП106 ОС                 |                                  |                |                |     |      |                               |                    |                    |                                          |                   |
| МП111, МП111А, МП111Б,   |                                  |                |                |     |      |                               |                    |                    |                                          |                   |
| МП112, МП113, МП113А     |                                  |                |                |     |      |                               |                    |                    |                                          |                   |
| МП20 ОС, МП21 ОС,        |                                  |                |                |     |      |                               |                    |                    |                                          |                   |
| МП21А ОС, МП21Б ОС       |                                  |                |                |     |      |                               |                    |                    |                                          |                   |
| 1Т101, 1Т101А, 1Т101Б    |                                  |                |                |     |      |                               |                    |                    |                                          |                   |
| 1Т102, 1Т102А            |                                  |                |                |     |      |                               |                    |                    |                                          |                   |
| 1Т116А, 1Т116Б, 1Т116В   |                                  |                |                |     |      |                               |                    |                    |                                          |                   |
| 1Т116Г П307, П307В, П308 |                                  |                |                |     |      |                               |                    |                    |                                          |                   |
| П309                     |                                  |                |                |     |      |                               |                    |                    |                                          |                   |
| 2Т603А, 2Т603Б, 2Т603В   |                                  |                |                |     |      |                               |                    |                    |                                          |                   |
| 2Т603Г, 2Т603И           |                                  |                |                |     |      |                               |                    |                    |                                          |                   |
| 2Т608А, 2Т608Б           |                                  |                |                |     |      |                               |                    |                    |                                          |                   |
| КТ601А                   |                                  |                |                |     |      |                               |                    |                    |                                          |                   |
| КТ603А, КТ603Б, КТ603В   |                                  |                |                |     |      |                               |                    |                    |                                          |                   |
| КТ603Г, КТ603Д, КТ603Е   |                                  |                |                |     |      |                               |                    |                    |                                          |                   |
| КТ603И                   |                                  |                |                |     |      |                               |                    |                    |                                          |                   |
| КТ608А, КТ608Б           |                                  |                |                |     |      |                               |                    |                    |                                          |                   |
|                          |                                  |                |                |     | 0,65 |                               |                    |                    |                                          |                   |
|                          |                                  |                |                |     | 0,50 |                               |                    |                    |                                          |                   |
|                          |                                  |                |                |     | 0,65 |                               |                    |                    |                                          |                   |
|                          |                                  |                |                |     | 0,60 |                               |                    |                    |                                          |                   |
|                          |                                  |                |                |     | 0,50 |                               |                    |                    |                                          |                   |
|                          |                                  |                |                |     | 0,65 |                               |                    |                    |                                          |                   |
|                          |                                  |                |                |     | 0,50 |                               |                    |                    |                                          |                   |
|                          |                                  |                |                |     | 0,60 |                               |                    | 1,75               | 1 - Эмиттер<br>2 - Коллектор<br>3 - База |                   |
|                          |                                  |                |                |     | 0,60 | 3,0                           | 2,0                |                    |                                          |                   |
|                          |                                  |                |                |     | 2,0  |                               |                    |                    |                                          |                   |



Таблица 23

| Тип<br>транзистора                                 | Габаритные размеры, мм<br>не более |                |                                                          |     |      | Размер<br>на гибку<br>выводов<br>h,<br>мм | Радиус<br>гибки<br>R,<br>мм | Масса,<br>г,<br>не<br>более                                    | Обозначение<br>выводов                                             | Вариан-<br>ты раз-<br>метки |  |  |  |  |  |
|----------------------------------------------------|------------------------------------|----------------|----------------------------------------------------------|-----|------|-------------------------------------------|-----------------------------|----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|-----------------------------|--|--|--|--|--|
|                                                    | D                                  | D <sub>1</sub> | D <sub>2</sub>                                           | H   | d    |                                           |                             |                                                                |                                                                    |                             |  |  |  |  |  |
| 1Т376А                                             | 5,84                               | 4,95           | 2,5 $\begin{smallmatrix} +0,1 \\ -0,3 \end{smallmatrix}$ | 5,3 | 0,50 | 2,0                                       | 1,5                         | 0,5                                                            | 1 — эмиттер,<br>2 — база, 3 — ко-<br>ллектор, 4 — кор-<br>пус      | II                          |  |  |  |  |  |
| 2П301А, 2П301Б                                     |                                    | 4,90           |                                                          |     | 0,51 | 3,0                                       | 3,0                         | 0,7                                                            | 1 — исток,<br>2 — затвор<br>3 — сток,<br>4 — корпус-<br>подложка   |                             |  |  |  |  |  |
| 2П303А, 2П303Б, 2П303В                             |                                    | 4,95           |                                                          |     | 0,50 |                                           | 1,5                         | 0,5                                                            | 1 — исток,<br>2 — сток,<br>3 — затвор,<br>4 — корпус               |                             |  |  |  |  |  |
| 2П303Г, 2П303Д, 2П303Е                             |                                    |                |                                                          |     | 2,0  | 2,0                                       |                             | 1,0                                                            | 1 — сток,<br>2 — затвор,<br>3 — затвор,<br>4 — корпус              |                             |  |  |  |  |  |
| 2П305А, 2П305Б, 2П305В,<br>2П305Г                  |                                    | 4,95           |                                                          |     |      |                                           |                             |                                                                | 1 — 1, 2 — 2;<br>3 — 3; 4 — 4                                      |                             |  |  |  |  |  |
| 2П306А, 2П306Б, 2П306В                             |                                    | 4,90           |                                                          |     | 0,51 | 3,0                                       |                             | 0,7                                                            | 1 — сток,<br>2 — затвор<br>2, 3 — затвор<br>1, 4 — исток           |                             |  |  |  |  |  |
| 2П350А, 2П350Б                                     |                                    |                |                                                          |     | 0,53 | 2,0                                       |                             | 1,0                                                            | 1 — эмиттер,<br>2 — база,<br>3 — коллектор<br>4 — корпус           |                             |  |  |  |  |  |
| 2Т368А, 2Т368Б                                     |                                    | 4,95           |                                                          |     | 0,50 |                                           |                             | 0,3                                                            | 1 — база,<br>2 — эмиттер,<br>2 — коллектор<br>4 — корпус           |                             |  |  |  |  |  |
| КТ339А                                             |                                    |                |                                                          |     | 0,51 |                                           |                             | 1,0                                                            | 1 — эмиттер,<br>2 — база,<br>3 — коллектор<br>4 — корпус           |                             |  |  |  |  |  |
| КТ368А, КТ368Б,<br>ГТ328А, ГТ328Б, ГТ328В          |                                    |                |                                                          |     |      |                                           |                             | 0,5                                                            | 1 — эмиттер,<br>2 — база,<br>3 — коллектор<br>4 — корпус           |                             |  |  |  |  |  |
| ГТ346А, ГТ346Б, ГТ346В                             |                                    |                |                                                          |     |      |                                           |                             | 1,0                                                            | 1 — эмиттер,<br>2 — база,<br>3 — коллектор<br>4 — корпус           |                             |  |  |  |  |  |
| КП304А                                             |                                    |                |                                                          |     | 0,51 |                                           |                             |                                                                | 1 — затвор,<br>2 — исток,<br>3 — сток,<br>4 — подложка             |                             |  |  |  |  |  |
| КП305Д, ЕП305Е, КП305И<br>КП305Ж                   |                                    |                |                                                          |     | 0,50 | 3,0                                       |                             |                                                                | 1 — сток,<br>2 — затвор,<br>3 — исток,<br>4 — подложка<br>корпус   |                             |  |  |  |  |  |
| КП306А, КП306Б, КП306В                             |                                    |                |                                                          |     | 0,51 | 2,0                                       |                             |                                                                | 1 — сток,<br>2 — затвор,<br>3 — затвор 1,<br>4 — исток-кор-<br>пус |                             |  |  |  |  |  |
| КП350А, КП350Б, КП350В                             |                                    | 4,90           |                                                          |     |      | 0,7                                       |                             | 1 — сток, 2 —<br>затвор, 3 —<br>затвор, 1, 4 —<br>исток-корпус |                                                                    |                             |  |  |  |  |  |
| 2П304А (корпус КТ-1-14)<br>2Т399А (корпус КТ-1-14) |                                    | 4,95           |                                                          |     | 0,53 | 3,0                                       |                             | 1,0                                                            | 1 — затвор, 2 —<br>исток, 3 — сток,<br>4 — подложка                |                             |  |  |  |  |  |
| 2П304А (корпус КТ-1-12)<br>2Т399А (корпус КТ-1-12) |                                    |                |                                                          |     |      |                                           |                             |                                                                | 1 — эмиттер,<br>2 — база,<br>3 — коллектор,<br>4 — корпус          |                             |  |  |  |  |  |

## Установка транзисторов по варианту V6



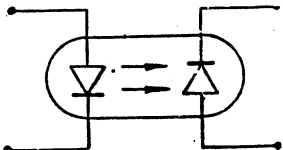
Нумерация выводов и отверстий показана условно

Черт. 24

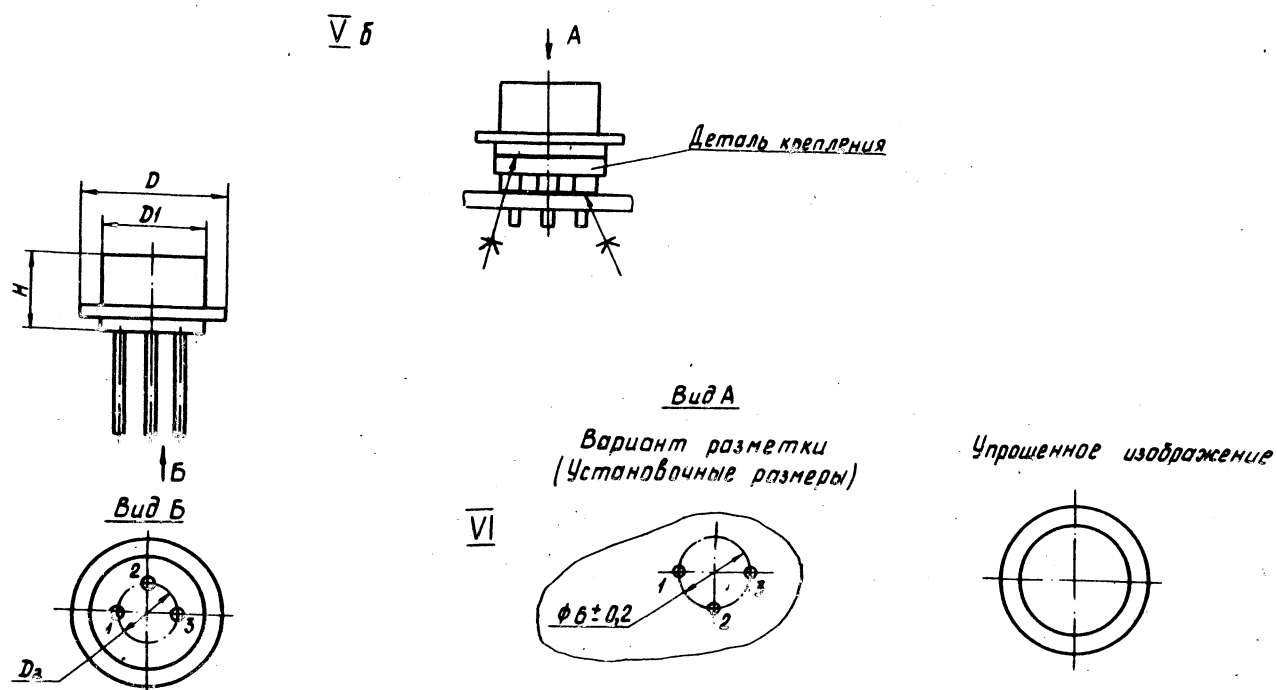
Таблица 24

| Тип<br>транзистора                                                   | Габаритные размеры, мм,<br>не более |                |                             |     |      | Размер<br>на глубину<br>выводов<br>h,<br>мм | Радиус<br>гибки<br>R,<br>мм | Масса,<br>г,<br>не<br>более | Обозначение<br>выводов                  | Вариан-<br>ты раз-<br>метки |                                       |
|----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|----------------|-----------------------------|-----|------|---------------------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------|---------------------------------------|
|                                                                      | D                                   | D <sub>1</sub> | D <sub>2</sub>              | II  | d    |                                             |                             |                             |                                         |                             |                                       |
| 2Т117А, 2Т117Б, 2Т117В,<br>2Т117Г                                    | 5,84                                | 4,95           | 2,5 <sup>+0,1</sup><br>-0,3 | 5,3 | 0,50 | 2,0                                         | 1,5                         | 0,49                        | 1— эмиттер<br>2— база 1<br>3— база 2    | III                         |                                       |
| 2Т201А, 2Т201Б, 2Т201В,<br>2Т201Г, 2Т201Д                            |                                     |                |                             |     | 3,0  | 0,51                                        |                             | 0,60                        | 1— эмиттер<br>2— база 1<br>3— коллектор |                             |                                       |
| 2Т203А, 2Т203Б, 2Т203В,<br>2Т203Г, 2Т203Д                            |                                     |                |                             |     |      |                                             |                             | 0,50                        |                                         |                             |                                       |
| 2Т316А, 2Т316Б, 2Т316В,<br>2Т316Г, 2Т316Д                            |                                     |                |                             |     | 0,50 | 2,0                                         |                             | 0,60                        |                                         |                             |                                       |
| 2Т326 А, 2Т 326 Б                                                    |                                     | 0,50           |                             |     |      |                                             |                             |                             |                                         |                             |                                       |
| 2Т363А, 2Т363Б                                                       |                                     | 0,49           |                             |     |      |                                             |                             |                             |                                         |                             |                                       |
| КТ117А, КТ117Б, КТ117В,<br>КТ117Г                                    |                                     | 4,95           |                             |     | 0,53 | 2,0                                         |                             | 0,49                        | 1— эмиттер<br>2— база<br>3— база 2      |                             |                                       |
| КТ201А, КТ201Б, КТ201В,<br>КТ201Г, КТ 201Д                           |                                     |                |                             |     |      |                                             |                             | 0,60                        | 1— эмиттер<br>2— база<br>3— коллектор   |                             |                                       |
| КТ203А, КТ203Б, КТ203В,<br>КТ316А, КТ316Б, КТ316В,<br>КТ316Г, КТ316Д |                                     |                |                             |     |      |                                             |                             | 0,50                        |                                         |                             |                                       |
| КТ 363А, КТ 363Б                                                     |                                     |                |                             |     |      |                                             |                             | 0,60                        |                                         |                             |                                       |
| 2П304А (корпус КТ-1-9)                                               |                                     |                |                             |     |      |                                             |                             | 0,53                        | 3,0                                     |                             | 1— эмиттер<br>2— база<br>3— коллектор |
| 2Т399А (корпус КТ-1-9)                                               |                                     |                |                             |     |      |                                             |                             |                             |                                         |                             |                                       |



| Тип<br>транзистора, тиристора, оптрона                              | Габаритные размеры, мм<br>не более |                |                |     |       | Масса,<br>г,<br>не<br>более                                                           | Обозначение<br>выводов                           | Варианты<br>размет-<br>ки     |
|---------------------------------------------------------------------|------------------------------------|----------------|----------------|-----|-------|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|-------------------------------|
|                                                                     | D                                  | D <sub>1</sub> | D <sub>2</sub> | H   | d     |                                                                                       |                                                  |                               |
| 2П302А, 2П302Б, 2П302В                                              | 9,4                                | 8,3            | 5+0,3          |     | 0,50  | 1,5                                                                                   | 1—исток, 2—сток,<br>3—затвор, 4—корпус           | IV                            |
| 2Т325А, 2Т325Б, 2Т325В                                              |                                    | 8,2            |                |     | 0,46  | 1,2                                                                                   | 1—эмиттер, 2—база,<br>3—коллектор                | V                             |
| 2Т355А                                                              |                                    |                |                |     |       |                                                                                       | 1—эмиттер, 2—база,<br>3—коллектор, 4—корпус      | IV                            |
| КТ325А, КТ325Б, КТ325В                                              |                                    |                |                |     | 0,54  | 1,0                                                                                   | 1—эмиттер, 2—база,<br>3—коллектор                | V                             |
| 2Т630А, 2Т630Б                                                      |                                    |                |                |     | 2,0   |                                                                                       |                                                  |                               |
| Тиристор 2У111А, 2У111Б, 2У111В<br>ВУ111Г                           |                                    | 8,5            |                |     | 5+0,2 | 6,6                                                                                   | 1,2                                              | 1—"–", 2—"–", 3—"–",<br>4—"+" |
| Оптопара тиристорная<br>АОУ103А, АОУ103Б, АОУ103В                   | 0,50                               |                |                |     |       |                                                                                       |                                                  |                               |
| Оптрон ЗОД 101А, ЗОД 101Б, ЗОД 101В,<br>ЗОД 101Г                    | 9,5                                |                |                |     | 1,1   |  |                                                  |                               |
| 2Т505А                                                              | 9,4                                |                | 5+0,3          |     | 0,53  | 2,0                                                                                   | 1 - эмиттер,<br>2 - база,<br>3 - коллектор       | У                             |
| 2Т506А, 2Т506Б                                                      |                                    |                |                |     |       |                                                                                       |                                                  |                               |
| 2Т830А, 2Т830Б, 2Т830В, 2Т830Г                                      |                                    |                |                |     |       |                                                                                       |                                                  |                               |
| 2Т831А, 2Т831Б, 2Т831В, 2Т831Г                                      |                                    |                |                |     |       |                                                                                       |                                                  |                               |
| 2Т633А                                                              | 9,5                                |                | 5+0,3          | 6,5 | 0,60  | 3,0                                                                                   | 1 - анод, 2 - электрод<br>управляющий, 3 - катод | IV                            |
| 2Т632А                                                              |                                    |                |                |     | 0,55  | 1,5                                                                                   |                                                  |                               |
| 2Т638А                                                              |                                    |                |                |     |       |                                                                                       |                                                  |                               |
| Тиристор 2У104А, 2У104Б, 2У104В, 2У104Г                             |                                    |                |                |     | 0,50  | 1,2                                                                                   | 1 - анод, 2 - электрод<br>управляющий, 3 - катод | IV                            |
| Оптопара тиристорная 3ОУ103А, 3ОУ103Б,<br>3ОУ103В, 3ОУ103Г, 3ОУ103Д | 9,4                                |                |                | 6,6 |       | 1—"–", 2—"–", 3—"–", 4—"+"                                                            |                                                  |                               |

Транзисторы 2Т602А, 2Т602Б, 2Т602А ОС, 2Т602Б ОС, КТ602А, КТ602Б, КТ801А, КТ801Б



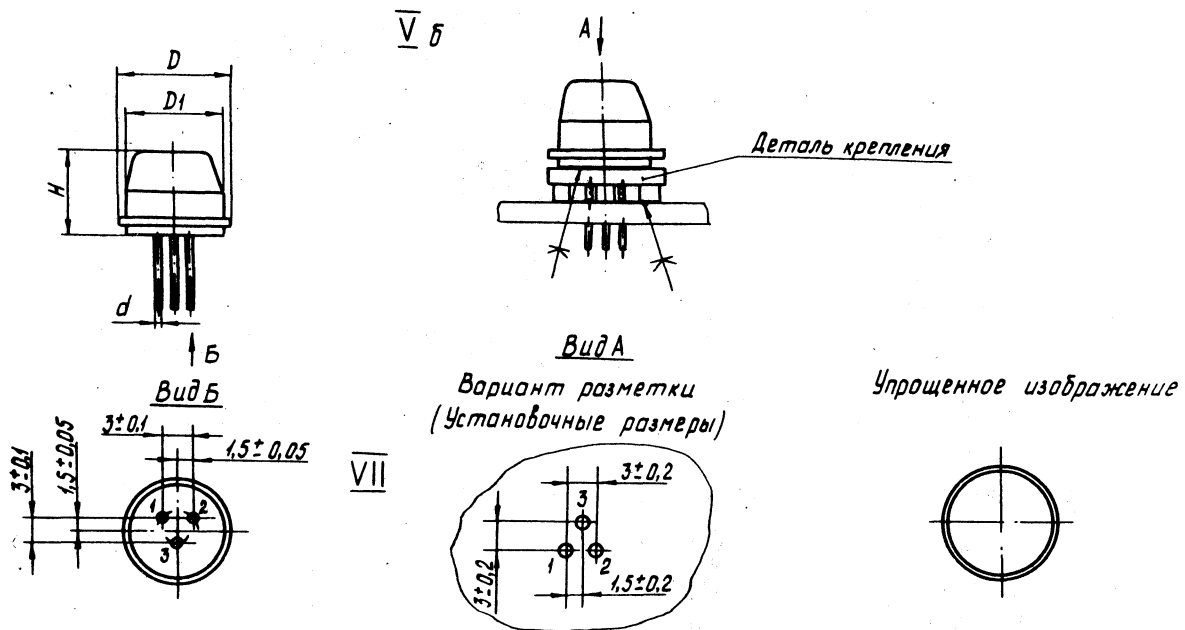
Нумерация выводов и отверстий показана условно

Черт. 26

Таблица 26

| Тип транзистора      | Габаритные размеры, мм, не более |                |                |     |      | Масса, г, не более | Обозначение выводов                | Варианты разметки | Толщина печатной платы, мм |
|----------------------|----------------------------------|----------------|----------------|-----|------|--------------------|------------------------------------|-------------------|----------------------------|
|                      | D                                | D <sub>1</sub> | D <sub>2</sub> | H   | d    |                    |                                    |                   |                            |
| 2Т602А, 2Т602Б       | 16,0                             | 11,5           | 6,0            | 8,6 | 0,60 | 5,0                | 1—эмиттер                          | VI                | 1,5—3,0                    |
| 2Т602А ОС, 2Т602Б ОС |                                  |                |                |     |      |                    | 2—коллектор                        |                   |                            |
| КТ602А, КТ602Б       |                                  |                |                | 8,5 | 0,64 | 4,5                | 3—база                             |                   |                            |
| КТ801А, КТ801Б       |                                  |                |                |     |      |                    | 1—база<br>2—коллектор<br>3—эмиттер |                   |                            |

Транзисторы 1Т403А, 1Т403Б, 1Т403В, 1Т403Г, 1Т403Д, 1Т403Е, 1Т403Ж, 1Т403И, ГТ403А, ГТ403Б, ГТ403В, ГТ403Г, ГТ403Д, ГТ403Е, ГТ403Ж, ГТ403И, ГТ403Ю



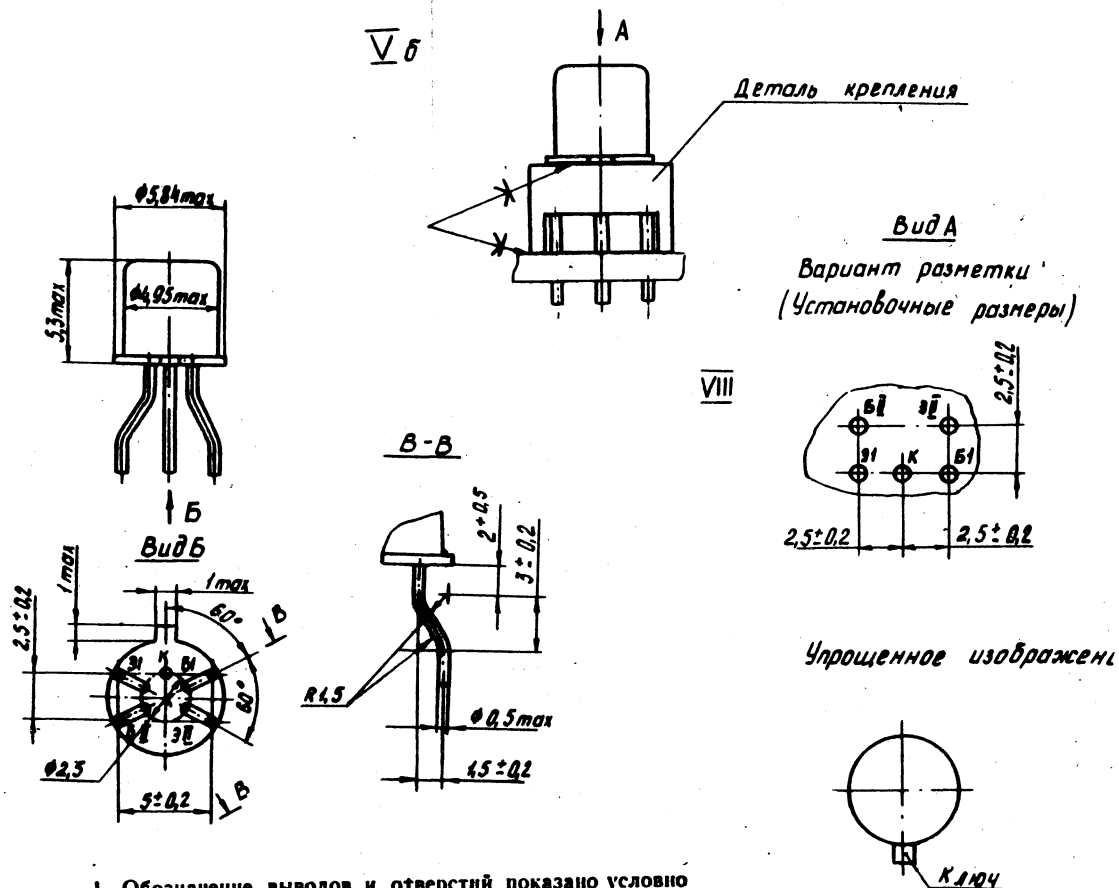
Нумерация выводов показана условно

Черт. 27

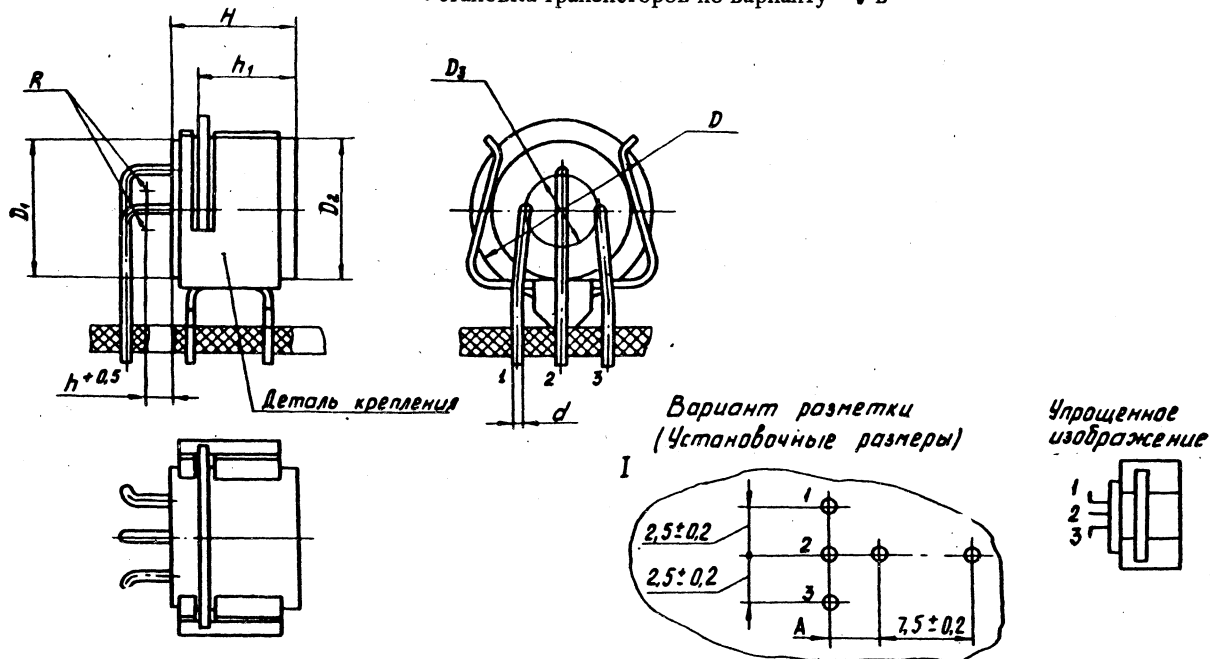
Таблица 27

| Тип транзистора        | Габаритные размеры,<br>мм, не более |                |     |     | Масса, г,<br>не более | Обозначение<br>выводов | Варианты<br>разметки | Толщина<br>печатной<br>платы, мм |
|------------------------|-------------------------------------|----------------|-----|-----|-----------------------|------------------------|----------------------|----------------------------------|
|                        | D                                   | D <sub>1</sub> | H   | d   |                       |                        |                      |                                  |
| 1Т403А, 1Т403Б, 1Т403В | 12,0                                | 10,1           | 9,2 | 0,5 | 4,0                   | 1—эмиттер              | VII                  | 0,3—3,0                          |
| 1Т403Г, 1Т403Д, 1Т403Е |                                     |                |     | 0,6 |                       | 3—коллектор            |                      |                                  |
| 1Т403Ж, 1Т403И         |                                     |                |     |     |                       |                        |                      |                                  |
| ГТ403А, ГТ403Б, ГТ403В |                                     |                |     |     |                       |                        |                      |                                  |
| ГТ403Г, ГТ403Д, ГТ403Е |                                     |                |     |     |                       |                        |                      |                                  |
| ГТ403Ж, ГТ403И, ГТ403Ю |                                     |                |     |     |                       |                        |                      |                                  |

Транзисторы 2Т118А, 2Т118Б, 2Т118В, КТ118А, КТ118Б, КТ118В



1. Обозначение выводов и отверстий показано условно
2. Масса 0,5 г, не более

Установка транзисторов по варианту V<sub>в</sub>

1. Установочный размер «А» выбирается конструктором по детали крепления по ОСТ4 ГО.812.201
2. Нумерация выводов и отверстий показана условно.

Черт. 29

Таблица 28

| Тип транзистора            | Габаритные размеры, мм,<br>не более |                |                |                |     |                |      | Размер<br>на гибку<br>выводов<br>h, мм | Радиус<br>гибки<br>R, мм | Мас-<br>са,<br>г,<br>не бо-<br>лее | Обозначе-<br>ние выводов                     | Вари-<br>анты<br>размет-<br>ки |
|----------------------------|-------------------------------------|----------------|----------------|----------------|-----|----------------|------|----------------------------------------|--------------------------|------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------|
|                            | D                                   | D <sub>1</sub> | D <sub>2</sub> | D <sub>3</sub> | H   | h <sub>1</sub> | d    |                                        |                          |                                    |                                              |                                |
| П27, П27А, П27Б, П28       | 11,7                                | 8,2            | 9,0            | 4,2±0,3        | 8,0 | 5,8            | 0,50 | 2,0                                    | 1,0                      | 2,0                                | 1—Эмит-<br>тер<br>2—База<br>3—Коллек-<br>тор | I                              |
| П27 ОС, П27А ОС,           |                                     |                |                |                |     |                |      |                                        |                          |                                    |                                              |                                |
| П27Б ОС, П28 ОС            |                                     |                |                |                |     |                |      |                                        |                          |                                    |                                              |                                |
| П29, П29А, П30             |                                     |                |                |                |     |                |      |                                        |                          |                                    |                                              |                                |
| П29 ОС, П29А ОС,           |                                     |                |                |                |     |                |      |                                        |                          |                                    |                                              |                                |
| П30 ОС                     |                                     |                |                |                |     |                |      |                                        |                          |                                    |                                              |                                |
| П307, П307В, П308,<br>П309 |                                     |                |                |                |     |                | 0,60 |                                        | 1,5                      |                                    | 1—Эмит-<br>тер<br>2—Коллек-<br>тор<br>3—База |                                |

| Тип транзистора      | Габаритные размеры, мм,<br>не более |                |                |                |     |                |   | Размер<br>на гибку<br>выводов<br>h, мм | Радиус<br>гибки<br>R, мм | Мас-<br>са,<br>г,<br>не бо-<br>лее | Обозначе-<br>ние выводов                     | Вари-<br>анты<br>размет-<br>ки |
|----------------------|-------------------------------------|----------------|----------------|----------------|-----|----------------|---|----------------------------------------|--------------------------|------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------|
|                      | D                                   | D <sub>1</sub> | D <sub>2</sub> | D <sub>3</sub> | H   | h <sub>1</sub> | d |                                        |                          |                                    |                                              |                                |
| МП9А, МП10, МП10А    | 11,7                                | 8,2            | 9,0            | 4,2±0,3        | 8,0 | 6,0            |   | 2,0                                    | 1,5                      | 2,0                                | 1—Эмит-<br>тер<br>2—База<br>3—Коллек-<br>тор | I                              |
| МП10Б, МП11          |                                     |                |                |                |     |                |   |                                        |                          |                                    |                                              |                                |
| МП11А                |                                     |                |                |                |     |                |   |                                        |                          |                                    |                                              |                                |
| МП9А ОС, МП10 ОС     |                                     |                |                |                |     |                |   |                                        |                          |                                    |                                              |                                |
| МП10А ОС, МП10Б ОС   |                                     |                |                |                |     |                |   |                                        |                          |                                    |                                              |                                |
| МП11 ОС, МП11А ОС    |                                     |                |                |                |     |                |   |                                        |                          |                                    |                                              |                                |
| МП13, МП13Б, МП14    |                                     |                |                |                |     |                |   |                                        |                          |                                    |                                              |                                |
| МП14А, МП14Б, МП15   |                                     |                |                |                |     |                |   |                                        |                          |                                    |                                              |                                |
| МП15А, МП14И, МП15И  |                                     |                |                |                |     |                |   |                                        |                          |                                    |                                              |                                |
| МП13 ОС, МП14 ОС     |                                     |                |                |                |     |                |   |                                        |                          |                                    |                                              |                                |
| МП14А ОС, МП14Б ОС   |                                     |                |                |                |     |                |   |                                        |                          |                                    |                                              |                                |
| МП15 ОС, МП15А ОС    |                                     |                |                |                |     |                |   |                                        |                          |                                    |                                              |                                |
| МП16, МП16А, МП16Б   |                                     |                |                |                |     |                |   |                                        |                          |                                    |                                              |                                |
| МП16 ОС, МП16А ОС    |                                     |                |                |                |     |                |   |                                        |                          |                                    |                                              |                                |
| МП16Б ОС             |                                     |                |                |                |     |                |   |                                        |                          |                                    |                                              |                                |
| МП20, МП21, МП21А    |                                     |                |                |                |     |                |   |                                        |                          |                                    |                                              |                                |
| МП21Б                |                                     |                |                |                |     |                |   |                                        |                          |                                    |                                              |                                |
| МП20 ОС, МП21 ОС     |                                     |                |                |                |     |                |   |                                        |                          |                                    |                                              |                                |
| МП21А ОС, МП21Б ОС   |                                     |                |                |                |     |                |   |                                        |                          |                                    |                                              |                                |
| МП42, МП42А, МП42Б   |                                     |                |                |                |     |                |   |                                        |                          |                                    |                                              |                                |
| МП101, МП101А        |                                     |                |                |                |     |                |   |                                        |                          |                                    |                                              |                                |
| МП101Б, МП102, МП103 |                                     |                |                |                |     |                |   |                                        |                          |                                    |                                              |                                |
| МП103А               |                                     |                |                |                |     |                |   |                                        |                          |                                    |                                              |                                |
| МП101 ОС, МП101А ОС  |                                     |                |                |                |     |                |   |                                        |                          |                                    |                                              |                                |
| МП101Б ОС, МП102 ОС  |                                     |                |                |                |     |                |   |                                        |                          |                                    |                                              |                                |
| МП103 ОС, МП103А ОС  |                                     |                |                |                |     |                |   |                                        |                          |                                    |                                              |                                |
| МП104, МП105, МП106  |                                     |                |                |                |     |                |   |                                        |                          |                                    |                                              |                                |
| МП104 ОС, МП105 ОС   |                                     |                |                |                |     |                |   |                                        |                          |                                    |                                              |                                |
| МП106 ОС             |                                     |                |                |                |     |                |   |                                        |                          |                                    |                                              |                                |
| МП111, МП111А        |                                     |                |                |                |     |                |   |                                        |                          |                                    |                                              |                                |
| МП111Б               |                                     |                |                |                |     |                |   |                                        |                          |                                    |                                              |                                |
| МП112, МП113, МП113А |                                     |                |                |                |     |                |   |                                        |                          |                                    |                                              |                                |

Продолжение табл. 28

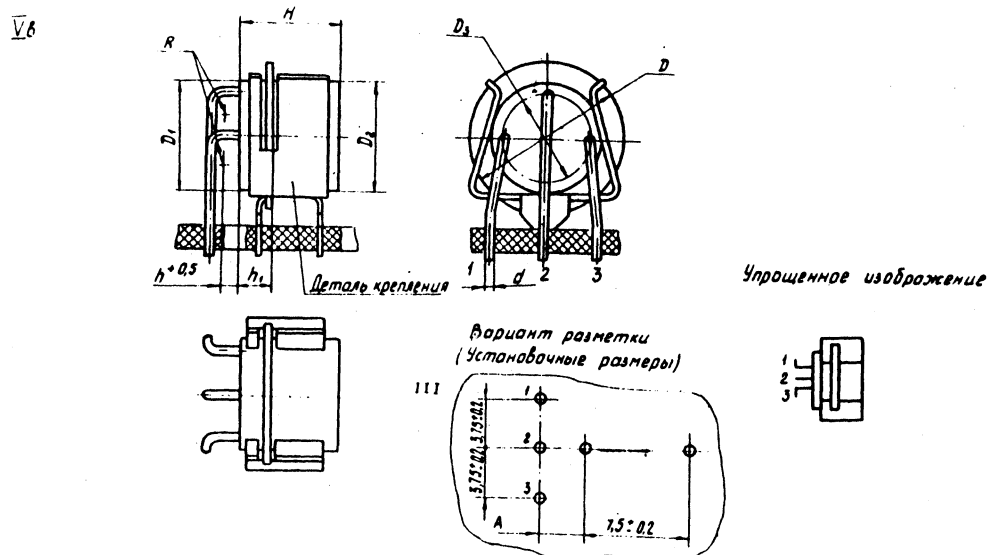
| Тип транзистора        | Габаритные размеры, мм,<br>не более |                |                |                |     |                |      | Размер<br>на гибку<br>выводов<br>h, мм | Радиус<br>гибки<br>R, мм | Мас-<br>са,<br>г,<br>не бо-<br>лее | Обозначе-<br>ние выводов                 | Вари-<br>анты<br>размет-<br>ки |  |
|------------------------|-------------------------------------|----------------|----------------|----------------|-----|----------------|------|----------------------------------------|--------------------------|------------------------------------|------------------------------------------|--------------------------------|--|
|                        | D                                   | D <sub>1</sub> | D <sub>2</sub> | D <sub>3</sub> | H   | h <sub>1</sub> | d    |                                        |                          |                                    |                                          |                                |  |
| 1Т101, 1Т101А, 1Т101Б  | 11,7                                | 8,2            | 9,0            |                | 9,5 | 7,5            | 0,65 | 2,0                                    |                          |                                    | 1 - Эмиттер<br>2 - База<br>2 - Коллектор | I                              |  |
| 1Т102, 1Т102А          |                                     |                |                |                |     |                |      |                                        |                          |                                    |                                          |                                |  |
| 1Т116А, 1Т116Б, 1Т116В |                                     |                |                |                |     |                | 0,50 |                                        |                          |                                    |                                          |                                |  |
| 1Т116Г                 |                                     |                | 8,0            |                |     |                |      |                                        |                          |                                    |                                          |                                |  |
| 2Т603А, 2Т603Б, 2Т603В |                                     |                |                |                |     |                |      |                                        |                          |                                    |                                          |                                |  |
| 2Т603Г, 2Т603И         |                                     |                |                |                |     |                |      |                                        |                          |                                    |                                          |                                |  |
| КТ601А                 |                                     |                |                | 4,2±0,3        | 8,0 | 6,0            | 0,60 | 3,0                                    | 1,5                      | 2,0                                | 1 - Эмиттер<br>2 - Коллектор<br>3 - База |                                |  |
| КТ608А, КТ608Б, 2Т608А |                                     |                |                |                |     |                |      |                                        |                          |                                    |                                          |                                |  |
| 2Т608Б                 |                                     |                |                |                |     |                |      |                                        |                          |                                    |                                          |                                |  |
| ГТ402Д, ГТ402Е, ГТ402Ж |                                     |                | 9,0            |                |     |                |      | 2,0                                    |                          |                                    |                                          |                                |  |
| ГТ402И                 |                                     |                |                |                |     |                | 0,50 |                                        |                          |                                    |                                          |                                |  |
| КТ603А, КТ603Б         |                                     |                |                |                |     |                |      |                                        |                          |                                    |                                          |                                |  |
| КТ603В, КТ603Г         |                                     |                |                |                |     |                |      |                                        |                          |                                    |                                          |                                |  |
| КТ603Д, КТ603Е         |                                     |                |                |                |     |                | 0,60 |                                        |                          |                                    |                                          |                                |  |
| КТ603И                 |                                     |                |                |                |     |                |      |                                        |                          |                                    |                                          |                                |  |



Продолжение табл. 29

| Тип транзистора                          | Габаритные размеры, мм, не более |                |                                           |       |     |                |     | Размер на гибку выводов h, мм | Радиус гибки R, мм | Масса, г, не более | Обозначение выводов                               | Варианты разметки |     |      |
|------------------------------------------|----------------------------------|----------------|-------------------------------------------|-------|-----|----------------|-----|-------------------------------|--------------------|--------------------|---------------------------------------------------|-------------------|-----|------|
|                                          | D                                | D <sub>1</sub> | D <sub>2</sub>                            | I     | II  | h <sub>1</sub> | d   |                               |                    |                    |                                                   |                   |     |      |
| ГТЗ21А, ГТЗ21Б, ГТЗ21В<br>ГТЗ21Д, ГТЗ21Е | 11,70                            | 9,00           | 9,00                                      | 4±0,2 | 8,0 | 3,3            | 0,6 | 3,0                           | 1,5                | 2,0                | 1 — Коллектор<br>2—Анод<br>3—Электрод управляющий | II                |     |      |
| 2У101А, 2У101Б, 2У101Г                   |                                  |                |                                           |       |     |                |     | 2,0                           |                    | 2,25               |                                                   |                   |     |      |
| 2У101Д                                   |                                  |                |                                           |       |     |                |     |                               |                    |                    |                                                   |                   |     |      |
| 2У101Е, 2У101Ж, 2У101И                   |                                  |                |                                           |       |     |                |     |                               |                    |                    |                                                   |                   |     |      |
| 2У101Б ОС, 2У101Г ОС                     |                                  |                |                                           |       |     |                |     |                               |                    |                    |                                                   |                   |     |      |
| 2У101Д ОС                                |                                  |                |                                           |       |     |                |     |                               |                    |                    |                                                   |                   |     |      |
| 2У101Е ОС, 2У101Ж ОС                     |                                  |                |                                           |       |     |                |     |                               |                    |                    |                                                   |                   |     |      |
| 2У101И ОС                                |                                  |                |                                           |       |     |                |     |                               |                    |                    |                                                   |                   |     |      |
| 2У103В                                   |                                  |                |                                           |       |     |                |     |                               |                    |                    |                                                   |                   | 3,0 | 2,50 |
| КУ101А, КУ101Б, КУ101Г                   |                                  |                |                                           |       |     |                |     |                               |                    |                    |                                                   |                   | 2,0 | 2,25 |
| КУ101Е                                   | 3,0                              | 2,20           | 1 - эмиттер,<br>2 - коллектор<br>3 - база |       |     |                |     |                               |                    |                    |                                                   |                   |     |      |
| 2ТЗ21А, 2ТЗ21Б,                          |                                  |                |                                           |       |     |                |     |                               |                    |                    |                                                   |                   |     |      |
| 2ТЗ21Д, 2ТЗ21Е                           |                                  |                |                                           |       |     |                |     |                               |                    |                    |                                                   |                   |     |      |

Транзисторы 2Т602А, 2Т602Б, 2Т602А ОС, 2Т602Б ОС, КТ602А, КТ602Б, КТ801А, КТ801Б

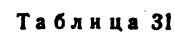


1. Установочный размер «А» выбирается конструктором по детали крепления по ОСТ4 ГО.812.201
2. Нумерация выводов и отверстий показана условно

Черт. 31

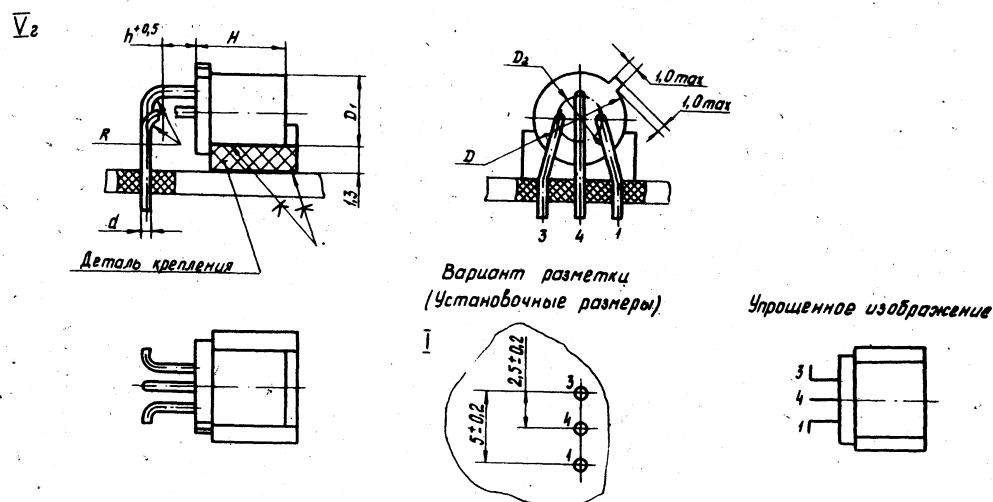
Таблица 30

| Тип<br>транзистора   | Габаритные размеры, мм,<br>не более |                |                |                |     |                |      | Размер<br>на гибку<br>выводов<br>h, мм | Радиус<br>гибки<br>R, мм | Масса,<br>г,<br>не более | Обозна-<br>чение<br>выводов           | Вари-<br>анты<br>раз-<br>метки |
|----------------------|-------------------------------------|----------------|----------------|----------------|-----|----------------|------|----------------------------------------|--------------------------|--------------------------|---------------------------------------|--------------------------------|
|                      | D                                   | D <sub>1</sub> | D <sub>2</sub> | D <sub>3</sub> | H   | h <sub>1</sub> | d    |                                        |                          |                          |                                       |                                |
| 2Т602А, 2Т602Б       | 16,0                                | 11,5           | 12,5           | 6±0,3          | 8,6 | 2,8            | 0,60 | 2,0                                    | 1,5                      | 5,0                      | 1— Эмиттер                            | III                            |
| 2Т602А ОС, 2Т602Б ОС |                                     |                |                |                |     | 3,2            |      | 2— Коллектор                           |                          |                          |                                       |                                |
| КТ602А, КТ602Б       |                                     |                |                |                | 8,5 | 3,0            | 0,64 | 3,0                                    |                          | 4,5                      | 3— База                               |                                |
| КТ801А, КТ801Б       |                                     |                |                |                |     |                |      |                                        |                          | 4,0                      | 1— База<br>2— Коллектор<br>3— Эмиттер |                                |



| Тип<br>транзистора                                | Габаритные размеры, мм<br>не более |                |                                                          |     |      | Размер<br>на глубину<br>выводов<br>h, мм | Радиус<br>гибки<br>R, мм | Масса,<br>г,<br>не более               | Обозна-<br>чение<br>выводов                | Вари-<br>анты<br>раз-<br>метки | Толщи-<br>на<br>печатной<br>платы,<br>мм |
|---------------------------------------------------|------------------------------------|----------------|----------------------------------------------------------|-----|------|------------------------------------------|--------------------------|----------------------------------------|--------------------------------------------|--------------------------------|------------------------------------------|
|                                                   | D                                  | D <sub>1</sub> | D <sub>2</sub>                                           | H   | d    |                                          |                          |                                        |                                            |                                |                                          |
| 2Т201А, 2Т201Б, 2Т201В,<br>2Т201Г, 2Т201Д         | 5,84                               | 4,95           | 2,5 $\begin{smallmatrix} +0,1 \\ -0,3 \end{smallmatrix}$ | 5,3 | 0,50 | 2,0                                      | 1,5                      | 0,60                                   | 1— эмиттер<br>2— база<br>3— коллек-<br>тор | I                              | 0,5—2,0                                  |
| 2Т203А, 2Т203Б, 2Т203В,<br>2Т203Г, 2Т203Д         |                                    |                |                                                          |     | 0,53 |                                          |                          |                                        |                                            |                                |                                          |
| 2Т316А, 2Т316Б, 2Т316В,<br>2Т316Г, 2Т316Д         |                                    |                |                                                          |     | 0,50 |                                          |                          |                                        |                                            |                                |                                          |
| 2Т326А, 2Т326Б                                    |                                    |                |                                                          |     |      |                                          |                          |                                        |                                            |                                |                                          |
| 2Т363А, 2Т363Б                                    |                                    | 4,75           |                                                          |     |      |                                          |                          |                                        |                                            |                                |                                          |
| КТ201А, КТ201Б, КТ201В,<br>КТ201Г, КТ201Д         |                                    | 0,60           |                                                          |     |      |                                          |                          |                                        |                                            |                                |                                          |
| КТ203А, КТ203Б, КТ203В                            |                                    |                |                                                          |     | 0,50 |                                          |                          |                                        |                                            |                                |                                          |
| КТ316А, КТ316Б, КТ316В,<br>КТ316Г, КТ316Д         |                                    |                |                                                          |     |      |                                          |                          |                                        |                                            |                                |                                          |
| КТ326А, КТ326Б                                    |                                    |                |                                                          |     |      |                                          |                          |                                        |                                            |                                |                                          |
| КТ342А, КТ342Б, КТ342В,<br>КТ347А, КТ347Б, КТ347В |                                    |                |                                                          |     |      |                                          |                          |                                        |                                            |                                |                                          |
| КТ363А, КТ363Б                                    |                                    |                |                                                          |     |      |                                          |                          |                                        |                                            |                                |                                          |
| 2Т117А, 2Т117Б, 2Т117В,<br>2Т117Г                 |                                    | 0,45           |                                                          |     |      |                                          |                          | 1— эмиттер<br>2— база Б1<br>3— база Б2 |                                            |                                |                                          |
| КТ117А, КТ117Б, КТ117В,<br>КТ117Г                 |                                    |                |                                                          |     |      |                                          |                          |                                        |                                            |                                |                                          |
| 2П304А (корпус КТ-1-9)<br>2Т399А (корпус КТ-1-9)  |                                    | 4,95           |                                                          |     | 0,53 |                                          |                          | 3,0                                    |                                            |                                |                                          |

Транзисторы 2П102А, 2П102Б, 2П102В, 2П102Г, 2П102Д, 2П103А, 2П103Б, 2П103В, 2П103Г, 2П103Д, КП103Е, КП103Ж, КП103К, КП103Л, КП103М, КП103ЕР, КП103ЖР, КП103ИР, КП103КР, КП103ЛР, КП103МР



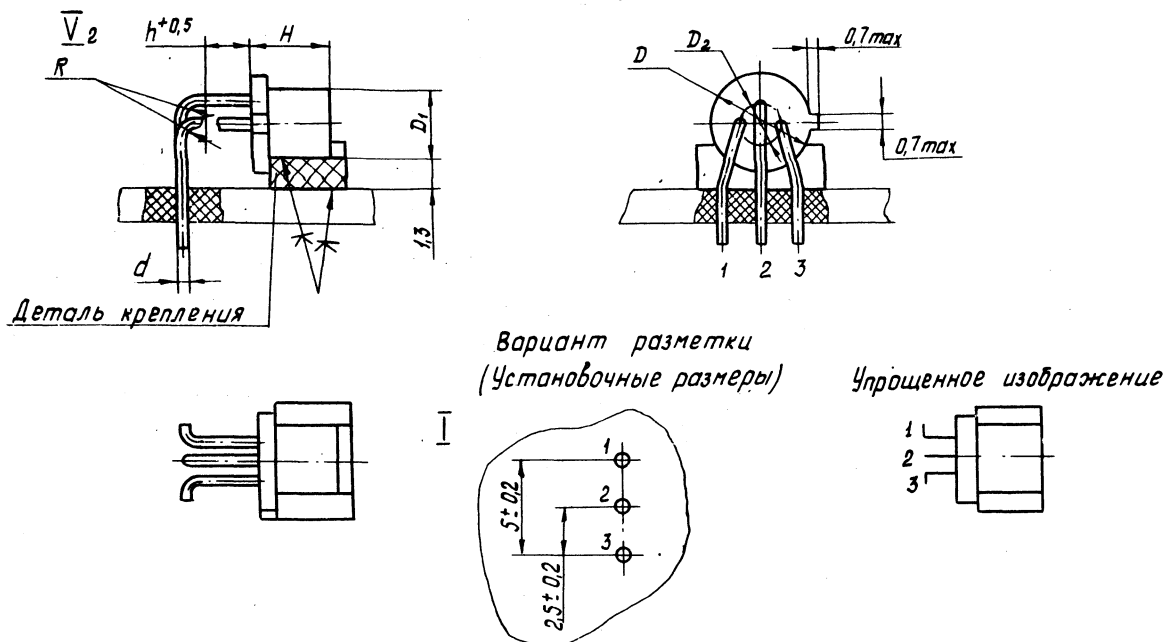
Нумерація виводов і отверстий показана умовно

Черт.33

**Таблица 32**

[illegible]

## Транзисторы ГТЗ10А, ГТЗ10Б, ГТЗ10В, ГТЗ10Г, ГТЗ10Д, ГТЗ10Е



Нумерация выводов и отверстий показана условно

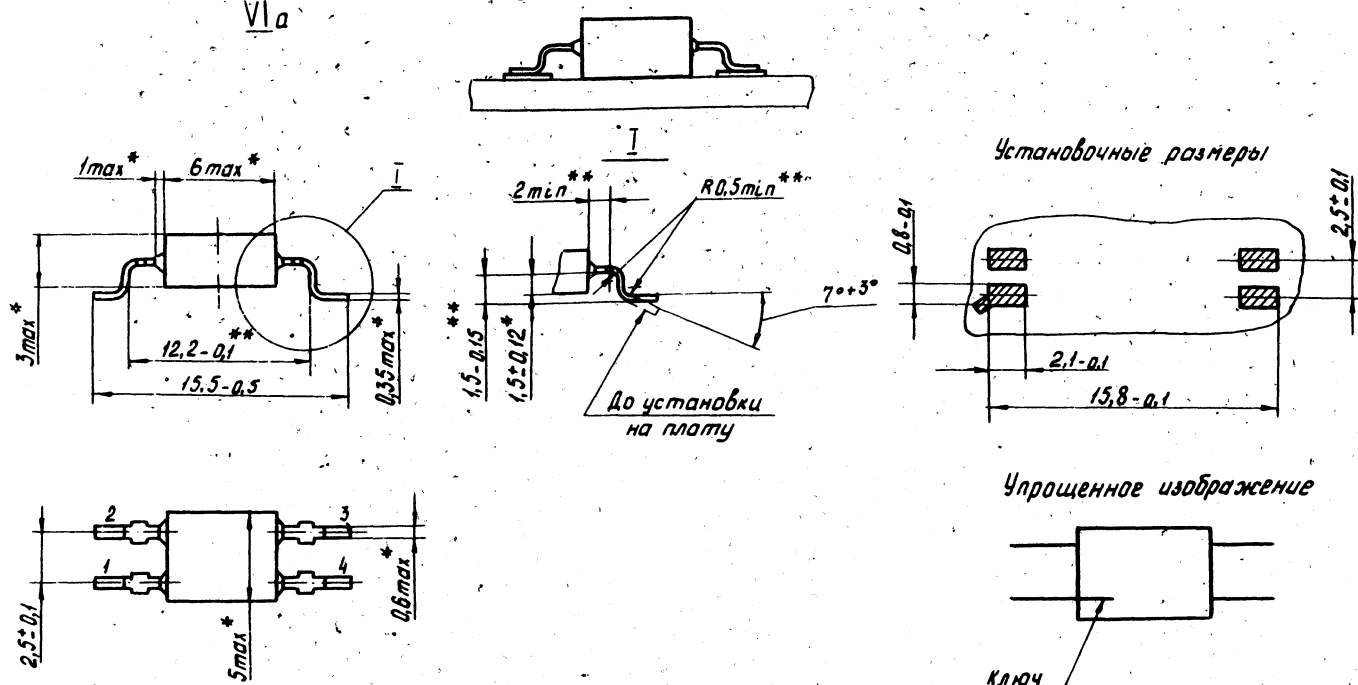
Черт. 34

Таблица 33

| Тип транзистора        | Габаритные размеры, мм, не более |                |                |     |      | Размер на гибку выводов h, мм | Радиус гибки R, мм | Масса, г, не более | Обозначение выводов   | Варианты разметки | Толщина печатной платы, мм |
|------------------------|----------------------------------|----------------|----------------|-----|------|-------------------------------|--------------------|--------------------|-----------------------|-------------------|----------------------------|
|                        | D                                | D <sub>1</sub> | D <sub>2</sub> | H   | d    |                               |                    |                    |                       |                   |                            |
| ГТЗ10А, ГТЗ10Б, ГТЗ10В | 4,2                              | 3,2            | 1,5±0,2        | 3,2 | 0,35 | 2,0                           | 2,0                | 0,2                | 1—Эмиттер             | I                 | 0,5—3,0                    |
| ГТЗ10Г, ГТЗ10Д, ГТЗ10Е |                                  |                |                |     |      |                               |                    |                    | 2—База<br>3—Коллектор |                   |                            |

VI<sub>a</sub>

Матрицы диодные 2Д906А, 2Д906Б, 2Д906В



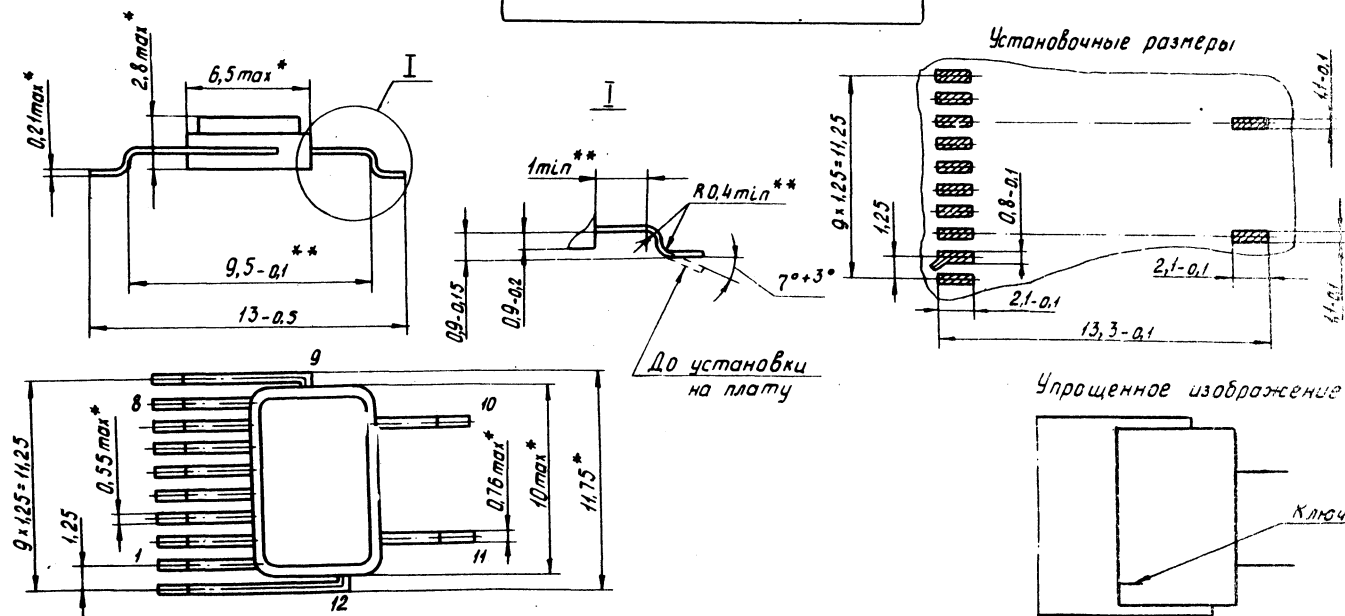
1. \*Размеры для справок
2. \*\*Размеры обеспечиваются инструментом

3. Нумерация выводов показана условно
4. Масса 0,6 г, не более

Черт. 35

## Матрицы диодные 2Д908А, 2Д917А

VI a

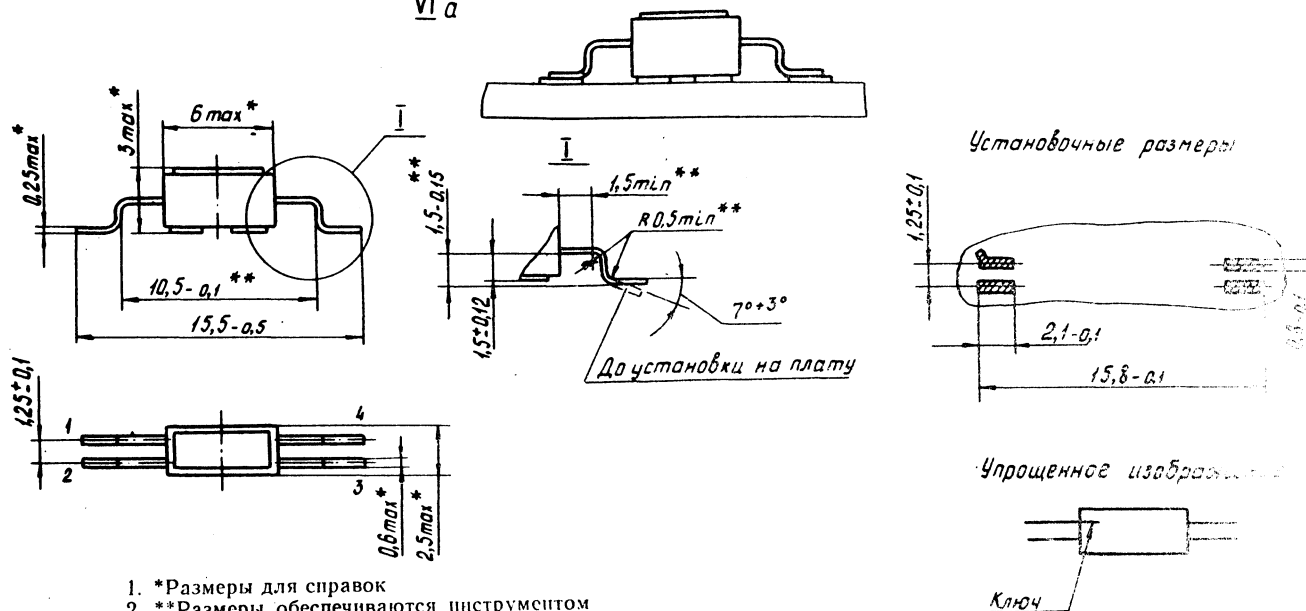


1. \*Размеры для справок
2. \*\*Размеры обеспечиваются инструментом
3. Предельные отклонения размеров между осями и двух любых контактных площадок в группе  $\pm 0,1$  мм
4. Допускается обрезка неиспользованных выводов 9 и 12 на расстоянии не ближе 0,3 мм от корпуса инструментом, обеспечивающим неповреждаемость металлоглазья корпуса
5. Нумерация выводов показана условно
6. Масса 0,63 г, не более

Черт. 36

## Матрицы диодные 2ДС523А, 2ДС523Б

VI a

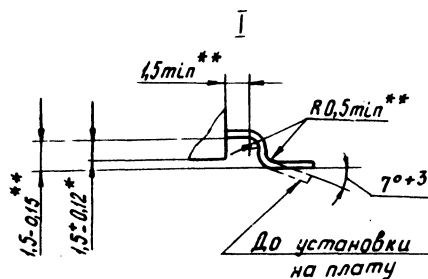
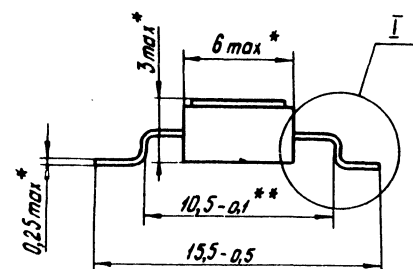


1. \*Размеры для справок
2. \*\*Размеры обеспечиваются инструментом
3. Нумерация выводов показана условно
4. Масса 0,12 г, не более

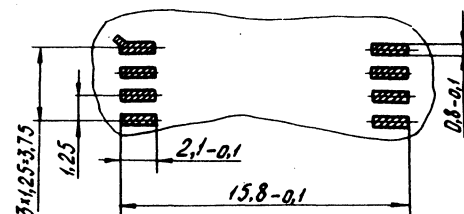
Черт. 37

## Матрицы диодные 2ДС523В, 2ДС523Г

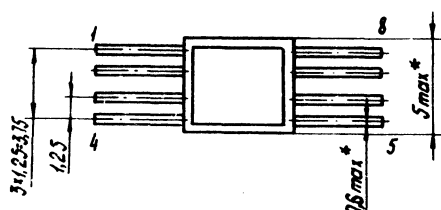
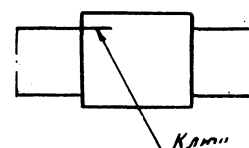
VI a



Установочные размеры



Упрощенное изображение

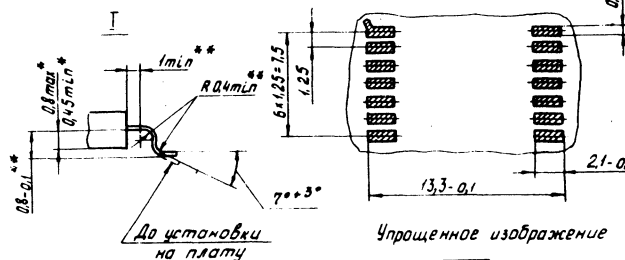
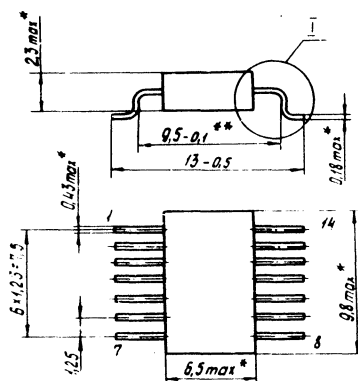
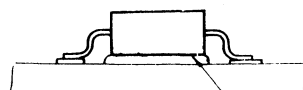


1. \*Размеры для справок
2. \*\*Размеры обеспечиваются инструментом
3. Предельные отклонения размеров между осями двух любых контактных площадок в группе  $\pm 0,1$  мм
4. Нумерация выводов показана условно
5. Масса 0,24 г, не более

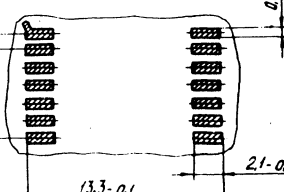
Черт. 38

## Матрицы транзисторные 1НТ251, 1НТ251А

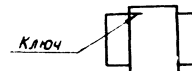
VI a



Установочные размеры



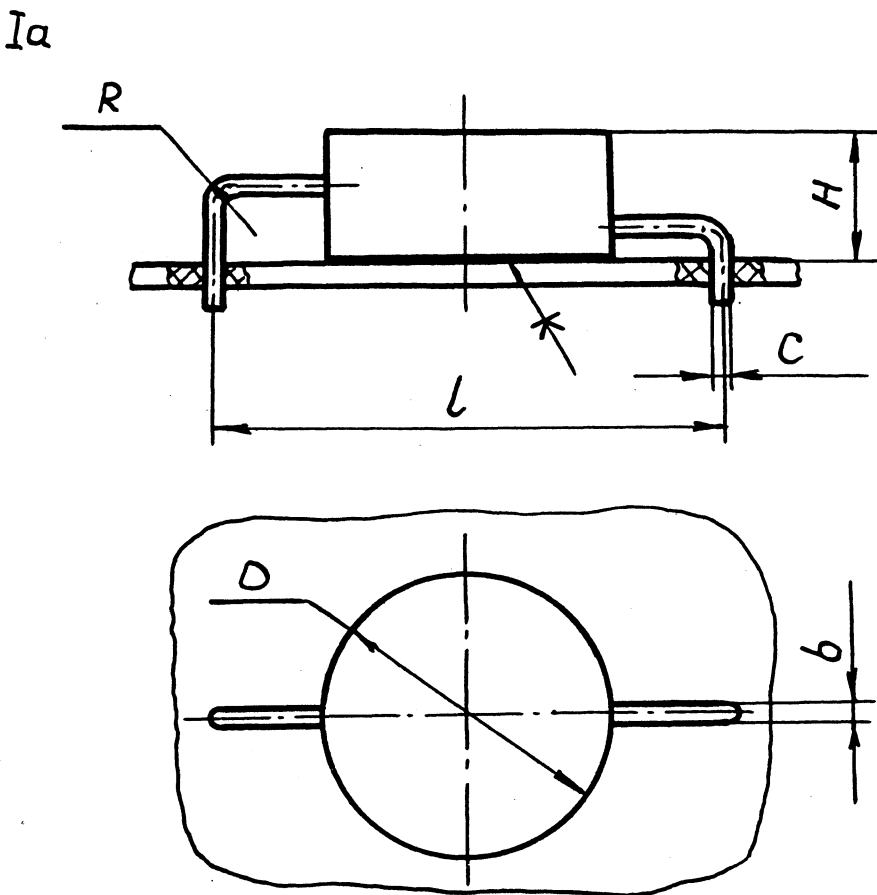
Упрощенное изображение



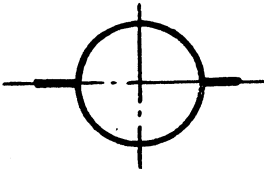
1. \*Размеры для справок
2. \*\*Размеры обеспечиваются инструментом
3. Предельные отклонения размеров между осями любых контактных площадок в группе  $\pm 0,1$  мм
4. Нумерация выводов показана условно
5. Масса 0,4 г, не более

Черт. 39

Диоды 2Д213А, 2Д213Б, 2Д213В, 2Д213Г



Упрощенное изображение



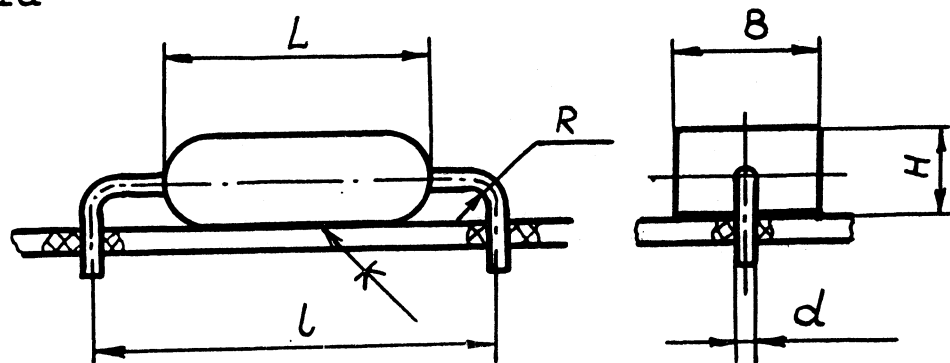
Черт.40

Таблица 34

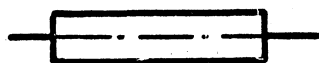
| Тип диода                            | Габаритные размеры, мм, не более |   |     |     | Установочные размеры, мм |     | Радиус гибки, R, мм | Масса, г, не более | Варианты формовки и установки |
|--------------------------------------|----------------------------------|---|-----|-----|--------------------------|-----|---------------------|--------------------|-------------------------------|
|                                      |                                  |   |     |     | Шаг сетки                |     |                     |                    |                               |
|                                      |                                  |   |     |     | 1,25                     | 2,5 |                     |                    |                               |
|                                      | D                                | H | b   | C   | L                        |     |                     |                    |                               |
| 2Д213А<br>2Д213Б<br>2Д213В<br>2Д213Г | 14                               | 4 | 1,5 | 0,9 | 25                       | 25  | 1,5                 | 4                  | Ia                            |

## Выпрямительные столбы 2Ц108А, 2Ц108Б, 2Ц108В

Ia



Упрощенное изображение

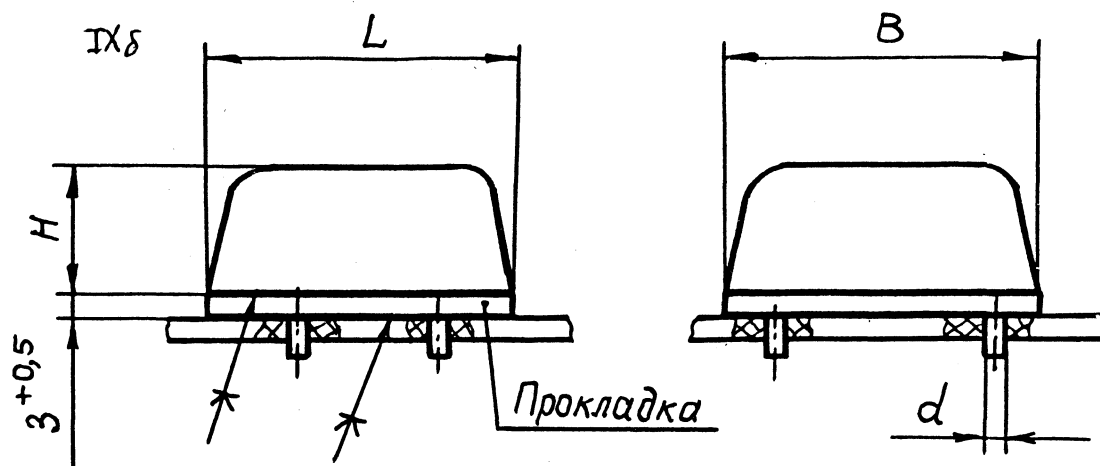


Черт.4i

Таблица 35

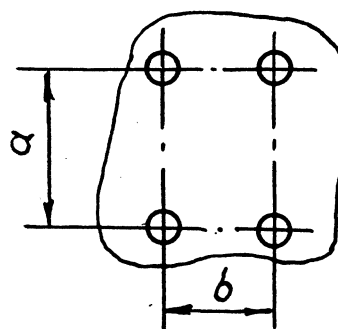
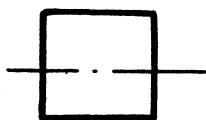
| Тип выпрямительного столба | Габаритные размеры, мм, не более |     |      |     | Установочные размеры, мм |      | Радиус гибки, R, мм | Масса, г, не более | Варианты формовки и установки |
|----------------------------|----------------------------------|-----|------|-----|--------------------------|------|---------------------|--------------------|-------------------------------|
|                            |                                  |     |      |     | Шаг сетки                |      |                     |                    |                               |
|                            |                                  |     |      |     | 1,25                     | 2,5  |                     |                    |                               |
|                            | В                                | Н   | L    | d   | l                        |      |                     |                    |                               |
| 2Ц108А, 2Ц108Б             | 15,0                             | 7,5 | 45,0 | 1,2 | 61,25                    | 62,5 | 2,0                 | 25,0               | Ia                            |
| 2Ц108В                     |                                  |     | 70,0 |     | 86,25                    | 87,5 |                     |                    |                               |

Выпрямительные мосты 2Ц414А, 2Ц414Б, 2Ц414В, 2Ц414Г, 2Ц414Д



Установочные размеры

Упрощенное изображение

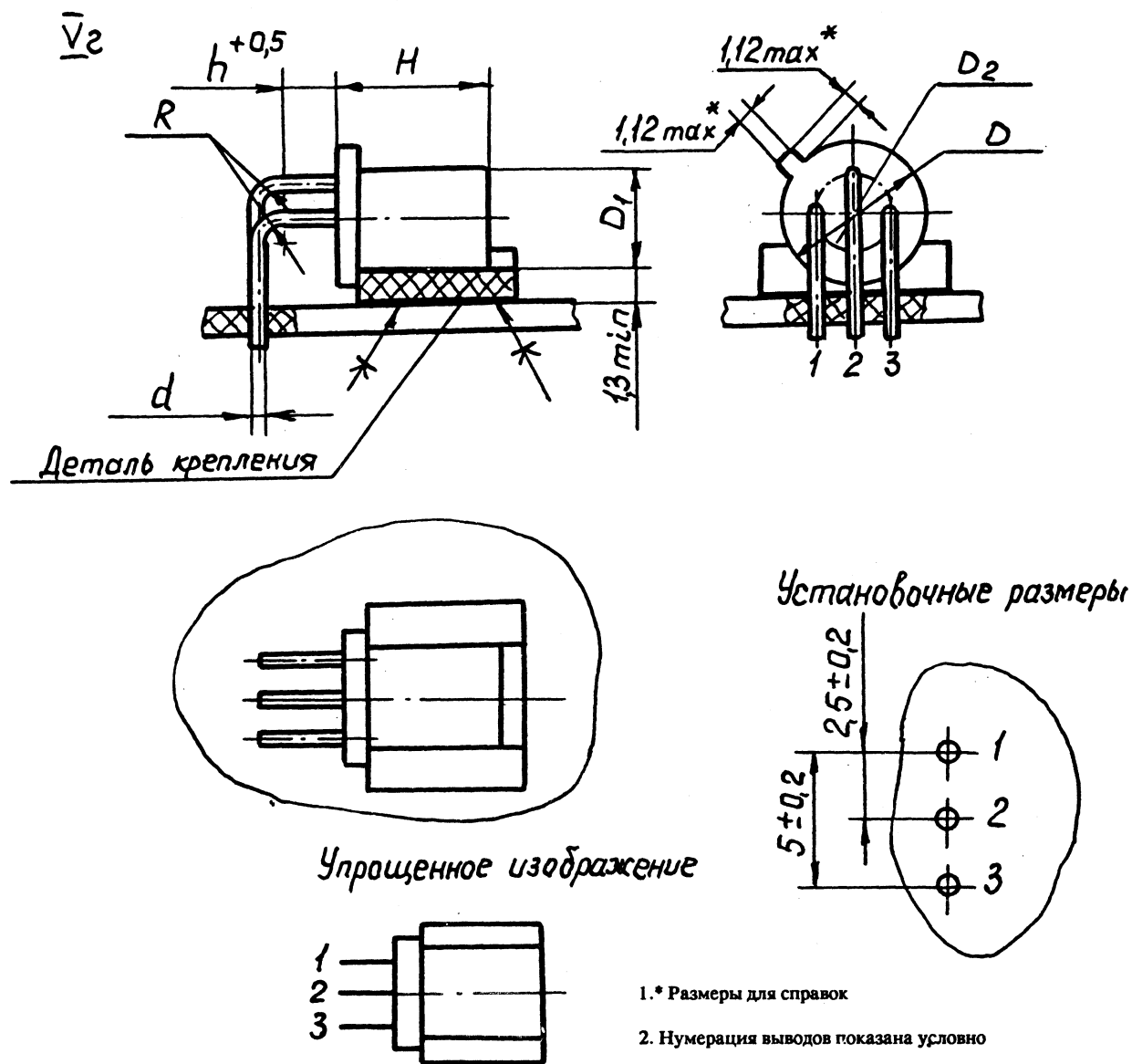


Черт.42

Таблица 36

| Тип выпрямительного столба                | Габаритные размеры, мм, не более |     |      |     | Установочные размеры, мм, не более |      | Масса, г, не более | Варианты формовки и установки |
|-------------------------------------------|----------------------------------|-----|------|-----|------------------------------------|------|--------------------|-------------------------------|
|                                           | B                                | H   | L    | d   | a                                  | b    |                    |                               |
| 2Ц414А, 2Ц414Б, 2Ц414В,<br>2Ц414Г, 2Ц414Д | 25,0                             | 7,5 | 25,0 | 1,2 | 17,5                               | 10,0 | 20,0               | IX6                           |

Транзисторы 2Т505А, 2Т506А, 2Т506Б, 2Т632А, 2Т633А, 2Т638А, 2Т830А,  
2Т830Б, 2Т830В, 2Т830Г, 2Т831Г, 2Т831Б, 2Т831В, 2Т831Г

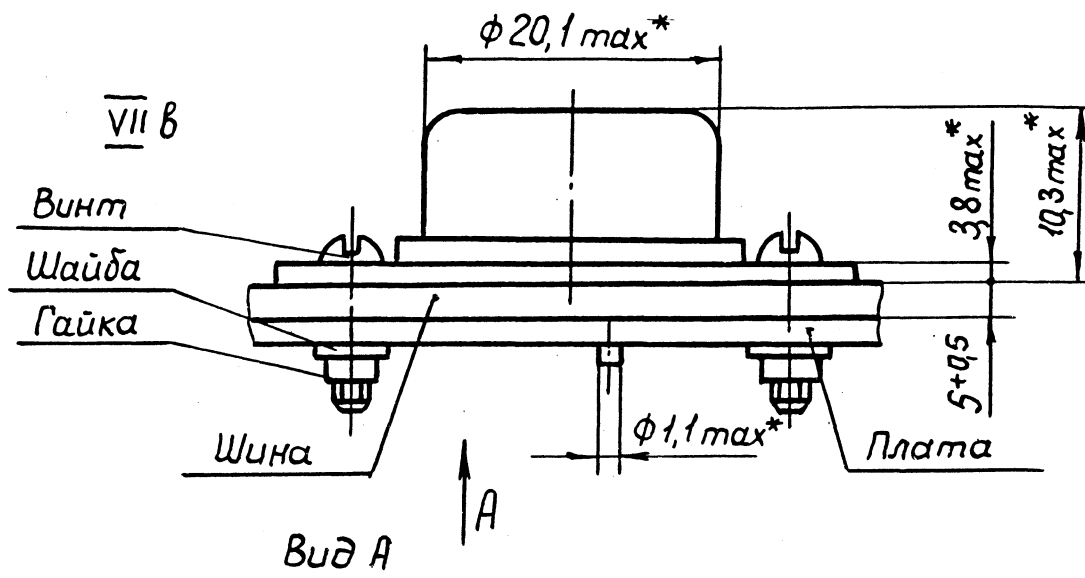


Черт.43

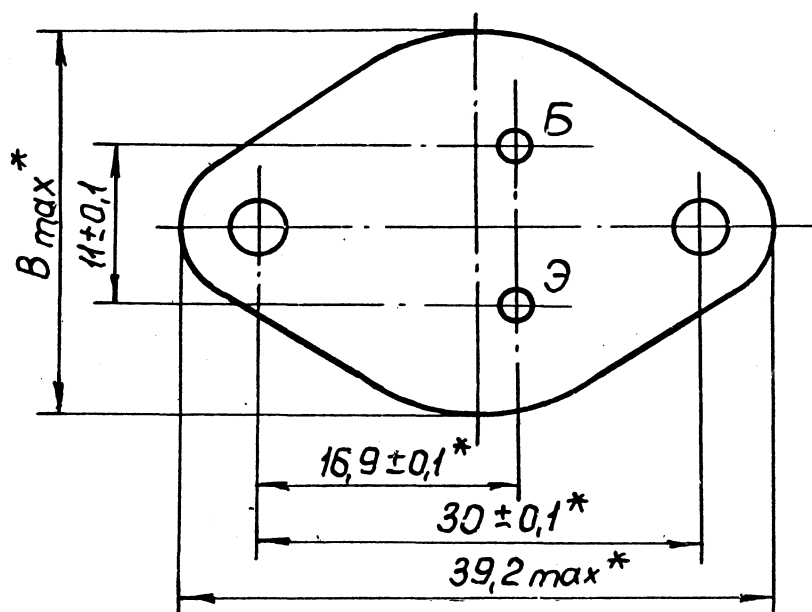
Таблица 37

| Тип транзистора                                                              | Габаритные размеры, мм, не более |      |       |     |      | Размер на гибку выводов, h, мм | Радиус гибки, R, мм | Масса, г, не более | Обозначение выводов                      | Толщина печатной платы, мм |
|------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|------|-------|-----|------|--------------------------------|---------------------|--------------------|------------------------------------------|----------------------------|
|                                                                              | D                                | D1   | D2    | H   | d    |                                |                     |                    |                                          |                            |
| 2Т505А<br>2Т506А<br>2Т506Б                                                   | 9,40                             |      |       |     | 0,53 |                                |                     | 2,0                | 1 - эмиттер<br>2 - база<br>3 - коллектор | 0,5-3,0                    |
| 2Т632А                                                                       | 9,50                             |      |       |     | 0,55 |                                |                     | 1,5                |                                          |                            |
| 2Т633А                                                                       | 9,40                             |      |       |     | 0,60 |                                |                     | 3,0                |                                          |                            |
| 2Т638А                                                                       | 9,50                             | 8,50 | 5±0,3 | 6,6 | 0,55 | 3,0                            | 1,5                 | 1,5                |                                          |                            |
| 2Т830А<br>2Т830Б<br>2Т830В<br>2Т830Г<br>2Т831А<br>2Т831Б<br>2Т831В<br>2Т831Г | 9,40                             |      |       |     | 0,53 |                                |                     | 2,0                |                                          |                            |

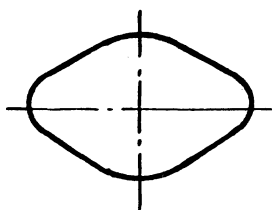
Транзисторы 2Т825А, 2Т825Б, 2Т825В, 2Т827А, 2Т827Б, 2Т827В



Плата и шина не показаны

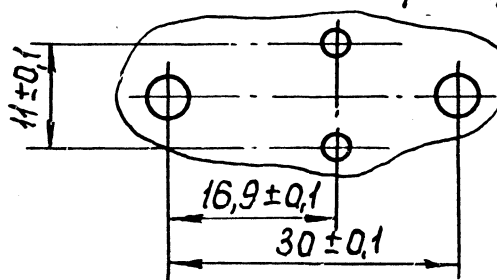


Условное изображение



| Шифр транзистора          | $B \text{ max}^*$<br>мм |
|---------------------------|-------------------------|
| 2Т825А, 2Т825Б,<br>2Т825В | 27,2                    |
| 2Т827А, 2Т827Б,<br>2Т827В | 26,0                    |

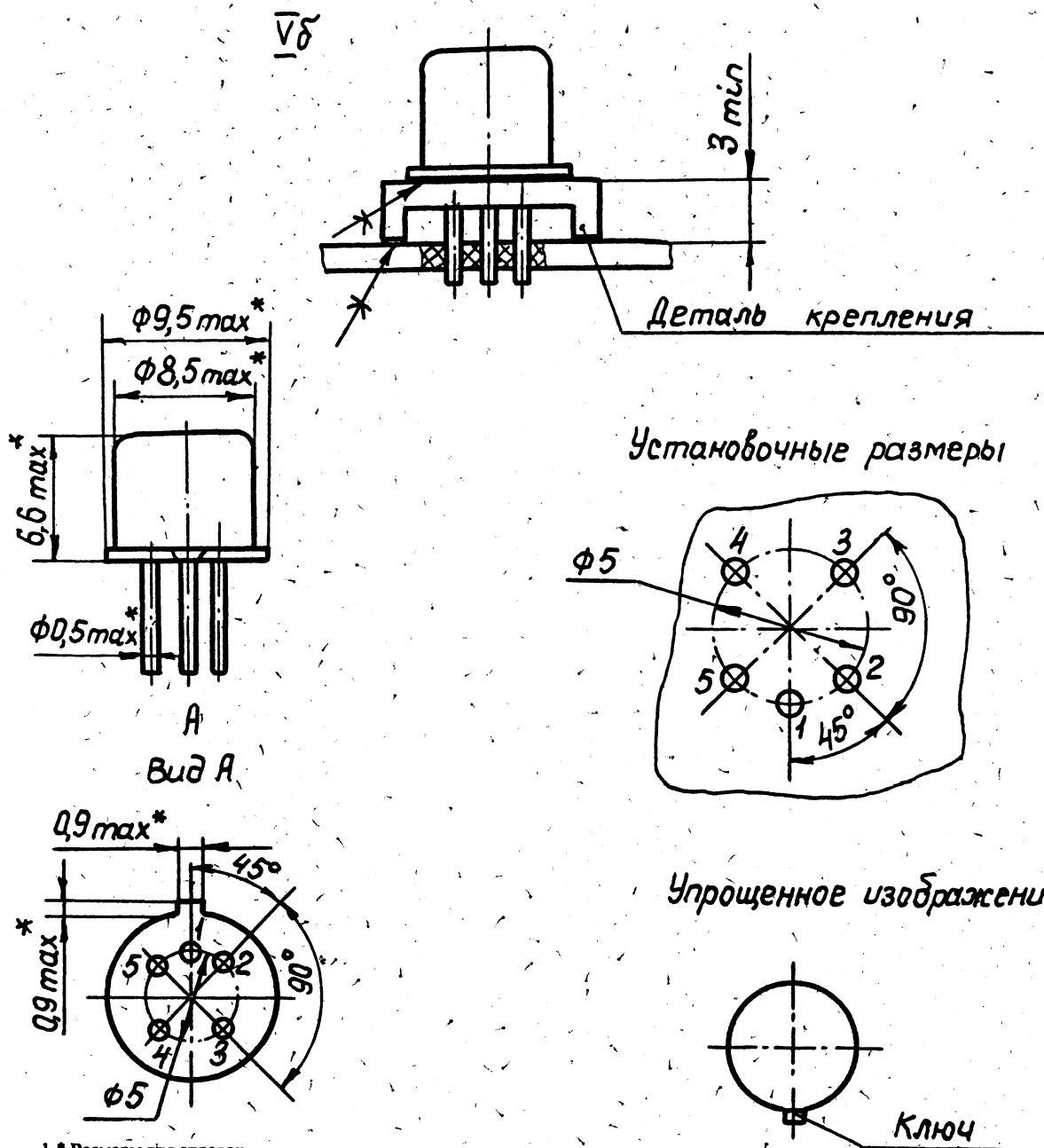
Установочные размеры



1. \* Размеры для справок

2. Масса 20 г, не более

Оптопары транзисторные 30Т110А, 30Т110Б, 30Т110В, 30Т110Г

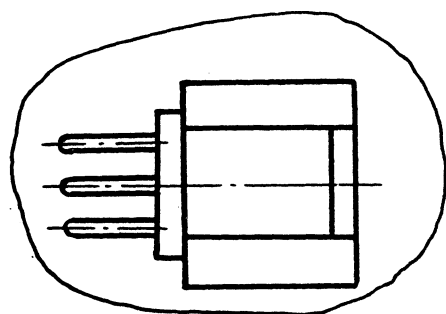
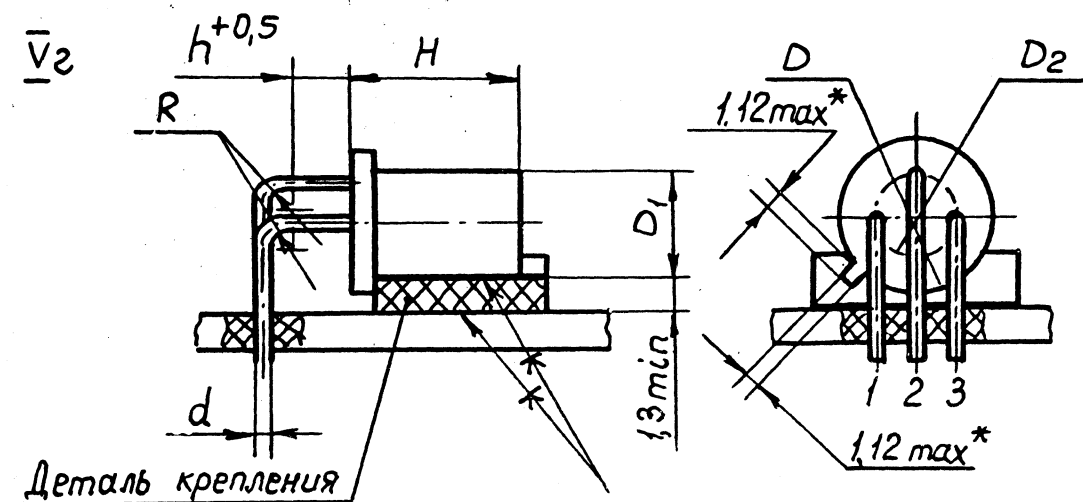


1.\* Размеры для справок

2. Нумерация выводов показана условно

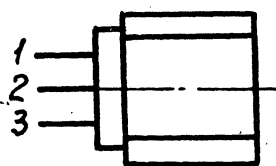
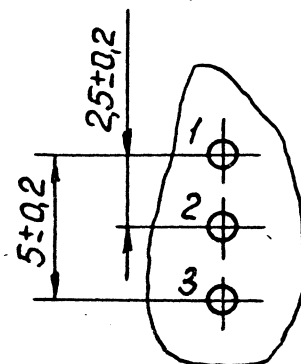
3. Масса 1,5 г, не более

## Тиристоры 2У104А, 2У104Б, 2У104В, 2У104Г



Упрощенное изображение

Установочные размеры



1.\* Размеры для справок

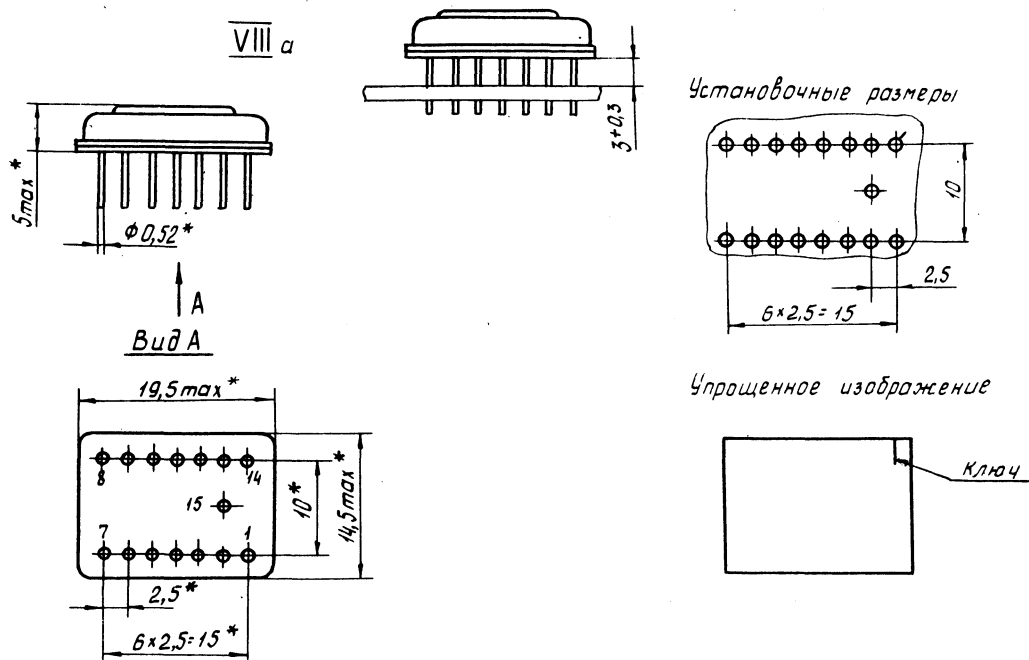
2. Нумерация выводов показана условно

Черт.46

Таблица 38

| Тип тиристора                  | Габаритные размеры, мм, не более |     |     |     |     | Размер на гибку выводов, мм | Радиус гибки R, мм | Масса, г, не более | Обозначение выводов                               | Толщина печатной платы, мм |
|--------------------------------|----------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----------------------------|--------------------|--------------------|---------------------------------------------------|----------------------------|
|                                | D                                | D1  | D2  | H   | d   |                             |                    |                    |                                                   |                            |
| 2У104А, 2У104Б, 2У104В, 2У104Г | 9,5                              | 8,5 | 5,3 | 6,5 | 0,5 | 3,0                         | 1,5                | 1,2                | 1 - анод<br>2 - электрод управляющий<br>3 - катод | 0,5-3,0                    |

Матрицы транзисторные 2ТС613А, 2ТС613Б, КТС613А, КТС613Б, КТС613В, КТС613Г



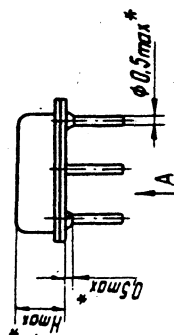
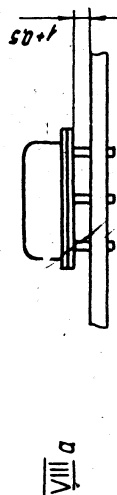
1. \*Размеры для справок
2. \*\*Размеры обеспечиваются инструментом
3. Предельные отклонения размеров между осями двух любых отверстий в группе  $\pm 0,2$  мм
4. Нумерация выводов показана условно
5. Масса 4 г, не более

Черт.47

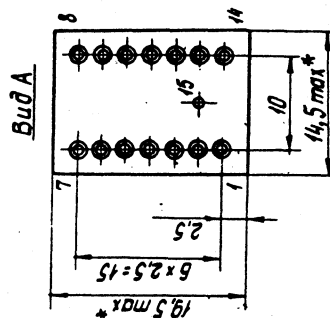
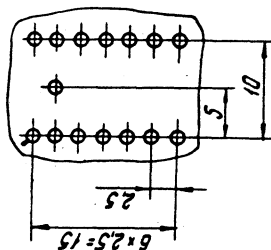
ПРИЛОЖЕНИЕ 7  
Обязательное

ВАРИАНТЫ ФОРМОВКИ И УСТАНОВКИ ВЫВОДОВ МИКРОСХЕМ И МИКРОСБОРОК

Микросхемы и микросборки в корпусах 151.15—4, 151.15—5, 151.15—6, 151.15—8

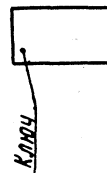


Установочные размеры



| Шифр типоразмера корпуса | Н <sub>max</sub> , мм |
|--------------------------|-----------------------|
| 151.15-4                 | 5,0                   |
| 151.15-5                 | 4,0                   |
| 151.15-6                 | 3,2                   |
| 151.15-8                 | 5,0                   |

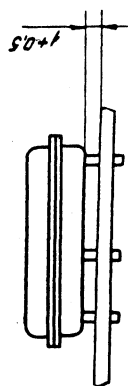
Упрощенное изображение



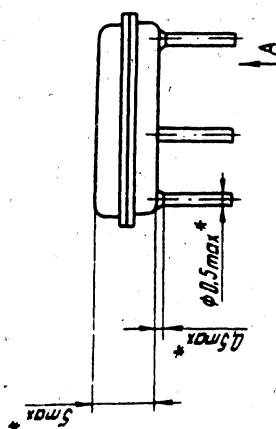
1. Размеры для справок
2. Предельные отклонения размеров между осями двух любых выводов  $\pm 0,2$  мм
3. Предельные отклонения размеров между осями двух любых монтажных отверстий  $\pm 0,1$  мм, для автоматизированных процессов сборки  $\pm 0,05$  мм

Черт. 1

Микросхема в корпусе 153.15—1

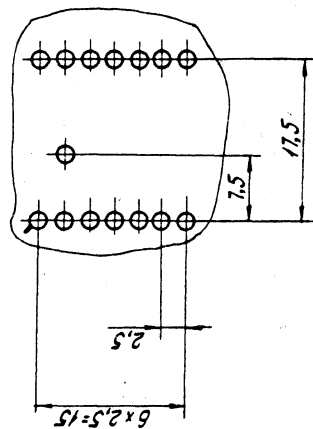


VIII a

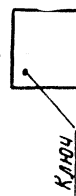


Вид А

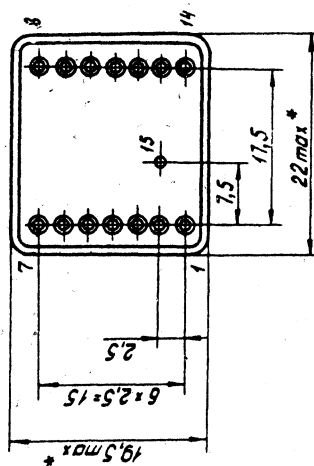
Установочные размеры



Упрощенное изображение



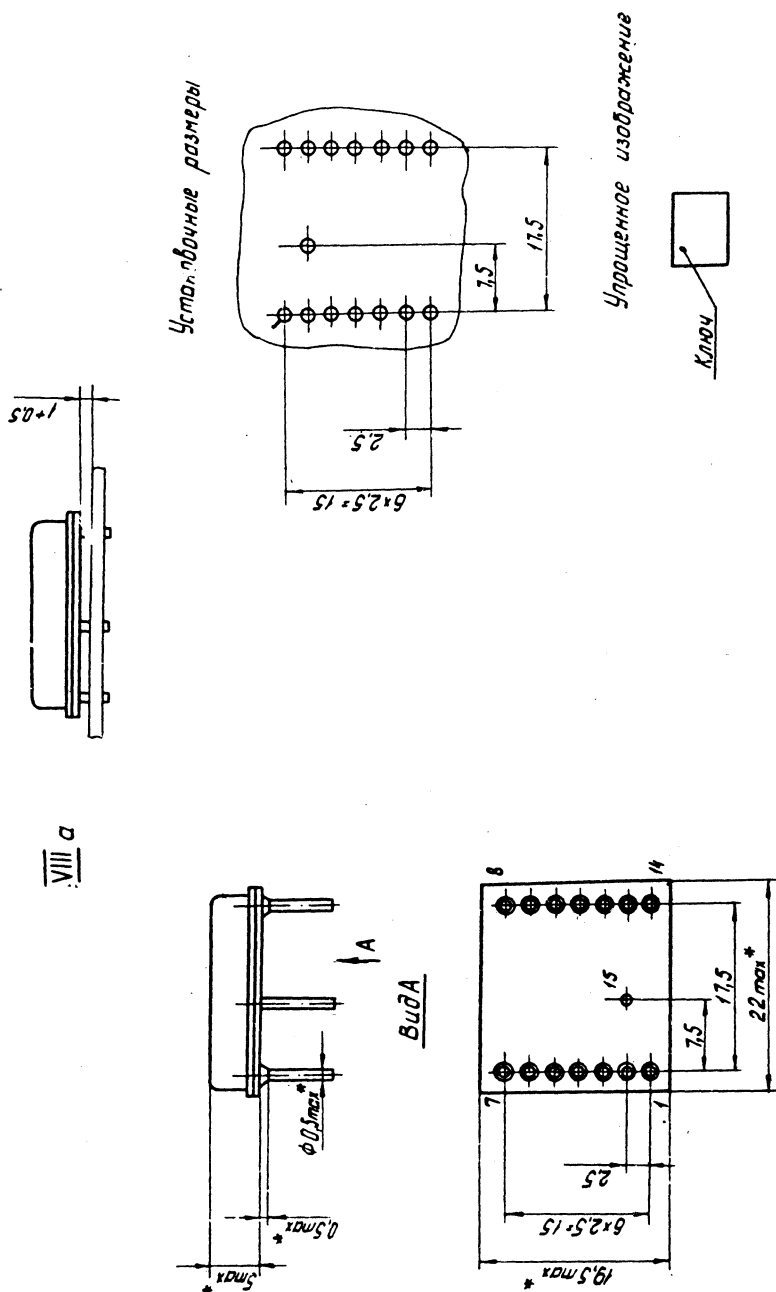
К1104



1. \*Размеры для справок
2. Предельные отклонения размеров между осями двух любых выводов  $\pm 0,2$  мм
3. Предельные отклонения размеров между осями двух любых монтажных отверстий  $\pm 0,1$  мм для автоматизированных процессов сборки  $\pm 0,5$  мм

Черт. 2

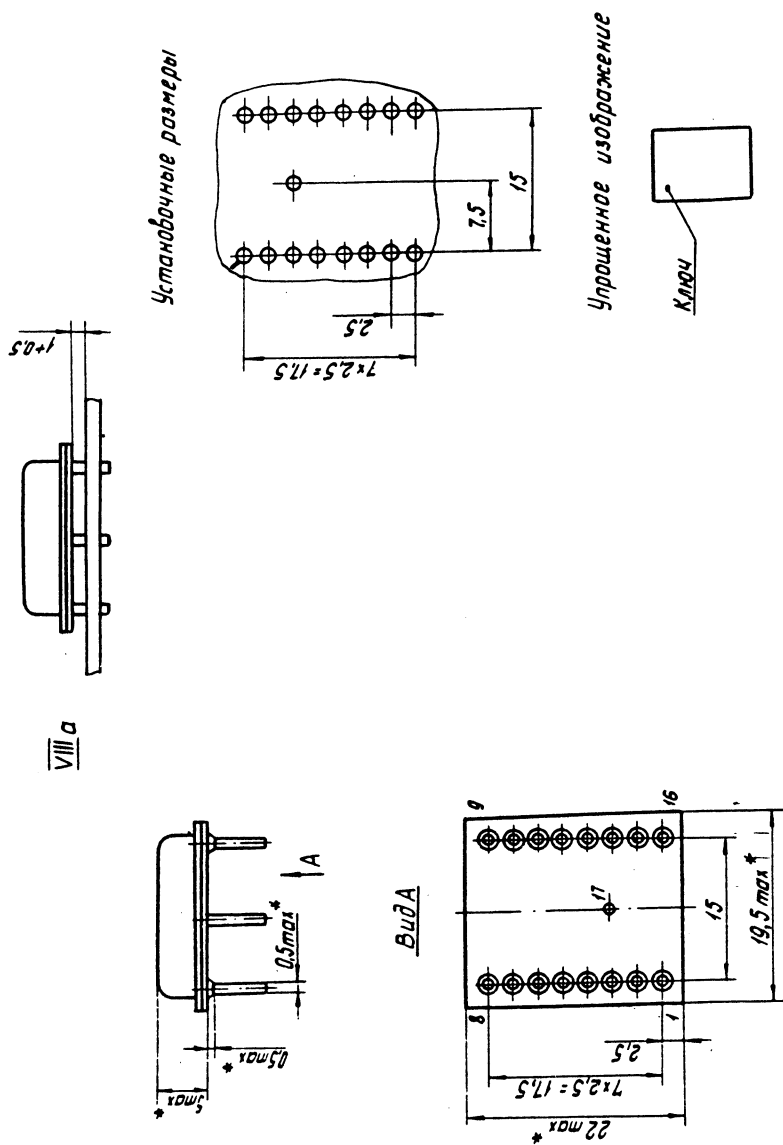
Микросхема и микросборка в корпусе 153.15—2



1. \*Размеры для справок
2. Предельные отклонения размеров между осями двух любых выводов  $\pm 0,2$  мм.
3. Предельные отклонения размеров между осями двух любых монтажных отверстий  $\pm 0,1$  мм, для автоматизированных процессов сборки  $\pm 0,05$  мм

Черт.3

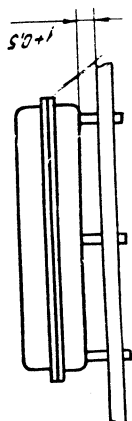
## Микрохема и микросборка в корпусе 153.17—1



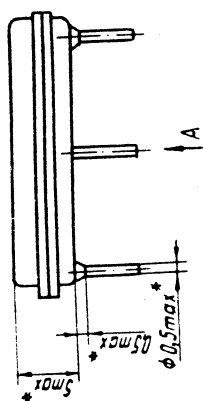
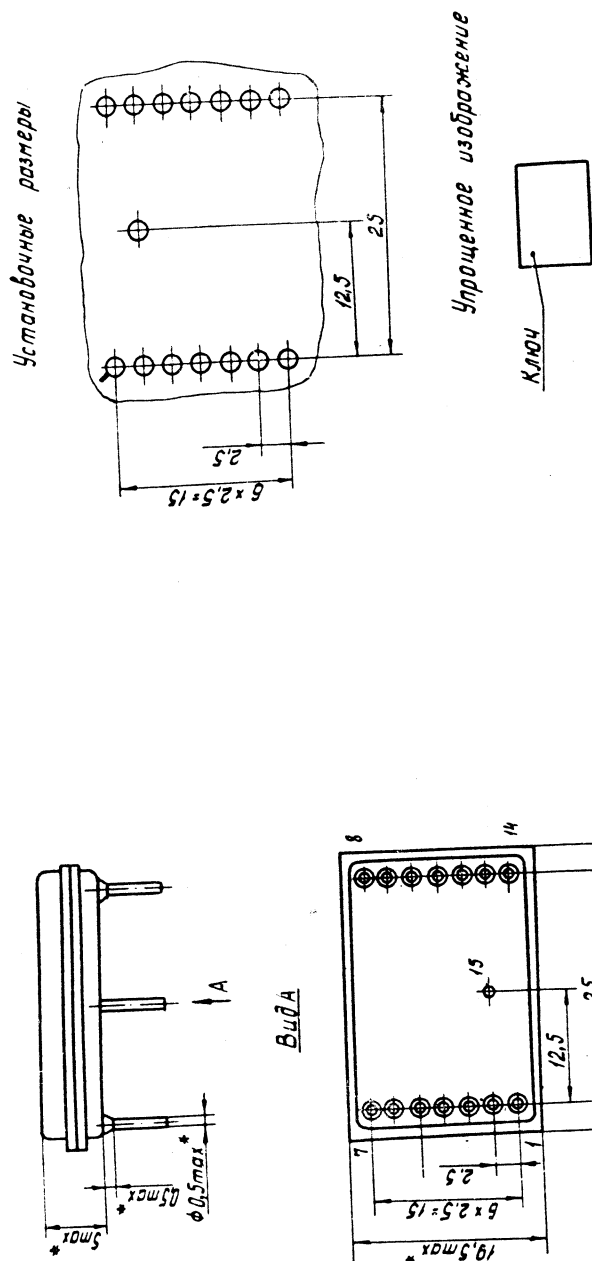
1. \*Размеры для справок
2. Предельные отклонения размеров между осями двух любых выводов  $\pm 0,2$  мм
3. Предельные отклонения размеров между осями двух любых монтажных отверстий  $\pm 0,1$  мм, для автоматизированных процессов сборки  $\pm 0,05$  мм

Черт. 4

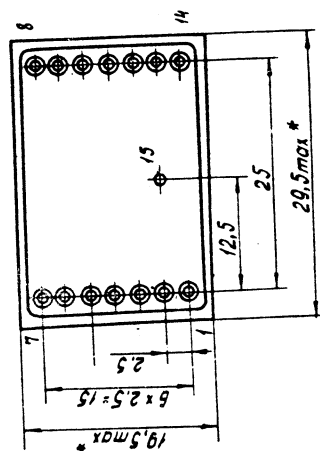
Микросхема и микросборка в корпусе 155.13—1



VIII a



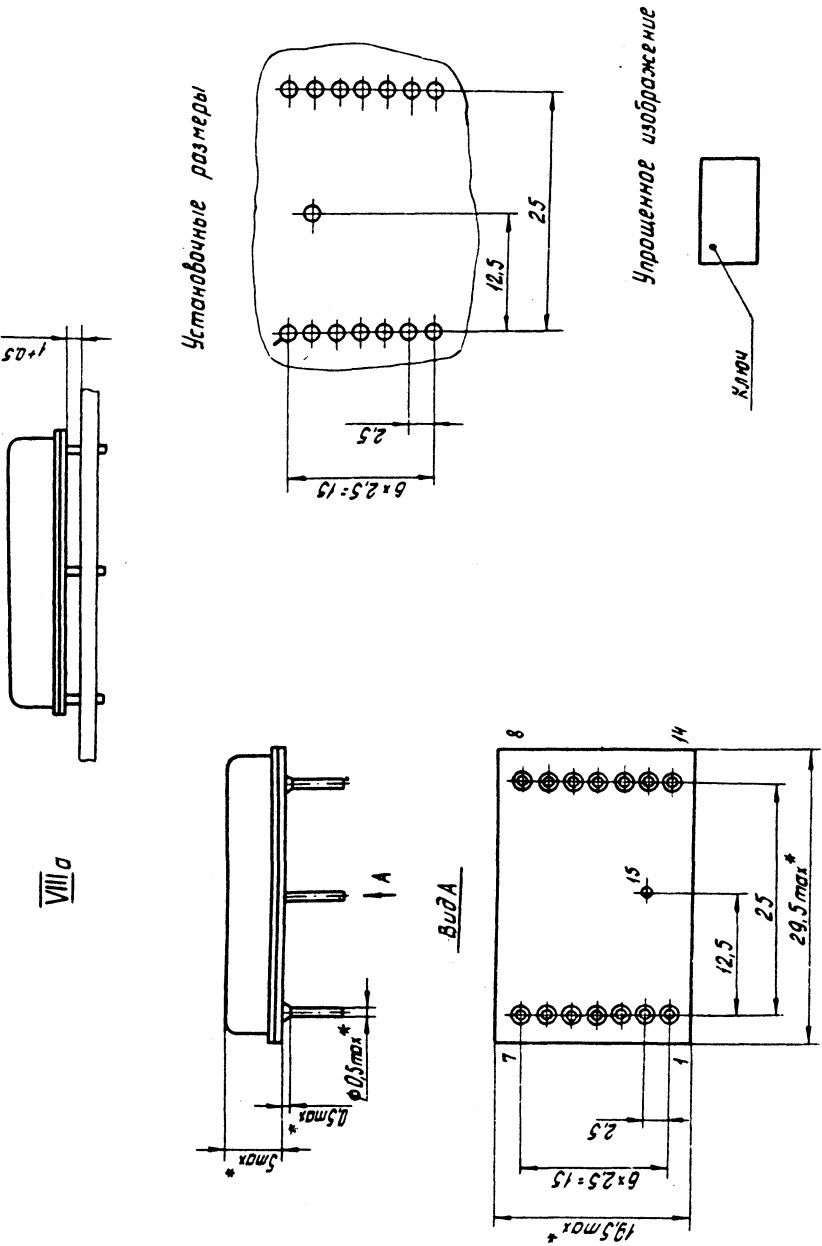
Вид А



1. \*Размеры для справок
2. Предельные отклонения размеров между осями двух любых выводов  $\pm 0,2$  мм
3. Предельные отклонения размеров между осями двух любых монтажных отверстий  $\pm 0,1$  мм, для автоматизированных процессов сборки  $\pm 0,05$  мм

Черт. 5

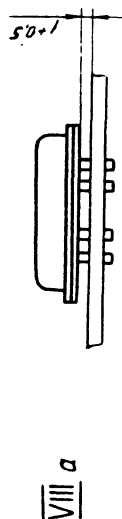
Микросхема и микросборка в корпусе 155.15—2



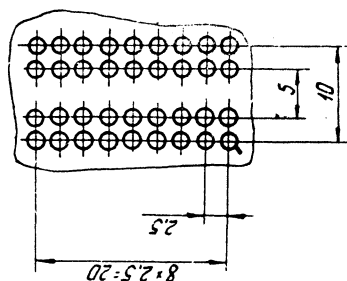
- 1.\* Размеры для справок  
2. Предельные отклонения размеров между осями двух любых выводов  $\pm 0.2$  мм  
3. Предельные отклонения размеров между осями двух любых монтажных отверстий  $\pm 0.1$  мм, для автоматизированных процессов сборки  $\pm 0.05$  мм

Черт. 6

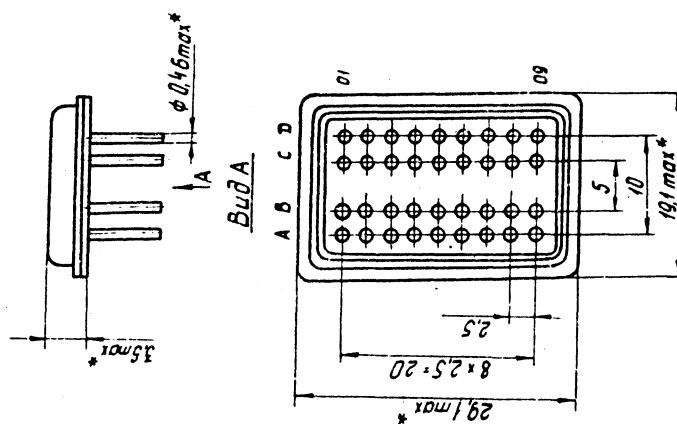
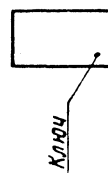
Микросхема и микросборка в корпусе 155.36—2



Установочные размеры



Упрощенное изображение



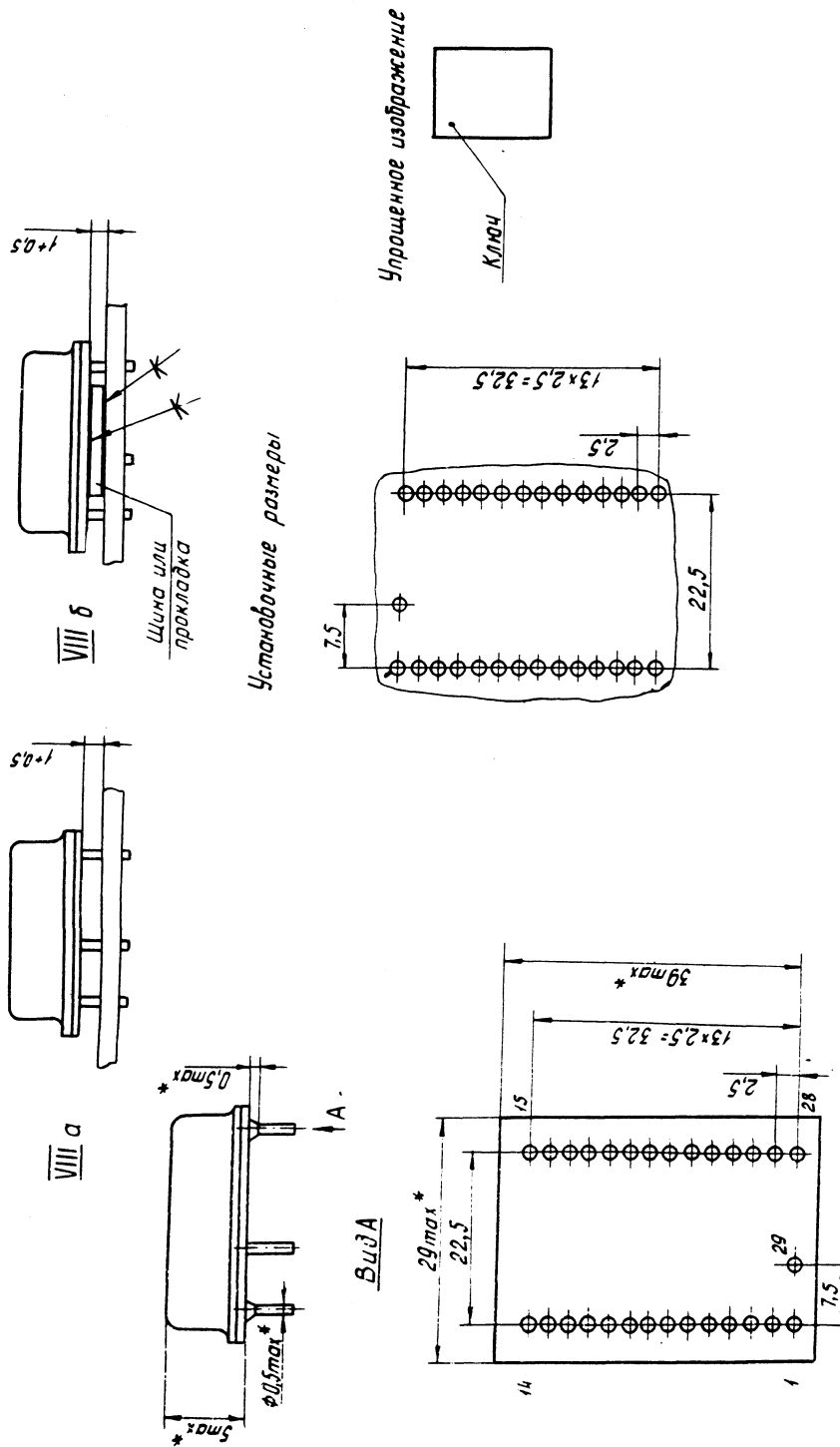
1. \*Размеры для справок

2. Предельные отклонения размеров между осями двух любых выводов  $\pm 0.2$  мм

3. Предельные отклонения размеров между осями двух любых монтажных отверстий  $\pm 0.05$  мм

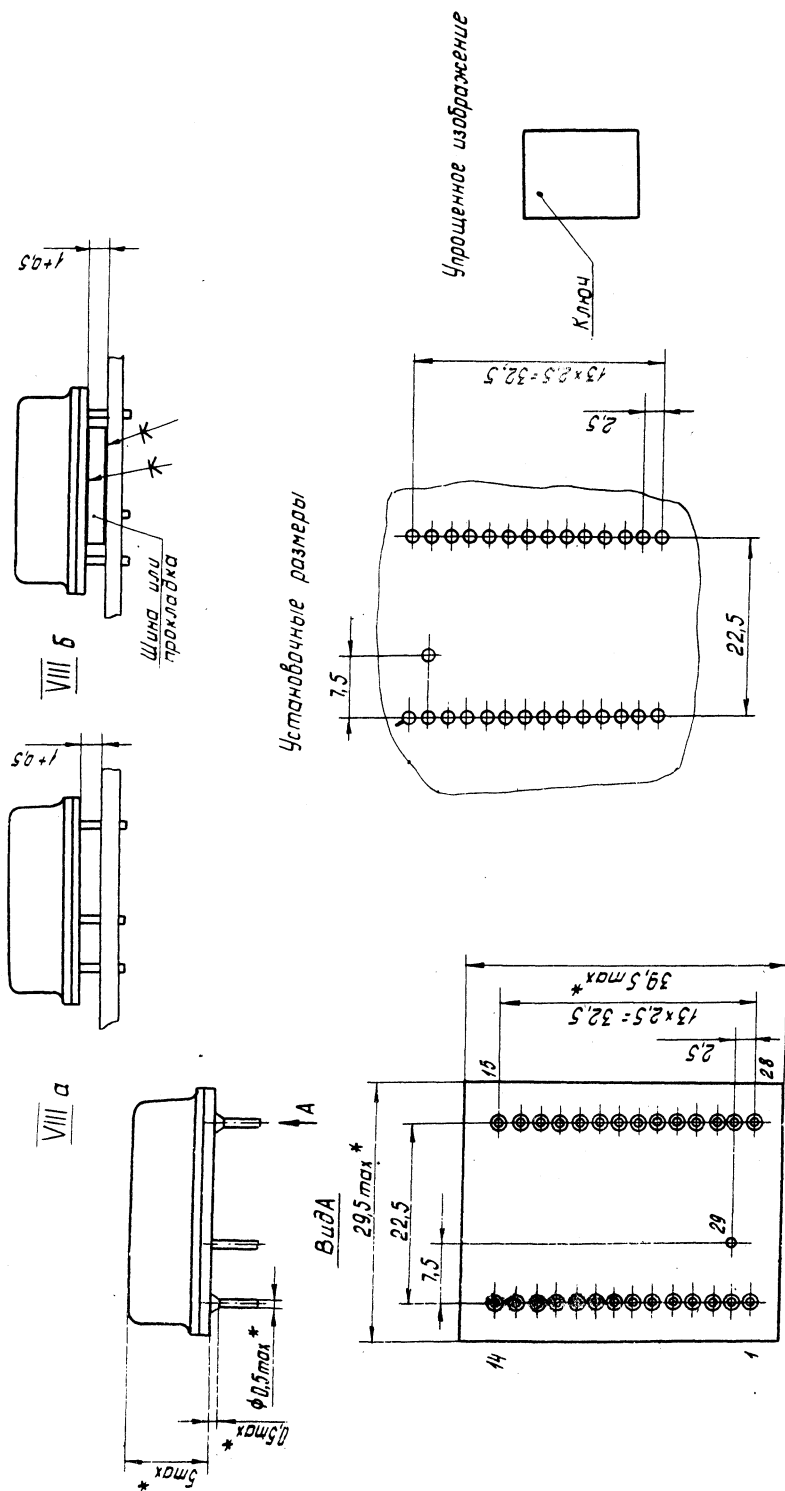
Черт. 7

Микросхема и микросборка в корпусе 157.29—1



1. \*Размеры для справок
2. Предельные отклонения размеров между осями двух любых выводов  $\pm 0.2 \text{ мм}$ .
3. Предельные отклонения размеров между осями двух любых монтажных отверстий  $\pm 0.1 \text{ мм}$ , для автоматизированных процессов сборки  $\pm 0.05 \text{ мм}$

Микросхема и микросборка в корпусе 157.29—2

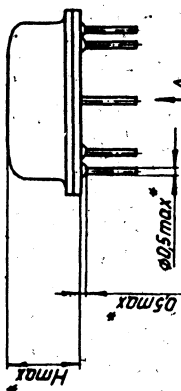
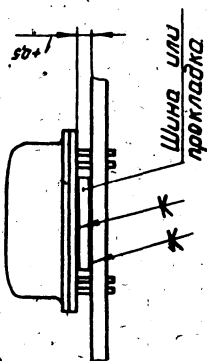


1. \*Размеры для справок
2. Предельные отклонения размеров между осями двух любых выводов  $\pm 0.2$  мм
3. Предельные отклонения размеров между осями двух любых монтажных отверстий  $\pm 0.1$  мм, для автоматизированных процессов сборки  $\pm 0.05$  мм

Черт. 9

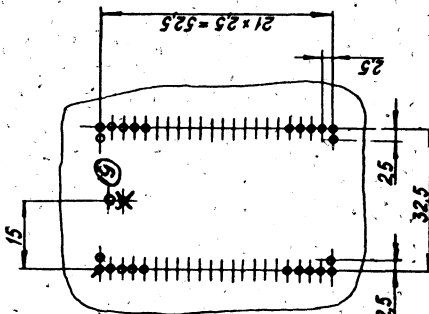
Микросборки в корпусах 159.49-I, 160.49-I

VIII б

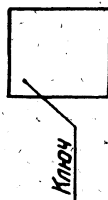


Установочные размеры

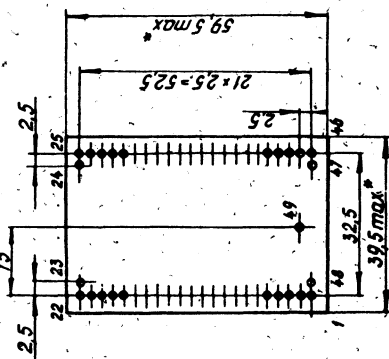
| Шифр типоразмера корпуса | Н <sub>ит</sub> max, мм |
|--------------------------|-------------------------|
| 159.49-I                 | 5,2                     |
| 160.49-I                 | 7,7                     |



Упрощенное изображение



Ключ

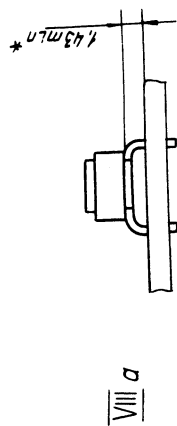


1. \* Размеры для справок.

2. Предельные отклонения размеров между осями двух любых выводов  $\pm 0,2$  мм.3. Предельные отклонения размеров между осями двух любых контактных отверстий  $\pm 0,1$  мм, для автоматизированных процессов сборки  $\pm 0,05$  мм

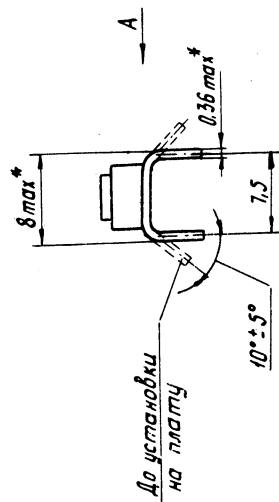
Черт. 10

Микросхема в корпусе 201.8—1

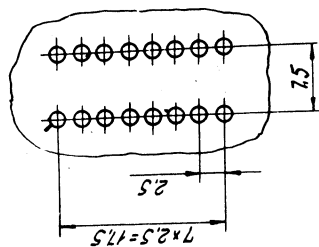
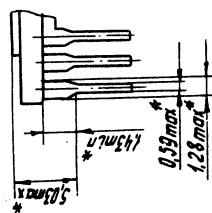


VIII a

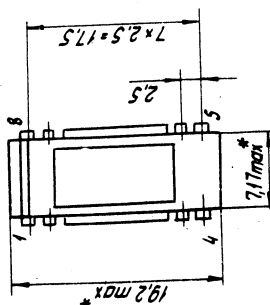
Установочные размеры



Вид А



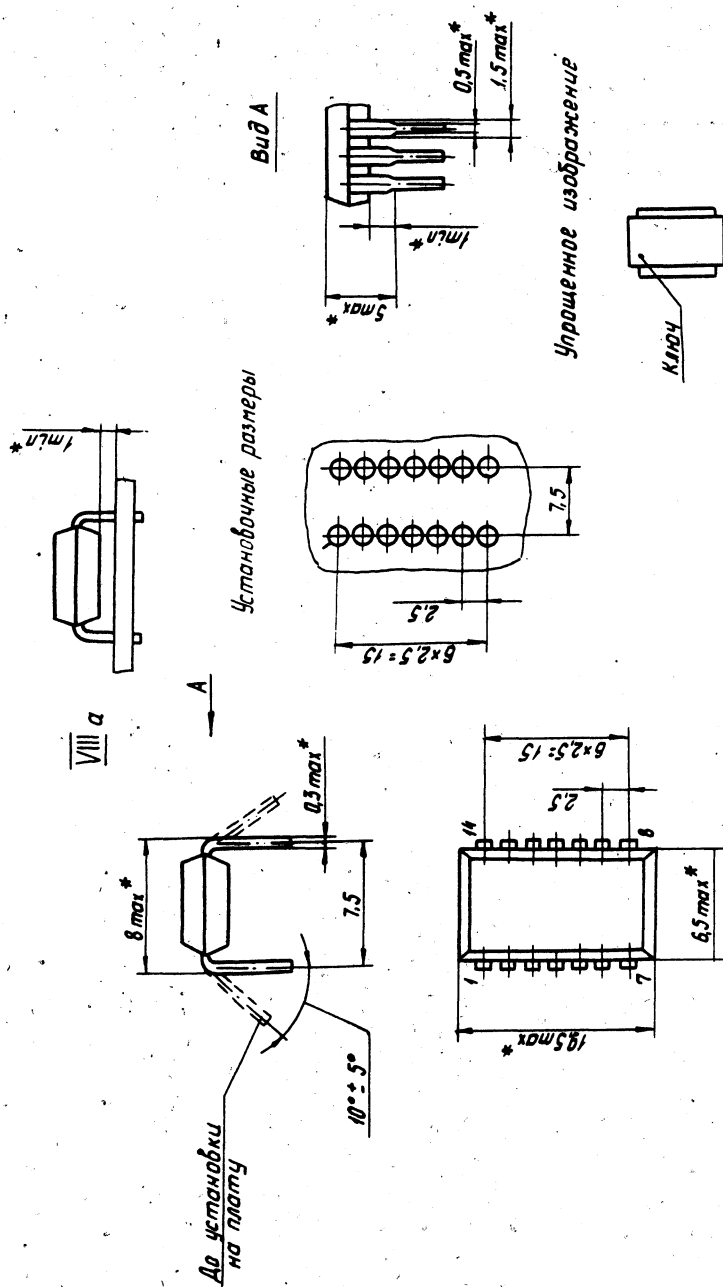
Упрощенное изображение



1. \*Размеры для справок
2. Предельные отклонения размеров между осями двух любых выводов  $\pm 0,2$  мм
3. Предельные отклонения размеров между осями двух любых монтажных отверстий  $\pm 0,1$  мм, для автоматизированных процессов сборки  $\pm 0,05$  мм

Черт. 11

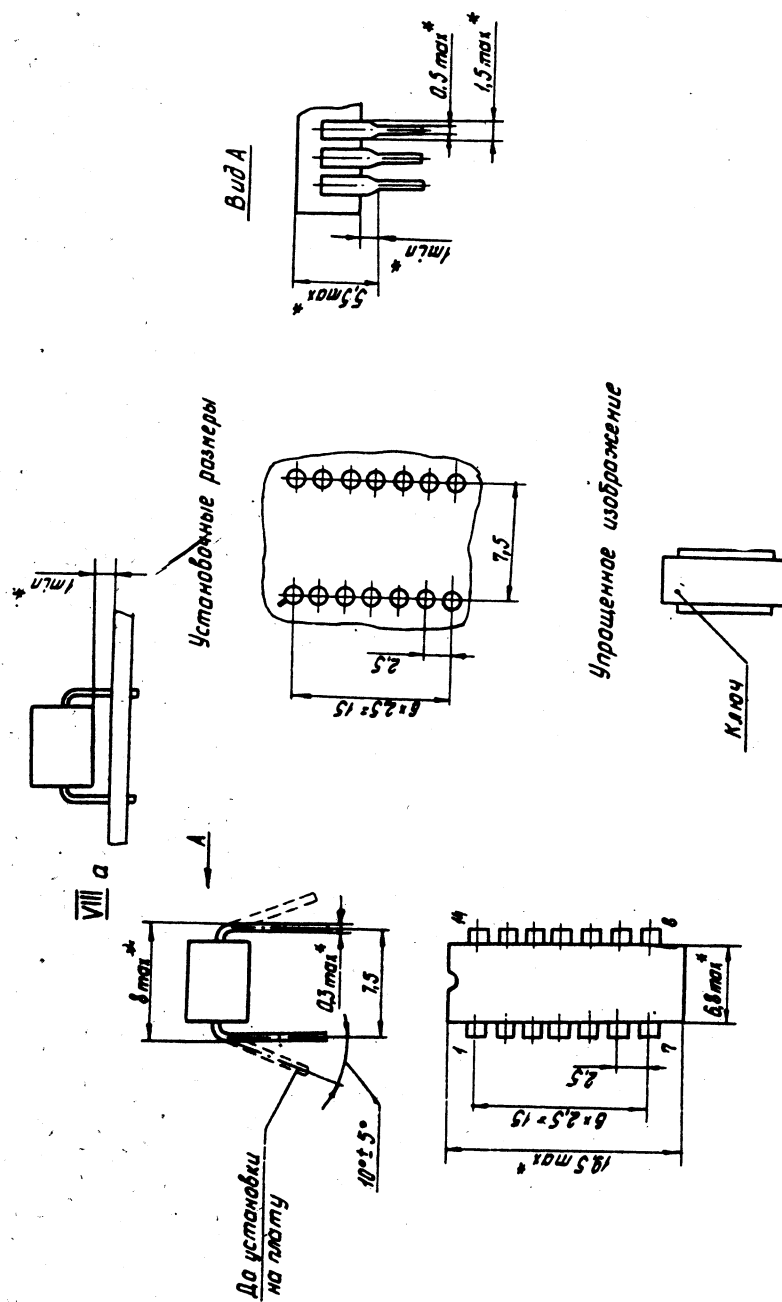
Микросхема в корпусе 201.14—1



1. \*Размеры для справок
2. Предельные отклонения размеров между осями двух любых выводов  $\pm 0.2$  мм
3. Предельные отклонения размеров между осями двух любых монтажных отверстий  $\pm 0.1$  мм, для автоматизированных процессов сборки  $\pm 0.05$  мм

Черт. 12

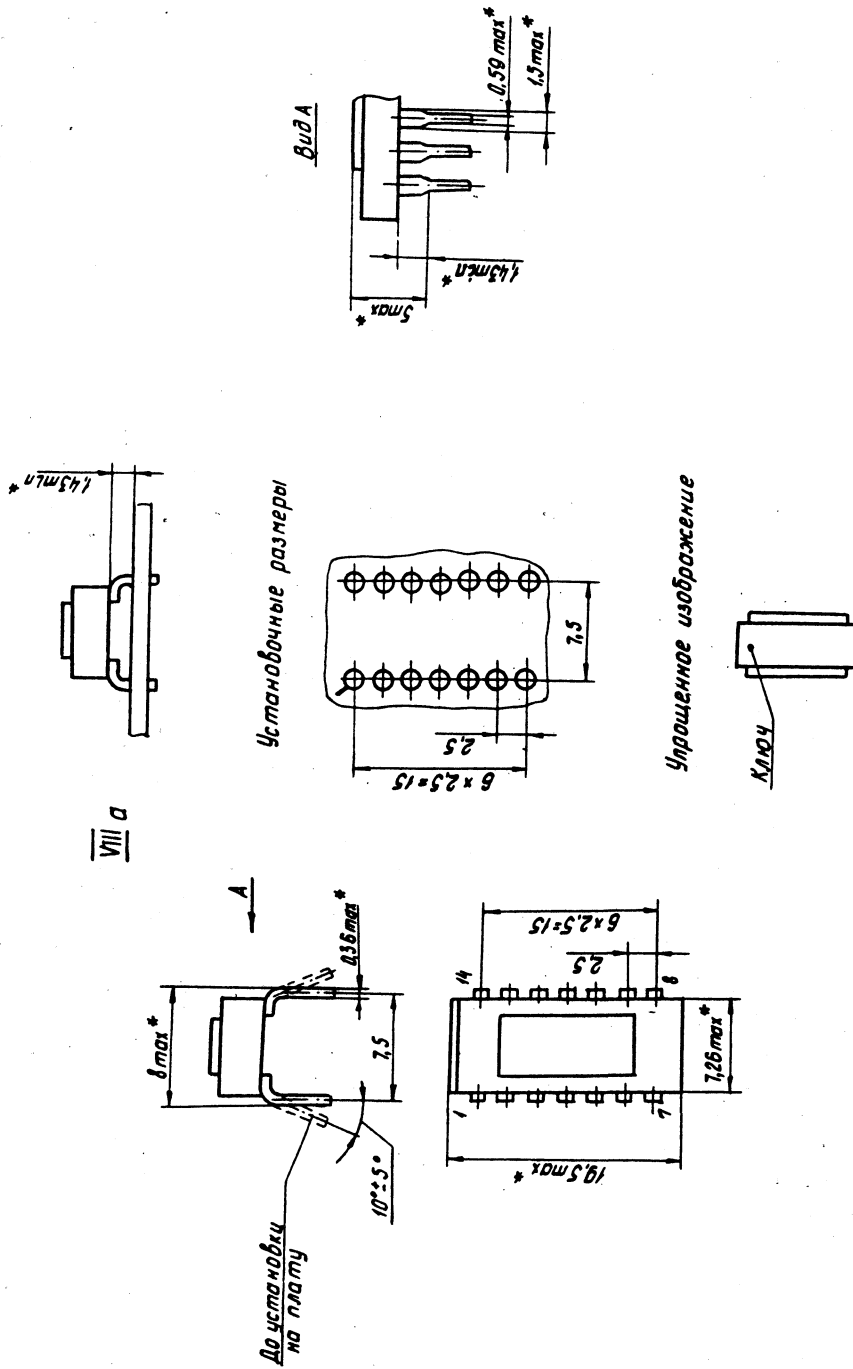
Микросхемы в корпусах 201.14-8, 201.14-9



1. \*Размеры для справок
2. Предельные отклонения размеров между осями двух любых выводов  $\pm 0.2 \text{ мм}$
3. Предельные отклонения размеров между осями двух любых монтажных отверстий  $\pm 0.1 \text{ мм}$ ; для автоматизированных процессов сборки  $\pm 0.05 \text{ мм}$

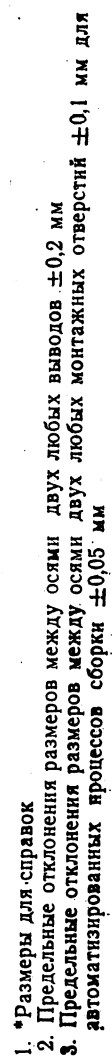
Черт. 13

Микросхема в корпусе 201.14—10



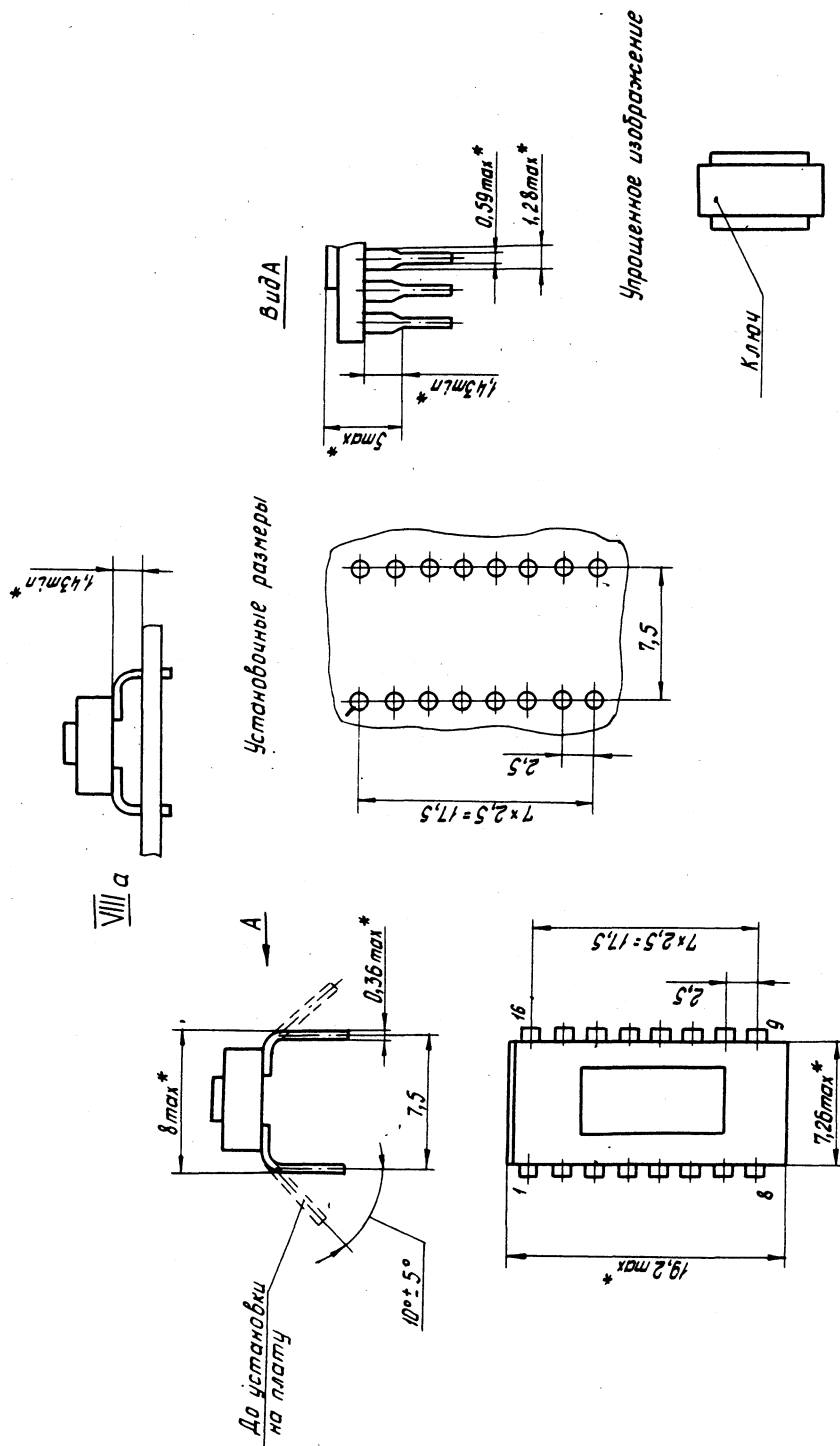
1. \*Размеры для справок
2. Предельные отклонения размеров между осями двух любых выводов  $\pm 0,2$  мм
3. Предельные отклонения размеров между осями двух любых монтажных отверстий  $\pm 0,1$  мм для автоматизированных процессов сборки  $\pm 0,05$  мм

Черт. 14



Черт. 15

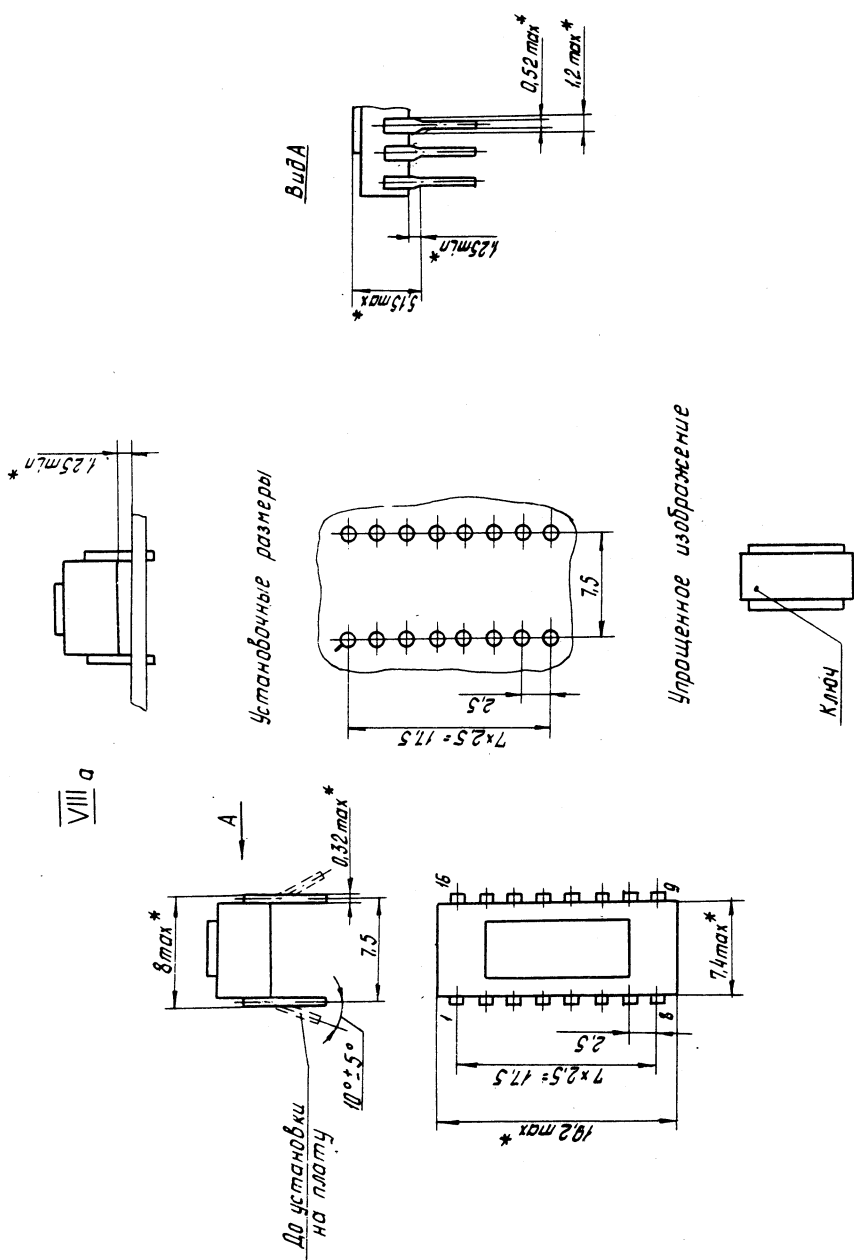
Микросхема в корпусе 201.16—8



1. \*Размеры для справок  
 2. Предельные отклонения размеров между осями двух любых выводов  $\pm 0,2 \text{ мм}$   
 3. Предельные отклонения размеров между осями двух любых монтажных отверстий  $\pm 0,1 \text{ мм}$ , для автоматизированных процессов сборки  $\pm 0,05 \text{ мм}$

Черт. 16

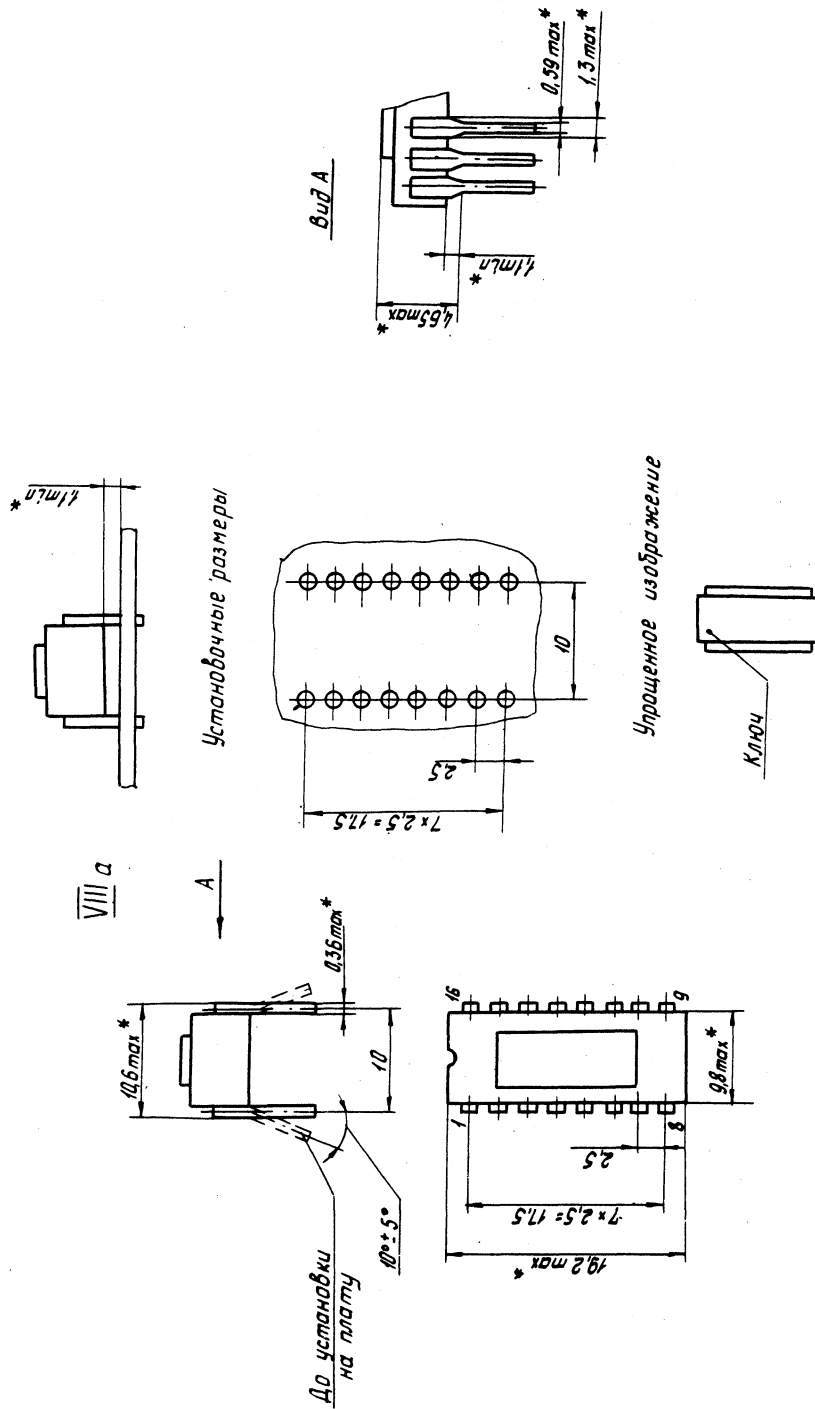
Микросхемы в корпусах 201.16—9; 201.16—13



1. \*Размеры для справок
2. Предельные отклонения размеров между осями двух любых выводов  $\pm 0,2$  мм
3. Предельные отклонения размеров между осями двух любых монтажных отверстий  $\pm 0,1$  мм, для автоматизированных процессов сборки  $\pm 0,05$  мм

Черт. 17

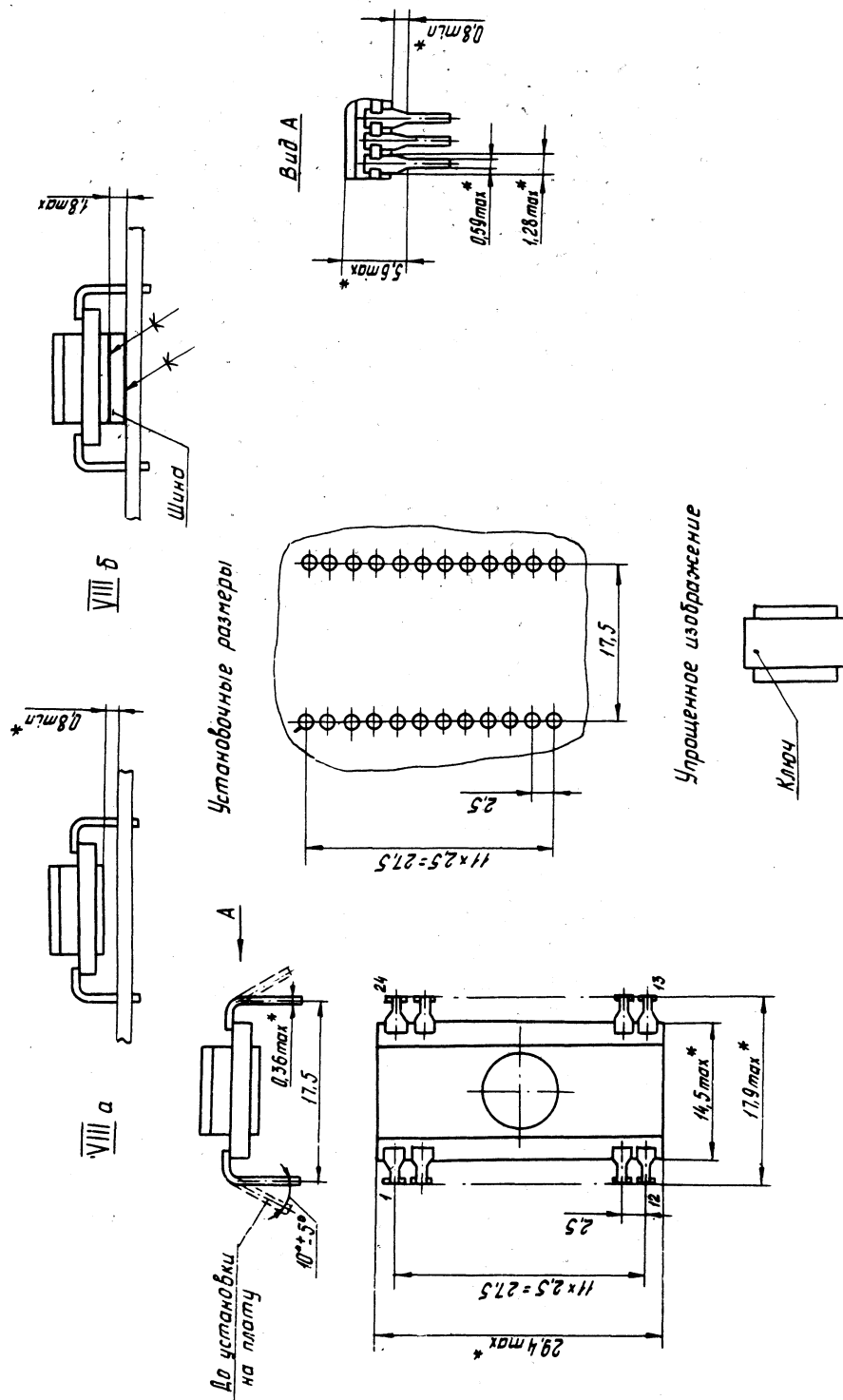
Микросхема в корпусе 201А.16—1



1. \*Размеры для справок
2. Предельные отклонения размеров между осями двух любых выводов  $\pm 0.2 \text{ мм}$
3. Предельные отклонения размеров между осями двух любых монтажных отверстий  $\pm 0.1 \text{ мм}$ , для автоматизированных процессов сборки  $\pm 0.05 \text{ мм}$

Черт. 18

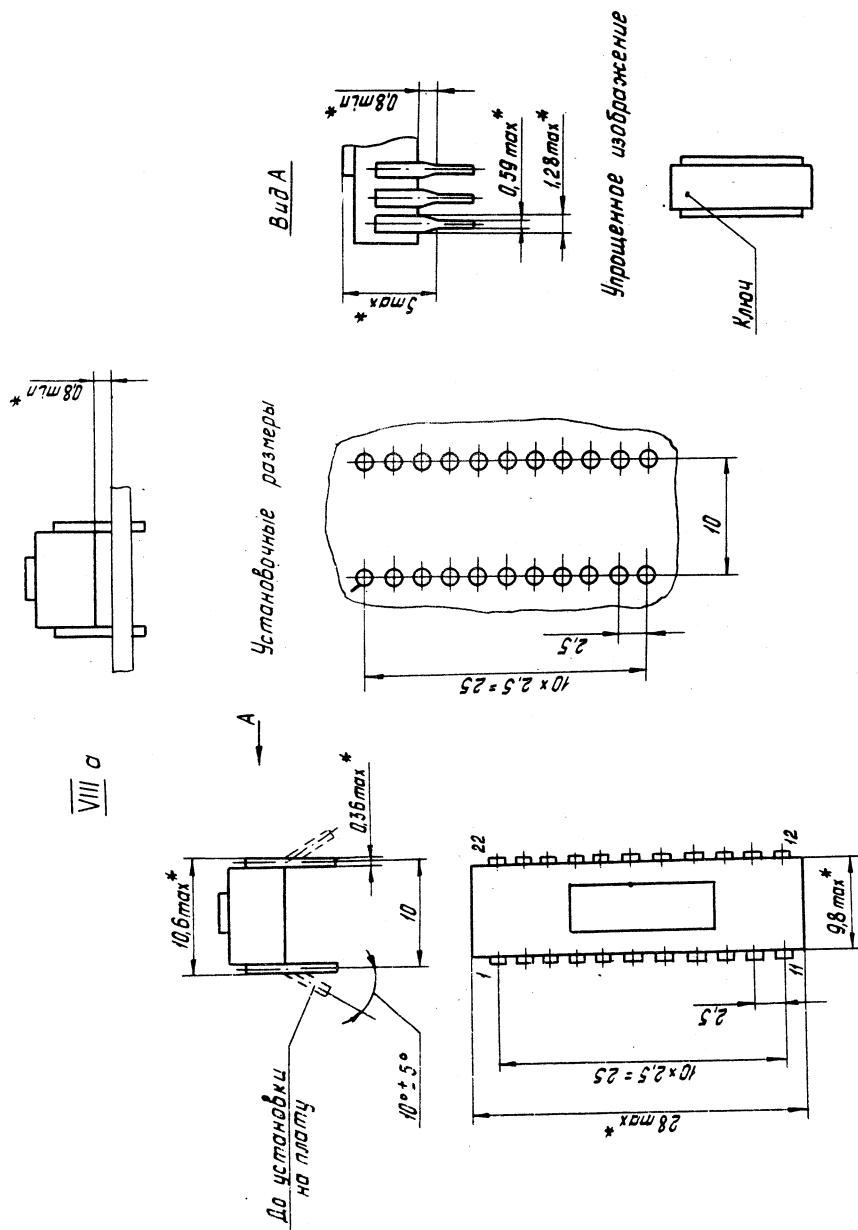
Микросхемы в корпусах 209.24—4



1. \*Размеры для справок
2. Предельные отклонения размеров между осями двух любых выводов  $\pm 0.2 \text{ мм}$
3. Предельные отклонения размеров между осями двух любых монтажных отверстий  $\pm 0.1 \text{ мм}$ , для автоматизированных процессов сборки  $\pm 0.05 \text{ мм}$

Черт. 19

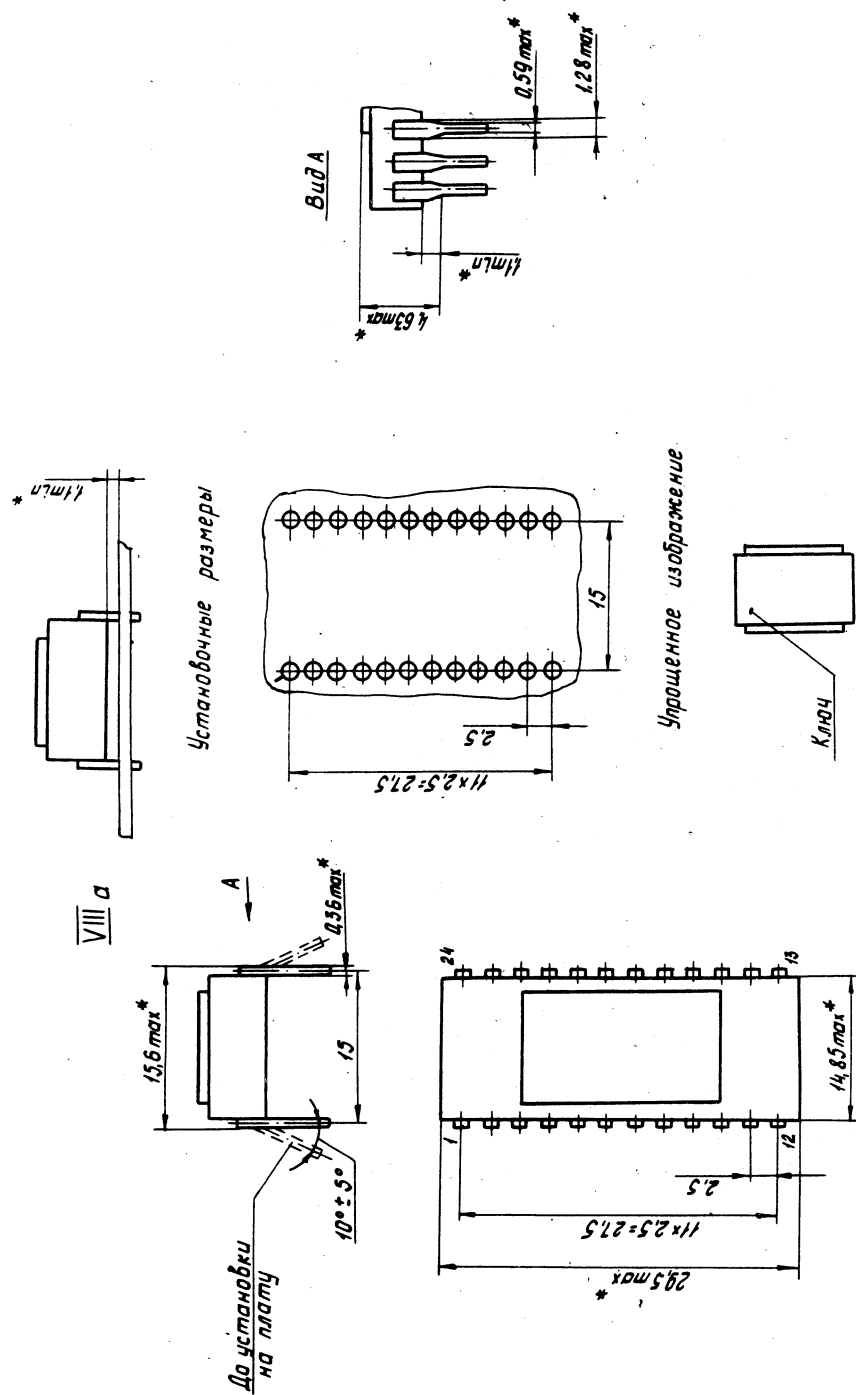
## Микросхема в корпусе 210А.22—1



1. \*Размеры для справок
2. Предельные отклонения размеров между осями двух любых выводов  $\pm 0.2 \text{ мм}$
3. Предельные отклонения размеров между осями двух любых монтажных отверстий  $\pm 0.1 \text{ мм}$ , для автоматизированных процессов сборки  $\pm 0.05 \text{ мм}$

Черт. 20

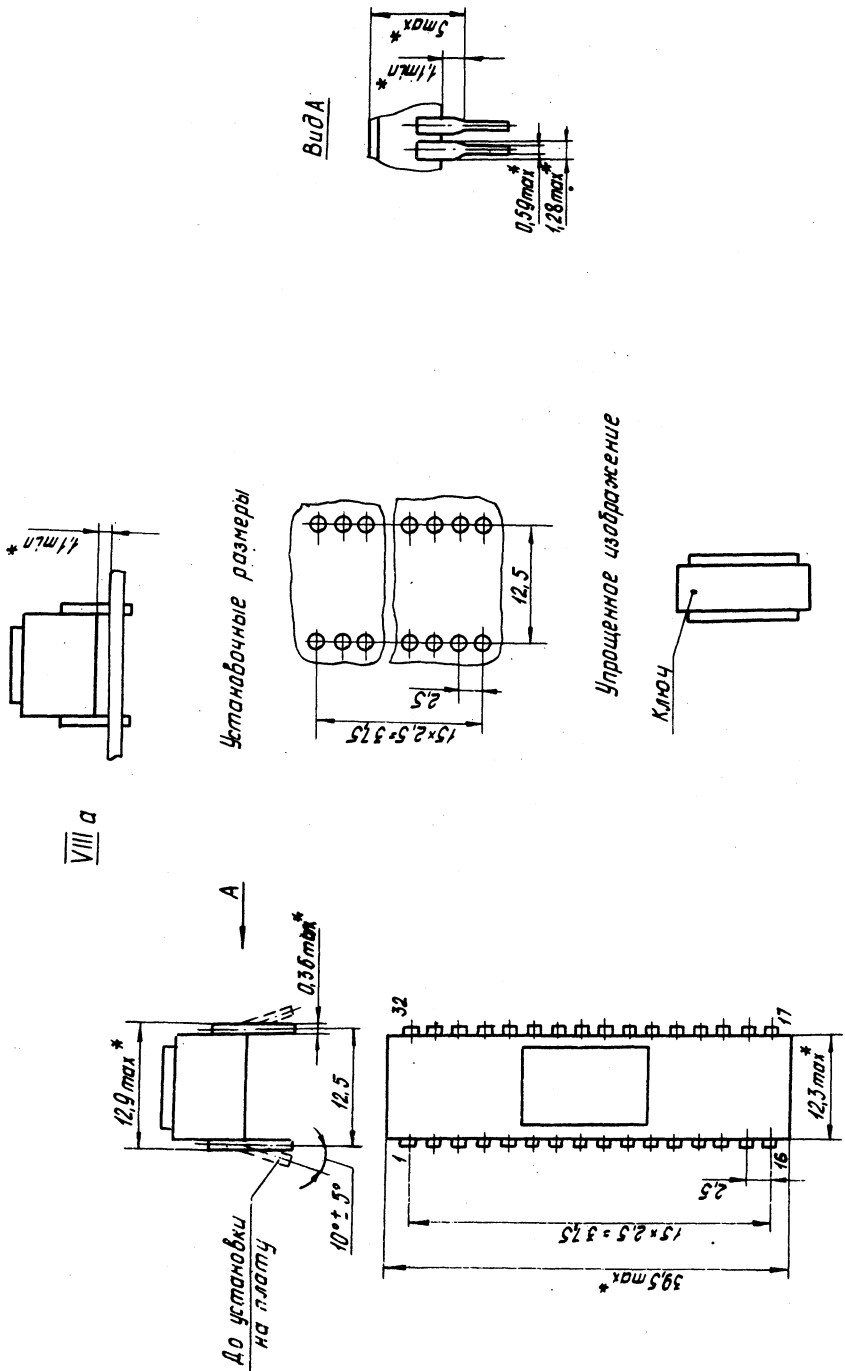
Микросхема в корпусе 210Б.24—1



1. \*Размеры для справок
2. Предельные отклонения размеров между осями двух любых выводов  $\pm 0.2$  мм
3. Предельные отклонения размеров между осями двух любых монтажных отверстий  $\pm 0.1$  мм для автоматизированных процессов сборки  $\pm 0.05$  мм

Черт. 21

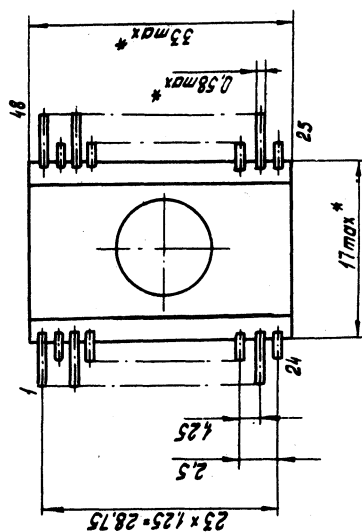
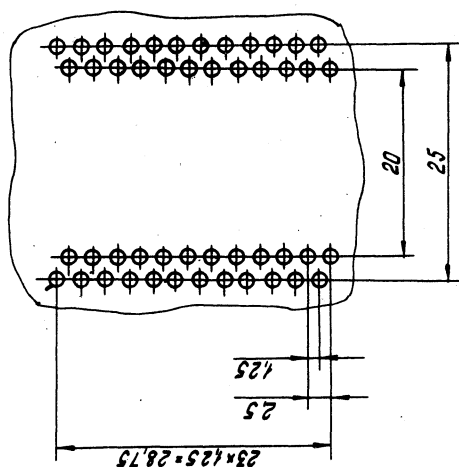
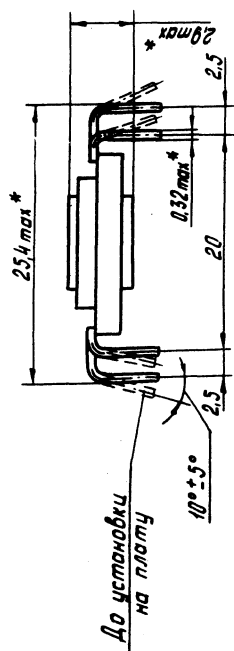
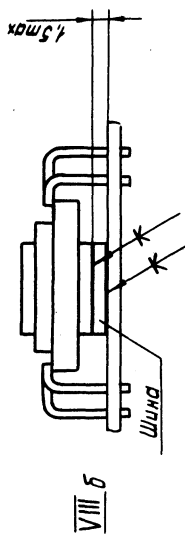
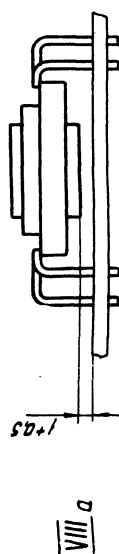
Микросхема в корпусе 212.32—1



1. \*Размеры для справок
2. Предельные отклонения размеров между осями двух любых выводов  $\pm 0.2$  мм
3. Предельные отклонения размеров между осями двух любых монтажных отверстий  $\pm 0.1$  мм, для автоматизированных процессов сборки  $\pm 0.06$  мм

Черт. 22

Микросхемы в корпусах 244.48-8, 244.48-11



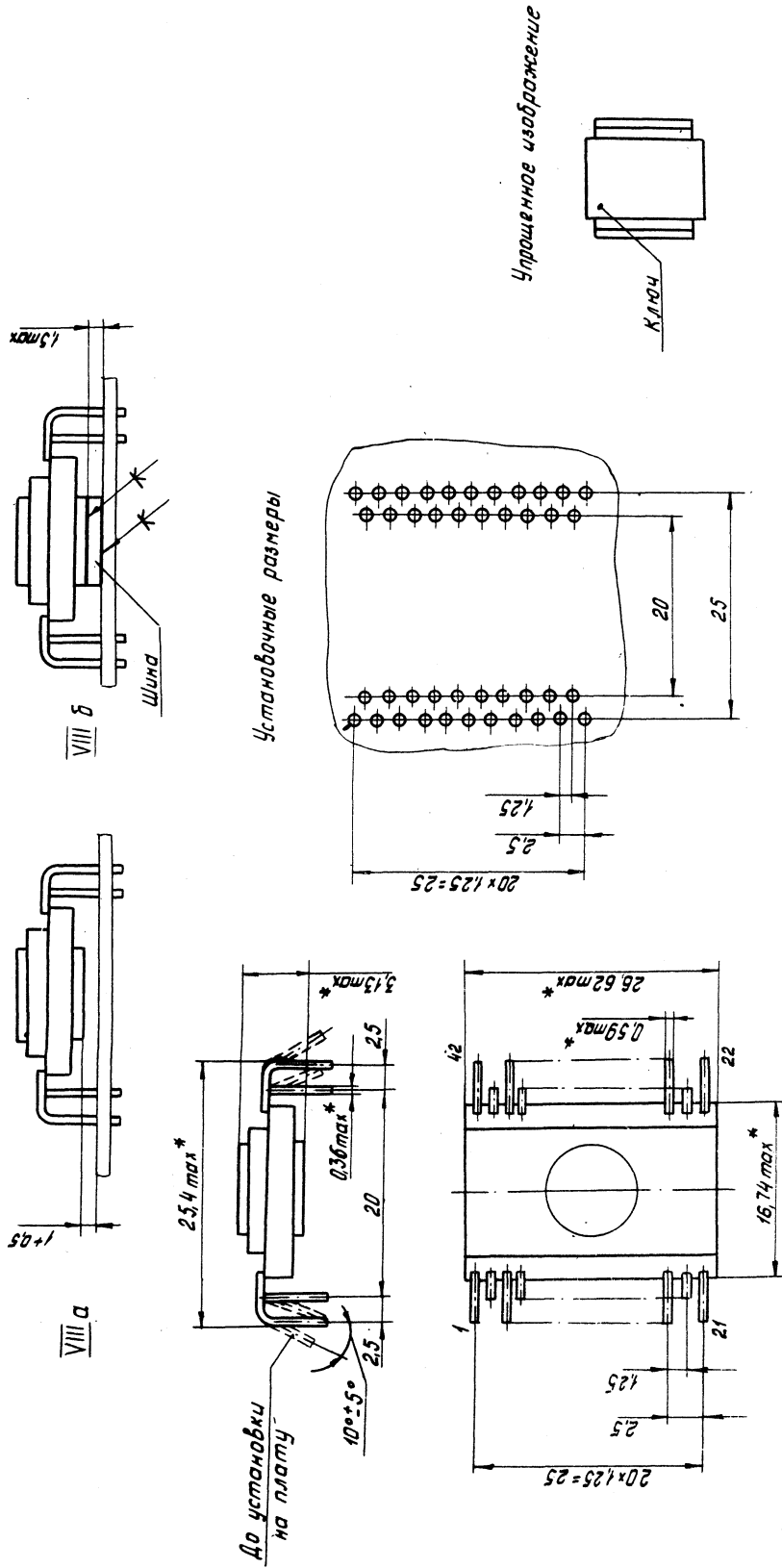
1. \*Размеры для справок
2. Предельные отклонения размеров между осями двух любых выводов  $\pm 0,2$  мм
3. Предельные отклонения размеров между осями двух любых монтажных отверстий  $\pm 0,1$  мм, для автоматизированных процессов сборки  $\pm 0,05$  мм

2. Предельные отклонения размеров между осями двух любых выводов  $\pm 0,2$  мм

3. Предельные отклонения размеров между осями двух любых монтажных отверстий  $\pm 0,1$  мм, для автоматизированных процессов сборки  $\pm 0,05$  мм

Черт. 23

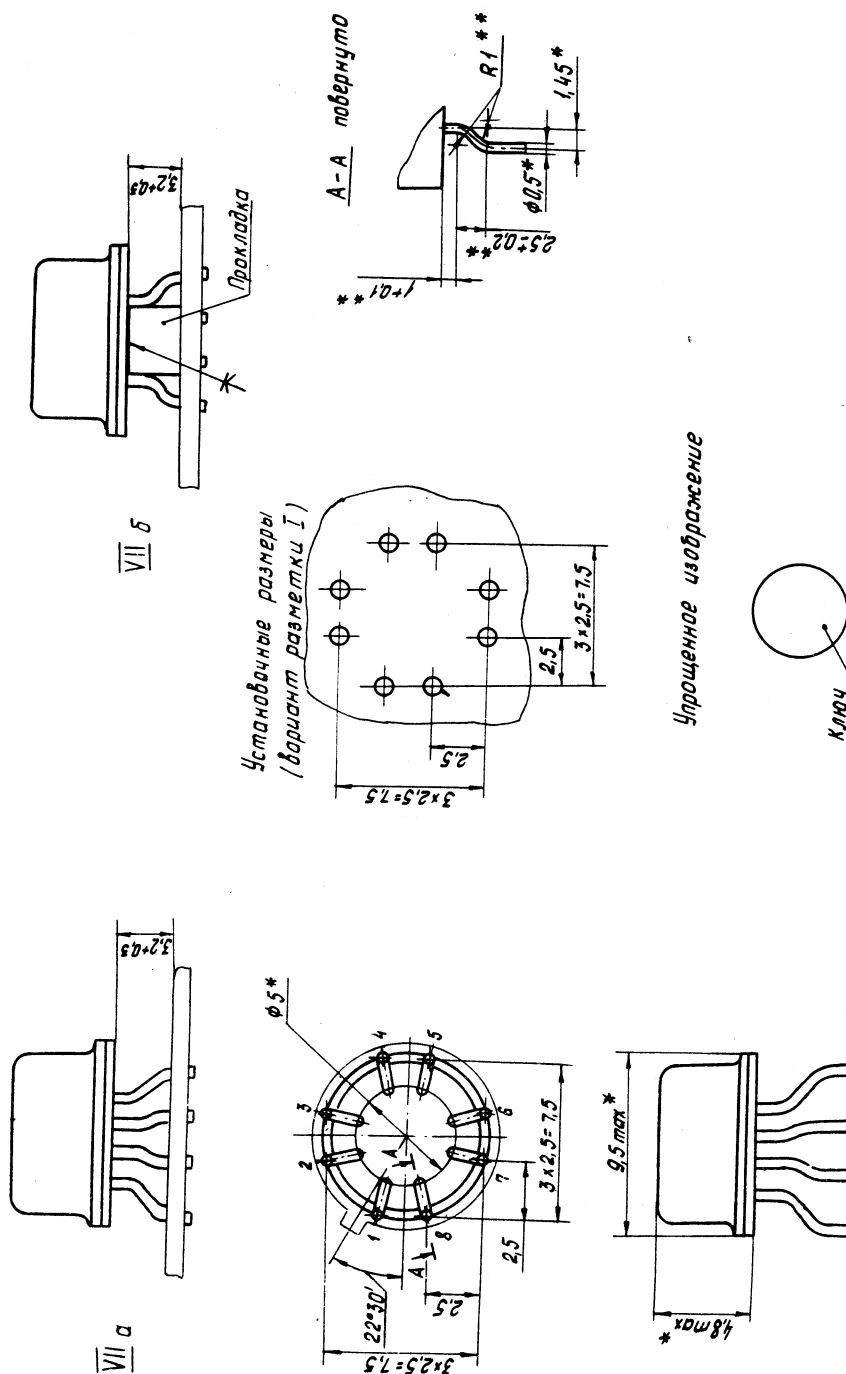
Микросхема в корпусе 249.42-1



1. \*Размеры для справок
2. Предельные отклонения размеров между осями двух любых выводов  $\pm 0.2$  мм
3. Предельные отклонения размеров между осями двух любых монтажных отверстий  $\pm 0.1$  мм, для автоматизированных процессов сборки  $\pm 0.05$  мм

Черт. 24

Микросхемы в корпусах 301.8—1, 301.8—2

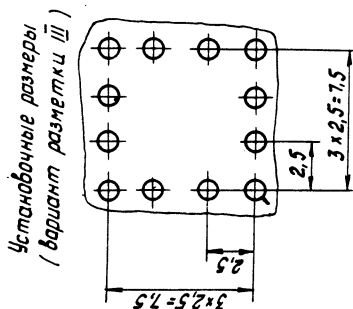
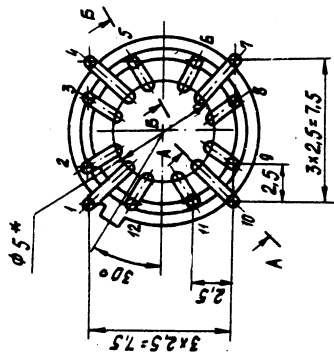
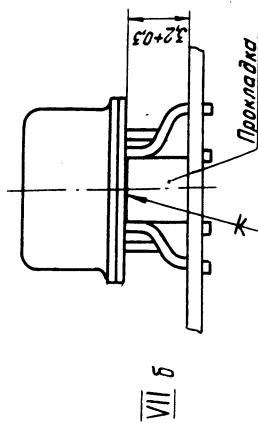
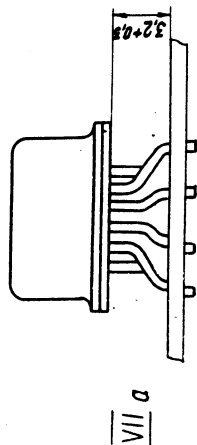


1. \*Размеры для справок
2. \*\*Размеры обеспечиваются инструментом
3. Предельные отклонения размеров между осями двух выводов  $\pm 0,2$  мм
4. Предельные отклонения между осями двух любых монтажных отверстий  $\pm 0,1$  мм, для автоматизированных процессов сборки  $\pm 0,05$  мм
5. Допускается увеличение установочного размера  $3,2 \pm 0,3$  мм до  $3,5 \pm 0,3$  мм для новых и модернизируемых разработок

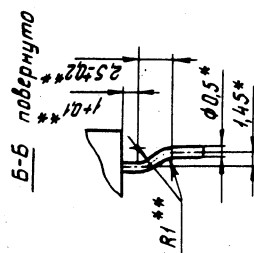
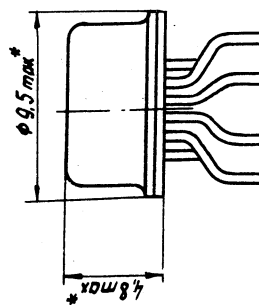
Черт. 25



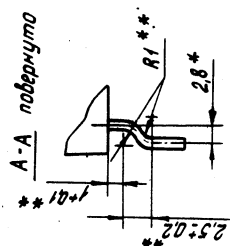
Микросхема в корпусе 301.12—1



Установочные размеры  
(вариант разметки III)



Б-Б повернуто



А-А повернуто

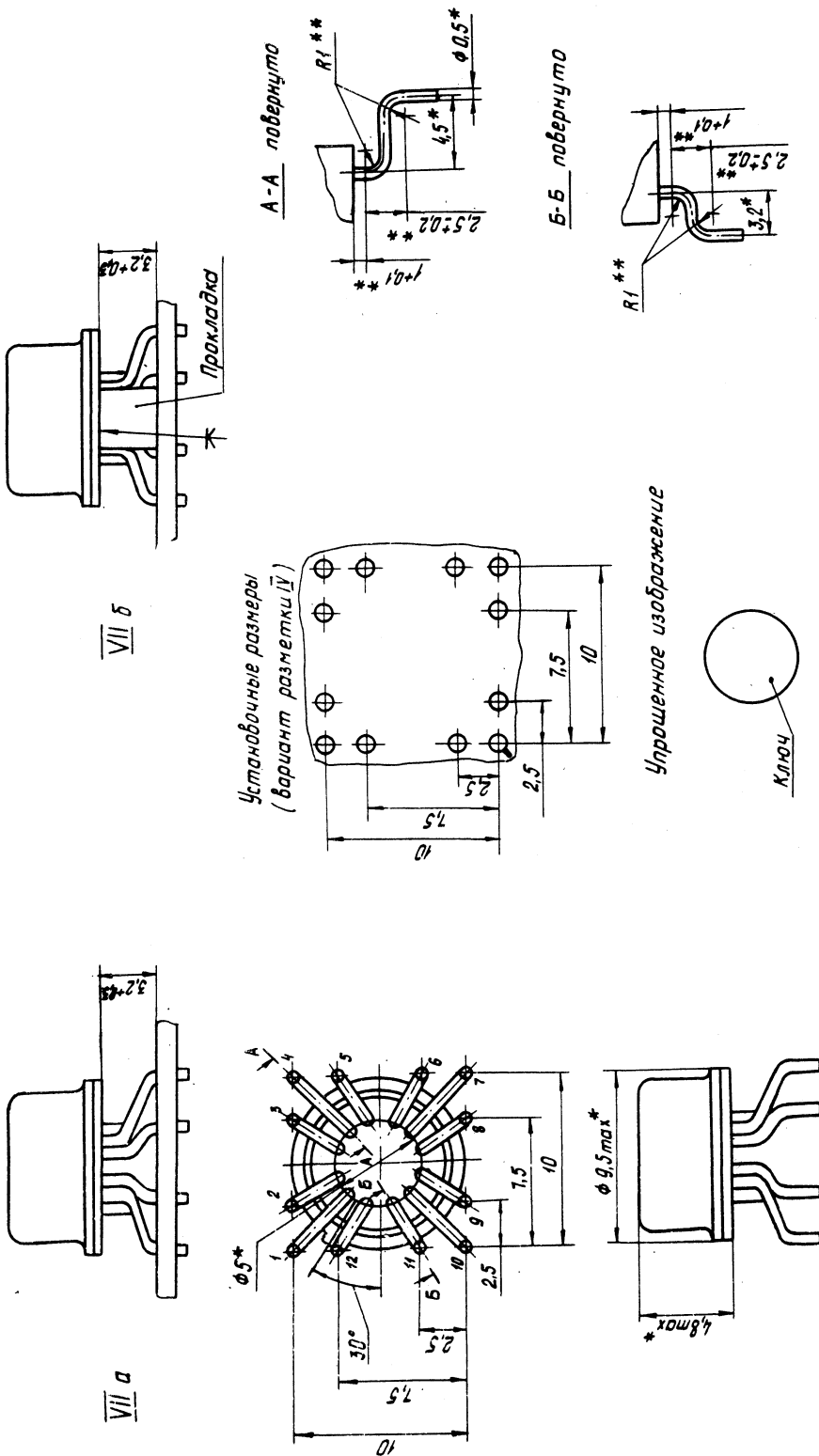
Упрощенное изображение



1. \*Размеры для справок
2. \*\*Размеры обеспечиваются инструментом
3. Предельные отклонения размеров между осями двух выводов  $\pm 0,2$  мм
4. Предельные отклонения между осями двух любых монтажных отверстий  $\pm 0,1$  мм, для автоматизированных процессов сборки  $\pm 0,05$  мм
5. Допускается увеличение установочного размера  $3,2^{+0,3}$  мм до  $3,5^{+0,3}$  мм для новых и модернизируемых разработок

Черт. 27

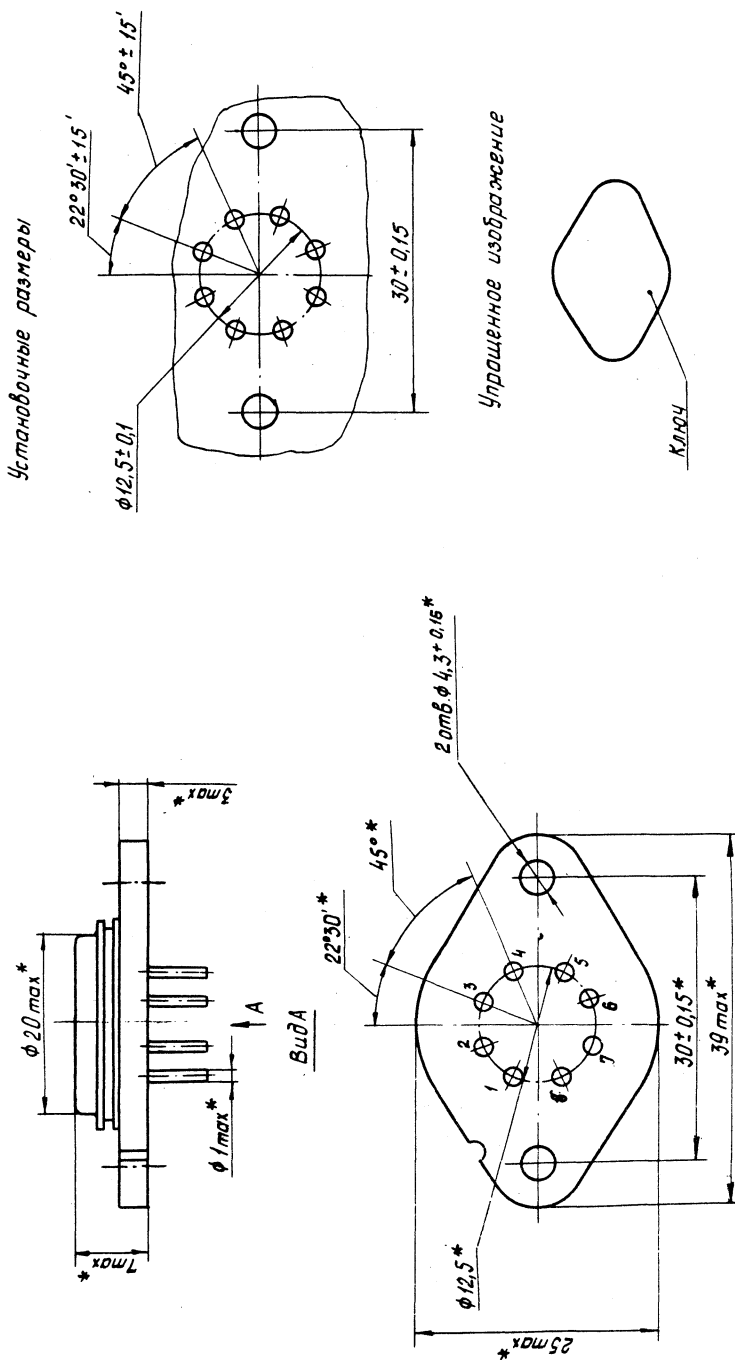
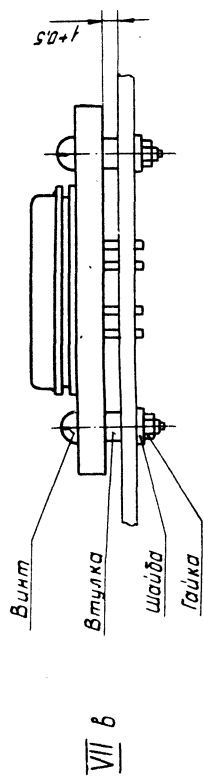
Микроплата в корпусе 301.12—1



1. \*Размеры для справок
2. \*\*Размеры обеспечиваются инструментом
3. Предельные отклонения размеров между осями двух выводов  $\pm 0,2$  мм
4. Предельные отклонения между осями двух любых монтажных отверстий  $\pm 0,1$  мм, для автоматизированных процессов сборки  $\pm 0,05$  мм
5. Допускается увеличение установочного размера  $3,2^{+0,3}$  мм до  $3,5^{+0,3}$  мм для новых и модернизируемых разработок

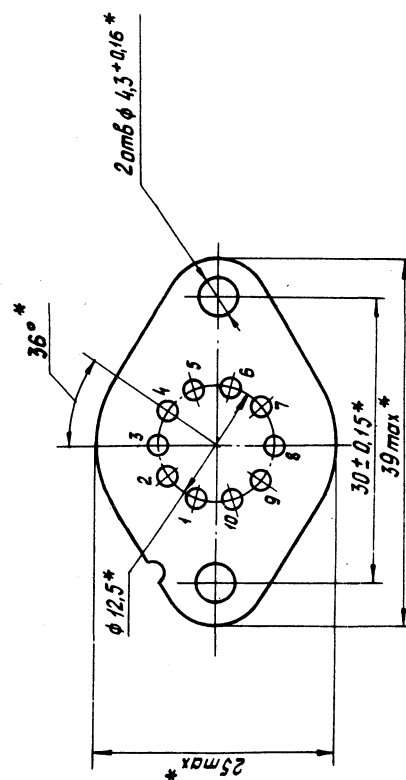
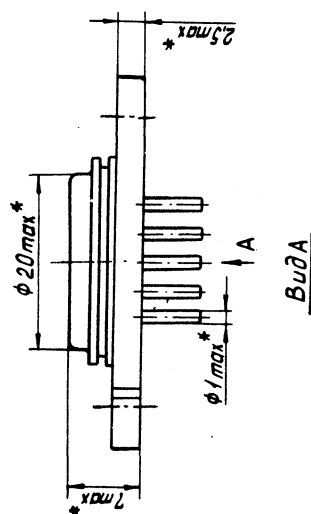
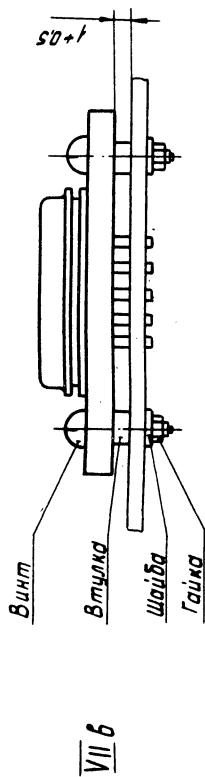
Черт. 28

Микросхема в корпусе 311.8—1



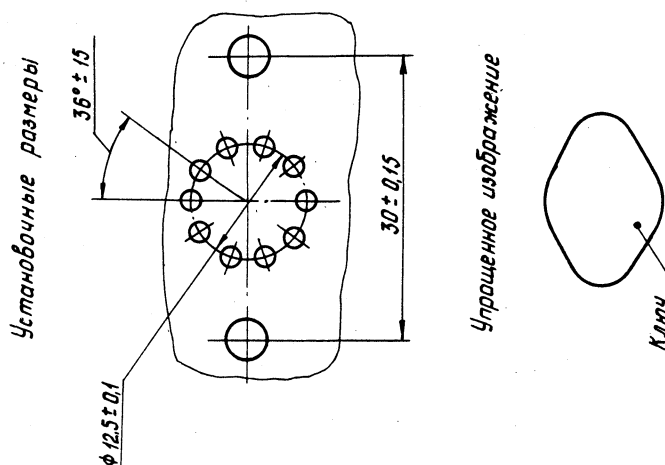
1. \*Размеры для справок

Микросхема в корпусе 311.10—1

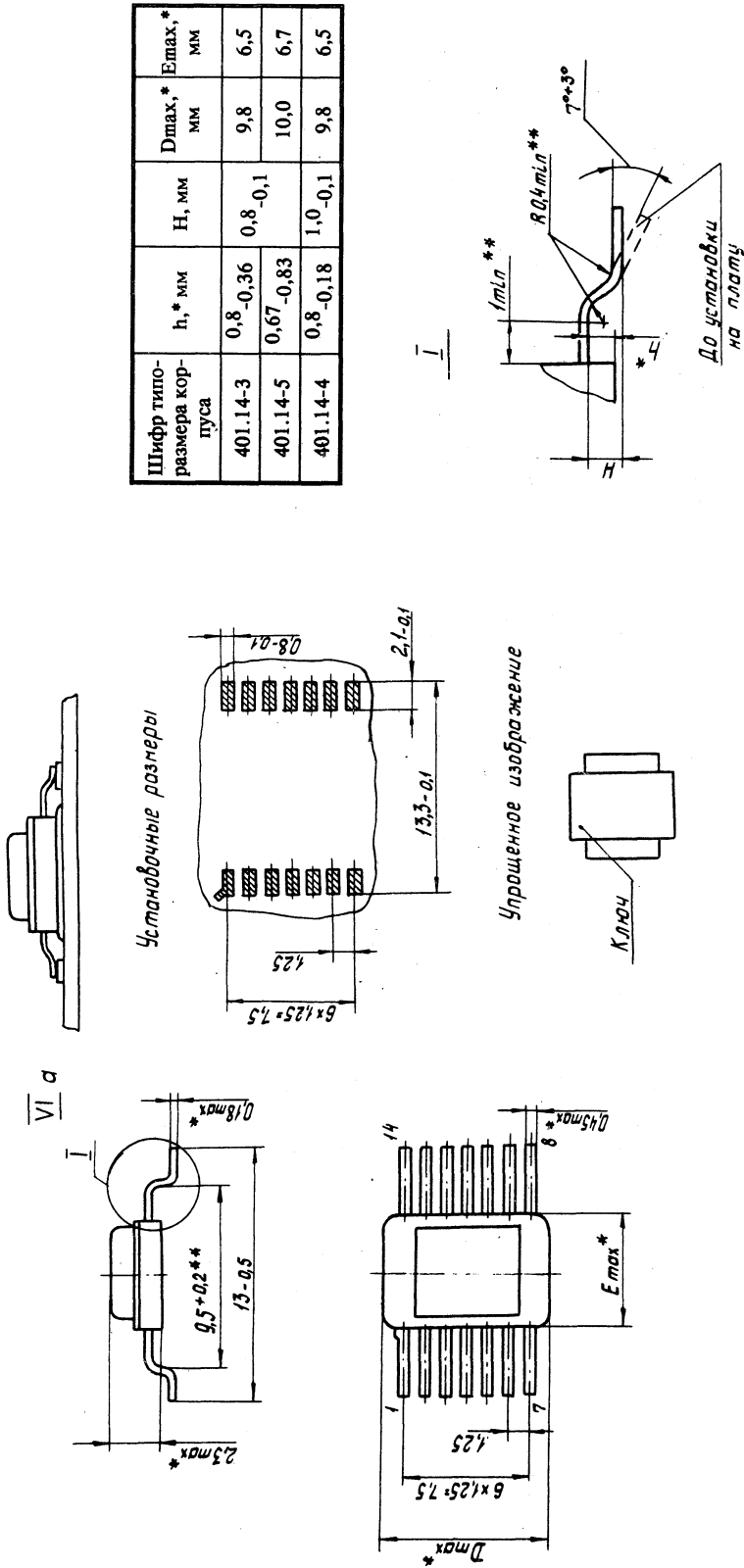


1. \*Размеры для справок

Черт. 30



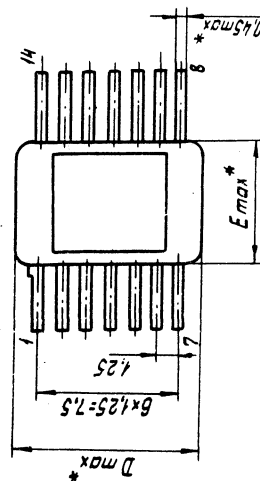
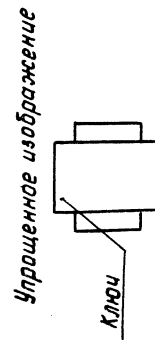
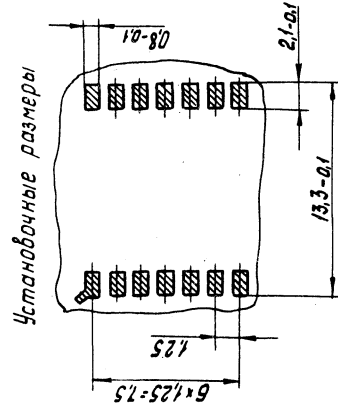
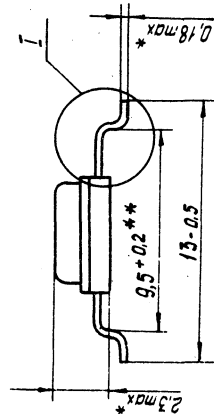
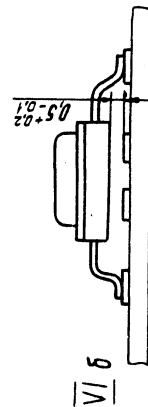
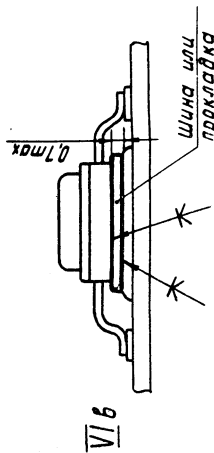
Микросхемы в корпусах 401.14—3, 401.14—4, 401.14—5



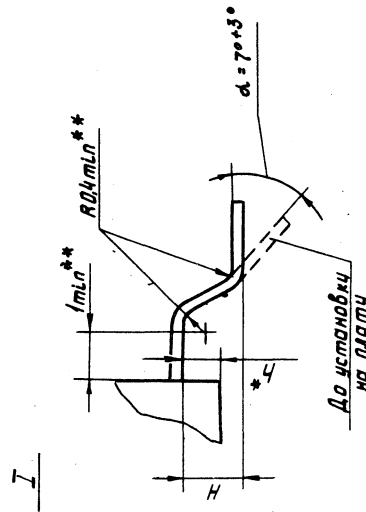
1. \*Размеры для справок
2. \*\*Размеры **обеспечиваются инструментом**
3. Предельные отклонения размеров между осями двух любых выводов в контролируемой зоне и осями двух любых контактных площадок в группе  $\pm 0.1$  мм

Черт. 31

Микросхемы в корпусах 401.14—3, 401.14—4, 401.14—5



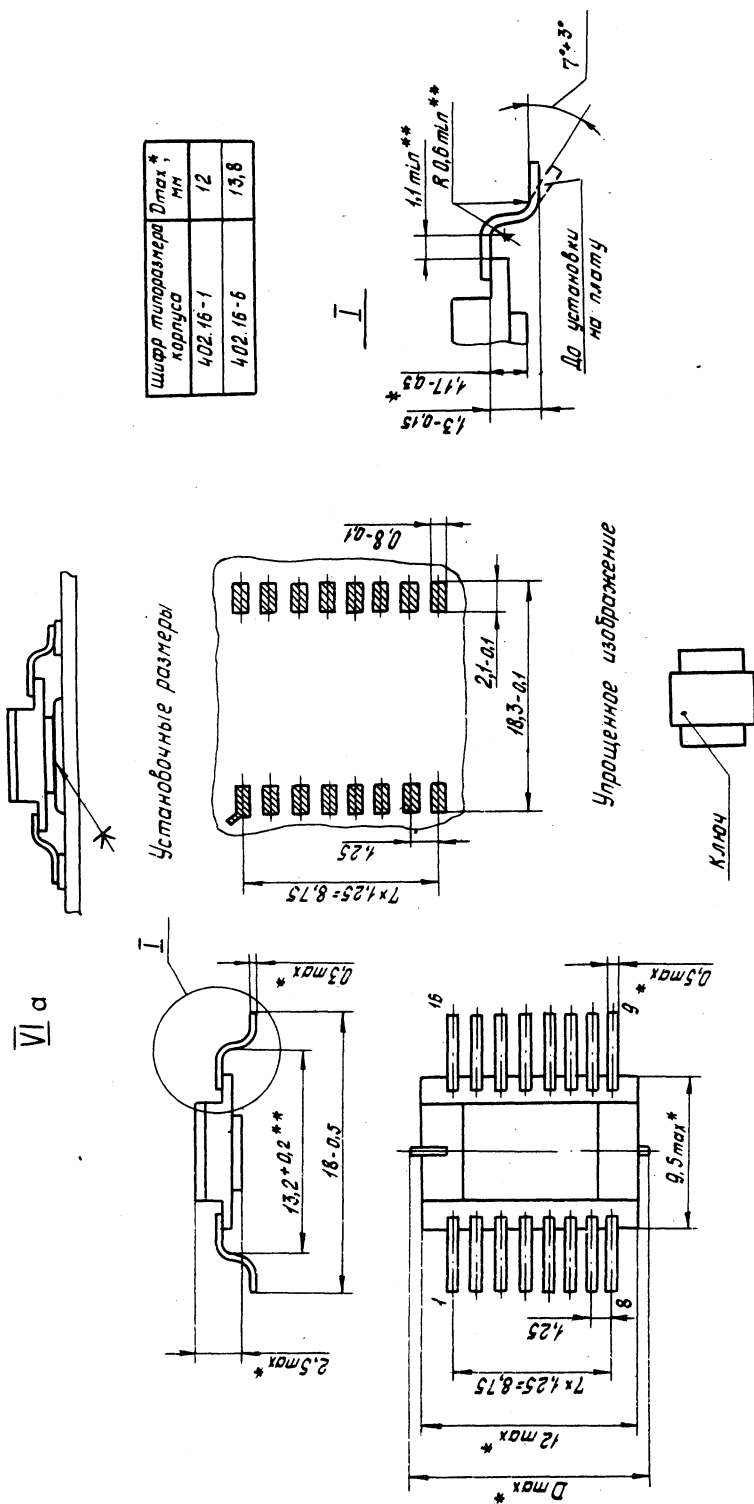
| Шифр типо-<br>размера кор-<br>пуса | h, * мм   | H, мм   | Dmax, * мм | Emax, * мм |
|------------------------------------|-----------|---------|------------|------------|
| 401.14-3                           | 0,8-0,36  | 1,3-0,1 | 9,8        | 6,5        |
| 401.14-5                           | 0,67-0,83 | 1,2-0,1 | 10,0       | 6,7        |
| 401.14-4                           | 0,8-0,18  | 1,3-0,1 | 9,8        | 6,5        |



- \* Размеры для справок
- \*\* Размеры обеспечиваются инструментом
- Предельные отклонения размеров между осями двух любых выводов в контролируемой зоне и осями двух любых контактных площадок в группе ±0,1 мм
- Для варианта установки V16 угол  $\alpha = 0^\circ$
- Необходимость крепления микросхемы к прокладке определяется требованиями ТУ
- Допускается установка микросхем по варианту V16 с зазором до 0,85 мм при предельных значениях размеров, указанных на виде I-II условии обеспечения отсутствия резонанса

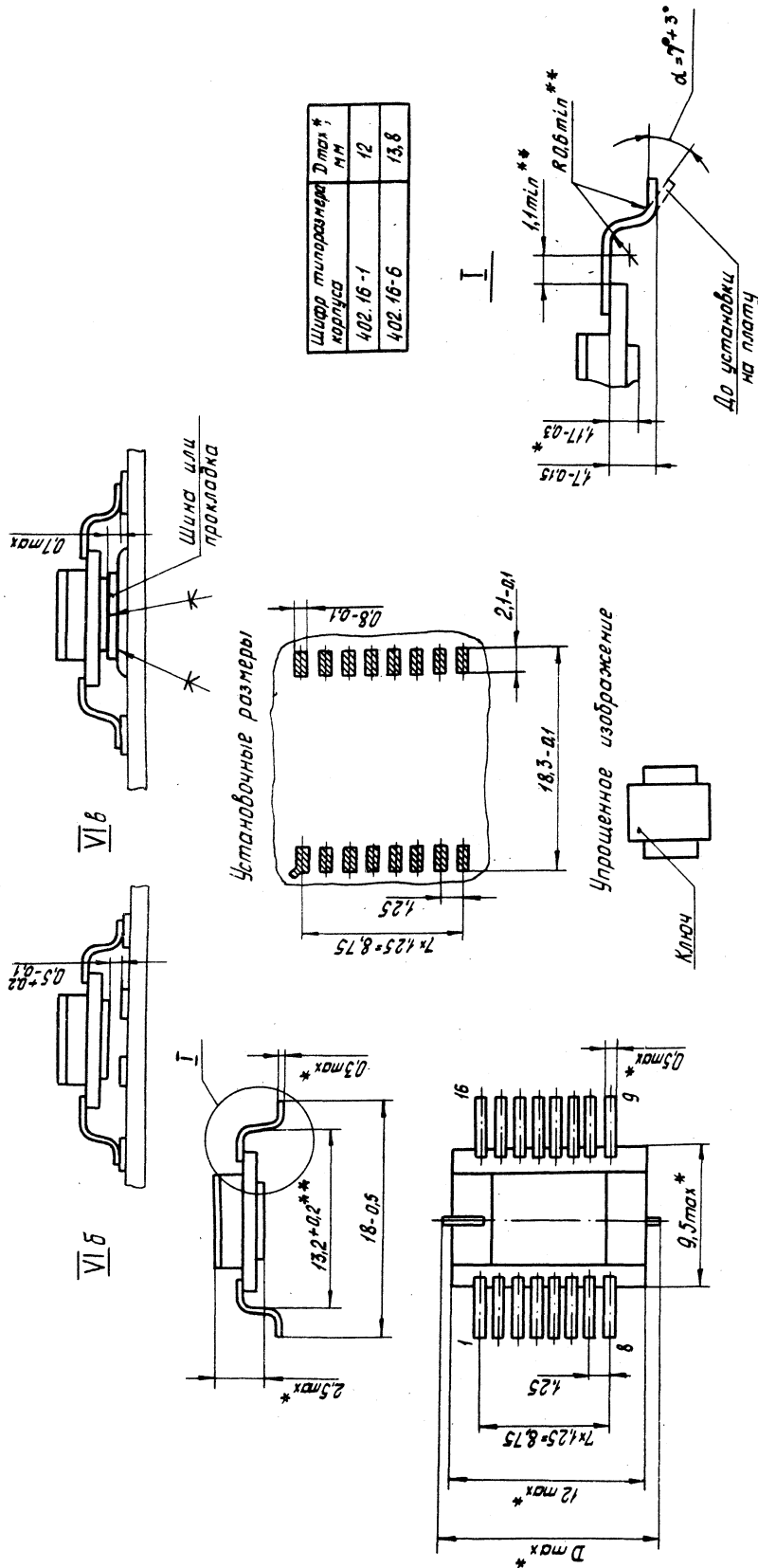
Черт. 32

Микросхемы в корпусах 402.16—1, 402.16—6



Черт. 33

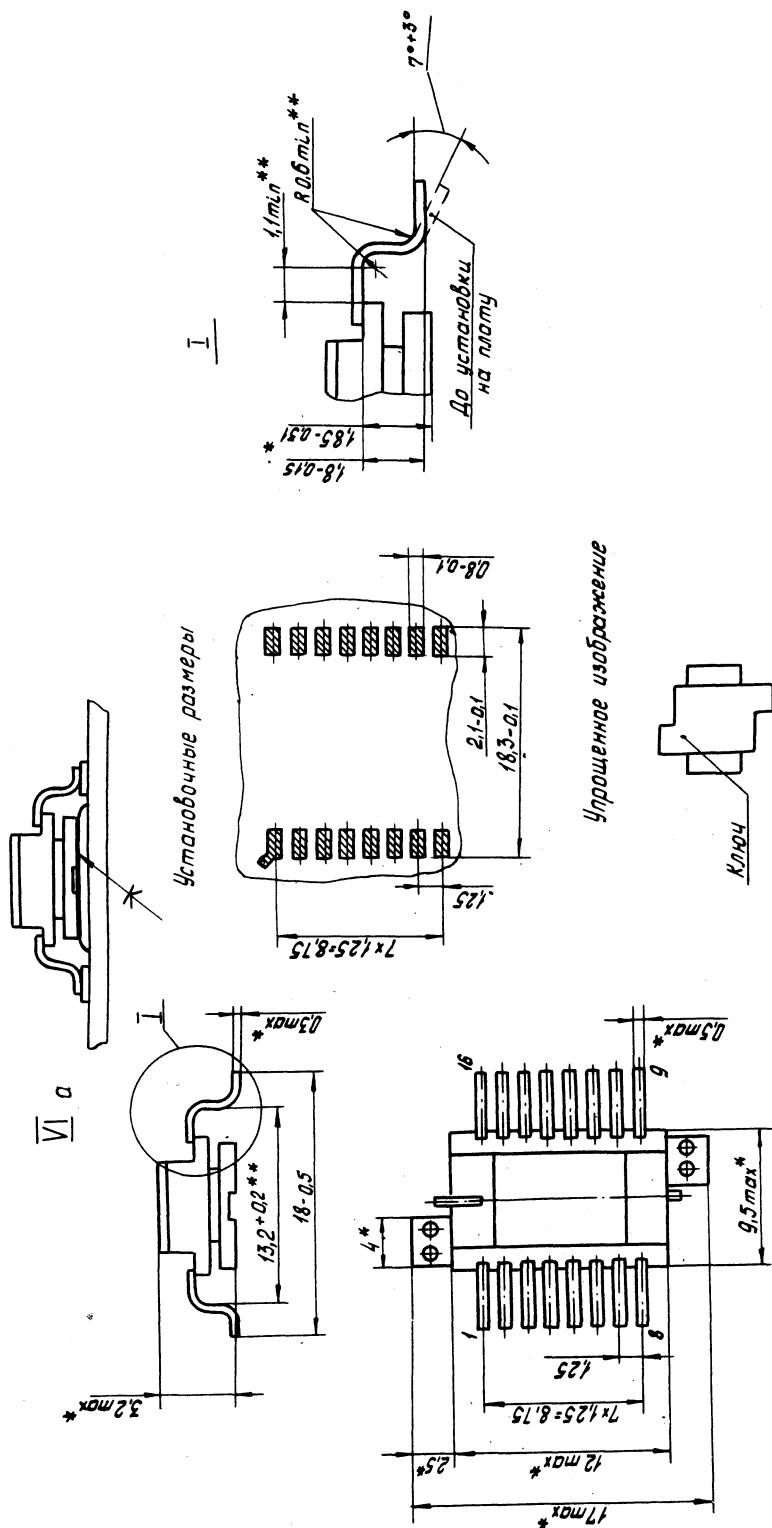
## Микросхемы в корпусах 402.16-1, 402.16-6



1. \*Размеры для справок
2. \*\*Размеры обеспечиваются инструментом
3. Предельные отклонения размеров между осями двух любых выводов в контролируемой зоне и осями двух любых контактных площадок в группе  $\pm 0,1$  мм
4. Для варианта установки V16 угол  $\alpha = 0$
5. Необходимость крепления микросхемы к прокладке определяется требованиями ТУ
6. Допускается установка микросхем по варианту V16 с зазором до 0,85 мм при предельных значениях размеров, указанных на виде I, и условии обеспечения отсутствия резонанса

Черт. 34

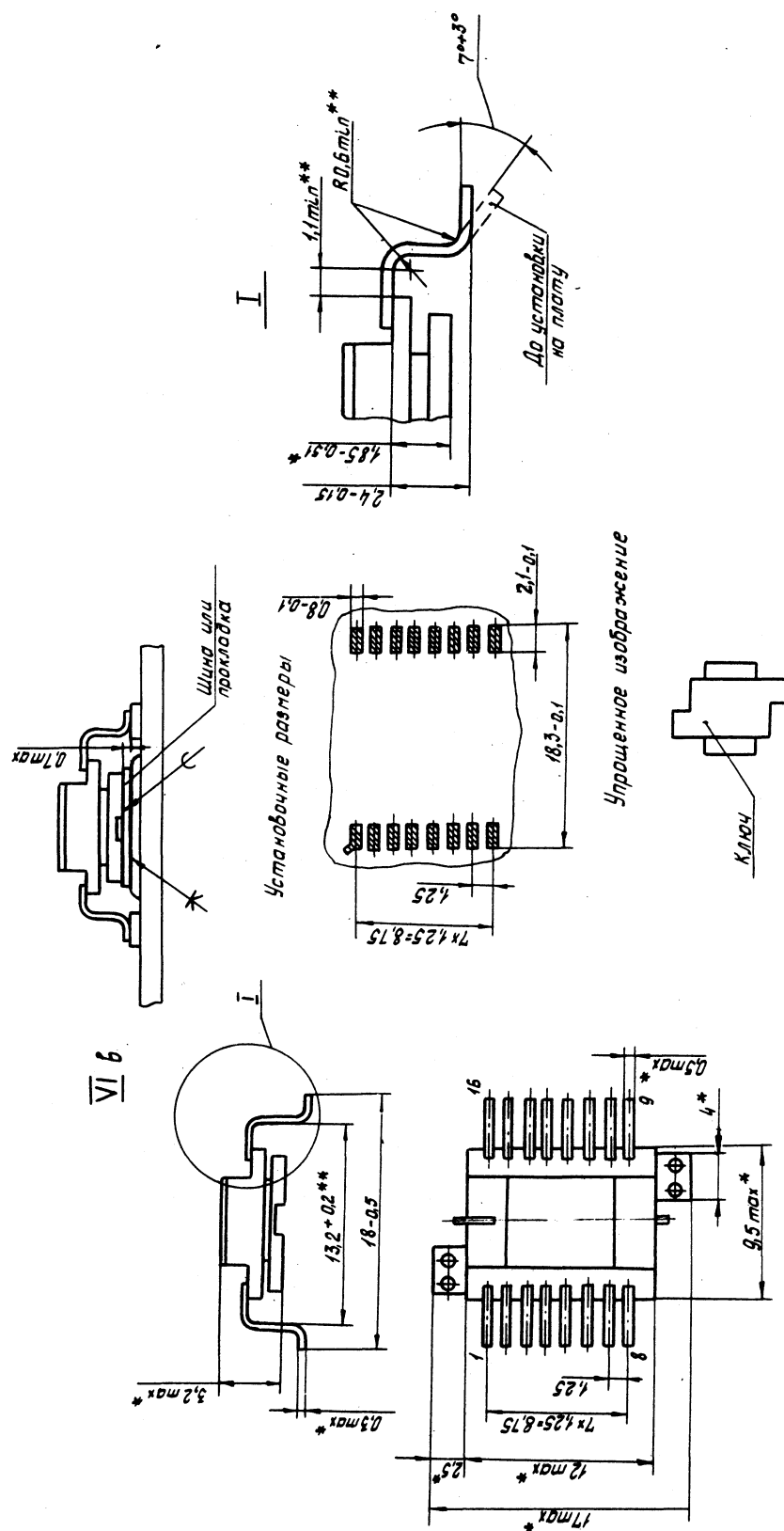
Микросхемы в корпусах 402.16—2, 402.16—7



1. \*Размеры для справок
2. \*\*Размеры обеспечиваются инструментом
3. Предельные отклонения размеров между осями двух любых выводов в контролируемой зоне и осями двух любых контактных площадок в группе  $\pm 0.1$  мм

Черт. 35

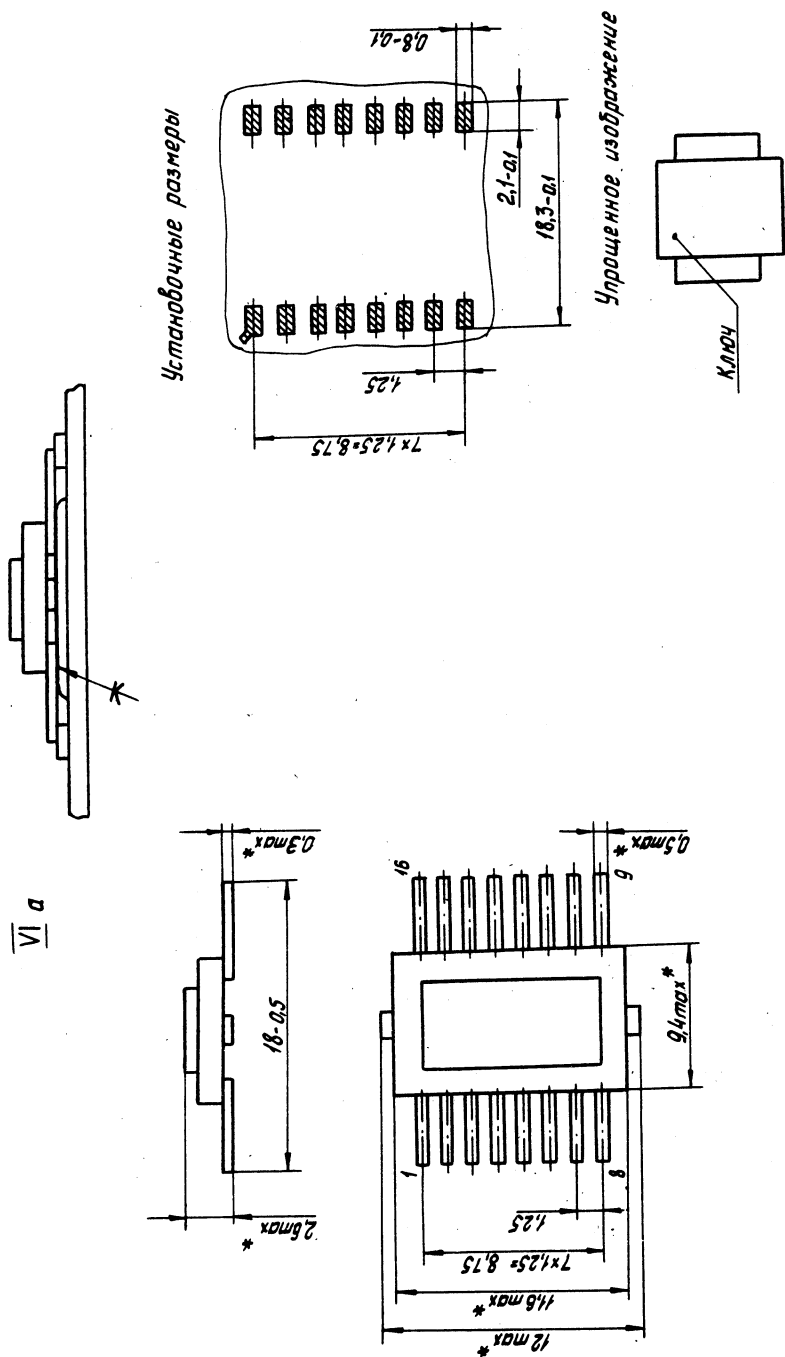
Микросхемы в корпусах 402.16-2, 402.16-7



1. \*Размеры для справок
2. \*\*Размеры обеспечиваются инструментом
3. Предельные отклонения размеров между осями двух любых выводов в контролируемой зоне и осями любых контактных площадок в группе  $\pm 0,1$  мм
4. При использовании прокладки микросхема устанавливается на клей

Черт. 36

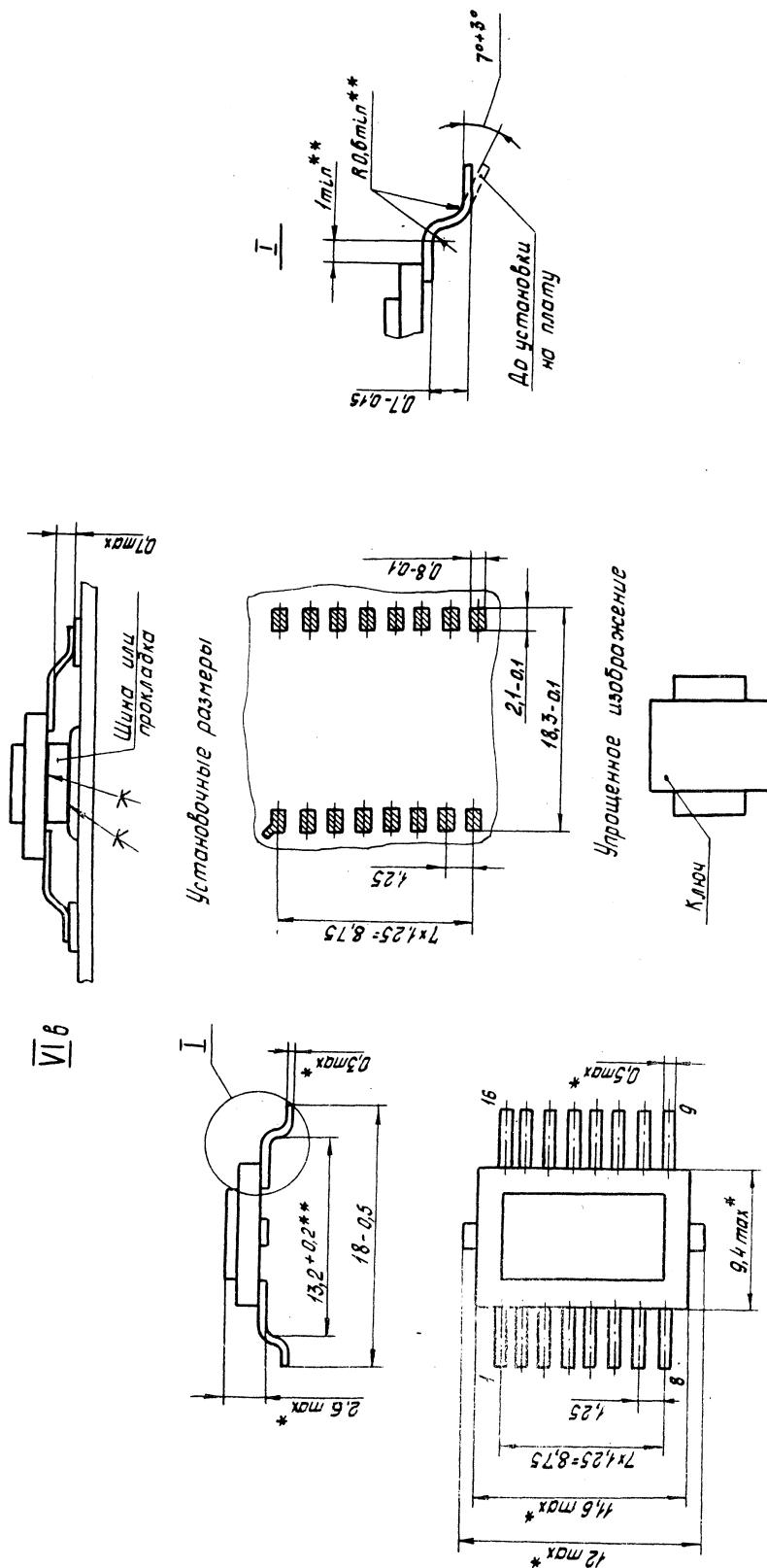
Микросхемы в корпусах 4112-16-1, 4112-16-2, 4112-16-3, 402-16-18, 402-16-10, 402-16-11



1. \*Размеры для справок
2. Предельные отклонения размеров между осями двух любых выводов в контролируемой зоне и осями двух любых контактных площадок в группе  $\pm 0,1$  мм

Черт. 37

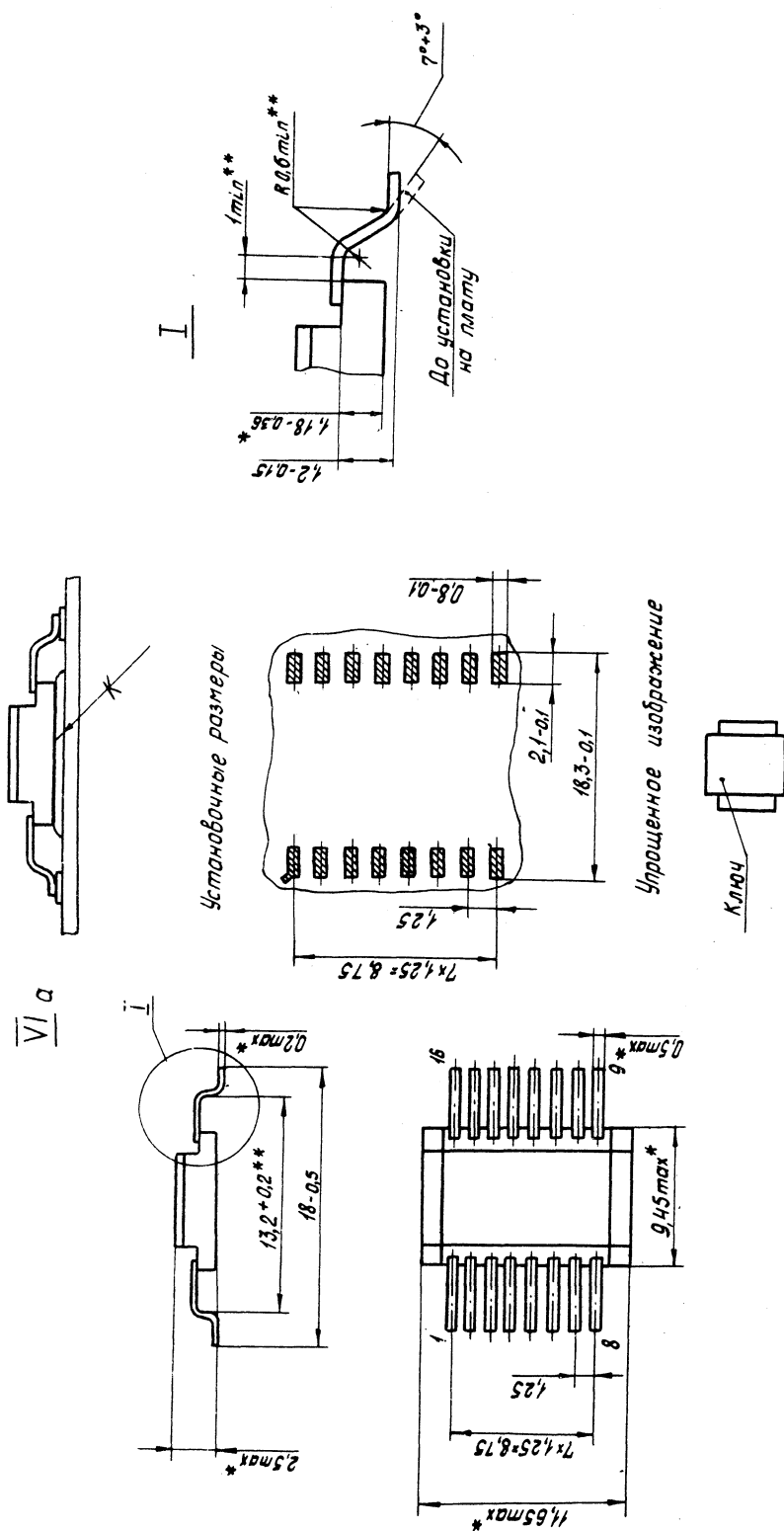
Микросхемы в корпусах 4112-16-3,402.16-18



1. \*Размеры для справок.
2. \*\*Размеры обеспечиваются инструментом.
3. Предельные отклонения размеров между осями двух любых выводов в контролируемой зоне и осями двух любых контактных площадок в группе  $\pm 0,1$  мм.
4. Необходимость крепления микросхемы к прокладке определяется требованиями ТУ.

Черт. 38

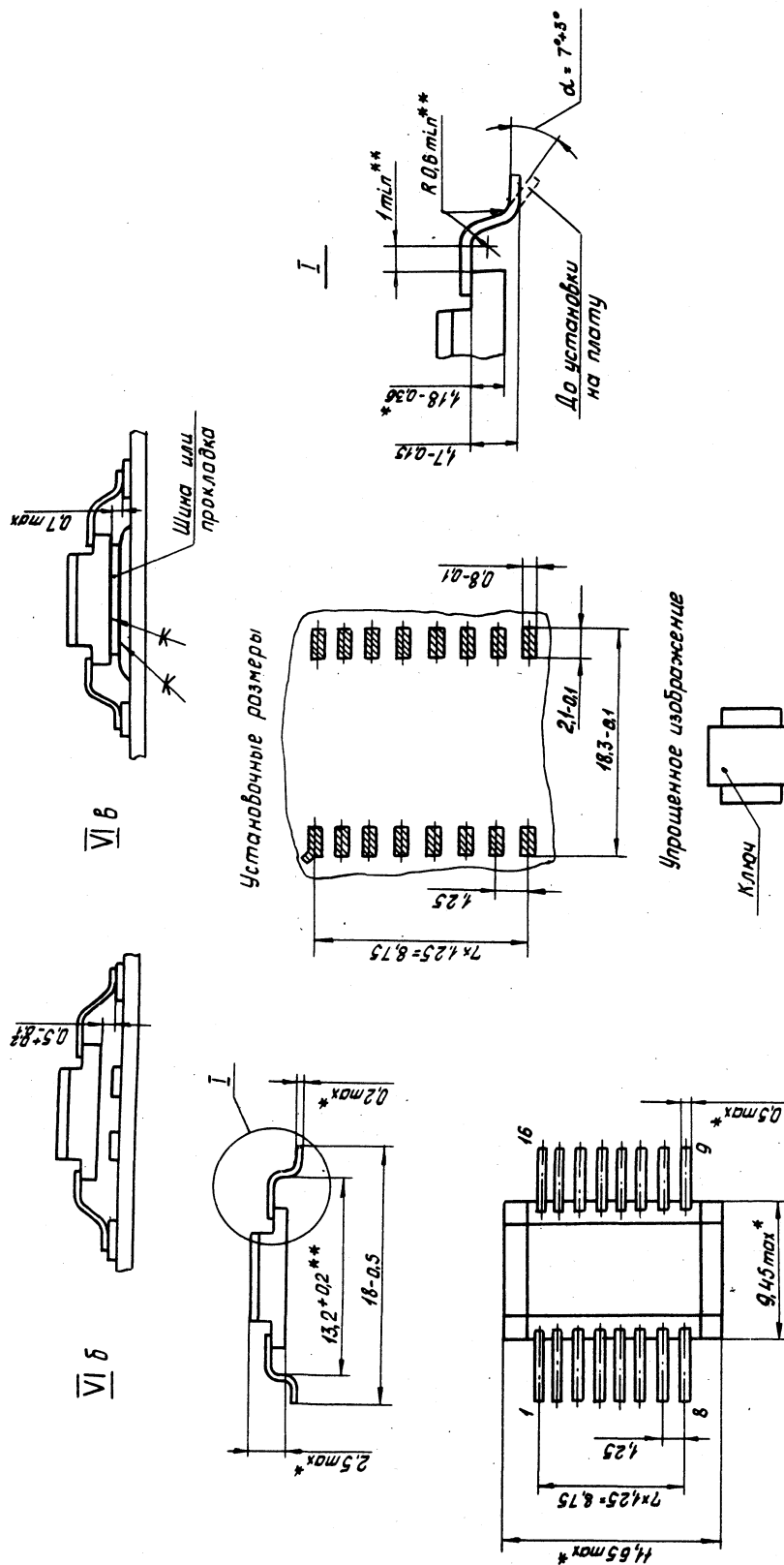
Микросхемы в корпусах 402.16-16, 402.16-21, 402.16-23, 402.16-25, 402.16-32, 402.16-33



1.  $\times$ Размеры для справок.
2.  $\times \times$ Размеры обеспечиваются инструментом.
3. Предельные отклонения размеров между осями двух любых выводов в контролируемой зоне и осями двух любых контактных площадок в группе  $\pm 0,1$  мм.

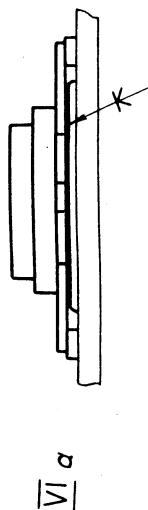
Черт. 39

Микросхемы в корпусах 402.16-16, 402.16-21, 402.16-23, 402.16-25, 402.16-32, 402.16-33

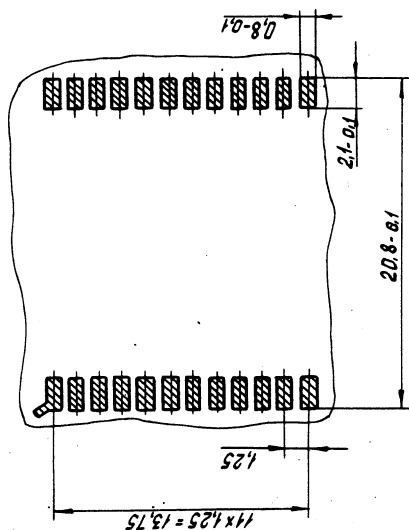
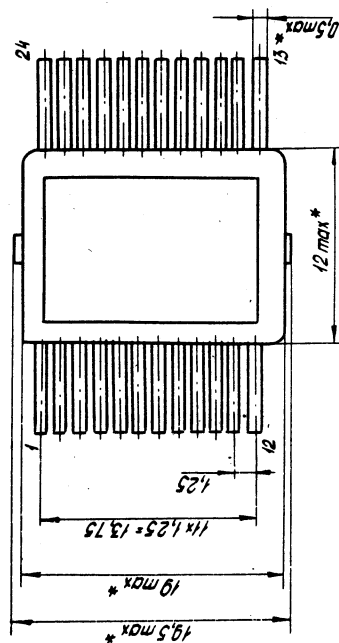
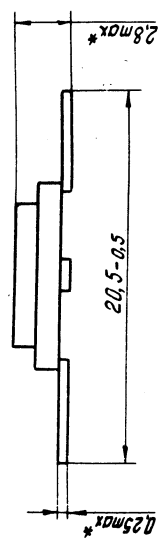


1. Размеры для справок.
2. xx Размеры обеспечиваются инструментом.
3. Предельные отклонения размеров между осями двух любых выводов в контролируемой зоне и осями двух любых контактных площадок в группе  $\pm 0,1$  мм.
4. Для варианта установки У16 угла  $\alpha \approx 0$ .
5. Необходимость крепления микросхемы к прокладке определяется требованиями ТУ.
6. Допускается установка микросхем по варианту У16 с зазором до 0,85 мм при предельных значениях размеров, указанных на виде 1 и условии обеспечения отсутствия резонанса.

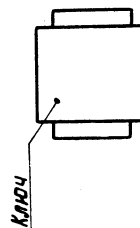
Микросхема в корпусе 405.24—2



Установочные размеры



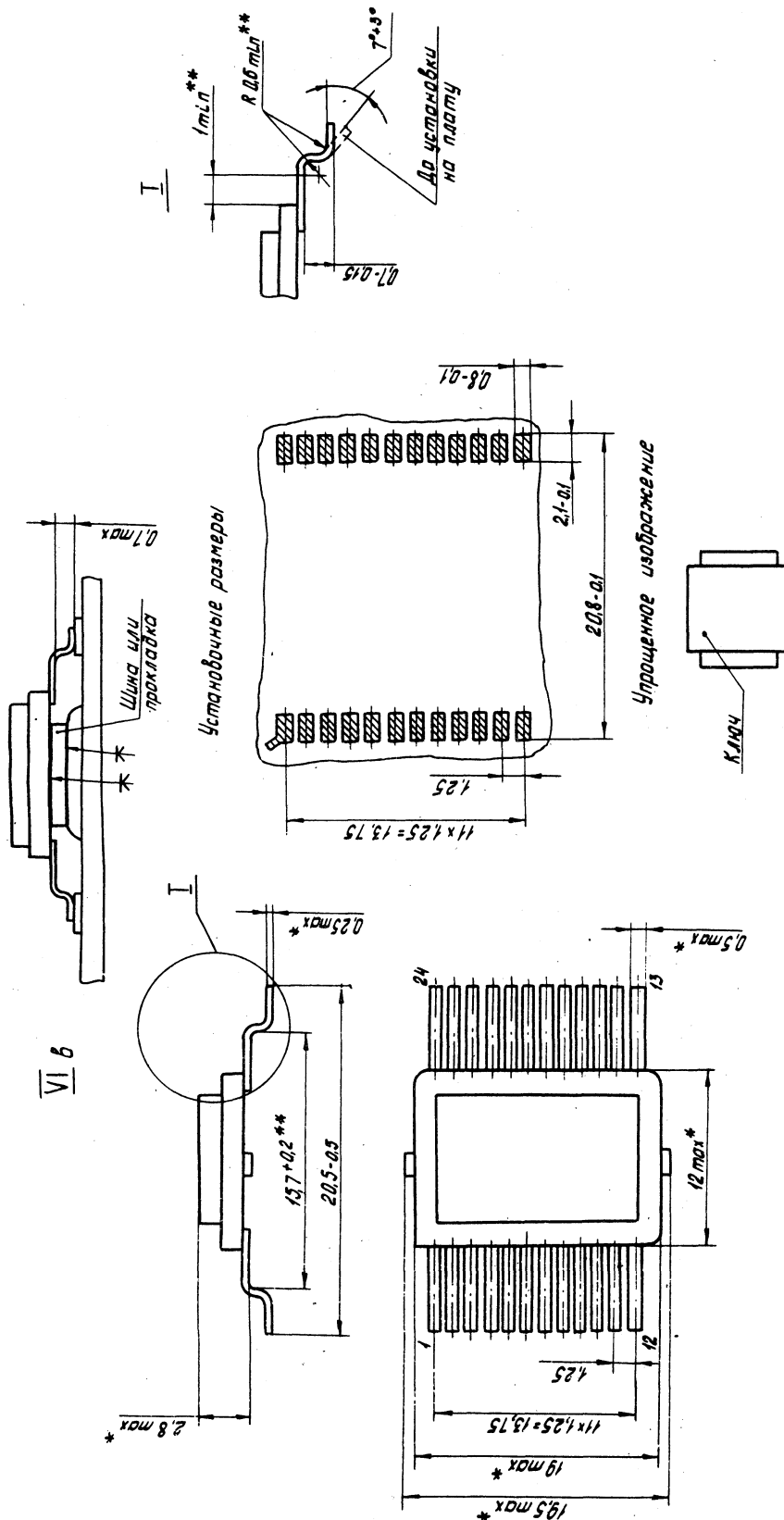
Упрощенное изображение



1. \*Размеры для справок
2. Предельные отклонения размеров между осями двух любых выводов в контролируемой зоне и осями двух любых контактных площадок в группе  $\pm 0,1$  мм

Черт. 41

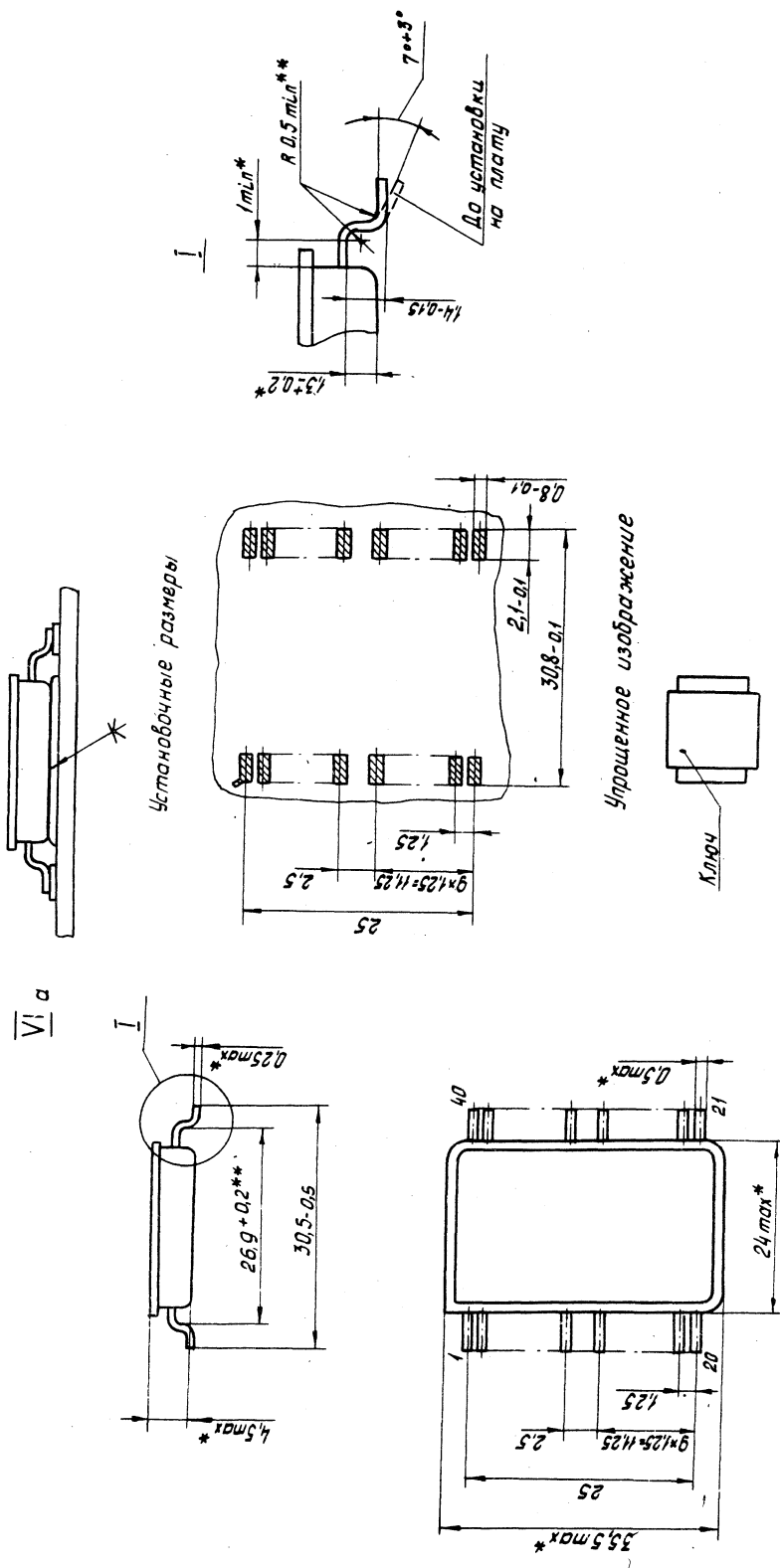
Микросхема в корпусе 405.24—2



1. Размеры для справок.
2. Размеры обеспечиваются инструментом.
3. Предельные отклонения размеров между осями двух любых выводов в контролируемой зоне и осями двух любых контактных площадок в группе  $\pm 0,1$  мм.

Черт. 42

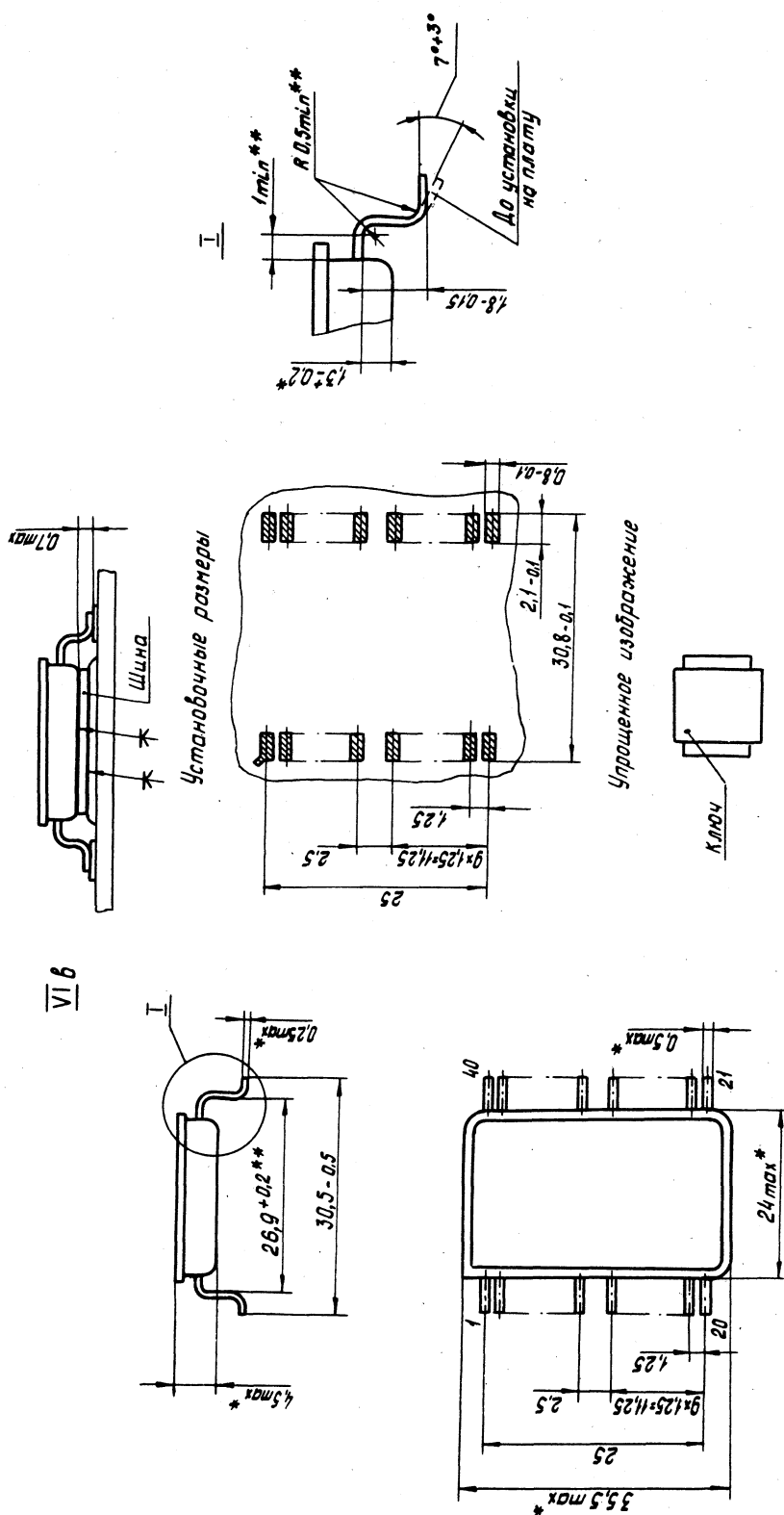
Микросхема, микросборка в корпусе 421.40—1



1. XРазмеры для справок.
2. xxРазмеры обеспечиваются инструментом.
3. Предельные отклонения размеров между осями двух любых выводов в контролируемой зоне и осями двух любых контактных площадок в группе  $\pm 0,1 \text{ мм}$ .

Черт. 43

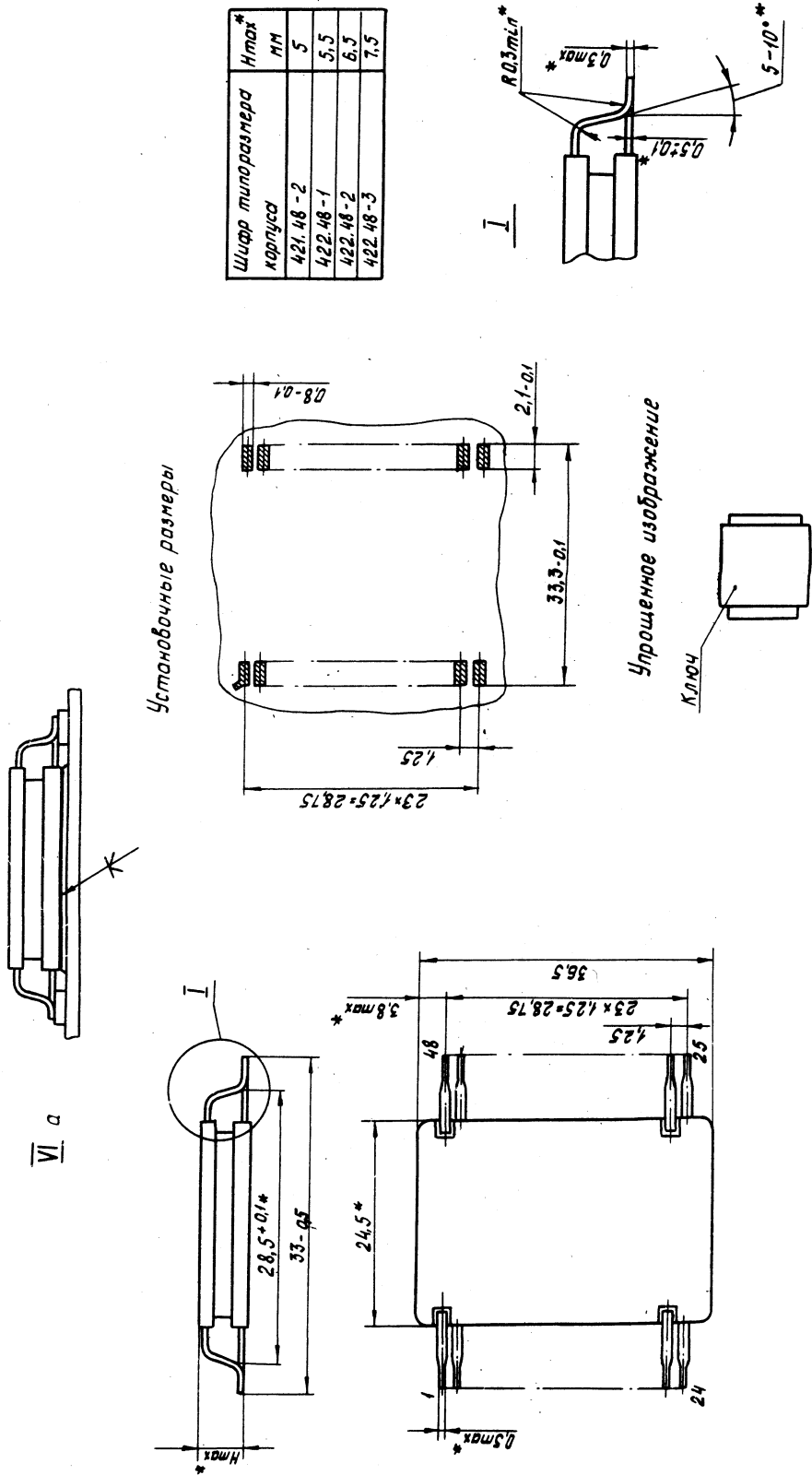
Микросхема, микросборка в корпусе 421.40—1



1. ^Размеры для справок.
2. xxРазмеры обеспечиваются инструментом.
3. Предельные отклонения размеров между осями двух любых выводов в контролируемой зоне и осями двух любых контактных площадок в группе  $\pm 0.1$  мм.

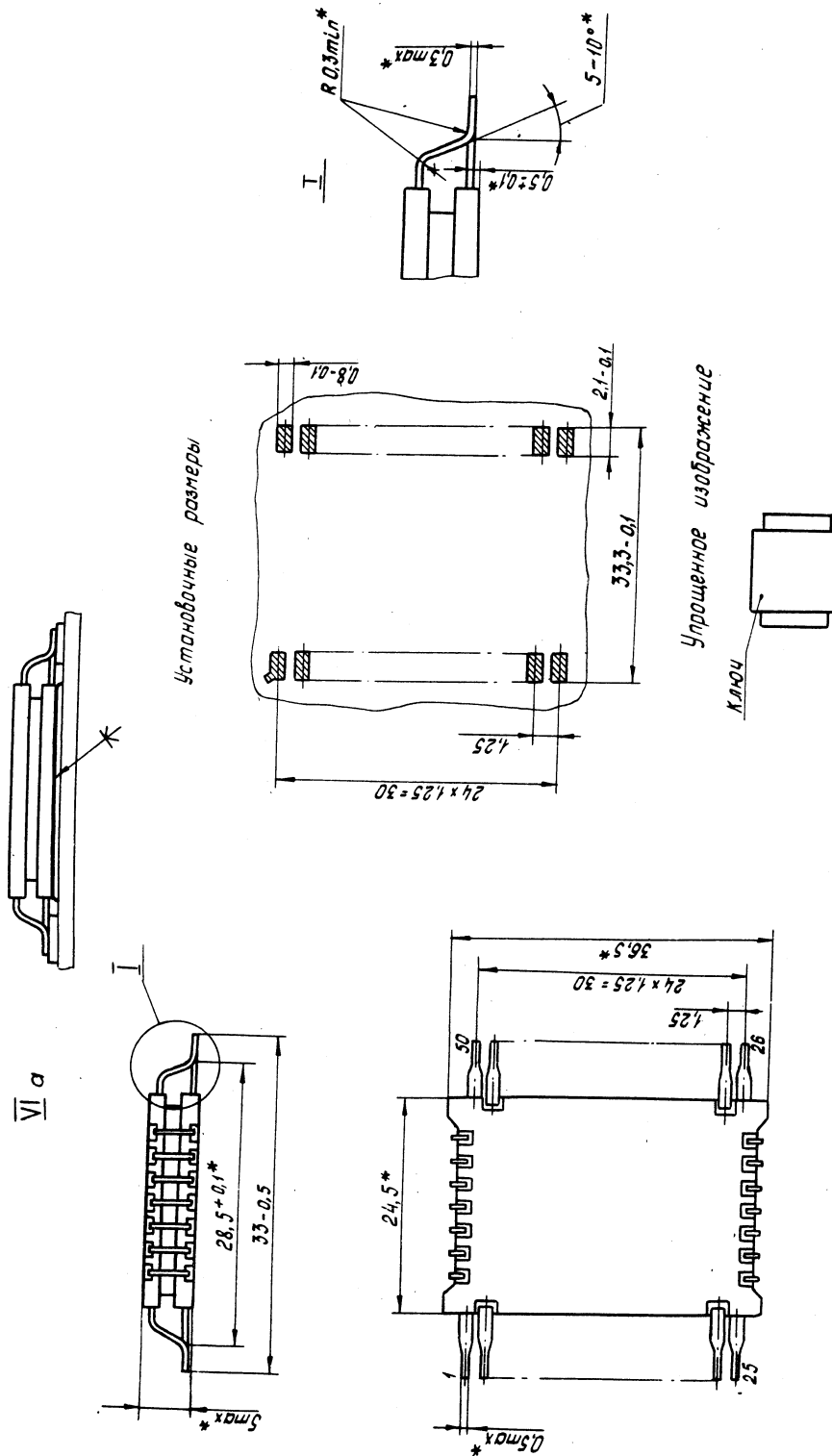
Черт. 44

Микросхемы, микросборки в корпусах 421.48-2, 422.48-1, 422.48-2, 422.48-3



1. \*Размеры для справок  
2. Предельные отклонения размеров между осями двух любых выводов в контролируемой зоне и осями двух любых кон- тактных площадок в группе ±0,1 мм

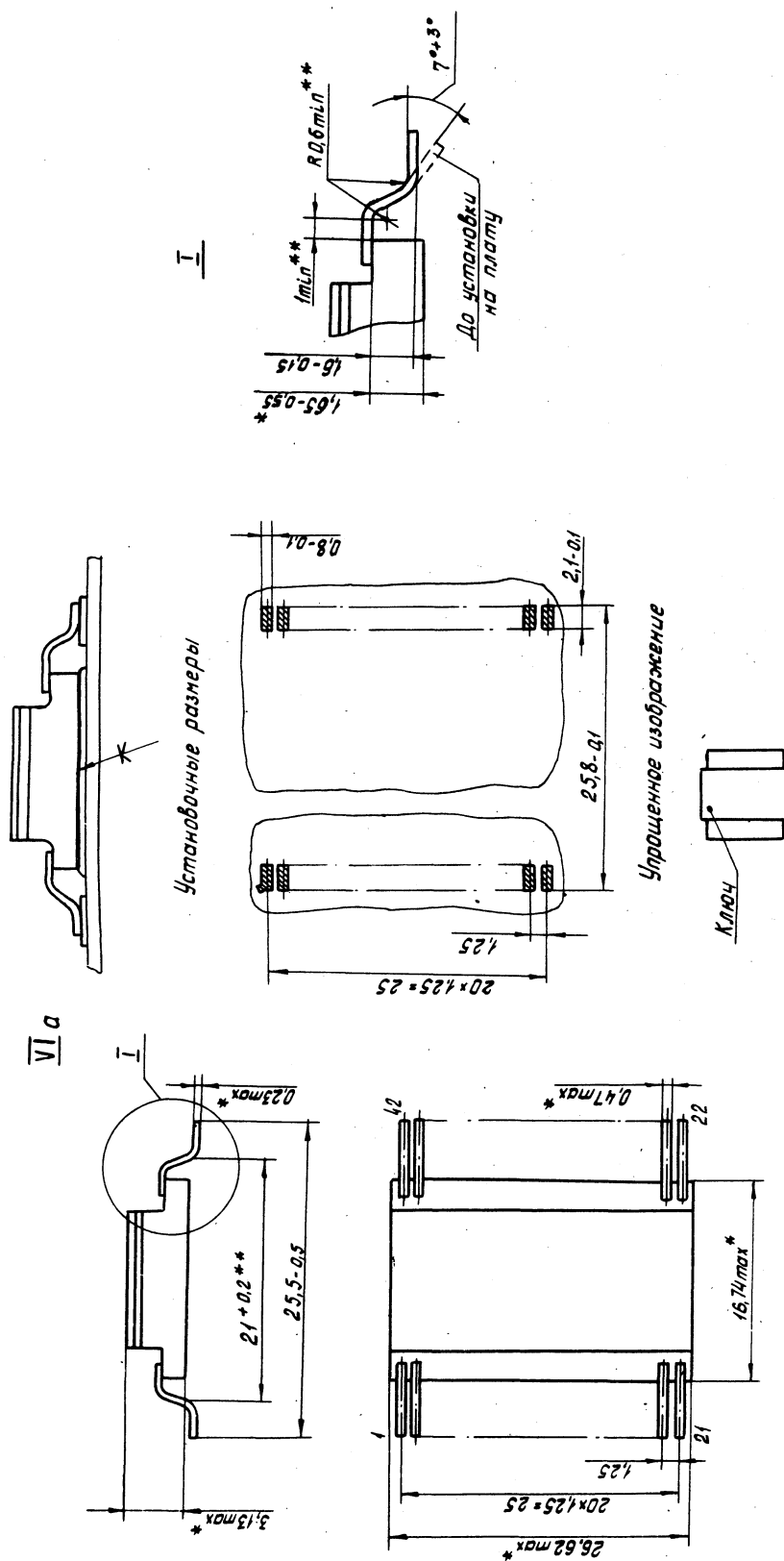
## Микросхема, микросборка в корпусе 421.50—1



1. \*Размеры для справок
2. Предельные отклонения размеров между осями двух любых выводов в контролируемой зоне и осями двух любых контактов в группе  $\pm 0,1$  мм

Черт. 46

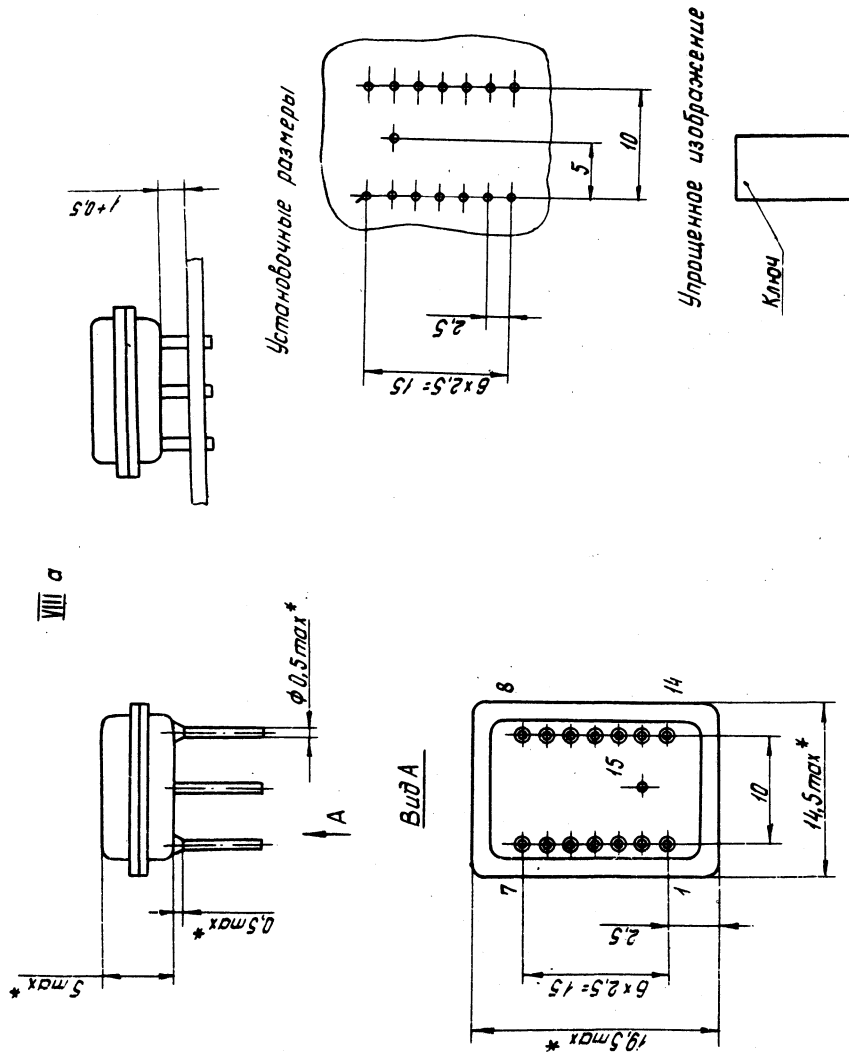
Микросхемы в корпусах 429.42-1, 429.42-3, 429.42-5



1.  $^*$ Размеры для справок.
2.  $^{**}$ Размеры обеспечиваются инструментом.
3. Предельные отклонения размеров между осями двух любых выводов в контролируемой зоне и осями двух любых контактных площадок в группе  $\pm 0,1$  мм.

Черт. 47

Микросхема, микросборка в корпусе 151.15-1

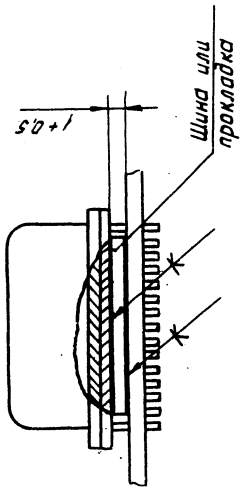
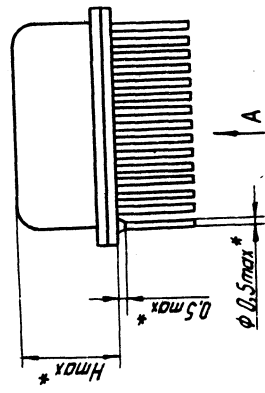


1. \*Размеры для справок
2. Предельные отклонения размеров между осями двух любых выводов  $\pm 0,2$  мм
3. Предельные отклонения размеров между осями двух любых отверстий  $\pm 0,1$  мм, для автоматизированных процессов сборки  $\pm 0,05$  мм

Черт.48

Микросхемы в корпусах 238.18-1, 2104.18-4

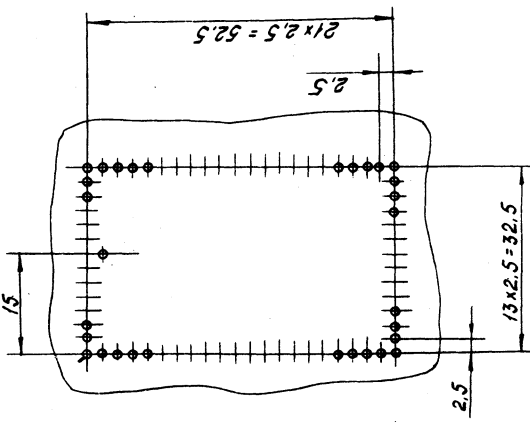
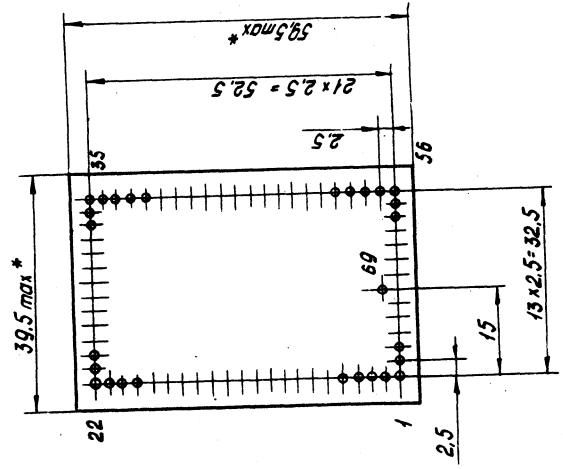
VIII б



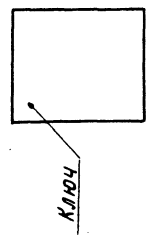
| Шифр типоразмера корпуса | Нmax мм |
|--------------------------|---------|
| 159, 69 - 1              | 5,2     |
| 160, 69 - 1              | 7,7     |

Установочные размеры

Вид А



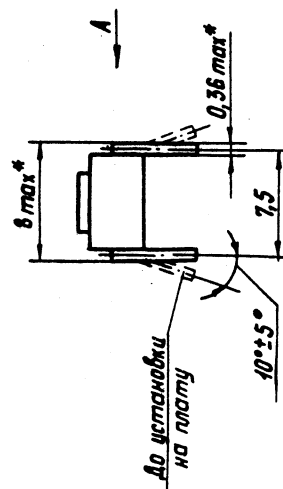
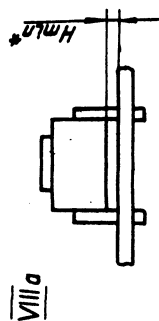
Упрощенное изображение



1. Размеры для справок.
2. . Предельные отклонения размеров между осями двух любых выводов  $\pm 0,2$  мм.
3. Предельные отклонения размеров между осями двух любых монтажных отверстий  $\pm 0,1$  мм, для автоматизированных процессов сборки  $\pm 0,05$  мм.

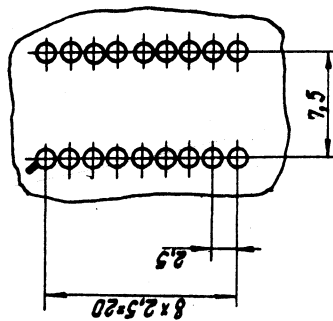
Черт. 49

Микросхемы в корпусах 238.18-1, 2104.18-1



| Ширн типоразмера корпуса | Размеры, мм |             |             |             |
|--------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
|                          | $h_{max}^*$ | $h_{min}^*$ | $h_{min}^*$ | $D_{max}^*$ |
| 238.18-1                 | 4,73        | 4,0         | 4,0         | 21,85       |
| 2104.18-1                | 4,84        | 0,8         | 0,8         | 21,92       |

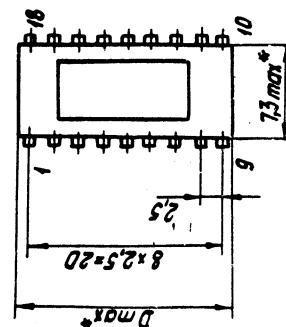
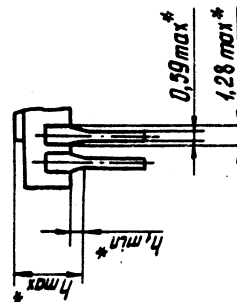
Установочные размеры



Упрощенное изображение



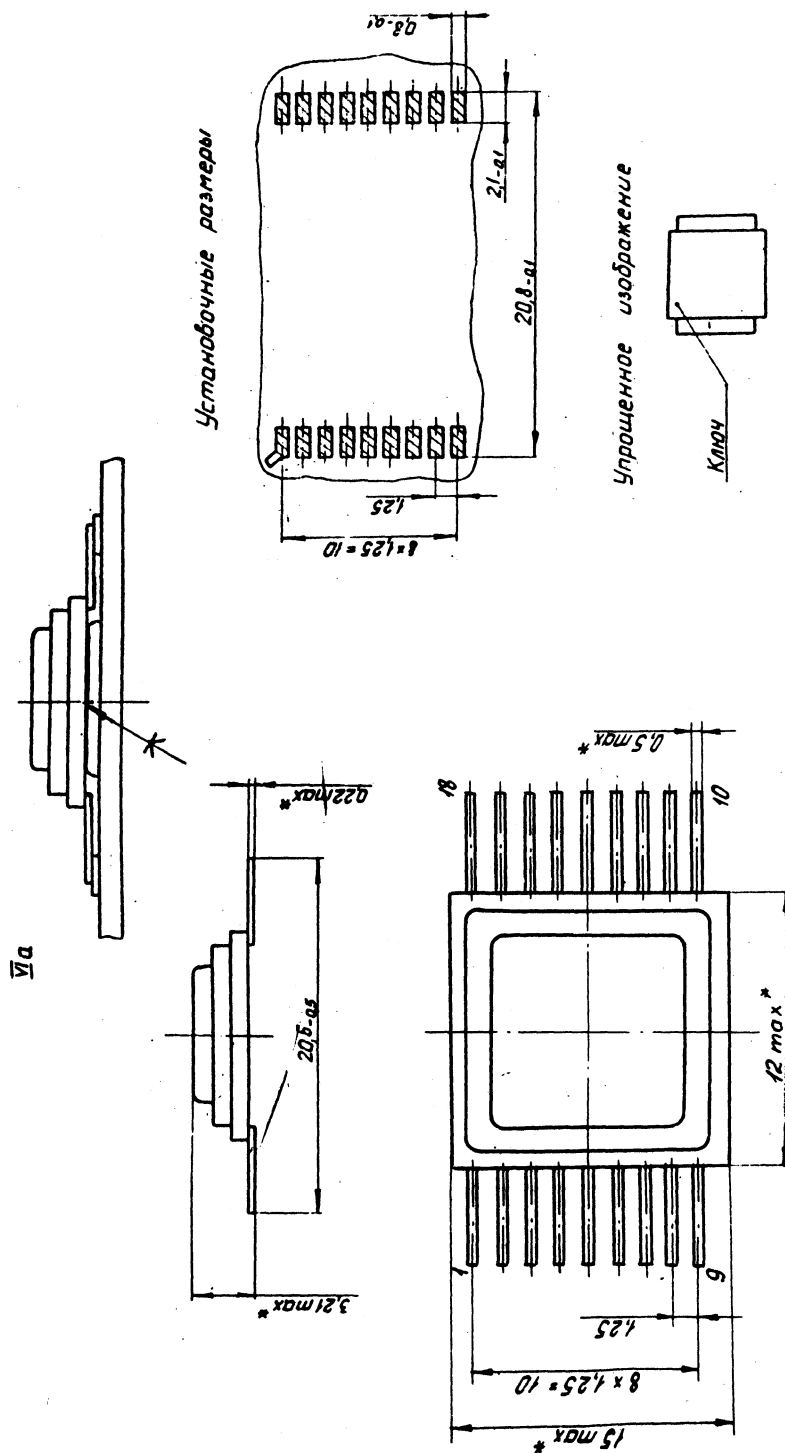
Вид А



1. Размеры для справок.
2. Предельные отклонения размеров между осями двух любых выводов  $\pm 0,2$  мм.
3. Предельные отклонения размеров между осями двух любых монтажных отверстий  $\pm 0,1$  мм, для автоматизированных процессов сборки  $\pm 0,05$  мм.

Черт. 50

Микросхемы в корпусах 427.18-1, 427.18-2, 4117.22-1, 4117.22-2

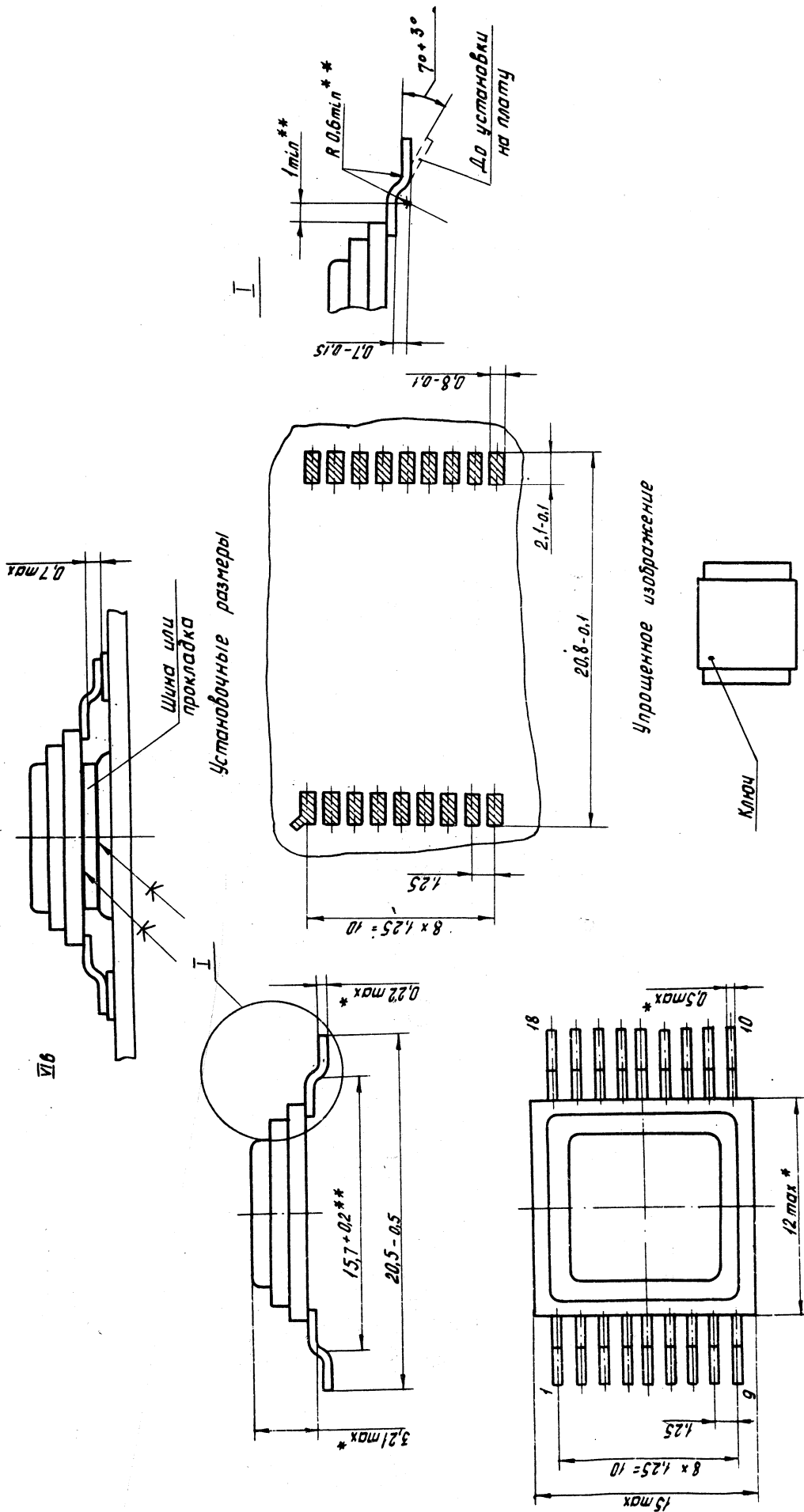


1. \*Размеры для справок

2. Предельные отклонения размеров между осями двух любых выводов в контролируемой зоне и осями двух любых контактных площадок в группе  $\pm 0,1$  мм

Черт. 51

Микросхемы в корпусах 427.18-1, 427.18-2, 4117.22-1, 4117.22-2



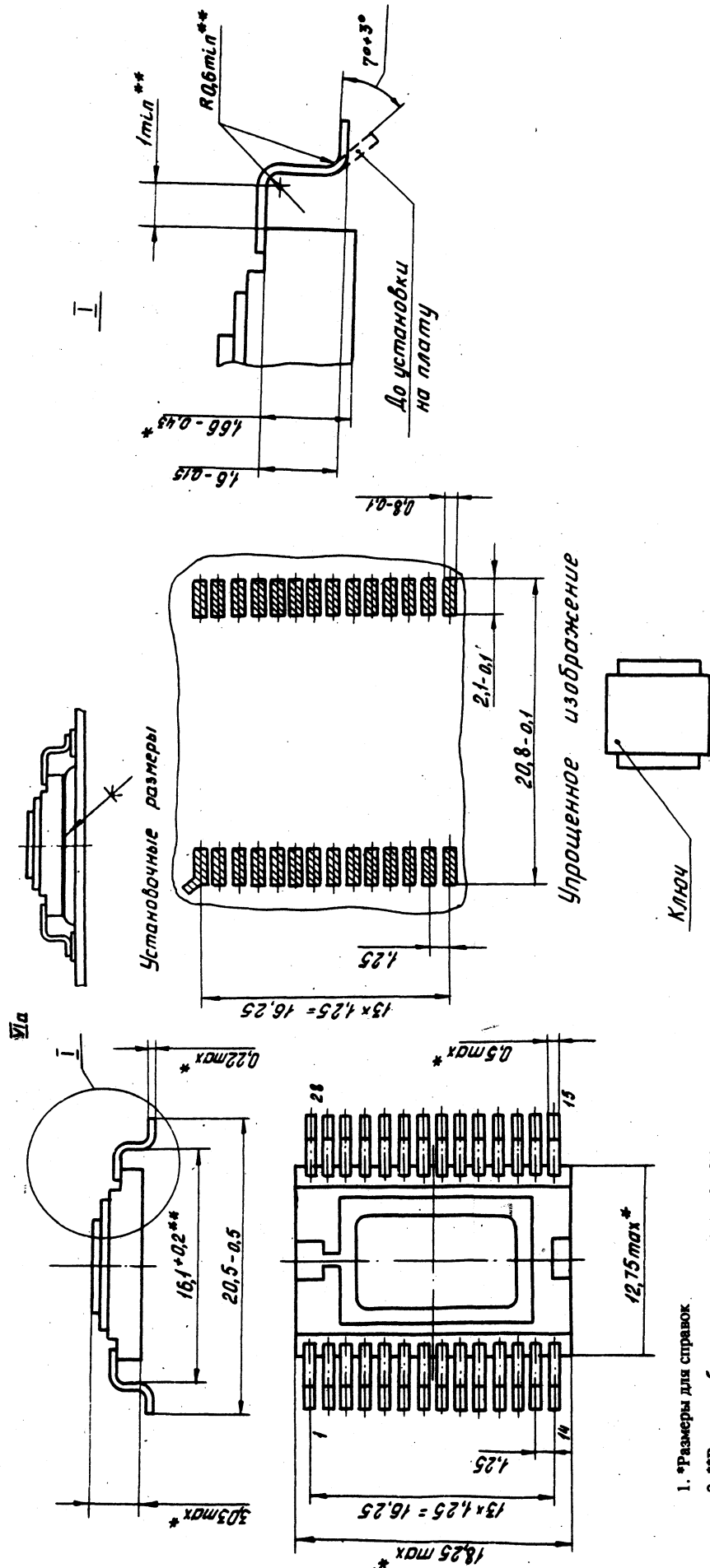
1. \*Размеры для справок

2. \*\*Размеры обеспечиваются инструментом

3. Предельные отклонения размеров между осями двух любых выводов в контролируемой зоне и осями двух любых контактных площадок в группе  $\pm 0.1 \text{ мм}$

Черт. 52

Микросхемы в корпусах 4II9.28-I, 4II9.28-2



1. \*Размеры для справок

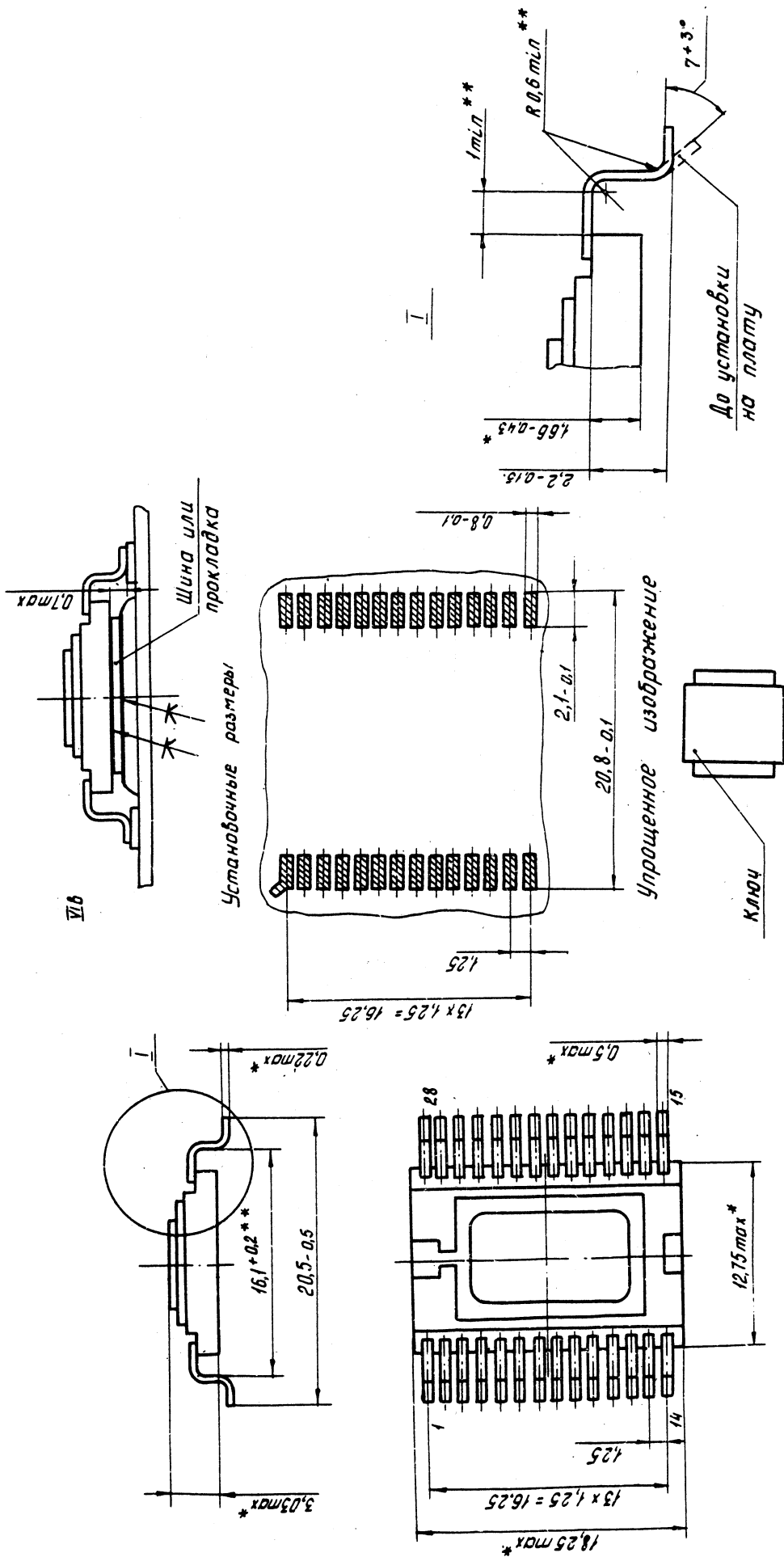
2. \*\*Размеры обеспечиваются инструментом

3. Предельные отклонения размеров между осями двух любых выводов в контролируемой зоне и осями

двух любых контактных площадок в группе  $\pm 0,1$  мм

Черт. 53

Микросхемы в корпусах 4119.28-1, 4119.28-2



3. Предельные отклонения

1. \*Размеры для справок

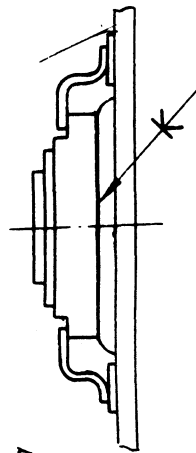
2. \*\*Размеры обеспечиваются инструментом

3. Предельные отклонения размеров между осями двух любых выводов в контролируемой зоне и осями двух любых контактных площадок в группе  $\pm 0,1$  мм

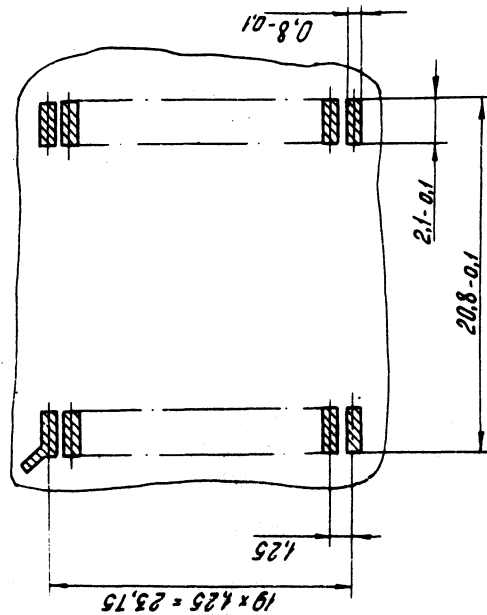
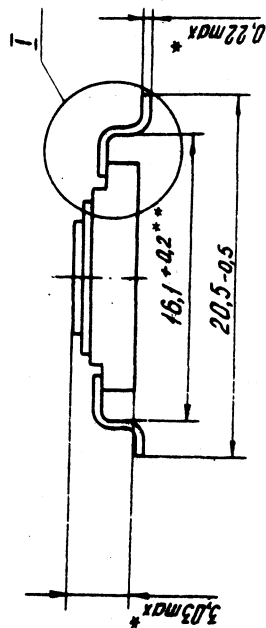
Черт. 54

Микросхемы в корпусах 4122.40-1, 4122.40-2

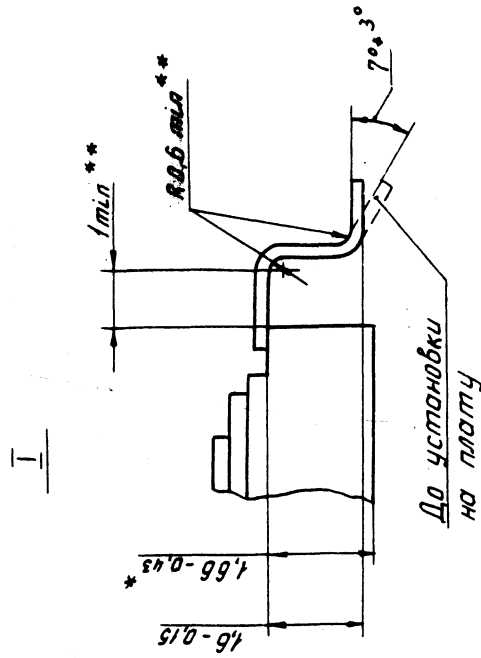
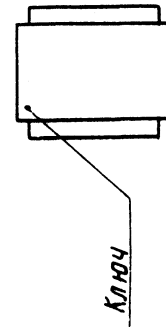
VI a



Установочные размеры



Упрощенное изображение

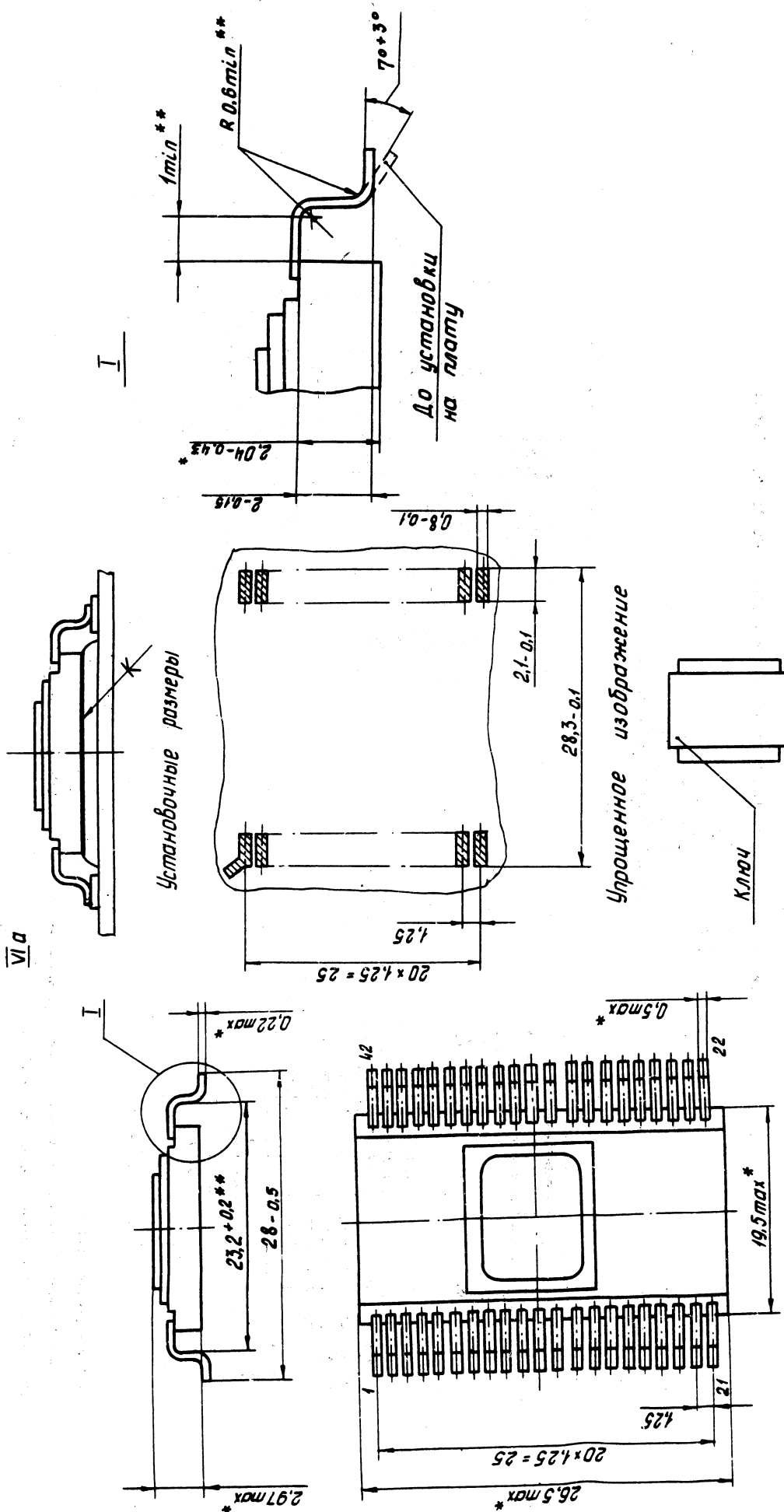


1. \*Размеры для справок

2. \*\*Размеры обеспечиваются инструментом

3. Предельные отклонения размеров между осями двух любых выводов в контролируемой зоне и осями двух любых контактных площадок в группе ±0,1 мм

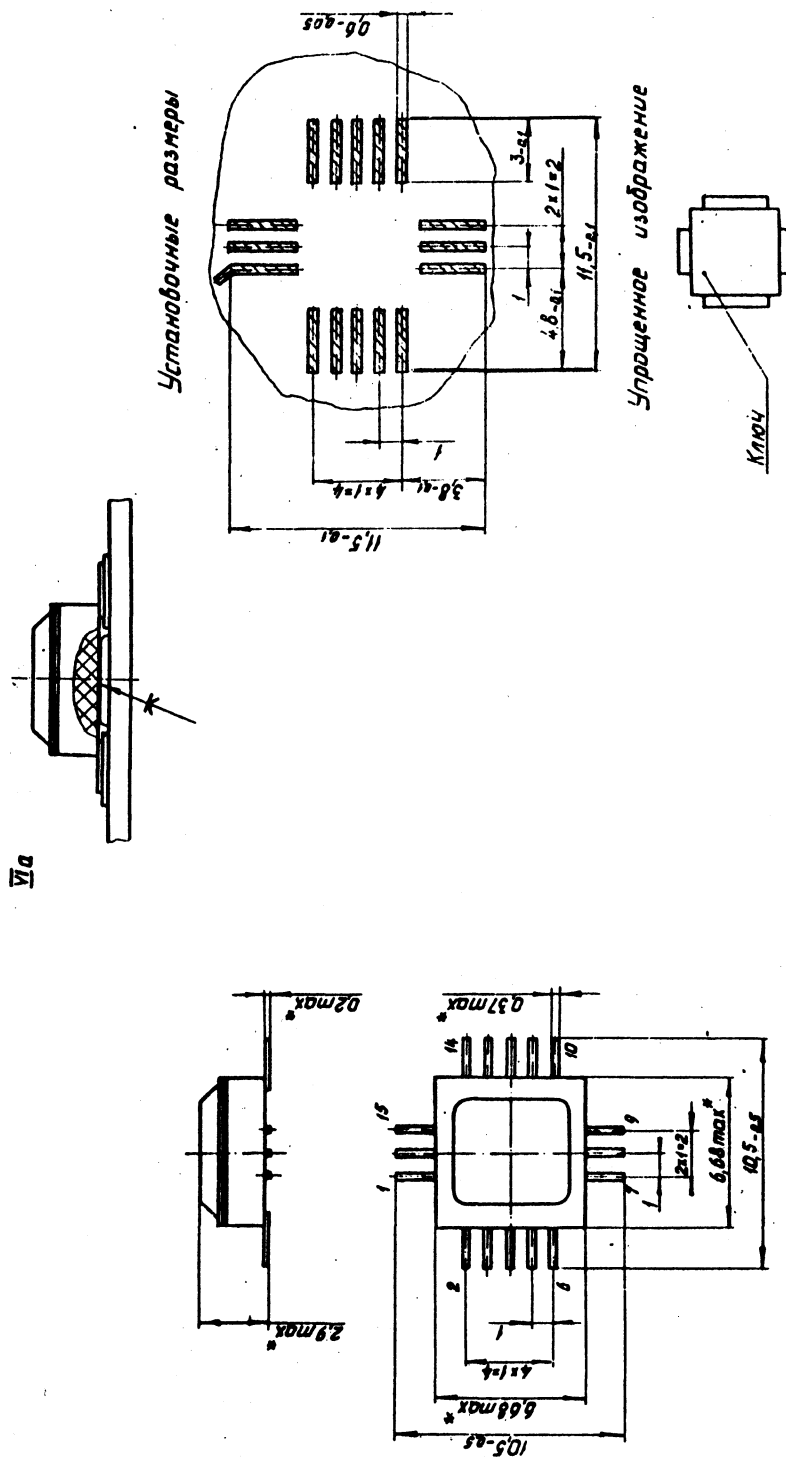
Микросхемы в корпусах 4138.42-1; 4138.42-2



1. \*Размеры для справок
2. \*\*Размеры обеспечиваются инструментом
3. Предельные отклонения размеров между осями двух любых выводов в контролируемой зоне и осями двух любых контактных площадок в группе  $+0,1$  мм

Черт. 56

Микросхемы в корпусах Н02.14-1В, Н02.14-2В Н02.14-3В, Н02.16-1В, Н02.16-2В

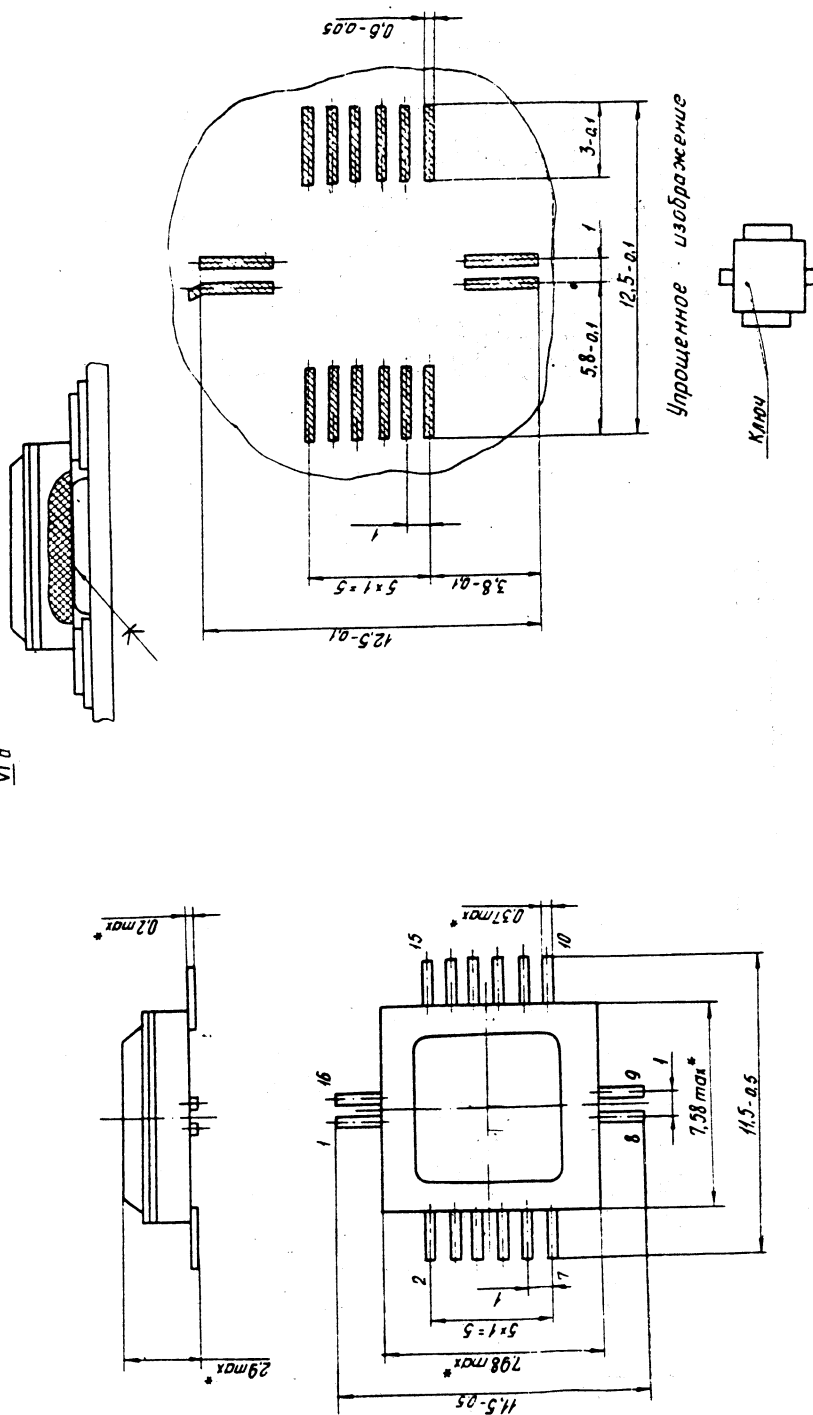


1. Размеры для справок
2. Предельные отклонения размеров между осями двух любых выводов в контролируемой зоне и осями двух любых контактных площадок в группе  $\pm 0.1$  мм

Черт. 57

Микросхемы в корпусах Н04.16-2В, Н04.16-3В

$\sqrt{a}$



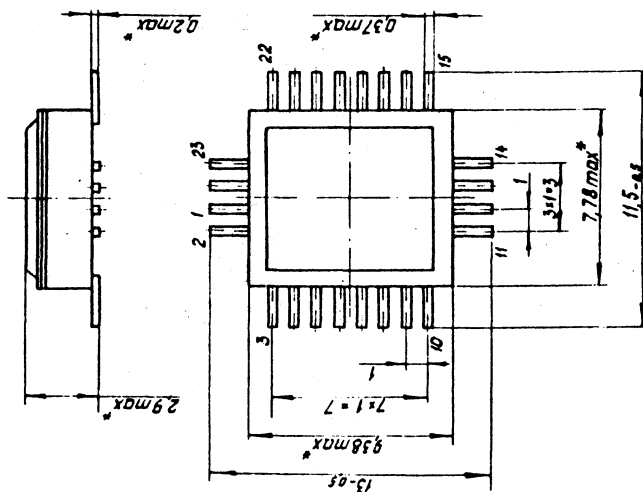
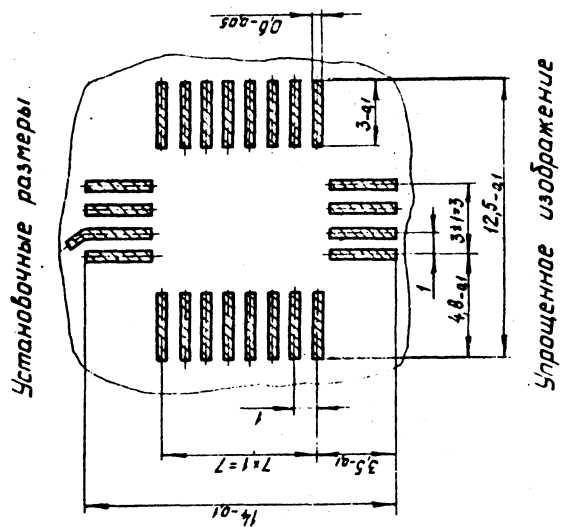
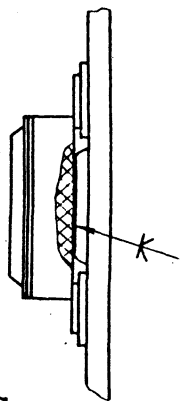
1. \*Размеры для справок

2. Предельные отклонения размеров между осями двух любых выводов в контролируемой зоне и осями двух любых контактных площадок в группе  $\pm 0,1$  мм

Черт. 58

Микросхемы в корпусах Н06.24-1В, Н06.24-28

Вид

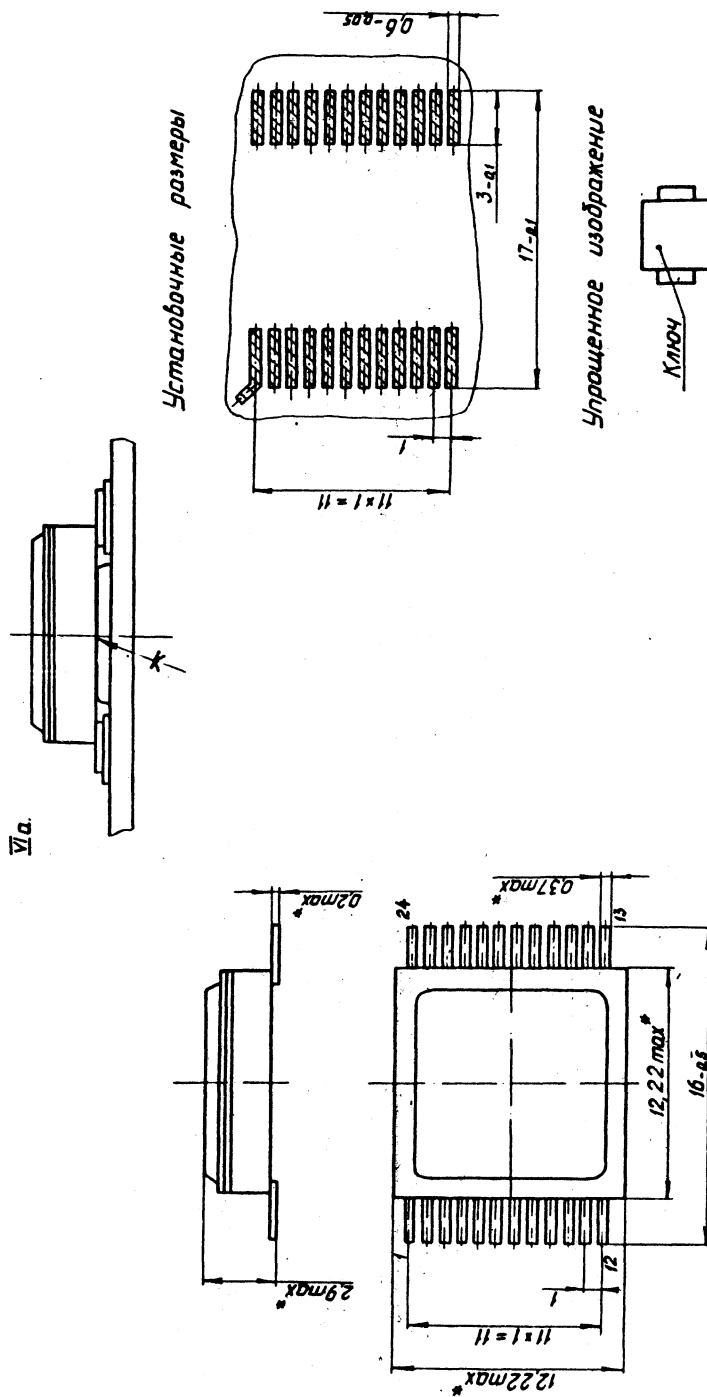


1. \*Размеры для справок

2. Предельные отклонения размеров между осями двух любых выводов в контролируемой зоне и осями двух любых контактных площадок в группе  $\pm 0,1$  мм

Черт. 59

Микросхемы в корпусах Н08.24-1В, Н08.24-2В



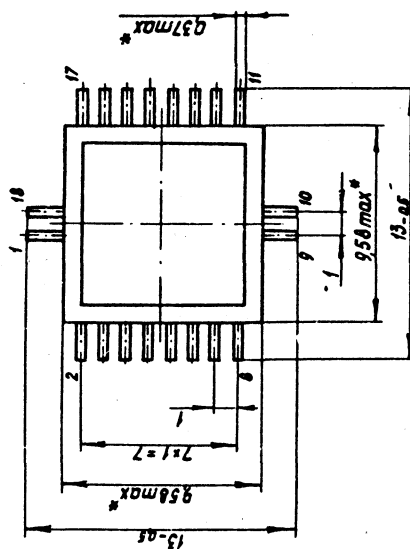
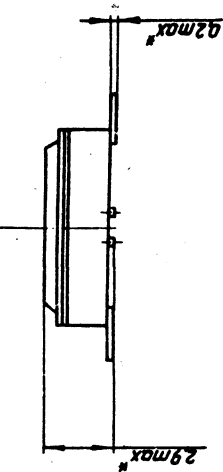
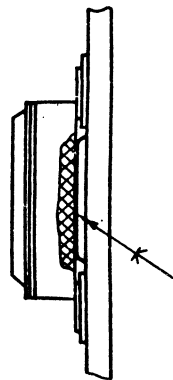
1.\* Размеры для справок.

2. Предельные отклонения размеров между осями двух любых выводов в контролируемой зоне и осями двух любых контактных площадок в группе  $\pm 0,1 \text{ мм}$

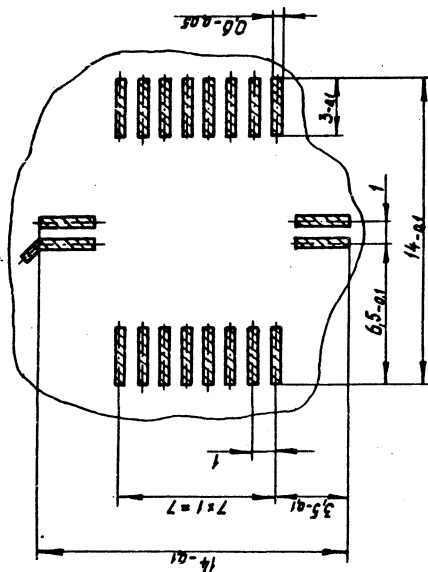
Черт. 60

Микросхемы в корпусах Н09.18-1В, Н09.18-2В

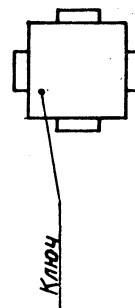
Уг



Установочные размеры



Упрощенное изображение

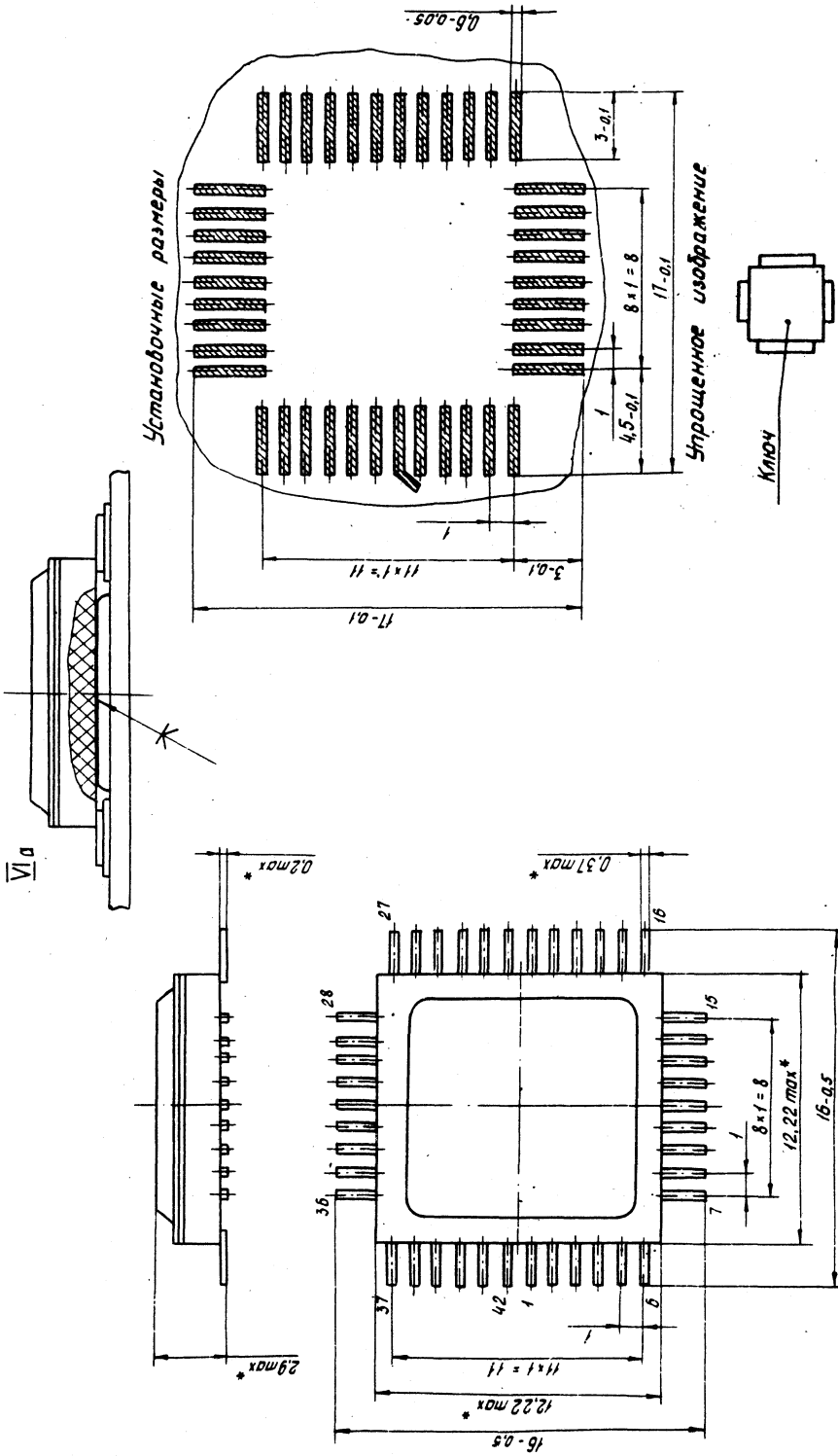


1. Размеры для справок.

2. Предельные отклонения размеров между осями любых выводов в контролируемой зоне и осями двух любых контактных площадок в группе  $\pm 0,1$  мм

Черт. 61

Микросхемы в корпусах Н14.42-1В, Н14.42-2В

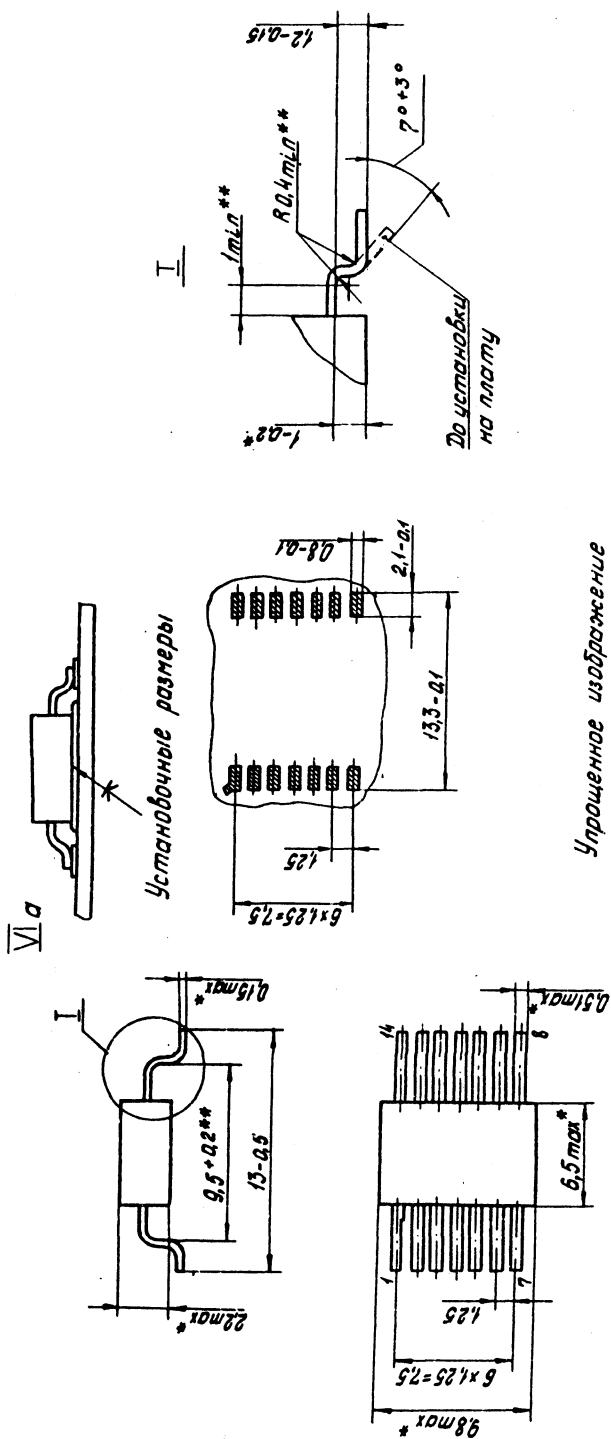


1. \*Размеры для справок

2. Предельные отклонения размеров между осями двух любых выводов в контролируемой зоне и осями двух любых контактных площадок в группе  $\pm 0.1$  мм

Черт. 62

Микросхема в корпусе 4105.14-2



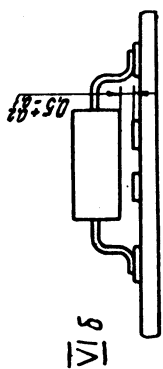
1.\* Размеры для справок.

2.\*\* Размеры обеспечиваются инструментом.

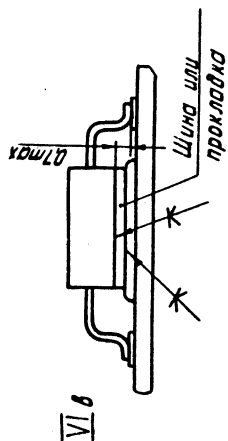
3. Предельные отклонения размеров между осями двух любых выводов в контролируемой зоне и осями двух любых контактных площадок в группе  $\pm 0.1$  мм

Черт. 63

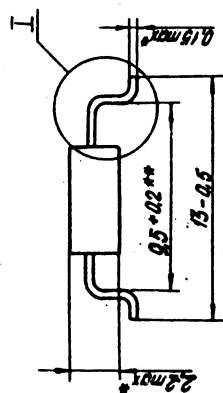
Микросхема в корпусе 4105.14-2



VI 6

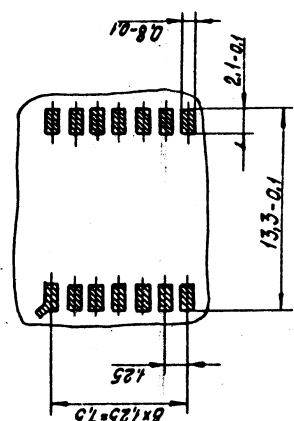


VI 6

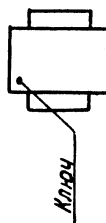


Установочные размеры

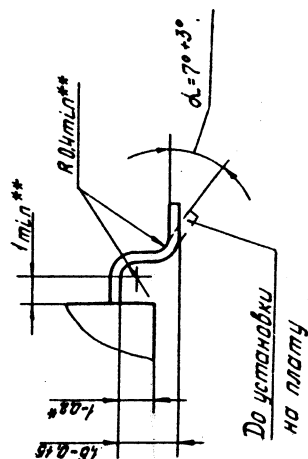
I



Упрощенное изображение



Ключ

До установки  
на плату

1\* Размеры для справок

2\*\* Размеры обеспечиваются инструментом

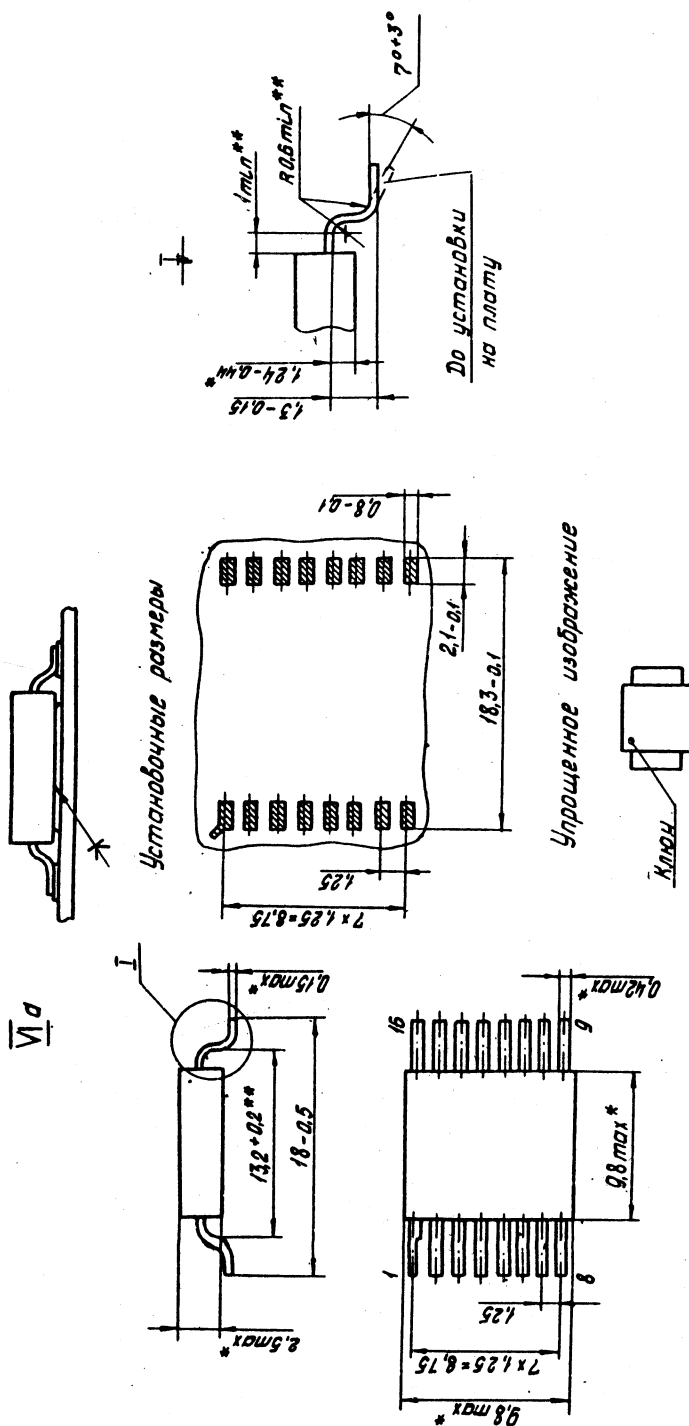
3. Предельные отклонения размеров между осями двух любых выводов в контролируемой зоне и осями двух любых контактных площадок в группе  $\pm 0.1$  мм.4. Для варианта установки VI 6 угол  $\alpha = 0$ 

5. Необходимость крепления микросхемы к прокладке определяется требованиями ТУ.

6. Допускается установка микросхем по варианту VI 6 с зазором до 0,85 мм при предельных значениях размеров, указанных на виде I, и условии обеспечения отсутствия резонанса.

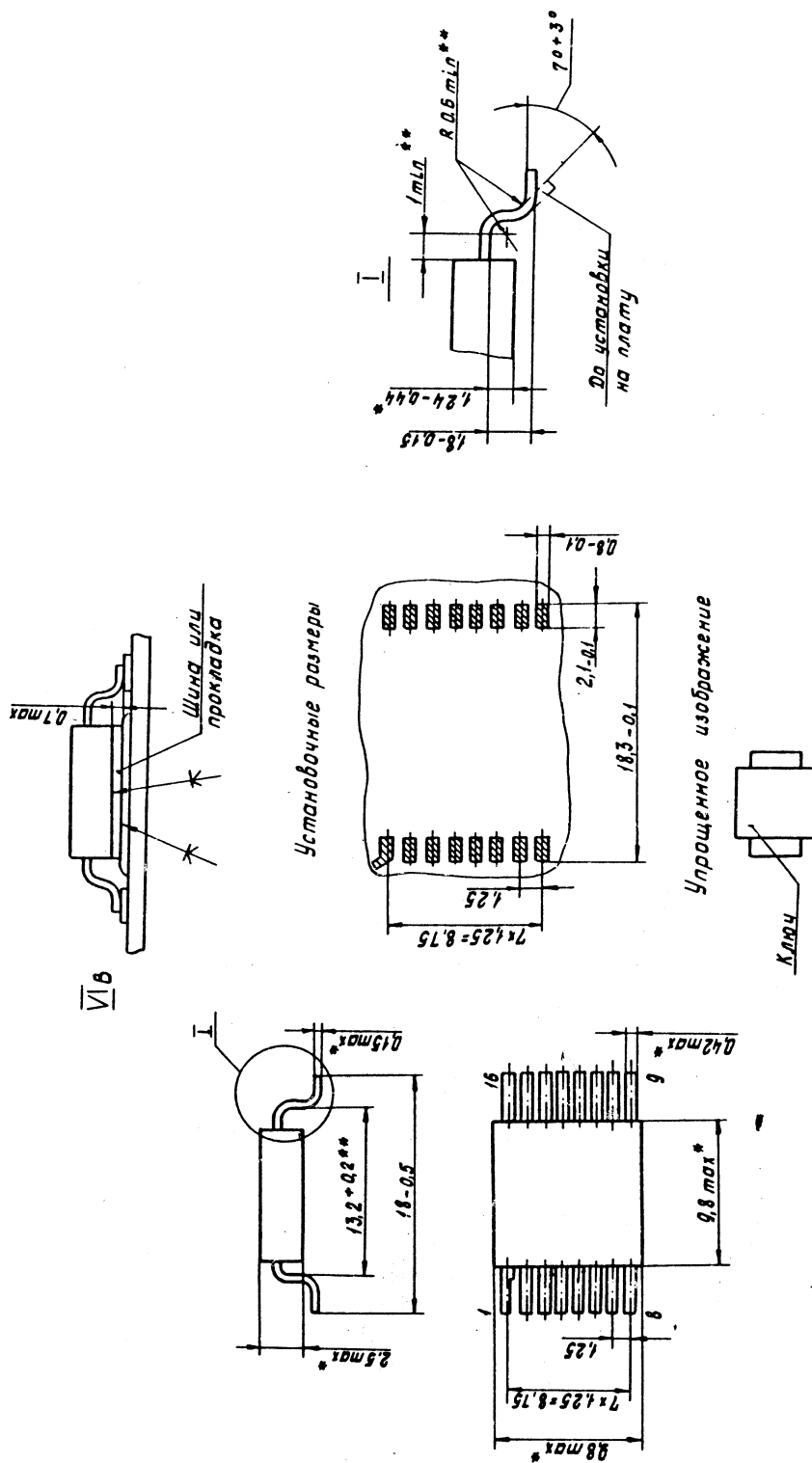
Черт. 64

Микроплата в корпусе 4112.16-9



1. \* Размеры для справок
2. \*\* Размеры обеспечиваются инструментом
3. Предельные отклонения размеров между осями двух любых выводов в контролируемой зоне и осями двух любых контактных площадок в группе ±0.1 мм

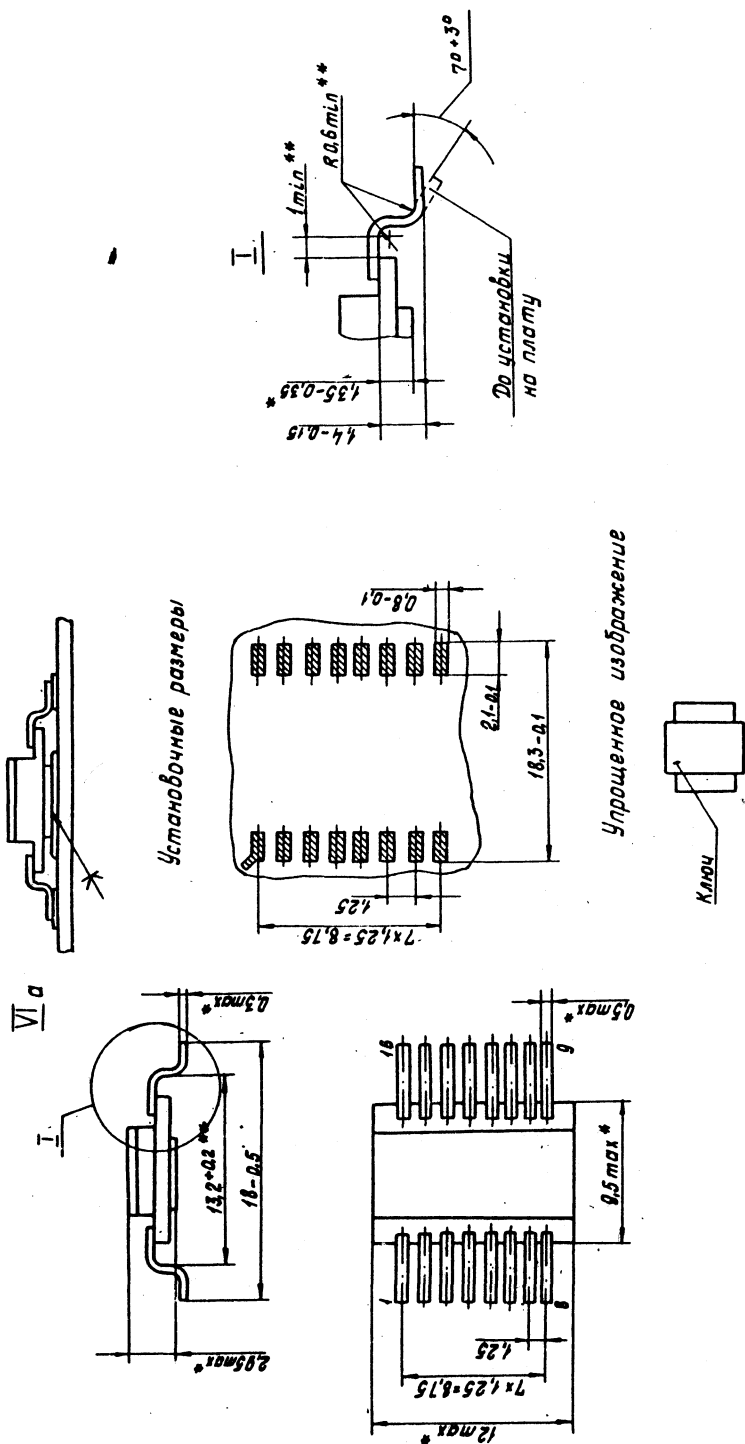
Микросхема в корпусе 4112.16-9



1. Размеры для справок.
2. Размеры обеспечиваются инструментом.
3. Предельные отклонения размеров между осями в контролируемой зоне и осями двух любых контактных площадок в группе  $\pm 0.1$  мм.
- двух любых выводов
- двух любых контактных площадок

Черт. 66

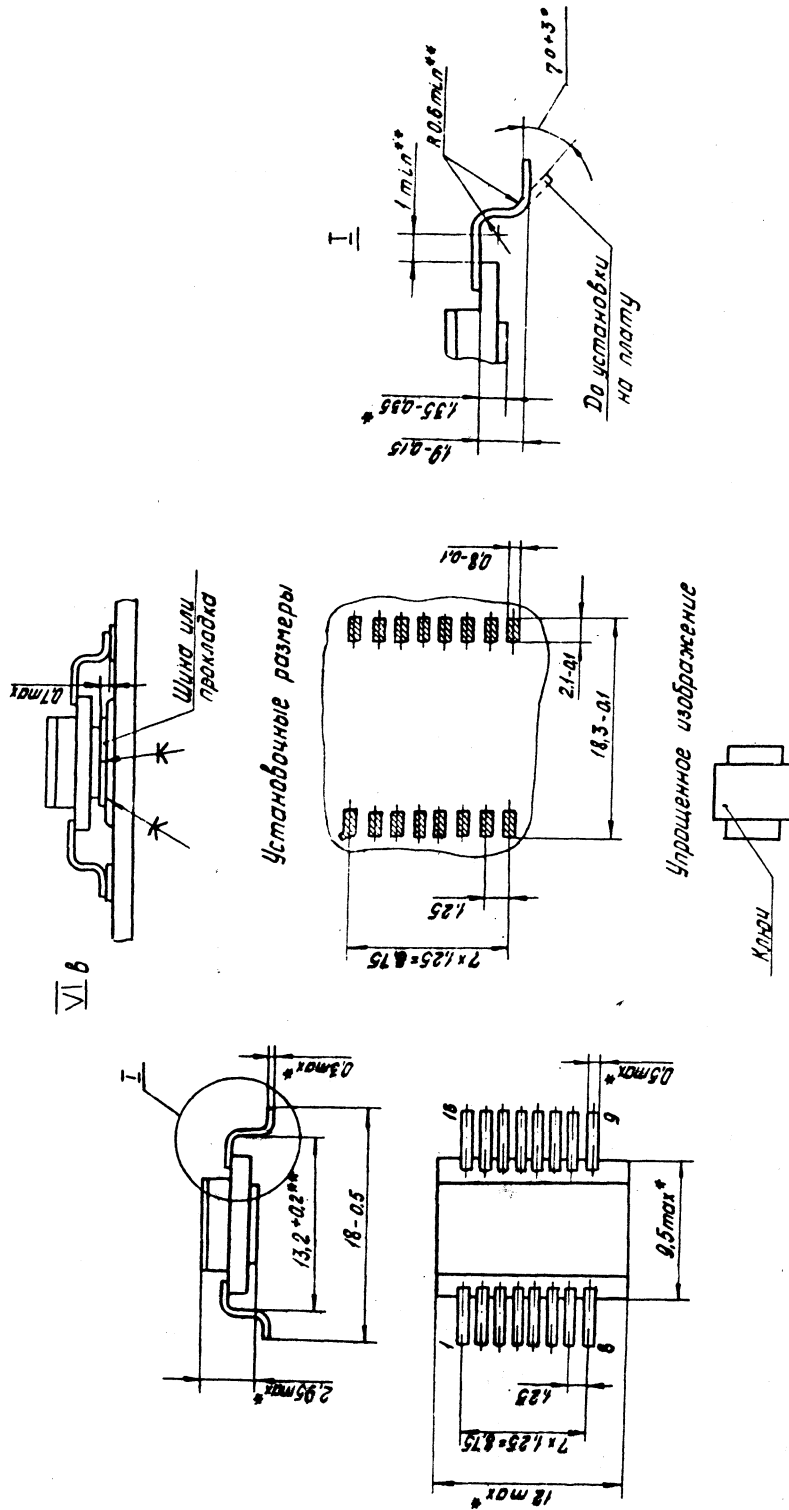
Микросхема в корпусе 4112.16-13.01



- 1\* Размеры для справки  
 2\*\* Размеры обеспечиваются инструментом  
 3. Предельные отклонения размеров между осями двух любых выводов в контролируемой зоне и осями двух любых контактных площадок в группе  $\pm 0.1 \text{ мм}$ .

Черт. 67

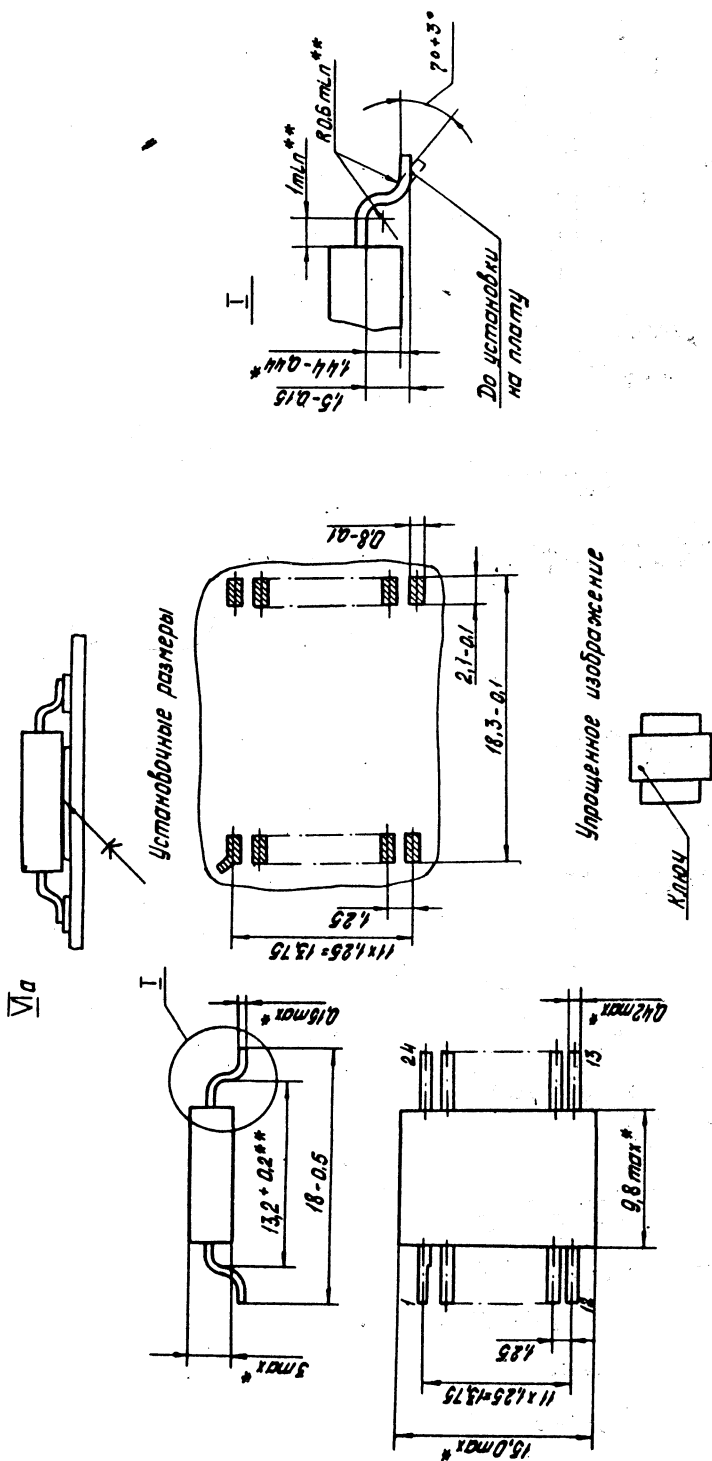
Микросхема в корпусе 4112/16-13.01



- 1.\* Размеры для справок.
- 2.\*\* Размеры обеспечиваются инструментом.
3. Предельные отклонения размеров между осями двух любых выводов в контролируемой зоне и осями двух любых контактных площадок в группе ± 0.1 мм

Черт. 68

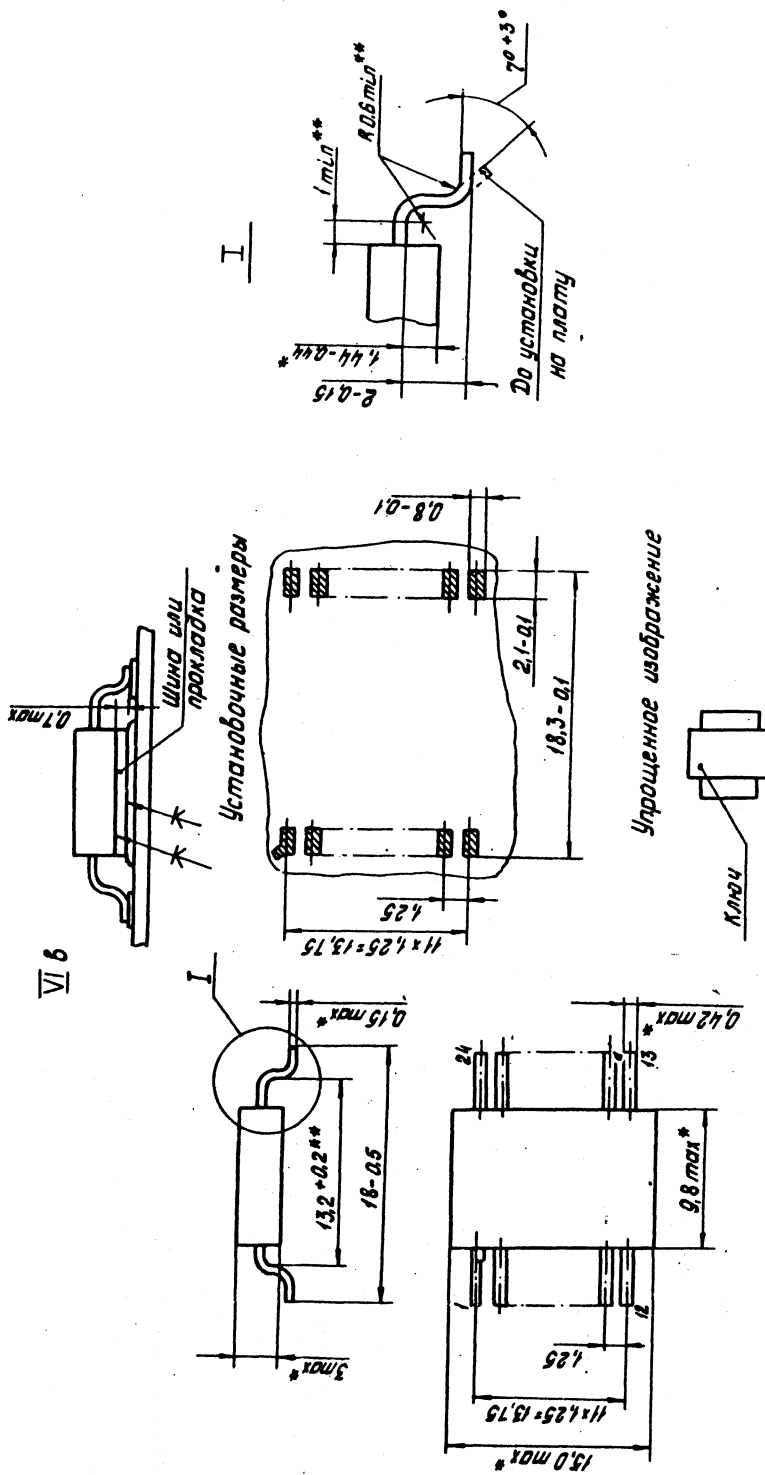
Микросхема в корпусе 4114.24-3



- 1\* Размеры для справок.
- 2\*\* Размеры обеспечиваются инструментом.
3. Предельные отклонения размеров между осями двух любых выводов в контролируемой зоне и осями двух любых контактных площадок в группе  $\pm 0.1 \text{ мм}$ .

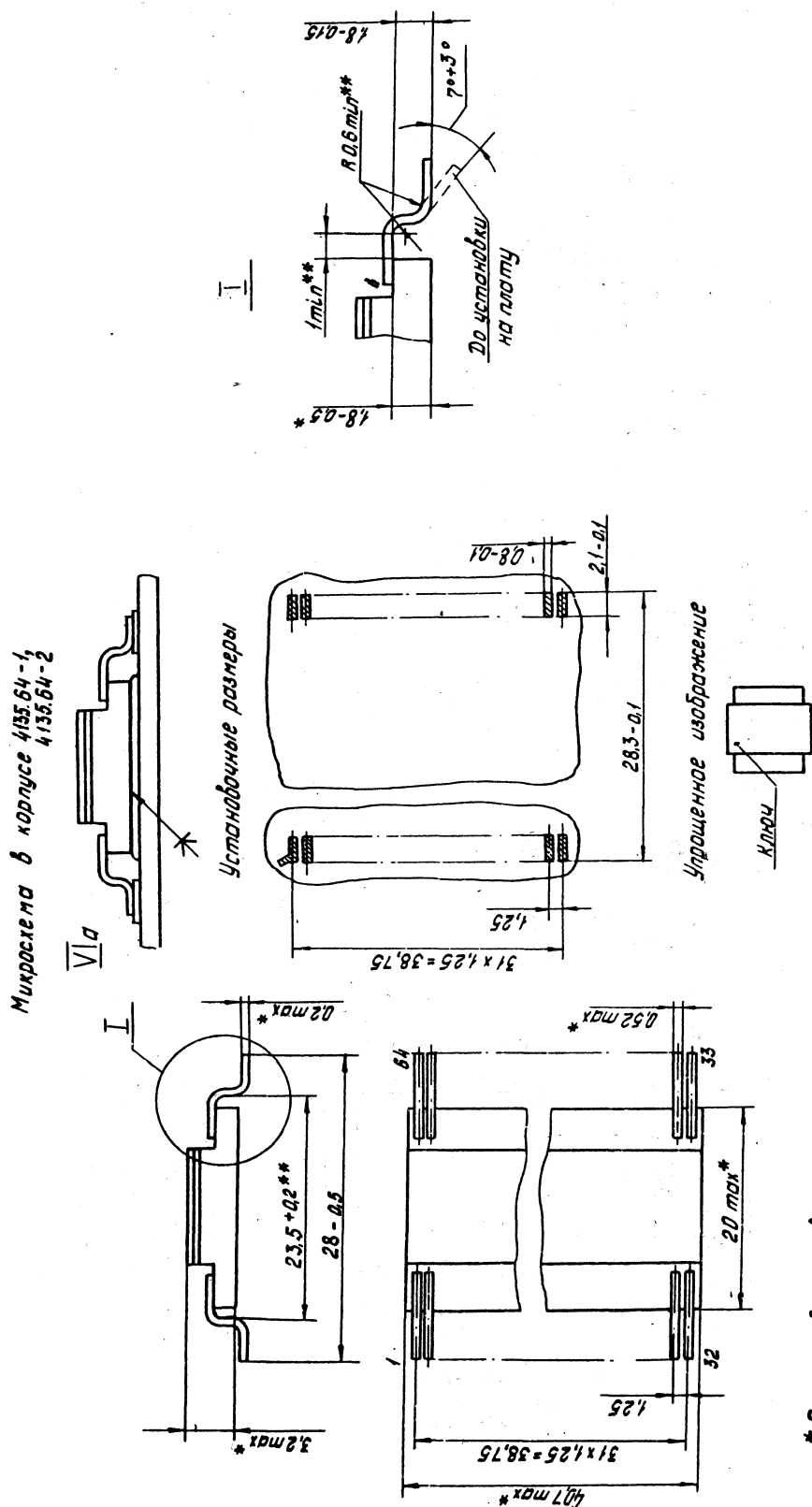
Черт. 89

Микросхема в корпусе 4114.24-3



1. Размеры для справок.
2. Размеры обеспечиваются инструментом.
3. Предельные отклонения размеров между осями двух любых выводов в контролируемой зоне и осями двух любых контактных площадок в группе  $\pm 0.1$  мм.

Черт. 70

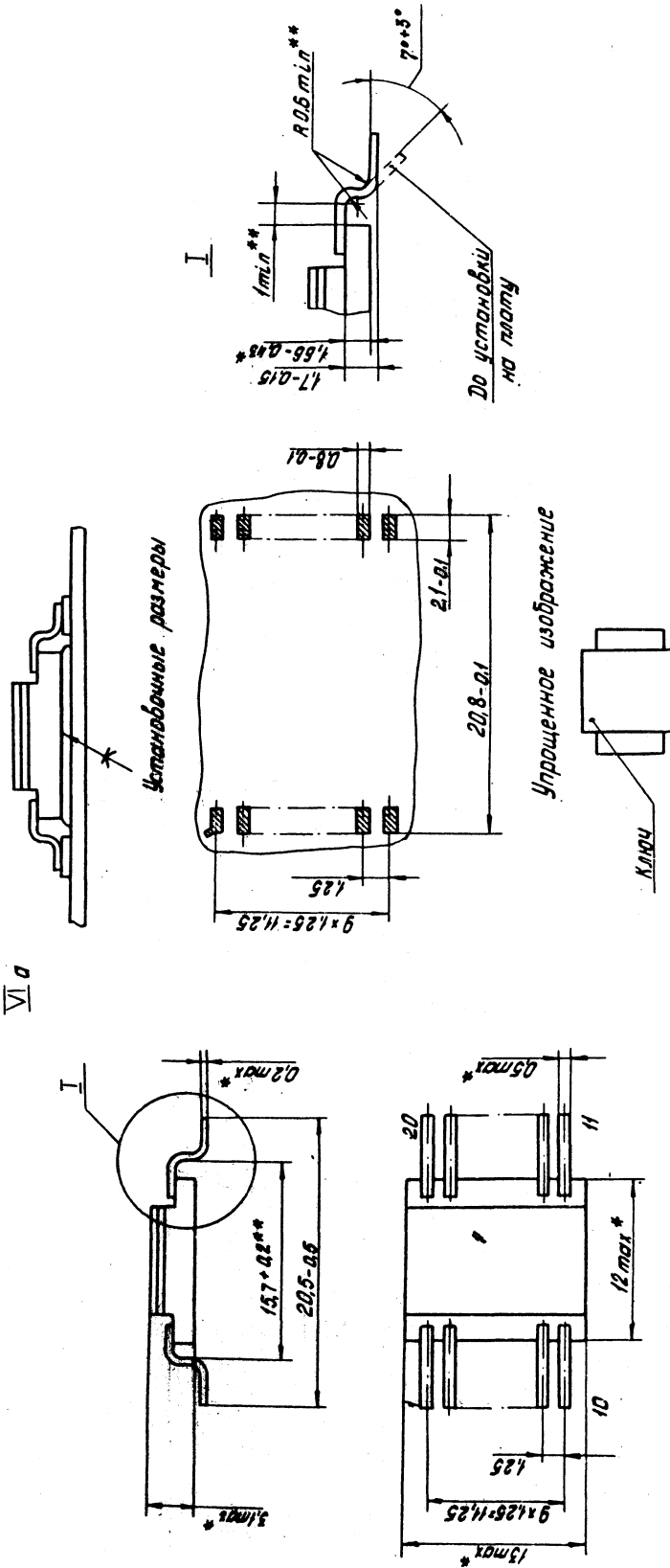


1. \* Размеры для справок.
2. \*\* Размеры обеспечиваются инструментом
3. Предельные отклонения размеров между осями двух любых выводов в контрольной зоне и осями двух любых контактных площадок в группе  $\pm 0,1$  мм.

Черт. 71

Микросхема в корпусе 4153.20-2.01

VI а



1\* Размеры для справок.

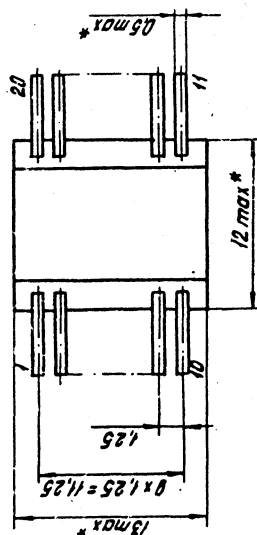
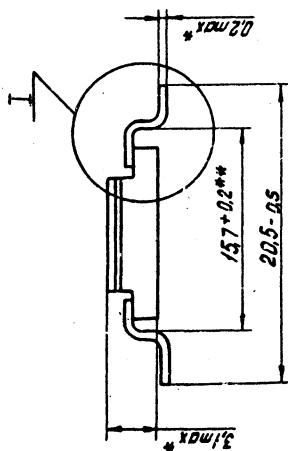
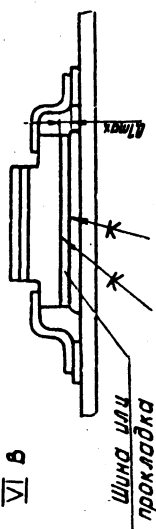
2\*\* Размеры обеспечиваются инструментом.

3. Предельные отклонения размеров между осями двух любых выводов в контролируемой зоне и осями двух любых контактных площадок беруться  $\pm 0,1$  мм.

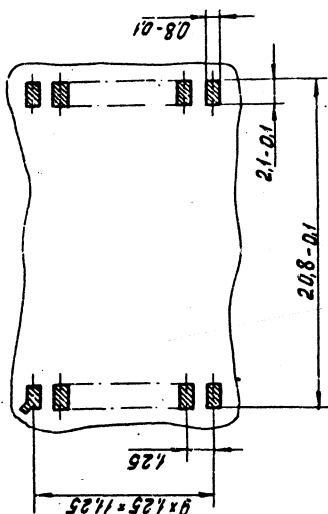
Черт. 72

Микросхема в корпусе 4153.20-2.01

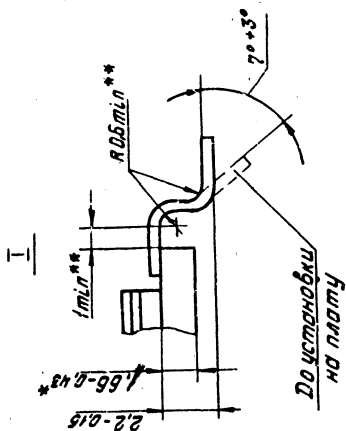
VI Б



Установочные размеры



Упрощенное изображение



1\* Размеры для справок.

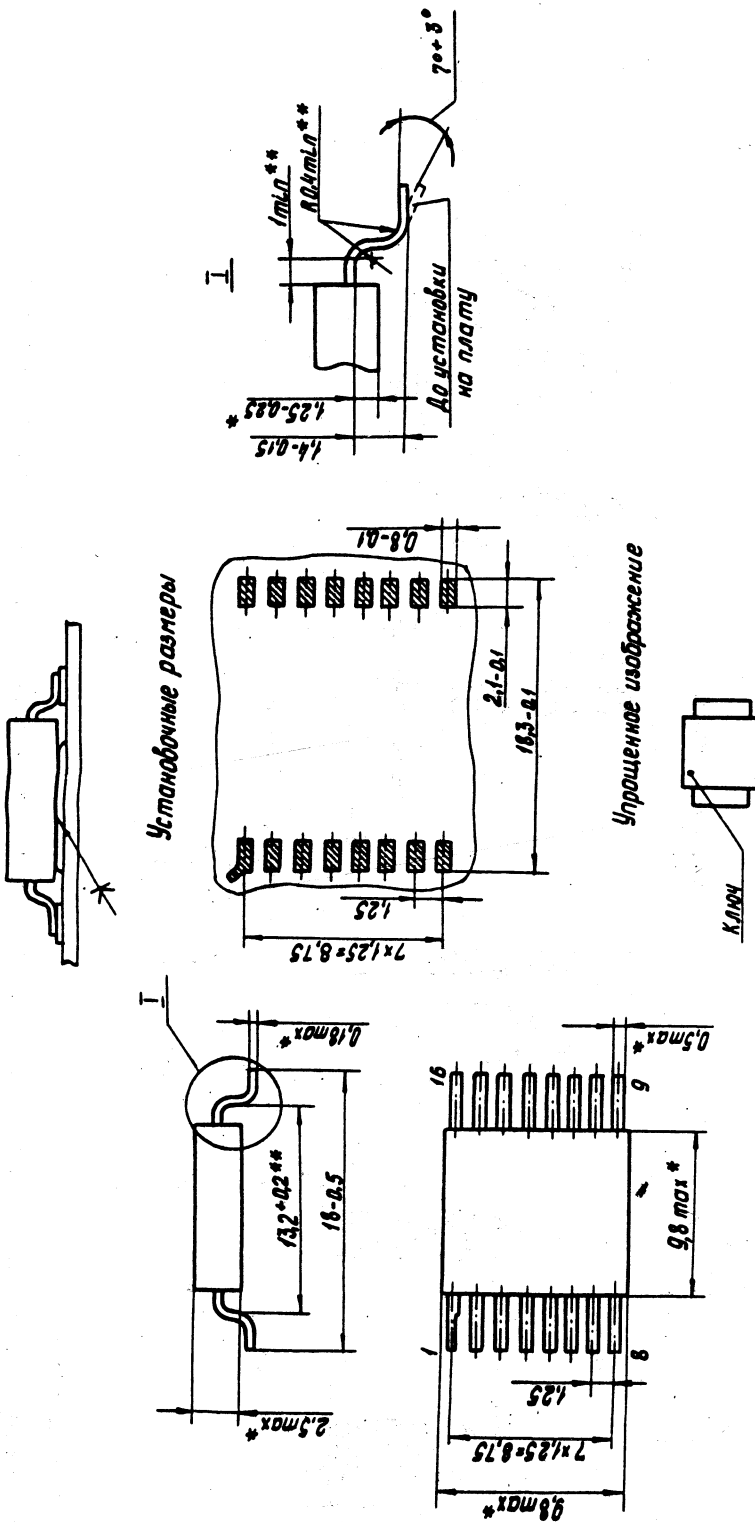
2\*\* Размеры обеспечиваются инструментом.

3. Предельные отклонения размеров между осями двух любых выводов в контролируемой зоне и осями двух любых контактных площадок в группе  $\pm 0.1$  мм

Черт. 13

Микросхема в корпусе 4106.16—4

VI a



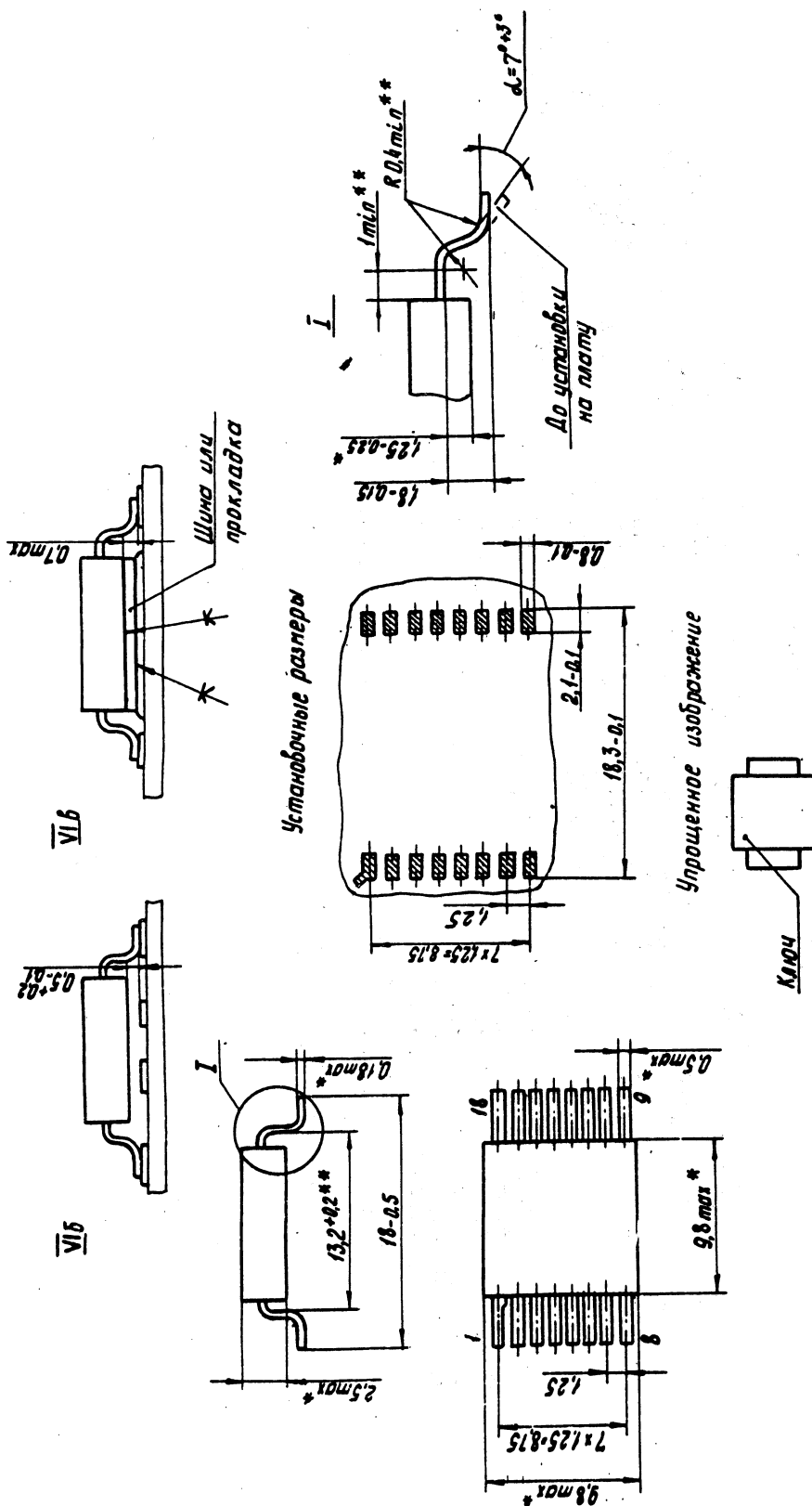
1. \*Размеры для справок

2. \*\*Размеры обеспечиваются инструментом

3. Предельные отклонения размеров между осями двух любых выводов в контролируемой зоне и осями двух любых контактных площадок в группе  $\pm 0,1$  мм

Черт. 74

Микросхема в корпусе 410б.



1. \* Размеры для справок.

2. \*\* Размеры обеспечиваются инструментом.

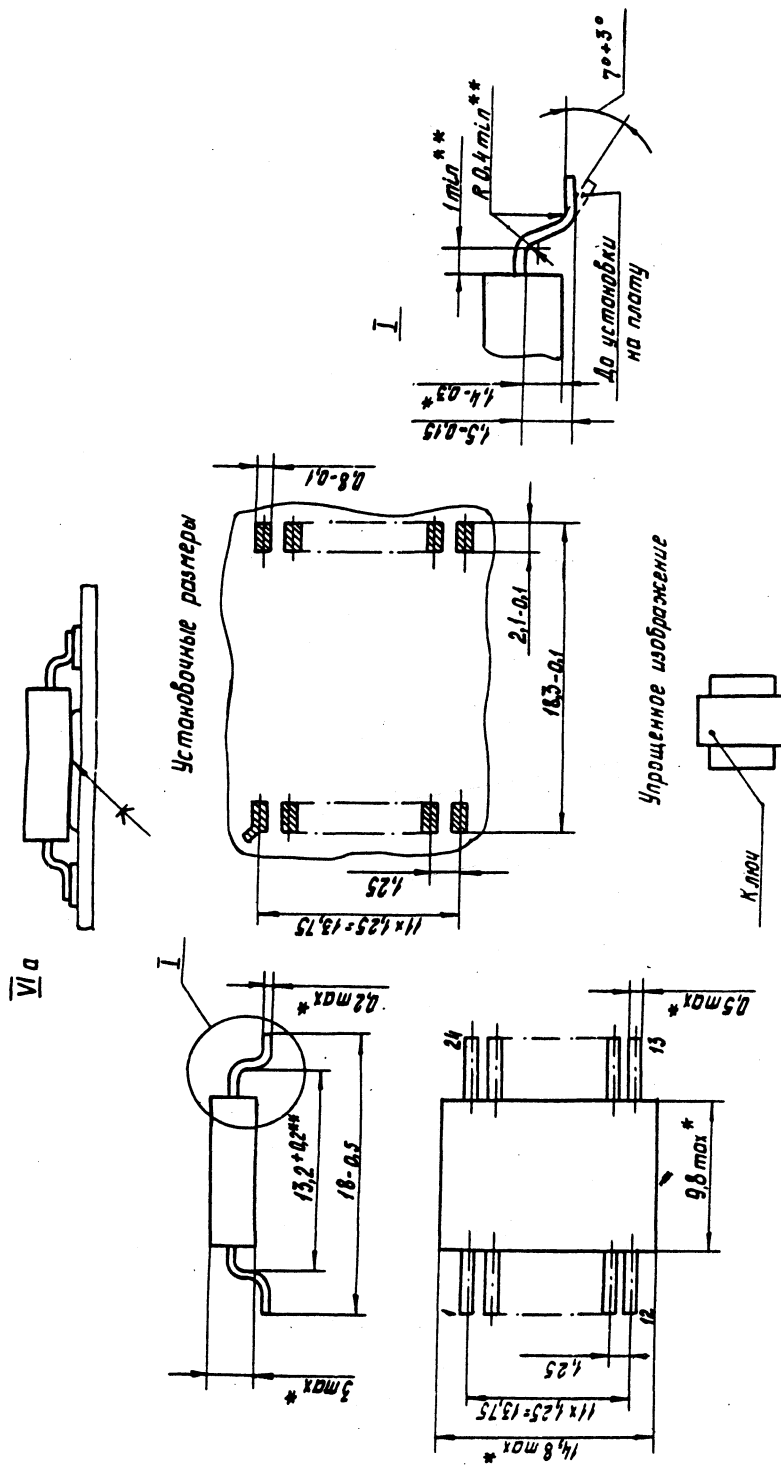
3. Предельные отклонения размеров между осями двух любых выводов в контролируемой зоне и осями двух любых контактных площадок в группе  $\pm 0,1$  мм.4. Для варианта установки У16 угол  $\alpha = 0$ .

5. Необходимость крепления микросхемы к прокладке определяется требованиями ТУ.

6. Допускается установка микросхем по варианту У16 с зазором до  $0,85$  мм при предельных значенных размеров, указанных на виде I и условии обеспечения отсутствия резонанса

Черт. 75

Микросхема в корпусе 4114.24-1



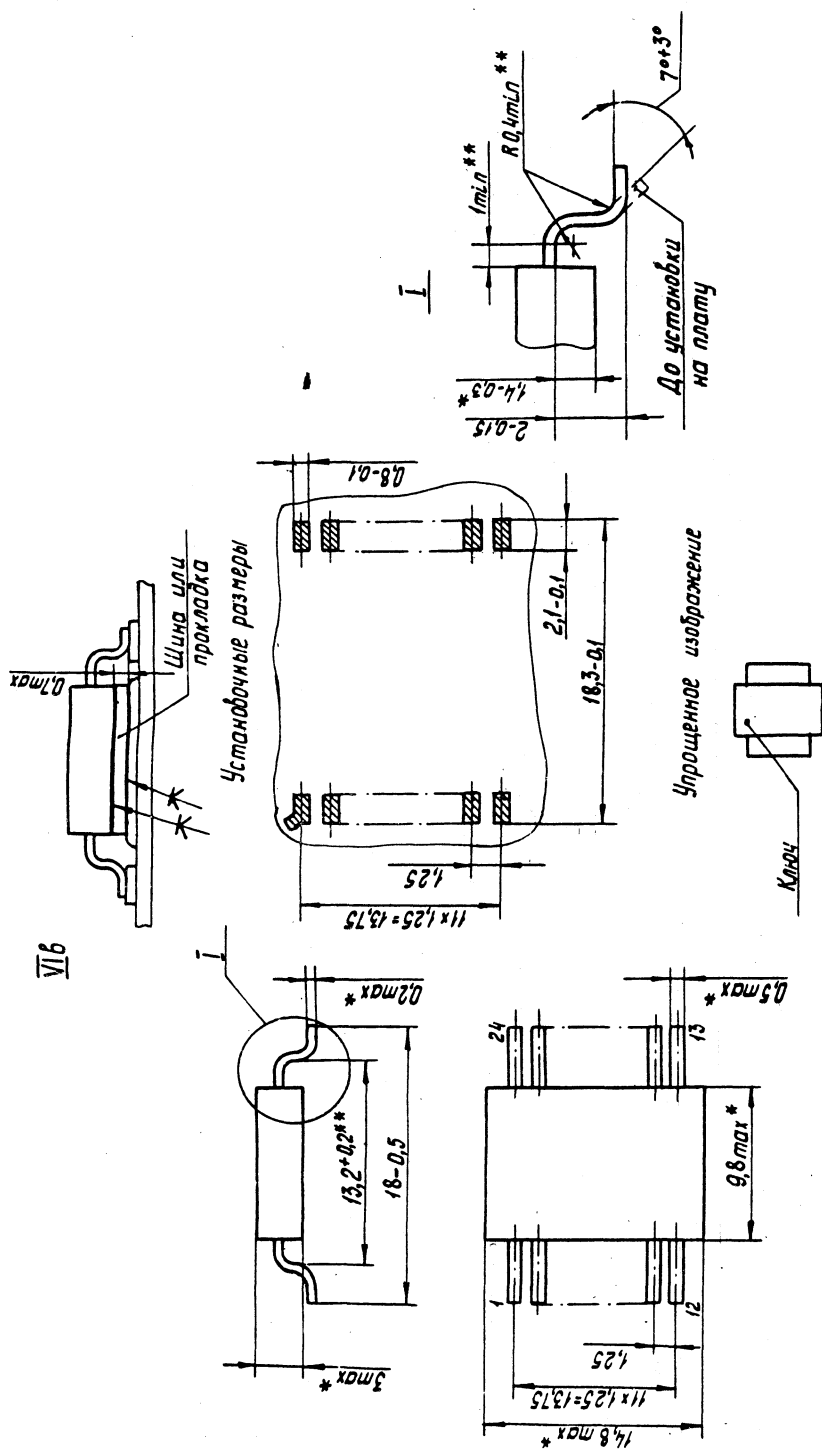
1. \*Размеры для справок

2. \*\*Размеры обеспечиваются инструментом

3. Предельные отклонения размеров между осями двух любых выводов в контролируемой зоне и осями двух любых контактных площадок в группе  $\pm 0,1$  мм

Черт. 76

Микросхема в корпусе 4114.24-1



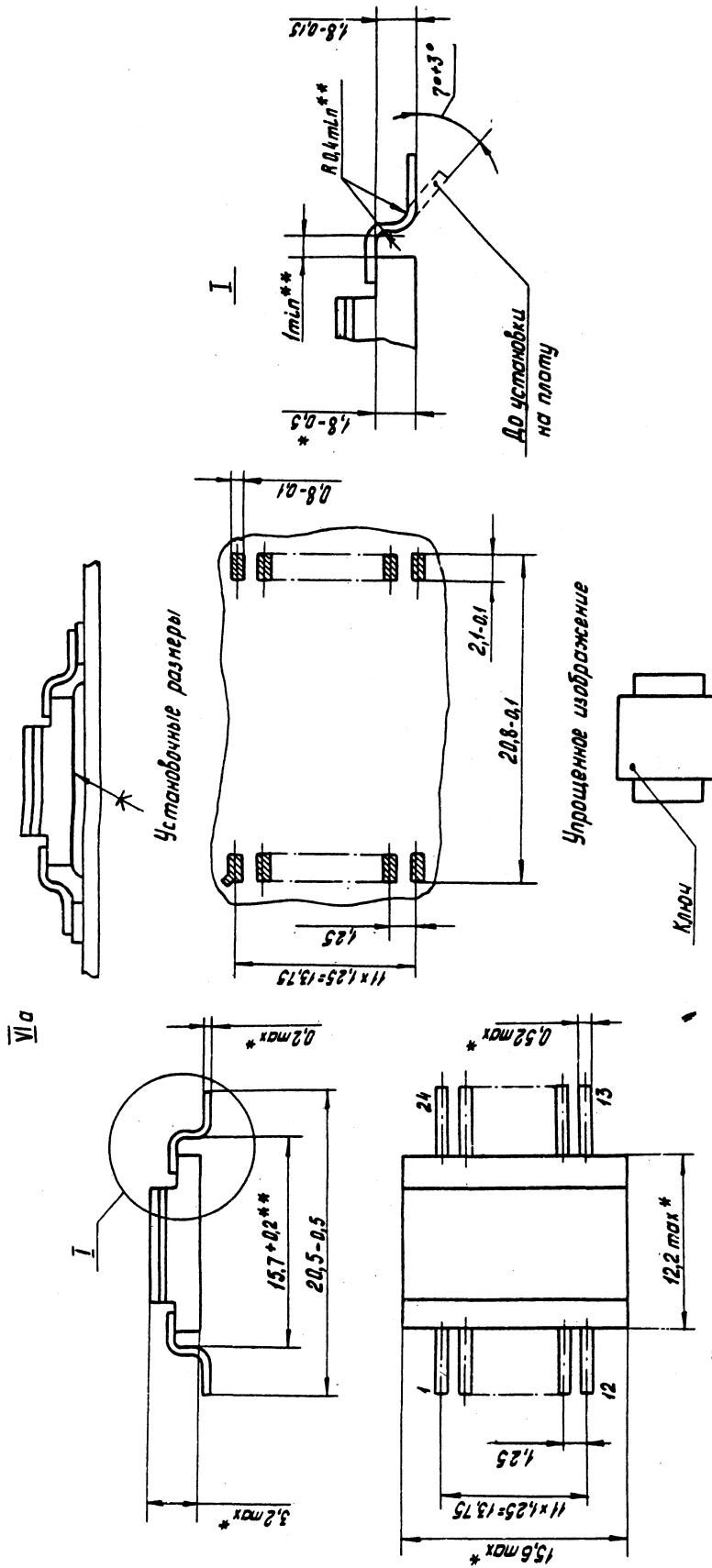
1. \*Размеры для справок

2. \*\*Размеры обеспечиваются инструментом

3. Предельные отклонения размеров между осями двух любых выводов в контролируемой зоне и осями двух любых контактных площадок в группе  $\pm 0,1$  мм

черт.77

Микросхемы в корпусах 4118.24-01, 4118.24-2.01, 4118.24-3.01, 4118.24-4.01

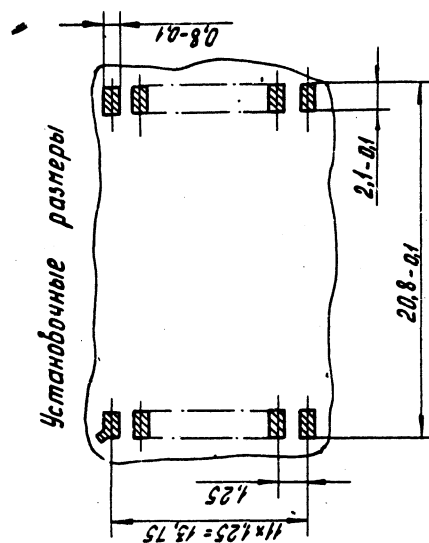
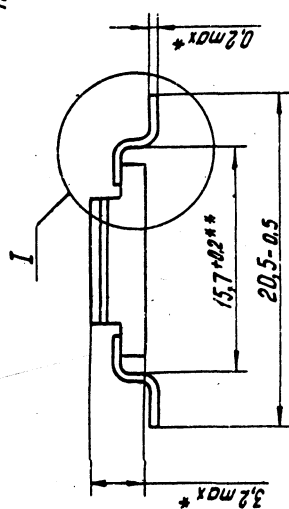
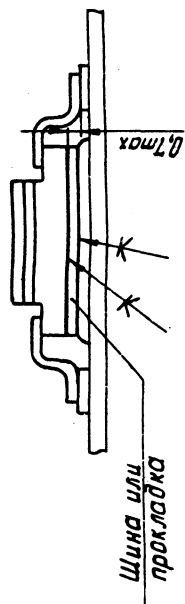


1. \*Размеры для справок
2. \*\*Размеры обеспечиваются инструментом
3. Предельные отклонения размеров между осями двух любых выводов в контролируемой зоне и осями двух любых контактных площадок в группе  $\pm 0.1$  мм

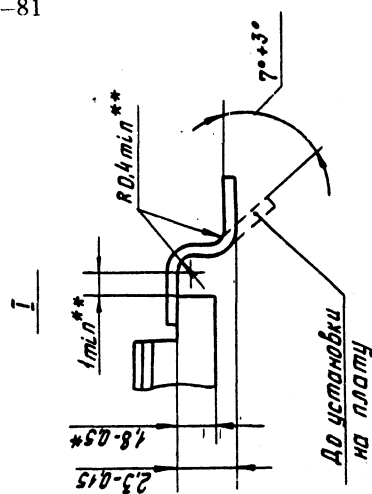
Черт. 78

Микросхемы в корпусах 4118.24-1.01, 4118.24-2.01, 4118.24-3.01, 4118.24-4.01

VI б

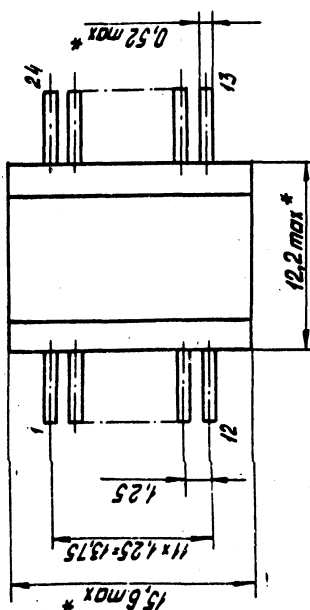
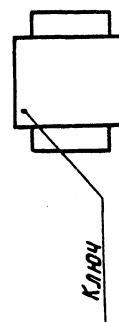


Установочные размеры



До установки на плату

Упрощенное изображение



1. \*Размеры для справок

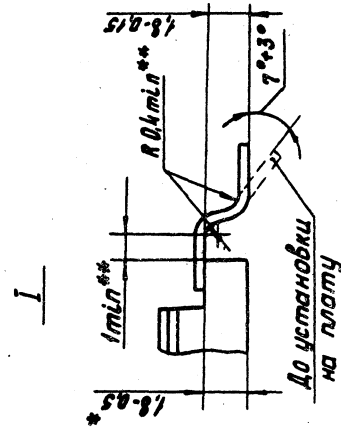
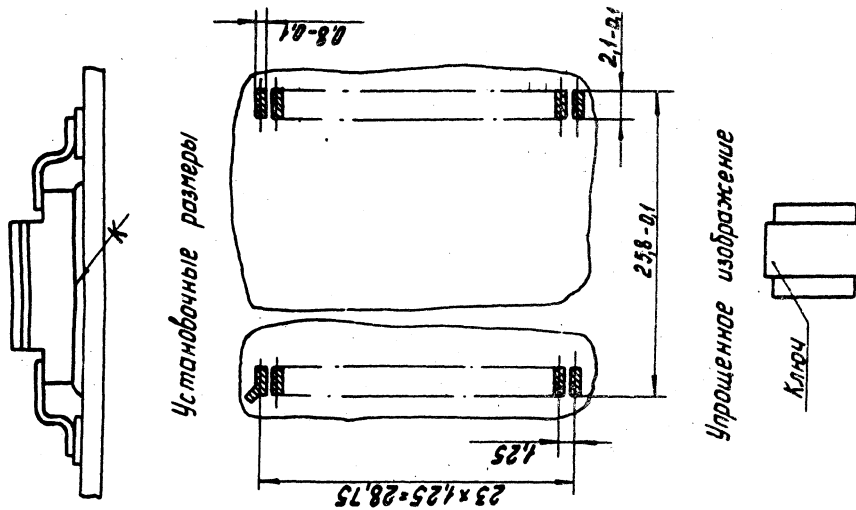
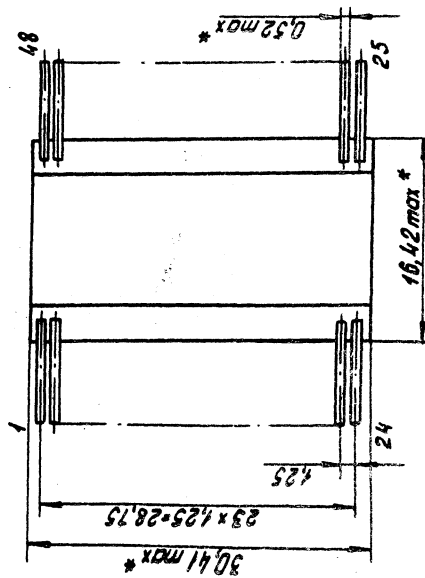
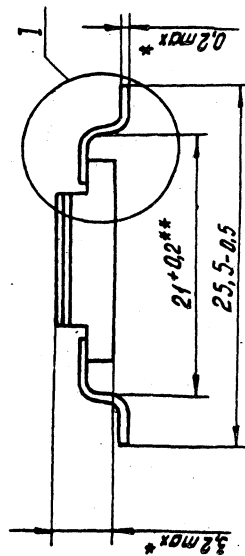
2. \*\*Размеры обеспечиваются инструментом

3. Предельные отклонения размеров между осями двух любых выводов в контролируемой зоне и осями двух любых контактных площадок в группе  $\pm 0,1$  мм

Черт. 79

Микросхема в корпусе 4134.48-2

VI а



1. \*Размеры для справок

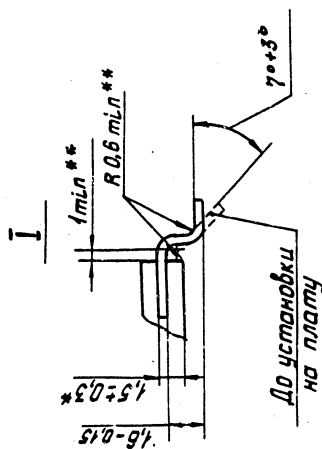
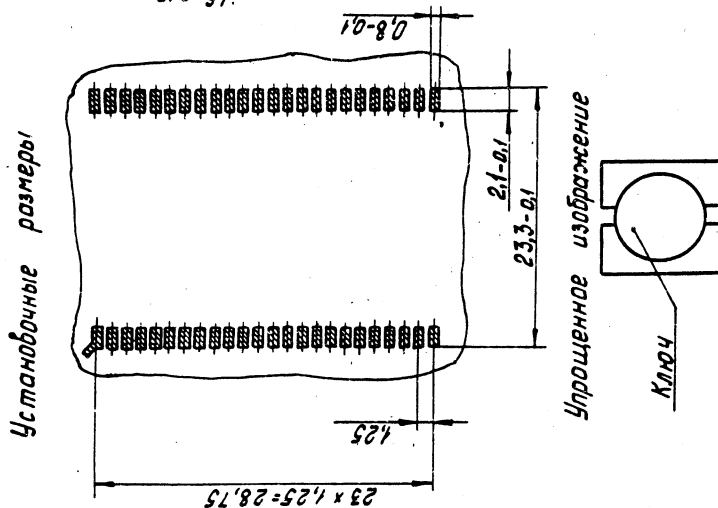
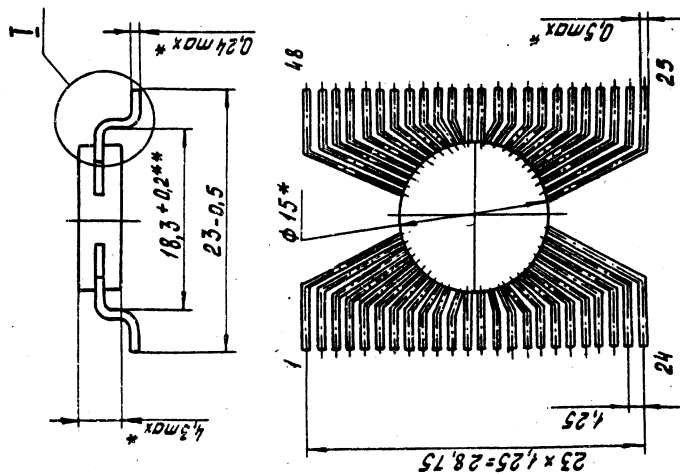
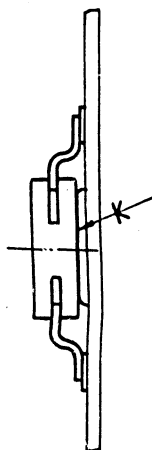
2. \*\*Размеры обеспечиваются инструментом

3. Предельные отклонения размеров между осями двух лобовых выводов в контролируемой зоне и осями двух лобовых контактных площадок в группе  $\pm 0,1$  мм

Черт. 80

Микросхема в корпусе 413.48-1

VI a



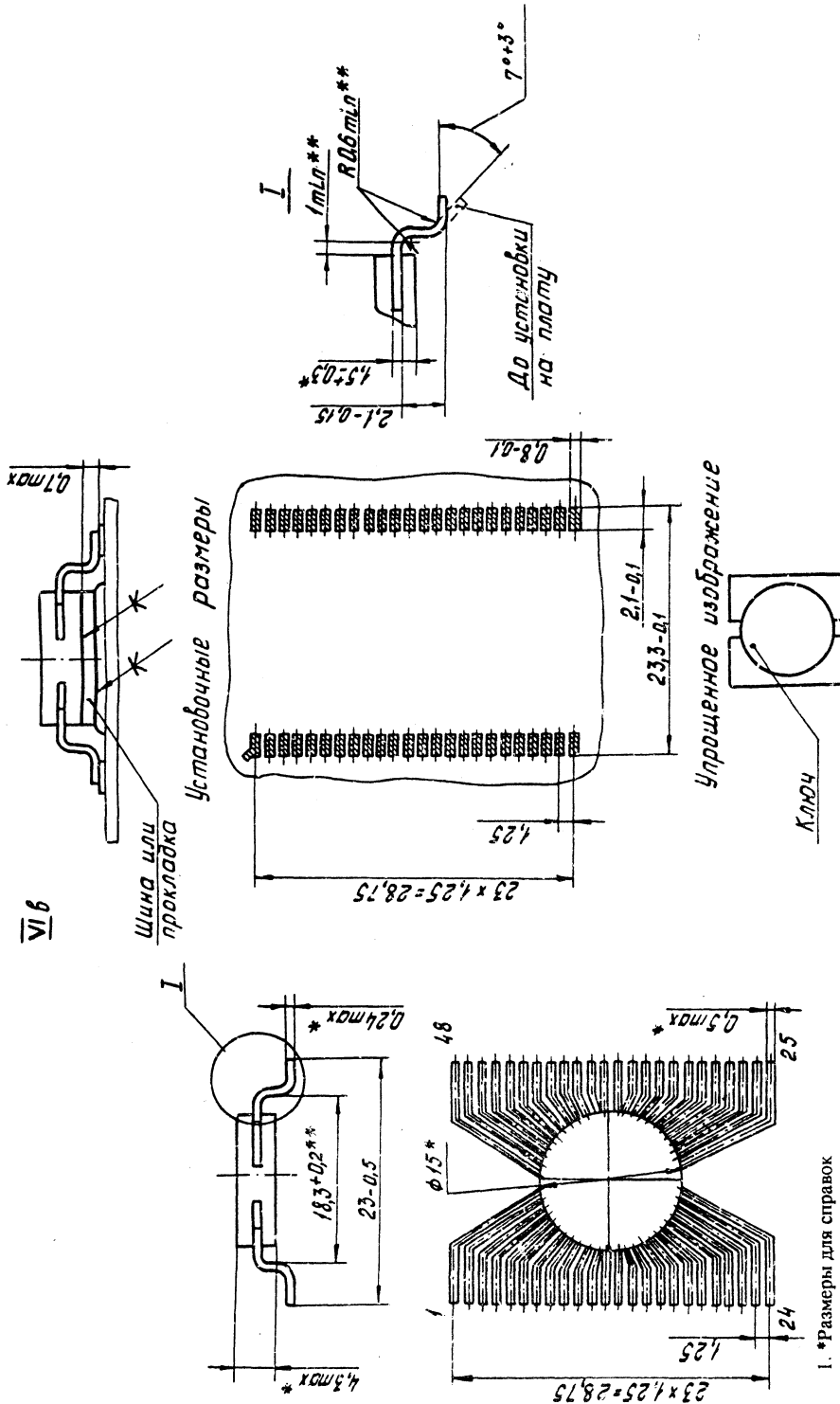
1. \*Размеры для справок

2. \*\*Размеры обеспечиваются инструментом

3. Предельные отклонения размеров между осями двух любых выводов в контролируемой зоне и осями двух любых контактных площадок в группе  $\pm 0,1 \text{ мм}$

Черт. 81

Микросхема в корпусе 413.48-1



1. \*Размеры для справок
2. \*\*Размеры обеспечиваются инструментом
3. Предельные отклонения размеров между осями двух любых выводов в контролируемой зоне и осями двух любых контактных площадок в группе  $\pm 0.1 \text{ мм}$

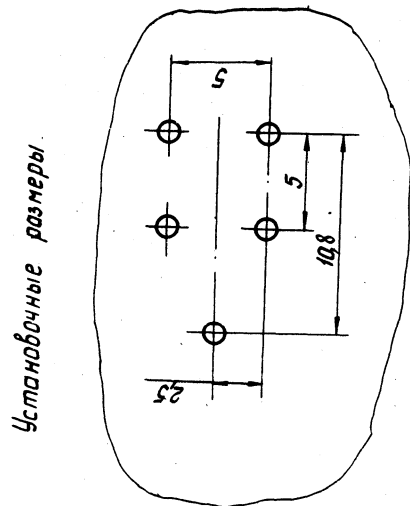
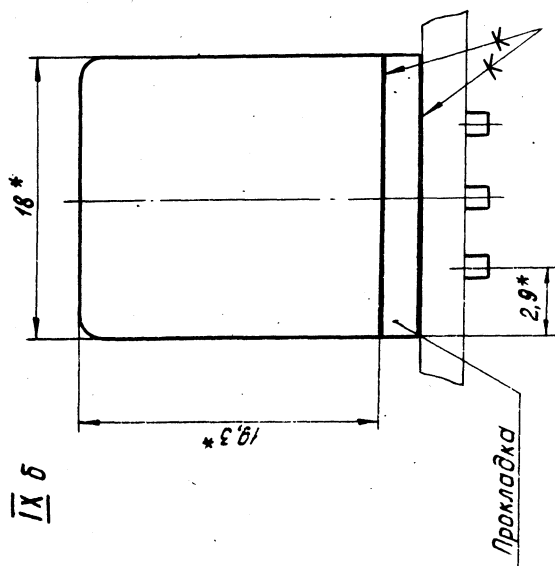
Черт. 82

ПРИЛОЖЕНИЕ 8

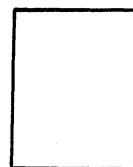
Обязательное

ВАРИАНТЫ УСТАНОВКИ РЕЛЕ

Реле РЭС34



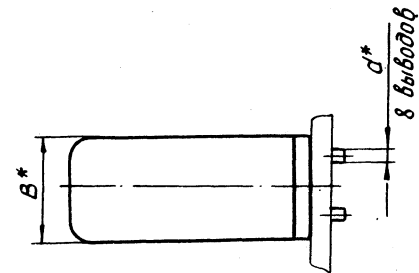
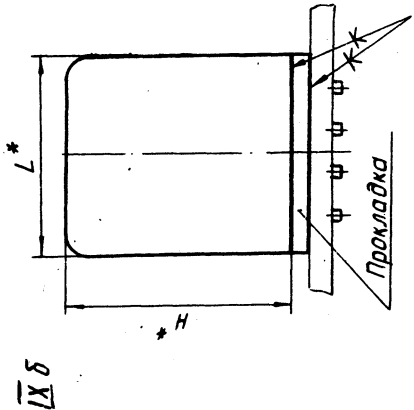
Упрощенное изображение



1. \*Размеры для справок
2. Предельные отклонения размеров между осями двух любых отверстий  $\pm 0,1$  мм
3. Масса не более 11,5 г

Черт. 1

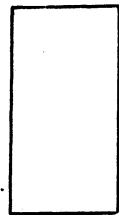
Реле РЭС47, РЭС48А, РЭС54А, РЭС59А, РЭС90



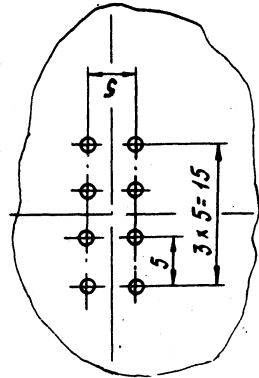
*Размеры, мм*

| Реле    | H*   | L*   | B*   | d*  | масса, г<br>не более |
|---------|------|------|------|-----|----------------------|
| РЭС 47  | 13   | 23   | 13   | 1   | 3                    |
| РЭС 48А | 23   | 21   | 10,5 | 0,9 | 17                   |
| РЭС 54А | 24   | 21,5 | 11,5 | 0,8 | 22                   |
| РЭС 59А | 33,5 | 21,5 | 11,5 | 0,8 | 35                   |
| РЭС 90  | 23   | 21   | 10,5 | 0,9 | 17                   |

Упрощенное изображение



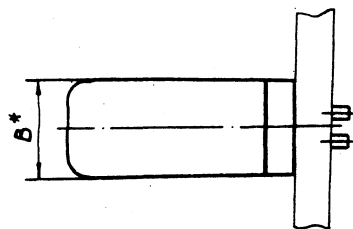
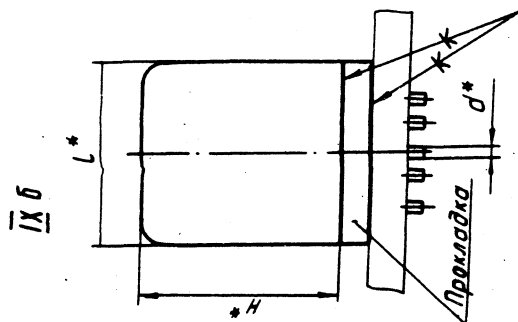
Установочные размеры



1. \*Размеры для справок  
2. Предельные отклонения размеров между осями двух любых отверстий  $\pm 0,1$  мм

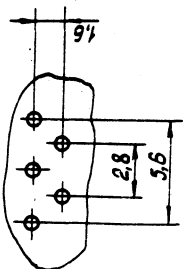
Черт. 2

Реле РЭС49, РЭС60, РЭС79, РЭС80

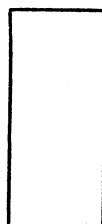


| Тип реле | Размеры, мм |       |       |       |              | Масса, г не более |
|----------|-------------|-------|-------|-------|--------------|-------------------|
|          | $L^*$       | $H^*$ | $B^*$ | $d^*$ | кор. выводов |                   |
| РЭС 49   | 10,4        | 15,5  | 5,3   | 0,7   | 5            | 3,5               |
| РЭС 60   | 11          | 15,9  | 6     | 0,6   | 8            | 3,5               |
| РЭС 79   | 10,4        | 10,8  | 5,3   | 0,6   | 5            | 2                 |
| РЭС 80   | 10,4        | 10,8  | 5,3   | 0,6   | 8            | 2                 |

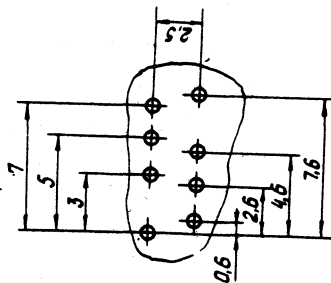
Установочные размеры реле РЭС49



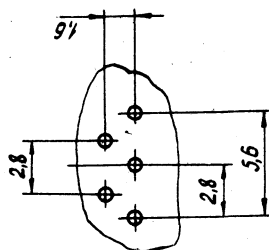
Упрощенное изображение



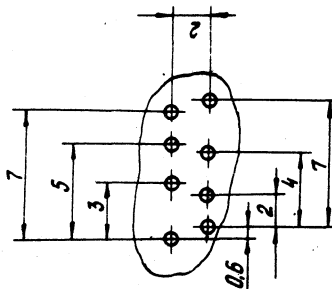
Установочные размеры реле РЭС60



Установочные размеры реле РЭС79



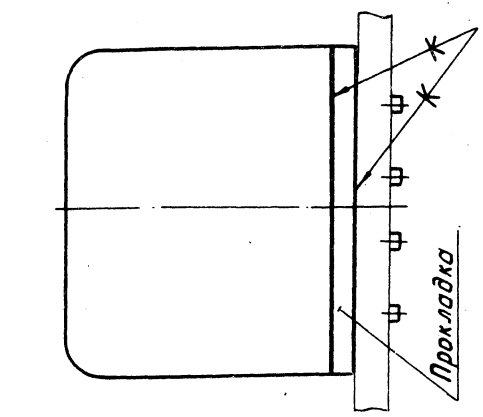
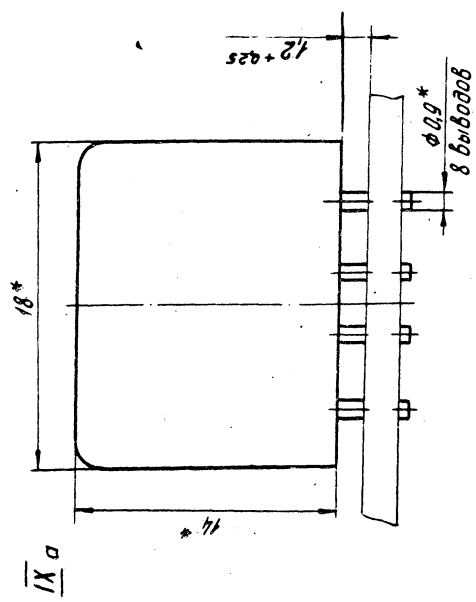
Установочные размеры реле РЭС80



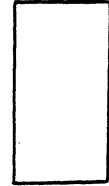
1. Размеры для справок
2. Предельные отклонения размеров между осями двух любых отверстий  $+0,1$  мм

Черт. 3

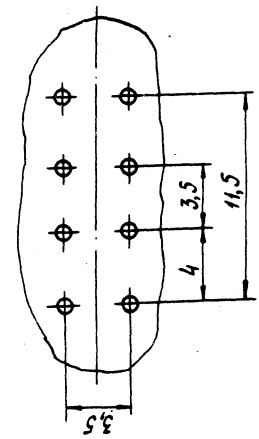
Реле РЭС52



Упрощенное изображение



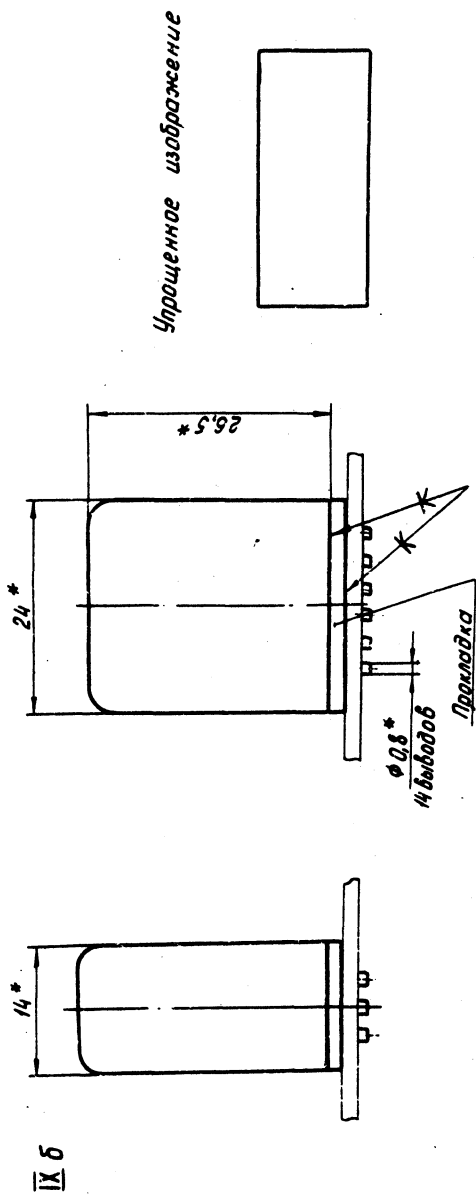
Установочные размеры



- 1. \*Размеры для справок
- 2. Предельные отклонения размеров между осями двух любых отверстий  $\pm 0,1$  мм
- 3. Масса не более 21 г

Черт.4

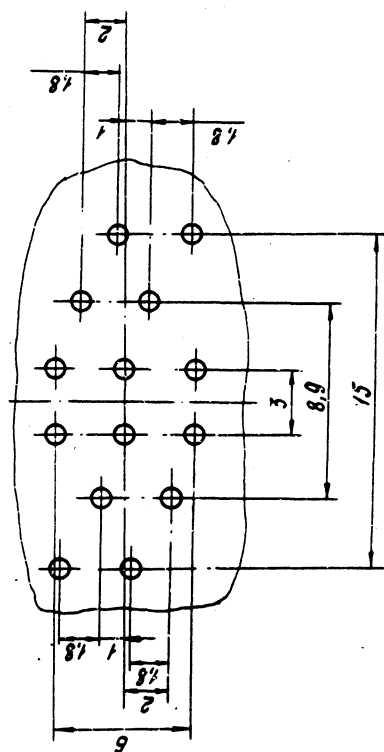
Реле РЭС53



Упрощенное изображение



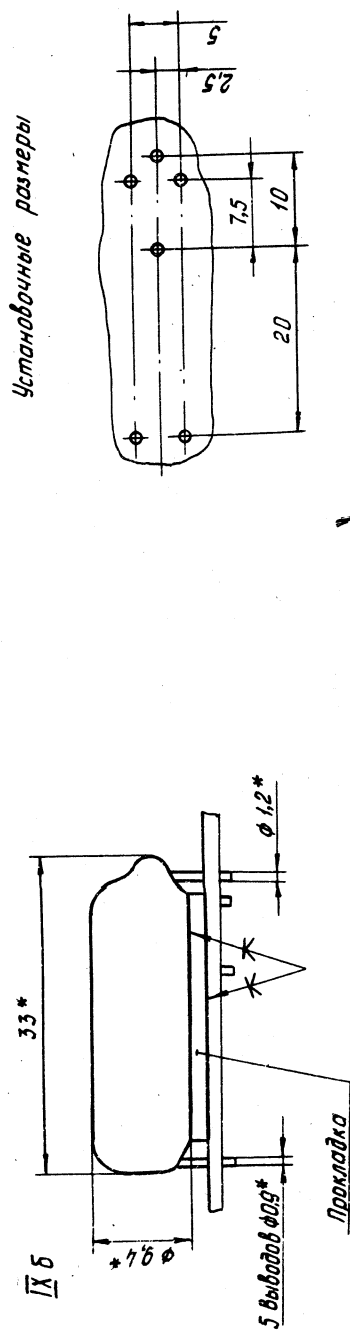
Установочные размеры



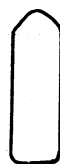
1. \*Размеры для справок
2. Предельные отклонения размеров между осями двух любых отверстий  $\pm 0,1$  мм
3. Масса не более 21 г.

Черт. 5

Реле РЭС55А



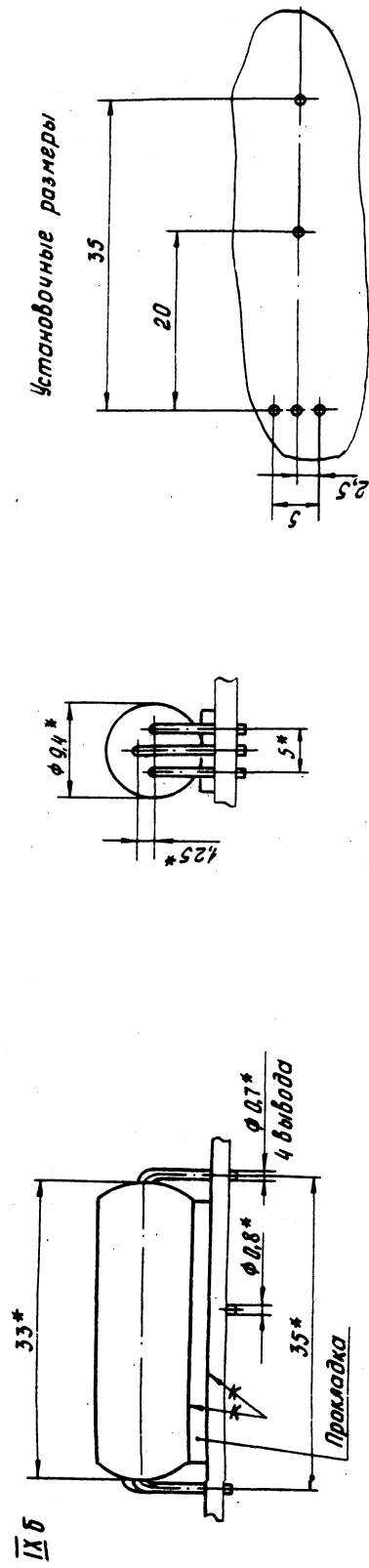
Упрощенное изображение



1. \*Размеры для справок
2. Предельные отклонения размеров между осями двух любых отверстий  $\pm 0,1$  мм
3. Масса не более 6 г

Черт. 6

Реле РЭС64А



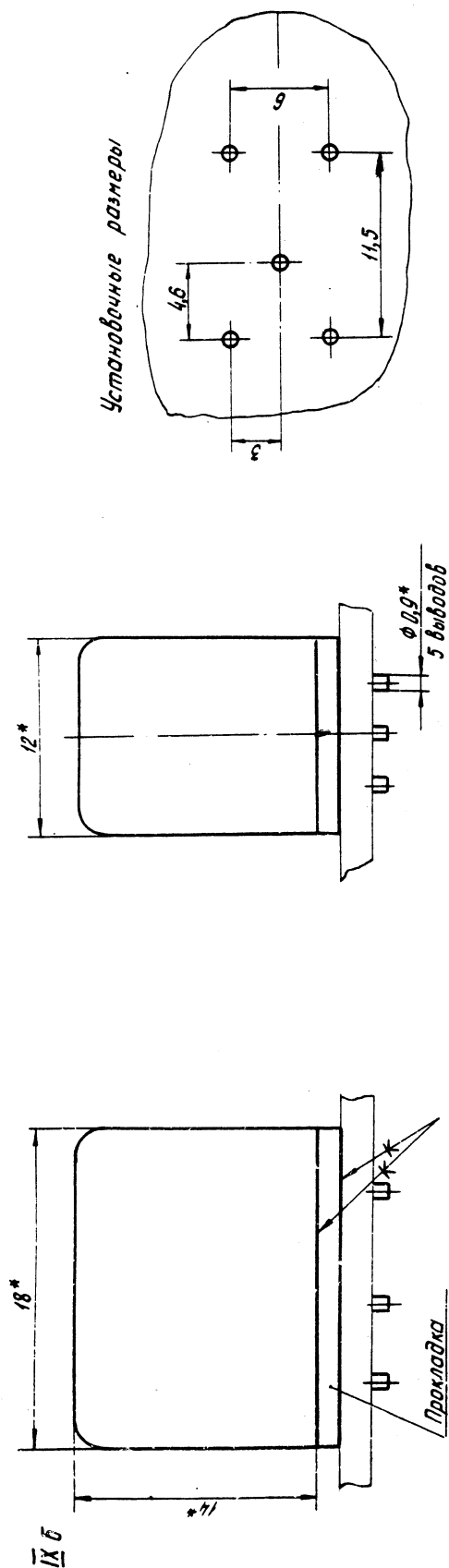
Упрощенное изображение



- 1. \*Размеры для справок
- 2. Предельные отклонения размеров между осями двух любых отверстий  $\pm 0.1$  мм
- 3. Масса не более 6 г

Черт. 7

Реле РЭС78



Упрощенное изображение

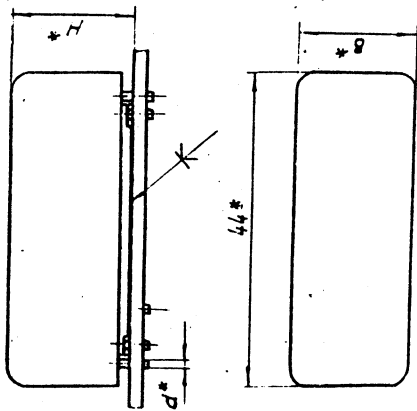


1. \*Размеры для справок
2. Предельные отклонения размеров между осями двух любых отверстий  $\pm 0,1$  мм
3. Масса не более 7,5 г

Черт. 8

Реле РЭС81, РЭС82, РЭС83, РЭС84, РЭС85, РЭС86

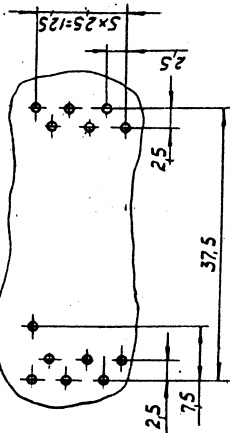
ИХ<sub>2</sub>



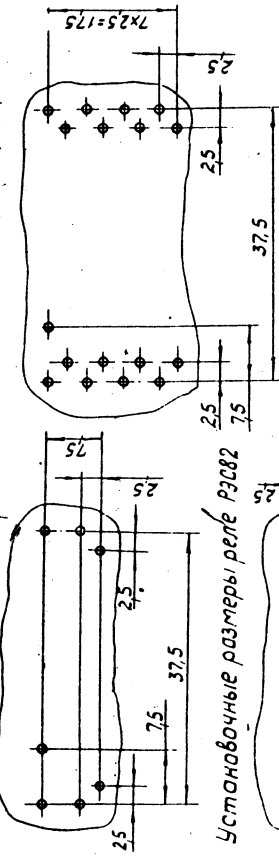
Размеры, мм

| Тип<br>реле | Габаритные размеры, мм |    |     |                 | Масса, г       |                |
|-------------|------------------------|----|-----|-----------------|----------------|----------------|
|             | B*                     | H* | d*  | Кол.<br>выводов | Г <sub>1</sub> | Г <sub>2</sub> |
| РЭС81       | 16                     | 18 |     | 7               | 30             |                |
| РЭС82       | 20                     | 18 |     | 9               | 35             |                |
| РЭС83       | 20                     | 22 | 0,8 | 13              | 45             |                |
| РЭС84       | 24                     | 22 |     | 17              | 55             |                |
| РЭС85       | 20                     | 22 |     | 13              | 45             |                |
| РЭС86       | 24                     | 22 |     | 17              | 55             |                |

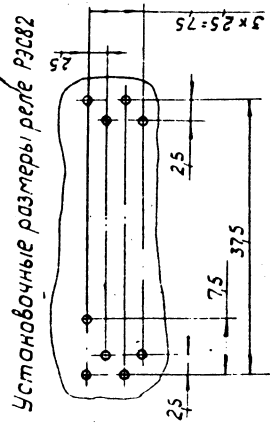
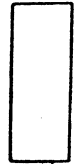
Установочные размеры реле РЭС83, РЭС85



Установочные размеры реле РЭС81, РЭС84, РЭС86



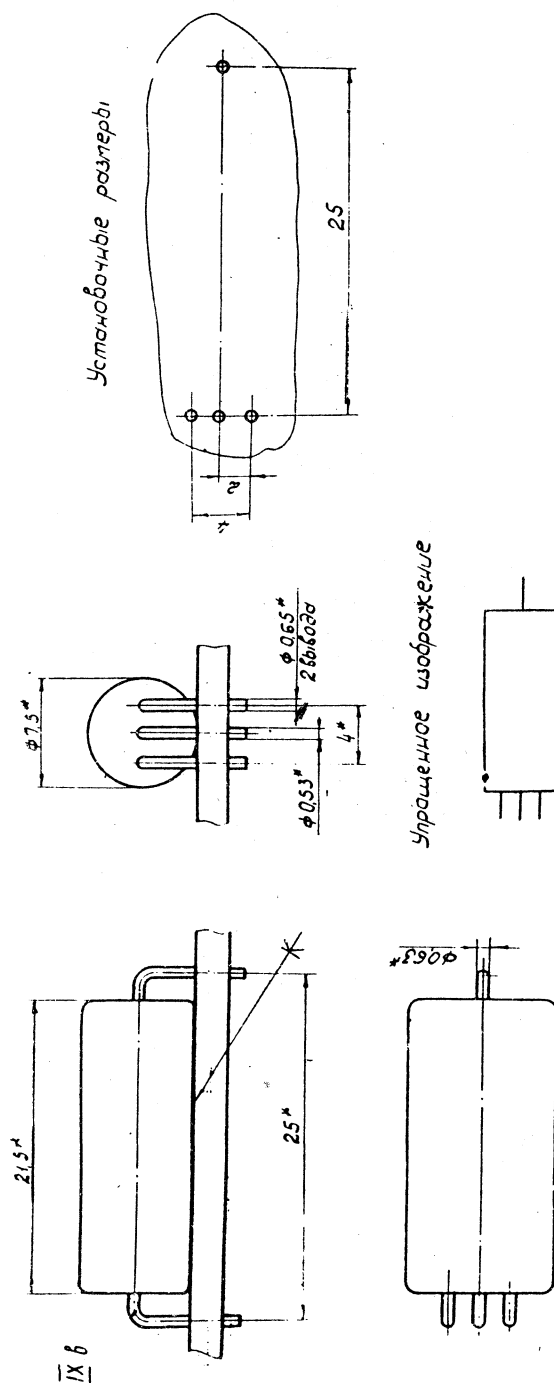
Упрощенное изображение



- \*Размеры для справок
- Предельные отклонения размеров между осями двух любых отверстий  $\pm 0,1$  мм

Черт.9

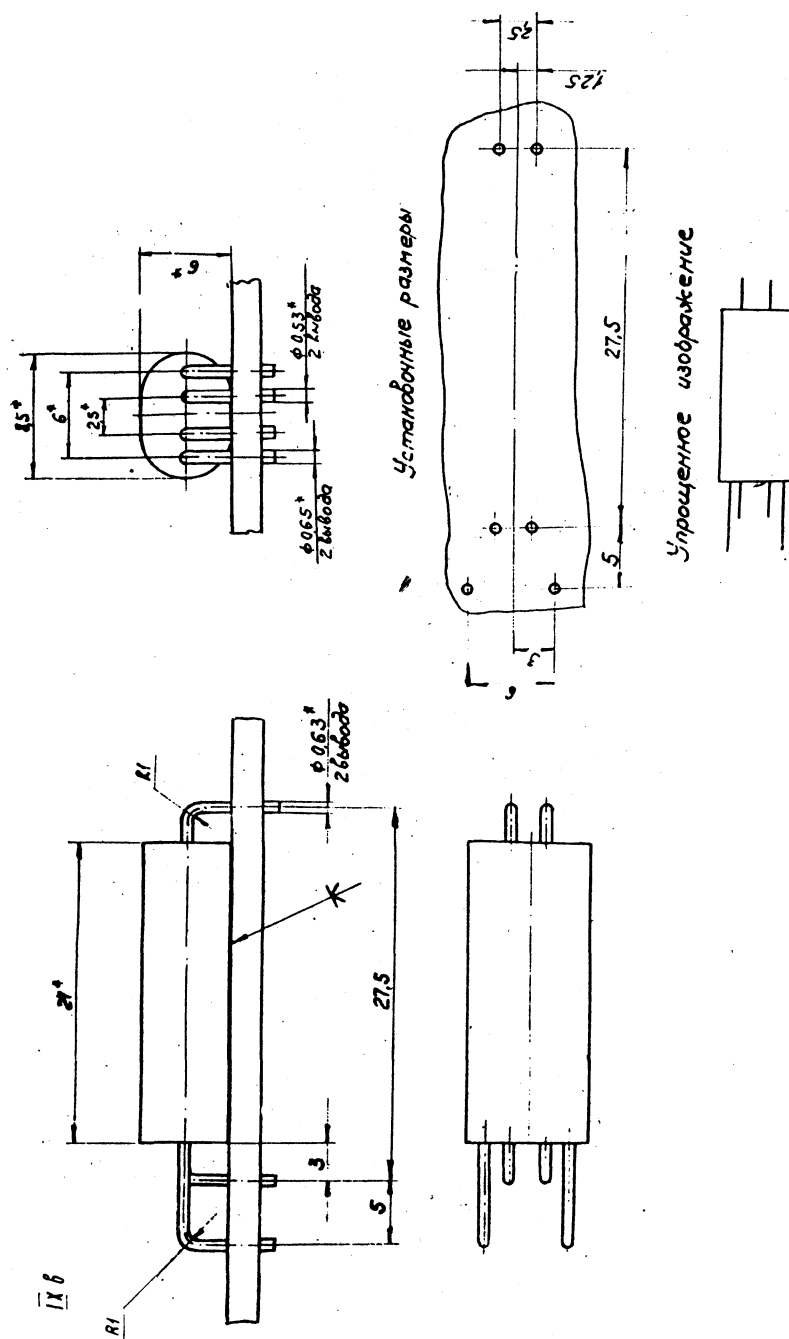
Реле РЭС91



1. \*Размеры для справок
2. Предельные отклонения размеров между осями двух любых отверстий  $\pm 0,1$  мм
3. Масса не более 2,8 г

Черт.10

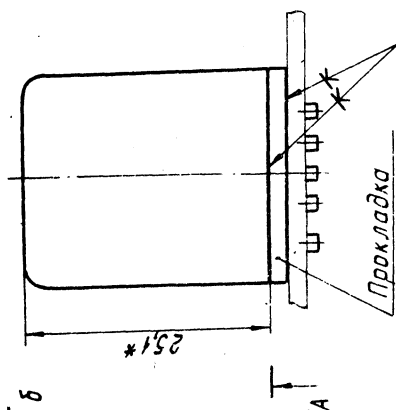
Реле РЭС93



1. \*Размеры для справок
2. Предельные отклонения размеров между осями двух любых отверстий  $\pm 0,1$  мм
3. Масса не более 2,8 г

Черт. 11

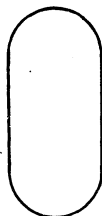
IX 6



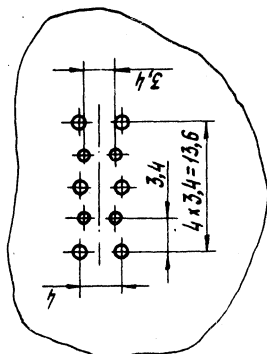
A

Реле РПС32А

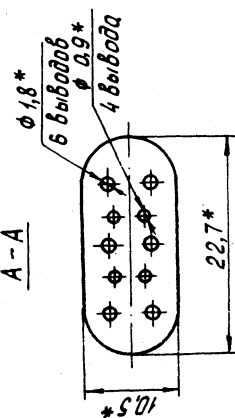
Упрощенное изображение



Установочные размеры



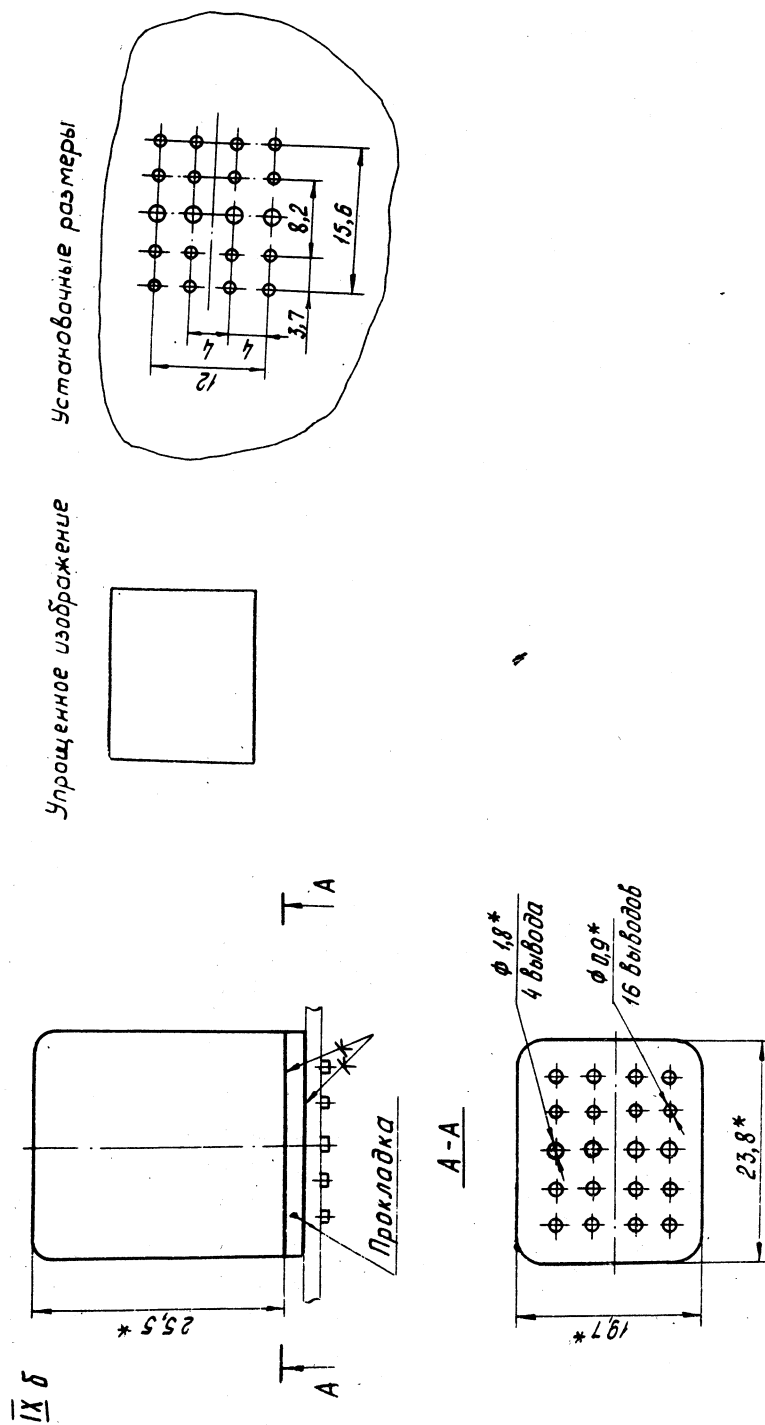
A-A



1. \*Размеры для справок
2. Предельные отклонения размеров между осями двух любых отверстий  $\pm 0,1$  мм
3. Масса не более 20 г

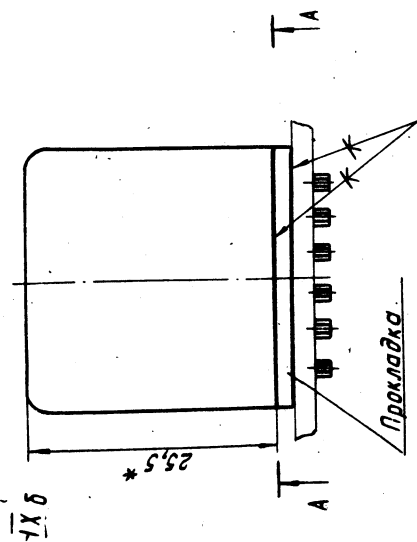
Черт. 12

Реле РПС34А



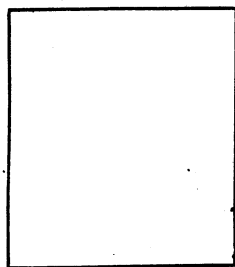
1. \*Размеры для справок
2. Предельные отклонения размеров между осями двух любых отверстий  $\pm 0,1$  мм
3. Масса не более 45 г

Черт. 13

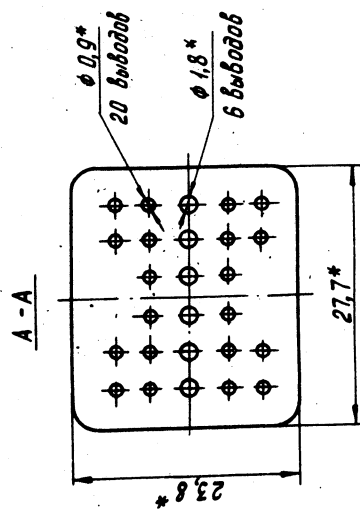
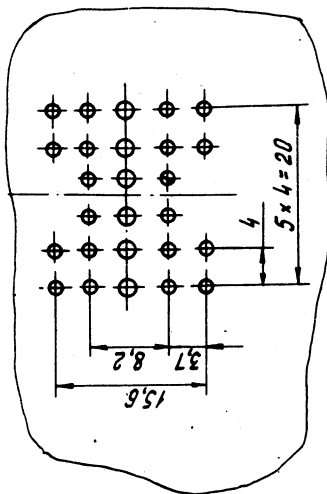


Реле РПС36А

Упрощенное изображение



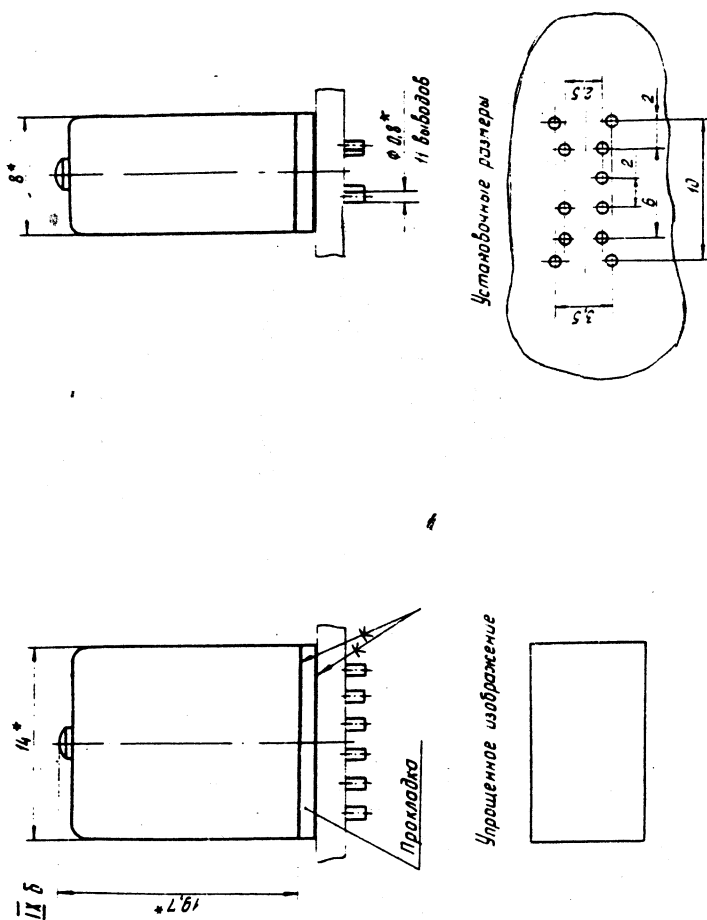
Установочные размеры



1. \*Размеры для справок
2. Предельные отклонения размеров между осями двух любых отверстий  $\pm 0.1$  мм
3. Масса не более 58 г

Черт. 14

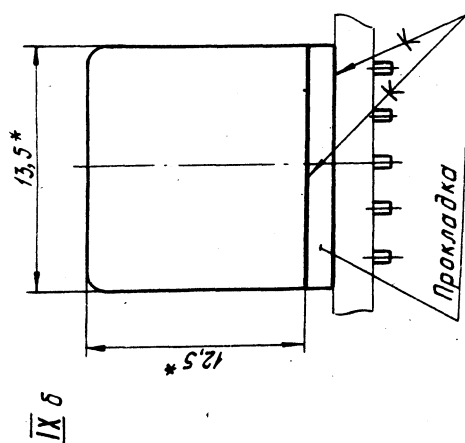
Реле РПС43



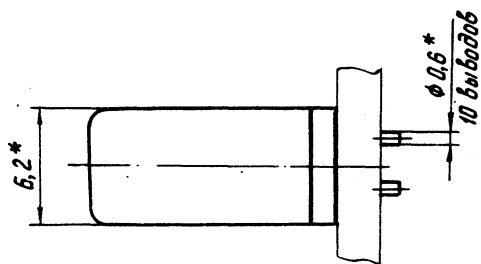
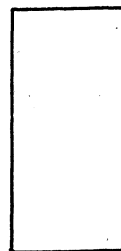
1. \*Размеры для справок
2. Предельные отклонения размеров между осями двух любых отверстий  $\pm 0,1$  мм
3. Масса не более 8 г.

Черт. 15

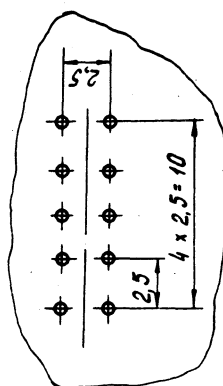
Реле РПС45



Упрощенное изображение



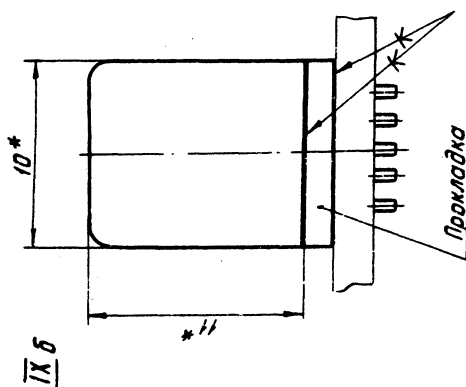
Установочные размеры



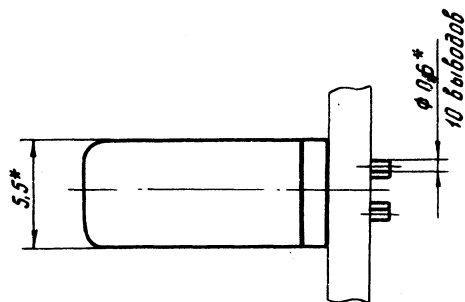
1. \*Размеры для справок
2. Предельные отклонения размеров между осями двух любых отверстий  $\pm 0,1$  мм
3. Масса не более 3,5 г

Черт. 16

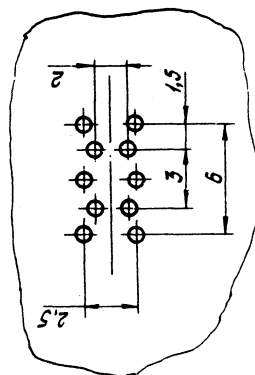
Реле РПС46



Упрощенное изображение



Установочные размеры



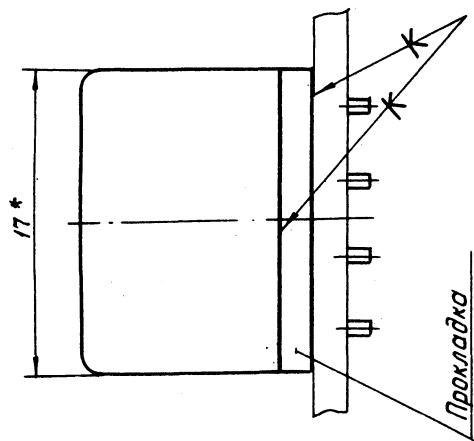
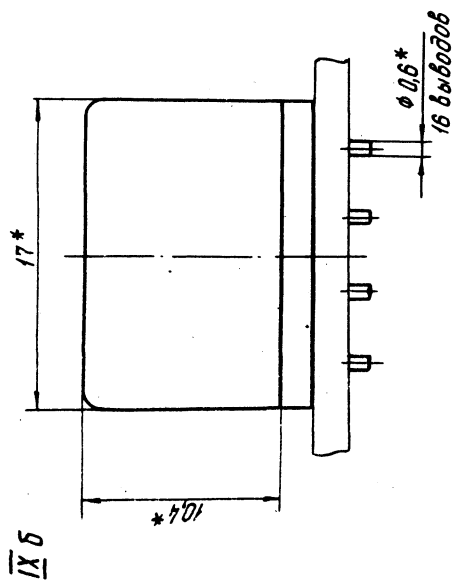
1. \*Размеры для справок

2. Предельные отклонения размеров между осями двух любых отверстий  $\pm 0,1$  мм

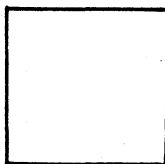
3. Масса не более 2 г

Черт. 17

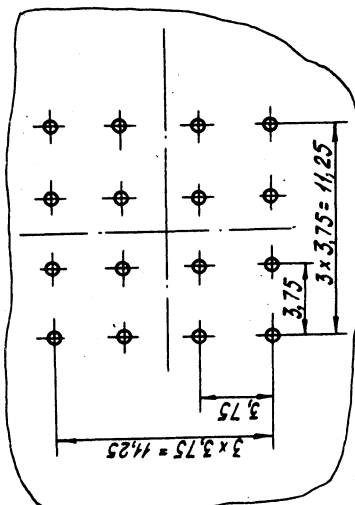
Реле РПС47



Упрощенное изображение



Установочные размеры



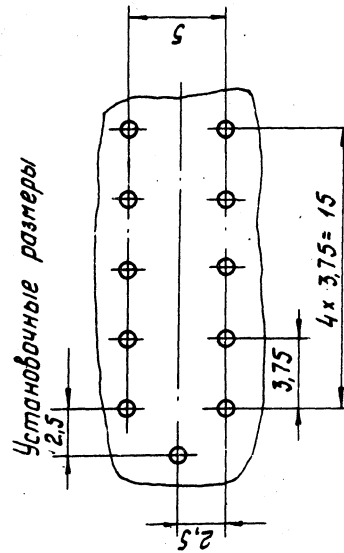
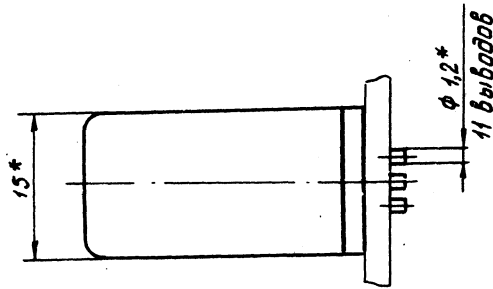
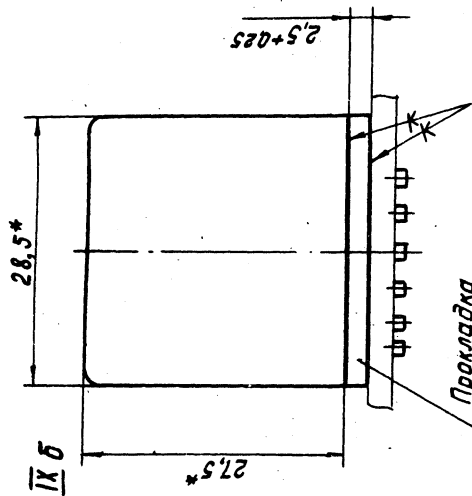
1. \*Размеры для справок

2. Предельные отклонения размеров между осями двух любых отверстий +0,1 мм

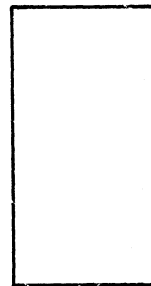
3. Масса не более 36 г

Черт.18

Реле РПС48



Упрощенное изображение

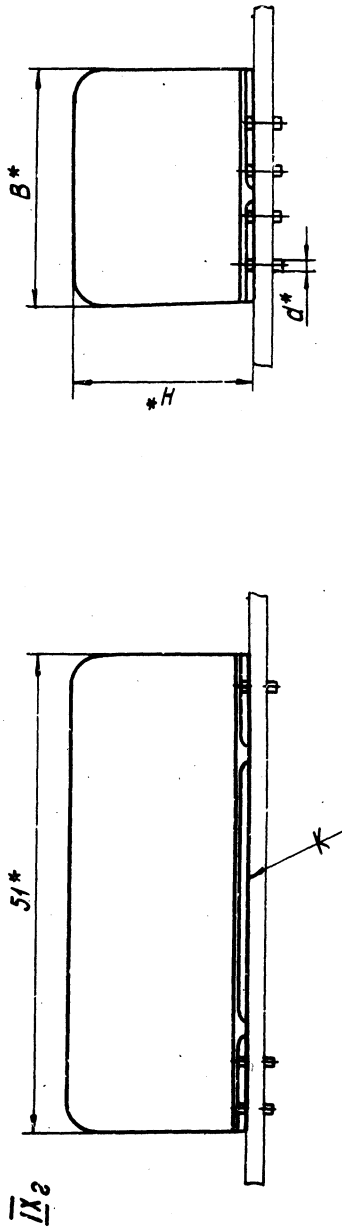


- \* Размеры для справок  
 1. Предельные отклонения размеров между осями двух любых отверстий  $\pm 0,1$  мм  
 2. Масса не более 36 г

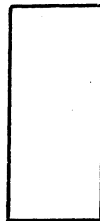
Черт.19

РПС55, РПС56

Реле РПС49, РПС50, РПС51, РПС52, РПС53, РПС54,

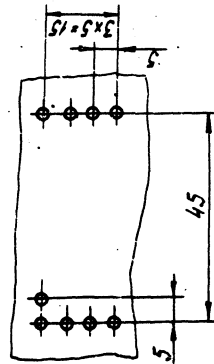


Упрощенное изображение

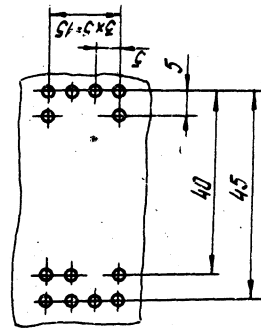


| Размеры, мм |                    |      |     |              | Масса, г, не более |
|-------------|--------------------|------|-----|--------------|--------------------|
| Тип реле    | Габаритные размеры |      |     |              |                    |
|             | В*                 | Н*   | Д*  | кол. выводов |                    |
| РПС 49      | 25                 | 18,5 | 0,8 | 9            | 45                 |
| РПС 50      | 25                 | 18,5 |     | 9            |                    |
| РПС 51      | 30                 | 18,5 |     | 13           | 50                 |
| РПС 52      | 30                 | 18,5 |     | 13           |                    |
| РПС 53      | 33                 | 32   |     | 17           | 75                 |
| РПС 54      | 33                 | 32   |     | 17           |                    |
| РПС 55      | 35                 | 32   | 21  | 21           | 80                 |
| РПС 56      | 35                 | 32   |     | 21           |                    |

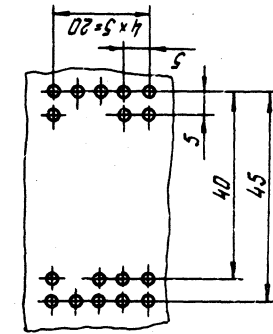
Установочные размеры реле РПС 49-50



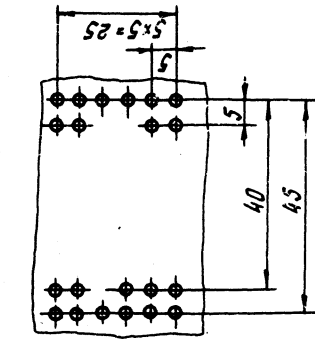
Установочные размеры реле РПС 51-52



Установочные размеры реле РПС 53-54



Установочные размеры реле РПС 55-56

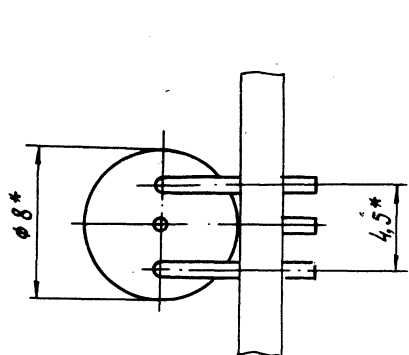
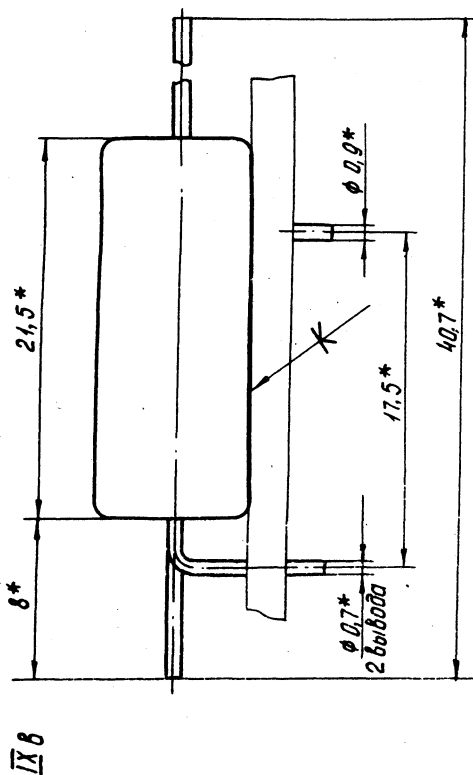


1. \*Размеры для справок

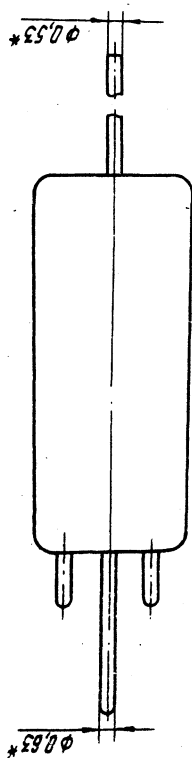
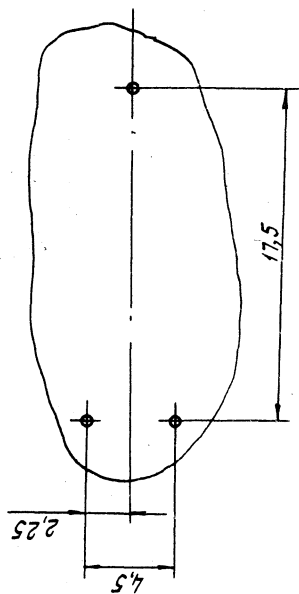
2. Предельные отклонения размеров между осями двух любых отверстий +0,1 мм

Черт.20

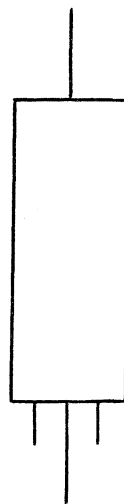
Реле РЭВ20



Установочные размеры



Упрощенное изображение



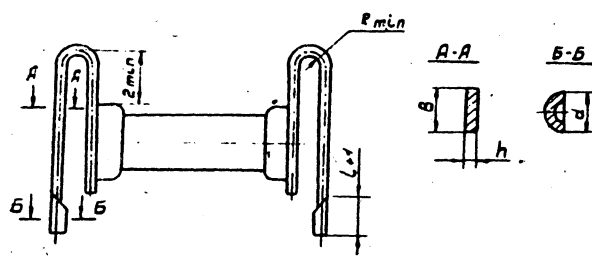
1. \* Размер для справок
2. Предельные отклонения размеров между осями двух любых отверстий  $\pm 0,1$  мм
3. Масса не более 11,5 мм

2. Предельные отклонения размеров между осями двух любых отгварстий  $\pm 0,1$  мм

3. Масса не более 11,5 мм

Церт. 21

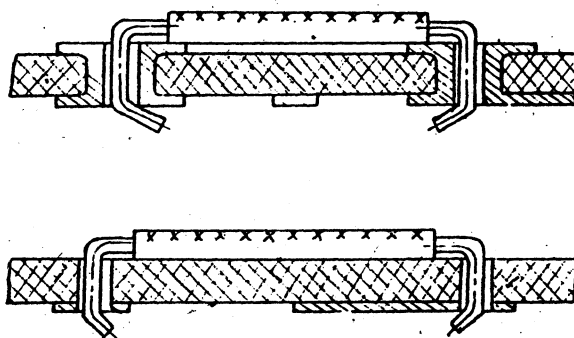
**ФОРМОВКА ВЫВОДОВ И УСТАНОВКА ЭРЭ  
С ЛЕНТОЧНЫМИ (ПЛОСКИМИ) ВЫВОДАМИ**



**ПРИЛОЖЕНИЕ 10**

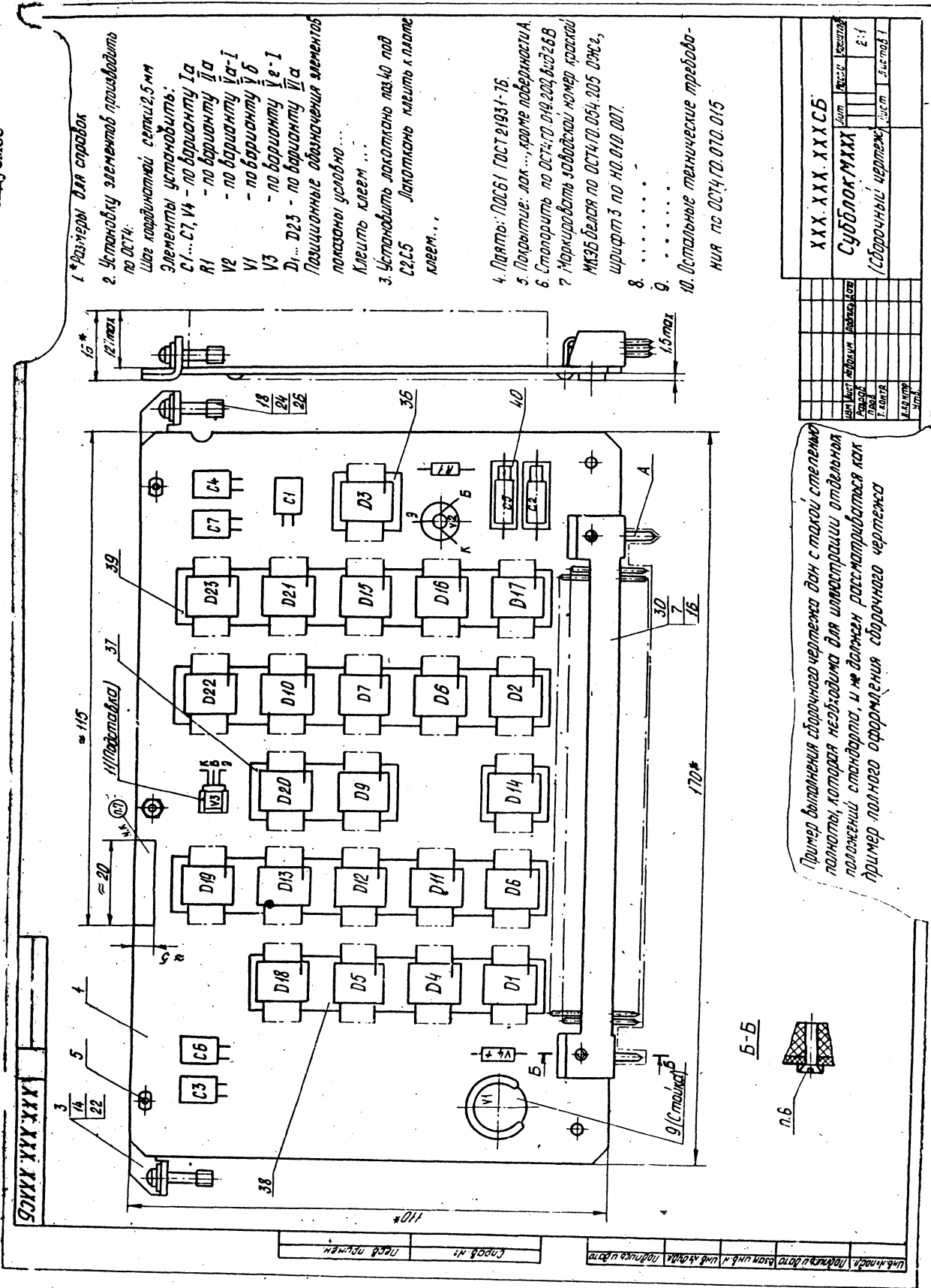
Обязательное

**УСТАНОВКА ПЕРЕМЫЧЕК (ОБЪЕМНЫХ ПРОВОДНИКОВ)**



Пример оформления сборочного чертежа

ПРИЛОЖЕНИЕ II  
Рекомендуемое



Пример выполнения сборочного чертежа дан с точки зрения полноты, которая необходима для иллюстрации отдельных положений стандарта, и не должен рассматриваться как пример полного оформления сборочного чертежа

|               |             |                   |      |      |
|---------------|-------------|-------------------|------|------|
| XXX XXX XXX B | Судблук МХХ | 1Сборочный чертеж | лист | из 1 |
| Исполн.       | Провер.     | Инж.              | Инж. | Инж. |
| М.П.          | М.П.        | М.П.              | М.П. | М.П. |

## СОДЕРЖАНИЕ

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| Приложение 4. Варианты формовки и установки резисторов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 153  |
| Обязательное и терморезисторов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 153  |
| Резисторы ВС, ОС ВС, ВСЕ, ММТ-1, ОС ММТ-1, КМТ-1, ОС КМТ-1,<br><del>МТ, ОС МТ</del> , МУН, МЛТ, ОМЛТ, ОС МЛТ, ОМЛТЕ, МТЕ, ОС МЛМ, МОН,<br>ОСМОН, С2-6, С2-10, С2-11, С2-14, С2-23, С3.56, С1-4, С2-36, С2-33,<br>С2-33А, С2-33Н                                                                                                                                                                                             | 153  |
| БЛП, ОСБЛП, ВС-1, ОСС-1, ВС-2, ОСВС-2, КЛМ, С3-5А, <del>УЛН</del><br><del>ОСУЛН</del> , КЭВ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 157  |
| КВМ, ОС КВМ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 159  |
| КИМ, КИМ-Е, ОС КИМ-Е, ОС МГЦ, С2-8, С2-13, С5-5-1, ОС С5-5-1, С5-2-2,<br>ОС С5-5-2, С5-16МВ, С5-16В, С5-17В                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 160  |
| ММТ-4а, ОС ММТ-4а, ММТ-4Е, КМТ-4а, ОС КМТ-4а                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 161  |
| КМТ-12, ММТ-12                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 162  |
| С2-7Е                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 163  |
| ПТМН, ОС ПТМН                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 164  |
| ТВО, ОС ТВО                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 165  |
| Терморезисторы СТ1-17, СТ3-17                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 166  |
| Резистор СПЗ-196                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 166а |
| Резисторы УЛД-1, УЛД-2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 167  |
| ПРИЛОЖЕНИЕ 5. Варианты формовки выводов и установки дросселей                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 168  |
| Обязательное Д1, Д2, Д3, Д4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 168  |
| ДМ, ОС, ДМ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 170  |
| ПРИЛОЖЕНИЕ 6. Варианты формовки и установки полупроводниковых приборов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 173  |
| Обязательное                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |      |
| Варикапы 2В102А, 2В102Б, 2В102В, 2В102Г, 2В102Д, 2В102Е, 2В102Ж,<br>КВ102А, КВ102Б, КВ102В, КВ102Г, КВ102Д, 2В104А, 2В104Б, 2В104В, 2В104Г<br>2В104Д, 2В104Е                                                                                                                                                                                                                                                                | 173  |
| Диоды Д2Б, Д2В, Д2Г, Д2Д, Д2Е, Д2Ж, Д2И, Д9Б, Д9В, Д9Г, Д9Д, Д9Е, Д9Ж,<br>Д9И, Д9К, Д9Л, Д9М, ГД511А, ГД511Б, ГД511В                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 174  |
| Д7А, Д7Б, Д7В, Д7Г, Д7Д, Д7Е, Д7Ж, Д206, Д207, Д208, Д209, Д210<br>Д211, Д237А, Д237Б, Д237В, МД226Б, МД226В, МД226Г, МД226Д,<br>МД226А ОС, МД226ОС, Д237Е, Д237Ж                                                                                                                                                                                                                                                           | 175  |
| Д18, Д20, Д104, Д104А, Д105, Д105А, Д106, Д106А, Д219А, Д220, Д220А, Д220Б,<br>Д219А ОС, Д220ОС, Д220А ОС, Д220Б ОС, Д223, Д223А, Д223Б,<br>Д310, Д310 ОС, Д311, Д311А, Д311ОС, Д311А ОС, Д312, Д312А, Д401А,<br>Д401Б, Д401В, Д504А, КД504А, Д504А ОС                                                                                                                                                                      | 176  |
| Варикап Д902                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 176  |
| Стабилитроны 2С175Е, 2С182Е, 2С191Е, 2С210Е, 2С211Е, 2С212Е,<br>2С213Е                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 176  |
| Д814А, Д814Б, Д814В, Д814Г, Д814Д, Д814А ОС, Д814Б ОС, Д814В ОС,<br>Д814Г ОС, Д814Д ОС, Д818А, Д818Б, Д818В, Д818Г, Д818Д, Д818Е,<br>Д818А ОС, Д818Б ОС, Д818В ОС, Д818Г ОС, Д818Д ОС, Д818Е ОС,<br>2С107А, 2С113А, 2С119А, 2С133А, 2С139А, 2С147А, 2С156А, 2С168А, 2С433А,<br>2С439А, 2С447А, 2С456А, 2С468А, 2С482А, 2С510А, 2С512А, 2С515А,<br>2С518А, 2С522А, 2С524А, 2С527А, 2С530А, 2С536А, 2С551А, 2С591А,<br>2С600А | 177  |
| Варикапы Д901А, Д901Б, Д901В, Д901Г, Д901Д, Д901Е, Д901А ОС<br>Д901Б ОС, Д901В ОС, Д901Г ОС, Д901Д ОС, Д901Е ОС, 2В105А, 2В105Б                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 179  |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Диоды ГД402А, ГД402Б, ГД507А, ГД507А ОС, 2Д503А, 2Д503Б,<br>2Д509А, КД407А, КД503А, КД510А .....                                                                                                                                                                                                                                                                             | 180 |
| Диоды 1Д508А, 2Д106А, 2Д510А, 2Д522Б, КД512А, КД514А,<br>КД522А, КД522Б, 2Д419А, 2Д419Б, 2Д419В, 2Д420А .....                                                                                                                                                                                                                                                                | 181 |
| Генераторы шума 2Г401А, 2Г401Б, 2Г401В .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 181 |
| Стабилитроны 2С133А, 2С139А, 2С147А, 2С156А, 2С168А .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 181 |
| Диоды 2Д102А, 2Д102Б, 2Д103А, 2Д104А, КД102А, КД102Б,<br>КД103А, КД103Б, КД104А .....                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 182 |
| КД105Б, КД105В, КД105Г, КД208, КД209А, КД209Б, КД209В .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 183 |
| Стабилитроны 2С175Ж, 2С182Ж, 2С191Ж, 2С210Ж, 2С212Ж,<br>2С213Ж, 2С215Ж, 2С216Ж, 2С218Ж, 2С220Ж, 2С222Ж, 2С224 .....                                                                                                                                                                                                                                                          | 184 |
| Диоды КД409А .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 185 |
| КД410А, КД410Б .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 186 |
| Двуханодные стабилитроны 2С162А, 2С168В, 2С170А, 2С175А,<br>2С182А, 2С191А, 2С10Б, 2С211И, 2С212В, 2С2ТЗБ, КС162А,<br>КС168В, КС170А, КС175А, КС182А, КС191А, КС2Т0Б, КС213Б .....                                                                                                                                                                                           | 187 |
| Туннельные диоды АИ101А, АИ101Б, АИ101В, АИ101Д, АИ101Е,<br>АИ101И, АИ201А, АИ201В, АИ201Г, АИ201Е, АИ201Ж, АИ201И,<br>АИ201К, АИ201Л, ЗИ101А, ЗИ101Б, ЗИ101В, ЗИ101Г, ЗИ101Д, ЗИ101Е,<br>ЗИ201Ж, ЗИ201И, ЗИ201К, ЗИ201Л, ЗИ306Г, ЗИ306Е, ЗИ306К,<br>ЗИ306Л, ЗИ306М, ЗИ306Н, ЗИ306Р, ЗИ306С, ЗИ306Ж, ЗИ402А,<br>ЗИ402Б, ЗИ402В, ЗИ402Г, ЗИ402Д, ЗИ402Е, ЗИ402И, ЗИ201А ..... | 188 |
| Выпрямительные столбы 2Ц102А, 2Ц102Б, 2Ц102В .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 189 |
| 2Ц103А, 2Ц106А, 2Ц106Б, 2Ц106В, 2Ц106Г, 2Ц114А, 2Ц114Б .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 190 |
| Тиристоры 2Н102А, 2Н102Б, 2Н102В, 2Н102Г, 2Н102Д, 2Н102Е,<br>2Н102Ж, 2Н102И .....                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 191 |
| Транзисторы КТ315А, КТ315Б, КТ315В, КТ315Г, КТ315Д, КТ315Е,<br>КТ315Ж, КТ315И, КП103Е, КП103Ж, КП103И, КП103К, КП103Д,<br>КП103М, КП103ЕР, КП103ЖР, КП103ИР, КП103КР, КП103ЛР,<br>КП103МР .....                                                                                                                                                                              | 192 |
| КТ361А, КТ361Б, КТ361В, КТ361Г, КТ361Д, КТ361Е, КТ361Ж,<br>КТ361И, КТ361К .....                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 193 |
| Установка транзисторов, тиристоров по варианту Уа .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 194 |
| Установка транзисторов по варианту Уб .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 200 |
| Установка транзисторов, тиристоров, оптронов по варианту Уб .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 202 |
| Установка транзисторов по варианту Уб .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 204 |
| Транзисторы 2П302А, 2П302Б, 2П302В, 2Т325А, 2Т325Б, 2Т325В,<br>2Т355А, КТ325А, КТ325Б, КТ325В, 2Т630А, 2Т630Б, 2Т505А, 2Т506А,<br>2Т506Б, 2Т632А, 2Т633А, 2Т638А, 2Т830А, 2Т830Б, 2Т830В, 2Т830Г,<br>2Т831А, 2Т831Б, 2Т831В, 2Т831Г .....                                                                                                                                    | 205 |
| Тиристоры 2У111А, 2У111Б, 2У111В, 2У111Г, 2У111И, 2У104Б,<br>2У104В, 2У104Г .....                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 205 |
| Оптопары тиристорные АО103А, АО103Б, АО103В, 3ОУ103А, 3ОУ103Б,<br>3ОУ103В, 3ОУ103Г, 3ОУ103Д .....                                                                                                                                                                                                                                                                            | 205 |
| Оптоны 3ОД101А, 3ОД101Б, 3ОД101В, 3ОД101Г .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 205 |
| Транзисторы 2Т602А, 2Т602Б, 2Т602А ОС, 2Т602Б ОС, КТ602А,<br>КТ602Б, КТ801А, КТ801Б .....                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 206 |
| 1Т403А, 1Т403Б, 1Т403В, 1Т403Г, 1Т403Д, 1Т403Е, 1Т403Ж,<br>1Т403И, ГТ403А, ГТ403Б, ГТ403В, ГТ403Г, ГТ403Д, ГТ403Е,                                                                                                                                                                                                                                                           |     |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| Установка транзисторов по варианту Ув                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 209  |
| Установка транзисторов и тиристоров по варианту Ув                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 212  |
| Транзисторы 2Т602А, 2Т602Б, 2Т602А ОС, 2Т602Б ОС, КТ602А, КТ602Б, КТ801А, КТ801Б                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 214  |
| 2Т201А, 2Т201Б, 2Т201В, 2Т201Г, 2Т201Д, 2Т203А, 2Т203Б, 2Т203В, 2Т203Г, 2Т203Д, 2Т316А, 2Т316Б, 2Т316В, 2Т316Г, 2Т316Д, 2Т326А, 2Т326Б, 2Т363А, 2Т363Б, 2Т117А, 2Т117Б, 2Т117В, 2Т117Г, КТ201А, КТ201Б, КТ201В, КТ201Г, КТ201Д, КТ203А, КТ203Б, КТ203В, КТ316А, КТ316Б, КТ316В, КТ316Г, КТ316Д, КТ326А, КТ326Б, КТ342А, КТ342Б, КТ342В, КТ347А, КТ347Б, КТ347В, КТ363А, КТ363Б, КТ117А, КТ117Б, КТ117В, КТ117Г, 2П304А (КТ-1-9), 2Т399А (КТ-1-9) | 215  |
| 2П102А, 2П102Б, 2П102В, 2П102Г, 2П102Д, 2П103А, 2П103Б, 2П103В, 2П103Г, 2П103Д, КП103Е, КП103Ж, КП103К, КП103Д, КП103М, КП103ЕР, КП103ЖР, КП103ИР, КП103КР, КП103ДР, КП103МР                                                                                                                                                                                                                                                                     | 216  |
| Транзисторы ГТ310А, ГТ310Б, ГТ310В, ГТ310Г, ГТ310Д, ГТ310Е                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 217  |
| Матрицы диодные 2Д906А, 2Д906Б, 2Д906В                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 218  |
| 2Д908А, 2Д917А, 2ДС523А, 2ДС523Б                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 219  |
| 2ДС523В, 2ДС523Г                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 220  |
| Матрицы транзисторные 1НТ251, 1НТ251А                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 220  |
| Диоды 2Д213А, 2Д213Б, 2Д213В, 2Д213Г                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 220а |
| Выпрямительные столбы 2Ц108А, 2Ц108Б, 2Ц108В                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 220б |
| Выпрямительные мосты 2Ц414А, 2Ц414Б, 2Ц414В, 2Ц414Г, 2Ц414Д                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 220в |
| Транзисторы 2Т505А, 2Т506А, 2Т506Б, 2Т632А, 2Т633А, 2Т638А, 2Т830А, 2Т830Б, 2Т830В, 2Т830Г, 2Т831А, 2Т831Б, 2Т831В, 2Т831Г                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 220г |
| Транзисторы 2Т825А, 2Т825Б, 2Т825В, 2Т827А, 2Т827Б, 2Т827В                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 220д |
| Оптопары транзисторные 3ОТ110А, 3ОТ110Б, 3ОТ110В, 3ОТ110Г                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 220е |
| Тиристоры 2У104А, 2У104Б, 2У104В, 2У104Г                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 220ж |
| Матрицы транзисторные 2ТС613А, 2ТС613Б, КТС613А, КТС613Б, КТС613В, КТС613Г                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 221  |
| <b>ПРИЛОЖЕНИЕ 7. Варианты формовки и установки выводов микросхем</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |      |
| <b>Обязательное</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |      |
| и микросборок                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 222  |
| Микросхемы и микросборки в корпусах 151.15-4, 151.15-5, 151.15-6, 151.15-8                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 222  |
| 153.15-1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 223  |
| 153-15-2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 224  |
| 153.17-1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 225  |
| 153.15-1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 226  |
| 155.15-2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 227  |
| 155.36-2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 226  |
| 157.29-1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 229  |
| 157.29-2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 230  |
| 159.49-1, 160.49-1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 231  |
| 201.8-1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 232  |
| 201.14-1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 233  |
| 201.14-8, 201.14-9                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 234  |
| 201.14-10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 235  |
| 201.16-5, 201.16-6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 236  |
| 201.16-8                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 237  |
| 201.16-9, 201.16-13                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 238  |
| 201А, 16-1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 239  |
| 209/24-4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 240  |
| 210А.22-1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 241  |
| 210Б.24-1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 242  |
| 212.32-1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 243  |
| 244.48-8, 244.48-11                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 244  |
| 249.42-1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 245  |
| 301.8-1, 301.8-2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 246  |
| 301.8-1, 301.8-2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 247  |
| 301.12-1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 248  |
| 301.12-1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 249  |
| 311.8-1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 250  |
| 311.10-1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 251  |

|                                                                  |       |
|------------------------------------------------------------------|-------|
| 40.14-3, 401.14-4, 401.14-5                                      | 252   |
| 401.14-3, 401.14-4, 401.14-5                                     | 253   |
| 402.16-1, 402.16-6                                               | 254   |
| 402.16-1, 402.16-6                                               | 255   |
| 402.16-2, 402.16-7                                               | 256   |
| 402.16-2, 402.16-7                                               | 257   |
| 4112.16-1, 4112.16-2, 4112.16-3, 402.16-18, 402.16-10, 402.16-11 | 258   |
| 4112.16-3, 402.16-18                                             | 259   |
| 402.16-16, 402.16-21, 402.16-23, 402.16-25, 402.16-32, 402.16-33 | 260   |
| 402.16-16, 402.16-21, 402.16-23, 402.16-25, 402.16-32, 402.16-33 | 261   |
| 405.24-2                                                         | 262   |
| 405.24-2                                                         | 263   |
| 421.40-1                                                         | 264   |
| 421.40-1                                                         | 265   |
| 421.48-2, 422.48-1, 422.48-2, 422.48-3                           | 266   |
| 421.50-1                                                         | 267   |
| 429.42-1, 429.42-5, 429.42-3                                     | 268   |
| 151.15-1                                                         | 268а  |
| 159.69-1, 160.69-1                                               | 268б  |
| 238.18-1, 2104.18-1                                              | 268в  |
| 427.18-1, 427.18-2, 4117.22-1, 4117.22-2                         | 268г  |
| 427.18-1, 427.18-2, 4117.22-1, 4117.22-2                         | 268д  |
| 4119.28-1, 4119.28-2                                             | 268е  |
| 4119.28-1, 4119.28-2                                             | 268ж  |
| 4122.40-1, 4122.40-2                                             | 268и  |
| 4138.42-1, 4138.42-2                                             | 268к  |
| HO2.14-1B, HO2.14-2B, HO2.14-3B, HO2.16-1B, HO2.16-2B            | 268л  |
| HO4.16-1B, HO4.16-2B, HO4.16-3B                                  | 268м  |
| HO6.24-1B, HO6.24-2B                                             | 268н  |
| HO8.24-1B, HO8.24-2B                                             | 268п  |
| HO9.18-1B, HO9.18-2B                                             | 268р  |
| H14.42-1B, H14.42-2B                                             | 268с  |
| 4105.14-2                                                        | 268т  |
| 4105.14-2                                                        | 268у  |
| 4112.16-9                                                        | 268ф  |
| 4112.16-9                                                        | 268ц  |
| 4112.16-13.01                                                    | 268ш  |
| 4112.16-13.01                                                    | 268щ  |
| 4114.24-3                                                        | 268э  |
| 4114.24-3                                                        | 268ю  |
| 4135.64-1, 4135.64-2                                             | 268я  |
| 4153.20-2.01                                                     | 268аа |
| 4153.20-2.01                                                     | 268аб |
| 4106.16-4                                                        | 268ав |
| 4106.16-4                                                        | 268аг |
| 4114.24-1                                                        | 268ад |
| 4114.24-1                                                        | 268ае |
| 4118.24-1.01, 4118.24-2.01, 4118.24-3.01, 4118.24-4.01           | 268аж |
| 4118.24-1.01, 4118.24-2.01, 4118.24-3.01, 4118.24-4.01           | 268аи |
| 4134.48-2                                                        | 268ак |
| 413.48-1                                                         | 268ал |
| 413.48-1                                                         | 268ам |

## Приложение 8. Варианты установки реле

|              |                                                        |     |
|--------------|--------------------------------------------------------|-----|
| Обязательное | Реле РЭС34                                             | 269 |
|              | РЭС47, РЭС48А, РЭС54А, РЭС59А, РЭС90                   | 270 |
|              | РЭС49, РЭС60, РЭС79, РЭС80                             | 271 |
|              | РЭС52                                                  | 272 |
|              | РЭС53                                                  | 273 |
|              | РЭС55А                                                 | 274 |
|              | РЭС64А                                                 | 275 |
|              | РЭС78                                                  | 276 |
|              | РЭС81, РЭС82, РЭС83, РЭС84, РЭС85, РЭС86               | 277 |
|              | РЭС91                                                  | 278 |
|              | РЭС93                                                  | 279 |
|              | РПС32А                                                 | 280 |
|              | РПС34А                                                 | 281 |
|              | РПС36А                                                 | 282 |
|              | РПС43                                                  | 283 |
|              | РПС45                                                  | 284 |
|              | РПС46                                                  | 285 |
|              | РПС47                                                  | 286 |
|              | РПС48                                                  | 287 |
|              | РПС49, РПС50, РПС51, РПС52, РПС53, РПС54, РПС55, РПС56 | 288 |
|              | РЭВ20                                                  | 289 |

## Приложение 9. Формовка выводов и установка ЭРЭ с ленточными (плоскими)

|               |          |     |
|---------------|----------|-----|
| Обязательное. | выводами | 290 |
|---------------|----------|-----|

## Приложение 10. Установка перемычек (объемных проводников)

Обязательное

## Приложение 11. Пример оформления сборочного чертежа

Рекомендуемое

## ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ директивным письмом организации от 22.07.1982 г. № 17-42/270/1130

2. ЗАРЕГИСТРИРОВАН Государственным комитетом СССР по стандартам от 30.12.82 г. № 8267354

3. ВЗАМЕН ОСТ4 ГО.010.030, редакция 1-73

4. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

| Обозначение НТД,<br>на который дана ссылка | Номер пункта, подпункта,<br>перечисления, приложения |
|--------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| ГОСТ В.20.39.304-76                        | Вводная часть, табл.1 (в 2-х местах), 3.6.5, 3.6.7   |
| ГОСТ 10317-79                              | 1.12                                                 |
| ГОСТ 17467-79                              | 3.6.3                                                |
| ГОСТ 20406-75                              | Приложение 1                                         |
| ГОСТ 23594-79                              | 1.15                                                 |
| ГОСТ 23751-86                              | 1.3, 2.10, 2.14, 3.6.9                               |
| ОСТ4.010.022-85                            | 1.3, 2.10                                            |
| ОСТ4 ГО 812.200                            | 2.2.1                                                |
| ОСТ4 ГО 812.201                            | 2.2.1                                                |
| <del>ОСТ 11 070.069-81</del>               | 1.4, 1.9, табл.1                                     |
| <del>ОСТ 11 073.063-84</del>               | 1.4                                                  |
| <del>ОСТ 11 074.011-79</del>               | 1.4, 1.9, табл.1                                     |
| ОСТ 11 336.907.0-79                        | 1.4, 1.9, 1.10                                       |
| РД4.091.124-88                             | 5.8, 5.9                                             |

5. ПЕРЕИЗДАНИЕ 1992 г. с ИЗМЕНЕНИЯМИ с 1-12