

РЕЗИСТОРЫ ПЕРЕМЕННЫЕ ПРОВОЛОЧНЫЕ
БЕСКАРКАСНЫЕ

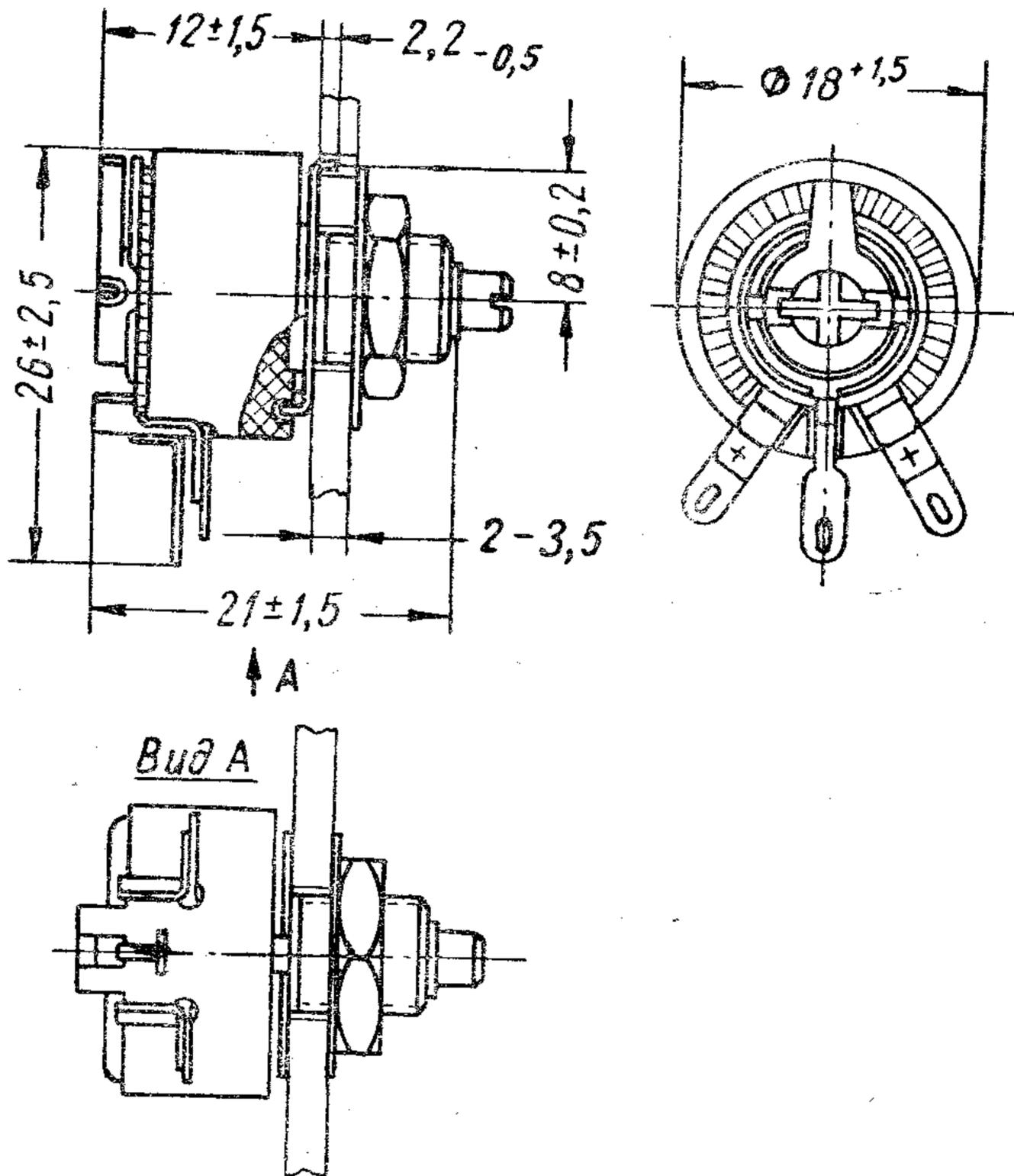
Мощность рассеяния от 1 до 50 вт

ППБ

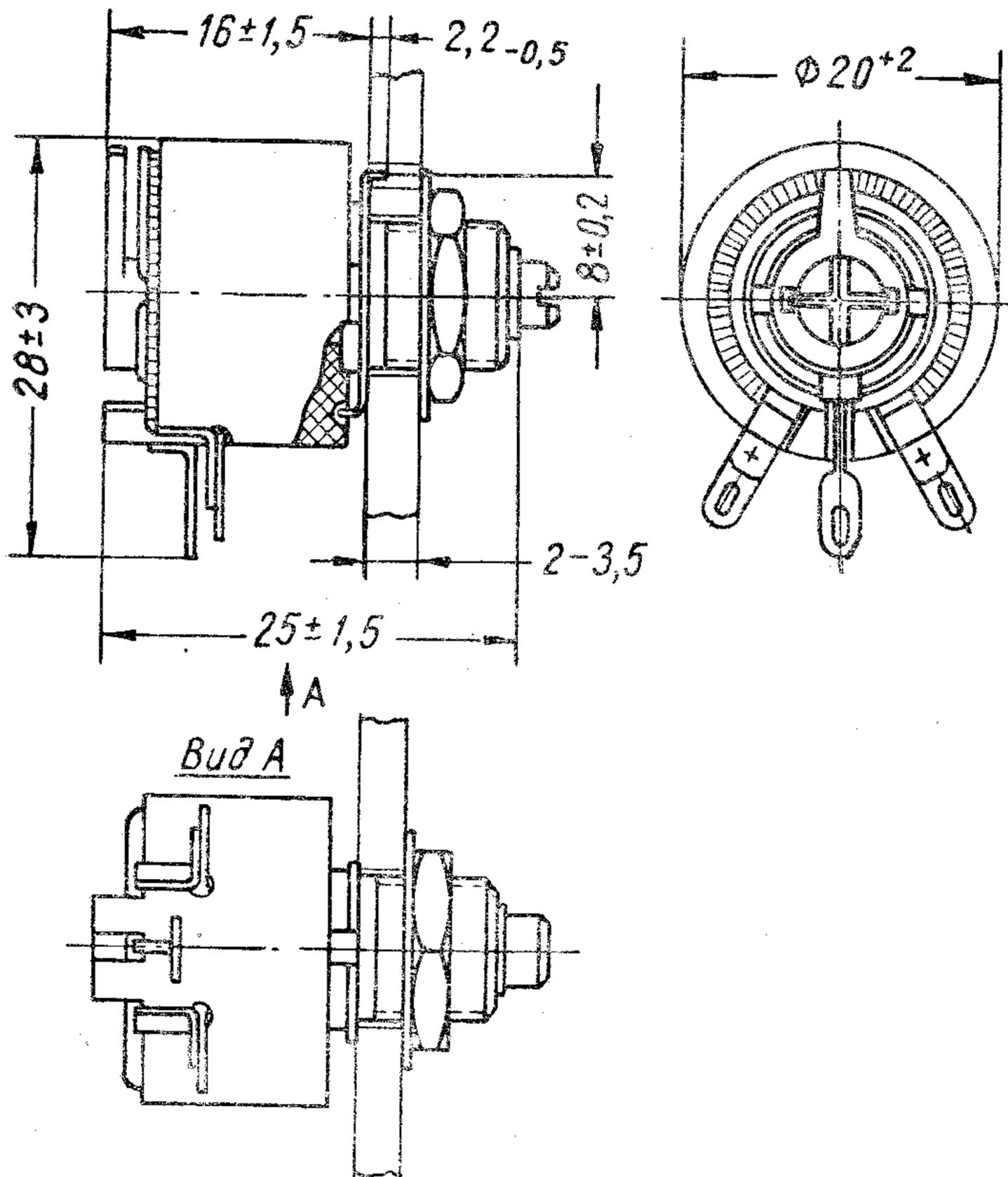
Резисторы типа ППБ, выполненные бескаркасным способом, с вращательным движением контактной системы предназначены для работы в цепях постоянного и переменного тока частотой до 1000 гц.

В зависимости от номинальной величины мощности рассеяния и варианта конца оси резисторы изготавливаются шести видов.

ППБ-1



ПБ-2

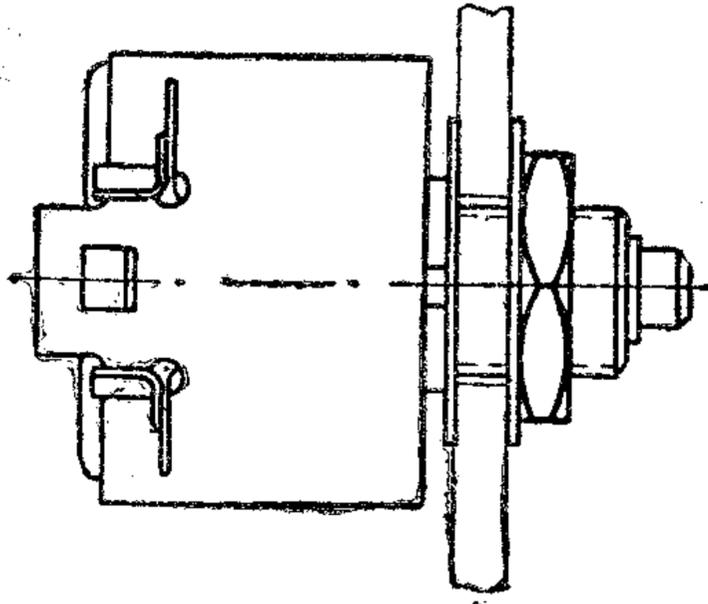
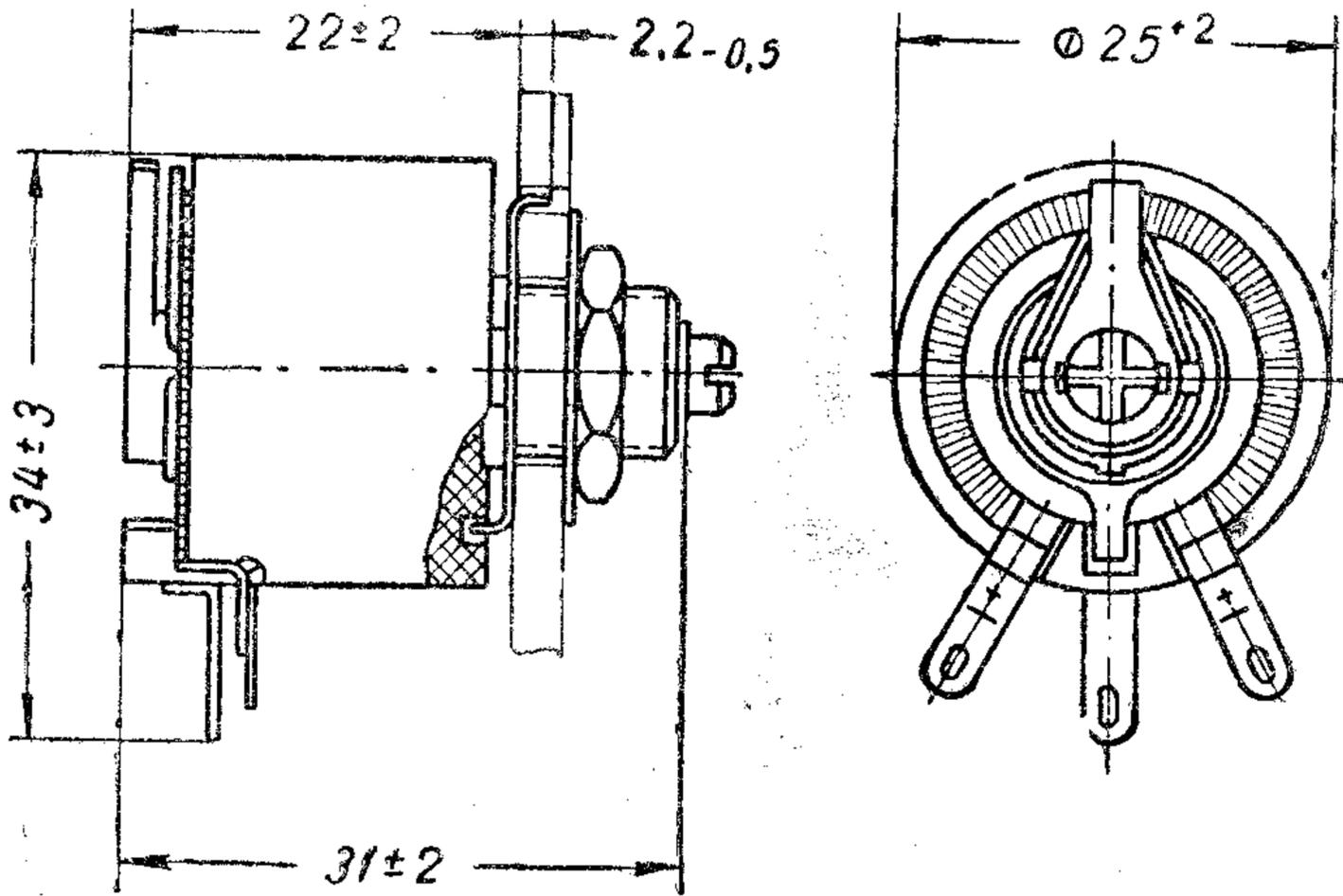


РЕЗИСТОРЫ ПЕРЕМЕННЫЕ ПРОВОЛОЧНЫЕ
БЕСКАРКАСНЫЕ

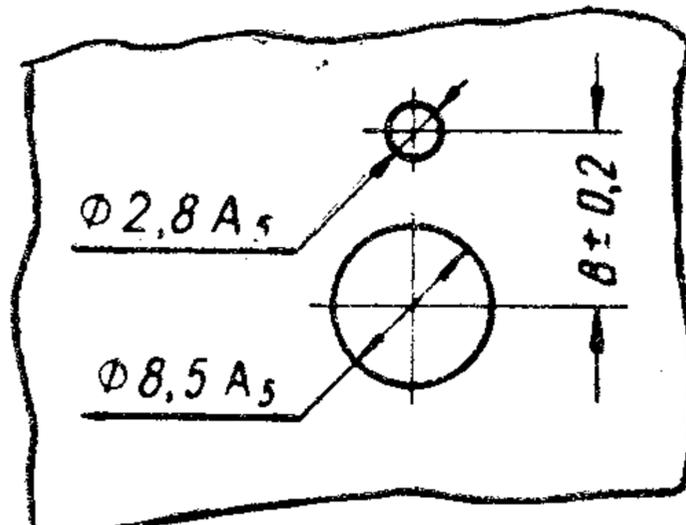
ППБ

Мощность рассеяния от 1 до 50 вт

ППБ-3



Разметка для крепления резисторов ППБ-1, ППБ-2 и ППБ-3

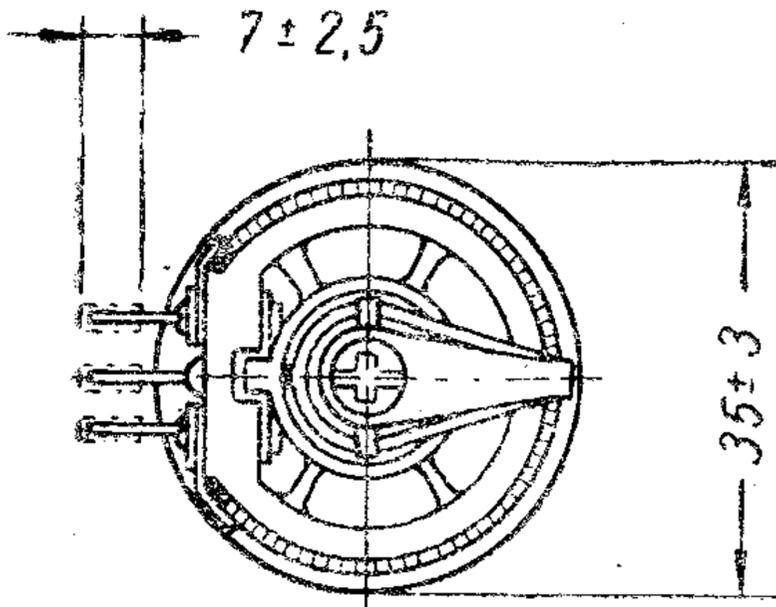
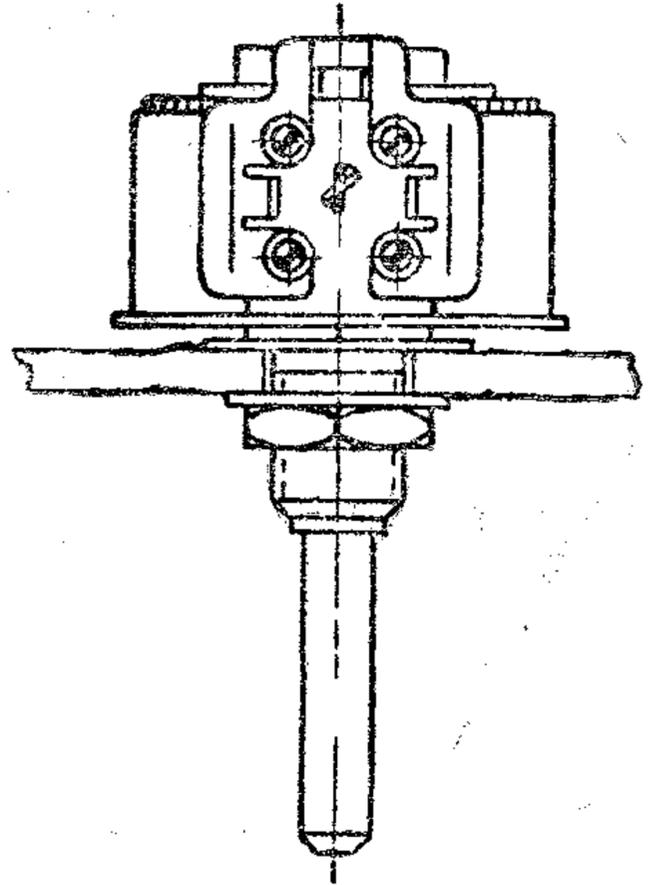
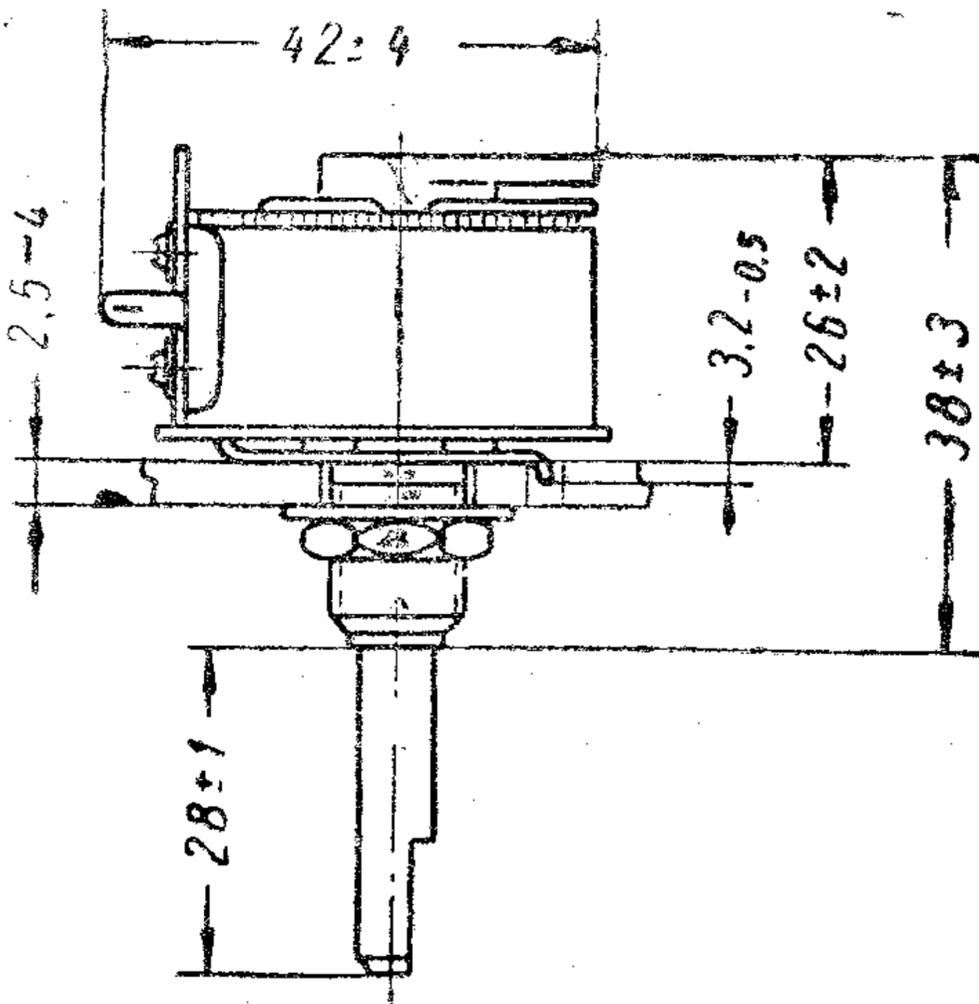


ППБ

**РЕЗИСТОРЫ ПЕРЕМЕННЫЕ ПРОВОЛОЧНЫЕ
БЕСКАРКАСНЫЕ**

Мощность рассеяния от 1 до 50 Вт

ППБ-15

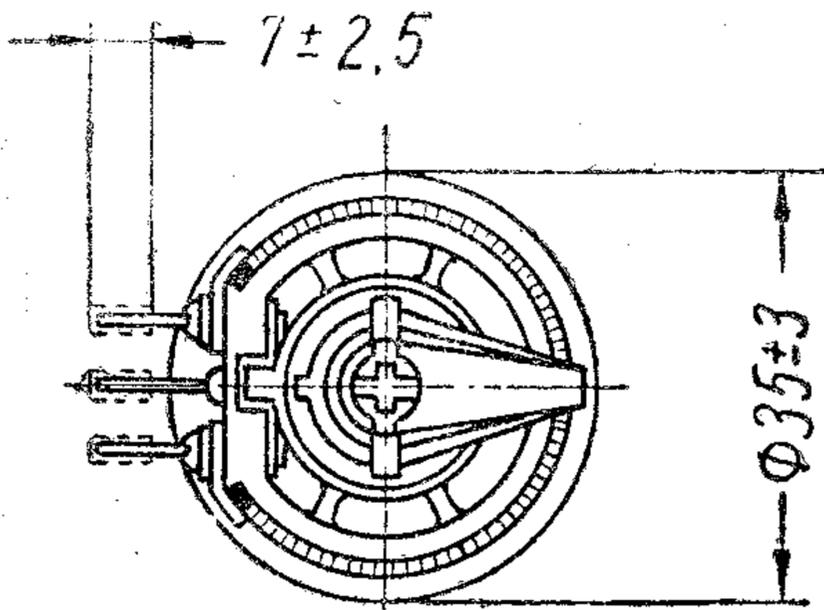
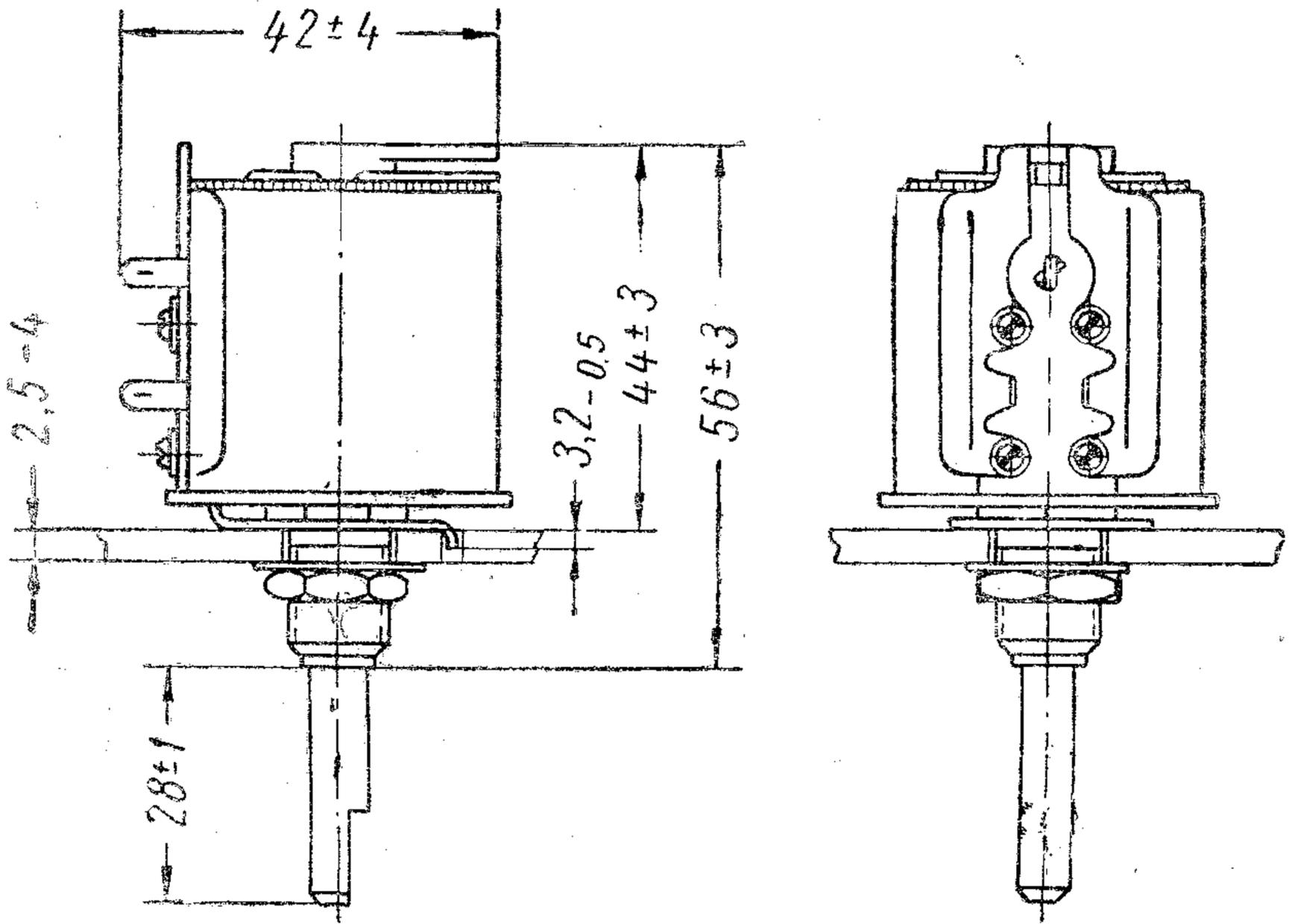


РЕЗИСТОРЫ ПЕРЕМЕННЫЕ ПРОВОЛОЧНЫЕ
БЕСКАРКАСНЫЕ

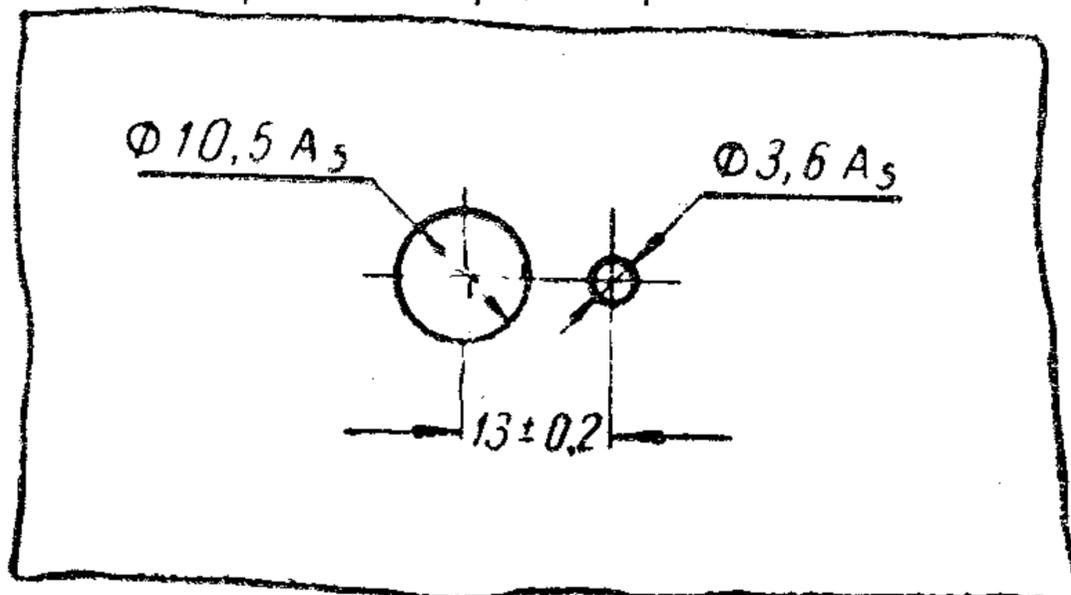
ППБ

Мощность рассеяния от 1 до 50 Вт

ППБ-25



Разметка для крепления резисторов ППБ-15 и ППБ-25

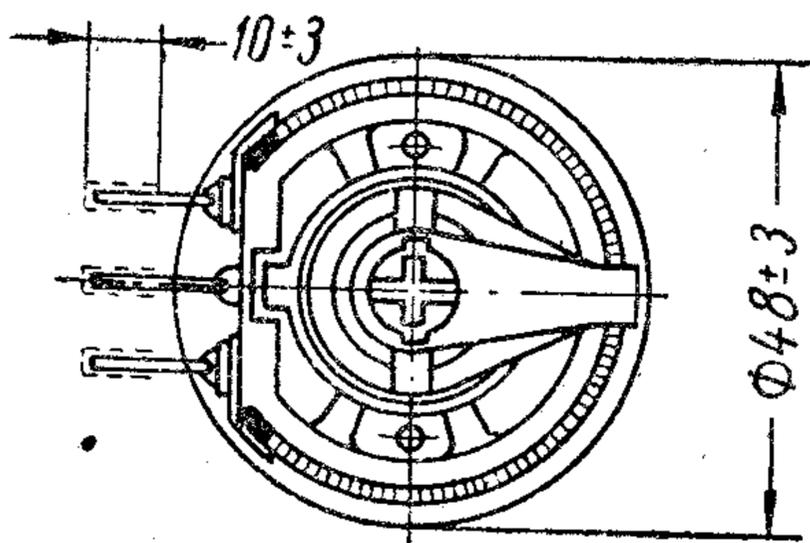
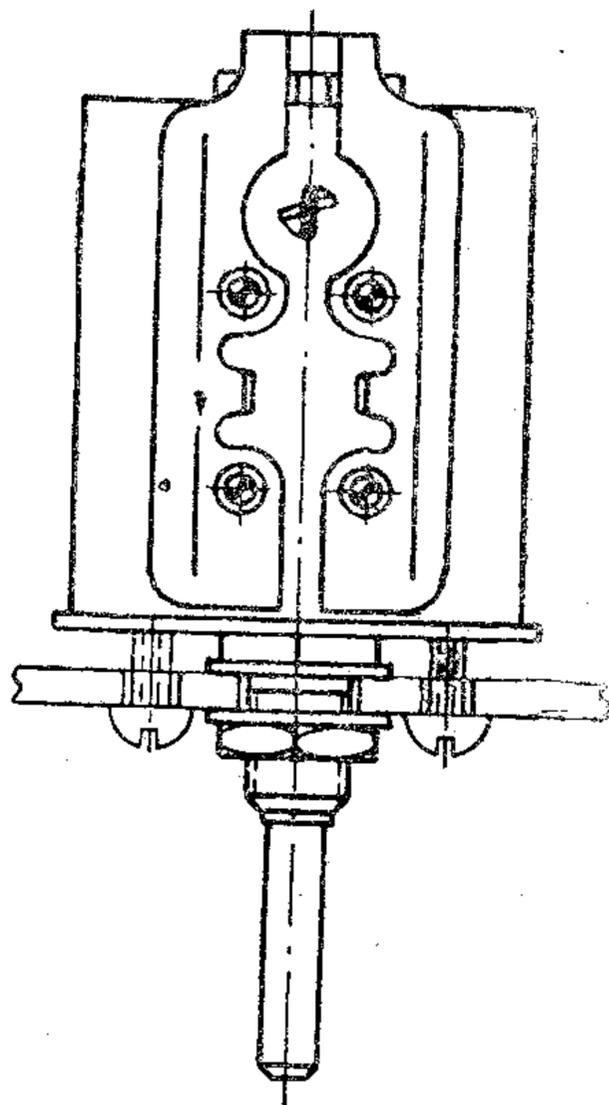
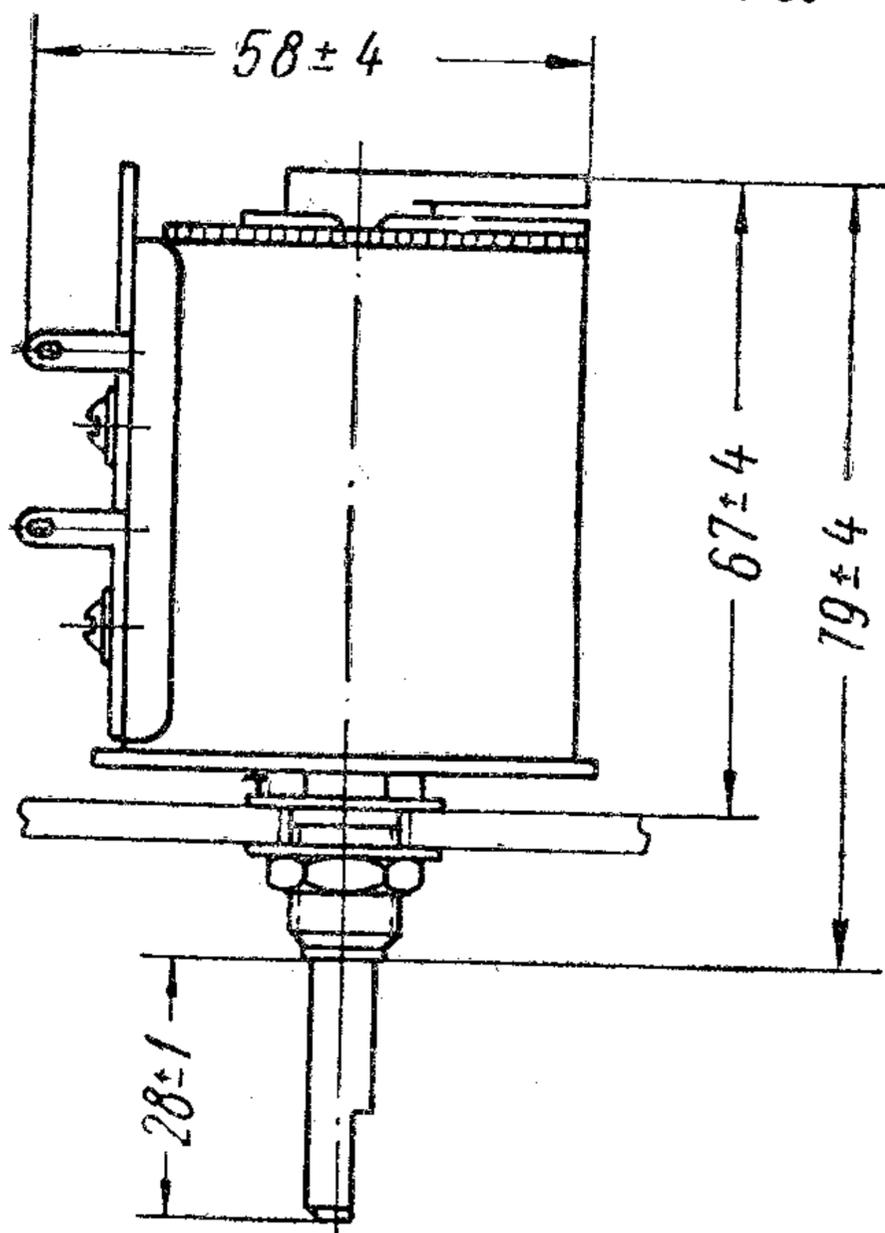


ППБ

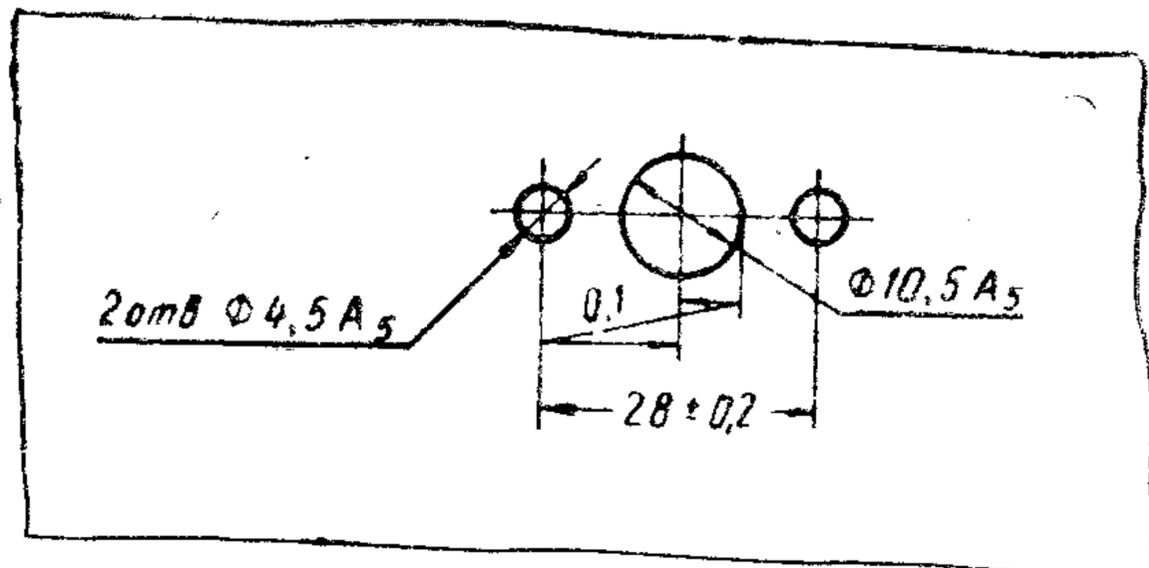
**РЕЗИСТОРЫ ПЕРЕМЕННЫЕ ПРОВОЛОЧНЫЕ
БЕСКАРКАСНЫЕ**

Мощность рассеяния от 1 до 50 Вт

ППБ-50



Разметка для крепления

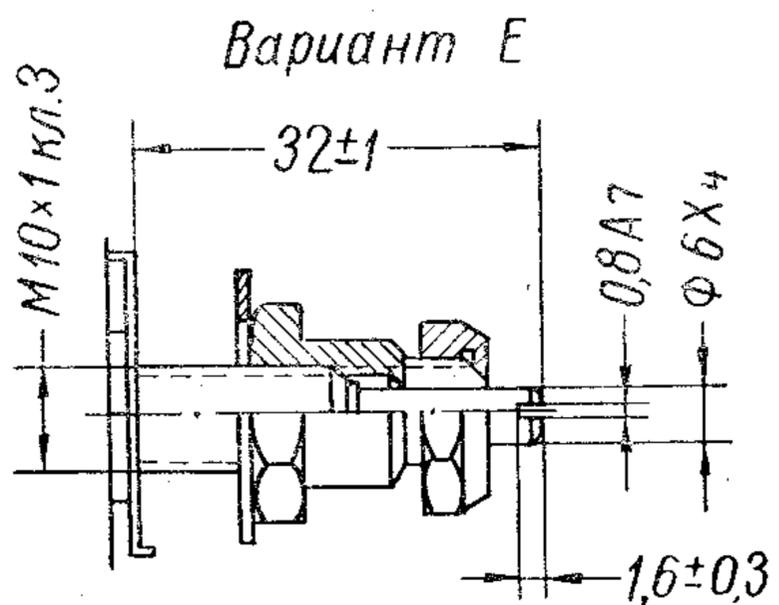
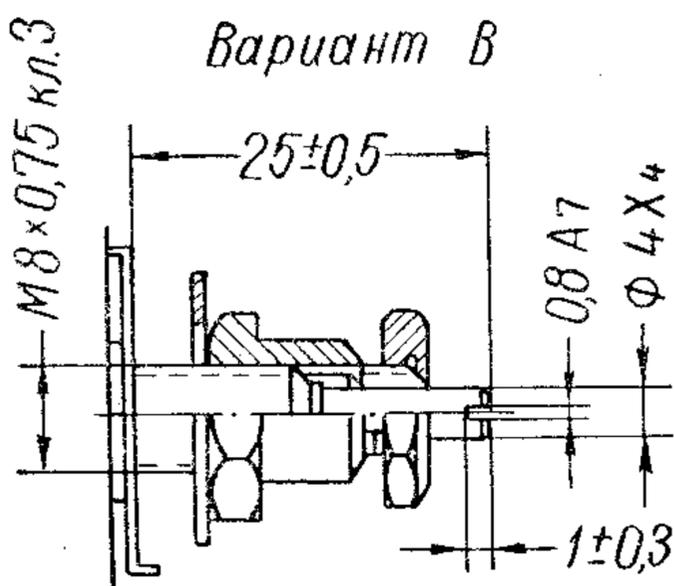
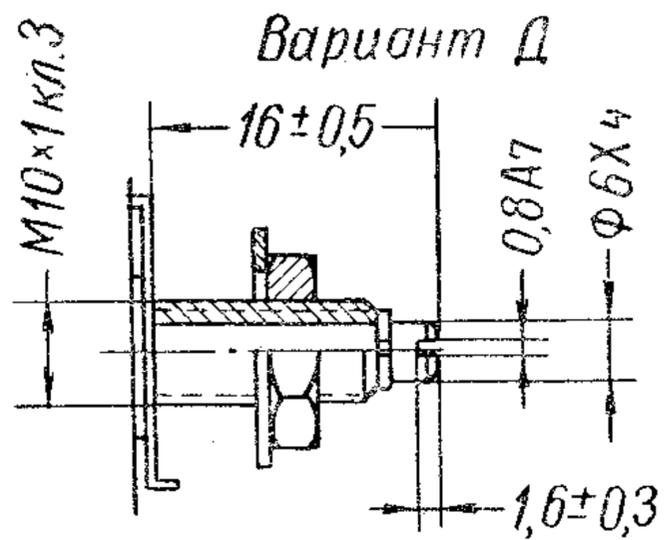
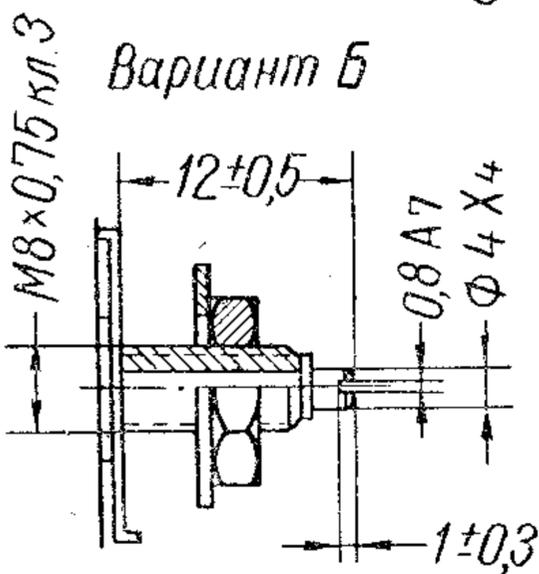
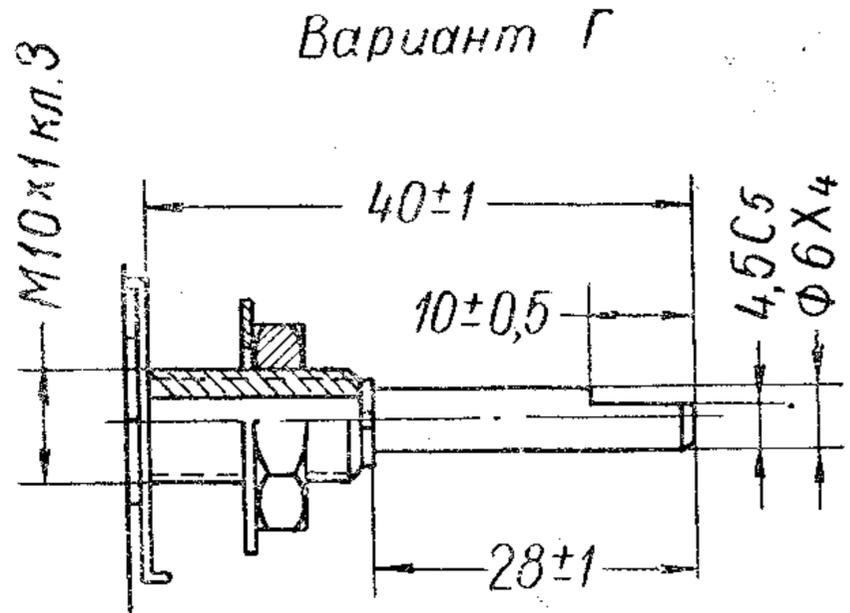
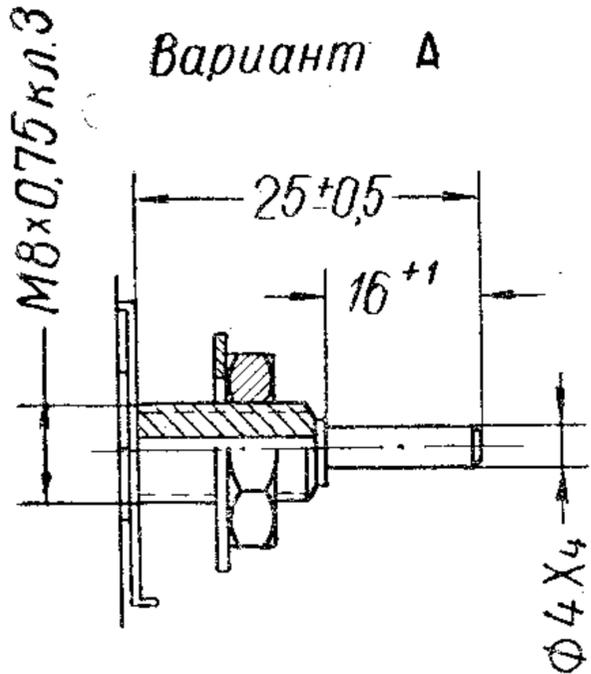


**РЕЗИСТОРЫ ПЕРЕМЕННЫЕ ПРОВОЛОЧНЫЕ
БЕСКАРКАСНЫЕ**

Мощность рассеяния от 1 до 50 вт

ПШБ

Варианты концов осей



Примечание. Допускается по согласованию с потребителем изготовление осей варианта «Г» с размером 25 ± 1 вместо 40 ± 1 и 13 ± 1 вместо 28 ± 1 . В этом случае при заказе после буквы «Г» проставить цифру 13.

ППБ**РЕЗИСТОРЫ ПЕРЕМЕННЫЕ ПРОВОЛОЧНЫЕ
БЕСКАРКАСНЫЕ**Мощность рассеяния от 1 до 50 *вт*

| Вид резистора | Номинальная мощность рассеяния, <i>вт</i> | Вариант конца оси | Вес, г, не более |
|---------------|---|-------------------|------------------|
| ППБ-1 | 1 | А, Б, В | 25 |
| ППБ-2 | 2 | А, Б, В | 30 |
| ППБ-3 | 3 | А, Б, В | 40 |
| ППБ-15 | 15 | Г, Д, Е | 100 |
| ППБ-25 | 25 | Г, Д, Е | 150 |
| ППБ-50 | 50 | Г, Д, Е | 350 |

Пример записи резистора в конструкторской документации:

Резистор ППБ-15Г 10 Ом ± 10% ОЖ0.468.512 ТУ

Порядок записи: после слова «Резистор» указывается вид резистора, номинальная мощность рассеяния, вариант конца оси, номинальное сопротивление (Ом, КОм), допускаемое отклонение от номинального сопротивления (%) и номер ТУ.

УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Температура окружающего воздуха от -60 до +155°С.

Относительная влажность окружающего воздуха при температуре +40°С до 98%.

Атмосферное давление до 5 мм рт. ст.

Вибрация в диапазоне частот от 5 до 80 *гц* с ускорением 6 *г* (для резисторов ППБ-15, ППБ-25 и ППБ-50) и от 5 до 2000 *гц* с ускорением 7,5 *г* (для резисторов ППБ-1, ППБ-2 и ППБ-3).Удары с ускорением до 15 *г* для резисторов ППБ-15, ППБ-25, ППБ-50 и с ускорением до 35 *г* — для резисторов ППБ-1, ППБ-2, ППБ-3.Линейные нагрузки с ускорением до 25 *г* для резисторов ППБ-15, ППБ-25, ППБ-50 и с ускорением до 50 *г* — для резисторов ППБ-1, ППБ-2, ППБ-3.**ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

1. Номинальное сопротивление в пределах, указанных в п. 3 соответствует ГОСТ 10318—62.

2. Допускаемые отклонения от номинального сопротивления ±5 и ±10%.

**РЕЗИСТОРЫ ПЕРЕМЕННЫЕ ПРОВОЛОЧНЫЕ
БЕСКАРКАСНЫЕ**

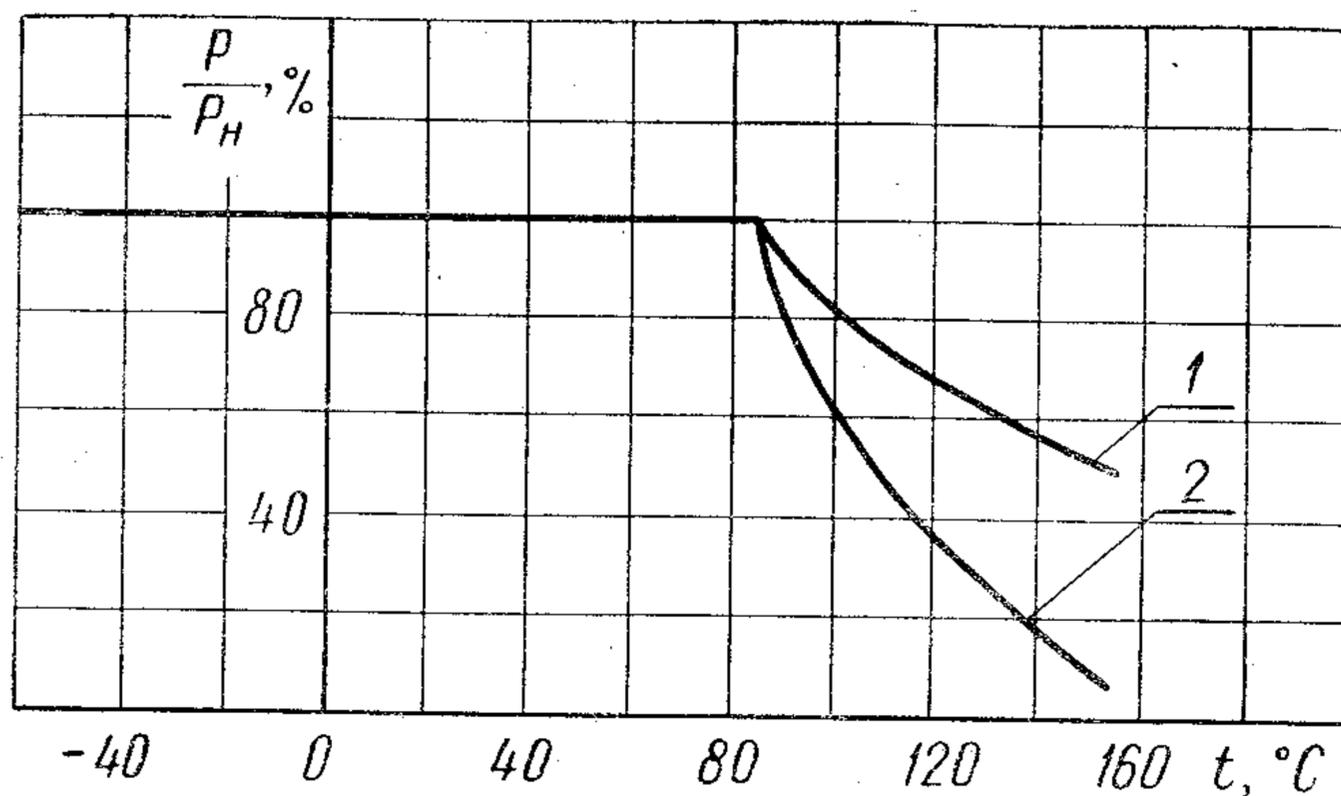
Мощность рассеяния от 1 до 50 вт

ППБ

3. Пределы номинальных сопротивлений и предельные рабочие напряжения

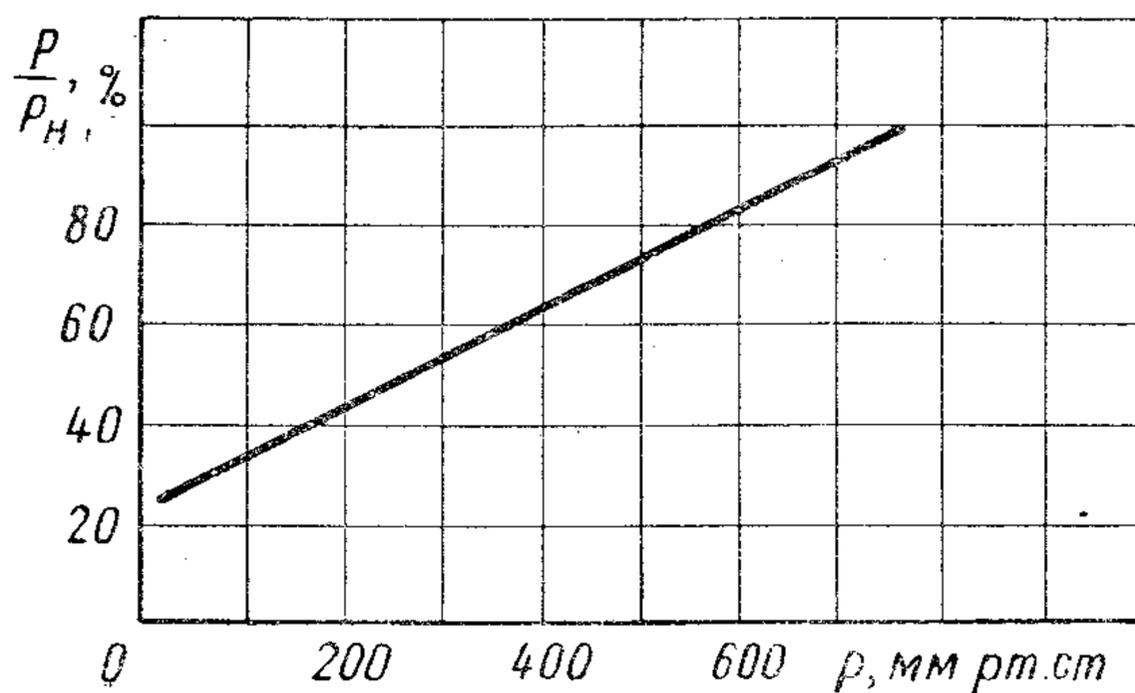
| Вид резистора | Пределы номинальных сопротивлений, Ом | Предельные рабочие напряжения, в, при нагрузке постоянным или переменным током и атмосферном давлении, мм, рт. ст. | |
|---------------|---------------------------------------|--|-----|
| | | 780 | 5 |
| ППБ-1 | 100—10 000 | 300 | 80 |
| ППБ-2 | 100—10 000 | 400 | 100 |
| ППБ-3 | 4,7—22 000 | 400 | 100 |
| ППБ-15 | 2,2—47 000 | 500 | 120 |
| ППБ-25 | 2,2—47 000 | 500 | 120 |
| ППБ-50 | 2,2—47 000 | 500 | 120 |

4. Зависимость допускаемой электрической нагрузки (в процентах от номинальной мощности рассеяния) от температуры окружающего воздуха



P — допускаемая электрическая нагрузка, вт;
 P_n — номинальная мощность рассеяния, вт;
 1 — для резисторов ППБ-15, ППБ-25 и ППБ-50.
 2 — для резисторов ППБ-1, ППБ-2, ППБ-3;

5. Зависимость допускаемой электрической нагрузки (в процентах от номинальной мощности рассеяния) от атмосферного давления



6. Сопротивление изоляции между соединенными выводами и осью резистора:

в нормальных климатических условиях не менее 1000 *Мом*
 после испытания на влагоустойчивость не менее 10 *Мом*
 после 96-часовой выдержки резисторов в камере с относительной влажностью 95—98% при температуре $40 \pm 2^\circ \text{C}$ не менее 10 *Мом*

7. Испытательное напряжение в нормальных климатических условиях

| Вид резистора | Испытательное напряжение | |
|---------------|--------------------------|----------------------------|
| | постоянного тока, в | переменного тока, в (эфф.) |
| ППБ-1 | 900 | 640 |
| ППБ-2 | 1200 | 850 |
| ППБ-3 | | |
| ППБ-15 | | |
| ППБ-25 | 1500 | 1050 |
| ППБ-50 | | |

8. Минимальное сопротивление в крайних положениях подвижного контакта резистора не более 0,2 *ом*

9. Изменение сопротивления после 96-часовой выдержки резисторов в камере с относительной влажностью воздуха 98% при температуре $40 \pm 2^\circ \text{C}$ не более $\pm 3\%$

**РЕЗИСТОРЫ ПЕРЕМЕННЫЕ ПРОВОЛОЧНЫЕ
БЕСКАРКАСНЫЕ**

Мощность рассеяния от 1 до 50 вт

ППБ

10. Изменение сопротивления после воздействия пяти температурных циклов в интервале температур от -60 до $+155^{\circ}\text{C}$ не более $\pm 3\%$
11. Изменение сопротивления после 100-часового воздействия при температуре $85 \pm 2^{\circ}\text{C}$ электрической нагрузки при напряжении, не превышающем предельное рабочее не более $\pm 3\%$
12. Изменение полного сопротивления и установленного у резисторов варианта «В» и «Е» после воздействия механических нагрузок, указанных в условиях эксплуатации не более $\pm 2\%$
13. Полный угол поворота оси не менее 270°
14. Момент вращения оси

| Вид резистора | Момент вращения, <i>кгс·см</i> |
|------------------------|-----------------------------------|
| ППБ-1, ППБ-2, ППБ-3 | От 0,01 до 0,25 |
| ППБ-15, ППБ-25 | » 0,012 » 0,4 |
| ППБ-50 | » 0,015 » 0,7 |

15. Износоустойчивость резисторов:
 исполнения А и Г 5000 полных циклов
 » Б, В, Д, Е 1000 полных циклов
16. Изменение сопротивления после испытания на износоустойчивость не более $\pm 5\%$
17. Гарантийный срок службы 5000 ч
18. Сохраняемость резисторов в упаковке, ЗИП или вмонтированных в аппаратуру при хранении на складе 12 лет

Примечание. Допускается хранение резисторов в полевых условиях:
 в составе аппаратуры и ЗИП при защите от непосредственного воздействия солнечной радиации и влаги — не более 3 лет;
 в составе герметизированной аппаратуры и ЗИП в герметизированной упаковке — не более 6 лет.

19. Изменение сопротивления к концу срока службы и хранения не более $\pm 10\%$
 сверх допустимого