

**СОПРОТИВЛЕНИЯ ПРОВОЛОЧНЫЕ ПОСТОЯННЫЕ
НА КЕРАМИЧЕСКОМ ОСНОВАНИИ
ВЛАГОСТОЙКИЕ**

Мощность рассеяния от 0,5 до 5 вт

**ПКВ
ПКВ-Т**

Сопротивления ПКВ и ПКВ-Т предназначены для работы в цепях постоянного, переменного и импульсного токов*.

В зависимости от условий эксплуатации сопротивления изготавливаются 2 групп.

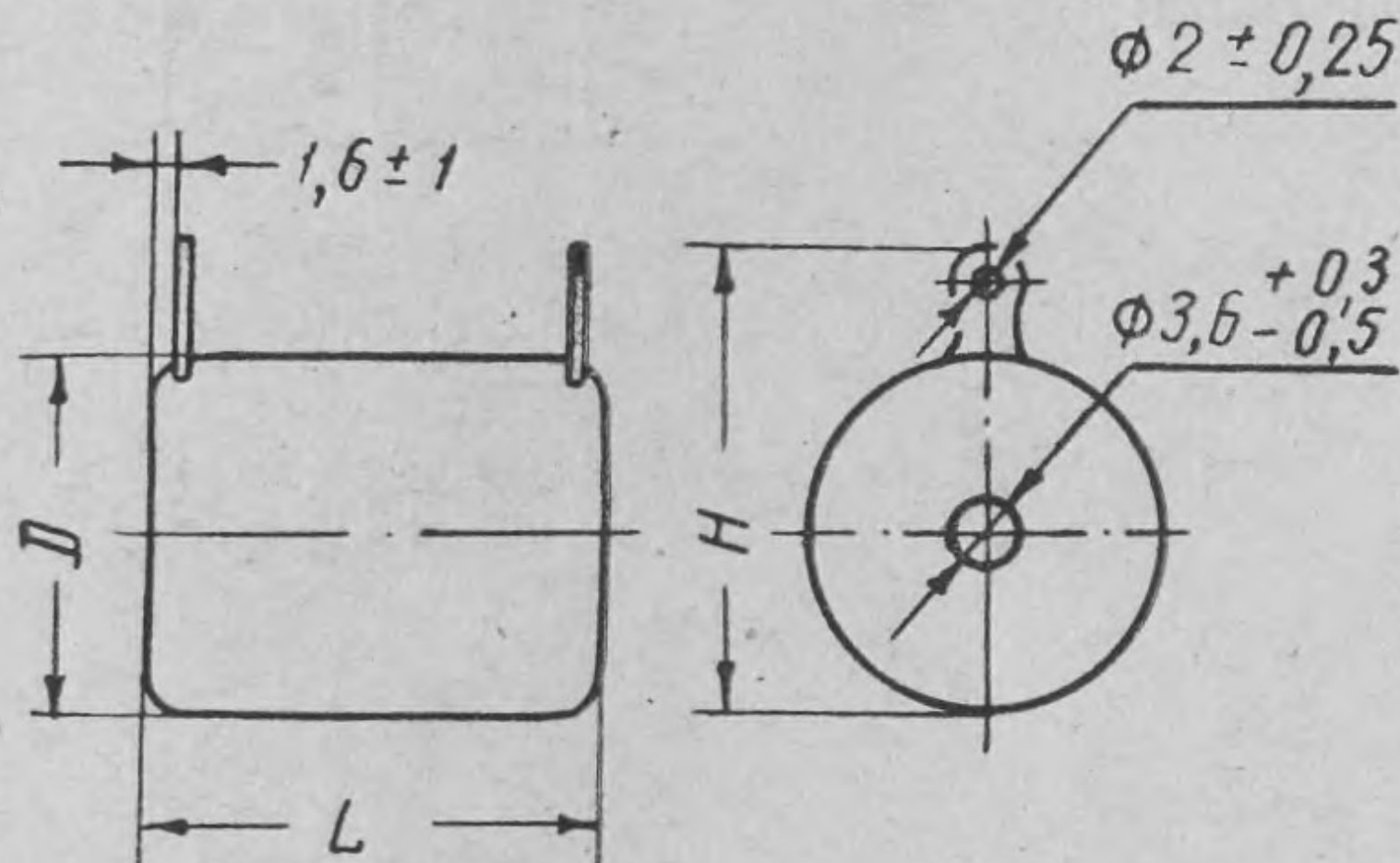
Сопротивления ПКВ-Т II группы предназначены для работы в условиях сухого и влажного тропического климата.

Сопротивления каждой группы в зависимости от номинальной мощности рассеяния и номинального сопротивления изготавливаются следующих видов:

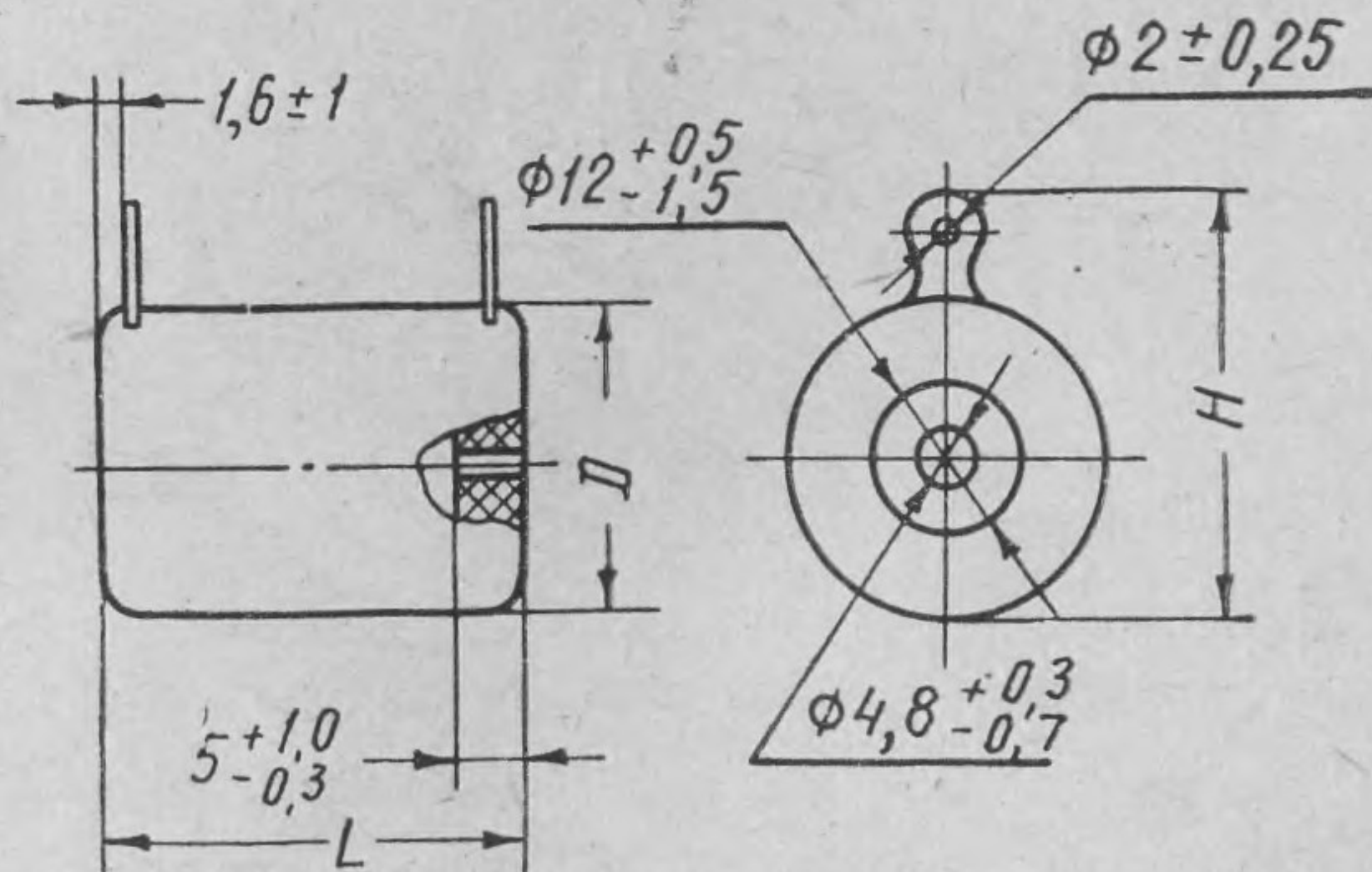
I группа — ПКВ-1; ПКВ-2; ПКВ-2А; ПКВ-5;

II группа — ПКВ-0,5-II; ПКВ-1-II; ПКВ-1А-II; ПКВ-2-II; ПКВ-Т-0,5-II; ПКВ-Т-1-II; ПКВ-Т-1А-II; ПКВ-Т-2-II.

**ПКВ-0,5-II; ПКВ-1; ПКВ-1-II; ПКВ-1А-II; ПКВ-2;
ПКВ-2А; ПКВ-Т-0,5-II; ПКВ-Т-1-II; ПКВ-Т-1А-II**



ПКВ-5; ПКВ-2-II; ПКВ-Т-2-II



* Применение сопротивлений в импульсном режиме должно быть согласовано с разработчиком и поставщиком.

ПКВ
ПКВ-Т

СОПРОТИВЛЕНИЯ ПОСТОЯННЫЕ ПРОВОЛОЧНЫЕ
НА КЕРАМИЧЕСКОМ ОСНОВАНИИ
ВЛАГОСТОЙКИЕ

Мощность рассеяния от 0,5 до 5 Вт

Вид сопротивления	Размеры, мм						Вес, г, не более
	D		L		H		
	НОМИН.	ДОП. ОТКЛ.	НОМИН.	ДОП. ОТКЛ.	НОМИН.	ДОП. ОТКЛ.	
ПКВ-1; ПКВ-0,5-II; ПКВ-Т-0,5-II	12		16		20		7
ПКВ-1-II; ПКВ-Т-1-II; ПКВ-2	15,5	±1,4	20	±1,6	23,5	±1,6	13
ПКВ-1А-II; ПКВ-Т-1А-II; ПКВ-2А	17,5		22,5		25		15
ПКВ-2-II; ПКВ-Т-2-II; ПКВ-5	24,5	±1,6	32	±2	32,5	±2,2	40

Пример записи сопротивления в конструкторской документации:

Сопротивление ПКВ-2-240К ±1% ОЖ0.467.501 ТУ

Сопротивление ПКВ-Т-2-II 240К ±1%
ОЖ0.467.501 ТУ

Порядок записи: после слова «Сопротивление» указывается вид, группа условий эксплуатации (указывается только II группа), номинальное сопротивление: до 910 Ом — в омах (Ом не указывается); от 1 до 910 кОм — в килоомах (указывается К); 1 МОм — в мегаомах (указывается М), допускаемое отклонение от номинального сопротивления (%) и номер ТУ.

УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Температура окружающего воздуха:

от —60 до +200°С — I группа;

от —60 до +120°С — II группа.

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

Атмосферное давление до 5 мм рт. ст.

Вибрация в диапазоне частот от 10 до 2000 Гц с ускорением до 15 г.

Удары с ускорением до 150 г (4000 ударов).

Линейные нагрузки с ускорением до 100 г.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. Номинальные сопротивления в пределах, указанных в п. 3, соответствуют ряду Е24 ГОСТ 2825—67.

2. Допускаемые отклонения от номинального сопротивления:

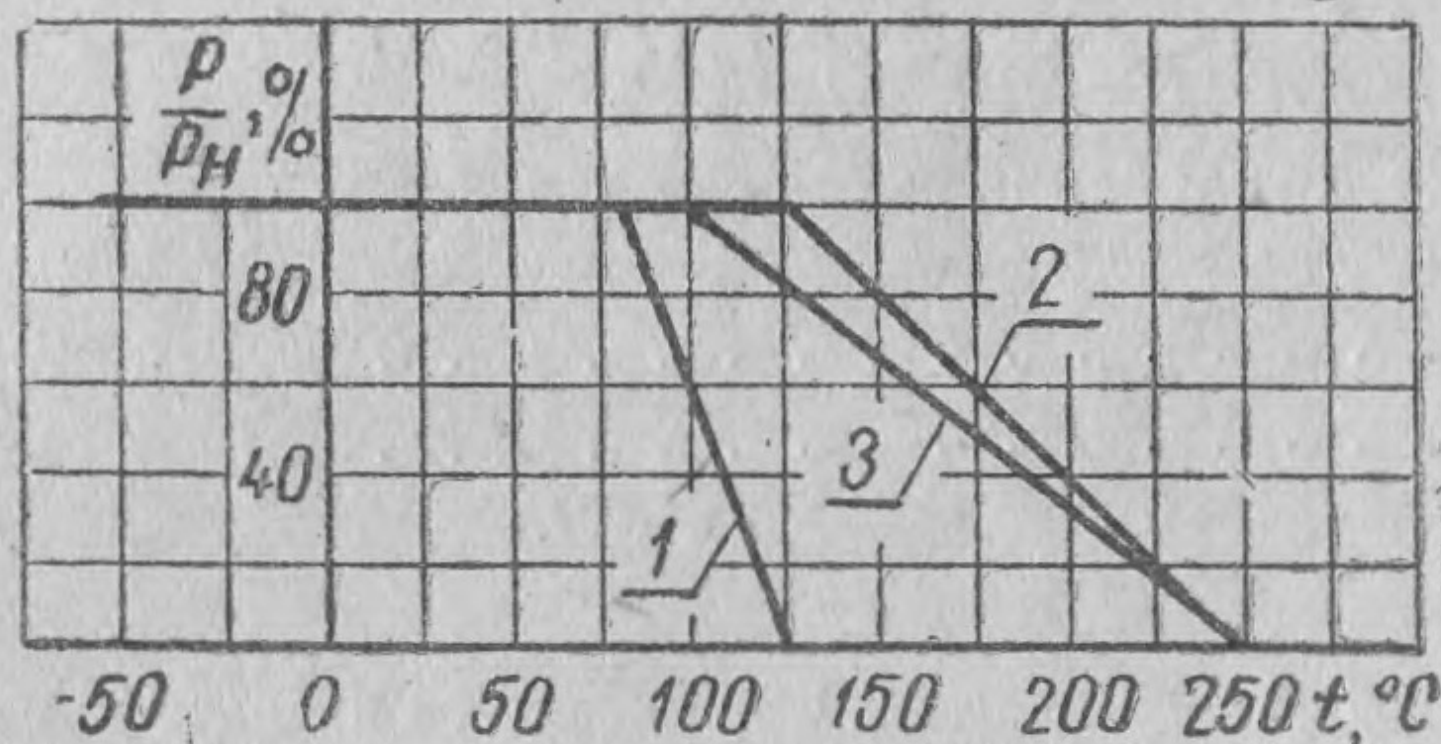
I группа	±0,5; ±1; ±2; ±5%
II группа	±0,25; ±0,5; ±1; ±2; ±5%

Примечания: 1. Сопротивления с номинальными значениями от 1 до 100 Ом изготавливаются только с допускаемыми отклонениями ±1; ±2 и ±5%.
2. Сопротивления I группы с допускаемым отклонением ±0,5% поставляются в количестве не более 20%, а сопротивления II группы с допускаемым отклонением ±0,25% — не более 30 % от заказанного количества.

3. Пределы номинальных сопротивлений и максимальное рабочее напряжение:

Группа условий эксплуатации	Вид сопротивления	Номинальная мощность рассеяния, Вт	Пределы номинальных сопротивлений, Ом	Максимальное рабочее напряжение, В
I	ПКВ-1	1	51—270 000	300
	ПКВ-2	2	51—560 000	300
	ПКВ-2А	2	620 000—1 000 000	300
	ПКВ-5	5	51—1 000 000	500
II	ПКВ-0,5-II; ПКВ-1-0,5-II	0,5	1—270 000	300
	ПКВ-1-II; ПКВ-Т-1-II	1	1—560 000	300
	ПКВ-1А-II; ПКВ-Т-1А-II	1	620 000—1 000 000	300
	ПКВ-2-II; ПКВ-Т-2-II	2	20—1 000 000	500

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



P — допускаемая мощность электрической нагрузки, Вт;
 P_n — номинальная мощность рассеяния, Вт.
 1 — ПКВ-0,5-II; ПКВ-Т-0,5-II; ПКВ-1-II; ПКВ-Т-1-II;
 ПКВ-Т-1А-II; ПКВ-2-II; ПКВ-Т-2-II;
 2 — ПКВ-1, ПКВ-2, ПКВ-2А;
 3 — ПКВ-5.

5. Температурный коэффициент сопротивления (ТКС) на 1°C в интервале температур от -60 до $+100^\circ\text{C}$ не более $\pm 2 \cdot 10^{-4}$

6. Испытательное напряжение постоянного тока (или соответствующее по величине амплитудное значение переменного тока):
 в нормальных климатических условиях 1500 В
 при атмосферном давлении 5 мм рт. ст. 400 В

7. Изменение сопротивления после 100-часового воздействия электрической нагрузки, соответствующей номинальной мощности рассеяния, при температуре $+125^\circ\text{C}$ (ПКВ-1; ПКВ-2; ПКВ-2А); $+100^\circ\text{C}$ (ПКВ-5) и при $+85^\circ\text{C}$ (ПКВ и ПКВ-Т II группы) не более $\pm 1,5\%$

8. Изменение сопротивления после 96-часовой выдержки в камере с относительной влажностью воздуха до 98% при температуре $+40^\circ\text{C}$ не более $\pm 0,5\%$

9. Изменение сопротивления после воздействия пяти температурных циклов в интервале температур от -60 до $+85^\circ\text{C}$ (ПКВ и ПКВ-Т II группы), от -60 до $+100^\circ\text{C}$ (ПКВ-5) и от -60 до $+125^\circ\text{C}$ (ПКВ-1; ПКВ-2; ПКВ-2А) не более $\pm 0,5\%$

10. Изменение сопротивления после воздействия механических нагрузок, указанных в условиях эксплуатации не более $\pm 0,5\%$

11. Изменение сопротивления после выдержки в течение 56 суток в камере с относительной влажностью воздуха 95—98% при температуре $+40 \pm 2^\circ\text{C}$ (ПКВ-Т II группы) не более $\pm 2\%$

Мощность рассеяния от 0,5 до 5 вт

12. Сопротивление изоляции после выдержки сопротивлений ПКВ-Т II группы в течение 56 суток в камере с относительной влажностью воздуха 95—98% при температуре $+40 \pm 2^\circ \text{C}$. . . не менее 100 Мом

13. Степень биологического обрастания плесневыми грибами не более 1 балла

14. Долговечность	5000 ч
-----------------------------	--------

15. Сохраняемость резисторов в упаковке, ЗИП и смонтированных в аппаратуру	12 лет
---	--------

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

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО МОНТАЖУ

Сопротивления ПКВ и ПКВ-Т рекомендуется устанавливать на шасси с помощью винтов или шпилек. С целью изоляции сопротивлений от шасси используются изоляционные шайбы, которые прокладываются с обеих торцевых сторон сопротивления.

Для изготовления шайб применяется гетинакс, текстолит, фторопласт и другие изоляционные материалы.

Вид сопротивления	Диаметр, мм	
	винта и шпильки	шайбы
ПКВ-1; ПКВ-0,5-II; ПКВ-Т-0,5-II	3	8
ПКВ-2; ПКВ-1-II; ПКВ-Т-1-II	3	8
ПКВ-2А; ПКВ-1А-II; ПКВ-Т-1А-II	3	8
ПКВ-5; ПКВ-2-II; ПКВ-Т-2-II	4	10