

РЕЗИСТОРЫ ПОСТОЯННЫЕ ПРОВОЛОЧНЫЕ.

Мощность рассеяния от 3 до 100 Вт

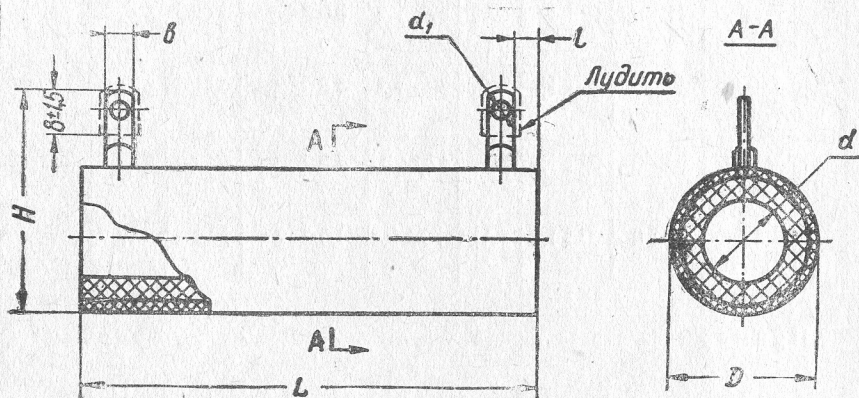
С5-21

С5-21Т

Резисторы постоянные проволочные С5-21 и С5-21Т предназначены для работы в цепях постоянного и переменного тока.

Резисторы С5-21Т предназначены для работы в условиях сухого и влажного тропического климата.

В зависимости от номинальной мощности рассеяния резисторы изготовляются 11 видов.



Вид резистора	Размеры, мм							Вес, г, не более
	D	d	d_1	L	l	H	b	
С5-21-3; С5-21Т-3	14 ± 2	$5,5 \pm 0,7$	2A ₇	$26 \pm 1,2$	$3,5 \begin{smallmatrix} +2,1 \\ -1 \end{smallmatrix}$	28 ± 3	4,5B ₇	16
С5-21-7,5; С5-21Т-7,5	14 ± 2	$5,5 \pm 0,7$	2A ₇	$35 \pm 1,5$	$3,5 \begin{smallmatrix} +2,1 \\ -1 \end{smallmatrix}$	28 ± 3	4,5B ₇	23
С5-21-10; С5-21Т-10	14 ± 2	$5,5 \pm 0,7$	2A ₇	$41 \pm 1,5$	$3,5 \begin{smallmatrix} +2,1 \\ -1 \end{smallmatrix}$	28 ± 3	4,5B ₇	27
С5-21-15; С5-21Т-15	17 ± 2	$8 \pm 0,7$	2A ₇	$45 \pm 1,5$	$3,5 \begin{smallmatrix} +2,1 \\ -1 \end{smallmatrix}$	31 ± 3	4,5B ₇	36
С5-21-20; С5-21Т-20	17 ± 2	$8 \pm 0,7$	2A ₇	50 ± 2	$3,5 \begin{smallmatrix} +2,1 \\ -1 \end{smallmatrix}$	31 ± 3	4,5B ₇	44
С5-21-25; С5-21Т-25	$21 \pm 2,5$	12 ± 1	2A ₇	50 ± 2	$3,5 \begin{smallmatrix} +2,1 \\ -1 \end{smallmatrix}$	35 ± 3	4,5B ₇	57

Продолжение

Вид резистора	Размеры, мм							Вес, г, не более
	D	d	d ₁	L	l	H	b	
C5-21-30; C5-21T-30	21 ± 2,5	12 ± 1	2A ₇	71 ± 2,2	3,5 $\begin{smallmatrix} +2,1 \\ -1 \end{smallmatrix}$	35 ± 3	4,5B ₇	80
C5-21-40; C5-21T-40	21 ± 2,5	12 ± 1	2A ₇	87 ± 2,2	3,5 $\begin{smallmatrix} +2,1 \\ -1 \end{smallmatrix}$	35 ± 3	4,5B ₇	98
C5-21-50; C5-21T-50	29 ± 3	20 ± 1,4	3A ₇	90 ± 2,5	4,5 $\begin{smallmatrix} +2,1 \\ -1,2 \end{smallmatrix}$	43 ± 4	6B ₇	132
C5-21-75; C5-21T-75	29 ± 3	20 ± 1,4	3A ₇	140 ± 3	4,5 $\begin{smallmatrix} +2,1 \\ -1,2 \end{smallmatrix}$	43 ± 4	6B ₇	253
C5-21-100; C5-21T-100	29 ± 3	20 ± 1,4	3A ₇	170 ± 3,5	4,5 $\begin{smallmatrix} +2,1 \\ -1,2 \end{smallmatrix}$	43 ± 4	6B ₇	286

Пример записи резистора в конструкторской документации:

Резистор C5-21T-25-1,8 ком ± 5% ОЖ0.467.517 ТУ

Порядок записи: после слова «Резистор» указывается сокращенное обозначение, номинальная мощность рассеяния, номинальное сопротивление, допускаемое отклонение 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 от 5 до 2280 мм рт. ст.

Вибрация в диапазоне частот от 5 до 2000 гц с ускорением до 15 g.

Удары с ускорением до 150 g.

Примечание. Допускается воздействие одиночных ударов с ускорением до 500 g.

Линейные нагрузки с ускорением до 100 g.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. Номинальные сопротивления резисторов в пределах, указанных в п. 3, соответствуют ряду E24 ГОСТ 2825—67.

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

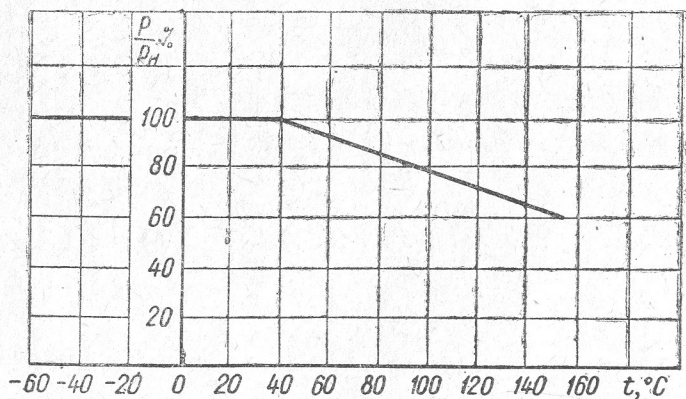
Примечание. Резисторы мощностью рассеяния 3 вт изготавливаются только с допускаемым отклонением ±10%.

3. Пределы номинальных сопротивлений

Вид резистора	Номинальная мощность рассеяния, вт	Пределы номинальных сопротивлений, ом
С5-21-3; С5-21Т-3	3	270—510
С5-21-7,5; С5-21Т-7,5	7,5	510—3300
С5-21-10; С5-21Т-10	10	750—10000
С5-21-15; С5-21Т-15	15*	1000—15000
С5-21-20; С5-21Т-20	20*	1200—20000
С5-21-25; С5-21Т-25	25	1800—24000
С5-21-30; С5-21Т-30	30*	3000—30000
С5-21-40; С5-21Т-40	40*	3600—51000
С5-21-50; С5-21Т-50	50	5600—51000
С5-21-75; С5-21Т-75	75	9100—56000
С5-21-100; С5-21Т-100	100	12000—56000

Резисторы, отмеченные знаком «*», в новых разработках применять не разрешается.

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



5. Сопротивление изоляции между закороченными выводами и специальным электродом, вставленным внутрь трубки резистора, после испытания на влагостойчивость:

при кратковременном воздействии не менее 400 *Мом*
на 1 см²
при длительном воздействии не менее 100 *Мом*
на 1 см²

6. Испытательное напряжение для проверки электрической прочности изоляции при различных атмосферных давлениях

Атмосферное давление, мм рт. ст.	Напряжение	
	постоянного тока, в	переменного тока, в (эфф.)
2280 ± 30	2800	2000
750 ± 30	2800	2000
5 ± 1	500	350

7. Изменение сопротивления после 100-часового воздействия электрической нагрузки, определяемой по графику п. 4, при температуре +155°С не более ±5%

8. Изменение сопротивления после воздействия относительной влажности воздуха 95—98% при температуре +40°С:

в течение 96 ч на резисторы C5-21 и в течение 240 ч на резисторы C5-21T не более ±2%

в течение 30 суток на резисторы C5-21 и в течение 56 суток на резисторы C5-21T не более ±5%

9. Изменение сопротивления после воздействия трех температурных циклов в интервале температур от -60 до +250°С не более ±2%

10. Изменение сопротивления после воздействия в течение 1 ч температуры -60°С не более ±2%

11. Изменение сопротивления после воздействия механических нагрузок, указанных в условиях эксплуатации не более ±2%

12. Растягивающее усилие, приложенное вдоль оси резистора не менее 2 кгс

13. Диаметр провода, припаиваемого к выводам резистора не более 1 мм

14. Степень биологического обрастания грибами после выдержки в течение 30 суток при относительной влажности 95—98% не более 1 балла

15. Вероятность безотказной работы P_2 резисторов в течение 1000 ч под электрической нагрузкой при температуре $+40 \pm 10^\circ \text{C}$ при достоверности $P^* = 0,8$	не менее 0,99
16. Гарантийный срок службы	5000 ч
17. Гарантийный срок хранения	12 лет

Примечание. В течение гарантийного срока допускается хранение резисторов в полевых условиях:
в составе аппаратуры и ЗИП при защите от непосредственного воздействия солнечной радиации и влаги в течение 3 лет;
в составе герметизированной аппаратуры и ЗИП в герметизированной упаковке в течение 6 лет.

18. Изменение сопротивления к концу срока хранения	не более 10% сверх маркированного
--	--------------------------------------

