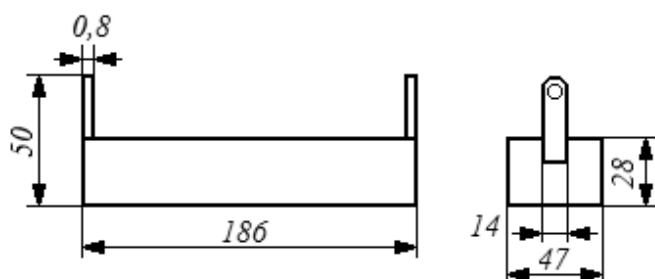
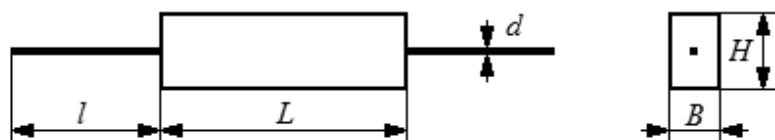


Резисторы изолированные серии ТВО с объемным проводящим слоем предназначены для работы в цепях постоянного, переменного и импульсного тока. Способ монтажа - навесной. Резисторы с номинальной мощностью 0,125...20 Вт выпускаются с осевыми проволочными выводами, с мощностью 60 Вт - с пластинчатыми выводами.

Размеры



Мощность, Вт	H, мм	B, мм	L, мм	d, мм	l, мм	Масса, г не более
0,125	2,5	1,5	8	0,5	25	0,2
0,25	3,7	2,2	13,5	0,6	25	0,6
0,5	3,7	2,2	19	0,6	25	0,7
1	5	4	29,5	0,8	25	2,6
2	6	5	36,5	1	25	4,1
5	11,5	9,5	77	1	25	30
10	15	10,5	112	1	25	60
20	25,5	19,5	112	1,5	25	155

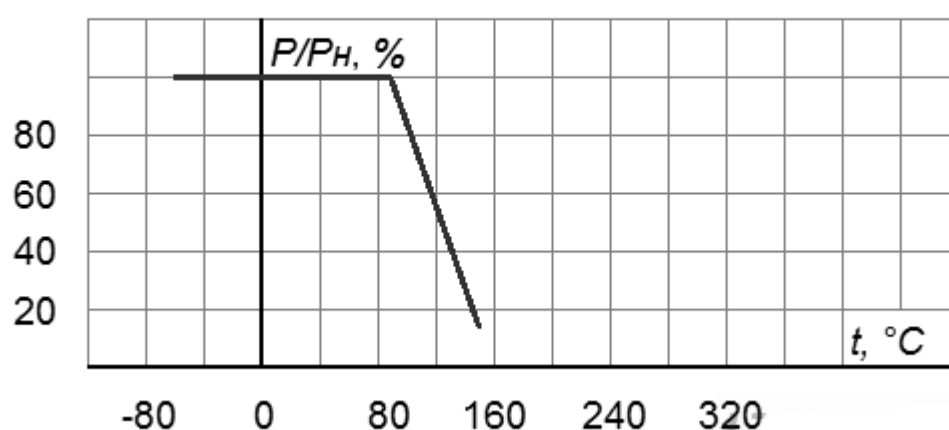
Номинальные рассеиваемые мощности, номинальные сопротивления, допустимые отклонения от номинала, ряды

Номинальная рассеиваемая мощность, Вт	Номинальное сопротивление	Допустимое отклонение от номинала, %	Ряд
0,125	1 Ом... 100 кОм	$\pm 5, \pm 10, \pm 20$	E24
0,25	1 Ом... 510 кОм	$\pm 5, \pm 10, \pm 20$	E24
0,5	1 Ом... 1 МОм	$\pm 5, \pm 10, \pm 20$	E24
1	1 Ом... 1 МОм	$\pm 5, \pm 10, \pm 20$	E24
2	1 Ом... 1 МОм	$\pm 5, \pm 10, \pm 20$	E24
5	27 Ом... 1 МОм	$\pm 5, \pm 10, \pm 20$	E24
10	27 Ом... 1 МОм	$\pm 5, \pm 10, \pm 20$	E24
20	27 Ом... 100 кОм	$\pm 5, \pm 10, \pm 20$	E24
60	27 Ом... 100 кОм	$\pm 5, \pm 10, \pm 20$	E24

Предельные рабочие напряжения

Номинальная рассеиваемая мощность, Вт	Предельное напряжение постоянного или переменного тока, В	Предельное напряжение импульсного тока, В
0,125	100	400
0,25	300	700
0,5	400	900
1	500	1200
2	750	1700
5	1500	5000
10	3000	10000
20	1400	9000
60	2450	25000

Зависимость допустимой мощности от температуры окружающей среды



Температурный коэффициент сопротивления

Модель	Пределы номинальных сопротивлений	ТКС, $10^{-6} 1/^\circ\text{C}$ (при температуре от -60 до +25 °C)	ТКС, $10^{-6} 1/^\circ\text{C}$ (при температуре от +25 °C до предельной окружающей)
ТВО-0,125	до 9,1 Ом	± 1000	-
ТВО-0,125	более 9,1 Ом	-2000	-
ТВО-0,25; ТВО-0,5; ТВО-1; ТВО-2	до 10 Ом	± 900	± 600
ТВО-0,25; ТВО-0,5; ТВО-1; ТВО-2; ТВО-20; ТВО-60	более 10 Ом	-1800	-900
ТВО-0,25; ТВО-0,5; ТВО-1; ТВО-2; ТВО-20; ТВО-60	до 100 кОм	-1800	-900
ТВО-5; ТВО-10	до 470 кОм	-1800	-900
ТВО-0,25; ТВО-0,5; ТВО-1; ТВО-2	более 100 кОм	-1800	-1200
ТВО-5; ТВО-10	более 470 кОм	-1800	-1200

Эксплуатационные параметры

Параметр	Значение
Температура окружающей среды, °С	-60...+155
Относительная влажность воздуха, %	до 98 при температуре +35 °С
Уровень шумов, мкВ/В	5 (ТВО-0,25...60 до 100 кОм) (ТВО-0,125; ТВО-0,25...60 более 100 кОм)
Наработка на отказ, ч	12500 (ТВО-0,25...2) 10000 (ТВО-0,125; ТВО-5...60)
Изменение сопротивления в течение наработки на отказ, не более %	±30
Срок сохраняемости, лет	12
Изменение сопротивления к концу срока сохраняемости, не более %	±15
Акустические шумы при уровне звукового давления в диапазоне частот 50...10 000 Гц	до 130 дБ (для резисторов мощностью 5-60 Вт); до 150 дБ (для резисторов мощностью 0,125...2 Вт)
Сопротивление изоляции резисторов в нормальных климатических условиях не менее, Ом	$5 \cdot 10^9$ (ТВО-0,125) $1 \cdot 10^9$ (ТВО-0,25...60)