



MELF系列 高稳定、高精度金属膜电阻器



特点

- 极低的温度系数
- 非常低的噪声和电压系数
- 非常好的高频特性
- 可提供特殊的精度和温度系数
- 硅树脂涂覆，很好的散热性能，小体积
- 同时提供对应的直插产品，具体型号为公司的RE系列

标准电气规格

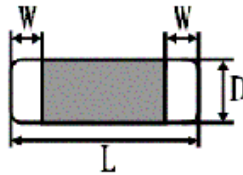
型号	额定功率 $P_{70^{\circ}\text{C}}$	额定功率 $P_{100^{\circ}\text{C}}$	额定功率 $P_{125^{\circ}\text{C}}$	最大工作电压 U_{max}	短时间过载 $2U_{\text{max}}$	温度系数 $\pm \text{ppm}/^{\circ}\text{C}$	精度范围 $\pm \%$
MELF3215	0.15W	0.125W	0.05W	200V	400V	5, 10, 15 20, 25	0.02, 0.05, 0.1, 0.25, 0.5, 1
MELF5918	0.25W	0.17W	0.10W	200V	400V	5, 10, 15 20, 25	0.02, 0.05, 0.1, 0.25, 0.5, 1
MELF8820	0.50W	0.25W	0.125W	300V	600V	5, 10, 15 20, 25	0.02, 0.05, 0.1, 0.25, 0.5, 1
MELF1235	0.75W	0.50W	0.25W	350V	700V	5, 10, 15 20, 25	0.02, 0.05, 0.1, 0.25, 0.5, 1
MELF1545	1.00W	0.75W	0.50W	500V	1000V	5, 10, 15 20, 25	0.02, 0.05, 0.1, 0.25, 0.5, 1

注意：额定工作电压为 $\sqrt{P \times R}$ ，最大工作电压以较小者为准。

如需获得较高的稳定度，请低于额定功率使用，具体请联系我公司技术部。

上表列出的是此系列电阻器的一般技术指标，如果客户有更高的额定功率，负载寿命，精度，温度系数及阻值范围要求，可联系我公司技术部。

外形尺寸 (mm)



型号	$L \pm 0.3$	$D \pm 0.2$	$W \pm 0.5$
MELF3215	3.2	1.5	0.8
MELF5918	5.9	1.8	1.14
MELF8820	8.8	2.0	1.35
MELF1235	13.1	4.0	37
MELF1545	15.5	5.0	37

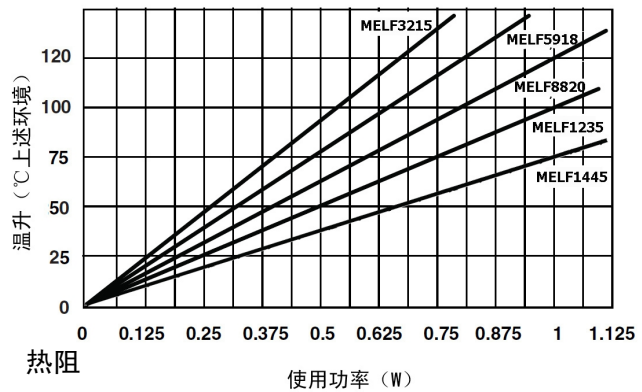
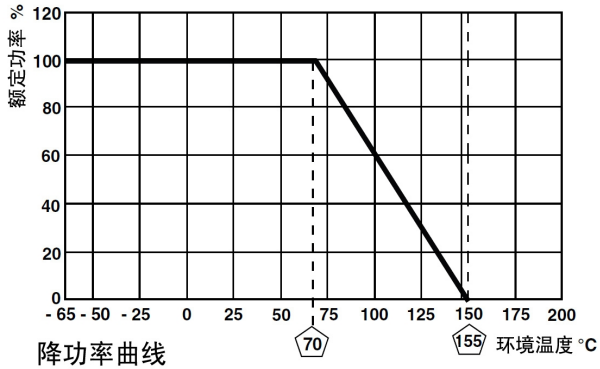
注意：此产品焊接引脚的为抗氧化哑光镀锡层，也可提供普通光亮镀锡层。

负载寿命和降功率使用对照表

电阻器的功率和表面温升有关系， ΔR 为负载寿命性能。当电阻器使用在更高功率下，表面温度会提高，这可能导致电阻精度的加速变化。

寿命变化-额定功率对照表						
寿命	最大变化量					
	$\pm 0.05\%$	$\pm 0.15\%$	$\pm 0.5\%$	$\pm 0.15\%$	$\pm 0.5\%$	$\pm 1\%$
项目	70℃ (环境温度) 额定功率1000小时			125℃ (环境温度) 额定功率1000小时		
MELF3215	1/10W	1/6W	1/4W	1/20W	1/8W	1/4W
MELF5918	1/8W	1/4W	1/2W	1/10W	1/6W	1/2W
MELF8820	1/4W	1/2W	3/4W	1/8W	1/4W	3/4W
MELF1235	1/2W	3/4W	1W	1/4W	1/2W	1W
MELF1545	3/4W	1W	2W	—	3/4W	2W

MELF型精密电阻器的使用环境温度为-65℃~+155℃。如果在更高的环境温度下是用，需要根据降功率曲线选用。



性能指标			
试验项目	GJB1929-94要求	试验方法	ART试验变化
过载	$\leq \pm (0.25\%R + 0.05\Omega)$	2.25-5倍额定功耗, 最大电压不超过2U极限电压, 1小时	$\pm 0.02\%$
温度冲击	$\leq \pm (0.25\%R + 0.05\Omega)$	-65℃~155℃, 5cycles	$\pm 0.015\%$
低温工作	$\leq \pm (0.25\%R + 0.05\Omega)$	-65℃, PR, 1h	$\pm 0.015\%$
介质耐压	$\leq \pm (0.25\%R + 0.05\Omega)$	450V, 1min, 100V/S	$\pm 0.010\%$
耐焊接热	$\leq \pm (0.1\%R + 0.05\Omega)$	260℃, 10s	$\pm 0.005\%$
耐湿	$\leq \pm (0.5\%R + 0.05\Omega)$	-10℃~65℃, RH80~98%, 240h	$\pm 0.35\%$
寿命	$\leq \pm (0.5\%R + 0.05\Omega)$	125℃, PR, 1000h	$\pm 0.15\%$
冲击	$\leq \pm (0.25\%R + 0.05\Omega)$	1000m/s, 6ms	$\pm 0.01\%$



可供精度阻值范围表						
精度	阻值范围	MELF3215	MELF5918	MELF8820	MELF1235	MELF1545
±0.02 (P)	最高	500K	750K	1M0	1M0	1M0
	最低	10R	10R	10R	10R	10R
±0.05 (W)	最高	750K	1M0	1M0	1M0	2M0
	最低	10R	10R	10R	10R	10R
±0.1 (B)	最高	1M0	2M0	3M0	4M0	5M0
	最低	1R0	1R0	1R0	1R0	1R0
±0.25 (C)	最高	1M5	3M0	5M0	5M0	10M
	最低	1R0	1R0	1R0	1R0	1R0
±0.5 (D)	最高	1M5	3M0	5M0	5M0	10M
	最低	1R0	1R0	1R0	1R0	1R0
±1.0 (F)	最高	1M5	3M0	5M0	5M0	10M
	最低	1R0	1R0	1R0	1R0	1R0

可供温度系数阻值范围表						
精度	阻值范围	MELF3215	MELF5918	MELF8820	MELF1235	MELF1545
±5 (C7)	最高	750K	750K	1M0	1M0	1M0
	最低	1R	1R	1R	1R	1R
±10 (C6)	最高	750K	1M0	1M0	1M0	2M0
	最低	1R	1R	1R	1R	1R
±15 (C5)	最高	1M0	3M0	5M0	3M0	5M0
	最低	1R0	1R0	1R0	1R0	1R0
±20 (C4)	最高	1M5	3M0	5M0	5M0	5M0
	最低	1R0	1R0	1R0	1R0	1R0
±25 (C3)	最高	1M5	3M0	5M0	5M0	10M
	最低	1R0	1R0	1R0	1R0	1R0
±50 (C2)	最高	1M5	3M0	5M0	5M0	10M
	最低	1R0	1R0	1R0	1R0	1R0

以上可供精度温度系数为常规产品范围，如有特殊需求可以协商供货。

订货示例:

MELF5918	100K	B	C7
型号	阻值	精度	温度系数
		L(0.01%), P(0.02%) W(0.05%), B(0.1%) C(0.25%), D(0.5%) F(1%)	C10(2ppm), C7(5ppm) C6(10ppm), C5(15ppm) C4(20ppm), C3(25PPM) C2(50ppm)

注：本产品在无库存时，最小订货量为30只