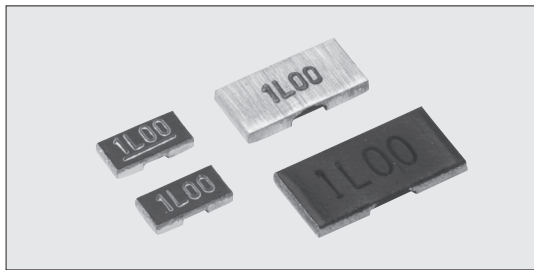
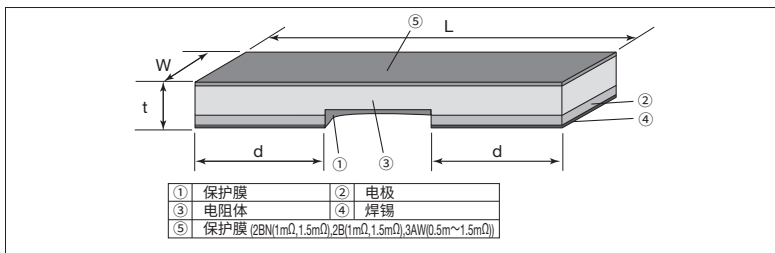


TLR | 金属板贴片式低电阻器



外观颜色：黑色(2BN(1mΩ、1.5mΩ)、2B(1mΩ、1.5mΩ)、3AW(0.5m~1.5mΩ))

■结构图



■特点

- 超低电阻值(0.5mΩ~)，适用于检测大电流。
- 厚度0.6mm超低背型，适于对小型设备的使用。
- 高频特性优异。
- 可以自动贴装。
- 对应回流焊。(不对应波峰焊。)
- 符合欧盟RoHS。
- AEC-Q200相关数据已取得。

■用途

- CPU的电流检测
- 变频器电源
- DC-DC转换器
- 移动设备

■参考标准

IEC 60115-1
JIS C 5201-1

■外形尺寸

型号 (mm Size Code)	电阻值 (Ω)	尺寸(mm)			
		L	W	d	t
2B 2BN (3216)	1m, 1.5m	3.2±0.2	1.6±0.2	1.1±0.2	0.6±0.2
	2m, 3m, 4m, 5m, 6m, 7m, 8m, 9m, 10m, 11m, 12m, 13m, 15m, 16m, 18m, 20m			0.5±0.2	
2H (5025)	1m	5.0±0.2	2.5±0.2	1.8±0.2	0.65±0.2
	2m, 3m, 4m, 5m, 6m			1.5±0.2	
	7m, 8m, 9m, 10m			0.5±0.2	
3AW (6432)	0.5m	6.35±0.25	3.18±0.25	2.725±0.25	0.6±0.25
	0.68m, 0.75m, 0.82m			2.675±0.25	
	1m, 1.5m, 2m, 3m, 4m			2.20±0.25	
	5m, 6m, 7m, 8m			1.20±0.25	
	9m, 10m			0.77±0.25	

■品名构成

实例

TLR	2B	D	TD	10L0	F	75
品种	额定功率	端子表面材质	二次加工	公称电阻值	阻值允许偏差	电阻温度系数 (×10 ⁻⁴ /K)
	2BN: 0.5W 2B: 0.5W 2H: 1.0W 3AW: 2.0W	D: SnAgCu	TD: 纸编带 (4mm节距) TE: 压纹编带 (4mm、8mm节距) BK: 散装	F: 4位	F: ±1%	空栏: ±150 50: ±50 75: ±75

电阻值范围(Ω)	4位显示
0.5m~0.82m	L500~L820
1m~9m	1L00~9L00
10m~20m	10L0~20L0

欲知关于此产品含有的环境负荷物质详情(除EU-RoHS以外)，请与我们联系。
编带细节参照卷末附录C。

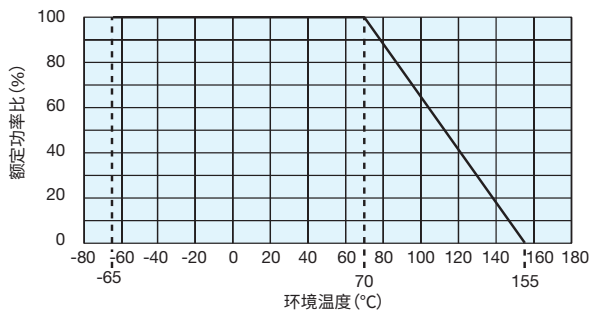
■额定值

型号	额定功率	额定环境温度	额定端子部温度	电阻温度系数 (×10 ⁻⁴ /K)	电阻值范围 (Ω)	阻值允许偏差	使用温度范围	编带和包装数量/卷 (pcs)	
								TD	TE
TLR2B	0.5W	+70°C	+105°C	±50	2m,3m,4m,5m,6m,7m,8m,9m,10m,11m,12m,13m,15m,16m,18m,20m	F: ±1%	-65°C~+155°C	5,000	-
TLR2BN				±75	1m,1.5m,2m,3m,4m,5m,6m,7m,8m,9m,10m,11m,12m,13m,15m,16m,18m,20m			5,000	-
TLR2H	1.0W			±150	1m,1.5m,2m,3m,4m,5m,6m,7m,8m,10m,11m,12m,13m,15m,16m,18m,20m			-	4,000
				±50	1m,2m,3m,4m,5m,6m,7m,8m,9m,10m			-	4,000
				±75	2m,3m,4m,5m,6m,7m,8m,9m,10m			-	4,000
TLR3AW	2.0W			±50	0.5m,0.68m,0.75m,0.82m,1m,1.5m,2m ^{※1} ,3m,4m,5m,6m,7m,8m,9m,10m			-	2,000
		±75	0.5m,0.68m,0.75m,0.82m,1m,1.5m,2m,3m,4m,5m,6m,7m,8m,9m,10m	-	2,000				
		±150	0.5m,0.68m,0.75m,0.82m,1m,1.5m,2m,3m,4m,5m,6m,7m,8m,9m,10m	-	2,000				

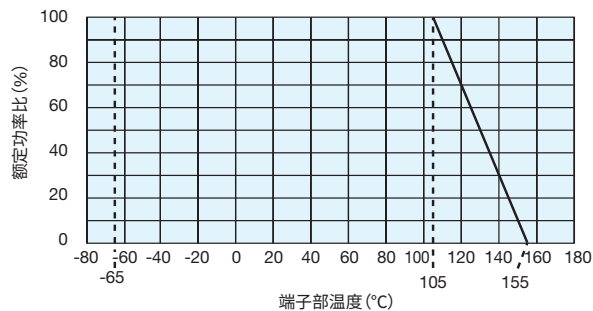
※1 关于2mΩ的产品，请您另行询问。

根据客户的使用状况，如果不清楚是该使用额定环境温度还是额定端子部温度，请以额定端子部温度为优先。
详情请参照卷首的“端子部温度功率降额曲线的说明”。

■功率降额曲线



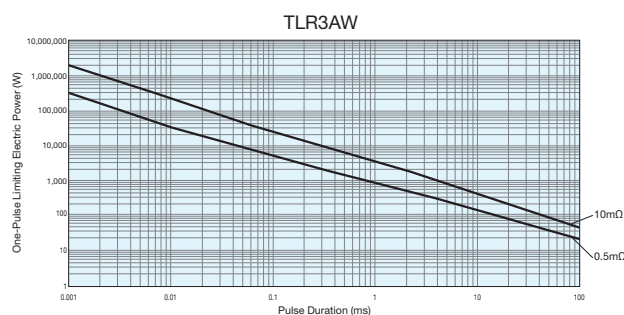
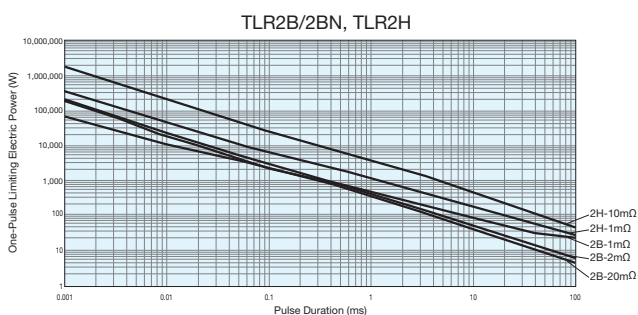
在环境温度70°C以上使用时，应照上图功率降额曲线，减小额定功率。



超过上述额定端子部温度使用时，请根据功率降额曲线减小额定功率后使用。
※关于使用方法，请参照卷首的“端子部温度功率降额曲线的说明”。

■单脉冲临界功率曲线

可施加电压的上限为最高过载电压。
连续施加脉冲时的耐受性，请向我们咨询。
本数据为参考值，使用时请务必在实际机器上确认。



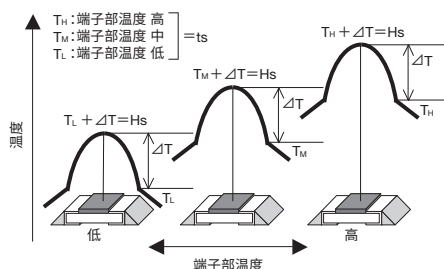
■热电阻

类型	尺寸	电阻值(Ω)	热电阻(°C/W)
TLR	2B 2BN	1m	7.2
		2m	18.3
		20m	116
	2H	1m	17
		10m	61.1
	3AW	0.5m	6
10m		62	

热电阻 = (Hs-ts) 功率

表面温度上升，由于是用本公司测定条件测定的，根据使用状况、使用基板不同，数值也有不同，因此在使用时应另行询问。

如果施加的功率相同，则电阻器的温度与环境温度无关，以端子部温度为基准同样只上升 ΔT 。这是因为电阻器表面几乎不向周围空间散热的缘故。



■性能

试验项目	标准值 ΔR%	代表值	试验方法
	保证值		
电阻值	在规定的允许偏差内	—	25°C
电阻温度系数	在规定的允许偏差内	—	+25°C/+125°C
耐焊接热	0.5	0.3	260°C±5°C, 10s $^{+0}_{-5}$ s
温度突变	0.5	0.4	-55°C(15min.)/+150°C(15min.) 1000 cycles
耐湿性(温湿度循环)	0.5	0.1	MIL-STD-202, 106, 0% power, 7a and 7b not required
耐湿负荷	0.5	0.1	85°C±2, 85%RH, 1000h, 10% Bias
在70°C时的耐久性	1	0.3	70°C±2°C, 1000h, 1.5h ON/0.5h OFF cycle
高温放置	1	0.6	+155°C(2BN, 2B, 2H, 3AW), +170°C(3A), 1000h

■使用注意事项

- 作为分流电阻使用时，应考虑和周围线圈的电磁感应后，配置模型。
- 对于TLR的电阻值，焊接后的电阻值可能会根据焊盘布局的大小或焊锡量而变化。应在事前确认阻值降低/提高的影响后，进行设备设计。