

选型指南

超精密金属膜贴片电阻有着高信赖、长期稳定性的好评特性，从RG系列的基础上扩充了高精度化、高温对应、大功率化、耐浪涌等有广泛应用的商品。

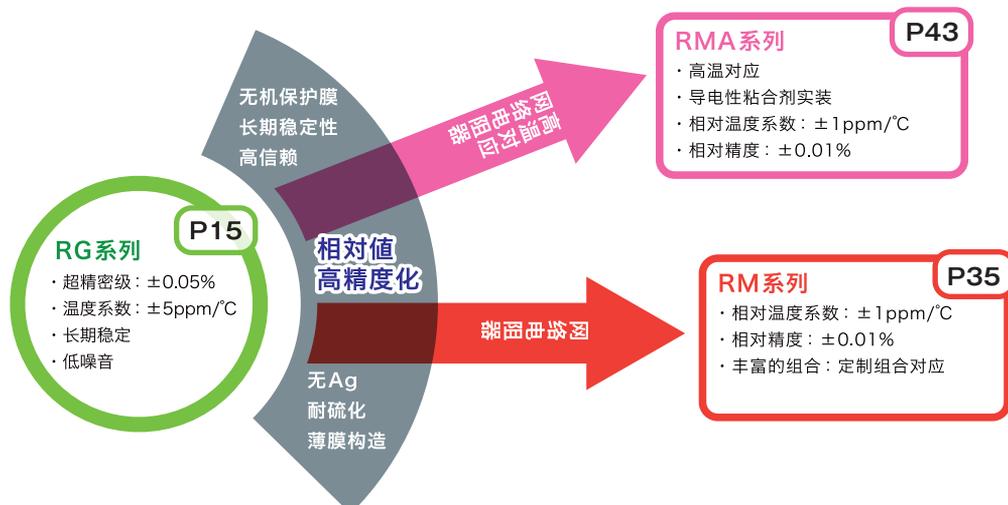
这些电阻器全部采用高信赖、长期稳定性的无机保护膜，另外电极也是使用薄膜技术的无Ag构造，全部商品都是耐硫化的。各系列的特长如图所示。

高精度化：URG系列、LRG系列（插件类型）
 高温对应：RGT系列、RGA系列、RMA系列（网络电阻）
 大功率化：PRG系列（长边电极）、HRG系列（短边电极）
 耐浪涌：MRG系列
 非磁化：NRG系列
 音响电阻：RS系列

■ 薄膜贴片电阻的展开图

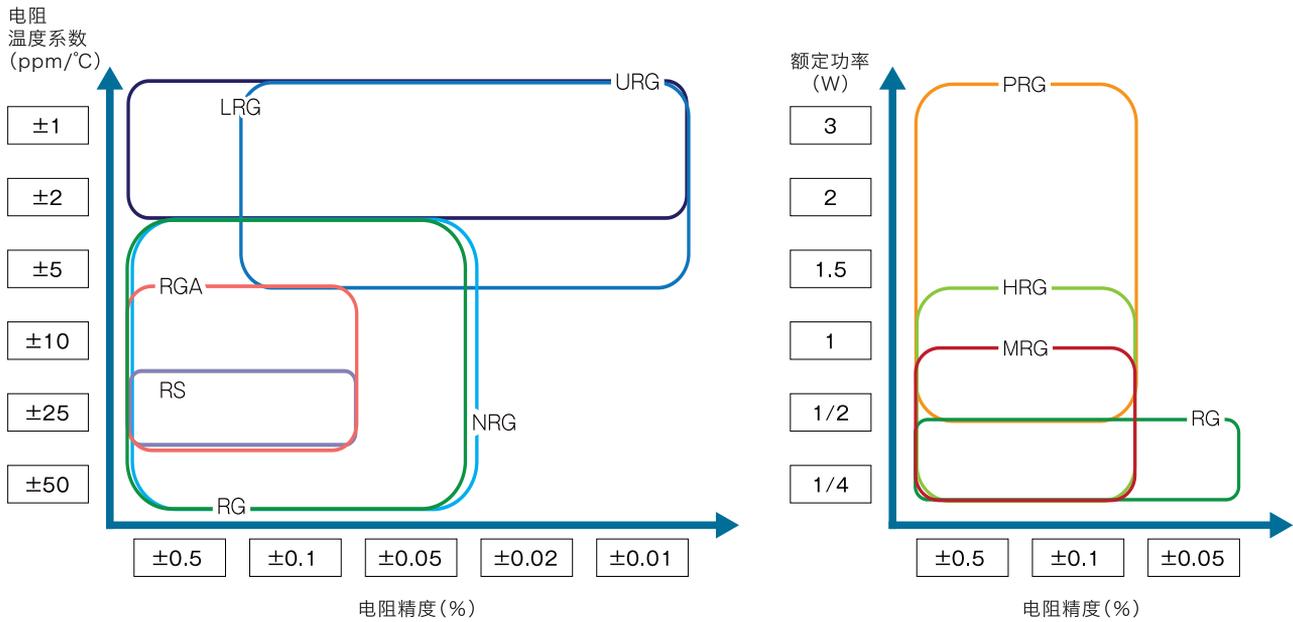


■ RG系列到网络电阻系列展开图



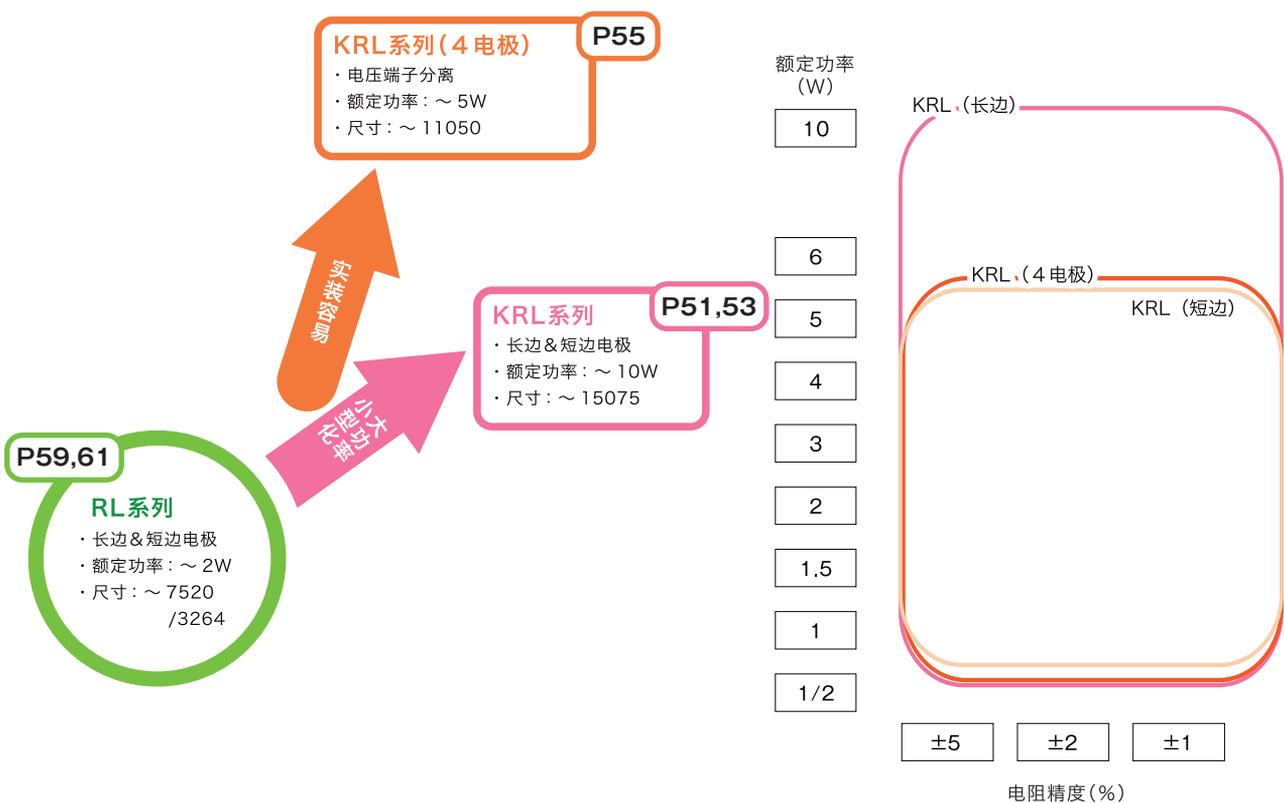
■ 薄膜贴片电阻的商品图

薄膜贴片电阻是高信赖、长期稳定性的电阻，下图的电阻根据精度、温度系数以及额定功率所示范围来区分的。特别是大功率的有长边电极 PRG 系列、短边电极的有 HRG 系列，同一功率谋求小型化。



■ 电流检测用采样电阻的展开与商品图

电流检测用采样电阻对应了大功率小型化的需求，如下图所示。同时，还准备了分离电压端子，容易实装的 4 端子类型。今后将对市场需求推出新产品。



阻值 E 数列

阻值系列(E系列)

系 列	数 列														
E-6	1.0	1.5	2.2	3.3	4.7	6.8									
E-12	1.0	1.2	1.5	1.8	2.2	2.7	3.3	3.9	4.7	5.6	6.8	8.2			
E-24	1.0	1.1	1.2	1.3	1.5	1.6	1.8	2.0	2.2	2.4	2.7	3.0	3.3	3.6	3.9
	4.3	4.7	5.1	5.6	6.2	6.8	7.5	8.2	9.1						
E-96	1.00	1.02	1.05	1.07	1.10	1.13	1.15	1.18	1.21	1.24	1.27	1.30	1.33	1.37	1.40
	1.43	1.47	1.50	1.54	1.58	1.62	1.65	1.69	1.74	1.78	1.82	1.87	1.91	1.96	2.00
	2.05	2.10	2.15	2.21	2.26	2.32	2.37	2.43	2.49	2.55	2.61	2.67	2.74	2.80	2.87
	2.94	3.01	3.09	3.16	3.24	3.32	3.40	3.48	3.57	3.65	3.74	3.83	3.92	4.02	4.12
	4.22	4.32	4.42	4.53	4.64	4.75	4.87	4.99	5.11	5.23	5.36	5.49	5.62	5.76	5.90
	6.04	6.19	6.34	6.49	6.65	6.81	6.98	7.15	7.32	7.50	7.68	7.87	8.06	8.25	8.45
	8.66	8.87	9.09	9.31	9.53	9.76									

阻值 3 位数简略表示代码表

E96数列的阻值记号

(1)生产日期:参考 JIS C 5201-1。

(2)保护膜上有三位数表示。在此情况下,这三个数值也会增加在品名末端

〈例〉4.99KΩ= 499 X 10¹ 表示: 68H 品名表示: RR0816P-4991-D-68H

记号	排列	记号	排列	记号	排列	记号	排列	记号	排列	记号	排列	记号	排列	记号	排列
01	100*	13	133	25	178	37	237	49	316	61	422	73	562	85	750*
02	102	14	137	26	182	38	243	50	324	62	432	74	576	86	768
03	105	15	140	27	187	39	249	51	332	63	442	75	590	87	787
04	107	16	143	28	191	40	255	52	340	64	453	76	604	88	806
05	110*	17	147	29	196	41	261	53	348	65	464	77	619	89	825
06	113	18	150*	30	200*	42	267	54	357	66	475	78	634	90	845
07	115	19	154	31	205	43	274	55	365	67	487	79	649	91	866
08	118	20	158	32	210	44	280	56	374	68	499	80	665	92	887
09	121	21	162	33	215	45	287	57	383	69	511	81	681	93	909
10	124	22	165	34	221	46	294	58	392	70	523	82	698	94	931
11	127	23	169	35	226	47	301	59	402	71	536	83	715	95	953
12	130*	24	174	36	232	48	309	60	412	72	549	84	732	96	976

乘数的记号

记号	乘数
A	10 ⁰
H	10 ¹
C	10 ²
D	10 ³
E	10 ⁴
F	10 ⁵
R	10 ⁻¹
S	10 ⁻²

※当阻值同属E24和E96系列时,生产只按E24处理。

使用注意事项

注意事项

1. 本商品目录记载内容仅供参考, 不经事先通知有随时变更的可能性。商品规格按照正式的交易式样书, 下订单时, 请向销售确认。
2. 本商品目录记载适用于一般电子产品。用于核能、宇宙等特殊要求品质、信赖性的机械上时, 请事先商讨。
3. 设计时, 请在最大额定电压、温度保证范围内使用。超过保证范围使用、误用引起的商品损坏不承担质量保证责任。
4. 本商品目录未经许可不得转载、复制。

使用上的注意

<安装注意事项>

- (1) 安装时, 请注意不要刮伤电阻器的保护膜。刮伤保护膜有可能影响耐湿性。
- (2) 在焊接时, 请在焊脚上加热, 不要在电阻本体上加热。焊接需要在高温下进行的话, 请尽可能在短时间内(350°C以下 3 秒以内)焊接。
- (3) 焊剂残留的话, 因腐蚀或吸湿导电性也会导致耐湿性退化。特别是使用氯等活性度强的焊剂时请事先确认。
- (4) 离子性不纯物的附着、残留, 因腐蚀或吸湿导电性也会导致耐湿性退化。安装前后请避免用汗水触摸。
- (5) 焊接时, 长时间高温会引起电极融化。
- (6) 电阻器安装后, 需要嵌入树脂的话, 要确保树脂涂层的耐热性、耐湿性、缓冲性没有问题, 或者不含有离子型不纯物, 挑选时请注意。

<使用环境、条件>

- (1) 特殊环境下使用时, 需要事前充分确认性能以及信赖性的条件。特殊环境如下所示。
 - ① 水、盐水、油、酸、碱、有机溶剂等液体中
 - ② 阳光直射、暴露在室外、尘埃中
 - ③ 有露水的地方
 - ④ 有害气体(海风、HCl、Cl₂、SO₂、H₂S、NH₃、NO_x等)很多的地方
- (2) 高温高湿环境下使用
 - ① 高湿环境下使用的话, 周边部品发热的影响也要考虑, 针对部品的周边温度, 请根据规定的负荷曲线减轻负荷功率。
 - ② 高湿或者是有露水的情况下通电的话, 可能导致阻值变大、断线。
- (3) 请在额定电压下使用。脉冲输入时的最高电压请控制在额定电压以下。