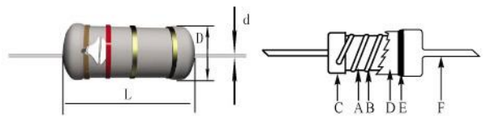


●特点 Features：

1、 耐热性好、温度系数小、噪声低、负荷功率大。Good heat-durability. low temperature coefficient, low noise, high load power.
2、 使用环境温度 Operating ambient temperature: -55℃~+275℃.
3、 表面涂不燃性面漆，1/4W~6W 用色环标识阻值，涂漆颜色为灰白色；7W 以上用印字标识阻值，表面涂漆颜色为绿色。Surface is nonflammable,the 1/4W~6W coating is gay white and indicate the resistance value by color ring; the 7W or over will indicate the resistance value by lettering and coats green.
4、 阻值误差 Resistance tolerance:±1%、±2%、±5%、±10%.

●产品结构图 Structural Drawing:



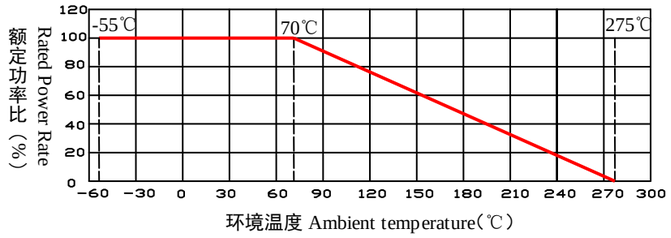
A、 高热传导瓷芯 High heat exchanged Ceramic core.
B、 镍铬或康铜合金丝 Nickel Chrome or nickel an copper alloy.
C、 铁帽 Iron Cap.
D、 硅树脂涂料 Silicon resin coating.
E、 色环 Color Ring.
F、 镀锡铜线 Tinned copper lead wire.

●规格尺寸及耐压性能 Dimensions and Voltage Performance：

料号 Part No.	功率 Power	阻值范围 Resistance range	尺寸 Dimensions			最大使用电压 Max. working voltage	最大负荷电压 Max.overload voltage	最高绝缘电压 Max.insulation voltage
			L±1	D±0.5	d±0.05			
KNR014	1/4W	0R5~750R	6.0	2.3	0.52	150V	300V	250V
KNR012	1/2W	0R01~1K5	9.0	3.2	0.58	150V	400V	250V
KNR01B	1W	0R01~1K5	9.0	3.2	0.75	150V	400V	250V
KNR02B	2W	0R01~3K3	11.0	4.5	0.75	250V	400V	350V
KNR03B	3W	0R01~4K7	15.0	5.0	0.75	350V	600V	500V
KNR04B	4W	0R01~8K2	17.0	6.0	0.75	350V	600V	500V
KNR05B	5W	0R01~8K2	17.0	6.0	0.75	350V	600V	500V
KNR06B	6W	0R02~12K	25.0	8.0	0.75	500V	600V	750V
KNR07B	7W	0R03~18K	31.0	8.0	0.75	500V	600V	750V
KNR08B	8W	0R03~27K	41.0	8.0	0.75	500V	600V	750V
KNR09B	9W	0R04~33K	52.0	8.0	0.75	750V	800V	1000V
KNR10B	10W	0R04~33K	52.0	8.0	0.75	750V	800V	1000V

备注：a、阻值范围以外的可以要据客户的实际需求协商制作；
b、额定电压=$\sqrt{\text{功率} \times \text{阻值}}$；
c、当计算得出的额定电压大于无件极限电压，使用时取二者较小值。
Note：a、We can according to customer's requirement to customize the resistor which is out of the normal resistance range;
b、Rated voltage V=$\sqrt{\text{Power} \times \text{Resistance Value}}$;
c、If the calculated rated voltage is higher than the max. working voltage, it will be got the lower value.

●额定功率递减图 Rated Power Derating Curve：



●性能测试 Performance Test：

测试项目 Test Item	测试条件 Test Condition	性能 Performance
温度系数 Temperature coefficient	在常温及常温+100℃时分别测量电阻并计算每度的阻值变化率。Test the resistance value at normal temperature and normal temperature added 100℃,calculate per℃ resistance value change rate .	±300ppm/℃
短时间过负荷 Short time overload	1/4~4W 施加 5 倍额定功率的电压（$\sqrt{5PR}$），5~10W 施加 10 倍额定功率的电压（$\sqrt{10PR}$）或最高负荷电压（取较小者）5 秒。1/4~4W: According 5 times rated power to account the voltage（$\sqrt{5PR}$）, 5~10W: According 10 times rated power to account the voltage（$\sqrt{10PR}$） or Max.overload voltage (get the lower) for 5 seconds.	ΔR≤±（2%R_0+0.05Ω）
断续过负荷 Pulse overload	4 倍额定电压或最高断续负荷电压（取较小者）测试 1 秒，停止 25 秒，循环 10000±200 次。At 4 × rated voltage or Max. pulse overload voltage (get the lower) cycle 10000±200 times(1 second on, 25 seconds off).	ΔR≤±（1%R_0+0.05Ω）
耐焊接热 Resistance to soldering heat	在 350±10℃锡炉中浸入 2~3 秒。Immerge into 350±10℃ tin stove for 2~3 seconds.	ΔR≤±1%R_0
可焊性 Solderability	在 260±5℃锡炉中浸入 2~3 秒。Immerge into 260±5℃ tin stove for 2~3 seconds.	焊锡面积覆盖 95%以上 The area of soldering is over 95%
温度循环 Temperature cycling	在-55℃时放置 30 分钟，然后在+25℃时放置 10~15 分钟，然后再在+125℃时放置 30 分钟，然后在+25℃时放置 10~15 分钟，共循环 5 次。At -55℃ for 30 min, then at +25℃ for 10~15 min, then at +125℃ for 30 min, then at +25℃ for 10~15 min, total 5 cycles.	ΔR≤±（1%R_0+0.05Ω）
耐湿负荷寿命 Load life in humidity	在温度为 40±2℃，相对湿度为 90~95%的恒温恒湿箱中，施加额定电压或最大工作电压（取较小者）共 1000 小时（通 1.5 小时，断 0.5 小时）。Overload rated voltage or Max.working voltage (get the lower) for 1000 hours (1.5 hours on and half-hour off) at the 40±2℃ and 90~95% relative humidity.	ΔR≤±（5%R_0+0.05Ω）
耐温负荷寿命 Load life in heat	在 70±2℃恒温恒湿箱中施加额定电压或最大工作电压（取较小者）1000 小时（通 1.5 小时，断 0.5 小时）。Overload rated voltage or Max.working voltage (get the lower) for 1000 hours (1.5 hours on and half-hour off) at the 70±2℃.	ΔR≤±（5%R_0+0.05Ω）
难燃性 Nonflammability	分别按 5、10、16 倍额定功率加交流负荷 5 分钟。Respectively load AC voltage by 5、10、16 times rated power for 5 minutes.	不可以有明显火焰 No visible flame

●料号规则 Part No. Regulation：

KNR	01B	J	0	T520	100R0
产品种类 Product Name	功率 Power	精度 Tol.	特殊码 Special Code	成型 Forming	阻值 Ohm
绕线固定电阻器 Wirewound fixed resistors	014=1/4W 05B=5W 012=1/2W 06B=6W 01B=1W 07B=7W 02B=2W 08B=8W 03B=3W 09B=9W 04B=4W 10B=10W	F=±1% G=±2% J=±5% K=±10%		T520=T52 T710=T71 M001=M F001=F B001=B	0R100=0.1Ω 0R220=0.22Ω 10R00=10Ω 100R0=100Ω 10K00=10KΩ