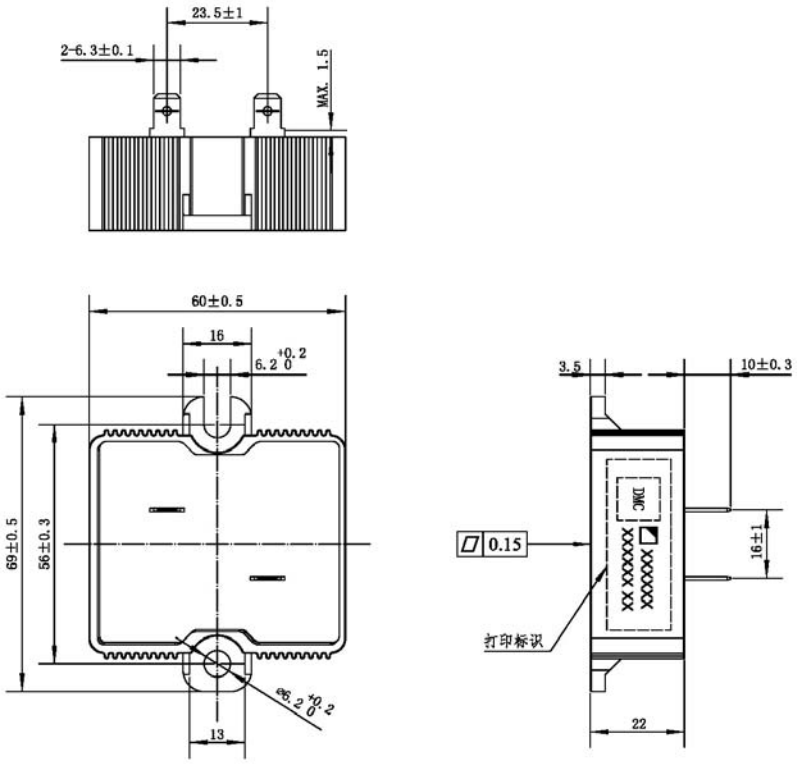
	上海克拉电子有限公司 *Shanghai KRAH Electronics Co. ,Ltd.* 铸铝外壳功率绕线电阻器 **Die-casting Aluminum Housing Wire Wound Resistor**	**HPRD** **70×60**

产品特征 General Features

- 适于安装在散热器上，可长时间稳定工作
- Can be mounted to the heat sink. Long durability
- 扁平紧凑结构，具备安装便利性
- Flat and compact structure to ensure convenience of install
- 较高及稳定的电流脉冲负载能力
- High capability and stability of current pulse load
- 不含环境有害物质（ELV，REACH 符合）
- No contain of forbidden material (ELV& REACH compliance)
- 可适用于接插件直插连接
- Suitable for plug in connecting
- 可应用于 800Vdc 以上电源系统
- Can be used for over 800Vdc power system



产品尺寸 Dimension



基本参数 Basic Data

额定功率 Rated Power	**无散热器 w/o heatsink**^{<i>}	60W
	带散热器 with heatsink^{<ii>}	80W
阻值范围 Resistance Range		9Ω~1kΩ
产品重量 Weight		~150g
最高工作电压 Max operating voltage		1000 VAC（f=50Hz）or 1500VDC

阻值精度 Resistance Tolerance	±5%（J）; ±10%（K）
电阻温度系数 Temperature Coefficient	50~150 PPM/K
工作环境温度 Ambient Temperature Operating	-40℃~+125℃
储存温度 Storage Temperature	-55℃~+120℃
环境湿度 Environmental Humidity	≤85% RH
引出方式 Connecting Method	6.3mm 快插端子（DIN 46244）
防护等级 Protection Level	IP54

备注 Remarks：
<i>：不带散热板，环境温度 20℃，最高铝壳表面温度 250℃ w/o heatsink, Ambient temp: 20℃, Max housing surface temp: 250℃
<ii>：散热器规格：300*300*2mm 纯铝板，环境温度 40℃，最高铝壳表面温度 250℃
Loading condition：with heatsink, Ambient temp: 40℃, Max surface temp: 250℃

型号说明 Type Identification

请按以下形式定制该产品 Please specify your resistor as follows:

HPRD 70X60 100R J

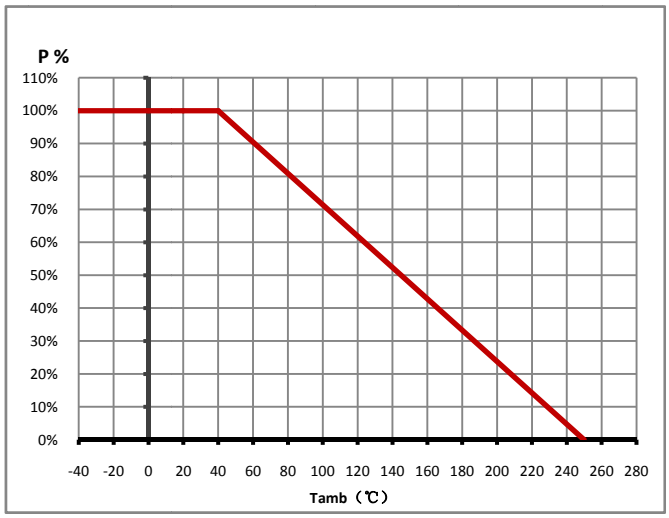
- J → 精度等级* Tolerance grade
- 100R → 阻值* Resistance Value
- HPRD 70X60 → 产品系列 Production Series

*：*根据 GB/T 2691 标准执行 According to GB/T 2691；*

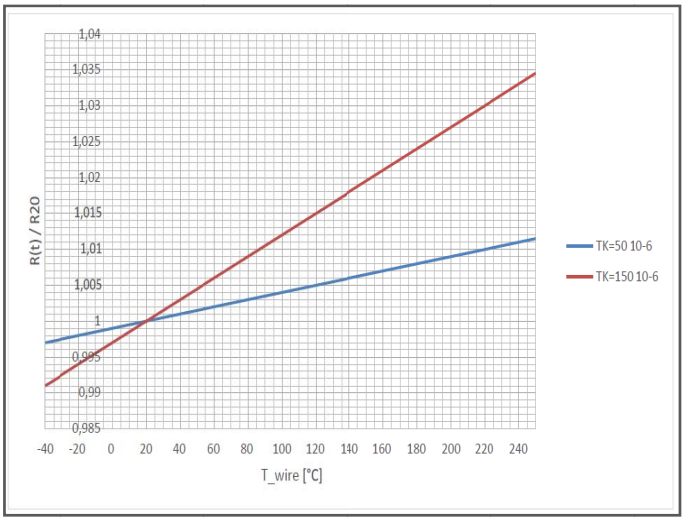
产品性能 Performance

特性 Characteristics	测试条件 Test Condition	测试要求 Test Requirement
额定负荷 Rated load	T_{amb}=20℃±5℃；带散热器 w/heatsink	铝壳表面最高温度 Max surface temperature of housing: ≤250℃
短时过负荷 Short-time overload	10 倍额定功率持续 5 秒 10 X rated power load for 5 seconds	ΔR≤±（1%R+0.05Ω）
耐电压 Dielectric strength	DC 4000V，t=60s；	$I_{leakage}$≤10mA
绝缘电阻 Insulation resistance	DC 1000V，1min；	R≥500MΩ
电阻温度特性 Temperature coefficient	-55℃，20℃，155℃	符合规格要求 Meet specification requirement
引出端强度 Leading tensile strength	持续拉力 Tensile force：80±1N，10s	测试后产品无机械损伤 No evidence of mechanical damage after test； ΔR≤±（1%R+0.05Ω）
电阻体强度 Resistor body strength	100±5N	测试后产品无机械损伤 No evidence of mechanical damage after test；
耐振性 Vibration resistance	10~500Hz，振幅 amplitude：0.75mm；3*6h（X,Y,Z axis）	测试后产品无机械损伤 No evidence of mechanical damage after test； ΔR≤±（1%R+0.05Ω）
室温耐久性 Endurance in room temperature	额定功率负载（不带散热器） Rated power load （w/o heatsink），1000h （1.5h on，0.5h off）	ΔR≤±（5%R+0.1Ω）

降功耗曲线 Power Derating Curve



温度系数曲线 Temperature Coefficient Curve：



单次能量冲击曲线 Single Pulse Energy Curve：

