

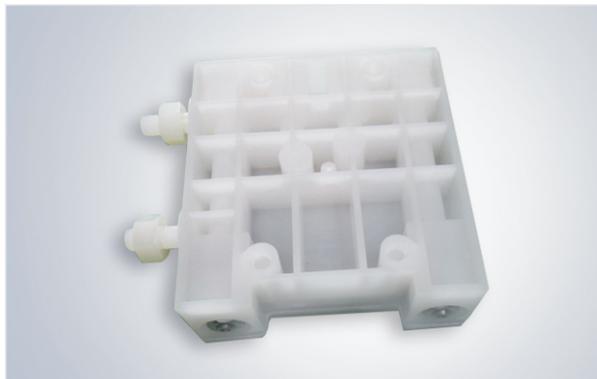
# LCR4000/6000

水冷大功率电阻

电阻体采用合金片往复结构，循环高纯水（或50%乙二醇）直接冷却，相比传统的间接散热机制具有更好的散热效果。应用于发电、电力传输、电气传动等电工设备领域。

## 技术特点

- 采用PVDF全塑电阻壳体和水道，使产品具有良好的抗高压特性和优良的高温抗老化特性和防酸等优点。
- 螺旋式水道设计，使水流无阻力和无水道死角，对称式合金电阻带使电阻体的电感和电容量达到最小。
- 电阻芯片采用合金箔冲压成型，电阻带间隙均匀可靠，特殊工艺安装固定，使本产品具有优良的抗振动/冲击性能。
- 外壳材料：PVDF CTI≥600，阻燃性：UL94-V0



## 规格

阻值范围：0.1Ω~100Ω其它阻值可协商订货

阻值精度：±1%~±5%

温度系数：≤±150ppm/°C (25°C~100°C)

**LCR4000**负荷功率：冷却水电导率要求：<0.5μS/cm  
 当进水温度≤65°C时，  
 水流量和额定功率关系如下：  
 2L/min：Pmax=2.75KW  
 3L/min：Pmax=4KW

**LCR6000**负荷功率：冷却水电导率要求：<0.5μS/cm  
 冷却水温度要求：出水温度≤65°C（避免水沸腾）  
 冷却水温升计算公式： $\Delta T = (P \cdot 60) / (L \cdot 4200)$   
 其中P：额定功率（W） L：水流量（升/分钟）  
 按以上要求，当进水温度≤50°C时，冷却水温升≤15°C，  
 则水流量和额定功率关系如下：  
 6L/min：Pmax=6KW（进出口水压差≤1.2bar，参考值）  
 8L/min：Pmax=8KW（进出口水压差≤1.7bar，参考值）

短时过负荷：1.5倍额定功率，5s， $\Delta R \leq \pm (1\%R + 0.05\Omega)$ 。

最大峰值电压：8.5KV

绝缘层耐压：11kVrms，50Hz，1min。

空间距离：最小17 mm

电感：≤10uH

功率-流量-温升曲线图

