

LCG1K0135G

40kW/1000Vdc 液冷DC/DC变换模块

支持MPPT光伏接入



产品简介

LCG1K0135G采用液冷散热设计，无风道及风扇，具有高防护、零噪声、高功率密度的优点。模块批量应用SiC功率器件，电能变换峰值效率>97.5%。该模块为直流输入直流输出，集成MPPT功能，广泛应用于光储充一体式充电站。

产品特点

高效节能

- 超高效率：全SiC设计，峰值效率>97%
- 超低待机功耗： < 12W

安全可靠

- 密闭设计：无散热风扇，不受外部环境影响，可靠性极高
- 高效散热：防凝露设计，散热效果佳，使用寿命长
- 零噪声：水泵驱液冷散热，模块无风扇，无噪声

智能便捷

- 兼容性强：同尺寸兼容ACDC模块及双向变换模块
- 无损伤热插拔：即插即用，维护便捷
- 维护简单：液冷端子采用快插自锁接口设计，便于维护

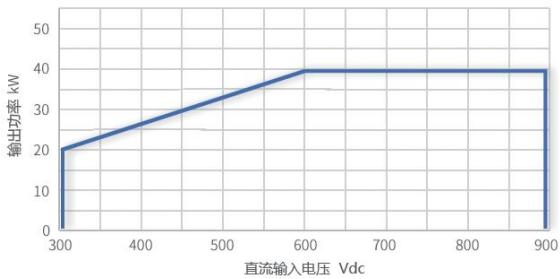
广泛适配

- 宽输入电压范围：300Vdc ~ 900Vdc，适应各种等级电池组
- 宽输出电压范围：50Vdc~1000Vdc，适配各类动力电池及储能电池
- 宽温度范围：-40℃ ~ + 75℃，适应各种场景应用
- MPPT功能：非标支持MPPT，适用于光储充应用场景

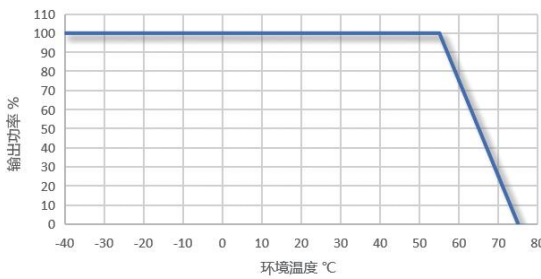
应用场景

- 乘用车、电动中巴、电动大巴的直流充电站
- 直流微网、绿电直供
- 移动储能车
- 风能、太阳能的前级变换
- 光储充一体式充电站
- 退役电池梯次利用

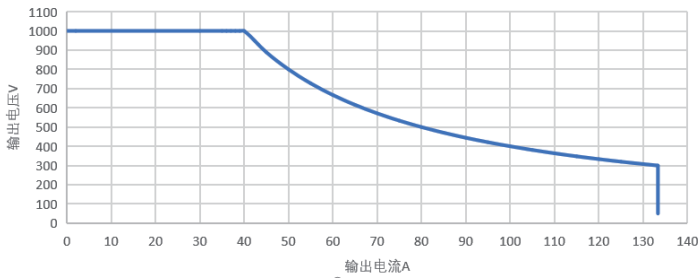
输出功率与输入电压关系曲线



输出功率与环境温度关系曲线



输出电压与输出电流关系曲线



| 型号 | | LCG1K0135G |
|---------|---------------|---|
| 工作环境条件 | 工作温度 | -40℃ ~ + 75℃，+55℃以上降额使用 |
| | 相对湿度 | ≤95%RH，无冷凝 |
| | 冷却方式 | 强迫风冷 |
| | 海拔高度 | 2000m，2000m以上需要考虑降额使用 |
| 直流输入 | 额定输入电压 | 700Vdc |
| | 输入电压范围 | 300Vdc~900Vdc |
| | MPPT电压 | 300-740Vdc，600-740Vdc满负荷输出 |
| | 最大输入电流 | 50A |
| 直流输出 | 转换效率 | 满载效率>96.5%，峰值效率>97% |
| | 输出功率 | 40kW |
| | 电压范围 | 50Vdc~1000Vdc，调压步进为0.1Vdc |
| | 恒功率输出电压范围 | 300Vdc~1000Vdc |
| | 输出电流 | 0~133.5A |
| | 输出限流 | 0.2~133.5A连续可调 |
| | 均流 | 不平衡度<±5% |
| | 稳压精度 | < ±0.5% |
| 外形尺寸及重量 | 稳流精度 | ≤±1%（输出负载20% ~ 100%额定范围） |
| | 尺寸 | 125mm（高）×300mm（宽）×453mm（深）（不含把手及端子凸出部分） |
| | 重量 | ≤26kg |
| 其他 | 通信方式 | CAN 总线 |
| | 平均无故障时间（MTBF） | >500,000小时 |
| | 满足规范 | GB/T18487、NB/T33001、NB/T33008 |

*产品不断创新，参数请以最新产品规格书为准。