

GH200-V3SxxK-S 系列

DC-DC 电源

超宽电压输入, 隔离稳压单路输出

产品特点

1. 超宽电压输入: 300-1500VDC
2. 高可靠性、长寿命、工业级设计
3. 输入与输出隔离
4. 输入欠压保护、输入防反接保护
5. 输出过流保护、输出短路保护
6. 适用于自动化控制、光伏发电等各种工业和民用领域

选型表

| 型号 | 尺寸 (长*宽*高) | 输出功率 | 额定输出电压及电流 (V_o/I_o) | | 典型效率 (1000VDC) |
|----------------|---------------|------|-------------------------|-------------|-------------------|
| | | | V_o1/I_o1 | V_o2/I_o2 | |
| GH200-V3S24K-S | 200*110*50mm | 200W | 24V/8330mA | - | 80% |
| GH200-V3S32K-S | | | 32V/6250mA | - | 82% |
| GH200-V3S48K-S | | | 48V/4170mA | - | 83% |

| | | | | |
|----------------|--|------------|---|-----|
| GH200-V3S55K-S | | 55V/3630mA | - | 84% |
| GH200-V3S60K-S | | 60V/3330mA | - | 85% |

输入特性

| 项目 | 条件 | 最小值 | 典型值 | 最大值 |
|---------|---------|--------|---------|---------|
| 输入电压范围 | 直流输入 | 300VDC | 1000VDC | 1500VDC |
| 输入电流 | 1000VDC | - | 370mA | - |
| 浪涌电流 | 300VDC | - | 100A | - |
| 输入欠压保护 | 欠压保护点 | - | 250VDC | - |
| | 欠压释放点 | - | 265VDC | - |
| 输入防反接保护 | | 有 | | |

输出特性

| 项目 | 条件 | 最小值 | 典型值 | 最大值 |
|---------|-----------------|--------------|-------|-----|
| 输出电压精度 | | - | ±2% | - |
| 负载调整率 | 10%-100% 满载 | - | ±1.5% | - |
| 电压调整率 | 输出满载 | - | ±1% | - |
| 输出纹波噪声* | 20MHz 带宽 (峰-峰值) | - | 300mV | - |
| 最小负载 | | 0 | - | - |
| 短路保护 | | 可长期短路, 自恢复 | | |
| 输出过流保护 | | ≥110%Io, 自恢复 | | |
| 启动延迟时间 | | - | 3s | - |
| 掉电保持时间 | | - | 10ms | - |

备注: *纹波与噪声用平行线测试法测试 (示波器探针靠测, 靠测处并联一个 10μF 高频低阻电解电容和一个 0.1μF 陶瓷电容)。

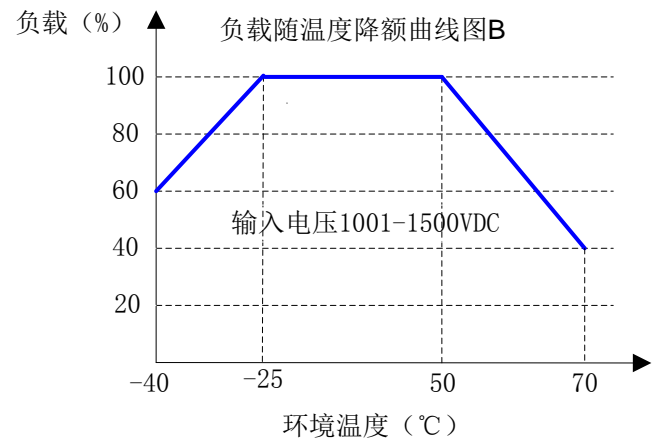
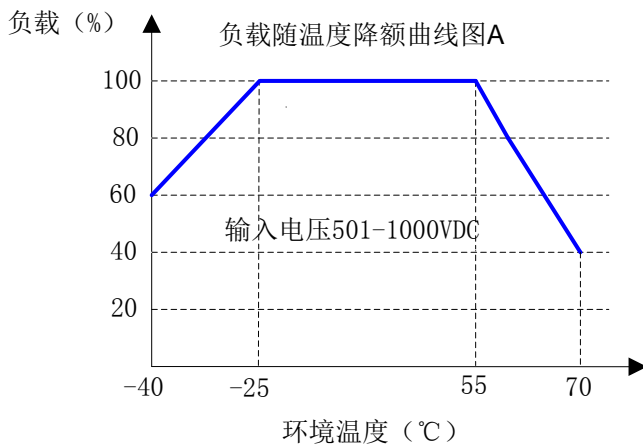
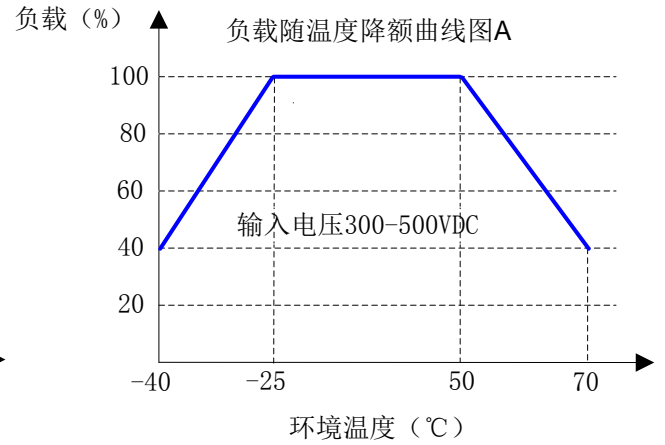
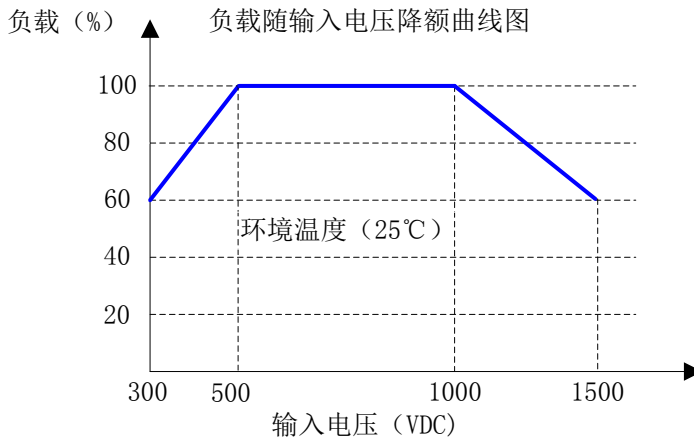
一般特性

| 项目 | 条件 | 最小值 | 典型值 | 最大值 |
|------|---------------------|---------|-------|-------|
| 工作温度 | | -40℃ | - | +70℃ |
| 存储温度 | | -40℃ | - | +85℃ |
| 存储湿度 | | - | - | 85%RH |
| 开关频率 | | - | 65kHz | - |
| 绝缘电压 | 输入对输出, 测试 60s, ≤5mA | 4000VDC | - | - |
| MTBF | MIL-HDBK-217F@25℃ | 215000h | - | - |

冷却方式

自然冷却，有条件建议增加风冷

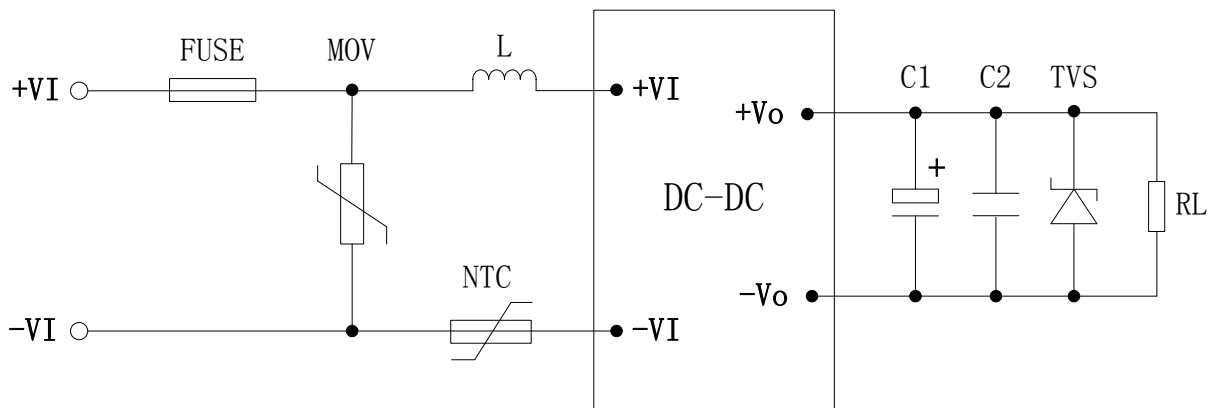
产品特性曲线图



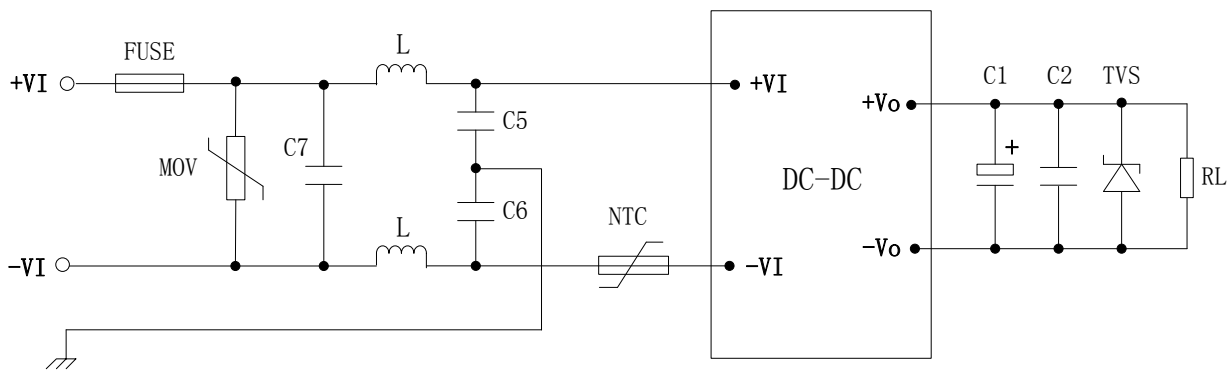
说明：需在输入电压降额基础上进行温度降额

应用说明

1. 典型应用电路



2. EMC 解决方案—推荐电路



3. 参数推荐

① 输入部分

| 元件 | 作用 | 描述及推荐值 |
|--------|--------------|----------------------------------|
| FUSE | 模块异常时熔断，切断故障 | 保险管，5A，慢熔断（必接） |
| NTC | 抑制浪涌电流 | 负温度系数热敏电阻（NTC），5D-20 |
| MOV | 吸收雷击浪涌 | 压敏电阻，两个 112KD20 串联 |
| C7 | 抑制差模干扰 | X1 安规电容，采用 4 个 0.33 μ F 电容串联 |
| L | | 差模电感，330 μ H |
| C5, C6 | 抑制共模干扰 | Y1 安规电容，各采用 3 个 1000pF 电容串联 |

② 输出部分

| 输出电压 | C1 | C2 | TVS | RL |
|------|------------------|----------------|-----------|------|
| 24V | 470 μ F/35V | 1 μ F/50V | 1.5KE30CA | 用户负载 |
| 32V | 220 μ F/50V | 1 μ F/50V | 1.5KE43CA | |
| 48V | 100 μ F/63V | 1 μ F/100V | 1.5KE62CA | |
| 55V | 100 μ F/100V | 1 μ F/100V | 1.5KE68CA | |
| 60V | 100 μ F/100V | 1 μ F/100V | 1.5KE75CA | |

备注：

- C1：输出滤波电解电容，建议使用高频低阻电解电容。
- C2：陶瓷电容，抑制高频噪声。
- TVS：瞬态抑制二极管，保护后级电路，建议使用。

说明：

- 本手册数据除特殊说明外，测试条件为：环境温度 25 $^{\circ}$ C、湿度<75%、输入电压 1000VDC 和输出额定负载。
- 本手册所有指标测试方法均依据本公司企业标准。
- 该版权及产品最终解释权归广州冠图电子科技有限公司所有，2021.12 A0。
- 产品规格变更恕不另行通知。