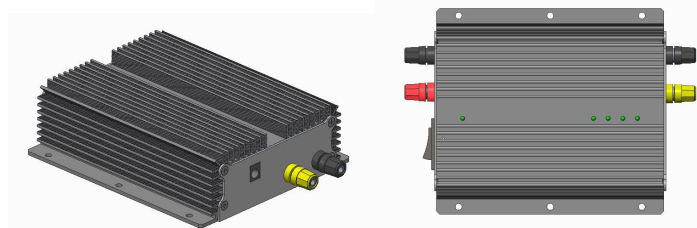


240W, 超宽电压输入, 隔离稳压 DC/DC 模块电源

产品特点

- 专为海洋工程装备电气系统设计, 技术指标符合中国船级社《电气电子产品型式认可试验指南—2015》
- 超宽电压输入: 18 - 60VDC
- 隔离耐压: 输入-输出 1500VDC /650VAC, 输入/输出-外壳 1000VDC /650VAC
- EMI 性能符合桥楼及甲板区域内的设备要求
- 输入欠压、防反接保护, 输出短路、过压、过流保护
- 可靠工艺设计, 满足盐雾实验、振动实验要求
- 工业级工作温度范围: -40°C to +70°C



专利保护 RoHS

URD482412CCS-240W——金升阳首创的海工电源。该产品是根据中国船级社相关标准, 专门面向船载卫星通信、船载导航设备、船载定位设备等系统, 设计开发的高可靠海工电源。该产品具有超宽电压范围, 满足船载 24/36/48VDC 电池电压等级应用, 该产品具备高隔离耐压, EMI 性能好、多重保护功能、高效率等优势特性, 可靠应用于海洋环境气候下的船载设备系统中。

选型表

| 产品型号 | 输入电压(VDC) | | 输出 | | | | 效率(%Min./Typ.) @满载 | 最大容性负载 (μ F) | |
|-------------------|---------------|------------------|---------------|-----------|-------------------|-------------|-----------------------|----------------------|-----|
| | 标称值 (范围值) | 最大值 ^① | 输出电压 (VDC) | | 输出电流(A) (Max.) | | | Vo1 | Vo2 |
| URD482412CCS-240W | 36 (18-60) | 65 | Vo1 24 | Vo2 12 | Vo1 9.5 | Vo2 0.83 | 83/85 | 1000 | 470 |

注:
①输入电压不能超过此值, 否则可能会造成永久性不可恢复的损坏。

输入特性

| 项目 | 工作条件 | Min. | Typ. | Max. | 单位 |
|----------|--------|------|------|------|-----|
| 输入电流(满载) | 标称输入电压 | -- | 7843 | 8032 | mA |
| 启动电压 | | -- | -- | 18 | VDC |
| 输入欠压保护 | | 12 | 14 | -- | |
| 热插拔 | | 不支持 | | | |

输出特性

| 项目 | 工作条件 | Min. | Typ. | Max. | 单位 |
|---------|----------------------------------|---------------|-----------|------------|-------|
| 输出电压精度 | Vo1 | -- | ± 1 | ± 2 | % |
| | Vo2 | -- | ± 1 | ± 3 | |
| 线性调节率 | 满载, 输入电压从低电压到高电压 | -- | ± 0.5 | ± 2 | |
| 负载调节率 | 从 0%-100% 的负载 | -- | ± 1 | ± 2 | |
| 温度漂移系数 | 满载 | -- | -- | ± 0.03 | %/°C |
| 纹波 & 噪声 | 20MHz 带宽, 测试点外接 100 μ F 电解电容 | -- | 200 | 500 | mVp-p |
| 输出过压保护 | | 110 | 130 | 160 | %Vo |
| 输出过流保护 | | 110 | 160 | 230 | %Io |
| 短路保护 | 输入电压范围 | 打嗝式, 可持续, 自恢复 | | | |

通用特性

| 项目 | 工作条件 | Min. | Typ. | Max. | 单位 |
|------|----------------------|------|------|------|-----|
| 隔离耐压 | 测试时间 1 分钟, 漏电流小于 1mA | 1500 | -- | -- | VDC |
| | | | | | |
| | 输出-输出 | | | | |

| | | | | | | |
|---------------|---------------------------------|----------------------|------|------|---------|-----|
| | | 输入/输出-外壳 | 1000 | -- | -- | VDC |
| 隔离耐压 | 测试时间 1 分钟, 测试频率 50Hz, 漏电流小于 8mA | 输入-输出 | 650 | -- | -- | VAC |
| | | 输出-输出 | | | | |
| | | 输入/输出-外壳 | | | | |
| 绝缘电阻 | 输入-输出, 绝缘电压 500VDC | 100 | -- | -- | MΩ | |
| 工作温度 | | -40 | -- | +70 | °C | |
| 存储温度 | | -40 | -- | +105 | | |
| 存储湿度 | 无凝结 | 5 | -- | 95 | %RH | |
| 振动实验 | | IEC 60068-2-6 一般振动条件 | | | | |
| 盐雾实验 | | IEC 60068-2-52 | | | | |
| 平均无故障时间(MTBF) | MIL-HDBK-217F@25°C | 500 | -- | -- | K hours | |

物理特性

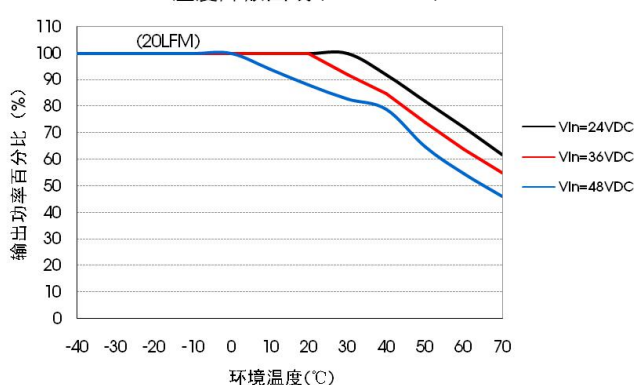
| | |
|------|--------------------|
| 外壳材料 | 铝合金外壳 |
| 尺寸 | 155 x 140 x 46.5mm |
| 重量 | 1220g |
| 冷却方式 | 自然空冷 (20LFM) |

EMC 特性

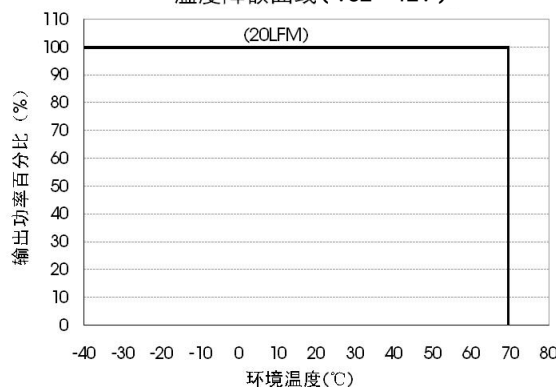
| | | | | | |
|-----|---------------|----------------------------|-----------------------|------------------|--|
| EMI | 辐射骚扰 | 准峰值满足以下标准及限值: | | | |
| | | IEC60945-2002 | | | |
| | | 150KHz~300KHz | 80~52dB | | |
| | | 300 KHz~30MHz | 52~34dB | | |
| | | 30MHz~156MHz 和 165MHz~2GHz | 54dB | | |
| | 156MHz~165MHz | 24dB | | | |
| EMS | 静电放电 | IEC61000-4-2 | Contact ±6KV Air ±8KV | perf. Criteria B | |
| | 辐射抗扰度 | IEC61000-4-3 | 10V/m | perf. Criteria A | |
| | 脉冲群抗扰度 | IEC61000-4-4 | ±2KV | perf. Criteria B | |
| | 浪涌抗扰度 | IEC61000-4-5 | line to line 0.5KV | perf. Criteria B | |
| | 传导骚扰抗扰度 | IEC61000-4-6 | 10 Vr.m.s | perf. Criteria A | |

产品特性曲线

温度降额曲线 (Vo1 = 24V)



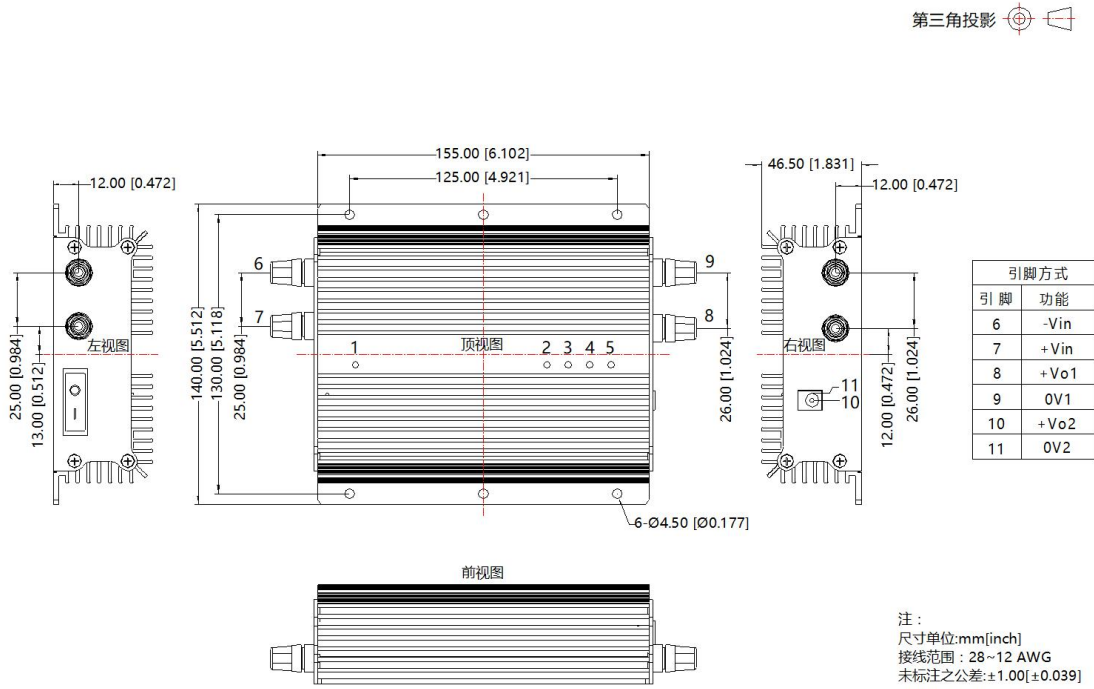
温度降额曲线 (Vo2 = 12V)



设计参考

1. 产品不支持输出并联升功率使用
2. 更多信息, 请参考官网“应用与支持”EMC 滤波器选型表 www.mornsun.cn

外观尺寸、建议印刷版图



| 电压、电流 LED 灯指示 | | |
|-------------------------|----------|---|
| LED 灯符号 | 指示灯类型 | 指示含义 |
| 1 | 输入电压 | 灯灭: 无输入电压 灯亮: 有输入电压 |
| 2 | Vo1 输出电压 | 灯灭: 无输出电压 灯亮: 有输出电压 |
| 3 | Vo1 输出电流 | 灯 3、4、5 均亮: 输出电流 > 9.5A |
| 4 | Vo1 输出电流 | 灯 4、5 亮且灯 3 不亮: 6.2A < 输出电流 < 9.5A |
| 5 | Vo1 输出电流 | 灯 5 亮且灯 3、4 不亮: 2.2A < 输出电流 < 6.2A 灯灭: 输出电流 < 2.2A |
| 备注: 以上输出电流差存在 ±0.5A 差异。 | | |

注:

1. 包装信息请参见《产品出货包装信息》，包装包编号: 58210067;
2. 最大容性负载均在输入电压范围、满负载条件下测试;
3. 除特殊说明外, 本手册所有指标都在 $T_a=25^{\circ}\text{C}$, 湿度 < 75%RH, 标称输入电压和输出额定负载时测得;
4. 本手册所有指标测试方法均依据本公司企业标准;
5. 我司可提供产品定制, 具体情况可直接与我司技术人员联系;
6. 产品涉及法律法规: 见“产品特点”、“EMC 特性”;
7. 我司产品报废后需按照 ISO14001 及相关环境法律法规分类存放, 并交由有资质的单位处理。

广州金升阳科技有限公司

地址: 广东省广州市萝岗区科学城科学大道科汇发展中心科汇一街 5 号
电话: 86-02-38601850

传真: 86-20-38601272

E-mail: sales@mornsun.cn