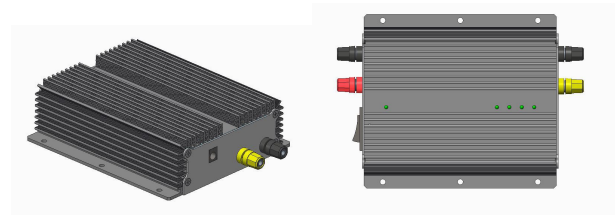


产品描述

UCCS240-D482412——首创的海工电源。该产品是根据中国船级社相关标准，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。



RoHS

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℃ to +70℃

应用领域

- 船载卫星通信
- 船载导航设备
- 船载定位设备工控

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 (μF)	
	标称值 (范围值)	最大值 ^①	输出电压 (VDC)		输出电流(A) (Max.)				
			Vo1	Vo2	Vo1	Vo2			
UCCS240-D482412	36 (18-60)	65	Vo1	Vo2	Vo1	Vo2	83/85	Vo1	Vo2
			24	12	9.5	0.83		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。

产品特性

产品特性	项目	工作条件	Min.	Typ.	Max.	单位	
输入特性	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	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	%/℃	
	纹波 & 噪声	20MHz 带宽，测试点外接 100uF 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	隔离耐压	测试时间 1 分钟，漏电流小于 1mA	输入-输出	1500	--	--	VDC
			输出-输出				



海工电源：UCCS240-D482412

DC-DC 模块电源

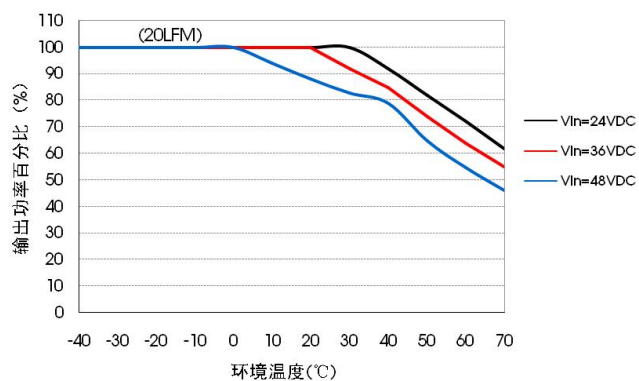
			输入/输出-外壳	1000	--	--	VDC
	隔离耐压	测试时间 1 分钟, 测试频率 50Hz, 漏电流小于 8mA	输入-输出	650	--	--	VAC
			输出-输出				
			输入/输出-外壳				
	绝缘电阻	输入-输出, 绝缘电压 500VDC		100	--	--	MΩ
	工作温度			-40	--	+70	℃
	存储温度			-40	--	+105	
	存储湿度	无凝结		5	--	95	%RH
	振动实验			IEC 60068-2-6 一般振动条件			
	盐雾实验			IEC 60068-2-52			
	平均无故障时间 (MTBF)	MIL-HDBK-217F@25℃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

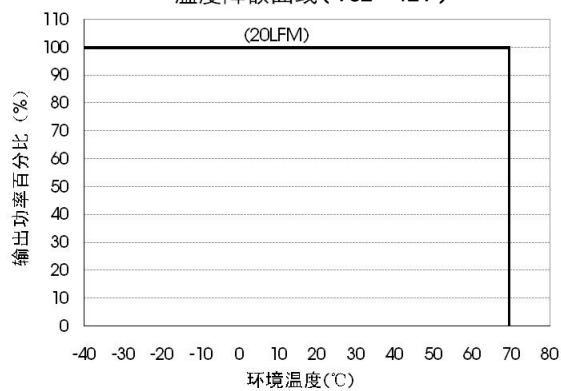
EMI	辐射骚扰	准峰值满足以下标准及限值:					
		IEC60945-2002					
		150KHz--300KHz	80~52dB				
		300 KHz--30MHz	52~34dB				
		30MHz--156MHz 和 165MHz--2GHz	54dB				
EMS	静电放电	IEC61000-4-2	Contact ±6KV Air ±8KV				perf. Criteria B
	辐射抗扰度	IEC61000-4-3	10V/m				perf. Criteria A
	脉冲群抗扰度	IEC61000-4-4	±2KV				perf. Criteria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



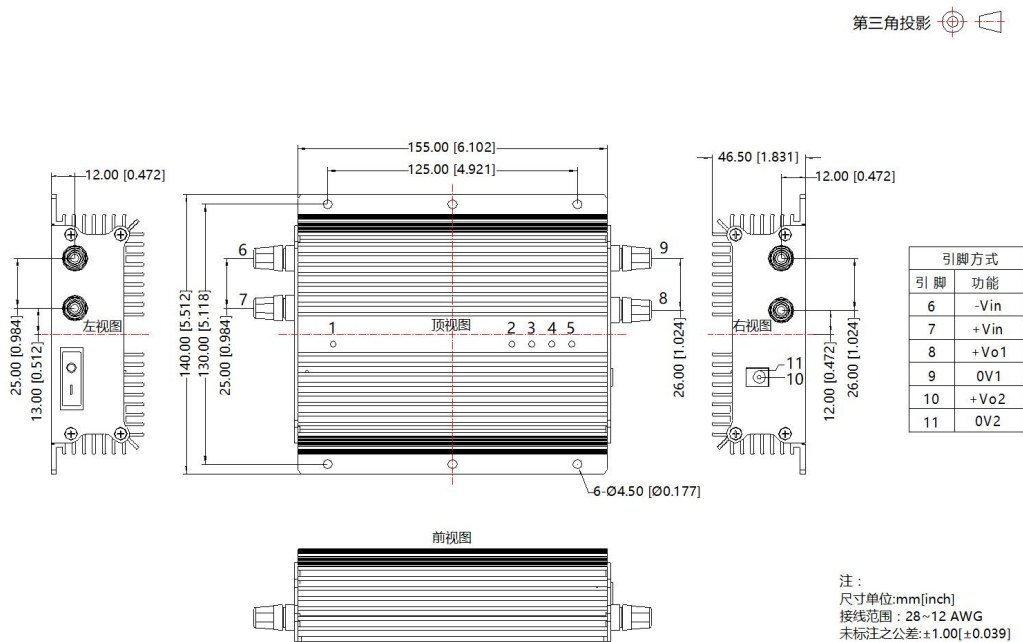
温度降额曲线 (Vo2 = 12V)



设计参考

1. 产品不支持输出并联升功率使用

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： $6.2A < \text{输出电流} < 9.5A$
5	Vo1 输出电流	灯 5 亮且灯 3、4 不亮： $2.2A < \text{输出电流} < 6.2A$ 灯灭：输出电流 $< 2.2A$
备注：以上输出电流差存在 $\pm 0.5A$ 差异。		

注：

1. 包装包编号：58210206V
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 $T_a=25^{\circ}C$ ，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. 产品涉及法律法规：见“产品特点”、“EMC 特性”；
6. 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。