

定电压输入，非隔离单路稳压可调高压输出
DC-DC 模块电源



专利保护 RoHS



HO1-P102-xxF 产品输出功率高达 10W，效率高达 87%，工作温度范围为 -40°C to +85°C，空载输入电流低至 25mA，输出电压线性连续可调。产品广泛用于电力、工控、仪器设备等领域。

产品特点

- 空载输入电流低至 25mA
- 工作温度范围: -40°C to +85°C
- 效率高达 87%
- 输出电压线性连续可调
- 自带电压电流检测信号

选型表

认证	产品型号	输入电压 ^① (VDC)	输出电压(VDC)	输出电流 (mA)	满载效率 ^② (%)
		标称值 (范围值)	标称值	Max./Min.	Min./Typ.
--	HO1-P102-4F	24 (21.6-26.4)	1000	4/0	73/75
--	HO1-P102-8F	24 (21.6-26.4)	1010	8/0	80/84

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；
②上述效率值是在输入标称电压和恒压输出电压、恒压输出额定负载时测得。

输入特性

项目	工作条件	Min.	Typ.	Max.	单位
启动电压		--	--	21.6	VDC
输入电流 (满载/空载)	常温, 标称输入电压	HO1-P102-4F	222/25	228/50	mA
		HO1-P102-8F	401/25	421/50	
输入滤波器类型		PI 型			
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	常温, 输入电压范围, 0%Io-100%Io	--	±2	±3	%
线性调节率	满载, 输入电压从低电压到高电压	--	±0.2	±0.5	
负载调节率	常温, 标称输入电压, 0%Io-100%Io	--	±0.2	±0.5	
纹波&噪声	20MHz 带宽, 0%-100%负载	HO1-P102-4F	0.2	0.3	V
		HO1-P102-8F	2	6	
温度漂移系数	满载	--	--	±0.05	%/°C
过流保护	HO1-P102-4F	115	130	145	Io%
	HO1-P102-8F	115	125	140	
短路保护	输入电压范围	HO1-P102-4F	输出限流型保护, 可持续		
		HO1-P102-8F	--	10	--

通用特性

项目	工作条件	Min.	Typ.	Max.	单位
工作温度	见温度降额曲线	-40	--	+85	℃
存储温度		-55	--	+125	
存储湿度	无凝结	5	--	95	%RH
引脚耐焊接温度	焊点距离外壳 1.5mm, 10 秒	--	--	300	℃
海拔高度		海拔高度: ≤5000m (海拔≤2000m 不降额, 5000m 时降额 60%)			
开关频率	标称输入电压, 满载	--	100	--	KHz
Adj 功能(输出电压调节功能)	标称输入电压	0-5V 线性调节, 设置 Adj 引脚电压来设定产品输出电压			
Vdls 功能(输出电压检测功能)	标称输入电压	0-5V 输出电压检测, 即 Vdls 的电压值实时反映产品输出电压值			
Iclis 功能(输出电流检测功能)	标称输入电压	0-5V 输出电流检测, 即 Iclis 的电压值实时反映产品输出电流值			

物理特性

外壳材料	黑色阻燃耐热塑料(UL94V-0)
封装尺寸	62.00 x 45.00 x 22.50 mm
重量	83.0g (Typ.)
冷却方式	自然空冷

EMC 特性

EMI	传导骚扰	CISPR32/EN55032 CLASS A (加外围) (外围推荐电路见图 5)			
	辐射骚扰	HO1-P102-8F	CISPR32/EN55032 CLASS A (裸机)		
		HO1-P102-4F	CISPR32/EN55032 CLASS A (加外围) (外围推荐电路见图 5)		
EMS	辐射抗扰度	IEC/EN61000-4-3	10V/m	perf. Criteria B	
	传导骚扰抗扰度	IEC/EN61000-4-6	3 Vr.m.s	perf. Criteria B	

产品特性曲线

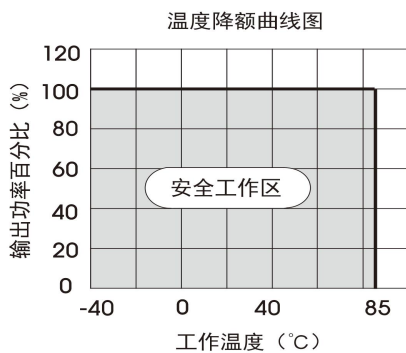


图 1
HO1-P102-4F & HO1-P102-8F 温度降额曲线图

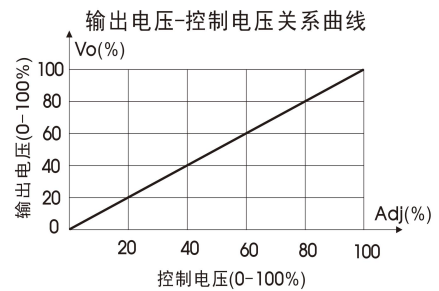


图 3
输出电压与控制电压关系曲线
(注: 100%Adj 等于 5.0VDC (Typ.))

设计参考

1. 典型应用

产品的输出电压可通过外部电路进行调节，有两种调节方式，具体见图4所示。

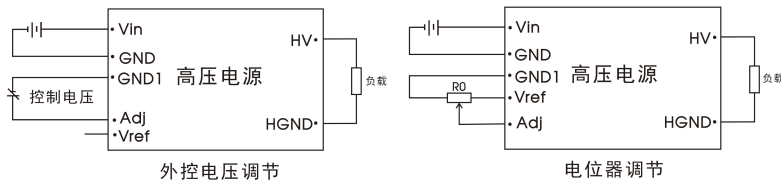


图4 输出电压外部调节方式

参数说明:

R0	10kΩ 可调电阻
Vref	5.15VDC
控制电压	0-5VDC

2. EMC 推荐电路

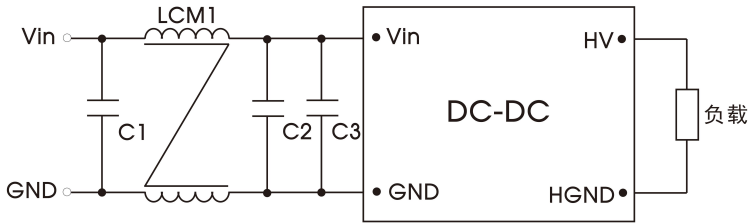


图5 EMC 推荐电路

参数说明:

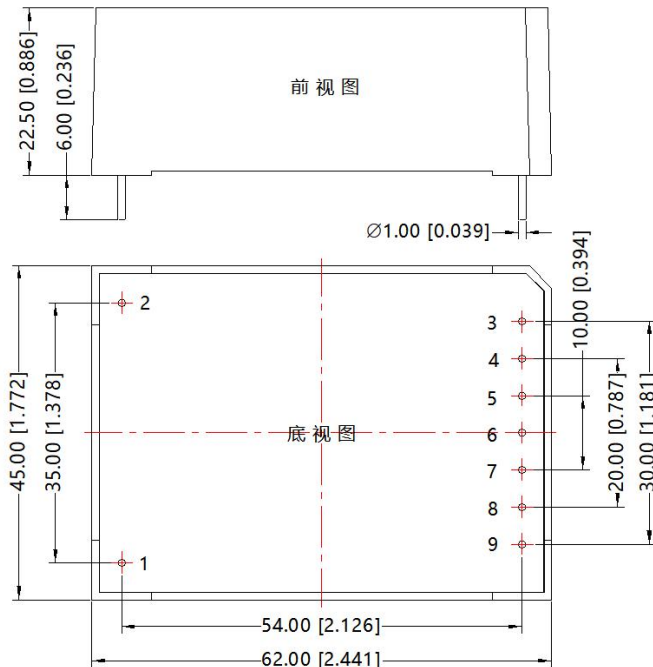
C1/C2/C3	475K/50V
LCM1	4.7mH (可选用我司 FL2D-30-472 共模滤波器)

3. 更多信息，请参考 DC-DC 应用笔记 www.mornsun.cn

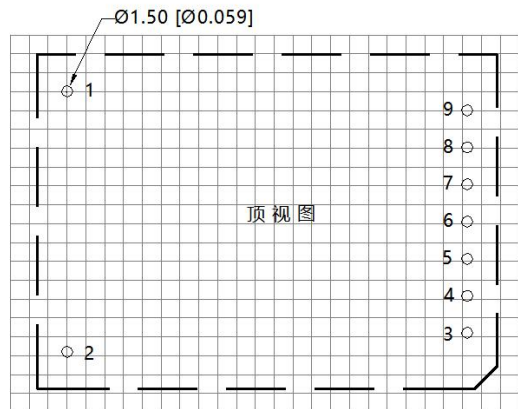
外观尺寸、建议印刷版图

产品外观尺寸、引脚功能

第三角投影



注：
尺寸单位：mm[inch]
端子直径公差：±0.10[±0.004]
未标注之公差：±0.50[±0.020]



注：栅格距离 2.54*2.54mm

引脚方式

引脚	功能
1	HGND
2	HV
3	Vin
4	GND
5	GND1
6	Adj
7	Vref
8	Idis
9	Vdis

注:

1. 包装信息请参见《产品出货包装信息》，包装包编号：58220091；
2. 若产品工作于最小要求负载以下，则不能保证产品性能均符合本手册中所有性能指标；
3. 除特殊说明外，本手册所有指标都在 $T_a=25^{\circ}\text{C}$ ，湿度 $<75\%\text{RH}$ ，标称输入电压、标称输出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：广州市黄埔区南云四路8号

电话：86-20-38601850

传真：86-20-38601272

E-mail: sales@mornsun.cn