

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℃ to +85℃，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℃ to +85℃
- 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) Max./Min.	满载效率 ^② (%) Min./Typ.
		标称值 (范围值)	标称值		
--	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
--	HO1-P102-10F	24 (21.6-26.4)	1000	10/0	84/87

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	
		HO1-P102-10F	--	479/25	496/50	
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%lo-100%lo	HO1-P102-4F、HO1-P102-8F	--	±2	±3	%
		HO1-P102-10F	--	±3	±5	
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%lo-100%lo		--	±0.2	±0.5	
纹波&噪声	20MHz 带宽，0%-100%负载	HO1-P102-4F	--	0.2	0.3	

		HO1-P102-8F、HO1-P102-10F	--	2	6	V
温度漂移系数	满载		--	--	±0.05	%/°C
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	--	mA
			输出恒流保护			
		HO1-P102-10F	输出限流型保护, 可持续			

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	HO1-P102-4F、HO1-P102-8F	-40	--	+85	°C
		HO1-P102-10F	-25	--	71	
存储温度	HO1-P102-4F、HO1-P102-8F		-55	--	+125	
	HO1-P102-10F		-45	--	85	
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	°C
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				
Vdis 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 Vdis 的电压值实时反映产品输出电压值				
Idis 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 Idis 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、HO1-P102-10F	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

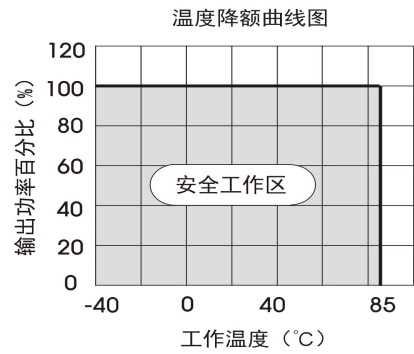


图 1

HO1-P102-4F & HO1-P102-8F 温度降额曲线图

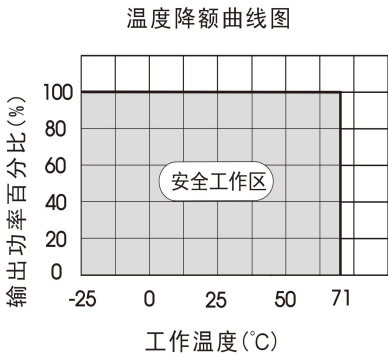


图 2

HO1-P102-10F 温度降额曲线图

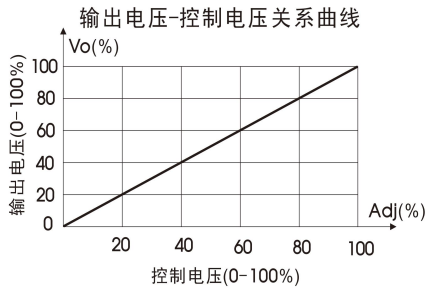


图 3

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。

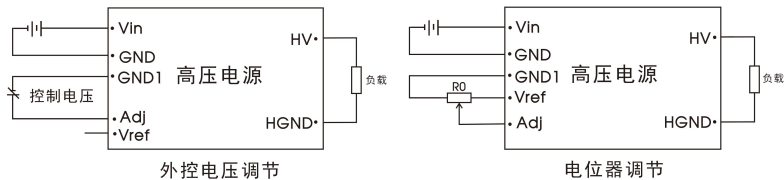


图 4 输出电压外部调节方式

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

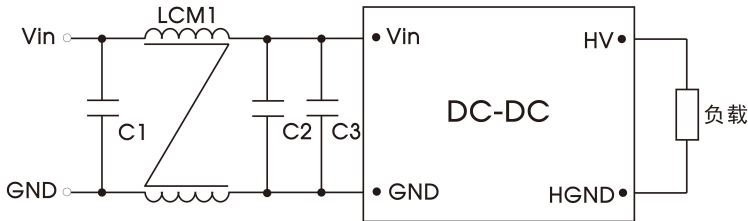


图 5 EMC 推荐电路

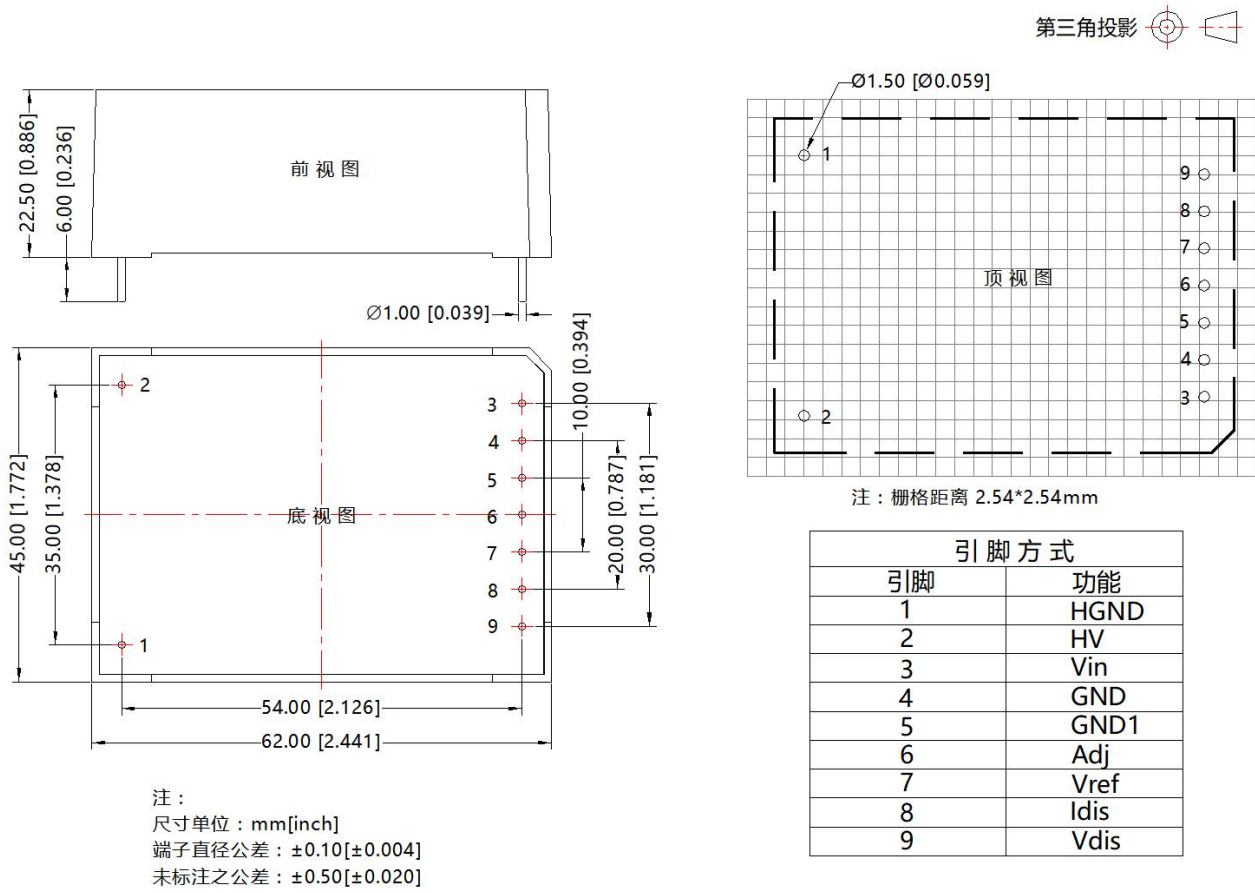
参数说明:

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



- 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%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：广东省广州市黄埔区科学城科学大道科汇发展中心科汇一街 5 号
电话：86-20-38601850 传真：86-20-38601272

E-mail: sales@mornsun.cn