

10W, 定电压输入, DC-DC 模块电源



专利保护 RoHS



### 产品特点

- 空载输入电流低至 25mA
- 工作温度范围:  $-25^{\circ}\text{C}$  to  $+71^{\circ}\text{C}$
- 效率高达 87%
- 输出电压 0-1000V 线性连续可调
- 自带电压电流检测信号

HO1-P102-10F 系列产品输出功率 10W, 效率高达 87%, 工作温度范围为  $-25^{\circ}\text{C}$  to  $+71^{\circ}\text{C}$ , 空载输入电流低至 25mA, 输出电压 0-1000V 线性连续可调。产品广泛用于电力、工控、仪器设备等领域。

### 选型表

认证	产品型号	输入电压 (VDC)	输出电压(VDC)	输出电流 (mA) Max./Min.	满载效率 (%) Min./Typ.
		标称值 (范围值)	标称值		
--	HO1-P102-10F	24 (21.6-26.4)	1000	10/0	84/87

注:

①除特殊说明外, 所有指标都在工作温度范围、输入电压范围、输出负载范围测得。

### 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	--	479/25	496/50	mA
输入滤波器类型		PI 型			

### 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	--	$\pm 3$	$\pm 5$	%
负载调节率	常温, 标称输入电压, 0%lo-100%lo	--	$\pm 0.2$	$\pm 0.5$	
纹波&噪声	20MHz 带宽, 0%-100%负载	--	2	6	Vp-p
线性调节率	满载, 输入电压从低电压到高电压	--	$\pm 0.2$	$\pm 0.5$	%
温度漂移系数	满载	--	--	$\pm 0.05$	%/ $^{\circ}\text{C}$
短路保护	输入电压范围	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	-25	--	71	$^{\circ}\text{C}$
存储温度		-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	$^{\circ}\text{C}$
海拔高度		海拔高度: $\leq 5000\text{m}$ (海拔 $\leq 2000\text{m}$ 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

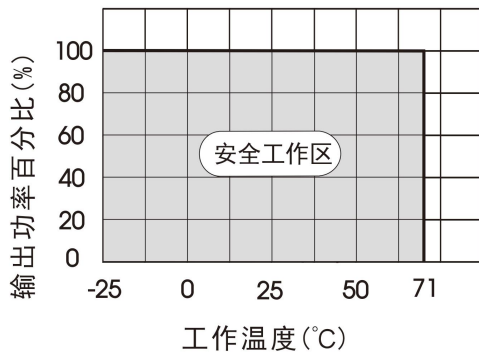
外壳材料	黑色阻燃耐热塑料(UL94V-0)
封装尺寸	62.00 x 45.00 x 22.50 mm
重量	83g (Typ.)
冷却方式	自然空冷

### EMC 特性

EMI	传导骚扰	CISPR32/EN55032 CLASS A (加外围) (外围推荐电路见图 2)
	辐射骚扰	CISPR32/EN55032 CLASS A (裸机)
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

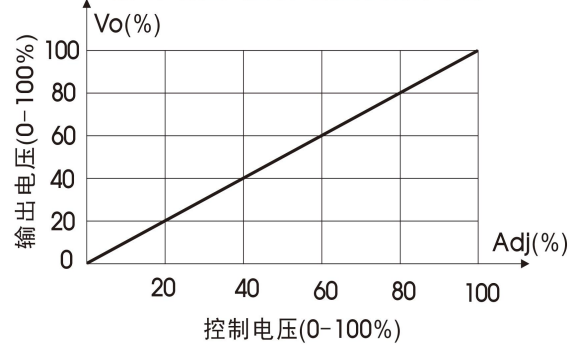
### 产品特性曲线

温度降额曲线图



温度降额曲线图

输出电压-控制电压关系曲线



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

### 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 1 所示。

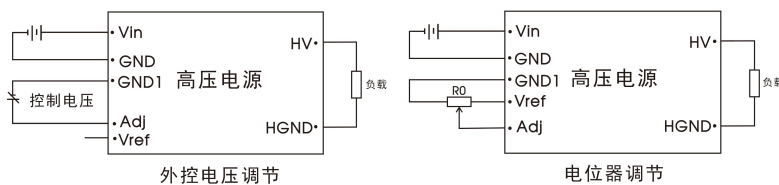


图 1 输出电压外部调节方式

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

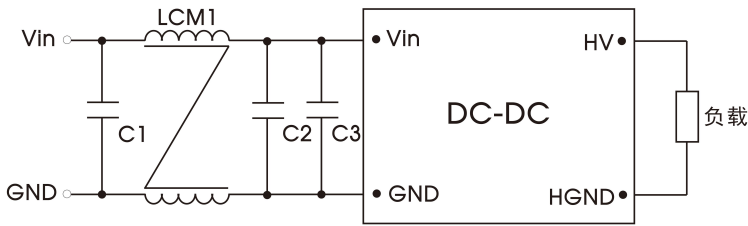


图 2 EMC 推荐电路

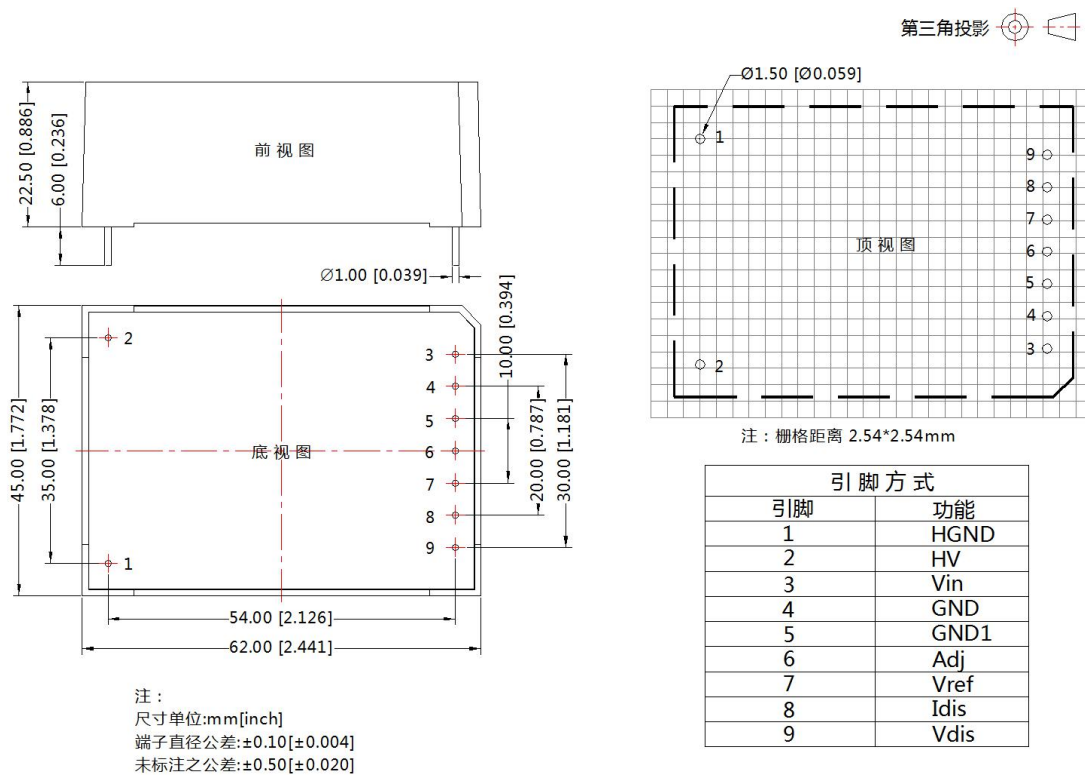
参数说明:

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](http://www.mornsun.cn)

外观尺寸、建议印刷版图

HO1-P102-10F 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 $<75\%\text{RH}$ , 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