

### 产品特征

- 宽输入电压范围 (9-36VDC/18-75VDC)
- 25.40\*25.40\*11.70 小巧尺寸
- 空载功耗低至 0.12W
- 保护种类: 输入欠压, 输出过压/过载/短路
- 自然风冷, 工作温度范围-40°C to +85°C
- 1.5kV 隔离电压
- 100%高温老化和测试
- 3 年质量保证

### 命名规则

DEM 06 - 24 S 05 F  
 ↑ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑  
 1 2 3 4 5 6

1. DEM: 系列名称, 1" \* 1"型 DC/DC 宽压模块电源
2. 06: 额定输出功率
3. 24: 标称输入电压范围 (9-36VDC)
4. S: Single(单路输出)
5. 05: 输出电压
6. A: 接线式封装  
D: 导轨式封装  
F: 带 CTR (通/断) 控制脚

### 电气规格

产品型号	输入电压 (VDC)	额定功率(W)	输出电压(V)	额定电流(A)	最大容性负载(μF)	效率(%)
DEM06-24S03	24(9-36)	4.95	3.3	1.5	560	73
DEM06-24S05		6	5	1.2	560	75
DEM06-24S12		6	12	0.5	2200	79
DEM06-24S15		6	15	0.4	2200	81
DEM06-24S24		6	24	0.25	2200	82
DEM06-48S03	48(18-75)	4.95	3.3	1.5	560	73
DEM06-48S05		6	5	1.2	560	75
DEM06-48S12		6	12	0.5	2200	79

DEM06-48S15		6	15	0.4	2200	81
DEM06-48S24		6	24	0.25	2200	82

### 一般特性

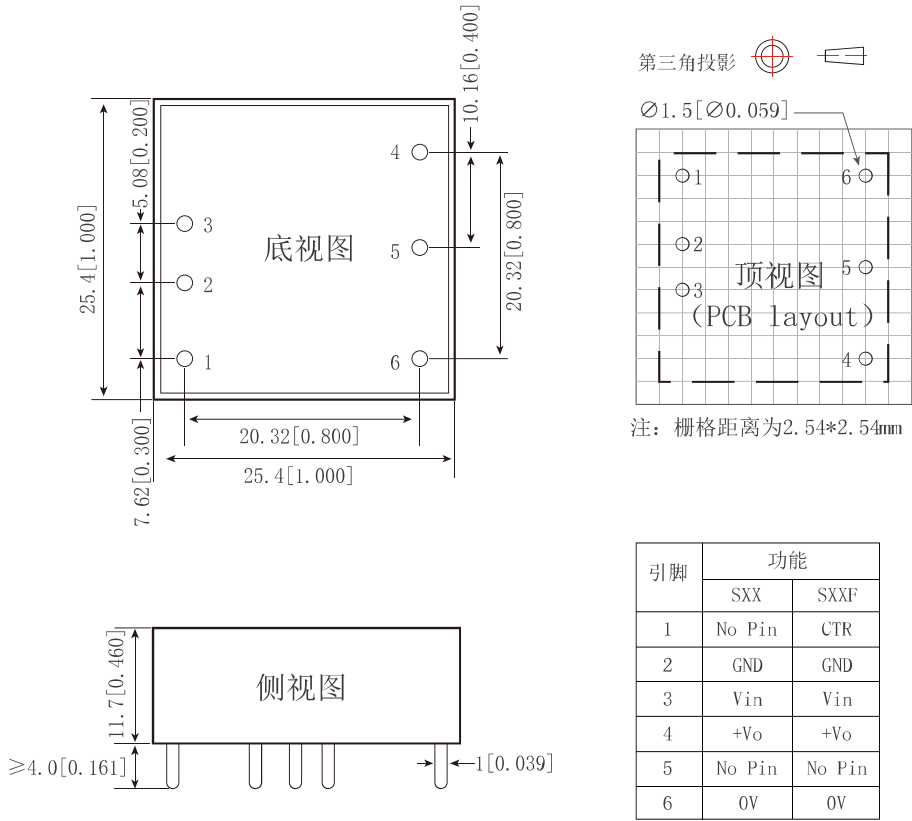
项目	工作条件		最小	标称	最大	单位	
	输入特性	电流 (满载/空载)	24VDC 标称输入系列, 标称输入电压	3.3V 输出	—	268/5	275/12
其它				—	301/5	312/12	
48VDC 标称输入系列, 标称输入电压			3.3V 输出	—	130/4	134/8	
			其它	—	150/4	155/8	
反射纹波电流		标称输入电压		—	20	—	
冲击电压 (1sec. max.)		24VDC 标称输入系列		-0.7	—	50	VDC
		48VDC 标称输入系列		-0.7	—	100	
启动电压		24VDC 标称输入系列		—	—	9	
	48VDC 标称输入系列		—	—	18		
欠压保护	24VDC 标称输入系列		5.5	6.5	—		
	48VDC 标称输入系列		12	15.5	—		
滤波类型	Pi 型						
热插拔	不支持						

项目	工作条件		最小	标称	最大	单位
	输出特性	电压精度	0%-100%负载	—	±1	±3
线性调节率		满载, 输入电压从低电压到高压	—	±0.2	±0.5	
负载调节率		5%-100%负载	—	±0.5	±1	
瞬态恢复时间		25%负载阶跃变化, 标称输入电压	—	300	500	μs
瞬态响应偏差			—	±3	±5	%
温度漂移系数		满载	—	—	±0.03	%/°C
纹波&噪声		20MHz 带宽, 5%-100%负载	—	60	85	mVp-p
过压保护		输入电压范围	110	—	160	%Vo

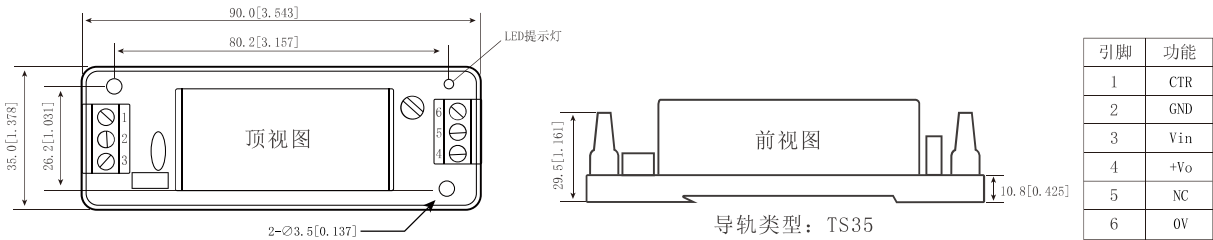
	过载保护		110	140	190	%Io
	短路保护		可持续, 自恢复			
通用特性	项目	工作条件	最小	标称	最大	单位
	隔离电压	输入-输出, 测试时间 1 分钟, 漏电流小于 1mA	1500	—	—	VDC
	绝缘电阻	输入-输出, 绝缘电压 500VDC	1000	—	—	MΩ
	隔离电容	输入-输出, 100kHz/0.1V	—	1000	—	pF
	工作温度		-40	—	+85	℃
	存储温度		-55	—	+125	
	存储湿度	无凝结	5	—	95	%RH
	引脚耐焊接温度	焊点距离外壳 1.5mm, 10s	—	—	+300	℃
	振动		10-55Hz, 10G, 30Min, along X, Y and Z			
	开关频率*	PWM 模式	—	300	—	kHz
	平均无故障时间	MIL-HDBK-217F@25℃	1000	—	—	k hours
	注: *本系列产品采用降频技术, 开关频率值为满载时测试值, 当负载降低到 50%以下时, 开关频率随负载的减小而降低。					
物理特性	外壳材料	铝合金				
	封装尺寸	25.40*25.40*11.70mm				
	重量	15g				
	冷却方式	自然冷却				
EMC 特性	EMI	传导骚扰	CISPR32/EN55032 CLASSA (裸机)/CLASSB			
		辐射骚扰	CISPR32/EN55032 CLASSA (裸机)/CLASSB			
	EMS	静电放电	IEC/EN61000-4-2	Contact ±4kV	perf. Criteria B	
		辐射抗扰度	IEC/EN61000-4-3	10V/m	perf. Criteria A	
		脉冲群抗扰度	IEC/EN61000-4-4	±2kV	perf. Criteria B	
		浪涌抗扰度	IEC/EN61000-4-5	line to line ±2kV	perf. Criteria B	
		传导骚扰抗扰度	IEC/EN61000-4-6	3 Vr.m.s	perf. Criteria A	

产品尺寸图

标准式封装

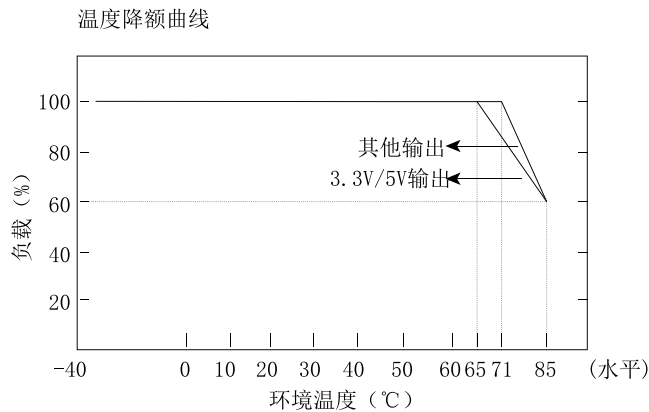


接线式 A/导轨式 D 封装

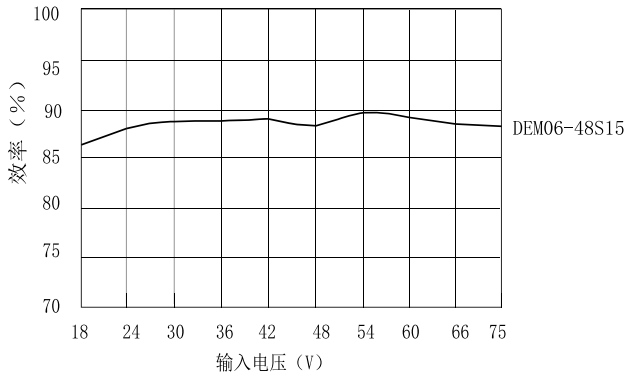


注：尺寸单位：mm[inch] 端子截面公差：±0.10[±0.004] 未标注之公差：±0.5mm

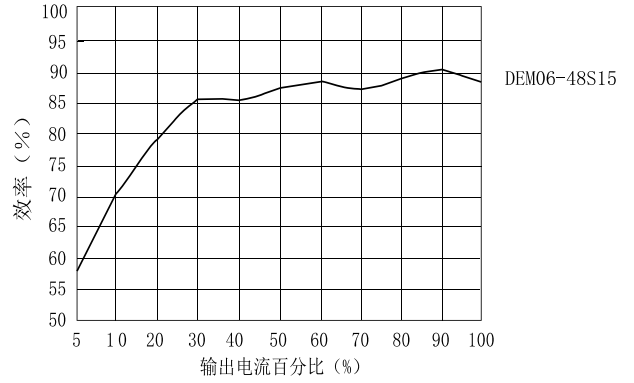
产品特性曲线



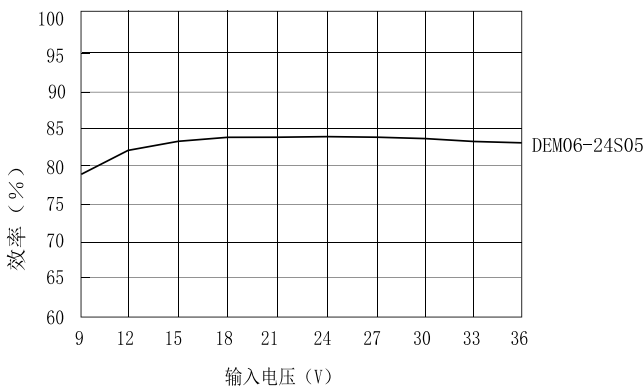
效率VS输入电压 (满载)



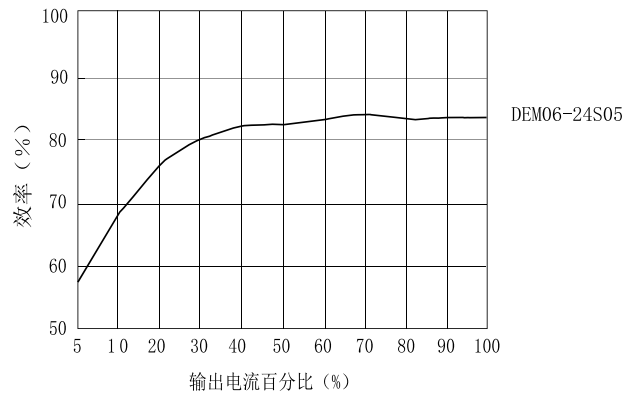
效率VS输出负载 (Vin=48V)



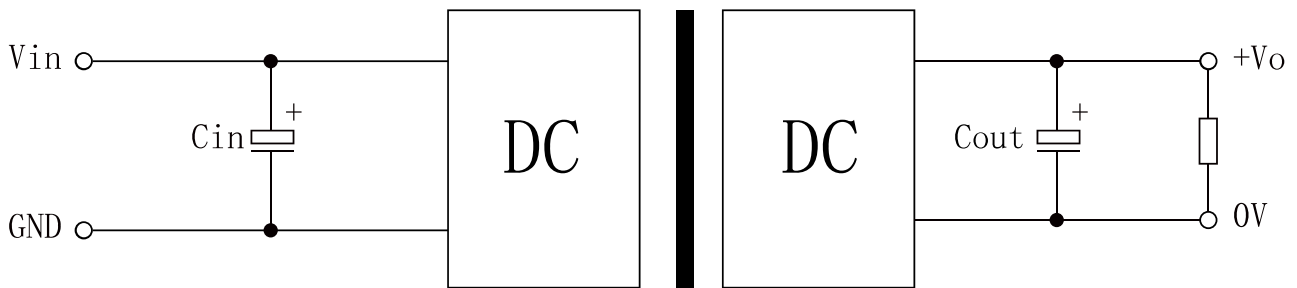
效率VS输入电压 (满载)



效率VS输出负载 (Vin=24V)



## 典型应用图

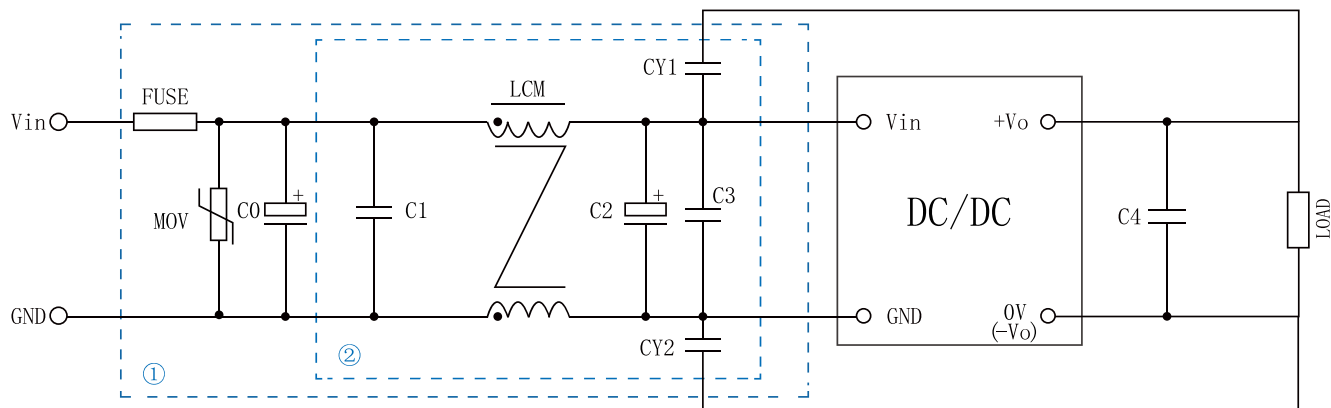


Vin (VDC)	Cin	Cout
24	100μF/50V	10μF/50V
48	10μF-47μF/100V	10μF/50V

### 备注:

1. 所有该系列的 DC/DC 转换器在出厂前, 都是按照图中推荐的测试电路进行测试。
2. 若要求进一步减小输入输出纹波, 可将输入输出外接电容 Cin、Cout 加大或选用串联等效阻抗值小的电容, 但容值不能大于该产品的最大容性负载。

EMC 解决方案——推荐电路



参数说明:

产品型号	FUSE	MOV	C0	C1	C2	C3	C4	LCM	CY1/CY2
-24SYY	依照实际输入	20D470K	680μF/50V	1μF/50V	330μF/50V	4.7μF/50V	10μF/50V	4.7mH	1nF/2kV
-48SYY	入电流选择	14D101K	680μF/100V	1μF/100V	330μF/100V	4.7μF/100V			

注: 图中第①部分用于 EMS 测试; 第②部分用于 EMI 滤波, 可依据需求选择。



广州中逸光电子科技有限公司

✉ : sales@zoeygo.net

☎ : +86 (20) 3214 4470

📍 : 广州市增城区香山大道 51 号 E 栋