

50-150W 端子系列

DCDC 隔离电源模块



典型性能 Features

- ◆ 高功率密度, 超薄设计, 小体积
- ◆ 多重保护功能设计
- ◆ 强化电磁兼容设计, 可在强电磁环境工作
- ◆ 一体化灌封加强了防腐、防潮、防震性能
- ◆ 良好的导热性、高可靠性
- ◆ 外形尺寸: (L*W*H)81.5*68*17mm
- ◆ 典型效率 90%
- ◆ 产品净重约 160g

产品目前已广泛应用于军工、通讯、工控、交通、电力、新能源和科研实验等领域。

输入特性 Input	Min	Type	Max	Notes
输入电压范围 Input Voltage Range	9	12	18	Vdc
	9	18	36	Vdc
	18	24	36	Vdc
	18	36	72	Vdc
	36	48	72	Vdc
	60	110	160	Vdc
输入端 CNT 控制脚	模块开启	CNT 控制脚位电压参考点为输入电压 GND	输入端悬空或接高电平 (3.5-12V)	
	模块关断		CNT 接地或者接低电平 (0-1.5V)	
	关断时输入电流	6-30mA		
输出特性 Output	Min	Type	Max	Notes
输出电压精度 Set point Accuracy		±1%	5V≥80mv, 20MHz 下	
负载效应 Load Regulation		±0.5%		
源效应 Line Regulation		±1%		
纹波噪声 Ripple and Noise	20MHz 下	Vo*1%		
短路保护 Short-Circuit Protection	长期短路自恢复 Continue Automatic Recovery			
综合特性 General	Min	Type	Max	Notes
隔离电压			1000Vdc	输入与输出 Input-Output

Isolation Voltage			500Vdc	输入与壳 Input-Case
			500Vdc	输出与壳 Output-Case
开关频率 Switching Frequency		300KHz		
平均故障间隔时间 MTBF		2×10 ⁶ Hrs		Mil HDBK 217F Tc=25°C
工作壳温 Case Temperature	-25°C		85°C	工业级
	-40°C		85°C	军工级(型号后缀-J)
储存温度 Storage Temperature	-45°C		105°C	
相对湿度 Relative Humidity	5%		95%	
冲击	10G , 11ms	G , ms		
振动	10 ~ 55 , 2	Hz ,G		

50W 产品列表:

型号	输入电压范围(V)	输出电压/输出电流	纹波及噪声 (mVp-p)	典型效率 (%)
		Vo1(V)/Io1(A)		
LD50E-XXS05M	输入电压可选	5V/10A		
LD50E-XXS12M	XX=12V (9-18);	12V/4.2A		
LD50E-XXS15M	=18V (9-36) ;	15V/3.3A		
LD50E-XXS24M	=24V (18-36) ;	24V/2.1A		
LD50E-XXS28M	=36V (18-72) ;	28V/1.8A		
LD50E-XXS48M	=48V (36-72) ; =110V (60-160) ; 型号举例: 需求 24V 转 12V,50W 功率, 选 LD50E-24S12M, XX 选 24V	48V/1.05A		

60W 产品列表:

型号	输入电压范围(V)	输出电压/输出电流	纹波及噪声 (mVp-p)	典型效率 (%)
		Vo1(V)/Io1(A)		
LD60E-XXS05M	输入电压可选	5V/12A		

LD60E-XXS12M	XX=12V (9-18);	12V/5A		
LD60E-XXS15M	=18V (9-36) ;	15V/4A		
LD60E-XXS24M	=24V (18-36) ;	24V/2.5A		
LD60E-XXS28M	=36V (18-72) ;	28V/2.1A		
LD60E-XXS48M	=48V (36-72) ; =110V (60-160) ; 型号举例：需求 24V 转 12V,60W 功率， 选 LD60E-24S12M, XX 选 24V	48V/1.25A		

75W 产品列表：

型号	输入电压范围(V)	输出电压/输出电流	纹波及噪声 (mVp-p)	典型效率 (%)
		Vo1(V)/Io1(A)		
LD75E-XXS05M	输入电压可选	5V/15A		
LD75E-XXS12M	XX=12V (9-18);	12V/6.25A		
LD75E-XXS15M	=18V (9-36) ;	15V/5A		
LD75E-XXS24M	=24V (18-36) ;	24V/3.125A		
LD75E-XXS28M	=36V (18-72) ;	28V/2.68A		
LD75E-XXS48M	=48V (36-72) ; =110V (60-160) ; 型号举例：需求 24V 转 12V,75W 功率， 选 LD75E-24S12M, XX 选 24V	48V/1.56A		

100W 产品列表：

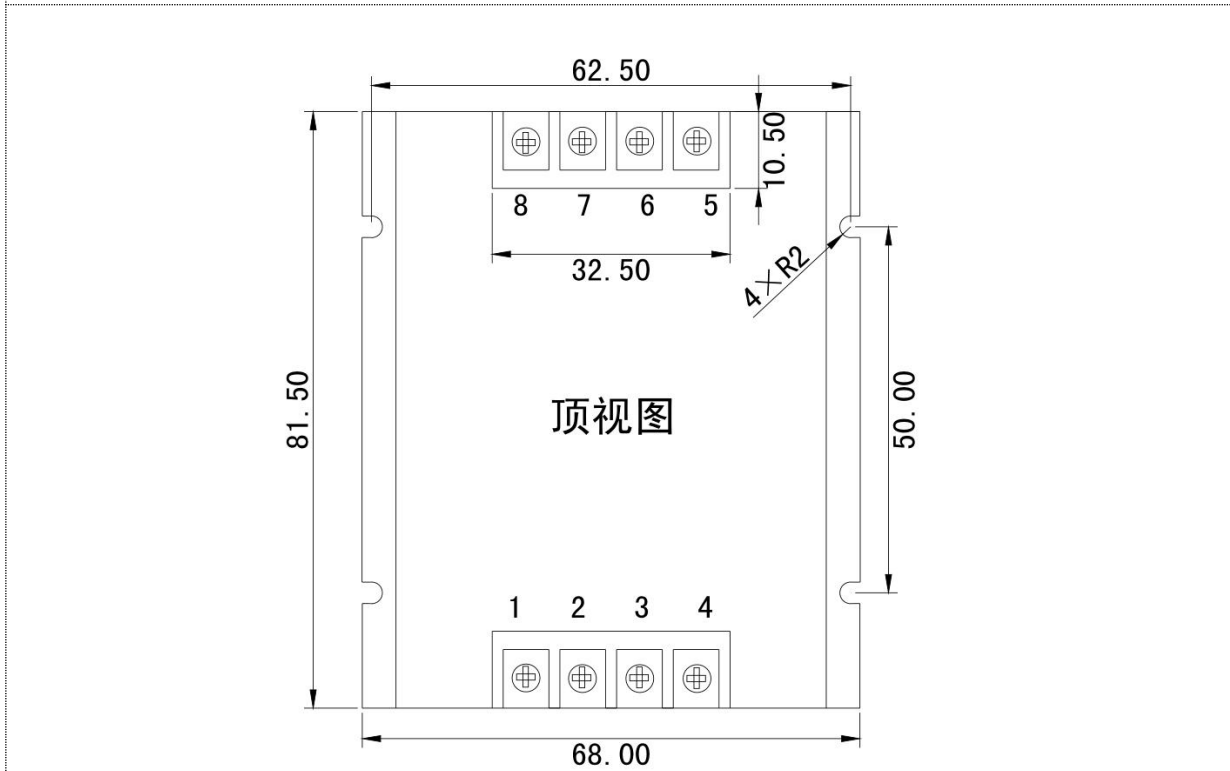
型号	输入电压范围(V)	输出电压/输出电流	纹波及噪声 (mVp-p)	典型效率 (%)
		Vo1(V)/Io1(A)		
LD100E-XXS12M	输入电压可选	12V/8.3A		
LD100E-XXS15M	XX=12V (9-18);	15V/6.67A		
LD100E-XXS19M	=18V (9-36) ;	19V/5.26A		
LD100E-XXS24M	=24V (18-36) ;	24V/4.2A		
LD100E-XXS28M	=36V (18-72) ;	28V/3.57A		
LD100E-XXS48M	=48V (36-72) ;	48V/2.1A		

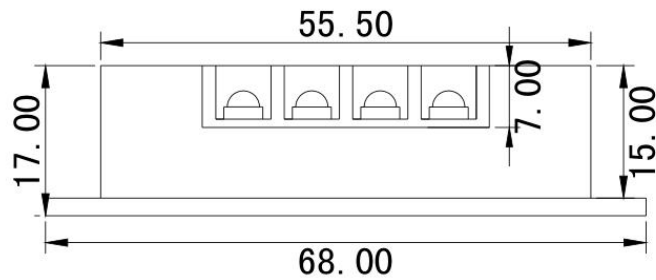
	=110V (60-160) ; 型号举例：需求 24V 转 12V,100W 功率， 选 LD100E-24S12M, XX 选 24V			
--	---	--	--	--

150W 产品列表：

型号	输入电压范围(V)	输出电压/输出电流	纹波及噪声 (mVp-p)	典型效率 (%)
		Vo1(V)/Io1(A)		
LD150E-XXS12M	输入电压可选 XX=12V (9-18); =24V (18-36) ; =48V (36-72) ; =110V (60-160) ; 型号举例：需求 24V 转 12V,150W 功率， 选 LD150E-24S12M, XX 选 24V	12V/12.5A		
LD150E-XXS15M		15V/10A		
LD150E-XXS19M		19V/7.9A		
LD150E-XXS24M		24V/6.25A		
LD150E-XXS28M		28V/5.35A		
LD150E-XXS48M		48V/3.125A		

外形与管脚的定义：单位 (mm)

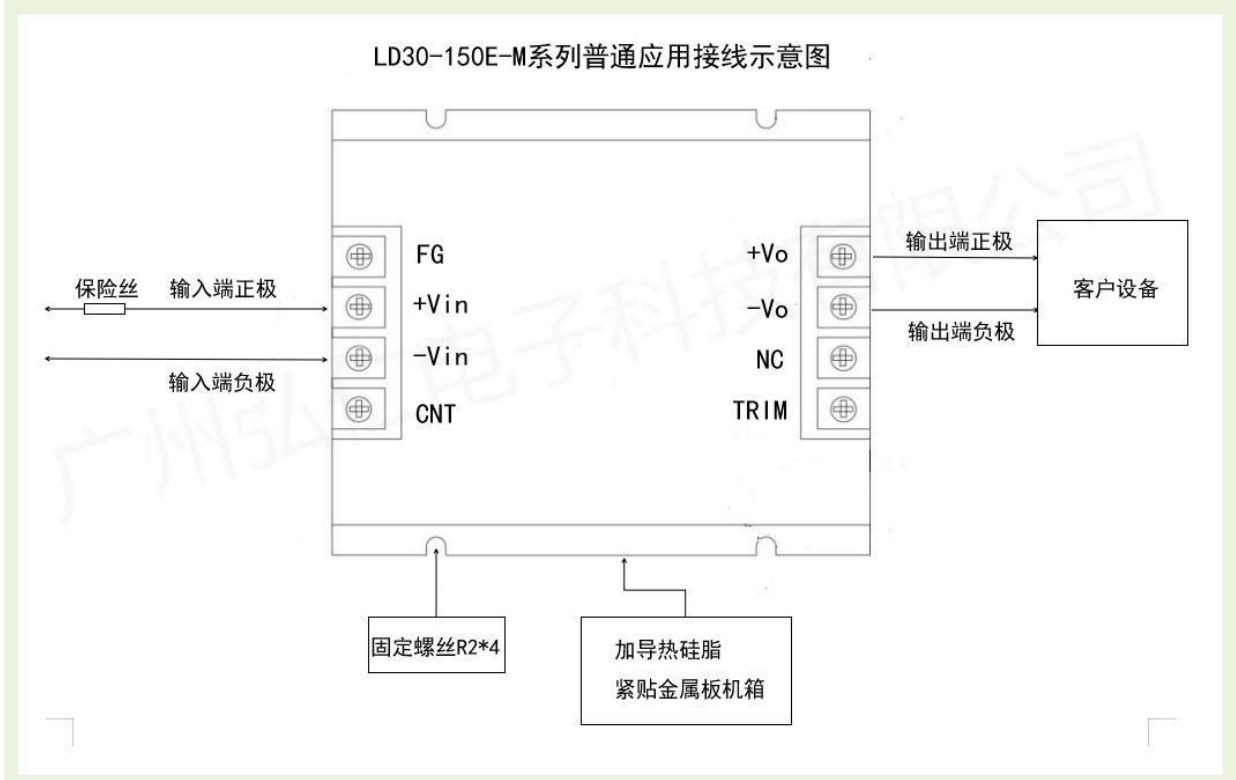




管脚定义

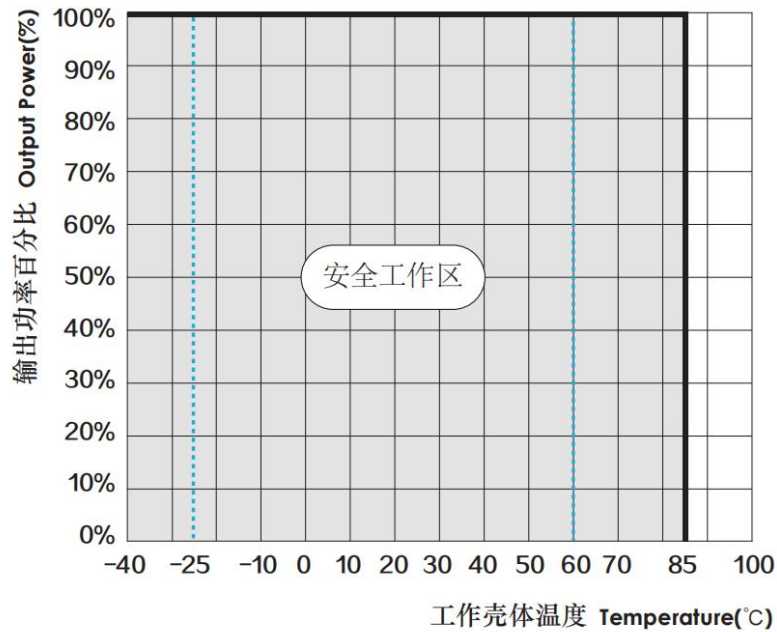
管脚编号	1	2	3	4	5	6	7	8
单路	接机壳 (FG)	输入正 (+Vin)	输入负 (-Vin)	控制脚 (CNT)	微调端 (TRIM)	无电气 (NC)	输出负 (-Vo)	输出正 (+Vo)
双路	接机壳 (FG)	输入正 (+Vin)	输入负 (-Vin)	控制脚 (CNT)	-Vo2	COM	COM	+Vo1

产品一般应用接线推荐



工作温度特性曲线

温度降额曲线图



注：

- (1) 本手册所有指标的测试方法均依据本公司企业标准。
- (2) 除特殊说明外，本手册的所以指标是在 $T_a=25^{\circ}\text{C}$ ，湿度 $<75\%$ ，标称输入电压和输出额定负载所测得。输出特性指标为负载在纯阻性条件下，若非纯阻性负载，需另行规定。
- (3) 若产品工作在复杂环境中，则不能保证产品性能均符合本手册中所有性能指标。
- (4) 我司可提供非常规电压产品定制，具体需求可直接联系我司技术人员。
- (5) 本手册的最终解释权归广州弘仁电子科技有限公司所有。