



ALTRACK

AMDL 10W~50W 系列

10-50W, 宽电压输入, 隔离稳压 单路/双路输出 DC-DC 模块电源

产品特点

- 2"x1"x0.4" 英寸六面金属屏蔽封装
- 效率高达 90%
- 宽电压4:1, 2:1 输入
- 1500V隔离电压
- 输入欠压保护
- 远程控制关断
- 过载保护 / 持续短路保护
- 符合 UL/EN/IEC60950-1.CE 标准



1500VDC 隔离电压	远程关断	欠压保护	过载保护	短路保护	同步整流
--------------	------	------	------	------	------

型号列表

产品型号	输入电压 (VDC)	输出电压 (VDC)	输出电流 (A)	效率 (%)	产品型号	输入电压 (VDC)	输出电压 (VDC)	输出电流 (A)	效率 (%)
AMDL10W-24S33	9~36	3.3	3	77	AMDL20W-24S05	9~36	5	4	83
AMDL10W-24S05	9~36	5	2	78	AMDL20W-24S12	9~36	12	1.67	88
AMDL10W-24S12	9~36	12	0.84	80	AMDL20W-24S15	9~36	15	1.34	88
AMDL10W-24S15	9~36	15	0.67	81	AMDL20W-24S24	9~36	24	0.84	88
AMDL10W-24S24	9~36	24	0.42	80	AMDL20W-24D05	9~36	±5	2	83
AMDL10W-24D05	9~36	±5	1	75	AMDL20W-24D12	9~36	±12 VDC	0.84	87
AMDL10W-24D12	9~36	±12 VDC	0.42	76	AMDL20W-24D15	9~36	±15 VDC	0.67	85
AMDL10W-24D15	9~36	±15 VDC	0.34	77	AMDL20W-48S05	18~75	5	4	83
AMDL10W-48S33	18~75	3.3	3	77	AMDL20W-48S12	18~75	12	1.67	88
AMDL10W-48S05	18~75	5	2	78	AMDL20W-48S15	18~75	15	1.34	88
AMDL10W-48S12	18~75	12	0.84	80	AMDL20W-48S24	18~75	24	0.84	88
AMDL10W-48S15	18~75	15	0.67	81	AMDL20W-48D05	18~75	±5	2	83
AMDL10W-48S24	18~75	24	0.42	80	AMDL20W-48D12	18~75	±12 VDC	0.84	87
AMDL10W-48D05	18~75	±5	1	75	AMDL20W-48D15	18~75	±15 VDC	0.67	85
AMDL10W-48D12	18~75	±12 VDC	0.42	76					
AMDL10W-48D15	18~75	±15 VDC	0.34	77					
AMDL15W-24S33	9~36	3.3	4	78	AMDL30W-24S05	9~36	5	6	88
AMDL15W-24S05	9~36	5	3	83	AMDL30W-24S12	9~36	12	2.5	89
AMDL15W-24S12	9~36	12	1.25	85	AMDL30W-24S15	9~36	15	2	90
AMDL15W-24S15	9~36	15	1	83	AMDL30W-24D12	9~36	±12 VDC	1.25	88
AMDL15W-24S24	9~36	24	0.63	83	AMDL30W-24D15	9~36	±15 VDC	1	88
AMDL15W-24D05	9~36	±5	1.5	80	AMDL30W-48S05	18~75	5	6	88
AMDL15W-24D12	9~36	±12 VDC	0.63	83	AMDL30W-48S12	18~75	12	2.5	89
AMDL15W-24D15	9~36	±15 VDC	0.5	80	AMDL30W-48S15	18~75	15	2	89
AMDL15W-48S33	18~75	3.3	4	78	AMDL30W-48D12	18~75	±12 VDC	1.25	88
AMDL15W-48S05	18~75	5	3	83	AMDL30W-48D15	18~75	±15 VDC	1	88
AMDL15W-48S12	18~75	12	1.25	85					
AMDL15W-48S15	18~75	15	1	83	AMDL15W-110S05	43~160	5	3	83
AMDL15W-48S24	18~75	24	0.63	83	AMDL15W-110S12	43~160	12	1.25	85
AMDL15W-48D05	18~75	±5	1.5	80	AMDL15W-110S15	43~160	15	1	83
AMDL15W-48D12	18~75	±12 VDC	0.63	83	AMDL15W-110S05	43~160	±5	1.5	80
AMDL15W-48D15	18~75	±15 VDC	0.5	80	AMDL15W-110S12	43~160	±12 VDC	0.63	83
					AMDL15W-110S15	43~160	±15 VDC	0.5	80



ALTRACK

AMDL 10W~50W 系列

10-50W, 宽电压输入, 隔离稳压 单路/双路输出 DC-DC 模块电源

产品型号	输入电压 (VDC)	输出电压 (VDC)	输出电流 (A)	效率 (%)	产品型号	输入电压 (VDC)	输出电压 (VDC)	输出电流 (A)	效率 (%)
AMDL40W-24S33	9~36	3.3	10	88	AMDL50-24S33	18~36	3.3	12	88
AMDL40W-24S05	9~36	5	8	89	AMDL50-24S05	18~36	5	10	89
AMDL40W-24S12	9~36	12	3.34	90	AMDL50-24S12	18~36	12	4.17	90
AMDL40W-24S15	9~36	15	2.67	90	AMDL50-24S15	18~36	15	3.34	90
AMDL40W-24S24	9~36	24	1.67	88	AMDL50-24S24	18~36	24	2.09	88
AMDL40W-24D05	9~36	±5	4	87	AMDL50-24D05	18~36	±5	5	87
AMDL40W-24D12	9~36	±12 VDC	1.67	88	AMDL50-24D12	18~36	±12 VDC	2.09	88
AMDL40W-24D15	9~36	±15 VDC	1.34	88	AMDL50-24D15	18~36	±15 VDC	1.67	88
AMDL40W-48S33	18~75	3.3	10	88	AMDL50-48S33	36~75	3.3	12	88
AMDL40W-48S05	18~75	5	8	89	AMDL50-48S05	36~75	5	10	89
AMDL40W-48S12	18~75	12	3.34	90	AMDL50-48S12	36~75	12	4.17	90
AMDL40W-48S15	18~75	15	2.67	90	AMDL50-48S15	36~75	15	3.34	90
AMDL40W-48S24	18~75	24	1.67	88	AMDL50-48S24	36~75	24	2.09	88
AMDL40W-48D05	18~75	±5	4	87	AMDL50-48D05	36~75	±5	5	87
AMDL40W-48D12	18~75	±12 VDC	1.67	88	AMDL50-48D12	36~75	±12 VDC	2.09	88
AMDL40W-48D15	18~75	±15 VDC	1.34	88	AMDL50-48D15	36~75	±15 VDC	1.67	88

AMDL40W-110S33	43~160	3.3	10	88
AMDL40W-110S05	43~160	5	8	89
AMDL40W-110S12	43~160	12	3.34	90
AMDL40W-110S15	43~160	15	2.67	90
AMDL40W-110S24	43~160	24	1.67	88
AMDL40W-110D05	43~160	±5	4	87
AMDL40W-110D12	43~160	±12 VDC	1.67	88
AMDL40W-110D15	43~160	±15 VDC	1.34	88
AMDL40W-48S48	18~75	48VDC	0.83	88

无 'W' 代表输入电压范围为 2:1 (如: AMDL20-24S12 代表 18-36V 输入)

技术参数

输入特性

输入电压范围	24VDC输入	W:9-36V
	48VDC输入	W:18-75V
	110VDC输入	W:43-160V
输入欠压保护	启动 @9Vinmin	8.8V
	关断 @9Vinmin	8.0V
	启动 @18Vinmin	17V
	关断 @18Vinmin	16V
	启动 @43Vinmin	42V
	关断 @43Vinmin	41V
输入浪涌电压(100ms max)	36Vinmax	50V max
	75Vinmax	80V max
	160Vinmax	180V max
输入滤波类型	LC 型	
正逻辑远程开关	参考应用图	

通用特性

隔离电压	输入-输出	1500 VDC
	输入-外壳	1500 VDC
	输出-外壳	500 VDC
绝缘电阻	(500VDC)	1000M Ω min
隔离电容	100KHz/0.1V	1000pF typ.
开关频率		500kHz typ.
工作温度		-40~+85°C
外壳温度		105°C max.
冷却方式		自然空冷
存储温度		-55°C to +105°C
存储湿度	无凝结	95%RH max
平均无故障时间	MIL-HDBK-217F	1000K.Hours
大小尺寸	10W-40W	50.8 x 25.4 x 10.2 mm
	50W	50.8 x 25.4 x 16.0 mm
金属外壳	五面屏蔽金属外壳	
重量	20g	

输出特性

输出电压精度		$\pm 1.5\%$ max
瞬态响应偏差	25% 负载阶跃变化	$\pm 5\%$ Vout
瞬态恢复时间	25% 负载阶跃变化	<500us
输出电压可调范围		90-110%Vout
温度漂移系数		$\pm 0.03\%/^{\circ}\text{C}$
输出短路保护		可持续, 自恢复
线性调节率	满载, 输入从低电压到高电压	$\pm 0.2\%$ max
负载调节率	从5%到100%的负载	$\pm 0.5\%$ max
纹波&噪声		100 mVp-p typ.
输出过流保护		110%-160%
启动时间		50ms max.

EMC 特性

EMI	传导骚扰	EN 55032, FCC part 15	B
	辐射骚扰	EN 55032, FCC part 15	B
EMS	静电放电	EN55024	
	辐射抗扰度	EN 61000-4-2 Air $\pm 6\text{kV}$, Contact $\pm 4\text{kV}$	B
	脉冲群抗扰度	EN 61000-4-3 10V/m	A
	浪涌抗扰度	EN 61000-4-4 $\pm 2\text{kV}$	B
	传导骚扰抗扰度	EN 61000-4-5 $\pm 2\text{kV}$	B
		EN 61000-4-6 10Vrms	A

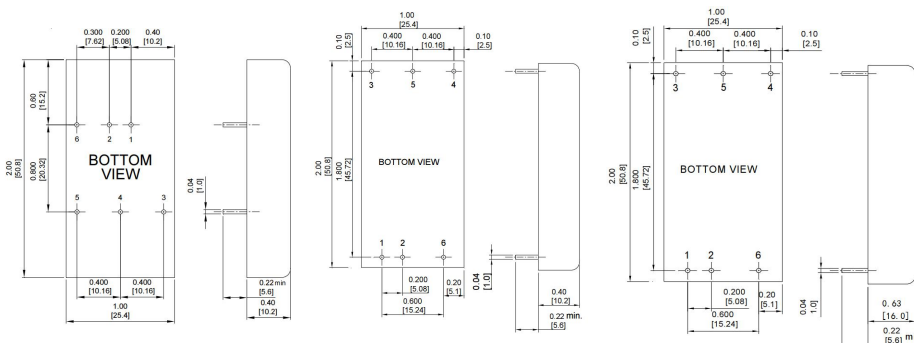
外观尺寸及引脚定义

A case: 10-20W

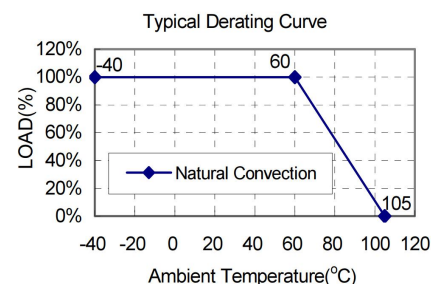
B case: 30-40W

C case: 50-60W

引脚定义

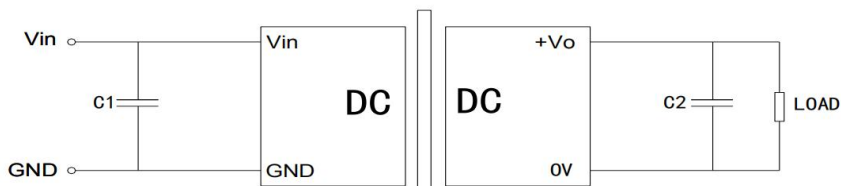


引脚	单路输出	双路输出 (10-20W)	双路输出 (30-50W)
1	+Input	+Input	+Input
2	-Input	-Input	-Input
3	+V Output	+V Output	+V Output
4	Trim	Common	-V Output
5	-V Output	-V Output	Common
6	Remote	Remote	Remote



设计参考电路

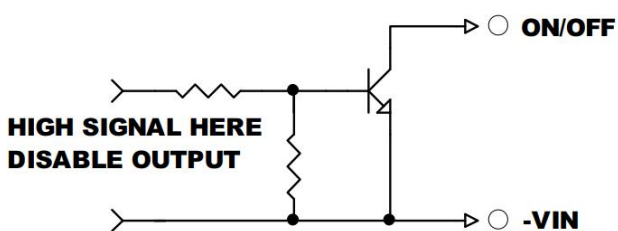
应用电路



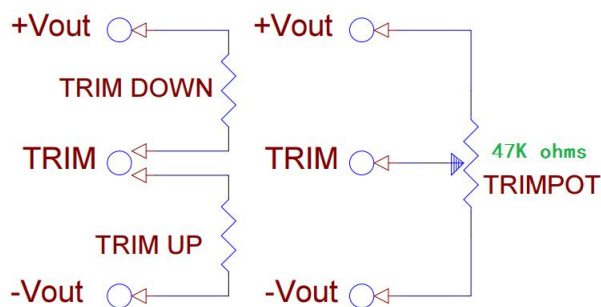
C1典型值: 2.2uF/1W额定功率

C2典型值: 100uF/1A 额定电流

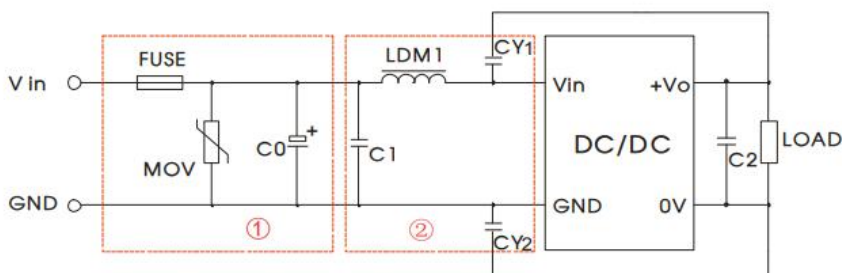
远程关断/启动应用图



输出电压微调应用图



EMC 应用电路



元件	参数
FUSE	根据实际做选择
MOV	根据实际做选择
C0	220uF 电解电容
C1	2.2uF/1W
C2	100uF/1A
LDM1	根据实际做选择
CY1	1nF/2KV
CY2	1nF/2KV

第一部分用于EMC测试, 第二部分用于EMI滤波, 可根据需要选择

注意事项

1. 本产品使用时除了负载不能超过最大负载(即满负载)以外,在整个输入电压范围内,其输出最小负载不能小于满负载的5%,否则输出纹波可能会迅速增大,不能保证产品性能均符合本手册中之所有性能指标;
2. 本产品不支持热插拔,不能并联使用;
3. 选用10uF铝电解电容器和0.1uF陶瓷电容,用平行测试法测量输出纹波和噪声;
4. 正逻辑远程控制
 模块开启 Remote 脚施电压>+3.5V 或者开路
 模块关断 Remote脚施电压< 0.5Vdc 或者与输入短接
5. 环境温度在 60°C 以上需要降额使用,在+105°C 时线性降至零功率
6. 建议双路输出模块负载不平衡度: ≤±5%,如果超出±5%,不能保证产品性能均符合本手册中之所有性能指标,具体情况可直接与我司技术人员联系;