



ALTRACK

AQB 50W~150W 系列

50-150W, 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

- 1/4 砖
- 效率高达 90%
- 宽电压4:1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 (%)
AQB50W-24S05	9~36	5	10	88	AQB150W-24S05	9~36	5	30	88
AQB50W-24S12	9~36	12	4.2	89	AQB150W-24S12	9~36	12	12.5	89
AQB50W-24S15	9~36	15	3.3	88	AQB150W-24S19	9~36	19	7.9	88
AQB50W-24S24	9~36	24	2.08	88	AQB150W-24S24	9~36	24	6.25	88
AQB50W-24S48	9~36	48	1.04	87	AQB150W-24S48	9~36	48	3.13	87
AQB50W-48S05	18~75	5	10	88	AQB150W-48S05	18~75	5	30	88
AQB50W-48S12	18~75	12	4.2	89	AQB150W-48S12	18~75	12	12.5	89
AQB50W-48S15	18~75	15	3.3	88	AQB150W-48S15	18~75	15	10	88
AQB50W-48S24	18~75	24	2.08	88	AQB150W-48S24	18~75	24	6.25	90
AQB50W-48S48	18~75	48	1.04	87	AQB150W-48S48	18~75	48	3.13	87
AQB75W-24S33	9~36	3.3	15	86	AQB50W-110S05	66~160	5	10	88
AQB75W-24S05	9~36	5	15	88	AQB50W-110S12	66~160	12	4.16	89
AQB75W-24S12	9~36	12	6.25	89	AQB50W-110S15	66~160	15	3.33	88
AQB75W-24S15	9~36	15	5	88	AQB50W-110S24	66~160	24	2.08	88
AQB75W-24S24	9~36	24	3.13	88	AQB150W-110S48	66~160	48	1.04	87
AQB75W-24S48	9~36	48	1.57	87					
AQB75W-48S05	18~75	5	15	88	AQB150W-300S05	200~400	5	30	85
AQB75W-48S12	18~75	12	6.25	89	AQB150W-300S12	200~400	12	12.5	87
AQB75W-48S15	18~75	15	5	88	AQB150W-300S15	200~400	15	10	88
AQB75W-48S24	18~75	24	3.13	88	AQB150W-300S24	200~400	24	6.25	88
AQB75W-48S48	18~75	48	1.57	87	AQB150W-300S48	200~400	48	3.13	87
AQB100W-24S05	9~36	5	20	88	AQB200-24S12	18~36	12	16.7	89
AQB100W-24S12	9~36	12	8.34	89	AQB200-24S15	18~36	15	13.3	88
AQB100W-24S15	9~36	15	6.67	88	AQB200-24S24	18~36	24	8.3	88
AQB100W-24S24	9~36	24	4.17	88	AQB200-24S48	18~36	48	4.2	87
AQB100W-24S48	9~36	48	2.09	87					
AQB100W-48S33	18~75	3.3	20	86					
AQB100W-48S05	18~75	5	20	88					
AQB100W-48S12	18~75	12	8.34	89					
AQB100W-48S15	18~75	15	6.67	88					
AQB100W-48S24	18~75	24	4.17	88					
AQB100W-48S48	18~75	48	2.09	87					



ALTRACK

AQB 50W~150W 系列

50-150W, 宽电压输入, 隔离稳压 单路/双路输出 DC-DC 模块电源

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:66-160V
	300VDC输入	W:200-400V
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 @66Vinmin	62V
	关断 @66Vinmin	60V
输入滤波类型	启动 @200Vinmin	180V
	关断 @200Vinmin	175V
正逻辑远程开关	LC 型	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)	1000MΩ min
隔离电容	100KHz/0.1V	1000pF typ.
开关频率		350kHz typ.
工作温度		-40~+85℃
外壳温度		105℃ max.
冷却方式		自然空冷
存储温度		-55℃ to +105℃
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		61.0x 40.0 x12.7 mm
金属外壳	五面屏蔽金属外壳	
重量		80g

输出特性

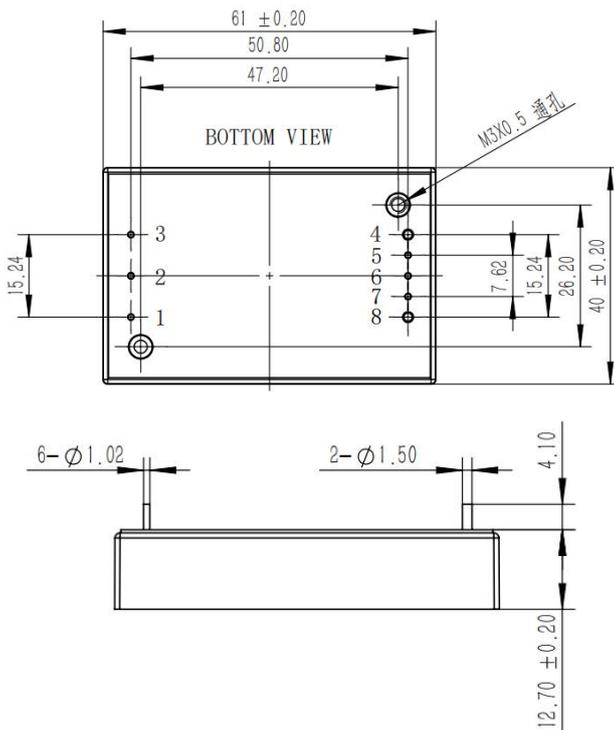
输出电压精度		±1.5% max
瞬态响应偏差	25% 负载阶跃变化	±5% Vout
瞬态恢复时间	25% 负载阶跃变化	<500us
输出电压可调范围		90-110%Vout
温度漂移系数		±0.03%/℃
输出短路保护		可持续, 自恢复
线性调节率	满载, 输入从低电压到高电压	±0.5%max
负载调节率	从5%到100%的负载	±1.0%max
纹波&噪声		100 mVp-p typ.
输出过流保护		110%-160%
启动时间		50ms max.

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 ± 6kV, Contact± 4kV	B
	脉冲群抗扰度	EN 61000-4-3 10V/m	A
	浪涌抗扰度	EN 61000-4-4 ± 2kV	B
	传导骚扰抗扰度	EN 61000-4-5 ± 2kV	B
		EN 61000-4-6 10Vrms	A

外观尺寸及引脚定义

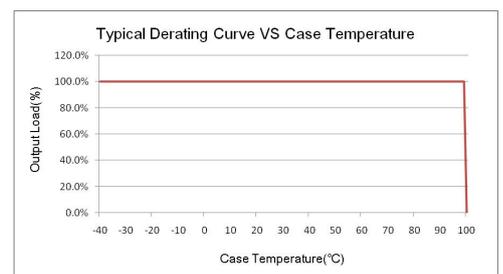
24/48/110Vin



引脚定义

1	+Input
2	Remote
3	-Input
4	-V Output
5	-Sense
6	Trim
7	+Sense
8	+V Output

降额曲线



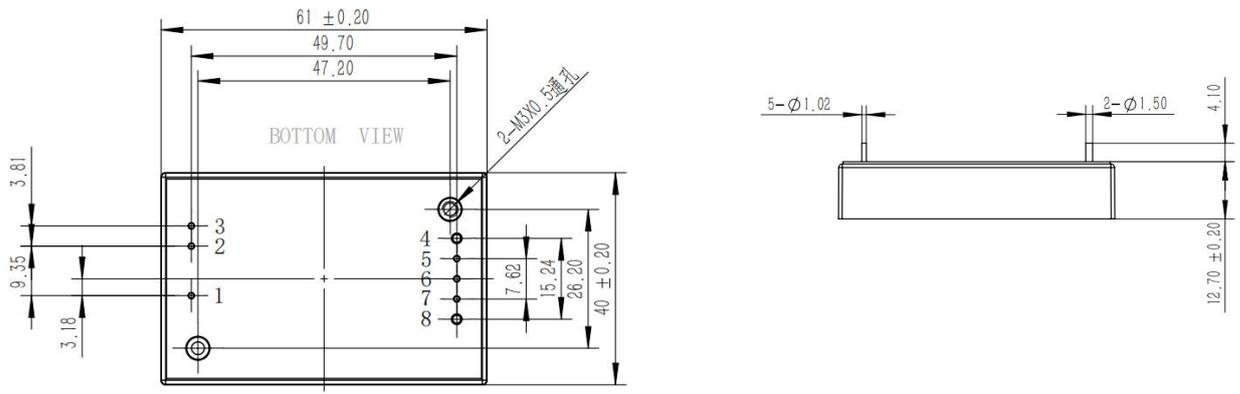


ALTRACK

300Vin

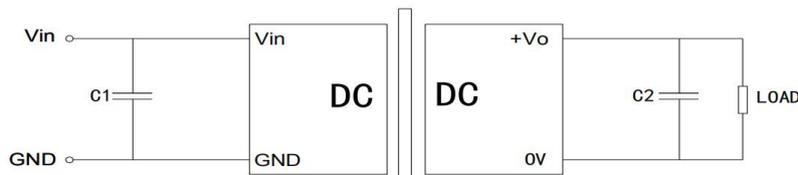
AQB 50W~150W 系列

50-150W, 宽电压输入, 隔离稳压 单路/双路输出 DC-DC 模块电源



设计参考电路

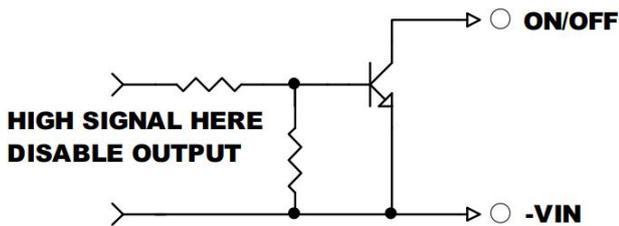
应用电路



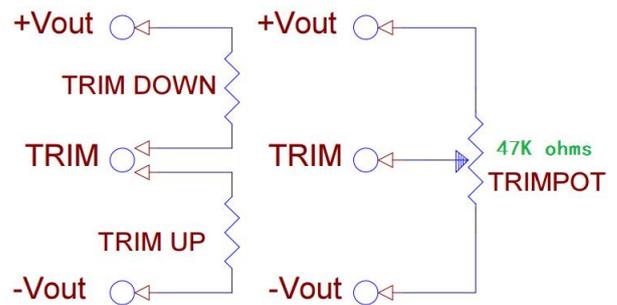
C1典型值: 2.2uF/1W额定功率

C2典型值: 100uF/1A 额定电流

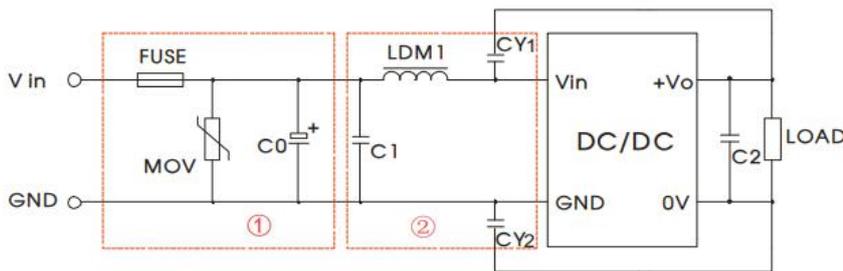
远程关断/启动应用图



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



ALTRACK

AQB 50W~150W 系列

50-150W, 宽电压输入, 隔离稳压 单路/双路输出 DC-DC 模块电源

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 100°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: $\leq \pm 5\%$, 如果超出 $\pm 5\%$,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;