

AMBT10K-B15B/FV2

10KW, AC-DC 双向电源

产品描述

AMBT10K-B15B/FV2 是为客户提供的金属机壳式双向电源。该电源可双向输入，实现 AC-DC 双向能量的转换，具有高性价比、高功率密度、高效率、高可靠性、安全隔离等优点。产品安全可靠，EMC 性能好，EMC 及安全规格满足 UL/EN/BS EN62368, UL62477 的标准。



产品特点

- AC-DC 双向全隔离、能量双向流动
- 交流电压：三相 304-456VAC
- AC/DC 双向全隔离、能量双向流动、逆变可靠并网
- 双向高功率因数 >0.99 ,低电流谐波 $<3\%$
- 强适应性，适应各种恶劣电网，环温 45 度不降额
- 双向无电压差无缝切换
- 可靠的孤岛保护
- 高效率、高可靠性
- 支持 4 并/2 串，功率可提升至 40KW，电压可提升至 30V
- 输出短路、过流、过压、过温保护，高可靠保护
- 3000m 海拔应用
- 符合 UL/EN/BS EN62368、UL62477 等认证标准
- 输入反接：输入乱序接后，电源可以正常工作

应用领域

- 化成分容
- 电池检测
- 充放电
- 均衡

选型表

认证	产品型号	电网	额定输入(Vin/lin)	额定输出(Vo/lo)	功率(W)	效率 (%) MAX.	状态
--	AMBT10K-B15BV2 (抽风)	三相 380VAC	380VAC	15VDC/666.7A	10000	94.5	AC-DC
			15VDC/600A	380VAC	9000	94.5	DC-AC
	AMBT10K-B15FV2 (吹风)	三相 380VAC	380VAC	15VDC/666.7A	10000	94.5	AC-DC
			15VDC/600A	380VAC	9000	94.5	DC-AC

注：产品图片仅供参考，具体请以实物为准。

产品特性

产品特性	项目	工作条件		Min.	Typ.	Max.	单位
正向充电输入特性	输入电压范围	交流输入	线电压	304	380	456	VAC
	输入电压频率			45	--	65	Hz
	输入电流	380VAC		--	--	24	A
	冲击电流	380VAC	冷启动	--	--	25	
	功率因数	380VAC, 满载, 25℃			0.99		

AMBT10K-B15B/FV2

10KW, AC-DC 双向电源

	热插拔		不支持	
	电流谐波		380VAC, 满载	
	输入欠压保护	全负载范围	线电压	277 -- 295
	输入过压保护	全负载范围	线电压	470 -- 485
	输入频率保护		支持	
正向充电输出特性	输出电压精度	全负载范围	15V	-- ±1.0 --
	线性调节率	额定负载		-- ±1.0 --
	负载调节率	额定输入电压	15V	-- ±1.0 --
	输出纹波噪声*	25℃, 20MHz 带宽, 峰-峰值	15V	-- -- 300
	温度漂移系数			-- -- ±0.03
	最小负载			0 -- --
	负载均流度	最大支持 4 并机, CAN1/CAN2 对联		-- -- ±5.0
	短路保护	打嗝, 自恢复		
	过流保护		≥103% Io, 500ms	打嗝, 自恢复
	过压保护	15V	≤18V, 关断, 重启后恢复	
	过温保护	380VAC, 满载	关断输出电压, 温度下降后可自动恢复 过温保护温度: 55℃	
反向逆变输入特性	输入电压范围	直流输入		15 -- -- VDC
	输入电流	直流输入 (额定电压)		-- 600 -- A
	输入功率			9000 W
反向逆变输出特性	输出电压	交流输出	线电压	304 380 456 VAC
	输出电压频率			45 -- 65 Hz
	输出电流			-- -- 18 A
	输入纹波噪声*	25℃, 20MHz 带宽, 峰-峰值	15V	-- -- 350 mV
	功率因数	380VAC, 满载		0.99
	电流谐波	380VAC, 满载		3% TYP
	孤岛保护	支持		
通用特性	绝缘电阻	输入 - ⊕	环境温度: 25 ± 5℃	100 -- --
		输入 - 输出	相对湿度: 小于 95%, 无冷凝	100 -- --
		输出 - ⊕	测试电压: 500VDC	100 -- --
	隔离电压	输入 - ⊕		2828 -- --
		输入 - 输出	测试时间 1 分钟, 漏电流 < 5mA	4242 -- --
		输出 - ⊕		707 -- --
	工作温度			-10 -- +60
	存储温度			-40 -- +85
	工作湿度	无冷凝		20 -- 90
	存储湿度			10 -- 95
	输出功率降额	工作温度降额	-10℃ to +45℃	0 -- --
			+45℃ to +55℃	1 -- --
			+55℃ to +60℃	2 -- --
		输入电压降额	343VAC - 456VAC	0 -- --
			304VAC - 343VAC	0.5 -- --
	指示灯状态	故障	红色	
		AC/DC 正向充电	蓝色	

AMBT10K-B15B/FV2

10KW, AC-DC 双向电源

		DC/AC 反向逆变	绿色
	双向切换时间		无缝切换
	通讯		CAN
	风扇故障保护		故障清除后, 自恢复
	风扇调速	强制风冷	智能无级调速
	在线升级功能		支持
	安全等级		CLASS I
物理特性	外壳材料	金属 (SGCC)	
	外形尺寸	285.00mm x 218.00mm x 86.00mm	
	重量	5250g (Typ.)	
	冷却方式*	强制风冷	

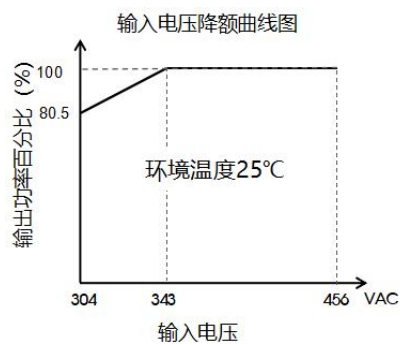
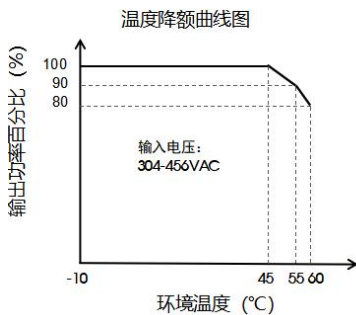
注: 1.*纹波和噪声的测试方法采用靠测法, 输出并联 47uF 电解电容和 0.1uF 陶瓷电容。
2.温馨提示: 产品内置风扇, 不可空运。

EMC 特性

EMC 特性	EMI	谐波电流	IEC/EN61000-3-2		CLASS A
		THD			5%
	EMS	静电放电抗扰度	IEC61000-6-2/IEC61000-4-2	接触放电 $\pm 6kV$, 空气放电 $\pm 8kV$	Perf. Criteria A
		辐射抗扰度	IEC61000-6-2/IEC61000-4-3	80MHz – 1GHz 10V/m	Perf. Criteria A
		群脉冲抗扰度	IEC61000-6-2/IEC61000-4-4	交流端口: $\pm 4kV$, 100kHz	Perf. Criteria B
		浪涌抗扰度	IEC61000-6-2/IEC61000-4-5	交流端口: 线-线 $\pm 2kV$, 线-地 $\pm 4kV$	Perf. Criteria B
		传导骚扰抗扰度	IEC61000-6-2/IEC61000-4-6	0.15MHz-80MHz 10V r.m.s	Perf. Criteria A
		工频磁场抗扰度	IEC61000-6-2/IEC61000-4-8	30A/m	Perf. Criteria A

注: *perf. Criteria:
A: 在测试前后及测试过程, 产品均工作正常;
B: 功能或性能暂时降低或丧失, 但能自行恢复;
C: 功能或性能暂时降低或丧失, 但需操作者干预或系统重调(或复位)。

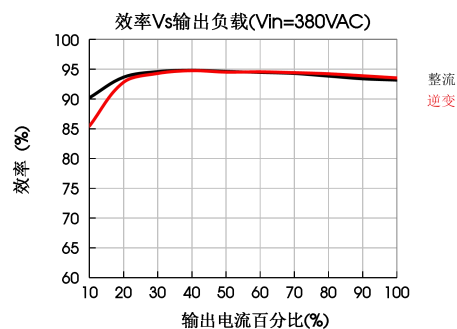
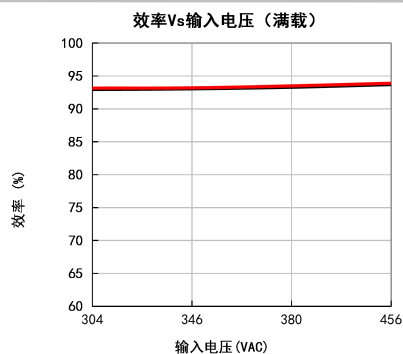
产品特性曲线



注: 1.以上曲线描述的输入电压为线电压;
2.本产品适合在自然空冷却环境中使用。

AMBT10K-B15B/FV2

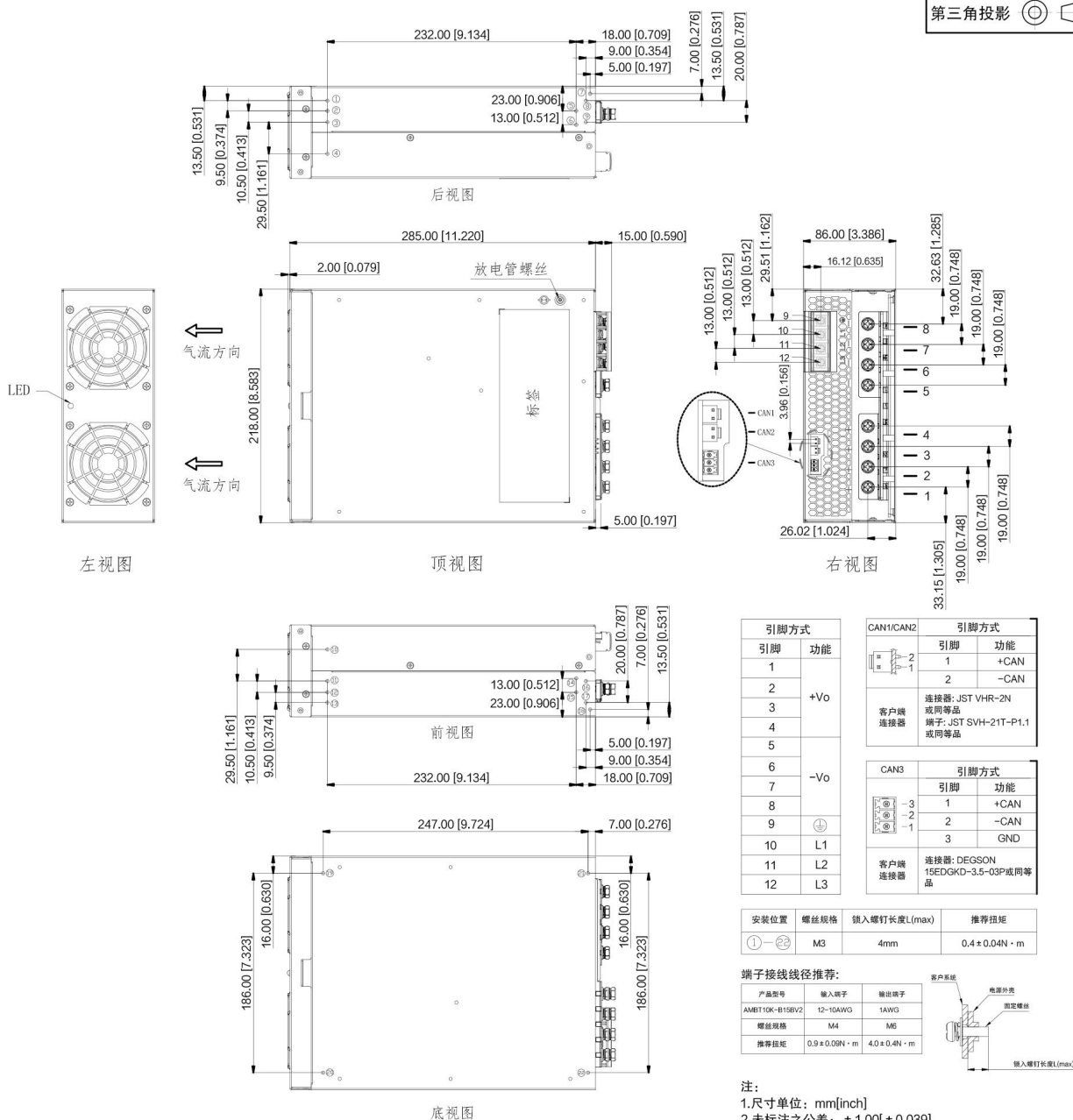
10KW, AC-DC 双向电源



外观尺寸、建议印刷版图

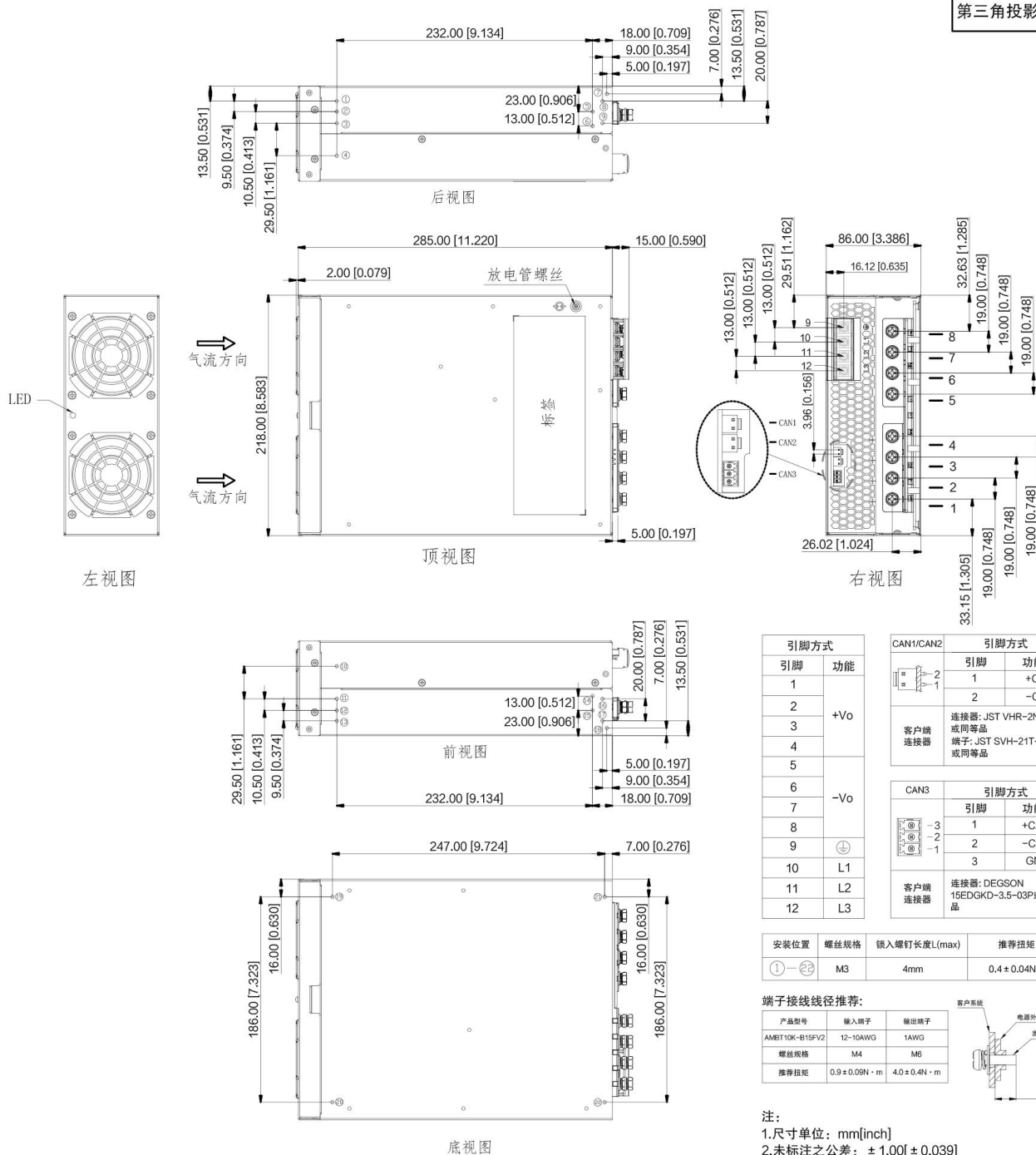
AMBT10K-B15BV2

第三角投影



AMBT10K-B15FV2

第三角投影



注:

- 除特殊说明外, 本手册所有指标都在 $T_a=25^{\circ}\text{C}$, 湿度<75%RH, 额定输入电压和额定输出负载时测得;
- 当工作于海拔 2000 米以上时, 温度降额 $5^{\circ}\text{C}/1000$ 米;
- 产品涉及法律法规: 见“产品特点”、“EMC 特性”;
- 产品终端使用时, 外壳需与系统大地 (⊕) 相连;
- 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;
- 电源应该视为系统内元件的一部分, 所有的 EMC 测试需结合终端设备进行相关确认。
- 包装包编号: 58220857V