



产品特点

- AC-DC 双向全隔离、能量双向流动
- 交流电压：三相，304 - 480VAC
- 低谐波、高功率因数
- 先进的算法控制，智能化设计
- 双向无电压差无缝切换
- 可靠的孤岛保护
- 高效率、高可靠性
- 电源状态 LED 指示灯
- 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

LMBT8000-16B15F——是金升阳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。广泛应用于化成分容、电池检测、老化、充放电、均衡等相关领域。

选型表

认证	产品型号	电网	额定输入(Vin/Iin)	额定输出(Vo/Io)	功率(W)	效率 (%) Max.	状态
--	LMBT8000-16B15F	三相 380VAC	380VAC	15VDC/533.4A	8000	91.0	正向充电
			15VDC/426.7A	380VAC	6400	90.0	反向逆变

正向充电输入特性

正向充电输入特性						
项目	工作条件		Min.	Typ.	Max.	单位
输入电压范围	交流输入	线电压	304	380	480	VAC
输入电压频率			45	--	65	Hz
输入电流	380VAC		--	--	16	A
冲击电流	380VAC	冷启动	--	--	25	
功率因数	380VAC，满载，25℃				0.99	
热插拔					不支持	
电流谐波	380VAC，满载				<5%	
输入欠压保护	全负载范围	线电压	277	--	295	VAC
输入过压保护	全负载范围	线电压	495	--	510	
输入频率保护	全输入电压,全负载范围				支持	

正向充电输出特性

项目	工作条件		Min.	Typ.	Max.	单位
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, 纹波		--	--	400	mV
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		≥105% Io, 500ms	打嗝, 自恢复
		≥110% Io, 200ms	
过压保护	15V	≤18V, 关断, 重启后恢复	
过温保护		关断输出电压, 温度下降后可自动恢复	
注: *此处纹波为工频纹波, 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, 具体操作方法参见《机壳开关电源应用指南》。			

反向逆变输入特性

项目	工作条件	Min.	Typ.	Max.	单位
输入电压范围*	直流输入	--	15	--	VDC
输入电流	直流输入 (额定电压)	--	426.7	--	A
输入功率		6400			W

反向逆变输出特性

项目	工作条件		Min.	Typ.	Max.	单位
输出电压	交流输出	线电压	304	380	480	V
输出电压频率			45	--	65	Hz
输出电流			--	--	16	A
功率因数	380VAC, 满载		0.99			
电流谐波	380VAC, 满载		<5%			
孤岛保护			支持			

通用特性

项目	工作条件		Min.	Typ.	Max.	单位
绝缘电阻	输入 - ⊕	环境温度: 25 ± 5℃	100	--	--	MΩ
	输入 - 输出	相对湿度: 小于 95%, 无冷凝	100	--	--	
	输出 - ⊕	测试电压: 500VDC	100	--	--	
工作温度			-10	--	+60	℃
存储温度			-40	--	+85	
工作湿度	无冷凝		20	--	90	%RH
存储湿度			10	--	95	
输出功率降额	工作温度降额	-10℃ to +45℃	0	--	--	% / °C
		+45℃ to +55℃	1	--	--	
		+55℃ to +60℃	2	--	--	
	工作电压降额	304VAC - 323VAC	1	--	--	
指示灯状态	故障		红色			
	AC/DC 正向充电		蓝色			
	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			
安全标准			符合 UL/EN/BS EN62368-1(OVC II), UL62477(OVC III)			
安全等级			CLASS I			

物理特性

外壳材料	金属 (SGCC)
外形尺寸	435.00mm x 268.00mm x 86.00mm
重量	8.86Kg(Typ.)
冷却方式*	强制风冷
注: 1. *冷却方式及功率降额参照产品特性曲线图 2. *温馨提示: 产品内置风扇, 不可空运	

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 $\pm 6\text{kV}$ , 空气放电 $\pm 8\text{kV}$	Perf. Criteria B
	辐射抗扰度	IEC61000-6-2/IEC61000-4-3	80MHz - 1GHz 10V/m	Perf. Criteria A
	脉冲群抗扰度	IEC61000-6-2/IEC61000-4-4	交流端口: $\pm 4\text{kV}$ , 100kHz	Perf. Criteria B
	浪涌抗扰度	IEC61000-6-2/IEC61000-4-5	交流端口: 线-线 $\pm 2\text{kV}$ , 线-地 $\pm 4\text{kV}$	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

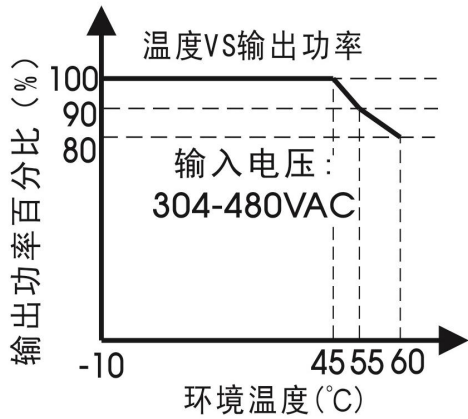
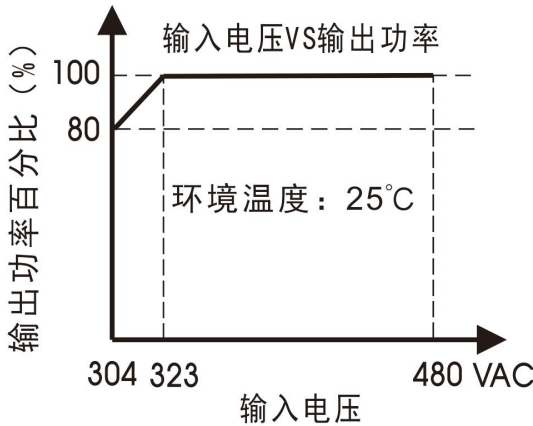
注: \*perf. Criteria:

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;

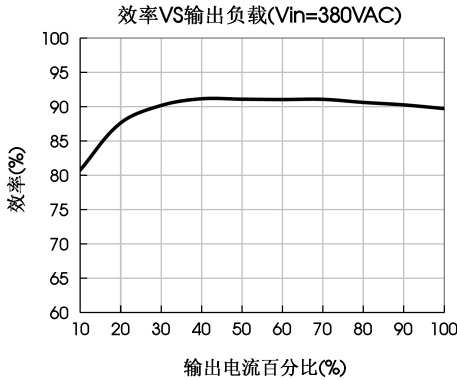
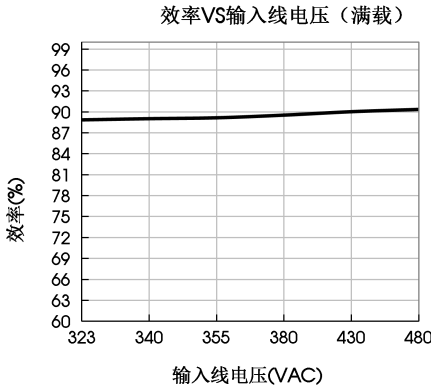
C: 功能或性能暂时降低或丧失, 但需操作者干预或系统重调(或复位)。

产品特性曲线

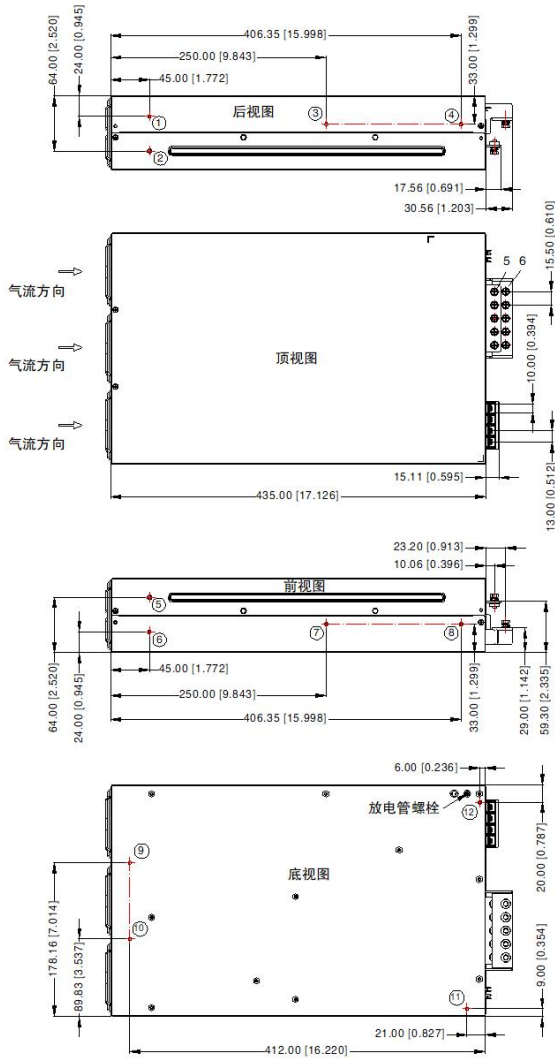


注: 1. 以上曲线描述的输入电压为线电压;

2. 本产品适合在自然空冷却环境中使用, 如在密闭环境中使用请咨询我司 FAE。



外观尺寸、建议印刷版图

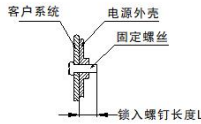
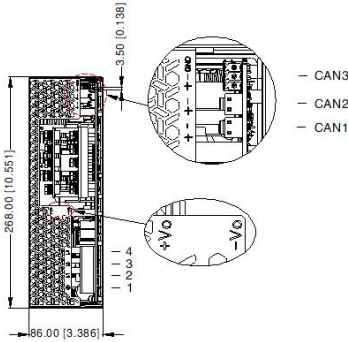


第三角投影

引脚方式	
引脚	功能
1	$\text{⏏}$
2	L1
3	L2
4	L3
5	+Vo
6	-Vo

CAN1/CAN2 引脚方式	
引脚	功能
1	+CAN
2	-CAN
客户连接器	连接器: JST VHR-2N 或同等品 端子: JST SVH-21T-P1.1 或同等品

CAN3 引脚方式	
引脚	功能
1	+CAN
2	-CAN
3	GND
客户连接器	连接器: DEGSON 15EDGKD-3.5-03P或同等品



安装位置	螺丝规格	锁入螺钉长度L(max)	扭矩(max)
① ~ ⑫	M4	4mm	0.9N · m

端子接线线径推荐:

产品输出型号	输入端子	输出端子
双向8KW	14-8 AWG	0-000 AWG (3根)
螺钉/扭矩	M4, Max 0.9N · m	M6, Max 4.0N · m

注:  
尺寸单位: mm[inch]  
未标注之公差:  $\pm 1.00[\pm 0.039]$   
引脚1-4连接器扭力大小: M4, 0.9N · m max.

注:

1. 包装信息请参见《产品出货包装信息》，可登陆 [www.mornsun.cn](http://www.mornsun.cn), 包装包编号: 58220679;
2. 除特殊说明外, 本手册所有指标都在  $T_a=25^{\circ}\text{C}$ , 湿度 $<75\%\text{RH}$ , 额定输入电压和额定输出负载时测得;
3. 当工作于海拔 3000 米以上时, 温度降额  $5^{\circ}\text{C}/1000$  米;
4. 本手册所有指标的测试方法均依据本公司企业标准;
5. 我司可提供产品定制, 具体需求可直接联系我司技术人员;
6. 产品涉及法律法规: 见“产品特点”、“EMC 特性”;
7. 产品终端使用时, 外壳需与系统大地 ( $\text{⏏}$ ) 相连;
8. 我司产品报废后需按照 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;
9. 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。有关 EMC 测试操作指导, 请咨询我司 FAE。

广州金升阳科技有限公司

地址: 广州市黄埔区南云四路 8 号

电话: 86-20-38601850

传真: 86-20-38601272

E-mail: sales@mornsun.cn