



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

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°C		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°C, 20MHz 带宽, 峰-峰值, 纹波	15V	--	--	400	mV
温度漂移系数			--	--	±0.03	%/°C
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		$\geq 105\% I_o, 500ms$	打嗝, 自恢复	
		$\geq 110\% I_o, 200ms$		
过压保护	15V	$\leq 18V$, 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峰测法, 输出并联 47μF 电解电容和 0.1μF 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	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 - \ominus	环境温度: $25 \pm 5^\circ C$	100	--	--
	输入 - 输出	相对湿度: 小于 95%, 无冷凝	100	--	--
	输出 - \ominus	测试电压: 500VDC	100	--	--
工作温度		-10	--	+60	$^\circ C$
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°C to +45°C	0	--	--
		+45°C to +55°C	1	--	--
		+55°C to +60°C	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

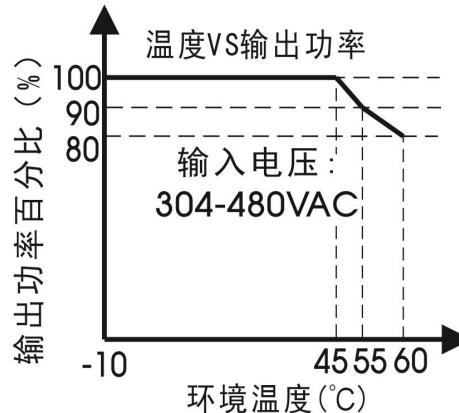
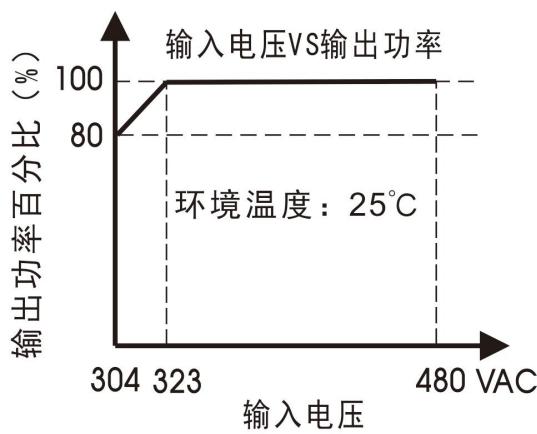
外壳材料	金属 (SGCC)
外形尺寸	435.00mm x 268.00mm x 86.00mm
重量	8.86Kg(Typ.)
冷却方式*	强制风冷
注：1.*冷却方式及功率降额参照产品特性曲线图 2.*温馨提示：产品内置风扇，不可空运	

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 ±6kV, 空气放电 ±8kV
	辐射抗扰度	IEC61000-6-2/IEC61000-4-3	80MHz - 1GHz 10V/m
	脉冲群抗扰度	IEC61000-6-2/IEC61000-4-4	交流端口: ±4kV, 100kHz
	浪涌抗扰度	IEC61000-6-2/IEC61000-4-5	交流端口: 线-线±2kV, 线-地±4kV
	传导骚扰抗扰度	IEC61000-6-2/IEC61000-4-6	0.15MHz-80MHz 10V r.m.s
	工频磁场抗扰度	IEC61000-6-2/IEC61000-4-8	30A/m

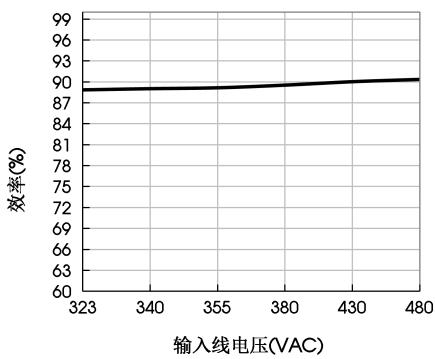
注：*perf. Criteria:
A: 在测试前后及测试过程，产品均工作正常；
B: 功能或性能暂时降低或丧失，但能自行恢复；
C: 功能或性能暂时降低或丧失，但需操作者干预或系统重调(或复位)。

产品特性曲线

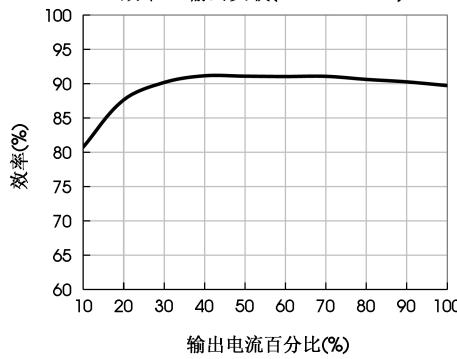


注：1.以上曲线描述的输入电压为线电压；
2.本产品适合在自然空冷环境中使用，如在密闭环境中使用请咨询我司 FAE。

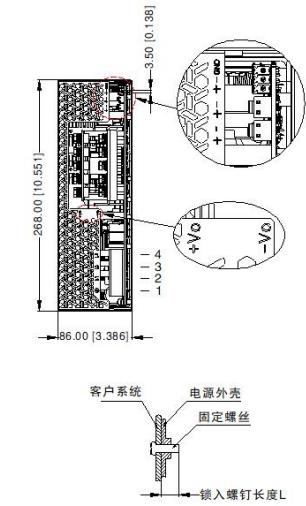
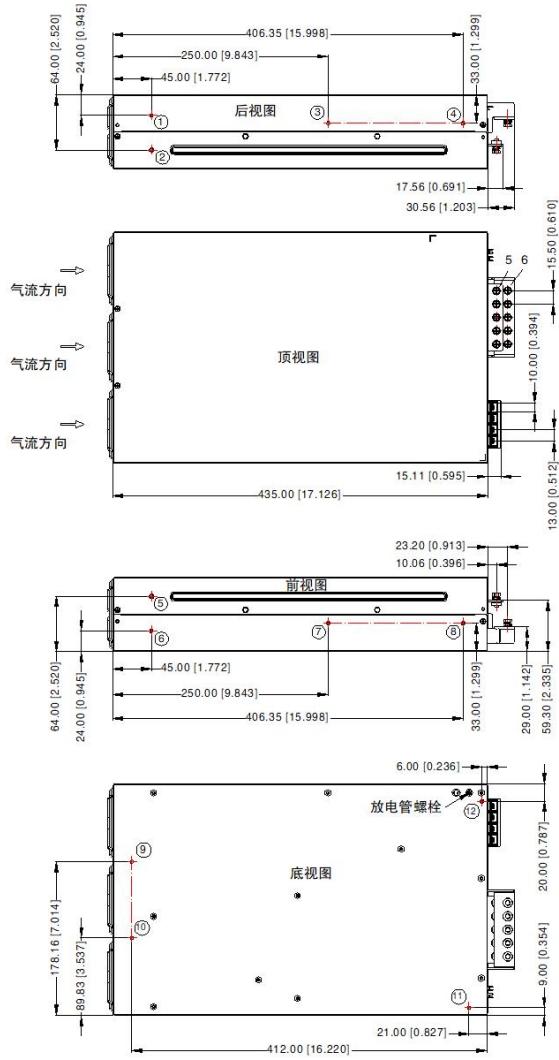
效率VS输入线电压 (满载)



效率VS输出负载(Vin=380VAC)



外观尺寸、建议印刷版图



引脚方式	
引脚	功能
1	(GND)
2	L1
3	L2
4	L3
5	+Vo
6	-Vo

引脚方式	
引脚	功能
1	+CAN
2	-CAN

客户端连接器: JST VHR-2N 或同等品 端子: JST SVH-21T-P1.1 或同等品

引脚方式	
引脚	功能
1	+CAN
2	-CAN
3	GND

客户端连接器: DEGSON 15EDGKD-3.5-03P 或同等品

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)
	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:
- 包装信息请参见《产品出货包装信息》，可登陆 www.mornsun.cn，包装包编号: 58220679;
 - 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 3000 米以上时，温度降额 $5^\circ\text{C}/1000 \text{米}$ ；
 - 本手册所有指标的测试方法均依据本公司企业标准；
 - 我司提供产品定制，具体需求可直接联系我司技术人员；
 - 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 (GND) 相连；
 - 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；
 - 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

MORNSUN®

广州金升阳科技有限公司
MORNSUN Guangzhou Science & Technology Co., Ltd.