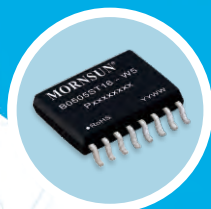


智慧医疗

一站式电源解决方案



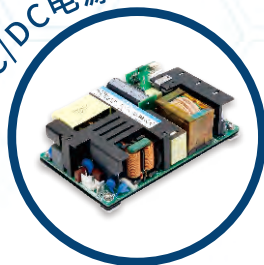
机壳开关电源



高压电源



AC/DC电源



企业简介



匠心研发

申请专利 **1400+** 项、研发人员 **650+**



快速交付

34+ 条 SMT 生产线、厂房面积 **8万+m²**



怀化制造中心



广州研发中心

- 成立时间：1998年
- 员工人数：3000+
- 认证资质：ISO9001, IATF16949, ISO14001, ISO45001
- 公司规模：总部广州、4家分子公司、6大研发基地

目录

- 企业简介+目录 ----- (01-02)
- 智慧医疗一站式电源解决方案 ----- (03-04)
- 医疗电源应用案例 ----- (05-06)
- 30-120W 高功率密度LO-MU系列 ----- (07)
- 120-550W 高功率密度LOF系列 ----- (08)
- 500-1000W 高可靠、大功率LMF系列 ----- (09)
- 10-20W 小体积、高效率LD-R2系列 ----- (09)
- 15-25W 小体积、高效率LH-MU系列 ----- (09)
- DC/DC 医疗电源 ----- (10)



诚心服务

FAE技术支持 T+4小时快速响应



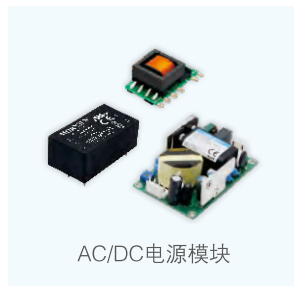
● 广州总部



机壳开关电源



导轨电源



AC/DC电源模块



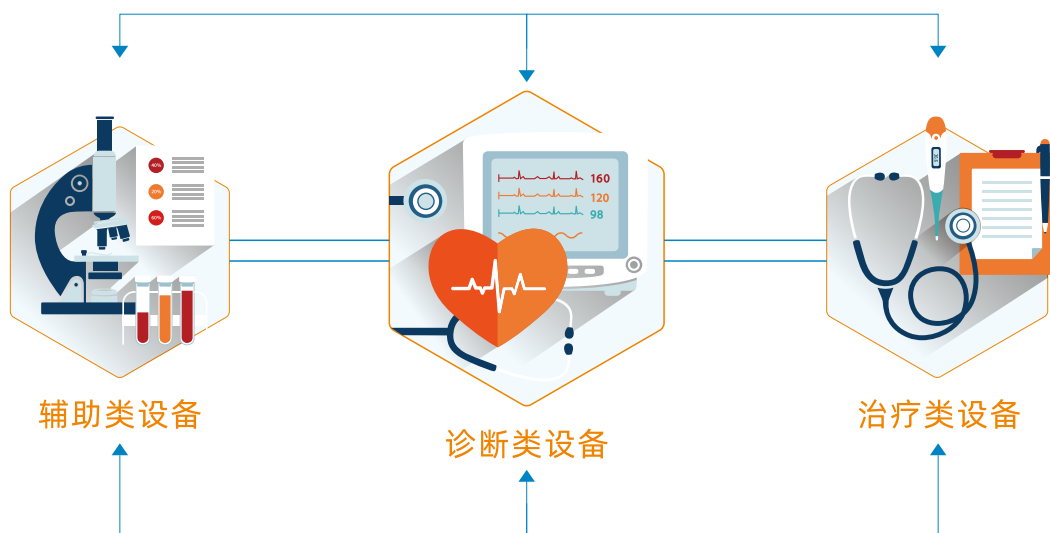
DC/DC电源模块



CAN/485隔离收发模块



智慧医疗



一站式电源解决方案

辅助类设备	 <p>制氧机</p>	 <p>消毒</p>	 <p>显微镜</p>
诊断类设备	 <p>内窥镜</p>	 <p>影像类</p>	 <p>PCR检测</p>
治疗类设备	 <p>牙科</p>	 <p>注射泵</p>	 <p>康复类</p>

1-1000W 国产医疗电源

-  低漏电流
-  医疗认证
-  高隔离电压
-  更快交付



医疗电源选型



医疗电源视频



LO-MU系列



LOF系列



LMF系列



LD-R2系列



LH-MU系列



DC/DC电源

医用监护仪

问题：常规产品无法满足患者漏电流 $\leq 10\mu\text{A}$ 要求，并且医院病房监护环境中，风扇产生的噪音、设备产生的噪音会影响病人的情绪。

解决方案

漏电流 $\leq 10\mu\text{A}$ ，医院病房监护环境低噪音，可参考：

- LO45-20BxxMU漏电流 $< 75\mu\text{A}$ ，GxxxxS-2WR3漏电流 $< 2\mu\text{A}$ ；
- LO/LOF系列无风扇，采用音频振荡吸收电路；变压器特殊处理工艺，噪音小于25dB。

超低漏电流

低噪音

低功耗



LO45-20BxxMU

医用监护仪

荧光PCR仪、基因测序仪

问题：体外诊断设备涉及多种负载，如电动气阀、液阀等，存在动态负载、负载互相干扰的现象。

解决方案

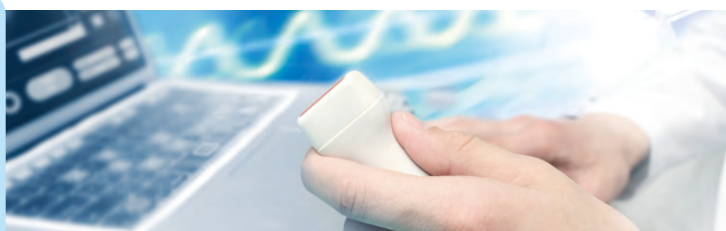
提升设备可靠性，满足负载的增加和扩展，可选用：

- LMF1000-20Bxx，实现3+1并联冗余、均流功能，且满足2xMOPP和医疗认证；
- 30-50W DC/DC模块，有效进行干扰隔离。

抗干扰

3+1并联冗余

均流



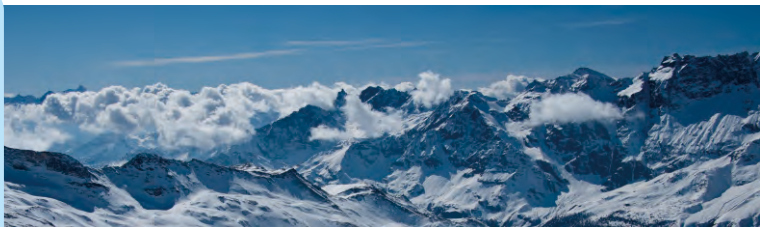
基因测序仪

荧光PCR仪

LMF1000-20Bxx

制氧机

“
问题：常用于医院、高原、高海拔地区，稳定性要求高。
 ”



解决方案

- LD10-23BxxR2-M满足5000m海拔应用、2xMOPP，能够确保高原、高海拔环境中产品的可靠性和安全性；
- 具有低功耗、小体积等优势，利于设备便携小型化。

▲ 5000m高海拔

🛡️ 2xMOPP

📦 小体积



LD10-23BxxR2-M

制氧机

美容仪

“
问题：美容仪市场质量管控不严，经常由于质量问题出现产品损坏，或者因为产品技术参数不满足导致医疗事故。
 ”



解决方案

应对市场上各类方案的美容仪，可选用明星产品：

- LOF全系列产品满足EN60601医疗认证，可靠性高，具备小体积、高功率密度、无风扇、低噪音的优势。

🔗 可靠性

🛡️ 医疗认证

⚡ 高功率密度



LOF550-20Bxx

美容仪

30-120W 小体积、高功率密度LO-MU系列



4000VAC高隔离耐压



2xMOPP 绝缘等级



0.1mA 超低接触漏电流



产品参数

产品系列	功率(W)	标称输出电压	安规参数	EMC性能	安全标准	外形尺寸(mm)
LO30-20BxxMU	30	3,3,5,12,15 19,24,36,48	输入-输出: 4kVAC	辐射抗扰度 10V/m 脉冲群抗扰度 ±2kV 浪涌抗扰度 Line to line ±2kV 传导骚扰抗扰度 10Vr.m.s		76.2 x 50.8 x 24
LO45-20BxxMU*	45	3,3,5,12,15 24,30,36,48	输入-输出: 4kVAC 输入-外壳: 2.5kVAC 输出-外壳: 2.5kVAC 漏电流: ≤75 μA	传导骚扰 CLASS B 辐射骚扰 CLASS B 静电放电 Contact ±8KV/Air ±15KV	UL/IEC/EN62368-1, ES/IEC/EN60601-1, CAN/CSA-C22.2 No.60601-1:14, EN60601-1-2 Edition 4, EN60335-1, EN61558-1, GB4943.1	76.2 x 50.8 x 26.5
LO65-20BxxMU*	65	3,3,5,12,15 24,36,48				76.2 x 50.8 x 26.5
LO120-20BxxMU	120 (10CFM) 84 (自然风冷)	12,15,24,27, 36,48,54	输入-输出: 4kVAC 输入-PE: 2kVAC 输出-PE: 1.5kVAC 输入-输出: 2 × MOPP 输入-PE: 1 × MOPP 输出-PE: 1 × MOPP 漏电流: ≤100 μA	辐射抗扰度 10V/m 脉冲群抗扰度 ±2kV 浪涌抗扰度 Line to line ±2kV/ line to ground ±4kV 传导骚扰抗扰度 10Vr.m.s		101.6 x 50.8 x 32

* 带外壳系列: 后缀带-C。

120-550W 小体积、高功率密度LOF系列

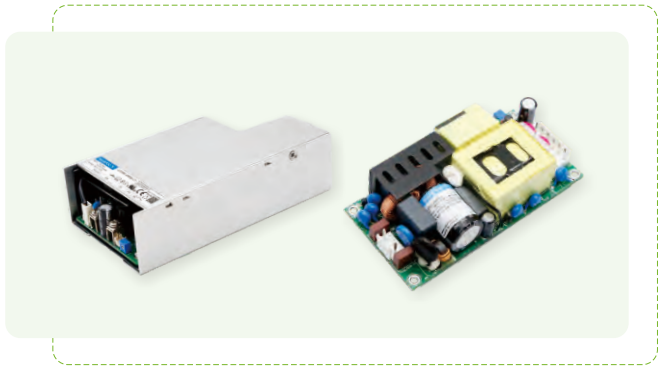
P_{FC}

主动式PFC

2xMOPP

2xMOPP 绝缘等级

~

1.7W/cm³ 超高功率密度

产品参数

产品系列	功率(W)	标称输出电压	安规参数	EMC性能	安全标准	外形尺寸(mm)
LOF120-20Bxx*	120	12,15,19,24, 27,36,48,54	输入-输出: 4kVAC 输入-外壳: 1.5kVAC 输出-外壳: 1.5kVAC 输入-输出: 2×MOPP 输入-PE: 1×MOPP 输出-PE: 1×MOPP 漏电流: ≤0.1mA	传导骚扰 CLASS B 辐射骚扰 CLASS B (I类) 静电放电 Contact ±8kV/Air ±15kV	EN/IEC/UL62368-1, IEC/EN/ES60601-1, EN60335-1, IEC/EN61558-1, GB4943.1, CAN/CSA- C22.2 No.60601- 1:14, En60601-1-2 Edition 4	76.2 x 50.8 x 24
LOF225-20Bxx*	225 (13CFM) 140 (自然风冷)	12,15,18,19, 24,27,36,48, 54	输入-输出: 4kVAC 输入-外壳: 2kVAC 输出-外壳: 1.5kVAC 输入-输出: 2×MOPP 输入-PE: 1×MOPP 输出-PE: 1×MOPP 漏电流: ≤0.1mA (LOF350) 漏电流: <0.5mA (LOF450/550)	辐射抗扰度 10V/m	EN/ES60601-1, IEC/EN62368-1, EN60335-1, GB4943.1	103.4 x 62 x 37
LOF350-20Bxx*	350.4 (20.5CFM) 200.1 (自然风冷)			脉冲群抗扰度 ±2kV (LOF120/450/550) 脉冲群抗扰度 ±4kV (LOF225/350)		130 x 86 x 35
LOF450-20Bxx*	450 (25CFM) 250 (自然风冷)	550.8 (25CFM) 321.6 (自然风冷)		浪涌抗扰度 line to line ±2kV/ line to ground ±4kV		130 x 86 x 43
LOF550-20Bxx*				传导骚扰抗扰度 10Vr.m.s		130 x 86 x 43

LOF750-20Bxx 待上市, 详情请咨询我司销售。

* 带外壳系列: 后缀带-C; 内置风扇, 后缀带-CF。

500-1000W 高可靠、大功率LMF系列



产品参数

产品系列	功率(W)	输入电压	输出电压	安规参数	EMC性能	安全标准	外形尺寸(mm)
LMF500-20Bxx	500	80-264VAC 110-370VDC	12,15,24,27, 36,48,54	输入-输出: 4kVAC 输入-地: 2kVAC 输出-地: 2kVAC 漏电流: <0.1mA	传导骚扰 CLASS B 辐射骚扰 CLASS B 静电放电 Contact ±8kV / Air ±15kV	EN/IEC/UL/BS EN 62368-1, IEC/EN60601-1, EN60335-1, GB4943.1, EN61558-1, EN61558-2-16, IS13252 (Part1)*	203.1x101.6x40.6
LMF600-20Bxx	600	80-277VAC 110-390VDC	12,15,24, 27,36,48	输入-输出: 4kVAC 输入-地: 1.5kVAC 输出-地: 1.5kVAC 漏电流: <0.1mA	辐射抗扰度 10V/m 脉冲群抗扰度 ±4kV (LMF500/600) 脉冲群抗扰度 ±2kV (LMF1000)		101.6x203.1x40.6
LMF1000-20Bxx	1000	90-264VAC 120-370VDC	12,15,24,27, 36,48,54	输入-输出: 4kVAC 输入-地: 2kVAC 输出-地: 1.5kVAC 输入-输出: 2×MOOPP 输入-PE: 1×MOOPP 输出-PE: 1×MOOPP 漏电流: <0.5mA	浪涌抗扰度 Line to line ±2kV/line to ground ±4kV 传导骚扰抗扰度 10Vr.m.s		190x127x40.5

LMF1500-20Bxx 待上市, 详情请咨询我司销售。

10-25W 小体积、高效率LD-R2、LH-MU系列



产品参数

产品系列	LD10-23BxxR2-M	LD15-23BxxR2 (-M)	LD20-23BxxR2	LH15-20BxxMU	LH25-20BxxMU
功率 (W)	10	15	20	15	25
输入电压范围	85-305VAC/100-430VDC			85-264VAC/100-370VDC	
标称输出电压	3.3,5,9,12,15,24			5,12,15,18,24	
安规参数	输入-输出: 4kVAC; 漏电流: 0.1mA RMS Max.			输入-输出: 4kVAC; 漏电流: 0.1mA RMS Typ.	
EMC性能	传导骚扰 CLASS B*; 辐射骚扰 CLASS B*; 静电放电 Contact ±8kV* (LD10-M、LD15); 静电放电 Contact ±6kV/Air ±8kV* (LD15-M、LD20、LH15、LH25); 浪涌抗扰度 Line To Line ±2kV* (LD10-M、LD15-M、LH15、LH25); 浪涌抗扰度 Line To Line ±2kV/line to ground ±4kV* (LD15、LD20); 辐射抗扰度 10V/m; 脉冲群抗扰度 ±4kV*; 传导骚扰抗扰度 10Vr.m.s				
安全标准	IEC/UL/EN62368-1, EN61558-1, EN60335-1 IEC/EN60601-1/ANSI/AAMI ES60601-1			IEC60601-1, EN60601-1, ANSI/AAMI ES60601-1, CAN/CSA-C22.2, NO. 60601-1	
外形尺寸 (mm)	47.6x26.8x23.5	52.4x27.2x24		62x45x22.5	70x48x23.5

* 通过推荐外围电路满足, 详细请查阅技术手册。

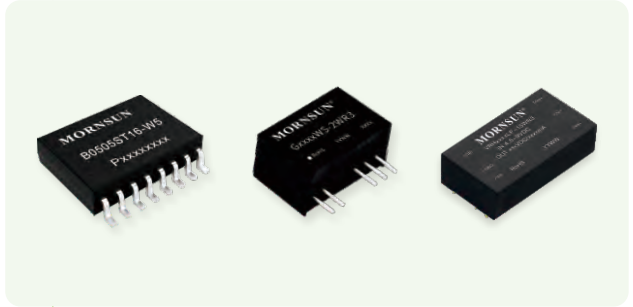
DC/DC 医疗电源



5000VAC 隔离耐压



2xMOPP 绝缘等级

超低漏电流 $2\mu\text{A}$ 

产品参数

产品系列	功率 (W)	输入电压范围 (VDC)	标称输出电压 (VDC)	安规参数	EMC性能	安全标准	外形尺寸 (mm)
B0505ST16-W5	0.5	4.5-5.5	3.3, 3.7, 5, 5.4	输入-输出: 5000VAC	传导骚扰 CLASS B* 辐射骚扰 CLASS B* 静电放电 Air $\pm 8\text{kV}/\text{Contact} \pm 6\text{kV}$	IEC/UL/EN62368, EN60601-1, ANSI/AAMI ES60601-1	10.3 x 10.3 x 2.5
G/H_S-1WR3 G/H_WS-1WR3	1	10.8-13.2 13.5-16.5	$\pm 5, \pm 9,$ $\pm 12, \pm 15,$ 3.3, 5, 9, 12, 15, 24	输入-输出: 5000VAC 6000VDC 漏电流: $2\mu\text{A}$ (Max.)	传导骚扰 CLASS B* 辐射骚扰 CLASS B* 静电放电 Air $\pm 15\text{kV}/\text{Contact} \pm 8\text{kV}$	EN60101-1, ANSI/AAMI ES60601-1 IEC62368	19.5 x 9.8 x 12.5
G/H_S-2WR3 G/H_WS-2WR3	2	21.6-26.4	5, 12, 15, 24	输入-输出: 4400VAC 漏电流: $4\mu\text{A}$ (Typ.) $5\mu\text{A}$ (Max.)	传导骚扰 CLASS B* 辐射骚扰 CLASS B* 静电放电 Contact $\pm 6\text{kV}$ (U/VRH_P-3WR3) Air $\pm 15\text{kV}/\text{Contact} \pm 8\text{kV}$ (U/VRH_LP-15WR3) (URH_LP-20WR3)	EN60601-1*	31.6 x 20.3 x 10.2
VRH_LP-15WR3 URH_LP-15WR3	15	4.5-5 (VRH) 9-36 (URH)	5, 12, 15, 24	输入-输出: 5000VAC 漏电流: $5\mu\text{A}$ (Max.)	辐射抗扰度 10V/m 脉冲群抗扰度 $\pm 2\text{kV}^*$ 浪涌抗扰度 Line to line $\pm 2\text{kV}^*$ 传导骚扰抗扰度 10Vr.m.s	EN60601-1*	51.5 x 26.5 x 12
VRH_P-3WR3 URH_P-3WR3	3	9-36 (URH24) 18-75 (URH48)	3.3, 5, 12, 15, 24	输入-输出: 6000VDC	传导骚扰 CLASS B* 静电放电 Contact $\pm 6\text{kV}$ 脉冲群抗扰度 $\pm 2\text{kV}$ 浪涌抗扰度 Line to line $\pm 2\text{kV}^*$ 传导骚扰抗扰度 3Vr.m.s	EN60601-1: 2006+A1: 2013	31.6 x 20.3 x 10.2
URH_LP-20WR3	20	9-36 (URH24) 18-75 (URH48)	5, 6, 9, 12, 18, 15, 24	输入-输出: 6000VDC	0- $\pm 5000\text{V}$ 多种输出电压可选, 提供输出可调功能		
URH24xxP-6WR3 URH48xxP-6WR3	6	9-36 (URH24) 18-75 (URH48)	5, 6, 9, 12, 18, 15, 24	输入-输出: 6000VDC	具有输出低纹波、低时漂、低温漂的高稳定性特点, 同时具备多种保护功能		
高压电源HO1系列		HO1-P(N)1201-0.6B、HO1-P(N)1251H-0.5C HO1-P(N)302-0.5C/F、HO1-P(N)502LD-0.4C					

* 通过推荐外围电路满足, 详细请查阅技术手册。



医疗行业电源选型



官网：www.mornsun.cn



公众号：金升阳科技

金升阳
MORNSUN[®]

电 话: 020-38601850
邮 箱: sales@mornsun.cn
官 网: www.mornsun.cn