

产品规格书

产品名称：UV 固化 LED 驱动电源

产品型号：MD-2000W-xxxx-A/B

产品规格：2000W 恒流输出



- 1、数字驱动 LED 紫光专用电源
- 2、模拟调光，数字通讯 RS485 调光双模式可选用
- 3、高功率因数校正
- 4、高转换效率，高达 95%
- 5、高可靠性，2 年质保
- 6、强制风冷，高转速风扇
- 7、输出带继电器，可频繁开关输出
- 8、模拟调光与通讯调光切换功能
- 9、三相平衡使用时，N 线电流接近 0A
- 10、可读取 LED 灯的 VF 及电流
- 11、可读取适时温度
- 12、通讯为标准的 RS485 Modbus RTU 与自由协议
- 13、通讯实现电器隔离，减少干扰
- 14、模拟调光支持三合一调光
- 15、报警功能，检测低压无电流时报警
- 16、安装方便，横竖均可安装
- 17、内部电路做三防处理

产品参数

产品型号 Product model	输出功率 Pout	输出电压 Vout	空载电压 Vop	输出电流 Iout	输出模式 CC/CV	开关机 信号	调光方式	通信接口	PLC 读电 压时修正比
MD-2000W-130	2000W	50-100V	100V	9.2-15.3A	CC	±12/24V	三合一	RS485	无
MD-2000W-150	2000W	75-150V	150V	8-13.3A	CC	±12/24V	三合一	RS485	1.5
MD-2000W-200	2000W	100-200V	200V	7.5-11.1A	CC	±12/24V	三合一	RS485	1.5
MD-2000W-220	2000W	160-220V	220V	7.2-9.2A	CC	±12/24V	三合一	RS485	1.5
MD-2000W-250	2000W	200-250V	250V	4.6-8.0A	CC	±12/24V	三合一	RS485	2.0
MD-2000W-300	2000W	240-300V	300V	3.4-6.6A	CC	±12/24V	三合一	RS485	2.0

注：1、三合一：1、0-10V，2、电阻，3、PWM 调光。

软件：A 版在 RS485 通讯模式下，S+ S-也是要有 24V 输入时才有输出。

B 版在 RS485 通讯模式下，S+ S-不起做用；

1. 产品输入参数

项目	参数	最小值	典型值	最大值	备注
1.1	输入电压范围 Vac	185	200-240V	264	额定 200-240Vac
1.2	输入频率范围 Hz	47Hz		63Hz	
1.3	最大输入电流 A			12.2A	Vin=185Vac
1.4	输入浪涌电流 A		60A	64 A	Vin=230Vac/50Hz, 冷启动
1.5	功率因数 PF	0.95	0.99	---	Vin=230Vac/50Hz, 满载
1.6	总谐波失真 THD %		8%	15%	Vin=230Vac/50Hz, 满载

以上参数数值均为对应样品测试数据的典型值, 忽略因仪器精度误差造成的数值不准确。

2. 产品输出参数

MD-1500W-80

项目	参数	最小值	典型值	最大值	备注
2.1	输出电流 A	---	---	18.8A	
2.2	空载电压 dcV	---	---	86	电压可调
2.3	输出电压纹波 mVpp	---	200	480	Vin=230Vac/50Hz, 满载
2.4	效率	93.5%	95%		Vin=230Vac/50Hz, 满载
2.5	输出过冲			+10%	冷启动输出峰值
2.6	开关上升时间			45ms	230Vac
2.7	开机延时时间		0.2s	0.5s	

以上参数数值均为对应样品测试数据的典型值, 忽略因仪器精度误差造成的数值不准确。

MD-1500W-100

项目	参数	最小值	典型值	最大值	备注
2.8	输出电流 A	---	---	15	
2.9	空载电压 dcV	55	---	106	电压可调
2.10	输出电压纹波 mVpp	---	150	400	Vin=230Vac/50Hz, 满载

2.11	效率	93%	95%		Vin=230Vac/50Hz, 满载
2.12	输出过冲			+10%	冷启动输出峰值
2.13	上升时间			45mS	230Vac
2.14	开机延时时间		0.2S	0.5S	185-265Vac

以上参数数值均为对应样品测试数据的典型值, 忽略因仪器精度误差造成的数值不准确。

MD-2000W-130

项目	参数	最小值	典型值	最大值	备注
2. 15	输出电流 A	---	---	15.3A	
2. 16	空载电压 dcV	102	---	136V	电压可调
2. 17	输出电压纹波 mVpp	---	200	500mV	Vin=230Vac/50Hz, 满载
2. 18	效率	93%	95%		Vin=230Vac/50Hz, 满载
2. 19	输出过冲			+10%	冷启动输出峰值
2. 20	上升时间			45mS	230Vac
2. 21	开机延时时间		0.2S	0.5S	185-265Vac

以上参数数值均为对应样品测试数据的典型值, 忽略因仪器精度误差造成的数值不准确。

MD-2000W-150

项目	参数	最小值	典型值	最大值	备注
2. 15	输出电流 A	---	---	13.0A	
2. 16	空载电压 dcV	152	---	155V	电压可调
2. 17	输出电压纹波 mVpp	---	200	800mV	Vin=230Vac/50Hz, 满载
2. 18	效率	92%	94%		Vin=230Vac/50Hz, 满载
2. 19	输出过冲			+10%	冷启动输出峰值
2. 20	开关上升时间			45mS	230Vac
2. 21	开机延时时间		0.2S	0.5S	185-265Vac

以上参数数值均为对应样品测试数据的典型值, 忽略因仪器精度误差造成的数值不准确。

MD-2000W-180

项目	参数	最小值	典型值	最大值	备注
2.15	输出电流 A	---	---	11.1A	电压校正：读到的电压 /100*110=实际输出电压
2.16	空载电压 dcV	180V	---	185V	
2.17	输出电压纹波 mVpp	---	0.9V	1200mV	Vin=230Vac/50Hz，满载
2.18	效率	93%	95.5%		Vin=230Vac/50Hz，满载
2.19	输出过冲			8%	冷启动输出峰值
2.20	上升时间			45mS	230Vac
2.21	开机延时时间		0.2S	0.5S	185-265Vac

以上参数数值均为对应样品测试数据的典型值, 忽略因仪器精度误差造成的数值不准确。

MD-2000W-220

项目	参数	最小值	典型值	最大值	备注
2.15	输出电流 A	---	---	9.1A	电压校正：读到的电压 /100*150=实际输出电压
2.16	空载电压 dcV	222V	---	226V	
2.17	输出电压纹波 mVpp	---	1.2V	1.8V	Vin=230Vac/50Hz，满载
2.18	效率	94%	95.6%		Vin=230Vac/50Hz，满载
2.19	输出过冲			+10%	冷启动输出峰值
2.20	上升时间			45mS	230Vac
2.21	开机延时时间		0.2S	0.5S	185-265Vac

以上参数数值均为对应样品测试数据的典型值, 忽略因仪器精度误差造成的数值不准确。

MD-2000W-250

项目	参数	最小值	典型值	最大值	备注
2.15	输出电流 A	---	---	8.0A	电压校正：读到的电压 /100*150=实际输出电压
2.16	空载电压 dcV	252V	---	255V	
2.17	输出电压纹波 mVpp	---	1.2V	2.0V	Vin=230Vac/50Hz，满载
2.18	效率	94%	95.6%		Vin=230Vac/50Hz，满载
2.19	输出过冲			+10%	冷启动输出峰值
2.20	上升时间			45mS	230Vac
2.21	开机延时时间		0.2S	0.5S	185-265Vac

以上参数数值均为对应样品测试数据的典型值, 忽略因仪器精度误差造成的数值不准确.

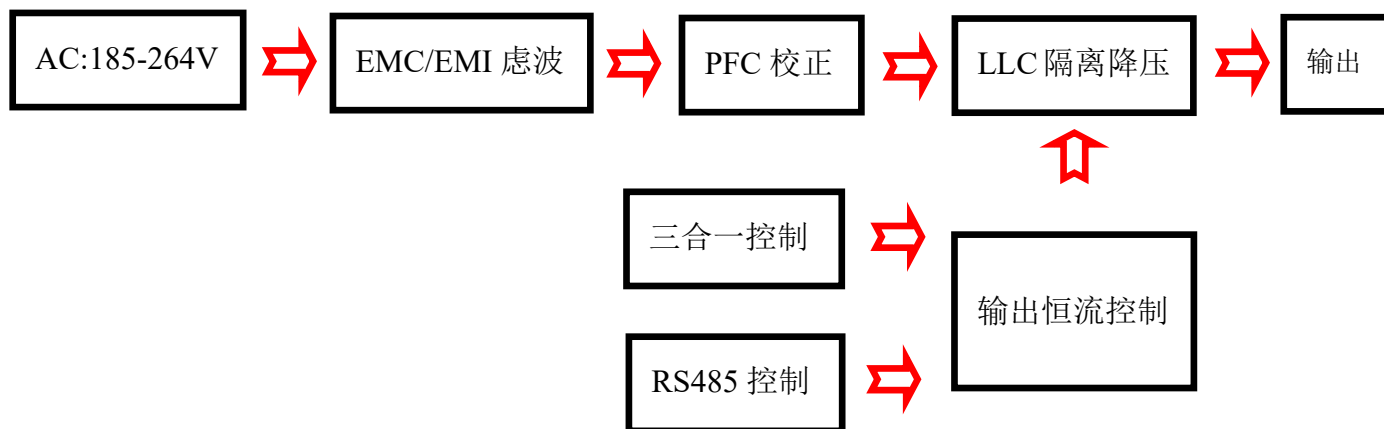
3.保护功能

项目	参数	最小值	典型值	最大值	备注
3.1	输出过功率保护		120%		过压重启
3.2	输入欠压保护电压 Vac	170V	---	175V	低于此电压, 电源关机
3.3	欠压保护恢复电压 Vac	175V	---	180V	
3.4	过温保护℃	90℃	100℃	110℃	内部散热片温度
3.5	过温恢复温度℃		85℃		温度下降自动恢复
3.6	短路保护	可长时间短路不损坏, 短路功率≤10W			可自恢复,打嗝模式

4.环境要求

项目	参数	最小值	典型值	最大值	备注
4.1	工作温度	-30° C	28° C	+50° C	通风或敞开式环境
4.2	贮藏温度	-40° C	28° C	+85° C	---
4.3	工作湿度	10%RH	---	90%RH	无凝结
4.4	贮藏湿度	5%RH	---	95RH	无凝结
4.5	海拔高度	-100m	---	2000m	-----

5. 方案框图



6、控制端口说明:

序号	端口	功能说明
1	DIM-	模拟调光负端（三合一）（0-10V, 电阻, PWM)
2	DIM+	模拟调光正端（三合一）（0-10V, 电阻, PWM)
3	S-	输出开关控制端-
4	S+	输出开关控制端+, 12-24V
5	RS485A	接 PLC 通讯端 A
6	RS485B	接 PLC 通讯端 B
7	S-BJ	报警：如果无电流，电压过低都会报警

设置参数：10 功能码（写多路寄存器）

地址（十进制）	数据描述	数据类型	备注
40019	第 1 路工作电流	无符号整型 uint	电流实际值=xxxx/100
40020	第 2 路工作电流	无符号整型 uint	电流实际值=xxxx/100
40021	第 3 路工作电流	无符号整型 uint	电流实际值=xxxx/100
40022	第 4 路工作电流	无符号整型 uint	电流实际值=xxxx/100
40023	第 5 路工作电流	无符号整型 uint	电流实际值=xxxx/100
40024	第 6 路工作电流	无符号整型 uint	电流实际值=xxxx/100
40025	第 7 路工作电流	无符号整型 uint	电流实际值=xxxx/100
40026	第 8 路工作电流	无符号整型 uint	电流实际值=xxxx/100

详述:

主机发送“设置参数”报文:

主机发送	字节数	发送的信息(十六进制)	备注
从机地址	1	01	发送至地址为 01 的从机
功能码	1	10	写多路寄存器
起始地址	2	0012	40019 处地址
写入数据长度	2	0008	写入数据的字长度
数据字节数	1	10	数据字节数
写入数据 1	2	0064	设置第 1 路工作电流: $0x0064/100=1.00A$
写入数据 2	2	0064	设置第 2 路工作电流: $0x0064/100=1.00A$
写入数据 3	2	0064	设置第 3 路工作电流: $0x0064/100=1.00A$
写入数据 4	2	0064	设置第 4 路工作电流: $0x0064/100=1.00A$
写入数据 5	2	0064	设置第 5 路工作电流: $0x0064/100=1.00A$
写入数据 6	2	0064	设置第 6 路工作电流: $0x0064/100=1.00A$
写入数据 7	2	0064	设置第 7 路工作电流: $0x0064/100=1.00A$
写入数据 8	2	0064	设置第 8 路工作电流: $0x0064/100=1.00A$
CRC 码	2	2C7A	CRC 校验

从机响应报文：

从机响应	字节数	响应信息(十六进制)	备注
从机地址	1	01	发送至地址为 01 的从机
功能码	1	10	写多路寄存器
起始地址	2	0012	40019 处参数地址
数据长度	2	0008	8 个参数
CRC 码	2	61CA	CRC 校验

注：从机地址范围：00—0F 广播报文地址为：FF

封装图：

