特点

- 输出无频闪
- 高效率、高功率因数
- 适用于I类灯具

应用领域

产品描述

LF-FMR040YS是一款最大输出功率40W的LED恒流驱动电源，输入电压范围220-240V，输出电流范围200-350mA，可以选用拨码开关调节，每50mA为一个档位。满足客户使用于室内办公场景Ⅰ类灯具，如：三防灯,线条灯的需要。

产品型号

LF-F MR 040 YS

- Y代表符合认证，S代表机型序列号
- 040代表输出功率
- MR代表室内三防灯长方形金属外壳
- F代表非隔离

■电气特性

型号全称		LF-FMR040YS				
输出	输出电压	58-114Vdc				
	输出电流	使用拨码开关调节输出电流（可选）				
		200mA	250mA	300mA	350mA	
	纹波电流（＜100Hz）	±5%				
	频闪（波动深度）	符合IEEE Std 1789-2015标准				
	CIE SVM	≤0.4				
	IEC-Pst	≤1				
	电流精度	±7%				
	温度漂移	±10%				
	启动时间	＜0.5S@230Vac				
输入	额定输入电压	220-240Vac				
	输入电压范围	198-264Vac				
	DC输入电压范围	180-264Vdc①				
	输入频率	0/50/60Hz				
	输入电流	0.3A Max				
	功率因数	≥0.9				
	总谐波失真	≤20%				
	效率	≥90%				
	浪涌电流	≤30A②				
	断路器带载数量	断路器型号	B10	C10	B16	C16
		数量（PCS）	13	22	22	37
	漏电流	≤0.7mA				
保护特性	开路保护	≤250Vdc				
	短路保护	自恢复				
	过载保护	超过内部限值，LED驱动电源进行保护，过载消除后，自动恢复正常运行				
环境描述	工作温度	-30℃ - +50℃				
	工作湿度	10-95%RH（无凝露）				
	存储温度/湿度	-30℃ - +85℃（Ⅰ类环境6个月）；0-95%RH（无凝露）				
	大气压强	86-106KPa				
浪涌等级	L-N	1kV				
	L/N-PG	2kV				
安全与电磁兼容	认证	EL、ENEC、CE、CB、UKCA、RCM、CCC				
	耐压	I/P-PG：1.6kV&5mA&60S				
	绝缘阻抗	I/P-PG O/P-PG：＞100MΩ@500VDC				
	安规标准	ENEC:EN 61347-2-13:2014/A1:2017，EN 61347-1:2015/A1:2021 EN IEC62384:2020 CE-LVD:EN 61347-2-13:2014/A1:2017，EN 61347-1:2015/A1:2021 CB:IEC61347-1:2015，IEC61347-1:2015/AMD1:2017，IEC61347-2-13:2014 IEC61347-2-13:2014/AMD1:2016 UKCA-LVD:EN 61347-1:2015/A1:2021，EN 61347-2-13:2014/A1:2017，EN 62493:2015 EL:EN IEC 61347-2-13 Annex J CCC:GB 19510.1-2009，GB 19510.14-2009				
	电磁发射	CE-EMC/RCM:EN55015，EN61000-3-2，EN61000-3-3 UKCA-EMC:EN IEC 55015:2019/A11:2020，EN 61547:2009，EN IEC 61000-3-2:2019/A1:2021，EN 61000-3-3:2013/A2:2021 EL:EN IEC 61347-2-13 Annex J CCC:GB/T17743，GB17625.1，GB17625.2				
	电磁抗干扰	CE-EMC/RCM: EN61000-4-2,3,4,5,6,11 CCC:GB/T17626.2,3,4,5,6,11				
其它	IP等级说明	IP20				
	RoHS	RoHS 2.0（EU）2015/863				
	Tc Max	90℃				
	质保说明	5年③				

■电气特性

测试设备	交流功率源:CHROMA6530、数字功率表:CHROMA66202、示波器:Tektronix DPO3014、直流电子负载:M9712B 、灯板、恒温恒湿箱；雷击浪涌发生器：远方 EMS61000-5B、快速群脉冲发生器：远方 EMS61000-4A、频谱分析仪：KH3935、耐压仪EEC SE7440、频闪仪（无频闪系数测试）远方LFA-3000等。
测试说明	如未特别说明以上参数均是在环境温度25℃，湿度50%，输入电压230Vac/50Hz，最大输出功率条件下测试的结果。
补充说明	1、建议客户在灯具供电回路中安装过欠压保护与浪涌保护装置，以确保用电安全。 2、电源作为整灯灯具中的一个零部件与终端设备结合使用，因EMC性能受LED灯具及走线的影响，终端设备制造商需对整套装置重新进行EMC确认。 3、断路器配置数量测试条件与浪涌电流测试条件一致。 4、灯具内装配电源使用的PC罩、外壳、堵头等套件必须满足UL94-V0及以上防火等级。 5、建议LED灯珠与铝基板耐压＞3KV。 6、建议AC输入端口使用双刀开关，如果AC输入端口使用单刀开关，必须将开关接在L线（火线）上，否则AC输入端口断电后灯具会有余晖。 7、因灯具LED灯与铝基板间有寄生电容，在铝基板接大地（整灯接地），AC上电瞬间，灯具会呈现出瞬时微亮。此现象为非隔离电源产品正常现象，如要避免此现象发生请更换我司隔离电源产品。

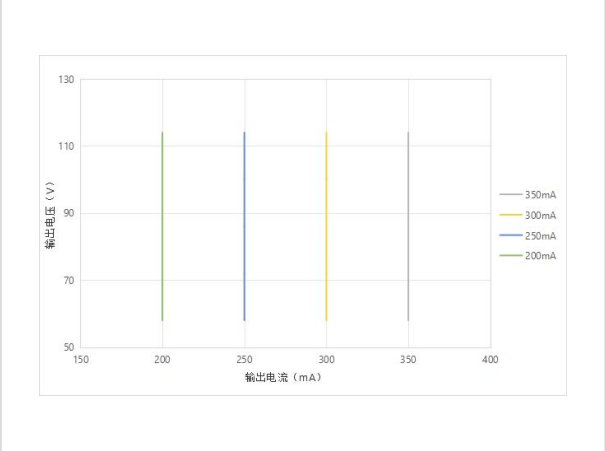
注：①：直流输入仅作为应急使用，最长时间90分钟

②：@190uS

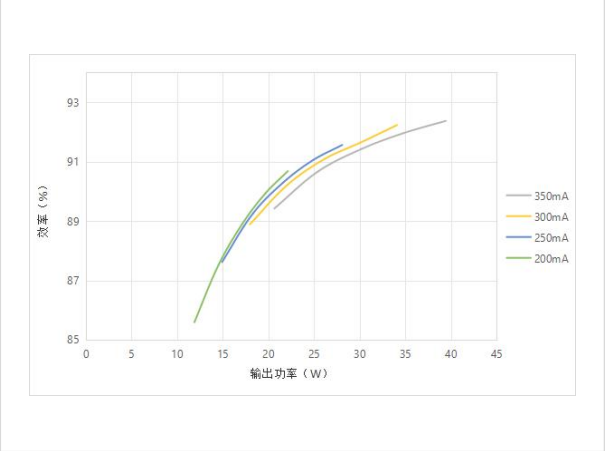
③：5年@Tc≤82℃

■产品特性曲线

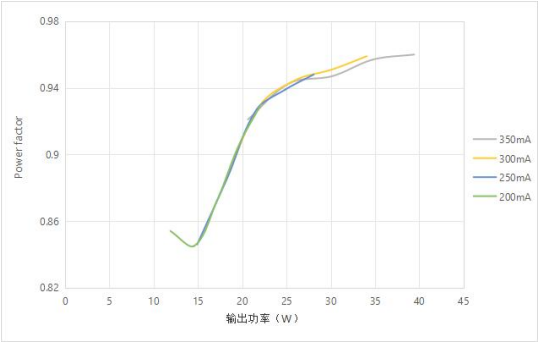
工作窗口



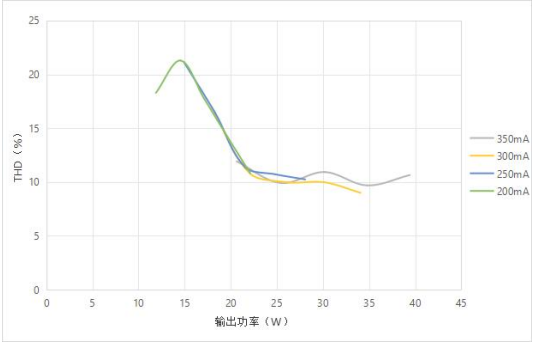
效率曲线



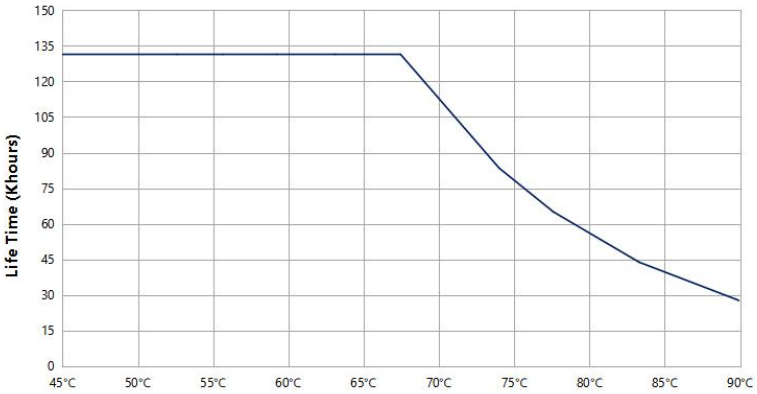
功率因数曲线



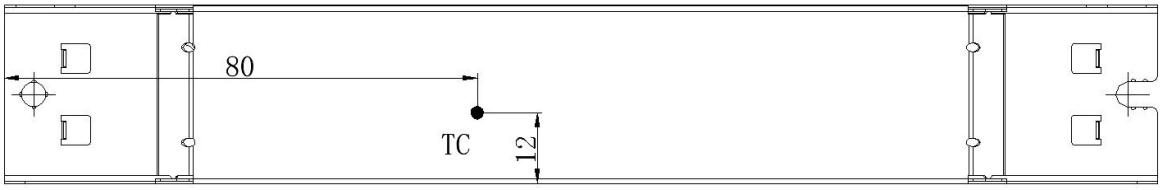
THD曲线



寿命曲线



■Tc点测试示意图



■产品端子定义

INPUT		OUTPUT	
AC-L	交流火线输入端	LED+	电源输出正端
AC-N	交流零线输入端	LED-	电源输出负端
⏚	保护接地		

■产品拨码定义

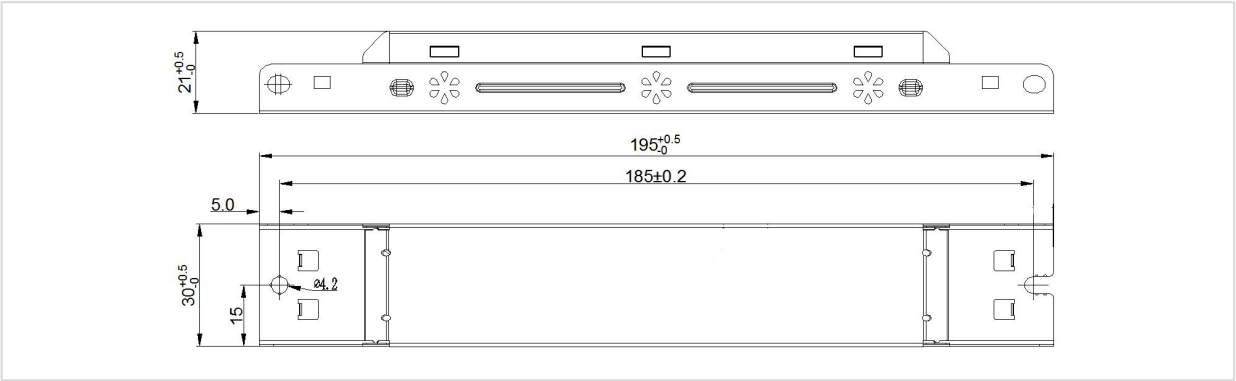
I rated (CC)	1	2
200mA	-	-
250mA	ON	-
300mA	-	ON
*350mA	ON	ON

备注：“-”代表OFF档位，“*”表示默认电流。此表仅用于带拨码版本的产品。
不允许带电拨码，如需拨码，请断开AC电源后再进行操作。

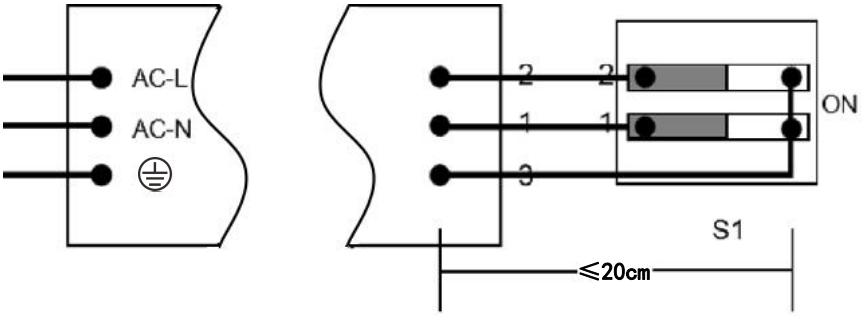
■结构尺寸(单位：mm)

型号	整体外观 (L*W*H)	两定位孔距离 (L)	定位孔直径 (D)
LF-FMR040YS	195*30*21mm（±0.5mm）	185mm（±0.2mm）	4.2mm

外观尺寸



■外接拨码接线示意图



电源板上拨电流插座　　外接2位拨码开关

- 备注：电源输出端口3PIN端子的脚距为2.54mm，用于客户外接拨码使用，3脚为公共端，输出3PIN端子与客户外接拨码之间的最大距离不超过20cm（若超过20cm，电流精度可能会不准），具体接线图如上图。

■包装规格

型号	LF-FMR040YS
包装箱尺寸	385×285×210mm（L×W×H）
数量	8个/层；7层/箱；56个/箱
重量	0.11kg±5%/个；7.02kg±5%/箱

■运输和贮存

1.运输

- 运输方式适应使用车、船、飞机交通运输工具运输。
- 在运输中，应有遮蓬、防晒，并保持文明装卸，不应有剧烈振动撞击等。

2.贮存

- 贮存符合I类环境的规定。贮存期限超过6个月的产品建议重新检验，合格后方可使用。

注意事项

- 使用本产品时请按照使用规范进行使用，超过本产品使用条件下使用可能会发生故障。
- 使用未经过认证要求的灯具或不兼容的灯具，可能引发火灾、爆炸或者其他危险。
- 人为损坏属于非保修范围。

注：规格书中内容最终解释权归深圳莱福德科技股份有限公司所有。