

产品规格书

系列名称：LCS-100W-300X (JN 壳)

发行日期：2025 年 3 月 28 日

SUNCOM 新创电源	产品类型	LED驱动电源 LED INTEGRATED SPECIAL DRIVER		
	产品系列	LCS-100W-300X 系列（JN 壳）	REV	V1.0

产品特点

- Class I 结构
- 输入电压:120-277V ~ 50/60Hz
- 恒功率驱动，恒流输出控制模式
- 金属外壳结构，防护等级：IP65
- 防雷等级:差模 4kV ,共模 6kV
- 寿命设计，5 年质保

应用领域

洗墙灯、线性工矿灯、泛光灯、壁灯、鞋盒灯

型号列表

型号	额定输入电压	最大输出功率	输出电压范围	出厂默认电流	效率
LCS-100W-300A LCS-100W-300P LCS-100W-300C LCS-100W-300D LCS-100W-300DD LCS-100W-300DP LCS-100W-300DC	120-277V 50/60Hz （输入小于 120Vac 时降功率使用）	100W	180-300Vdc 恒功率（200-300V）	0.42A	≥95.5%

- 备注：**
- 1、测试条件：如未特别说明，所有规格参数均在 230Vac（50Hz）输入，额定负载，环境温度 25℃ 的条件下进行测量。
 - 2、输入低于 95Vac±5Vac 时，输出降低，当输入再次高于 100VAC 时，恢复工作；应用时须特别注意；具体请参照输入电压 VS 输出功率曲线图。
 - 3、输入电压 100-120Vac 时，建议调节电位器将功率下调 20%使用。

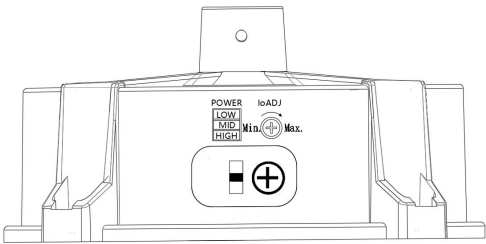
本系列对应后缀功能可选机型列表

版本	电位器	1-10V/PWM/Resisto	离线编程	拨码调功率	拨码调色温	AUX 12V+	备注
A	√						
P	√	√	√				
C	√	√	√			√	
D	√			√			
DD	√			√	√		
DP	√	√	√	√	√		
DC	√	√	√	√	√	√	

拨码开关

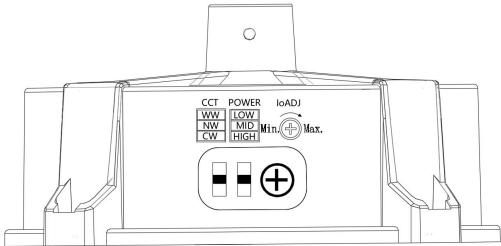
D: 拨码调功率

Power
60W
80W
100W



DD/DP/DC: 拨码调功率+拨码调色温

CCT	Power
WW	60W
NW	80W
CW	100W



CW:白光 NW:混光 WW:暖光

	产品类型	LED驱动电源 LED INTEGRATED SPECIAL DRIVER		
	产品系列	LCS-100W-300X 系列（JN 壳）	REV	V1.0

输入特性

参数	最小值	典型值	最大值	备注
额定输入电压	120Vac	230Vac	277Vac	输入电压小于 120Vac 时降额 20%使用
输入电压范围	90Vac	—	305Vac	—
输入频率	47Hz	50/60Hz	63Hz	—
功率因数	0.95	—	—	100%负载，230Vac 输入
总谐波失真	—	—	10%	100%负载，230Vac 输入
输入电流	—	—	1.2A	100%负载，120Vac 输入
突入浪涌电流	—	—	70A	230Vac 输入，冷启动（25℃）

输出特性

参数	最小值	典型值	最大值	备注
额定电流	0.25A	—	0.5A	最大输出功率满足 Po=Vo*Io=100W
拨码调功率	0.35A	—	0.5A	典型值 0.42A@240Vdc，Po=100W
	0.28A	—	0.38A	典型值 0.33A@240Vdc，Po=80W
	0.25A	—	0.28A	典型值 0.25A@240Vdc，Po=60W
输出电压范围	180V	—	300V	恒功率范围：200–300Vdc
额定功率 (100–120Vac)	—	80W	—	输入电压小于 120Vac 时降额 20%
额定功率 (120–277Vac)	—	100W	—	—
输出空载电压	—	—	450V	—
效率@277Vac	—	95.5%	—	100%负载，277Vac 输入
电流精度	–5%	—	+5%	100%负载（恒功率范围）
线性调整率	–3%	—	+3%	100%负载
负载调整率	–5%	—	+5%	@100%负载, 200–250Vdc
				@100%负载, 250–300Vdc
启动时间	—	—	500ms	满载@230Vac

备注：1、输出电流范围受限于输入和输出电压，具体请参照 V-I 工作区。

调光特性

调光功能		最小值	典型值	最大值	备注
1–10V 调光功能（可选）	安全外加电压范围	1V	—	12V	外接电压≥12V 时，可能会造成损坏
	调光输出范围	10%	—	100%	—
	额定调光电压范围	1V	—	10V	—
PWM 调光功能（可选）	PWM 高电平	9.5V	—	10.5V	—
	PWM 低电平	0V	—	0.3V	—
	PWM 频段	300Hz	—	2000Hz	—
	PWM 占空比	10%	—	99%	99%占空比时输出满功率
电阻调光（可选）	外接电阻阻值	10K Ω	—	100K Ω	—
	调光输出范围	10%	—	100%	—

备注：调光端口输出电流：100uA (典型值)。

	产品类型	LED驱动电源 LED INTEGRATED SPECIAL DRIVER		
	产品系列	LCS-100W-300X 系列（JN 壳）	REV	V1.0

保护功能

保护功能	功能说明
输入欠压保护	当输入电压小于 95±5Vac 时，输出功率下降，当输入再次高于 100VAC 时恢复工作。
输出过载保护	保护模式:打嗝重启模式，负载异常条件移除后可自动恢复
输出短路保护	打嗝模式, 异常条件移除后可自动恢复
过温度保护	可自恢复型；当机壳温度大于 90±5° C 时，随机壳温度升高，输出功率下降
输出过压保护	保护模式:打嗝或钳在某输出最高电压状态, 当故障排除, 电源工作正常

备注：

1、如未特别说明，所有规格参数均在 230Vac（50Hz）输入，额定负载，环境温度 25℃ 的条件下进行测量。

2、包含设定误差、线性调整率和负载调整率。

环境可靠性

环境类别	参数
工作温度	-40 ~ +55℃@100-277Vac (参考“使用寿命曲线”)
安规壳温	-40 ~ 90℃
工作湿度	20 ~ 95% RH, 无冷凝
储存温度、湿度	-40~+80℃, 10 ~ 95% RH
耐振动	10 ~ 500Hz, 5G 12 分钟/周期, X、Y、Z 轴各 72 分钟
MTBF	230Khrs min. MIL-HDBK-217F (Ta=25℃)
寿命时间	50000 小时, 230Vac, 80%负载, 壳温 75℃ , 详情请参照寿命曲线

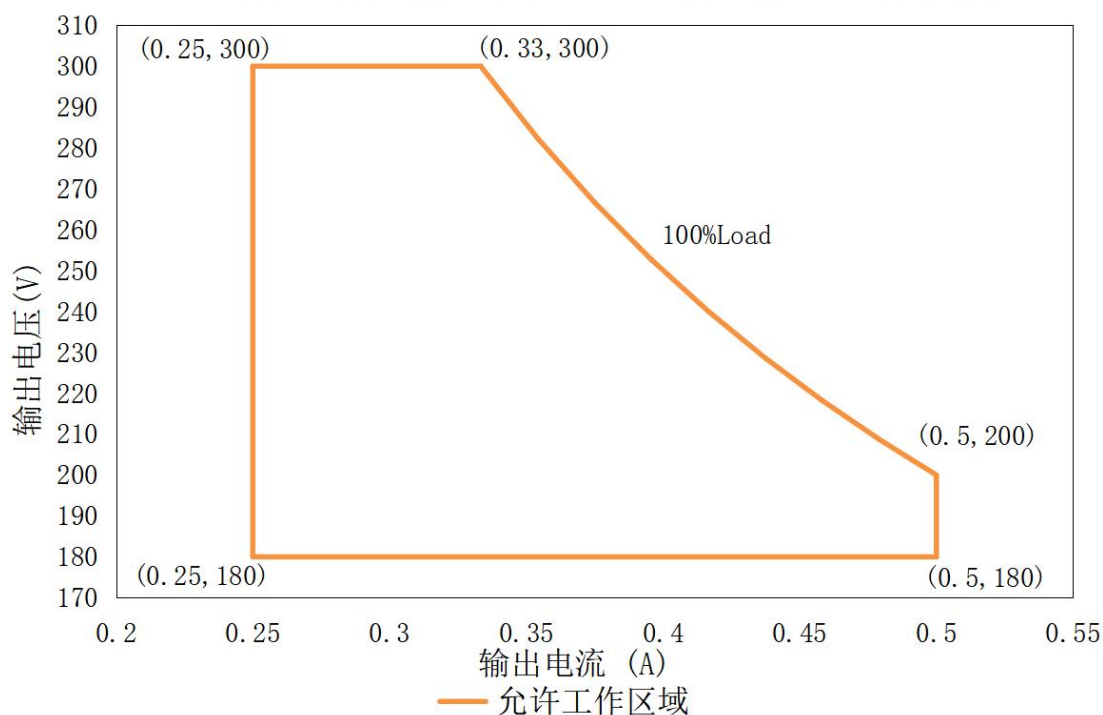
安全与电磁兼容

安规类别	标准
安全	GB19510. 1、GB19510. 14、EN61347-1、EN61347-2-13、IEC61347-1、IEC61347-2-13、AS/NZS61347. 1、AS61347. 2. 13、EN 62384；
EMC 电磁兼容	EN 55015、EN 61547、EN 61000-3-2、GB/T 17743、GB17625. 1、EN 61000-3-3
防雷等级	差模 L-N ± 4KV (2Ω), 共模 L, N-地± 6KV (12Ω) 参照 IEC61000-4-5 2014
耐压	I/P-PE:1.5KVac I/P-DIM:3.75KVac
绝缘阻抗	I/P-PG:100M 0hms/500Vdc
漏电流	<0.7mA@277Vac

备注：电源作为一个元件与终端设备使用，EMC 受整套装置的影响，终端设备制造商需对整套装置重新进行 EMC 确认。

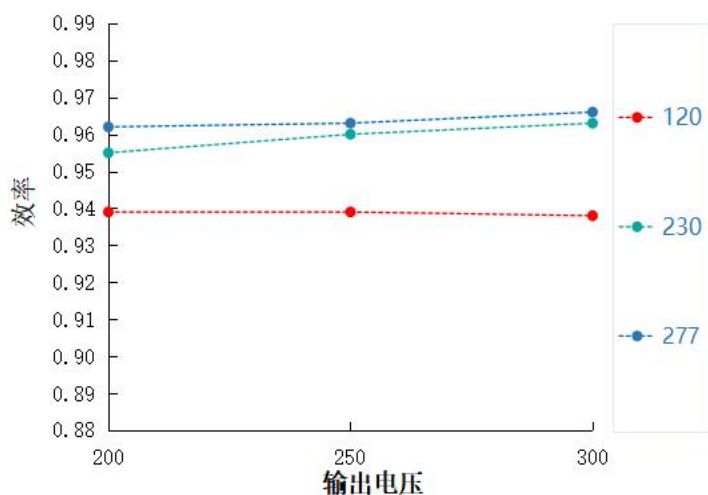
V-I 工作区域

LCS-100W-300X (输入: 120-277Vac) 输出电压 VS 输出电流

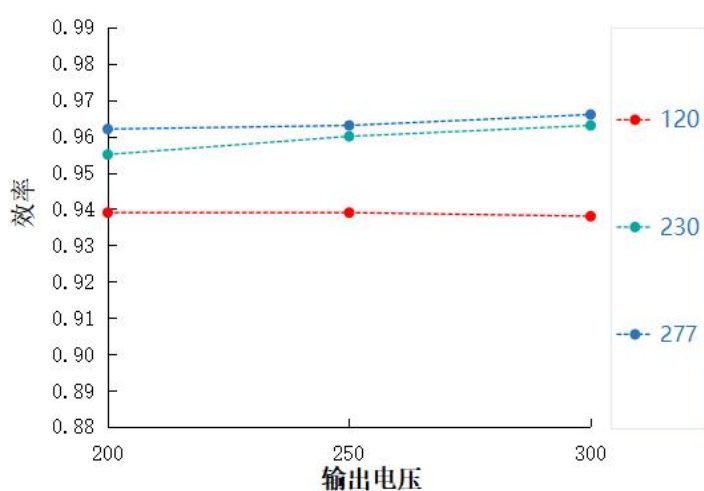


负载	输出								
负载工作电压	180V	200V	220V	240V	260V	270V	280V	290V	300V
电源电流 I _{O_MAX}	0.5A	0.5A	0.45A	0.42A	0.38A	0.37A	0.36A	0.34A	0.33A
电源功率 P _{O_MAX}	90W	100W	100W	100W	100W	100W	100W	100W	100W

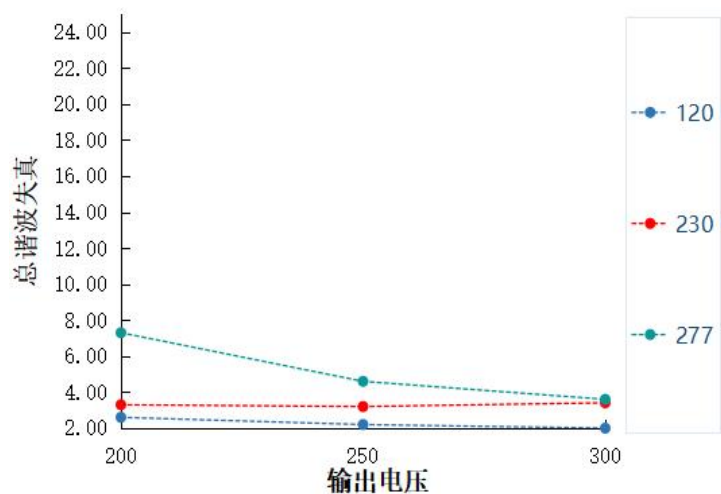
效率 VS 输出电压



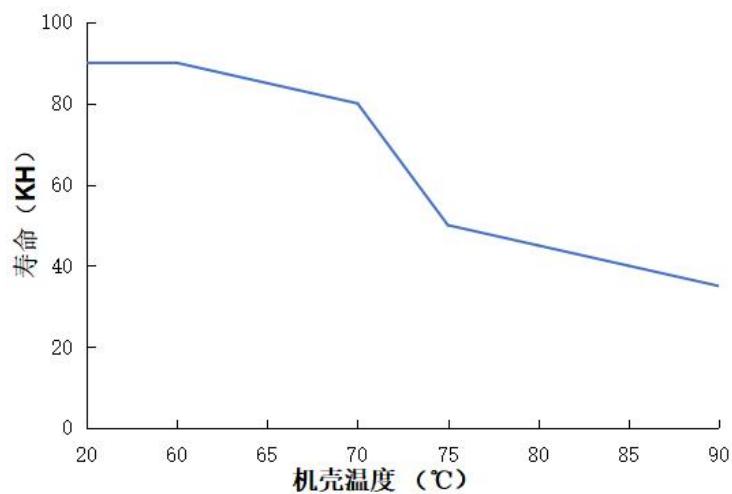
功率因素 VS 输入电压



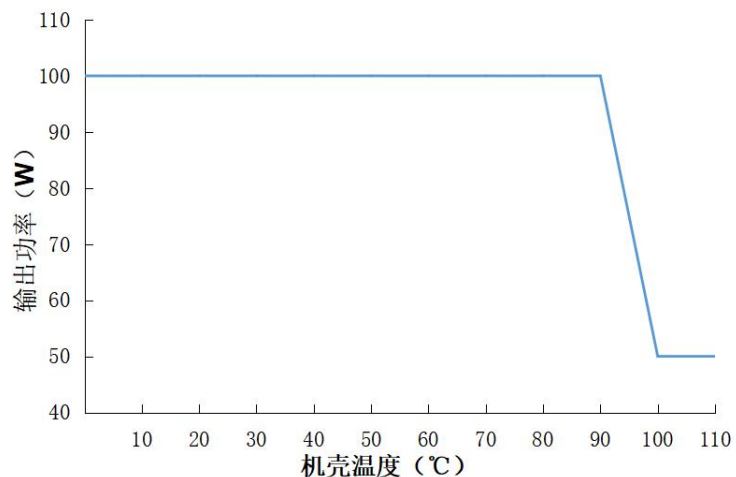
总谐波失真 VS 输出电压



Tc VS 寿命

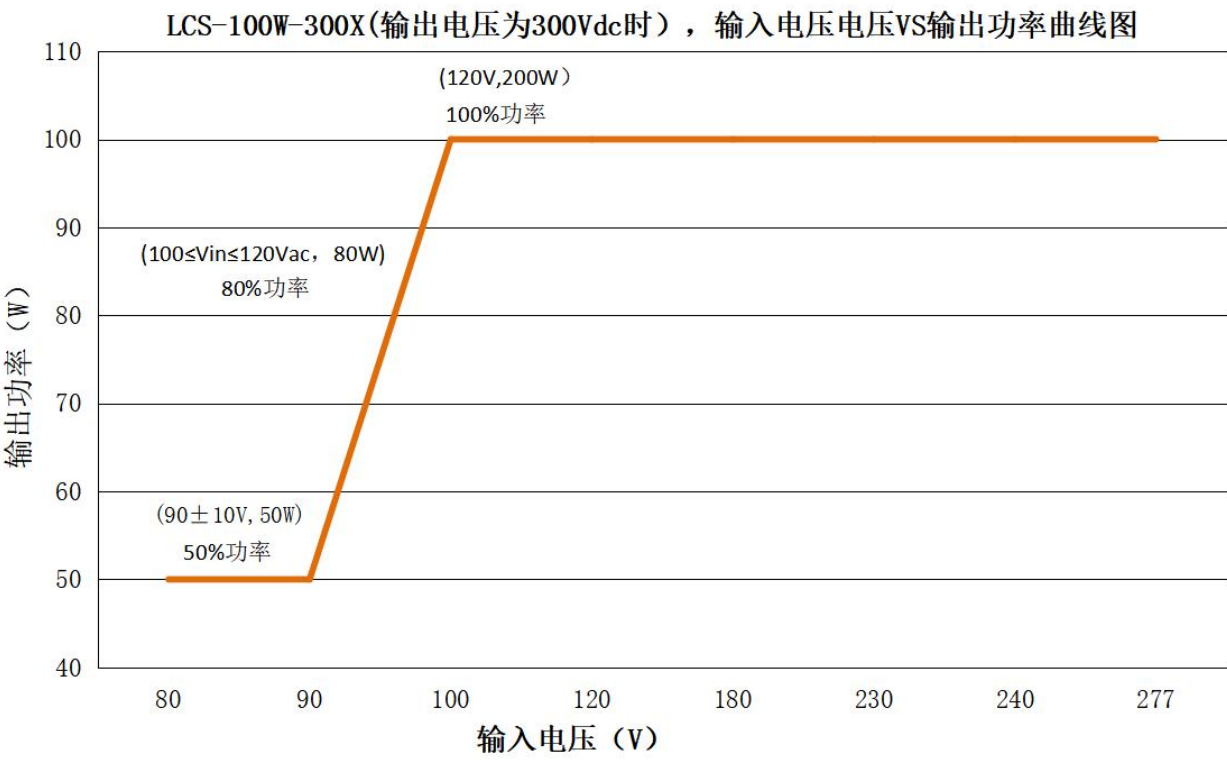


输出功率 VS 机壳温度



SUNCOM 新创电源	产品类型	LED驱动电源 LED INTEGRATED SPECIAL DRIVER		
	产品系列	LCS-100W-300X 系列（JN 壳）	REV	V1.0

输出功率 VS 输入电压



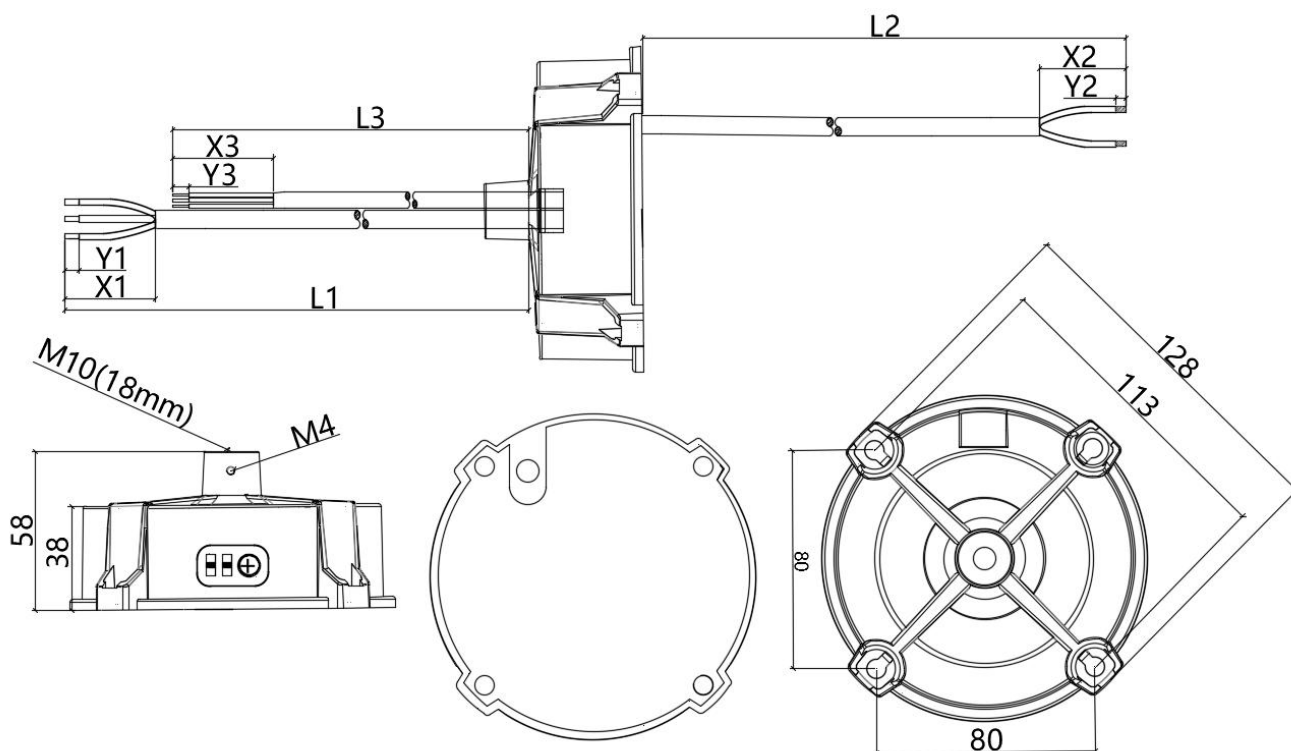
LCS-100W-300X（输出电压为 300Vdc 时，不同输入电压对应的额定输出电流值和输出功率）								
输入电压	90Vac	100Vac	110Vac	120Vac	150Vac	180Vac	230Vac	277Vac
电源输出电流 I _o	0.17A	0.17A	0.27A	0.33A	0.33A	0.33A	0.33A	0.33A
电源输出功率 P _o	50W	50W	80W	100W	100W	100W	100W	100W

产品类型	LED驱动电源 LED INTEGRATED SPECIAL DRIVER		
产品系列	LCS-100W-300X 系列 (JN 壳)	REV	V1.0

机械尺寸图 & 包装 & 重量

尺寸 (mm)	Φ128*58mm 固定孔距 113mm
重量 (Kg)	630g
包装 (mm)	

LCS-100W-300X



类别	规格	颜色	外露	剥皮	浸锡	备注
输入线	H05RN-F 3*1.0mm ² OD:7.2mm 300V/500V VDE/CCC/SAA	AC-L 棕色; AC-N 蓝色 PG 黄绿色	300±10mm (L1)	50±5mm (X1)	10±1mm (Y1)	欧规
	SJOW 3*0.824mm ² OD:7.8mm UL 18AWG*3C	AC-黑色; AC-N 白色 PG 绿色	300±10mm (L1)	50±5mm (X1)	10±1mm (Y1)	美规
输出线	H05RN-F 2*1.0mm ² OD:6.8mm 300/500V VDE/CCC/SAA	LED+棕; LED-蓝色	200±10mm (L2)	50±5mm (X2)	5±1mm (Y2)	A/P/C/D 欧规
	SJOW 2*0.824mm ² OD:7.2mm UL 18AWG*2C	LED+红色; LED-黑色	200±10mm (L2)	50±5mm (X2)	5±1mm (Y2)	A/P/C/D 美规
	H05RN-F 3*1.0mm ² OD:7.2mm 300/500V VDE/CCC/SAA	LED+棕; LED1-蓝色 LED2-黑色	200±10mm (L2)	50±5mm (X2)	5±1mm (Y2)	DP/DC 欧规
	SJOW 3*0.824mm ² OD:7.8mm UL 18AWG*3C	LED+红色; LED1-黑色 LED2-蓝色	200±10mm (L2)	50±5mm (X2)	5±1mm (Y2)	DP/DC 美规
调光线	PVC 300V 105℃ OD: 4.8mm UL 22AWG*2C	DIM+紫色; DIM-粉色	200±10mm (L3)	50±5mm (X3)	10±1mm (Y3)	P/DP
	PVC 300V 105℃ OD: 4.8mm UL 22AWG*3C	DIM+紫色; 12V+粉 色; DIM-黑白色	200±10mm (L3)	50±5mm (X3)	10±1mm (Y3)	C/DC

SUNCOM 新创电源	产品类型	LED驱动电源 LED INTEGRATED SPECIAL DRIVER		
	产品系列	LCS-100W-300X 系列（JN 壳）	REV	V1.0

版本履历

变更日期	变更描述	版本	核准
2025. 3. 28	初始版本	V1.0	

SUNCOM 新创电源	产品类型	LED驱动电源 LED INTEGRATED SPECIAL DRIVER		
	产品系列	LCS-100W-300X 系列（JN 壳）	REV	V1.0