

产品规格书

系列名称 : HVS-75W-150X (RT 壳)

发行日期 : 2023 年 10 月 19 日

产品类型	LED驱动电源 LED INTEGRATED SPECIAL DRIVER
产品系列	HVS-75W-150X 系列 (RT 壳)

产品特点

- Class I 结构
- 输入电压: 100-277V ~ 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: IP67
- 防雷等级: 差模 6kV, 共模 10kV
- 寿命设计, 5 年质保



应用领域

道路照明、工业照明、场馆照明

泛光照明、景观照明、植物照明



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
HVS-75W-150A					
HVS-75W-150B	120-277V 50/60Hz				
HVS-75W-150C	(输入小于 120Vac 时降功率使用)	75W	90-150Vdc	0.5A	
HVS-75W-150XP			恒功率 (100-150V)		≥93%

备注:

- 1、以上参数测试条件: Ta=25°C, 230Vac 输入, 满载工作 30 分钟;
- 2、输入低于 90Vac ±10VAC, 功率逐渐降额至 50%, 当输入再次高于 90VAC 时, 恢复到 100% 的全功率; 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。

本系列对应后缀功能可选机型列表

版本	电位器	1-10V/PWM/Resisto	AUX 12V	离线编程	NFC	备注
A	√					
B	√	√				1-10V 调光, 调光信号 0V 时 Vout 下降到额定电压的 46%, 灯板通过 Y 电容放电, 有微亮现象 (余晖)
C	√	0-10V/PWM/Resisto	√			0-10V 调光, 调光信号 0V 时, 关闭输出, 功率逐渐降额至 0W, 无余晖), 待机待机功耗≤0.5W
XP	√	0-10V/PWM/Resisto	√			0-10V 调光, 调光信号 0V 时, 关闭输出, 功率逐渐降额至 0W, 有余晖), 待机待机功耗≤0.5W
X						

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	—
输入电压范围	90Vac	—	305Vac	—
输入频率	47Hz	50/60Hz	63Hz	—
功率因数	0.95	—	—	100%负载, 230Vac 输入
功率因数	0.9	—	—	70%-100%负载, 200-277Vac 输入
总谐波失真	—	—	10%	100%负载, 230Vac 输入
总谐波失真	—	—	20%	70%-100%负载, 100-277Vac 输入
输入电流	—	—	0.35A	100%负载, 230Vac 输入
突入浪涌电流	—	—	75A	230Vac 输入, 冷启动 (25°C)

输出特性

参数	最小值	典型值	最大值	备注
额定电流	—	0.50A	—	负载为 150VDC
电流调节范围	0.27A	—	0.75A	—
输出电压范围	90V	—	150V	恒功率范围: 100-150VDC
额定功率 (75-80Vac)	—	0W	—	输入电压小于 90Vac 时, 功率逐渐降额至 50%
额定功率 (100-277Vac)	—	75W	—	—
输出空载电压	—	—	180V	—
效率@230Vac	—	93%	—	100%负载 (恒功率范围)
电流精度	+3%	—	+3%	100%负载
输出电流纹波 (PK-AV)	—	5%	10%	100%负载, 20 MHz BW
线性调整率	+3%	—	+3%	100%负载
负载调整率	+3%	—	+3%	100%负载 90-130Vdc
负载调整率	+5%	—	+5%	100%负载 90-150Vdc
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 $\geq 12V$ 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 100K Ω 时输出满功率
	调光输出范围	10%	—	100%
多种时控调光 (可选)	单片机控	通过程序设定分段调光功能		—
	定时器控制	默认分为 6 段, 可自定义		—

备注:

- 1、调光端口输出电流: 100uA (典型值)。
- 2、调光端口最大承受电压为 12V, 外接电源电压超过 12V 或信号线反接, 可能会导致电源损坏。
- 3、1-10V 调光, 调光信号 0V 时 Vout 下降到额定电压的 40%, 灯板通过 Y 电容放电, 有微亮现象 (余晖)。

产品类型	LED驱动电源 LED INTEGRATED SPECIAL DRIVER
产品系列	HVS-75W-150X 系列 (RT 壳)

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 90 ±10Vac, 功率逐渐降额至 50%, 详见降额曲线
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° 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, 产品不受损伤, 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°C 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

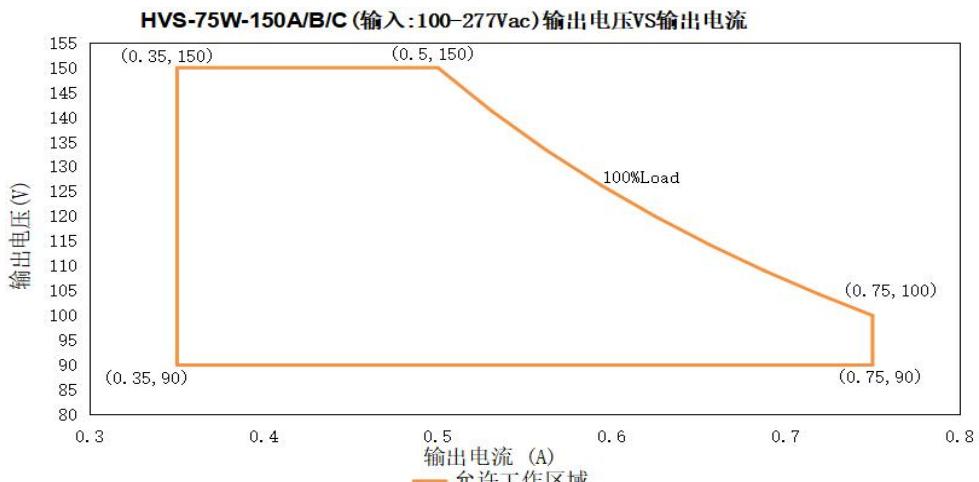
环境类别	参数
工作温度	-40 ~ +55°C@100-277Vac (参考"使用寿命曲线")
安规壳温	-40 ~ 90°C
工作湿度	20 ~ 95% RH, 无冷凝
储存温度、湿度	-40 ~ +80°C, 10 ~ 95% RH
耐振动	10 ~ 500Hz, 5G 12 分钟/周期, X、Y、Z 轴各 72 分钟
MTBF	230Khrs min. MIL-HDBK-217F (Ta=25°C)
寿命时间	50000 小时, 230Vac, 80%负载, 壳温 75°C , 详情请参照寿命曲线

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 ± 6 KV (2Ω), 共模 L, N-地 ± 10KV (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-PE:10MΩ / 500VDC; I/P-O/P:10MΩ / 500VDC / 25°C / 70% RH
漏电流	<0. 7mA@277Vac

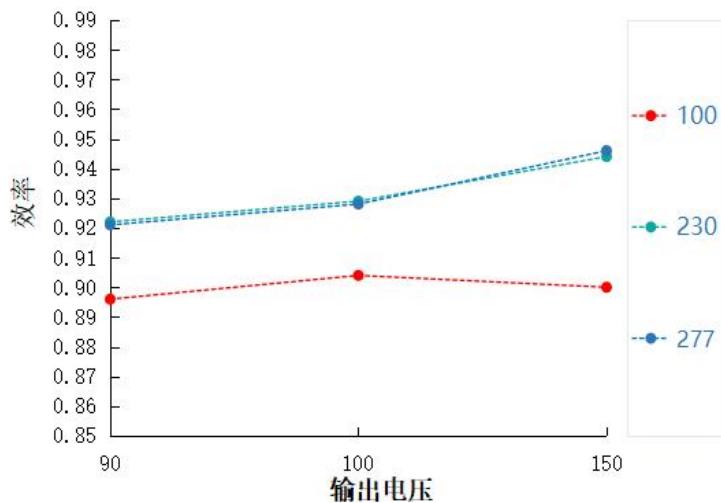
备注: 电源作为一个元件与终端设备使用, EMC 受整套装置的影响, 终端设备制造商需对整套装置重新进行 EMC 确认。

V-I 工作区域

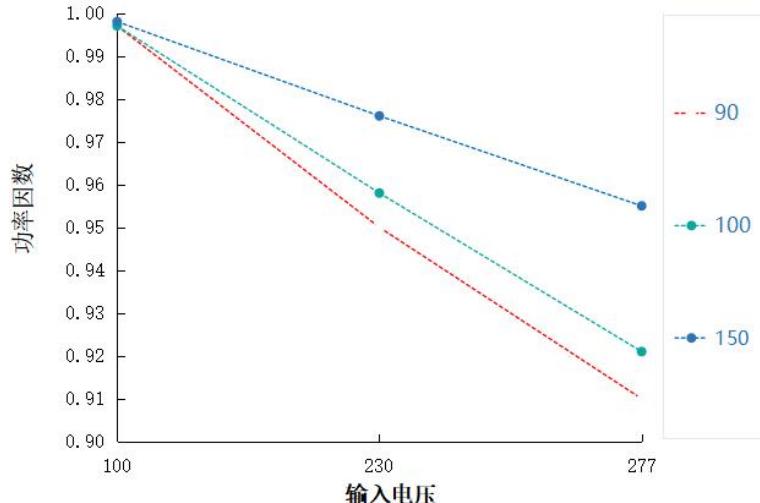


负载	输出							
	90V	100V	110V	120V	130V	140V	150V	
负载工作电压	90V	100V	110V	120V	130V	140V	150V	
电源电流 Io_MAX (A)	0.75A	0.75A	0.68	0.62	0.57	0.53	0.5	
电源功率 Po_MAX (W)	67W	75W	75W	75W	75W	75W	75W	

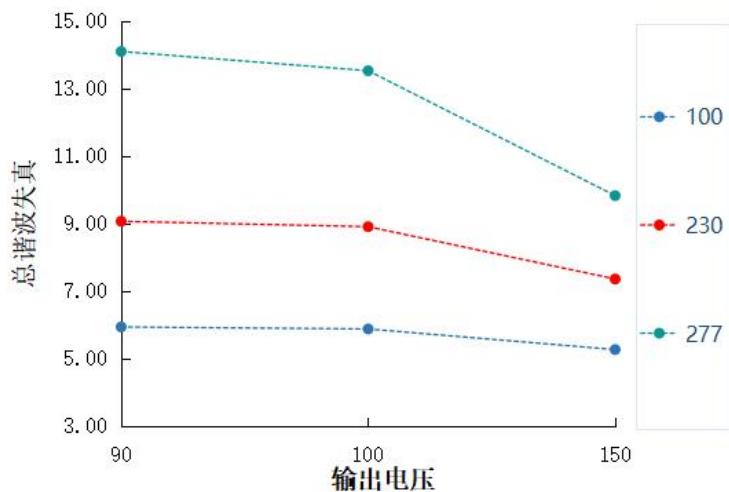
效率 VS 输出电压



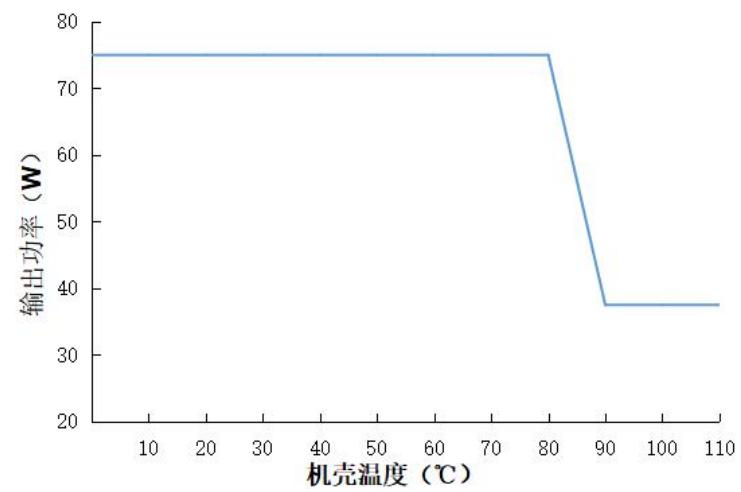
功率因素 VS 输入电压



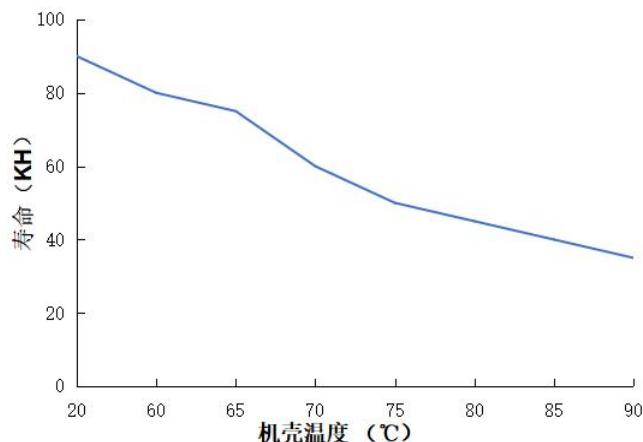
总谐波失真 VS 输出电压



输出功率 VS 机壳温度

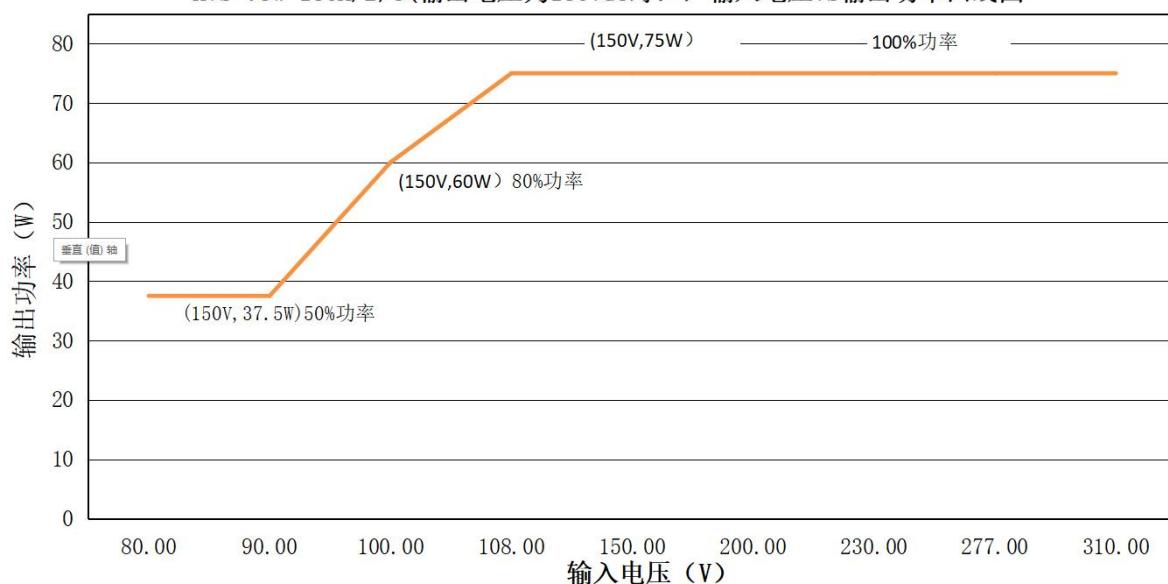


Tc VS 寿命



输出功率 VS 输入电压

HVS-75W-150A/B/C(输出电压为150Vdc时) , 输入电压VS输出功率曲线图



HVS-75W-150A/B/C/XP (输出电压为 150Vdc 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	80Vac	90Vac	100Vac	108Vac	150Vac	200Vac	230Vac	277Vac	305Vac
电源输出电流 I_o	0.25A	0.25A	0.4A	0.5A	0.5A	0.5A	0.5A	0.5A	0.5A
电源输出功率 P_o	37.5W	37.5W	60W	75W	75W	75W	75W	75W	75W

备注 : 1. 输入电压低于 90 ± 10 Vac , 功率逐渐降额至 37.5W。

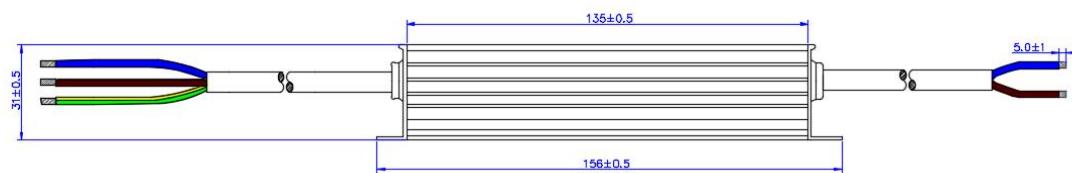
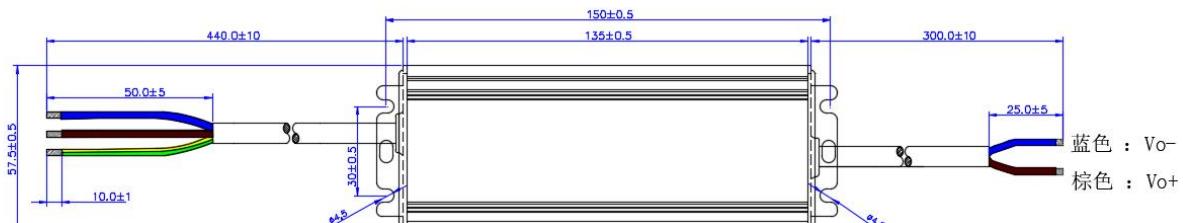
2. 输入电压低于 108VAC , 调节电位器降额 80% 功率 , 当输入高于 108VAC 时 , 调节电位器恢复到 75W 的全功率。

机械尺寸图 & 包装 & 重量

尺寸 (mm)	L156mm*W57.5mm*H31mm	
重量 (Kg)	500g	
包装 (mm)	L475*W350*H205	

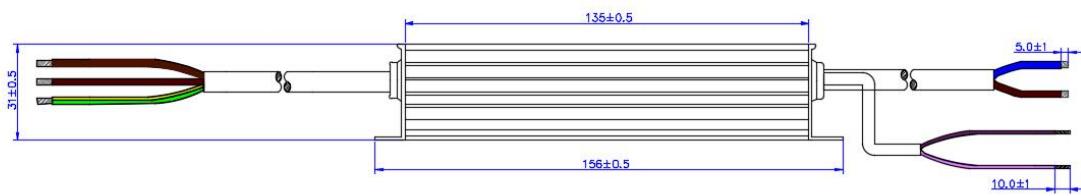
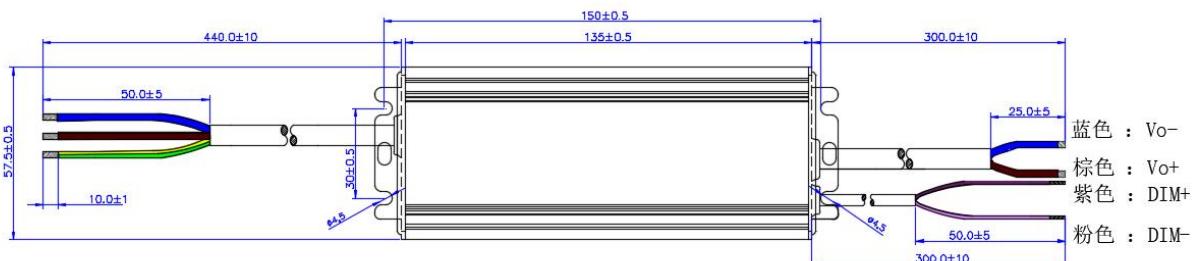
HVS-75W-150A

蓝色 : N
棕色 : L
黄绿色:



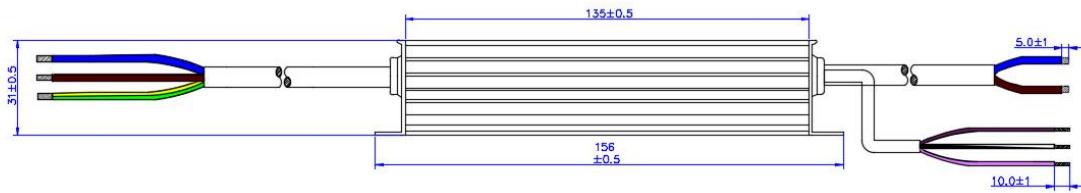
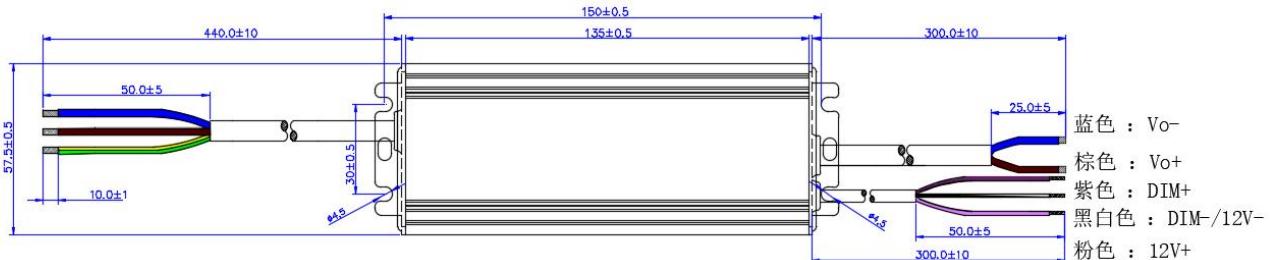
HVS-75W-150B

蓝色 : N
棕色 : L
黄绿色:



HVS-75W-150C/HVS-75W-150XP

蓝色 : N
棕色 : L
黄绿色:



SUNCOM 新创电源	产品类型	LED驱动电源	LED INTEGRATED SPECIAL DRIVER
	产品系列	HVS-75W-150X 系列 (RT 壳)	REV

版本履历

变更日期	变更描述	版本	核准
2023. 10. 19	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	HVS-75W-150X 系列 (RT 壳)	REV	V1.0