

产品规格书

系列名称: HVE-100H-V38/56/143

发行日期: 2023 年 10 月 29 日

SUNCOM 新创电源	产品类型	LED驱动电源 LED INTEGRATED SPECIAL DRIVER		
	产品系列	HVE-100H-38/56/143 系列	REV	V2.0

产品特点

- Class I 结构
- 输入电压:180-305V ~ 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
HVE-100H-38A HVE-100H-38B	200-277V 50/60Hz	100W	20-38Vdc 恒功率（32-38V）	3A	≥90%
HVE-100H-56A HVE-100H-56B	200-277V 50/60Hz	100W	30-56Vdc 恒功率（42-56V）	2.1A	≥90%
HVE-100H-143A HVE-100H-143B	200-277V 50/60Hz	100W	71-143Vdc 恒功率（95-143V）	0.75A	≥90%

备注：

1、以上参数测试条件：Ta=25℃，230Vac 输入，满载工作 30 分钟 ；

2、输入低于 180Vac，输出功率下降为 50W±20％；输入 200-277Vac，额定功率 100W, 应用时须注意；

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 40%，灯板通过 Y 电容放电，有微亮现象（余晖）
C						
P						
X						

输入特性

参数	最小值	典型值	最大值	备注
额定输入电压	200Vac	230Vac	277Vac	-
输入电压范围	180Vac	-	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，200-277Vac 输入
输入电流	-	-	0.7A	100%负载，200Vac 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	—	2.63A	—	
HVE-100H-38A/B	—	1.78A	—	负载为 38VDC
HVE-100H-56A/B	—	0.7A	—	负载为 56VDC
HVE-100H-143A/B				负载为 143VDC
电流调节范围	1.9A	—	3.2A	
HVE-100H-38A/B	1.3A	—	2.4A	—
HVE-100H-56A/B	0.5A	—	1.05A	
HVE-100H-143A/B				
输出电压范围	20V	—	38V	恒功率范围：32-38VDC
HVE-100H-38A/B	32V	—	56V	恒功率范围：42-56VDC
HVE-100H-56A/B	71V	—	143V	恒功率范围：95-143VDC
HVE-100H-143A/B				
额定功率 (90-180Vac)	—	50W	—	输入电压小于 180Vac 时开始降额到半功率
额定功率 (100-277Vac)	—	100W	—	—
输出空载电压	—	—	55V	HVE-100H-38A/B
	—	—	70V	HVE-100H-56A/B
	—	—	180V	HVE-100H-143A/B
效率@230Vac	—	90%	—	100%负载
电流精度	-5%	—	+5%	100%负载 恒功率范围
输出电流纹波 (PK-AV)	—	53%	60%	100%负载, 20MHz BW
线性调整率	-3%	—	+3%	100%负载
负载调整率	-3%	—	+3%	100%负载
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	通过程序设置可设置为负调光模式
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%	—
多种时控调光（可选）	单片机控	通过程序设定分段调光功能			工作模式
	定时器控制	默认分为 6 段，可自定义			24W 实现一次循环

备注：

SUNCOM新创电源	产品类型	LED驱动电源 LED INTEGRATED SPECIAL DRIVER		
	产品系列	HVE-100H-38/56/143 系列	REV	V2.0

- 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、本产品具有 0-10V 调光功能，在 0V 调光关断时待机功耗>0.5W，建议终端使用 1-10V 调光。

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 165 ±15Vac，输出功率逐渐降额，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℃ 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

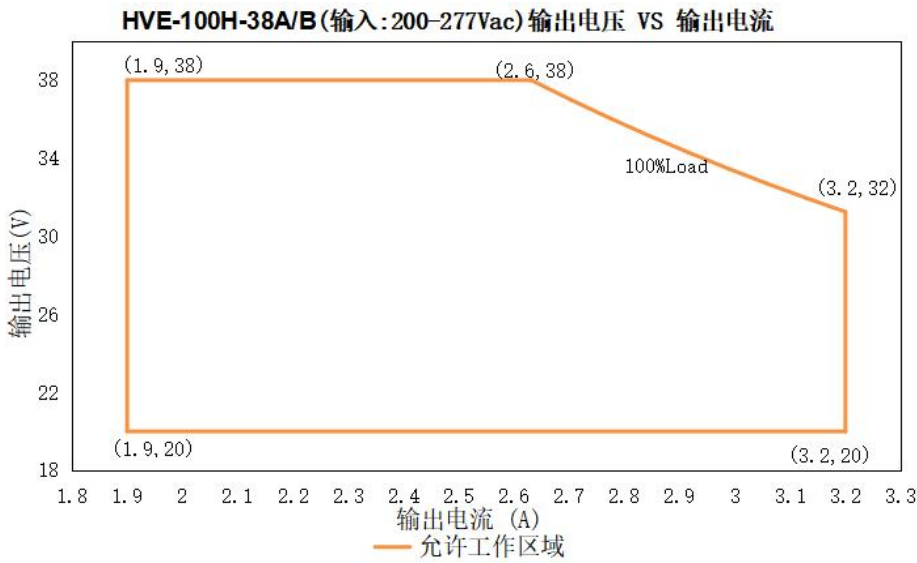
环境类别	参数
工作温度	-40 ~ +55℃@200-277Vac (参考“使用寿命曲线”)
安规壳温	-40 ~ 90℃
工作湿度	20 ~ 95% RH, 无冷凝
储存温度、湿度	-40~+80℃， 10 ~ 95% RH
耐振动	10 ~ 500Hz， 5G 12 分钟/周期， X、Y、Z 轴各 72 分钟
MTBF	230Khrs min. MIL-HDBK-217F（Ta=25℃）
寿命时间	50000 小时， 230Vac， 80%负载， 壳温 75℃ ， 详情请参照寿命曲线

安全与电磁兼容

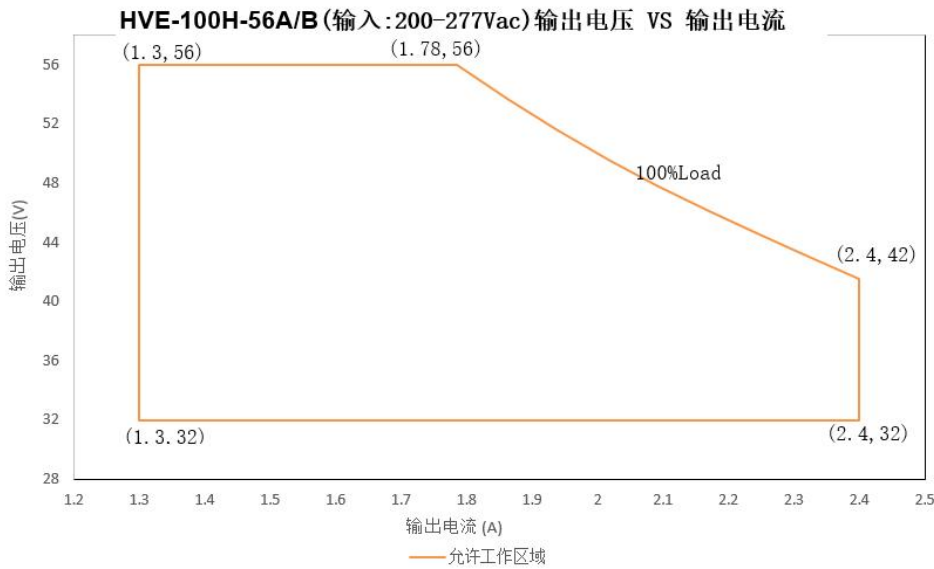
安规类别	标准
安全	GB19510.1、GB19510.14、EN61347-1、EN61347-2-13、IEC61347-1、IEC61347-2-13、AS/NZS61347.1、AS61347.2.13、EN 62384；
EMC 电磁兼容	EN 55015、EN 61547、EN 61000-3-2、GB/T 17743、GB17625.1、EN 61000-3-3
防雷等级	差模 L-N ± 6 KV (2Ω), 共模 L, N-地± 10KV (12Ω) 参照 IEC61000-4-5 2014
耐压	I/P-O/P:3.75KVac I/P-PE :1.5KVac O/P-PE : 0.5KVac I/P-DIM:3.75KVac O/P-DIM:1.5KVac
绝缘阻抗	I/P-PE:100MΩ / 500VDC; I/P-O/P:100MΩ / 500VDC / 25℃/ 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

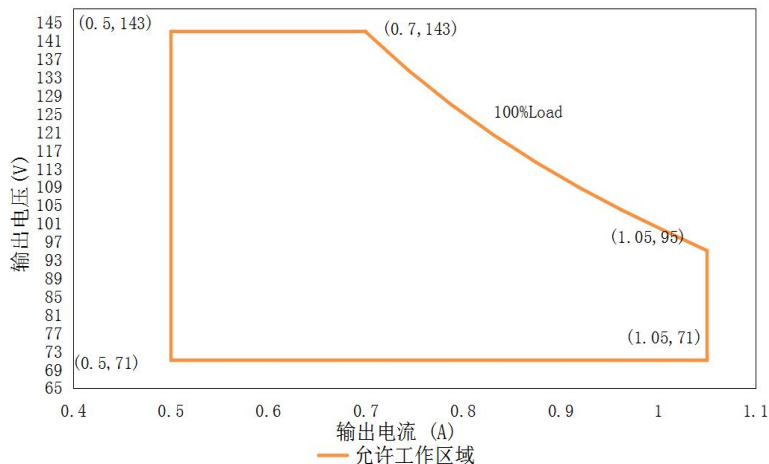


负载	输出								
负载工作电压	20V	23V	25V	28V	30V	32V	34V	36V	38V
电源电流 Io_MAX	3.2A	3.2A	3.2A	3.2A	3.2A	3.2A	2.94A	2.78A	2.63A
电源功率 Po_MAX	64W	73.6W	80W	89.6W	96W	100W	100W	100W	100W



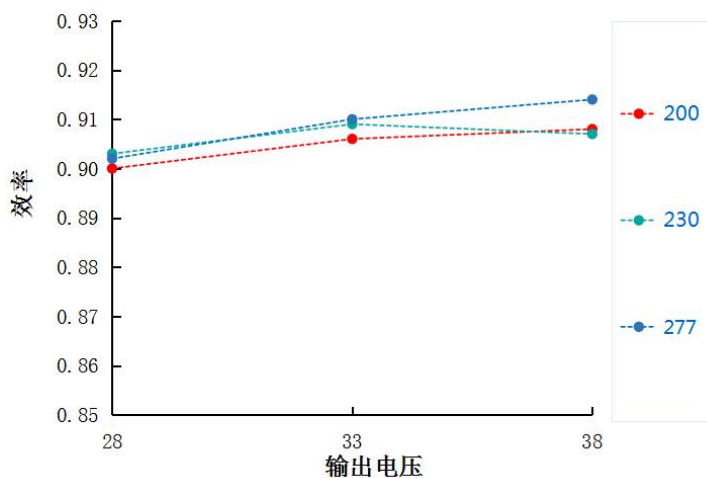
负载	输出								
负载工作电压	32V	38V	40V	42V	44V	47V	50V	53V	56V
电源电流 Io_MAX	2.4A	2.4A	2.4A	2.38A	2.27A	2.13A	2.0A	1.89A	1.78A
电源功率 Po_MAX	86.4W	91.2W	96W	100W	100W	100W	100W	100W	100W

HVE-100H-143A/B (输入: 200-277Vac) 输出电压 VS 输出电流

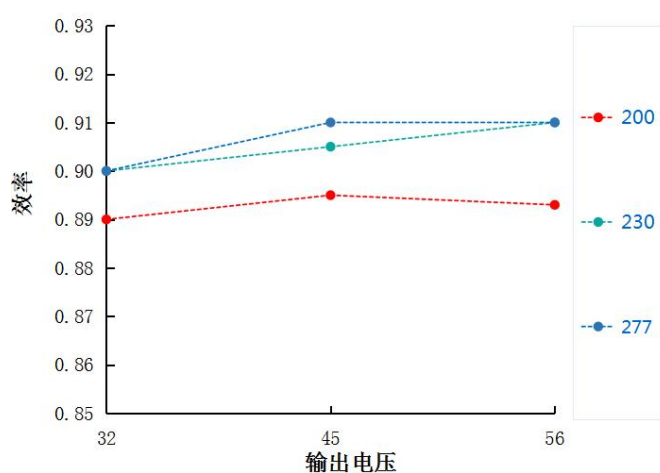


负载	输出								
负载工作电压	71V	77V	83V	89V	95V	107V	119V	131V	143V
电源电流 I _{O_MAX}	1.05A	1.05A	1.05A	1.05A	1.05A	0.935A	0.84A	0.763A	0.7A
电源功率 P _{O_MAX}	74.55W	80.85W	87.15W	93.45W	100W	100W	100W	100W	100W

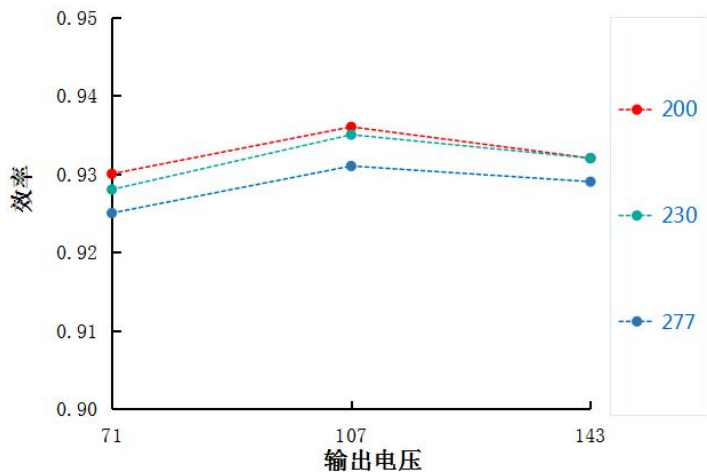
效率 VS 输出电压 HVE-100H-38A/B



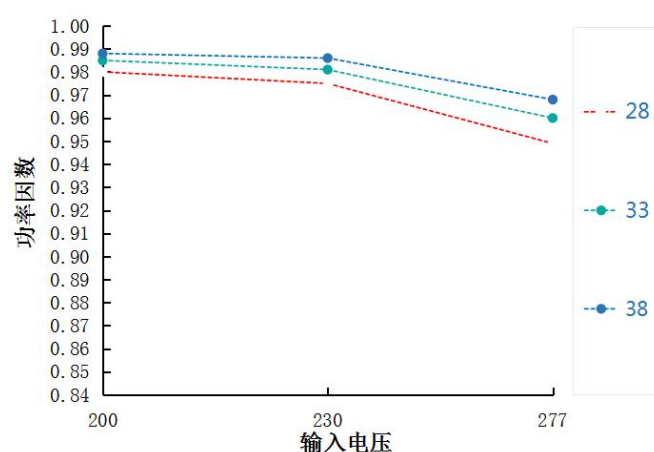
效率 VS 输出电压 HVE-100H-56A/B



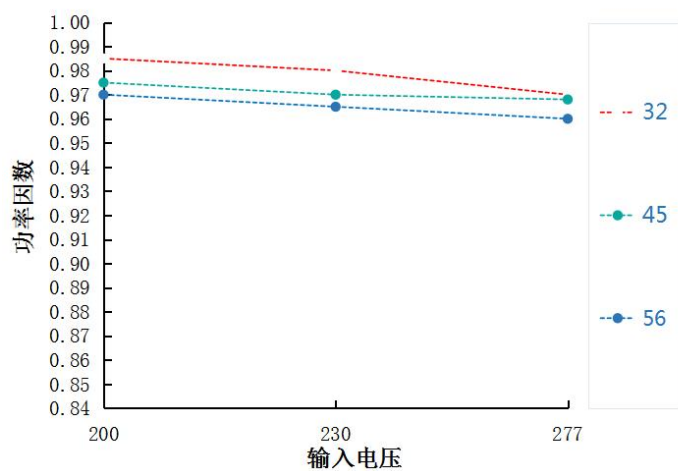
效率 VS 输出电压 HVE-143H-38A/B



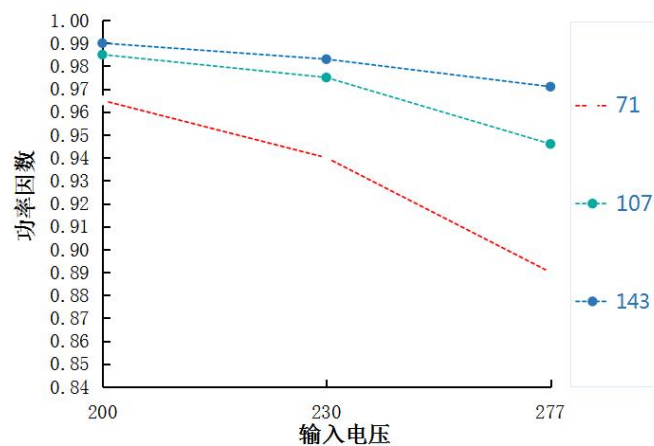
功率因素 VS 输入电压 HVE-100H-38A/B



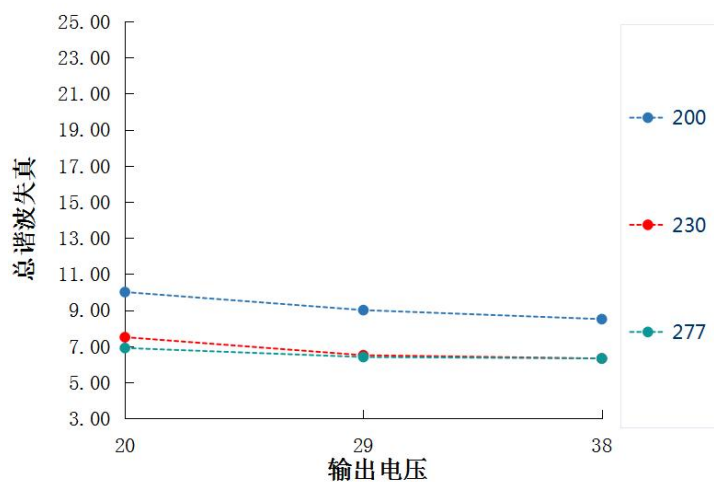
功率因素 VS 输入电压 HVE-100H-56A/B



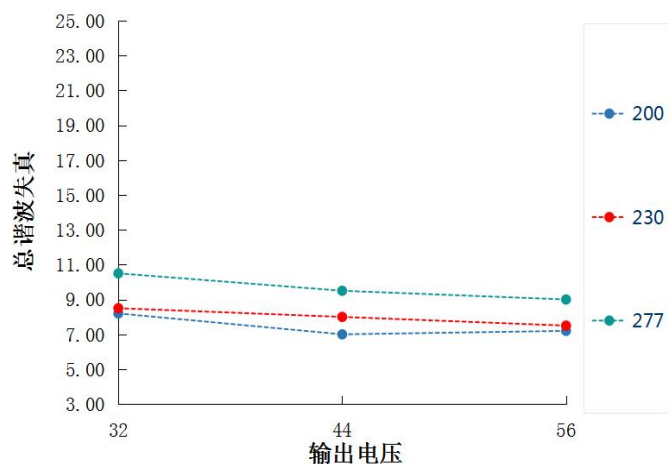
功率因素 VS 输入电压 HVE-100H-143A/B



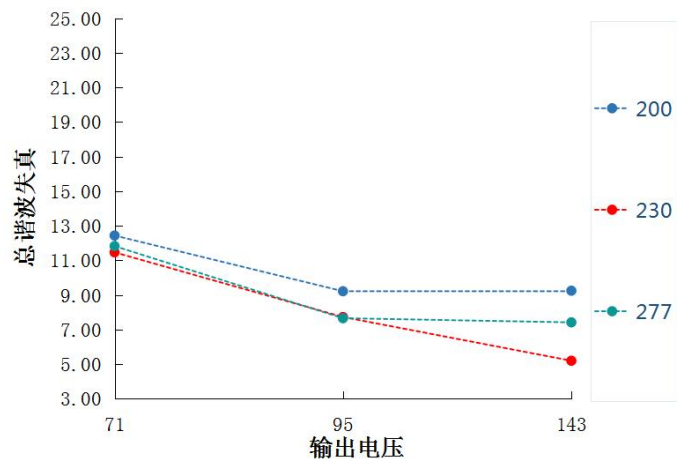
总谐波失真 VS 输出电压 HVE-100H-38A/B



总谐波失真 VS 输出电压 HVE-100H-56A/B

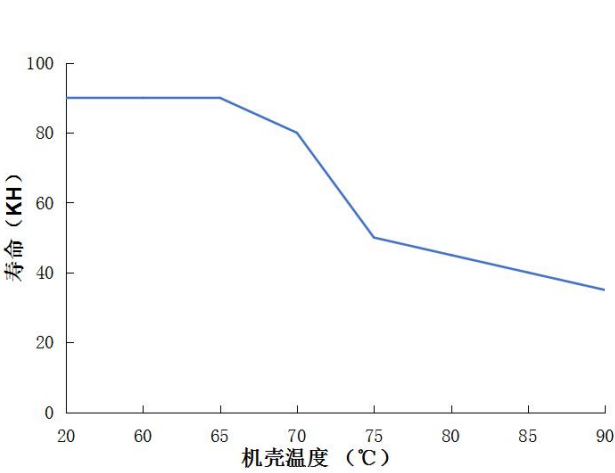


总谐波失真 VS 输出电压 HVE-100H-143A/B

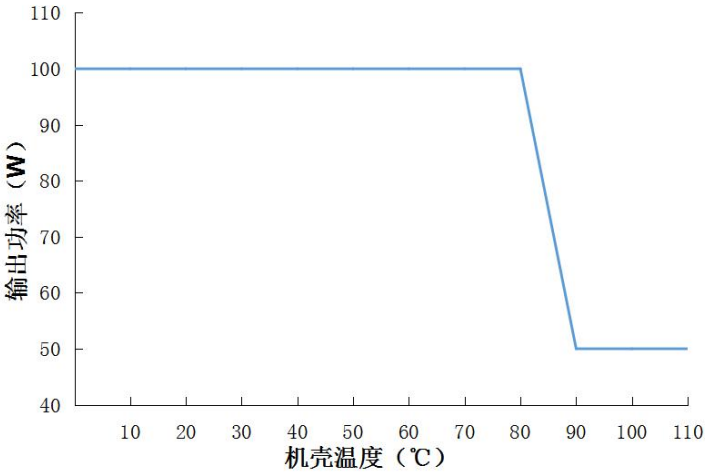


SUNCOM 新创电源	产品类型	LED驱动电源 LED INTEGRATED SPECIAL DRIVER		
	产品系列	HVE-100H-38/56/143 系列	REV	V2.0

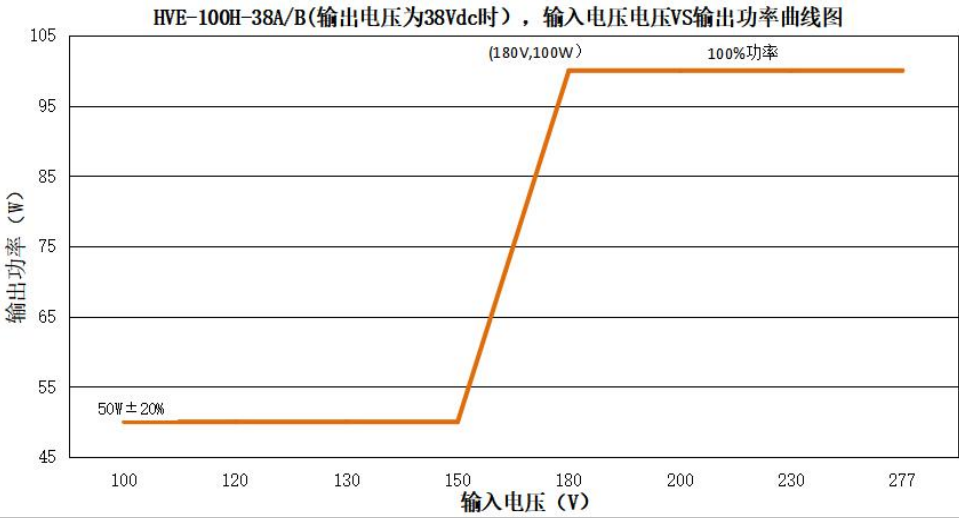
Tc VS 寿命(HVE-100H-38/56/143A/B)



输出功率 VS 机壳温(HVE-100H-38/56/143A/B)



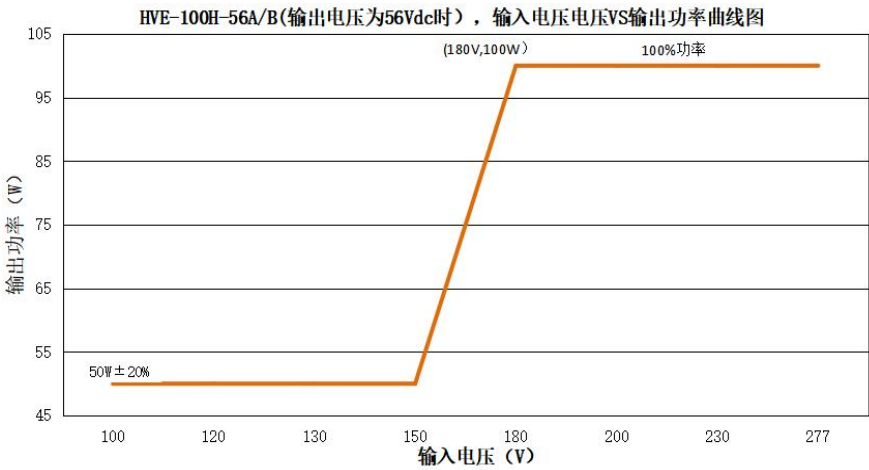
输出功率 VS 输入电压



HVE-100H-38A/B（输出电压为 38Vdc 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	100Vac	120Vac	130Vac	150Vac	180Vac	200Vac	230Vac	277Vac
电源输出电流 Io	1. 31A	1. 31A	1. 31A	1. 31A	1. 31A	2. 64A	2. 64A	2. 64A
电源输出功率 Po	50W	50W	50W	50W	100W	100W	100W	100W

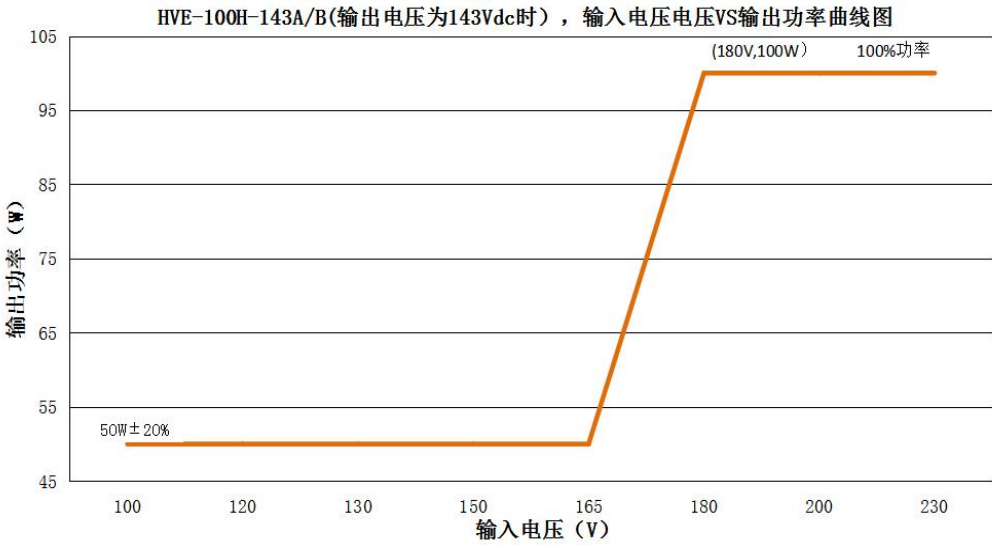
备注：输入电压低于 165±15Vac，输出功率逐渐降额至 50W±20%

输出功率 VS 输入电压



HVE-100H-56A/B（输出电压为 56Vdc 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	100Vac	110Vac	130Vac	150Vac	180Vac	200Vac	230Vac	277Vac
电源输出电流 I _o	0. 89A	0. 89A	0. 89A	0. 89A	1. 78A	1. 78A	1. 78A	1. 78A
电源输出功率 P _o	50W	50W	50W	50W	100W	100W	100W	100W

备注：输入电压低于 165±15Vac，输出功率逐渐降额至 50W±20%



HVE-100H-143A/B（输出电压为 143Vdc 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	100Vac	120Vac	130Vac	150Vac	180Vac	200Vac	230Vac	277Vac
电源输出电流 I _o	0. 35A	0. 35A	0. 35A	0. 35A	0. 7A	0. 7A	0. 7A	0. 7A
电源输出功率 P _o	50W	50W	50W	50W	100W	100W	100W	100W

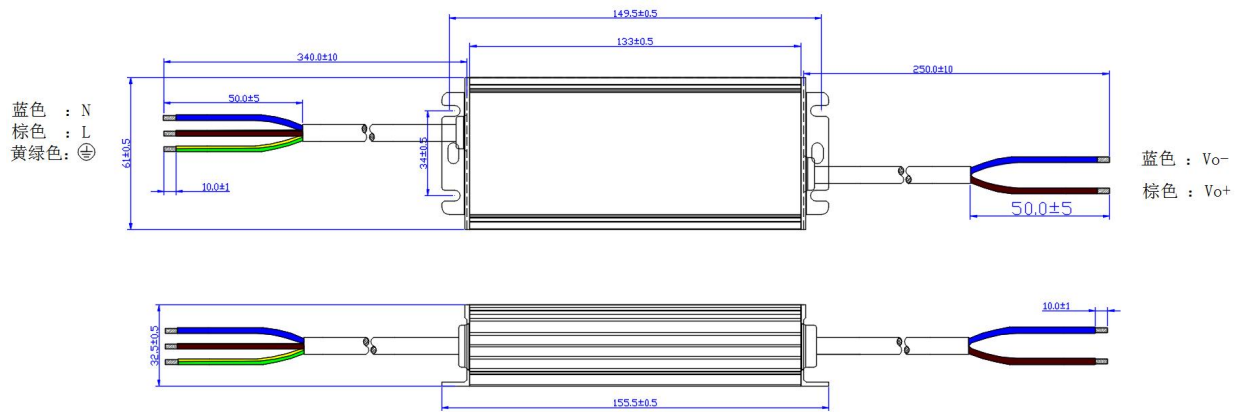
备注：输入电压低于 165±15Vac，输出功率逐渐降额至 50W±20%

产品类型	LED驱动电源	LED INTEGRATED SPECIAL DRIVER	
产品系列	HVE-100H-38/56/143 系列	REV	V2.0

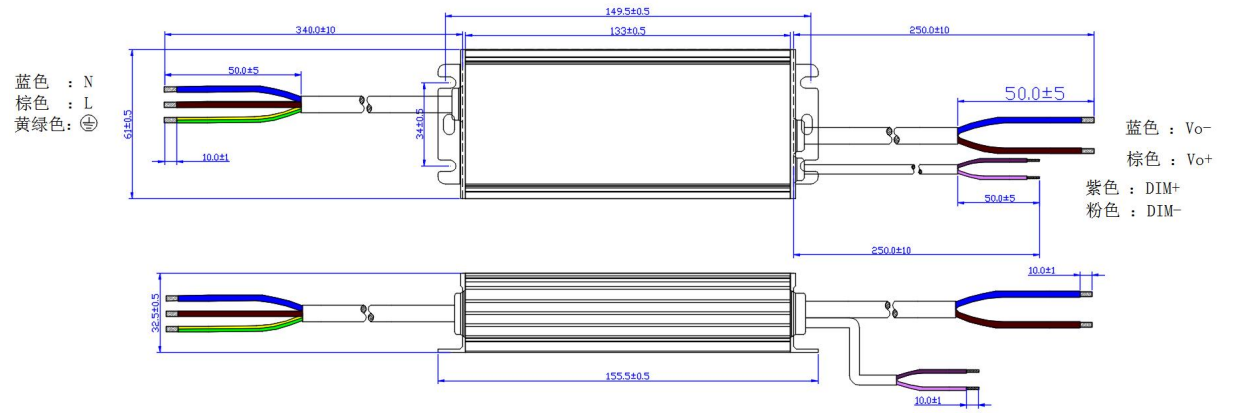
机械尺寸图 & 包装 & 重量

尺寸 (mm)	155.5*61*32.5mm(L*W*H)
重量 (Kg)	500g
包装 (mm)	

HVE-100H-38/56/143A



HVE-100H-38/56/143B



SUNCOM 新创电源	产品类型	LED驱动电源 LED INTEGRATED SPECIAL DRIVER		
	产品系列	HVE-100H-38/56/143 系列	REV	V2.0

版本履历

变更日期	变更描述	版本	核准
2023.02.20	初始版本	V1.0	
2023.10.29	增加高压 143V 版本	V2.0	

SUNCOM 新创电源	产品类型	LED驱动电源 LED INTEGRATED SPECIAL DRIVER		
	产品系列	HVE-100H-38/56/143 系列	REV	V2.0