

产品规格书

系列名称：HAE-60W

发行日期：2024 年 1 月 12 日

SUNCOM新创电源	产品类型	LED驱动电源 LED INTEGRATED SPECIAL DRIVER		
	产品系列	HAE-60W 系列	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
- 建议本产品安装在具有防水功能的灯具内部



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
HAE-60W-38A	120-277V 50/60Hz (输入小于 120Vac 时降功率使用)	60W	19V-38Vdc 恒功率 (32-38V)	1.5A	≥88%
HAE-60W-56A			28V-56Vdc 恒功率 (42-56V)	1.2A	≥89%
HAE-60W-86A			43V-86Vdc 恒功率 (57-86V)	0.9A	
HAE-60W-86V			43V-86Vdc	0.7A	≥90%
HAE-60W-66V			33V-66Vdc	0.9A	≥90%
HAE-60W-58V			29V-58Vdc	1.05A	≥89%
HAE-60W-48V			24V-48Vdc	1.2A	≥89%
HAE-60W-42V			21V-42Vdc	1.4A	≥89%
HAE-60W-33V			17V-33Vdc	1.8A	≥88%

备注：

- 1、型号尾缀带“V”输出电流固定不可调。效率测试条件：@230Vac 100%负载。
- 2、以上参数测试条件：Ta=25℃，230Vac 输入，满载工作 30 分钟；
- 3、输入低于 90Vac 时，输出功率下降为 30W；输入 90-120Vac，手动调至输出为 50W；输入 120-277Vac，额定功率 60W，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/Resi	AUX 12V	离线编程	NFC	备注
A	√					
V						带“V”型号无电流调节功能，输出电流固定。

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	100Vac	-	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	-	-	0.61A	100%负载，200Vac 输入
突入浪涌电流	-	-	70A	230Vac 输入，冷启动（25℃）

SUNCOM新创电源	产品类型	LED驱动电源 LED INTEGRATED SPECIAL DRIVER		
	产品系列	HAE-60W 系列	REV	V1.0

输出特性

参数	最小值	典型值	最大值	备注
额定电流 HAE-60W-38A HAE-60W-56A HAE-60W-86A	—	1.58A 1.08A 0.7A	—	负载为 38VDC 负载为 56VDC 负载为 86VDC
电流调节范围 HAE-60W-38A HAE-60W-56A HAE-60W-86A	1.05A 0.75A 0.5A	—	1.9A 1.43A 1.05A	—
输出电压范围 HAE-60W-38A HAE-60W-56A HAE-60W-86A	19V 25V 43V	—	38V 56V 86V	恒功率范围：32-38VDC 恒功率范围：42-56VDC 恒功率范围：57-86VDC
额定功率 (50-80Vac)	—	30W	—	输入电压小于 90Vac 时开始降额到半功率
额定功率 (100-277Vac)	—	60W	—	—
输出空载电压 HAE-60W-33V/38A HAE-60W-42V HAE-60W-48V/56A/58V HAE-60W-66V HAE-60W-86A/86V	—	—	50V 55V 70V 80V 100V	—
电流精度	-5%	—	+5%	100%负载 (恒功率范围)
输出电流纹波 (PK-AV)	—	78%	80%	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 注：60W-86A 负载调整率为±5%
启动时间	—	—	500ms	满载@230Vac

SUNCOM新创电源	产品类型	LED驱动电源 LED INTEGRATED SPECIAL DRIVER		
	产品系列	HAE-60W 系列	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 90 ±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 95° 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℃@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

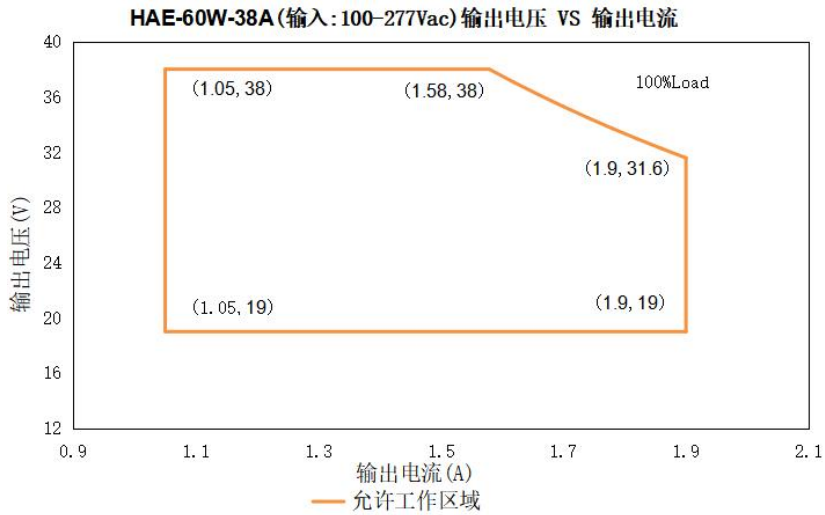
安全与电磁兼容

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 ± 4 KV（2Ω），共模 L，N-地± 6KV（12Ω） 参照 IEC61000-4-5 2014
耐压	I/P-O/P:3. 75KVac I/P-SE:1. 5KVac O/P-SE:0. 5KVac
绝缘阻抗	I/P-O/P:100M Ohms/500Vdc
漏电流	<0. 7mA@277Vac

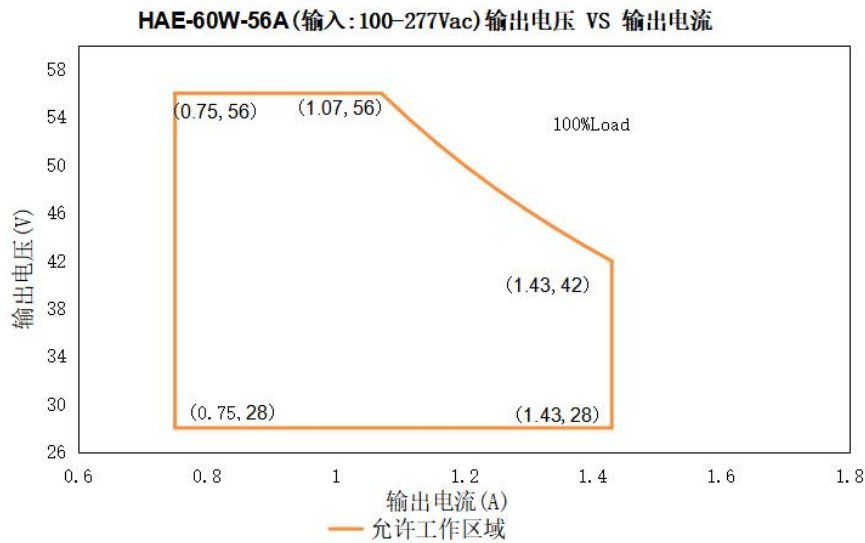
备注：电源作为一个元件与终端设备使用，EMC 受整套装置的影响，终端设备制造商需对整套装置重新进行 EMC 确认。

SUNCOM新创电源	产品类型	LED驱动电源 LED INTEGRATED SPECIAL DRIVER		
	产品系列	HAE-60W 系列	REV	V1.0

V-I 工作区域

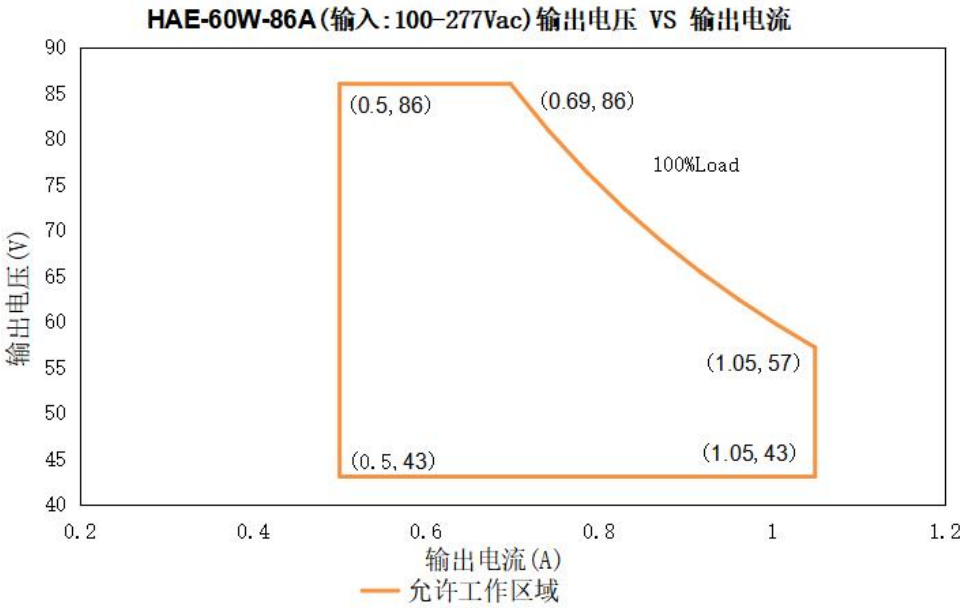


负载	输出负载								
负载工作电压	19V	22V	25V	28V	30V	32V	34V	36V	38V
电源电流 Io_MAX	1.9A	1.9A	1.9A	1.9A	1.9A	1.88A	1.77A	1.67A	1.58A
电源功率 Po_MAX	36W	41W	47W	53W	57W	60W	60W	60W	60W



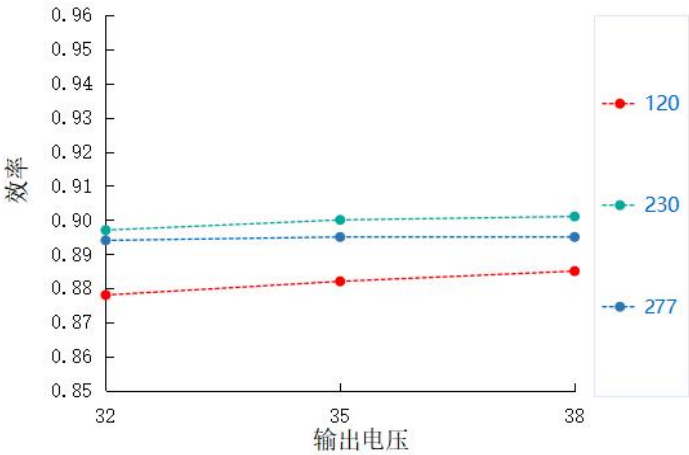
负载	输出负载								
负载工作电压	28V	29V	30V	35V	38V	42V	46V	50V	56V
电源电流 Io_MAX	1.43A	1.43A	1.43A	1.43A	1.43A	1.43A	1.31A	1.2A	1.071A
电源功率 Po_MAX	40W	41W	43W	50W	54W	60W	60W	60W	60W

SUNCOM 新创电源	产品类型	LED驱动电源 LED INTEGRATED SPECIAL DRIVER		
	产品系列	HAE-60W 系列	REV	V1.0

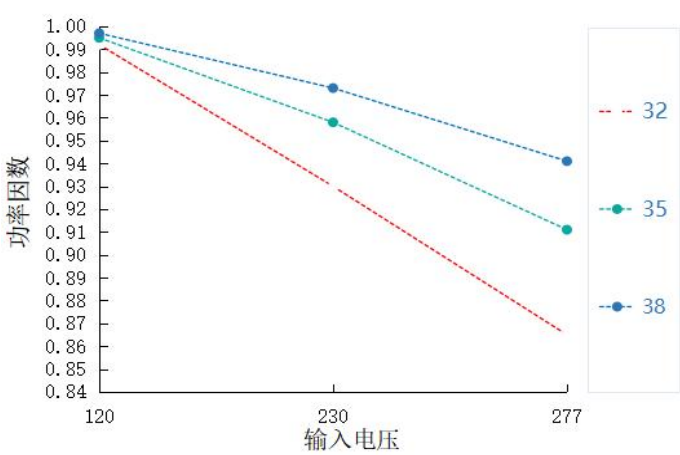


负载	输出								
负载工作电压	43V	46V	48V	50V	54V	57V	65V	75V	86V
电源电流 Io_MAX	1.05A	1.05A	1.05A	1.05A	1.05A	1.05A	0.93A	0.8A	0.7A
电源功率 Po_MAX	45W	48W	50W	52W	56W	60W	60W	60W	60W

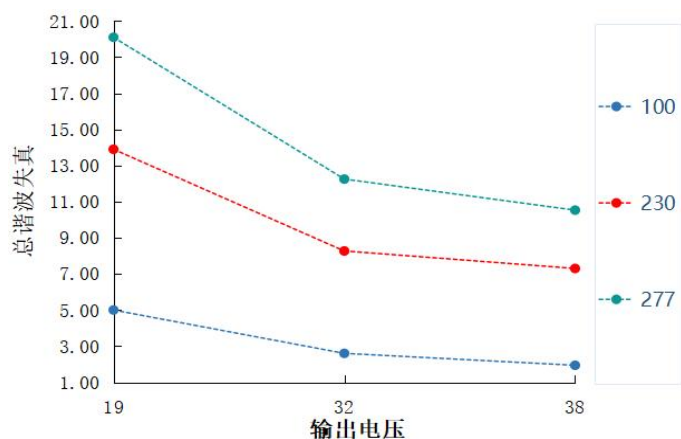
HAE-60W-38A 效率 VS 输出电压



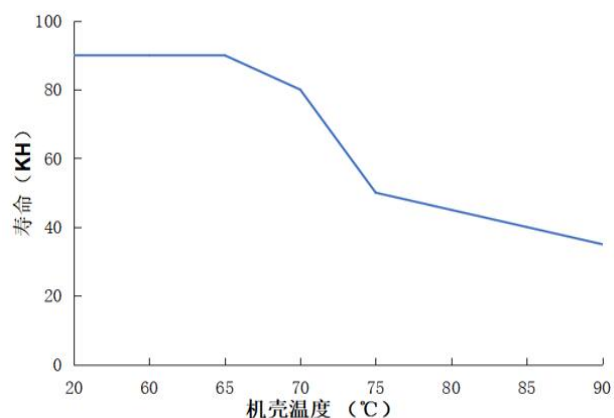
HAE-60W-38A 功率因素 VS 输入电压



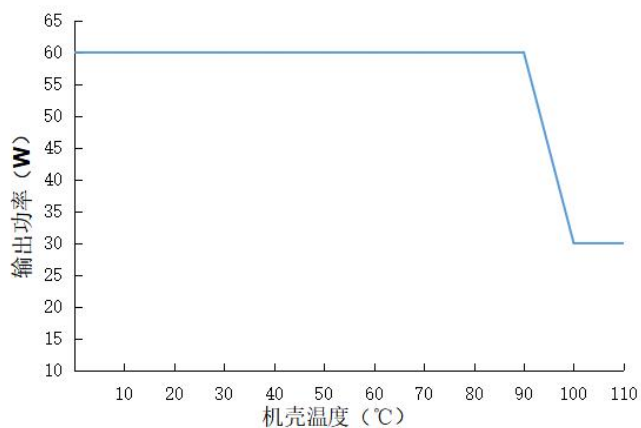
HAE-60W-38A 总谐波失真 VS 输出电压



HAE-60W-38A Tc VS 寿命

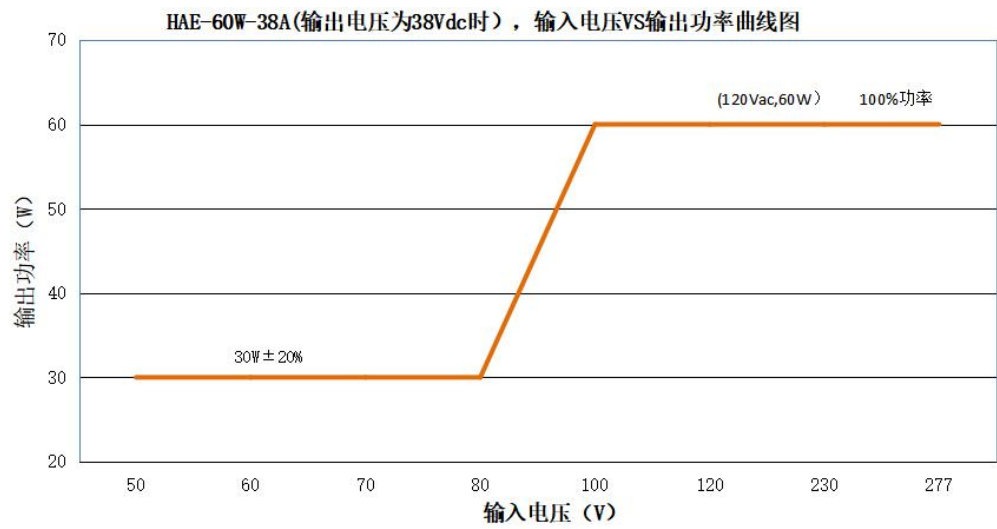


HAE-60W-38A 输出功率 VS 机壳温度



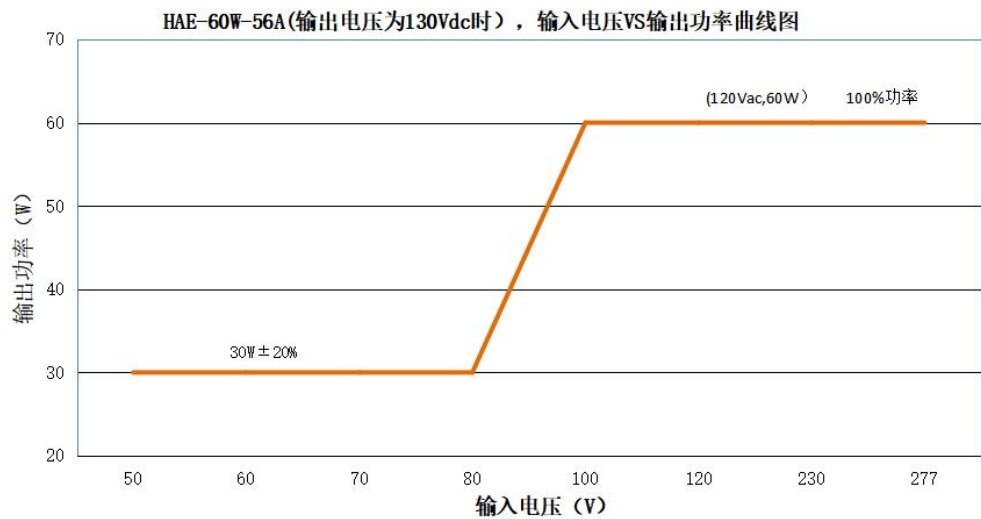
SUNCOM 新创电源	产品类型	LED驱动电源 LED INTEGRATED SPECIAL DRIVER		
	产品系列	HAE-60W 系列	REV	V1.0

输出功率 VS 输入电压



HAE-60W-38A（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	50Vac	60Vac	70Vac	80Vac	100Vac	120Vac	230Vac	277Vac
电源输出电流 I _o	0.95A	0.95A	0.95A	0.95A	1.9A	1.9A	1.9A	1.9A
电源输出功率 P _o	30W	30W	30W	30W	60W	60W	60W	60W

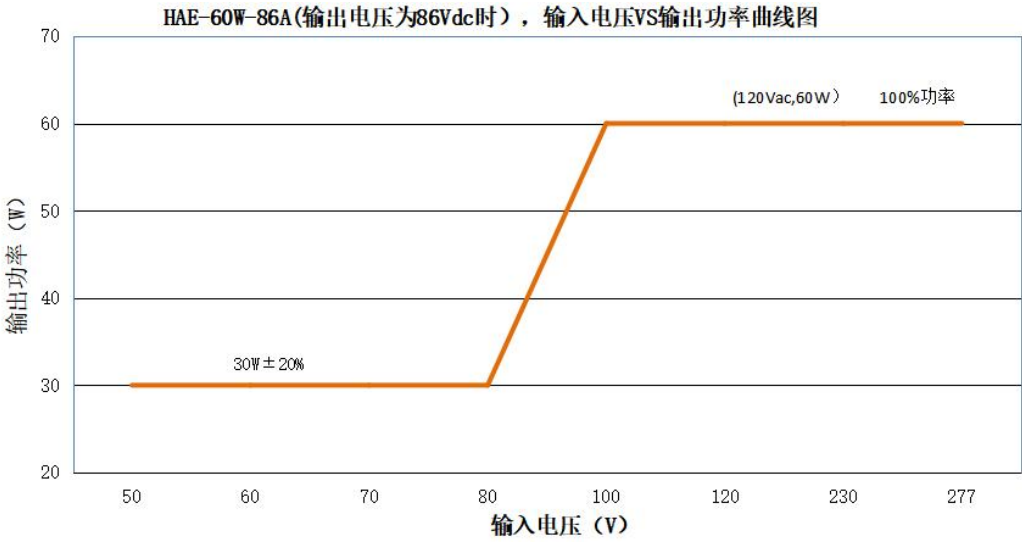
备注：输入电压低于 90Vac，输出功率逐渐降额至 30W±20%



HAE-60W-56A（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	50Vac	60Vac	70Vac	80Vac	100Vac	120Vac	230Vac	277Vac
电源输出电流 I _o	0.715A	0.715A	0.715A	0.715A	1.43A	1.43A	1.43A	1.43A
电源输出功率 P _o	30W	30W	30W	30W	60W	60W	60W	60W

备注：输入电压低于 90Vac，输出功率逐渐降额至 30W±20%

SUNCOM新创电源	产品类型	LED驱动电源 LED INTEGRATED SPECIAL DRIVER		
	产品系列	HAE-60W 系列	REV	V1.0



HAE-60W-86A（输出电压为 86Vdc 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	50Vac	60Vac	70Vac	80Vac	100Vac	120Vac	230Vac	277Vac
电源输出电流 Io	0.525A	0.525A	0.525A	0.525A	1.05A	1.05A	1.05A	1.05A
电源输出功率 Po	30W	30W	30W	30W	60W	60W	60W	60W

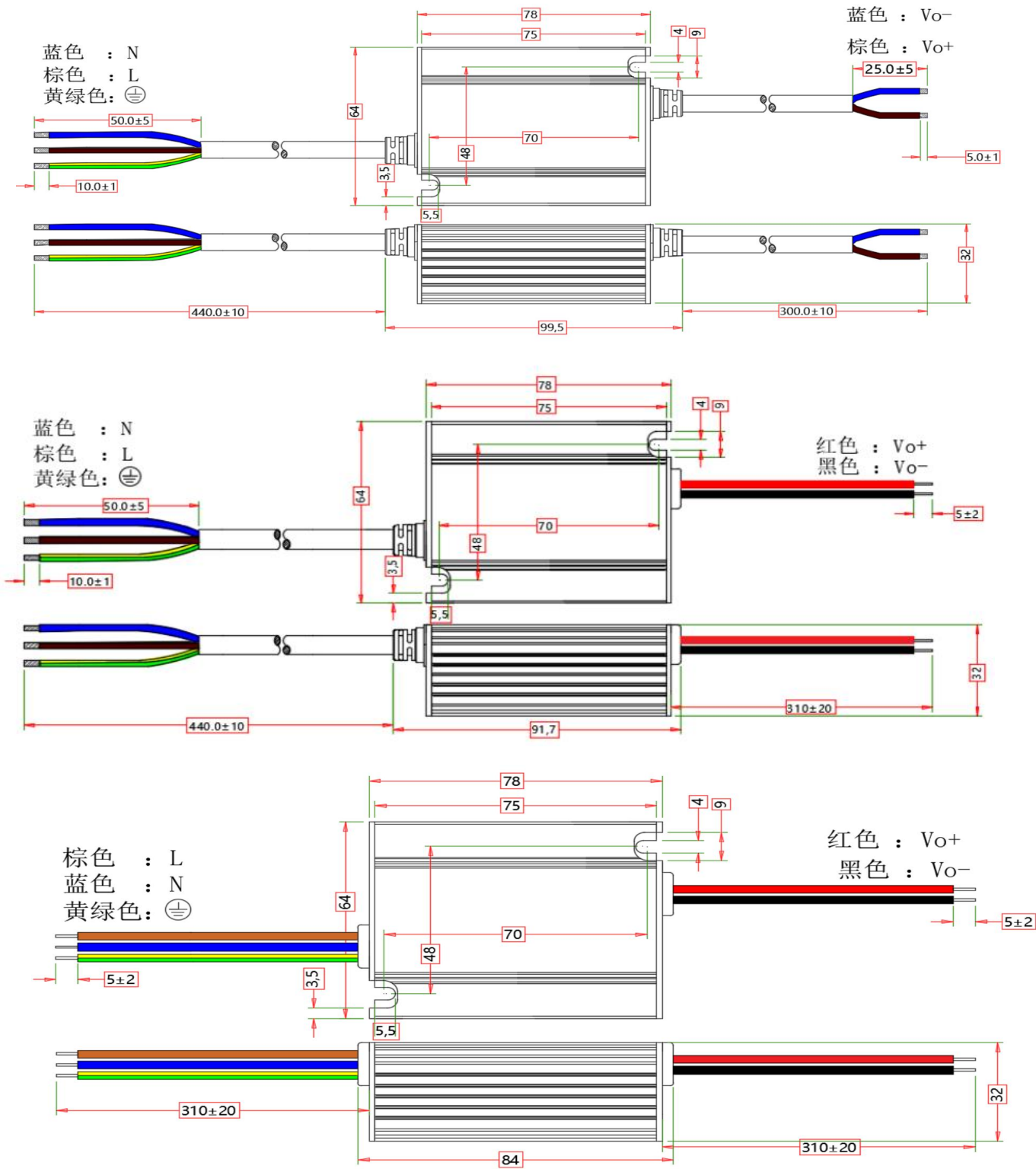
备注：输入电压低于 90Vac，输出功率逐渐降额至 30W±20%

SUNCOM 新创电源	产品类型	LED驱动电源 LED INTEGRATED SPECIAL DRIVER		
	产品系列	HAE-60W 系列	REV	V1.0

机械尺寸图 & 包装 & 重量

尺寸 (mm)	L78mm*W64mm*H32mm
重量 (Kg)	329g
包装 (mm)	

HAE-60W-38A/56A/86A/33V/42V/48V/58V/66V/86V



输入电子线暂未取得证书

SUNCOM 新创电源	产品类型	LED驱动电源 LED INTEGRATED SPECIAL DRIVER		
	产品系列	HAE-60W 系列	REV	V1.0

版本履历

变更日期	变更描述	版本	核准
2024. 1. 12	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	HAE-60W 系列	REV	V1.0