

产品规格书

系列名称：HVC-320W-56X (RT 壳)

发行日期：2025 年 06 月 05 日

	产品类型	LED驱动电源 LED INTEGRATED SPECIAL DRIVER			
	产品系列	HVC-320W-56X (RT 壳) 系列	REV	V1.2	

产品特点

- Class I 结构
- 输入电压:100-277Vac ~ 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
HVC-320W-56A/B/C	100-277Vac 50/60Hz	320W	25-56Vdc 恒功率（42-56V）	5.71A±5%	≥94%

- 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、当输入小于 85±5Vac 时，输出关断，当输入再次高于 95Vac 时，它恢复到 320W 的全功率；详情请参阅“输出 功率 VS 输入电压”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	√	√				
C	√	√	√			

输入特性

参数	最小值	典型值	最大值	备注
额定输入电压 HVC-320W-56A/B/C	100Vac	230Vac	277Vac	输入电压小于 85±5Vac 时输出关断
输入电压范围 HVC-320W-56A/B/C	100Vac	230Vac	305Vac	输入低于 120Vac 时需调节至 80%负载输出
输入频率 HVC-320W-56A/B/C	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，100-277Vac 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	—	—	4A	100%负载，100Vac 输入
突入浪涌电流	—	—	100A	230Vac 输入，冷启动（25℃）

	产品类型	LED驱动电源 LED INTEGRATED SPECIAL DRIVER		
	产品系列	HVC-320W-56X (RT 壳) 系列	REV	V1.2

输出特性

参数	最小值	典型值	最大值	备注
额定电流 HVC-320W-56A HVC-320W-56B HVC-320W-56C	4.2A	—	7.65	—
电流调节范围 HVC-320W-56A HVC-320W-56B HVC-320W-56C	4A	— —	8.3A	—
输出电压范围 HVC-320W-56A HVC-320W-56B HVC-320W-56C	25V	— —	56V	恒功率范围：42-56Vdc
额定功率(100-277Vac) HVC-320W-56A HVC-320W-56B HVC-320W-56C	—	320W	—	输入电压小于 85±5Vac 时输出关断 输入低于 120Vac 时需调节至 80%负载输出
输出空载电压 HVC-320W-56A HVC-320W-56B HVC-320W-56C	—	—	63V	—
效率@230Vac	—	94%	—	100%负载@230Vac
电流精度	-5%	—	+5%	100%负载（恒功率范围）
输出电流纹波（PK-AV）	—	5%	10%	100%负载，20 MHz BW
线性调整率	-5%	—	+5%	100%负载
负载调整率	-5%	—	+5%	100%负载
启动时间	—	—	800ms	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(仅适用于 B/C 版本，B 版本无 12V 辅助源)

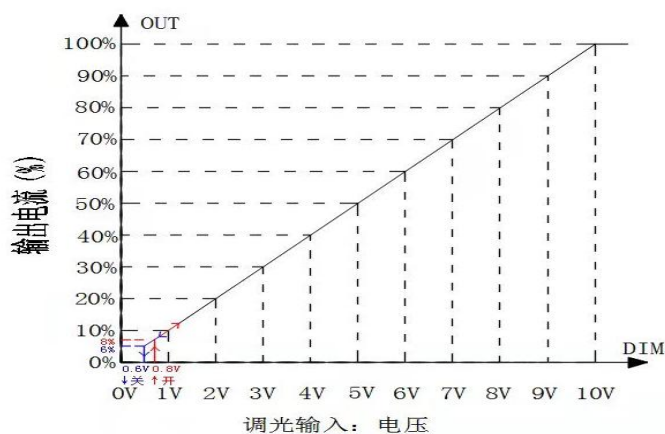
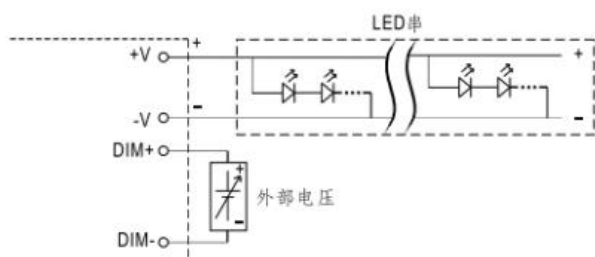
三合一调光功能及 12V 辅助源输出：

- 在 DIM+（紫色线）和 DIM-（黑色线）间连接一个电阻或 0-10V 直流电压或 PWM 信号，即可调整输出恒电流的数值；
- 调光端口输出电流：100uA（典型值）
- 辅助源:12V/250mA(粉色线)

三合一调光曲线

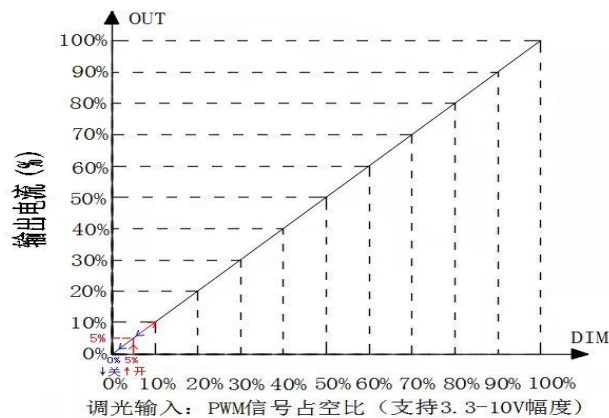
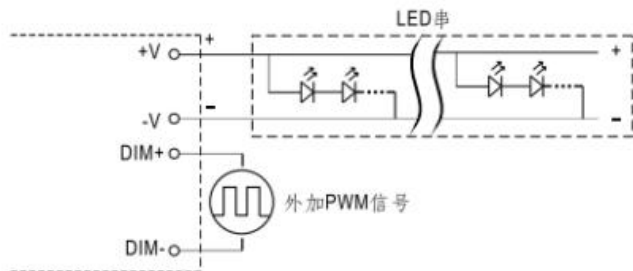
0-10V 调光

■ 用外加 0-10VDC 电压



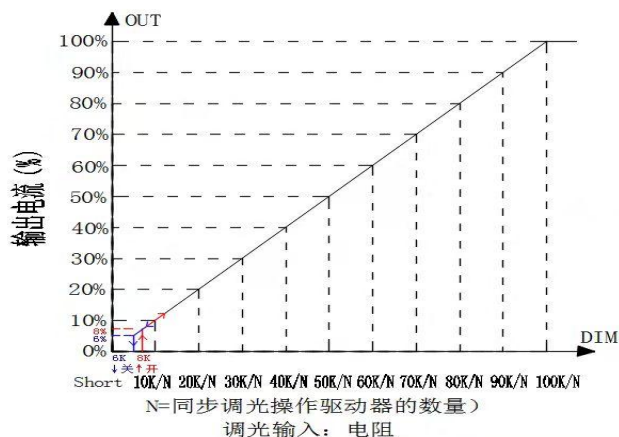
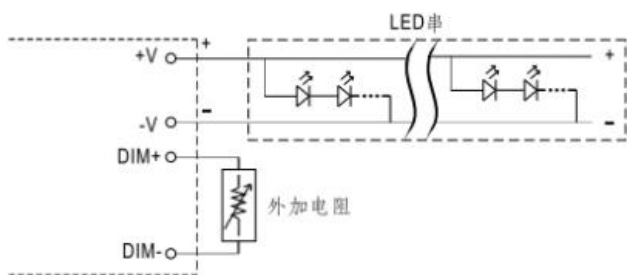
PWM 调光 (PWM 频率 1KHZ)

■ 用外加 PWM 信号 (频率 0.5K-5K)



电阻调光 (100K)

■ 用外加电阻 (0-100K)



	产品类型	LED驱动电源 LED INTEGRATED SPECIAL DRIVER		
	产品系列	HVC-320W-56X (RT 壳) 系列	REV	V1.2

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 85 ±5Vac，关断输出，当输入再次高于 95VAC 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° C 时，随机壳温度升高，输出功率下降；

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、-40 ~ +45℃@100-200Vac (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

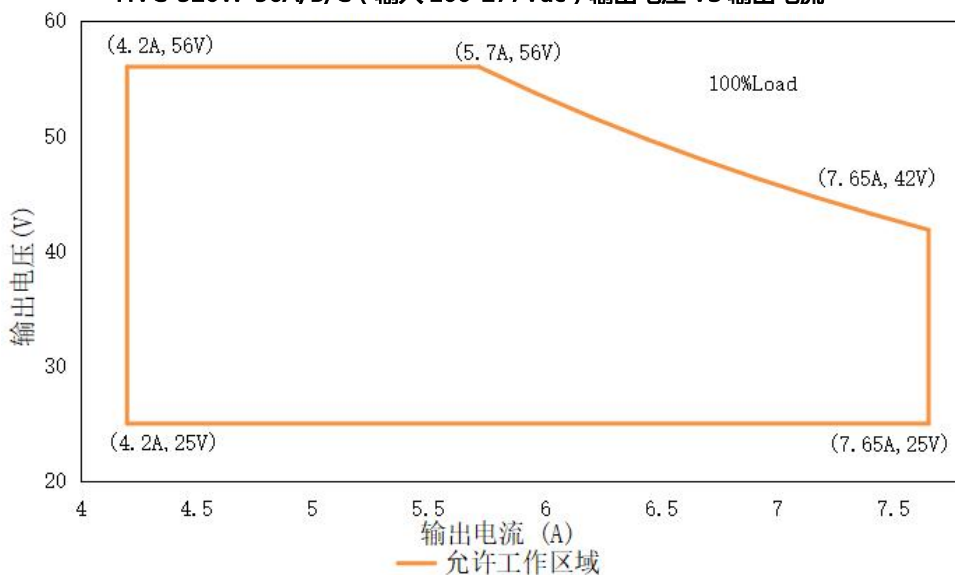
安全与电磁兼容

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-PE:1. 5KVac I/P-DIM:3. 75KVac
绝缘阻抗	I/P-PG:10M 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。

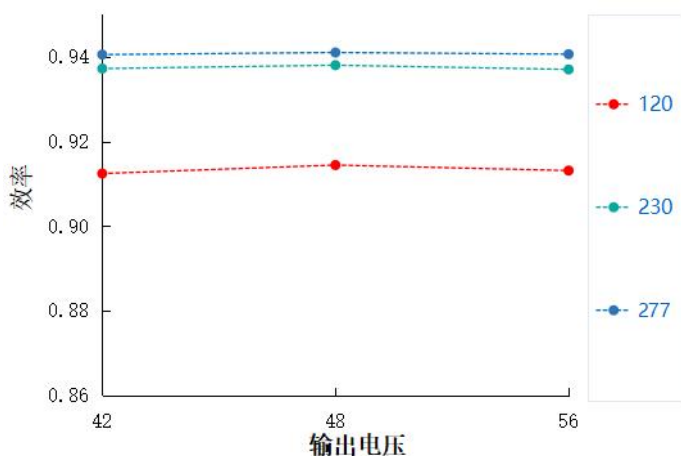
HVC-320W-56A/B/C (输入 100-277Vac) 输出电压 VS 输出电流

V-I 工作区域

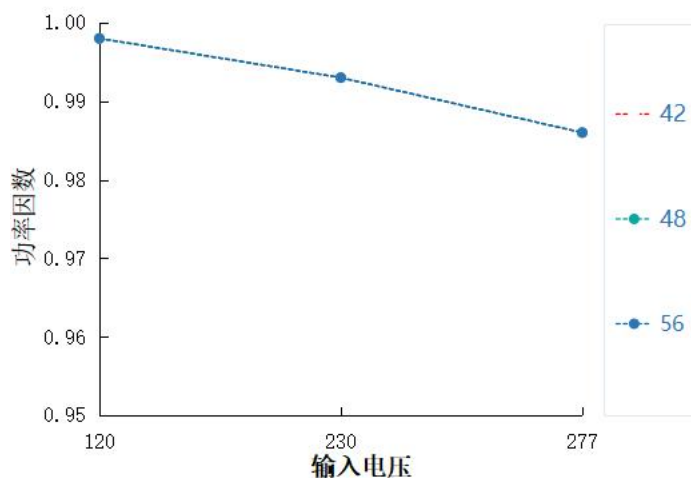


负载	输出								
负载工作电压	25V	29V	33V	37V	42V	45V	48V	52V	56V
电源电流 I _o _MAX	7.65A	7.65A	7.65A	7.65A	7.62A	7.1A	6.7A	6.2A	5.7A
电源功率 P _o _MAX	191.3W	221.9W	252.5W	283.1W	320W	320W	320W	320W	320W

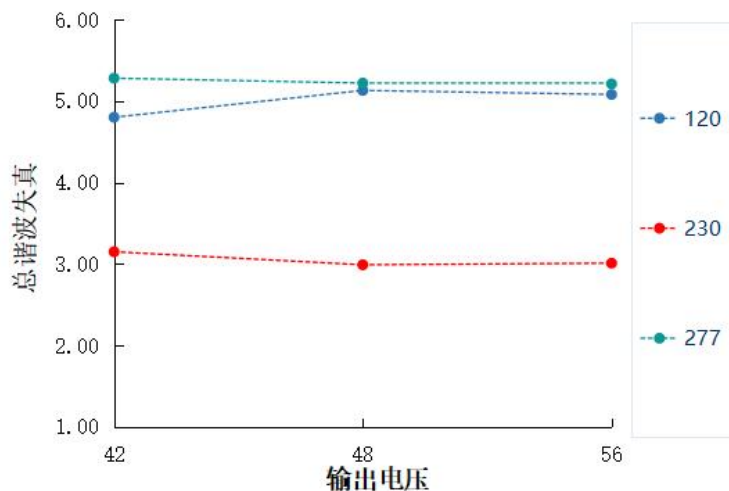
效率 VS 输出电压 : HVC-320W-56A/B/C



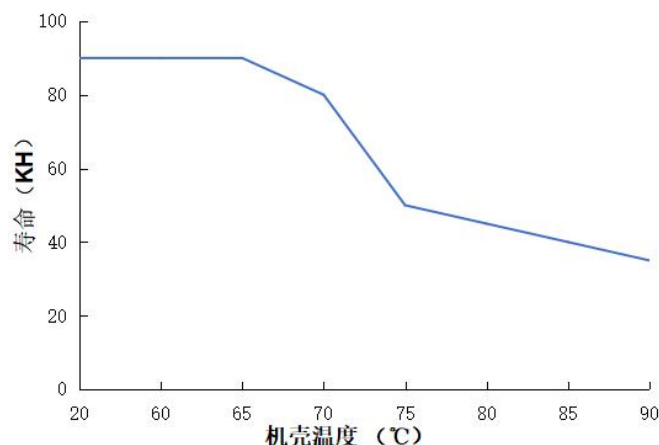
功率因素 VS 输入电压 : HVC-320W-56A/B/C



总谐波失真 VS 输出电压 : HVC-320W-56A/B/C

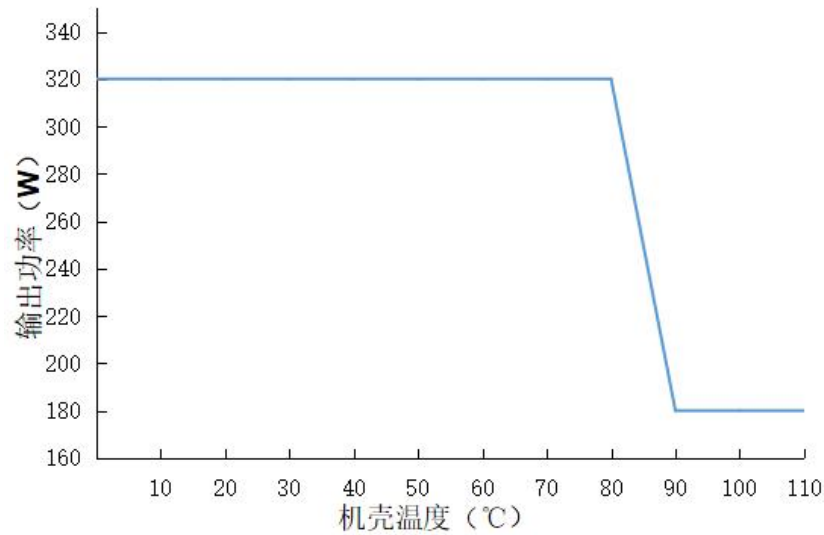


Tc VS 寿命 : HVC-320W-56A/B/C

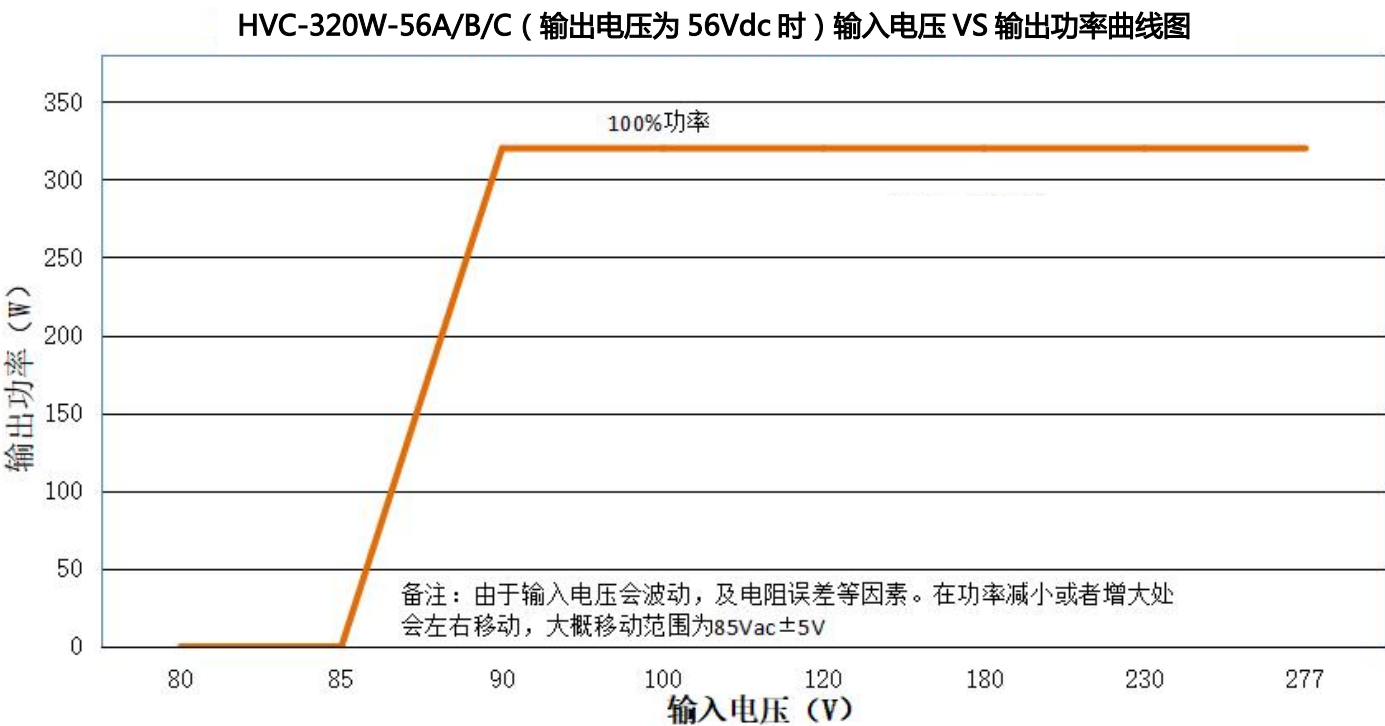


SUNCOM 新创电源	产品类型	LED驱动电源 LED INTEGRATED SPECIAL DRIVER		
	产品系列	HVC-320W-56X (RT 壳) 系列	REV	V1.2

输出功率 VS 机壳温度：HVC-320W-56A/B/C



输出功率 VS 输入电压

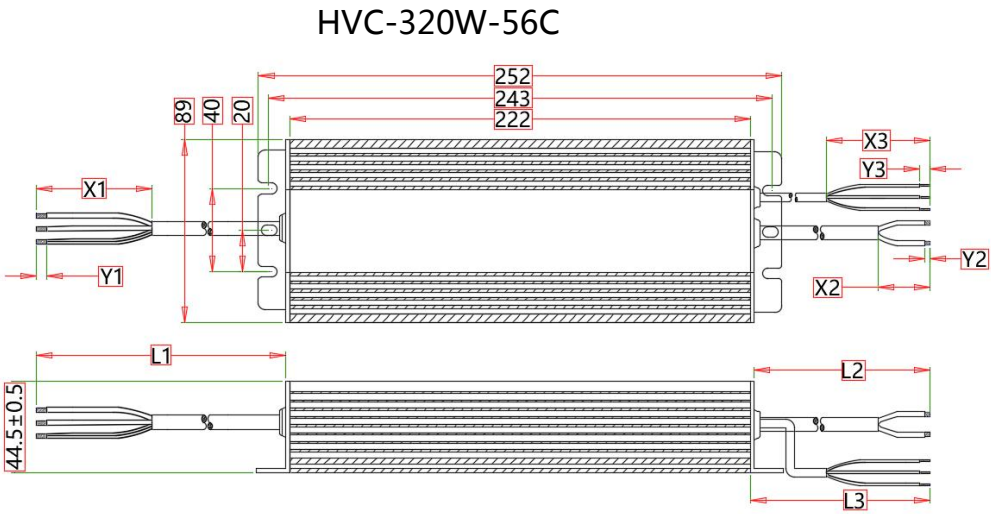
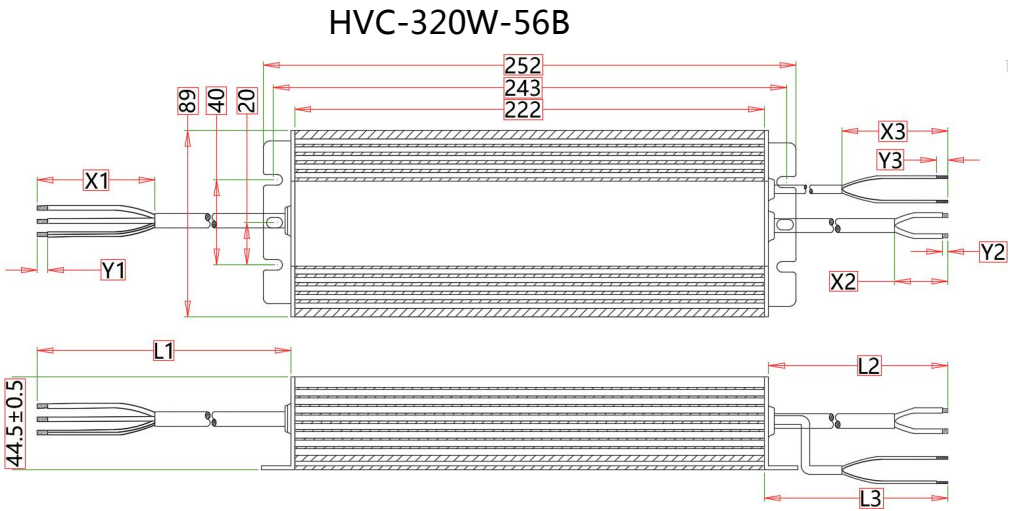
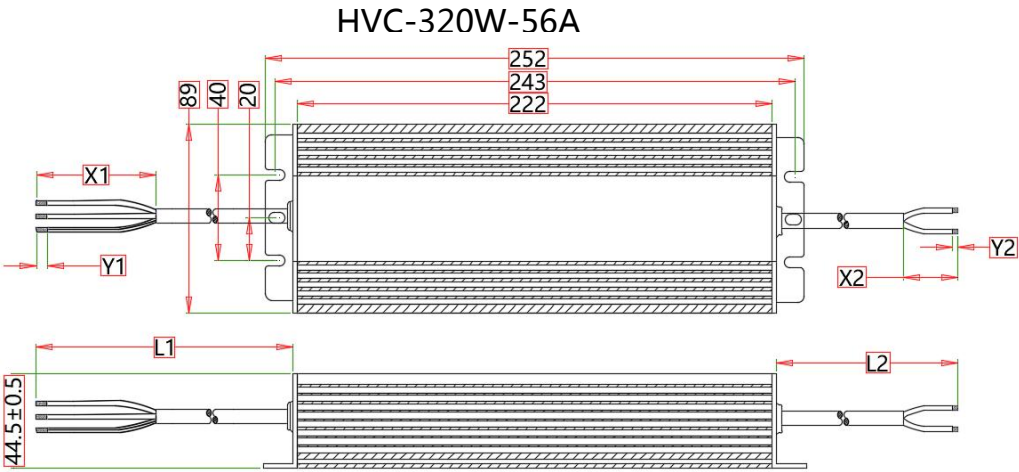


HVC-320W-56A/B/C (输出电压为 56Vdc 时, 不同输入电压对应的额定输出电流值和输出功率)								
输入电压	80Vac	85Vac	90Vac	100Vac	120Vac	180Vac	230Vac	277Vac
电源输出电流 Io	0A	0A	4.56A	4.56A	5.7A	5.7A	5.7A	5.7A
电源输出功率 Po	0W	0W	320W	320W	320W	320W	320W	320W

SUNCOM 新创电源	产品类型	LED驱动电源 LED INTEGRATED SPECIAL DRIVER		
	产品系列	HVC-320W-56X (RT 壳) 系列	REV	V1.2

机械尺寸图 & 包装 & 重量

尺寸 (mm)	252*89*44.5mm (L*W*H)
重量 (Kg)	1760g
包装 (mm)	



	产品类型	LED驱动电源 LED INTEGRATED SPECIAL DRIVER		
	产品系列	HVC-320W-56X (RT 壳) 系列	REV	V1.2

类别	输入线规格	输出线规格	调光线及辅助电源线规格
规格	H05RN-F 3*1.0mm ² OD:7.2mm 300V/500V VDE/CCC/SAA	H05RR-F 2*1.5mm ² OD:8.2mm 300/500V VDE/CCC/SAA	PVC 22AWG 300V 105℃ OD : 4.8mm
颜色	AC-L 棕色 ; AC-N 蓝色 PG 黄绿色	LED+棕 ; LED-蓝色	B: DIM+紫色 ; DIM-粉色
			C: DIM+紫色 ; DIM-黑色 ; 12V+粉色
外露	440±10mm (L1)	300±10mm (L2)	300±10mm (L3)
剥皮	50±5mm(X1)	25±5mm(X2)	50±5mm(X3)
浸锡	10±1mm (Y1)	5±1mm (Y2)	10±1mm (Y3)

SUNCOM 新创电源	产品类型	LED驱动电源 LED INTEGRATED SPECIAL DRIVER		
	产品系列	HVC-320W-56X（RT 壳） 系列	REV	V1.2

版本履历

变更日期	变更描述	版本	核准
2024. 7. 25	发行 C 版本	V1. 0	
2024. 10. 7	增加 A/B 版本	V1. 1	
2025. 06. 05	更新输入电压和图表数据	V1. 2	

SUNCOM 新创电源	产品类型	LED驱动电源 LED INTEGRATED SPECIAL DRIVER		
	产品系列	HVC-320W-56X (RT 壳) 系列	REV	V1.2