

The logo consists of the word "DONE" in a bold, teal, sans-serif font. The letter "D" is stylized with a circular element on its left side. The logo is contained within a white rectangular box with rounded corners and a thin teal border.

SBS 系列 LED 驱动电源

DL-60Z-SBS 产品规格书 V1.1

产品特点

- Class I 结构
- 输入电压:100-277V ~ 50/60Hz
- 效率 89.5% (Typ.)
- 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
- 功能选择:

输出电流通过外部电位器调整
- 寿命设计, 5 年质保



应用领域

防爆照明



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	THD.	功率因数
DL-60Z-V38A-SBS	100-277Vac 50/60Hz	60W	20-38Vdc	1.8A	≥89.5%	≤10%	≥0.95
DL-60Z-V58A-SBS	100-277Vac 50/60Hz	60W	32-58Vdc	1.3A	≥89.5%	≤10%	≥0.95

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 90±10%Vac, 输出功率逐渐下降; 输入 100-277Vac 时, 为额定功率 60W, 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。

输入特性

参数	最小值	典型值	最大值	备注
额定输入电压	100Vac	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
总谐波失真	-	-	10%	100%负载, 230Vac 输入
输入电流	-	-	0.8A	100%负载, 100Vac 输入
最大输入浪涌电流	-	-	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				
DL-60Z-V38A-SBS	-	1.58A	-	
DL-60Z-V58A-SBS	-	1.03A	-	
电流调节范围				
DL-60Z-V38A-SBS	1.05A	-	1.9A	
DL-60Z-V58A-SBS	0.7A	-	1.45A	
输出电压范围				
DL-60Z-V38A-SBS	20V	-	38V	32-38V 恒功率
DL-60Z-V58A-SBS	32V	-	58V	42-58V 恒功率
额定功率(100-277Vac)	-	60W	-	输入电压小于 90±10%Vac 时开始降额
最大输出空载电压				
DL-60Z-V38A-SBS	-	-	55V	
DL-60Z-V58A-SBS	-	-	75V	
效率@100Vac				
DL-60Z-V38A-SBS	86%	87.5%	-	100%负载@100Vac
DL-60Z-V58A-SBS	86%	87.5%	-	

输出特性

参数	最小值	典型值	最大值	备注
效率@230Vac				
DL-60Z-V38A -SBS	87.5%	89.5%	-	100%负载@230Vac
DL-60Z-V58A -SBS	87.5%	89.5%		
电流精度	-6%	-	+6%	100%负载 恒功率范围
线性调整率	-5%	-	+5%	100%负载
负载调整率	-5%	-	+5%	100%负载
启动时间	-	-	1000ms	满载@100-277Vac

备注: ①输出电流范围受限于输入和输出电压，具体请参照 I-V 工作区。
 ②输入电压 100-180Vac 时输出电流精度范围为±7%，输入电压 180-277Vac 时输出电流精度范围为±6%。

调光特性

调光功能		最小值	典型值	最大值	说明
电位器调光	电位器阻值	0KΩ	-	100KΩ	-
	调光输出范围	30%	-	100%	-

保护

包含功能	功能说明
输入欠压保护	当输入电压小于 90±10%Vac，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℃ 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")
工作湿度	20 ~ 85% 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℃)

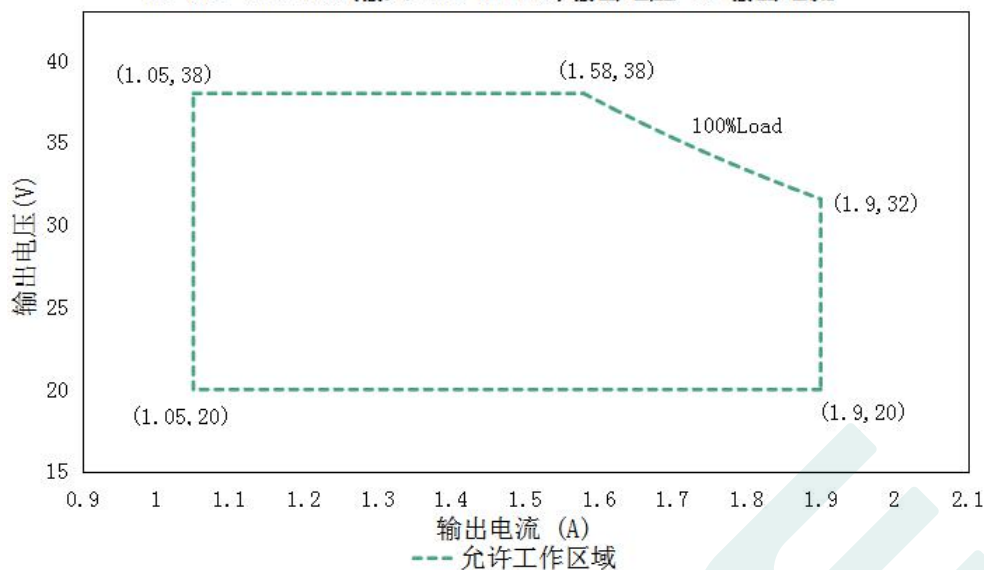
安全与电磁兼容

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 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± 6 KV (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
绝缘阻抗	I/P-PE:100MΩ / 1000VDC; 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。

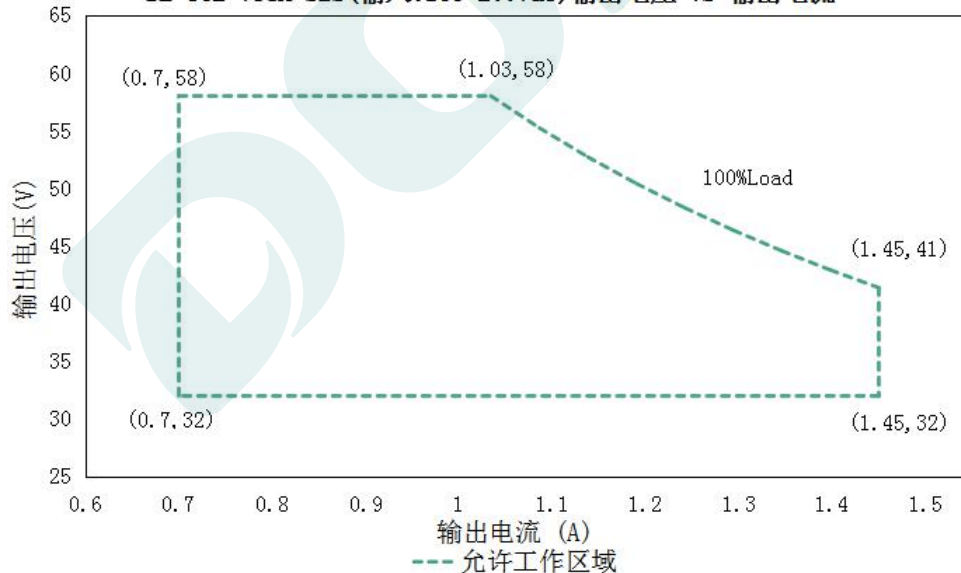
I-V 工作区域

DL-60Z-V38A-SBS (输入:100-277Vac) 输出电压 VS 输出电流



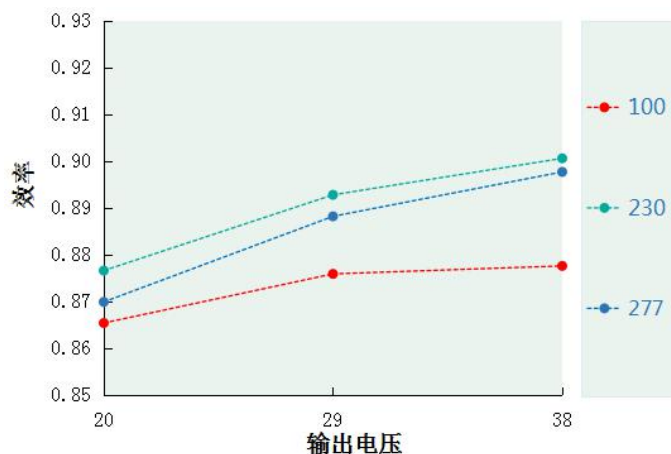
负载	输出								
负载工作电压	20V	23V	26V	28V	30V	32V	34V	36V	38V
电源电流 I _o _MAX	1.9A	1.9A	1.9A	1.9A	1.9A	1.88A	1.76A	1.67A	1.58A
电源功率 Po_MAX	38W	43.7W	49.4W	53.2W	57W	60W	60W	60W	60W

DL-60Z-V58A-SBS (输入:100-277Vac) 输出电压 VS 输出电流

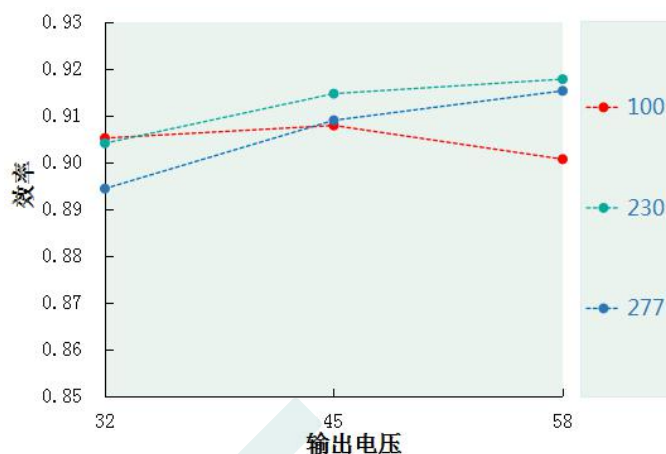


负载	输出								
负载工作电压	32V	35V	38V	41V	44V	47V	50V	54V	58V
电源电流 I _o _MAX	1.45A	1.45A	1.45A	1.45A	1.36A	1.28A	1.2A	1.11A	1.03A
电源功率 Po_MAX	46.4W	50.75W	55.1W	59.45W	60W	60W	60W	60W	60W

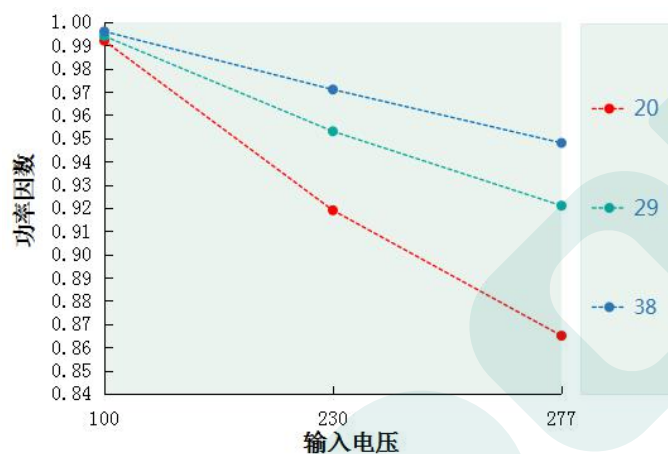
效率 VS 输出电压 DL-60Z-V38A -SBS



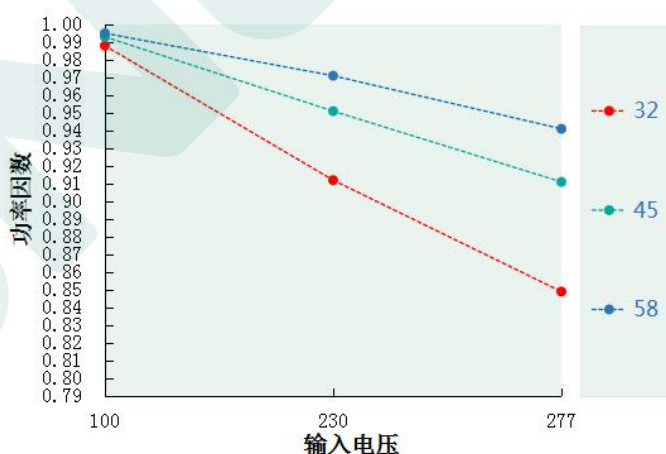
效率 VS 输出电压 DL-60Z-V58A -SBS



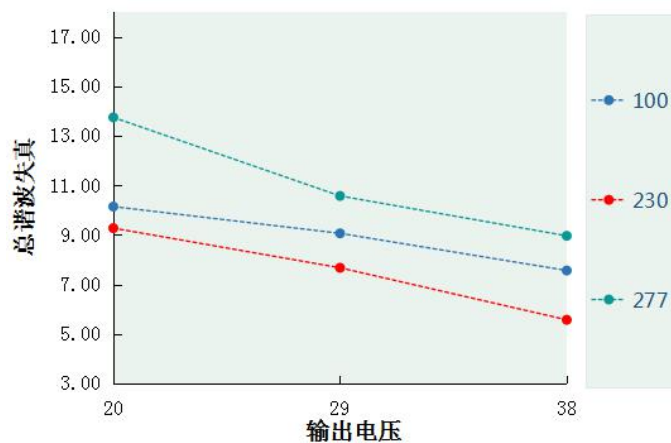
功率因素 VS 输入电压 DL-60Z-V38A -SBS



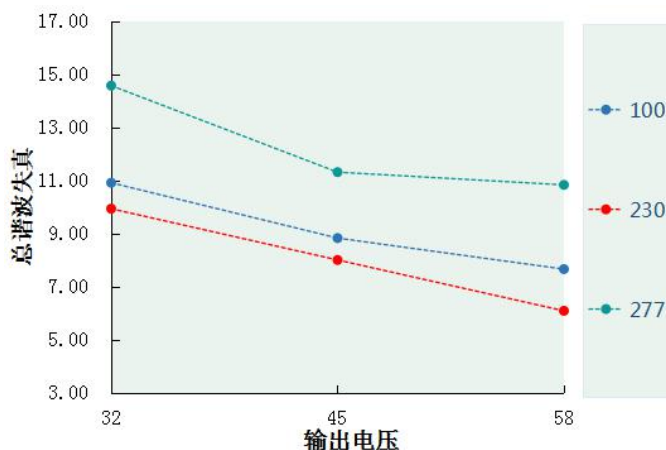
功率因素 VS 输入电压 DL-60Z-V58A -SBS



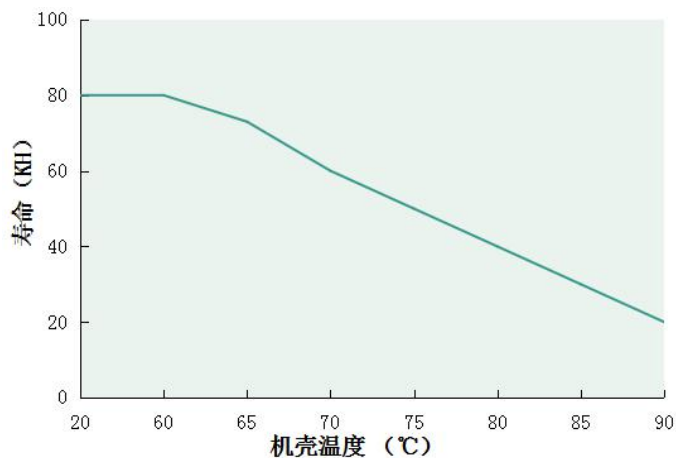
总谐波失真 VS 输出电压 DL-60Z-V38A -SBS



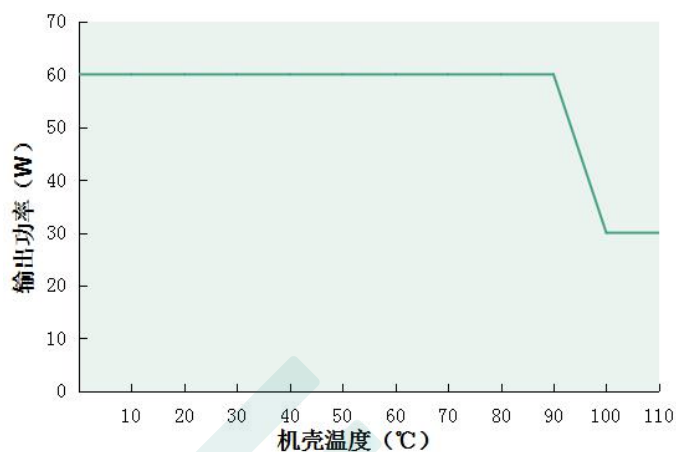
总谐波失真 VS 输出电压 DL-60Z-V58A -SBS



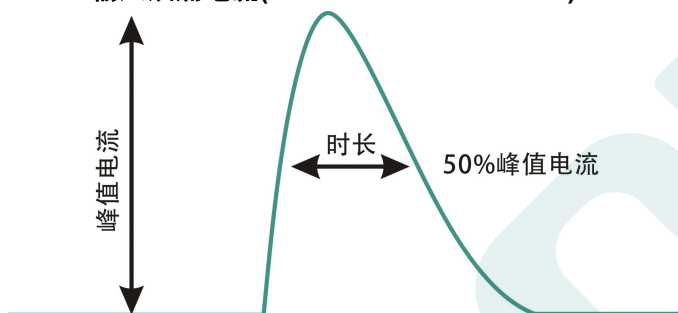
Tc VS 寿命(DL-60Z-V38/V58A-SBS)



输出功率 VS 机壳温度(DL-60Z-V38/V58A-SBS)

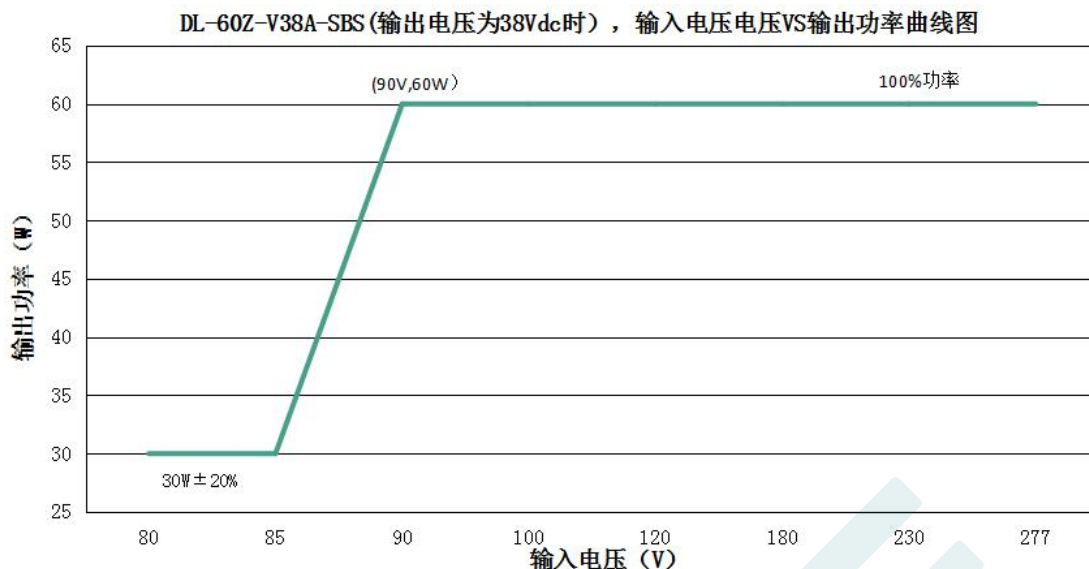


输入浪涌电流(DL-60Z-V38/V58A-SBS)



输入电压	峰值电流	T (@50%峰值电流)
100Vac	28A	82.2us
230Vac	38.2A	84us
277Vac	41.6A	88.6us

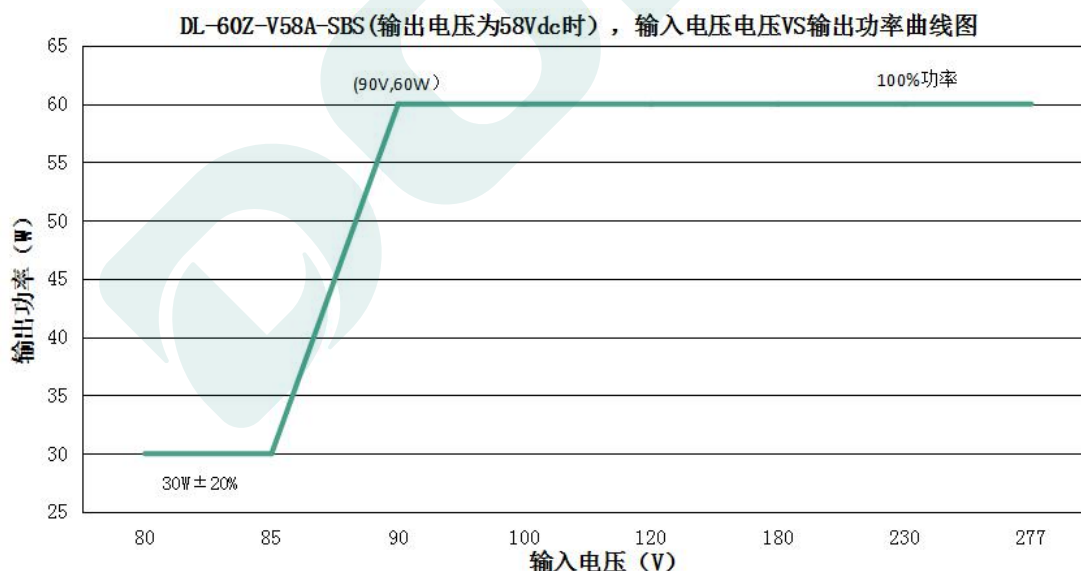
输出功率 VS 输入电压



DL-60Z-V38A-SBS (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	85Vac	90Vac	100Vac	108Vac	120Vac	180Vac	230Vac	277Vac
电源输出电流 I_o	0.79A	1.58A	1.58A	1.58A	1.58A	1.58A	1.58A	1.58A
电源输出功率 P_o	30W	60W	60W	60W	60W	60W	60W	60W

备注: 输入电压低于 $90 \pm 10\%$ Vac, 输出功率逐渐下降, 85Vac 时输出功率逐渐降额至 $30W \pm 20\%$ 。



DL-60Z-V58A-SBS (输出电压为 58Vdc 时, 不同输入电压对应的额定输出电流值和输出功率)

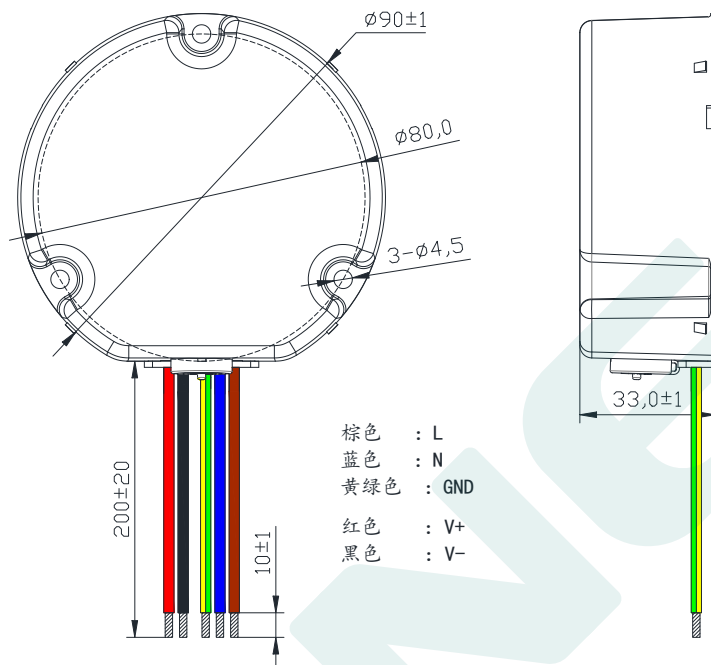
输入电压	85Vac	90Vac	100Vac	108Vac	120Vac	180Vac	230Vac	277Vac
电源输出电流 I_o	0.51A	1.03A	1.03A	1.03A	1.03A	1.03A	1.03A	1.03A
电源输出功率 P_o	30W	60W	60W	60W	60W	60W	60W	60W

机械尺寸图 & 包装

尺寸 (mm)

Φ90*H33

DL-60Z-V38/58A-SBS



重量

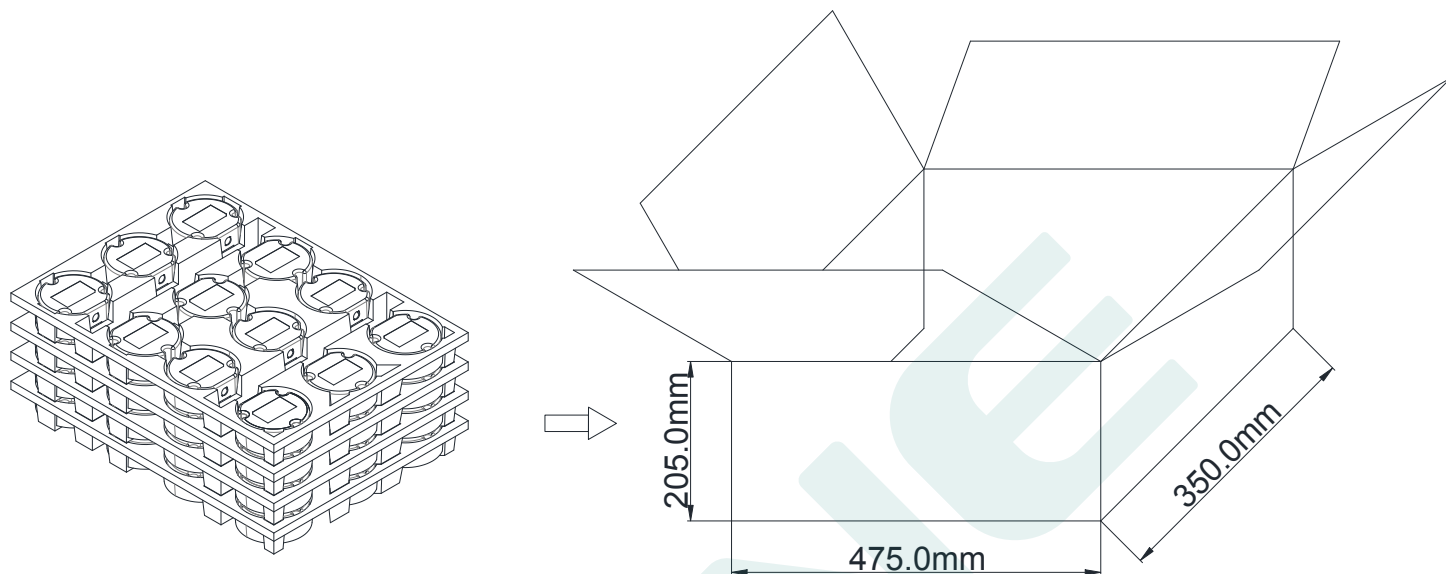
重量

347 g

包装

包装 (mm)

L475*W350*H205



备注:一箱 4 层, 每层 12 件, 共 48 件/箱。

注意:

1. 根据 LED DRIVER 获得的证书, 带英文标签的 LED DRIVER 在欧美和印度销售。
2. 带有中文标签的 LED 驱动电源仅用于中国市场。

版本

变更日期	变更描述	版本	核准
2022.10.8	初始版本	V1.0	
2023/4/27	1.名称由“W”更改为“Z”； 2.增加 58V 输出机型。	V1.1	

东菱确认栏		
编辑	审核	批准