

# 产品规格书

PRODUCT SPECIFICATION

**LED 驱动电源 (LED DRIVER)**

产品名称 /TITEL: LED 驱动电源 (LED DRIVER)

产品型号 /MODEL: PJ060-130XYZW

版本 /Rev: A0

- 三合一调光
- 拨码调功率
- 12V 辅助源
- 光控

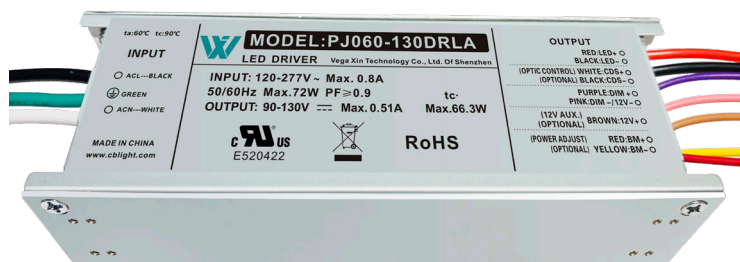
# PJ060-130XYZW 长条形非隔离 LED 驱动电源 (LED DRIVER)

维嘉鑫电源  
LED DRIVER



LED DRIVER

PJ060-130XYZW



## 产品描述 PRODUCT DESCRIPTION

PJ060 系列是 60W 长条形非隔离调光恒流电源，专为泛光灯、壁灯、鞋盒灯、高杆灯而设计；采用了全新的隔离调光方案，带有隔离辅助电源、拨码调功率、光控功能，灌封导热硅胶以确保散热，具有超高效率，高可靠性，高性价比等优点。

PJ060 Series is 60W non-Isolated LED driver with dimming, with Aux output, dial power and optical control function.

### 产品特性： PRODUCT DESCRIPTION

※ 符合国际通用交流输入范围 108-305V

International universal AC input range 108-305V

※ 具有单级 PFC 功能，非隔离恒流电源，效率高达 90%

With Single-stage PFC function, non-Isolated constant current led driver, Up to 90% efficiency

※ 隔离三合一调光 (0-10V, PWM, 电阻)

Isolated dimming of 0-10V, PWM, RES

※ 拨码调电流 (改变输出功率) (可选)

Dial code to adjust current (change output power) (Optional)

※ 隔离辅助供电: 12V/0.2A (可选)

Isolated Aux power: 12V/0.2A(Optional)

※ 光控功能 (可选)

light control function (Optional)

※ 保护种类: 短路, 过流, 过压

Protection: Short Circuit, OCP, OVP

※ 雷击 L-N:4KV, L-PE:6KV, N-PE:6KV (线对地仅限驱动, 成品灯具取决于铝基板耐压)

Lightning Surge L-N:4KV, L-PE:6KV, N-PE:6KV (only for LED driver. The withstand voltage of aluminum PCB must be enough)

※ 5 年质保

5 years warranty

# PJ060-130XYZW 长条形非隔离 LED 驱动电源 (LED DRIVER)

## 产品编码原则 PRODUCT CODING PRINCIPLE

PJ	060	-	130	D	R	L	A
产品系列代码 Series code	功率 Power		最大输出电压 Max voltage	调光 Dimming	电阻调功率 Dial power	光控 Optical control	辅助源 Aux power

## 后缀“XYZW”是可选择的功如下表 Suffix“XYZW” is selecting function

"XYZW" 分别代表如下字母 "DRLA" "XYZW" stands for the letters "DRLA"	三合一 调光 3 in 1 Dimming	拨码 / 电位器调功率	光控	辅助源
	(后缀 D) Suffix D	(后缀 R) Suffix R	(后缀 L) Suffix L	(后缀 A) Suffix A
空 (Blank)				
D	√			
DR	√	√		
DRL	√	√	√	
DRLA	√	√	√	√

## 基本参数 BASIC PARAMETER

型号 Model	典型效率 Typ Efficiency( $\eta$ )	额定输出电流 Rated current(A)	电压范围 Voltage range(Vdc)	输出功率 Output Power(W)	电流精度 current precision
PJ060-130XYZW*	90%	0.51A(Max)	90-130V	60(Max)	$\pm 5\%$

### \*备注 (Remark):

- ① X can be D or blank, D represents models with 0-10V/PWM/resistor 3in1 dimming output DIM+/DIM-, blank represents models without 0-10V/PWM/resistor 3in1 dimming output DIM+/DIM-.
- ② Y can be R or blank, R represents models with power adjust by resistor output BM+/BM-, blank represents models without power adjust by resistor output BM+/BM-.
- ③ Z can be L or blank, L represents models with Optic control output CDS+/CDS-, blank represents models without Optic control output CDS+/CDS-.
- ④ W can be A or blank, A represents models with Aux output, blank represents models without Aux output.

## 技术特性 TECHNICAL CHARACTERISTICS

输入特性 INPUT CHARACTERISTICS					
项目 Item	单位 Unit	最小值 Min	额定值 Rated	最大值 Max	备注 Remark
输入电压 Input Voltage	Vac	108	120-277V	305	输入电压范围 The range of input voltage.
输入频率 Input Frequency	Hz	47-63			
功率因数 Power Factor	/	0.95	0.97	/	120-230Vac,50/60Hz 满载 /Full load.

# PJ060-130XYZW 长条形非隔离 LED 驱动电源 (LED DRIVER)

功率因数 Power Factor	/	0.9	0.95	/	277Vac/60Hz, 满载 /Full load.
总谐波 Total Harmonic Distortion	/	/	/	15%	120-230Vac, 50/60Hz 满载 /Full load.
	/	/	/	20%	277Vac/60Hz, 满载 /Full load.
输入电流 Input Current	A	/	/	0.8	PJ060-130XYZW 系列 120-277Vac/60Hz, 满载 /Full load.
输入浪涌电流 Input Inrush Current	A	/	/	100	277Vac, 冷启动 /Full load cold start.

## 输出特性 OUTPUT CHARACTERISTICS

项目 Item	单位 Unit	最小值 Min	额定值 Rated	最大值 Max	备注 Remark
输出电压范围 Output voltage range	V	90		130	
输出最大空载电压 Max output voltage of no load	V			154	空载 /No load
输出电流范围 Output adjustable current range	A	0.21		0.51	尾缀 R 机型可调电阻调节 / Variable resistance to adjust current range
输出电流精度 Output current precision	/	-5%	/	+5%	满载 Full load
效率 @120Vac Efficiency	/	89%	/	90%	输出 130Vdc /Full load
效率 @230Vac Efficiency	/	90%	/	91%	输出 130Vdc /Full load
效率 @277Vac Efficiency	/	90%	/	91%	输出 130Vdc /Full load
电流过冲响应 Overshoot & undershoot Response	/	/	/	10%	输入 /Input: 277Vac 输出 /Output: 满载 /Max load
开机启动时间 Start time	S			0.75	120Vac, 满载 /Full load
	S			0.5	220Vac, 满载 /Full load

### 备注 (Remark):

※ 所有性能参数均在温度 25°C 情况下所量测的典型值, 特别注明除外。

All technical parameters are rated under the condition of 25°C, in addition to special note.

※ 纹波电流以 LED 负载为准。

Ripple current subject to LED load.

## 其他特性 OTHER CHARACTERISTICS

项目 Item	最小值 Min	典型值 Rated	最大值 Max	备注 Remark	
辅助供电功能 Aux power supply (可选 /Optional)	12V 输出电压范围 /12V output voltage range	10V	12.5V	15V	
	12V 最大输出电流 /12V output current range	/	/	0.2A	
0-10V 调光功能 dimming function (可选 /Optional)	外加电压 /Applied voltage	0V		12V	
	调光输出范围 /Dimming output range	10%		100%	@loset
	推荐调光电压 /Recommended dimming voltage	0V		10V	DIM+ /DIM- 禁止反接
	DIM+ 提供电流 /DIM+ supply current		110uA		
PWM 调光功能 dimming function (可选 /Optional)	PWM 高电平 /PWM high voltage	9.8V		10.2V	
	PWM 低电平 /PWM low voltage	0V		0.3V	
	PWM 频率段 /PWM frequency	1KHz		2KHz	DIM+ /DIM- 禁止反接
	PWM 占空比 /PWM duty	0		100%	
电阻调光功能 Resistance dimming function (可选 /Optional)	外接电阻值 /Dimming resistance	0K		100K	
	电阻调光范围 /Dimming range	10%		100%	@loset
	DIM+ 提供电流 /DIM+ supply current		110uA		
寿命时间 Life time	50,000 Hours			Tc ≤ 75°C	
质量保证 Warranty	5Year			Tc ≤ 75°C	
净重 Net weight	340g				

## 备注 (Remark):

※ 以上均在温度 25°C 情况下所量测的典型值，特别注明除外。

All specifications are typical at 25°C unless otherwise stated.

※ 驱动电源作为灯具系统的一个部件，需要最终配合灯具确认 EMI

EMI performance of a luminaire that contains it depends also on the other devices connected to the driver and on the fixture itself.

# PJ060-130XYZW 长条形非隔离 LED 驱动电源 (LED DRIVER)

## 光控功能 (可选) LIGHT CONTROL FUNCTION(Optional)

控制类型 Control Type	范围 Range
光控 Light Control Function	当光线低于 40Lx 时, 电源启动; 当光线大于 120Lx 时, 电源关闭 The driver will start-up when brightness less than 40Lx and will close when more than 120Lx.

## 绝缘性能 ISOLATION FUNCTION

项目 Item	测试方法 Test Method	测试条件 Test Conditions
绝缘耐压 Dielectric strength	输入 - 主输出 Input To Output	/
绝缘耐压 Dielectric strength	输入 - 大地 Input To PE	1600Vac 1 分钟 /minute. 漏电流 Leakage current $\leq 5\text{mA}$
绝缘耐压 Dielectric strength	输入 - 调光线 Input To Dim	1600Vac 1 分钟 /minute. 漏电流 Leakage current $\leq 5\text{mA}$
绝缘阻抗 Isolation Impedance	输入 - 主输出 Input To Output	/
接地电阻 Grounding resistance		$\leq 0.1\Omega@25\text{A}, 1\text{min}$

## 安规要求 SAFETY REQUIREMENT

电源符合以下国际安规标准

The led driver shall be certified under the following international regulatory standards:

Approval	Country	Certified Stats	Standard	Option
CCC	China/ 中国	MEET	GB 19510	√
CE	Europe/ 欧洲	MEET	EN 61347	√
FCC	America/ 美国	MEET	PART 15	√
UL	America/ 美国	MEET	UL8750	√
CUL	Canada/ 加拿大	MEET	UL8750	√

## 环境要求 ENVIRONMENT REQUIREMENT

项目 Item	单位 Unit	最小值 Min	典型值 Rated	最大值 Max	备注 Remark
工作温度 Tc Temperature	°C	-40	25	90	Tc 为外壳温度 Temperature of Case
储存温度 Storage Temperature	°C	-40	25	80	
相对湿度 Humidity	RH	20%-90% RH non-condensing		工作湿度 Operation Humidity	
		20%-90% RH non-condensing		储存湿度 Storage Humidity	
冷却方式 Cooling Mode	空气自然冷却 Air Cooling				

## 可靠性 RELIABILITY

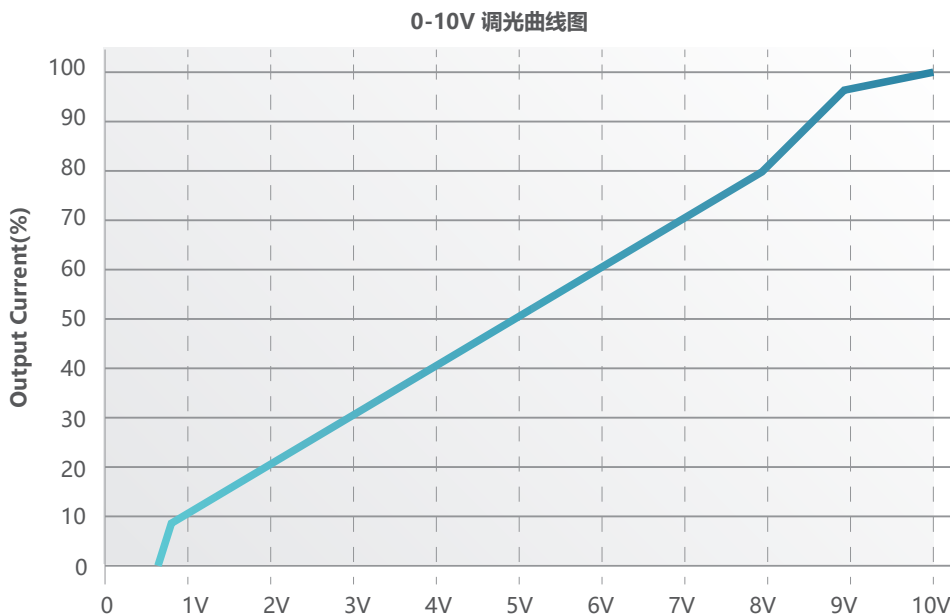
### - 电源老化 /BURN-IN TEST

电源在输入 120 和 277Vac(60Hz)，输出满载，温度 40°C ±5°C 条件下，各老化 4 小时测试。

Input voltage applied to the led driver with 120 and 277 Vac(60Hz), Output full load; 40°C ±5°C environment; Burn-in-test 4 hours respectively.

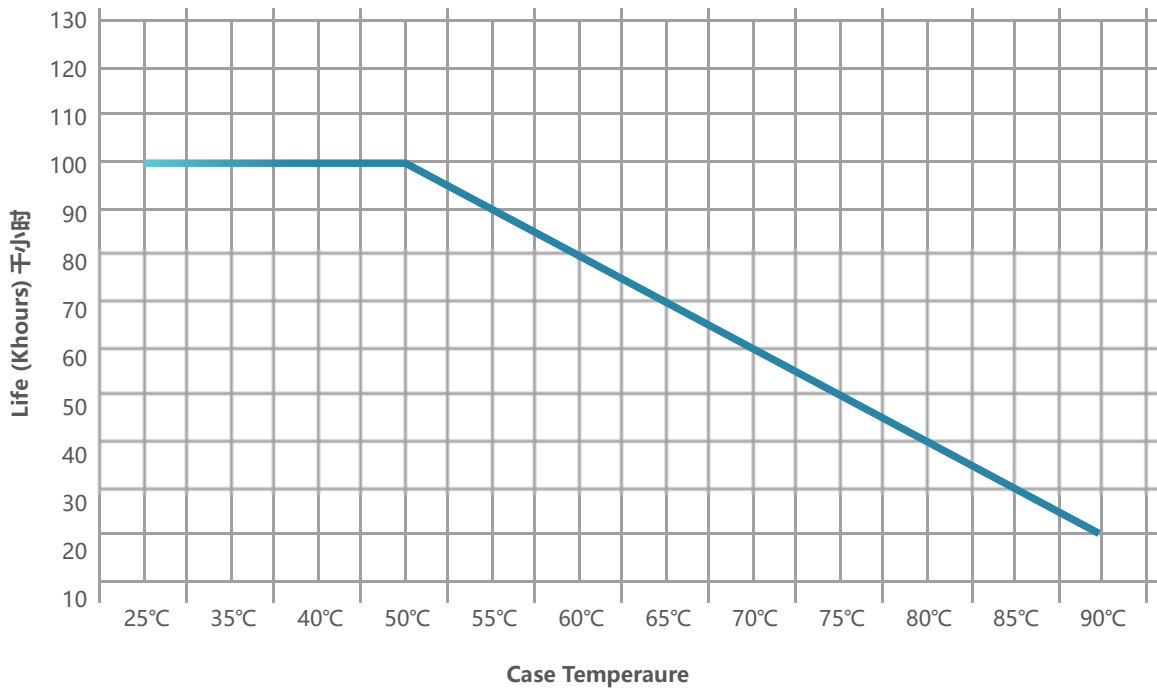
## 特性曲线 CHARACTERISTIC CURVE

### - 输出功率 VS. 调光信号 /Output power VS. dimming signal



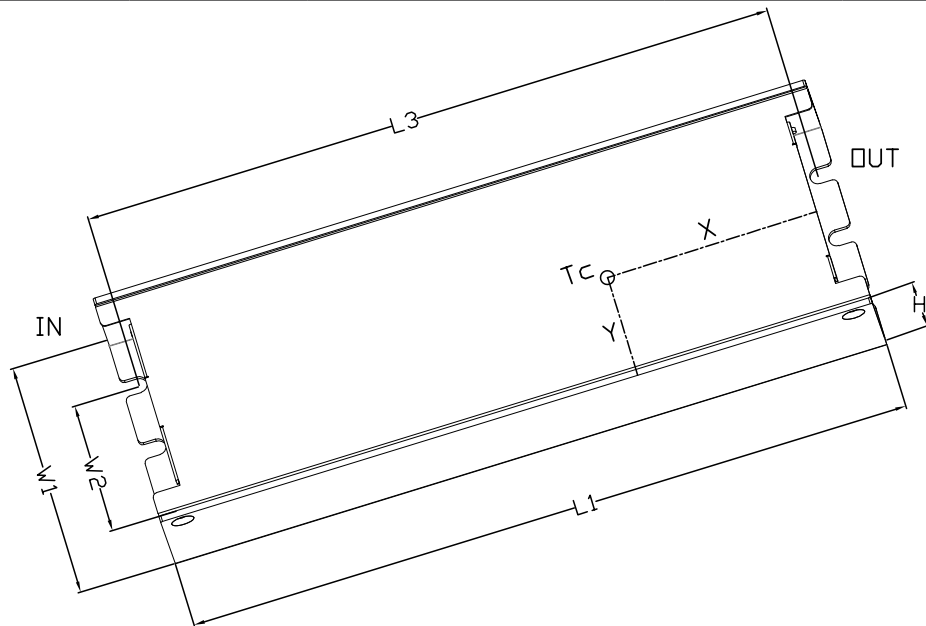
# PJ060-130XYZW 长条形非隔离 LED 驱动电源 (LED DRIVER)

## 电源寿命曲线 Life curve



## 结构尺寸图 Structure size chart

名称 Item	外壳长度	外壳宽度	外壳高度	安装孔长度	安装孔宽度	Tc 点位置	Tc 点位置
代号 marking	L1	W1	H	L3	W2	X	Y
mm(In.)	140(5.51)	44(1.73)	30(1.18)	132(5.20)	18.5(0.73)	45(1.77)	18(0.71)





# PJ060-130XYZW 长条形非隔离 LED 驱动电源 (LED DRIVER)

## 输入 / 输出引线 INPUT AND OUTPUT LEAD WIRE

- 美规标准 (America standard) :

### AC 输入 (AC Input) :

AC-L AC-N PE : 黑色 (Black) , 白色 (White) , 绿色 (Green) , 18AWG UL1015  
Length=250±10mm 剥皮 10mm 浸锡

### DC 输出 (DC Output) :

LED+ LED- : 红色 (Red) , 黑色 (Black) , 22AWG UL1015  
Length=250±10mm 剥皮 4mm 浸锡 4mm

### 调光 (Dimming) :

DIM+ DIM-/12V- : 紫色 (Purple) , 粉色 (Pink) , 22AWG UL1569  
Length=220±10mm 剥皮 4mm 浸锡 4mm

### 辅助源 (Aux. Power) :

12V+ : 棕色 (Brown) , 22AWG UL1569  
Length=220±10mm 剥皮 4mm 浸锡 4mm




### 拨码调功率 (Dial code to adjust power) :

BM+ BM- : 红色 (Red) , 黄色 (Yellow) , 22AWG UL1569  
Length=220±10mm 剥皮 4mm 浸锡 4mm

### 光控 (light control) :

CDS+ CDS- : 白色 (White) , 黑色 (Black) , 22AWG UL1569  
Length=220±10mm 剥皮 4mm 浸锡 4mm

## 电源标签 Label

ta:60°C tc:90°C	 <b>MODEL: PJ060-130DRLA</b>	<b>OUTPUT</b>
<b>INPUT</b>	<b>LED DRIVER</b> Vega Xin Technology Co., Ltd. Of Shenzhen	RED: LED+ ○ BLACK: LED- ○
○ ACL---BLACK	<b>INPUT: 120-277V ~ Max. 0.8A</b>	(OPTIC CONTROL) WHITE: CDS+ ○ (OPTIONAL) BLACK: CDS- ○
⊕ GREEN	50/60Hz Max.72W PF≥0.9	PURPLE: DIM+ ○ PINK: DIM-/12V- ○
○ ACN---WHITE	<b>OUTPUT: 90-130V = Max. 0.51A Max.66.3W</b>	(12V AUX.) BROWN: 12V+ ○ (OPTIONAL)
MADE IN CHINA www.cblight.com	  <b>RoHS</b>	(POWER ADJUST) RED: BM+ ○ (OPTIONAL) YELLOW: BM- ○

## 注意事项 Attention

当调光线或者辅助源输出线不使用时，请将电线头用绝缘套管密封，以免影响电源正常工作。  
When the dimming wire or Aux output wire is not in use, please seal the end of the wire.

## 包装 Packing

- 包装箱的外形尺寸为 (单位: mm) : 长 × 宽 × 高 = 480 × 355 × 203  
The size of the package is (mm) : L × W × H = 480 × 355 × 203
- 每箱产品的包装数量为 36 台  
The number of packages per box of products is 36 sets
- 单机净重: 0.34kg; 整箱毛重: 13.2kg  
Net weight : 0.34 kg; gross weight of whole case: 13.2 kg
- 包装箱上有产品名称、型号、厂家标识、数量、制造日期等  
The packing box has the product name, model, factory marking, quantity, date, and so on.

## 运输 Transportation

适用于车、船、飞机运输，运输中应遮蓬、防晒、文明装卸  
Suitable for car, ship, aircraft transport, transport should be awning, civilized loading and unloading.

## 储存 Store

产品贮存应符合 GB 3873 - 83 的规定  
The storage of products shall conform to the regulations of GB 3873-83.

贮存期限超过 1 年的产品要重新检验，合格后方可使用。  
Products Storage period exceeding 1 year shall be re-inspected and qualified before use.

## RoHS

产品符合欧洲指令 2011/65/EC  
Products comply with European directive 2011/65/EC.