

产品特性



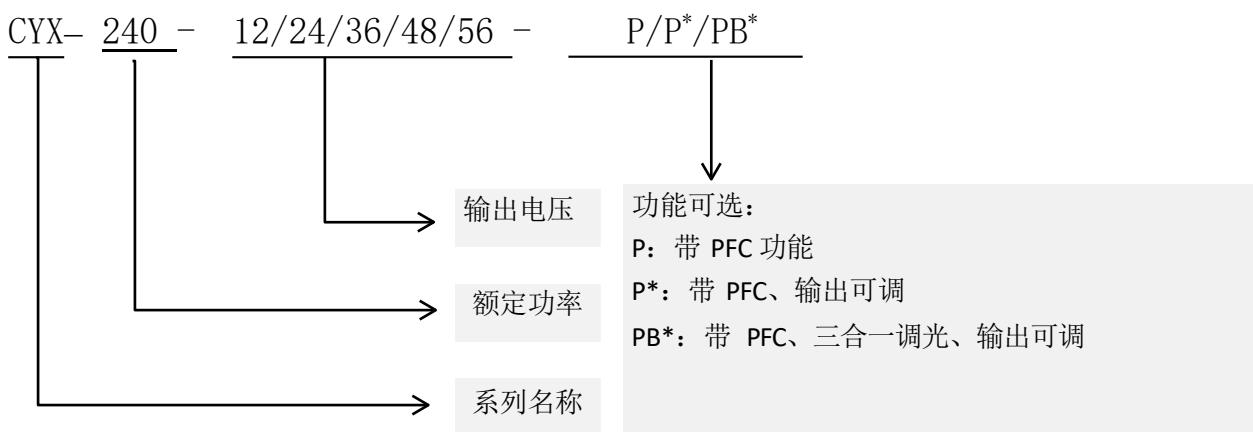
- ◇ 宽输入范围 90 ~ 305VAC (Class I)
- ◇ IP67 防护等级
- ◇ -40~+70°C 工作温度
- ◇ 防雷保护: 线对线 4KV, 线对地 6KV
- ◇ 短路/过载/过压/过温保护功能
- ◇ 三合一调光功能 (可选; 隔离设计, 调光可关断)
- ◇ 5 年质保



产品概述

CYX-240 系列产品为 240W 户外 LED 驱动器, 有恒压、恒流输出两类模式, 输入电压范围宽, 超高的功率因数和极低 THD。本系列产品耐高温, 满载工作环温高达 70°C, 是专为户外亮化、道路照明、隧道照明、高杆灯、球场灯等 LED 照明亮化而设计。输出电流可调整的功能, 有利于 LED 灯具的灵活设计, 通用性大大增强。超高的转换效率, 紧凑的外壳设计, 良好的散热, 以及全方位保护, 保障了本系列产品可长期稳定地工作。

型号编码



型号列表

型 号	功 能 描 述	备 注
CYX-240-12P	输出恒压型。	
CYX-240-24P	输出恒压型。	
CYX-240-36P	输出恒压型。	
CYX-240-48P	输出恒压型。	
CYX-240-36P*	恒流型, 输出电流可调。	
CYX-240-36PB*	恒流型, 三合一调光, 输出电流可调。	
CYX-240-48P*	恒流型, 输出电流可调。	
CYX-240-48PB*	恒流型, 三合一调光, 输出电流可调。	
CYX-240-56P*	恒流型, 输出电流可调。	
CYX-240-56PB*	恒流型, 三合一调光, 输出电流可调。	

● 电气参数—恒压

型 号		CYX-240-12P	CYX-240-24P	CYX-240-36P	CYX-240-48P
输入	电压/频率范围	90~305VAC/47~63HZ			
	典型效率	92%	94%	94%	94%
	输入电流	115VAC/2.3A, 230VAC/1.3A, 277VAC/1.1A			
	泄漏电流	<0.75mA/277VAC			
	浪涌电流	50A/220VAC (输入 230Vac/50Hz, 在 50%Ipeak 下测试 twidth=300us, 电源冷机状态起机)			
	配置数量	使用 16A 断路器输入 230VAC 时, 可配置 2 台 (B 型断路器) /4 台 (C 型断路器) 同型号电源			
	功率因数	PF≥0.98/110VAC 满载, PF≥0.98/230VAC 满载, 或 PF≥0.95/277VAC 满载			
	总谐波失真	PF≥0.94 (≥50% Load 在 110VAC/230VAC; ≥75% Load 在 277VAC), 可 '参考功率因素曲线'			
	空载/待机损耗	<0.5W (带调光功能机型, 需调光至关断输出)			
输出	直流电压	12V	24V	36V	48V
	额定电流	18A	10.4A	6.93A	5.21A
	纹波及噪声	≤240mVp-p	≤300mVp-p	≤360mVp-p	≤480mVp-p
	启动上升时间	500ms/100ms (220VAC 负载 100%), 1000ms/100ms (110VAC 负载 80%)			
	保持时间	8ms/ (220VAC) 负载 100%			
	线性调整率	±0.5%	±0.5%	±0.5%	±0.5%
	负载调整率	±2%	±2%	±2%	±2%
电磁兼容	电压精度	±3%	±3%	±3%	±3%
	电磁耐受	EN61547; EN61000-4-2, 3, 4, 5, 6, 8, 11; (surge immunity Line-Earth 6KV, Line-Line 4KV)			
	谐波电流	GB17625.1; EN61000-3-2 Class C, EN61000-3-3			
安规	EMI 指标	EN55015, GB17743			
	安全规范	GB19510.1, .14/EN61347-1, -2-13/EN62384 /UL8750/IP67			
	耐压	输入—输出 I/P-0/P:3.75KVac/10mA; 输入---机壳 I/P-CASE:2KVac/10mA; 输出---机壳 O/P-CASE:1.5KVac/10mA 每项测试时间为:1min			
保护	绝缘阻抗	I/P-0/P:100M ohms; I/P-Case:100M ohms; O/P-Case:100M ohms			
	过压保护	120~140% 输出电压超限, 关闭输出电压, 重启后恢复			
	过载保护	115~176% 负载打嗝模式, 消除过载后可自动恢复正常工作			
	过温保护	关闭输出电压, 重启后恢复			
环境要求	短路保护	输出端短路后电源保护, 消除短路后可自动恢复输出			
	工作条件	Ta=-40~70°C/Tc=-40~90°C (详情参考降额曲线), 20%~95%RH 不凝露			
	储存条件	-40°C~80°C; 10%~95%RH 不凝露			
	振动	频率范围 10 ~ 500Hz, 加速度 5G, 每个扫频循环 10min., 沿 X, Y, Z 轴各进行 6 个扫频循环			
	冲击	加速度 20G, 持续时间 11mS, 沿 X, Y, Z 轴各进行 3 次冲击			
	质保	5 年 (参考寿命曲线图)			
可靠性	防护等级	IP67			
	MTBF	25°C 环境下:250000Hrs, MIL-217 Method			
其他要求	尺寸	217*66*35.5mm (长*宽*高)			
	包装	0.93Kg/只, 16 只/箱, 16KG/箱			
	冷却方式	<input checked="" type="checkbox"/> 自冷 <input type="checkbox"/> 风冷			
备注	*如未特别说明, 所有参数均在输入为 230VAC、额定电流、环境温度为 25°C 下进行量测。				
	*为了延长使用寿命, 建议配置负载时多留 20% 的余量。例如:设备需要 100W 的功率, 则选用不小于 120W 的电源。				
	*开关电源纹波测试方法: 用 20MHz 示波器在电源输出端子上测试, 示波器探头地线长度不大于 12mm, 并在探头输入并联 47uF 电解电容和 0.1uF 高频电容。				

● 电气参数——恒流

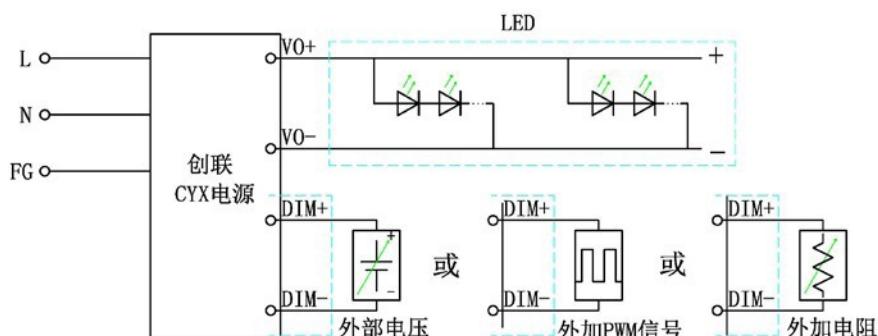
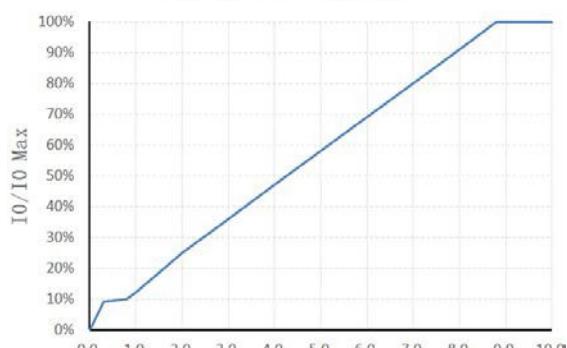
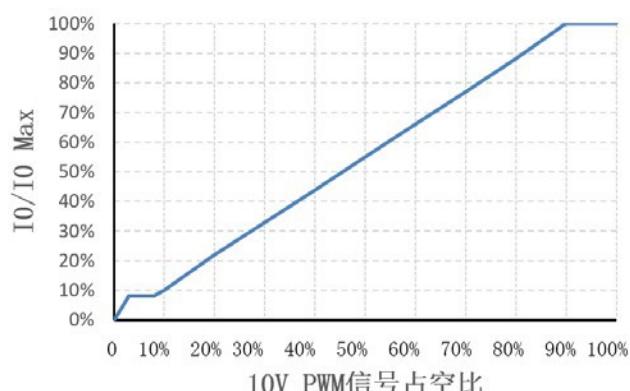
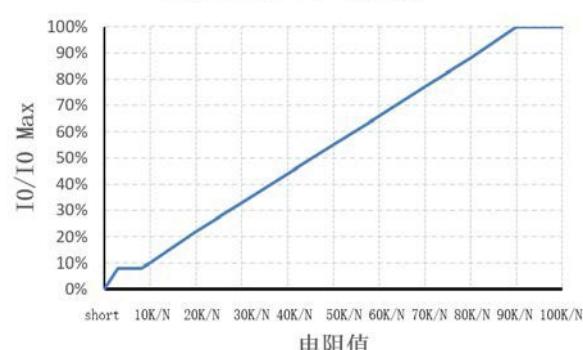
型 号	CYX-240-36P*	CYX-240-36PB*	CYX-240-48P*	CYX-240-48PB*
输入	电压/频率范围	90~305VAC / 47~63HZ		
	输入电流	115VAC/2.3A, 230VAC/1.3A, 277VAC/1.1A		
	典型效率	93%	93%	
	泄漏电流	<0.75mA/277VAC		
	浪涌电流	50A/220VAC (输入230VAC/50Hz, 在50%Peak下测试width=300us, 电源冷机状态起机)		
	配置电源数量	采用16A断路器, 输入230VAC时, 可配置2台(B型断路器)/4台(C型断路器)同型号电源。		
	功率因数	PF≥0.98/110VAC满载, PF≥0.98/230VAC满载, 或PF≥0.95/277VAC满载 PF≥0.94(≥50% Load在110VAC/230VAC; ≥75% Load在277VAC) (参考功率因数特性曲线)		
	总谐波失真	THD<10% (≥50% Load在110VAC/230VAC; ≥75% Load在277VAC)		
	空载/待机损耗	<0.5W (带调光功能机型, 需调光至关断输出) /<0.8W (36P*/48P*)		
输出	输出电压范围	18~36V	24~48V	
	额定电流	6.93A	5.21A	
	电流调节范围	4.0~6.93A	3.0~5.21A	
	启动上升时间	500ms/100ms (220VAC 负载100%), 1000ms/100ms (110VAC 负载80%)		
	保持时间	8ms/ (220VAC) 负载 100%		
	线性调整率	±0.5%		
	负载调整率	±2%		
	电流精度	±5%		
	电流纹波	3%		
调光参数 描述	调光线上可承受电压范围	-10~20VDC		
	调光输出范围	8%Io max~100%Io max (可调光至关断输出)		
	调光信号	0~10VDC, 10V PWM 信号和0~100K 电阻		
电磁兼容	电磁耐受	EN61547; EN61000-4-2, 3, 4, 5, 6, 8, 11; (surge immunity Line-Earth 6KV, Line-Line 4KV)		
	谐波电流	GB17625.1; EN61000-3-2 Class C, EN61000-3-3		
	EMI指标	EN55015, GB17743		
安规	安全规范	GB19510.1, .14/EN61347-1, -2-13/EN62384/UL8750/IP67		
	耐压	输入—输出I/P-O/P:3.75KVac/10mA; 输入---机壳I/P-CASE:2KVac/10mA; 输出---机壳O/P-CASE:1.5KVac/10mA 每项测试时间为:1min		
	绝缘阻抗	I/P-O/P:100M ohms; I/P-Case:100M ohms; O/P-Case:100M ohms		
保护	过压保护	120~140% 输出电压超限, 关闭输出电压, 重启后恢复		
	过温保护	关闭输出电压, 重启后恢复		
	短路保护	输出端短路后电源保护, 消除短路后可自动恢复输出		
环境要求	工作温度及湿度	Ta=-40~70°C/TC=-40~90°C (详请参考降额曲线), 20%~95%RH 不凝露		
	储存温湿度	-40°C~80°C; 10%~95%RH 不凝露		
	振动	频率范围 10~500Hz, 加速度5G, 每个扫频循环10min., 沿X, Y, Z轴各进行6个扫频循环		
	冲击	加速度 20G, 持续时间 11mS, 沿 X, Y, Z 轴各进行 3 次冲击		
	质保/壳温	5年 (参考寿命曲线图)		
	防护等级	IP67		
可靠性	MTBF	25°C环境下:250000Hrs, MIL-217 Method		
其他要求	尺寸 mm	227*66*35.5		
	包装	0.99Kg/只, 16 只/箱, 17KG/箱		
	冷却方式	<input checked="" type="checkbox"/> 自冷 <input type="checkbox"/> 风冷		
备注	*如未特别说明, 所有参数均在输入为230VAC、额定电流、环境温度为25°C下进行量测。 *为了延长使用寿命, 建议配置负载时多留20%的余量。例如:设备需要100W的功率, 则选用不小于120W的电源。 *开关电源纹波测试方法: 用20MHz示波器在电源输出端子上测试, 示波器探头地线长度不大于12mm, 并在探头输入并联47uF电解电容和0.1uF高频电容。			

● 电气参数——恒流

型号	CYX-240-56P*	CYX-240-56PB*
输入	电压/频率范围	90~305VAC / 47~63Hz
	输入电流	115VAC/2.3A, 230VAC/1.3A, 277VAC/1.1A
	典型效率	93%
	泄漏电流	<0.75mA/277VAC
	浪涌电流	50A/220VAC (输入230VAC/50Hz, 在50%I _{peak} 下测试width=300us, 电源冷机状态起机)
	配置电源数量	采用16A断路器, 输入230VAC时, 可配置2台(B型断路器)/4台(C型断路器)同型号电源。
	功率因数	PF≥0.98/110VAC满载, PF≥0.98/230VAC满载, 或PF≥0.95/277VAC满载 PF≥0.94(≥50% Load在110VAC/230VAC; ≥75% Load在277VAC) (参考功率因数特性曲线)
	总谐波失真	THD<10% (≥50% Load在110VAC/230VAC; ≥75% Load在277VAC)
	空载/待机损耗	<0.5W (带调光功能机型, 需调光至关断输出)
输出	输出电压范围	28~56V
	额定电流	4.5A
	电流调节范围	2.5~4.5A
	启动上升时间	500ms/100ms (220VAC 负载100%), 1000ms/100ms (110VAC 负载80%)
	保持时间	8ms/ (220VAC) 负载 100%
	线性调整率	±0.5%
	负载调整率	±2%
	电流精度	±5%
	电流纹波	3%
调光参数 描述	调光线上可承受电压范围	-10~20VDC
	调光输出范围	8%Io max~100%Io max (可调光至关断输出)
	调光信号	0~10VDC, 10V PWM信号和0~100K电阻
电磁兼容	电磁耐受	EN61547; EN61000-4-2, 3, 4, 5, 6, 8, 11; (surge immunity Line-Earth 6KV, Line-Line 4KV)
	谐波电流	GB17625.1; EN61000-3-2 Class C, EN61000-3-3
	EMI指标	EN55015, GB17743
安规	安全规范	GB19510.1, .14/EN61347-1, -2-13/EN62384/UL8750/IP67
	耐压	输入—输出I/P-0/P:3.75KVac/10mA; 输入---机壳I/P-CASE:2KVac/10mA; 输出---机壳O/P-CASE:1.5KVac/10mA 每项测试时间为1min
	绝缘阻抗	I/P-0/P:100M ohms; I/P-Case:100M ohms; O/P-Case:100M ohms
保护	过压保护	120~140% 输出电压超限, 关闭输出电压, 重启后恢复
	过温保护	关闭输出电压, 重启后恢复
	短路保护	输出端短路后电源保护, 消除短路后可自动恢复输出
环境要求	工作温度及湿度	Ta=-40~70°C/TC=-40~90°C (详请参考降额曲线), 20%~95%RH 不凝露
	储存温湿度	-40°C~80°C; 10%~95%RH 不凝露
	振动	频率范围 10 ~ 500Hz, 加速度5G, 每个扫频循环10min., 沿X, Y, Z轴各进行6个扫频循环
	冲击	加速度 20G, 持续时间 11mS, 沿 X, Y, Z 轴各进行 3 次冲击
	质保/壳温	5年 (参考寿命曲线图)
	防护等级	IP67
可靠性	MTBF	25°C环境下:250000Hrs, MIL-217 Method
其他要求	尺寸 mm	227*66*35.5
	包装	0.99Kg/只, 16只/箱, 17KG/箱
	冷却方式	<input checked="" type="checkbox"/> 自冷 <input type="checkbox"/> 风冷
备注	*如未特别说明, 所有参数均在输入为230VAC、额定电流、环境温度为25°C下进行量测。	
	*为了延长使用寿命, 建议配置负载时多留20%的余量。例如:设备需要100W的功率, 则选用不小于120W的电源。	
	*开关电源纹波测试方法: 用20MHz示波器在电源输出端子上测试, 示波器探头地线长度不大于12mm, 并在探头输入并联47uF电解电容和0.1uF高频电容。	

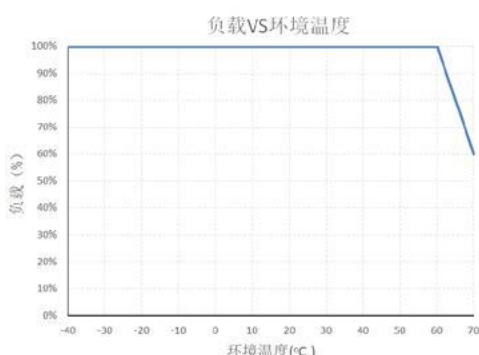
● 调光操作

1. 在 DIM+ 与 DIM- 之间连接 0~10VDC 或 10VPWM (800HZ~2KHZ) 信号或一个电阻 (0~100K Ω)，就可以线性调整输出恒电流的数值。
2. 带调光型功能电源建议直接连接 LED，不适合外加驱动器。
3. 调光功能不使用时，调光线可悬空。
4. 调光端口输出电流：100 μ A (典型值)

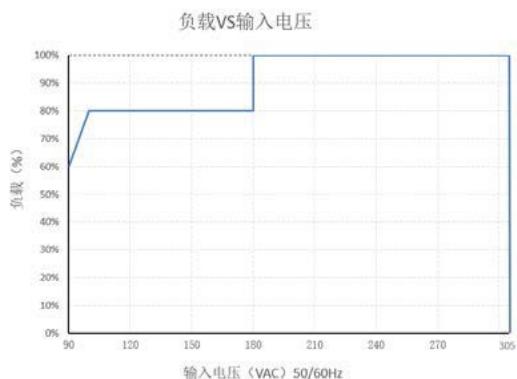
● 以下为安装示意图与调光曲线图

Io/IoMax VS 调光电压

Io/IoMax VS 10V PWM

Io/IoMax VS 电阻值


备注： 电阻调光时，如 N 个电源的调光线需要并联使用，单个电源相同亮度（输出恒电流值）所对应的电阻值需除以 N。

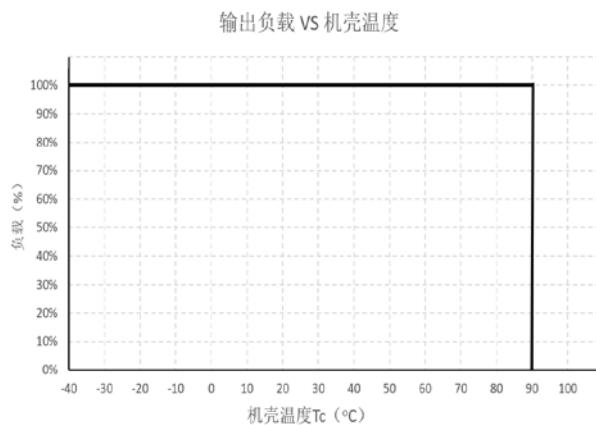
输出负载对应温度曲线



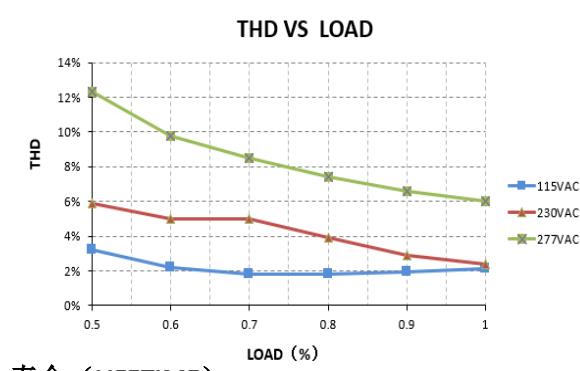
输出负载对应输入电压



● 输出负载对应机壳温度

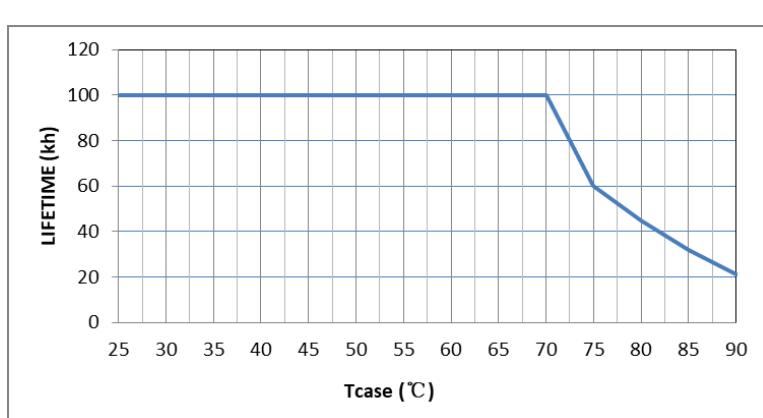
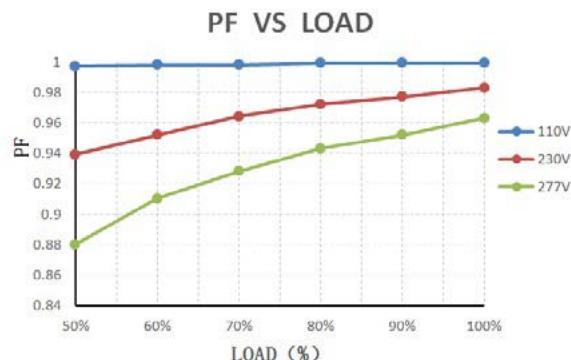


● 输出负载对应总谐波失真曲线 (THD)

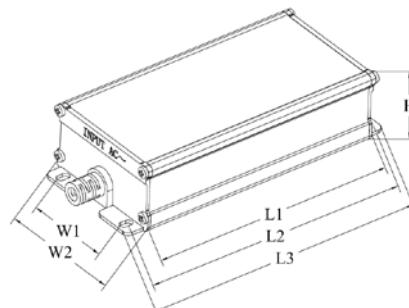


寿命 (LIFETIME)

输出负载对应 PF 值



机构尺寸及线材
说明：
整体尺寸 L3xW2xH: 外壳

长 L1
安装孔宽度 W1
安装孔长度 L2


产品型号	3C		UL		尺寸 (mm)
	输入	输出	输入	输出	
CYX-240-12P	H05RN-F 1.0mm ² × 3C 棕 L/蓝 N/ 黄绿 FG 500±20mm	H05RR-F 1.5mm ² × 2C 棕 V+/蓝 V- 300±20mm	SJTW 18AWG×3C 黑 L/白 N/绿 FG500±20mm	SJTW 14AWG×2C 红 V+/黑 V- 300±20mm	整体尺寸 L3xW2xH: 217×66×35.5 外壳长 L1: 200 安装孔宽度 W1: 45.8 安装孔长度 L2: 207
CYX-240-24P					

产品型号	全球认证		尺寸 (mm)
	输入	输出	
CYX-240-36P	SJOW、H05RN-F 1.0mm ×3C 棕 L/蓝 N/黄绿 FG 500±20mm	SJOW、H05RN-F 1.0mm ² ×2C 棕 V+/蓝 V- 300±20mm	整体尺寸 L3xW2xH: 217×66×35.5 外壳长 L1: 200 安装孔宽度 W1: 45.8 安装孔长度 L2: 207
CYX-240-48P			
CYX-240-36P*	SJOW、H05RN-F 1.0mm ×3C 棕 L/蓝 N/黄绿 FG 500±20mm	SJOW、H05RN-F 1.0mm ² ×2C 棕 V+/蓝 V- 300±20mm	整体尺寸 L3xW2xH: 227×66×35.5 外壳长 L1: 205 安装孔宽度 W1: 45.8 安装孔长度 L2: 214.5
CYX-240-48P*			
CYX-240-56P*			
CYX-240-36PB*	SJOW、H05RN-F 1.0mm ×3C 棕 L/蓝 N/黄 绿 FG 500±20mm	SJOW、H05RN-F 1.0mm ² ×2C 棕 V+/蓝 V- 300±20mm 2517 22AWG×2C 紫 DIM+/灰 DIM- 240±20mm	整体尺寸 L3xW2xH: 227×66×35.5 外壳长 L1: 205 安装孔宽度 W1: 45.8 安装孔长度 L2: 214.5
CYX-240-48PB*			
CYX-240-56PB*			

● 产品安装、使用说明:

- 1、安装时,请按照机构尺寸安装方式说明进行安装。
- 2、在安装完毕通电试运行之前,请检查和校对各接线端子上的连线,确保输入和输出、交流和直流、正极和负极、电压值和电流值等正确,严禁接反接错现象的发生,避免损坏电源和用户设备。
- 3、通电前请使用万用表测量火线、零线和接地线是否短路,输出端是否短路。
- 4、使用时请勿超过电源标称值,以免影响产品的可靠性。如需更改电源的输出参数,请用户在使用电源前向本公司技术部门咨询,以保证使用效果和可靠性。
- 5、为保证使用的安全性和减小干扰,请确保接地端可靠接地(接地线大于 AWG18#)。
- 6、**若不使用调光功能,请将调光线接头分开用绝缘套管密封,以免串入干扰信号导致调光线损坏,影响电源正常工作。**
- 7、电源不可以长期泡水中或埋地下泥土中
- 8、电源如出现故障,请勿擅自维修,应尽快与本公司客户服务部联系,客服专线: 86-519-85215050。

● 运输、储存:

1、运输:

本包装适用于汽车、船、飞机、火车等运输,运输过程中应防雨,文明装卸。

2、储存:

产品贮存应符合 GB3837-83 的规定。产品未使用时应放在包装箱里,储存环境温度和相对湿度应符合该产品的要求,仓库内不应有腐蚀性气体或产品,并且无强烈的机械振动、冲击和强磁场作用。包装箱应垫离地面至少 20cm 高,勿让水浸。如果储存时间过长(1 年以上)应经专业人员重新检验后方可使用。

变更履历表

版本	变更内容简述	变更日期	备注
V00	初版发行	2018.10.1	
V01	输入线加长至 500mm	2019.9.16	
V02	取消 PB 机型	2021.12.23	