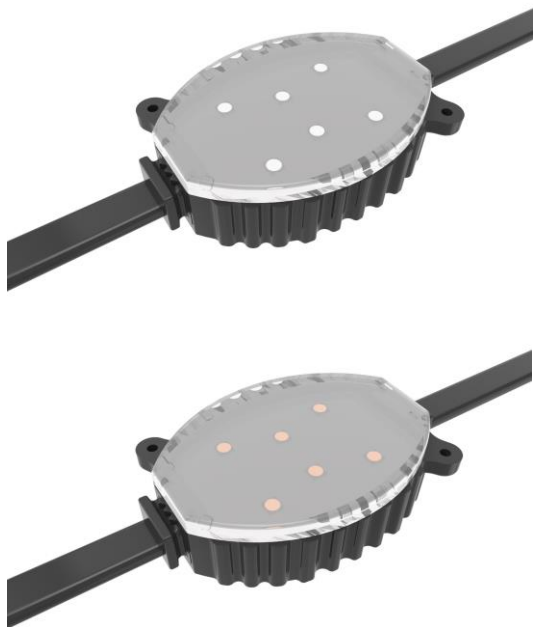


Q9 产品规格书

产品概述



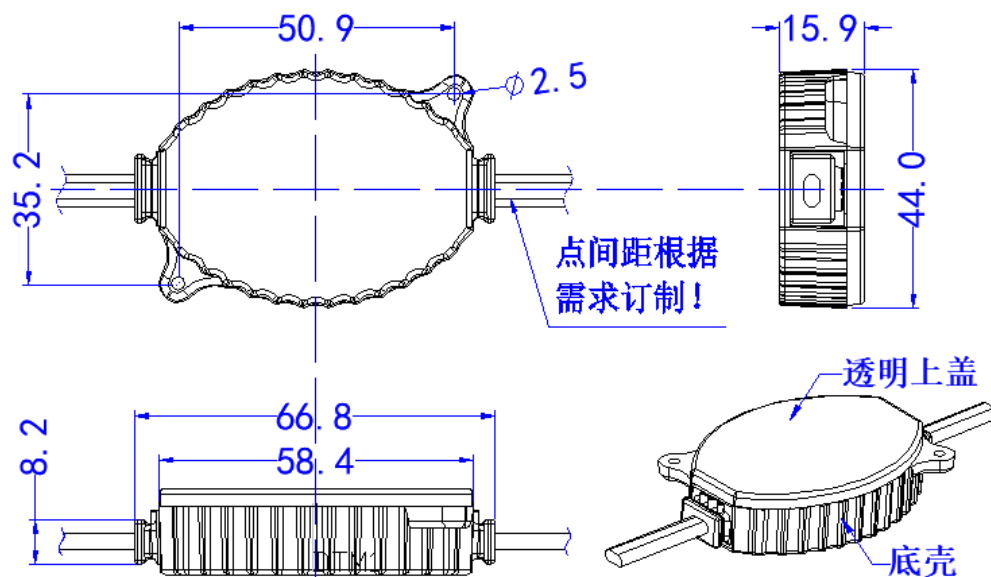
Q9 点光源是专为户外景观亮化设计的一款小功率 LED 灯串式产品。采用工程级阻燃塑胶 PC 外壳，通过高导热耐候 PU 胶灌封防水；灯点体积小，外观精致；灯串间通过国标定制柔性线缆连接，可任意弯曲、变形，支持异形立面安装；产品间距、颜色可定制；适用于楼体立面、桥梁、天幕等大面积显示或亮化。

产品特点：

- ★ 新一代双通道实时备份的控制协议
- ★ 新一代DMX并行总线技术设计
- ★ 一体化无线扣式、无接头防拽连接设计
- ★ 高导热胶全灌封防水设计
- ★ 户外防雷及静电（ESD）专用防护设计
- ★ 产品呈柔性，应用灵活，多种安装方式
- ★ 钢丝安装透光率高达 90%
- ★ 支持 RGB/W 电流单独可调（低亮高灰）

应用环境：室内、户外

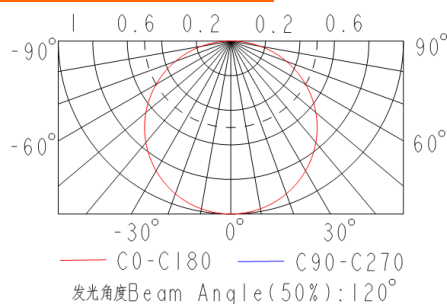
产品尺寸图 (单位: mm)



技术参数

基本参数			
色彩/灰度	RGB/W 各 4096 级灰度; RGB/W 各 65536 级灰度; RGB/W 各 256 级灰度		
光源类型	3535 / 5050 / 2835	光源数量	6pcs / 8pcs / 9pcs / 12pcs
底壳材质	阻燃PC	上盖材质	阻燃PC
寿命	50,000h	重量	28g
光电参数			
工作电压	DC24V/ 36V	最大功率	2.8W
RGB 光强	30cd	白光	60cd
光束角	平盖120°	电气等级	III类
其它参数			
工作温度	-20° C to 50° C	储存温度	-40° C to 70° C
防护等级	IP66		

配光曲线

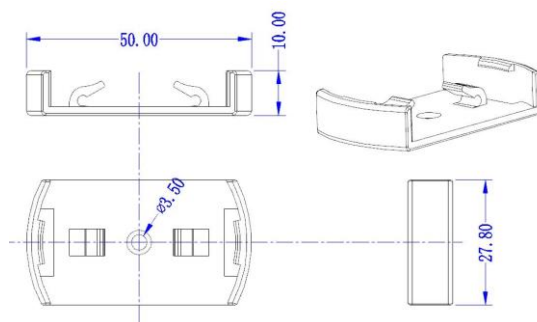


产品选型表

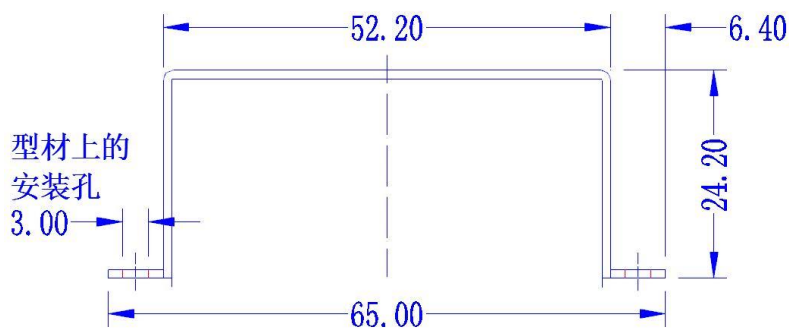
规格型号	光源数量	光源类型	颜色	控制类型	DC 工作电压	功率	白色光强
CA045-06AU	6 PCS	3535	RGB/W	双通道实时备份 TTL	24V	1.44W	15cd
CA045-06AE	6 PCS	3535	RGB/W	DMX512	24V	1.44W	15cd
CA045-06XT	6 PCS	5050	RGBW	TTL	24V	1.9W	24cd
CA045-06XD	6 PCS	5050	RGBW	DMX512	24V	1.9W	24cd
CA045-06CN	6 PCS	2835	W	无控制	24V	1.44W	30cd
CA045-08AU	8 PCS	3535	RGB/W	双通道实时备份 TTL	15V	1.8W	20cd
CA045-08AD	8 PCS	3535	RGB/W	DMX512	15V	1.8W	20cd
CA045-08XT	8 PCS	5050	RGBW	TTL	15V	2.2W	32cd
CA045-08XD	8 PCS	5050	RGBW	DMX512	15V	2.2W	32cd
CA045-08CN	8 PCS	2835	W	无控制	15V	1.8W	40cd
CA045-12AU	12 PCS	3535	RGB/W	双通道实时备份 TTL	24V	2.8W	30cd
CA045-12AD	12 PCS	3535	RGB/W	DMX512	24V	2.8W	30cd
CA045-12CN	12 PCS	2835	W	无控制	24V	2.8W	60cd
CA045-06AD	6 PCS	3535	RGB/W	DMX512 (超长距离供电)	36V	1.6W	15cd
CA045-09ZD	9 PCS	3535+2835	RGBW	DMX512 (超长距离供电)	36V	2.8W	30cd

安装件外观尺寸

支持单个安装件通过螺丝固定、钢丝固定，支持型材安装。



PC 单个安装底座尺寸图 (单位:mm)



型材安装尺寸图 (单位:mm)

常用的钢丝配件



吊码 (花兰)



夹头



钢丝吊环



吊码 1

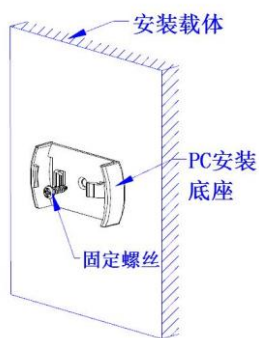


吊码 2



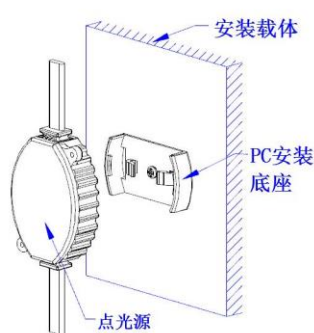
吊码 3

PC 单个底座安装方式一



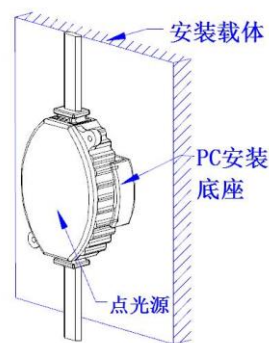
①钢丝安装底座安装:

选用合适的自攻螺丝将 PC 安装底座固定到所需求的位置上，间距按项目订单的灯串点间距需求。



②点光源安装:

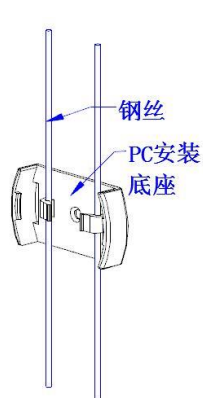
PC 安装底座安装牢固后，将点光源卡进 PC 安装底座；



③安装完成:

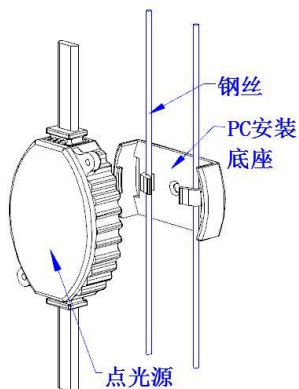
安装完成后示意图。

PC 单个底座+钢丝安装方式二



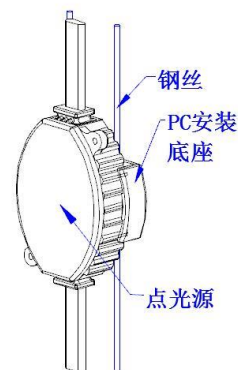
①钢丝固定及 PC 底座安装:

将钢丝两端固定到安装基体上，再将 PC 安装底座固定到钢丝上，间距按项目订单灯串点间距要求！



②点光源安装:

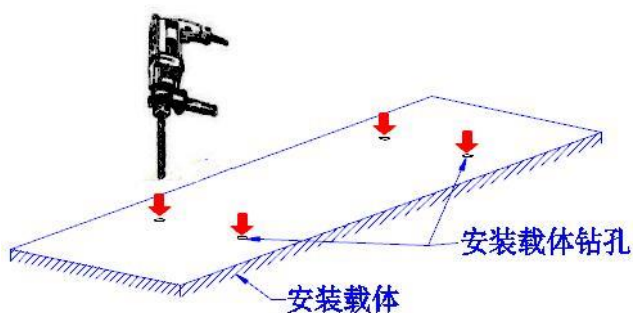
PC 安装底座固定牢固后，将点光源卡进 PC 安装底座上；



③调整点间距:

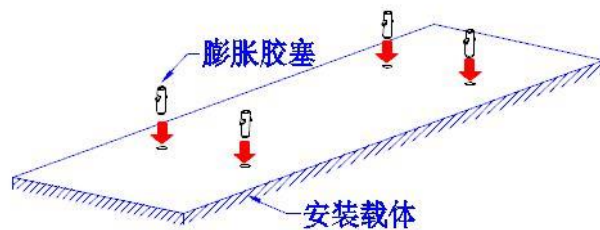
安装完成后，点光源间距可进行微调，确保光源安装整齐！（安装完成后示意图）

型材安装方式示意图



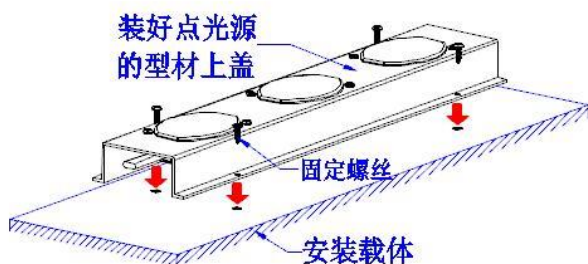
①安装载体钻孔:

在安装载体上按安装型材上的孔位做好记号,用合适的钻头在载体上将孔钻好;



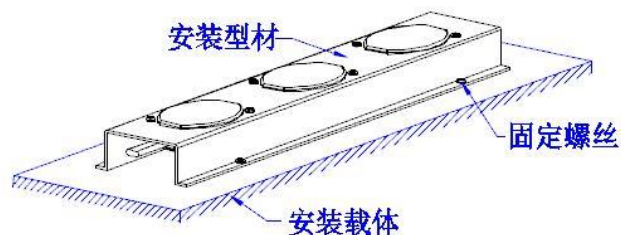
②安装载体装膨胀胶塞:

在钻好孔位置,把膨胀胶塞用锤子敲入载体钻好的孔里(注:胶塞不可松动);



③安装型材安装:

把安装型材孔位对准安装孔位,将安装型材放到载体上,并选用合适的自攻螺丝将安装型材与载体固定锁紧,
(有钢丝绳的也要把钢丝绳固定在载体上锁紧);



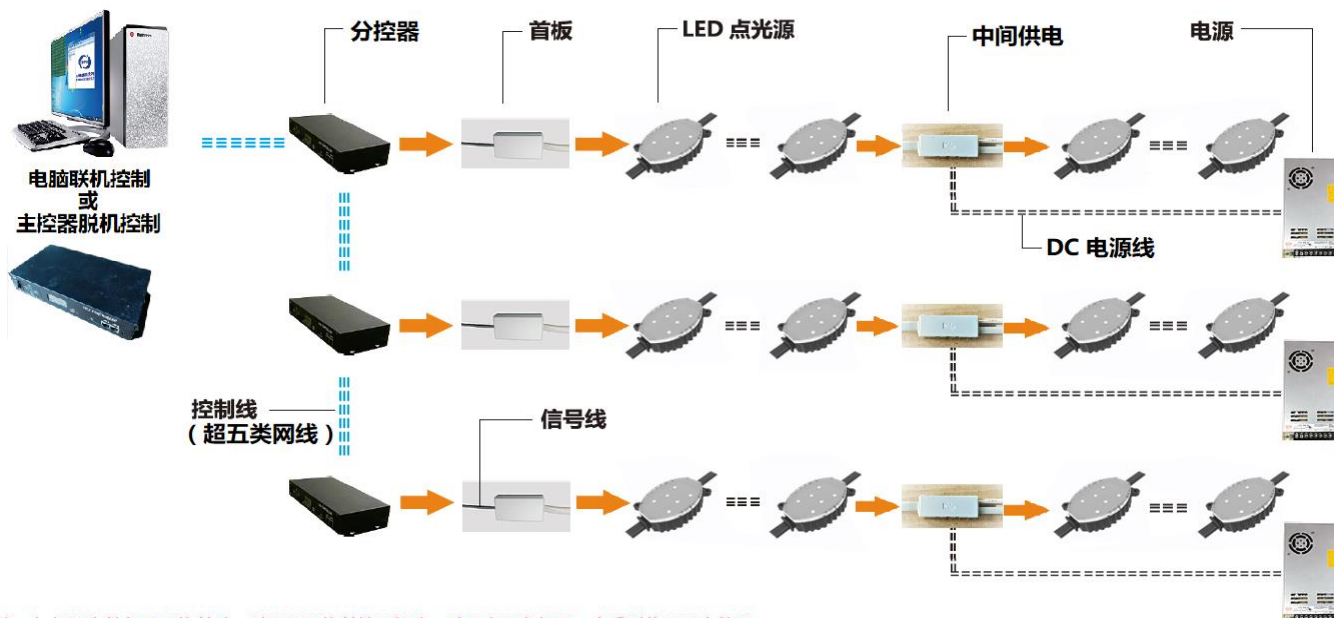
④安装完成

安装固定螺丝锁紧后检查型材不可松动,安装完成

系统连接

- 1、主控制器配套分控器、首板使用，主控、分控工作电压AC220V，首板的工作电压同点光源工作电压。
- 2、每台分控器带8端口，TTL分控器每端口可带512（RGB）像素点，DMX分控器每端口可带170（RGB）像素点，配套首板使用，支持200米超长距离传输。
- 3、主控与分控、分控与分控之间采用超五类双绞线连接，每段最大距离不超过120米；分控器到首板之间最大传输距离不超过120米，一般情况下，首板到第一个灯点最大距离不超过2米。
- 4、建议点间距最大不超过2.5米，每个中间供电可支持左右各6米的供电距离（可根据项目情况适当调整）。

系统示意图



注：如灯具为单色不可控制时，则不需要控制单元部分；采用启明亮灯具，全系列均不需中继器。

控制系统	TTL 双通道实时备份	DMX512
主 控 器	C950, S950, T950A	C950, S950, T950D
分 控 器	DT-218A	DT-218DW
据 适 配 器		
首 板	AD-001差分首板	AD-002差分首板
数 据 线	两芯屏蔽线	两芯屏蔽线、三芯屏蔽线

注意事项

1. 产品安装使用前，请仔细阅读安装说明书；
2. 产品轻拿轻放，避免损坏产品，安装与维修、维护须交由专业人员；
3. 接线时必须切断外部电源，防止人员触电或损坏灯具；
4. 外接电源线时，必须采取相应的防水、漏水的措施；
5. 产品配带的公母头防水保护套，在产品完成安装、连接前，不得卸除；
6. 质量保证：在正常使用条件下，质量保证是基于产品的正确保存、安装、使用和维护。

（注：由于安装使用不当，违反产品操作规程，而引起的产品损坏，不属产品质量保证范围之内。）

企业简介



深圳市启明亮科技有限公司是一家集专业研发、设计、制造和销售为一体的大型 LED 半导体户外亮化产品的高科技企业，成立于 2013 年，地处广东省深圳市宝安区沙井新桥华好高新科技园二楼。公司团队拥有 14 年技术研发和 10 年以上中大型项目参与的服务背景，团队成员全程或部分参与 2008 年北京奥运会、2010 年世博会、2011 年深圳大运会、2018 年上合组织（青岛）峰会、2019 年太原市二青会城市景观照明亮化美化工程、郑州市金水区城市亮化改造提升工程等大型 LED 景观亮化项目。

长期以来，公司秉承“精品与人品同在”的企业精神，以流程化管理、专业化分工、规模化生产模式等面向全球，打造更高效的半导体户外亮化产品研发、制造、供应与服务体系；在不断的发展与创新中，凭借过硬的产品质量及“以客户为中心”的服务理念，赢得了合作伙伴及广大客商的一致好评。

主营产品系列

公司持续专注于建筑亮化定制，为海内外客户提供稳定、可靠，具有卓越品质的户外亮化产品，结合项目需求为客户提供专业化、定制化的整体解决方案与技术服务。

点光源 Q 系列：直径 20MM ~ 100MM，压铸铝壳或工程塑胶外壳，圆形或椭圆形产品

点光源 M 系列：边长 16MM ~ 100MM，压铸铝壳或工程塑胶外壳，方形产品

线条灯 L 系列：宽度 10MM ~ 80MM，挤压铝型材外壳，PC 圆形/方形、冲孔铝、亚克力棒上盖

洗墙灯 H 系列：宽度 15MM ~ 80MM，挤压铝型材外壳，丝印玻璃上盖，角度可调



我们专注于建筑亮化定制
感恩遇见
感谢新老客户的支持与信任

命名型号规则

产品品名/型号说明

产品系列	说明	形状	产品命名规则	产品型号规则	备注
Q	启系列	圆形/椭圆形	按开模顺序/尺寸大小依次递增, 如第一款名为 Q1, 第二款名为 Q2	形状/尺寸-灯珠数量/类型/控制方式	
M	明系列	方形	按开模顺序/尺寸大小依次递增, 如第一款名为 M1, 第二款名为 M2	形状/尺寸-灯珠数量/类型/控制方式	
L	亮系列	条形	按开模顺序/尺寸大小依次递增, 如第一款名为 L1, 第二款名为 L2	形状/尺寸-灯珠数量/类型/控制方式	
H	洗墙灯系列	条形	按开模顺序/尺寸大小依次递增, 如第一款名为 H1, 第二款名为 H2	形状/尺寸-灯具功率/类型/控制方式	
W	投光灯系列	圆形/方形	按开模顺序/尺寸大小依次递增, 如第一款名为 W1, 第二款名为 W2	形状/尺寸-灯具功率/类型/控制方式	

灯具型号示例

序号	规格型号	型号说明	备注
1	SC026-03AT	S 代表方形、SC 的 C 代表 26mm 直径的第三款点光源; 03 代表灯珠数量、AT 的 A 代表 3535 小功率灯珠、T 代表单线串行 TTL 控制	
2	CA032-03AU	C 代表圆形或椭圆形、CA 的 A 代表 32mm 直径的第一款点光源; 03 代表灯珠数量、AT 的 A 代表 3535 小功率灯珠、U 代表双通道实时备份 TTL	
3	SA032-04AE	S 代表方形、SA 的 A 代表 32mm 边长的第一款点光源; 04 代表灯珠数量、AE 的 A 代表 3535 小功率灯珠、E 代表非差分 DMX 控制	
4	DB028-48AD	D 代表线条灯、DB 的 B 代表 28mm 宽度的第二款线条灯; 48 代表灯珠数量、AD 的 A 代表 3535 小功率灯珠、D 代表差分 DMX 控制	
5	WB050-18WN	W 代表洗墙灯、WB 的 B 代表 50mm 宽度的第二款洗墙灯; 18 代表灯具功率、WN 的 W 代表大功率灯珠、N 代表无控制	小功率洗墙灯参照线条灯型号规则

灯珠&控制类型编码说明

灯珠编码	灯珠封装说明	用途	控制类型编码	类型说明	常用芯片	备注
A	3535 小功率		D	差分 DMX		
B	5050 小功率		E	非差分 DMX		
C	2835/2735		T	单线串行 TTL		
D	插件小功率		U	双通道实时备份 TTL		
E	5054 中功率		N	无信号控制		
G	3014 中功率					
J	3535 大功率					
K	3030 大功率					
L	2525 大功率					
M	仿流明大功率					
N	5050 大功率					
P	三合一大功率					
X	5050 四合一					
Z	混合封装					

型材型号示例

序号	规格型号	型号说明	备注
1	XC-301	XC 代表型材; 30 代表点光源的该款型材宽 30mm; 1 代表 30mm 宽的第一款安装型材。	
2	XC-552	XC 代表型材; 55 代表点光源的该款型材宽 55mm; 2 代表 55mm 宽的第二款安装型材。	