

产
品
说
明
书

全彩

5050PVC防水模组

PQ5-B

标准

编制：胡文杰

审核：曾国辉

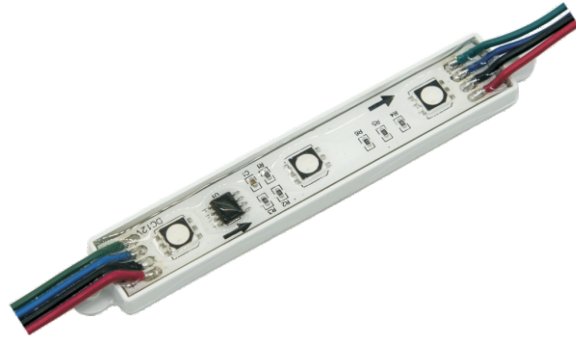
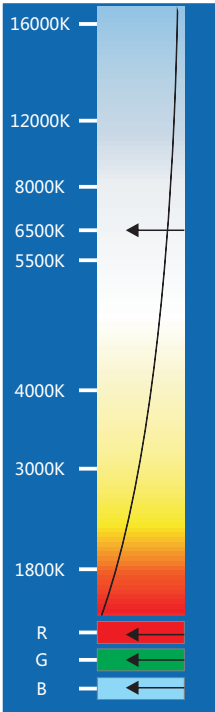
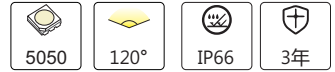
批准：刘凡忠



微信



官网



用途：适用于大型LOGO、楼体、游乐园、酒店、广告牌、幕墙、舞台及夜场等室外建筑装饰装修光源

产品特点：

- ◇信号长距离传输，芯片采用自动整形转发技术，数据再生并通过数据输出端发送至下级,信号不随级联变远而出现失真或衰减；
- ◇PWM辉度控制，256级辉度可调，单线三通道LED恒流驱动，外部控制器只需单线即可对芯片进行控制；
- ◇支持断点续传，信号不因某颗芯片异常而影响其他芯片正常工作；
- ◇支持市场上多种控制器，可实现丰富变化效果；
- ◇必须接控制器方能点亮产品；
- ◇ **产品不支持PWM调光；**

安装方式：

- 1.胶贴安装；
- 2.螺丝紧固安装；

光电参数：

型号	光色	色温/波长(K/nm)	发光角度(°)	显色指数Ra	光通典型值(lm/pcs)	光效(lm/W)	电压(DCV)	功率(W/pcs)
PQ5-B-RGB	R	620-625	120	--	5-7	≥24	12	0.2
	G	520-525	120	--	10-12	≥49	12	0.2
	B	465-470	120	--	2-3	≥9	12	0.2
	RGB	100000	120	--	19-21	≥24.5	12	0.65

型号	光色	色温/波长(K/nm)	发光角度(°)	显色指数Ra	光通典型值(lm/pcs)	光效(lm/W)	电压(DCV)	功率(W/pcs)
PQ5-B-W	W	6500	120	80+	19-21	≥95	12	0.2
	W	6500	120	80+	19-21	≥95	12	0.2
	W	6500	120	80+	19-21	≥95	12	0.2
	W	6500	120	80+	57-63	≥88	12	0.65

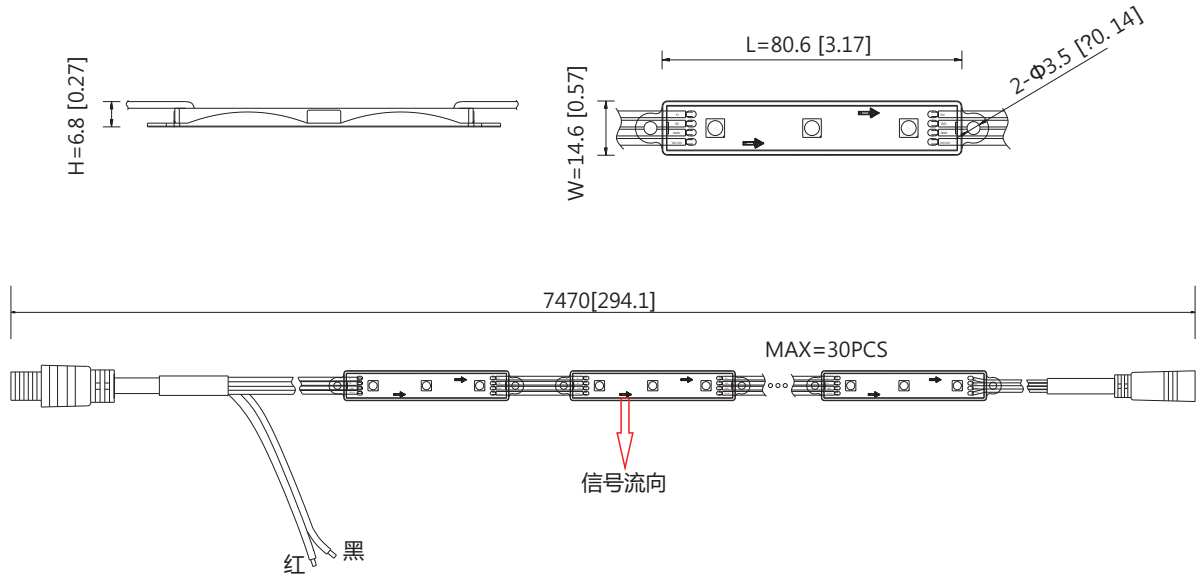
其它参数：

型号	点数(点/pcs)	标准级联数量(pcs)	最大级联数量(pcs)	最小可剪单位(pcs)	工作环境温度(°C)	储运环境温度(°C)
PQ5-B	3	30	30	1	-20~+60	-20~+70

备注：①.测试环境温度为 25±2°C；
 ②.以上数据为典型值，产品的实际参数可能会不同于典型数据，数据如有更改，恕不另行通知；
 ③.以上光通量按照单色点亮时，测试的参数；
 ④.如果选用不同档位的灯珠，色温会不同，光通量有一定的浮动；
 最大级联数量指的是，单端供电时的最大级联数量；
 “-”表示暂时没有。功率、光通量误差±10%。

产品尺寸：

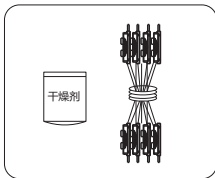
单位：mm[inch]



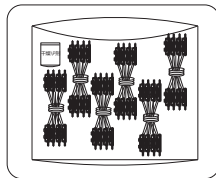
备注：使用时，必须接控制器方能点亮产品;如需详细尺寸，可以联系业务员索要。

信号流向：规定从控制器向外流向。

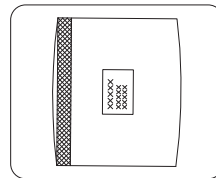
包装示意：



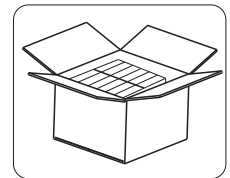
① 将检查OK的产品和干燥剂摆放整齐；



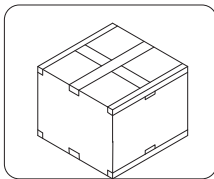
② ok的产品和干燥剂装进防静电屏蔽袋中；



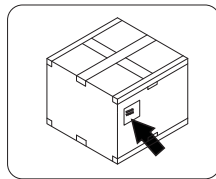
③ 将装好产品的防静电屏蔽袋封口，并在屏蔽袋外面贴上产品标签；



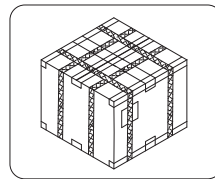
④ 将装袋后封好口的产品纵向并排装入纸箱，产品装箱数量参照生产任务单；



⑤ 用封口胶将外箱横向和纵向封好口；



⑥ 在封好口的外箱外面贴上产品标签；



⑦ 将外箱外加上纸护角后横向和纵向各打上两根打包带；

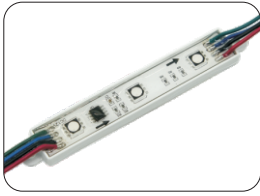
包装说明：

贸易类型	型号	产品尺寸L*W*H(mm)	外箱尺寸(mm)	pcs/袋	袋/箱	净重(kg)	毛重(kg)
内贸	PQ5-B	80.6*14.6*6.8	570*375*285	60	20	15.03(1±10%)	16.52(1±10%)

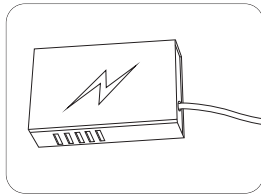
1. 本产品采用防静电屏蔽袋密封装载，使用普通外箱包装；
2. 上述包装数量和重量只针对图示包装方式，当为其它包装方式时包装数量和重量会存在差异，以上重量为预估重量具体以实物为准。

安装部分：

一、产品部分和所需工具示意图



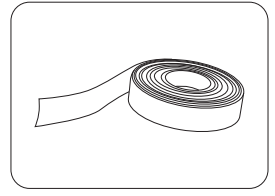
PQ5-B



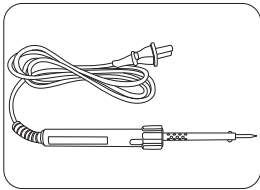
LED电源



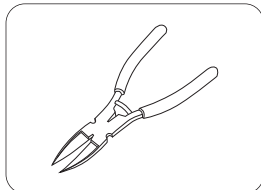
控制器



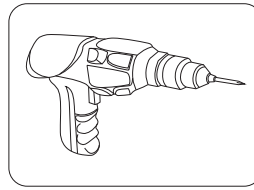
绝缘胶布



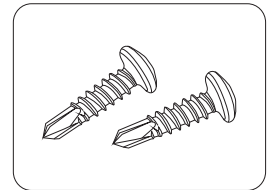
电烙铁



斜口钳

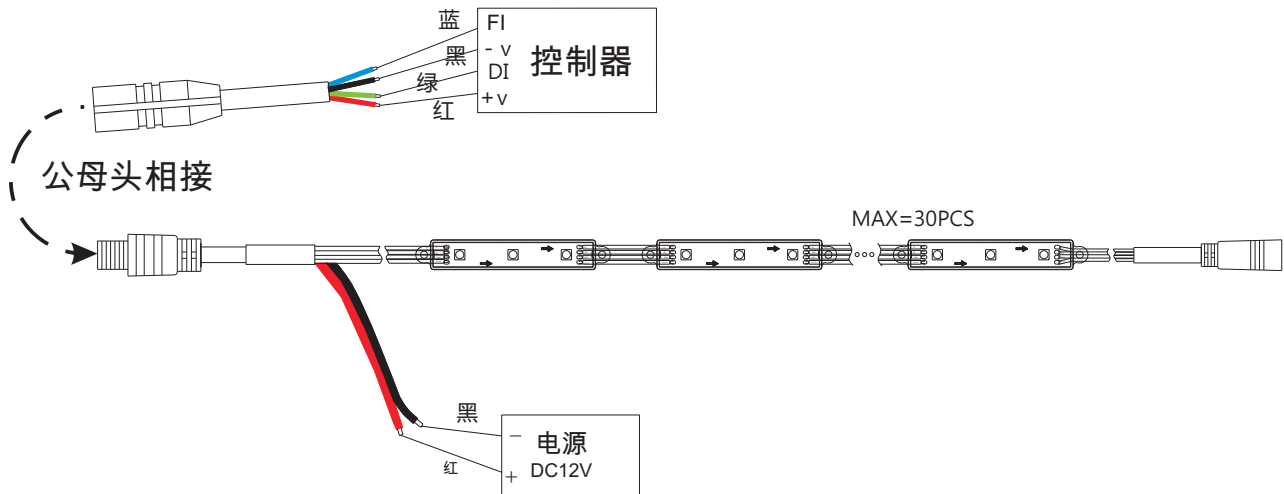


电钻



螺丝

二、接线方式



三、全彩与电源及控制器连接

(1).电源接线图

电源额定功率(W)：P 模组额定功率(W)：P_模 控制器通道数目：M(条)

最大级联数量MAX=30PCS

电源负载灯珠数量N个：

$$N = \frac{P \times 0.8}{P_{\text{模}}}$$

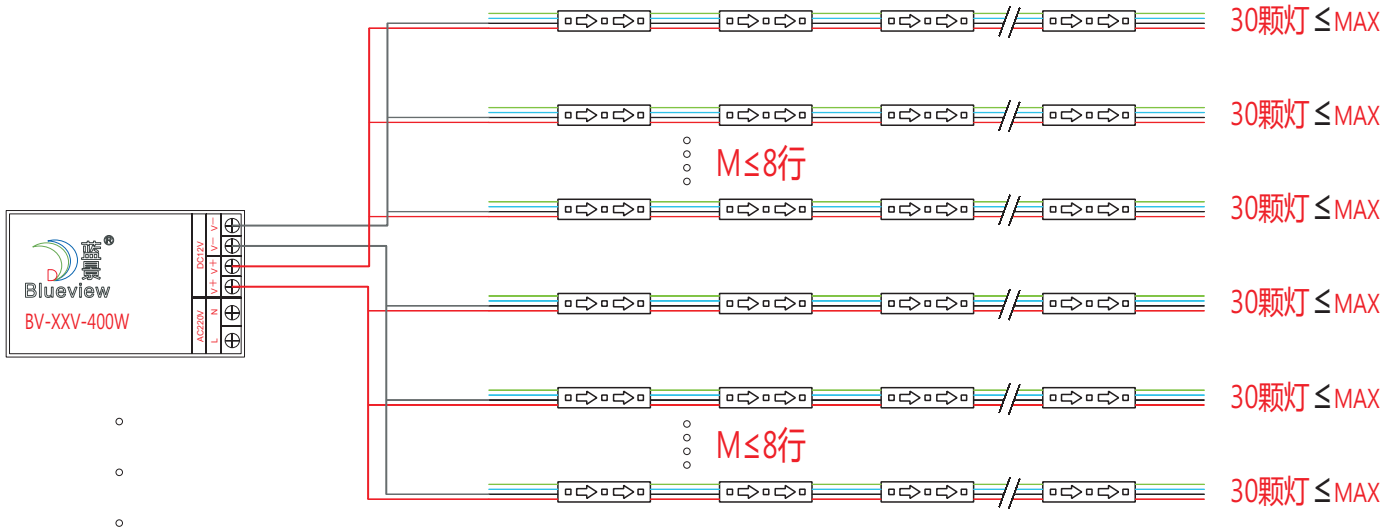
例：选用0.65W的全彩条形模组PQ5-B为例，电源采用400W电源，控制器采用8路输出

$$N = \frac{P \times 0.8}{P_{\text{模}}} = \frac{400 \times 0.8}{0.65} \cdot = 492 \text{ (个)}$$

备注：N值尽量取整数；

每条输出通道数量尽量保持一致；

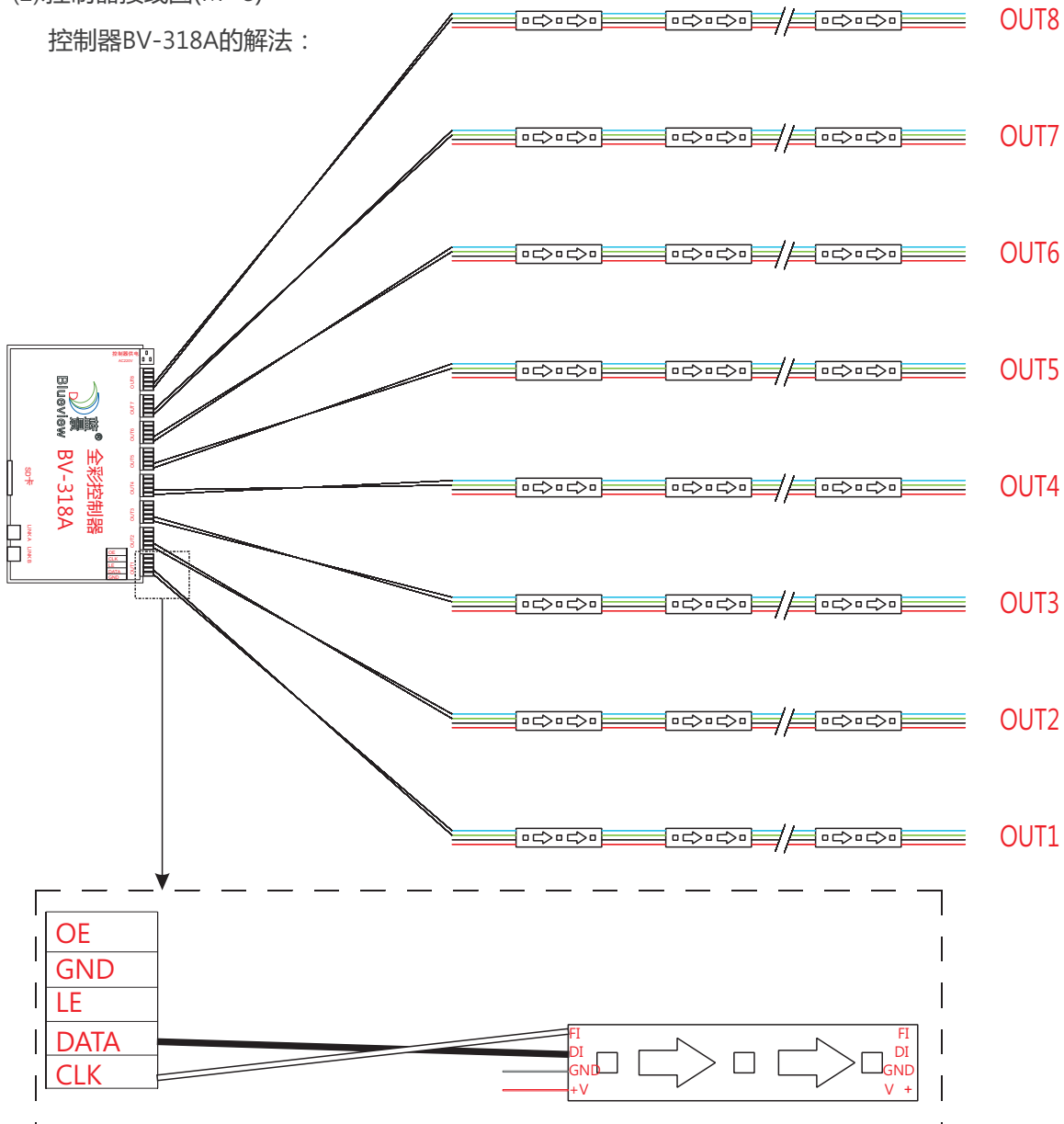
模组工作电压，要与电源、控制器匹配；



$$2 \times M \times \text{MAX} \leq 2 \times 8 \times 30 = 480 < N = 492 \text{PCS}$$

(2). 控制器接线图(M=8)

控制器BV-318A的解法：



备注：如控制器离产品太远，或信号太虚，则必须增加放大器；

市场常见控制器：MR-218A、MR-512、T1000、T8000、SP105E、BV-318A等等；

四、安装注意事项及其他：

- 安装前，请核对产品各参数是否和需求一致(产品参数见《产品规格书（或说明书）》或标签)。
- 使用的电源和负载的电压、电流、功率必须与本产品相符。
- 请按接线图正确接线（先接负载再接电源，或送电）操作过程中注意避免短路。
- 产品导线正负极与电源输出端正负极要正确连接，否则会导致灯不亮。
- 电源线拧入接线端子是否牢固，以徒手不能拔出为宜。
- 接线端子必须做好有效的防水和防腐蚀处理。
- **在拉布灯箱内安装本光电产品后，须在48小时内进行蒙布处理；严禁安装产品后的灯箱不蒙布地使用或者长期闲置。**

五、产品常见故障及排查方法

产品简单故障速查表		
故障现象	可能原因	解决方法
所有LED不亮	1.市电没供电	送电
	2.电源输出端开路或短路，引起电源自动保护	排除故障，重新送电
	3.产品供电端极性接反	
	4.未使用控制器	正确使用、并连接好控制器
部分LED不亮	1.部分电源没有供电	检查供电系统，排除故障
	2.部分产品供电电路出错	
	3.个别产品极性接反	正确接线
LED亮度不均或亮度不够	1.电源超负荷	增大电源负荷量
	2.电源输出端损耗过大	确保产品工作电压误差在标准电压的±5%以内，或保持电路各支路损耗保持平均
	3.产品串接数量过多	调整各供电支路的产品数量，各支路不能超过最大级联数或级联长度要求
LED闪烁	1.接线点接触不良	找出故障点，排除故障
	2.电源故障	确保产品工作电压误差在标准电压
	3.未按要求使用产品	确保遵照产品说明使用产品

▲ 警告：

- 严禁拆卸或修改此灯，灯珠表面禁止锐物触碰。
- 安装过程中，严禁带电作业。
- 严禁使用任何油剂化学溶剂。
- 使用中性玻璃胶固定产品时，须在宽敞并空气流通的环境中待胶体固化24小时以上，再进行封闭。
- 安装过程中，请将未接入主线的尾端及各支路连接点，按要求做好绝缘、防水和防腐处理。
- 供电前，请确认供电电压是否符合要求，线路安装是否正确。
- 本产品系广告标识类产品，请勿作为主照明使用
- 严禁超级联数或级联长度使用。
- 电源和产品间的电源连线不能过长，如无特殊规定，一般为2米长，否则线损增大，导致产品首尾端亮度不一致。
- 安装、维修、保养必须是专业人员作业，严禁非专业人员作业。

六、声明及回收事宜

声明：

- 如果此产品外部线损坏，必须由制造商或其服务代理商或有类似资格的人更换、以免产生危险。
- 本手册中所给的技术参数均为典型值，仅供参考，具体参数以实测报告为准。
- 本手册所有产品图示均为示意图，具体以实际所收货品为准。
- 本产品若有变更，恕不另行通知。

回收处理事宜：

- LED照明产品属于电子产品范畴，请按照WEEE的相关指令进行回收处理。

七、应用案例（略）

版本	修订人	修订项	发布日期
A1.0	胡文杰	首次发行	2019-05-17
A1.1	陈波	第6页中、安装注意事项中增加“在拉布灯.....长期闲置”	2020-11-18
	周洛乐	特点中增加“不支持PWM调光”	2020-11-26
A1.2	胡文杰	发光角度由“145°”更为“120°”	2021-01-27
A1.3	胡文杰	产品参数，增加点控白光数据	2022-01-07
备注栏：标准版本，版本号为A1.0开头； 定制版本，版本号为D1.0开头； 草稿版本，版本号为C1.0开头；			