K50 Pro 指示灯产品手册

从原始指令翻译

p/n: 240395 Rev. C
12-8月-25

© Banner Engineering Corp. 保留所有权利。 www.bannerengineering.com

ПРОМЭЛЕКТРОНИКА/ sales@prom-elec.com

目录

章节 1 特点 3
型号 3

章节 2 接线 4

章节 3 Pro Editor 5
完整预览连接（必要） 5
K50 Pro Editor 程序选项 5
离散控制 6
脉冲控制 8

章节 4 规格 9
FCC 第 15 部分 B 类无意辐射体 9
Industry Canada ICES-003(B) 10
尺寸 10

章节 5 附件 11
Pro Editor 硬件 11
线缆 11
支架 12
耐冲洗盖 13
架高式安装系统 14

章节 6 产品支持和维护 15
用温和洗涤剂和温水清洁 15
维修 15
联系我们 15
邦纳公司有限保证 15

© Banner Engineering Corp. 保留所有权利。 www.bannerengineering.com

Chapter Contents

型号 3

章节 1 特点

50 mm 可编程多色 RGB 指示灯



- 明亮均匀的指示灯
- 七种默认颜色集于一身（绿、红、黄、蓝、白、青、品红）
- 可使用邦纳 Pro Editor 软件和 Pro Converter Cable 进行编程
- 30 毫米螺纹式聚碳酸酯底座
- 半透明聚碳酸酯圆顶
- 坚固耐用IP66、IP67、IP69K，符合 ISO 20653 标准和UL 4X 型和 UL 13 型设计
- 双峰输入（PNP/NPN），取决于电源接线

型号

系列	样式	颜色和输入	连接器[1]
K50	**PSL**	**RGB7**	**Q**
	PSL = Pro 指示灯	RGB7 = RGB 多色（7 色）	Q = 一体式 5 针 M12 快速公接头

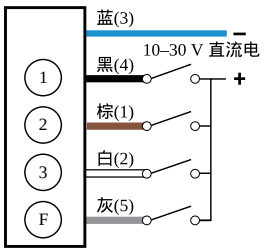
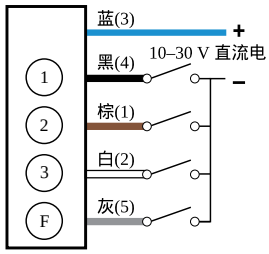
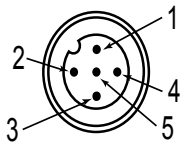
[1] 带有快速接头的型号需要配套的线缆。

© Banner Engineering Corp. 保留所有权利。

Chapter Contents

章节 2 接线

5 针/引线型号

PNP 输入	NPN 输入	引脚分布
		 灰色引线 (5) 是闪光输入端。

默认颜色定义

	红	黄	绿	青	蓝	品红	白
输入 1	X	X				X	X
输入 2		X	X	X			X
输入 3				X	X	X	X

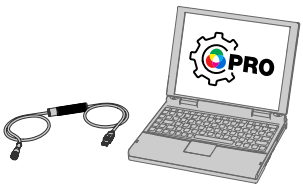
“X”表示活动输入。例如，当输入 1 和输入 3 处于活动状态时，指示灯呈洋红色。

© Banner Engineering Corp. 保留所有权利。

Chapter Contents

完整预览连接（必要） 5
K50 Pro Editor 程序选项 5

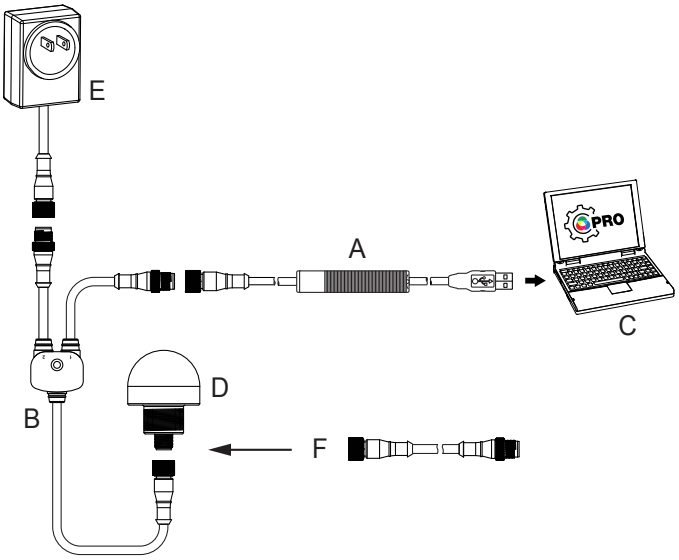
章节 3 Pro Editor



使用邦纳的Pro Editor软件和Pro Converter Cable，选择不同的颜色、闪烁模式和直观显示效果，来创建自定义配置。
欲知更多信息，请访问www.bannerengineering.com/proeditor。

完整预览连接（必要）

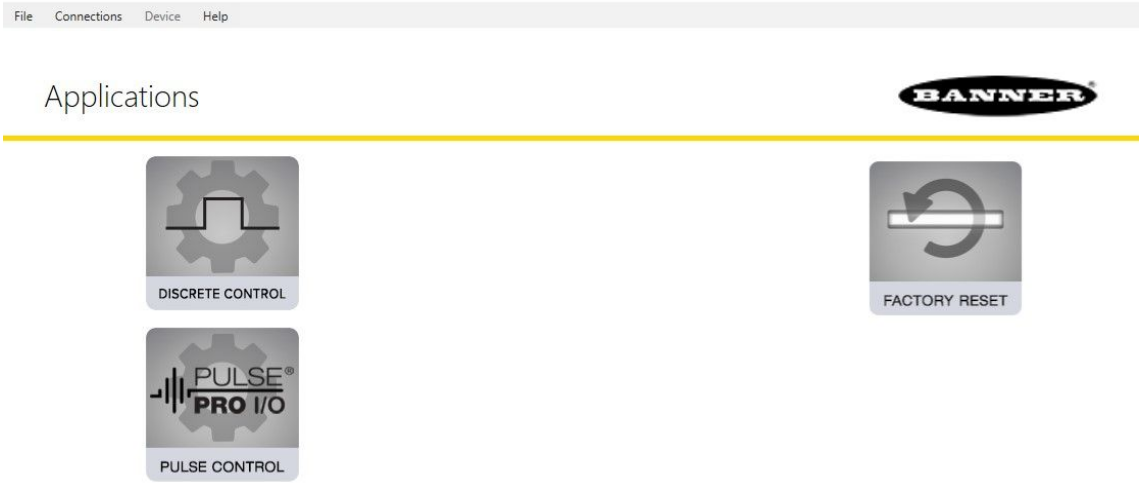
预览连接必须用于 K50 Pro 指示灯。



A = Pro Converter Cable (MQDC-506-USB)
B = 分线器（CSB-M1251FM1251M）
C = 运行Pro Editor软件的PC
D = 任何支持邦纳Pro Series的设备（所示为K50）
E = 电源（PSW-24-1、PSW-24-2 或 PSD-24-4）
F = 8 针到 5 针双头线缆（MQDC-801-5M-PRO），8 针型号必备

K50 Pro Editor 程序选项

当 K50 Pro 设备连接到 Pro Editor 时，软件会显示两个用于离散控制和脉冲控制的应用程序磁贴：



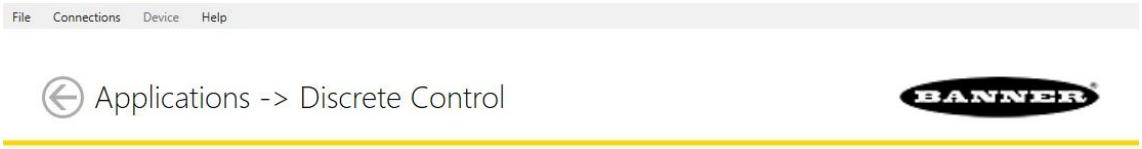
© Banner Engineering Corp. 保留所有权利。

离散控制

选择“离散控制”磁贴会显示三个 I/O 状态磁贴：

- 基本
- 高级
- I/O 块

离散控制还包含 Pro ID 功能，可通过三个 I/O 状态磁贴中的一个来进行访问。

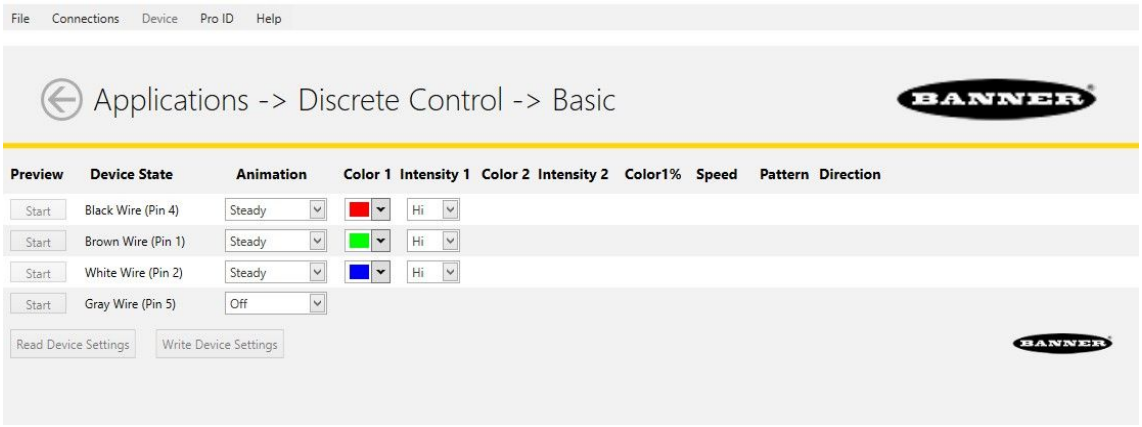




基本 I/O 状态

基本的四态控制。在基本 I/O 状态中进行的配置，是为一种状态分配一条线，并实施以下超控：

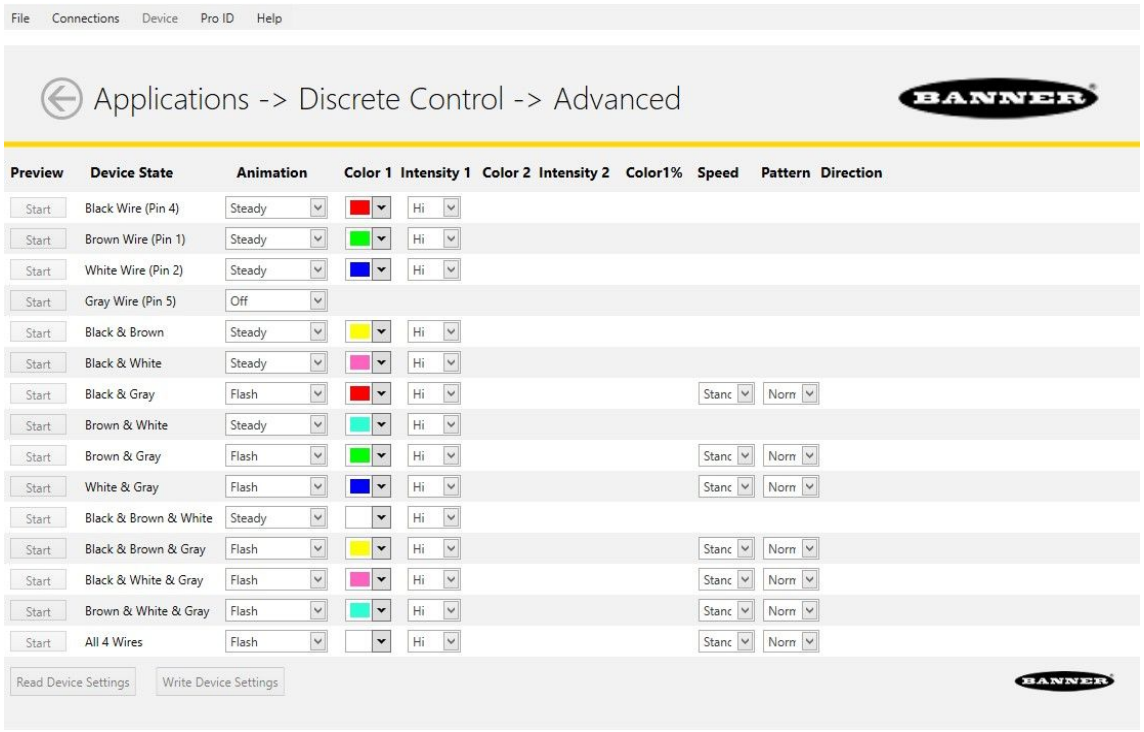
- 引脚1（棕）超控引脚4（黑）
- 引脚 2（白）超控引脚 1、4（棕和黑）
- 引脚5（灰）超控引脚1、2、4（棕、白、黑）



高级 I/O 状态

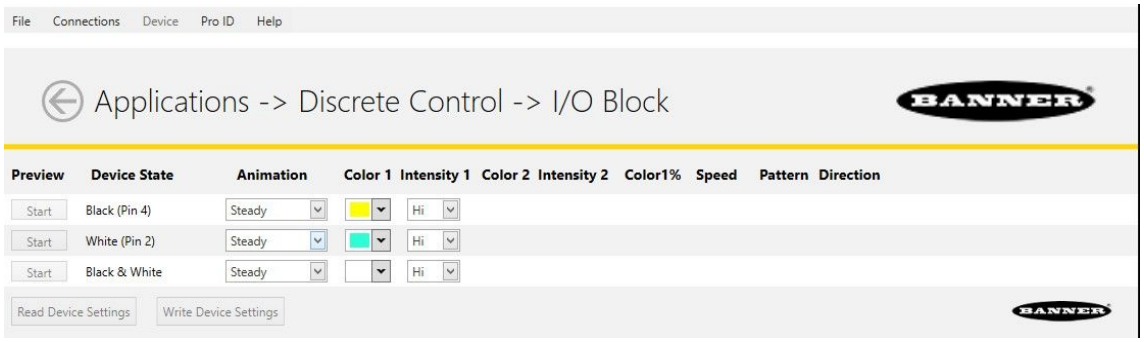
默认的高级 I/O 状态提供 15 个状态选项，可实现最大配置能力。在高级 I/O 状态中进行的配置，是为每种状态分配所有有效输入的二进制接线组合。

© Banner Engineering Corp. 保留所有权利。
www.bannerengineering.com



I/O 块 I/O 状态

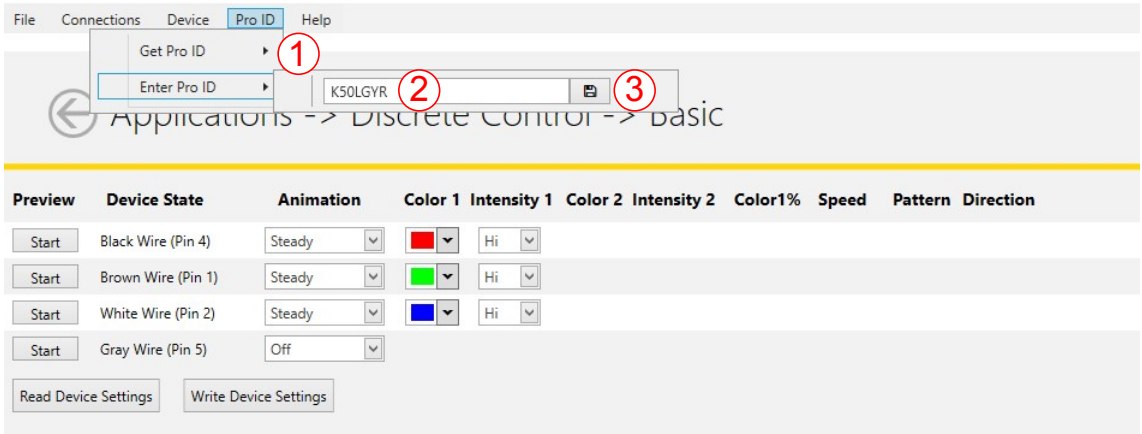
对 I/O 块采用三态控制。在 I/O 块中进行的配置，是为黑线、白线以及黑白线缆组合分配状态，来用于电源（棕）和公共（蓝）线始终处于五针连接状态的 I/O 块。



Pro ID

利用 Pro ID 功能可以进入已知的 K50 型号，自动配置 K50 Pro 设备。用户必须在三个“离散控制>I/O 状态”磁贴中的一个才能访问该菜单。

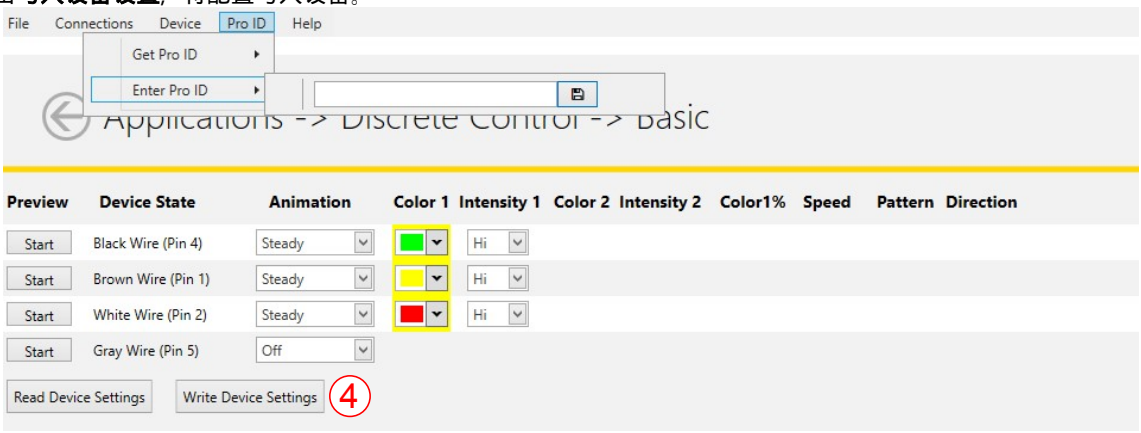
1. 在顶部菜单中，导航至 **Pro ID › 进入 Pro ID**。
2. 输入要复制的已知 K50 型号。请不要包含型号中的输入类型或连接类型。
   例如：对于型号 K50LGYRPQ，应输入 K50LGYR。
3. 点击**保存**进行配置。



© Banner Engineering Corp. 保留所有权利。
www.bannerengineering.com

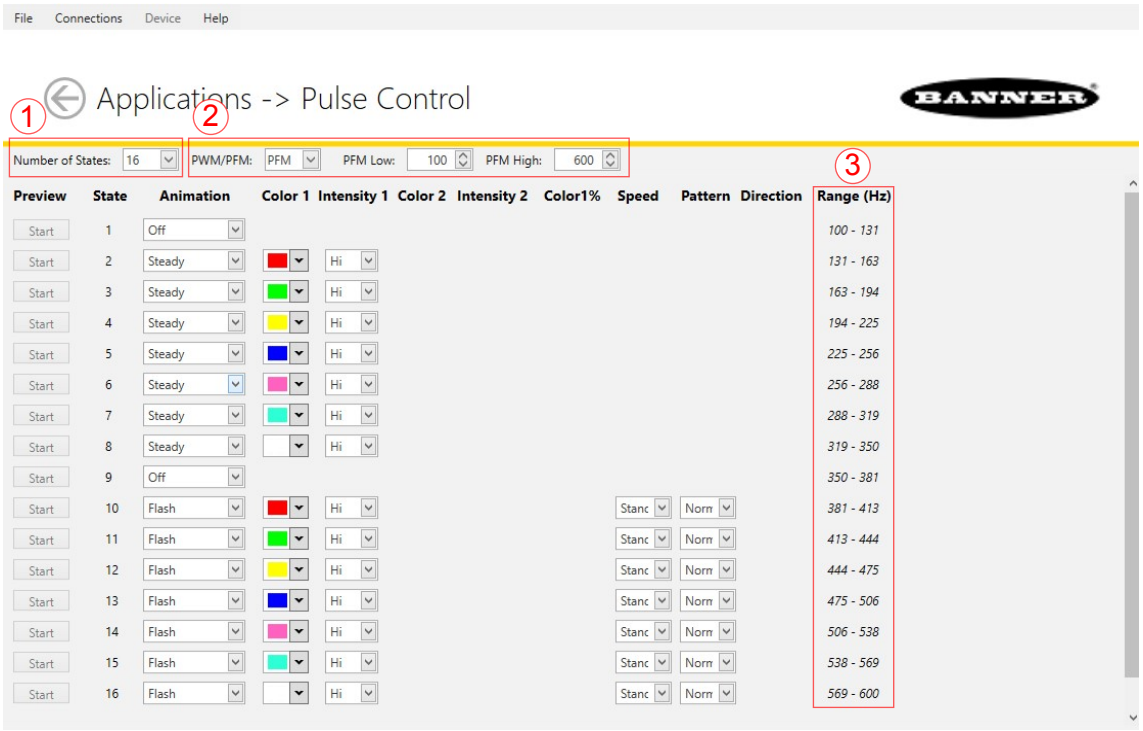
随即会对设置应用 K50 型号的配置，并用黄色高亮显示（见下图）。

4. 点击**写入设备设置**，将配置写入设备。



脉冲控制

选择“脉冲控制”磁贴可显示多达 16 种状态，这些状态对应于白线的输入频率。状态数 (1) 和输入特征 (2) 由用户定义。范围由计算得出 (3)。



© Banner Engineering Corp. 保留所有权利。
www.bannerengineering.com

Chapter Contents

FCC 第 15 部分 B 类无意辐射体 9
Industry Canada ICES-003(B) 10
尺寸 10

章节 4 规格

电源电压和电流

10 V 直流至 30 V 直流

- 220 mA，10 V 直流（不含负载）
- 190 mA，12 V 直流（不含负载）
- 115 mA，24 V 直流（不含负载）
- 100 mA，30 V 直流（不含负载）

电源保护电路

对反极性和瞬态电压有保护作用

漏电流抗扰度

400 µA

输入响应时间

最大 250 毫秒

闪烁

使用闪光输入线的默认闪光频率为 1.5 Hz

振动和机械冲击

符合 IEC 60068-2-6 要求（振动：10 Hz 至 55 Hz，1.0 毫米振幅，扫动 5 分钟，驻留 30 分钟）

符合 IEC 60068-2-27 要求（冲击：30G 持续时间 11 毫秒，半正弦波）

工作条件

-40 °C 至 +50 °C（-40 °F 至 +122 °F）

在+50 °C时的最大相对湿度为90%（非冷凝）

储存温度：-40 °C 至 +70 °C（-40 °F 至 +158 °F）

环境等级

IP66, IP67, IP69K，符合 ISO 20653 标准

连接

一体式 5 针 M12 快速公接头

安装

M30 乘以 1.5 螺纹底座，最大扭矩 4.5 N·m (40 inch-lbf)

包括安装螺母

结构

底座和半球：聚碳酸酯

安装螺母：聚对苯二甲酸丁二酯 (PBT)

所需的过电流保护

警告: 必须由具备资质的人员按照当地和国家的电气规范及条例进行电气连接。

根据所提供的表格，过电流保护需在最终产品应用时提供。
过电流保护可通过外部熔断或电流限制、2类电源提供。
不得将 <24 AWG 的电源接线引线进行拼接。
有关其他产品支持，请访问www.bannerengineering.com.cn。

电源接线 (AWG)	所需的过电流保护 (A)	电源接线 (AWG)	所需的过电流保护 (A)
20	5.0	26	1.0
22	3.0	28	0.8
24	1.0	30	0.5

认证

Banner Engineering BV
Park Lane, Culliganlaan 2F bus 3
1831 Diegem, BELGIUM

默认指示灯特征

颜色	主导波长 (nm) 或色温 (CCT)	颜色坐标[2]		每个灯段的流明输出（在 25°C 下的典型值）
		X	Y	
绿	522	0.154	0.7	25.1
红	620	0.689	0.309	13.9
黄	576	0.477	0.493	38.1
蓝	466	0.14	0.054	4
白	5700K	0.328	0.337	38.8
青	493	0.17	0.34	27.9
品红	-	0.379	0.172	16.8

FCC 第 15 部分 B 类无意辐射体

(15.105(b) 部分) 经测试，本设备符合 FCC 规则第 15 部分规定的 B 类数字设备的限制。这些限制旨在为住宅中的安装提供合理保护，防止有害干扰。本设备会产生、使用并能辐射无线电频率能量，如不按说明安装和使用，可能会对无线电通信造成有害干扰。然而，不保证在特定的安装中不会发生干扰。如果本设备确实对无线电或电视接收造成有害干扰（这可以通过关闭和开启本设备来确定），建议用户尝试以下一项或多项措施来纠正干扰：

[2] 参考 CIE 1931 色度图或色表，了解与所标示的颜色坐标相当的颜色。实际坐标可能相差 10%。

© Banner Engineering Corp. 保留所有权利。
www.bannerengineering.com

- 调整接收天线的方向或重新定位。
- 增加设备和接收器之间的间距。
- 将设备连接到与接收器所连电路不同的插座上。
- 请向经销商或有经验的无线电/电视技术员寻求帮助。

（15.21 部分）任何未经合规责任方明确批准的变更或修改，都可能导致用户操作本设备的授权失效。

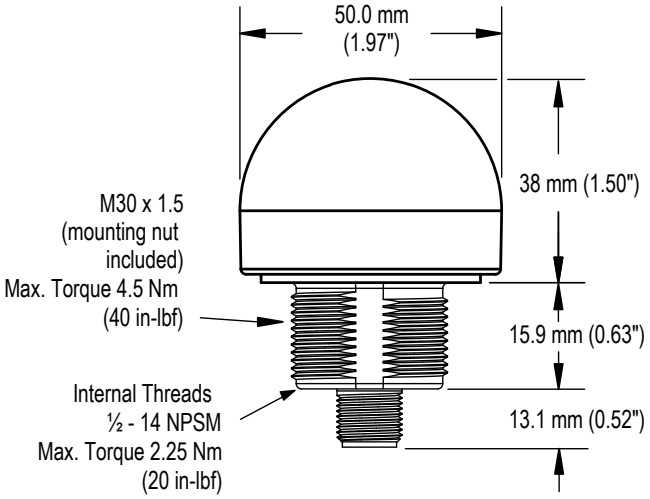
Industry Canada ICES-003(B)

This device complies with CAN ICES-3 (B)/NMB-3(B). Operation is subject to the following two conditions: 1) This device may not cause harmful interference; and 2) This device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

Cet appareil est conforme à la norme NMB-3(B). Le fonctionnement est soumis aux deux conditions suivantes : (1) ce dispositif ne peut pas occasionner d'interférences, et (2) il doit tolérer toute interférence, y compris celles susceptibles de provoquer un fonctionnement non souhaité du dispositif.

尺寸

除非另有说明，否则所有测量值均以毫米[英寸]为单位列出。所提供的测量值可能会有变化。



© Banner Engineering Corp. 保留所有权利。

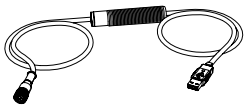
Chapter Contents

Pro Editor 硬件 11
线缆 11
支架 12
耐冲洗盖 13
架高式安装系统 14

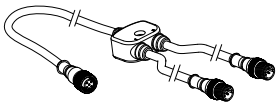
章节 5 附件

Pro Editor 硬件

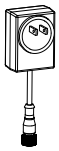
MQDC-506-USB
- Pro Converter Cable
- 1.83 米（6 英尺）长的 5 针 M12 快速接头与设备的连接以及 USB 与 PC 的连接
- 连接配置软件时需要配备



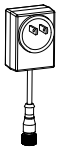
CSB-M1251FM1251M
- 5 针 Y 型并线分支器（公-公-母）
- 对于完整的 Pro Editor 预览能力
- 需要外部电源，另售



PSW-24-1
- 24 V 直流, 1 A 电源
- 2 米（6.5 英尺）PVC 电缆，带 M12 快速接头
- 用分接线提供外部电源，另售

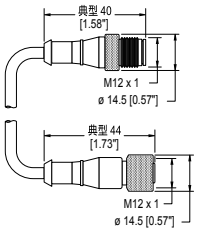
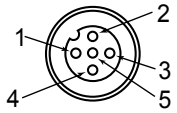
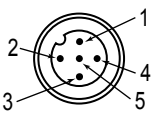


PSW-24-2
- 24 V 直流, 2 A 电源
- 3.5 米（11.5 英尺）PVC 电缆，带 M12 快速接头
- 用分接线提供外部电源，另售

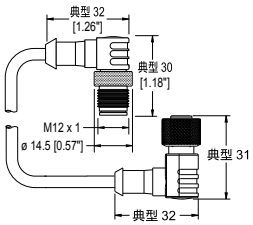
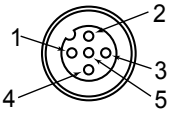
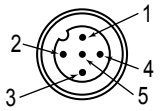


线缆

除非另有说明，否则所有测量值均以毫米[英寸]为单位列出。所提供的测量值可能会有变化。

5 针 A-Code M12 双头母型至 M12 公型线缆				
型号	**长度**	**尺寸（毫米）**	**引脚分布**	
BC-M12F5-M12M5-22-1	1 米（3.28 英尺）		母型  公型 	1 = 棕 2 = 白 3 = 蓝 4 = 黑 5 = 灰
BC-M12F5-M12M5-22-2	2 米（6.56 英尺）			
BC-M12F5-M12M5-22-5	5 米（16.4 英尺）			
BC-M12F5-M12M5-22-8	8 米（26.25 英尺）			
BC-M12F5-M12M5-22-10	10 米（30.81 英尺）			
BC-M12F5-M12M5-22-15	15 米（49.2 英尺）			

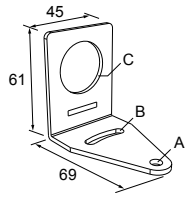
© Banner Engineering Corp. 保留所有权利。
www.bannerengineering.com

5 针 A-Code M12 双头母型直角至 M12 公型直角线缆				
型号	**长度**	**尺寸（毫米）**	**引脚分布**	
BC-M12F5A-M12M5A-22-1	1 米（3.28 英尺）		母型  公型 	1 = 棕 2 = 白 3 = 蓝 4 = 黑 5 = 灰
BC-M12F5A-M12M5A-22-2	2 米（6.56 英尺）			
BC-M12F5A-M12M5A-22-5	5 米（16.4 英尺）			
BC-M12F5A-M12M5A-22-8	8 米（26.25 英尺）			
BC-M12F5A-M12M5A-22-10	10 米（30.81 英尺）			
BC-M12F5A-M12M5A-22-15	15 米（49.2 英尺）			

支架

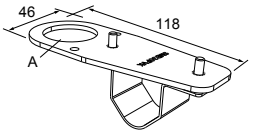
SMB30A
- 带弧形槽的直角支架，可实现多功能定位
- 为 M6（¼英寸）硬件留出空间
- 用于 30 毫米传感器的安装孔
- 12 号规格不锈钢

孔中心间距：A 至 B=40
孔径：A=ø 6.3，B= 27.1 × 6.3，C=ø 30.5



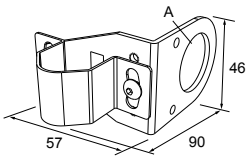
SMB30FVK
- V 型夹、扁平支架和紧固件，用于安装在管道或延长线上
- 夹具可容纳 28 毫米直径的管子或 1 英寸的方形挤压件
- 用于安装传感器的 30 毫米孔

孔径：A= ø 31



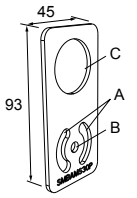
SMB30RAVK
- V 型夹、直角支架和紧固件，用于将传感器安装在管道或挤压件上
- 夹具可容纳 28 毫米直径的管子或 1 英寸的方形挤压件
- 用于安装传感器的 30 毫米孔

孔径：A = ø 30.5



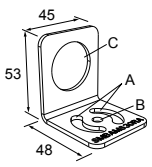
SMBAMS30P
- SMBAMS 系列平装支架
- 用于安装传感器的 30 毫米孔
- 用于 90°以上旋转的铰接槽
- 12 号规格 300 系列不锈钢

孔中心间距：A=26.0，A 至 B=13.0
孔径：A=26.8 × 7.0, B=ø 6.5, C=ø 31.0



SMBAMS30RA
- SMBAMS 系列直角支架
- 用于安装传感器的 30 毫米孔
- 用于 90°以上旋转的铰接槽
- 12 号规格（2.6 毫米）冷轧钢

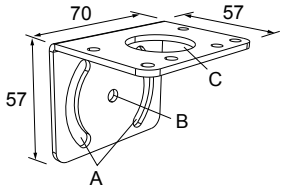
孔中心间距：A=26.0，A 至 B=13.0
孔径：A=26.8 × 7.0, B=ø 6.5, C=ø 31.0



© Banner Engineering Corp. 保留所有权利。
www.bannerengineering.com

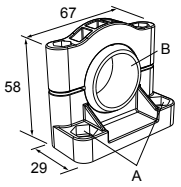
SMB30MM
- 12 号规格不锈钢支架，带弯曲的安装槽，支持多种方向的安装
- 为 M6（¼英寸）硬件留出空间
- 用于 30 毫米传感器的安装孔

孔中心间距：A = 51，A 至 B = 25.4
孔径：A = 42.6 × 7，B = ø 6.4，C = ø 30.1



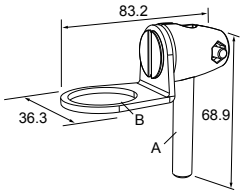
SMB30SC
- 旋转支架，带有 30 毫米传感器安装孔
- 黑色加强型热塑性聚酯材料
- 含不锈钢安装和旋转式锁定硬件

孔中心间距：A=ø 50.8
孔径：A=ø 7.0，B=ø 30.0



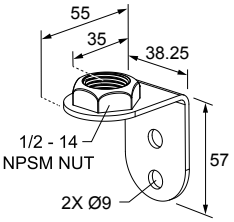
SMB30FA
- 带有倾斜和平移功能的旋转支架，可进行精确调整
- 用于 30 毫米传感器的安装孔
- 12 号规格 304 不锈钢
- 易于将传感器安装到挤压导轨的 T 型槽中
- 可提供公制和英制尺寸的螺栓

螺栓螺纹：SMB30FA，A= 3/8 - 16 × 2 英寸；SMB30FAM10，A= M10 - 1.5 × 50
孔径：B= ø 30.1



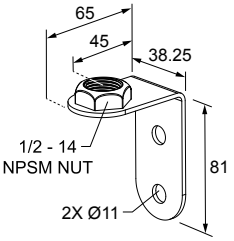
LMBE12RA35
- 直接安装立管，采用普通支架
- 镀锌钢
- 1/2-14 NPSM螺母
- 从墙壁到1/2-14 NPSM螺母中心的安装距离为35毫米

孔中心间距：20.0



LMBE12RA45
- 直接安装立管，采用普通支架
- 镀锌钢
- 1/2-14 NPSM螺母
- 从墙壁到1/2-14 NPSM螺母中心的安装距离为45毫米

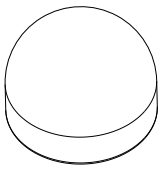
孔中心间距：35.0



除非另有说明，否则所有测量值均以毫米[英寸]为单位列出。所提供的测量值可能会有变化。

耐冲洗盖

WC-K50 耐冲洗盖
- FDA 级硅胶
- 适合 K50 指示灯
- IP67 和 IP69K 等级



© Banner Engineering Corp. 保留所有权利。
www.bannerengineering.com

架高式安装系统

<table>
<tr><th colspan="2">型号</th><th>说明</th><th>组件</th></tr>
<tr><td colspan="2">SA-M30E12P - 黑色乙缩醛</td><td>• 流线型黑色乙缩醛立管适配器/盖子
• 连接30毫米灯座和1/2英寸 NPSM/DN15管道
• 含安装硬件</td><td></td></tr>
<tr><td>黑色阳极氧化铝</td><td>透明阳极氧化铝</td><td rowspan="5">• 架高使用的立管（½英寸NPSM/DN15）
• 抛光的 304 不锈钢、黑色阳极氧化铝或透明阳极氧化铝表面
• 1/2 英寸 两端都有 NPT 螺纹：一端拧入灯座的内螺纹，一端拧入安装底座适配器/盖子
• 与大多数工业环境相容</td><td rowspan="5"></td></tr>
<tr><td>SOP-E12-150A
150 毫米（6 英寸）长</td><td>SOP-E12-150AC
150 毫米（6 英寸）长</td></tr>
<tr><td>SOP-E12-300A
300 毫米（12 英寸）长</td><td>SOP-E12-300AC
300 毫米（12 英寸）长</td></tr>
<tr><td>SOP-E12-600A
600 毫米（24 英寸）长</td><td>SOP-E12-600AC
600 毫米（24 英寸）长</td></tr>
<tr><td>SOP-E12-900A
900 毫米（36 英寸）长</td><td>SOP-E12-900AC
900 毫米（36 英寸）长</td></tr>
</table>

© Banner Engineering Corp. 保留所有权利。
www.bannerengineering.com

Chapter Contents

用温和洗涤剂和温水清洁 15
维修 15
联系我们 15
邦纳公司有限保证 15

章节 6 产品支持和维护

用温和洗涤剂和温水清洁

用软布蘸中性清洁剂与温水制成的溶液，擦拭装置。请勿使用其他任何化学品进行清洁。

维修

有关该装置的故障排除，请联系邦纳公司。**请不要尝试对邦纳装置进行任何修理；该装置中没有任何可以现场更换的部件或组件。** 如果装置、装置部件或装置组件经邦纳应用工程师认定为有缺陷，他们会告知您邦纳的 RMA（退货授权）程序。

重要注意事项: 如果他们要您退回装置，请小心包装。退货运输过程中发生的损坏不在保修范围内。

联系我们

邦纳总部地址：9714 Tenth Avenue North | Plymouth, MN 55441, USA | 电话：+ 1 888 373 6767

如需了解世界各地的办公地点和当地代表，请访问 www.bannerengineering.com。

邦纳公司有限保证

邦纳公司保证自发货之日起的一年内其产品无材料和工艺缺陷。如果邦纳制造的产品在保修期内发现存在缺陷，邦纳将对返厂的产品进行免费维修或更换。本保修不涵盖因误用、滥用或应用或安装邦纳产品不当所致的损害或责任。

本有限保证具有排他性，将取代任何其它明示或暗示（包括任何适销性或特定用途适用性的质保）的保证，以及因交易过程、按惯例或行业常规而带来的隐式保证。

本保证具有排他性且仅限于维修或更换（由邦纳公司酌情处理）。**在任何情况下，邦纳公司 都不对买方或任何其他个人或实体因任何产品缺陷或使用或无法使用产品造成的任何额外成本、费用、损失、利润损失或任何间接、直接或特殊损害负责，无论是否涉及合同或保证、法规、侵权行为、严格责任、疏忽或其他。**

邦纳公司保留变更、修改或改进产品设计的权利，且不承担与邦纳公司以前生产的任何产品有关的任何义务或责任。任何误用、滥用或不当应用或安装本产品，或在本产品被确定为不用于此类目的的情况下将本产品用于个人保护应用，将导致产品保证失效。未经邦纳明确批准，对本产品进行任何修改都将导致产品保证失效。文中所有规格可能会有更改；邦纳保留随时修改产品规格或更新文档的权利。英文版的规格和产品信息优先于其它语言版本。关于文档的最新版本，请参考：www.bannerengineering.com。

有关专利信息，请参见 www.bannerengineering.com/patents。

© Banner Engineering Corp. 保留所有权利。
www.bannerengineering.com

LinkedIn

X (formerly Twitter)

Facebook



© 2025. All rights reserved.