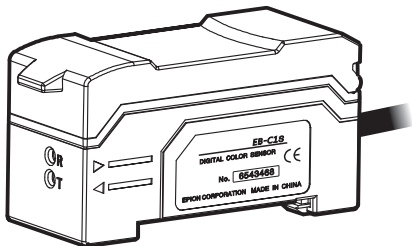




智能型数字颜色传感器 EB-C1S系列 使用手册



- 专利号：201420375898.6
- 感谢您的购买。
- 在使用之前请仔细阅读本手册，并妥善保管此手册以便随时取阅。

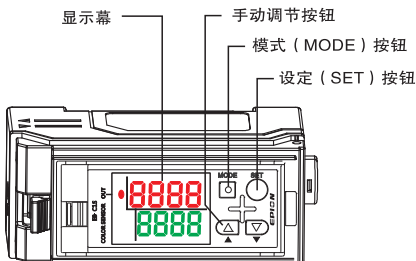
请仔细阅读以下资讯

警告

- EB-C1S 仅用于检测标的物,不得用于安全电路,以保障人身安全;
- EB-C1S 没有防爆结构,不得在含有任何可燃气体、液体或粉末的场合使用;
- EB-C1S 是直流型感测器,使用交流电源会导致爆炸或着火;
- 请勿直视发射出的LED光束。

部件名称

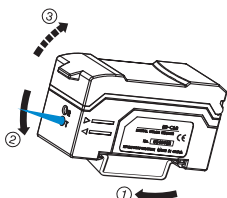
放大器模组 EB-C1S



安装放大器模组

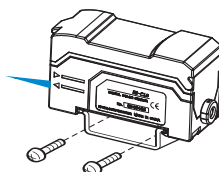
安装在DIN轨道上

将放大器模组底部的卡爪勾到DIN轨道上.朝箭头1的方向推动放大器模组的同时,朝箭头2的方向向下推.要拆卸放大器模组,朝箭头1的方向推动机身的同时,朝箭头3的方向提升机体.



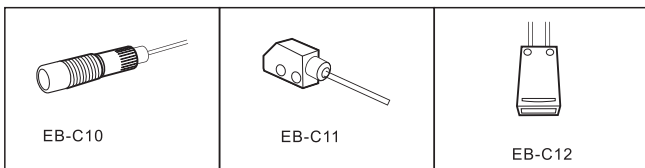
安装在支架上

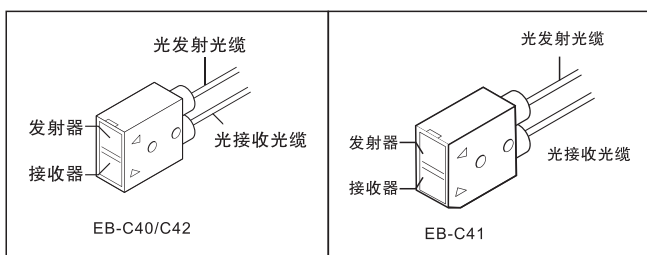
按照图中所示用所提供的安装架,安装放大器模组.



感测头

EB-C10/C11/C12/C40/C41/C42





附件清单

- 安装支架：1个
随EB-C1S 提供
- 使用说明书：1份



规格

■ 放大器

型号	EB-C1S	EB-C1SP
光源	红色LED, 绿色LED, 蓝色LED	
反应时间	300 μ s (HSP)	
指示灯	输出: 红色LED 匹配率/接收光强: LED (红色) 设定值: LED (绿色)	
校准方法	两点校准	
控制输出	PNP/NPN集电极开路: 最大40VDC (最大100mA) 剩余电压: 最大1.0V	
保护电路	逆电极保护(电源)、过电流保护(输出)、过电压保护(输出)	
电源	12至24VDC \pm 10% , 脉动(P-P): 最大10%	
消耗电流	最大75mA	
环境光度	白炽灯: 最高5,000lux, 日光: 最高10,000lux	
环境温度	-10至55 $^{\circ}$ C	
相对湿度	35至85%	
耐振动性	10至55Hz, 1.5mm, X、Y、Z方向双倍振幅, 各2小时	
耐冲击性	500m/s ² 以X、Y、Z方向, 每个方向3次	
外壳材料	聚碳酸脂	
重量(含2m缆线)	约115g	

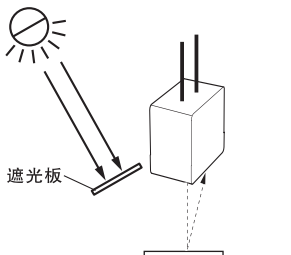
■ 感测头

类型	反射					
	小型可调节	小型侧视可调节	长检距离	长检距离	小光点	区域光束
型号	EB-C10	EB-C11	EB-C40	EB-C42	EB-C41	EB-C12
检测距离	10至30mm	3至15mm	70 \pm 20mm	60 \pm 10mm	16 \pm 4mm	5至20mm
最小光点直径	直径 0.9至3.5mm	直径 0.9至1.5mm	直径6mm	直径2mm	直径1mm	—
最小弯曲半径	R25mm		R25mm	R15mm		R25mm
防护等级	IP40		IP67			—
环境温度	-40至+70 $^{\circ}$ C , 无冻结					
相对湿度	35至85% , 无凝结					
光纤长度	2m (自由裁切)	1m	2m(自由裁切)			
外壳材料	镜片外壳: 铝 纤维外壳: 不锈钢		聚碳酸脂, 光纤: 塑料			
重量	约5g	约13g	约27g		约19g	

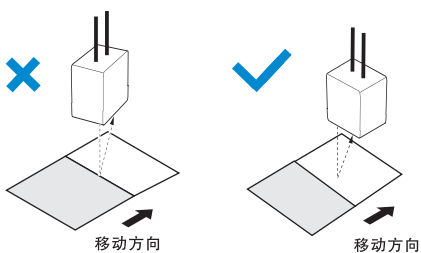
安装感测头

■ 外部光线

高频照明设备例如荧光灯转换器发出的光线直接进入或反射至标的物上进入发射器的话。会发生检测错误。这种情况下，应使用遮光板或改变感测器的位置。

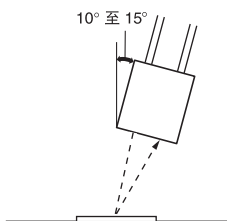


■ 标的物移动以及感测器方位



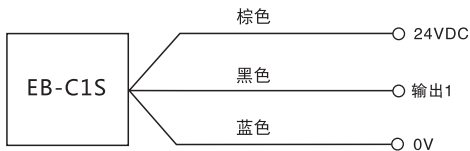
■ 检测金属表面或光滑标的物时

如果标的物有一个金属或光滑的表面，调谐/辨识会失败。要检测这样的标的物，应将感测头倾斜约10-15度。

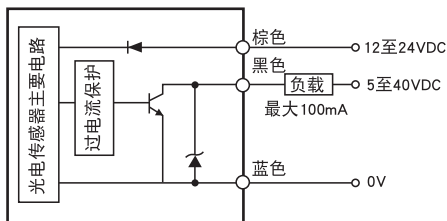


输入/输入电路示意图

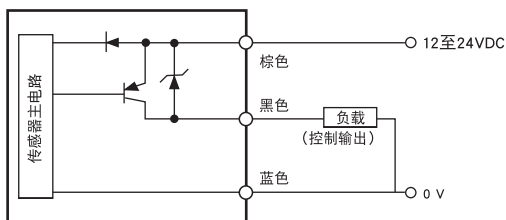
■ 连接图



■ NPN输出电路图

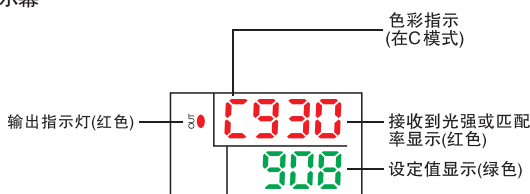


■ PNP输出电路图



操作步骤

■ 显示幕



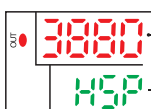
■ 显示说明

匹配率显示幕



匹配率
按MODE

接收到的光强度/功率模式显示面板



接收到的光强度
功率模式
(响应时间)

匹配率

显示调谐为参考的标的物色彩与目前检测中的标的物色彩之间的一致程度。

设定范围：0至999（值越大，匹配率越高）

设定值

显示当前的标的物色彩和调谐为参考的标的物色彩之间的一致程度达到多大的阈值才可将其判定为相同色彩。

接收到的光强度

显示目前接收到的光的数量

功率模式（响应时间）

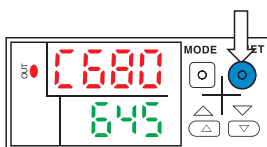
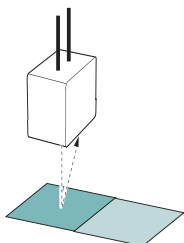
显示目前选择的功率模式

设定灵敏度

■ 2点调谐（用于区别两种色彩）

- 1、将其色彩用作参考的标的物放在感测器发射的光束焦点位置。
按动一次SET（设定）按钮。

- 在设定值监视器上，“SET”显示为绿色。



- 2、放置其色彩要区别的标的物。按一次SET（设定）按钮

- 设定值显示为绿色

附注：如果灵敏度区分不足，设定值监视器将显示绿色的“———”。

