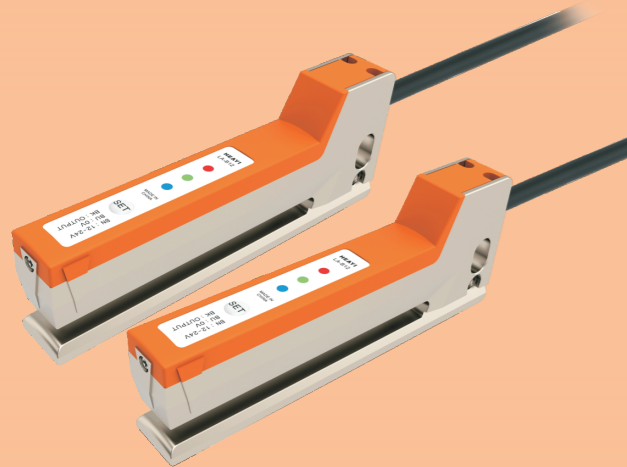


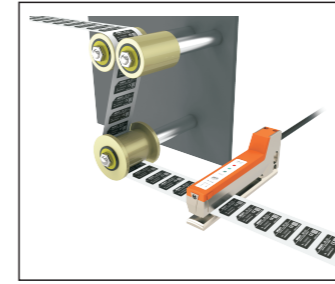
光电式标签传感器 LA-B12 系列

产品特性

- 光电式检测原理，可精准检测不透明标签；
- 校准值显示与功能操作错误警告能通过封闭式校准按钮或校准输出进行简易调节；
- 高速开关频率，响应速度快，检测精度高；
- 自适应逻辑电路功能（自动电平控制）通过开关阈值的自主优化，实现最优性能；
- 长条状槽口设计，方便标签放置及检测；
- 金属外壳，高档大气，坚固耐用。



应用示例



检测传送带上的标签

产品规格

型号	NPN	LA-B12N	LA-B12CN
	PNP	LA-B12P	LA-B12CP
尺寸	槽宽	3mm	
	槽深	60mm	
最小检测宽度	≥2mm		
最小检测深度	≥2mm		
光源	940nm (红外线辐射灯)		
响应频率	Max 10kHz		
传送带速度	≤20m/min (0.3m/s)		
响应时间	≤50 μs		
启动后延时	≤300ms		
工作电压	12-24V DC		
残余电压	≤15% of U _s		
开路电流	≤30mA		
开关输出	NPN/PNP		
警告输出	红色指示灯亮		
开关输出功能	入光操作/遮光操作 (可切换)		
信号电压 high/low	≥ (U _s -2V) / ≤2V		
输出电流	≤100mA		
电容性负载	≤0.2 μF ³		
指示灯	红灯	校对错误/操作失误	
	绿灯	常开常闭	
	蓝灯	检测标签的开关输出信号	
接线方式	三线连接 (棕/蓝/黑)；线长2m		
工作温度	-20至+60℃ (不可结露, 结冰)		
储存温度	-30至+70℃		
保护电流	1.2		
保护等级	IP65		
VDE 安全等级	III		
重量	约55g (带线约100g)		
材料	锌压铸；表面化学镀镍 (银)；PC塑料		

校准设置

常开模式（绿色指示灯常亮）：

从基材上移动一个或多个标签，并将空白区域推进传感器。
 ·当空白区域推进检测中心，蓝色输出指示灯开启。
 ·当标签推进检测中心，蓝色输出指示灯关闭。
 ·如果设置正确，LED会在标签与间隙之间正常亮灭。
 操作完毕。

常闭模式（绿色指示灯常灭）：

从基材上移动一个或多个标签，并将空白区域推进传感器。
 ·当空白区域推进检测中心，蓝色输出指示灯关闭。
 ·当标签推进检测中心，蓝色输出指示灯开启。
 ·如果设置正确，LED会在标签与间隙之间正常亮灭。
 操作完毕。

调整开关输出信号的输出方法

(在标签间隙处输出开关信号/在标签处输出开关信号)
 在操作过程中，传感器通常是使用这个标准功能。本产品可以高速准确地检测标签与其间隙。主要是观察蓝色输出指示灯和开关输出进行显示。

LA-B12N校准示教

对于各种标签，标签传感器LA-B12N具备高速正确检测的标签都适用标准的灵敏度。


动态校准准备：
 将标签传送带嵌入传感器。

静态校准准备：
 ·将标签移出传感器基材，并将空白区域推进传感器。
 ·长按校准按钮3秒，直到绿灯和蓝灯同时闪烁。
 ·松开校准按钮。

动态示教：
 ·将一个最大速度为20m/min的标签传送带推进并通过传感器，至少有3~7个标签通过传感器。
 ·短暂地按下一次校准按钮来结束这次校准操作，传感器进入标准模式。

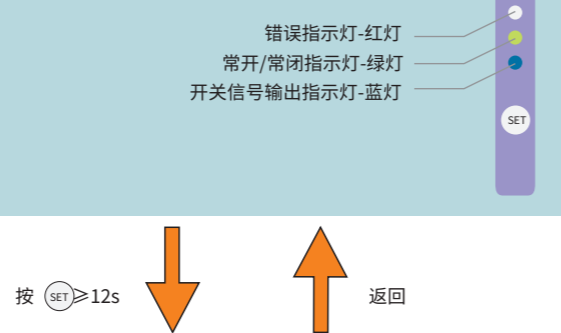
静态示教：
 ·空白区域保持在传感器的检测区域。
 ·短暂地按下一次校准按钮来结束这次校准操作，传感器进入标准模式。
 ·如果校准操作是错误的（例如：检测的标签是透明材料或者材料不均匀），红灯会开启，绿灯和蓝灯快速闪烁，错误输出信号也会产生。
 ·当出现错误操作，必须重新校准操作。重新校准后，如果错误不能改正，那么这一类的标签不适用于LA-B12N。

指示器（以常开模式为例）：

	常开常闭指示灯 绿灯	当传感器一直处于工作状态，绿灯常亮。
	输出指示灯 蓝灯	显示开关输出信号。如果检测到标签间隙时，LED开启。
	错误指示灯 红灯	如果无操作失误，则红灯不亮。如果达到设置上限或者最后一次校准失当，则红灯开启。

操作过程：
 校准按键必须按下至少3秒钟去操作本产品。

标准模式下的基本操作



校准“常开常闭模式” 设定开关输出：在间隙/标签输出开关信号

绿灯常亮。再次按下SET键，能够正常使用当前指令进行信号输出和关闭的切换行为（即蓝色输出指示灯正常亮灭，开关信号输出正常切换），则设置结束。

蓝灯：on=信号输出在间隙；off=信号输出在标签

【常闭设定】长按SET键12秒，绿灯和蓝灯同时闪烁。12秒后，绿灯熄灭。再次按下按钮，能够正常使用当前指令进行信号输出和关闭的切换行为（即蓝色输出指示灯正常亮灭，开关信号输出正常切换），则设置结束。

蓝灯：on=信号输出在标签；off=信号输出在间隙



校准“设置检测物”（以“常开模式”为例） 对于非透明标签检测（静态或移动工作）

【常开设定】长按SET键12秒，绿灯和蓝灯同时闪烁。12秒后，将需检测的标签的间隙或空白区域置于检测区域下，长按SET键3秒，绿灯和蓝灯同时闪烁。将需检测的标签置于检测区域下，按下SET键去停止校准，蓝灯熄灭，绿灯常亮。在传感器中自由切换标签与间隙，蓝色输出指示灯正常亮灭，则设置正确。

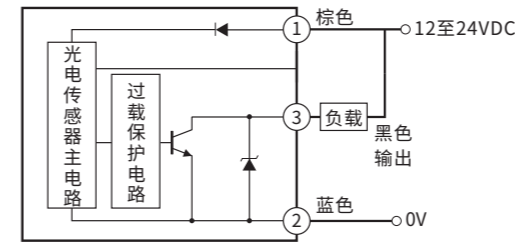
错误指示灯-红灯：如果校准没有错误，则红灯关闭。

*常闭模式，检测情况与常开模式正好相反。

输入/输出电路

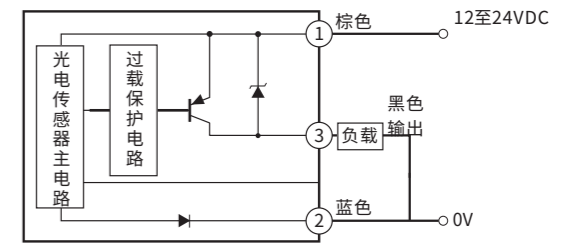
LA-B12N/LA-B12CN

NPN

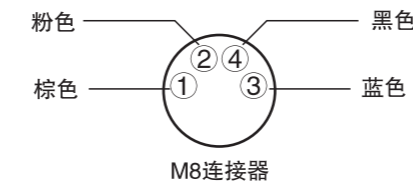


LA-B12P/B12CP

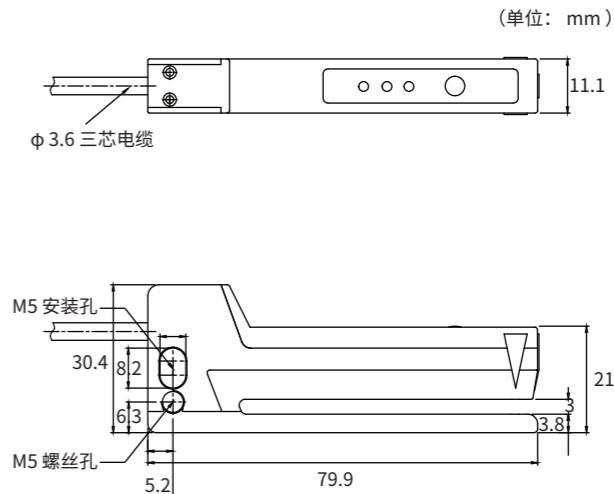
PNP



LA-B12CN/LA-B12CP外接M8连接器



尺寸规格



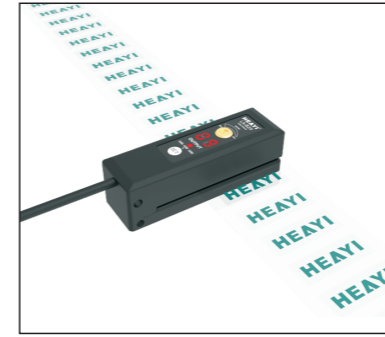
电容式 槽形标签传感器 LA-B20系列

产品特性

- 长条形状可直接安装在分装设备边缘；
- 具有斜边进口边的坚固金属外壳；
- 具有示教按钮或示教输入，调节方便；
- ALC功能，通过开关阈值自动在线优化实现最大信号冗余度；
- 电容式原理，能可靠检测透明、不透明标签、以及烫金类、烫银类标签、PU、PP类复合标签等；
- NPN，PNP双路输出，NO/NC一键转换；
- 一键恢复出厂设置，轻松设置。



应用示例

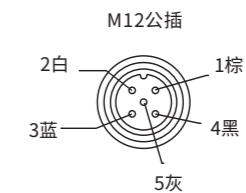
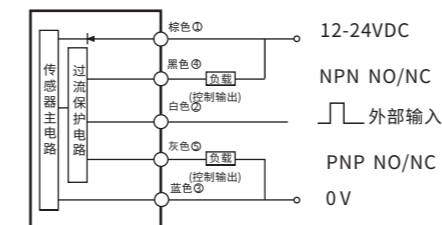


适合检测透明、烫金、烫银等材质标签

产品规格

型号	LA-B20
检测距离	槽深*槽宽=0.7mm
工作电压	DC10~30V±10%
消耗电流	25mA Max
响应时间	0.1ms
频率	10KHz
控制输出	1路NPN晶体管集电极输出，常开 1路PNP晶体管集电极输出，常开
检测特性	标签运动方向可逆，最大标签速度10m/s,最小标签间距2mm
输出电流	100mA
电气可靠性	逆接保护/短路保护
指示灯	红灯H:平衡基准指示灯
	红灯D:灵敏度高低指示灯
	绿灯F:信号输出指示灯
灵敏度调整	示教按钮和示教输入智能调节
环境温度	0°C~60°C
外观材质	铝
出线方式	5-M12连接器
重量	---

接线图



操作说明

灵敏度设定步骤

1. 将标签纸插入检测槽
2. 将标签的正中部分移到传感器的[SENSING AREA]检测部位，调节灵敏度调节电位器，当数码显示9时为最佳，8为其次佳。
3. 验证底纸灵敏度合适度：将底纸或者标签之间的间隙移到在[SENSING AREA]感应区域内，数码显示为2以下为合适。
4. 标签有无二种状态下，数码显示差值超过5时能稳定检测。

放大倍数设定与用途

●放大倍数的设定步骤：（仅限贴标机厂家设定参数）

1. 长按（SET）键3秒，跳闪（S.1），进入放大倍数设定状态。
2. （S.1）为放大倍数为1。
3. 短按（SET），可对放大倍数进行修改，为循环加，设定倍数后，10秒后自动回归工作状态。在增加放大倍数时，宜梯度增加放大倍数，最大可以放大9倍。

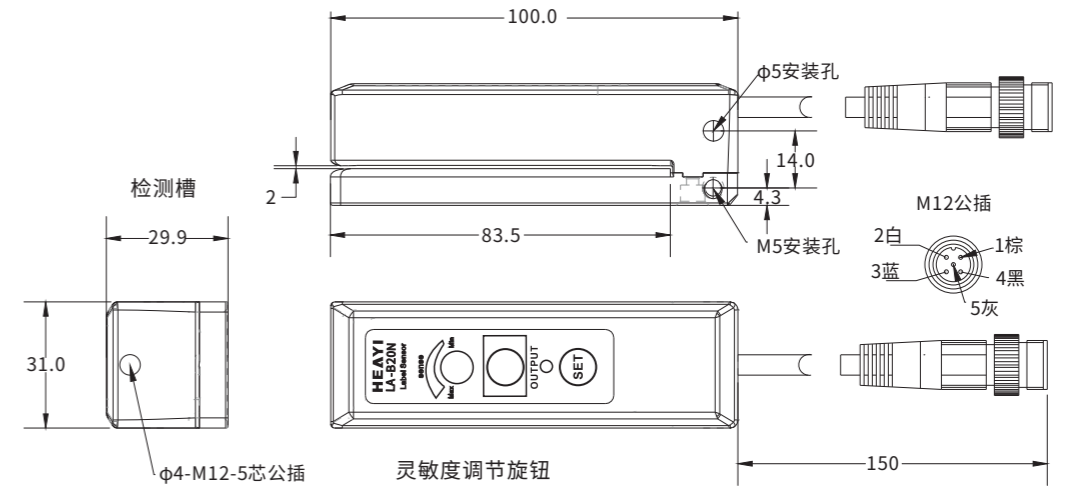
●放大倍数的用途：（如标签在有无二种状态下数码显示差值小于5时，需调整放大倍数。）（仅限贴标机厂家设定参数）

1. 常用放大倍数为（1），可检测大部分标签，在工作状态中，显示为（1 - 9）的数字。
2. 当标签太薄时，检测出的数码显示差值小于5时，需调整放大倍数。
3. 当选择了放大倍数时，在工作状态中，显示为（1 - 9）。

常开/常闭的设定（仅限贴标厂家设定参数）

1. 长按（SET）键10秒，跳闪（P.O），进入常开/常闭输出设定状态。
2. （P.O）为常开输出，（P.1）为常闭输出。
3. 短按（SET），可对输出方式进行修改，设定后，10秒后自动回归工作状态。

尺寸规格



颜色传感器

激光传感器

光纤传感器

位移传感器

集成芯片

光电传感器

接近传感器

标签传感器

超声波传感器

安全光幕

压力传感器

电磁铁

控制模块

光纤选型

技术指南

标签传感器

颜色传感器

激光传感器

光纤传感器

位移传感器

集成芯片

光电传感器

接近传感器

标签传感器

超声波传感器

安全光幕

压力传感器

电磁铁

控制模块

光纤选型

技术指南