

CMBJ8 系列标签传感器

# 说明书

OCM. 463. 001



深圳市顾美智能装备有限公司

二〇二二年一月二十五日

设计文件名称	说明书	OCM. 463. 001	
产品型号、名称	CMBJ8 系列传感器	深圳市顾美智能装备有限公司	
		共 3 页	第 1 页

**前述**

非常感谢您使用本公司的产品，为了使用安全可靠，务必在安装调试前阅读本说明书，了解注意事项，说明书尽可能妥善保管好。  
只允许专业人员进行连接、安装与设置。

**1 用途**

CMBJ8 系列标签传感器是采用光电式原理设计的，它由槽形外壳，光调制器，LED 发射，受光接收管，解调制器，PIC 芯片等构成，采取一个阈值比较输出电路。它是利用标签底纸和标签纸的厚度不同，其光学透过性不同的原理来设计的，当传感器红外光透过标签与标签之间的缝隙时，其透光量大于设定阈值而输出开关量，给上位机进行定位控制。传感器具有响应速度快，适合检测带有半透明底纸的普通标签，传感器直接安装在标签剥离机的边缘上。

**3 特点**

- ◆ 结构与工艺确保 IP65。  
主体采用铝合金材质，具有良好的密封性。
- ◆ 调试简单  
利用自学习或通过“+”和“-”按钮来调整，调试与操作简单，易懂。
- ◆ NPN 与 PNP 输出模式合二为一
- ◆ 高速响应, 频率大 10kHz。  
比同行业同类产品响应频率高。
- ◆ 抗干扰光性能强，可以在光线复杂的环境下可靠工作。
- ◆ 抗电磁干扰性能强, 可以在电磁干扰强的地方可靠工作。
- ◆ 能检测间隙 2mm 的标签纸。

**4 工作条件**

- 4.1 周围环境温度：接近开关应能在-25~+75℃的温度下动作，且动作特性保持不变。
- 4.2 海拔：安装地点的海拔不超过 2000m。
- 4.3 大气条件：最高温度为+40℃时，空气的相对湿度不超过 50%，在较低的温度下可以允许有较高的相对湿度，例如 20℃时达 90%。对由于温度变化偶尔产生的凝露应采取特殊的措施。
- 4.4 污染等级 3 级。

描 写							
描 校							
旧底图总号							
底图总号							
签 字					资 料 来 源	编 制	
						校 对	
						标 准 化	
日 期					提 出 部 门	审 定	
	标 记 处 数	更 改 文 件 号	签 字	日 期			

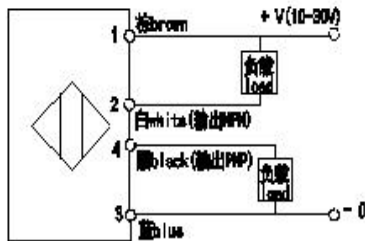
## 5 技术性能与参数(见表 1)

表 1 技术性能与参数

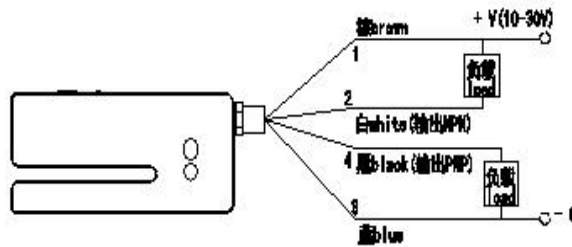
外观		
型 号	CMBJ8-4203	CMBJ8-6803
输出方式	NPN/PNP	
检测最小间隙	2mm	
响应频率	10000Hz	
响应时间	50us	
工作电压	10-30VDC	
重复精度	0.01mm 以下	
负载电流	<100mA	
电压降	<2.5V	
电流损耗	<20mA	
输出动作	常开与常闭切换	
指示灯	黄灯：常开/常闭指示灯即常开时灯灭，常闭时灯亮 红灯：状态指示灯	
保护	输出短路保护，极性保护，浪涌保护	
环境温度	-25℃~+70℃	
环境照度	受光面 荧光灯或 LED:3000Lx 以下，白炽灯：1000Lx 以下	
防护等级	IP65	
连接方式	M8 4 针	
外壳材质	铝合金	

## 6 接线图

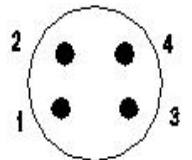
输入输出电路图



接线图



4 针位置图



描 写

描 校

旧底图总号

底图总号

签 字

日 期

标记	处数	更改文件号	签 字	日 期	标记	处数	更改文件号	签 字	日 期	标记	处数	更改文件号	签 字	日 期
----	----	-------	-----	-----	----	----	-------	-----	-----	----	----	-------	-----	-----

## 7 操作说明

操作之前, 先接好线, 棕色线接正极, 蓝色线接负极, 白色线是 NPN 输出模式, 黑色线是 PNP 输出模式。线接好后, 将线的另一端带 4P 插针的, 按照 4 针位置图的方向插入标签传感器的接线端上。

7.1 L 模式-光电同步: 接收光线时, 输出端处于常闭状态(出厂设定), 黄色指示灯亮;

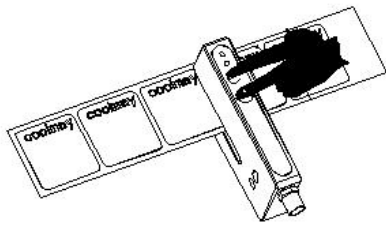
D 模式-非光电同步: 接收光线时, 输出端处于常开状态, 黄色指示灯不亮;

7.2 在不通电情况下, 事先插上电缆插座并拧紧螺母, 接线图上有对应的 4 针位置与导线的颜色, 请正确接线。

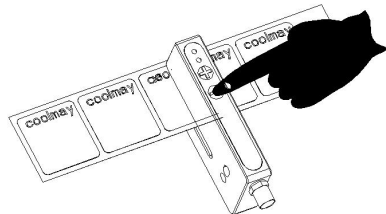
7.3 将传感器固定在支架上, 将标签纸放置在传感器的槽中的有效区域内, 接通工作电源。

7.4 示教

启动示教: 将标签基底置于传感器的有效区域, 同时按下“+”和“-”键大于 1 秒钟, 黄色指示灯快速闪烁(约 8Hz)时松开。



结束示教: 将标签纸置于传感器的有效区域, 按下“-”键, 直到黄色指示灯不再闪烁时松开按键, 表示开关阈值已经设定好了。可以根据需要, 按“+”或“-”键对开关阈值精调。



7.5 用“+”和“-”键, 进行手动设定开关阈值和精确校准

单次按“+”或“-”键, 即可进行精确校准, 每按一次, 红色指示灯会闪烁一次。

保持按住“+”或“-”键, 即可快速调整开关阈值, 直到达到最大或最小值, 这时红灯会亮。

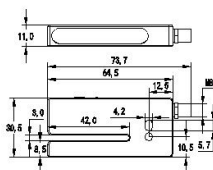
L 模式: 黄灯高亮时表示光线接收为最佳状态; 如果不亮, 则表示接收光线过少, 长按或单次按“-”提高敏感度, 反之长按或单次按“+”降低敏感度。

7.6 同时按下“+”和“-”键保持 3 秒钟, 可锁定按键, 锁定后按按键时灯没有反应, 可防止意外操作。如果要进行其它操作, 必须同时按下“+”和“-”键保持 3 秒钟进行解锁后方可。

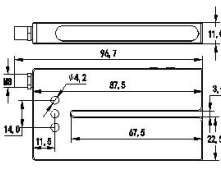
7.7 同时按下“+”和“-”键保持 6 秒钟, 直到红灯在慢闪烁时放开, 可将 L/D 进行切换, 即常开常闭切换。



## 8 外形及安装尺寸图



CMBJ8-4203 尺寸图



CMBJ8-6803 尺寸图

## 9 附件

标签传感器附件为通用型的 M8 4 针电缆，是根据用户要求进行选配的。  
M8 4 针电缆有二种，一种是直头型，一种是弯头型。

---

标记	处数	更改文件号	签 字	日 期	标记	处数	更改文件号	签 字	日 期	标记	处数	更改文件号	签 字	日 期	