

# *PosCon HM*

智能型高度测量三维光切传感器



# 使高度测量进入新境界

通过统计高度数据测量物体



*PosCon HM* 是一款独特的紧凑型测量装置，能够智能地测量物体高度，并提供以下5种关键数据：

- 物体的最大、最小和平均高度值
- 高度差
- 所有高度数据的标准偏差

通过智能采集上述关键数据，*PosCon HM* 可直接对生产过程中高效的检查和分选应用进行评估。此外，测试和测量技术领域的关键应用也能够通过*PosCon HM* 轻松实现。

## *PosCon HM*——出厂校准，灵活简单

### 功能出色

- 可靠完成高度测量，不受物体位置影响
- 分辨率高达  $2\ \mu\text{m}$
- 出厂校准
- 测量值以毫米为单位显示
- 集成5种高度测量模式：最大值、最小值、平均值、差值、标准偏差

### 优势一览

- 测量可靠，无需精确定位待测量物体
- 测量精度高，即使环境光条件不断变化
- 传感器已校准，安装和设置快速
- 测量装置设计紧凑，应用广泛，无需复杂的外部软件

## 工作原理

*PosCon HM* 是以光切法三维测量原理为基础。根据该原理，传感器投射的激光束从物体表面反射，然后投影到基于三角测量原理的二维光接收器中。专门开发的多镜头系统能够确保所需的光学成像质量。

通过智能算法和强大的坐标变换功能，能够可靠获得不同的高度数据。在当前测量模式中，测量结果与可配置的限定值相比较，并且提供二进制形式的开关量输出，或者将测量值以毫米为单位直接输出至显示器或接口。







应用举例：酸奶生产中的产品质量控制



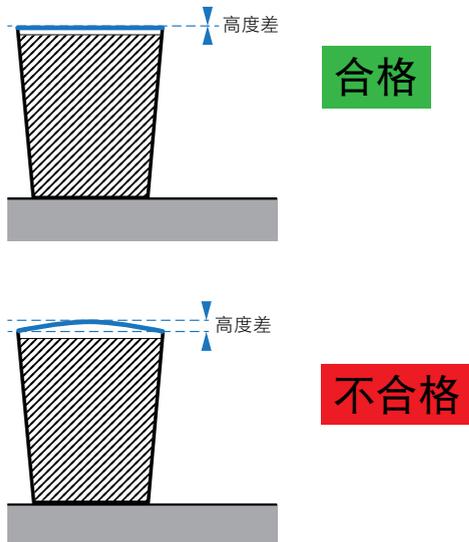
应用举例：牙膏生产中的产品质量控制

## 轻松满足检查和分选应用要求的解决方案

凭借集成在传感器中的评估算法，*PosConHM* 传感器是满足大量检查和分选应用要求的高性价比选择。在高度差(Delta)模式下，该传感器可根据形状的差异识别出缺陷产品并将其剔除。

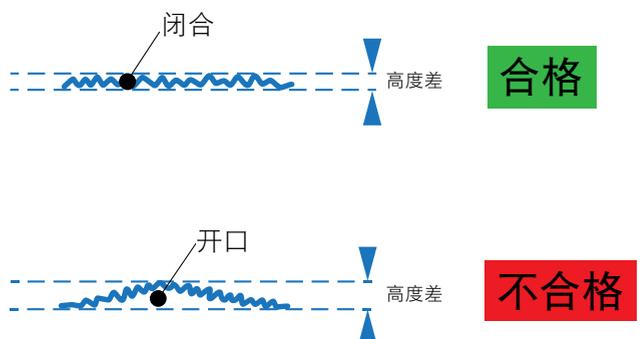
### 质量控制中的高度差测量

通过集成的触摸屏，可以方便、快速地选择测量模式。数字量输出配置结束后，*PosConHM* 光切传感器就能够立刻提供测试结果(合格/不合格)。



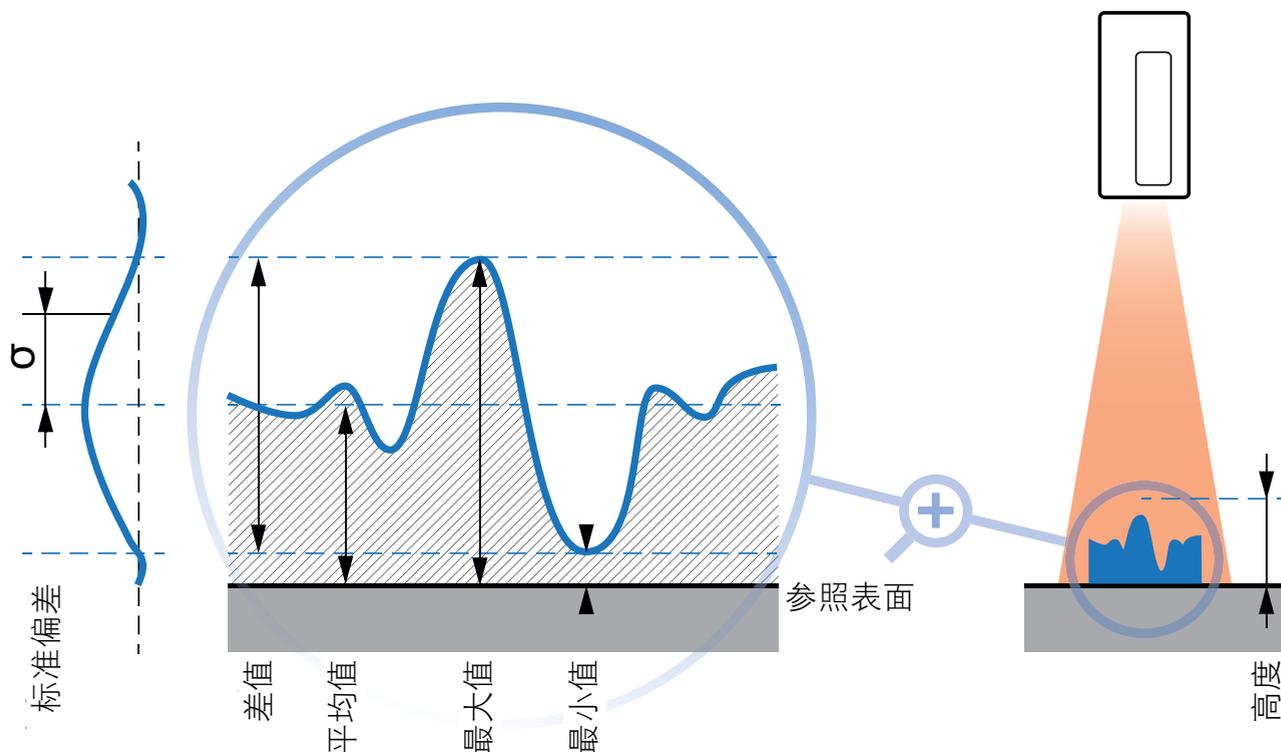
### 超声波焊接质量控制

*PosConHM* 传感器是牙膏生产过程中超声波焊接质量控制的理想选择。由于测量不受颜色影响，所有高度测量数据都在 *PosConHM* 内部进行分析，其测量结果将以差值形式进行评估。这样，就能够检测到开口的焊缝并剔除缺陷产品。通过高度数据统计分析，能够简单、高效地对生产过程进行持续优化。



# 多合一传感器精确完成高度测量

紧凑型 *PosConHM* 光切传感器能够可靠测定统计高度数据，例如：最小值、最大值、平均值、差值和标准偏差。根据预设测量模式，*PosConHM* 可自动计算所需的测量结果，并以毫米为单位直接输出至显示器或数字接口。



## 测量模式

*PosConHM* 传感器可提供五种不同的测量模式进行高度测量。

最小高度值	最大高度值	平均高度值	高度差	标准偏差
物体距离参考表面的最小高度值	物体距离参考表面的最大高度值	物体距离参考表面的平均高度值	最大高度值减去最小高度值	衡量高度数据在平均值附近分散度的统计量

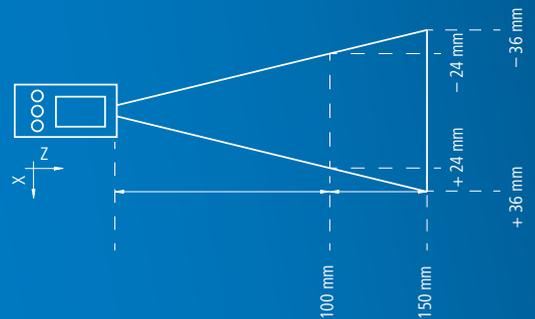
# PosCon HM——产品数据



## 基本参数

测量范围 (Z轴)	100 mm ... 150 mm
视野 (X轴)	48 mm ... 72 mm
外形尺寸	26 × 74 × 55 mm
分辨率 (打开过滤功能)	2 μm ... 4 μm
平均高度值模式	2 μm ... 4 μm
最大和最小高度值模式	6 μm ... 12 μm
测量频率	≤ 500 Hz
抗环境光干扰能力	≤ 35 kLux
接口	模拟量和RS485
订购代码	OXH7-11159406

## 测量区域



# PosCon——堡盟光切传感器

堡盟光切传感器设计紧凑，操作方便，将多项复杂功能集于一身。凭借其智能评估算法、标准化产品设计理念 and 坚固的外壳，PosCon光切传感器是装配、搬运、包装、木材加工、玻璃和陶瓷加工、特种机械制造以及测量和测试技术应用领域理想的解决方案。

## PosCon系列传感器一览

	边缘位置	宽度	间隙	最大高度值	最小高度值	高度差	平均高度值	标准偏差
PosCon 3D—— 边缘检测传感器	■	■	■					
PosCon HM—— 高度检测传感器				■	■	■	■	■



欲了解PosCon HM的更多信息，请访问：

[www.baumer.com/posconhm](http://www.baumer.com/posconhm)



扫一扫，欢迎关注

“堡盟”官方微信！



堡盟电子(上海)有限公司  
 上海市松江区民强路1525号(申田高科园)11幢  
 电话：021 6768 7095 传真：021 6768 7098  
 邮箱：sales.cn@baumer.com 网站：www.baumer.com  
 售后服务热线：400 658 9866