



# 基于 VCSEL 的接近传感器

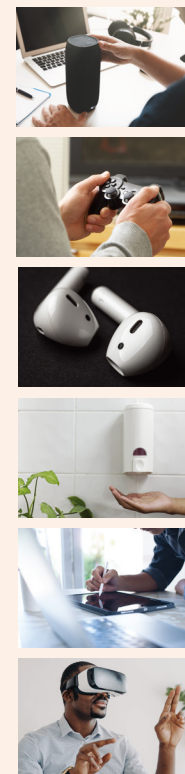
## 主要优点

- 小型封装：节省电路板空间，支持单窗设计
- 薄型设计：高度仅为 0.5 mm
- 设计灵活性：单孔开孔设计
- 邻近噪音（阳光）消除：最高可达 140 klx
- 低功耗模式：降低整体功耗
- 传感器供电电压低：1.8 V
- 工作范围：最高可达 200 mm



## 消费电子应用

- 单按钮和多按钮应用
  - 条形音箱
  - IoT 设备
  - 家庭自动化显示器
- 存在检测
  - AR / VR 眼镜
  - 智能眼镜
  - 耳机（真无线音频）
  - 非接触式自动皂液器



## 接近传感器比较

封装尺寸减小	100 %	86 %	20 %	16 %
	VCNL36687S	VCNL36826S	VCNL36825T	VCNL36828P <sup>(2)</sup>
尺寸（长x宽x高，单位 mm）	3.05 x 2.0 x 1.0	2.55 x 2.05 x 1.0	2.0 x 1.25 x 0.5	2.0 x 1.0 x 0.5
最小窗径	2 mm	2 mm	1.6 mm	1.6 mm
供电电压	兼容 1.8 V	2.6 V 至 3.6 V	2.6 V 至 3.6 V	
VCSEL 电压范围	2.6 V 至 4.8 V	2.6 V 至 3.6 V	2.6 V 至 3.6 V	2.68 V 至 3.6 V
低功耗模式	否	是	是	是
最低功耗 <sup>(1)</sup>	165.5 μA	6.00 μA	6.63 μA	5.04 μA

注：<sup>(1)</sup> 基于最小的 VCSEL 开/关周期（PS\_period）和最小的 VCSEL 驱动电流  
<sup>(2)</sup> 多个从地址允许两个传感器共置在同一 I2C 总线中

## 非接触式开关应用

在红外透射表面下，使用基于 VCSEL 的多个窄角接近传感器转换非接触式显示器，创建交互式 IoT 界面

