



基于 VCSEL 的接近传感器

主要优点

- 紧凑型封装：减少所需基板空间，支持单窗口设计
- 薄型设计：高度仅为 0.35 mm
- 设计灵活性：单孔窗口设计
- 接近噪声 (阳光) 抵消：140 klx
- 低功耗模式：降低整体功耗
- 低传感器电源电压：1.8 V
- 探测范围：200 mm

VCNL36829UM

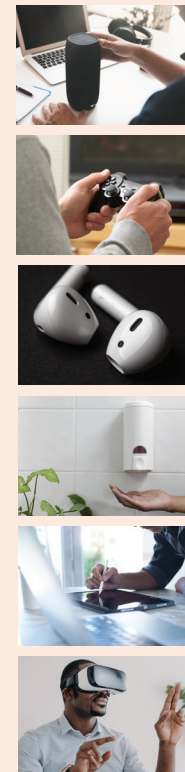
VCNL36826M

VCNL36825T

VCNL36828P

消费类应用

- 单键和多键应用
 - 音箱
 - 物联网 (IoT) 设备
 - 家居自动化显示屏
- 在位检测
 - AR / VR / AI 眼镜
 - 智能眼镜
 - 耳机 (真无线音频)
 - 非接触式皂液器



接近传感器对比

封装尺寸	100 %	24 %	19 %	11 %
	VCNL36826M	VCNL36825T	VCNL36828P ⁽²⁾	VCNL36829UM ⁽²⁾
尺寸 (长 x 宽 x 高 单位mm)	2.55 x 2.05 x 1.0	2.0 x 1.25 x 0.5	2.0 x 1.0 x 0.5	1.6 x 1.0 x 0.35
最小窗口直径	1.8 mm	1.6 mm	1.6 mm	1.6 mm
VCSEL 电压范围	2.74 V 至 3.6 V	2.64 V 至 3.6 V	2.62 V 至 3.6 V	2.8 V 至 3.6 V
低功耗模式	是	是	是	是
可能的最低功耗 ⁽¹⁾	5.94 μ A	6.09 μ A	5.85 μ A	5.3 μ A

注: ⁽¹⁾ 基于最小 VCSEL 开/关周期 (PS_period) 和最小 VCSEL 驱动电流

⁽²⁾ 多从机地址允许同一 I²C 总线配置两个传感器

非接触式开关应用

红外透射表面下，多个基于 VCSEL 的窄角接近传感器变成非接触式显示器，建立交互式 IoT 界面

