



接近传感器

光数转换 - VCNL4X / VCNL3X 系列

特性

在位和接近探测距离达 1.5 米

可编程发射极电流

上下阈值和中断功能

16 位分辨率

高度仅为 0.75 mm

通过 I²C 直接连接到微控制器

全集成解决方案，包括红外发射器、接近光电二极管和信号调理 IC

竞争优势

• 传感器内置 16 位环境光传感器，无需额外成本

• 光学噪声抑制



应用

- 移动设备的触摸屏锁定，如智能手机、触摸屏电话、PDA 和 GPS 等，节能
- 车用在位检测
- 吸引式互动
- 自动门、水龙头和厕所
- 悬崖检测和对接机器人
- 桌边玩具检测，可避免碰撞



汽车



触屏



传感器



机器人

产品编号	长 (mm)	宽 (mm)	高 (mm)	IR LED	接近	ALS	中断	封装	范围 (m)	备注
VCNL4020X01	4.90	2.40	0.83	•	•	•	•	FAM	0.2	工作温度达到市场先进水平，符合 AEC-Q101 标准
VCNL4030X01	4.00	2.36	0.75	•	•	•	•	FAM	0.3	单体小型封装大功率 IRED，符合 AEC-Q101 标准
VCNL3030X01	4.00	2.36	0.75	•	•	•	•	FAM	0.3	超薄封装，符合 AEC-Q101 标准
VCNL4040	4.00	2.00	1.10	•	•	•	•	PCB	0.2	小型封装尺寸达到市场先进水平，采用 Filtron™ 技术改进 ALS
VCNL4200	8.00	3.00	1.80	•	•	•	•	PCB	1.5	接近探测距离 1.5 米

sensorstechsupport@vishay.com