

对射式编码探测器 HOA0901

特点

- 双通道集成电路
- 直接与 TTL 电平接口
- 反向逻辑输出
- 分辨率为 0.229mm
- 一体化温度补偿
- 3.2mm 槽宽
- 两种安装结构

HOA0901传感器包括一个双通道集成电路探测器和一个红外 LED，封装在黑色热塑料壳中。这种器件通常和一个遮挡条或一个码盘一起使用，来编码机械运动的速率和方向。典型应用包括线位移编码器和旋转编码器。特别适合于完成光学鼠标中的编码中的功能。探测器产生两个输出信号，经处理后可提供速率和方向信息。

探测器为单片集成电路，包括两个非常靠近的光电二极管、放大器和施密特触发输出单元。输出为 NPN 集电极带 10KΩ 上拉电阻，可直接驱动 TTL 负载。探测器中具有灵敏度温度补偿电路，来补偿由于温度变化 LED 输出功率的漂移。

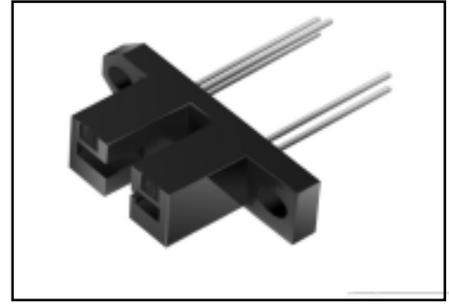
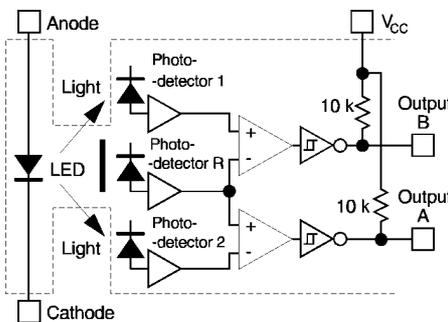
集成电路的敏感区每个宽 0.203mm，高 0.381mm，间隔 0.0254mm，中心到中心的间隔为 0.229mm，外部边缘到边缘的距离为 0.432mm。

HOA0901系列使用塑料封装元件，有关电参数请参见 SEP8506 和 HLC2701

电参数

参数	符号	最小值	典型值	最大值	单位	测试条件
IR 发射器						
正向电压	V_F			1.6	V	$I_F=20mA$
反向漏电流	I_R			10.0	mA	$V_R=3V$
探测器						
供电电压	V_{CC}	4.5		5.5	V	
供电电流	I_{CC}			7.0	mA	$V_{CC}=5.25V$
高电平输出电压 (A 和 B)	V_{OH}	4.5			V	$V_{CC}=5V, I_{OH}=0, I_F=0$
低电平输出电压 (A 和 B)	V_{OL}			0.4	V	$V_{CC}=5V, I_{OL}=1.6mA, I_F=15mA$
传播延迟, 低 - 高, 高 - 低	t_{PLH}, t_{PHL}		5		ms	$V_{CC}=5V, R_L=1Kohm$
输出上升时间和下降	t_r, t_f		100		ns	$V_{CC}=5V, R_L=1Kohm$
耦合特性						
IRED 触发电流	I_{FT}			15.0	mA	$V_{CC}=5V$

功能框图



外形尺寸图，单位为英寸（毫米）

