

## QHHG 系列霍尔效应齿轮传感器

### 产品介绍

霍尔效应齿轮传感器是利用磁偏置的霍尔 IC 来精确测量类铁金属的移动。特殊设计的 IC 带分离的电容和偏置磁钢，被密闭在探头形式的外壳内。霍尔效应齿轮传感器的工作状态是否最佳与以下几种因素有关，必须综合考虑：1、目标物的材料，形状，速度； 2、传感器与目标之间的间隙； 3、环境温度。

### 产品特点

- 感应类铁金属目标物
- 集电极开路输出
- 比电磁感应传感器有更好的信噪比，优异的低、高速性能，输出幅度与转速无关
- 频率响应：10Hz~20KHz（与目标物有关）
- 坚固封装，连接器输出端口。

### 典型应用

- 齿轮箱 RPM 测量
- 链轮齿速度检测
- 链输送带的速度和距离检测
- 曲轴/凸轮轴 RPM 及位置测量
- 脉冲计数
- 速度计

### 参考目标物尺寸(最小值)

齿高	0.200in(5.06mm)
齿宽	0.100in(2.54mm)
齿间距	0.400in(10.16mm)
目标物厚度	0.250in(6.35mm)

### 参数特性

参数		符号	测试条件	单位
供电电压		V <sub>CC</sub>	5~24	V
负载电流		I <sub>CC</sub>	≤ 25	mA
输出电压（输出低电平）		V <sub>OL</sub>	≤ 0.4	V
输出漏电流（输出高电平）		I <sub>OH</sub>	≤ 10	μA
开关时间 (与外部电路有关)	上升（10%到 90%）	t	15	μs
	下降（90%到 10%）		1	μs
测量频率范围		f	10~20000	Hz
使用温度		T	-25~150	℃
检测距离		D	1~2.5	mm



### 原理图



