

# 双输出霍尔测速传感器 Swordlak

产品名称	双输出霍尔测速传感器 Swordlak
公司名称	上海剑湖电器有限公司
价格	.00/个
规格参数	品牌:Swordlak 型号:D2H-1A-2 类型:非接触式
公司地址	中国 上海市 杨浦区政悦路500弄
联系电话	86 21 55250190

## 产品详情

品牌	Swordlak	型号	D2H-1A-2
类型	非接触式	测量范围	0.2-20,000Hz

### d2h-1a-2双输出霍尔测速传感器

#### 1、主要特性：

输出波形为a,b两列相位差90度的方波

用于测量铁磁材质齿轮或凹槽，齿轮模数大于2

可测量的频率范围：0.2至20,000hz，远远宽于无源感应式电磁传感器。

可准确测量非常低的速度(接近零速)，脉冲间隔非常大，优于无源感应式电磁传感器。

不受外部的干扰，如：错误的干扰信号，电机磁场，震动等。这是感应式传感器不能比拟的。

推挽式输出，输出电流大。

安装位置：安装方向要求。

高防护级别，不受外部严酷电子、电气环境影响。

温度使用范围宽：-40度-+120度。

用于非常恶劣的工作条件下，如船舶，钢铁，工程机械等。

## 2、采用霍尔效应测量转速的原理

测量元件由霍尔元件和永磁体构成。当铁磁材质的齿轮（或凹槽）依次经过霍尔元件表面时，霍尔电压产生变化，产生电压差，从而提供了一个测量脉冲信号。这个信号的频率与转速成正比。内置的电路还有电源处理和抗干扰功能，基本消除了外界因素（如：震动，电机磁场，外界杂散电磁场等）的干扰。此特点与电磁感应式传感器相比，有很大的优势。

同时，输出信号强度与转速无关，始终保持最佳状态，弥补了电磁感应式传感器在低速下的缺点，大大扩展了测量范围，可以测量出非常低的转速（甚至静止的物体）。由于非常强的抗干扰能力，即使最低频率小于0.2hz，此传感器仍然可以测量出来。

## 3、技术参数

频率范围	0.2hz - 20,000hz
测量原理	霍尔原理
探测距离（间隙）	0.2 ~ 3.0mm,根据扫描物体的形状确定。
扫描物体	铁磁体，齿轮模数 $m > 2$ ；孔，直径 $d > 4$ mm；突起或沟槽，宽度 $w > 3$ mm
电源电压	
电压	直流10 ~ 32v，标称值：直流24v
反向电压保护	内含
过电压	60v不超过2ms
电压降	下降100%大于10ms
无负荷时功率消耗	约15ma（24 vdc）+ 启动电流
信号输出	
类型	a,b两列标准脉冲方波，相位差90度
输出周波	推挽式输出
输出阻抗	130欧姆
输出电平	与输入电源电压有关
输出电流	npn：50 ma；pnp：20 ma
最大输入电压	36v
上升时间	10v/us
推荐电缆长度	1,000m/1khz@0.5mm <sup>2</sup> ,屏蔽线
安装环境	
振动等级	4g@25 ~ 100hz，振幅：1.6mm@2 ~ 25hz
抗震性	300m/s <sup>2</sup> @18ms
工作温度	-25 - +120
壳体温度	-45 - +85
相对湿度	96%
防护等级	ip68
安装方式	法兰连接
安装方向	有安装方向要求
电气绝缘等级	> 60v
材料	壳体：304不锈钢。
重量	约200 ~ 300g