OHG101DC霍尔齿轮传感器

1. 概述

OHG101DC 是一款高精度、带背磁的霍尔齿轮传感器，用于精确测量铁磁性金属目标的运动、位置与转速。器件将先进霍尔 IC 与内置偏置磁铁结合，把机械旋转转换为数字脉冲输出，具有真正的零转速检测能力，且输出幅度不随转速变化。器件工作于 4.5V～24V DC 电源，内置反向极性保护与瞬态抑制，并具有高 EMI 抗扰度，适用于恶劣电气环境。器件采用耐热封装，额定温度 -40℃～+135℃。为获得最佳性能，需综合考虑目标材质、几何形状、转速、传感器与目标间的气隙以及工作温度。

2. 产品特点

- 输出类型：数字集电极开路灌电流输出。
- 转速无关信号：在全部工作转速范围内输出幅度恒定。
- 高灵敏度：可对铁磁性目标实现低至零转速的可靠检测。
- 集成保护：内置反向极性与瞬态电压保护。
- 热性能稳定：可在 -40℃～+135℃ 连续工作。
- 高 EMI 抗扰度：可抵御恶劣的电磁干扰。
- 易于维护：结构坚固，安装简便。

3. 典型应用

- 凸轮轴位置检测
- 曲轴位置主动检测
- 车速传感器与里程表
- 轮速检测（ABS 系统）
- 工业转速表与脉冲计数

4. 订购信息

产品型号	电源电压	输出饱和电压	感应间隙参考	对应型号
OHG101DC	4.5V～24V	0.4V（灌电流 20mA 时）	1mm～2mm（-40℃～+135℃ 10～6000rpm）	1GT101DC（HONEYWELL）

5. 极限参数 T_A = 25℃

参数	符号	值	单位
电源电压	V_{cc}	-30～+30	V
输出端外部施加电压（输出高电平）	V_{out}	-0.5～+30	V
输出电流	I_{out}（灌电流）	50	mA
工作温度范围	T_A	-40℃～+135℃	℃

南京欧卓科技有限公司
电话：025-52312738，83247886　　网址：www.zbling.com　www.ohhallsensor.com
传真：025-52312738　　邮箱：ouzhuo@zbling.com　sale@ohhallsensor.com

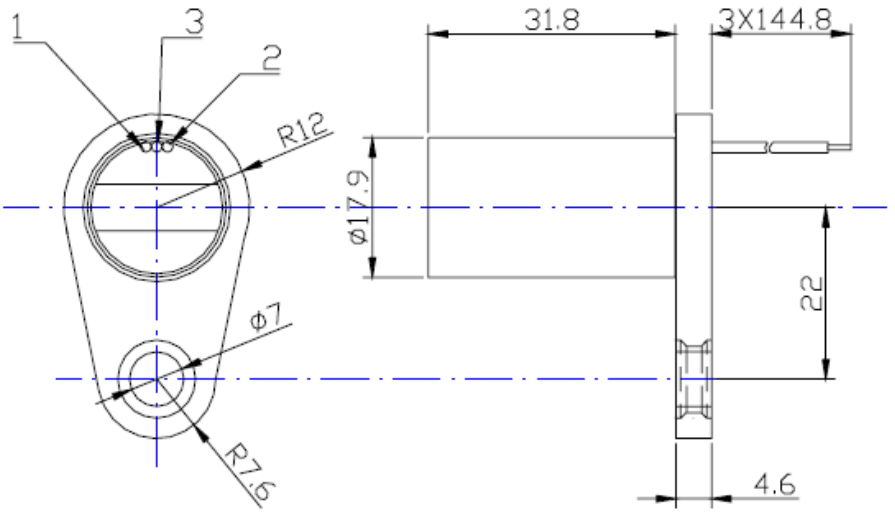
6. 电特性 T_A = 25℃

参数	符号	最小值	典型值	最大值	单位
电源电压	V_{CC}	4.5	-	24	V
电源电流	I_{CC}	-	17	26	mA
输出低电平电压	V_{OL}	-	400	-	mV
输出电流（输出高电平，漏入传感器）	I_o	-	-	10	μA
输出上升时间（10% 至 90%）	t_r	-	-	1.0	μS
输出下降时间（90% 至 10%）	t_f	-	-	1.0	μS

7. 参考目标尺寸

齿高	齿宽	齿间距	目标厚度	齿数
.200 in（5.06mm）	.100 in（2.54mm）	.400 in（10.16 mm）	.25 in（6.35mm）	25

8. 安装尺寸



1) 红色：电源电压 2) 黑色：GND 3) 白色：Vout

南京欧卓科技有限公司
电话：025-52312738，83247886
传真：025-52312738
网址：www.zbling.com www.ohhallsensor.com
邮箱：ouzhuo@zbling.com sale@ohhallsensor.com

获取更多信息

欧卓科技通过遍布全球的销售办事处和代理商为您提供服务。如需应用支持、最新规格、价格信息或最近的授权经销商，请通过您方便的方式与我们联系，感谢您的支持！

www.zbling.com
ouzhuo@zbling.com
电话：025-52312738 025-83247886

声明

本规格书所载信息仅供参考，规格如有变更恕不另行通知。