

齿轮传感器

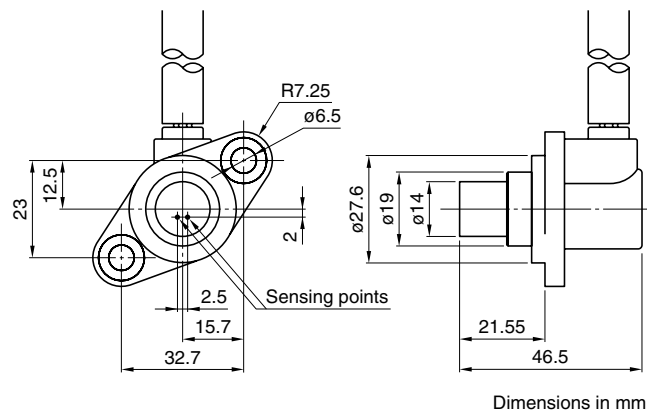
GTS系列

本传感器为了应对汽车的尾气净化，降低耗油率，提高引擎性能，而采用独有的制法将高性能霍尔IC封装外壳，是一种实现了低成本化的凸轮曲轴的角度传感器。

特点

- 通过IC化实现了高精度的数字输出。
- 高耐热设计（-30~+150°C）。
- 拥有大范围的检测距离。
- 内置有浪涌电压吸收电路。
- 对振动，噪音，水等的耐环境性优良。

形状·尺寸

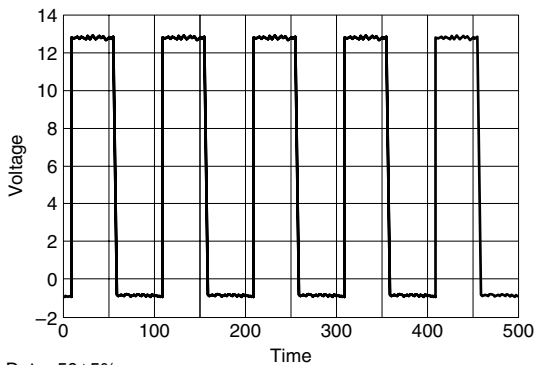


额定

电气特性

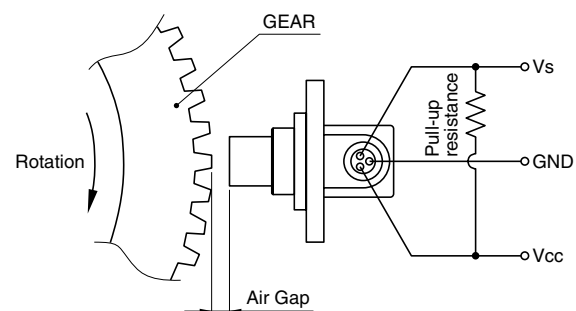
| | |
|--------|--|
| 使用温度范围 | -30 to +150°C |
| 驱动电源电压 | 5 to 12V |
| 输出波形格式 | 开路 |
| 输出电压 | $V_{HIGH} \geq V_{CC} - 0.5V$ $V_{LOW} \leq 0.4V$ |
| 输出电流 | 15mA max. |
| 占空率 | 50±15% (根据齿轮形状) |
| 气隙 | 1.5mm max. (根据齿轮形状) |
| 应答频率 | 6Hz to 20kHz |

输出波形例



Duty=50±5%
 $V_{HIGH} \geq V_{CC} - 0.5V$
 $V_{LOW} \leq 0.4V$
 Air gap=2mm max.
 Response frequency=10 to 20kHz

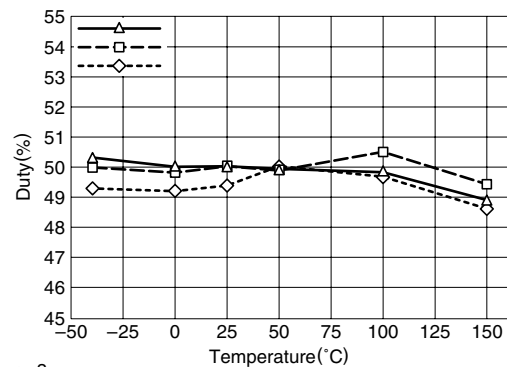
传感器配置图



耐环境性

| | |
|--------|-----------------------------|
| 振动耐久性 | 10 to 500Hz, 20G, 3 方向 |
| 耐热冲击 | -30 to +150°C, 700 循环 |
| 抗水耐久性 | JIS D S2 |
| 高温运行 | 油中 150°C, 144 小时 |
| 低温运行 | 油中 -40°C, 144 小时 |
| 瞬变电压特性 | 70V, 200000µs/-260V, 2000µs |
| 耐辐射电磁波 | 100V/m, 1 to 200MHz |

温度特性例



n=3
 Gear module=2
 Air gap=1.5mm
 Rotation speed=50rpm

