

概述

CS-1 转速传感器采用电磁感应原理，输出与旋转机械的转速成正比的频率信号。其外壳为不锈钢螺纹结构，内部浇封密闭，能耐高温，引出线为专用金属屏蔽软导线，抗干扰性能强。

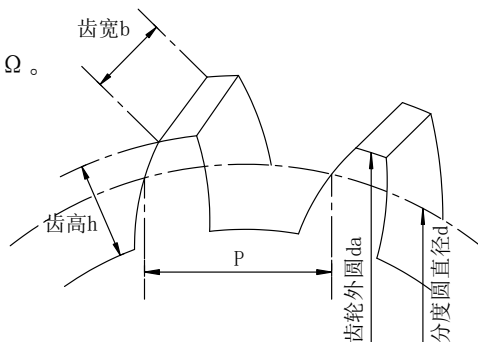


用途

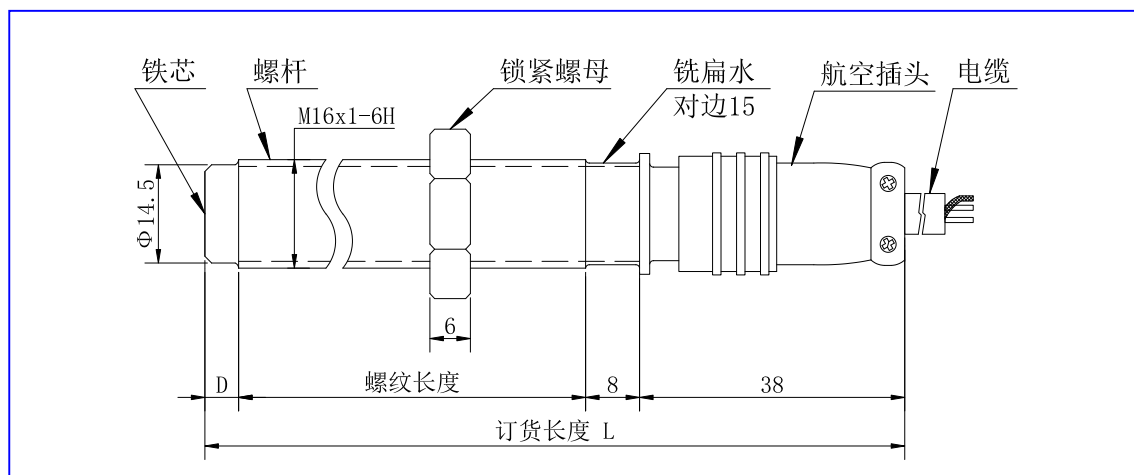
适用于烟雾、油气、水汽等恶劣环境中 30 个测速齿以上的转速锁定。
汽轮机 4 瓦、6 瓦或 8 瓦位置转速测量建议选用 CS-1H 高温型转速传感器。

技术参数

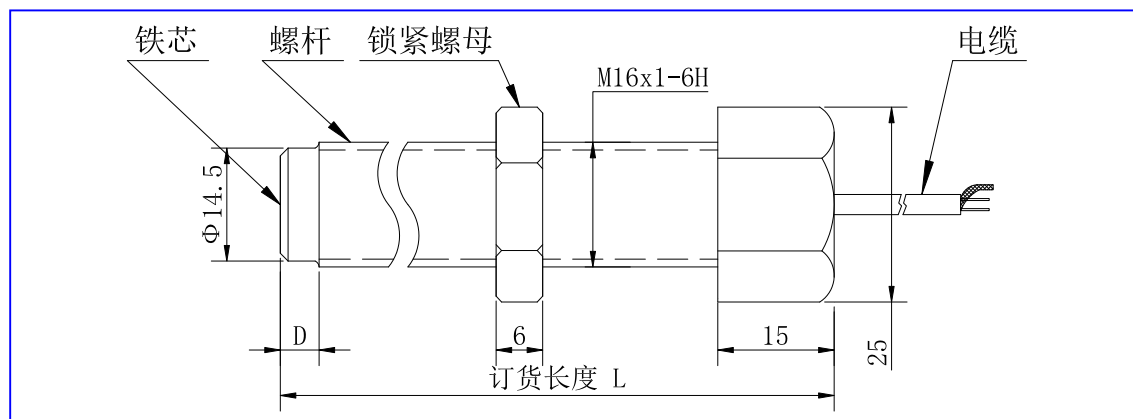
- 直流电阻：低阻型 230 Ω ~ 270 Ω (15 °C)；
高阻型 470 Ω ~ 530 Ω (15 °C)。
 - 转速范围：100 ~ 10000 转/分。
 - 输出信号：当齿轮模数为 4，齿数为 60，传感器端面与齿顶间隙为 1mm 时，
转速：1000 转/分，输出信号：>5V_{p-p}；
转速：2000 转/分，输出信号：>10V_{p-p}；
转速：3000 转/分，输出信号：>15V_{p-p}；
 - 工作温度：-20 °C ~ 120 °C。
 - 绝缘电阻：试验电压为 DC500V 时，绝缘电阻不小于 50M Ω。
 - 齿轮材料：齿轮采用导磁率强的金属材料。
 - 齿形：成渐开线齿形是最合适的齿形。
齿轮模数：2~4， 齿宽 b：大于 5mm；
- $$m = \frac{d}{z} = \frac{da}{z + 2} = \frac{p}{\pi} \quad h \geq 2.25 \times m$$
- m: 模数 z: 齿数 p: 节距
- 执行标准：参照 JB/T 7814-2014。



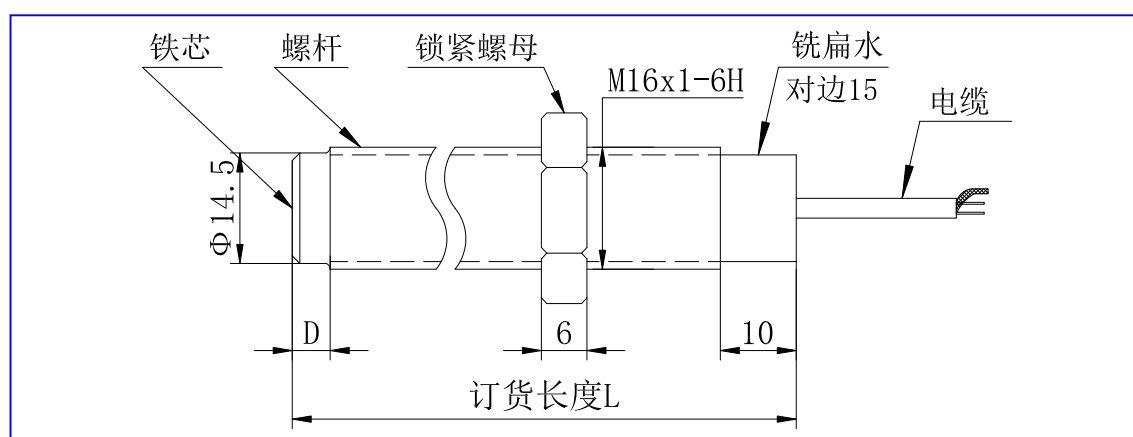
外形及安装尺寸



壳体尾部航空插头示意图



非全螺纹外壳示意图



全螺纹外壳示意图

注：当订货长度 L 大于 150mm 时，无螺纹尺寸 D 为 70mm，其余均为 5mm。

订货指南

订货代号：CS-1-A□-B□□□-C□□-D□□-E□□

高低阻选择：

A□

*G：高阻型

D：低阻型

传感器长度选择(L)：B□□□(直接填写传感器长度，单位为 mm，默认为 65mm，不建议大于 100mm)

电缆长度选择：C□□(直接填写电缆长度，单位为 m，默认为 2m)

壳体外形选择：D□□(此项未作选择则默认为非全螺纹外壳方式)

0 0：壳体尾部航空插头

*0 1：非全螺纹外壳

0 2：全螺纹外壳

线缆选择：

E□□

*不标后缀：线缆为 AFPF 2x0.2mm²、耐温 200℃

Y：线缆为 AFTPF 2x0.35mm²、耐温 250℃

注：1. 若采用航空插头连接方式，则 L 最小尺寸为 100mm；

2. 采用非全螺纹外壳或全螺纹外壳的传感器，当长度 L 大于 100mm，为增强传感器可靠性，请选用 CS-1G 高强度转速传感器或 CS-1H 高温型转速传感器，具体参见 CS-1G 高强度转速传感器或 CS-1H 高温型转速传感器选型资料。

标示*为出厂默认值，如有特殊要求，请在订货时说明

综合举例：订货代号为“CS-1-G-065-02-01”的产品是指高阻型 CS-1 转速传感器，其长度为 65mm，采用非全螺纹外壳，引线长度为 2m，引线规格为 AFPF 2x0.2mm²、耐温 200℃。