

磁电式转速传感器 MP-9820

非接触齿轮检测型

资料下载(PDF)

[产品样本\(英文-PDF\)](#)

[外观图\(英文-PDF\)](#)



MP-9820的内部由磁阻元件、永久性磁铁、直流放大器及电压调节器等组成，是非接触型磁电式转速传感器。与检测齿轮配套使用，从超低速到高速的转速(1 ~ 100000 r/min(60 P/R))都能测量并以稳定的方形波信号输出。

MP-9820作为传感器可与TM-3100系列转速表示器，FV-1400/5300频率/电压(F/V)转换器连接配套使用。构成的测试系统，测试范围宽，应用领域广。

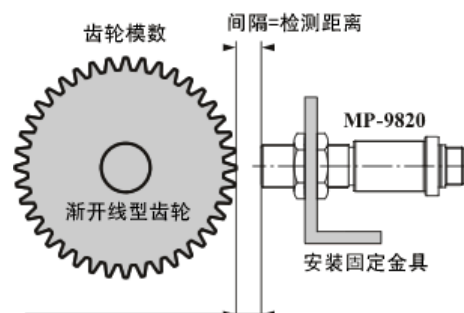
特点

- 1 Hz ~ 100 kHz超宽域信号检测范围
- 同行业最高水平的频率响应性能 - 从超低速到高速，测试范围宽，应用领域广。
- 非接触检测方式，被测对象没有额外负荷，不产生摩擦，不需要润滑处理。
- 紧凑型构造内藏磁阻元件与波形处理电路
- 使用新型信号电缆防噪声干扰能力大幅提高
- 计划取得CE规格认证

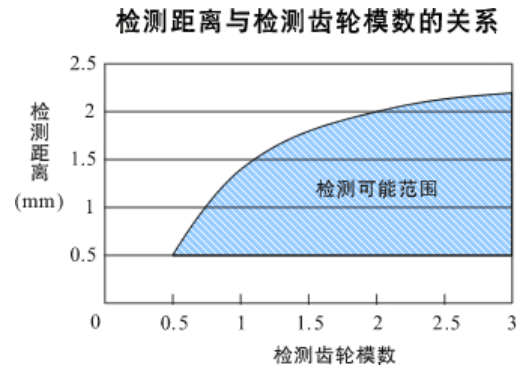
检测距离与检测齿轮模数的关系

请使用以下规格的检测齿轮

齿轮形状	渐开线型齿轮
模数	0.5 ~ 3
齿宽	3 mm以上
材质	强磁性材料(如S20C,SS400等(均为日本规格))



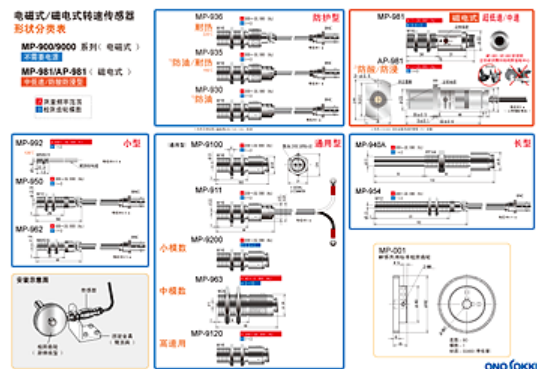
如右图所示，MP-9820的检测距离与配套使用的检测齿轮的模数相关，模数越大可以有效检测的距离越长。
另外，检测距离还与温度有关，如果测量环境的温度变化比较大时，应尽量缩小检测距离。右图的检测可能范围内，输出信号的波形占空比为50%±20%以内。



概要规格

电磁式 (MP-900系列)，磁电式 (MP-981/AP-981) 转速传感器形状特征分类一览表

 (PDF 883 KB)



检测方法	利用磁阻元件和磁性材料齿轮
检测齿轮	强磁性材料(如S20C,SS400等(均为日本规格)), 渐开线型齿轮 模数0.5 ~ 3, 齿宽3 mm以上
检测距离	由检测齿轮的模数决定
测量转速范围	1 Hz ~ 100 kHz(60 P/R的检测齿轮使用时, 1 ~ 100,000 r/min)*
输出方式	电压信号输出
输出信号形式	方形波, 高电平H: +5 ± 0.5 V以内, 低电平L: +0.5 V以下。
输出阻抗	约330 Ω
适用转速表示计	TM-3100系列, TM-5100, 其他
适用F/V转换器	FV-1100, FV-1500, FV-1400**, FV-5300**
电源	DC 12±2 V, 约 40 mA
保护电路	电源极性保护
使用温度范围	- 10 °C ~ + 70 °C
保存温度范围	- 20 °C ~ + 80 °C
使用湿度范围	20 ~ 80 % RH(不结露)
保存湿度范围	20 ~ 80 % RH(不结露)
耐电压	DC 250 V
耐振动	49 m/s ² , X, Y, Z各方向

耐冲击	490 m/s ² , X, Y, Z各方向3次(非通电状态)
外观尺寸	长75 × 最大直径 24 mm
重量	约 80 g(含2个固定用螺栓)
信号电缆	别售(30 m以下, MX-7100/8100系列连接电缆使用时)

** 已停产了

* 60 P/R 的检测齿轮使用时, 相应于转速100,000 r/min 的检测频率为100 kHz。

连接信号电缆

MX-7105(一端紧压片端子, 一端R03端子) 5 m

MX-7110(一端紧压片端子, 一端R03端子) 10 m

MX-7115(一端紧压片端子, 一端R03端子) 15 m

MX-7120(一端紧压片端子, 一端R03端子) 20 m

MX-8105(两端R03端子) 5 m

MX-8110(两端R03端子) 10 m

MX-8115(两端R03端子) 15 m

MX-8120(两端R03端子) 20 m

- 为了提高性能, 可能不经预告而变更外形及规格, 请谅解。

Copyright © 1996-2012 ONO SOKKI CO.,LTD. All Rights Reserved. 株式会社小野测器版权所有