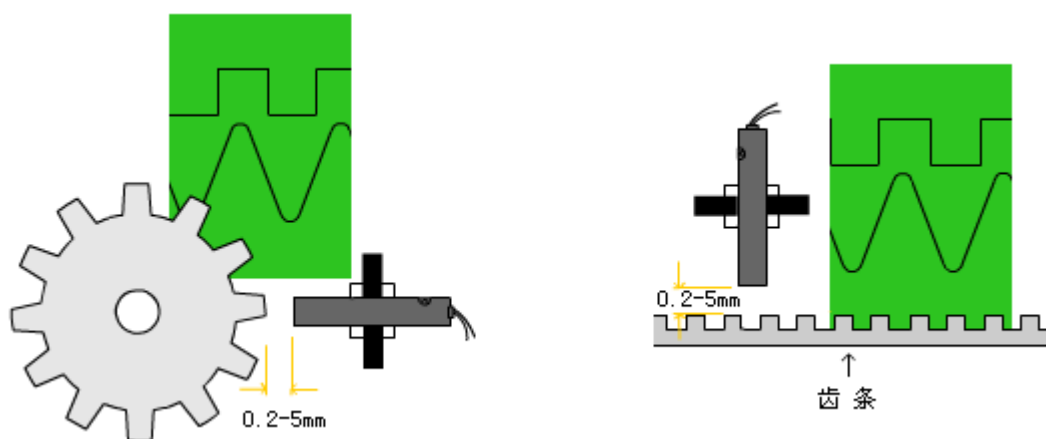


CM-P 系列齿轮转速传感器

1、产品简介

采用新型磁敏感元件，钢铁材质导磁体触发，频响宽（从静态开始到 15KHZ）稳定性好，抗干扰强，输出稳定的方波信号，能实现远距离传输。可测量转速、线速、位移、角位移和精密定位。位置型测速传感器有高低电平保持功能，从 0 转速开始测，可以应用于极低转速的检测和控制。

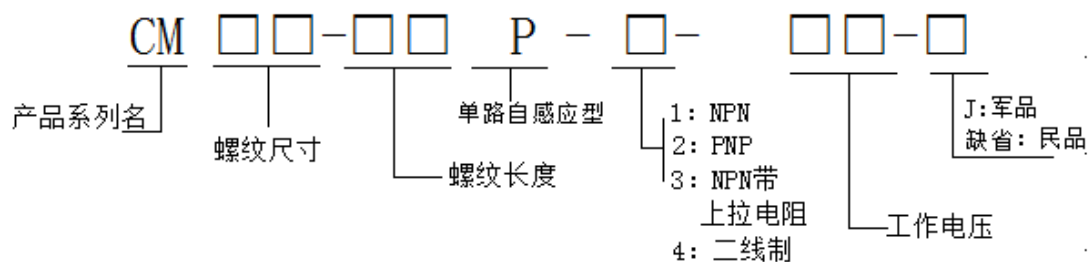
2、工作原理图




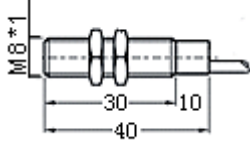

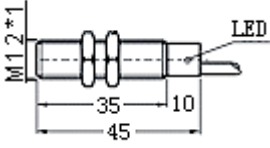

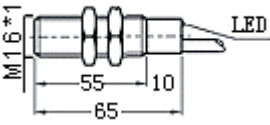

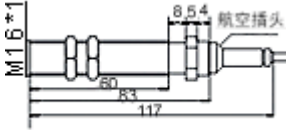

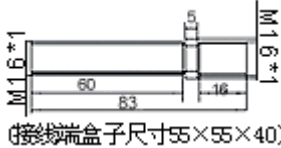

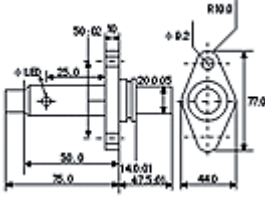

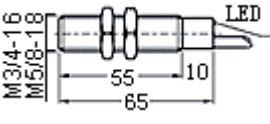
3、电气参数：

工作电压	DC5~24V	响应频率	0HZ ~ 15KHZ
输出信号	输出单路方波信号，高电平：近似电源电压；低电平：< 0.3V	使用温度	▲ - 20~80℃（普通） ▲ -40~125℃（特殊、军品）
输出电流	≤30mA	保护形式	有极性和短路保护
触发形式	钢铁齿轮触发或永磁铁 N 极触发	输出方式	NPN、PNP、二线制
分辨模数	≥0.5	适用湿度	≤95%RH
作用距离	≥0.5~2mm	绝缘电阻	≥50MΩ
测量精度	±1 个脉冲	外壳材料	铜壳体镀镍或不锈钢

4、型号说明：



5、部分典型产品选型目录

型 号	外 观	外型及安装尺寸	输出方式
CM8-40P-1-24(J)			单路 NPN 输出
CM8-40P-2-24(J)			单路 PNP 输出
CM12-45P-1-24(J)			单路 NPN 输出
CM12-45P-2-24(J)			单路 PNP 输出
CM16-65P-1-24(J)			单路 NPN 输
CM16-65P-2-24(J)			单路 PNP 输出
CM16-78P-1-24			单路 NPN 输出
CM16-78P-3-24			单路 NPN 集电极 带上拉电阻输出
CM16-85P-1-24			单路 NPN 输出
CM16-85P-2-24		接线端子尺寸55×55×40	单路 PNP 输出
S20-122P-1-24			单路 NPN 输出
S20-122P-2-24			单路 PNP 输出
CM3/4-16-65P-1-24			单路 NPN 输出
CM5/8-18-65P-1-24			注：此型号产品 螺纹为英制尺寸

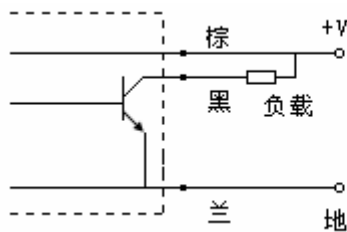
说明：上表所列为我公司现有产品的型号，我公司可根据用户对产品尺寸、输出形式、导线长度等要求设计生产各种规格的传感器。

6、标准外形尺寸表

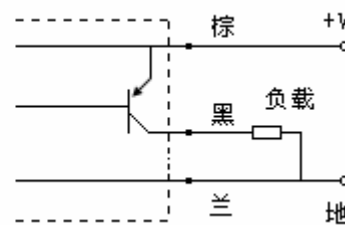
螺纹尺寸	壳体长	螺纹长	壳体材料	接线形式	输出方式
M8×1	45mm	40mm	铜镀镍	RVVP3×0.2 线缆	NPN、PNP
M12×1	45mm	40mm	铜镀镍	RVVP3×0.2 线缆	NPN、PNP
M12×1	55mm	45mm	铜镀镍	RVVP3×0.2 线缆	NPN、PNP
M16×1	65mm	40mm	铜镀镍、不锈钢	RVVP3×0.2 线缆	NPN、PNP
M16×1	65mm	55mm	铜镀镍、不锈钢	RVVP3×0.2 线缆	NPN、PNP
M16×1	80mm	60mm	铜镀镍	航空插头接线	NPN、PNP
M18×1	65mm	55mm	铜镀镍、不锈钢	RVVP3×0.2 线缆	NPN、PNP
M18×1.5	65mm	55mm	铜镀镍、不锈钢	RVVP3×0.2 线缆	NPN、PNP
M18×1.5	80mm	60mm	铜镀镍	航空插头接线	NPN、PNP
M20×1.5	140mm	120mm	不锈钢	航空插头接线	NPN、PNP
M22×1	50mm	45mm	不锈钢	RVVP3×0.2 线缆	NPN、PNP
M22×1.5	66mm	55mm	不锈钢	RVVP3×0.2 线缆	NPN、PNP
Ø10 光杆	50mm	—	铜镀镍、不锈钢	RVVP3×0.2 线缆	NPN、PNP
Ø12 光杆	50mm	—	铜镀镍、不锈钢	RVVP3×0.2 线缆	NPN、PNP
Ø16 光杆	50mm	—	铜镀镍、不锈钢	RVVP3×0.2 线缆	NPN、PNP
Ø18 光杆	50mm	—	铜镀镍、不锈钢	RVVP3×0.2 线缆	NPN、PNP
英制：5/8 英寸 18 牙	65mm	55mm	铜镀镍、不锈钢	RVVP3×0.2 线缆	NPN、PNP
英制：3/4 英寸 16 牙	65mm	55mm	铜镀镍、不锈钢	RVVP3×0.2 线缆	NPN、PNP

备注：◆标准输出线缆长度为 3m；◆客户特殊外形尺寸要求的，我公司可以订做。

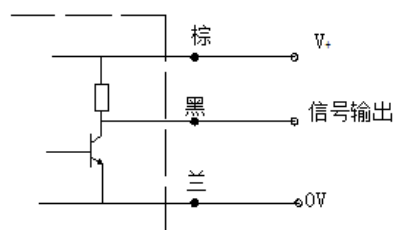
7、输出接线图：



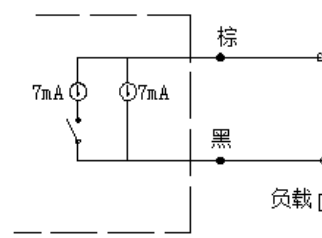
NPN 型集电极开路输出接线图



PNP 型输出接线图

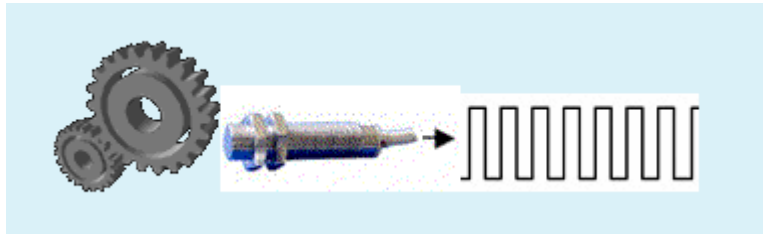


NPN 型集电极带上拉电阻输出接线图



二线制输出接线图

8、应用实例：



8、接线方式及安装注意事项：

接线方式： 棕色线——接正电源；黑色线——信号线；兰色线——地

安装注意事项：

- 1、禁止输出端对正电源或地短路；
- 2、如果齿轮模数较小（即窄齿时），安装距离要小于 0.5 毫米；
- 3、检测齿轮必须是铁磁性的；
- 4、安装时传感器的检测面要正对齿轮的中心。

产品选型注意事项：

- 1、客户在选用 NPN 型输出的齿轮传感器时，要特别提出是集电极开路输出的还是集电极带上拉电阻输出的；
- 2、单路或双路测速传感器可以配本公司的显示仪表，变送输出 4-20mA 或 0-10V 等标准信号，显示即时转速值、线速度值，并可以配报警输出和计算机通讯接口输出等功能。