

TMCW0 无轴系列无触点角度传感器

◆ 产品简介:

TMCW0 系列无触点角度传感器采用目前国际上最先进的集成磁敏电阻芯片, 利用磁信号非接触感应, 通过微处理器进行信号处理, 将机械角度转化为标准信号输出 (4-20mA、0-5V、0-10V、1-5V 等), 测量范围、输出方式可根据客户要求订制。此传感器由信号拾取器和敏感体两部分组成, 二者是分离的。使用时敏感体固定, 拾取器和转动轴固定, 因此该传感器是无轴的。

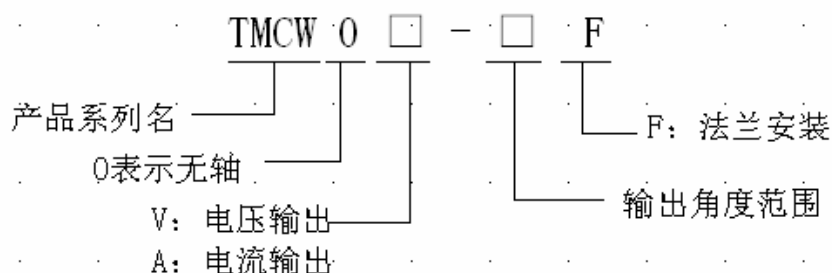
◆ 产品特点:

- ◇ 无轴、无触点、非接触测量
- ◇ 全密封, 防护等级 IP67, 耐恶劣环境,
- ◇ 温漂小, 分辨率高, 线性好
- ◇ 安装方便, 转动力矩为零
- ◇ 测量范围、输出方式灵活多样

◆ 应用领域:

- ◇ 自动控制中角度的测量跟踪
- ◇ 阀门开启角度测量控制
- ◇ 伺服电机转角测量
- ◇ 纺织、造纸等领域的张力测量控制
- ◇ 卷绕机角度测量

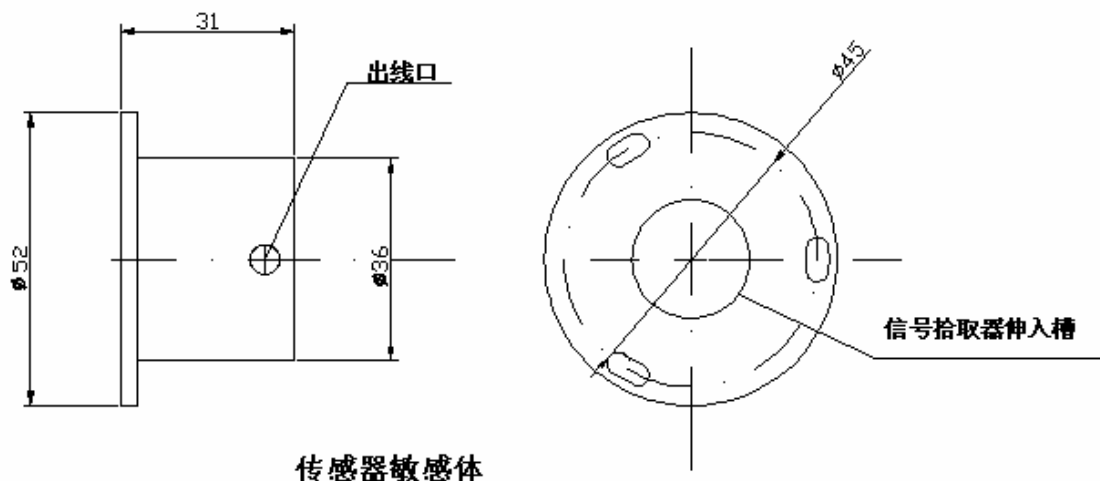
◆ 选型说明:

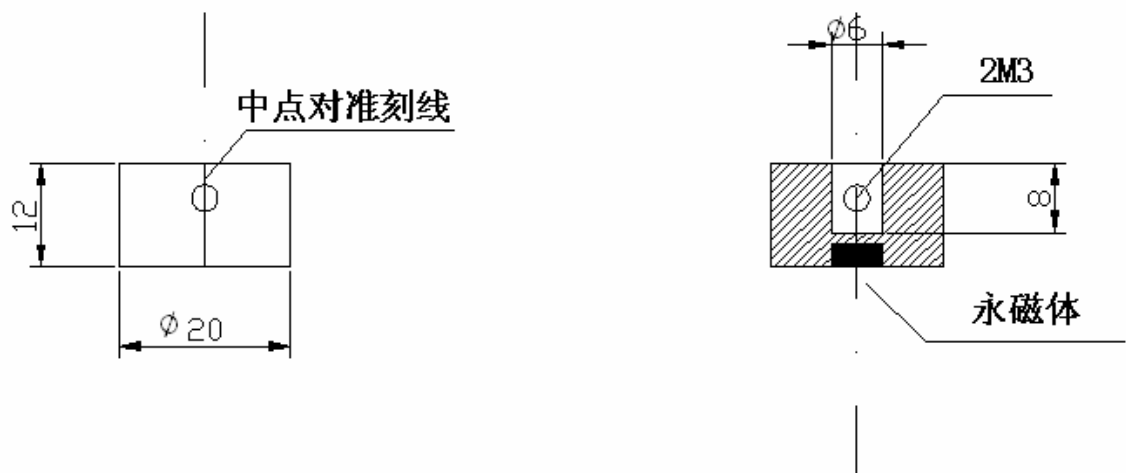


※ 另外订货时要说明输出值范围, 例如 0-10V、0-5V、1-5V、4-20mA 或其它值

※ 其它特殊要求也要说明, 比如需要军工级产品、需要逆时针增大输出等

◆ 外形尺寸:



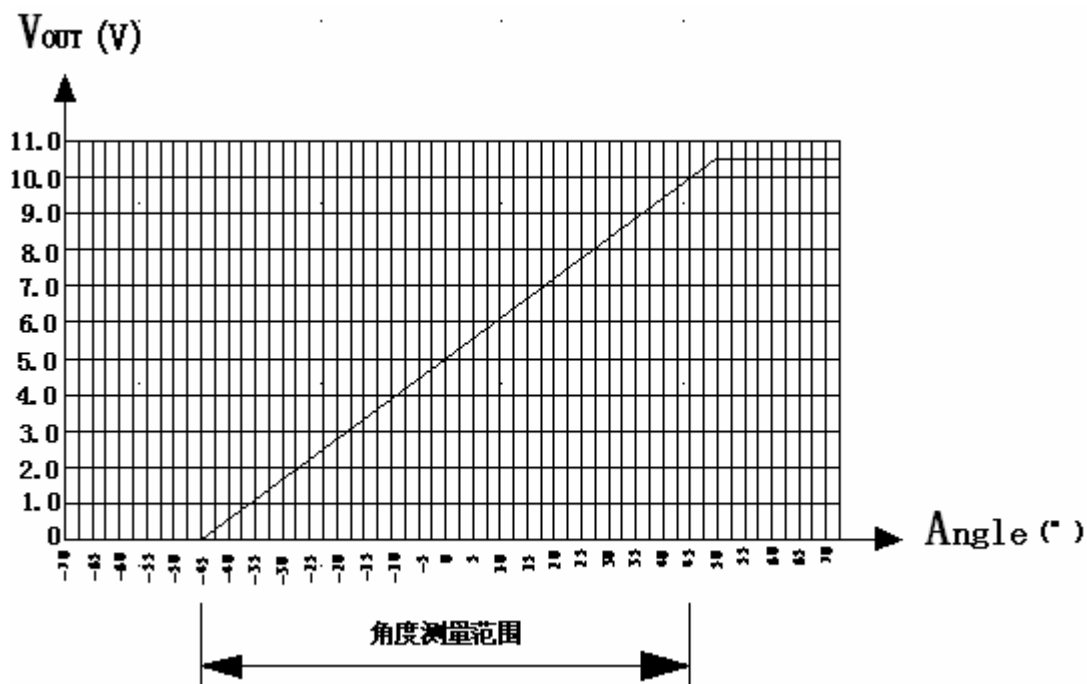


信号拾取器

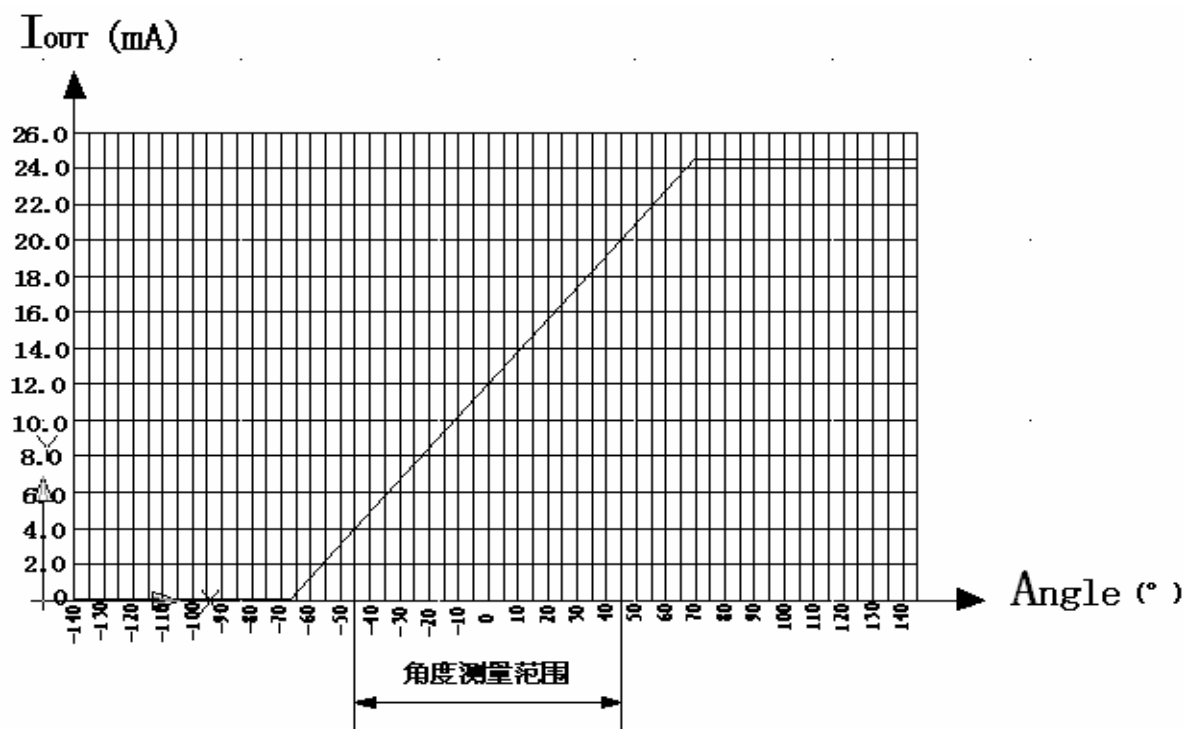
◆ 使用技术参数:

	电压输出 (TMCW0V-)	电流输出 (TMCW0A-)
工作电压	10-30V, DC	10-30V, DC
机械转角	360°	360°
角度测量范围 (量程)	±5~±180° , 0 ~360° 可订制	±5~±180° , 0 ~360° 可订制
分辨率	12 位 (4096)	12 位 (4096)
精度	±0.03-0.087° (量程越小, 精度越高)	±0.03-0.087° (量程越小, 精度越高)
温度漂移 (-20-80℃)	<0.5°	<0.5°
输出信号	0-5V、0-10V、1-5V 或其它	4-20mA 或其它
消耗电流 (无负载)	≤16mA	≤16mA
负载能力	≥5KΩ	≤500Ω
工作温度	工业级-20-80℃ 军品级-40-125℃	工业级-20-80℃ 军品级-40-125℃
防护等级	IP67	IP67
更新周期	1ms	1ms
备注:1、0-360° 多圈测量时在 360° 和 0° 交接处有 0.1-1° 的盲区。 2、0-5V、0-10V 输出时在 0V 点存在 50mV 左右的底数。		

◆ 输出特性举例：



TMCW0V-90F (0-10V 输出)



QMCW0A-90F (4-20mA 输出)

◆ 接线方式:

棕色线——正电源 10-30V, DC; 黑色线——信号线; 兰色线——地线

◆ 安装调零方式:

- 1、将传感器敏感体可靠固定;
- 2、将信号拾取器固定到旋转轴上, 要求: 拾取器的轴线与传感器敏感体的轴线尽量重合, 拾取器有磁钢的一面朝向传感器敏感体, 拾取器伸入到传感器敏感体的圆柱槽内, 尽量使拾取器的外圆面与敏感体的发兰面齐平。
- 3、测量信号线对地的输出电压或输出电流, 旋转信号拾取器使拾取器上的中点刻线与传感器敏感体上的出线孔对齐, 此时输出电压或电流在中点值(输出为 4-20mA 的为 12mA, 0-5V 输出为 2.5V, 1-5V 输出为 3V, 0-10V 输出为 5V) 附近, 如需精确定位中点值位置可转动拾取器使输出值为中点值即可。

◆ 使用注意事项:

- 1、安装时尽量使传感器敏感体的轴心线与信号拾取器的轴心线上下左右的偏差在 0.5mm 以内, 超出此值, 精度变差。
- 2、安装时尽量使拾取器的外圆面与敏感体的发兰面齐平, 偏差在 1mm 以内, 偏差过大, 精度变差。
- 3、本产品可与本公司生产的 TRSX 系列智能数显仪表配合使用, 组成一整套测量、显示、控制系统。