



WFCW 磁栅测微传感器

简介

WFCW 型磁栅测微传感器采用高精度磁感应原理, 经过高分辨率细分整形可输出 RS485 信号分辨率达到微米级, WFCW 磁栅测微传感器具有测量精准、信号稳定、结构精密、抗干扰、抗震动等特点, 属于精密级在线测微测厚传感器, 适用于在线状态下对测量精度要求较高的场合, 可实时监测产品的厚度或位置变化, 特别适用于在振动大、水汽大、灰尘大、温差大等容栅测微无法使用的场合。

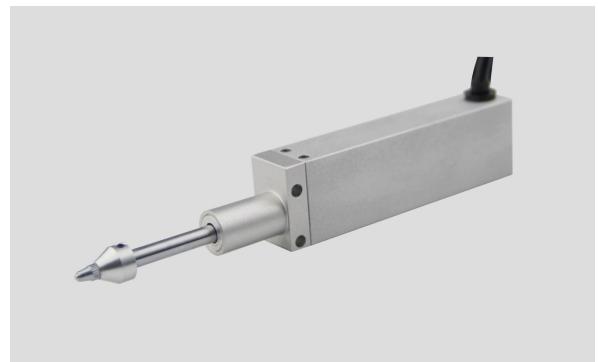
选型说明

WFCW - C - 30 - 2 - 5 - L - 2

型号 - 磁栅- 行程 -分辨率-供电电压-输出形式-线缆长度

技术参数

- 供电电压: 5V、24V
- 输出形式: 485
- 测量范围: 0-10mm、0-20mm、0-30mm、0-50mm、(80-200mm 可定制)
- 分辨率: 0.002mm
- 准确度: $\pm 2\mu\text{m}$
- 输出信号: RS485
- 响应频率: 500K
- 最大移动速度: 650mm/S
- 测量力: $< 2.5\text{N}$ (可根据需要调整)



接线表 (接线定义以产品标签为准)

输出类型	线缆颜色及定义				
	红色	黑色	绿色	白色	
长线驱动 (差分)	VCC	OV	485A	485B	F

安装方法

磁栅测微传感器主要用于高精度测量, 使用时除保证环境条件外, 正确的安装与使用不仅保证测量精度, 还能延长使用寿命。磁栅测微传感器正确安装位置是测杆朝下或水平放置, 安装固定方式有两种: ①以螺钉固定, 固定孔中心距 20 正负 0.2mm。②以 15 轴夹紧, 安装固定后, 测杆中心线垂直于被测工件。

使用时, 测头接触基面, 数显表清零, 轻轻提起测杆, 当测头接触被测工件表面时, 数显表显示值就是测量值, 切忌快推或快速释放测杆, 以免对传感器造成机械损伤。

使用举例

WFCW 磁电式测微传感器是性价比较高的高精度位移测量传感器, 即可以单点测量又可以构建多点测量系统, 测量精度高, 信号稳定可靠。

1. 与 WF600 数显仪表配合使用, 可以直观准确的观察到测量数据。
2. 选用 24V 信号的 WFCW 磁栅式测微传感器可以直接与 PLC 的高速计数器连接, 直接采集测量数据。
3. WFCW 磁电式测微传感器与 485 转换模块配合使用, 可输出 485 信号, 实现与上位机的通讯。
4. 可选用不同的测头, 实现对不同工件的测量, 和特殊场合的测量需求。



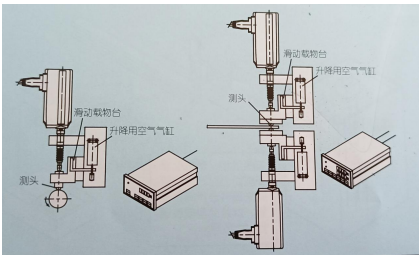
五丰电子/羿沣传感-测微传感器系列

测头选型

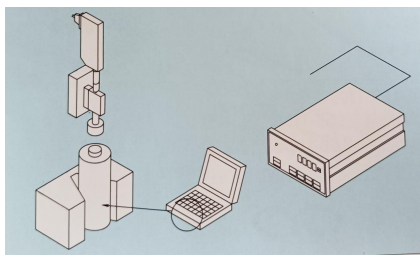


应用示例

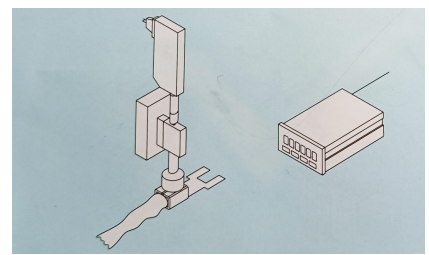
高度和厚度测量模式



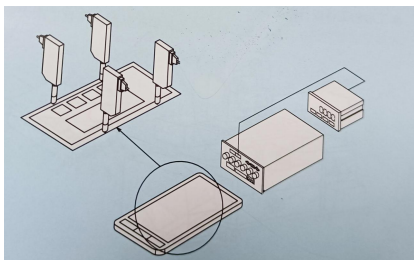
干电池高度测量



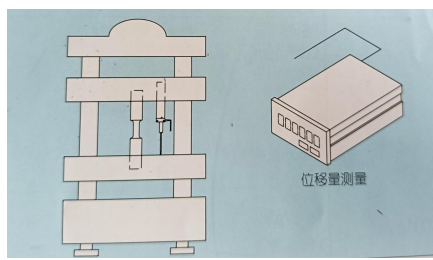
测量铆合高度



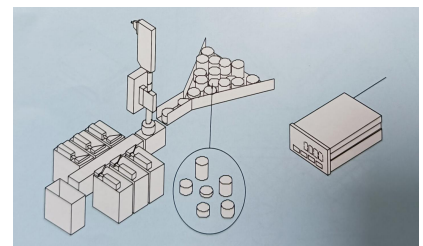
手机终端机壳的多点测量



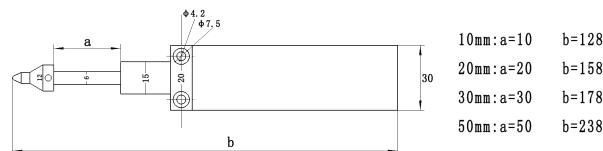
材料试验机的内置传感器



类似工件的高度分选



产品尺寸图



485 通讯参数

波特率: 9600 校验位: 无校验 数据位: 8 位 停止位: 1 位 通讯地址: 1 小数点: 3 位

03 指令: 0000 是读当前值 (16 进制数值)

06 指令: 0020 清零 0026 地址: 0-255 0029 计数方向: 0 正向 1 反向

0021 波特率 0: 4800 1: 9600 2: 14400 3: 19200 4: 38400

485 读取当前值

发送指令格式说明 :

本机地址	指令	寄存器地址 (H)	寄存器数量	CRC 校验
读数据: 01	03	00 00	00 02	C4 0B

显示值说明 (当前显示值 695) :

本机地址	指令	数据长度	数据	CRC 校验
回应: 01	03	04	00 00 02 B7	CRCL CRCH