

22-系列 磁致伸缩位移传感器

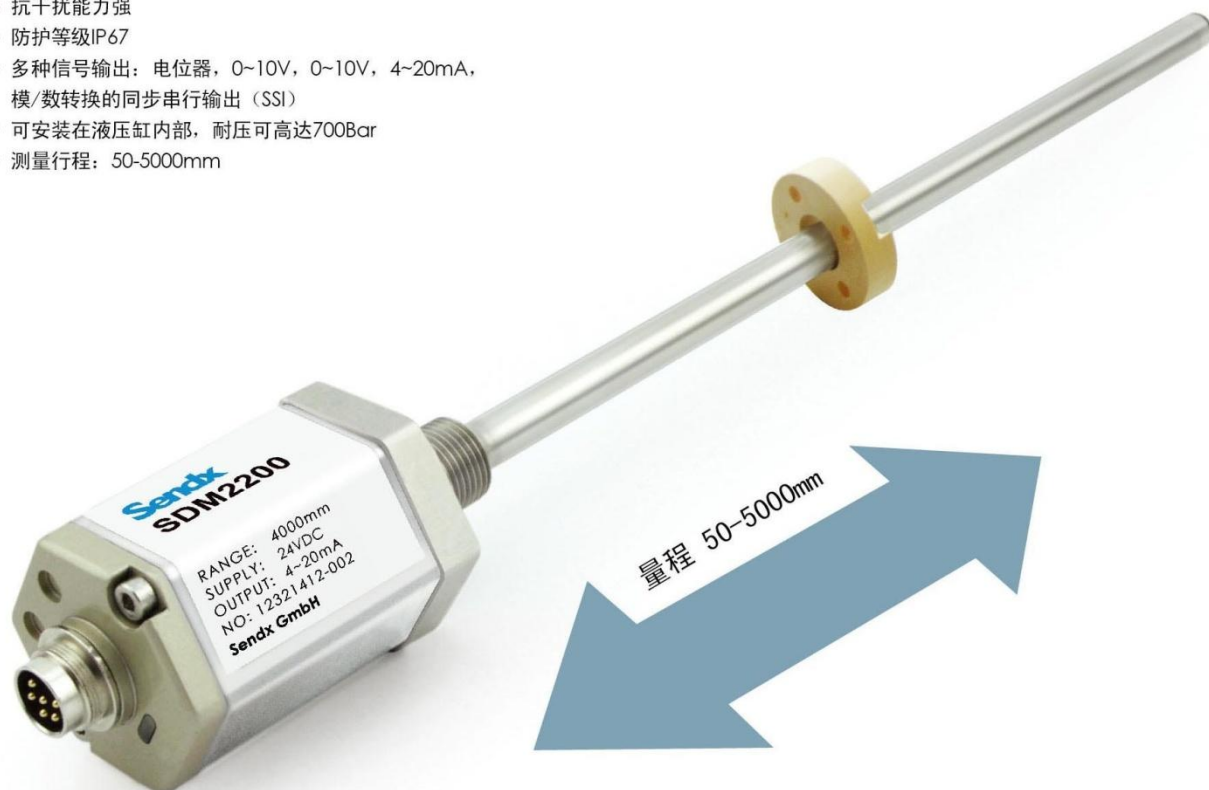
绝对值输出， 非接触式位移传感器

Magnetostrictive
Displacement sensor

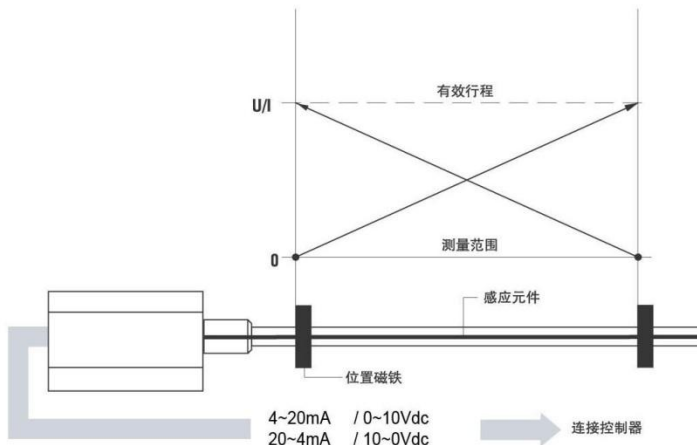
SDM 2200系列

量程50-5000mm，应用于航空、汽车工业、
机械设备、液气压传动设备
和医疗设备等领域

- 高精度、高稳定性、高可靠性
- 结构精巧、环境适应性强
- 非接触式测量
- 抗干扰能力强
- 防护等级IP67
- 多种信号输出：电位器，0~10V，0~10V，4~20mA，
模/数转换的同步串行输出（SSI）
- 可安装在液压缸内部，耐压可高达700Bar
- 测量行程：50-5000mm



22-系列 磁致伸缩位移传感器

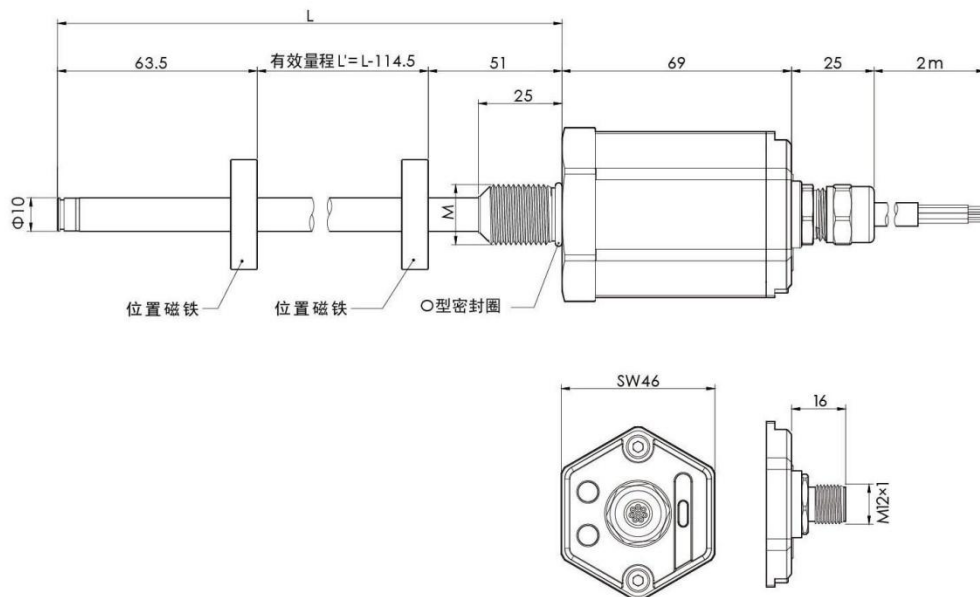


技术参数 Technical Parameter

参数	Specifications	技术指标 Technical Data
输入 Input data		
测量数据	Measuring data	位置
测量范围	Measuring ranges	50...5000mm
输出 Output data		
电压	Operating voltage	0~5Vdc 0~10Vdc
电流	Operating current	4~20mA
数字	Date	Profibus / Modbus / CANOpen
精度 Accuracy		
分辨率	Resolution	5 μ m
非线性度 (未修正)	Nonlinearity	< $\pm 0.02\%$ F.S.
重复精度	Repeatability	< $\pm 0.001\%$ F.S.
更新时间	Update time	>1kHz
波动	Fluctuation	< 0.01%F.S.
工作条件 Environmental conditions		
磁铁速度	Magnet speed	任意
工作温度	Operating temperature	- 40 至 +75 $^{\circ}$ C
外管压力	Endurance pressure	350bar/700bar (峰值)
防护等级	IP Class	IP67(配对接头必须锁紧)
冲击指标	Stike	100g (单一冲击) /IEC 标准 68-2-27
振荡指标	Vibration	10g/10-2000Hz/IEC 标准 68-2-6
EMC测试	EMC	放射 EN50081-1, 抗扰 EN50082-2, EN61000-6-2/3/4/6, A类 CE 认证
结构, 材料 Material		
电子头和法兰	Electronic head and flange	不锈钢 304
传感杆	The sensor bar	不锈钢 316
位置磁铁	Position magnet	圆环磁铁
安装 Installation		
安装位置	Installation position	任何方位
安装	Installation	M18 $\times$ 1.5-6g M22 $\times$ 1.5-6g 3/4"-16UNF-3B
电气连接 Electrical connections		
接头选型	Joint selection	6针DIN接头或直出电缆
输入电压	Input voltage	+24Vdc $\pm$ 20%
耗电量	Current consumption	50-140mA (按量程而定)
波动	Fluctuation	<1% 峰值
电气冲击量	Electric shock	500V (电气地与大地之间)

22-系列 磁致伸缩位移传感器

外形尺寸图 Dimensions



接线定义 Pin connections:

1. 电压输出 (V)		
针号	线色	功能
1	灰	0~10V/10V~0
2	粉红	电压或电流输出回路
3	黄	RS485+
4	绿	RS485-
5	棕	+24 VDC
6	白	0 V (GND)
	红	空
	蓝	空
-		电缆屏蔽线连接机械外壳
2. 电流输出 (mA)		
针号	线色	功能
1	灰	4~20mA / 20~4mA
2	粉红	电压或电流输出回路
3	黄	RS485+
4	绿	RS485-
5	棕	+24 VDC
6	白	0V(GND)
	红	空
	蓝	空
-		电缆屏蔽线连接机械外壳
		输出取决于订货要求

公接头针号排列
(面向传感器头)



直出线



注意事项 Precautions:

假如在安装时直出电缆受到破坏, 请选用接头连接。传感器的电子部分与直出电缆都是可以完全嵌入式固定在电子头圆盘内, 对电子模块进行修理极其困难, 如出现问题需要整个更换。

22-系列 磁致伸缩位移传感器



选型表 Model code:

SDM22 X X - X - XXXX - X (XXX)

机械连接 Mechanical connection

- K = M18×1.5-6g
- L = M22×1.5-6g
- N = 3/4"-16UNF-3B
- M = 客户定制

电气连接 Electrical connection

- 0 = flying lead (Teflon cable silicone-free)
- 6 = M12x1 4-pole, male (connector not supplied)
- B = M16x1 6-pole, male (connector not supplied)
- P = M12x1 8-pole, male (connector not supplied)

输出信号 Output

- H = 4~20mA, 4 conductor
- I = 0~10V, 4 conductor
- J = 0~5V, 4 conductor
- K = CANOpen
- M = Modbus
- P = Profibus
- S = Synchronous Serial Interface(SSI)

量程 (mm) Range(mm)

- 0050 = 50mm
- 0150 = 150mm
- 1150 = 1150mm
- 有效量程: 50mm~5000mm 范围内任意量程

外壳安装形式 The installation shell

- 4 = 末端支撑
- 5 = 杆端带 M4 螺纹孔

其他选型 Other options

- 000 = 标准 (无电缆线)
- 020 = 2m 电缆线 (对应电器连接选项母端电缆线)
- 050 = 5m 电缆线 (对应电器连接选项母端电缆线)