

模拟信号接口

Z D 2 2 0

隔爆型 (ATEX) · 磁致伸缩位移传感器



- **产品特点**
 - 坚固可靠，全不锈钢外壳
 - 绝对位置输出，无须归零
 - 非接触式测量，永不磨损
 - 非线性度 $< \pm 0.02\%$ F.S.
 - 重复精度 $< \pm 0.005\%$ F.S.
 - 耐温设计，最高可达 105°C
 - 隔爆设计，防爆标志 Ex d II B T5
 - 紧凑的外形尺寸，适应狭小安装空间

■ 技术参数

项目名称	参数/指标
参数测量	
测量数据	位移
位移范围	50~2500mm

输出信号	参数/指标
电 流	4~20mA (最小/最大负载: 0/500Ω)

性能指标	参数/指标
分 辨 率	16 位 A/D, 无限分辨率
非线性度	$< \pm 0.02\%$ F.S.(最小 $\pm 60 \mu\text{m}$) 标准盲区
重复精度	$< \pm 0.005\%$ F.S.
迟 滞	$\pm 0.1\text{mm}$
更新时间	$> 1\text{ms}$

电气特性	参数/指标
出线方式	防爆接头
输入电压	24VDC (-15/+20%)
工作电流	$< 50\text{mA}$ (随量程变化)
极性保护	最大 -30VDC
超压保护	最大 36VDC
绝缘能力	500V (信号地与外壳间)

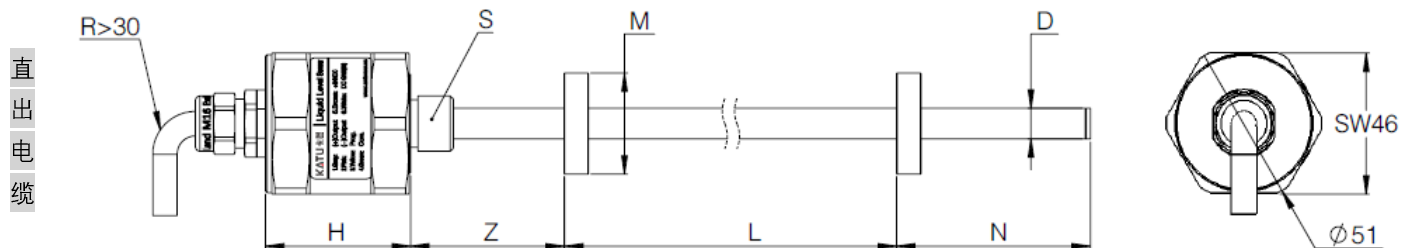
项目名称	参数/指标
结构材料	
传感器头	304L 不锈钢
耐压外管	304L 不锈钢
密 封 圈	Viton75 氟橡胶圈

安装附件	参数/指标
安装方向	任意
安装方式	螺纹安装, M18 x 1.5
位置磁铁	OD33, OD25.4, OD17.4
测杆直径	$\varnothing 10, \varnothing 7$

工作条件	参数/指标
工作温度	普通型: $-40^{\circ}\text{C} \sim +85^{\circ}\text{C}$ 耐温型: $-40^{\circ}\text{C} \sim +105^{\circ}\text{C}$
温度/露点	湿度 90%, 不能结露
温度系数	$< 30\text{ppm}/^{\circ}\text{C}$
防护等级	常规款: IP67, 定制款: IP68
耐压能力	$\varnothing 10$ 测杆: 35Mpa (连续) /53Mpa (峰值) $\varnothing 7$ 测杆: 30Mpa (连续) /40Mpa (峰值)

环境试验	参数/指标
振动测试	15g/100-2000Hz/IEC 标准 68-2-6
冲击测试	100g (单一冲击) /IEC 标准 68-2-27
EMC 测试	放射 EH50081-1, 抗干扰 EN 50082-2 EN 61000-4-2/2/3/4/6, 等级 3/4, A 类 CE 认证
高温湿热	符合 GB/T 2423.34-2012, Z/AD 温度/湿度 组合循环试验

外形尺寸



代码	定义	常用值
H	电子仓长度	48mm
L	可选量程	50~2500mm
Z	首端盲区	50.8mm
N	末端盲区	63.5mm

代码	定义	常用值
S	螺纹规格	M18×1.5
M	磁铁规格	OD33, OD25.4, OD17.4
D	测杆直径	∅10, ∅7

电气连接

模拟信号接口

	序号	线色	定义
本产品不提供航空插头输出	1	灰	模拟信号输出
	2	粉	不接
	3	黄	Com
	4	绿	不接
	5	棕	+24VDC (-15/+20%)
	6	白	直流电源地 (0 VDC)