



KYDM-F 系列磁致伸缩液位传感器(通用型)



带表头



防腐型



隔爆型



普通型

描述:

康宇公司生产的磁致伸缩传感器（简称“磁尺”）是应用磁致伸缩原理研制而成，达到计量级精度的新一代精确测量“液位”的传感器。磁尺输出是真正的绝对位置，不需要定期重新标定的维护，测量过程中更无须重归回零位。磁尺因其特有的优点，已在国内工控领域得到越来越广泛的应用。1997 年从美国引进整套技术和生产线，成为国内生产磁尺的第一厂家，并成为美国

Schaevitz 公司唯一 OEM 生产合作伙伴。随着国内传感器需求市场的扩大，康宇公司通过对磁尺的不断开发改进，针对位移和液位的不同应用领域推出了 KYDM 系列产品，即 KYDM-L 系列磁致伸缩线性位移传感器和 KYDM-F 系列磁致伸缩液位传感器。KYDM-F 系列产品为客户提供电流、电压、ModBus、二线制等多种信号输出，在不同的应用场合可以为客户提供有效的解决方案，以及丰富的产品应用经验。时至今日，康宇品牌已成为国内传感器行业的最具代表性的品牌之一，康宇公司生产的磁尺产品已被广泛应用于国内外要求精确测量的设备和配套系统之中。



柔性



特点:

- ◆非接触式连续测量，使用寿命长
- ◆高精度、高重复性测量
- ◆绝对量输出，重启无须重归零位
- ◆多种信号可选，性能稳定可靠
- ◆可同时测量多个位置量及温度点
- ◆零点、满度在量程范围内 100%
- ◆防射频干扰
- ◆不需定期标定和维护
- ◆安装方式灵活、简便
- ◆抗污能力强，适用于恶劣工业环境
- ◆刚性测杆结构，承压性能好
- ◆柔性结构，解决超长量程测量问题，方便运输、安装
- ◆防腐结构，在强腐蚀环境下应用自如

参数:

测量对象	模拟量: 1~2 个位置 ModBus: 1~3 个位置, 1~5 个温度点
供电电源	+24VDC $\pm$ 10% ; $\pm$ 15VDC $\pm$ 10%
输出方式	0~5VDC 0~10VDC -5~+5VDC -10~+10VDC 4~20mADC ModBus
有效量程范围	刚性结构: 50~5000mm 柔性结构: 4000~20000mm (可根据客户特殊要求订做)
负载特性	电流信号输出最大负载电阻为 600 Ω
	电压信号输出最大负载电流为 2mA
工作电流	<70mA
工作温度	-40~+85 $^{\circ}\text{C}$
储存温度	-40~+100 $^{\circ}\text{C}$
非线性误差	< $\pm$ 0.05% F.S. (300mm 以下最大误差 150 μm)
重复性误差	< $\pm$ 0.002% F.S.
分辨力	采用 16bit D/A 转换、4 μm
迟滞	< $\pm$ 0.002% F.S.
温度影响	< $\pm$ 0.007% F.S./ $^{\circ}\text{C}$
零点可调范围	100%F.S.
满度可调范围	100%F.S.
更新时间	与量程有关, 不超过 20ms
测杆材质	A. 0Cr18Ni9 (304) B. 316 不锈钢(特殊定制)
电子仓外壳材质	A. 0Cr18Ni9(304)
连接形式	A. 螺纹连接 B. 法兰连接
出线方式	A. 直出电缆线 B. 航空插头 C. 接线端子
外壳防护等级	电子仓 IP65 、 测杆 IP68
防爆标志	Exd II BT5、Exia II CT6

注: 表中 F.S. 是 Full Scale(满量程)的缩写。



应用概述:

KYDM-F 系列磁致伸缩液位传感器可广泛应用于石油、化工、水利、制药、食品、饮料等行业的各种液罐的液位计量和控制,水文监测、水处理等环保及工业过程中的液位、界面的测量计量与监控。支持多种信号输出,一台磁尺可同时测量液位、界面及多个温度点,与其他液位变送器或液位计只可检测单液位相比,有明显的优势,为客户提供了多功能、方便安装、节省费用的传感器。

选型:

分两种输出:

1、模拟输出

性能介绍·模拟输出产品选型表

选项及说明											类别			
KYDM-F	KYDM系列磁致伸缩液位传感器										液位产品			
P	普通型										安全类别			
G	隔爆型													
B	本安型*													
1	+24VDC(±10%)										工作电压			
2	+15VDC(±10%)													
3	±15VDC(±10%)													
4	特殊(+12VDC~+24VDC可选)													
V	[1][2]输出形式 (电压输出) 01=0...10V 05=0...5V 55=-5...+5V 11=-10...+10V		[3]浮子数量 1=单浮子 2=双浮子		[4]功能 0=正向(零点靠测杆末端) 1=反向(零点靠电子仓端)						输出方式			
A	[1][2]输出形式 (电流输出) *2=4...20mA		[3]浮子数量 1=单浮子 2=双浮子		[4]功能 0=正向(零点靠测杆末端) 1=反向(零点靠电子仓端)									
G	刚性结构										结构特征			
F	防腐测杆结构													
R	柔性测杆结构													
A	A型电子仓(量程3000mm以上建议选A型)													
B	B型电子仓										测量量程			
-----M (单位: mm)	G、F结构量程范围: 50~5000mm; R结构量程范围: 4000~20000mm; 也可根据客户特殊要求订做													
1	公制螺纹M18×1.5											连接方式		
2	公制螺纹M20×1.5													
3	英制螺纹3/4-16UNF													
7	公制螺纹M27×2													
F	聚四氟法兰										出线方式			
X	特殊螺纹													
C	直出电缆													
J	接线端子(只有侧面出线)													
H	航空插头(不适用于隔爆型产品)										附件			
0	顶端出线													
1	侧面出线													
—	0~9(X=特殊长度,单位:米,默认3米)													
A	FK-1										浮子类型			
B	FK-2													
C	FK-3													
D	FK-4													
F	电子仓防腐										备注: 浮子类型参考附录浮子列表, "0"表示没有, 特殊填 "X"			
W	无须附件													
—	[1] 液位浮子; [2] 界面浮子; 备注: 浮子类型参考附录浮子列表, "0"表示没有, 特殊填 "X"													
—														
KYDM-F	P	1	A4210	—	G	B	02300M	1	C	0	3	—	A	40

选型书写范例: KYDM-FP1A4210-GB02300M1C03-A40



2、ModBus 输出

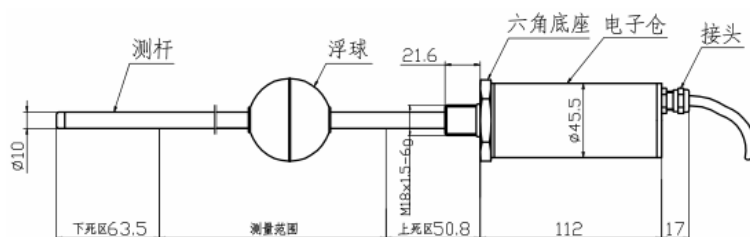
性能介绍 · ModBus输出产品选型表

选项及说明										类别					
KYDM-F	KYDM系列磁致伸缩液位传感器									液位产品					
P	普通型									安全类别					
G	隔爆型														
B	本安型														
1	+24VDC(±10%)									工作电压					
2	+15VDC(±10%)														
3	特殊(+12VDC~+24VDC可选)														
M _ _ _ _	(ModBus RTU输出)	[1]通讯波特率 9=9600bps 4=4800bps 1=19200bps	[2]浮子数量 1=单浮子 2=双浮子 3=三浮子	[3]温度点数 0=不安装 1~5 测温点 (可选1至5个温度点)	[4]温度点位置 W=不安装 S=标准方案 P=平均分布 X=特殊定制	输出方式									
G	刚性结构									结构特征					
F	防腐测杆结构														
R	柔性测杆结构														
A	A型电子仓(建议量程3000mm以上选A型)									测量量程					
B	B型电子仓														
_____M	(单位: mm)	G、F结构量程范围: 50~5000mm; R结构量程范围: 4000~20000mm; 也可根据客户特殊要求订货													
1	公制螺纹M18×1.5				适用于G结构					连接方式					
2	公制螺纹M20×1.5														
3	英制螺纹3/4-16UNF														
7	公制螺纹M27×2				适用于R结构					适用于F结构					
F	聚四氟法兰														
X	特殊螺纹														
C	直出电缆									出线方式					
J	接线端子(只有侧面出线)														
H	航空插头(不适用于隔爆型产品)														
0	顶端出线									0~9(X=特殊长度,单位:米,默认3米)					
1	侧面出线														
—															
A	FK-1				适用于G结构					安装附件					
B	FK-2														
C	FK-3														
D	FK-4				适用于R结构					适用于F结构					
F	电子仓防腐														
W	无须附件														
—					[1] 液位浮子; [2] 界面1浮子; [3] 界面2浮子; 备注: 浮子类型参考附录浮子列表, “0”表示没有,特殊填“X”					浮子类型					
KYDM-F	B	1	M920W	—	R	A	11500M	7	J	1	3	—	D	JL0	

选型书写范例: KYDM-FB1M920W-RA11500M7J13-DJL0

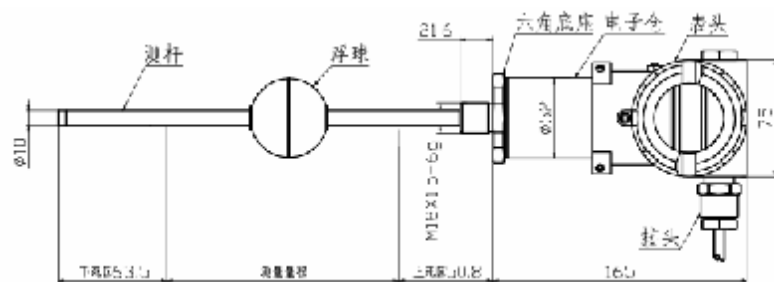
尺寸图:

1、刚性测杆结构示意图

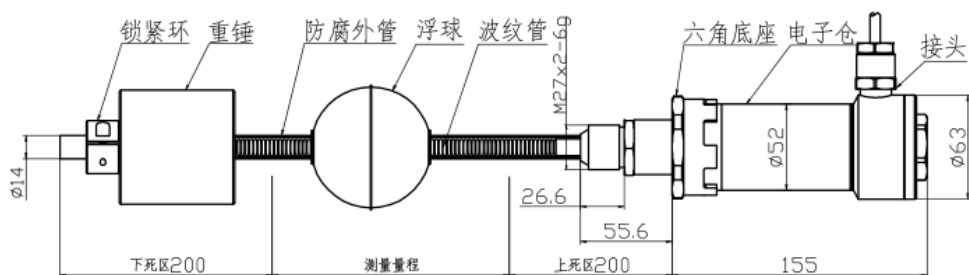




2、带表头结构示意图



3、柔性结构示意图



用途:

- ◆ 石油化工
- ◆ 焦化
- ◆ 制药
- ◆ 食品
- ◆ 空调制冷
- ◆ 水利

外包装尺寸: $\Phi 7.5\text{cm} \times L$ ($L = \text{量程} + 450\text{mm}$, 直出电缆型)

$\Phi 7.5\text{cm} \times L$ ($L = \text{量程} + 300\text{mm}$, 接线端子型)

毛重: 1.5kg (1米为准)

净重: 1kg (1米为准)

新会康宇测控仪器仪表工程有限公司

总部地址: 广东省江门市新会区西门路圭峰高科技工业村

网址: www.chinakangyu.com 电话: 0750-6318857/8580 传真: 0750-6318900 邮箱: sale@chinakangyu.com