

插入式电磁流量计

产品名称	插入式电磁流量计
公司名称	金湖万捷仪表科技有限公司
价格	面议
规格参数	品牌:万捷 型号:WJ-LDE
公司地址	江苏省金湖县环城西路8号
联系电话	86-051786886897 18915189897

产品详情

插入式电磁流量计特点:

插入式电磁流量计在大管道流体流量检测中，具有显著的安装优势。特别在大于直径300的管道上具有绝对的价格优势。

转换器部分采用优化设计，结构紧密，容易电气安装，调换方便，容易变更测量范围。

应用“自动化归零”原理，消除电化干扰信号，零点自稳。输出信号与流速成线性关系。

传感器和转换器具有多种防护等级，有适应于潜水的ip68等级。

适合于水，污水。酸。强碱等导点率 $> 5 \text{ us/cm}$ 的液体流量检测。特别适用于供水排水管道的流量测量。

由于没有任何可移动部分，插入式电磁流量计通用性很广。

对液体没有压力损失，由于结构的特别设计，可防止杂物的堵塞。

可进行在线带垢装。

插入式电磁流量计原理:

电磁感应流量计时按法拉第定律工作的。该定律指出任何感应电势与导体的运动速度成正比。

通常流量比速度重要，流量 q 是平均流速 v 和流体截面 a 的乘积。即： $q=a \cdot v$

$q : m^3/s : m^2 v : m/s$

则 $v (m/s) = q (m^3/s) / a (m^2)$

对插入式电磁流量计来说，管路中导电的液体就是在磁场中运动的导体，其感应电势与平均流量成正比，该电势可由与磁场成直角并与流体方向成直角的两根点极检测出。

结构

电磁流量计的主要部分由传感器和转换器组成。根据防护等级及用户要求不同分有传感器与转换器是一体式安装和传感器与转换器分离安装两种形式。

1. 一体式安装是把传感器和转换器通过内部连接在一起，组成一体的。

分体式安装是把传感器和转换器通过外部电缆连接，由这两部分组成一台电磁流量计，传感器可以长期潜在水中。

名称 规格	rexcdl120	rexcdl182a	rexcdl182b		rexcdl600
管径	50-200mm	200-600mm	200-600mm		200-2000mm
结构	分体和一体	一体	分体		分体（带压安装）
流量范围	0-0.5m/s—0-10m/s	0-0.5m/s—0-10m/s	0-0.5m/s—0-10m/s		0-0.5m/s—0-10m/s
精度	± 2.0%	± 1.5%	± 1.5%		± 1.5%
流量最小导电率	> 5 us/cm	> 5 us/cm	> 5 us/cm		> 5 us/cm
安装前后管道最小长度	前：5d 后：3d	前：5d 后：3d	前：5d 后：3d		前：5d 后：3d
最大可允许介质温度	-20---+80	-20---+80	-20---+80		-20---+80
	20---120	20---120	20---120		20---120
最大可允许介质压力	1.6mpa	1.6mpa	1.6mpa		1.6mpa
转换器工作环境温度	-----	< 50	-----		-----
	< 60	-----	< 60		< 60
防护等级	ip65	ip65	ip65		ip65
	ip68	-----	ip68		ip68
传感器电极	不锈钢	不锈钢	不锈钢		不锈钢
	哈氏合金	哈氏合金	哈氏合金		哈氏合金

	钽	钽	钽	钽
	钛	钛	钛	钛
	铂	铂	铂	铂
	金	金	金	金
传感器机构材料	不锈钢/abs镀层	不锈钢/abs镀层	不锈钢/abs镀层	不锈钢/abs镀层
	不锈钢/pvdf镀层	不锈钢/pvdf镀层	不锈钢/pvdf镀层	不锈钢/pvdf镀层
输出信号	4-20madc (0-20ma)	4-20madc (0-20ma)	4-20madc (0-20ma)	4-20madc (0-20ma)
电源	220vac 50hz	220vac 50hz	220vac 50hz	220vac 50hz
功率	15va	15va	15va	15va

插入式电磁流量计安装:

传感器可以安装在运行管道上的任何位置，为了无故障工作，传感器必须完全充满介质。为保测量的准确性，上游至少留5个直径管段，下游至少留3个直径管段。在水平的管道上应避免将传感器安装在管道的底部以防止沉淀，也不应有铁磁性物质紧靠传感器，传感器应远离电磁场。不带压拆装和可带压拆装的安装方式

内部结构

1. recdl转换器
2. 转换器外壳
3. 密封圈
4. 转换器安装板
5. 带传感器法兰的穿感外罩
6. 带法兰的焊接紧固件
7. 场线圈
8. 测量电极
9. 电源及信号电缆之电缆密封套

流量表

速度=1m/s

dn	m ³ /s	l/min	l/s

100	28.3	471	7.85
125	44.2	736	12.3
150	63.6	1060.3	17.7
200	113.1	1855.0	31.42
250	176.7	2945.2	49.09
300	254.5	4241.2	70.69
350	346.4	5772.7	90.21
400	452.4	7540	125.66
500	706.9	11781	196.35
600	1017.9	116965	282.74
700	1385.4	23091	384.85
800	1809.6	30159	502.65
900	2290.2	38170	636.17
1000	2827.4	47124	785.40

插入式电磁流量计应用:

插入式电磁流量计已广泛应用于石油，化工，冶金，电力，供水，水处理，环保等行业，它的性能价格比好，并且易于安装等优点，赢得广大用户的广泛赞誉，早年使用的插入式涡轮流量计，涡街流量计，阿牛巴流量计和孔板流量计等已被电磁流量计所取代。它已成为流量计量的首选仪表。