

流量计，电磁流量计，流量仪表，LD电磁流量计

产品名称	流量计，电磁流量计，流量仪表，LD电磁流量计
公司名称	深圳索科技有限公司
价格	2500.00/台
规格参数	
公司地址	深圳市福田区新洲路景鹏大厦一栋21
联系电话	13714296690

产品详情

LD系列电磁流量计是采用微智能化技术开发的一种高技术产品。它分为一体型(现场显示)和分体型(远传显示)两种，该仪表能测量导电液体的体积流量。如自来水、污水、泥浆、矿浆、纸浆、食品浆液及各种酸、碱、盐等强腐蚀性溶液。因此广泛应用于石化、电力、矿冶、市政、水和食品等行业。

1.测量原理

该仪表的测量原理基于法拉第电磁感应定律。即导电液体在磁场中做切割磁力线运动时，导体中产生感应电动势，其感应电动势E为：

$$E=KBDV$$

式中：

K-仪表常数 B-磁感应强度 D-传感器测量管内径 V-测量管内导电液体的平均流速

该仪表测量流量时，液体流过垂直于流动方向的磁场，导电液体中感应出一个与平均流速(即体积流量)成正比的电压，该电压(即流量型号)有分别安装在测量管内壁两侧上的电极检出，通过电缆传送给转换器，经放大处理后可显示出体积流量，累计流量，并能输出脉冲信号和电流信号用于流量的调控。

该仪表具有如下特点：

- A.测量管内无阻流部件，无压力损失。
- B.由于流量信号是管道截面上的平均值，因此仪表安装要求的直管段较短。
- C.只要合理选择电极和测量管内衬的材料。可以达到耐腐蚀、耐高温、耐磨损要求。

D.流量测量与液体的压力、温度、密度、黏度和电导率的变化无关。

E.该仪表不能测量气体和不导电或电导率极低($5 \mu\text{s/cm}$)的液体。如：各种油品和有机溶剂。

2.产品介绍

2.1产品组成

电磁流量计由传感器和转换器两部分组成。传感器安装在管道上，与转换器组合在一起为一体型流量计。转换器远离传感器安装的为分体型流量计。分体型流量计的传感器和转换器之间用屏蔽电缆连接。电缆长度一般不超过100m。

2.2电磁流量计的外形及安装尺寸

口径 (mm)	工称压力 (Mpa)	仪表外型尺寸(mm)			法兰连接尺寸(mm)			
		L	D	H	Dn	Do	n	d
10	4.0	160	90	250	10	60	4	14
15	4.0	160	95	255	15	65	4	14
20	4.0	160	105	265	20	75	4	14
25	4.0	180	115	275	25	85	4	14
32	4.0	180	140	300	32	100	4	18
40	4.0	180	150	310	40	110	4	18
50	4.0	200	165	320	50	125	4	18
65	1.6	210	185	340	65	145	4	18
80	1.6	220	200	350	80	160	8	18

100	1.6	240	220	370	100	180	8	18
125	1.6	260	250	400	125	210	8	18
150	1.6	280	285	430	150	240	8	22
200	1.0	320	340	490	200	295	8	22
250	1.0	380	395	550	250	350	12	22
300	1.0	420	445	600	300	400	12	22
350	1.0	480	505	650	350	460	16	22
400	1.0	540	565	720	400	515	16	26
450	1.0	580	615	770	450	565	20	26
500	1.0	620	670	830	500	620	20	26
600	1.0	700	780	920	600	725	20	30

3.技术性能

3.1最大流量选择参考图(见下表)

3.2传感器口径选择

3.2.1选择传感器的口径与连接的工艺管道口径相同

这种选择，安装方便，不要异径管。但它的前提是管内的使用流速应在0.3m/s ~ 12m/s范围内。这种选择常常适用于这种情况，新工程上马，流速处于较低的状态，当后期工程竣工后，管内流速就处于较高状态，只要在现场更改仪表的满量程就能适应，不需要更换仪表。

3.2.2选择传感器的口径与连接的工艺管道口径不相同

这种选择使用以下几种情况：

A.管道内的流速偏低，工艺流量又较稳定，为满足仪表对流速范围的要求，在仪表部分局部提高流速，选择传感器口径小于工艺管道口径，在传感器的前后加接异径管。

B.从价格上考虑，对于大口径电磁流量计，口径越大，价格越高。对管道内流速偏低，工艺参数稳定的情况，可选用口径较小的传感器，这不仅可使仪表运行在较好的工作状态下，还可降低仪表的投资费用。

3.2.3 加装异径管应注意的问题

为了在安装异径管后不过多影响流速场的分布，不影响电磁流量计的精度，能把异径管视为直管段的一部分，要求异径管的中心锥角 不大于 15° ，越小越好。(见下图)

口径 (mm)	最大流量选择(m ³ /h)													
10	0.16	0.2	0.25	0.3	0.4	0.5	0.6	0.8	1.0	1.2	1.6	2.0	2.5	
15	0.4	0.5	0.6	0.8	1.0	1.2	1.6	2.0	2.5	3.0	4.0	5.0	6.0	
20	0.6	0.8	1.0	1.2	1.6	2.0	2.5	3.0	4.0	5.0	6.0	8.0	10.0	12.0
25	1.0	1.2	1.6	2.0	2.5	3.0	4.0	5.0	6.0	8.0	10.0	12	16	
32	1.6	2.0	2.5	3.0	4.0	5.0	6.0	8.0	10.0	12	16	20	25	
40	2.5	3.0	4.0	5.0	6.0	8.0	10.0	12	16	20	25	30	40	
50	4.0	5.0	6.0	8.0	10.0	12	16	20	25	30	40	50	60	
65	6.0	8.0	10.0	12	16	20	25	30	40	50	60	80	100	120
80	10	12	16	20	25	30	40	50	60	80	100	120	160	
100	16	20	25	30	40	50	60	80	100	120	160	200	250	
125	25	30	40	50	60	80	100	120	160	200	250	300	400	

150	40	50	60	80	100	120	160	200	250	300	400	500	600	
200	60	80	100	120	160	200	250	300	400	500	600	800	1000	
250	100	120	160	200	250	300	400	500	600	800	1000	1200	1600	
300	160	200	250	300	400	500	600	800	1000	1200	1600	2000	2500	
350	200	250	300	400	500	600	800	1000	1200	1600	2000	2500	3000	
400	250	300	400	500	600	800	1000	1200	1600	2000	2500	3000	4000	
500	400	500	600	800	1000	1200	1600	2000	2500	3000	4000	5000	6000	
600	600	800	1000	1200	1600	2000	2500	3000	4000	5000	6000	8000	10000	
700	800	1000	1200	1600	2000	2500	3000	4000	5000	6000	8000	10000	12000	
800	1000	1200	1600	2000	2500	3000	4000	5000	6000	8000	10000	12000	16000	
900	1200	1600	2000	2500	3000	4000	5000	6000	8000	10000	12000	16000	20000	
1000	1600	2000	2500	3000	4000	5000	6000	8000	10000	12000	16000	20000	25000	
1200	2500	3000	4000	5000	6000	8000	10000	12000	16000	20000	25000	30000	40000	
1400	3000	4000	5000	6000	8000	10000	12000	16000	20000	25000	30000	40000	50000	
1600	4000	5000	6000	8000	10000	12000	16000	20000	25000	30000	40000	50000	60000	
1800	5000	6000	8000	10000	12000	16000	20000	25000	30000	40000	50000	60000	80000	
2000	6000	8000	10000	12000	16000	20000	25000	30000	40000	50000	60000	80000	100000	

