

LDCK 型电磁流量计



一体型电磁流量计



分离型电磁流量计
转换器

智能型 LDCK 型电磁流量计是经过不断升级改良的高精度、高可靠性产品，该流量计在励磁技术，内衬技术，智能化技术方面达到了国内先进水平。适用于测酸、碱、盐溶液、泥浆、纸浆、废水等导电介质的体积流量，测量管内无突出件，因此无附加压力损失。流量计具有测量精度不受介质压力、温度、密度（包括固液比）、粘度等物理参数变化的影响的特点，仪表灵敏，测量范围度大，抗干扰能力强，零点稳定，工作可靠。

传感器有防爆型，防爆等级为：md II BT4。

本产品执行检定规程：JJG198-94 速度式流量计检定规程。

特点

- 可编程频率低频矩形波励磁，提高了流量测量的稳定性，功率损耗低；
- 测量可靠，精度高，流量测量范围可达 1500:1；
- 全汉字菜单操作，使用方便，操作简单，易学易懂；
- 具有双向流量测量、双向总量累计功能，电流、脉冲具备双向输出功能；
- 具有 RS485 或 RS-232C 数字通讯信号输出；
- 仪表内部设计有不掉电时钟，可记录 16 次掉电时间。

主要技术指标

成套精度:	口径 $\Phi 10\sim 250$: $\pm 0.5\%$ 、 $\pm 1.0\%$
	口径 $\Phi 300\sim 1200$: $\pm 1.0\%$ 、 $\pm 1.5\%$
介质电导率:	$> 20\mu\text{S}/\text{cm}$
输出信号:	0~10mA DC 或 4~20mA DC 0~1kHz 脉冲信号
通讯信号:	RS485 或 RS-232C
公称压力:	口径 $\Phi 10\sim 50$: 4.0MPa
	口径 $\Phi 65\sim 125$: 1.6MPa
	口径 $\Phi 150\sim 1000$: 1.0MPa
	口径 $\Phi 1200$: 0.6MPa
工作电流:	$\leq 0.5\text{A}$
防护等级:	标准型 IP65, 特殊型 IP67
供电电源:	~220V AC, 50Hz; 或 24V DC (特殊订货)
连接法兰:	机标 JB/T81-94, 国标 GB9119-2000 或按用户需要

材料

主体材料:	测量管-耐锈钢 SUS304
	外壳- Q235 钢
衬里材料:	口径 $\Phi 10\sim 20$: 聚四氟乙烯
	口径 $\Phi 20\sim 300$: 聚四氟乙烯、氯丁橡胶、及 (特殊订货) 聚氨酯、耐酸橡胶
	口径 $\Phi 350\sim 1200$: 聚四氟乙烯、氯丁橡胶
电极材料:	含钼不锈钢 OCr18Ni12Mo2Ti
	或钛 Ti
	或钽 Ta
	或铂 Pt
	或哈氏合金等

常用衬里材料的性能及其适用范围见表

衬里材料	主要性能	适用范围
聚四氟乙烯 PTFE	1、塑料中化学性能最稳定的一种材料,能耐沸腾的盐酸、硫酸、硝酸和王水,也能耐浓碱和各种有机溶剂。 2、耐磨性和粘接性能差。	1、 $-40^{\circ}\text{C}\sim +180^{\circ}\text{C}$ 2、浓酸、碱等强腐蚀性介质 3、卫生类介质
氯丁橡胶 (Neoprene)	1、有极好的弹性,高度的扯断力,耐磨性能好。 2、耐一般低浓度酸、碱、盐介质的腐蚀,不耐氧化性介质的腐蚀	1、 $< 65^{\circ}\text{C}$ 2、测一般水、污水、泥浆、矿浆
聚氨酯橡胶 (Polyurethane)	1、有极好的耐磨性能 (相当于天然橡胶的十倍) 2、耐酸、碱性能较差	1、 $< 40^{\circ}\text{C}$ 2、中性强磨损的矿浆、煤浆、泥浆
耐酸橡胶 (硬橡胶)	可耐常温下的盐酸、醋酸、草酸、氨水、磷酸及 50%的硫酸、氢氧化钠、氢氧化钾,忌强氧化剂。	1、 $< 90^{\circ}\text{C}$ 2、一般的酸、碱、盐溶液

流量范围选用

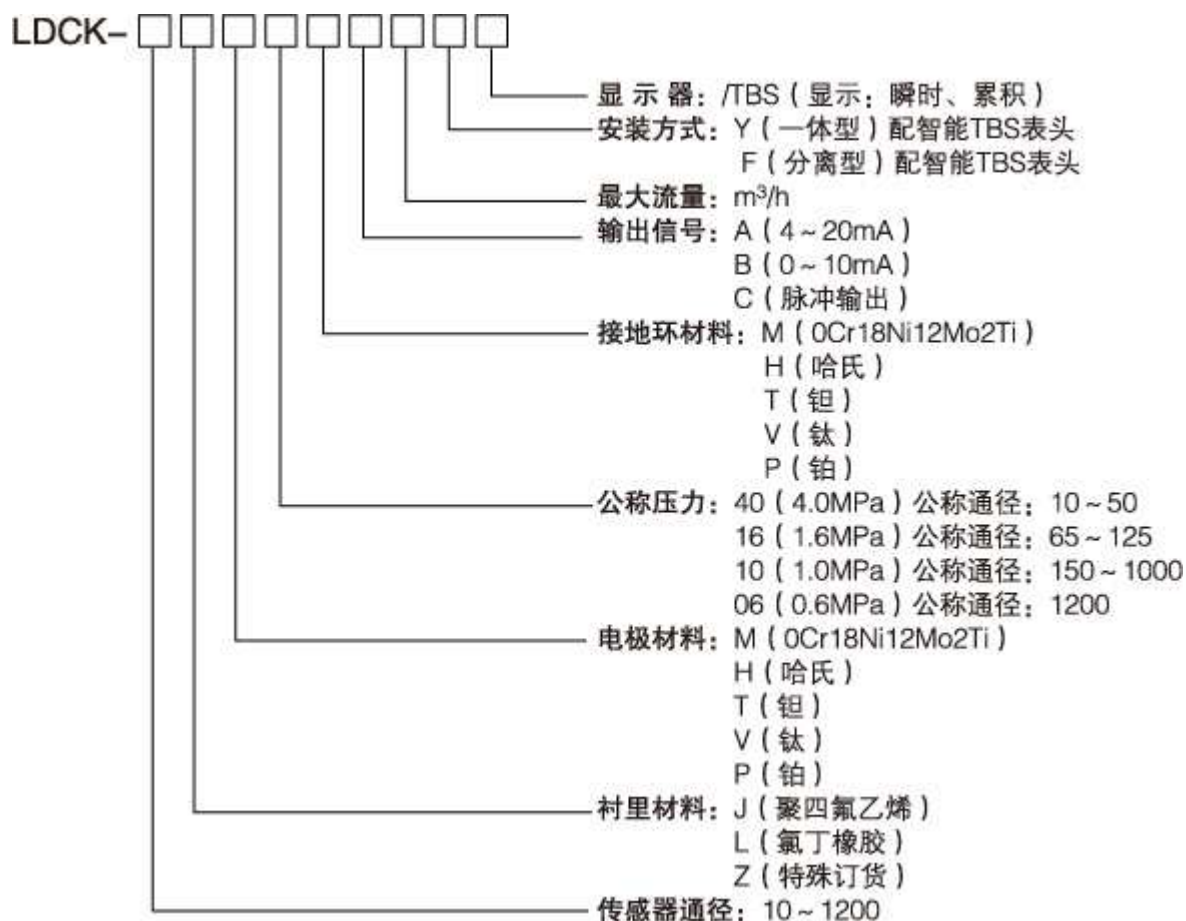
通径 (mm)	最小	最大流量可选 (m³/h)									
	Qmin	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Qmax
10	0.1	0.3	0.6	1	1.2	1.5	1.8	2	2.2	2.5	2.8
15	0.2	0.6	1.2	2	2.5	3	4	4.5	5	5.5	6
20	0.4	1.2	2.5	3.5	4.5	6	7	8	9	10	11
25	0.6	1.8	3.5	5	7	9	10	12	14	16	17
32	0.9	3	6	9	12	15	18	20	23	26	28
40	1.5	4.5	9	15	20	25	28	32	35	40	45
50	2.5	7	15	20	30	35	40	50	55	60	70
65	3.6	12	25	35	50	60	70	80	95	110	120
80	5.5	18	36	55	70	90	100	125	145	160	180
100	8.5	28	55	90	110	140	170	200	220	250	280
125	13.5	45	90	135	180	220	260	300	350	400	440
150	20	65	130	200	250	300	380	450	500	570	630
200	35	115	205	350	450	550	680	800	900	1000	1100
250	55	180	350	500	700	880	1000	1200	1400	1600	1760
300	80	250	500	750	1000	1300	1500	1800	2000	2300	2500
350	105	350	700	1000	1400	1700	2000	2400	2800	3100	3460
400	140	450	900	1350	1800	2250	2800	3100	3600	4000	4500
450	180	570	1150	1700	2300	2800	3400	4000	4500	5000	5700
500	220	700	1400	2110	2800	3500	4200	5000	5500	6000	7000
600	310	1000	2000	3000	4000	5000	6100	7000	8000	9000	10000
700	420	1400	2800	4000	5500	7000	8500	10000	11000	12500	13800
800	550	1800	3600	5500	7200	9000	11000	12500	14500	16000	18000
900	700	2300	4600	7000	9100	11500	14000	16000	18000	20000	22800
1000	900	2800	5600	8500	11300	14000	17000	20000	22000	25000	28000
1200	1300	4000	8000	12000	16000	20000	25000	28500	32000	36000	40000

- 注：1、流速范围：0.3~10 (m/s)，〔扩大范围0.1~15 (m/s) 为特殊供货〕。
 2、流量计算公式： $Q = v \pi (D/2)^2 = 0.0028274 D^2 \times v$
 (式中：流量Q：m³/h；流速v：m/s；公称通径D：mm)
 3、表中的Q1、Q2、Q3、……Qmax为流速在1、2、3、……10 m/s时的流量。
 4、表中的Qmin为最小流量，其流速为0.3m/s；最大流量为Qmax。
 5、用户使用的最大流量可在Q1~Qmax范围内选择其中一个流量值。

例如：

用户选用 LDCK-100，其最小流量为 10m³/h；最大流量可在 28、55、90、110、140、170...280m³/h 范围内选择其中一个流量值，也可以选用表中流量点之间的流量值为最大流量，如选用 60m³/h 或 80m³/h 为最大流量。

电磁流量计型号表示:



例 1: LDCK-100JM16MA1OOY/TBS

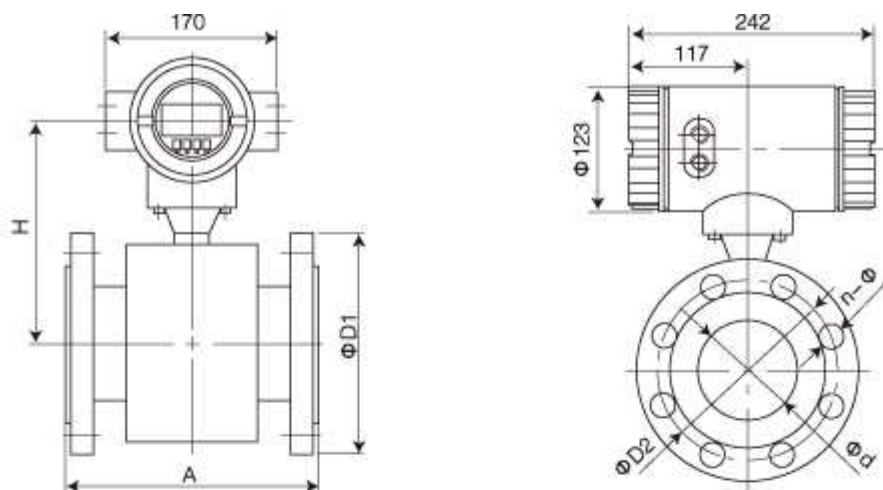
说明: 电磁流量计公称通径 100mm、衬里材料聚四氟乙烯、电极 0Cr18Ni12Mo2Ti、公称压力 1.6MPa、接地环材料 0Cr18Ni12Mo2Ti、输出电流 4~20mA、最大流量 $100m^3/h$ 、安装方式一体型、带显示器(显示: 瞬时、累积)。

例 2: LDCK-150LH1OMB200F/TBS

电磁流量计公称通径 150mm、衬里材料氯丁橡胶、电极哈氏合金、公称压力 1.0MPa、接地环材料 0Cr18

Ni12Mo2Ti、输出电流 0~10mA、最大流量 $200m^3/h$ 、安装方式分离型、带显示器(显示: 瞬时、累计)。

外形尺寸及重量

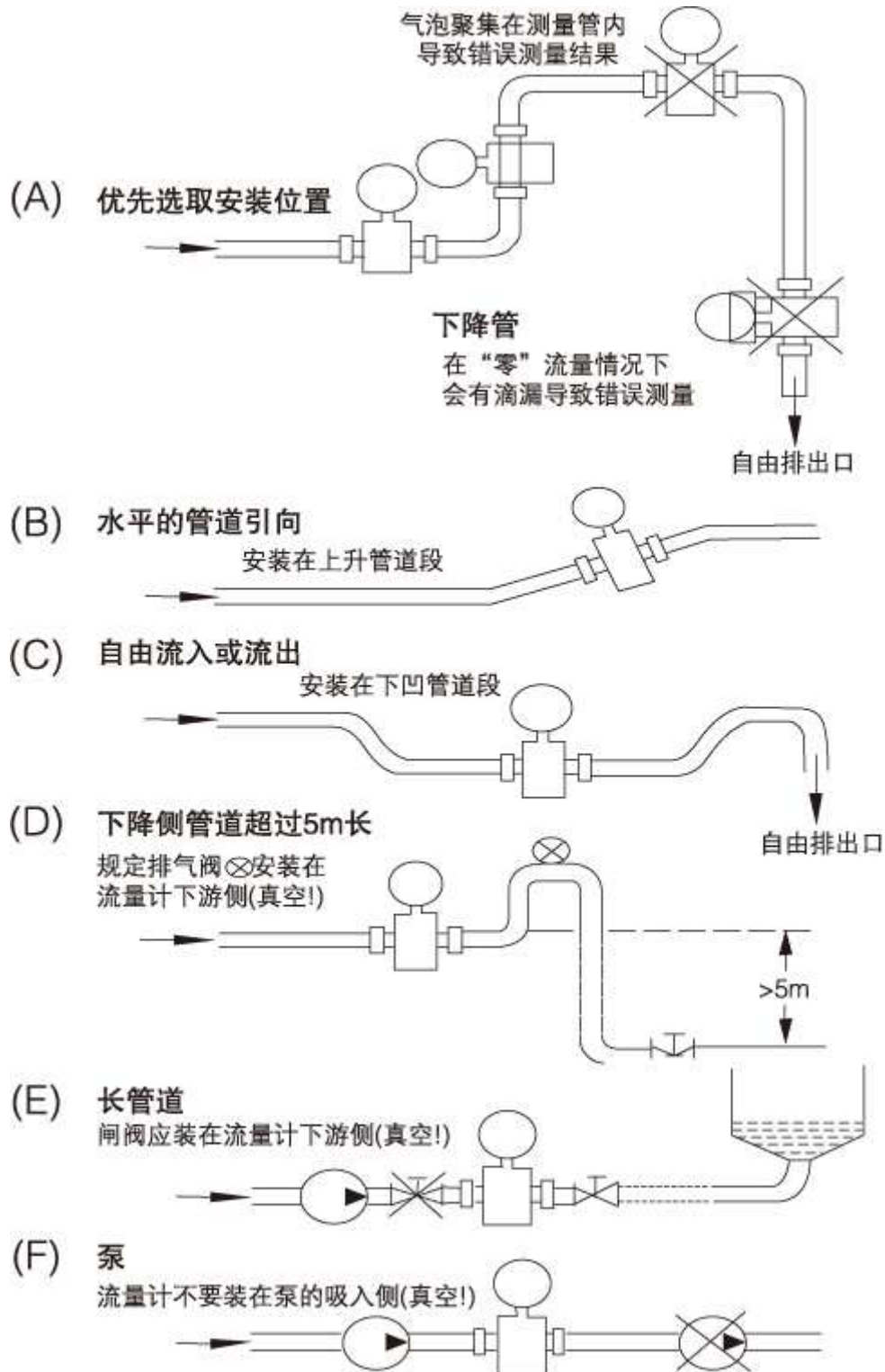


型号规格	通径 Φd (mm)	公称压力 (MPa)	A (mm)	H (mm)	$\Phi D1$ (mm)	$\Phi D2$ (mm)	$n-\phi$	重量 (kg)
LDCK-10	10	4.0	200	295	90	60	4- $\phi 14$	6
LDCK-15	15		200	295	95	65	4- $\phi 14$	7.5
LDCK-20	20		200	295	105	75	4- $\phi 14$	8
LDCK-25	25		200	295	115	85	4- $\phi 14$	9
LDCK-32	32		200	315	135	100	4- $\phi 18$	9.5
LDCK-40	40		200	325	145	110	4- $\phi 18$	12
LDCK-50	50		200	340	160	125	4- $\phi 18$	13.5
LDCK-65	65	1.6	200	360	180	145	4- $\phi 18$	15.5
LDCK-80	80		200	375	195	160	8- $\phi 18$	17.5
LDCK-100	100		250	385	215	180	8- $\phi 18$	22
LDCK-125	125	1.0	250	425	245	210	8- $\phi 18$	29
LDCK-150	150		300	450	280	240	8- $\phi 23$	35
LDCK-200	200		350	515	335	295	8- $\phi 23$	47
LDCK-250	250		400	565	390	350	12- $\phi 23$	68
LDCK-300	300		500	615	440	400	12- $\phi 23$	85
LDCK-350	350		500	670	500	460	16- $\phi 23$	127
LDCK-400	400		600	725	565	515	16- $\phi 26$	184
LDCK-450	450		600	780	615	565	20- $\phi 26$	195
LDCK-500	500		600	885	670	620	20- $\phi 26$	210
LDCK-600	600		600	1005	780	725	20- $\phi 30$	303
LDCK-700	700		700	1160	895	840	24- $\phi 30$	470
LDCK-800	800		800	1260	1010	950	24- $\phi 34$	500
LDCK-900	900	900	1360	1110	1050	28- $\phi 34$	700	
LDCK-1000	1000	0.6	1000	1460	1220	1160	28- $\phi 36$	920
LDCK-1200	1200		1200	1670	1400	1340	32- $\phi 34$	1100

安 装

1. 流体流动的方向应与传感器上箭头所指的方向一致；
2. 必须保证流量计的进口端 5D 以上，出口端 3D 以上的直管段(D=传感器内径)；
3. 传感器应接地良好，接地电阻应小于 10 Ω ；
4. 安装位置应避免能产生强大交流磁场的场合；

推荐安装位置



订货须知

1. 所选流量计的满刻度流量应不低于被测管道的最大实际流量，并使正常流量超过所选量程的 50%；
2. 转换器输出信号有 0~10mA DC 和 4~20mA DC 两种，两者只能取其一，因此请用户订货时注明需何种信号输出。