

椭圆齿轮流量计

产品用途:

适用于精密的连续或间断的测量管道中液体的流量或瞬时流量。特别适合于重油、聚乙烯醇、树脂等粘度较高介质的流量测量。适用于化工、石油、医药、电力、冶金和食品等工业部门的流量计量工作。

一、概述

LC 系列液体椭圆齿轮流量计属于容积式流量计一种，利用机械测量元件把流体连续不断地分割成单个已知的体积部分，根据计量室逐次、重复地充满和排放该体积部分流体的次数来测量流量体积总量。适用于高粘度介质流量的测量，但不适用于含有固体颗粒的流体，如果被测液体介质中夹杂有气体时，也会引起测量误差。

二、产品特点

- 结构简单、外形尺寸小、重量轻;
- 安装容易，表前不需要安装直管段;
- 测量精度高、流量范围宽、重复性好;
- 螺旋转子转动均匀、震动小、寿命长;
- 对被测液体的粘度变化不敏感，尤其适合于粘度较高液体的测量。

三、仪表参数

3.1 基本参数

使用条件	介质温度: -10~100℃, 100~200℃ (需加散热器) 环境温度: -20℃~80℃; 相对湿度: 5~95%; 存储温度: -30℃~85℃
电源电压	外电源: 24VDC±15%, 纹波≤±5%;
输出功能	①脉冲信号②4~20mA 电流信号
精度等级	±0.5%R; ±0.2%R (需特制)
连接方式	法兰连接

3.2 流量范围及性能指标 (标准型—高温型)

公称通径 (mm)	仪表材质	标准型			高温型			耐压等级 (Mpa)
		不同粘度下测量范围 (m ³ /h)			不同粘度下测量范围 (m ³ /h)			
		0.6~2mPa.s	2~8 mPa.s	8~200 mPa.s	0.8~2mPa.s	2~8 mPa.s	8~200 mPa.s	
DN10	铸铁	无	0.08-0.4	0.04-0.4				1.6/6.4
DN15	铸铁/铸钢	无	0.3-1.5	0.15-1.5	0.45-1.35	0.36-1.35	0.18-1.35	1.6/6.4
	不锈钢	0.5-1.5	0.3-1.5	0.25-1.5				1.6
DN20	铸铁/铸钢	0.75-3	0.4-3	0.3-3	0.9-2.7	0.48-2.7	0.36-2.7	1.6/6.4
	不锈钢	1-3	0.6-3	0.5-3				1.6
DN25	铸铁/铸钢	1.5-6	0.8-6	0.6-6	1.8-5.4	0.96-5.4	0.27-5.4	1.6/6.4
	不锈钢	2-6	1.2-6	1-6				1.6
DN40	铸铁/铸钢	3-15	2-15	1.1-15	3.6-13.5	2.4-13.5	1.8-13.5	1.6/6.4
	不锈钢	2.5-20	2-20	1.5-20				1.6
DN50	铸铁/铸钢	4.8-24	3-24	2.4-24	5.8-21.6	3.6-21.6	2.9-21.6	1.6/6.4
	不锈钢	8-24	4.8-24	4-24				1.6
DN65	铸铁	8-40	5-40	4-40	9.6-36	6-36	4.8-36	1.6/6.4
	不锈钢	15-40	8-40	6.5-40				1.6
DN80	铸铁/铸钢	12-60	8-60	6-60	15-54	9.6-54	7.2-54	1.6/2.5
DN100	铸铁/铸钢	20-100	13-100	10-100	24-90	22-90	12-90	1.6/2.5
DN150	铸铁/铸钢	38-190	24-190	19-190				1.6/2.5

天津市比利科技发展有限公司 地址: 天津市西青区创新六路2号华鼎一号2号楼2门3层

电话: 022-86393578 传真: 022-27984101 邮箱: zx@tjbily.com

DN200	铸铁/铸钢	68-340	45-340	34-340		1.6/2.5
适用条件		1、介质温度：-20℃~+100℃ 2、精度等级：0.5级			1、介质温度：+100℃~+200℃ 2、精度等级：0.5级	

3.3 流量范围及性能指标（高粘度型）

公称通径（mm）	仪表材质	测量范围（m ³ /h）	耐压等级（Mpa）
DN10	铸铁	0.02-0.2	1.6/6.4
DN15	铸铁/铸钢	0.075-0.75	1.6/6.4
DN20	铸铁/铸钢	0.15-1.5	1.6/6.4
DN25	铸铁/铸钢	0.3-3	1.6/6.4
DN40	铸铁/铸钢	0.75-7.5	1.6/6.4
DN50	铸铁/铸钢	1.2-12	1.6/6.4
DN65	铸铁	2-20	1.6/6.4
DN80	铸铁/铸钢	3-30	1.6/6.4
DN100	铸铁/铸钢	5-50	1.6/6.4
DN150	铸铁/铸钢	9.5-95	1.6/2.5
DN200	铸铁/铸钢	17.4-174	1.6/2.5

适用条件：
1、被测液体温度：-10℃~+100℃；2、被测液体粘度：200-3000 mPa·S；3、精度等级：0.5级

四、仪表选型

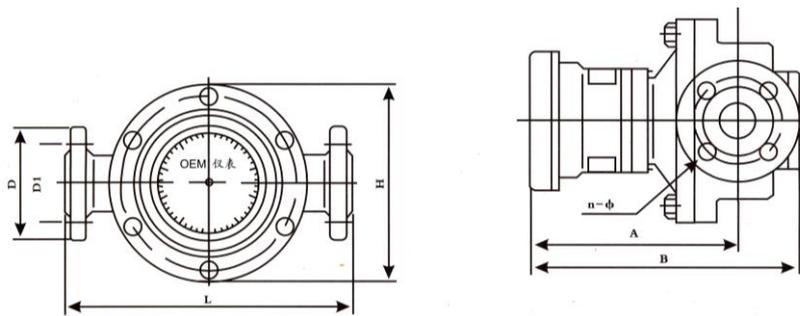
型号						说明
LC	-□	/□	/□	/□	/□	
仪表通径	**					请参考【3.2 流量范围及性能指标】表格中参数→公称通径
仪表类型		1				标准型
		2				高温型
		3				高粘度型
仪表材质			1			铸铁
			2			铸钢
			3			不锈钢
输出功能				1		表盘显示
				2		脉冲输出
				3		4-20mA 输出
防爆等级					N	无防爆
					E	防爆，ExialICT6

五、外形尺寸

5.1 外形尺寸图（外形尺寸图 1）

天津市比利科技发展有限公司 地址：天津市西青区创新六路2号华鼎一号2号楼2门3层

电话：022-86393578 传真：022-27984101 邮箱：zx@tjbily.com



外形尺寸图 1

5.2 流量计安装尺寸一览表

公称通径 (mm)	仪表材质	L (mm)	H (mm)	B (mm)	A (mm)	D (mm)	D1 (mm)	n (个)	Φ (mm)
DN10	铸铁	150	100	210	165	90	60	4	14
DN15	铸铁	170	118	226	175	95	65	4	14
	铸钢	200	138	232	180	105	75	4	14
	不锈钢	245	120	226	172	95	65	4	14
DN20	铸铁	200	150	238	180	105	75	4	14
	铸钢	250	164	220	160	125	90	4	18
	不锈钢	236	150	238	225	105	75	4	14
DN25	铸铁	260	180	246	194	115	85	4	14
	铸钢	300	202	252	185	135	100	4	18
	不锈钢	287	195	246	232	115	85	4	14
DN40	铸铁	245	180	271	200	145	110	4	18
	铸钢	300	202	293	208	165	125	4	23
	不锈钢	265	178	349	265	145	110	4	18
DN50	铸铁	340	250	372	285	160	125	4	18
	铸钢	384	262	394	312	175	135	4	23
	不锈钢	265	178	349	265	160	125	4	18
DN65	铸铁	420	325	433	360	195	160	8	18
	不锈钢	365	260	436	319	180	145	4	18
DN80	铸铁	420	325	433	360	195	160	8	18
	铸钢	450	337	452	332	210	170	8	23
DN100	铸铁	515	418	458	380	220	180	8	18
	铸钢	555	442	478	310	250	200	8	25
DN150	铸铁	540	510	557	400	280	240	8	23
	铸钢	540	510	557	347	300	250	8	26
DN200	铸铁	700	650	720	476	335	295	12	23
	铸钢	650	650	720	476	360	310	12	26

天津市比利科技发展有限公司 地址：天津市西青区创新六路2号华鼎一号2号楼2门3层

电话：022-86393578 传真：022-27984101 邮箱：zx@tjbily.com