产品外观

普通型

回零型

带信号输出型

高温型

简述

LC系列椭圆齿轮流量计是我公司主导产品。LC椭圆齿轮流量计是典型的容积式流量计之一，用于计量在一定压力下充满管道的液体流量。它具有结构简单，准确度高，使用可靠，对进出口管道内的流场无特殊要求，被测介质的粘度范围和流量范围都很宽广等特点。因而被广泛用于石油、化工、医药、交通、食品等工业及商业部门的液体流量检测。LC系列椭圆齿轮流量计特别适用于油品燃料的计量。

相关标准及生产许可证

1、产品执行中华人民共和国专业标准JJG667-2010《液体容积式流量计》；
2、计量器具生产许可证：皖制01000258；
3、远传显示现场防爆等级ExdⅡBT4；
4、连接法兰标准：GB/T9113.1-2000.

产品用途

LC-A型铸铁椭圆齿轮流量计，广泛应用于各种油品及对铸铁材质不腐蚀的液体计量。

LC-E型铸钢椭圆齿轮流量计，是用于高压低腐蚀性液体介质的计量。

LC-Q型铸铁椭圆齿轮流量计，转子为铝合金。应用于低粘度、低腐蚀性（如汽油等）液体介质的计量。

LC-B、C型不锈钢椭圆齿轮流量计，广泛应用于有较强腐蚀性液体的介质，如酸、碱、盐及有机化合物等液体介质的计量。

LC-L型铝合金椭圆齿轮流量计，是一种轻型超级流量计。广泛应用于低腐蚀性液体介质，如水等液体的计量。

椭圆齿轮流量计技术参数

主要构件材料及公称压力

	壳体、前盖、后盖	盖板	椭圆齿轮	轴	轴套	公称压力（MPa）
LC-A	铸铁	铸铁、工程材料		不锈钢	含油青铜或滚动轴承	1.6
LC-E	铸钢	铸铁、不锈钢				DN50 以下6.3 DN80-100 4. 1 DN150-200 2. 5
LC-Q	铸铁	铸铁	铝合金		石墨	1. 6
LC-B、C	不锈钢	不锈钢	不锈钢		石墨	1. 6、2. 5
LC-L	铝合金	铸铁 不锈钢	铸铁、铝合金、工程材料		含油青铜、石墨、滚动轴承	1. 6

注：1、LC-C材质为0Cr18Ni12Mo2Ti；LC-B材质为0Cr18Ni9Ti.
2、2.5MPa以下法兰为凸面形式；6.3MPa法兰为凹凸面形式；4.0MPa法兰两种形式均有。

精度等级0.5级，0.2级（一般工作在-10℃~+60℃）
使用介质温度：（环境温度可在-40℃~+50℃）
LC-A、B、E（-20℃~+60℃）；在高温调整下，加高温散热筒可达60℃~250℃
LC-Q、L（-20℃~+60℃）
远传显示现场防爆等级：ExdⅡBT4；

流量范围如下：　单位：m³/h

型号	公称通径	被测液体粘度 mPa..s								
		<0.3	0.3~0.8	0.8~2		2~200		200~1000		1000~2000
LC-10	10		0.2-0.5		0.08-0.5	0.08-0.5	0.05-0.5	0.06-0.3	0.03-0.3	0.03-0.2
LC-15	15		0.75-1.5		0.3-1.5	0.3-1.5	0.15-1.5	0.2-1.0	0.1-1.05	0.07-0.75
LC-20	20		1.5-3	1-3	0.5-3	0.5-3	0.3-3	0.4-2.1	1.2-2.1	0.15-1.5
LC-25	25	4-6	3-6	2-6	1-6	1-6	0.6-6	0.8-4.2	0.4-4.2	0.3-3
LC-40	40	9-15	7.5-15	5-15	2.5-15	2.5-15	1.5-15	2.1-10.5	1.0-10.5	0.7-7.5
LC-50	50	10-24	8-24	8-24	4.8-24	4.8-24	2.4-24	2.4-16.8	1.6-16.8	1.2-12
LC-B40、50	40 50	8-20	6-20	6-20	4-20	4-20	2-20	2.8-14	1.4-14	1.0-10
LC-65	65	27-40	20-40	15-4	8-40	8-40	4-40	5.6-28	2.8-28	2-20
LC-80	80	40-60	30-60	20-60	12-60	12-60	6-60	8.4-42	4.2-42	3-30
LC-100	100	64-100	50-100	34-100	20-100	20-100	10-100	14-70	6-70	5-50
LC-150	150	127-190	95-190	64-190	38-190	38-190	19-190	26.6-133	13.3-133	9.5-95
LC-200	200	227-340	170-340	114-340	56-340	56-340	34-340	47.6-238	23.8-238	17-170
准确度等级		0.2	0.5	0.2	0.5	0.2	0.5	0.2	0.5	0.5

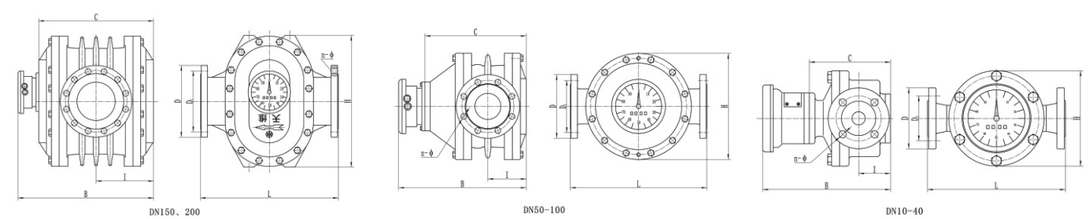
注：

1、当被测液体温度高于80℃时，流量计的最大流量为流量计原最大流量的90%，最小流量应是原流量最小流量的120%。

2、当被测液体粘度高于2000mpa.s或更高。流量范围等参数面议。

外形及安装尺寸

只限值读型配A或J1计数器，其他配置请按照流量计的附件尺寸。



铸铁型外形尺寸及重量（B尺寸为配置A或J1计数器尺寸）　单位（mm）

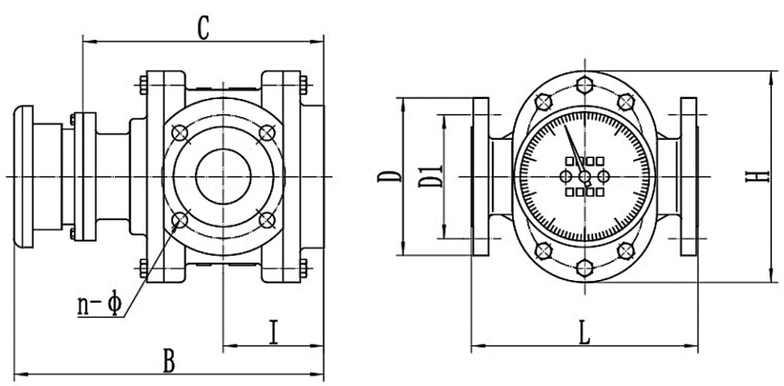
公称通径	L	H	B	C	I	D	D1	n 个	ϕ	重量 kg/台
10	150	100	213	135	45	90	60	4	14	6
15	170	118	226	147	48	95	65	4	14	8
20	200	150	238	155	53	105	75	4	14	11
25	260	180	246	164	60	115	85	4	14	18
40	245	180	271	199	77	150	110	4	14	20
50	340	250	379	249	88	165	125	4	14	46
80	420	325	441	311	118	200	160	8	18	87
100	515	418	467	337	131	220	180	8	18	160
150	540	515	565	435	210	285	240	8	23	245
200	650	650	624	494	247	340	295	12	23	400

铸钢型外形参考尺寸及重量（B尺寸为配置A或J1计数器尺寸）　　单位（mm）

公称通径	L	H	B	C	I	D	D1	n 个	ϕ	重量 kg/台
15	200	138	220	145	53	105	75	4	14	12
20	250	164	245	165	65	125	90	4	18	18
25	300	202	255	175	68	135	100	4	18	22
40	300	202	285	205	83	165	125	4	23	27
50	384	262	400	270	88	175	135	4	23	66
80	450	337	460	330	118	210	170	8	23	118
100	515	442	485	355	131	250	200	8	25	210
150	540	515	565	435	210	300	250	8	26	260
200	650	650	625	495	247	300	310	12	26	430

B、C型不锈钢椭圆齿轮外形参考尺寸及重量　　单位（mm）

公称通径	L	H	B	C	I	D	D1	n 个	ϕ	重量 kg/台
B、C4	88	52	26	26	8.5	G8/1螺纹（D/D1/N个/ϕ合并）				5
B、C6	89	100	124	39	18	G4/1螺纹（D/D1/N个/ϕ合并）				5
B、C8	114	100	129	44	22	G4/1螺纹（D/D1/N个/ϕ合并）				5
B、C10	170	100	216	133	45	90	60	4	14	7
B、C15	200	120	228	150	46	95	65	4	14	11
B、C20	230	150	240	162	54	105	75	4	14	17
B、C25	280	195	248	170	55	115	85	4	14	21
B、C40	265	184	340	210	79	150	110	4	18	24
B、C50	265	184	340	210	79	165	125	4	18	24
B、C65S	365	260	424	280	125	165	125	4	18	56
B、C6	365	265	424	294	125	180	145	4	18	56
B80	420	305	490	360	149	200	160	8	18	82
B100	515	400	530	400	180	220	180	8	18	127
B150	540	515	590	458	210	280	240	8	23	280
B200	650	650	624	494	247	340	295	12	23	435



LC–LA型轻型流量计外型尺寸

公称通径	L	H	B	C	I	D	D1	n 个	ϕ	重量 kg/台
LA50	287	218	310	232	103	165	125	4	18	28
LA65	265	248	378	284	120	185	145	4	18	40
LA80	265	248	378	284	120	200	160	8	18	67

LC–LE型轻型流量计外型尺寸

公称通径	L	H	B	C	I	D	D1	n 个	ϕ	重量 kg/台
LE15	200	120	228	150	46	95	65	4	14	8
LE20	230	150	240	162	54	105	75	4	14	12
LE25	280	195	248	170	55	115	85	4	14	16
LE40（50）	265	184	340	210	79	145	110	4	18	20
LE50	350	240	302	224	82	165	125	4	18	40

LC–系列其它特殊椭圆齿轮流量计

简述

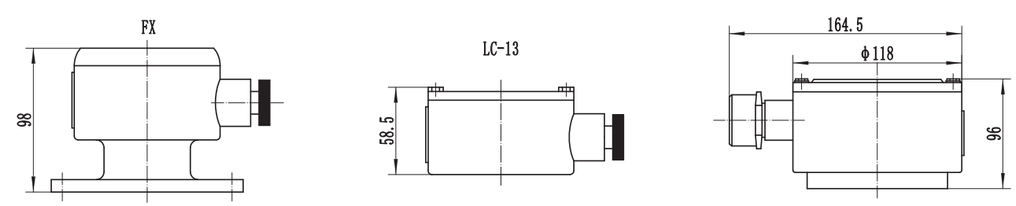
LC-13型椭圆齿轮流量变送器是由本体与发信器组成，可将管道内液体流量直接转换为流量脉冲信号或模拟量信号输出。其流量脉冲信号或模拟量信号与我厂DH系列显示仪表或其他二次仪表和系统配套，可实现远距离计量显示，自动控制调节、记录的需要。

产品外观

技术指标

准确度等级：0.5级、0.2级
使用介质温度：一般工作在-10℃~+60℃。
发信器类型：QF、MF
发信器结构：BGFI型、FX型、LC13型。
防爆等级：Exd ⅡBT4

外形尺寸：见示意图



规格及发信参数

公称通径	流量范围	输出信号	输出信号	输出信号
	一般粘度	QF 型	FX 型（QF）	MF型
	2–200mpa.s	L/P	L/P	
10	0.05-0.5	0.00171	0.000425	4-20mA
15	0.15-1.5	0.00598	0.0015	4-20mA
20	0.3-3	0.01218	0.0015	4-20mA
25	0.6-6	0.011936	0.003	4-20mA
40	1.5-15	0.0374	0.0078	4-20mA
50	2.4-24	0.02400		4-20mA
65	4-40	0.05470		4-20mA
80	6-60	0.1224		4-20mA
100	10-100	0.26178		4-20mA
150	19-190	0.31476		4-20mA
200	34-340	0.31538		4-20mA

外形尺寸

配置各类发信器时，请将各类流量计“C”尺寸加上其发信的外形尺寸即可。

例：LC-HB25.2/FX-GF-I

LC-HB25.2的“C”高度＝171

FX发信器的高度＝98

合计总高＝171＋98＝269

LC–L系列轻型超级椭圆齿轮流量计

简述

LC-L型系列轻型椭圆齿轮流量计是我厂根据市场需要，研制制造的流量计。该产品设计新颖、结构合理。具有重量轻、外形美观、准确度高等特点。广泛用于各种油品及低腐蚀介质和灌装计量。

技术指标

准确度等级：0.5级、0.2级

使用介质温度：一般工作在-10℃~+60℃。

公称压力：1.6MPa、2. 5MPa、6. 3MPa

规格：见外形及安装尺寸章节

主要构件材料及公称压力

型号	口径	壳体、前后盖	盖板	椭圆齿轮	轴	轴套
LC-L	DN80以下	铝合金、铸铁、铸钢	铸铁、不锈钢	铝合金、工程材料、铸铁	不锈钢	含油青铜、石墨、滚轮轴承

LC–U型保温夹套椭圆齿轮流量计

为便于对常温下易于凝固、或某一温度下易于凝结、结晶的介质在管道内能正常输送以及流量检测，往往需要对系统管道中的介质进行加热，使介质融化并保温。但由于安装椭圆齿轮流量计处不允许直接通以蒸汽（目的是防止损坏流量计），为此我公司设计带保温夹套系列流量计产品，即在流量计壳体外增加保温夹套，可用热水、热油或低于200℃的蒸汽通入保温夹套，使流量计（或通过滤器）内已凝固的介质融化，并保持一定温度，从而保证流量计正常运行。

椭圆齿轮流量计前安装的过滤器也可采用保温夹套的结构形式。

保温夹套进出接口一般安装DN15口径法兰设计，也可设计用户特殊要求的接口。

保温夹套公称压力为0.5MPa，也可按用户特殊要求的公称压力设计。

容积式流量计系列部件及结构形式选择参考

计数器及调速器

1、计数器：A、A1、J1、Z、A5、A6、M11、M12、S1、BELZ

计数器		
A、A5	指针指示，6位滚轮累积，单位升（L）	指针指示：DN10流量计1L/圈；DN25以下10L/圈；DN40流量计100L/圈。
A1	同上，可配置发信器	
J1	指针指示，6位滚轮累积，单位为（L），可配置发信器	DN80以下流量计100L/圈；DN100以上1000L/圈
Z、A6	双滚轮指示。6位滚轮指示为累积量；4位滚轮指示为单班次累积；可回零	指针指示：DN10流量计1L/圈；DN25以下10L/圈；DN80以下100L/圈；DN100以上1000L/圈
M11	双滚轮指示。7位小滚轮指示为累积量；5位大滚轮指示为单班次累积；可回零。流量计本体输出传动轴与计数器显示屏同向	一般仅配置DN80以上流量计。DN80、DN100累积量×10L；DN150以上累积量×100L
M12	同上。仅区别本体输出传动轴与计数器显示屏90°方向	
S1	机械瞬时流量计指示显示仪	瞬时流量值显示
ELZ	直读式电子显示仪。可显示总量、单班量、瞬时流量和单次清零	用于系列流量计
BELZ	隔爆型现场计数器，显示总量、瞬时量，输出脉冲、模拟量	用于容积式流量计