

转 子

LZ 金属管子浮子流量计

LZQ 金属管子浮子流量计

金属管浮子流量计

LZ型金属管浮子流量计(以下简称流量计)适用于测量封闭管道中流通的液体、气体和蒸汽的流量。

流量计除现场指示型(LZZ型)外,尚有(LZK型)可指示带报警和在指示同时输出对应流量的标准电信号的LZD型流量计(二线制4~20mA、三线制0~10mA、四线制4~20mA、0~20mA)、可与DDZ—II型,DDZ—III型电动单元组合仪表,和I系列EK系列等仪表匹配,也可以与计算机联网实现流量远距离显示、记录、调节、积算和控制。

根据用户提供的测量介质参数可以指示标准状态流量刻度和实际工作状态的流量刻度,而且和输出信号完全线性。

流量计结构简单,工作可靠,压力损失小,有防爆、夹套保温、耐腐蚀等形式,广泛应用于医药、化工、轻工、石化等工业部门。

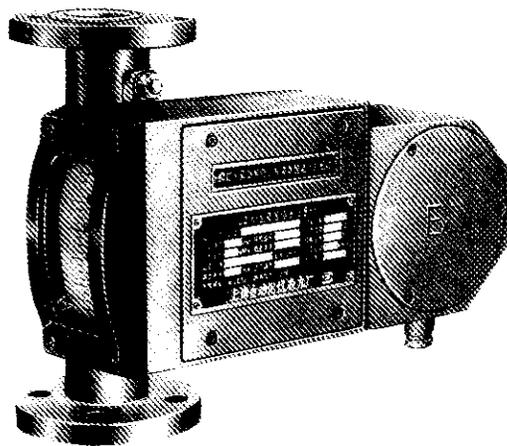
本产品标准号:JB/T 6844 - 93

Q/YXBM 192 - 1997

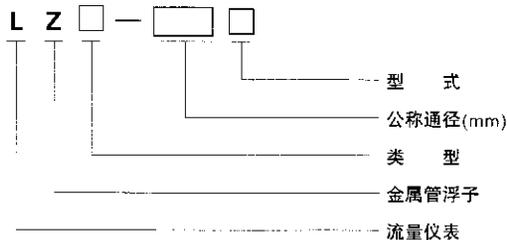
主要技术指标

流量计的基本参数表

型号	公称通径 (mm)	流量上限值(m ³ /h)		范围 度	基本 误差 (±%)	重量 (kg)
		20℃(水)	20℃(空气)			
LZZ—15 LZD—15	15	0.025	0.7	10:1	1.5 ~ 2.5	5
		0.04	1.1			
		0.06	1.8			
		0.1	2.8			
		0.16	4			
		0.25	7			
LZZ—25 LZD—25	25	0.6	16			7.2
		1	30			
		1.6	45			
		2.5	70			
LZZ—40 LZD—40	40	4	110			10
		6	160			
LZZ—50 LZD—50	50	10	250	13		
		16	400			
LZZ—80 LZD—80	80	25	750	17		
		40	1100			
LZZ—100 LZD—100	100	60	1800	23		
			2500			
LZZ—150 LZD—150	150	160	4000	30		



型号表示



环境温度: -20~50℃

流体温度: -80~120℃(>120℃可在订购时提出)

工作压力: 1.6MPa(>1.6MPa可在订购时提出)

输出电信号: 二线制4~20mA、三线制0~10mA、四线制0~20mA、4~20mA

防爆等级: 本安型ib II CT4, 配安全栅LB830S

压力损失: 6.5kPa~38.2kPa

连接形式: 管路法兰配置按JB/T81-94(PN1.6, PN2.5)或JB/T82.2-94(PN4.0, PN6.3)。

电源电压: 24V DC±20%

LZK型带报警功能流量计工作电压: 12V±10%

输出信号: 低电平≤4V; 高电平≤9V

传输距离: 1km(金属屏蔽线)导线电阻不大于100Ω

□ 型号、代号说明

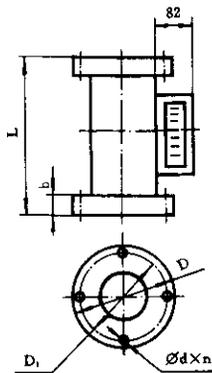
型号	代号	说明
LZ		浮子流量计
功能	Z	指示型
	D	指示带电远传
	K	指示带报警
	H	指示带气体
公称口径	-15	流量计进出口口径
	-25	
	-40	
	-50	
	-80	
	-100	
接触测量 介质部位 的材质	N	1Cr18Ni9Ti
	M	OCr18Ni12Mo2Ti
	F	内衬聚四氟乙稀 (流体温度 < 80°C)
带夹套保温	J	测量介质需要保温
连接形式 和安装尺寸	H	垂直安装尺寸 (见表 3、表 4)
	S	直角安装尺寸 (见表 5)

举例说明: 公称口径为 15 电远传金属管浮子流量计夹套保温、垂直安装其代号应为: LZD-15NJH.

□ 外形及安装尺寸

单位: mm

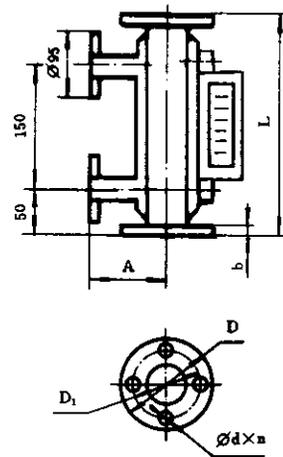
• H 普通型



单位: mm

公称口径	L	b	D	D ₁	d×n
15	250	14	95	65	14×4
25	250	18	115	85	14×4
40	250	20	145	110	18×4
50	250	22	160	125	18×4
80	250	24	195	160	18×8
100	250	26	215	180	18×8
150	250	28	280	240	23×8

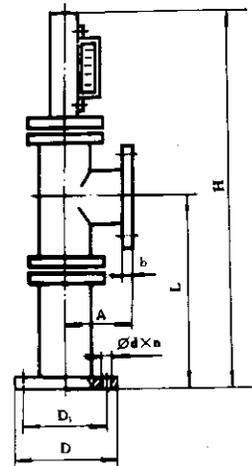
• H 夹套型



单位: mm

公称口径	L	b	D	D ₁	d×n	A
15	250	14	95	65	14×4	100
25	250	18	115	85	14×4	110
40	250	20	145	110	18×4	120
50	250	22	160	125	18×4	140
80	350	24	195	160	18×8	150
100	350	26	215	180	18×8	170
150	450	28	280	240	23×8	200

• S 普通型



单位: mm

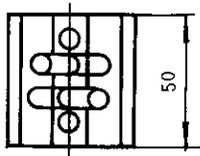
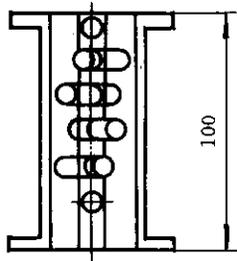
公称口径	L	b	D	D ₁	H	d×n	A
15	250	14	95	65	650	14×4	100
25	250	18	115	85	650	14×4	100
40	250	20	145	110	670	18×4	100
50	250	22	160	125	680	18×4	100
80	350	24	195	160	820	18×8	150
100	350	26	215	180	840	18×8	150
150	480	28	280	240	970	23×8	250

注: 1: S 散热型的安装尺寸 H+130 其余与 S 普通型完全一样。

2: 根据用户需要流量计的进出口可以水平设置, 请订货时提出要求。

磁过滤器

流体中有可能含有导磁的铁质微粒、所以流量计前端应安装磁过滤器、磁过滤器中磁钢为螺旋形排列、能保证压力损失最小、磁钢外部可包复氟塑料、壳体可内衬氟塑料、各种通径安装长度一致、法兰尺寸按 JB/T81-94、JB/82.2-94 与流量计完全相同。



LZ 型金属管浮子流量计咨询表

型 号	
名 称	
公称通径	
精度等级	
工作压力	MPa
工作温度	°C
输出信号	
报警流量	
上限流量	m ³ /h
常用流量	m ³ /h
重 度	kg/m ³
粘 度	mPa · s
密 度	
气体分子量	
标准刻度	
操作刻度	
配 套 附 件	
名 称	
规格型号	
数 量	

订货须知

- 订货时请说明型号、规格、代号、并详细填写咨询表。
- 用于测量蒸气体流量、或有较大脉动流流量时可提出增加阻尼器。

金属管浮子流量计

LZQ 型金属管浮子流量计(以下简称流量计)。用来连续测量管道中对不锈钢 1Cr18Ni9Ti 不起腐蚀作用的流通液体的流量。可以现场指示瞬时流量;并对应被测流量的大小输出 0.02~0.1MPa 标准气信号,可与气动二次仪表或气功单元组合仪表配套使用。广泛应用于化工、石油、医药、轻工等部门。流量计具有结构简单、工作可靠、压力损失小、测量范围大、防爆、可保温等到优点。

本产品标准号: JB/T 6844 - 93

Q/YXBM 192 - 1997

主要技术指标

流量计的流量上限、基本误差限、范围度和重量见下表

型号	公称口径 DN(mm)	流量上限 m ³ /h 水	范围度	基本误差 差 限	重量 kg
LZQ-15A	15	100, 160, 250, 400×10 ⁻³	5:1	±2.5%	15
LZQ-20A	20	600, 1000, 1600×10 ⁻³			
LZQ-40A	40	2.5, 4	10:1	±1.5%	20
LZQ-50A	50	6, 10		±2.5%	25
LZQ-80A	80	16, 25, 40			35

流体温度: -30~180℃

公称压力: DN15, 20 6.3MPa

DN40, 50, 80 2.5MPa

气源压力: 0.14MPa

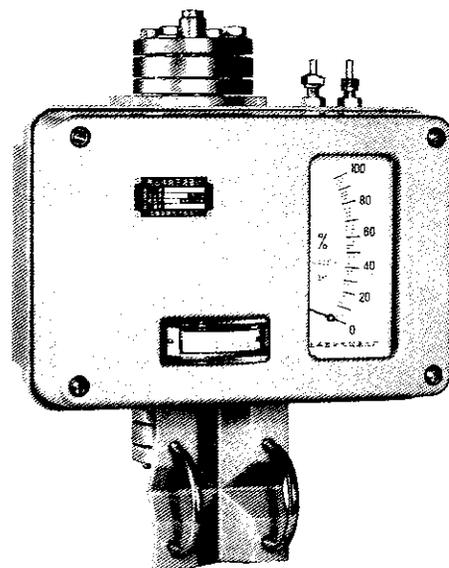
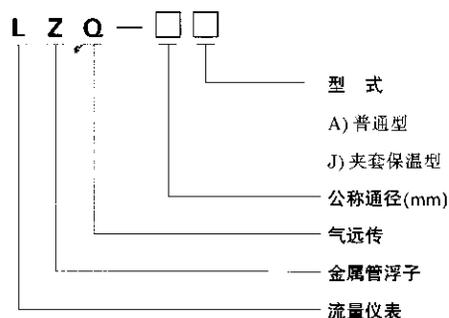
输出气信号: 0.02~0.1MPa

工作环境温度: -10~60℃

耗气量: <800NL/h

气信号传送时间: 不大于 4s(当传送管内径 φ4mm, 长 60m 时)

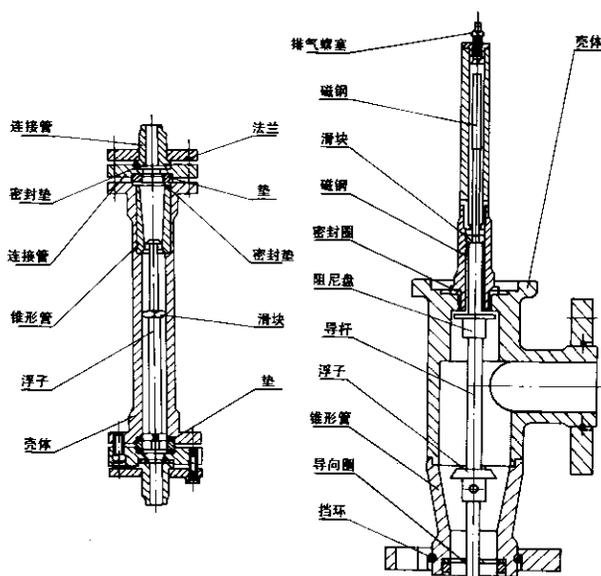
型号表示



结构与原理

● 结构

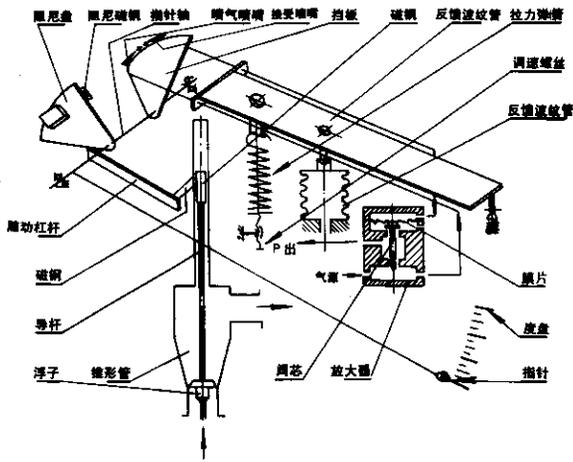
流量计由测量部分和带气远传指示部分组成。其测量部分分为两种形式:



(通径 DN 20 以下)

(通径 DN 40 以上)

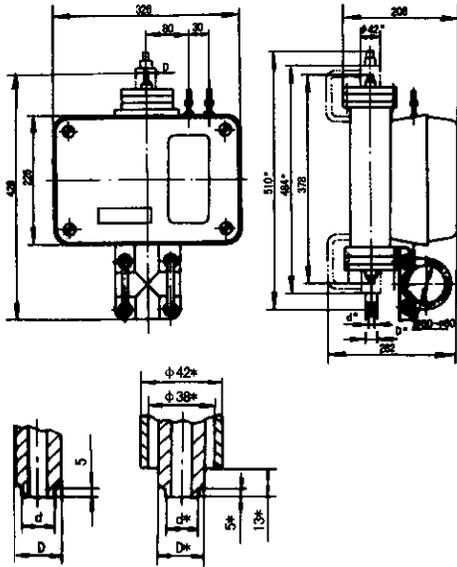
● 工作原理示意图



□ 外形及安装尺寸

单位: mm

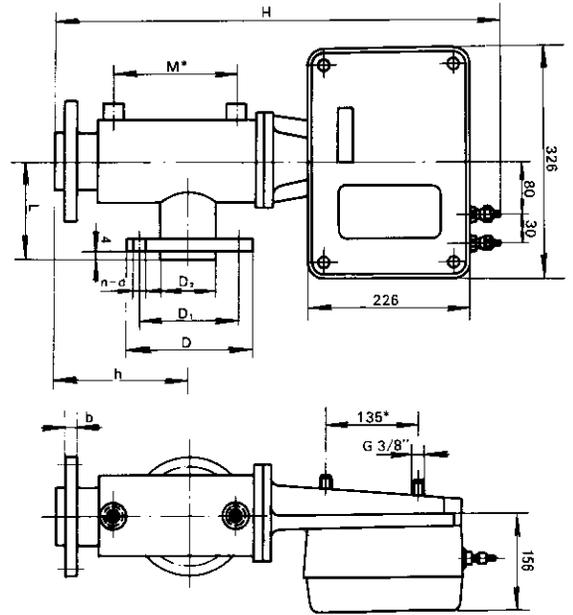
● 公称通径 DN 15~20mm



注: 有 * 标记的尺寸仅适用于带夹套保温的流量计(如虚线图示)。

公称通径 (DN)	d	D	d*	D*
15	18	22	18	22
20	24	27	25	27

● 公称通径 DN 40~80mm



注: 有 * 标记的尺寸仅适用于带夹套保温的流量计。

尺寸 通径	D	D ₁	D ₂	d	n	h	L	H	b	M*
40	145	110	75	18	4	186	140	608	18	165
50	160	125	87	18	4	193	148	622	18	180
80	195	160	120	18	8	228	158	673	22	235