

CAF LU 型涡街流量计

1. 产品概述

一、技术特点

1. 无可动件, 结构简单、牢固, 寿命长.
2. 测量范围宽. 在测量范围内, 仪表常数的精确不受介质温度、压力、粘度、密度的影响, 所以, 仪表适应的介质种类多.
3. 压力损失小. 适合于测量中高流速范围的液体、气体及蒸汽. 不适于在低流速范围内使用, 不适于高粘度液体.

二、涡街流量计包括以下不同功能产品

1. LU型现场显示涡街流量计
2. LUGB系列涡街流量传感器
3. LU型两线制涡街流量计
4. 插入式大口径涡街流量计/传感器
5. XSJ和XSJB系列智能流量显示仪、热量显示仪

三、各功能产品构成如下

1. DN15~DN250 为管道夹装系列.
2. DN300 以上为插入式涡街流量计(系列).
3. LU型现场显示涡街流量计. 有电池供电、12V 外供电和 12V 外供电带累计量脉冲输出三种.(不带温压补偿)
4. LUGB型涡街流量传感器与智能流量显示仪配套组成涡街流量计. 同时配套压力变送器和温度变送器, 可对介质进行温度压力补偿, 与热量显示仪配套, 还可以进行热量计量.
5. LU型两线制涡街流量计, 输出 4~20mA 电流信号. 须配套具有 24V 直流馈电的仪表, 然后电流信号串联进入仪表(或计算机、记录仪等)的电流信号输入端.



2. 技术参数

附表一

公称通径(mm)	15、20、25、40、50、65、80、100、125、150、200、250(300~1000 插入式)
公称压力(MPa)	25 (大于 25 协议供货)
介质温度(°C)	-40~150°C -40~250°C (-40~350°C, 协议供货)
本体材料	1Cr18Ni9Ti (其它材料协议供货)
精确度	± 1%R, ± 1.5%R ± 1%FS ± 2.5%FS
范围度	1: 6~1: 20
供电电压	3. 6V 电池、或 ± 12V DC、或 +24V DC
输出信号	传感器或流量计脉冲: 方波高电平 ≥ 5V, 低电平 ≤ 1V; 流量计电流: 4~20mA
压力损失系数	Cd ≤ 2.4
防爆标志	隔爆: ExdII CT5
防护等级	IP65
环境条件	温度 -20°C~55°C, 相对湿度 5%~90%, 大气压力 86~106KPa
适于介质	气体、液体、蒸汽
传输距离	传感器: 最长可达 4km, 两线制流量计: 负载电阻 ≤ 750 Ω

附表(二) 常温、常压空气工况适用流量范围表(管道式)

仪表口径 (MPa)	液体测量范围	气体测量范围	连接方式	耐压等级
(mm)	(m ³ /h)	(m ³ /h)		
DN15	1.2-6.2	5-25	法兰夹持/法兰连接	2.5、1.6
DN20	1.5-10	8-50	法兰夹持/法兰连接	2.5、1.6
DN25	1.6-16	10-70	法兰夹持/法兰连接	2.5、1.6
DN32	1.9-19	15-150	法兰夹持/法兰连接	2.5、1.6
DN40	2.5-26	22-220	法兰夹持/法兰连接	2.5、1.6
DN50	3.5-38	36-320	法兰夹持/法兰连接	2.5、1.6
DN65	6.2-65	50-480	法兰夹持/法兰连接	2.5、1.6
DN80	10-100	70-640	法兰夹持/法兰连接	2.5、1.6
DN100	15-150	130-1100	法兰夹持/法兰连接	2.5、1.6
DN125	25-250	200-1700	法兰夹持/法兰连接	2.5、1.6
DN150	36-380	280-7240	法兰夹持/法兰连接	2.5、1.6
DN250	140-1400	970-8000	法兰夹持/法兰连接	2.5、1.6
DN300	200-2000	1380-11000	法兰夹持/法兰连接	2.5、1.6

附表(三) 液体适用流量范围表(插入式)

公称通径 (mm)	测量范围(m ³ /h)		公称通径 (mm)	测量范围(m ³ /h)	
	液体	气体		液体	气体
200	70-700	600-6000	500	450-4500	4200-42000
250	110-1100	1060-10600	600	600-6000	6100-61000
300	180-1800	1500-15000	800	800-8000	11000-110000
350	210-2100	2000-20000	1000	1200-12000	17000-170000
400	270-2700	2700-27000	1200	1800-18000	24000-240000
450	350-3500	3300-33000	1500	2600-26000	38000-380000

四、涡街(插入式涡街)流量传感器选型表



注: 法兰夹装型请注明法兰材质

当公称压力为 4MPa 以下、温度为 150℃ 以下、表体材料为 1Cr18Ni9Ti、夹装、一体型、+12V 供电、非防爆时, 为产品基础型,

以上情况下 DN50 液体涡街流量传感器, 其一般标注为: LUGB-22051D0411

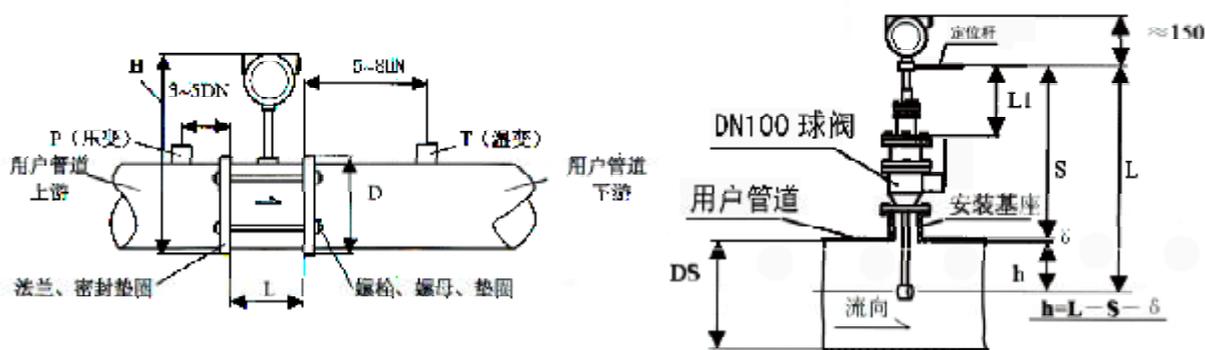
注: 法兰连接型为协议供货. 温度标记为 D 的, 产品型式为一体型, 即电路部分与传感器部分为一体.

温度标记为 Z 或 G 的, 产品型式为分体型.

不断流插入型配套球阀, 结构也有所不同.

4. 安装及外形尺寸

尺寸 \ 口径	DN	DN	DN	DN	DN	DN	DN	DN	DN	DN	DN	DN	DN	
	15	20	25	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	
L	法兰夹装式	57	57	57	75	75	75	75	90	90	110	150	180	210
	法兰安装式	200	200	200	200	200	200	200	250	250	300	350	450	500
D	100	100	160	180	215	220	195	230	270	300	370	450	515	
H	360	360	360	380	380	385	390	410	440	460	585	610	745	



“L”为两个安装法兰之间给流量计留出的安装空间。

图中: L- 插入杆长度, L1- 备用检查尺寸, S- 定位杆中心到管道外壁最高点的距离, h- 插入深度, δ - 管道厚, DS- 用户管道实际内径。

公称通径 DN(mm)	适用被测管道 实际内径范围 DN(mm)	插入杆长度过 L(mm)	插入深度 h
300	> 240~340	920	0.5 × DS
400	> 340~440		
500	> 440~540	1120	
600	> 540~680		
800	> 680~880	1320	
1000	> 880~1050		
不锈钢紧固件 (1Cr18Ni9Ti) 螺栓 M16 × 65 螺母 M16 垫圈 16 密封垫圈		8件 8件 8件 1件	
可供选用的成套内容		数量	
1. 球阀 Q41D-16 型 (PN1.6、DN100) 材料: 2Cr13 阀杆: 2Cr13 用户在订货时若无特殊说明, 附件与传感器配套供应, 但与传感器分别单独包装		1只	
2. 安装基座 (A3 或 1Cr18Ni9Ti、PN1.0、DN100、GB9123.3) 不包括在产品正常配置内, 单独供货。 定做时, 要提供被测管道外径尺寸 (mm), 材质要求。		1件	