

流量范围

LUGB型(满管式)传感器流量范围 (单位: m³/h)

传感器通径 DN (mm)	液体	气体	蒸汽
20	1.0-6.0	8.5-50	11-65
25	1.2-9.6	10.5-80	14-110
32	1.6-14.4	13-120	18-160
40	2-20	20-200	30-300
50	3-30	30-300	40-400
65	5-50	42-420	55-550
80	8-80	75-750	100-1000
100	12-120	120-1200	200-2000
125	22-220	185-1850	300-3000
150	30-300	250-2500	400-4000
200	80-800	400-4000	600-6000
250	120-1200	600-6000	1000-10000
300	176-1760	880-8800	1400-14000
350	244-2440	1220-12200	2000-20000
400	320-3200	1600-16000	2560-25600
450	420-4200	2100-21000	3360-33600
500	530-5300	2650-26500	4240-42400



涡街流量计

● 概述 ● 特点 ● 技术参数

概述

涡街流量计是根据“卡门涡街”原理制成的一种流体振荡型、速度式流量仪表,它具有广泛的用途,普遍应用于石油、化工、制药、食品、电力、煤炭、环保、轻纺、冶金、造纸等行业中,适用于各种气体、液体、蒸汽等低粘度流体的流量测量,也可以用于测量含有微小颗粒、杂质的浑浊液体,并可作为流量变送器用于自动化控制系统。

特点

- 传感器的检测探头采用优化组合结构和特殊工艺技术封装,耐高温可达450℃
- 检测元件不接触介质,可靠性高
- 采用消扰电路和抗震传感头,传感器抗振与抗脉动流性能优越
- 仪表无可动部件,长期运行可靠、泄漏点少,结构紧凑便于安装与维护
- 压力损失小,量程范围宽,范围宽度达10~40倍
- 在规定的雷诺数范围内,输出信号不受流体温度、压力、粘度的影响
- 测量精度高,重复性好,长期工作稳定性好
- 具备调校、数字滤波功能,有效提高系统的测量精度
- 脉冲输入9段系数线性修正
- 小信号切除功能
- 可应用在相应的爆炸性危险场所,安全性好
- 通用性强,可与本厂或其他厂家生产的流量积算仪组成测量、控制系统
- 低功耗电路设计,1节锂电池运行时间可达3年

全智能型特点

- 智能板采用频谱分析的方法获得频率并经过软件数字处理输出,消除了振动对传感器的影响,使输出的可靠性、稳定性大大提高。整体化设计,流量、温度、压力补偿等信号高度集成到一块智能板,液晶汉字显示、HART协议、485通讯功能齐全;可显示热量流量、质量流量、工况体积流量、气体标况体积流量;
- 增益自动调节技术,提高了信噪比,保证放大器输出电压总是接近A/D转换的满量程,充分利用了A/D的转换精度,提高了频谱分析的可靠性。
- 对于工作现场中管道所产生的固定频率的震动干扰,采用了抑制措施,使涡街流量计可适合多种恶劣的工作现场条件。
- 电源: DC12~30V,在电源上使用了多种的抗干扰措施,使整机可靠性提高。
- 输入与输出全隔离,避免了输入与输出的干扰,使信号可靠性提高。
- 9段系数线性修正,保证了流量计精度,并提高了流量计量程比。

技术参数

- 测量介质: 液体、蒸汽、气体
- 介质温度: -40℃ ~ +350℃
- 公称压力: 2.5MPa, 4.0MPa (>4.0协议供货)
- 精度等级: 1.5级、1.0级、0.5级
- 可测流速范围: 液体: 0.4 m/s - 10 m/s, 气体、蒸汽: 4m/s - 70 m/s
- 表体材质: 304(其它材质协议供货)
- 输出信号: 电压脉冲: 低电平 < 1V, 高电平 > 6V; 4-20mA : 负载大于350Ω
- 供电电源: 3.6V锂电池或24VDC
- 环境温度: -40℃ ~ +55℃
- 防爆等级: ExiaIICT4, ExdIIBT4
- 防护等级: IP65
- 电气接口: M20*1.5

选型

	(A)	-	X	X	X	X	X	-	X	X	X	X	-	X	X	X	X
代号	A		B	C	D	E	F	-	G	H	I	J	-	K	L	M	N

- A—主型号
 LUCB 满管式涡街流量计
 LUCB 插入式涡街流量计
 B—连接方式
 1. 法兰连接式(注1)
 2. 法兰卡装式(首选)

- E—输出信号
 R. 脉冲输出
 I. 4-20mA输出
 N. 无信号输出(电池供电现场显示)

- F—介质温度
 T0. -40℃~160℃
 T1. -40℃~280℃
 T2. -40℃~350℃

- G—显示形式
 0. 表头不带液晶显示
 1. 表头带液晶显示

- H—供电电源
 0. DC12V
 1. DC24V
 2. 3.6V锂电池供电(只限现场显示无信号输出型)
 3. 3.6V锂电池、24VDC电源同时供电(只限带液晶显示有信号输出型)

- I—通讯方式
 0. 无通讯
 1. RS485(只限智能型)
 2. 带HART协议(只限智能型)

- C—介质
 1. 气体
 2. 液体
 3. 蒸汽
 D—公称直径(如01代表DN20mm)

- J—表头安装形式(注2)
 Y. 一体式
 F. 分体式

- K—拆装方式
 1. 断流拆装式
 2. 不断流拆装式(注3)

- L—全智能型(注4)
 0. 表体中无温度压力传感器
 1. 表体中有温度压力传感器
 2. 表体中有温度传感器、无压力传感器(饱和蒸汽温度补偿)
 3. 表体中有压力传感器、无温度传感器(饱和蒸汽压力补偿)

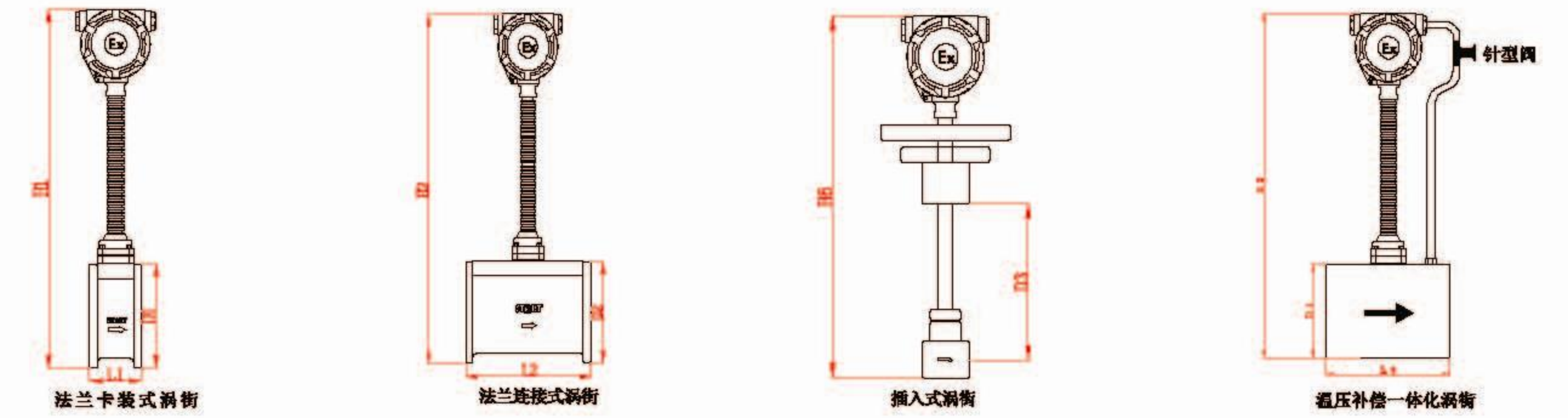
- M—使用环境
 B. 防爆型(非防爆型不带B)

- N—制造形式
 d. 锻造(非锻造不带d)

代码	02	03	04	05	06	08	10	12	15	20	25	30	35	40	45	50
内径 (mm)	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500

- 注1: LUCB型连接方式仅限于法兰连接式。
 注2: 介质温度大于350℃必须选分体式,分离距离小于10米,全智能型不可选。
 注3: LUCB为分体式探头(介质温度大于350℃必选),LUCB为球阀插入式。
 注4: 全智能型传感器仅限于LUCB型。
 例: 如某用户选型要求: 口径DN150、介质为蒸汽、温度250℃、要求表头带HART协议,防爆型。
 选型如下: LUCB2315D-112Y-T110B

外形尺寸



口径	H1		H2	H3	H6	D1		D2	L1		L2	L3
	铸造	锻造				铸造	锻造		铸造	锻造		
20		448					88			65		
25		449	325	452			88	115		65	200	100
32		449	345	456			88	140		65	200	100
40	451	449	395	460		70	88	150	65	65	200	112
50	470	460	410	465		98	98	165	75	75	200	112
65	486	476	435	475		115	115	185	75	75	225	112
80	501	492	450	500		130	130	200	75	75	225	112
100	520	474	490	525		148	148	220	75	112	250	112
125	546	536	520	540		175	175	250	90	90	275	112
150	571	562	550	565		200	200	285	96	96	300	140
200	614	603	610	615	530	236	236	340	125	125	350	160
250		654	670	665	530		286	405		141	400	180
300		704	730	715	580		336	460		159	450	200
350		754	790	765	580		386	520		176	500	220
400		802	860	815	630		436	580		188	550	240
450		866	900	865	630		500	640		206	600	260
500		916	960	915	680		550	715		224.5	650	280
600					730							
800					830							
1000					930							
1200					1130							
1500					1230							
1800					1330							
2000					1430							