



VU 570 - Vortex (涡流) 超声波流量传感器 用于工业气体和混合气体

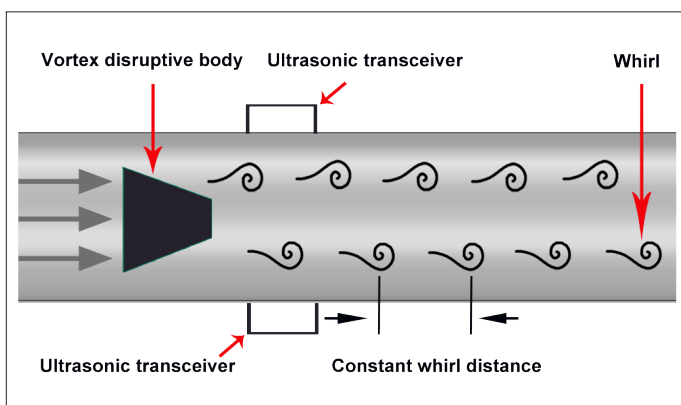
与气体成分无关 - 集成压力和温度补偿 - 比普通Vortex (涡流) 传感器更大的测量范围

应用范围:

- 工业气体
- 混合气体
- PET 中的压缩空气
瓶子生产
- 液化石油气
- 丙烷
- 氦气



Vortex (涡流) 超声波功能原理:



优势一览:

- 测量标准体积流量、工作体积流量、质量流量
- 适用于未知/变化的气体成分和混合气体
- 创新的测量原理可确保在不同气体中进行精确的流量测量
- 适用于快速变化的温度和压力变化以及大质量流量

与传统机械式燃气表相比的优势:

- 没有活动的零件 - 无磨损

与传统Vortex (涡流) 传感器相比的优势:

- 在 0.3 m/s 以上精确测量

VU 570 订购代码示例:

0697 0570_A1_B1_C1_D1_E1_F1_G1_H1

测量段	
A1	1/2" (DN 15)
A2	3/4" (DN 20)
A3	1" (DN 25)
A4	1 1/4" (DN 32)
A5	1 1/2" (DN 40)
A6	2" (DN 50)
A7	2 1/2" (DN 65), (仅限法兰规格)
A8	3" (DN 80), (仅限法兰规格)

过程连接	
B1	R 外螺纹
B2	NPT 外螺纹
B3	法兰 DIN 1092-1
B4	法兰 ANSI 16.5 级 150 lbs
B5	法兰 ANSI 16.5 级 300 lbs

显示屏选装件	
C1	有集成显示屏
C2	无显示屏

压力传感器	
D1	16 bar (g)
D2	40 bar (g)
D3	1.5 bar (g)

信号输出端/总线连接选装件	
E1	2 个 4...20 mA 模拟量输出端 (电流隔离), 脉冲输出端, RS 485 (Modbus-RTU)
E4	1 x 4...20 mA 模拟量输出端 (无电流隔离), 脉冲输出端 RS 485 (Modbus-RTU)
E5	以太网接口 (Modbus/TCP), 1 x 4...20 mA 模拟量输出 (无电流隔离), 脉冲输出端, RS 485 (Modbus-RTU)
E8	M 总线, 1 x 4...20 mA 模拟量输出端 (无电流隔离), 脉冲输出端, RS 485 (Modbus-RTU)
E9	以太网接口 PoE (以太网供电), 1 x 4...20 mA 模拟量输出端 (无电流隔离), 脉冲输出端, RS 485 (Modbus-RTU)

平衡/校准	
F1	未进行真实气体校准 - 通过气体常数设置气体类型
F2	所选气体类型中的真实气体校准

参考标准	
G1	20 °C, 1000 mbar
G2	0 °C, 1013.25 mbar
G3	15 °C, 981 mbar
G4	15 °C, 1013.25 mbar
G5	工作条件

精度级	
H1	测量值的 ± 1.5% (体积流量)
H2	测量值的 ± 1% (体积流量)

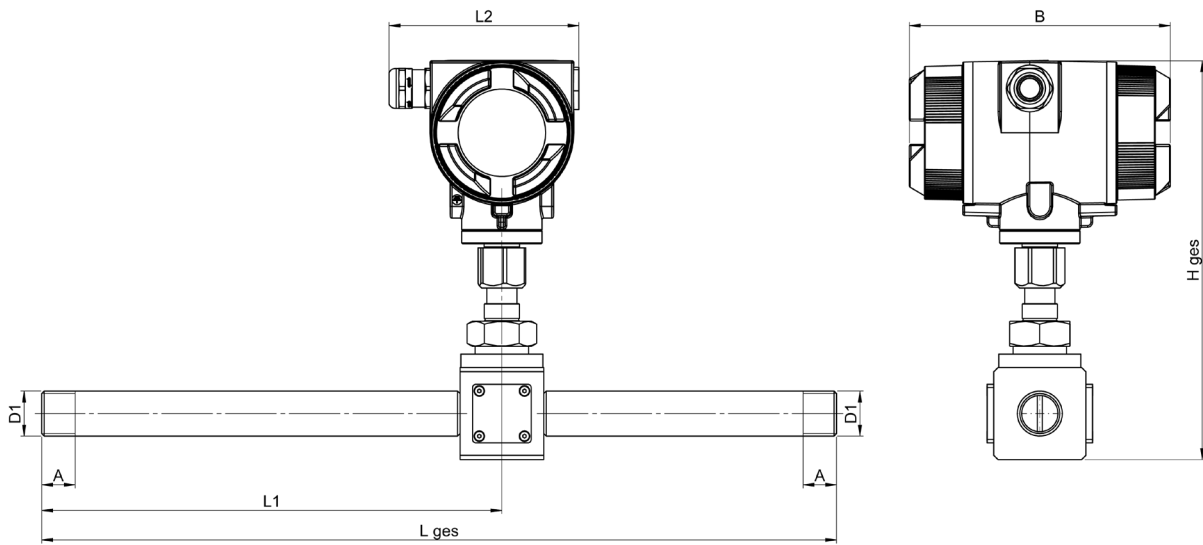
VU 570 的技术参数

测量范围:	参见表格
测量介质:	空气, 非腐蚀性气体和混合气体 (不冷凝)
精度: 体积流量 (m ³ /h)	± 测量值的 1.5 %, 可选 ± 测量值的 1 %
质量流量 (kg/h) 或 标准体积流量 (Nm ³ /h)	± 测量值的 2 %, 可选 ± 测量值的 1.5 %
测量原理:	Vortex (涡流) 超声波 - 旋涡频率测量
工艺温度:	-40°...+100°C
过程压力:	最高 40 bar (g)
防护等级	IP67
测量部分的材料和与介质接触的部位:	不锈钢 316, 塑料
材料显示单位:	铝 - 合金铸造
输出端信号:	标配: RS 485 (Modbus-RTU), 1x 4...20 mA, 脉冲 可选: 以太网接口
电源:	18...36 VDC
测量段:	1:50
重复精度:	± 测量值的 0.3 %
过程接口:	法兰 DIN EN1092-1 或 法兰 ANSI 150 lbs - 300 lbs R 1/2" - R 2" (BSP 英国标准管道) 1/2" - 2" NPT 螺纹

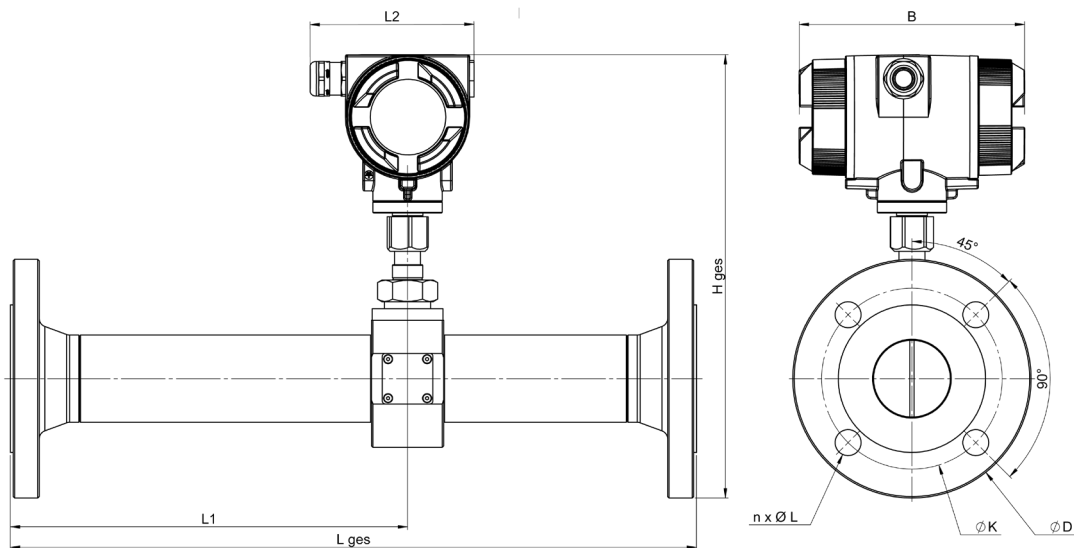
说明	订购编号
VU 570 - 工业气体和混合气体的 Vortex (涡流) 超声波流量传感器	0697 0570+ 订购代码 A...H_
其他附件: ISO - 5 个测量点的 ISO 校准证书	3200 0001

VU 570 在工作条件下气体的测量范围

英寸	mm	DN	从	m/s	至	从	m ³ /h	至	从	cfm	至
1/2"	16.1	15	0.5	30		0.4	22.0	0.2	12.9		
3/4"	21.7	20				0.7	39.9	0.4	23.5		
1"	27.3	25				0.6	63.2	0.4	37.2		
1 1/4"	36	32	0.3	30		1.1	109.9	0.6	64.7		
1 1/2"	41.9	40				1.5	148.9	0.9	87.6		
2"	53.1	50				2.4	239.2	1.4	140.8		
2 1/2"	68.9	65				4.0	402.7	2.4	237.0		
3"	80.9	80				5.6	555.2	3.3	326.7		



VU 570 - 带螺纹								
连接螺纹	AD 管 - mm	ID 管 - mm	L ges - mm	L1 - mm	L2 - mm	H ges - mm	B - mm	A - mm
R 1/2"	21.3	16.1	300	210	113.4	238	156	20
R 3/4"	26.9	21.7	475	275	113.4	238	156	20
R1"	33.7	27.3	475	275	113.4	253	156	25
R1 1/4"	42.4	36.0	475	275	113.4	253	156	25
R1 1/2"	48.3	41.9	475	275	113.4	260	156	25
R2"	60.3	53.1	475	275	113.4	271	156	30



VU 570 - 带法兰										
管	AD 管 - mm	ID 管 - mm	L ges - mm	L1 - mm	L2 - mm	H ges - mm	B - mm	Ø D	Ø K	n x Ø L
DN 15	21.3	16.1	300	210	113.4	258.5	156	95	65	4x14
DN 20	26.9	21.7	475	275	113.4	263.5	156	105	75	4x14
DN 25	33.7	27.3	475	275	113.4	276	156	115	85	4x14
DN 32	42.4	36.0	475	275	113.4	288.5	156	140	100	4x18
DN 40	48.3	41.9	475	275	113.4	293	156	150	110	4x18
DN 50	60.3	53.1	475	275	113.4	306.5	156	165	125	4x18
DN 65	76.1	68.9	475	275	113.4	325	156	185	145	8x18
DN 80	88.9	80.9	475	275	113.4	339	156	200	160	8x18