



VD 500 - 潮湿压缩空气流量计

直接安装在压缩机后方,用于在最高 +180°C 的潮湿空气中进行测量

应用范围:

- 直接在压缩机后方测量
- 在高温下测量



优势一览:

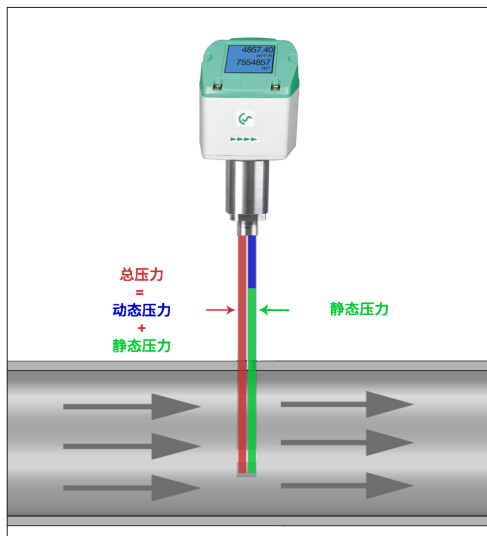
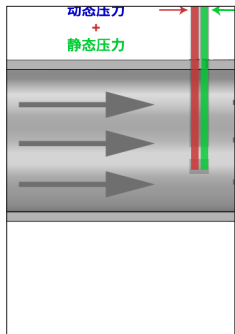
- 新功能:在较低的测量范围内具有独特的灵敏度:从低至 2m/s开始测量,因此涵盖了变速驱动 (VSD) 压缩机的全部运行范围
- 特别适用于极高的流量
- 流量、总消耗、温度和压力
- 在高温下测量,温度最高 180°C
- 可用于 DN 20 至 DN 600 的管道
- 通过 1/2" 球阀可在有压力情况下进行安装

典型用途:

- 测量压缩机的供气量
- 压缩空气审计
- 测量压缩空气系统效率

安装条件:

- 在功能正常的水分离器后方
- 在水平管道中(推荐)或竖管中



集成型精密差压传感器可测量传感器尖端的差压/动压。差压取决于气体速度。借此,可以容易地从管径推导出流量。

通过额外测量温度和绝对压力,可以在各种温度和压力下测量不同气体内的相应密度。

VD500 的技术参数

测量范围:	2 最高 224 m/s - 60 m/s (压缩空气) 0,04 到 500 mbar 差压 气体
测量介质:	空气, 非腐蚀性气体
精度: (m. v. = 占测量值)	± 1.5 % m. v.
测量原理:	差压
测量段:	1:100
反应时间:	t ₉₉ : < 1 s
介质温度:	-30...+180°C
运行压力:	-1...30 bar (g)
环境温度:	-20...+70°C
电源:	18...36 VDC, 5 W
信号输出端:	标配: RS 485 (Modbus-RTU), 4...20 mA, 脉冲 可选: 以太网接口 (PoE), M 总线, IO-Link



VD 500 订购代码示例:

0690 5001_A1_B1_C1_D1_E1_G1_J1_K1_M1

测量范围	
A1	224 m/s
A2	600 m/s
A3	0,04 - 500 mbar 差压 (气体)

螺纹式	
B1	G 1/2"
B2	NPT 1/2"
B3	PT 1/2"

安装长度/杆长	
C1	220 mm
C2	400 mm

显示	
D1	有集成显示屏

信号输出端/总线连接选装件	
E1	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)
E2	以太网接口 (Modbus/TCP), 1 x 4...20 mA 模拟量输出端 (无电流隔离), RS 485 (Modbus-RTU)
E3	以太网接口 PoE (以太网供电) (Modbus/TCP), 1 x 4...20 mA 模拟量输出端 (无电流隔离), RS 485 (Modbus-RTU)
E4	M 总线, 1 x 4...20 mA 模拟量输出端 (无电流隔离), RS 485 (Modbus-RTU)
E5	IO-Link, 1 x 4...20 mA 模拟输出 (非电隔离), rs485 (Modbus RTU), 脉冲输出不适用

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

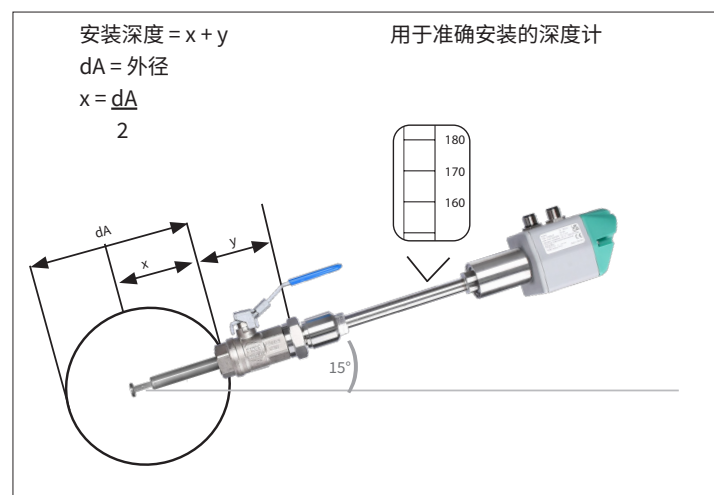
校准	
F1	不使用真实气体校准 - 通过气体常数设置气体类型
F2	以下面选定的气体类型进行真实气体校准

燃气类型	
G1	压缩空气
G2	氮气 (N2)
G3	氩气 (Ar)
G4	二氧化碳 (CO2)
G5	氧气 (O2)
G6	一氧化二氮 (N2O)
G7	天然气 (NG)
G8	氦气 (He)
G9	丙烷 (C3H8)
G10	甲烷 (CH4)
G11	沼气 (甲烷 50%: CO2 50%)
G12	氢气 (H2)
G90	其他气体 / 请说明气体类型
G91	混合气体 / 请说明气体成本比例

最大压力	
M1	30 bar (g)
M3	2 bar (g)
M4	10 bar (g)

说明	订购编号
VD 500 潮湿压缩空气流量计	0690 5001 + 订购代码 A...K_
附件:	
ISO - 校准证书	3200 0001
高压保险装置	0530 2205
配置见第 127 页	

可在有压力情况下方便地安装和拆卸



推荐的安装位置

时的压缩空气 VD 500 流量测量范围 (ISO 1217:1000 mbar, 20°C)				
管内径			VD 500 10 ... 224 m/s	
			范围起始值和/或结束值	
英寸	mm	DN	m ³ /h	cfm
3/4"	21,7	DN 20	2 ... 215	1.2 ... 127
1"	27,3	DN 25	3,2 ... 357	1.9 ... 210
1 1/4"	36,0	DN 32	5,7 ... 644	3.4 ... 379
1 1/2"	41,9	DN 40	8 ... 886	4.7 ... 522
2"	53,1	DN 50	13 ... 1450	8 ... 853
2 1/2"	68,9	DN 65	23 ... 2484	13 ... 1462
3"	80,9	DN 80	31 ... 3440	18 ... 2025
4"	110,0	DN 100	57 ... 6391	34 ... 3762
5"	133,7	DN 125	85 ... 9453	50 ... 5564
6"	159,3	DN 150	120 ... 13436	71 ... 7908
8"	200,0	DN 200	190 ... 21230	112 ... 12495
10"	250,0	DN 250	296 ... 33211	175 ... 19547
12"	300,0	DN 300	428 ... 47881	252 ... 28182