

New

流量测量



VA 500

压缩空气和气体的
流量传感器



Verbrauch



CS 仪器消耗测量技术的优势是什么？

1) 即使在压力下, VA500消耗传感器通过一个标准为1/2 “球阀”安装。在安装和拆卸的环节避免可能由于操作压力引起的无法控制弹射的情况。

VA 500 安装到不同的管道直径有以下探针长度:120, 160, 220, 300, 400mm

因此, 流量传感器被安装到现有的管道内径为1 / 2” 向上头。

在管中的传感器的精确定位是通过刻在探针的深度刻度。最大安装深度与在探针长度一致。例如: VA500探针长度220mm, 最大的安装深度为220毫米

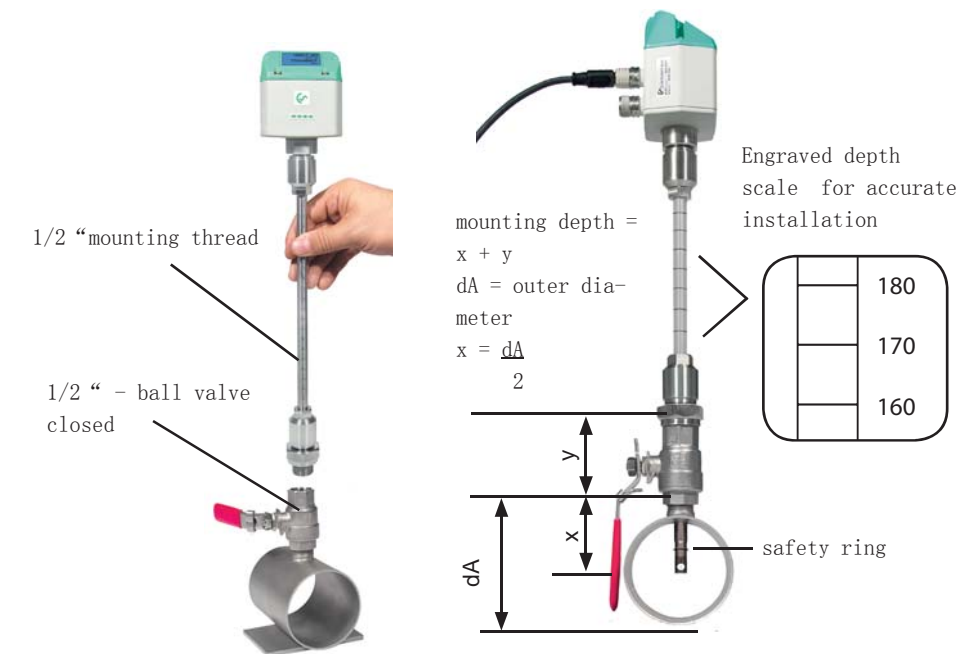
2) 如果那里没有合适的1/2”球阀测量位置, 有2个简单的办法建立测量位置:

A 焊接1/2” 螺丝颈部拧上1/2” “球阀

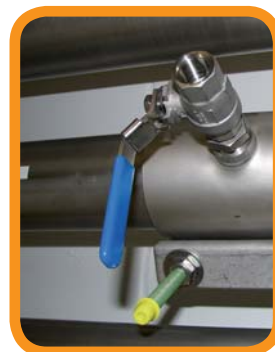
B 安装点钻孔项圈带球阀

在压力下通过1/2” “球阀用钻模钻孔进入到现有的管道, 钻孔碎片收集在一个过滤器里, 然后探针可以被安装在A的描述的点。

3) 由于探针的测量范围很大甚至极限的流量测量需求(高体积流进小直径管道)都可以被满足, 测量范围是根据管径确定——见下表。



A 螺纹颈口



B点钻铤



压力下钻进

Flow measuring ranges VA 500 for compressed air (ISO 1217:1000 mbar, 20 ° C)					
Inner diameter of pipe			VA 500 Standard (92.7 m/s)	VA 500 Max. (185.0 m/s)	VA 500 High-Speed (224.0 m/s)
Inch	mm		Measuring range from to	Measuring range from to	Measuring range from to
1/2"	16.1	DN 15	2.5...760 l/min	3.5...1516 l/min	6.0...1836 l/min
3/4"	21.7	DN 20	0.3...89 m³/h	0.4...178 m³/h	0.7...215 m³/h
1"	27.3	DN 25	0.5...148 m³/h	0.6...295 m³/h	1.1...357 m³/h
1 1/4"	36.0	DN 32	0.9...280 m³/h	1.2...531 m³/h	2.5...644 m³/h
1 1/2"	41.9	DN 40	1.2...366 m³/h	1.5...732 m³/h	3.0...886 m³/h
2"	53.1	DN 50	2...600 m³/h	2.5...1198 m³/h	4.6...1450 m³/h
2 1/2"	71.1	DN 65	3.5...1096 m³/h	5...2187 m³/h	7...2648 m³/h
3"	84.9	DN 80	5...1570 m³/h	7...3133 m³/h	12...3794 m³/h
4"	110.0	DN 100	9...2645 m³/h	12...5279 m³/h	16...6391 m³/h
5"	133.7	DN 125	13...3912 m³/h	18...7808 m³/h	24...9453 m³/h
6"	159.3	DN 150	18...5560 m³/h	25...11097 m³/h	43...13436 m³/h
8"	200.0	DN 200	26...8786 m³/h	33...17533 m³/h	50...21230 m³/h
10"	250.0	DN 250	40...13744 m³/h	52...27429 m³/h	80...33211 m³/h
12"	300.0	DN 300	60...19815 m³/h	80...39544 m³/h	100...47881 m³/h



VA 500 —— 压缩空气和气体的流量传感器

新的VA500压缩空气和气体流量测量，显示可选流速 m^3/h 和总流量 m^3 。

与先前使用的桥接电路相反，新开发的赋值电子可以数字化的记录所有

测量值。这导致更好的精度即使大跨度测量1: 1000。

产品特点:

- 综合显示 m^3/h 和 m^3
- 深度可调准确安装
- 可适用于1/2' ... 12" (DN 500)的管道
- 压力下方便安装
- 4...20 mA模拟输出。
- 脉冲输出
- 内径可通过键盘调节
- 消耗计数器复位

软安装螺纹 G1/2"

直径为11.7mm的保险环



内径可通过按键调节

VA 500 技术参数

参数	m^3/h , l/min, (1000mbar, 20°C), 在压缩空气情况下; Nm^3/h , NI/min (1013mbar, 0°C) 在气体的情况下。
通过按键可调显示单位	m^3/h , m^3/min , l/min, l/s, ft/min, cfm, m/s, kg/h, kg/min
通过按键可调	流量计算计数器直径复位
测量原理	热质量测量
传感器	热流量传感器
测量介质	空气, 气体
通过显示器按键可调气体类型	空气、氮气、氩气, 一氧化二氮, 二氧化碳, 氧气
测量范围	请参阅第80页测量范围表
精确度 (m. v. : of meas. value)	$\pm 1.5\%$ of 测量值, $\pm 0.05\%$ of 测量范围 on request
(f. s. : of full scale)	$\pm 1.0\%$ of m. v. $\pm 0.3\%$ of f. s.
操作温度	-30...110 °C 外壳 -30...80 °C 探针
操作压力	高达50bar
数字输出	RS485接口, Modbus RTU通讯
模拟输出	4...20mA于 m^3/h .l/min; 根据要求: 扩展 cfm, m^3/min , l/min, l/s, ft/min, m/s
脉冲输出	1个脉冲每 m^3 /每L电气隔离
电源	24 VDC
负载	< 500 Ω
外壳	聚碳酸酯
探针	1.4301不锈钢, 安装长度220mm, \emptyset 10mm
安装螺纹	G 1/2 "

产品描述	订货号
VA 500 消耗传感器的基本版本, 标准 (92.7m/s), 探头长度220mm, 不带显示器	0695 5001
VA 500 可选	
显示器	Z695 5000
最大版本 (185m/s)	Z695 5003
高速版本 (224m/s)	Z695 5002
可选: 精度 $\pm 1\%$ 测量值, $\pm 0.3\%$ 满量程	Z695 5005
探头长度 120mm	ZSL 0120
探头长度 160mm	ZSL 0160
探头长度 300mm	ZSL 0300
探头长度 400mm	ZSL 0400
连接线	
连接线 5米 (电源, 模拟输出)	0553 0104
连接线 10米 (电源, 模拟输出)	0553 0105
更多附件	
FA/VA传感器包含PC 连接套的 CS服务软件, USB 接口和传感器的接口适配器	0554 2007
壁挂式主单元 100-240V, 10VA, 50-60HZ/24VDC, 0.35A	0554 0108
VA520/500交流适配器接口100-240V AC/24V	0554 0109
另外图表记录仪DS400	0500 4000
与 ISO 认证 5点精度校准	3200 0001