

VA 520 - 嵌入式流量计

新特点: Modbus-RTU 输出端

4...20 mA 瞬时消耗输出端

总消耗 (计数器) 脉冲输出端, 电流隔离或 M 总线 (可选)

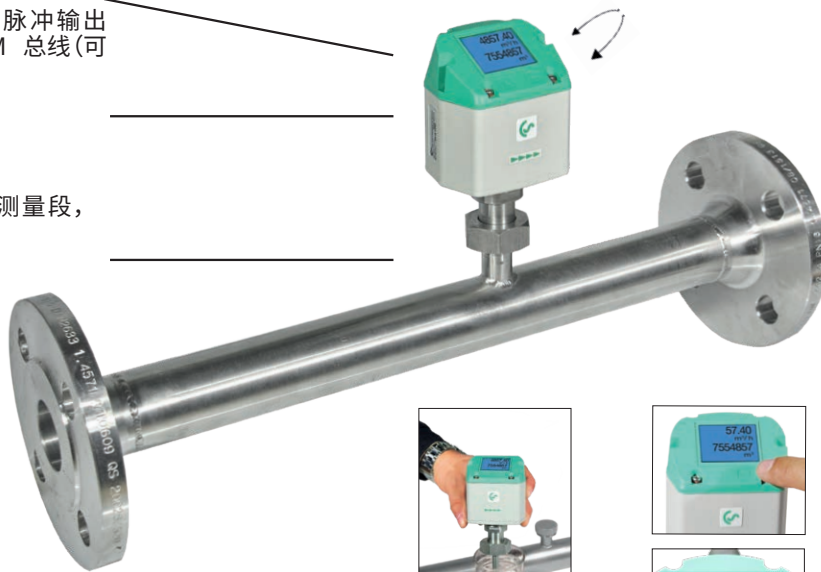
测量单元可拧下: 不需要拆卸整个测量段, 不需要旁路

显示屏头部可旋转 180°, 比如在相反流动方向下

显示屏同时显示 2 个数值:

- 瞬时消耗, 单位为 m^3/h 、 l/min 等
- 总消耗 (计数器读数), 单位为 m^3 、 l
- 温度测量

显示屏中的显示值可旋转 180°, 比如在高处安装时



传感器可取下并进行清洁。



通过按下按键:

- 复位计数器读数
- 选择单位
- 零点调整、泄漏流量抑制



选配:

双向测量。显示屏中的蓝色或绿色箭头显示流动方向。为每个流动方向提供了一种计数器读数。

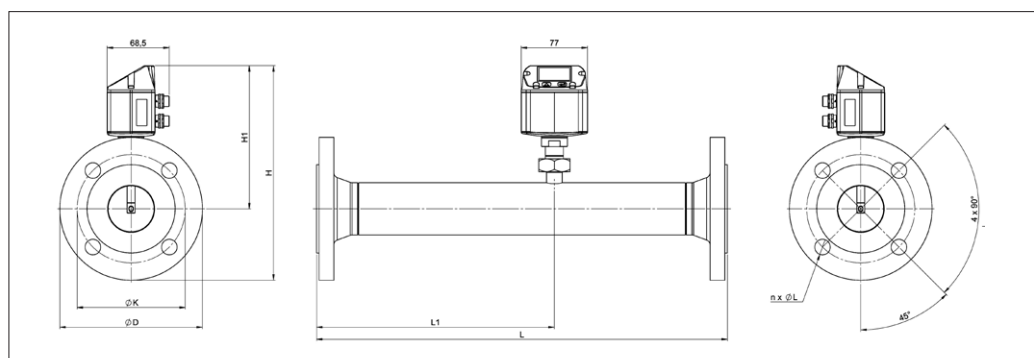


通过集成的测量段和预焊接法兰便于安装在现有的管道中 (依据 EN 1092-1 PN 40)

通过定义的测量段 (入口段和出口段) 实现高测量精度

流量计 VA 520 的应用技术特性

- Modbus-RTU、以太网 (PoE) 和 M 总线等数字接口可实现与能源管理系统、建筑服务管理系统、PLC 等上级系统相连
- 安装简单, 成本低廉
- 可通过显示屏上的键盘自由选择 m^3/h 、 m^3/min 、 l/min 、 l/s 、 kg/h 、 kg/min 、 kg/s 、 cfm 等单位
- 可将最高显示 1,999,999,999 m^3 的压缩空气计数器复位为“零”。
- 4...20 mA 模拟量输出端, 脉冲输出端 (电流隔离)
- 即使在下限测量范围内也可以实现高测量精度 (尤其适于检测泄漏)
- 低压力损失可忽略不计
- 测热法测量原理, 不需要额外测量压力和温度, 非机械活动零件
- 可在显示屏上全面读取诊断功能, 或者通过 Modbus-RTU 远程查询比如超出最高/最低值 $^{\circ}C$, 校准循环、故障代码、序列号。可通过 Modbus 读取和修改所有参数





压缩空气 (ISO 1217:1000 mbar, 20°C) 的 VA 520 (最高版本 185 m/s) 流量测量范围, 其他气体类型的测量范围参见第 96 至 99 页									法兰 DIN EN 1092-1		
测量段	AD 管 mm	ID 管 mm	测量范围满量程		L mm	L1 mm	H mm	H1 mm	ØD mm	ØK mm	n x ØL
			m ³ /h	(cfm)							
DN 15	21.3	16.1	90	50	300	210	213.2	165.7	95	65	4 x 14
DN 20	26.9	21.7	175	100	475	275	218.2	165.7	105	75	4 x 14
DN 25	33.7	27.3	290	170	475	275	223.2	165.7	115	85	4 x 14
DN 32	42.4	36.0	530	310	475	275	235.7	165.7	140	100	4 x 18
DN 40	48.3	41.9	730	430	475*	275	240.7	165.7	150	110	4 x 18
DN 50	60.3	53.1	1195	700	475*	275	248.2	165.7	165	125	4 x 18
DN 65	76.1	68.9	2050	1205	475*	275	268.2	175.7	185	145	8 x 18
DN 80	88.9	80.9	2840	1670	475*	275	275.7	175.7	200	160	8 x 18

*注意: 缩短的入口段。在施工现场注意建议的最小入口距离 (长度 = 15 x 内径)。

说明	订购编号	VA 520 的技术参数
VA 520 流量计, 集成有 DN 15 测量段, 带有法兰	0695 2521	测量变量: 对于压缩空气: m ³ /h, l/min (1000 mbar, 20°C) 或者对于气体: Nm ³ /h, NI/min (1013 mbar, 0°C) 可通过显示屏上的键盘调整单位: m ³ /h, m ³ /min, l/min, l/s, ft/min, cfm, m/s, kg/h, kg/min, g/s, lb/min, lb/h 传感器: 热质量流传感器 测量介质: 空气、气体 可通过 CS 服务软件或 CS 数据记录器设置气体类型: 空气、氮气、氩气、CO ₂ 、氧气 测量范围: 参见上表 精度: (m. v. = 占测量值) ± 1.5 % m. v. ± 0.3 % f. s. (f. s. = 占满量程) 根据需要: ± 1 % m. v. ± 0.3 % f. s. 使用温度: -30...80°C 运行压力: -1 至 16 bar, 最高可选项 PN 40 数字输出端: RS 485 接口, (Modbus-RTU), 可选: 以太网接口 PoE, M 总线 模拟量输出端: 4...20 mA, 用于 m ³ /h 或 l/min 脉冲输出端: 1 脉冲每 m ³ 或每升电流绝缘。可通过显示屏调整脉冲值。也可以将脉冲输出端作为报警继电器使用 供电: 18...36 VDC, 5 W 载荷: < 500 Ω 外壳: 聚碳酸酯 (IP 65) 测量段: 不锈钢, 1.4301 或 1.4571 过程接口: 法兰 (依据 DIN EN 1092-1 或 ANSI 150 lbs 或者 ANSI 300 lbs) 安装位置: 任意
VA 520 流量计, 集成有 DN 20 测量段, 带有法兰	0695 2522	
VA 520 流量计, 集成有 DN 25 测量段, 带有法兰	0695 2523	
VA 520 流量计, 集成有 DN 32 测量段, 带有法兰	0695 2526	
VA 520 流量计, 集成有 DN 40 测量段, 带有法兰	0695 2524	
VA 520 流量计, 集成有 DN 50 测量段, 带有法兰	0695 2525	
VA 520 流量计, 集成有 DN 65 测量段, 带有法兰	0695 2527	
VA 520 流量计, 集成有 DN 80 测量段, 带有法兰	0695 2528	
双向测量 - 包括 2 x 4...20 mA 模拟量输出端和 2x 脉冲输出端。不包括在以太网 (PoE) 和 M 总线上。	Z695 6000	
高压版本 PN 40	Z695 0411	
ANSI 法兰 150 lbs (取代 DIN 法兰)	Z695 5013	
ANSI 法兰 300 lbs (取代 DIN 法兰)	Z695 5014	
测量范围:		
低速 (50 m/s)	Z695 0520	
标准 (92.7 m/s)	Z695 0521	
高速 (224 m/s)	Z695 0522	
选配:		
根据客户要求的 VA 520 特殊测量范围	Z695 4006	
1 % m. v. 精度 ± 0.3 % f. s.	Z695 5005	
用于 VA 500/520 和 FA 500 的以太网接口	Z695 5006	
用于 VA 500/520 和 FA 500 的 PoE 以太网接口	Z695 5007	
VA 500/520 和 FA 500 的 M 总线电路板	Z695 5004	
VA 传感器的 ISO 校准证书 (5 个校准点)	3200 0001	
气体类型: ____ (在订购时说明气体类型)	Z695 5009	
混合气体: ____ (在订购时说明混合气体)	Z695 5010	
真实气体平衡	3200 0015	
特殊无油无油脂清洁 (比如氧气用途)	0699 4005	
LABS 和无硅的规格, 包括无油无油脂清洁	0699 4007	
额外的校准曲线保存在传感器中 (可通过显示屏选择)	Z695 5011	
原产地证	Z695 5012	

其他附件参见第 88 至 92 页



VA 520 - 嵌入式流量计

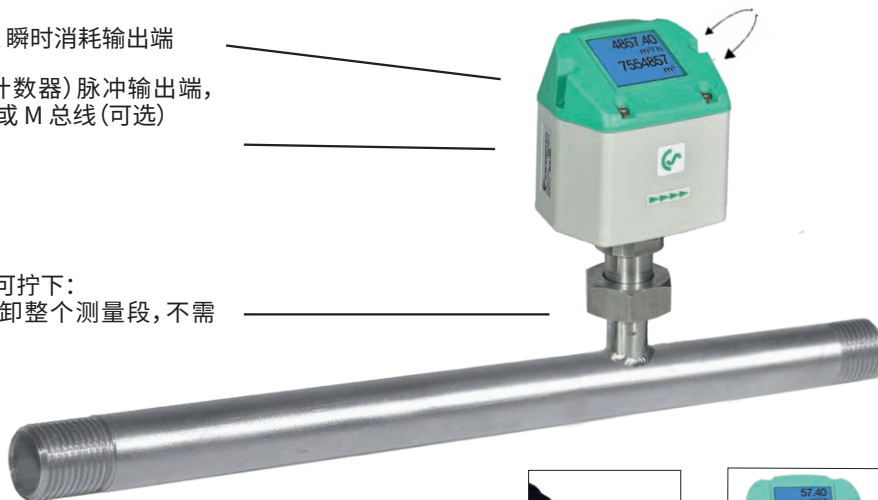
新特点: Modbus-RTU 输出端

4...20 mA 瞬时消耗输出端

总消耗 (计数器) 脉冲输出端, 电流隔离或 M 总线 (可选)

测量单元可拧下: 不需要拆卸整个测量段, 不需要旁路

显示屏头部可旋转 180°, 比如在相反流动方向下



显示屏同时显示 2 个数值:

- 瞬时消耗, 单位为 m³/h、l/min 等
- 总消耗 (计数器读数), 单位为 m³、l
- 温度测量

显示屏中的显示值可旋转 180°, 比如在高处安装时

通过集成的测量段便于安装在现有的管道中 (1/4" 至 2")

通过定义的测量段 (入口段和出口段) 实现高测量精度



传感器可取下并进行清洁。



通过按下按键:

- 复位计数器读数
- 选择单位
- 零点调整、泄漏流量抑制



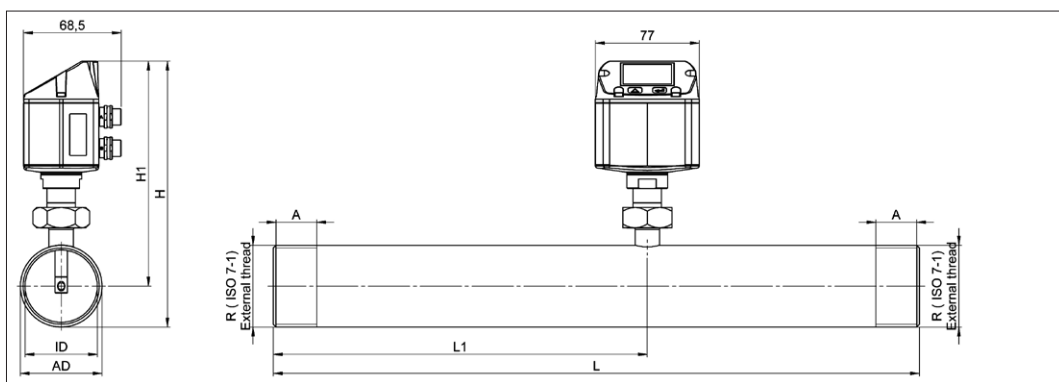
选配:

双向测量。显示屏中的蓝色或绿色箭头显示流动方向。为每个流动方向提供了一种计数器读数。



流量计 VA 520 的应用技术特性

- Modbus-RTU、以太网 (PoE) 和 M 总线等数字接口可实现与能源管理系统、建筑服务管理系统、PLC 等上级系统相连
- 安装简单, 成本低廉
- 可通过显示屏上的键盘自由选择 m³/h、m³/min、l/min、l/s、kg/h、kg/min、kg/s、cfm 等单位
- 可将最高显示 1,999,999,999 m³ 的压缩空气计数器复位为“零”。
- 4...20 mA 模拟量输出端, 脉冲输出端 (电流隔离)
- 即使在下限测量范围内也可以实现高测量精度 (尤其适于检测泄漏)
- 低压力损失可忽略不计
- 测热法测量原理, 不需要额外测量压力和温度, 非机械活动零件
- 可在显示屏上全面读取诊断功能, 或者通过 Modbus-RTU 远程查询比如超出最高/最低值 °C, 校准循环、故障代码、序列号。可通过 Modbus 读取和修改所有参数





压缩空气 (ISO 1217:1000 mbar, 20°C) 的 VA 520 (最高版本 185 m/s) 流量测量范围
其他气体类型的测量范围参见第 96 至 99 页

连接螺纹	AD 管 mm	ID 管 mm	测量范围满量程		L mm	L1 mm	H mm	H1 mm	A mm
			m ³ /h	cfm					
R 1/4"	13.7	8.9	105 l/min	3.6	194	137	174.7	165.7	15
R 1/2"	21.3	16.1	90	50	300	210	176.4	165.7	20
R 3/4"	26.9	21.7	175	100	475	275	179.2	165.7	20
R 1"	33.7	27.3	290	170	475	275	182.6	165.7	25
R 1 1/4"	42.4	36.0	530	310	475	275	186.9	165.7	25
R 1 1/2"	48.3	41.9	730	430	475*	275	186.9	165.7	25
R 2"	60.3	53.1	1195	700	475*	275	195.9	165.7	30

*注意:缩短的入口段。在施工现场注意建议的最小入口段(长度 = 15 x 内径)!

说明	订购编号不锈钢 1.4571	订购编号不锈钢 1.4301
VA 520 流量计, 有 1/4" 测量段	0695 1520	0695 0520
VA 520 流量计, 有 1/2" 测量段	0695 1521	0695 0521
VA 520 流量计, 有 3/4" 测量段	0695 1522	0695 0522
VA 520 流量计, 有 1" 测量段	0695 1523	0695 0523
VA 520 流量计, 有 1 1/4" 测量段	0695 1526	0695 0526
VA 520 流量计, 有 1 1/2" 测量段	0695 1524	0695 0524
VA 520 流量计, 有 2" 测量段	0695 1525	0695 0525
双向测量 - 包括 2x4...20 mA 模拟量输出端和 2x 脉冲输出端。不包括在以太网 (PoE) 和 M 总线上。		Z695 6000
高压版本 PN 40		Z695 0411
NPT 螺纹(取代 R 螺纹) - 仅可在不锈钢 1.4571 中订购	Z695 5015	
测量范围:		
低速 (50 m/s)		Z695 0520
标准 (92.7 m/s)		Z695 0521
高速 (224 m/s)		Z695 0522
选配:		
根据客户要求的 VA 520 特殊测量范围		Z695 4006
1 % m. v. 精度 ± 0.3 % f. s.		Z695 5005
用于 VA 500/520 和 FA 500 的以太网接口		Z695 5006
用于 VA 500/520 和 FA 500 的 PoE 以太网接口		Z695 5007
VA 500/520 和 FA 500 的 M 总线电路板		Z695 5004
VA 传感器的 ISO 校准证书(5 个校准点)		3200 0001
气体类型: ____ (在订购时说明气体类型)		Z695 5009
混合气体: ____ (在订购时说明混合气体)		Z695 5010
真实气体平衡		3200 0015
特殊无油无油脂清洁(比如氧气用途)		0699 4005
LABS 和无硅的规格, 包括无油无油脂清洁		0699 4007
额外的校准曲线保存在传感器中(可通过显示屏选择)		Z695 5011
原产地证		Z695 5012

VA 520 的技术参数

测量变量:	对于压缩空气: m ³ /h, l/min (1000 mbar, 20°C) 或者对于气体: Nm ³ /h, NI/min (1013 mbar, 0°C)
可通过显示屏上的键盘调整单位:	m ³ /h, m ³ /min, l/min, l/s, ft/min, cfm, m/s, kg/h, kg/min, g/s, lb/min, lb/h
传感器:	热质量流传感器
测量介质:	空气、气体
可通过 CS 服务软件或 CS 数据记录器设置气体类型:	空气、氮气、氩气、CO ₂ 、氧气
测量范围:	参见上表
精度: (m. v. = 占测量值) (f. s. = 占满量程)	± 1.5 % m. v. ± 0.3 % f. s. 根据需要: ± 1 % m. v. ± 0.3 % f. s.
使用温度:	-30...80°C
运行压力:	-1 至 16 bar, 最高可选项 PN 40
数字输出端:	RS 485 接口, (Modbus-RTU), 可选: 以太网接口 PoE, M 总线
模拟量输出端:	4...20 mA, 用于 m ³ /h 或 l/min
脉冲输出端:	1 脉冲每 m ³ 或每升电流绝缘。可通过显示屏调整脉冲值。 也可以将脉冲输出端作为报警继电器使用
供电:	18...36 VDC, 5 W
载荷:	< 500 Ω
外壳:	聚碳酸酯 (IP 65)
测量段:	不锈钢, 1.4301 或 1.4571
测量段的连接螺纹	R 1/4" 至 R 2" (BSP 英国标准管道) 或 1/2" 至 2" NPT 螺纹
安装位置:	任意

其他附件参见第 88 至 92 页