



## VA 521 - 紧凑型嵌入式流量计, 用于压缩空气 和其他气体类型 不需要有入口段 - 集成有流体整流器 - 传感器单元可拆卸

新开发的 VA 521 结合了现代化数字接口, 以便与具有小巧、紧凑结构型式的能源监控系统相连。如果应在一个能源监控网络中嵌入多台机器 (压缩空气消耗设备) 时, 始终要使用 VA 521。



显示屏中的显示值可旋转 180°, 比如在高处安装时

### 显示屏同时显示 2 个数值:

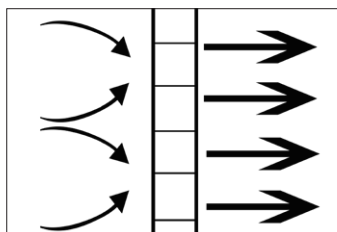
- 当前流量, 单位为  $m^3/h$ 、 $l/min$  等
- 总消耗 (计数器读数), 单位为  $m^3$ 、 $l$ 、 $kg$
- 温度测量

### 螺纹式:

通过集成的测量模块便于安装在现有的管道中 (适用于 1/2"、3/4"、1"、1 1/4"、1 1/2" 或 2" 管道)

### 兼具各种优势:

- 紧凑、小巧的结构 - 可安装在机器内部, 终端消耗设备保养单元后方
- 所有接口都可通过显示屏自由设置参数
- Modbus-RTU 输出端
- 4...20 mA 当前流量模拟量输出端
- 总流量 (计数器读数) 脉冲输出端, 电流隔离。可选: M 总线、以太网接口或 PoE
- 新: 作为选项, 集成压力传感器



集成有流体整流器 - 不需要入口段

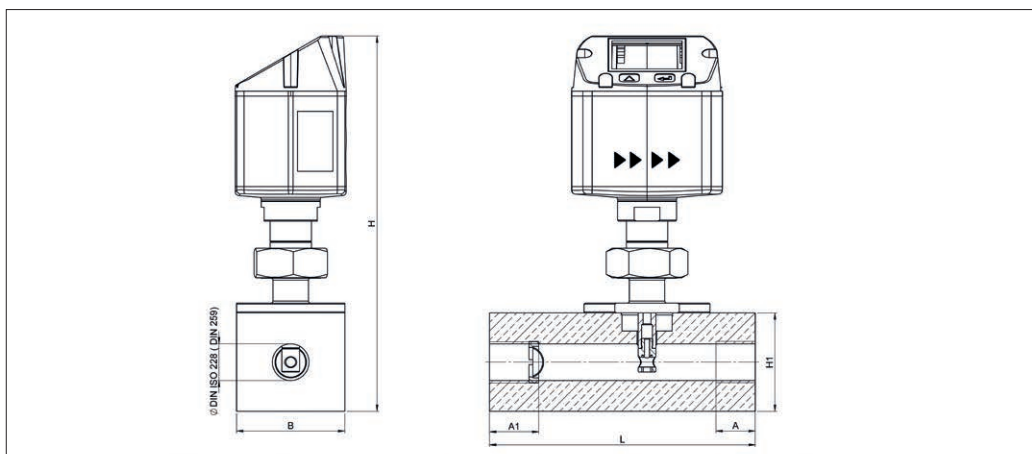


通过按下按键:

- 复位计数器读数
- 选择单位
- 设置接口参数



可将传感器从测量模块中取出并进行清洁。



压缩空气 (ISO 1217:1000 mbar, 20°C) 的 VA 521 (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 118 至 121 页

测量段	螺纹	测量范围满量程		L mm	B mm	H1 mm	H mm	A1 mm	A mm
		$m^3/h$	cfm						
DN 15	G 1/2"	90 $m^3/h$	50	135	55	50	109.65	25	20
DN 20	G 3/4"	170 $m^3/h$	100	135	55	50	109.65	26	20
DN 25	G 1"	290 $m^3/h$	170	135	55	50	109.65	33	25
DN 32	G 1 1/4"	530 $m^3/h$	310	135	80	80	215.45	35	25
DN 40	G 1 1/2"	730 $m^3/h$	430	135	80	80	215.45	36	25
DN 50	G 2"	1195 $m^3/h$	700	135	80	80	215.45	44	30



VA 521 订购代码示例:

0696 0521\_A1\_B1\_C1\_D1\_E1\_F1\_G1\_H1\_I1\_J1\_K1\_L1\_M1\_R1

测量模块	
A2	1/2"
A3	3/4"
A4	1"
A5	1 1/4"
A6	1 1/2"
A7	2"

螺纹规格	
B1	G 内螺纹
B2	NPT 内螺纹

材料类型	
C1	铝
C2	不锈钢 316L

平衡/校准	
D1	不使用真实气体平衡 - 通过气体常数设置气体类型
D2	以下面选定的气体类型进行真实气体平衡

气体类型	
E1	压缩空气
E2	氮气 (N2)
E3	氩气 (Ar)
E4	二氧化碳 (CO2)
E5	氧气 (O2)
E6	一氧化二氮 (N2O)
E7	天然气 (NG)
E90	其他气体/请说明气体类型 (根据要求)
E91	混合气体/请说明混合比例 (根据要求)

测量范围 (参见表格)	
F1	低速版本 (50 m/s)
F2	标准版本 (92.7 m/s)
F3	最高版本 (185 m/s)
F4	高速版本 (224 m/s)

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

显示屏选装件	
H1	有集成显示屏
H2	无显示屏

选项压力测量 (只与: E1, E2, E3, G1, H1, K1, O1)	
I1	不含压力传感器
I2	带集成压力传感器 0...16 bar(g) (仅通过数字接口输出)
I3	带集成压力传感器 10...2000 mbar (abs), 用于真空应用 (仅通过数字接口输出)。

信号输出端/总线连接选装件	
J1	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)
J2	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)
J3	以太网接口 PoE (Modbus / TCP), 1 x 4...20 mA 模拟量输出端, (无电流隔离), RS 485 (Modbus-RTU)
J4	M 总线, 1 x 4...20 mA 模拟量输出端 (无电流隔离), RS 485 (Modbus-RTU)

整流器	
K1	集成有整流器, 不需要额外的入口段 (对于 1/2" 至 2" 的测量模块)

精度级	
L1	± 1.5% m. v. ± 0.3% f. s.
L2	± 1% m. v. ± 0.3% f. s.

最高压力	
M1	16 bar
M2	40 bar (不提供NPT螺纹>1»。)

表面状态	
N1	正常规格
N2	特殊无油无油脂清洁 (比如用于氧气用途等)
N3	无硅的规格, 包括特殊无油无油脂清洁

许可证	
O1	无许可证
O2	天然气DVGW认证 (最大压力16bar)

特殊测量区域	
R1	特殊测量区域 (在订购时请说明)

VA 521 订购编号

说明	订购编号
紧凑型嵌入式流量计	0696 0521 + 订购代码 A_...R_

其他附件参见第 106 至 110 页

VA 521 的技术参数

测量变量:	对于压缩空气: m <sup>3</sup> /h, l/min (1000 mbar, 20°C) 或者对于气体: Nm <sup>3</sup> /h, NI/min (1013 mbar, 0°C)
可通过显示屏上的键盘调整单位:	m <sup>3</sup> /h, m <sup>3</sup> /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 <sub>2</sub> 、氧气
测量范围:	参见表格
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, -20...80°C, 带压力传感器
运行压力:	最高 16 bar, 可选 40 bar
数字输出端:	RS 485 接口 (Modbus-RTU), 可选 M 总线、以太网接口或 PoE
模拟量输出端:	4...20 mA, 用于 m <sup>3</sup> /h 或 l/min
脉冲输出端:	1 脉冲每 m <sup>3</sup> 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)
测量模块:	铝, 316L
测量模块的连接螺纹:	G 1/2" 至 G 2" (BSP 英国标准管道) 或 1/2" 至 2" NPT 螺纹
安装位置:	任意