



气体质量流量控制器 (MFC)/气体质量流量计 (MFM)

- 额定流量范围 20 lN/min 至最高 2500 l_N/min
- 高精度和高重复性
- 通过标准信号或工业以太网通信
- 有电磁和电动阀门执行机构
- 通过配置存储卡简化设备的更换工作

数据表中所述的产品版本可能与产品介绍及说明中的产品版本有所不同。

可与以下产品组合使用



6013 型
直动式二位二通柱塞阀



0330 型
直动式二位二通或二位三通枢轴衔铁阀

型号说明

8745 型质量流量控制器 (MFC)/质量流量计 (MFM) 适用于控制大量气体的质量流量。可以根据需要将 8745 型配置为 MFM 或 MFC。可选地，设备可以存储最多四条校准曲线。直接位于主气流中的热式在线传感器可以实现反应时间极快，同时压力损失最小。Bürkert 直动式比例阀作为执行器可保证高反应灵敏度。作为 MFC，8745 型有两种版本可供选择：一种配备电磁比例阀，另一种配备电动比例阀。除了模拟和工业以太网版本外，还提供 Modbus RTU 版本。

内容

1. 常规技术参数	4
1.1. 一般信息	4
1.2. 带电磁比例阀的版本	5
1.3. 带电动比例阀的版本	5
2. 认证和符合性	6
2.1. 一般说明	6
2.2. 符合性	6
2.3. 标准	6
2.4. 北美 (美国/加拿大)	6
2.5. 食品和饮料/卫生	6
2.6. 氧气	6
3. 材料	7
3.1. Bürkert resistApp	7
4. 尺寸	7
4.1. 螺纹版本的连接	7
额定小流量, 带内螺纹	7
额定小流量, 带卫生卡盘 DN 20 至 ¾ 英寸	7
额定大流量, 带内螺纹	8
额定大流量, 带卫生卡盘 DN 40 至 1 ½ 英寸	8
4.2. 带电磁比例阀的版本	9
MFC 带 2873 型阀门	9
MFC 带 2875 型阀门	10
MFC 带 2836 型阀门	11
4.3. 带电动比例阀的版本	14
MFC 带 3280 型阀门	14
MFC 带 3285 型阀门 (DN 12 和 DN 15)	16
MFC 带 3285 型阀门 (DN 20 和 DN 25)	17
4.4. MFM 版本	18
带基体 00 或 A1 的版本, 适用于额定小流量	18
带基体 A2 的版本, 适用于额定大流量	18
带基体 A3 的版本, 适用于非常高的额定流量	19
5. 设备接口/过程接口	20
5.1. 工业以太网	20
5.2. 模拟量	21
5.3. Modbus RTU	22
6. 性能说明	23
6.1. MFM 的压力损失图	23
6.2. 典型气体的额定流量	23
6.3. 电动版本的降额曲线图	24
7. 产品运行	24
7.1. 测量原理	24
8. 产品附件	25
8.1. Bürkert Communicator 软件	25
8.2. 将 8745 型与 Bürkert Communicator 软件相连	26
8.3. 简单设备更换的配置管理	26
8.4. 工业以太网版本的网页服务器	26

9. 订货信息	26
9.1. Bürkert 网上商店	26
9.2. 有关产品选择的建议	26
9.3. Bürkert 产品选型	27
9.4. Bürkert 产品咨询表.....	27
9.5. 配件订货表.....	27

DTS 1000391643 ZH Version: G Status: RL (released | freigegeben | valide) printed: 16.12.2025

valvesgo.com

1. 常规技术参数

1.1. 一般信息

产品特征	
尺寸	更多信息, 参见章节 “4. 尺寸” 在第 7 页。
材料	
密封件	FKM 或 EPDM (取决于气体) ¹⁾
外壳	PC (聚碳酸酯)
基体	铝或不锈钢 1.4404/316L
与介质接触的材料 (传感器)	不锈钢 1.4404/316L, Al ₂ O ₃ , PPS GF40, 环氧树脂, 硅, 氮化硅
配置管理	更多信息, 参见章节 “8.3. 简单设备更换的配置管理” 在第 25 页。
电气参数	
工作电压	24 V DC
残余波纹度	±2%
电压公差	±10%
电气连接	
模拟量版本	D-Sub 插头, 9 针 ²⁾ 或接线端, 6 针
工业以太网版本	2 x RJ45 插口 (开关) ³⁾
Modbus RTU 版本	D-Sub 插头, 9 针
介质参数	
工作介质	中性纯净气体 (其他可按需提供) 更多信息, 参见章节 “6.2. 典型气体的额定流量” 在第 22 页。
校准介质	工作介质或空气
介质温度	-10 °C ⁴⁾ 至 +70 °C (对于氧气, -10 °C ⁴⁾ 至 +60 °C)
连接方式	
模拟量接口	4 至 20 mA, 0 至 20 mA, 0 至 10 V 或 0 至 5 V 输入阻抗 > 20 kΩ (电压) 或 < 300 Ω (电流) 最大电流: 10 mA (电压输出) 最大负载: 400 Ω (电流输出)
数字通信接口	Modbus RS-485/RTU list 0 和 list 1, 工业以太网: EtherCAT®, EtherNet/IP、Modbus TCP、PROFINET
管道接口	G 或 NPT 1/4、3/8、1/2、3/4、1, 底板连接, 卫生卡盘
认证和符合性	
材质证书	材质证书 3.1 (按需提供)
北美 (美国/加拿大)	更多信息, 参见章节 “2.4. 北美 (美国/加拿大)” 在第 6 页。
食品和饮料/卫生	更多信息, 参见章节 “2.5. 食品和饮料/卫生” 在第 6 页。
氧气	更多信息, 参见章节 “2.6. 氧气” 在第 6 页。
环境与安装	
安装位置	水平或竖直
存放温度	-10 °C 至 +70 °C
相对湿度	+55 °C 时 < 95%, 无冷凝
防护等级	IP20
环境温度	-10 °C 至 +50 °C (更高温度可按需提供)
附件	
软件	Bürkert Communicator 软件 详细信息参见章节 “8.1. Bürkert Communicator 软件” 在第 24 页。

1) 使用电动阀时, 设备还包含:

- 3280 型 DN 4: PEEK 材质阀座密封件
- 3285 型: Al₂O₃ 材质阀座密封件

2) 在带 D-Sub 9 针模拟量版本中, 还提供了一个额外的数字输入和继电器输出。

3) 通过单独的接线端供电。

4) 在使用电动电磁阀时, 最低介质温度为 0 °C。

1.2. 带电磁比例阀的版本

8745 型根据需要可以配置为 MFC 或 MFM。在 MFC 版本中使用 287x 系列直动式比例阀。这些电磁比例阀在断电位置关闭，代表数百微秒稳定时间或响应时间内最高的测量精度和重复性。

产品特征	
尺寸	更多信息，参见章节“4.2. 带电磁比例阀的版本”在第 9 页。
重量	约1800 g (铝, 16 W 阀门) 约3100 克 (不锈钢 1.4404/316L, 16 W 阀门)
LED 显示 ¹⁾	RGB-LED 符合 NAMUR NE107 标准
执行器 (比例阀)	不通电时常闭位置
阀门公称直径	0.8 至 12 mm
K _{vs} 值	0.02 至 2.5 m³/h
性能数据	
额定流量范围 (Q _N) ²⁾	MFC: 20 至 1500 l _N /min (N ₂) ²⁾ MFM: ≤ 2500 l _N /min (N ₂) ²⁾
工作压力 ³⁾	MFM: 最大 25 bar MFC: 最大 25 bar (最大工作压力取决于介质和阀门公称直径)
测量精度 ⁴⁾	±1.5% o. R. ⁵⁾ ±0.3% F.S. ⁶⁾ (在校准条件下, 经过 1 分钟预热后测量, 以达到最佳测量条件)
重复性	±0.1% F. S.
测量量程	1:50
稳定时间 (MFC)/响应时间 (MFM) (t ₉₅)	< 500 ms
电气参数	
功耗 ⁷⁾	最高 4 W (作为 MFM) 最高 12.5 至 31.5 W (作为 MFC, 取决于比例阀型号)

1.) LED 灯颜色的确切说明参见 8745 型 操作手册 ▶

2.) 指数 N: 流量额定值基于 1.013 bar 绝对压力和 0 °C

3.) 表压

4.) 如果工作介质与校准介质不同, 实际测量精度可能偏离给出的值。当将天然气用作工作介质时, 测量精度取决于天然气的成分, 而天然气的成分会因产地和季节而不同。

5.) 来自测量值

6.) 来自满量程值

7.) 这些信息以典型的功耗为基准 (在 +23 °C 环境温度、额定流量和 30 分钟控制模式下)。根据 UL 61010-1 给出的信息可能会有所不同 (参见 8745 型使用说明 ▶)。

1.3. 带电动比例阀的版本

带电动比例阀的 8745 型尤其适合最高 22 bar 的高输入压力或大流量率 (在低压力损失情况下) 应用。由于保持功率极低, 这些阀门可以大幅降低设备的能耗。在断电位置时, 发动机气门保持在其位置。电机的最大负载周期取决于环境温度。负载周期不是指设备的负载周期, 而是指电机的负载周期。只有当应移动阀门时, 才会接通电机。因额定值频繁变化, 电机的负载周期会急剧增加。有关降额曲线的详细信息, 参见章节“6.3. 电动版本的降额曲线图”在第 23 页。

产品特征	
尺寸	更多信息，参见章节“4.3. 带电动比例阀的版本”在第 14 页。
重量	约1670 g (铝, 3280 型阀门) 约2940 g (不锈钢 1.4404/316L, 3280 型阀门)
LED 显示 ¹⁾	在 MFM 上: RGB-LED, 依据 NAMUR NE107 在阀门上: 用于显示阀门开度的 RGB LED 灯
执行器 (比例阀)	不通电时常闭位置
阀门公称直径	2 至 20 mm
K _{vs} 值	0.5 至 7.8 m³/h
性能数据	
额定流量范围 (Q _N) ²⁾	20 至 2500 l _N /min (N ₂) ²⁾
工作压力 ³⁾	MFM: 最大 25 bar MFC: 最大 25 bar (最大工作压力取决于介质和阀门公称直径)
测量精度 ⁴⁾	±2% o. R. ⁵⁾ ±0.5% F. S. ⁶⁾ (在校准条件下, 经过不超过 1 分钟预热后测量, 以达到最佳测量条件)
重复性	±0.5% F. S.
测量量程	1:50
稳定时间 (MFC)/响应时间 (MFM)(t ₉₅)	< 5 s

电气参数

功耗 ⁷⁾	最高 4 W (作为 MFM) 最大 12 W (作为 MFC)
------------------	-------------------------------------

- 1.) LED 灯颜色的确切说明参见 **8745 型 操作手册** ▶
- 2.) 指数 N: 流量额定值基于 1.013 bar 绝对压力和 0 °C, 或指数 S: 流量额定值基于 1.013 bar 绝对压力和 +20 °C
- 3.) 表压
- 4.) 如果工作介质与校准介质不同, 实际测量精度可能偏离给出的值。当将天然气用作工作介质时, 测量精度取决于天然气的成分, 而天然气的成分会因产地和季节而不同。
- 5.) 来自测量值
- 6.) 来自满量程值
- 7.) 电动比例阀运动过程中的信息。阀门的保持功率 < 1 W。

2. 认证和符合性

2.1. 一般说明

- 查询时, 必须指出以下所述认证或符合性。只有这样, 我们才能确保产品满足所有规定的性能。
- 并非所有可订购的设备版本都会提供以下所述认证或符合性。

2.2. 符合性

根据欧盟符合性声明, 产品符合欧盟认证。

2.3. 标准

用于证明其符合欧盟指令的适用标准可以在欧盟型式检验证书和/或欧盟符合性声明中找到。

2.4. 北美 (美国/加拿大)

认证	说明
	可选: 美国和加拿大的 UL 列名认证 本产品已根据以下标准获得美国和加拿大 UL 列名认证: • UL 61010-1 (用于测量、控制和实验室用途的电气设备——第 1 部分: 通用要求) • CAN/CSA-C22.2 No.61010-1

2.5. 食品和饮料/卫生

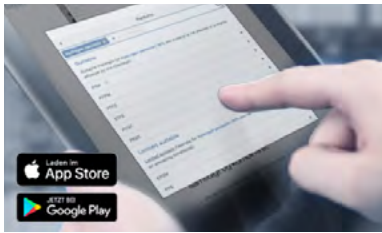
符合性	说明
FDA	FDA——《联邦法规汇编》(适用于版本代码 PL02、PL03) 根据制造商的声明, 所有与介质接触的材料均符合 FDA (美国食品药品监督管理局) 公布的《联邦法规汇编》。
USP	美国药典委员会 (USP) (适用于版本代码 PL04) 根据制造商的声明, 所有与介质接触的材料都具有生物相容性。
	欧洲议会和理事会 EC 法规 1935/2004 (适用于版本代码 PL01、PL02) 根据制造商的声明, 所有与介质接触的材料都符合 EC 法规 1935/2004/EC。

2.6. 氧气

符合性	说明
	可选: 可用于氧气 (适用于变量代码 NL02) 根据制造商的声明, 本产品适用于氧气。

3. 材料

3.1. Bürkert resistApp



Bürkert resistApp——耐化学性表

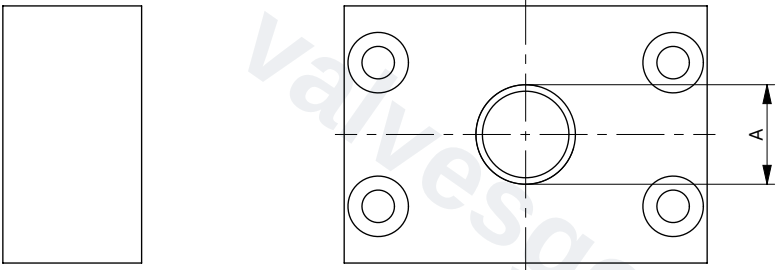
您想在个人应用情况下保证材料的可靠性和耐久性吗？在我们的网站上或在 resistApp 中验证您的介质和材料组合。

立即检验耐化学性

4. 尺寸

4.1. 螺纹版本的连接

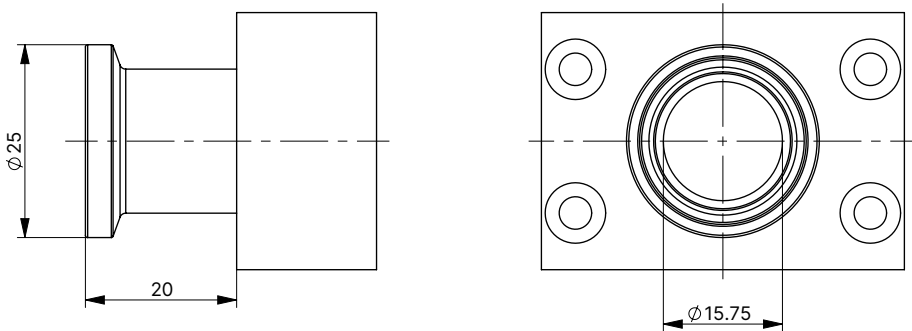
额定小流量，带内螺纹

尺寸	螺纹 (A)	螺纹深度 [mm]
	G ¼	12
	NPT ¼	11
	G ⅜	12
	NPT ⅜	11
	G ½	15
	NPT ½	14
	G ¾	16
	NPT ¾	15

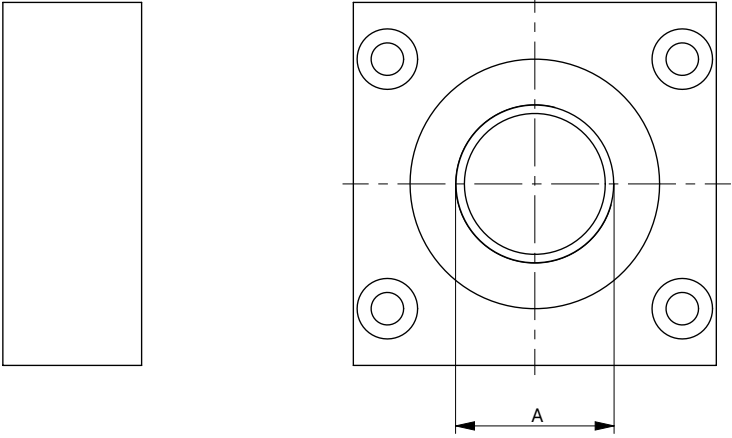
额定小流量，带卫生卡盘 DN 20 至 ¾ 英寸

注意：

尺寸 mm

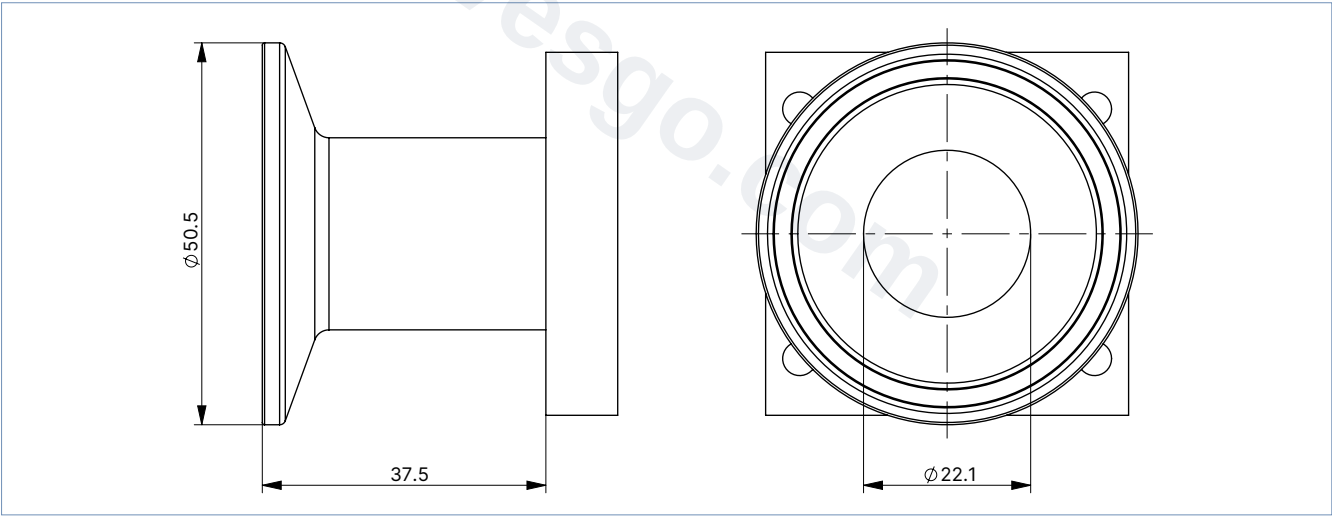


额定大流量，带内螺纹

尺寸	螺纹 (A)	螺纹深度 [mm]
	G ½	15
	NPT ½	14
	G ¾	16
	NPT ¾	15
	G 1	18
	NPT 1	16.8

额定大流量，带卫生卡盘 DN 40 至 1 ½ 英寸

注意：
尺寸 mm



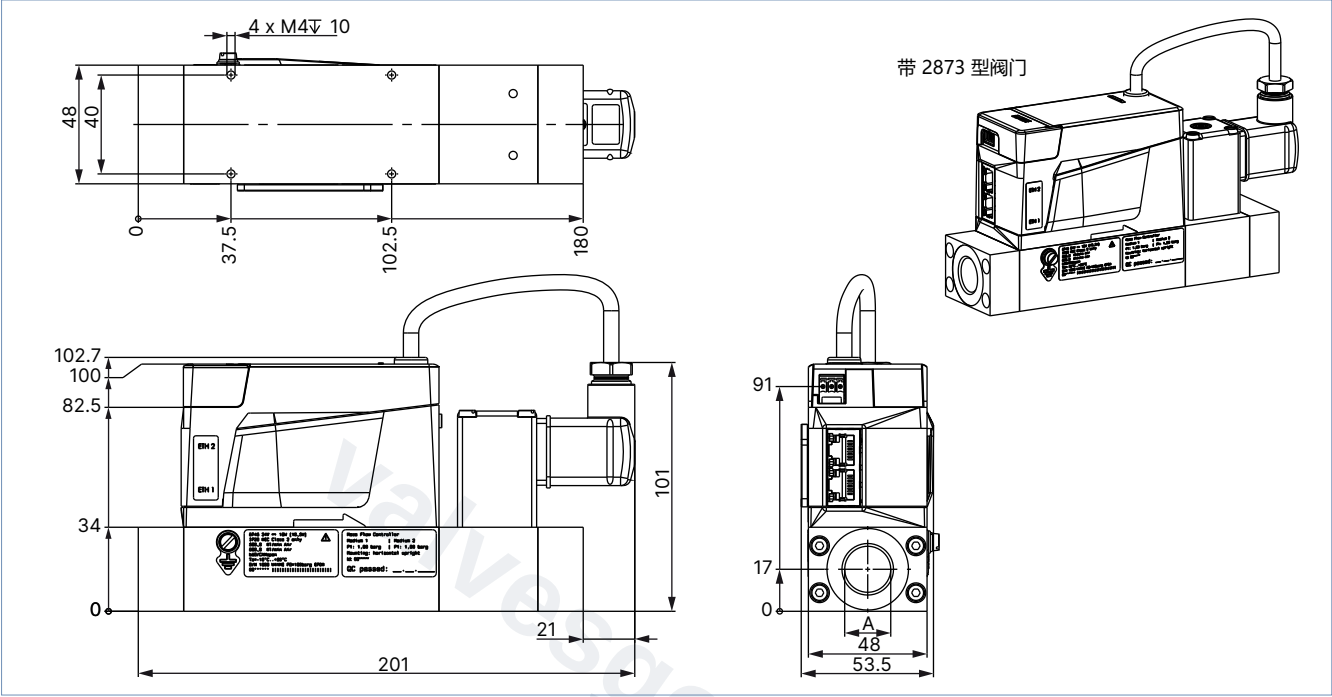
4.2. 带电磁比例阀的版本

MFC 带 2873 型阀门

带基体 00 或 A1 的版本, 适用于额定小流量

注意:

尺寸 mm

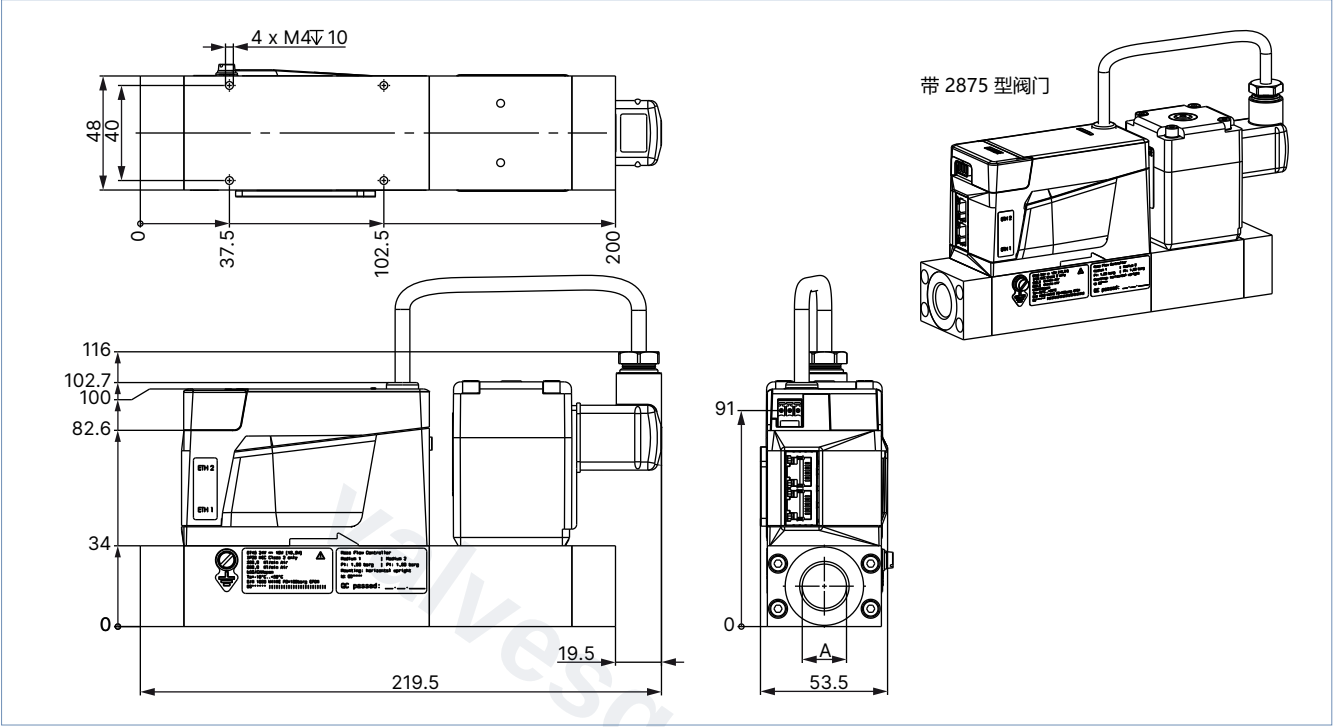


MFC 带 2875 型阀门

带基体 00 或 A1 的版本，适用于额定小流量

注意:

尺寸 mm

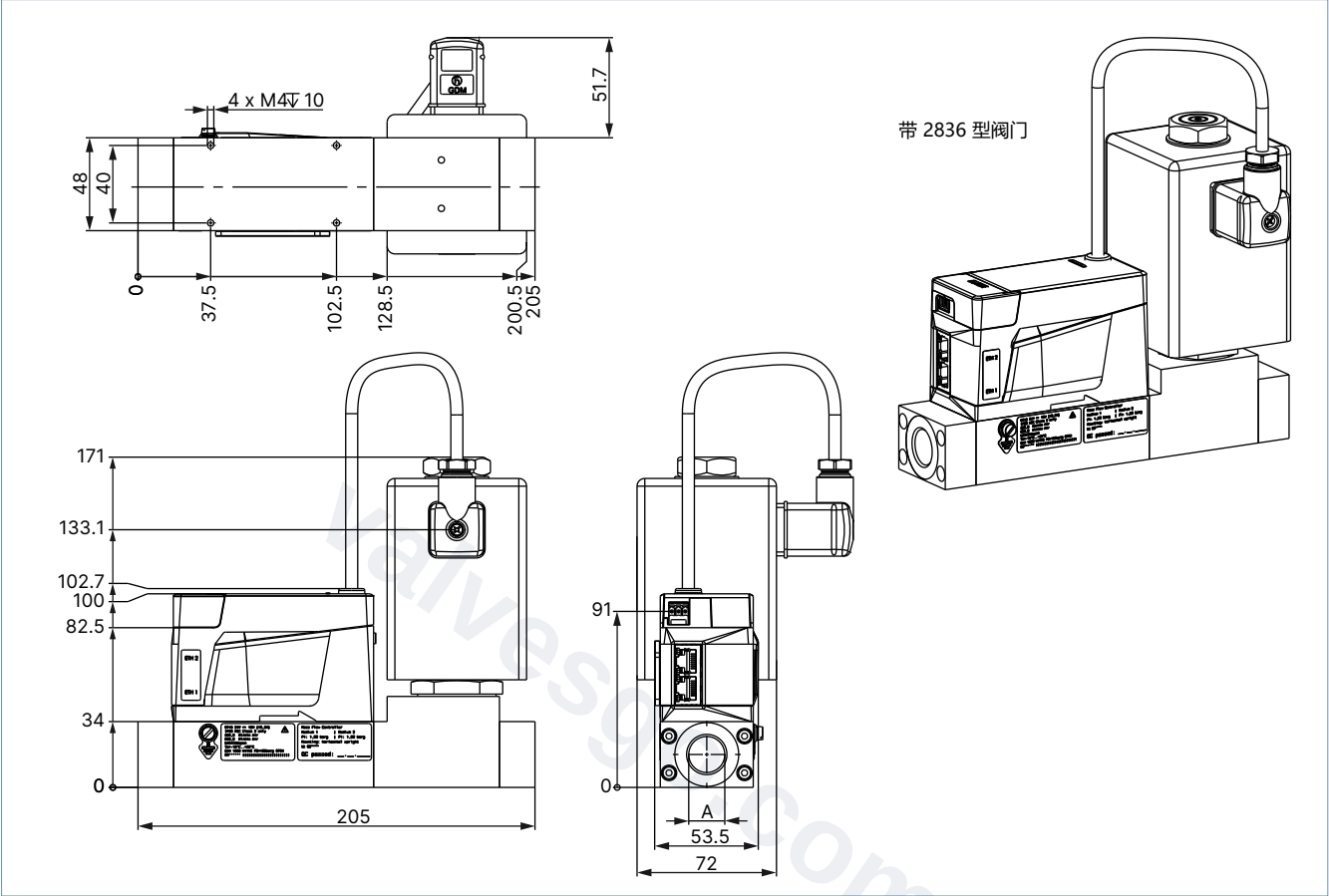


MFC 带 2836 型阀门

带基体 00 或 A1 的版本, 适用于额定小流量

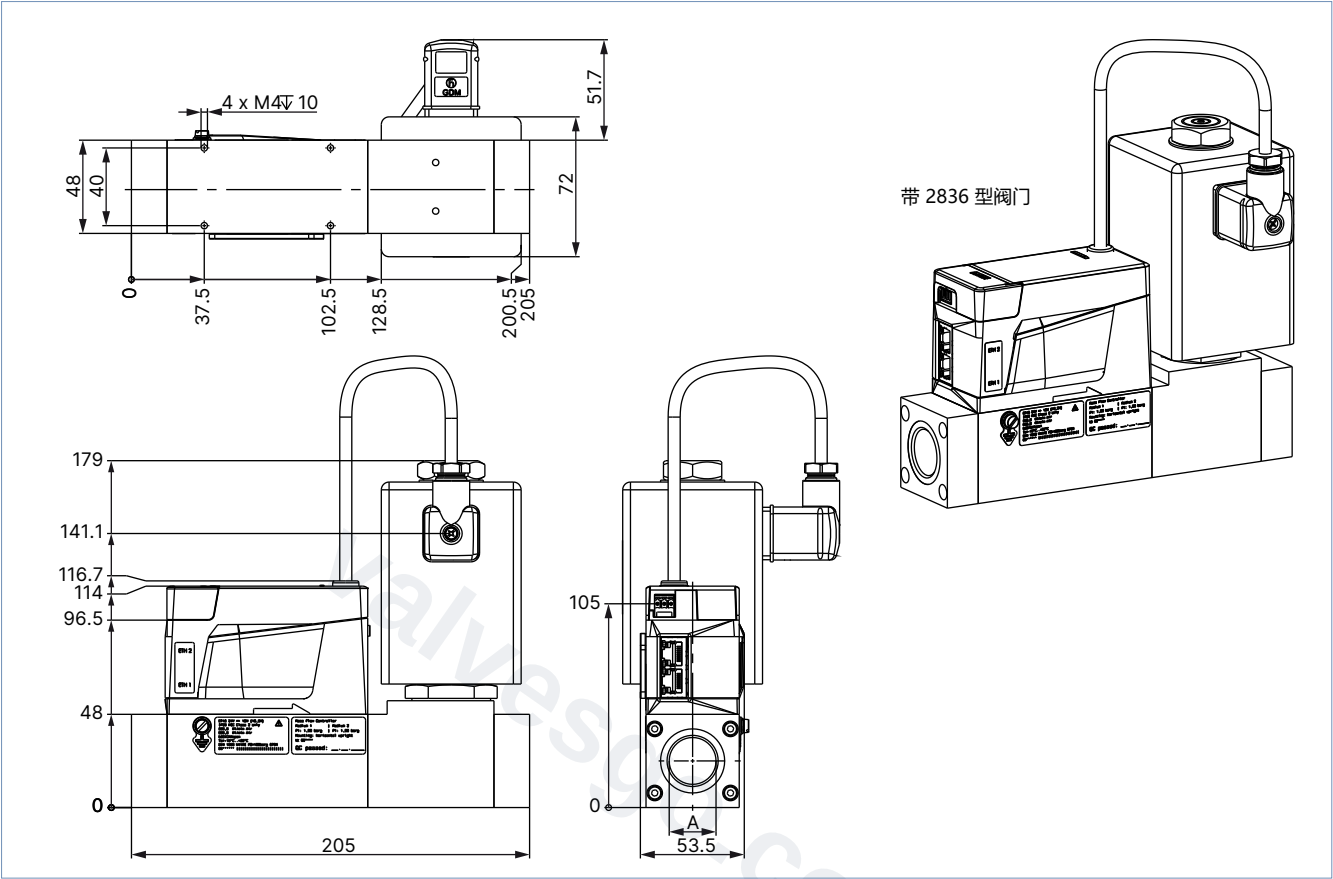
注意:

尺寸 mm



带基体 A2 的版本, 适用于额定大流量

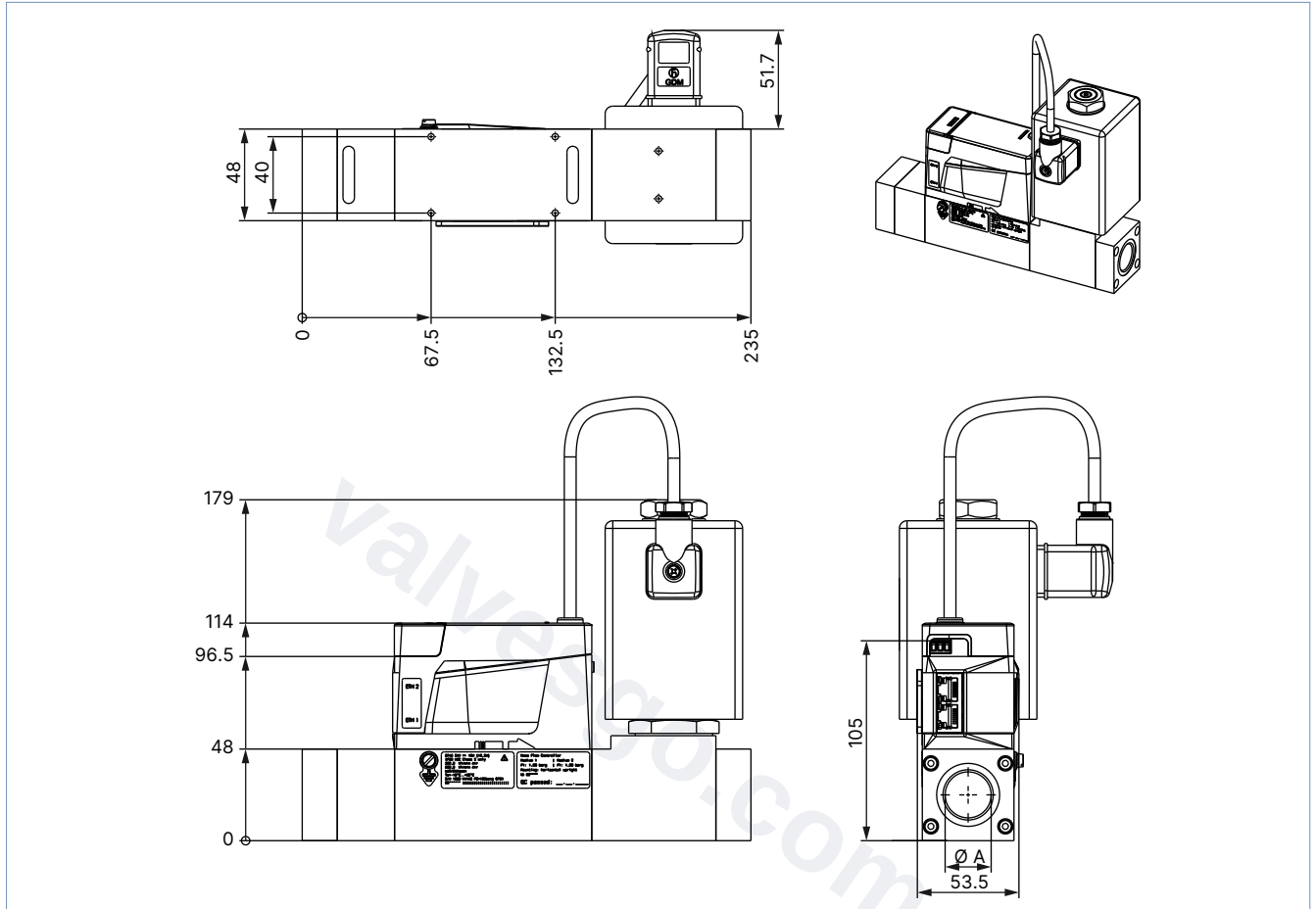
注意:
尺寸 mm



带基体 A3 的版本, 适用于非常高的额定流量

注意:

- 在额定流量 $Q_N > 1500 \text{ l}_N/\text{min}$ 时, 结构长度增加 30 mm。
- 尺寸 mm

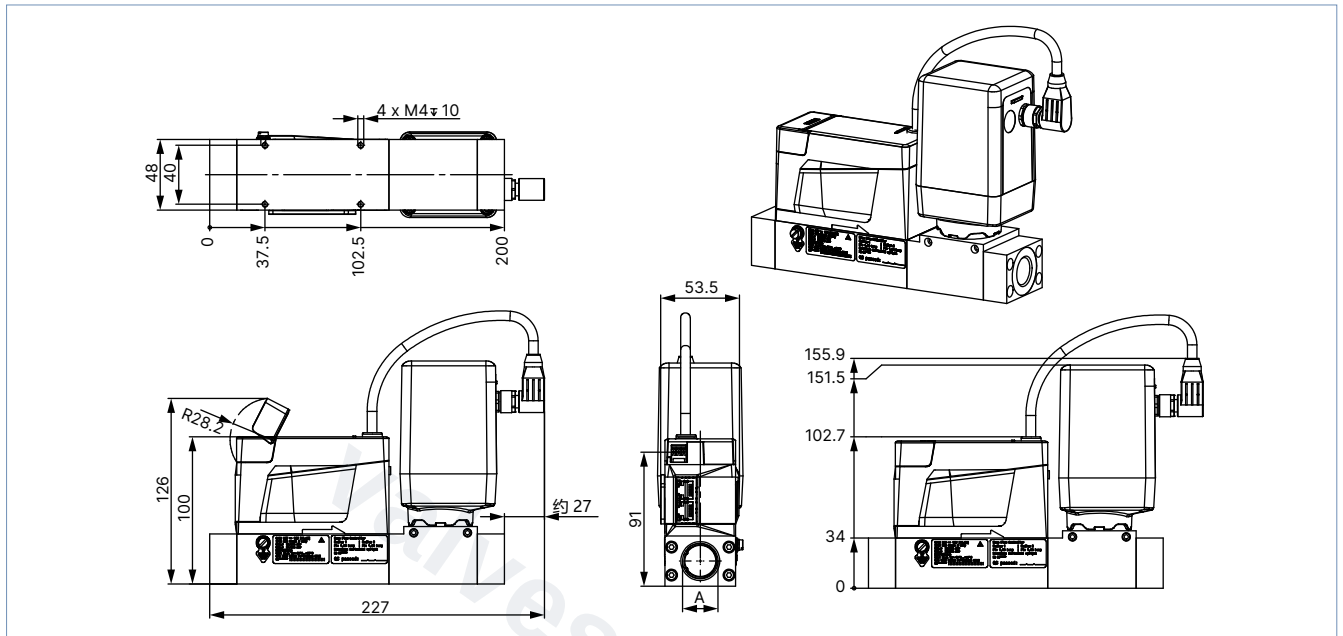


4.3. 带电动比例阀的版本

MFC 带 3280 型阀门

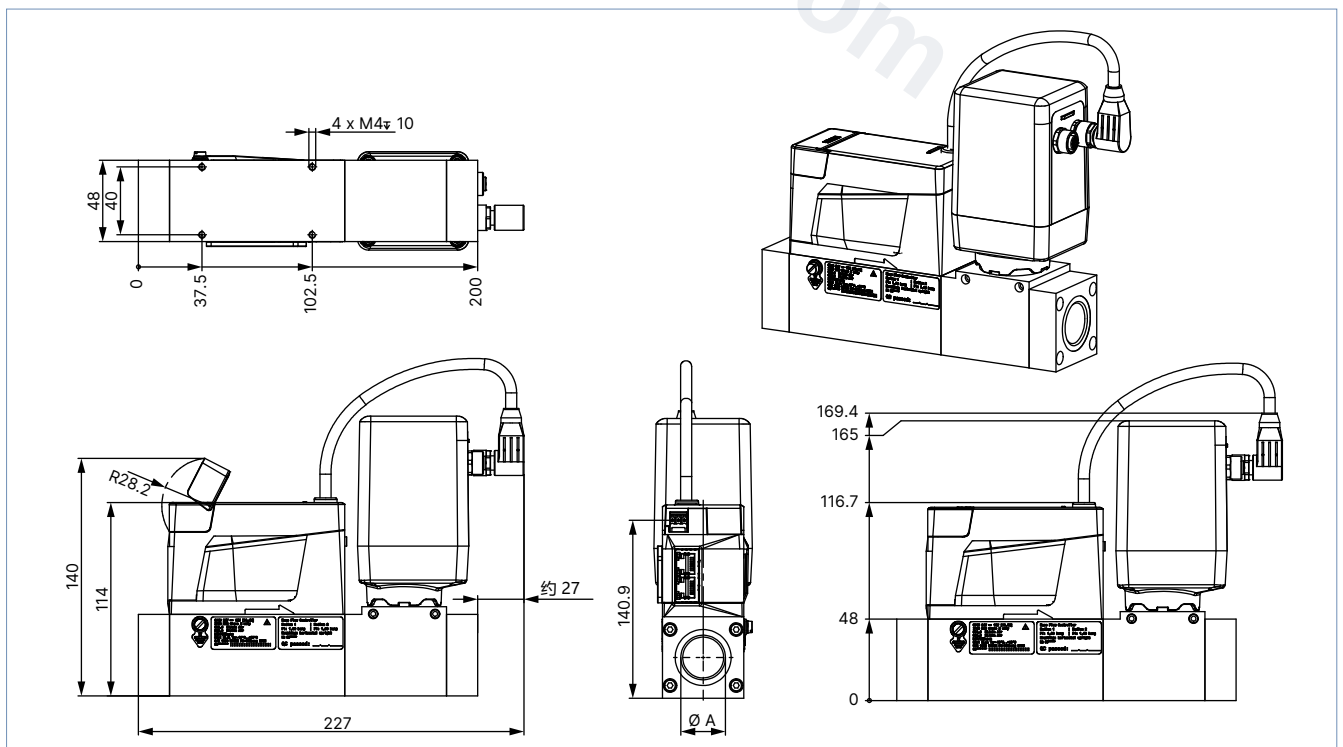
带基体 00 或 A1 的版本, 适用于额定小流量

注意:
尺寸 mm



带基体 A2 的版本, 适用于额定大流量

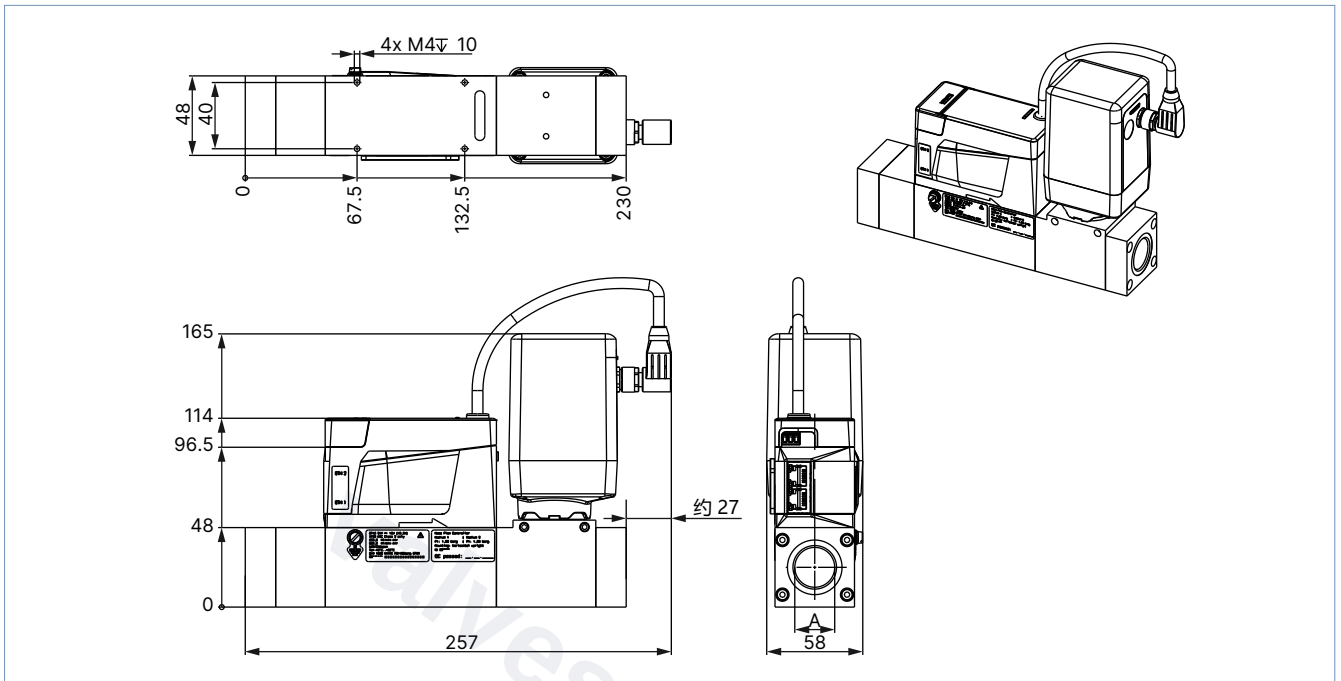
注意:
尺寸 mm



带基体 A3 的版本, 适用于非常高的额定流量

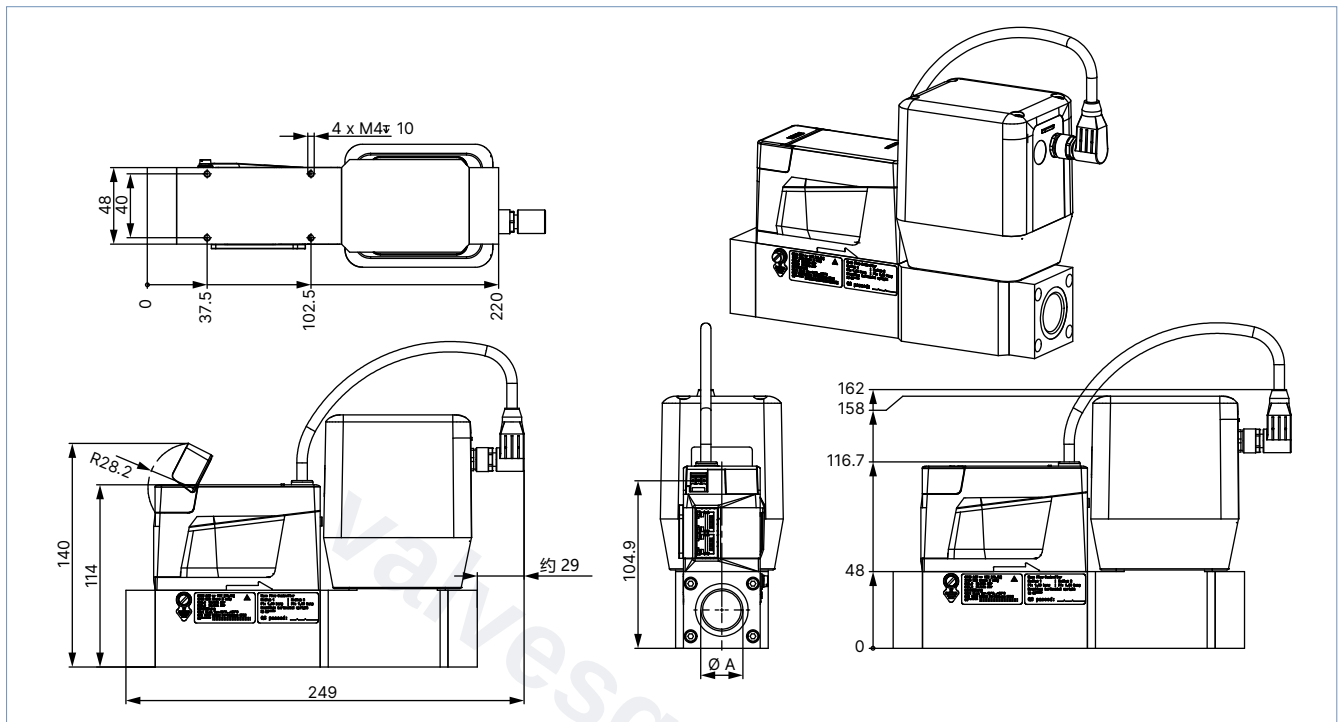
注意:

- 在额定流量 $Q_N > 1500 \text{ l}_N/\text{min}$ 时, 结构长度增加 30 mm。
- 尺寸 mm



MFC 带 3285 型阀门 (DN 12 和 DN 15)

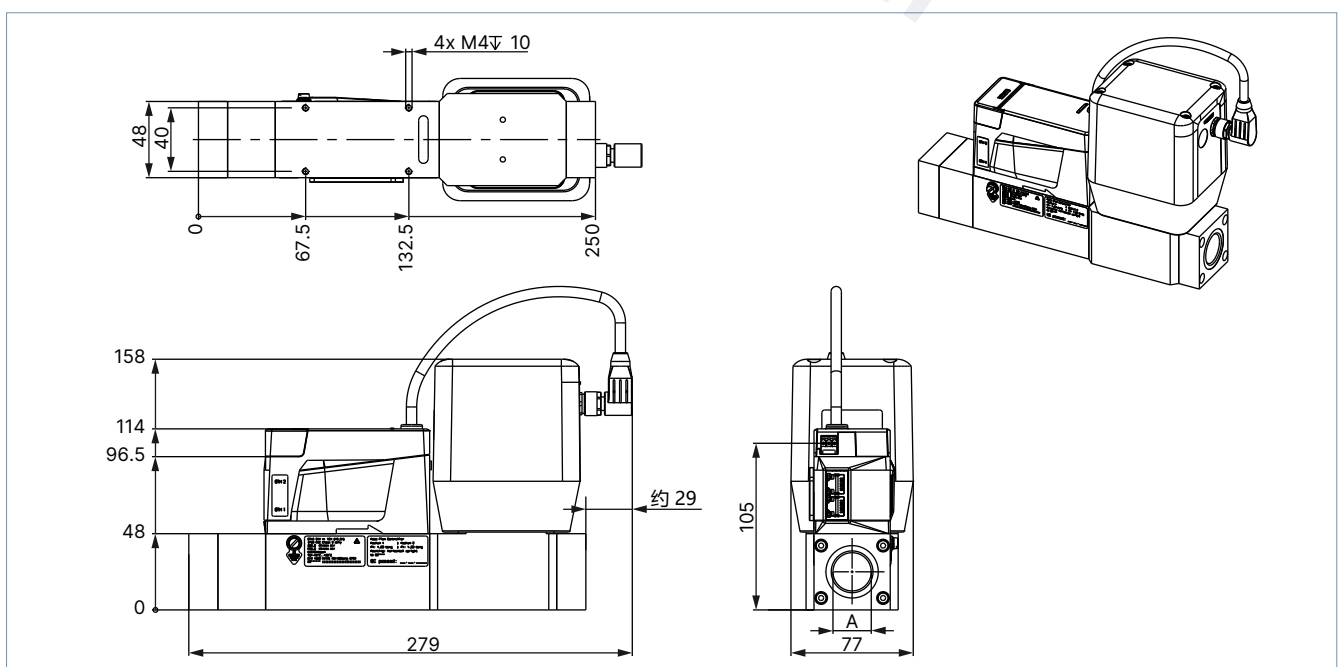
带基体 A2 的版本, 适用于额定大流量

 注意:
 尺寸 mm


带基体 A3 的版本, 适用于非常高的额定流量

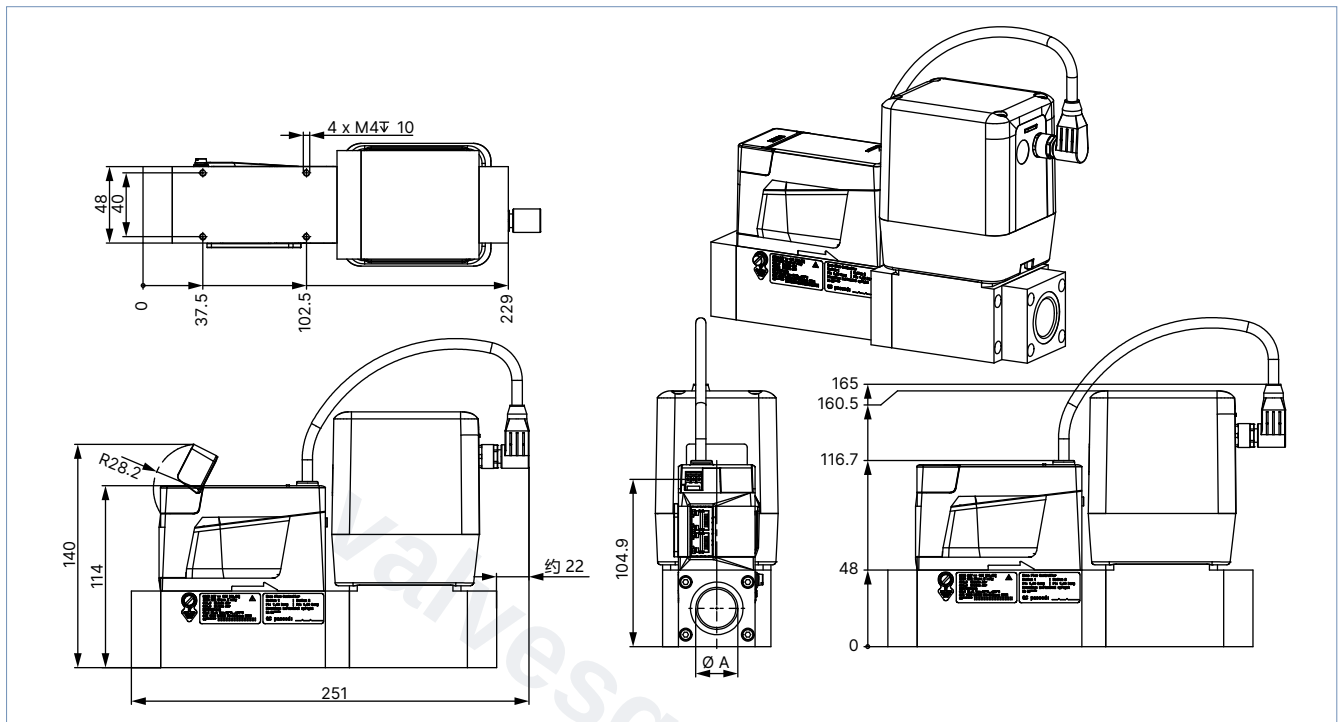
注意:

- 在额定流量 $Q_N > 1500 \text{ IN/min}$ 时, 结构长度增加 30 mm。
- 尺寸 mm



MFC 带 3285 型阀门 (DN 20 和 DN 25)

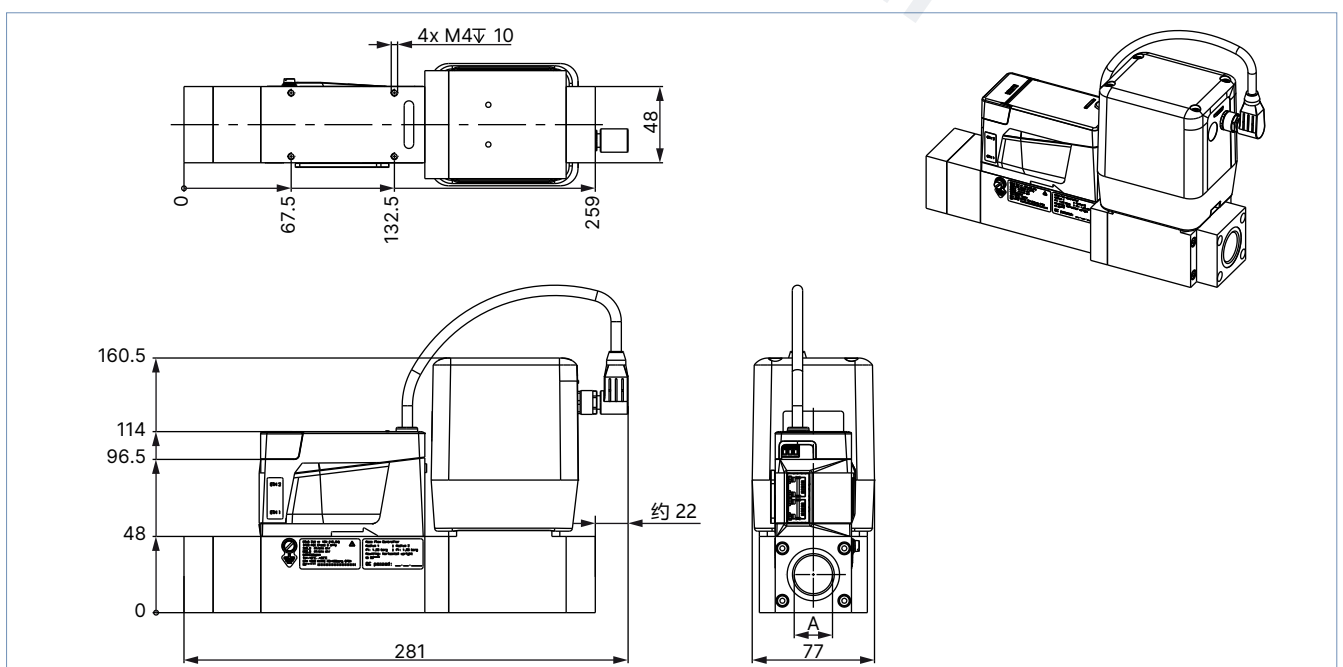
带基体 A2 的版本, 适用于额定大流量

 注意:
 尺寸 mm


带基体 A3 的版本, 适用于非常高的额定流量

注意:

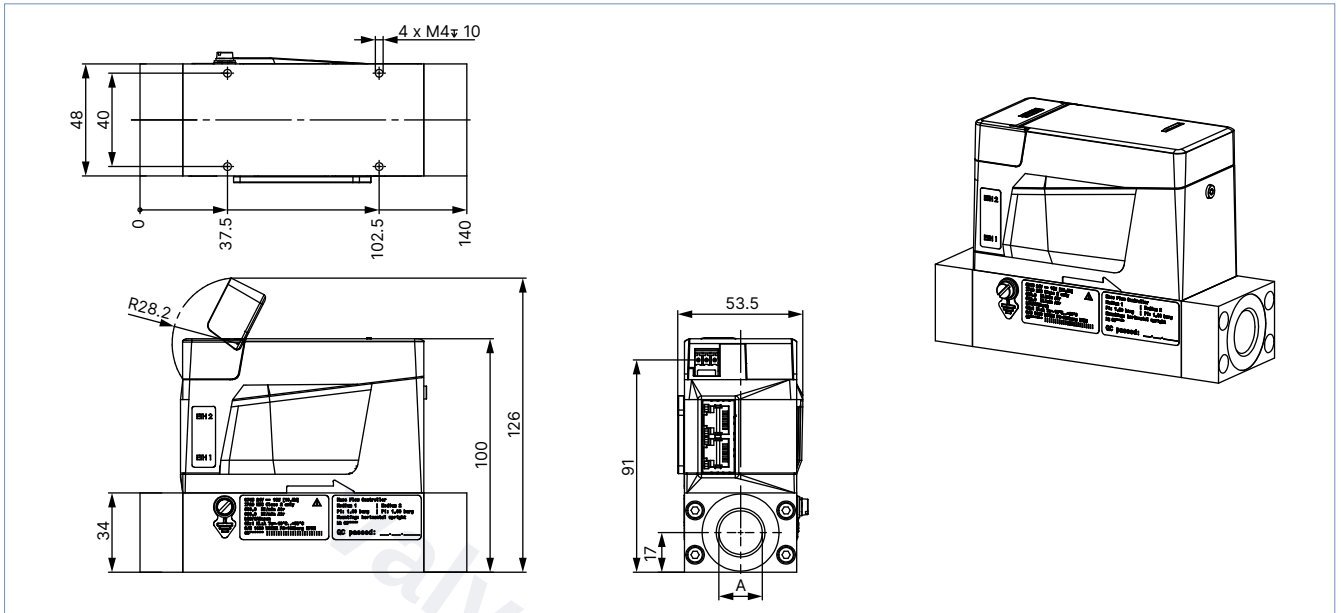
- 在额定流量 $Q_N > 1500 \text{ l}_N/\text{min}$ 时, 结构长度增加 30 mm。
- 尺寸 mm



4.4. MFM 版本

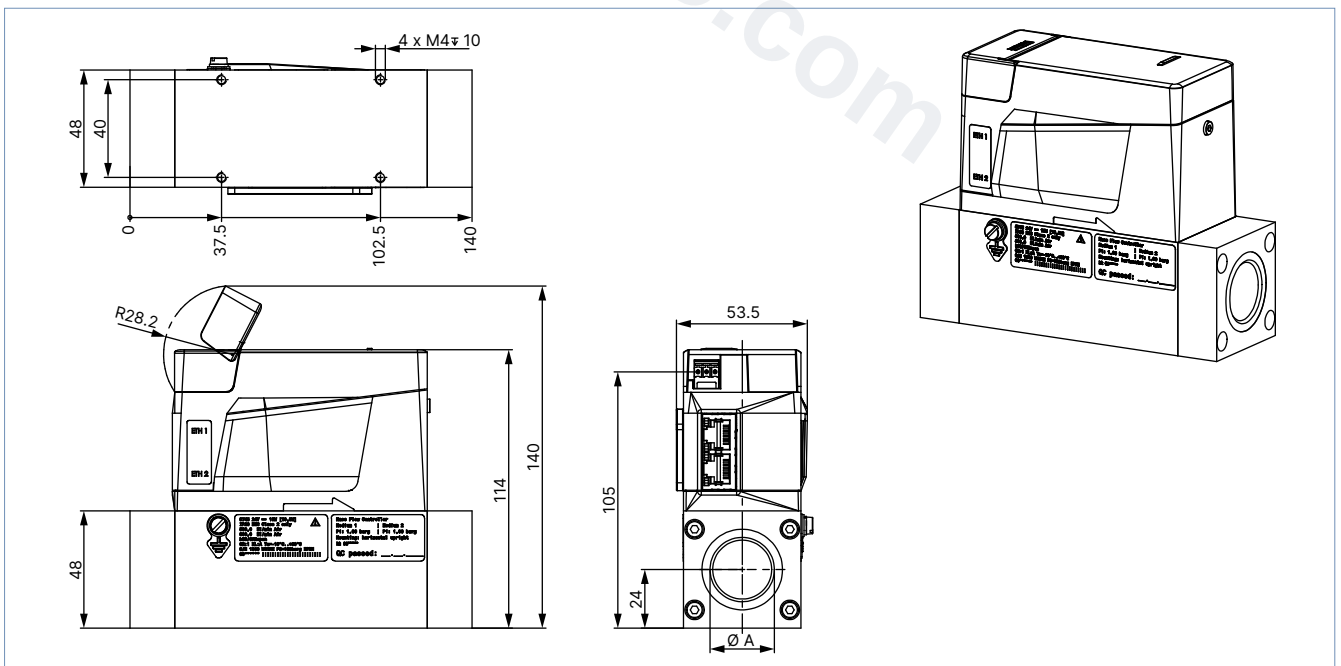
带基体 00 或 A1 的版本, 适用于额定小流量

注意:
尺寸 mm



带基体 A2 的版本, 适用于额定大流量

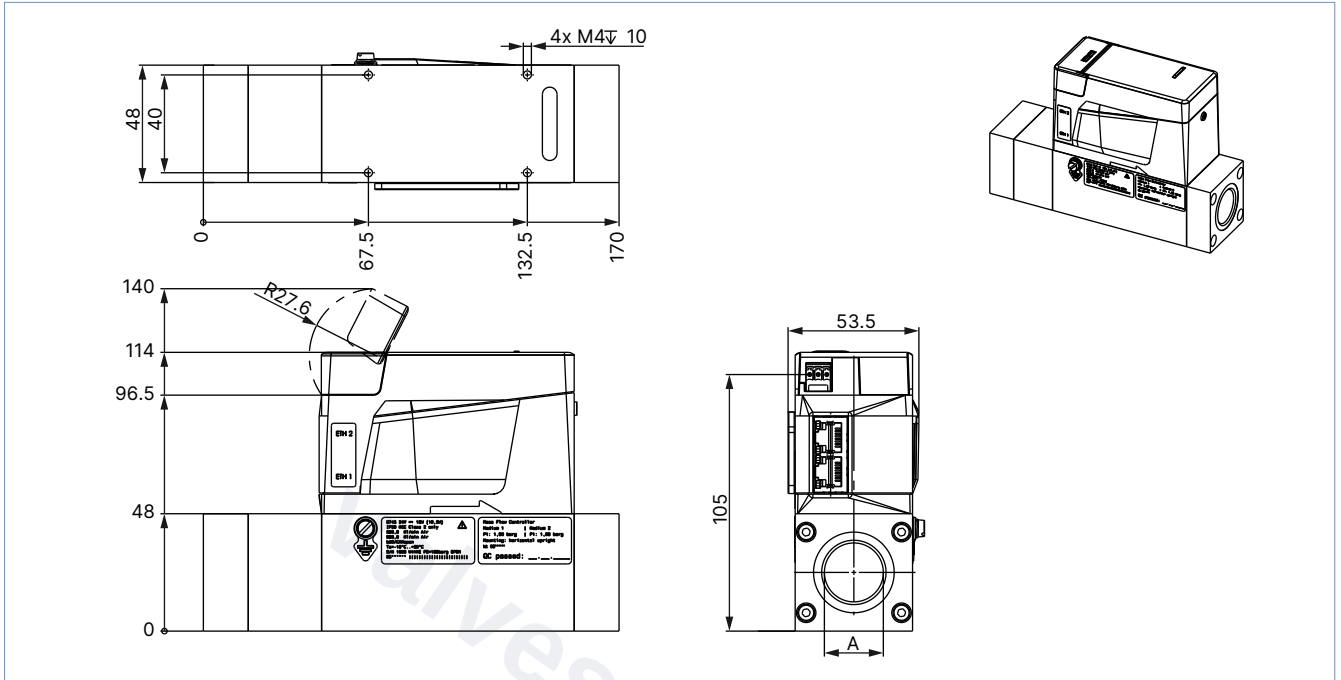
注意:
尺寸 mm



带基体 A3 的版本, 适用于非常高的额定流量

注意:

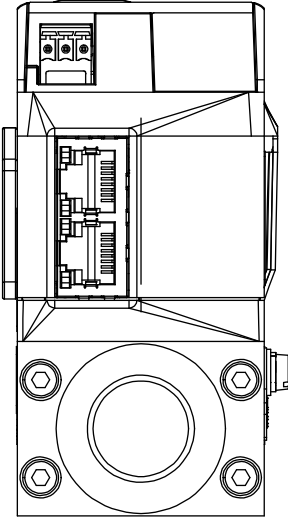
- 在额定流量 $Q_N > 1500 \text{ l}_N/\text{min}$ 时, 结构长度增加 30 mm。
- 尺寸 mm

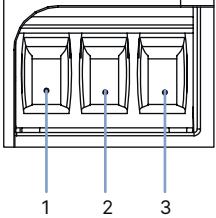


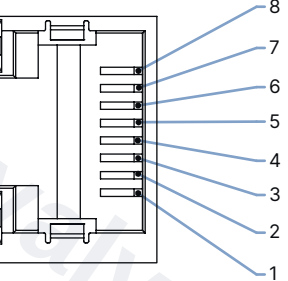
5. 连接方式

5.1. 通信

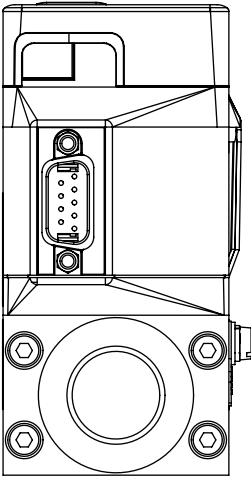
工业以太网

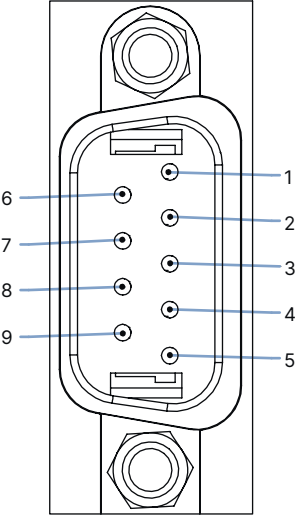


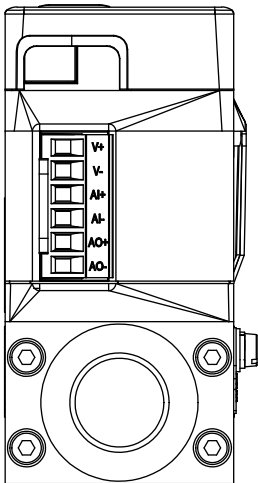
接线端, 3 针	引脚	分配
	1	FE (功能性接地)
	2	DGND
	3	24 V

RJ45 插口	引脚	分配
	1	TX+
	2	TX-
	3	RX+
	4	未分配
	5	未分配
	6	RX-
	7	未分配
	8	未分配
外壳		屏蔽

模拟量

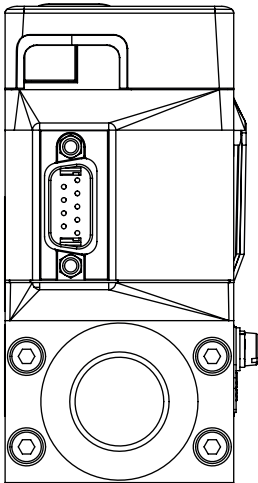


D-Sub 插头, 9 针	引脚	分配
	1	数字输入
	2	GND 用于电源电压和数字输入
	3	24 V
	4	继电器常闭触点
	5	继电器中间触点
	6	设定值输入+
	7	设定值输入 GND
	8	实际值输出+
	9	实际值输出 GND
外壳		屏蔽



接线端, 6 针	引脚	分配
	1	24 V
	2	GND
	3	设定值输入+
	4	设定值输入 GND
	5	实际值输出+
	6	实际值输出 GND

Modbus RTU

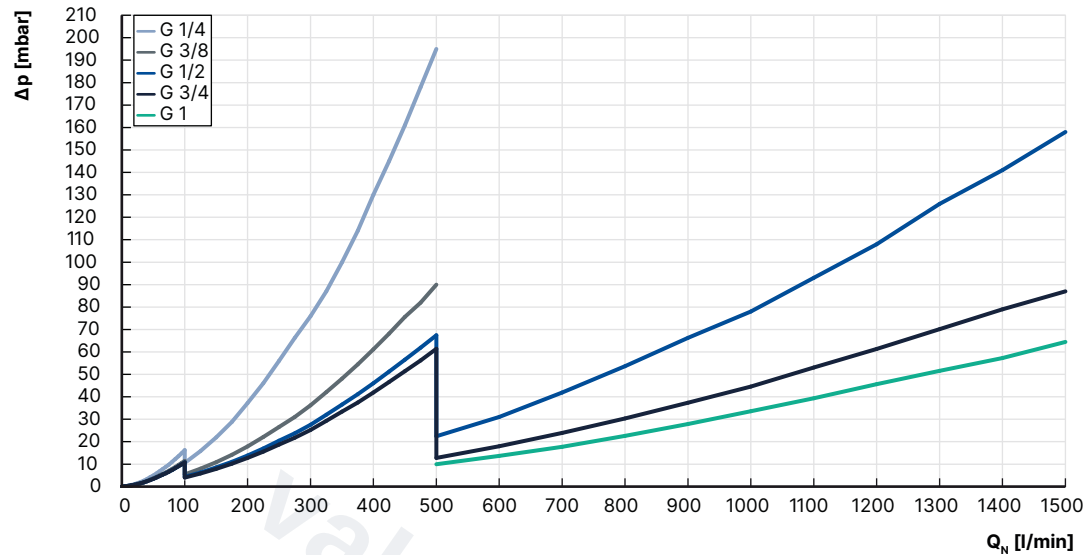


D-Sub 插头, 9 针	引脚	分配
	1	未连接
	2	GND
	3	24 V
	4	未连接
	5	未连接
	6	RS485-Y
	7	RS485-Z
	8	RS485-B
	9	RS485-A
	外壳	屏蔽

6. 性能说明

6.1. MFM 的压力损失图

该图例举了空气通过时的压力损失特性。为了确定其他气体的压力损失，必须首先换算为相应的空气流量，并考虑其他气体所使用的基体。



计算 MFM 压力损失的公式:

$$\Delta P_{\text{Gas}} = \Delta P_{\text{Luft}} \sqrt{\frac{\rho_{\text{N Gas}}}{\rho_{\text{N Luft}}}}$$

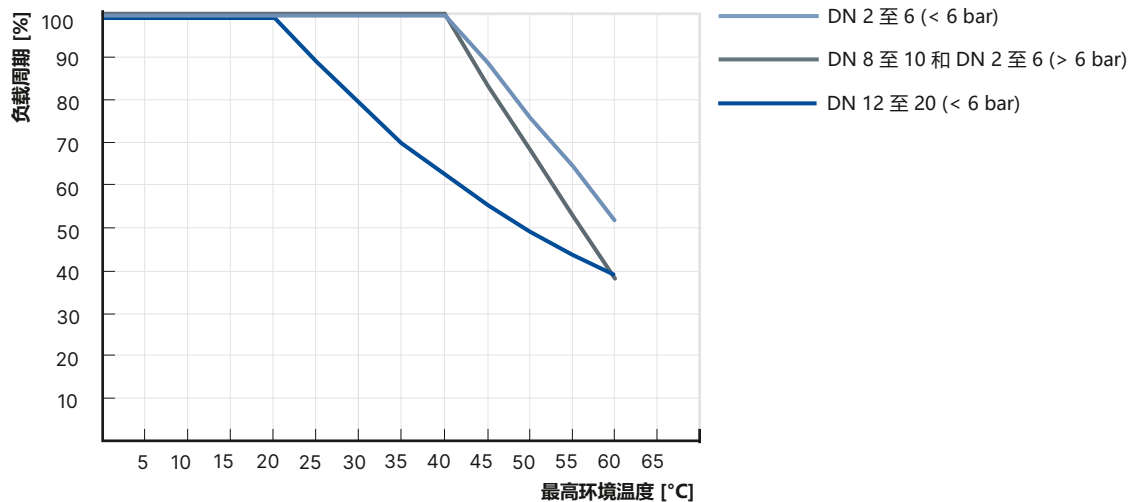
6.2. 典型气体的额定流量

注意:

- 所有数值均以 1013.25 mbar 绝对压力和 273.15 K (0 °C) (指数 N) 为参考
- 其他气体及气体混合物可按需提供。

气体	最小 Q _N	最大 Q _N
	[l _N /min]	[l _N /min]
乙炔	20	320 (从 65 l _N /min 起, 空气校准)
氨气	8	1000
氩气	20	1600
二氧化碳	20	1000
空气	20	2500
甲烷	20	1200
丙烷	20	200
氧气	20	2500
氮气	20	2500

6.3. 电动版本的降额曲线图

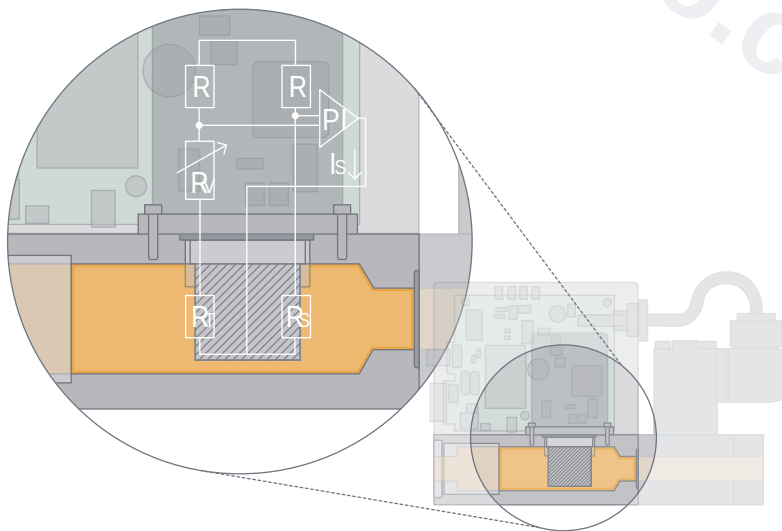


7. 产品运行

7.1. 测量原理

该传感器以恒温风速仪 (CTA) 模式工作，本质上是一种热膜风速计。其内部结构包含两个具有精确定义温度系数的电阻，直接置于介质流中，另有 3 个电阻位于流道外部。所有电阻连接构成惠斯通电桥结构：位于气流中的第一个电阻 (R_t) 用于测量流体温度，而第二个低阻值电阻 (R_s) 则被加热并始终维持相对于流体温度的固定过热温度。维持该过热状态所需的加热电流值，直接反映了被流动气体带走的热量值，从而形成核心测量参数。

通过流量控制器 (MFC) 内部优化的流场整型装置，以及采用高标准流量标定系统的精确校准，确保能够从原始信号中高精度推导出单位时间内流过的气体质量。



8. 产品附件

8.1. Bürkert Communicator 软件

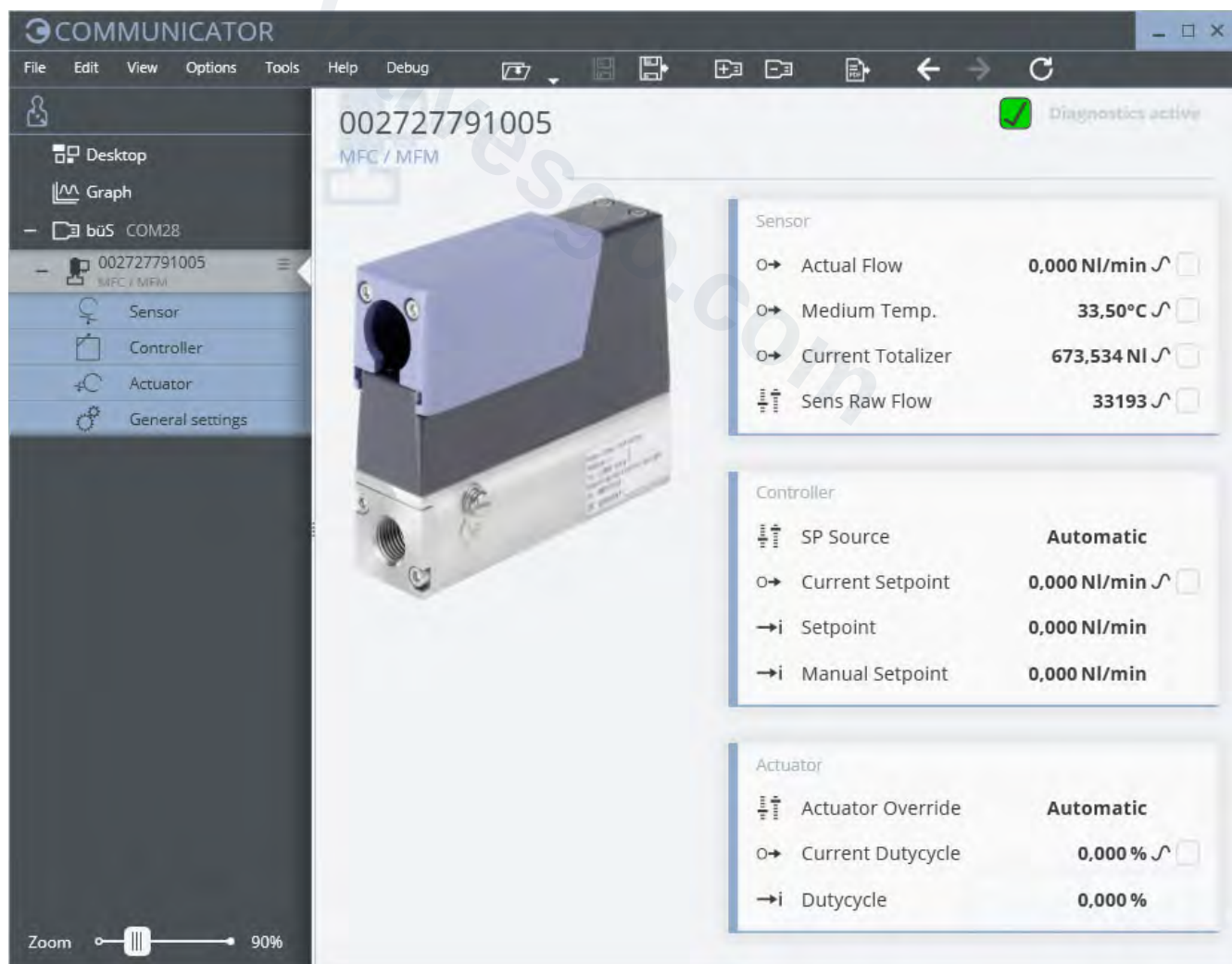
注意:

相关通信软件可以在 **8920 型** ▶ 中下载。

Bürkert Communicator 软件是设备平台 EDIP (高效设备集成平台) 最重要的软件工具。该通用工具的丰富功能简化了配有基于 CANopen 的数字接口的所有设备的配置和参数设置。Bürkert Communicator 软件为用户提供了关于所有循环过程值以及非循环诊断数据的完整概览。集成式图形编程环境可实现为离散子系统设置控制功能。可以通过 USB bus 接口套件建立与 PC 的连接。它可作为附件 (参见 “9.5. 配件订货表” 在第 26 页) 购买。

Bürkert Communicator 软件可以实现:

- EDIP 设备/网络的配置、参数设置和诊断
- 设置具体的气体成分
- 循环值的简单便捷分配 (映射)
- 过程值的图形显示、监控和存储
- 所连接的 EDIP 设备的固件更新
- 循环值的简单便捷分配 (映射)
- 环境条件变化时调零
- 设备配置的备份与恢复
- 引导式重新校准例程



8.2. 将 8745 型与 Bürkert Communicator 软件相连

Bürkert Communicator 软件的接口基于 CANopen。相应的总线终端是必需的。该设备通过 micro-USB 插口连接（USB-bus 接口套件 2 包含必要的附件）。

请注意：不允许将任何外部电源连接到 Micro-USB 插口。必须按照章节“5. 连接方式”在第 20 页所述为设备供电。

8.3. 简单设备更换的配置管理

如果需要更换设备，可以将存储卡从损坏的设备中取出并插入新设备。这样会将要更换设备的所有数据传输到新设备。存储卡可作为附件购买，并且必须单独订购（参见“9.5. 配件订货表”在第 26 页）。

成功更换设备的前提条件是新设备和要更换的设备具有相同的订货号。

8.4. 工业以太网版本的网页服务器

基于工业以太网的设备（除 EtherCAT® 通信协议外）自软件版本 A.13.00.00 起具有集成式网页服务器。此服务器可以通过输入设备的 IP 地址（出厂设置为 IP192.168.1.100）在网页浏览器上调出。

9. 订货信息

9.1. Bürkert 网上商店



Bürkert 网上商店——轻松订购、快速送达

您想快速查找并直接订购您所需的 Bürkert 产品或备件吗？我们的网上商店全天 24 小时开放。立即注册享受便利。

[立即在线订购](#)

9.2. 有关产品选择的建议

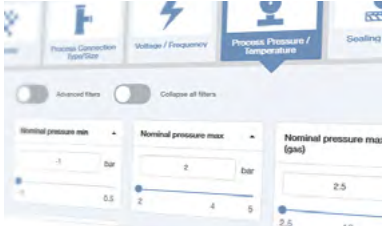
注意：

欲了解设备设计的信息，请使用产品咨询表（参见“9.4. Bürkert 产品咨询表”在第 26 页）并在填写后发送给我们。

为了理想地设计 MFC（阀门有效通径）的执行机构，除要求的最大流量 $Q_{N_{\text{额定}}}$ 以外，应了解 $Q_{N_{\text{额定}}}$ 下直接在 MFC 前后的压力值 (p_1 , p_2)。一般情况下，这些压力与整套装置的总入口和出口压力不同，因为通常在控制器中 MFC 前后都有额外的流体阻力(管路、附加开/关阀、喷嘴等)。

如果这些压力值是未知的或无法测量的，则需要考虑在 $Q_{N_{\text{额定}}}$ 下 MFC 前后由流体阻力造成的近似压降来进行估算。。为了保证执行器在所有运行状态下都具有紧关闭功能，需要指定最大预期输入压力 $p_{1\text{max}}$ 。

9.3. Bürkert 产品选型

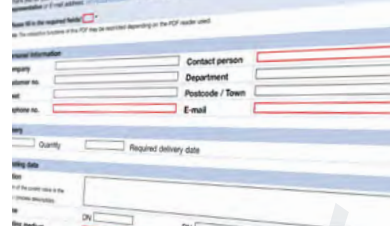


Bürkert 产品选型——快速找到合适的产品

您想要基于您的技术要求轻松方便地选择合适的产品吗？利用 Bürkert 产品选型，查找匹配您应用的合适产品。

[立即筛选产品](#)

9.4. Bürkert 产品咨询表



Bürkert 产品咨询表，让您快速便捷地咨询

您希望基于您的技术要求有针对性地提出产品咨询吗？为此，可使用我们的产品咨询表。在那里您可以找到与您的 Bürkert 联系人相关的所有信息。这样我们就能为您提供最佳建议。

[立即填写表格](#)

9.5. 配件订货表

说明	订货号
一般附件	
USB bÜS 接口套件 2 (8923 型) 用于连接 Bürkert Communicator 软件：包括 bÜS 驱动盘、连接电缆接 M12 插头、M12 连接电缆接 Micro-USB 用于 bÜS 服务接口和 Y 型分配器，电缆长度：0.7 m	772551 𐀀
电源 Phoenix Class2 (1573 型)，85~240 V AC/24 V DC, 1.25 A, NEC Class 2 (UL 1310)	772438 𐀀
标准导轨电源 (1573 型)，100~240 V AC/24 V DC, 1 A, NEC Class 2 (UL 1310)	772361 𐀀
标准导轨电源 (1573 型)，100~240 V AC/24 V DC, 2 A, NEC Class 2 (UL 1310)	772362 𐀀
标准导轨电源 (1573 型)，100~240 V AC/24 V DC, 4 A	772363 𐀀
存储卡	可按需提供
软件接口的设备说明文件	下载地址 8745 型 ▶
Bürkert Communicator 软件	下载 型 8920 ▶
对于 8745 型模拟量版本	
6 针接线端 (用于 8745 标准型，包含在相应模拟量版本的供货范围内)	可按需提供
适配电缆 D-Sub，一端线束，电缆长度：5 m	580882 𐀀
适配电缆 D-Sub，一端线束，电缆长度：10 m	580883 𐀀