压力调节器，用于精确的压力时间计量

- 可重复和准确地计量 µl 范围内的流体
- 毫秒级响应时间和主动减压，实现了最佳调节性能
- 数字通信，可轻松集成到现场总线网络中
- 附加传感器输入 + 执行器输出的扩展功能，适用于泵或附加压力传感器
- 主动排气阀可最大限度地减少昂贵载气的消耗

数据表中的产品型号可能与产品介绍及说明中的产品型号有所不同。

可与一下产品组合

6712 型
两位两通静音阀，介质隔离式

6724 型
两位两通或两位三通静音阀，介质隔离式

ME43 型
现场总线网关

6650 型
带介质隔离功能的两位两通挡板式电磁阀

8920 型
Bürkert Communicator 软件

型号说明

“压力-时间计量”在许多应用领域是一种可靠地计量液体的常用方法。但是，如果剂量非常小，剂量到剂量的压力差也会非常小，那么调节就变得非常困难。这正是 8763 型压力调节器能够迎刃而解的挑战，它专为低流量和小剂量而开发。短响应时间和精确的压力控制是该设备的特点。在计量开始时没有等待或浪费。通过数字接口，可以随时访问各种参数以更改设置和读取数据。无论是灌装系统还是最先进的基因分析和合成设备，单靠一个好的阀门是不够的；压力时间计量还需要精确的压力控制。只有这样才能实现精确的计量。

DTS 1000398868 ZH Version: - Status: RL (released | freigegeben | valide) printed: 28.10.2026

© Christian Bürkert GmbH & Co. KG，保留变更的权利

访问产品网页

目录

1. 常规技术参数 3

2. 认证和符合性 3

2.1. 一般说明 3
2.2. 符合性 3
2.3. 标准 3

3. 材料 4

3.1. Bürkert resistApp 4
3.2. 流体通道中的材料 4

4. 尺寸 5

4.1. 带管道接口的数字和模拟量版本 5
4.2. 带法兰接口的数字和模拟量版本 6

5. 连接方式 7

5.1. 电气连接 7

6. 性能 8

6.1. 计量示例 8
一般结构 8
计量示例 计量时间 50 ms 8
计量示例 计量时间 500 ms 9
计量示例 目标压力变化 9
6.2. 流量特点 10
压力比为“目标压力比供应压力”的版本的流量 (p_1:p_2) 10

7. 订货信息 11

7.1. Bürkert 网上商店—轻松订购、快速送达 11
7.2. Bürkert 产品选型 11
7.3. 订货表 12
7.4. 附件订货表 12

DTS 1000398868 ZH Version: - Status: RL (released | freigegeben | valide) printed: 28.10.2026

1. 常规技术参数

产品特征	
尺寸	更多信息，请参见章节 “4. 尺寸” 在第 5 页。
温度补偿	是
过滤器	入口处有 36 µm 过滤器
性能数据	
供应压力 p_1	0.2~3 bar（过程压力 > 设定压力）版本，控制压力可达 2 bar 0.5~6 bar（过程压力 > 设定压力）版本，控制压力可达 5 bar
气体调节总量	30~1,000 mL（最小2mL）
响应时间	< 25 ms（传感器检测 + 调节阀调整） 目标压力变化 0~1 bar：通常为 600 ms（30 ml 时预压为 3 bar）
稳定状态下的□调节范围/调节精度	0.006~0.35 bar（± 1.225 mbar）[1.] 0.02~1.0 bar（± 3.5 mbar）[1.] 0.04~2.0 bar（±7 mbar）[1.] 0.2~5.0 bar（±25 mbar）[1.]
重复性 + 调节精度 根据 Bürkert 标准测量设置[2.]	< ± 0.35% FS 0.35 至 2 bar 版本 < ± 0.75% FS 5 bar 版本
电气参数	
工作电压	18~35 V DC
功率消耗	< 6 W（通常为 2.4 W，连接附加用电器时 < 12 W）
介质参数	
工作介质	空气和不可燃的中性无油气体（氮气、氩气）
介质温度	+15~+40 °C
连接方式	
输入	G ⅛ 或底板式
输出	
输出控制	UNF ¼ 英寸——28 或底板式
输出切换（泄压）	排气孔或法兰 更多信息，请参见章节 “4. 尺寸” 在第 5 页。
认证和符合性	
防护等级	IP20
认证材料	敬请垂询
环境与安装	
环境温度	+15~+40 °C（高调节质量） 可应要求扩展
过滤器	入口处有 36 µm 过滤器

1.) 稳定状态是指介质的流量恒定
2.) 30 ml 容量

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，产品符合欧盟指令。这包括以下指令：

- 压力设备指令 2014/68/EU IV 类
- 机械指令 2006/42/EG

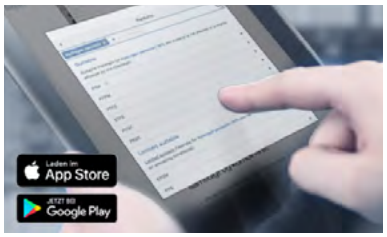
2.3. 标准

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。

DTS 1000398868 ZH Version: - Status: RL (released | freigegeben | valide) printed: 28.10.2026

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？在我们的网页上或在 resistApp 中验证您的介质和材料组合。

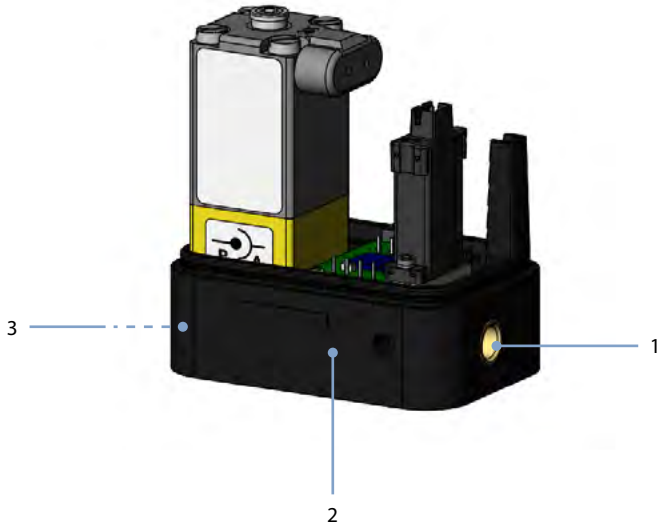
立即检验耐化学性

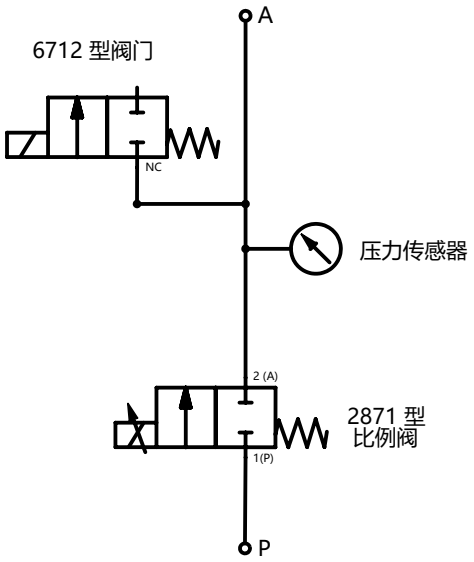
3.2. 流体通道中的材料

是指压力入口处和压力出口处的材料。在排气时，压力出口的材料会与可能释放气体的介质直接接触。 与介质接触的材料是 PPS 和 FFKM。

调节装置的设计原理是，通过排气孔排气时，排气的介质不会与压力入口侧的材料接触，这些材料包括 FKM、PTFE、黄铜和不锈钢。

注意:
其他材料可按需提供。





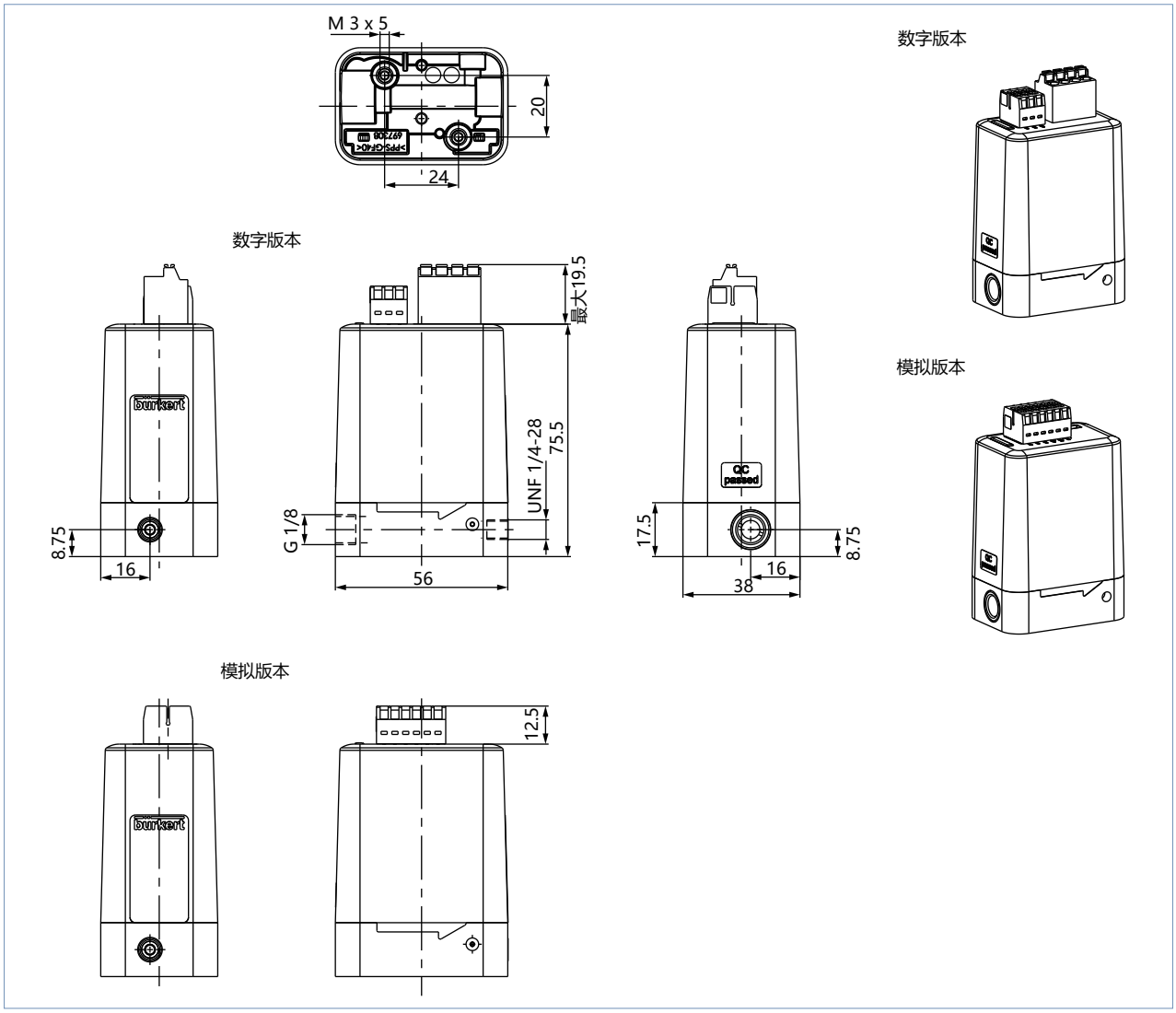
编号	元件	标准设备材料	法兰版本材料
1	压力出口	PPS 和 FFKM	PEEK、FFKM
2	压力传感器	硅、FKM	硅、FKM
3	压力入口	黄铜和不锈钢、FKM、PTFE	PTFE、黄铜或不锈钢、FKM

DTS 1000398868 ZH Version: - Status: RL (released | freigegeben | valide) printed: 28.10.2026

4. 尺寸

4.1. 带管道接口的数字和模拟量版本

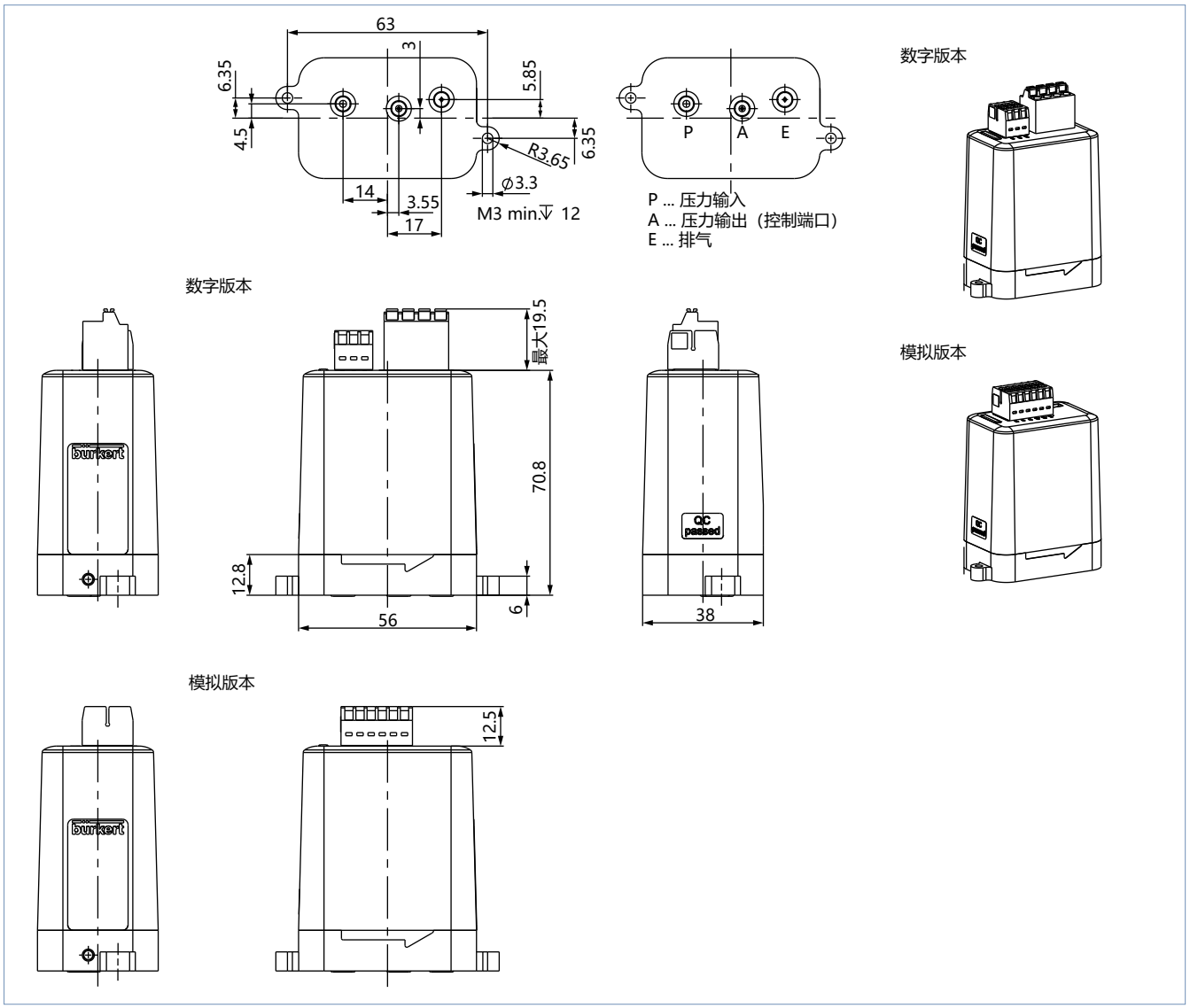
注意:
尺寸 mm



DTS 1000398868 ZH Version: - Status: RL (released | freigegeben | valide) printed: 28.10.2026

4.2. 带法兰接口的数字和模拟量版本

注意:
尺寸 mm

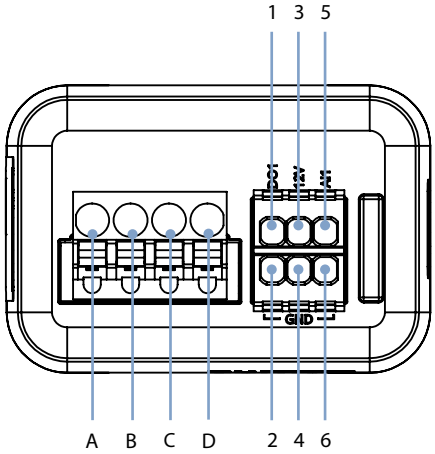


DTS 1000398868 ZH Version: - Status: RL (released | freigegeben | valide) printed: 28.10.2026

5. 连接方式

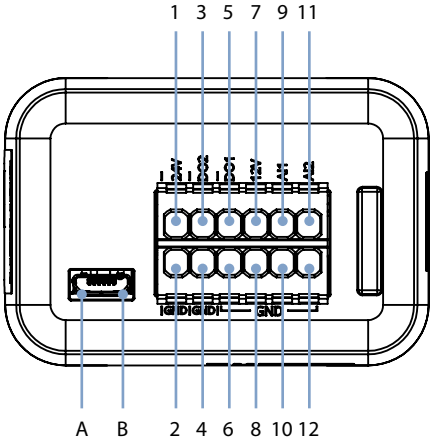
5.1. 电气连接

数字



编号	引脚分配
A	GND（输入）
B	CAN_L
C	CAN_H
D	18~35 V DC
1	DO1 12 V DC 可切换，例如泵
2	GND
3	传感器电源的输出电压 12 V DC
4	GND
5	AI1（外部传感器输入）
6	GND

模拟



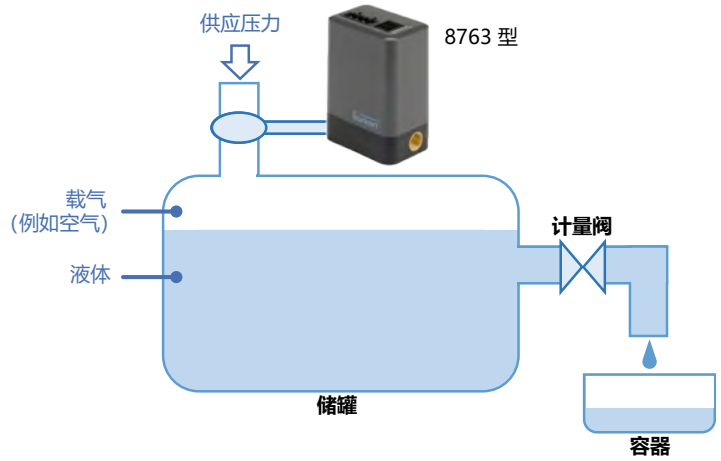
编号	引脚分配	编号	引脚分配
A	CAN_H（服务 büS）	**6**	GND
B	CAN_L（服务 büS）	**7**	传感器电源的输出电压 12 V DC
1	18~35 V DC	**8**	GND
2	GND（输入）	**9**	AI1（传感器的模拟量输入，例如泵控制）
3	DO2（二进制输出）	**10**	GND
4	GND（二进制输出）	**11**	AI2（额定压力规格的模拟量输入）
5	DO1 12 V DC，例如可切换的泵	**12**	GND

DTS 1000398868 ZH Version: - Status: RL (released | freigegeben | valide) printed: 28.10.2026

6. 性能

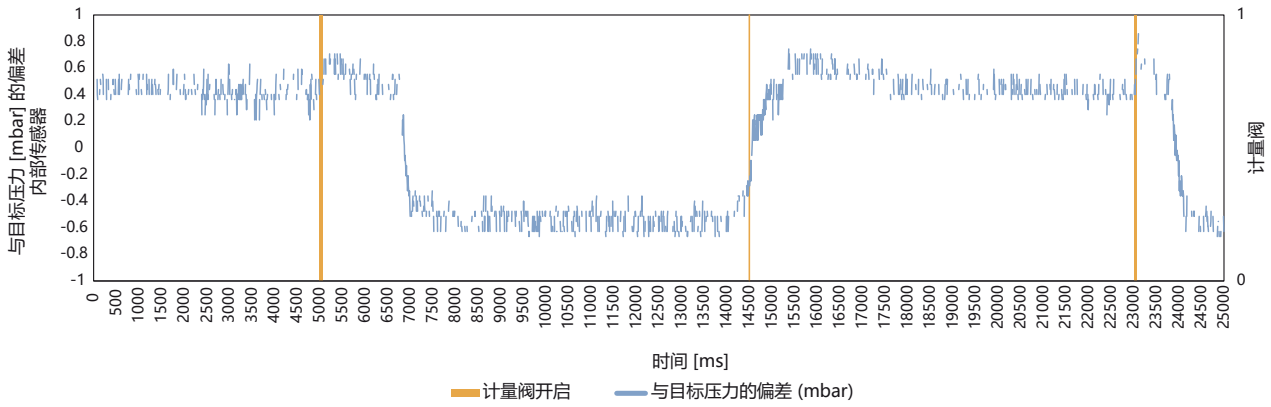
6.1. 计量示例

一般结构



计量示例 计量时间 50 ms

8763 型 (订货号: 318290 🛒)	
参数	**值**
预压	2 bar
容器空气量	50 ml
计量阀	订货号: 273203 🛒
阀门计量时间/切换时间	50 ms
计量介质	水
LFPC 储罐软管长度	500 mm
LFPC 储罐软管横截面	2.36 mm
储罐计量阀软管长度	350 + 200 mm
储罐计量阀软管横截面	1.58 mm
目标压力	138 mbar
死区	0.05%

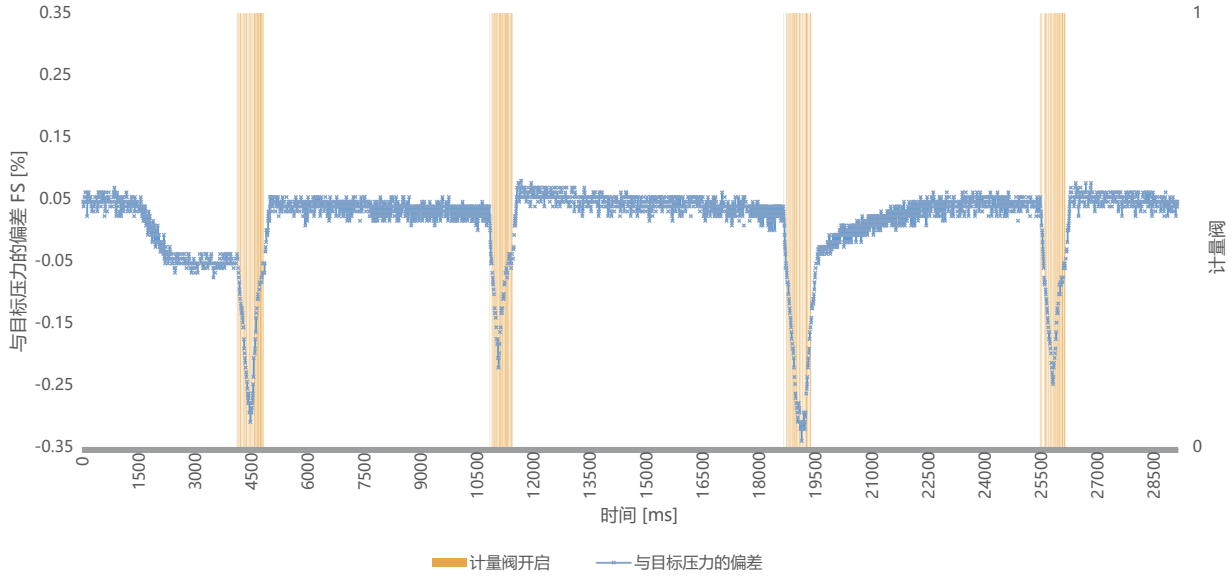


DTS 1000398868 ZH Version: - Status: RL (released | freigegeben | valide) printed: 28.10.2026

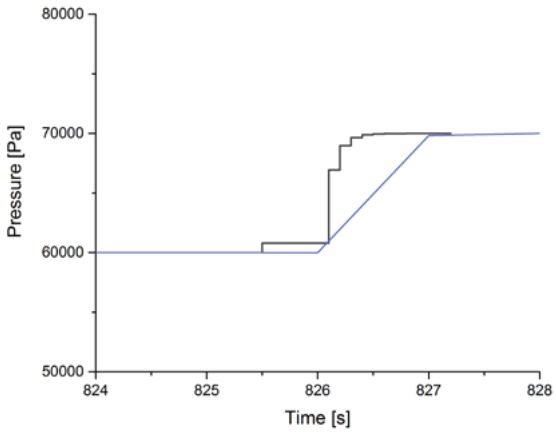
DTS 1000398868 ZH Version: - Status: RL (released | freigegeben | valide) printed: 28.10.2026

计量示例 计量时间 500 ms

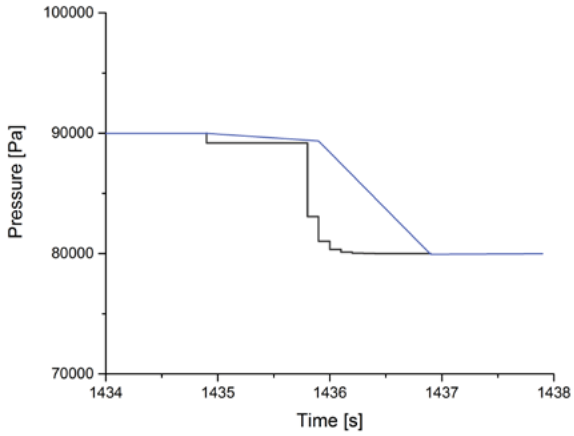
8763 型（订货号：318290）	
参数	**值**
预压	2 bar
容器空气量	50 ml
计量阀	订货号：273203
阀门计量时间/切换时间	500 ms
计量介质	水
LFPC 储罐软管长度	500 mm
LFPC 储罐软管横截面	2.36 mm
储罐计量阀软管长度	350 + 200 mm
储罐计量阀软管横截面	1.58 mm
目标压力	500 mbar
死区	0.05%



计量示例 目标压力变化



压力设定值



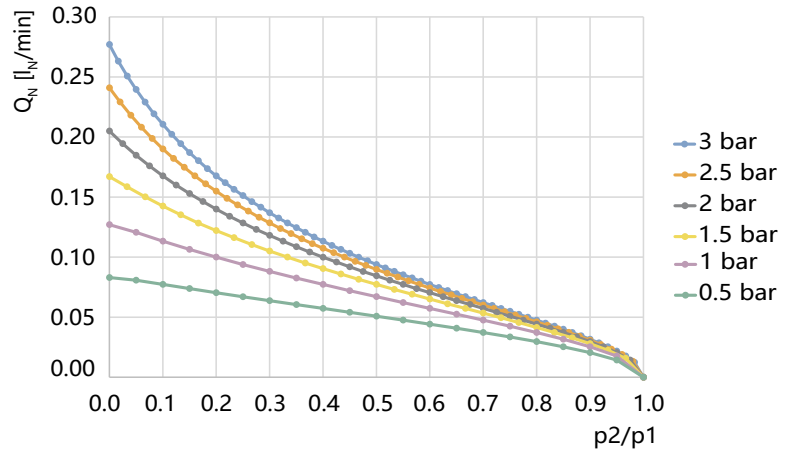
实际压力

6.2. 流量特点

压力比为“目标压力比供应压力”的版本的流量 (p_1:p_2)

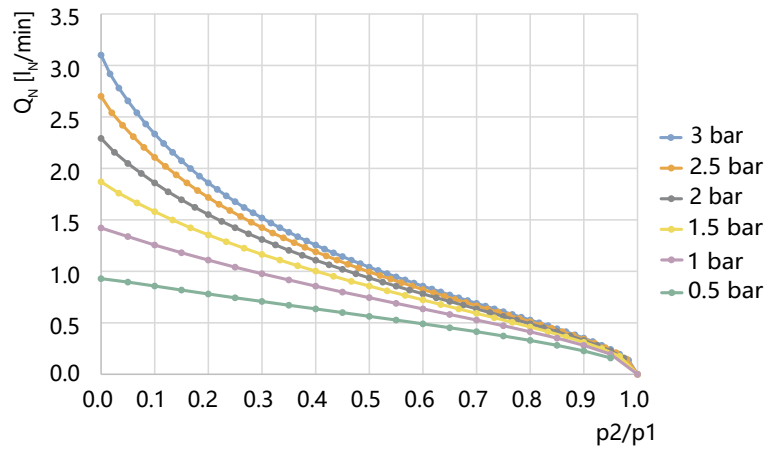
注意:
如何确定所需流量（示例），请参见下一页。

调节阀公称直径 0.1 mm[1.)]



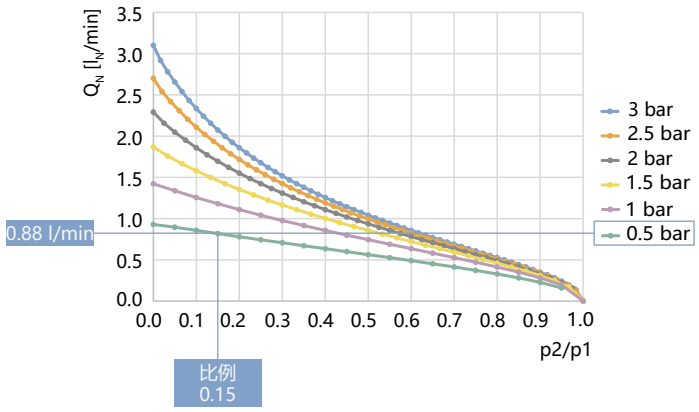
1.) p2 = 目标压力；p1 = 供应压力

调节阀公称直径 0.3 mm[1.)]



1.) p2 = 目标压力；p1 = 供应压力

DTS 1000398868 ZH Version: - Status: RL (released | freigegeben | valide) printed: 28.10.2026

如何确定所需流量（示例）	
调节阀公称直径 0.3 mm[1.]	**计算**
	**压力控制器的设计** 以下是为所需计量速率设置供应压力和目标压力的一些说明。应该注意的是，实际压力必须更高，因为计算时无法考虑应用中管路的压损。 **步骤 #1 | 流量的计算** **15 ms和 220 µl 容量的定量加注应用示例** (220 µl/15 ms) x 1,000 = 14,666 µl/s x 60 = 880,000 µl/min = 0.88 l/min 流量 **步骤 #2 | 目标压力/供应压力比例** DN 0.1 太小 □ 至少需要 DN 0.3 mm 注意：低目标压力 (300~500 mbar) 对计量精度有益。 **步骤 #3 | 确定供应压力 p1**

1.）p2 = 目标压力；p1 = 供应压力

7. 订货信息

7.1. Bürkert 网上商店—轻松订购、快速送达

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

7.2. 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需求选择合适的产品吗？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

DTS 1000398868 ZH Version: - Status: RL (released | freigegeben | valide) printed: 28.10.2026

7.3. 订货表

注意:
带电气连接插头。

压力范围 [bar]	调节阀公称直径[1.] [mm]	电气连接	流体接口 输入/输出	订货号
0.006~0.35	0.1	模拟	G ⅛/UNF¼~28	318289
0.006~0.35	0.1	数字	G ⅛/UNF¼~28	318288
0.02~1	0.3	模拟	G ⅛/UNF¼~28	318292
0.02~1	0.3	数字	G ⅛/UNF¼~28	318290
0.04~2	0.3	模拟	G ⅛/UNF¼~28	318293
0.04~2	0.3	数字	G ⅛/UNF¼~28	318291
0.006~0.35	0.1	模拟	底板式 FB51	381013
0.006~0.35	0.1	数字	底板式 FB51	381012
0.02~1	0.3	模拟	底板式 FB51	381018
0.02~1	0.3	数字	底板式 FB51	381015
0.04~2	0.3	模拟	底板式 FB51	381019
0.04~2	0.3	数字	底板式 FB51	381017
0.2~5	0.3	数字	底板式 FB51	393266

1.) 可应要求提供其他型号

7.4. 附件订货表

说明	订货号
USB büS 接口套件 1（8923 型）用于连接 Bürkert Communicator 软件：包括连接电缆（M12 和 Micro-USB）、带集成式终端电阻的驱动盘、电源和软件	772426
数字版插头（büS）	920299
数字版插头（传感器电源/执行器）	920245
模拟量版插头	920225
用于 8763 型底板式 FB51 的连接板，带三个 G ⅛ 管道接口	394687
气泵/空气泵 SP 570 EC 12 V DC（250 mA）；≥ 2 l/min；≥ 1,000 mbar	906327
气/空气泵 SP 600 EC-DV 12 V DC（400 mA）；≥ 3 l/min; ≥ 1,300 mbar	906379
气/空气泵 SP 620 EC-BL-DV 12 V DC（500 mA）；≥ 2.8 l/min; ≥ 1,300 mbar; 无刷	906380

DTS 1000398868 ZH Version: - Status: RL (released | freigegeben | valide) printed: 28.10.2026