电子压力控制器 (EPC)

- 实现精确的流体压力控制
- 上游压力控制器
- 适用于最高 4 bar abs 的压力控制
- 集成 PI 控制算法
- 通过配置记忆卡简化设备的更换工作

数据表中所述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。

可与以下产品组合使用

8741 型
气体质量流量控制器 (MFC)/
气体质量流量计 (MFM)

8742 型
气体质量流量控制器 (MFC)/
气体质量流量计 (MFM)

8743 型
气体质量流量控制器 (MFC)/
气体质量流量计 (MFM)

8744 型
气体质量流量控制器 (MFC)/
气体质量流量计 (MFM)

型号说明

8761 型是一款用于精确控制气流压力的设备。设备入口（上游）的流动压力会被控制。
将压力传感器提供的实际值在数字控制电子器件中与通过工业以太网或模拟量设定的设定值进行比较。如果存在控制偏差，则使用 PI 控制算法修改比例阀的执行变量输出。因此，压力不受流量波动或设备中其他变化的影响，保持在固定值或遵循预设的曲线。工作摩擦小的比例阀作为执行机构可确保设备响应灵敏度高、控制特性良好。

DTS 1000613068 ZH Version: - Status: RL (released | freigegeben | valide) printed: 28.10.2026

© Christian Bürkert GmbH & Co. KG，保留更改的权利

访问产品网页

内容

1. 技术参数 3

2. 认证和符合性 4

2.1. 一般说明 4
2.2. 符合性 4
2.3. 标准 4

3. 材料 4

3.1. Bürkert resistApp 4

4. 尺寸 5

4.1. 螺纹版本的连接 5
额定流量小，带内螺纹 5
额定流量小，与 VCR® 兼容 5
额定流量小，带卫生卡盘 DN 15... ½" 5
4.2. 螺纹版本 6
4.3. 法兰版本 7

5. 设备接口/过程接口 8

5.1. 工业以太网 8
5.2. 模拟量 8

6. 产品操作 9

6.1. 测量原理 9

7. 产品配件 10

7.1. Bürkert Communicator 软件 10
7.2. 将 8761 型与 Bürkert Communicator 软件相连 11
7.3. 简单设备更换的配置管理 11
7.4. 工业以太网版本的网页服务器 11

8. 订货信息 11

8.1. Bürkert 网上商店 11
8.2. Bürkert 产品选型 11
8.3. 配件订货表 12

DTS 1000613068 ZH Version: - Status: RL (released | freigegeben | valide) printed: 28.10.2026

DTS 1000613068 ZH Version: - Status: RL (released | freigegeben | valide) printed: 28.10.2026

1. 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。
材料	
密封件	FKM 或 EPDM（取决于气体）
外壳	PC（聚碳酸酯）
基体	铝或不锈钢 1.4401/316L
与介质接触的材料	不锈钢 1.4310/302, 1.4113/434, 1.4305/303, 1.4404/316L
总重量	约 500 g（铝 基体）
配置管理	更多信息，请参见章节 “7.3. 简单设备更换的配置管理”在第 11 页。
LED 指示灯[1.]	RGB-LED 符合 NAMUR NE107 标准
性能数据	
压力范围	0...4 bar abs
额定流量范围 (Q_N) [2.]	<200 l_N/min [2.]
测量精度	测量值的 ± 0.25%（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	测量值的 ± 0.1%
测量范围	1:50
执行机构（比例阀）	常闭
电气参数	
工作电压	24 V DC
功耗[2.]	最大 3...6.5 W
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 针或接线端，6 针
工业以太网版本	2 x RJ45 插口（开关）
介质参数	
工作介质	中性纯净气体（其他可应要求提供）
校准介质	空气
介质温度	-10...+70 °C（对于氧气，-10...+60 °C）
连接方式	
模拟量接口	4...20 mA, 0...20 mA, 0...10 V 或 0...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	工业以太网：EtherCAT®、EtherNet/IP、Modbus TCP、PROFINET
管道接口	G ¼、NPT ¼、法兰或真空VCR接头 ¼、卫生卡盘
认证和符合性	
许可	材质证书 3.1（可选）
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 4 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...+50 °C
配件	
软件	Bürkert Communicator 软件 更多信息，请参见章节 “7.1. Bürkert Communicator 软件”在第 10 页。

1.) LED 灯颜色的确切描述参见 **8761 型 使用说明 ▸**
2.) 指数 N：流量额定值基于 1.013 bar 绝对压力和 0 °C
3.) 来自满量程值
4.) 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 分钟控制模式时）。根据 UL 61010-1 给出的信息可能会有所不同（参见 **8761 型使用说明 ▸**）。

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。

2.3. 标准

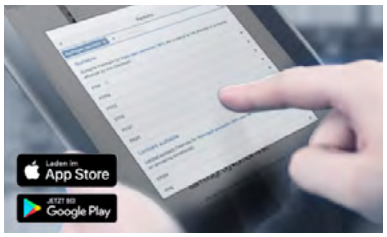
用于证明其符合欧盟指令的适用标准可以在欧盟型式检验证书和/或欧盟符合性声明中找到。

2.4. 北美（美国/加拿大）

认证	说明
c UL us LISTED	**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

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。

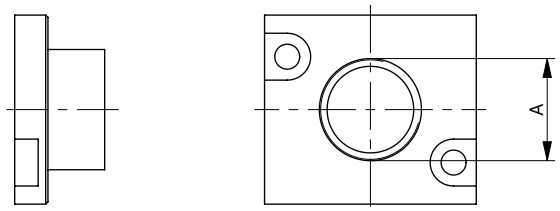
立即检验耐化学性

DTS 1000613068 ZH Version: - Status: RL (released | freigegeben | valide) printed: 28.10.2026

4. 尺寸

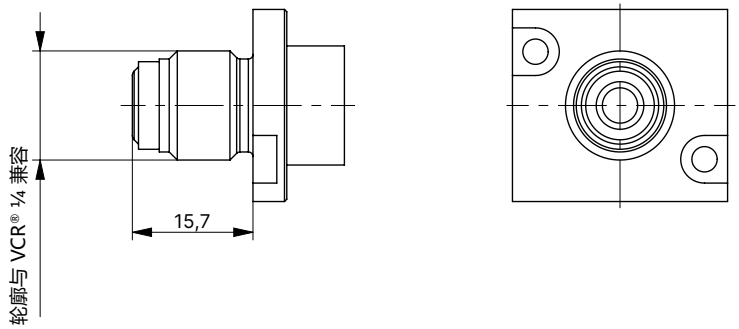
4.1. 螺纹版本的连接

额定流量小，带内螺纹

尺寸	螺纹 (A)	螺纹深度 (mm)
	G ¼	12
	NPT ¼	12

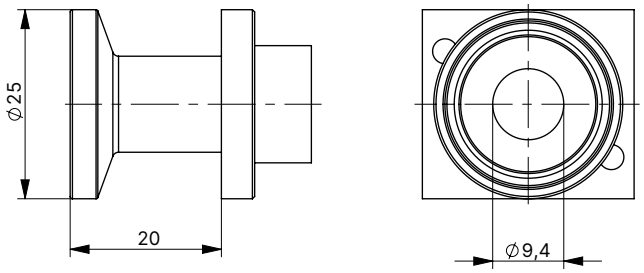
额定流量小，与 VCR® 兼容

注意:
尺寸以 mm 为单位



额定流量小，带卫生卡盘 DN 15... ½"

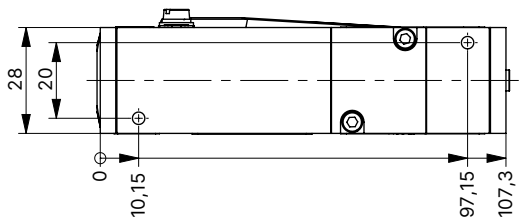
注意:
尺寸以 mm 为单位

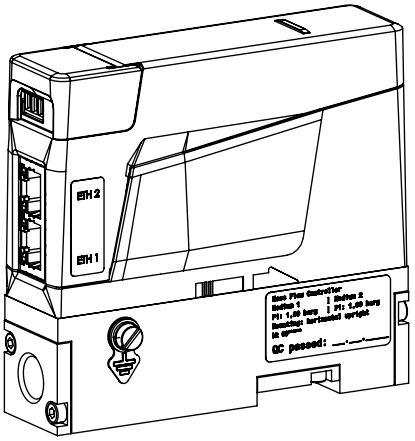


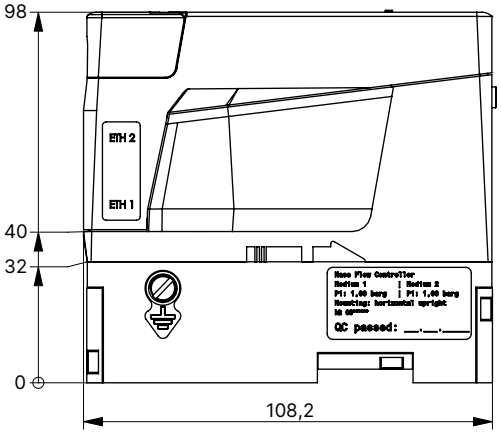
DTS 1000613068 ZH Version: - Status: RL (released | freigegeben | valide) printed: 28.10.2026

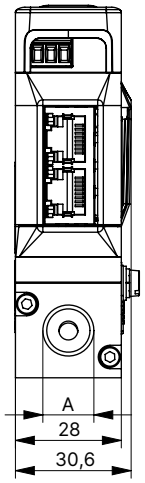
4.2. 螺纹版本

注意:
尺寸以 mm 为单位





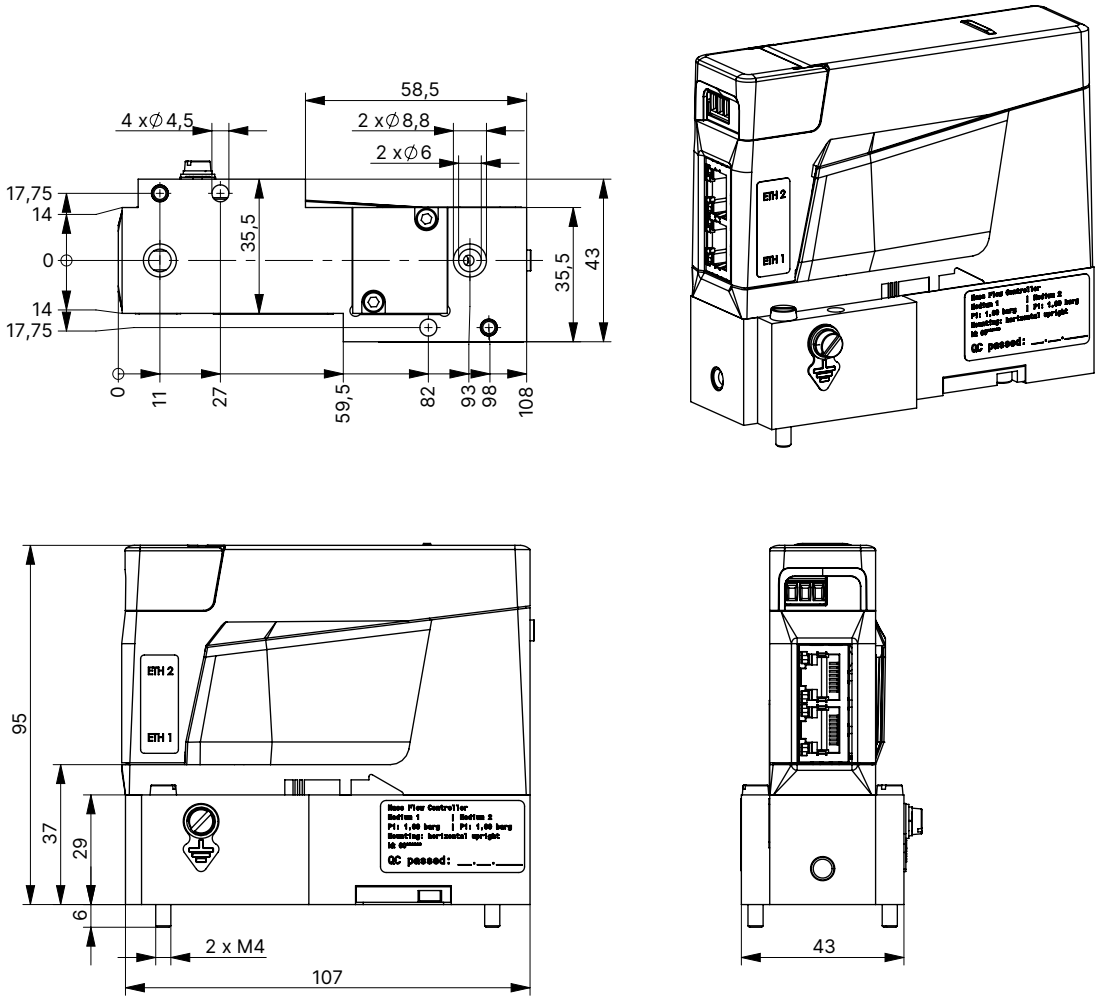




DTS 1000613068 ZH Version: - Status: RL (released | freigegeben | valide) printed: 28.10.2026

4.3. 法兰版本

注意:
尺寸以 mm 为单位

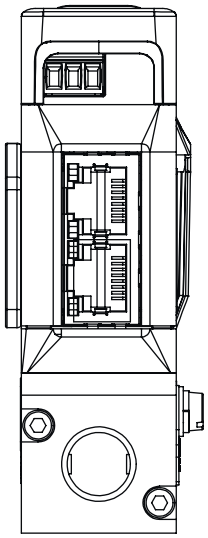


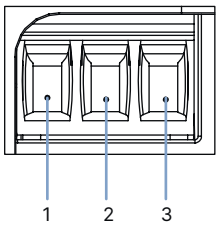
DTS 1000613068 ZH Version: - Status: RL (released | freigegeben | valide) printed: 28.10.2026

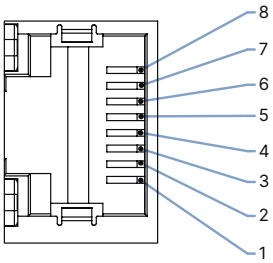
5. 连接方式

5.1. 通信

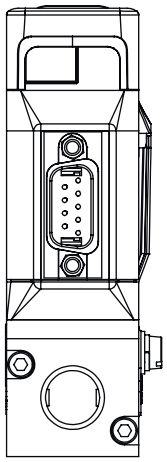
工业以太网

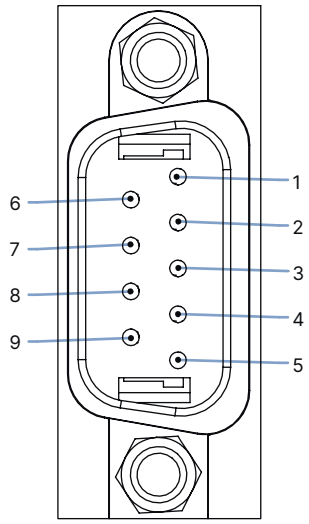


接线端，3 针	针脚	分配
	1	FE（功能性接地）
	2	DGND
	3	24 V

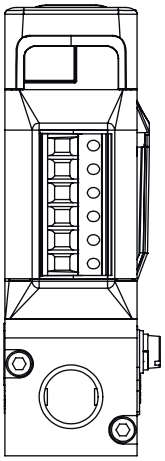
RJ45 插口	针脚	分配
	1	TX+
	2	TX-
	3	RX+
	4	未分配
	5	未分配
	6	RX-
	7	未分配
	8	未分配
	外壳	屏蔽

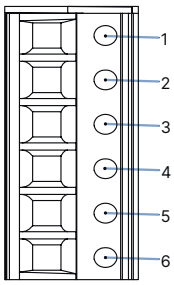
模拟量



D-Sub 插头，9 针	针脚	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

DTS 1000613068 ZH Version: - Status: RL (released | freigegeben | valide) printed: 28.10.2026

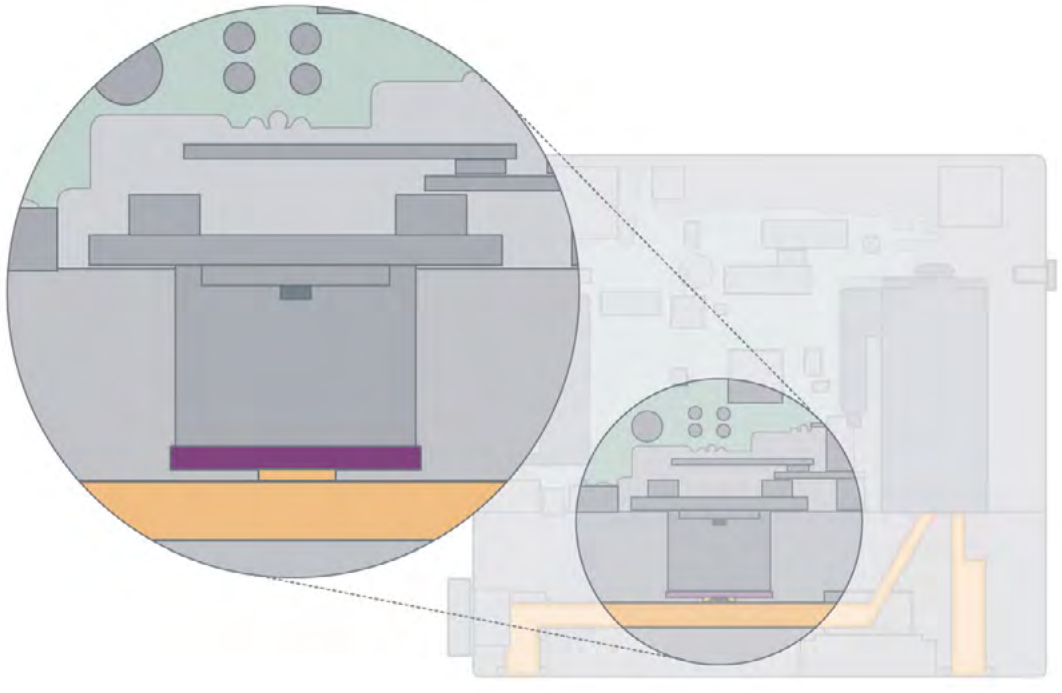


接线端，6 针	针脚	分配
	1	24 V
	2	GND
	3	设定值输入+
	4	设定值输入 GND
	5	实际值输出+
	6	实际值输出 GND

6. 产品操作

6.1. 测量原理

压力测量单元作为传感器安装在流道中。压力测量单元的核心部件是压力膜片（如紫色所示）及其压电电阻，这些电阻作为应变片位于膜片表面。测量时，四个压电电阻被连接成一个惠斯通测量电桥。电阻的位置恰当好处，当膜片发生弯曲时，两个位置相对的电阻会发生同方向（正或负）的变化。如果为测量电桥提供恒定电流，则电桥电压测量值与待测压力（绝对压力）成正比。
压力传感器提供精确的、经过温度补偿的压力值。



图示为 EPC 8761 型的法兰版本。

DTS 1000613068 ZH Version: - Status: RL (released | freigegeben | valide) printed: 28.10.2026

7. 产品配件

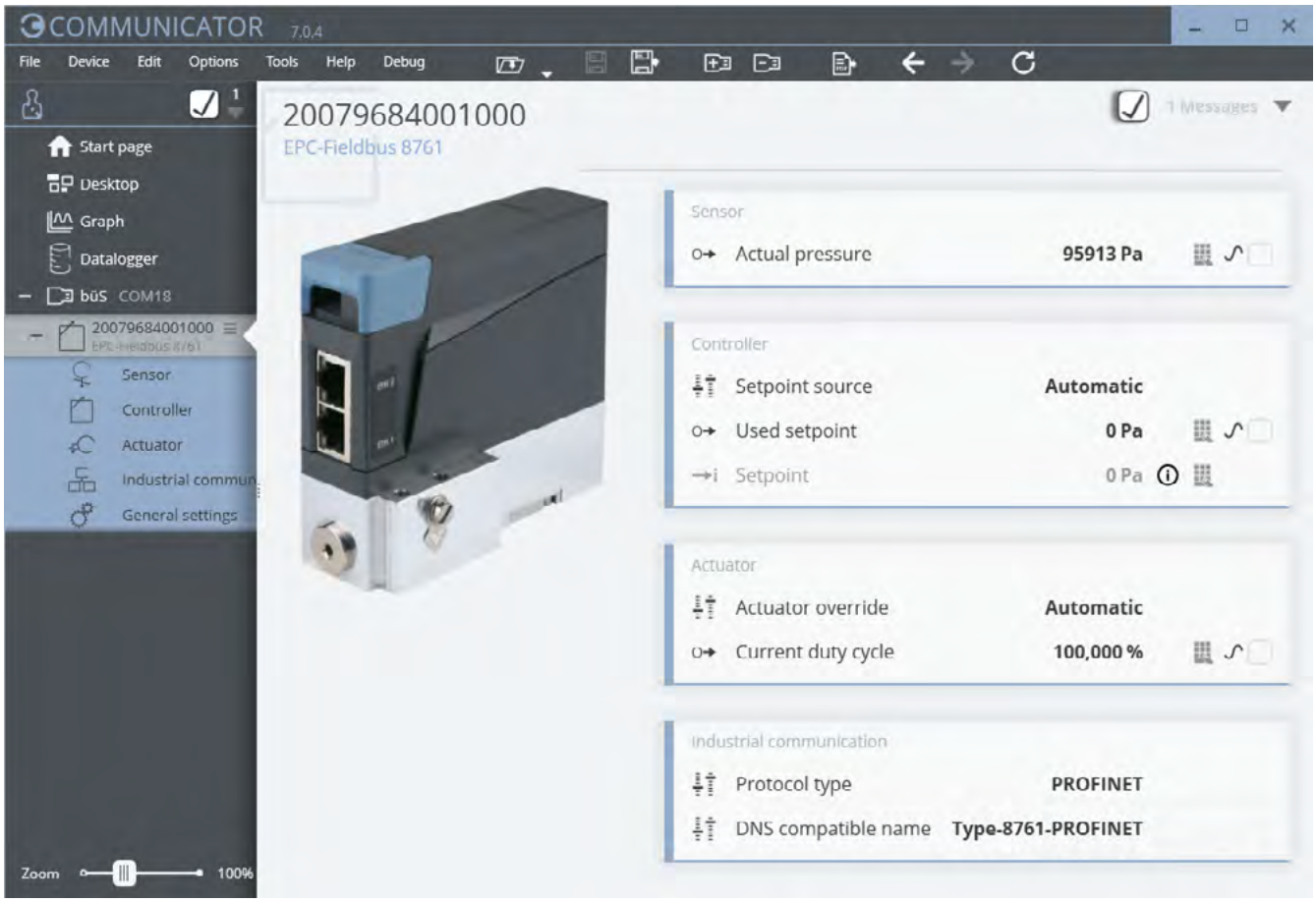
7.1. Bürkert Communicator 软件

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 的数字量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 büS 接口建立与 PC 的连接。它可作为配件（参见 “8.3. 配件订货表”在第 12 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
- 在确定的气体之间切换
- 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
- 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



DTS 1000613068 ZH Version: - Status: RL (released | freigegeben | valide) printed: 28.10.2026

7.2. 将 8761 型与 Bürkert Communicator 软件相连

Bürkert Communicator 软件的接口基于 CANopen。相应总线终端是必需的。因此，请为 8761 型模拟和工业以太网版本激活 büS 驱动盘上的可接入终端电阻。
8761 型模拟和工业以太网版本通过设备上的 Micro-USB 插口建立连接（USB büS 接口 2 包含必要的配件）。
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 8 页所述为设备供电。

7.3. 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。存储卡可作为配件购买，并且必须单独订购（参见"8.3. 配件订货表" 在第 12 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。

7.4. 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® 协议外）具有集成式网页服务器。它可以通过输入设备的 IP 地址（出厂设置为 IP 192.168.1.100）在网页浏览器上调出。

8. 订货信息

8.1. 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

8.2. 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 1000613068 ZH Version: - Status: RL (released | freigegeben | valide) printed: 28.10.2026

8.3. 配件订货表

说明	订货号
一般配件	
USB büS 接口 2（8923 型）用于连接 Bürkert Communicator 软件：包括 büS 驱动盘、M12 插头上的连接电缆、用于 büS 服务接口的 Micro-USB 上的 M12 连接电缆和 Y 型分配器，电缆长度：0.7 m	772551
电源 Phoenix Class2（1573 型），85...240 V AC/24 V DC，1.25 A，NEC Class 2 (UL 1310)	772438
标准导轨电源（1573 型），100...240 V AC/24 V DC，1 A，NEC Class 2 (UL 1310)	772361
标准导轨电源（1573 型），100...240 V AC/24 V DC，2 A，NEC Class 2 (UL 1310)	772362
标准导轨电源（1573 型），100...240 V AC/24 V DC，4 A	772363
存储卡	可应要求提供
软件接口的设备说明文件	从 **8761 型**▶下载
Bürkert Communicator 软件	从 **8920 型**▶下载
对于 8761 型模拟版本	
6 针接线端（用于 8761 标准型，包含在相应模拟量版本的供货范围内）	可应要求提供
适配电缆 D-Sub，电缆长度：5 m	580882
适配电缆 D-Sub，电缆长度：10 m	580883

DTS 1000613068 ZH Version: - Status: RL (released | freigegeben | valide) printed: 28.10.2026