



eCONTROL – 通用控制器

- 稳定式、2 点式、3 点式和开/关调节装置
- 比例控制
- 传感器输入端 (4–20 mA, 0–10 V, 频率, Pt100)
- 比例阀、过程阀和电动阀的控件
- 预先确定所有 Bürkert 比例阀和流量传感器

数据表中描述的产品变体可能与产品介绍及描述中的产品变体不同。

可与以下产品组合

	2301 + 8696 型 截止型调节阀	▶
	8012 型 适用于持续测量的叶轮式流量测量设备	▶
	6223 型 适用于大流量的伺服控制式二通比例阀	▶
	8316 型 压力计 4...20 mA	▶
	8222 型 电导率测量仪	▶
	TST001 型 电阻温度计	▶

型号描述

由于其紧凑型设计，8611 型通用调节器非常适合装配紧凑型调节系统。它与所有 Bürkert 比例阀和传感器兼容并经过测试，可与任何带有标准信号 (4–20 mA, 0–10 V 或 PWM 输出) 的非 Bürkert 调节阀结合使用。具有 PI 特性的过程控制器配备了許多附加功能。通过 3 个模拟输入，过程实际值可以作为标准信号 (4–20 mA/0–10 V)、电阻信号 (PT100) 或频率信号读入。过程设定值可以通过电流或电压标准信号或通过键盘指定。尤其是对于温度调节任务，可以构建下方安装有流量调节装置的级联结构。通过比例阀和过程阀的控制选项，可以在有关气体介质和液体介质的流体技术领域完成各种各样的调节任务。

内容

1. 常规技术数据	3
2. 尺寸	5
2.1. 接头安装.....	5
2.2. 阀门安装.....	6
2.3. 控制柜安装.....	6
2.4. 壁挂式安装.....	7
2.5. DIN 导轨安装.....	7
3. 设备/工艺接口	8
3.1. 连接选项和控制器版本.....	8
4. 产品安装	9
4.1. 安装选项.....	9
5. 产品特点和结构	10
5.1. 应用范围.....	10
5.2. 应用示例.....	10
6. 订货信息	12
6.1. Bürkert 网上商店 – 轻松订购、快速送达.....	12
6.2. Bürkert 产品过滤器.....	12
6.3. 订货表.....	13
6.4. 附件订货表.....	14
6.5. 备件订购表.....	15

1. 常规技术数据

产品特点	
尺寸	详细信息请参阅章节 “2. 尺寸” 在第 5 页。
密封材料	
外壳、盖	PC, +20% 玻璃纤维
前面板膜	聚酯
螺钉	不锈钢
多针插头	铜锌, 镀镍
壁挂式安装支架	PVC
显示屏	两行 8 位 LCD, 带背光
电气参数	
工作电压	24 V DC \pm 10%, 已过滤和调节
功率消耗	约 2 W (不含阀门-不含传感器输入端)
电源线	0.5 mm ² 的最大横截面积, 最长100 m 的长度, 已屏蔽
电气连接	多针插头: 8 针 M12, 4 针 M8, 3 针 M8 端子排 用于借助符合 DIN EN 175301-803 的电气连接直接安装
控制器类型	PI 调节装置, 2 点式和 3 点式控制, 串级控制最多 2 个带窗口和滞后模式的二进制输出端
输入端	
设定值	
标准 4...20 mA	源操作模式 最大输入阻抗: 70 Ω 分辨率: 5.5 μ A
标准 0...10 V	最大输入阻抗: 11.5 k Ω 分辨率: 2.5 mV
传感器	
标准 4...20 mA	源操作模式 最大输入阻抗: 70 Ω 分辨率: 5.5 μ A
标准 0...10 V	最大输入阻抗: 11.5 k Ω 分辨率: 2.5 mV
频率	
输入端 1	外部传感器 最小 0.25 Hz/最大 1 kHz 输入阻抗: >1 k Ω 信号类型: 正弦、矩形、三角形 (>3000 mVpp, 最大 30 Vpp)
输入端 2	内部霍尔传感器 最小 0.25 Hz/最大 1 kHz (仅与 Bürkert S030 型流量接头相连)
Pt100 (2 线制)	测量范围: 0...+200°C 测量电流强度: 1 mA 测量误差: <0.5°C
二进制输入端	输入阻抗: 10 k Ω 响应阈值: 3...30 V 最大频率: 1 kHz
输出	
传感器/执行器供电	24 V DC, 最大 1 A
所有输出端的总负载	最大 1.5 A
稳定的信号	
标准信号 4...20 mA	最大回路阻抗: 680 Ω 精度: 0.5%
标准信号 0...10 V	最大电流: 20 mA 精度: 0.5%
不稳定的信号	
2 个晶体管输出适用于 PWM ¹⁾ (脉宽调制) 或 PTM ¹⁾ (脉时调制) 信号	控制频率 20 Hz..9999 Hz 分辨率最大: 16 位 (取决于频率) 最大电流负载: 1.5 A 开关电压: 24 V DC

二进制输出端

晶体管输出端 (PNP) (可配置) 最大电流负载: 1.5 A
开关电压: 24 V DC

认证和证书

标准 EMC、CE: EN 61326

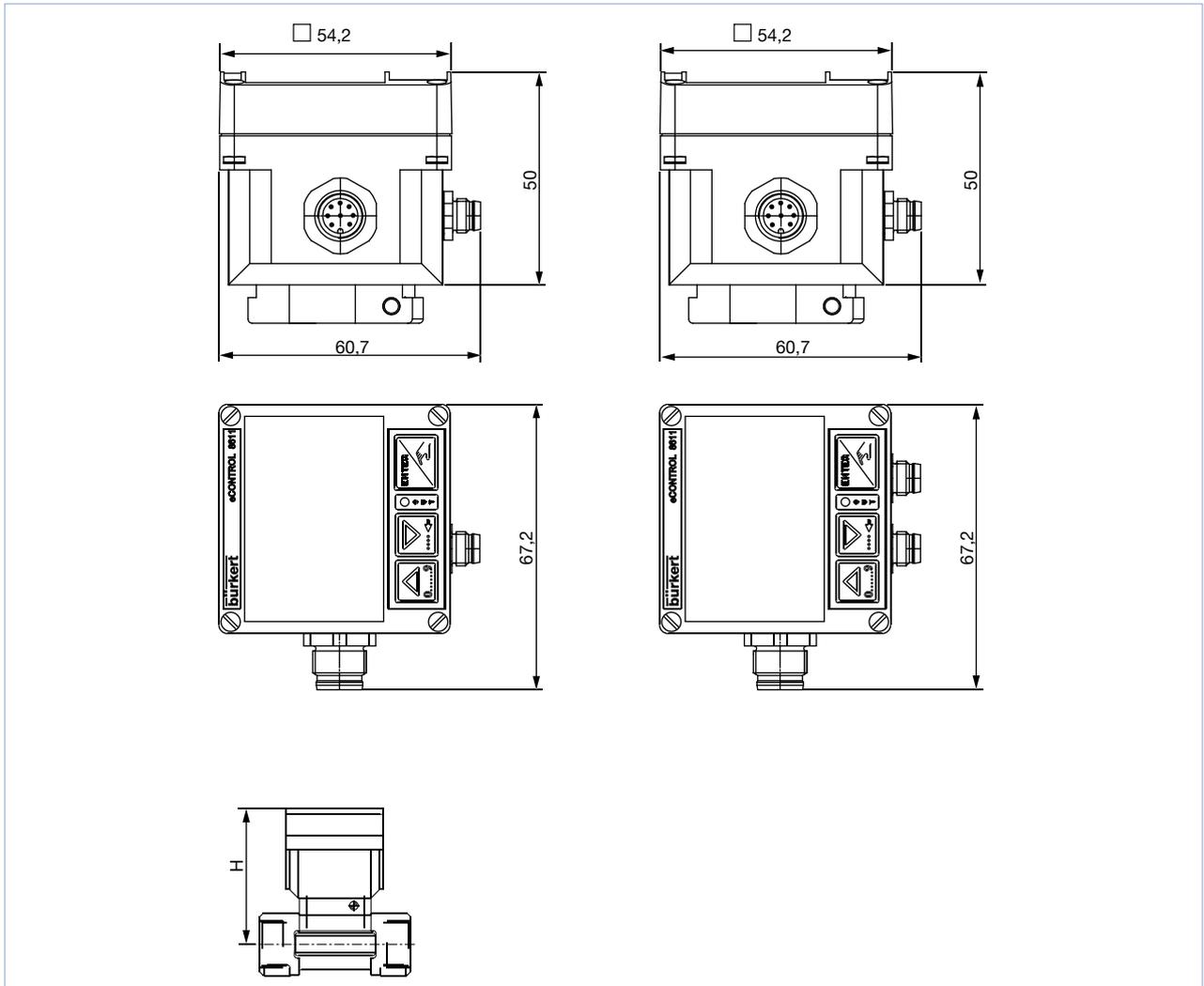
环境和装配/安装

海拔高度 最大2000 m
相对湿度 (环境) ≤80%, 不冷凝
环境温度 0...+70°C (操作和存放)
防护等级 IP65

- 1.) PWM = 脉宽调制
PTM = 脉时调制

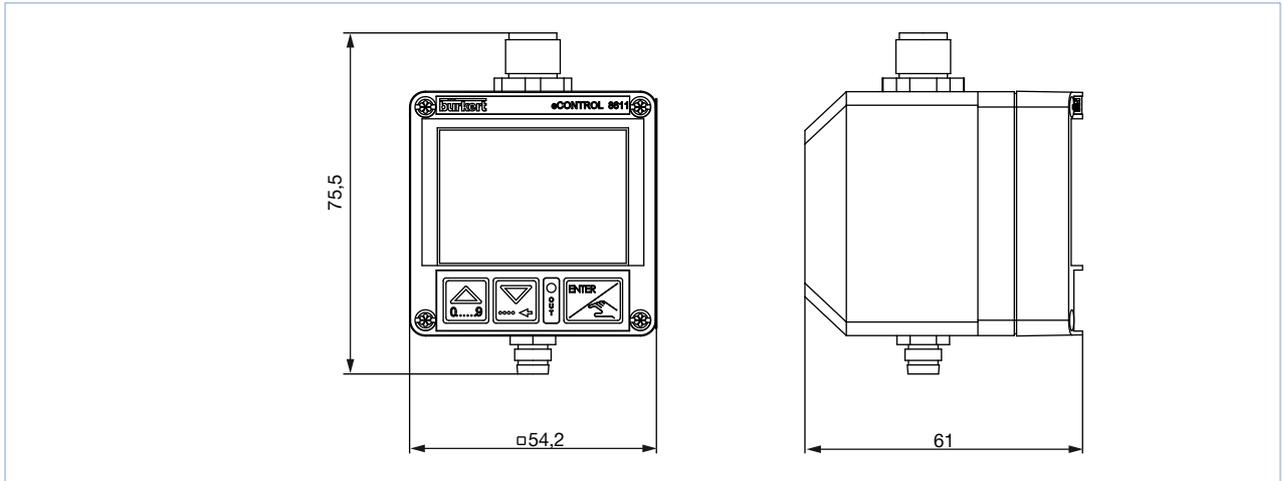
2. 尺寸

2.1. 接头安装

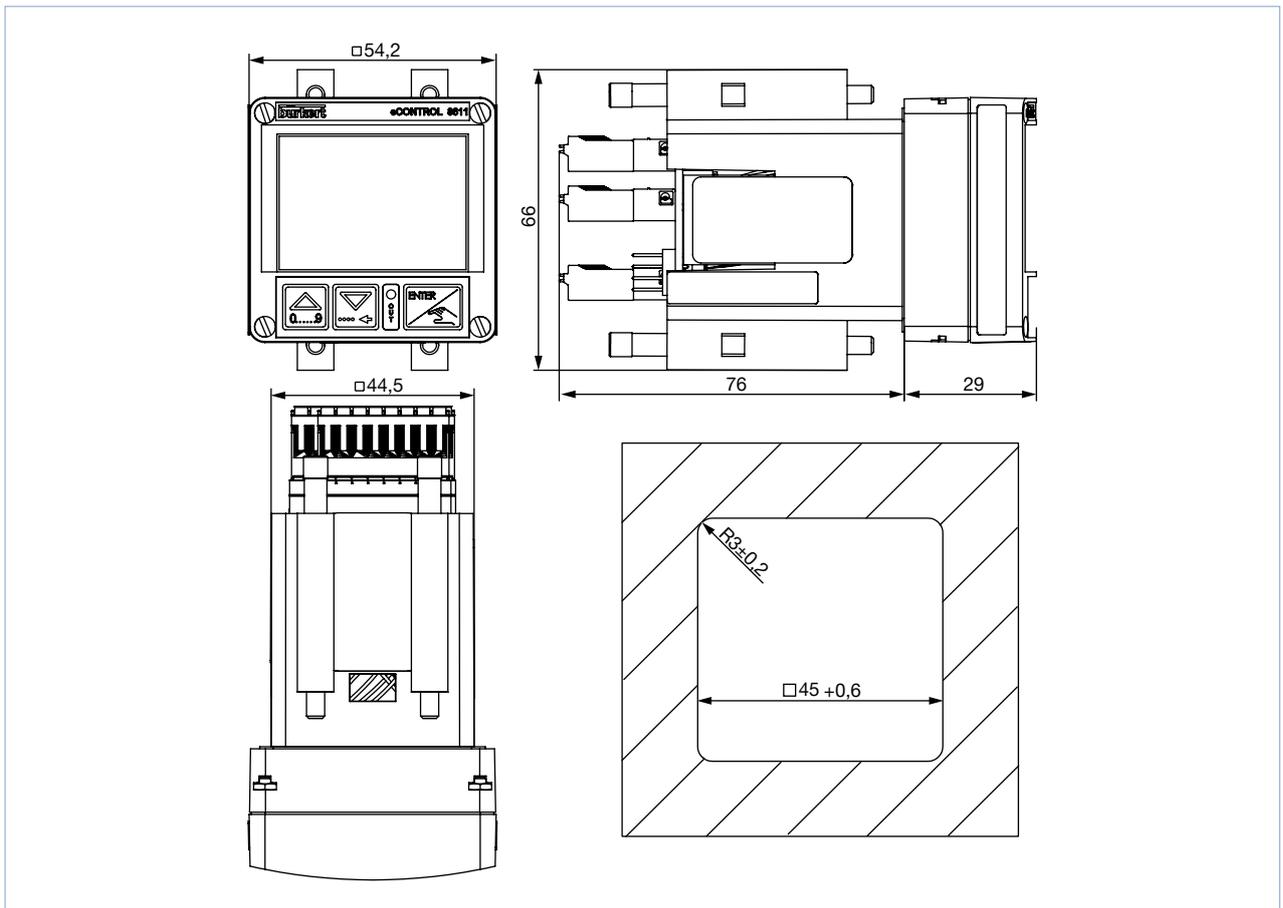


DN [mm]	H [mm]
06	79.5
08	79.5
15	84.5
20	82.0
25	82.2
32	85.8
40	89.6
50	95.7
65	98.7

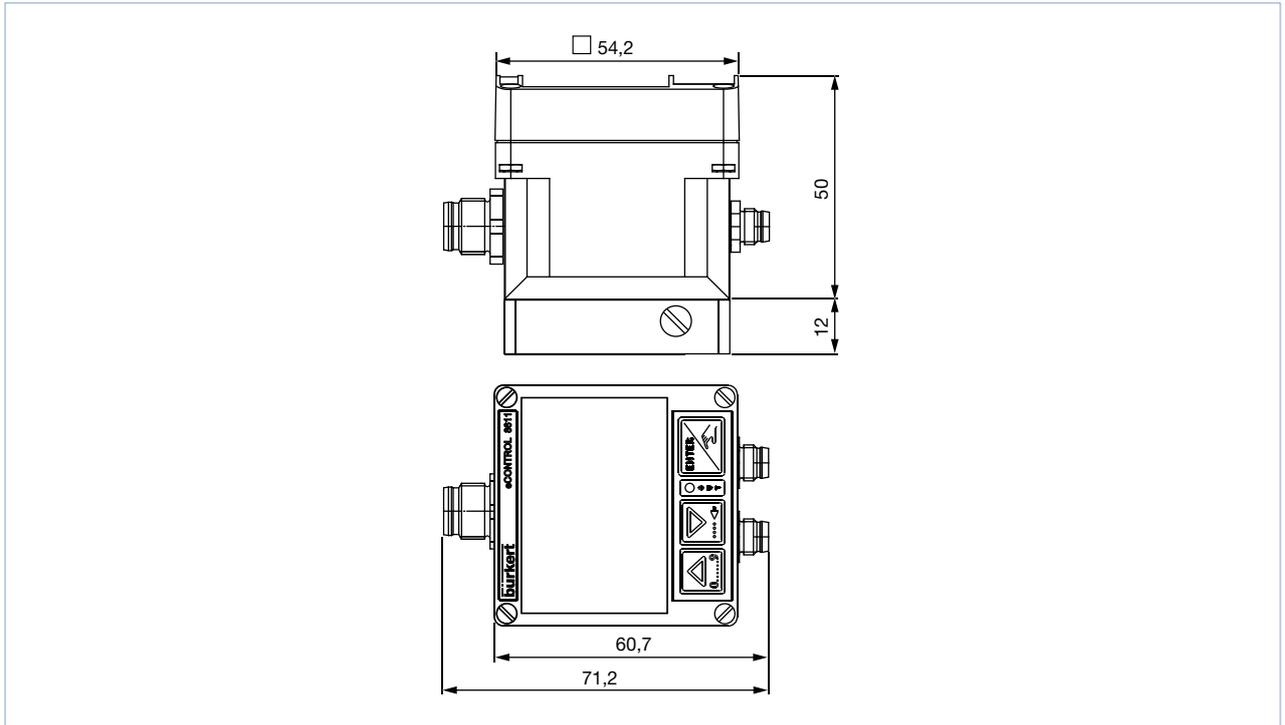
2.2. 阀门安装



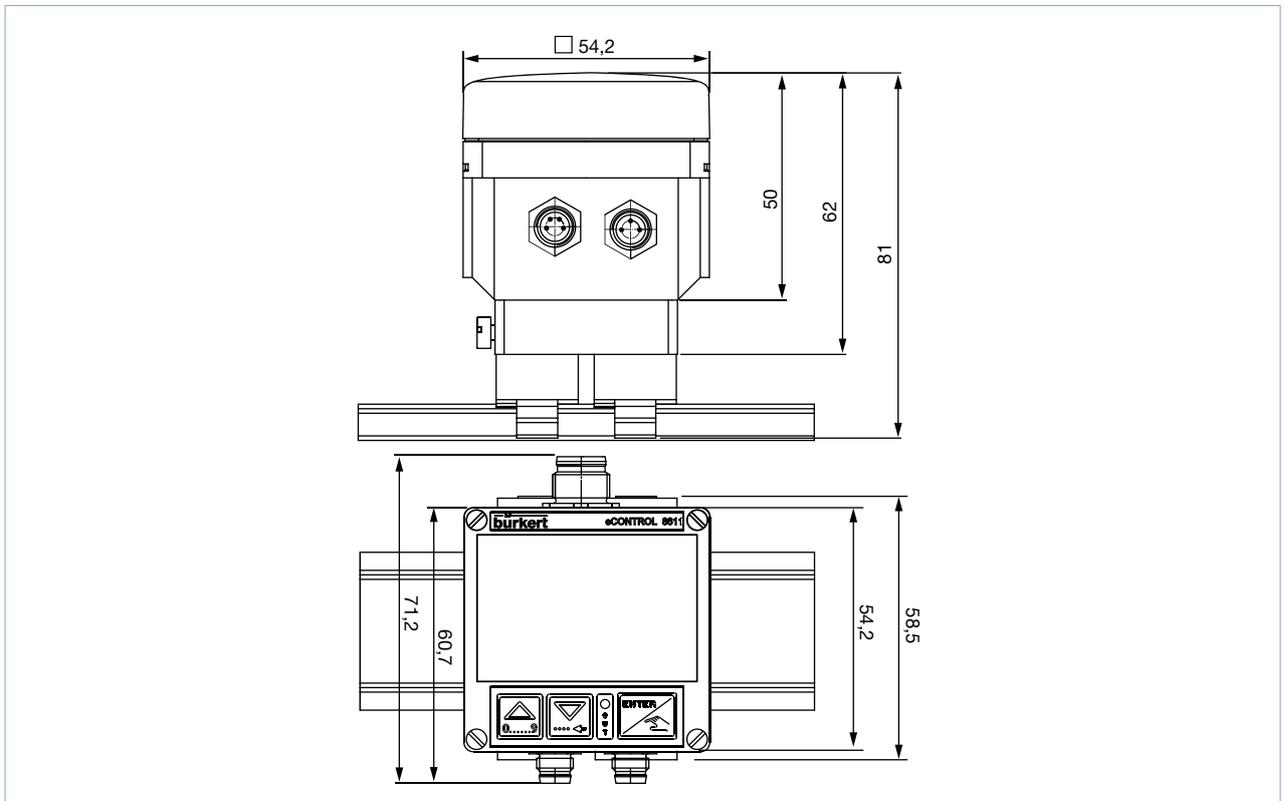
2.3. 控制柜安装



2.4. 壁挂式安装

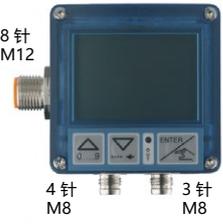


2.5. DIN 导轨安装

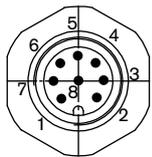


3. 设备/工艺接口

3.1. 连接选项和控制器版本

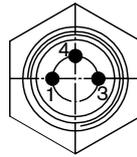
结构	流量传感器接头安装式		壁挂式安装和 DIN 导轨安装	阀门安装
传感器	集成霍尔传感器, 无外部传感器输入端	集成霍尔传感器, 带外部传感器输入端	无霍尔传感器, 带外部传感器输入端	无霍尔传感器, 带外部传感器输入端
调节装置	<ul style="list-style-type: none"> 流量控制 	<ul style="list-style-type: none"> 带流量显示的温度控制 带流量输入端的温度调节装置, 用于级联控制 比例控制 	<ul style="list-style-type: none"> 温度控制 压力控制 流量控制 	<ul style="list-style-type: none"> 温度控制 压力控制 流量控制
				

8 针 M12 接口



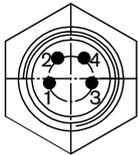
- 电源 24 V DC
- 设定值 (0...10 V/4...20 mA)
- 二进制输入端
- 实际值输出端 (0...10 V/4...20 mA)
- PI 调节装置输出端 (0...10 V/4...20 mA)
- 二进制输出端

3 针 M8 接口



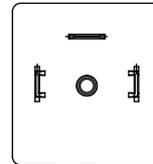
- 传感器输入端
- 4...20 mA/0...10 V, 频率或 Pt100
- 传感器电源 24 V DC

4 针 M8 接口

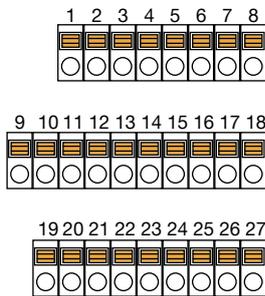


- PI 控制输出:
- 1 x PWM 输出端
 - 2 x PTM 输出端
 - 0...10 V/4...20 mA 输出端和电源执行器 24 V DC
(仅限产品编号: 182383 和 567181)

DIN 175301-803



PWM 输出端适用于连接电磁调节阀

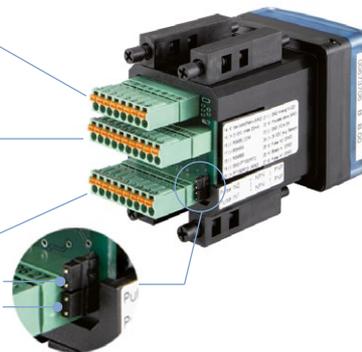


端子排 1

端子排 2

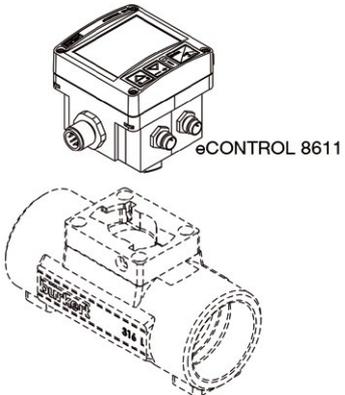
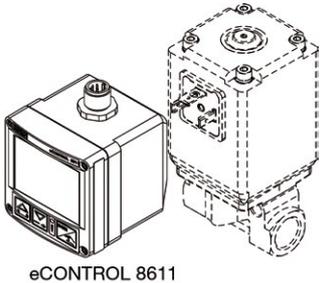
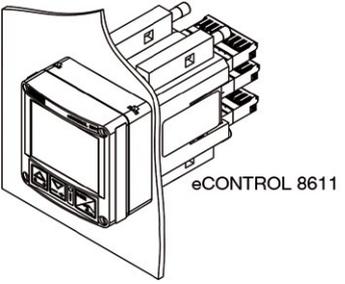
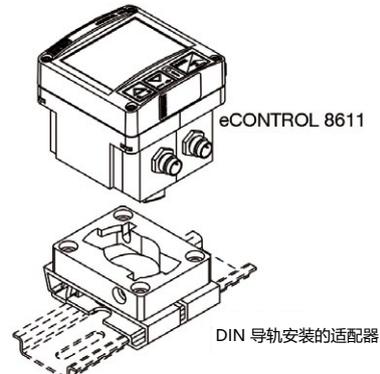
端子排 3

电桥 1 (NPN/PNP)
电桥 2 (NPN/PNP)



4. 产品安装

4.1. 安装选项

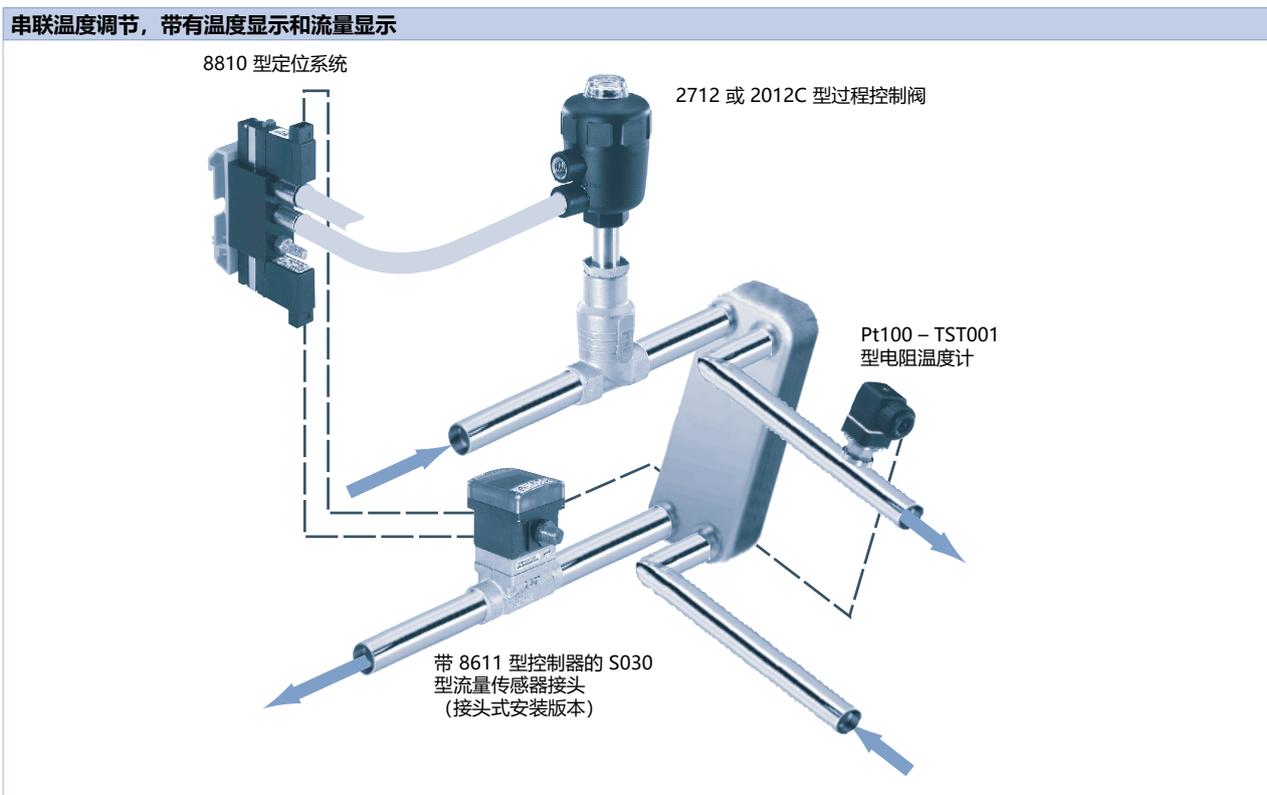
流量传感器接头安装式	安装在比例阀上
 <p>eCONTROL 8611</p>	 <p>eCONTROL 8611</p>
安装在控制柜中	安装在墙上
 <p>eCONTROL 8611</p>	 <p>eCONTROL 8611</p> <p>壁挂式安装的适配器</p>
安装在 DIN 导轨上	
 <p>eCONTROL 8611</p> <p>DIN 导轨安装的适配器</p>	

5. 产品特点和结构

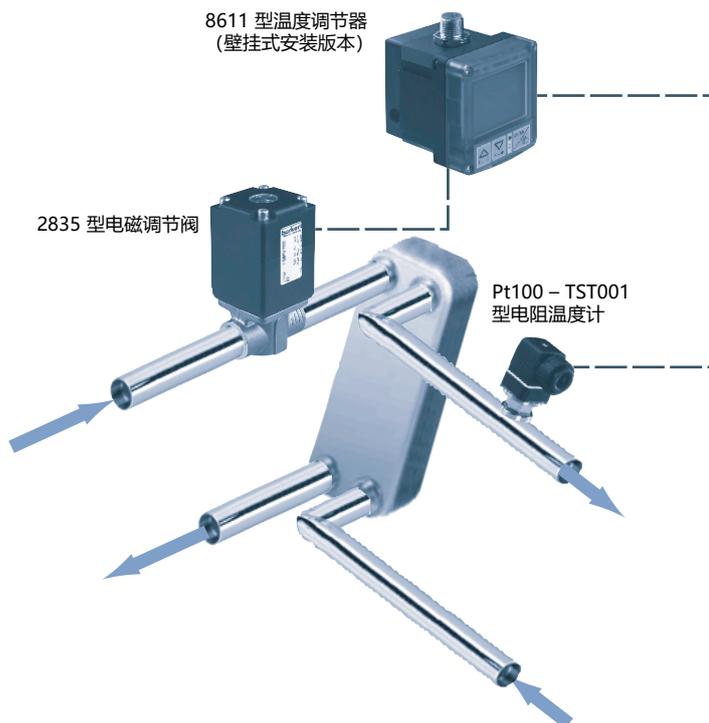
5.1. 应用范围

- 流量控制、比例控制
- 压力控制
- 温度控制
- 电导率控制
- pH 值控制
- 液位控制

5.2. 应用示例

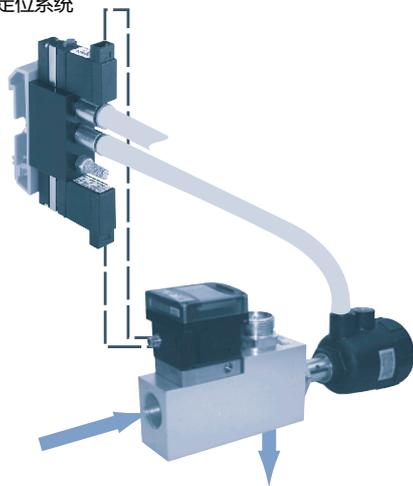


温度调节，带有电磁调节阀



流量调节 带有过程阀

8810 型定位系统



S030 型集成式流量传感器接头、2012C 型和
8611 型过程控制阀的模块

多通道控制

带有过程控制阀



带有电磁调节阀



6. 订货信息

6.1. 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](#)

6.2. Bürkert 产品过滤器



Bürkert 产品过滤器 – 快速找到合适的产品

你想要基于你的技术需求选择合适的产品吗？利用 Bürkert 产品过滤器，查找匹配您应用的合适产品。

[立即过滤产品](#)

6.3. 订货表

8611 型控制器包括:

接头安装 (DN06...DN65)

- 8611 电子模块
- S030 型 INLINE 接头 (请参见相应的数据表 – 须单独订购)

壁挂式安装

- 8611 型电子模块
- 壁挂式安装的适配器 (包含在供货范围内)

DIN 导轨安装

- 8611 型电子模块
- DIN 导轨安装的适配器 (包含在供货范围内)

阀门安装

- 8611 型电子模块
- 比例阀 (请参见相应的数据表 – 须单独订购)

控制柜安装

- 8611 型电子模块
- 4 个支架和 1 个密封件 (包含在供货范围内)

安装方式	传感器输入端		控制器输出 ¹⁾		工作电压	规定设定值	实际值输出端 ¹⁾	二进制输入/输出	产品编号
	外部								
接头 	–	流量 (S030 接头)	1 x PWM 2 x PTM	4...20 mA 0...10 V	24 V DC	4...20 mA 0...10 V	4...20 mA 0...10 V	1 x 二进制输入 1 x 二进制输出	177455 
	温度 (Pt100)	流量 (S030 接头)	1 x PWM 2 x PTM	4...20 mA 0...10 V	24 V DC	4...20 mA 0...10 V	4...20 mA 0...10 V	1 x 二进制输入 1 x 二进制输出	177458 
	比例或温度 (4...20 mA/ 0...10 V)	流量 (S030 接头)	1 x PWM 2 x PTM	4...20 mA 0...10 V	24 V DC	4...20 mA 0...10 V	4...20 mA 0...10 V	1 x 二进制输入 1 x 二进制输出	177463 
	比例 (频率 NPN)	流量 (S030 接头)	1 x PWM 2 x PTM	4...20 mA 0...10 V	24 V DC	4...20 mA 0...10 V	4...20 mA 0...10 V	1 x 二进制输入 1 x 二进制输出	208048 
壁挂式 安装 	–	–	1 x PWM 2 x PTM	4...20 mA 0...10 V	24 V DC	4...20 mA 0...10 V	4...20 mA 0...10 V	1 x 二进制输入 1 x 二进制输出	567181 
	流量 (频率 NPN)	–	1 x PWM 2 x PTM	4...20 mA 0...10 V	24 V DC	4...20 mA 0...10 V	4...20 mA 0...10 V	1 x 二进制输入 1 x 二进制输出	177454 
	温度 (Pt100)	–	1 x PWM 2 x PTM	4...20 mA 0...10 V	24 V DC	4...20 mA 0...10 V	4...20 mA 0...10 V	1 x 二进制输入 1 x 二进制输出	177457 
	所有带标准信 号的传感器 (4...20 mA/ 0...10 V)	–	1 x PWM 2 x PTM	4...20 mA 0...10 V	24 V DC	4...20 mA 0...10 V	4...20 mA 0...10 V	1 x 二进制输入 1 x 二进制输出	177462 
DIN 导轨 	–	–	4...20 mA 0...10 V	–	24 V DC	4...20 mA 0...10 V	–	1 x 二进制输入 1 x 二进制输出	182383 
	流量 (频率 NPN)	–	1 x PWM 2 x PTM	4...20 mA 0...10 V	24 V DC	4...20 mA 0...10 V	4...20 mA 0...10 V	1 x 二进制输入 1 x 二进制输出	177091 
	温度 (Pt100)	–	1 x PWM 2 x PTM	4...20 mA 0...10 V	24 V DC	4...20 mA 0...10 V	4...20 mA 0...10 V	1 x 二进制输入 1 x 二进制输出	177456 
–	所有带标准信 号的传感器 (4...20 mA/ 0...10 V)	–	1 x PWM 2 x PTM	4...20 mA 0...10 V	24 V DC	4...20 mA 0...10 V	4...20 mA 0...10 V	1 x 二进制输入 1 x 二进制输出	177460 

1.) 可选择 PWM/PTM 或 4...20 mA/0...10 V 作为调节输出端。如果选择 4...20 mA/0...10 V 作为调节输出端, 则实际值输出端不可用。

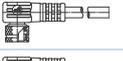
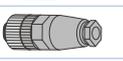
安装方式	传感器输入端 外部	控制器输出	规定设定值	实际值输出端	二进制输入/ 输出	产品编号
						
阀上安装式	温度 (Pt100)	1 x PWM	4...20 mA 0...10 V	4...20 mA 0...10 V	1 x 二进制输入 1 x 二进制输出	204642 
	流量 (频率 NPN)	1 x PWM	4...20 mA 0...10 V	4...20 mA 0...10 V	1 x 二进制输入 1 x 二进制输出	204639 
	所有带标准信号的传感器 (4...20 mA/0...10 V)	1 x PWM	4...20 mA 0...10 V	4...20 mA 0...10 V	1 x 二进制输入 1 x 二进制输出	186289 

安装方式	传感器输入端 外部	控制器输出 ^{1.)}	规定设定值	实际值输出端 output	二进制 输入/输出	产品编号
控制柜 安装 	2 x 频率 (NPN/PNP) 1 x 4...20 mA/0...10 V 1 x Pt100 比例	1 x PWM 2 x PTM 1 x 4...20 mA/0...10 V	4...20 mA 0...10 V	4...20 mA ^{1.)} 0...10 V	1 x 二进制输入 2 x 二进制输出	210206 

1.) 可选择 PWM/PTM 或 4...20 mA/0...10 V 作为调节输出端。如果选择 4...20 mA/0...10 V 作为调节输出端，则实际值输出端不可用。

6.4. 附件订货表

注意:
须单独订购

说明	产品编号
 用于控制气动驱动器的 8810 控制系统，适用于 DIN 导轨安装	204458 
 4 针 M8 直角接头，带自锁螺纹连接和 2 m 模压电缆 (阀门出口)	918718 
 4 针 M8 直角接头，带自锁螺纹连接和 5 m 模压电缆 (阀门出口)	919412 
 3 针 M8 直角接头，带自锁螺纹连接和 2 m 模压电缆 (传感器输入端)	918717 
 3 针 M8 直角接头，带自锁螺纹连接和 5 m 模压电缆 (传感器输入端)	919410 
 4 针 M8 接头，直通带搭扣连接和 2 m 模压电缆 (阀门出口)	919060 
 3 针 M8 接头，直通带搭扣连接和 2 m 模压电缆 (传感器输入端)	918039 
 8 针 M12 接头，直通带螺纹连接和 2 m 模压电缆 (PUR) (电源)	919061 
 8 针 M12 接头，直通带螺纹连接，可装配 (电源)	918998 
 2 针插座，直通带 3 m 电缆 (用于连接 8810 控制系统)	133486 
 2 针插座，直通带 5 m 电缆 (用于连接 8810 控制系统)	167494 
 2 针插座，直通带 0.3 m 电缆 (用于连接 8810 控制系统)	644068 
 2 针插座，直通带 0.6 m 电缆 (用于连接 8810 控制系统)	162144 

6.5. 备件订购表

注意：
须单独订购

说明	产品编号
 壁挂式安装的适配器	427098 
 DIN 导轨安装的适配器	655980 
 支架 (4 件套)	560225 

Bürkert – 无处不在

目前所有的地址请参见
www.burkert.com

DTS 1000391588 ZH Version: A Status: RL (released | freigegeben | valide) printed: 30.08.2021

比利时
丹麦
德国
芬兰
法国
英国
意大利
荷兰
挪威

奥地利
波兰
瑞典
瑞士
西班牙
捷克共和国
土耳其

俄罗斯

加拿大
美国

巴西
乌拉圭

南非

阿联酋

澳大利亚
新西兰

中国
香港
印度
日本
韩国
马来西亚
菲律宾
新加坡
台湾