



AirLINE Field 阀岛——针对过程自动化进行优化

- CANopen、IO-Link 或 büS (Bürkert 系统总线) 现场总线接口
- 配有液晶显示屏显示状态/诊断信息
- 通过气动功能实现过程安全性
- 针对现场安装进行了优化 (IP65/67)

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

	8652 型 AirLINE 阀岛——专门针对过程自动化进行优化	▶
	ME43 型 现场总线网关	▶
	2012 型 气动二位二通 CLASSIC 截止阀	▶
	2100 型 用于离散自动化的气动二位二通 ELEMENT 角座阀	▶
	8920 型 Bürkert Communicator 软件	▶
	8697 型 用于 ELEMENT 过程阀离散自动化的气动控制装置	▶

型号说明

8653 型 AirLINE Field 阀岛专为满足过程自动化的要求而开发。因此，新诊断功能能以纯文本和符号的形式显示在液晶显示屏上。由此可简化所显示消息的分配，从而缩短调试和维护时间。此外，还可以向控制器发送诊断消息。因此，用户可以快速概览系统状态。硬件结构经过优化，可靠近执行器安装。智能化安装系统可安装到多个位置上。当然也可轻松地安装到标准导轨上。此外，主要气动装置功能优化提高了气动动作的可靠性和安全性。因此可避免排气管道中的止回阀因形成的压力峰值而被意外触发。

内容

1. 常规技术参数	3
2. 电路功能	4
3. 认证和符合性	5
3.1. 一般说明	5
3.2. 符合性	5
3.3. 标准	5
3.4. 北美 (美国/加拿大)	5
4. 材料	5
4.1. Bürkert resistApp	5
5. 尺寸	6
6. 设备接口/管道接口	7
6.1. M12 5针圆形插头引脚分配	7
bùS/CANopen 版本	7
IO-Link 版本	7
7. 产品特征和结构	7
7.1. 配置示例	7
8. 产品附件	8
8.1. Bürkert Communicator 软件	8
9. 订货信息	9
9.1. Bürkert 网上商店	9
9.2. Bürkert 产品选型	9
9.3. 订货表	9
8653 型订货表, bùS 版本	9
8653 型订货表, CANopen 版本	11
8653 型订货表, IO-Link 版本	12
9.4. 附件订货表	14
ME43 型现场总线网关	14
Bürkert Communicator 软件的附件	14

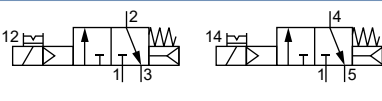
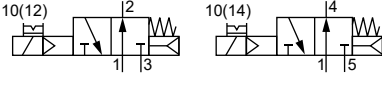
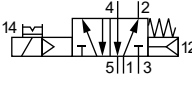
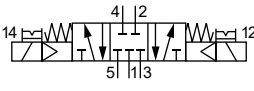
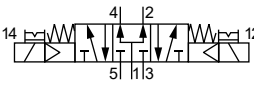
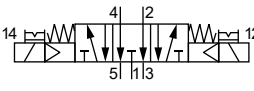
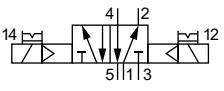
1. 常规技术参数

产品特点	
尺寸	更多信息, 请参见章节 “5. 尺寸” 在第 6 页。
材料	
外壳	PPA
密封件	NBR 和 PUR
阀岛的最大宽度	48.6 mm。更多信息, 请参见章节 “5. 尺寸” 在第 6 页。
排列尺寸	11 mm
手动开关	锁扣、键控 (可选: 锁定)
阀槽的数量	最多 4 个
阀片功能最大数量	最多 8 个
电路功能/作用方式	更多信息, 请参见章节 “2. 电路功能” 在第 4 页。
气动中途供应	不适用
性能数据	
压力数据	表压
压力范围	真空...8 bar
外部供气 (辅助先导空气)	3~8 bar
流量 Q_{Nn} 值 (空气)	310 l/min ¹⁾ , 在 +20 °C、阀门入口处 6 bar 压力及 1 bar 压力差下测量
流量 Q_{Nn} 值 (空气) 对于集成式 P 关闭	不适用
额定运行模式	连续运行 (100% ED)
切换时间	根据 ISO 12238 标准测量
电气参数	
工作电压	24 V DC
电压公差	±10%
残余波纹度 (对于 DC)	1 Vss
每个阀门的标称功率	0.7W (功率下降后 0.1 W)
每个阀门的额定电流	29 mA (功率下降后 10 mA)
数字输入	可通过 ME44 型 8-DI 模块或 ME64 型 16-DI 模块
电击防护	III 符合 DIN EN 61140, VDE 0140
总电流	
对于现场总线接口	电流消耗 < 400 mA
介质参数	
工作介质	无油和含油的干燥压缩空气、中性气体 (推荐 5 µm 过滤器)
压缩空气质量	ISO 8573-1:2010, 等级 7.4.4
认证和符合性	
防护等级	IP65、IP67
北美 (美国/加拿大)	更多信息, 请参见章节 “3.4. 北美 (美国/加拿大)” 在第 5 页。
连接方式	
工作接口	D 6、D ¼
气源接口	D 8、D 5/16
通信模块	ME43 或 ME63 (网关)
通信接口	PROFIBUS DP 工业以太网 (PROFINET IO、EtherNet/IP、Modbus TCP、EtherCAT、CC-Link IE Field Basic) CANopen bùS (与 Bürkert 设备联网时)
环境与安装	
安装位置	任意
存放温度	-10 °C~+60 °C
环境温度	-10 °C~+55 °C
附件	
Bürkert 软件 ²⁾	Bürkert Communicator 软件 更多信息, 请参见章节 “8.1. Bürkert Communicator 软件” 在第 8 页。

1.)最大流量取决于阀门功能。

2.)对于调试, 需要 8920 型 Bürkert Communicator 软件 ▶ 以及相关的 USB bùS 接口套件 1 与订货号 772426 ▶。

2. 电路功能

符号	说明
	作用方式 C (WW C) 2 个二位三通电磁阀 伺服辅助式，带手动开关 不通电时常闭位置
	作用方式 D (WW D) 2 个二位三通电磁阀 伺服辅助式，带手动开关 不通电时常开位置
	作用方式 H (WW H) 二位五通电磁阀 伺服辅助式，带手动开关 通过接口 (1) 加压， 因此接口 (2) 或 (4) 皆处于压力之下。
	作用方式 L (WW L) 三位五通电磁阀 带手动开关 中间位置所有接口锁闭
	作用方式 M (WW M) 三位五通电磁阀 带手动开关 中间位置接口 2 和 4 供气
	作用方式 N (WW N) 三位五通电磁阀 带手动开关 中间位置接口 2 和 4 排气
	作用方式 Z (WW Z) 二位五通电磁阀 带 2 个线圈和手动开关的脉冲版本 通过接口 (1) 加压， 因此接口 (2) 或 (4) 皆处于压力之下。

3. 认证和符合性

3.1. 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。


3.2. 符合性

根据欧盟符合性声明，产品符合欧盟指令。

3.3. 标准

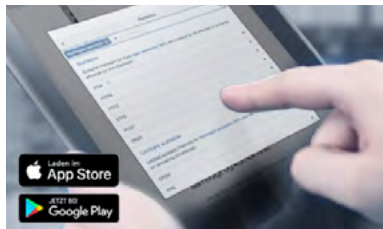
用于证明其符合欧盟指令的适用标准可以在欧盟型式检验证书和/或欧盟符合性声明中找到。

3.4. 北美 (美国/加拿大)

认证	说明
	<p>可选：美国和加拿大的 UL 列名认证</p> <p>本产品已根据以下标准获得美国和加拿大 UL 列名认证：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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

4. 材料

4.1. Bürkert resistApp



Bürkert resistApp——耐化学性表

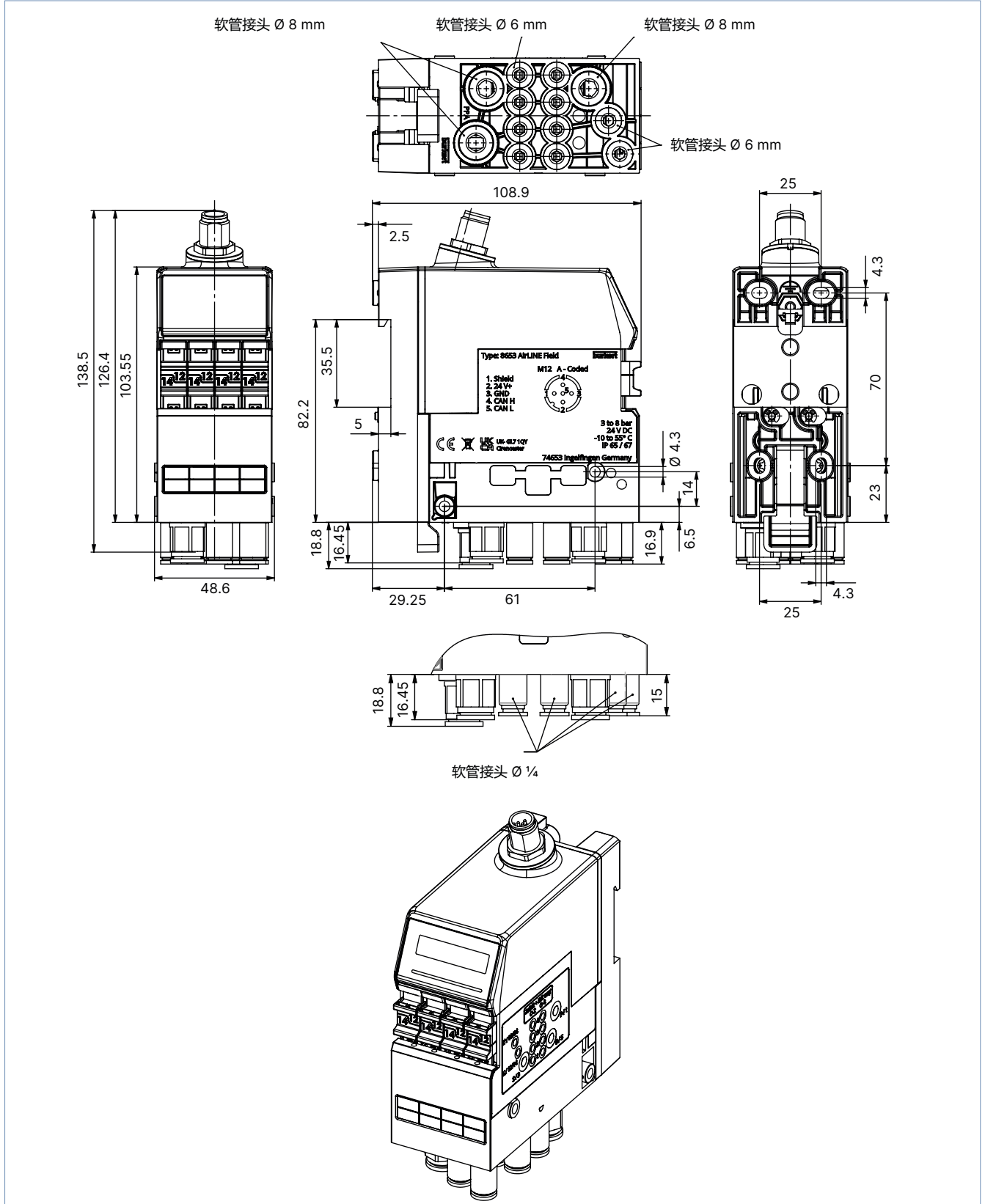
您想在个人应用情况下保证材料的可靠性和耐久性吗？在我们的网站上或在 resistApp 中验证您的介质和材料组合。

[立即检验耐化学性](#)

5. 尺寸

注意:

尺寸 mm, 除非另行说明

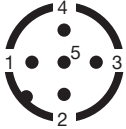


6. 连接方式

6.1. M12 5针圆形插头引脚分配

büS/CANopen 版本

M12 圆形插头引脚分配, 5 针, A 型, büS/CANopen 版本

连接器视图	引脚	分配
	1	屏蔽
	2	电源电压 24 V
	3	GND
	4	CAN_H (büS 接口)
	5	CAN_L (büS 接口)

IO-Link 版本

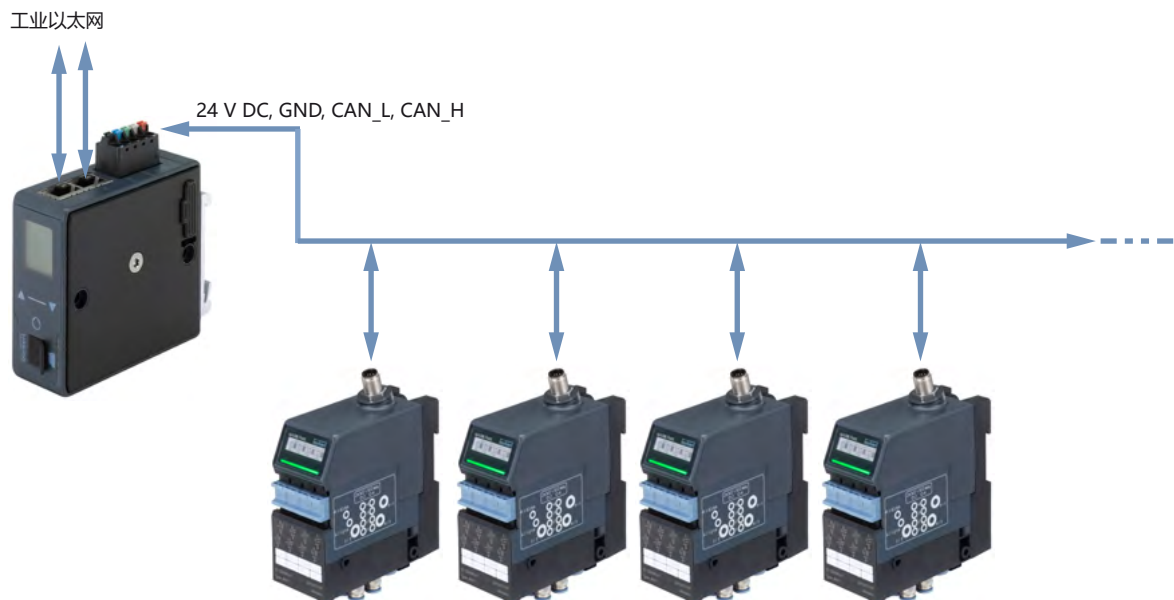
M12 圆形插头引脚分配, 5 针, A 型, IO-Link 版本, B 类端口

连接器视图	引脚	分配
	1	L+ (24 V 处理器)
	2	P24 (24 V 阀门单元)
	3	L- (0 V-GND 处理器)
	4	C/Q (IO-Link)
	5	N24 (0 V-GND 阀门单元)

7. 产品特征和结构

7.1. 配置示例

下图显示了一个以 ME43 型现场总线网关和 8653 型 AirLINE Field 阀岛 (büS 版本) 为例的网络。



8. 产品附件

8.1. Bürkert Communicator 软件

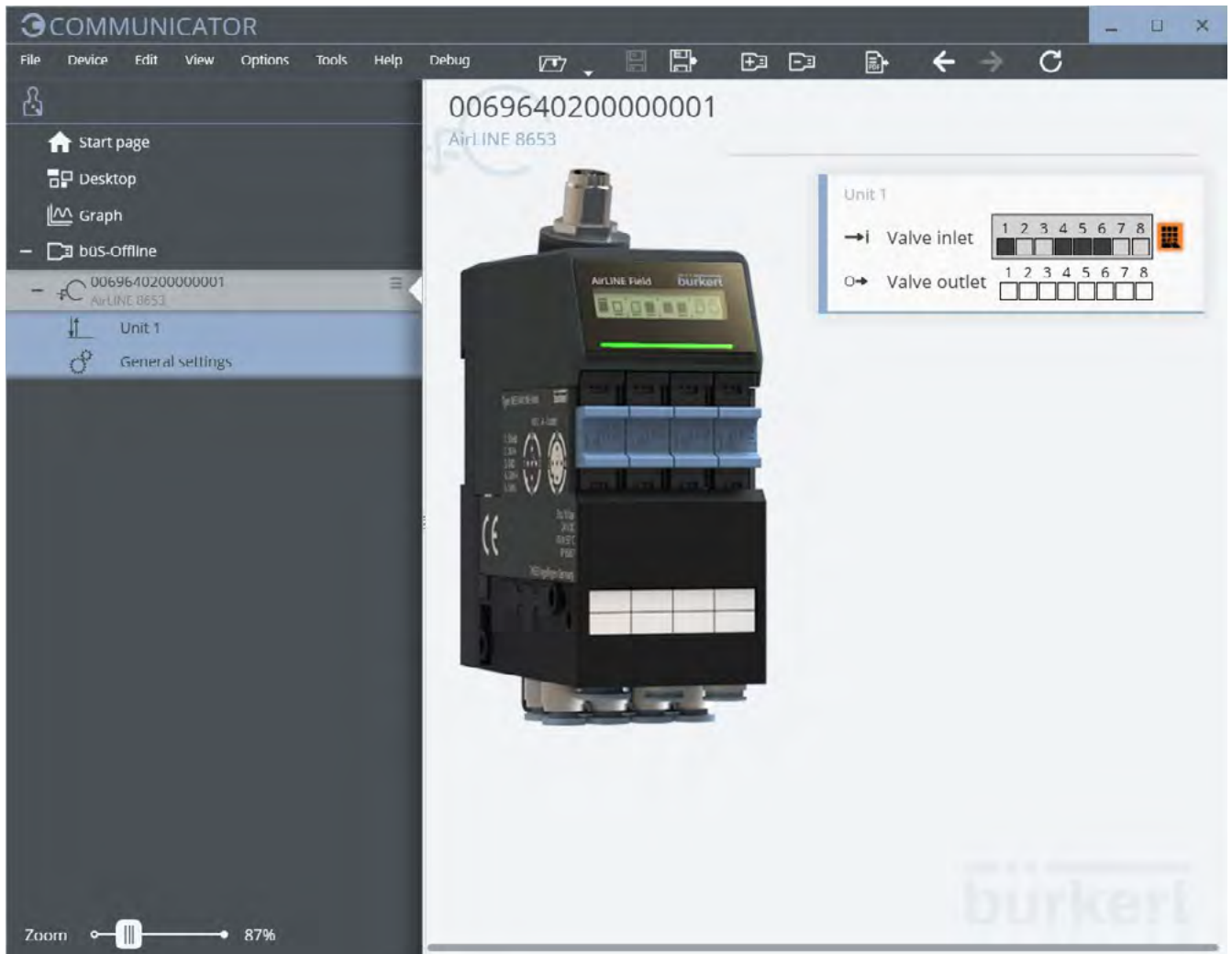
注意:

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-CAN 适配器建立与 PC 的连接。它可作为附件 (参见“9.4. 附件订货表”在第 14 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
- 循环值的简单便捷分配 (映射)
- 过程值的图形表示
- 所连接的 EDIP 设备的固件更新
- 设备配置的备份与恢复



9. 订货信息

9.1. Bürkert 网上商店

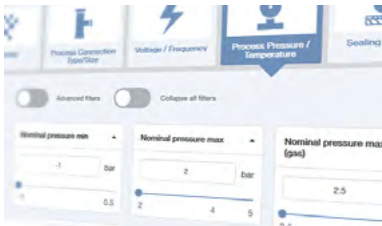


Bürkert 网上商店——轻松订购、快速送达

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. 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

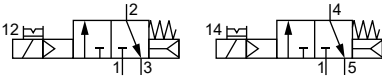
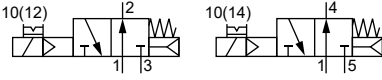
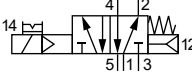
9.3. 订货表

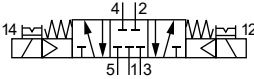
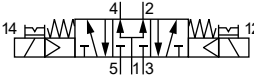
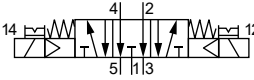
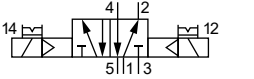
8653 型订货表，bÜS 版本

在下方的订购表中列出 8653 型的订货号，并按连接方式和作用方式划分。其中所有阀槽配备相同的作用方式。

注意：

下表中的所有产品都配有集成式止回阀。

符号	Q _{Nn} 值 (空气) [l/min]	切换时间		订货号 D6/D8	订货号 D¼ 英寸/5/16 英寸
		打开 [ms]	关闭 [ms]		
C (WWC) 2 个二位三通电磁阀 伺服辅助式，带手动开关 不通电时常闭位置 	270	15	15	309522 冫	309537 冫
D (WWD) 2 个二位三通电磁阀 伺服辅助式，带手动开关 不通电时常开位置 	310	15	15	377659 冫	on request
H (WWH) 二位五通电磁阀 伺服辅助式，带手动开关 通过接口 (1) 加压，因此接口 (2) 或 (4) 皆处于压力之下。 	270	20	25	309529 冫	338890 冫

符号	Q _{Nn} 值 (空 气) [l/min]	切换时间		订货号 D6/D8	订货号 D¾ 英寸/5/ 16 英寸
		打开 [ms]	关闭 [ms]		
L (WW L) 三位五通电磁阀 带手动开关 中间位置所有接口锁闭 	290	20	25	20030510 𠄎	on request
M (WW M) 三位五通电磁阀 带手动开关 中间位置接口 2 和 4 供气 	290	20	25	on request	on request
N (WW N) 三位五通电磁阀 带手动开关 中间位置接口 2 和 4 排气 	290	20	25	on request	on request
Z (WW Z) 二位五通电磁阀 带 2 个线圈和手动开关的脉冲版本 通过接口 (1) 加压, 因此接口 (2) 或 (4) 皆处于压力之下。 	290	20	25	20058986 𠄎	on request

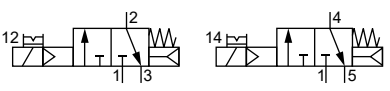
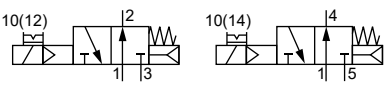
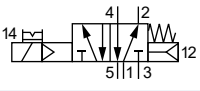
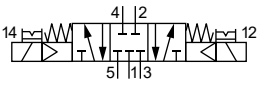
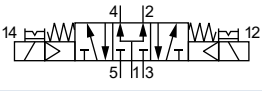
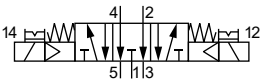
on request = 可按需提供

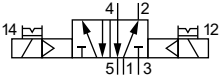
8653 型订货表, CANopen 版本

在下方的订购表中列出 8653 型的订货号, 并按连接方式和作用方式划分。其中所有阀槽配备相同的作用方式。

注意:

下表中的所有产品都配有集成式止回阀。

符号	Q _{Nn} 值 (空气) [l/min]	切换时间		订货号 D6/D8	订货号 D¼ 英寸/5/ 16 英寸
		打开	关闭		
		[ms]	[ms]		
C (WW C) 2 个二位三通电磁阀 伺服辅助式, 带手动开关 不通电时常闭位置 	270	15	15	309527 冏	338914 冏
D (WW D) 2 个二位三通电磁阀 伺服辅助式, 带手动开关 不通电时常开位置 	310	15	15	on request	on request
H (WW H) 二位五通电磁阀 伺服辅助式, 带手动开关 通过接口 (1) 加压, 因此接口 (2) 或 (4) 皆处于压力之下。 	270	20	25	309532 冏	338917 冏
L (WW L) 三位五通电磁阀 带手动开关 中间位置所有接口锁闭 	290	20	25	on request	on request
M (WW M) 三位五通电磁阀 带手动开关 中间位置接口 2 和 4 供气 	290	20	25	on request	on request
N (WW N) 三位五通电磁阀 带手动开关 中间位置接口 2 和 4 排气 	290	20	25	on request	on request

符号	Q _{Nn} 值 (空气) [l/min]	切换时间		订货号 D6/D8	订货号 D¼ 英寸/5/ 16 英寸
		打开 [ms]	关闭 [ms]		
Z (WW Z) 二位五通电磁阀 带 2 个线圈和手动开关的脉冲版本 通过接口 (1) 加压, 因此接口 (2) 或 (4) 皆处于压力之下。 	290	20	25	on request	on request

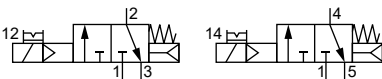
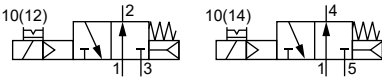
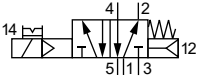
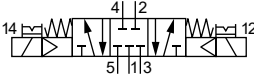
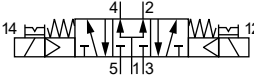
on request = 可按需提供

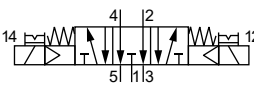
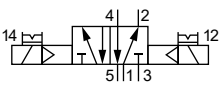
8653 型订货表, IO-Link 版本

在下方的订购表中列出 8653 型的订货号, 并按连接方式和作用方式划分。其中所有阀槽配备相同的作用方式。

注意:

下表中的所有产品都配有集成式止回阀。

符号	Q _{Nn} 值 (空气) [l/min]	切换时间		订货号 D6/D8	订货号 D¼ 英寸/5/ 16 英寸
		打开 [ms]	关闭 [ms]		
C (WW C) 2 个二位三通电磁阀 伺服辅助式, 带手动开关 不通电时常闭位置 	270	15	15	357762 冫	373702 冫
D (WW D) 2 个二位三通电磁阀 伺服辅助式, 带手动开关 不通电时常开位置 	310	15	15	20002355 冫	on request
H (WW H) 二位五通电磁阀 伺服辅助式, 带手动开关 通过接口 (1) 加压, 因此接口 (2) 或 (4) 皆处于压力之下。 	270	20	25	370110 冫	373703 冫
L (WW L) 三位五通电磁阀 带手动开关 中间位置所有接口锁闭 	290	20	25	382177 冫	on request
M (WW M) 三位五通电磁阀 带手动开关 中间位置接口 2 和 4 供气 	290	20	25	on request	on request

符号	Q _{Nn} 值 (空气) [l/min]	切换时间		订货号 D6/D8	订货号 D ³ / ₄ 英寸/5/ 16 英寸
		打开 [ms]	关闭 [ms]		
N (WW N) 三位五通电磁阀 带手动开关 中间位置接口 2 和 4 排气 	290	20	25	on request	on request
Z (WW Z) 二位五通电磁阀 带 2 个线圈和手动开关的脉冲版本 通过接口 (1) 加压, 因此接口 (2) 或 (4) 皆处于压力之下。 	290	20	25	371372 冫	on request





on request = 可按需提供

9.4. 附件订货表
























ME43 型现场总线网关

注意:

- 请注意，ME43 网关模块出厂时未作配置。但是，它们必须经过配置才能在系统中使用。在使用 Bürkert Communicator 软件调试系统前，应当生成设备说明文件。
- 更多信息，请参阅 [ME43 型操作手册](#) ▶。

说明	订货号
工业以太网 (PROFINET IO、EtherNet/IP、Modbus TCP、EtherCAT®) 网关	307390 
PROFIBUS (PROFIBUS DPV1) 网关	307393 
büS/CANopen 网关	307391 
CC-Link 网关	307394 

Bürkert Communicator 软件的附件

说明	订货号
büS 电缆延长线, M12, 电缆长度: 0.1 m	772492 
büS 电缆延长线, M12, 电缆长度: 0.2 m	772402 
büS 电缆延长线, M12, 电缆长度: 0.5 m	772403 
büS 电缆延长线, M12, 电缆长度: 1 m	772404 
büS 电缆延长线, M12, 电缆长度: 3 m	772405 
büS 插口, M12, 直式, A 型	772416 
büS 插头, M12, 直式, A 型	772417 
büS 插口, M12, 弯头, A 型	772418 
büS 插头, M12, 弯头, A 型	772419 
büS Y 型连接器	772420 
büS Y 型连接器, 电源隔断型, 用于连接 büS 网络的 2 个单独供电的网段	772421 
终端电阻 (端子排插接型)	303833 
büS 插头, M12, 终端电阻 120 Ω	772424 
büS 插口, M12, 终端电阻 120 Ω	772425 
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, 3.8 A, NEC Class 2 (UL60950-1)	772898 
标准导轨电源 (1573 型), 100~240 V AC/24 V DC, 10 A	772698 
micro SD 卡	774087 
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 
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 型分电器, 电缆长度: 0.7 m	772551 
图形编程许可证 (仅在运行时间 >60 分钟时需要)	567713 
Bürkert Communicator 软件	8920 型 ▶

1.) 由于空间原因, M12 单插拔连接器可能不适用于在 Y 型分电器的同一侧上同时使用。在这种情况下, 请使用可购买到的注塑包覆电缆。