



AirLINE SP—电动气动自动化系统

- 直接连接到 SIMATIC ET 200SP 和 ET 200SP HA I/O 系统
- 可以完全集成到西门子工艺控制系统 PCS 7 中
- 现场总线、先导控制阀和 I/O 模块的组合
- 通过 LC 显示屏轻松诊断
- 可安全关闭阀门

数据表中所述的产品变型可能与产品介绍及说明中的产品变型有所不同。

可与以下产品组合

	2012 型 气动二位二通 CLASSIC 直座阀	▶
	8692 型 适用于集成安装到过程控制阀上的数字式电动气动位置调节器	▶
	6524 型 用于气动装置的二位三通或2个二位三通电磁阀	▶
	6525 型 用于气动装置的二位五通电磁阀	▶
	8614 型 卫生工艺环境的气动控制柜解决方案	▶
	BUPLUS 型 服务、保养和调试	▶

型号说明

8647 型 AirLINE SP 气动阀岛是一种模块化的电动气动自动化系统，由接口组件和阀组件组成。它们专为安全、完整地集成到西门子公司离散式外围系统“SIMATIC ET 200SP”和“SIMATIC ET 200SP HA”而研发。8647 型用于直接将气动先导阀连至 SIMATIC 系统并通过其进行控制。在气动输出端处可连接气动操作式过程阀、气动滑块或其它气动组件。如果位置传感器安装在气动组件上，则在所属先导控制阀上显示控制气动组件的位置。由此，在调试和保养时可节约时间。

内容

1. 常规技术参数	3
1.1. AirLINE Quick 技术参数	4
2. 产品版本	5
3. 电路功能	6
4. 尺寸	7
5. 产品安装	8
5.1. 安装提示	8
6. 订货信息	8
6.1. Bürkert 网上商店——轻松订购、快速送达	8
6.2. Bürkert 产品过滤器	8
6.3. 6524 和 6525 型订货表	9
6.4. 0460 型订货表	10
6.5. 6524 和 6525 型订货表带具有断开功能的两个接口	10
二位三通电磁阀无手动操作组件	10
2 个二位三通电磁阀无手动操作组件	11
二位五通电磁阀带手动操作组件	11

1. 常规技术参数

注意:

常规技术参数针对 0460、6524 和 6525 型先导控制阀。

产品特性	
排列尺寸	11 mm
模块最大数量	根据应用而定
阀门功能最大数量	阀块上有 64 种；一个站点上可能有多个阀块 ¹⁾
手动操作组件	标准
电气参数	
作用方式	C (二位三通)、D (二位三通)、H (二位五通)、H (二位五通) 脉冲。 L+N (三位五通) 参见 “3. 电路功能” 在第 6 页
现场总线类型	PROFIBUS DP、PROFINET I/O
电气模块	西门子 SIMATIC ET200SP 和 ET 200SP HA
工作电压	24 V DC
电压公差	±10%
残余波纹度	2.4 V _{ss}
每个阀门的标称功率	0.8 W (在 120 ms 后标称功率为 0.5 W)
每个阀门的额定电流	40 mA (在 120 ms 后保持电流为 28 mA) 20 mA (在使用 0460 型时)
性能数据	
流量	300 l/min ²⁾
流量: Q _{Nn} 值 (空气)	在 +20 °C、阀门入口处 6 bar 压力及 1 bar 压力差下测量
压力范围	真空度高达 10 bar (对于 UL 认证高达 8 bar)
压力说明	测量相对于大气压的表压
切换时间	按照 ISO 12238 测量
温度	
环境	0...+55 °C
存放	-20...+60 °C
介质参数	
介质	含油、无油或干燥的压缩空气；中性气体 (推荐 5 µm 过滤器) , ISO 8573-1: 2010, 等级 7.4.4
认证和证书	
认证	ATEX, 2 区 (BVS 18 ATEX E 078 X) IECEX, 2 区 (IECEX BVS 18.0068X) UL 认证 (2018-2-28-E238179)
防护等级	在封闭的控制柜内为 IP20、IP65

1.) 对于 ET 200SP HA 仅一个阀块。有关最大站点扩展的详细信息，参见使用说明。

2.) 最大流量取决于阀门功能。

1.1. AirLINE Quick 技术参数

借助 AirLINE Quick，显著减少控制柜中组件的使用。借助 AirLINE Quick 适配器，阀岛可直接装配在控制柜底板或控制柜壁上。

您的优势：

- 所需的控制柜空间更少
- 由此可使用更紧凑的控制柜
- 通过直接在控制柜底板上连接软管接头，减少安装工作

产品特性

AirLINE Quick 适配器材料	不锈钢 1.4301 阳极氧化铝
气动接口材料	不锈钢 1.4301 镀镍黄铜
每个站点的阀门功能	8、12、16、24、32 和 48

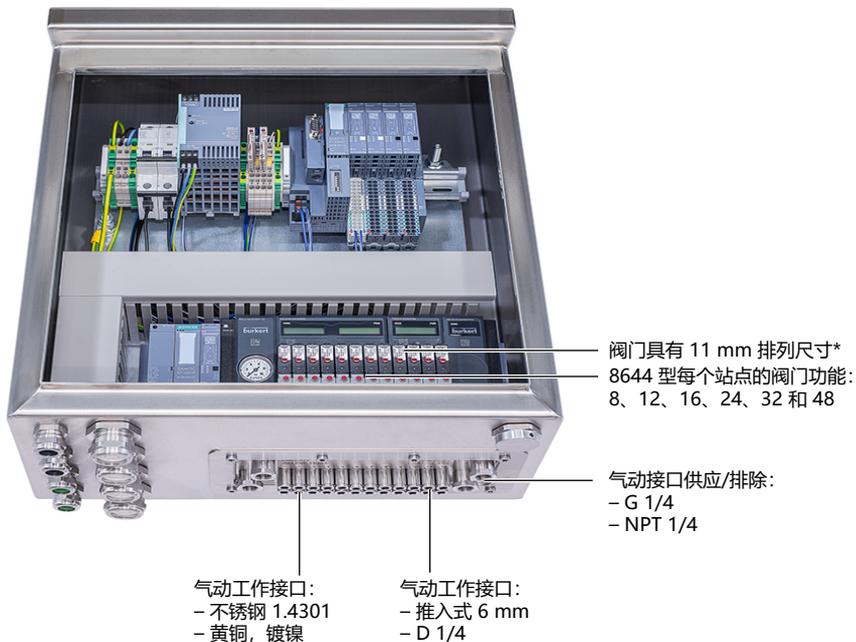
产品连接

连接气动供电	G 1/4, NPT 1/4
连接气动工作接口	推入式 D6 mm, D 1/4 英寸

环境和安装

安装位置	控制柜壁 控制柜底板
------	---------------

不锈钢 1.4301 或阳极氧化铝 AirLINE Quick 适配器



2. 产品版本



6524 ▶ 和 6525 ▶ 先导控制阀

6524 型和 6525 型先导控制阀由 6144 型先导控制翻转电磁阀和气动角座阀构成。作用原理允许在功率消耗小且切换时间短的情况下切换高压。先导控制阀成批配备手动操作件。

参见 “6.3. 6524 和 6525 型订货表” 在第 9 页。

产品特性	二位三通阀和二位五通阀	2 个二位三通阀
材料		
外壳	PA (聚酰胺)	
密封件	FPM、NBR 和 PUR	
气动模块	MP11 型	
电气参数		
标称功率	0.8 W	2x0.8 W
电气连接到阀门	2 针矩形插头, 5.08 mm 光栅 电缆带绞线 ¹⁾	3 针矩形插头, 2.54 mm 光栅 电缆带绞线 ¹⁾
性能数据		
额定运行模式	连续运行 (100% 接通时长)	
产品连接		
管道接口	MP11 法兰	
压力接口:	G 1/4, NPT 1/4	
1 (P)、3 (R)、5 (S)		
工作接口 2 (A)、4 (B)	插塞式连接 Ø6 mm, 插塞式连接 Ø1/4 英寸, 螺纹套管 M7	
环境和安装		
安装	带有两个螺钉 M2x20	带有两个螺钉 M2x28
安装位置	任意, 建议执行机构向上	

1.) 用于安全关闭的变型。开关触点应与阀块位于同一控制柜内。导线长度应限制在最长 2 m。

0460 ▶ 先导控制阀

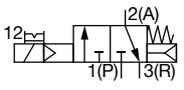
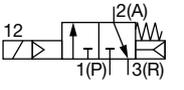
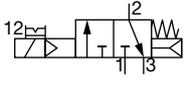
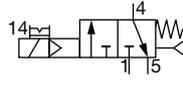
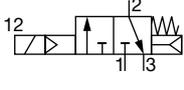
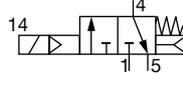
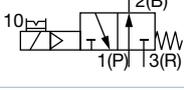
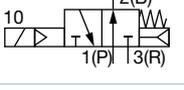
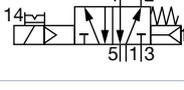
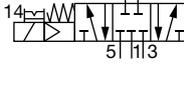
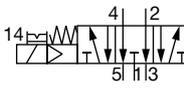
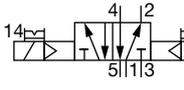
0460 型先导控制阀由带有双线圈的先导控制电磁阀和气动滑阀构成。作用原理允许在功率消耗小且切换时间短的情况下切换高压。所有阀门成批配备手动操作件。

参见 “6.4. 0460 型订货表” 在第 10 页。



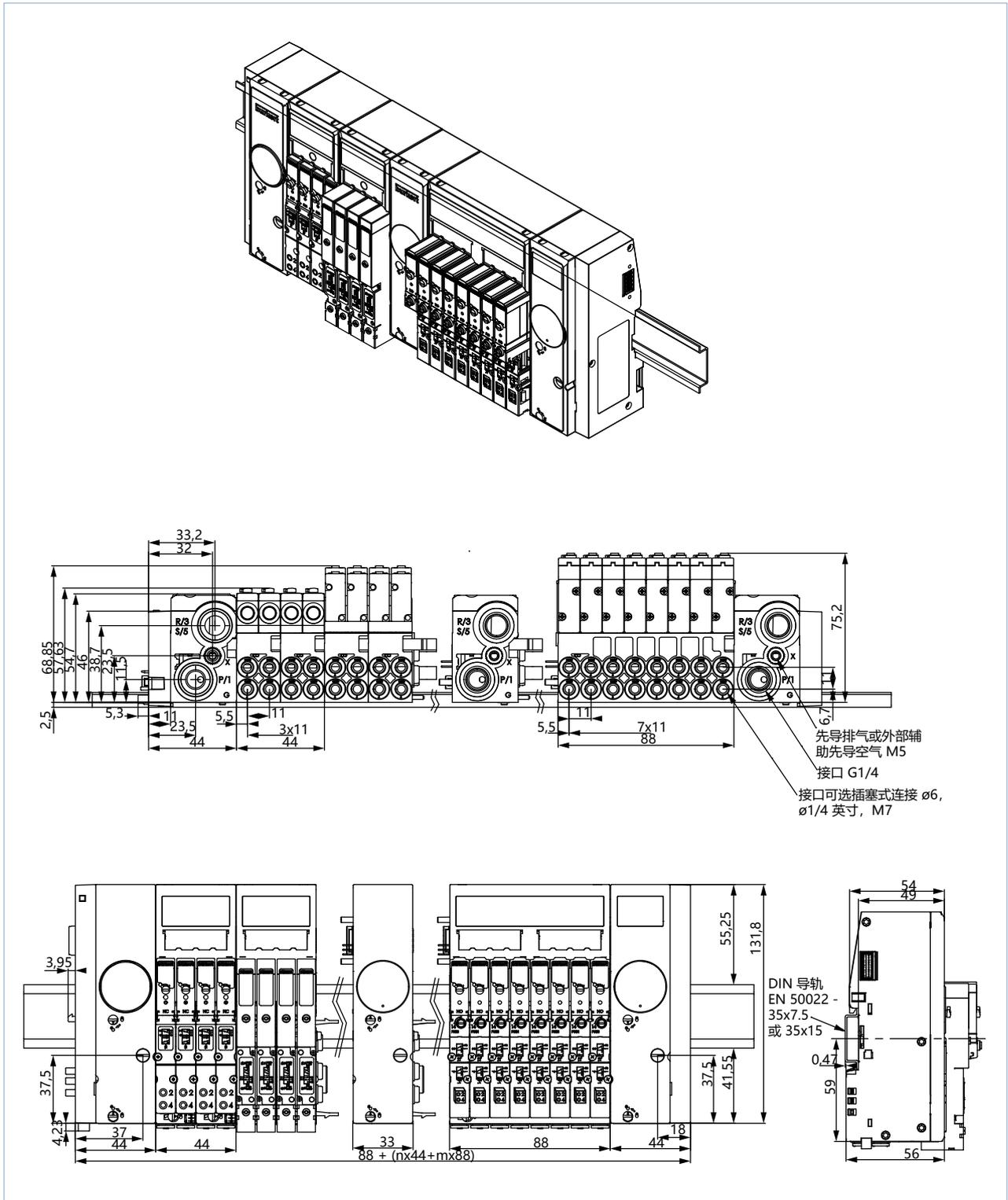
产品特性	二位五通脉冲/三位五通阀
材料	
外壳	铝
密封件	NBR
气动模块	MP11 型
电气参数	
电气连接到阀门	矩形插头
产品连接	
管道接口	MP11 法兰
压力接口 1	G 1/4, NPT 1/4
(P)、3 (R)、5 (S)	
工作接口 2 (A)、4 (B)	插塞式连接 Ø6 mm, 插塞式连接 Ø1/4 英寸, 螺纹套管 M7

3. 电路功能

作用方式	说明
	类型: C, 电磁阀 二位三通 伺服控制, 带手动操作组件 常闭
	类型: C, 电磁阀 二位三通 伺服控制 常闭
 	类型: C, 电磁阀 2 个二位三通 伺服控制, 带手动操作组件 常闭
 	类型: C, 电磁阀 2 个二位三通 伺服控制 常闭
	类型: D, 电磁阀 二位三通 伺服控制, 带手动操作组件 常开
	类型: D, 电磁阀 二位三通 伺服控制 常开
	类型: H, 电磁阀 二位五通 伺服控制, 辅助先导空气和手动操作组件 压力位于接口 (1) 上方, 因此两个接口 (2) 或 (4) 之一处于压力之下。
	类型: L, 电磁阀 三位五通 带手动操作组件 中间位置所有接口锁闭 常闭
	类型: N, 电磁阀 三位五通 带手动操作组件 中间位置接口 2 和 4 排气
	类型: Z, 电磁阀 二位五通 脉冲版本附 2 个线圈和手动操作组件 常开 压力位于接口 (1) 上方, 因此两个接口 (2) 或 (4) 之一处于压力之下。

4. 尺寸

注意：
数据单位为 mm



5. 产品安装

5.1. 安装提示

- 外部阀门关断功能 (EVS 功能)：开关触点应与阀块位于同一控制柜内。导线长度应限制在最长 2 m。
- 单阀的热插拔功能不能与 ATEX/IEC 防爆认证结合使用
- 必须考虑以下项目设计和调试限制

说明	8647 型可组合	
	ET 200SP	ET 200SP HA
安装附 PROFINET IO (GSDML) 标准文件	是	是
安装附 PROFIBUS DP (GSD) 标准文件	是	否
完全集成到 STEP 7 Classic (HSP) 软件	是	否
完全集成到 STEP 7 TIA-Portal (HSP) 软件	是	否
完全集成到 PCS 7 V9.0 SP2 (HUP) 软件	是 (需要 HF 接口模块)	是
一个站点可排列多个阀块	是 (需要新电源)	否
链接到西门子主页	西门子 ET 200SP 结构限制 ▶	西门子 ET 200SP HA 结构限制 ▶
阀块前需要新电源 (ET 200SP 基本单元)	建议, 但不强制要求	是 (强制要求) (需要基本单元护套)
额外的 ET 200SP 模块可以布置到阀块右侧	是	否

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。

[立即在线购买](#)

6.2. Bürkert 产品过滤器

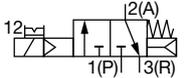
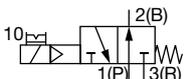
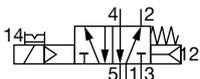
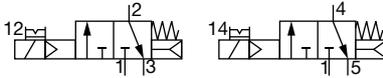


Bürkert 产品过滤器——快速找到合适的产品

您想要基于您的技术要求轻松便捷地筛选吗？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](#)

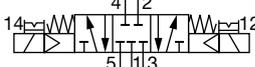
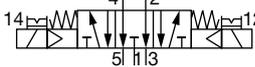
6.3. 6524 和 6525 型订货表

作用方式	公称直径 [mm]	Q _{Np} 值 (空气) [l/min] ^{1.)}	压力范围 [bar]	切换时间		电压/ 频率 [V/Hz]	订货号
				打开 [ms]	关闭 [ms]		
类型: C, 电磁阀 二位三通 伺服控制, 带手动操作组件 常闭 	4	300	真空度...7	15	20	24 V DC	186258
			1.0...10 ^{2.)}	15	20	24 V DC	186257
			2.5...10	15	20	24 V DC	184043
类型: D, 电磁阀 二位三通 伺服控制, 带手动操作组件 常开 	4	300	2.5...10	15	28	24 V DC	184400
类型: H, 电磁阀 二位五通 伺服控制, 辅助先导空气和手动操作组件 压力位于接口 (1) 上方, 因此两个接口 (2) 或 (4) 之一处于压力之下。 	4	300	1.0...10 ^{2.)}	15	20	24 V DC	186271
			2.5...10	20	28	24 V DC	179938
类型: C, 电磁阀 2 个二位三通 伺服控制, 带手动操作组件 常闭 	4	300	1.0...10 ^{2.)}	12	20	24 V DC	300817
			2.5...10	12	20	24 V DC	204710

1.) 对于集成式热插拔功能和/或止回功能需降低流量。

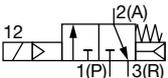
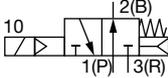
2.) 带辅助先导空气的版本。

6.4. 0460 型订货表

作用方式	公称直径 [mm]	Q _{Nn} 值 (空气) [l/min]	压力范围 [bar]	额定功率 [W]	切换时间		订货号
					打开 [ms]	关闭 [ms]	
类型: Z, 电磁阀 二位五通 脉冲版本附 2 个线圈和手动操作组件 常开 压力位于接口 (1) 上方, 因此两个 接口 (2) 或 (4) 之一处于压力之下。 	2.5	200	2.0...7.0	0.5	15	15	154183 𠄎
类型: L, 电磁阀 三位五通 带手动操作组件 中间位置所有接口锁闭 常闭 	2.5	200	2.0...7.0	1	15	20	154184 𠄎
类型: N, 电磁阀 三位五通 带手动操作组件 中间位置接口 2 和 4 排气 	2.5	200	2.0...7.0	1	15	20	154185 𠄎

6.5. 6524 和 6525 型订货表带具有断开功能的两个接口

二位三通电磁阀无手动操作组件

作用方式	公称直径 [mm]	Q _{Nn} 值 (空气) [l/min] ^{1.)}	压力范围 [bar] ^{2.)}	电压/频率 [V/Hz]	订货号
类型: C, 电磁阀 二位三通 伺服控制 常闭 	4	300	真空度...10 ^{3.)}	24 V DC	可应要求提供
			1...10	24 V DC	可应要求提供
			2.5...10	24 V DC	285545 𠄎
类型: D, 电磁阀 二位三通 伺服控制 常开 	4	300	2.5...10	24 V DC	可应要求提供

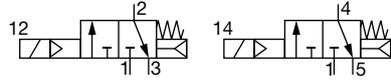
1.) 在 +20 °C、阀门入口处 6 bar 压力及 1 bar 压力差下测量

2.) 相对于大气压的表压

3.) 带辅助先导空气的版本

2 个二位三通电磁阀无手动操作组件

作用方式	公称直径 [mm]	Q _{Nn} 值 (空气) [l/min] ^{1.)}	压力范围 [bar] ^{2.)}	电压/频率 [V/Hz]	集成式功 率下降	订货号
类型: C, 电磁阀 2 个二位三通 伺服控制 常闭	4	300	真空度...10 ^{3.)}	24 V DC	是	可应要求提供
	–	–	2.5...10	24 V DC	是	300818 
	–	–	2.5...10	24 V DC	否	可应要求提供



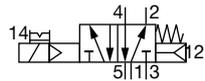
1.) 在 +20 °C、阀门入口处 6 bar 压力及 1 bar 压力差下测量

2.) 相对于大气压的表压

3.) 带辅助先导空气的版本

二位五通电磁阀带手动操作组件

作用方式	公称直径 [mm]	Q _{Nn} 值 (空气) [l/min]	压力范围 [bar]	切换时间		电压/ 频率 [V/Hz]	订货号
				打开 [ms]	关闭 [ms]		
类型: H, 电磁阀 二位五通 伺服控制, 辅助先导空气和手动操作组件 压力位于接口 (1) 上方, 因此两个接口 (2) 或 (4) 之一处于压力之下。	4	300	2.5...10	20	28	24 V DC	285544 



Bürkert—无处不在

目前所有的
地址请参见

www.burkert.com

DTS 1000391590 ZH Version: B Status: RL (released | freigegeben | valide) printed: 08.04.2025

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