



AirLINE Field — プロセス自動化のために最適化されたソレノイドブロック

- フィールドバスインターフェースCANopen、IO-LinkまたはbüS (Bürkertシステムバス)
- 液晶ディスプレイで簡単に診断
- 空圧機能によるプロセスの安全性
- フィールドでの取り付けに最適 (IP65/67)

データシートに記載の製品仕様は、製品表示および説明と異なる場合があります。

以下と組み合わせることが可能です

	タイプ 8652 ▶ AirLINE — プロセス自動化のために最適化されたソレノイドブロック
	タイプ ME43 ▶ フィールドバスゲートウェイ
	タイプ 2012 ▶ 空圧作動式2/2方向ストレートシートバルブ CLASSIC
	タイプ 2100 ▶ 分散型自動化のための空圧作動式2/2方アングルシートバルブ ELEMENT
	タイプ 8920 ▶ Bürkertコミュニケーター
	タイプ 8697 ▶ プロセスバルブELEMENTの分散型自動化のための空圧ドライブ
	タイプBUPLUS ▶ サービス、メンテナンスおよびコミッショニング

タイプの説明

バルブマニフォールド・タイプ 8653 AirLINE Fieldは、プロセス自動化の要件のために特別に開発されました。そのため、新しい診断機能をプレーンテキストやアイコンで液晶ディスプレイに表示することができます。これにより試運転やメンテナンス中に時間が節約されます。さらに、コントローラへの診断メッセージも可能です。したがって、システム状況の概要を簡単に知ることができます。ハードウェア構造は、アクチュエータの近くに取り付けるために最適化されています。インテリジェントな取付けシステムにより、様々な位置への取り付けが可能です。もちろん、DIN規格レールに簡単に取付けることも可能です。さらに、重要な空圧機能により、プロセスの信頼性が向上します。

目次

1. 一般的なテクニカルデータ	3
2. スイッチング機能	4
3. 素材	4
3.1. 耐久性一覧表 — Bürkert resistApp	4
4. 寸法	5
5. 機器/プロセス接続	6
5.1. 円形コネクタのピン割り当て (M12, 5ピン)	6
bûS/CANopenタイプ	6
IO-Linkタイプ	6
6. 製品の特長と構造	6
6.1. サンプル構成	6
7. 製品アクセサリ	7
7.1. ソフトウェア「Bürkertコミュニケーター」	7
8. 注文情報	7
8.1. Bürkert eShop — 簡単な注文、迅速な納品	7
8.2. Bürkert製品フィルター	8
8.3. 注文表	8
bûSタイプ:	8
CANopenタイプ	9
IO-Linkタイプ	11
8.4. アクセサリ注文表	12
フィールドバスゲートウェイ タイプ ME43	12
ソフトウェア「Bürkertコミュニケーター」用アクセサリ	12

1. 一般的なテクニカルデータ

製品特性	
寸法	詳細は5ページの「4. 寸法」章を参照してください。
素材	
ハウジング	PPA
シール	NBRおよびPUR
手動作動	あり、ロック可能
バルブ位置	4/バルブ位置 (最大8/バルブ機能)
出力データ	
圧力データ	気圧への過圧
圧力範囲	真空、8 barまで
外部給気	3~8 bar
流量 (Q _N 値 エア)	310 l/min ^{1.)} +20 °Cで測定、バルブ入口で圧力6 bar、圧力差は1 bar
切替時間	ISO 12238に準拠した測定
機能原理	詳細は4ページの「2. スイッチング機能」章を参照してください。
電気データ	
定格出力	0.7 W (電力削減後0.1 W)
定格入力電流 (定格負荷)	29 mA (電力削減後10 mA)
電圧/周波数	24 V DC
電圧許容差	± 10 %
流体データ	
動作流体	圧縮空気、油塗布、オイルなし、乾燥、中性ガス (5 µmフィルタ推奨)
製品接続	
作動接続部	プラグカップリング直径6 mm、D¼"
給気接続部	プラグカップリング直径8 mm、5/16"
周囲および設置	
周囲温度	-10 °C~+55 °C
保管温度	-10 °C~+60 °C
保護等級	IP65/67
アクセサリ	
Bürkertソフトウェア	ソフトウェア「Bürkertコミュニケーター」 詳細は7ページの「7.1. ソフトウェア「Bürkertコミュニケーター」」章を参照してください。

1.) 最大流量はバルブ機能に依存 (詳細は第7ページの「8. 注文情報」章を参照)。

2. スイッチング機能

機能原理	説明
	タイプ:C、電磁バルブ 2 x 3/2ウェイ サーボ制御、手動作動付き 無電流接続
	タイプ:D、電磁バルブ 2 x 3/2ウェイ サーボ制御、手動作動付き 無電流開口
	タイプ:H、電磁バルブ 5/2ウェイ サーボ制御、制御補助空気および手動作動 接続部 (1) を介して加圧されるため、2つの接続部 (2) または (4) のいずれかが加圧されます
	タイプ:L、電磁バルブ 5/3ウェイ 手動作動に付き 中心位置ですべての接続部をロック
	タイプ:M、電磁バルブ 5/3ウェイ 手動作動に付き 中心位置の接続部2、4で換気
	タイプ:N、電磁バルブ 5/3ウェイ 手動作動に付き 中心位置の接続部2、4を排気
	タイプ:Z、電磁バルブ 5/2ウェイ 2つの電磁コイルと手動作動を備えたパルスバージョン 接続部 (1) を介して加圧されるため、2つの接続部 (2) または (4) のいずれかが加圧されます

3. 素材

3.1. 耐久性一覧表 — Bürkert resistApp



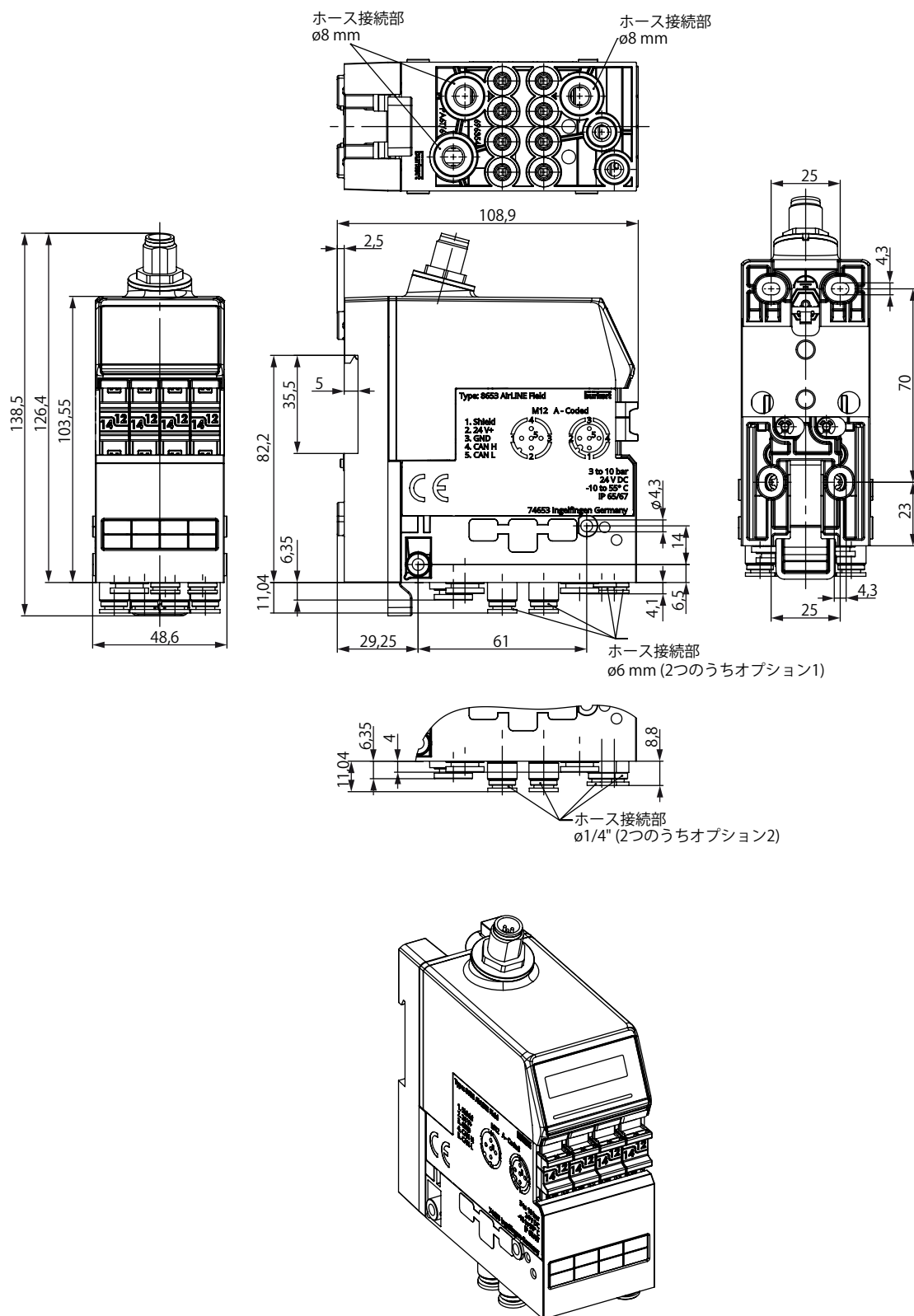
Bürkert resistApp — 耐久性一覧表

それぞれの用途における材質の信頼性と耐用性を確認しますか? 流体および材料の組み合わせを当社のウェブサイトおよび当社のresistAppで確認してください。

[耐薬品性を今検査します](#)

4. 寸法

注記:
指定数値(単位mm)



5. 機器/プロセス接続

5.1. 円形コネクタのピン割り当て (M12、5ピン)

büS/CANopenタイプ

円形コネクタのピン割り当て (M12、5ピン、Aコード、仕様 büS/CANopen)

プラグビュー	ピン	ピン割り当て
	1	シールド
	2	供給電圧24 V
	3	GND
	4	CAN_H (büS接続部)
	5	CAN_L (büS接続部)

IO-Linkタイプ

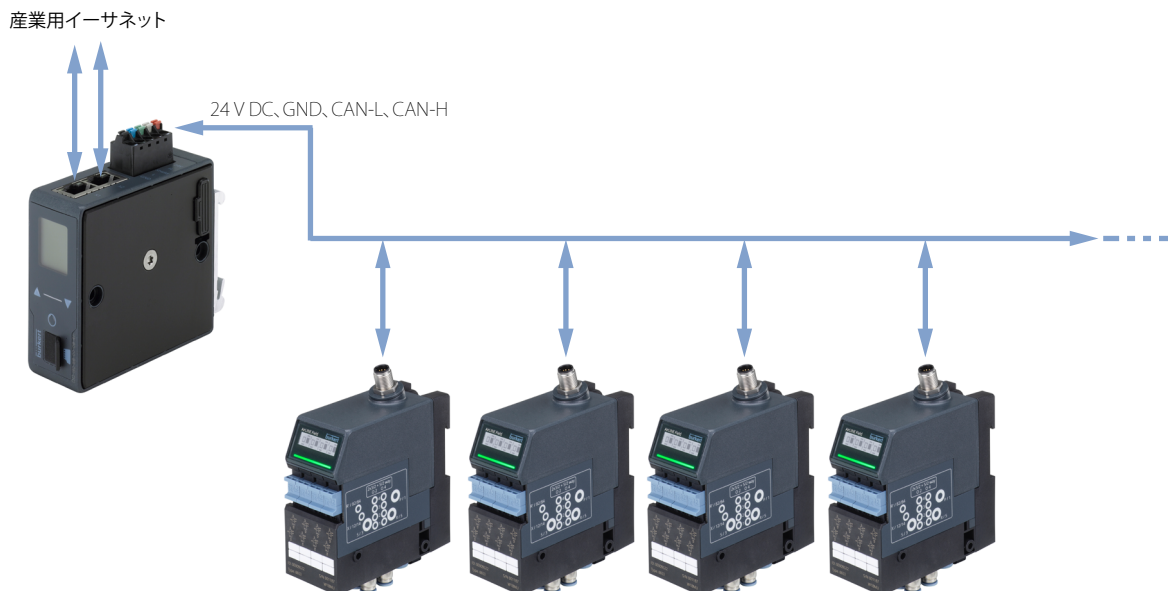
円形コネクタのピン割り当て (M12、5ピン、Aコード、仕様 IO-Link、ポート Class B)

プラグビュー	ピン	ピン割り当て
	1	L+ (24 V プロセッサ)
	2	P24 (24 V/バルブユニット)
	3	L- (0 V-GND プロセッサ)
	4	C/Q (IO-Link)
	5	N24 (0 V-GND バルブユニット)

6. 製品の特長と構造

6.1. サンプル構成

以下の図は、例としてフィールドバスゲートウェイ タイプ ME43およびAirLINE Field タイプ 8653 (büSタイプ) を含むネットワークを示しています。



7. 製品アクセサリ

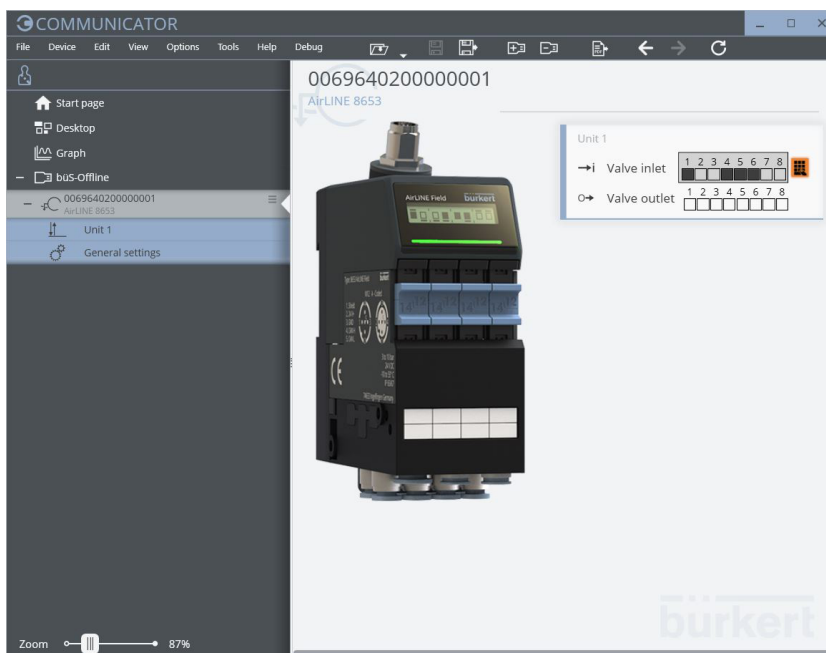
7.1. ソフトウェア「Bürkertコミュニケーター」

注記:

ソフトウェアをインストールするには、[こちら](#)をクリックしてください。

Bürkertコミュニケーターは、新しい機器プラットフォームEDIP (効率的な装置統合プラットフォーム) の一部です。このMS Windowsにもとづくソフトウェアツールは、Bürkertのウェブサイトから、すべてのお客様に無料でダウンロードしていただけます。これによりユーザーは、すべての接続されているフィールド機器のシステム構成およびパラメータ化を快適に行うことができます。PCから装置への接続はUSBアダプター、いわゆるbUSスティックで行います。これはアクセサリ ([12ページの「ソフトウェア「Bürkertコミュニケーター」用アクセサリ」](#)を参照) としてお求めいただけます。Bürkertコミュニケーターにより以下のことが可能になります。

- ・ 診断
- ・ パラメータ化
- ・ プロセスデータの登録および保存
- ・ プロセスデータのグラフィック監視
- ・ 接続されたbUS装置のファームウェアアップデート



8. 注文情報

8.1. Bürkert eShop — 簡単な注文、迅速な納品

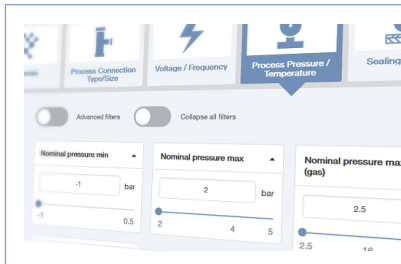


Bürkert eShop — 簡単な注文、迅速な納品

ご希望のBürkert製品やスペアパーツを素早く検索して直接注文したいとお考えですか？当社のオンラインショップは24時間ご利用いただけます。今すぐ確認してメリットをご活用ください。

[今すぐオンラインで購入](#)

8.2. Bürkert製品フィルター



Bürkert製品フィルター — 迅速に適切な製品を検索

ご希望の技術要件にもとづいて簡単・快適に選別したいとお考えですか?Bürkert製品フィルターで、用途に適した当社の製品をご検索ください。

今すぐ製品をフィルター

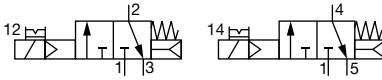
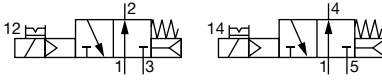
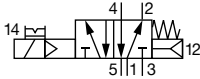
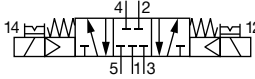
8.3. 注文表

büSタイプ:

以下の注文表には、タイプ 8653の製品番号が接続タイプと機能原理に基づき一覧されています。すべてのバルブ位置には、常に同じ機能原理が採用されています。

注記:

以下の表に含まれるすべての製品には、背圧バルブが装備されています。

機能原理	Q _{Nn} 値 (エア)	切替時間		製品番号	製品番号
		開	上側のポート に接続		
	[l/min]	[ms]	[ms]	D6/D8	D1/4"/5/16"
タイプ:C、電磁バルブ 2 x 3/2ウェイ サーボ制御、手動作動付き 無電流接続 	270	15	15	309522 ㉞	309537 ㉞
タイプ:D、電磁バルブ 2 x 3/2ウェイ サーボ制御、手動作動付き 無電流開口 	310	15	15	ご要望に応じて	ご要望に応じて
タイプ:H、電磁バルブ 5/2ウェイ サーボ制御、制御補助空気および手動作動 接続部 (1) を介して加圧されるため、2つの接続部 (2) または (4) のいずれかが加圧されます 	270	20	25	309529 ㉞	338890 ㉞
タイプ:L、電磁バルブ 5/3ウェイ 手動作動に付き 中心位置ですべての接続部をロック 	290	20	25	ご要望に応じて	ご要望に応じて

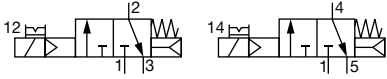
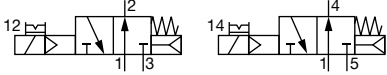
機能原理	Q _{Nn} 値 (エア)	切替時間		製品番号	製品番号
		開	上側のポートに接続		
	[l/min]	[ms]	[ms]	D6/D8	D¼"/5/16"
タイプ:M、電磁バルブ 5/3ウェイ 手動作動に付き 中心位置の接続部2、4で換気	290	20	25	ご希望に応じて	ご希望に応じて
					
タイプ:N、電磁バルブ 5/3ウェイ 手動作動に付き 中心位置の接続部2、4を排気	290	20	25	ご希望に応じて	ご希望に応じて
					
タイプ:Z、電磁バルブ 5/2ウェイ 2つの電磁コイルと手動作動を備えたパルスバージョン 接続部 (1) を介して加圧されるため、2つの接続部 (2) または (4) のいずれかが加圧されます	290	20	25	ご希望に応じて	ご希望に応じて
					

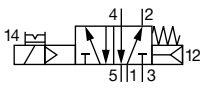
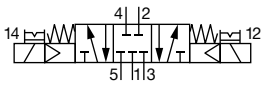
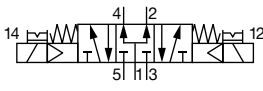
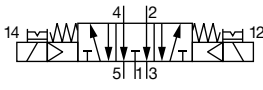
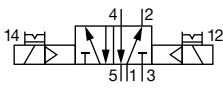
CANopenタイプ

以下の注文表には、タイプ 8653の製品番号が接続タイプと機能原理に基づき一覧されています。すべてのバルブ位置には、常に同じ機能原理が採用されています。

注記:

以下の表に含まれるすべての製品には、背圧バルブが装備されています。

機能原理	Q _{Nn} 値 (エア)	切替時間		製品番号	製品番号
		開	上側のポートに接続	背圧バルブ 装備	背圧バルブ 装備
	[l/min]	[ms]	[ms]	D6/D8	D¼"/5/16"
タイプ:C、電磁バルブ 2 x 3/2ウェイ サーボ制御、手動作動付き 無電流接続	270	15	15	309527 ㉞	338914 ㉞
					
タイプ:D、電磁バルブ 2 x 3/2ウェイ サーボ制御、手動作動付き 無電流開口	310	15	15	ご希望に応じて	ご希望に応じて
					

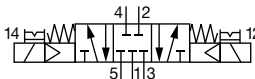
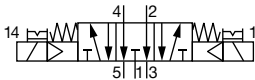
機能原理	Q _{val} 値 (エア)	切替時間		製品番号	製品番号
		開	上側のポートに接続	背圧バルブ 装備	背圧バルブ 装備
	[l/min]	[ms]	[ms]	D6/D8	D¼"/5/16"
タイプ:H、電磁バルブ 5/2ウェイ サーボ制御、制御補助空気および手動作動 接続部 (1) を介して加圧されるため、2つの接続部 (2) または (4) のいずれかが加圧されます 	270	20	25	309532 ☒	338917 ☒
タイプ:L、電磁バルブ 5/3ウェイ 手動作動に付き 中心位置ですべての接続部をロック 	290	20	25	ご希望に 応じて	ご希望に 応じて
タイプ:M、電磁バルブ 5/3ウェイ 手動作動に付き 中心位置の接続部2、4で換気 	290	20	25	ご希望に 応じて	ご希望に 応じて
タイプ:N、電磁バルブ 5/3ウェイ 手動作動に付き 中心位置の接続部2、4を排気 	290	20	25	ご希望に 応じて	ご希望に 応じて
タイプ:Z、電磁バルブ 5/2ウェイ 2つの電磁コイルと手動作動を備えたパルスバージョン 接続部 (1) を介して加圧されるため、2つの接続部 (2) または (4) のいずれかが加圧されます 	290	20	25	ご希望に 応じて	ご希望に 応じて

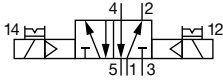
IO-Linkタイプ

以下の注文表には、タイプ 8653の製品番号が接続タイプと機能原理に基づき一覧されています。すべてのバルブ位置には、常に同じ機能原理が採用されています。

注記:

以下の表に含まれるすべての製品には、背圧バルブが装備されています。

機能原理	Q _{val} 値 (エア)	切替時間		製品番号	製品番号
		開	上側のポートに接続		
	[l/min]	[ms]	[ms]	D6/D8	D¼"/5/16"
タイプ:C、電磁バルブ 2 x 3/2ウェイ サーボ制御、手動作動付き 無電流接続 	270	15	15	357762 ☒	373702 ☒
タイプ:D、電磁バルブ 2 x 3/2ウェイ サーボ制御、手動作動付き 無電流開口 	310	15	15	ご要望に応じて	ご要望に応じて
タイプ:H、電磁バルブ 5/2ウェイ サーボ制御、制御補助空気および手動作動 接続部 (1) を介して加圧されるため、2つの接続部 (2) または (4) のいずれかが加圧されます 	270	20	25	370110 ☒	373703 ☒
タイプ:L、電磁バルブ 5/3ウェイ 手動作動に付き 中心位置ですべての接続部をロック 	290	20	25	ご要望に応じて	ご要望に応じて
タイプ:M、電磁バルブ 5/3ウェイ 手動作動に付き 中心位置の接続部2、4で換気 	290	20	25	ご要望に応じて	ご要望に応じて
タイプ:N、電磁バルブ 5/3ウェイ 手動作動に付き 中心位置の接続部2、4を排气 	290	20	25	ご要望に応じて	ご要望に応じて

機能原理	Q _{Nm} 値 (エア)	切替時間		製品番号	製品番号
		開	上側のポートに接続		
	[l/min]	[ms]	[ms]	D6/D8	D¼"/5/16"
タイプ:Z、電磁バルブ 5/2ウェイ 2つの電磁コイルと手動作動を備えたパルスバージョン 接続部 (1) を介して加圧されるため、2つの接続部 (2) または (4) のいずれかが加圧されます 	290	20	25	ご希望に応じて	ご希望に応じて

8.4. アクセサリ注文表

フィールドバスゲートウェイタイプ ME43

注記:

ME43ゲートウェイモジュールは工場出荷時には設定されていないことに注意してください。システムでの使用を可能にするには、これを設定する必要があります。必要なプロトコルの装置記述ファイルは、コミュニケーターソフトウェアでシステムを試運転する前に、Bürkertコミュニケーターソフトウェアで生成する必要があります。詳細は、ME43の取扱説明書を参照してください。

説明	製品番号
ゲートウェイ産業用イーサネット (PROFINET, EtherNet/IP, Modbus TCP, EtherCAT)	307390 罫
ゲートウェイ PROFIBUS DPV1	307393 罫
ゲートウェイ CANopen (bùS)	307391 罫
ゲートウェイ CC-Link	307394 罫

ソフトウェア「Bürkertコミュニケーター」用アクセサリ

説明	製品番号
bùS延長ケーブル M12、0.1 m	772492 罫
bùS延長ケーブル M12、0.2 m	772402 罫
bùS延長ケーブル M12、0.5 m	772403 罫
bùS延長ケーブル M12、1 m	772404 罫
bùS延長ケーブル M12、3 m	772405 罫
ソケットM12、ストレート(Aコード) ¹⁾	772416 罫
スリーブM12、ストレート(Aコード) ¹⁾	772417 罫
ソケットM12、角度付(Aコード) ¹⁾	772418 罫
プラグM12、角度付(Aコード) ¹⁾	772419 罫
Yディストリビュータ	772420 罫
bùSネットワークから2つに分かれて供給されるセグメントをネットワーク化するためのYディストリビュータ	772421 罫
終端抵抗(直接差込み可能)	303833 罫
終端抵抗120 Ω、プラグM12	772424 罫
終端抵抗120 Ω、ソケットM12	772425 罫
規格レール用タイプ1573アダプタ、100~240 V AC/24 V DC、1.25 A、NECクラス2 (UL 1310)	772438 罫
規格レール用タイプ1573アダプタ、100~240 V AC/24 V DC、1 A、NECクラス2 (UL 1310)	772361 罫
規格レール用タイプ1573アダプタ、100~240 V AC/24 V DC、2 A、NECクラス2 (UL 1310)	772362 罫
規格レール用タイプ1573アダプタ、100~240 V AC/24 V DC、3.8 A、NECクラス2 (UL 1310)	772898 罫
規格レール用タイプ1573アダプタ、100~240 V AC/24 V DC、10 A	772698 罫
マイクロSDカード	774087 罫
bùSスティックセット1(ケーブル(M12)付き、内蔵終端抵抗付きスティック、電源、ソフトウェア)	772426 罫
bùSスティックセット2(ケーブル(M12)付き)、内蔵終端抵抗付きスティック	772551 罫
グラフィックプログラミングのライセンス(稼働時間が60分以上の場合にのみ必要)	567713 罫
ソフトウェア「Bürkertコミュニケーター」	リンク▶

1.) スペースの理由により、M12単一コネクタは、Yディストリビュータの同じ側での同時使用には適していません。この場合、市販のモールドケーブルを使用してください。

お近くのBürkert

最新の住所一覧は
次を参照してください

www.burkert.com

DTS 1000540639 JA Version: - Status: RL (released | freigegeben | validé) printed: 22.03.2022

