ハイジェニクプロセスバルブの分散自動化用コントロールヘッド

- ハイジェニクプロセスバルブ用の汎用アタッチメント
- 3つのスイッチングポイントを持つ非接触位置測定システム (ティーチイン機能)
- カラーステータスLED
- 閉じたハウジングで作動するハンドホイール
- ASインターフェース、IO-Link、büS/CANopen

データシートに記載されている製品タイプは、製品の外観および説明と異なる場合があります。

組み合わせ可能

シングルシートバルブ
ダブルシートバルブ

バタフライバルブ ボールバルブ

型番説明

型番 8681 のコントロールヘッドは、ハイジェニクプロセスバルブの分散自動化に最適化されています。汎用アダプターを用いることにより、すべての一般的な市販バタフライバルブ、ボールバルブ、シングルおよびダブルシートバルブと組み合わせることができます。

分散自動化コンセプトにより、コントロールヘッドは、フィールドバス通信を含むすべての空圧作動、フィードバック、診断機能を引き受けます。

ハウジングはお手入れが簡単で、実績のあるIP保護と耐薬品性材料を採用しているため、食品、飲料、製薬品業界のハイジェニックなプロセスでの使用に適しています。

プロセスバルブの種類に応じて、最大3つの空圧アクチュエータチャンバーを独立して制御できます。両方の動作方向の切り替え速度はそれぞれ個別に設定できます。内蔵チャッキ弁は、背圧から生じる可能性のあるプロセスバルブアクチュエータチャンバーの誤った切り替えを防ぎます。

プロセスバルブの切り替え位置は、誘導型位置センサにより検出され、SPS システムに報告されます。最大3つのスイッチングポイントは、ティーチイン機能により自動的に調整できます。さらに、外部の誘導型近接スイッチを介して4番目のスイッチング位置を読み取り、フィードバックすることができます。カラーステータスLEDは、特定のプロセスバルブの切り替え位置を示すか、メンテナンスが必要なステータスまたは故障ステータスなどの診断機能を示します。

コントロールバルブには手動オーバーライドスイッチが装備されています。デバイスハウジングが閉じている場合、特許取得済みの磁気エンコードされた手動オーバーライドツールを使用して、外部からプロセスバルブを開くことができます。バス通信はASインターフェース、IO-Link、またはbüS/CANopenで利用可能です。

DTS 1000140627 JA Version: A Status: RL (released | freigegeben | valide) printed: 28.10.2026

© Christian Bürkert GmbH & Co. KG、変更される可能性があります

製品ウェブサイトをご覧ください ▶

目次

1. 一般的な技術データ 3

1.1. コントロールヘッド 型番 8681 ... 3
1.2. フィールドバス通信なし：24 V DC ... 4
1.3. フィールドバス通信なし：120 V AC ... 5
1.4. フィールドバス通信あり：ASインターフェース ... 6
1.5. デジタル通信あり：IO-Link ... 7
1.6. デジタル通信あり：büS/CANopen ... 8
1.7. ビット構成表 ... 8
1.8. プログラミングデータ表 ... 8
1.9. 機能概要 型番 8681 ... 9

2. 承認と適合性 10

2.1. 一般情報 ... 10
2.2. 適合性 ... 10
2.3. 標準 ... 10
2.4. 防爆 (Explosion protection) ... 10
2.5. 北米 (アメリカ合衆国/カナダ) ... 10

3. 材料 11

3.1. 材料仕様 ... 11
3.2. プロセスバルブ用フランジおよびターゲット仕様 ... 11

4. 寸法 12

4.1. コントロールヘッド ... 12
4.2. フィードバックバージョン (コントロールバルブなし) ... 13
4.3. ピストンロッドとターゲットの測定範囲 ... 14
4.4. 付属品 ... 14

5. 製品/プロセス接続 15

5.1. 電気接続 ... 15
フィールドバス通信なし：24 V DC ... 15
フィールドバス通信なし：120 V AC ... 16
ASインターフェース接続 ... 17
IO-Link 接続 ... 18
ビュルケルト システムバス büS/CANopen 接続 ... 19
空圧接続 ... 20

6. 製品操作 20

6.1. 磁気ハンドホイール ... 20
電磁弁 1 の有効化/無効化 (プロセスバルブメンテナンス機能) ... 20

7. 注文情報 21

7.1. Bürkert eShop ... 21
7.2. ビュルケルト製品フィルター ... 21
7.3. 注文表 ... 22
7.4. アクセサリの注文表 ... 24
標準アクセサリ ... 24
型番 8681 büS/CANopen 用の特別なアクセサリ ... 24

DTS 1000140627 JA Version: A Status: RL (released | freigegeben | valide) printed: 28.10.2026

1. 一般的な技術データ

1.1. コントロールヘッド 型番 8681

製品特性	
寸法	詳細については、12 ページの「4. 寸法」 の章を参照してください。
材料	
ハウジング	PA、PPO、VA、ステンレス鋼
カバー	CR、EPDM
シーリング材	PC、PSU
操作	
操作キー	ティーチキー
DIPスイッチ	あり
サービスインターフェース	USB接続経由でのPCへの接続
コンフィギュレーションツール	ビュルケルトコミュニケータまたはPCサービスプログラム (デバイスバージョンによる)
コミッショニング	
バルブの終端位置の設定	自動または手動のティーチ機能により
パイロットバルブのハンドホイール	あり
ステータスLED	
デバイスとバルブのステータスディスプレー	高出力 LEDs (色は個別に調整可能)
通信	
フィールドバス	ASインターフェース
デジタル	IO-Link、ビュルケルトシステムバス (büS) (CANopen ベース)
フィールドバスの固有データ	
ビット構成表	詳細については、8 ページの「1.7. ビット構成表」 の章を参照してください。
プログラミングデータ表	詳細については、8 ページの「1.8. プログラミングデータ表」 の章を参照してください。
パフォーマンスデータ	
機能概要	詳細については、9 ページの「1.9. 機能概要 型番 8681」 の章を参照してください。
位置センサ	
アナログ位置センサ	誘導型 (非接触)、3つの自己調整式スイッチングポイントPNP (ティーチまたはオートチューン機能)、クローザー (通常開)、PNP出力短絡保護、クロッキング短絡保護
リニアアクチュエータのストローク範囲	
バルブスピンドル	0～80 mm
位置フィードバック	
出力電流	フィードバック信号ごとに最大100 mA
分解能	≤0.1 mm
トータルエラー	寸法図用ターゲットを使用した場合 ±0.5 mm、(材料 1.4021) およびピストンロッド (Ø 22 mm、材料 1.4301) (誤差は、ティーチポジションの再現性を指します)
空圧データ	
制御流体	**中性ガス、空気、ISO 8573-1 に準拠した品質クラス**
含塵率	クラス 7 (粒度<40 µm)
粒子密度	クラス 7 (<10 mg/m³)
圧力露点	クラス 3 (<-20 °C)
含油量	クラス X (<25 mg/m³)
供給圧力	2.5～8 bar
制御空気接続	
吸気および排気	G ¼
作動接続部	G ⅛

DTS 1000140627 JA Version: A Status: RL (released | freigegeben | valide) printed: 28.10.2026

位置決めシステム	
機能原理	単動式と複動式
空気性能 1.)	110 l_N/minの曝気および換気 110 l_N/min最小吐出条件 200 l_N/minの最大典型流量速度
承認と適合性	
防爆 (Explosion protection)	
ATEX	ダスト:II 3 D Ex tc IIIC T135 °C Dc X ガス:II 3 G Ex ec IIC T4 Gc X 詳細については、10 ページの「2.4. 防爆 (Explosion protection)」 の章を参照してください。
北米 (アメリカ合衆国/カナダ)	
米国およびカナダ向け UL 認証	cULus 認証:E238179
FM 防爆 (FM Explosion Protection)	クラスI、区分 2、グループ A、B、C、Dの危険区域における非発火性
詳細については、10 ページの「2.5. 北米 (アメリカ合衆国/カナダ)」 の章を参照してください。	
環境と設置	
動作条件	
周囲温度	-10～+55 °C +5～+55 °C (Ex環境下にて (ゾーン2))
保護等級	EN 60529 に準拠した IP65/IP67
運用高度	海抜 2000 m まで
設置および機械的データ	
設置位置	必要に応じて、アクチュエータは直立位置での使用が推奨されています

1.) 20 °Cにおける絶対圧の7～6 barへの圧力降下のQ_{Nn}-値

1.2. フィールドバス通信なし:24 V DC

電気データ	
動作電圧	12～28 V DC
残留リップル	最大10%
保護クラス	III DIN EN 61140 に準拠
消費電力	<5 W (バージョンおよび動作状態による、**取扱説明書型番 8681** ▶を参照)
入力バルブ制御 (Y1～Y3)	
信号レベルが有効	U>10 V、最大24 V DC +10%
信号レベルが無効	U<5 V
インピーダンス	U>30 kOhm
出力/デジタルフィードバック信号 (S1 OUT — S4 OUT)	
設計	クローザー (通常開)、PNP出力短絡保護、自己クロック式短絡保護
切替可能な出力電流	フィードバック信号ごとに最大100 mA
出力電圧が有効	≥ 動作電圧 — 2 V
出力電圧が無効	最大1 V 無負荷状態
入力/近接スイッチ (外部イニシエーター:S4 I_N)	
動作電圧	コントロールヘッドにかかる電圧 — 10%
電流容量、センサー動作電圧	最大90 mA 短絡保護
設計	DC 2線および3線、NOまたはNC (工場出荷時設定はNO)、PNP出力
入力電流 1 信号	$I_{センサー}$ >6.5 mA、内部で 10 mA に制限
入力電圧 1 信号	$U_{センサー}$ >10 V
入力電流 0 信号	$I_{センサー}$ <4 mA
入力電圧 0 信号	$U_{センサー}$ <5 V
電気接続	
マルチポール	M12、12ピン、8 cmケーブル、外部イニシエーター用の1x M16x1.5ケーブル接続 (クランプ範囲3～6 mm)
ケーブル接続	M16x1.5 (ケーブルØ 5～10 mm、ねじクランプ0.14～1.5 mm^2)、 外部イニシエーター用の1x M16x1.5ケーブル接続 (クランプ範囲3～6 mm)

DTS 1000140627 JA Version: A Status: RL (released | freigegeben | valide) printed: 28.10.2026

1.3. フィールドバス通信なし：120 V AC

電気データ	
動作電圧	110～130 V AC/50/60 Hz
保護クラス	I DIN EN 61140に準拠
消費電流 (待機電流)	120 V ACでは10 mA
入力、バルブ制御 (Y1～Y3)	
信号レベルが有効 信号レベルが無効 インピーダンス	U>60 V AC U<20 V AC >40 Ω
出力/デジタルフィードバック信号 S1 OUT — S3 OUT	
設計	クローザー (通常開)、Lスイッチング、自動リセットヒューズによる短絡保護
切替可能な出力電流	フィードバック信号ごとに最大50 mA
出力電圧が有効	≥ 動作電圧 — 2 V
出力電圧が無効	最大1 V 無負荷状態
入力/近接スイッチ (外部イニシエーター：S4 I_N)	
動作電圧	コントロールヘッドにかかる電圧：$U_{定格}$ = 120 V AC、50/60 Hz
電流容量センサー動作電圧	最大0.7 A
設計	DC 2および3線、NO接点、L切替
入力電流 1-信号	$I_{センサー}$ <2 mA
電気接続	
ケーブル接続	M16x1.5 (ケーブルØ 5～10 mm、ねじクランプ0.14～1.5 mm^2)、 外部イニシエーター用の1x M16x1.5ケーブル接続 (クランプ範囲3～6 mm)

DTS 1000140627 JA Version: A Status: RL (released | freigegeben | valide) printed: 28.10.2026

1.4. フィールドバス通信あり：ASインターフェース

製品特性	
プロファイル	S-7.A.E (AB slave 最大 62 slaves/master) S-7.F.F (最大 31 Slaves/Master)
電気データ	
動作電圧	
バスケーブル経由	仕様による
バス信号から絶縁済み	リバーシブル (ジャンパー)
保護クラス	III DIN EN 61140 に準拠
外部動作電圧なしの消費電力機器	
最大消費電流	<160 mA (外部イニシエーター30 mAを含む)
通常モード時の消費電流	<150 mA
(バルブの電力削減後 + 1 終端位置到達)	3つのバルブが作動、LEDディスプレーのある1つの位置フィードバック、外部イニシエーターなし
外部動作電圧のある消費電流装置	
動作電圧ユニットには、IEC 60364-4-41 に準拠した安全な遮断装置が備わっている必要があります。 SELV規格に準拠している必要があります。 接地電位には、アース接続があってはなりません。	19.2 V DC～31.6 V DC ≤110 mA 24 V DC ≤150 mA 標準値
出力 (マスター視点)/電磁弁	
接点定格	最大0.9 Wの電磁弁ごとに、スイッチオン後200 msの間
標準の接点定格	スイッチオン後200 msからの電磁弁ごとに0.6 W
ウォッチドッグ機能	統合
電磁弁ごとの標準的な牽引電流	30 mA、または0.9 W/200 ms (30.5 AS-i電圧において)
電磁弁ごとの標準的な保持電流	20 mA、または0.6 W/200 ms (30.5 AS-i電圧において)
定格運転モード	連続運転 (100%デューティサイクル)
バルブ型番	6524
入力/近接スイッチ (外部イニシエーター：S4 I_N)	
動作電圧	コントロールヘッドに適用されるASインターフェース電圧 — 10%
センサー動作電圧の電流容量	最大30 mA 短絡保護
設計	DC 2線および3線、NOまたはNC (工場出荷時設定はNO)、PNP出力
入力電流 1 信号	$I_{センサー}$ >6.5 mA、内部で 10 mA に制限
入力電圧 1 信号	$U_{センサー}$ >10 V
入力電流 0 信号	$I_{センサー}$ <4 mA
入力電圧 0 信号	$U_{センサー}$ <5 V
電気接続 (標準：AS-iフラットケーブルクリップ (80 cmケーブル))	
マルチポール	M12、8 cmケーブル上の4ピン (または0.3 mケーブル長、ASインターフェース仕様による) または80 cmケーブル上 (または1.0 mケーブル長、ASインターフェース仕様による)
ケーブル接続	外部イニシエーター用1x M16x1.5 (クランプ範囲3～6 mm)

DTS 1000140627 JA Version: A Status: RL (released | freigegeben | valide) printed: 28.10.2026

1.5. デジタル通信あり:IO-Link

電気データ	
IO-Link リビジョン	1.1
SIO モード	No
VendorID	0x78、120
DeviceID	対応する IODD ファイルを参照 (ポートクラス A、またはポートクラス B) IODD ファイルは、当社**ウェブサイト型番 8681**▶からダウンロードできます。ソフトウェア > デバイス説明ファイル A.04 を参照してください。
伝送速度	230.4 kbit/s
動作中のフレームタイプ	TYPE_2_V
サイクル時間	最小2 ms
データ保管	あり
ケーブル長	最長20 m
ポートクラス	AまたはB
動作電圧	18〜30 V DC (仕様による)
動作電圧	IO-Link 経由
保護クラス	III DIN EN 61140 に準拠
最大消費電流	
ポートクラス A	18 Vで170 mA未満、外部イニシエーターなし、3つの電磁弁の場合
ポートクラス B	18 Vで65 mA未満、電源1から外部イニシエーターなし、18 Vで100 mA未満、電源2から3つのバルブの場合
通常モード時の消費電流 (3つの電磁弁の電力削減後 +1つの終端位置に到達)	
ポートクラス A	18 Vで155 mA未満、3つの電磁弁で外部イニシエーターなし
ポートクラス B	18 Vで65 mA未満、電源1から外部イニシエーターなし、18 Vで85 mA未満、電源2から3つの電磁弁の場合
出力 (マスター視点)/電磁弁	
接点定格	最大0.9 W (電磁弁1つあたり)
典型的な連続出力	0.6 W (電磁弁1つあたり)
牽引電流	40 mA、または0.9 W/200 ms (電圧定格24 Vの場合)
保持電流	25 mA、または0.6 W (電圧定格24 Vの場合)
定格運転モード	連続運転 (100%デューティサイクル)
入力/近接スイッチ (外部イニシエーター:S4 I_N) 電磁弁	
動作電圧	電力1〜10%時の電圧
電流容量センサー動作電圧	最大30 mA、短絡保護
設計	DC 2線および3線、NO、PNP出力
入力電流 1 信号	$I_{センサー}$ >6.5 mA、内部で 10 mA に制限
入力電圧 1 信号	$U_{センサー}$ >10 V
入力電流 0 信号	$I_{センサー}$ <4 mA
入力電圧 0 信号	$U_{センサー}$ <5 V
電気接続	
マルチポール	M12、4ピン (IO-Link、ポートクラス A) M12、5ピン (IO-Link、ポートクラス B)
ケーブル接続	M16x1.5 (クランプ範囲5〜10 mm、ねじクランプ0.14〜1.5 mm^2) 外部イニシエーター用の1 x ケーブル接続 M16x1.5 (クランプ範囲3〜6 mm、ねじクランプ0.14〜1.5 mm^2)

DTS 1000140627 JA Version: A Status: RL (released | freigegeben | valide) printed: 28.10.2026

1.6. デジタル通信あり:büS/CANopen

電気データ	
電力供給	**11〜25 V DC**
保護クラス	III DIN EN 61140 に準拠
消費電流	24 V DC で最大 180 mA
出力 (マスター視点)/電磁弁	
標準の接点定格	スイッチオン後200 msの間、電磁弁ごとに0.9 W
典型的な連続出力	スイッチオン後200 msからの電磁弁ごとに0.6 W
電力削減	büS/CANopenインターフェース経由、電子的に統合
電磁弁ごとの標準的な牽引電流	38 mAまたは0.9 W/200 ms、24 V DC時
電磁弁ごとの標準的な保持電流	通常75 mA、24 V DC時 (3つの電磁弁)
定格運転モード	連続運転 (100%デューティサイクル)
バルブ型番	6524
入力/近接スイッチ (外部イニシエーター:S4 I_N)	
動作電圧	büS/CANopen動作電圧 — 10%
センサー動作電圧の電流容量	最大30 mA
短絡保護仕様	DC 2線および3線、接点 (NO)、PNP出力
入力電流 1 信号	$I_{センサー}$ >6.5 mA、内部で 10 mA に制限
入力電圧 1 信号	$U_{センサー}$ >10 V
入力電流 0 s 信号	$I_{センサー}$ <4 mA
入力電圧 0 信号	$U_{センサー}$ <5 V
電気接続	
マルチポール	M12、80 cmケーブル上の5ピン、外部イニシエーター用の1x M16×1.5ケーブル接続 (クランプ範囲 3〜6 mm)
ケーブル接続	1x M16×1.5ケーブル接続 (クランプ範囲5〜10 mm)、外部イニシエーター用の1x M16×1.5ケーブル接続 (クランプ範囲3〜6 mm)

1.7. ビット構成表

ビット割り当て				
データビット	**D3**	**D2**	**D1**	**D0**
入力	外部イニシエーター S4	位置 3	位置 2	位置 1
出力	未割り当て	電磁弁 3	電磁弁 2	電磁弁 1
パラメータビット	**D3**	**D2**	**D1**	**D0**
出力	未割り当て	未割り当て	未割り当て	未割り当て

1.8. プログラミングデータ表

プログラミングデータ		
データビット	**62 slaves ASインターフェースを用いたプログラミングデータ — ABスレーブアドレッシング用機器 (標準機器)**	**31 slaves ASインターフェースを用いたプログラミングデータ (オプション)**
E/A 構成	7ヘックス (4入力/4出力) 8 ページの「1.7. ビット構成表」 を参照	7ヘックス (4入力/4出力) 8 ページの「1.7. ビット構成表」 を参照
ID コード	A ヘックス	F ヘックス
拡張 ID コード 1	7 ヘックス	(F ヘックス)
拡張 ID コード 2	E ヘックス	(F ヘックス)
プロファイル	S-7.A.E	S-7.F.F

DTS 1000140627 JA Version: A Status: RL (released | freigegeben | valide) printed: 28.10.2026

1.9. 機能概要 型番 8681

機能	バージョン					
	24 V DC	120 V AC	ASインターフェース 標準スレーブ	ASインターフェース AB スレーブ	IO-Link	büS/ CANopen
基本機能						
位置トランスデューサのティーチ機能 3つの定義可能なティーチポイント (S1、S2、S3)[1.]	X	X	X	X	X	X
コントロールバルブのハンドホイール (機械式)	X	X	X	X	X	X
コントロールバルブMV1 = 2/A1用のハンドホイール、磁気式	X	X	X	X	X	X
位置フィードバック プロセスバルブの開/閉 [2.]	X	X	X	X	X	X
フィードバック信号 バルブの現在位置 (中間位置)					X [3.]	X [4.]
ティーチポイント (S1、S2、S3) およびS4の光学位置フィードバック [1.]	X	X	X	X	X	X
光学位置フィードバックの色を変更可能	X	X	X	X	X	X
LEDディスプレーモードの選択	–	-	-	–	X	X
診断用LED (電子モジュール上)	–	–	X	X	X	X
位置特定機能 (Location function)	–	-	-	–	X	X
büS 通信インターフェース (Burkert システムバス)	–	-	-	-	–	X
büS サービスインターフェース (ビュルケルトコミュニケータソフトウェア用)	–	-	-	–	X	–
診断						
定義可能な制限値を持つコントロールバルブMV1～3の切替サイクルカウンター	X	X	X	X	X	X
定義可能な制限値を持つ稼働時間カウンター	X	X	X	X	X	X
メンテナンス/サービス通知 (選択した制限値を超過した際のフィードバック)	X	X	X	X	X	X
アクティブ診断メッセージ	–	-	-	–	X	X
デバイスリセット	X	X	X	X	X	X
フィードバックティーチエラー	X	X	X	X	X	X
フィードバック過熱	–	-	-	–	X	X
フィードバック通信エラー	–	–	X	X	X	X
開閉タイムアウトのフィードバック	–	-	-	–	X	–
切替時間オーバーランの許容範囲	–	-	-	–	X	–
設定位置に達しない場合のエラー検出 (終端位置に達していない)	–	-	-	–	X	–
動作電圧の低電圧および過電圧の検出	–	-	-	–	X	–
メンテナンス機能作動	–	-	-	–	X	X
終端位置検出の許容帯域	X	X	X	X	X	X
エラーケースのためのログ機能 (ビュルケルトコミュニケータ経由)	–	-	-	–	X	X
パラメータ設定						
PCツール 8681 を介したパラメータ設定 (電子モジュールのサービスインターフェース)	X	X	X	X	–	–
büS通信インターフェースを介したパラメータ設定	–	-	-	-	–	X
büSサービスインターフェースを介したパラメータ設定	–	-	-	–	X	–
バスエラー時のフェールセーフの有効化/無効化	–	-	-	–	X	X
電源および圧縮空気の故障時に定義されたフェイルセーフ	X	X	X	X	X	X
磁気ハンドホイールの有効化/無効化	X	X	X	X	X	X
ローカル操作の無効化 (ロック機能)	–	-	-	–	X	X
工場出荷時リセット機能 (工場出荷時設定にリセット)	X	X	X	X	X	X

1.) S1 — 主に下部バルブ位置 (バルブ完全閉)
S2 — 主に上部バルブ位置 (バルブ完全開)
S3 — 主に特定の中間位置 (例：ダブルシートバルブの上部サイクルストローク)
S4 — 外部フィードバック/イニシエーター (例：ダブルシートバルブの下部サイクルストローク)
2.) S1/S2経由の開/閉、S3経由の中間位置、S4経由の外部フィードバック/イニシエーター
3.) 0.1 mm解像度のI/Oリンクの仕様 (mm単位)
4.) 1 mm解像度のbüS/CANopenの仕様 (mm単位)

DTS 1000140627 JA Version: A Status: RL (released | freigegeben | valide) printed: 28.10.2026

2. 承認と適合性

2.1. 一般情報

- お問い合わせの際は、下記の認証と適合性について必ずご明記ください。これは、製品がすべての必要な仕様に準拠していることを確認する唯一の方法です。
- すべてのバージョンが、下認証と適合性を備えて提供されるわけではありません。

2.2. 適合性

適合宣言に従い、本製品は EU 指令 (EU Directives) に準拠しています。

2.3. 標準

EU 指令への適合性を証明するために適用される適用規格は、EU 型式検 査証明書および/または EU 適合宣言書に記載されています。

2.4. 防爆 (Explosion protection)

<table>
<tr><th>認可</th><th>説明</th></tr>
<tr><td></td><td>オプション：防爆 (Explosion protection)

ATEX：
<table>
<tr><th>ほこり</th><th>ガス</th></tr>
<tr><td>II 3 D Ex tc IIIC T135 °C Dc X</td><td>II 3 G Ex ec IIC T4 Gc X</td></tr>
</table></td></tr>
</table>

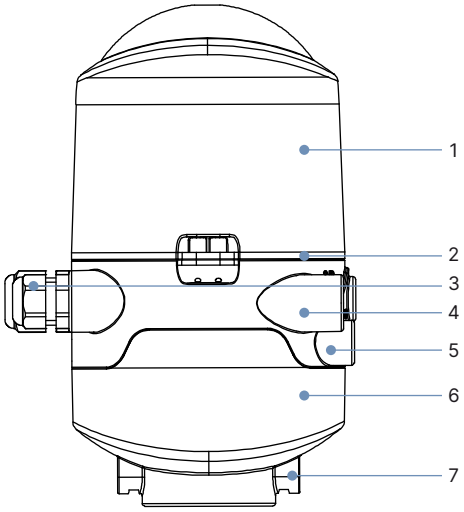
2.5. 北米 (アメリカ合衆国/カナダ)

認可	説明
c UL us LISTED	**オプション：米国およびカナダ向け UL 認証** 本製品は、以下の基準に基づき米国およびカナダ向け UL 認証を取得しています。 • UL 61010-1 (計測、制御、および実験用電気機器 — パート1：一般要求事項) • CAN/CSA-C22.2 No. 61010-1
FM C US APPROVED	**オプション：FM (Factory Mutual) — 防爆** クラス I、区分 2、グループ A、B、C、Dの危険区域における非発火性

DTS 1000140627 JA Version: A Status: RL (released | freigegeben | valide) printed: 28.10.2026

3. 材料

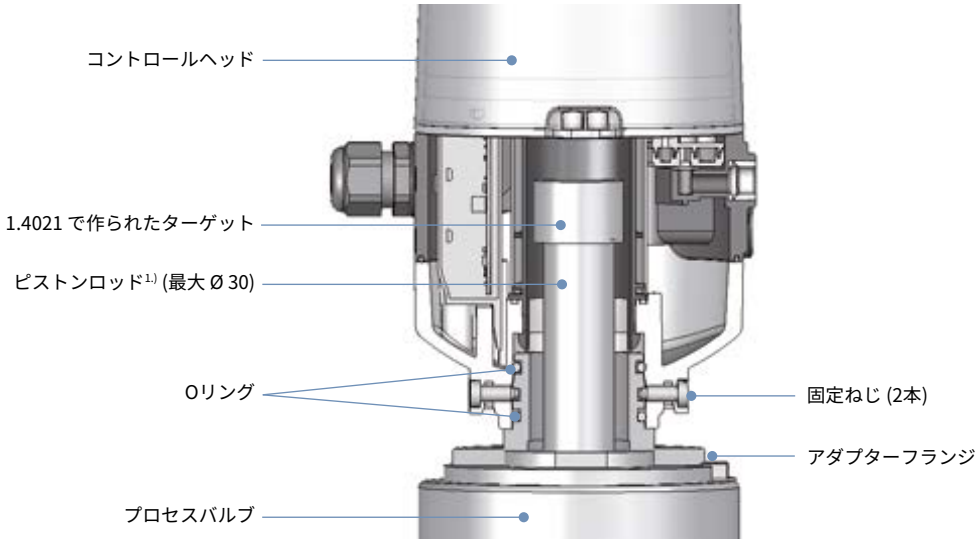
3.1. 材料仕様



番号	要素	材料
1	カバー	PC、PSU [1.)]
2	シーリング材	EPDM、CR
3	ケーブル接続	PA
4	流体部品	PPO
5	ねじ/ねじ込み式接続	ステンレス鋼
6	ハウジング下部	PPO
7	ねじ/ねじ込み式接続	ステンレス鋼

1.) PC/ハウジング材料：AtexおよびFM機器専用

3.2. プロセスバルブ用フランジおよびターゲット仕様



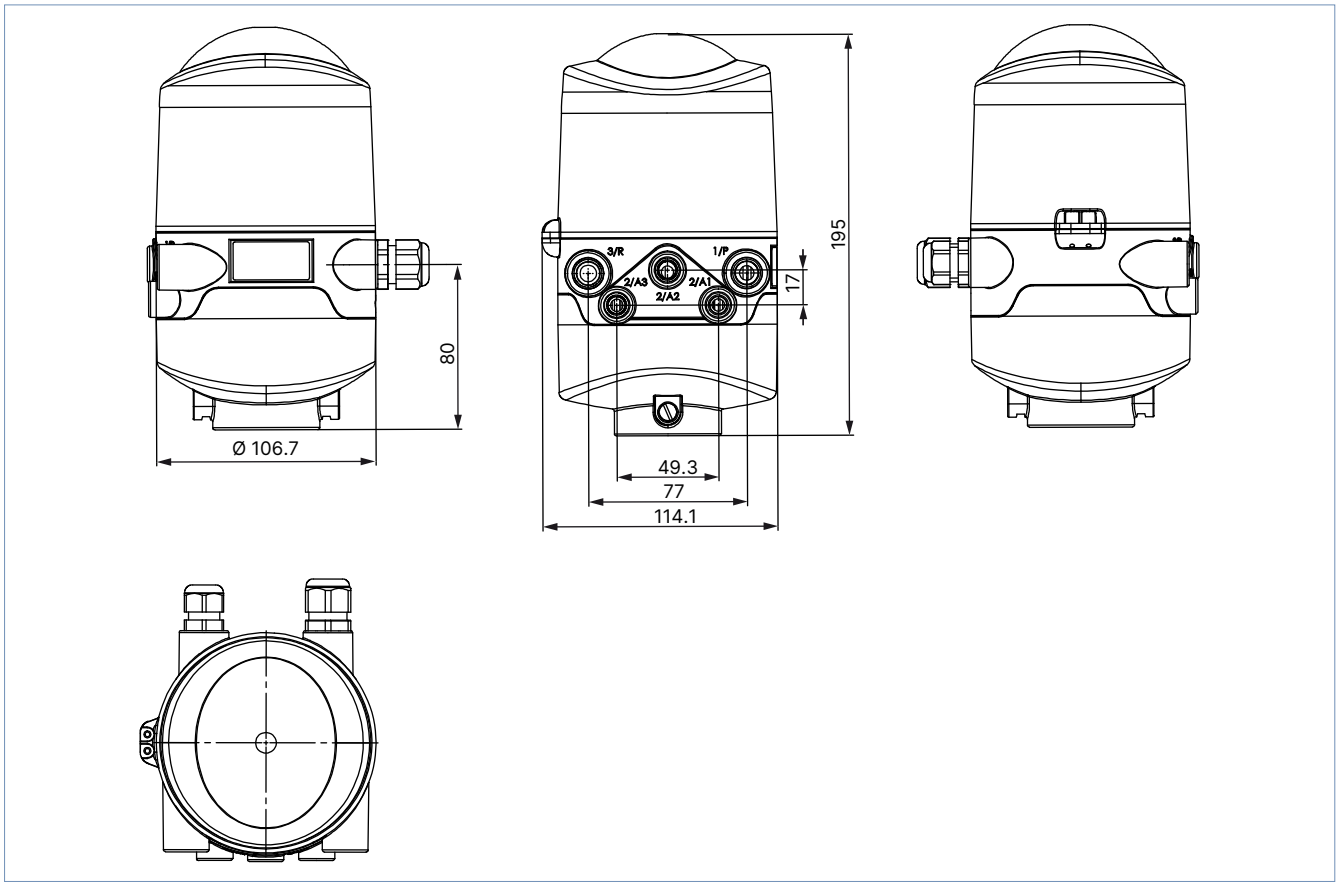
1.) ターゲットおよびピストンは、強磁性材料または高い電気伝導性を持つ材料 (例：銅、アルミニウム) で作成しないでください。強磁性特性を持たないステンレス鋼 (例：1.4404) が適しています (必要に応じて加工後に確認してください)。

DTS 1000140627 JA Version: A Status: RL (released | freigegeben | valide) printed: 28.10.2026

4. 寸法

4.1. コントロールヘッド

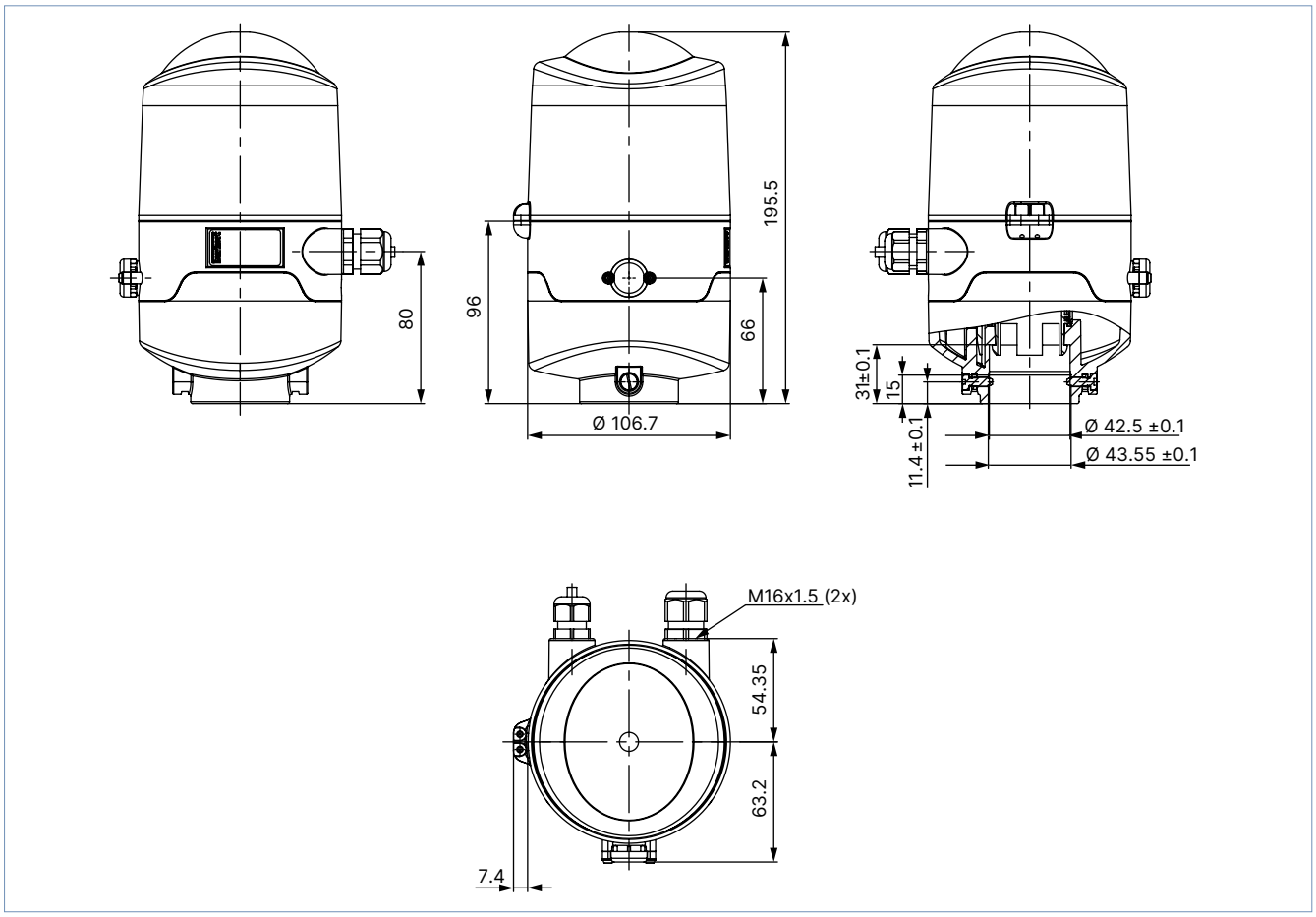
注記:
寸法 (mm)



DTS 1000140627 JA Version: A Status: RL (released | freigegeben | valide) printed: 28.10.2026

4.2. フィードバックバージョン (コントロールバルブなし)

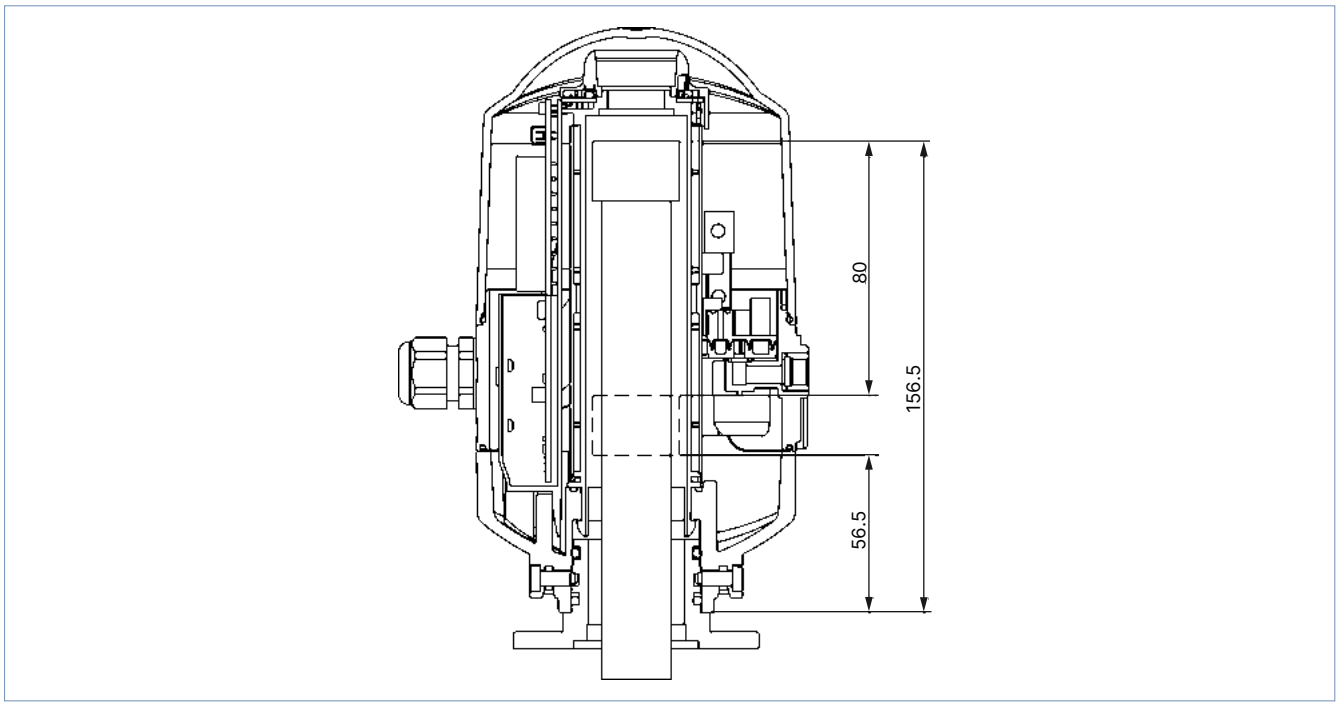
注記:
寸法 (mm)



DTS 1000140627 JA Version: A Status: RL (released | freigegeben | valide) printed: 28.10.2026

4.3. ピストンロッドとターゲットの測定範囲

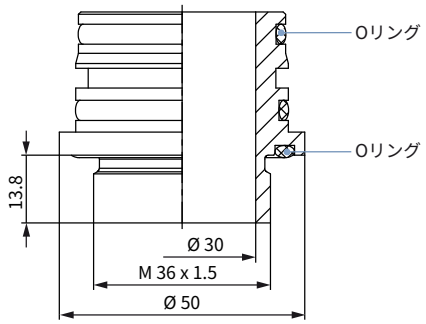
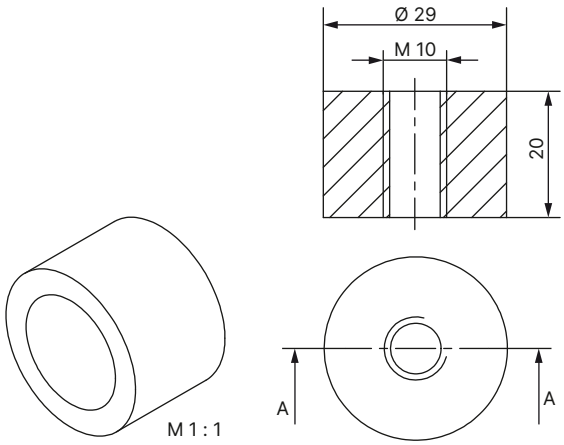
注記:
寸法 (mm)



4.4. 付属品

注記:

- 寸法 (mm)
- フランジアダプターの社内生産については、詳細な寸法図をご請求ください。

汎用ステンレス鋼製フランジ	型番 8681用ターゲット (1.4021)
	

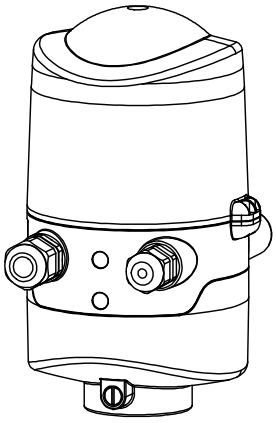
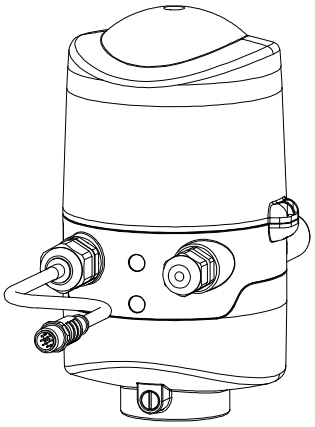
DTS 1000140627 JA Version: A Status: RL (released | freigegeben | valide) printed: 28.10.2026

DTS 1000140627 JA Version: A Status: RL (released | freigegeben | valide) printed: 28.10.2026

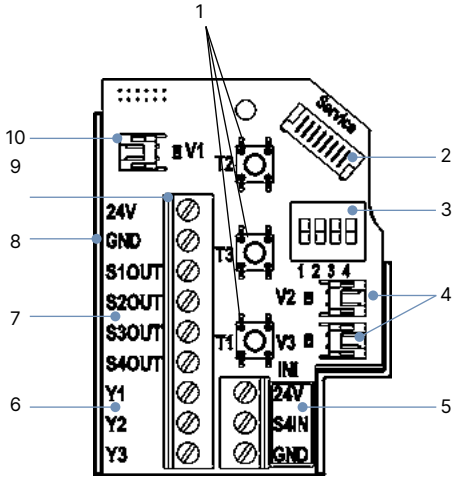
5. 製品/プロセス接続

5.1. 電気接続

フィールドバス通信なし：24 V DC

ケーブル接続			
		12ピンプラグ付きバージョン (24 V用) [1.]	
			
接続左： 電圧、信号	接続右： 外部イニシエーター	接続左： 電圧、信号	接続右： 外部イニシエーター

1.) IEC 61076-2-101に準拠したM12プラグ、12ピン、8 cmケーブル付き



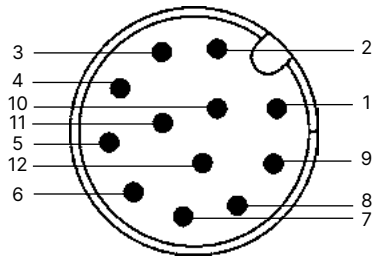
ピン	説明	ピン割り当て
1	T1 T2 T3	ティーチキー
2	サービス	サービスインターフェース
3	–	LEDの色分け用DIPボタン
4	V2 V3	バルブ2、3用のステータスLED付き電磁弁接続
5	24 V S4IN GND	外部イニシエーターの接続
6	Y1 Y2 Y3	電磁弁Y1～3の制御部
7	S1 OUT S2 OUT S3 OUT S4 OUT	フィードバック信号S1～4 OUT
8	GND	動作電圧
9	–	端子台
10	–	バルブ1用のステータスLED付き電磁弁接続

説明端子台	ピン割り当て
24 V	動作電圧 24 V
GND	GND
S1 OUT	出力位置 1
S2 OUT	出力位置 2
S3 OUT	出力位置 3
S4 OUT	外部イニシエーターの出力
Y1	電磁弁入力 1
Y2	電磁弁入力 2
Y3	電磁弁入力 3

説明端子台	ピン割り当て
24 V	外部イニシエーター用の動作電圧24 V
S4 I_N	外部イニシエーターの入力
GND	GND 外部イニシエーター

マルチポール接続 M12、12 ピンの入力および出力信号を上位位置決めシステム (PLC) に接続

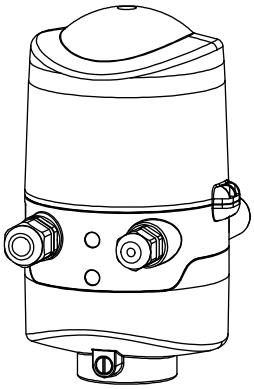
12ピン円形コネクタM12x1.0 (IEC 61076-2-101に準拠)



ピン	説明	ピン割り当て
1	24 V	動作電圧 24 V
2	GND	GND
3	S1 OUT	出力位置 S1
4	S2 OUT	出力位置 S2
5	S3 OUT	出力位置 S3
6	S4 OUT	出力外部イニシエーター S4
7	Y1	電磁弁入力 1
8	Y2	電磁弁入力 2
9	Y3	電磁弁入力 3
10	–	未割り当て
11	–	未割り当て
12	–	未割り当て

フィールドバス通信なし: 120 V AC

ケーブル接続

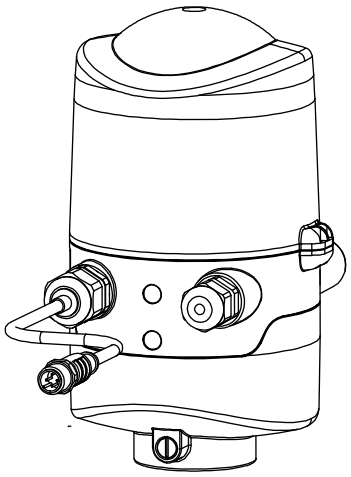
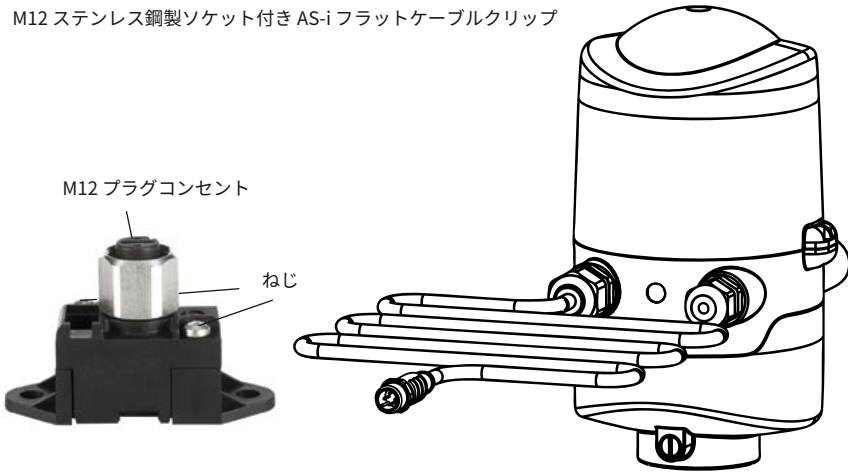


説明 端子台1	ピン割り当て	
PE	保護接地導体	
L N	動作電圧 120 V AC	導体 中性導体
S1 OUT	出力位置 1	
S2 OUT	出力位置 2	
S3 OUT	出力位置 3	
S4 OUT	外部イニシエーターの出力	
Y1	電磁弁入力 1	
Y2	電磁弁入力 2	
Y3	電磁弁入力 3	
説明 端子台 2	**接続の割り当て (外部イニシエーター)**	
L	動作電圧、活線	
S4 I_N	外部イニシエーターの入力	
N	動作電圧、中性導体	

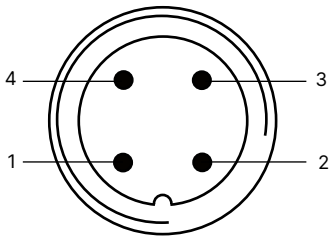
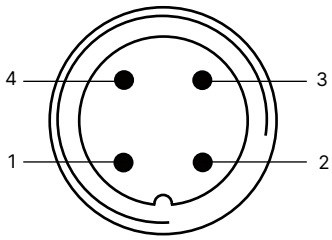
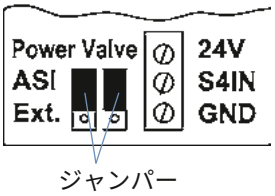
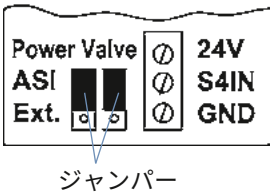
接続左: 電圧、信号	接続右: 外部イニシエーター

DTS 1000140627 JA Version: A Status: RL (released | freigegeben | valide) printed: 28.10.2026

ASインターフェース接続

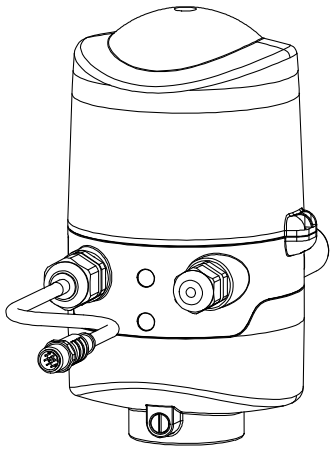
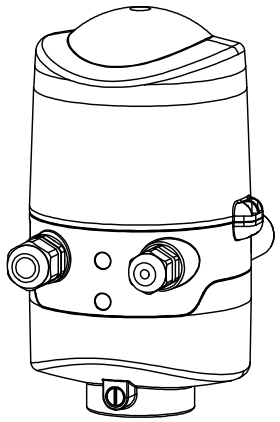
マルチポール接続[1.]		マルチポール接続	
IEC 61076-2-101に準拠したM12プラグ、8 cmケーブル上の4ピン		IEC 61076-2-101に準拠したM12プラグ、80 cmケーブル上のAS-iフラットケーブルクリップ付き4ピン	
			
接続左: ASインターフェース	接続右: 外部イニシエーター	接続左: ASインターフェース	接続右: 外部イニシエーター

1.) お問合せください

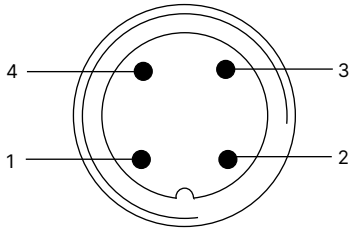
M12 円形コネクタ、4 ピン							
バス経由のバス接続動作電圧				外部動作電圧とのバス接続			
							
ピン	**説明**	**ピン割り当て**	**ワイヤカラー**	**ピン**	**説明**	**ピン割り当て**	**ワイヤカラー**
1	ASI +	ASインターフェース — AS-i +	茶	**1**	ASI +	ASインターフェース — AS-i +	茶
2	NC	未割り当て	白	**2**	GND	GND	白
3	ASI –	ASインターフェース — AS-i -	青	**3**	ASI –	ASインターフェース — AS-i -	青
4	NC	未割り当て	黒	**4**	24 V +	24 V +	黒
							

DTS 1000140627 JA Version: A Status: RL (released | freigegeben | valide) printed: 28.10.2026

IO-Link 接続

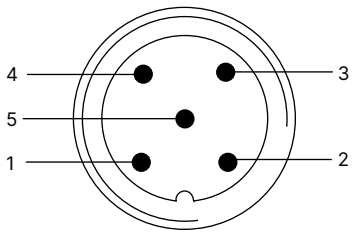
マルチポール接続		ケーブル接続	
IEC 61076-2-101に準拠したM12プラグ、4ピン (ポートクラスA) または5ピン (ポートクラスB)、15 cmケーブル上		M16x1.5 (SW22)	
			
接続左: 電圧、信号 (IO-Link 接続)	接続右: 外部イニシエーター	接続左: 電圧、信号 (IO-Link 接続)	接続右: 外部イニシエーター

M12 円形コネクタ、4 ピン、ポートクラス A



ピン	説明	ピン割り当て	ワイヤカラー
1	L+	24 V DC	茶
2	DIO/2L+	未割り当て	(白)
3	L-	0 V (GND)	青
4	C/Q	IO-Link	黒

M12 円形コネクタ、5 ピン、ポートクラス B



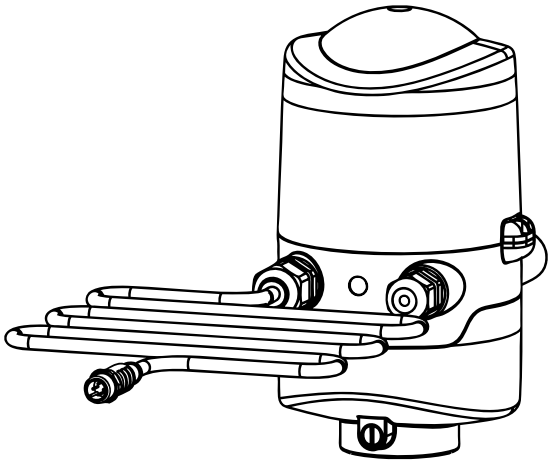
ピン	説明	ピン割り当て	ワイヤカラー
1	L+	24 V DC (電源 1)	茶
2	DIO/2L+	24 V DC (電源 2)	白
3	L-	0 V (GND、電源 1)	青
4	C/Q	IO-Link	黒
5	2M	0 V (GND、電源 2)	灰色または黄緑色

DTS 1000140627 JA Version: A Status: RL (released | freigegeben | valide) printed: 28.10.2026

DTS 1000140627 JA Version: A Status: RL (released | freigegeben | valide) printed: 28.10.2026

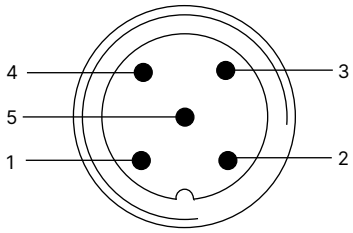
ビュルケルト システムバス büS/CANopen 接続

マルチポール



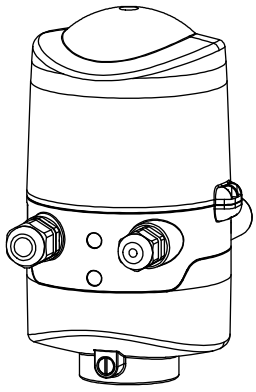
接続左：büS/CANopen	接続右：外部イニシエーター

M12 円形コネクタ、5 ピン



ピン	説明	ワイヤカラー
1	シールド	シールド
2	V+	赤
3	V-	黒
4	CAN_H	白
5	CAN_L	青

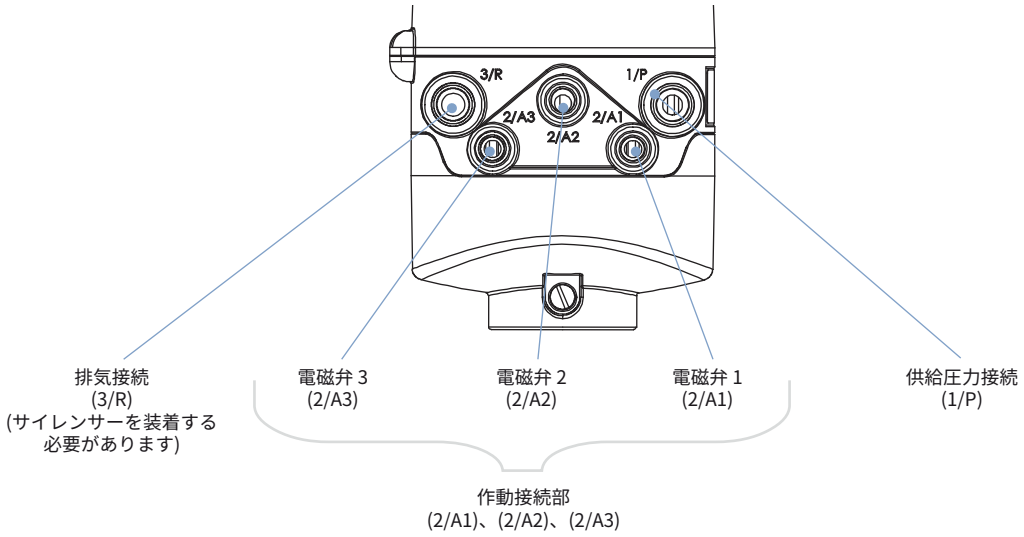
ケーブル接続



接続左： 電圧、信号	接続右： 外部イニシエーター

説明 端子台 1	ワイヤカラー	ピン割り当て
V+	赤	動作電圧 büS/CANopen
V-	黒	動作電圧 büS/CANopen
CAN_H	白	バス信号 CAN 高
CAN_L	青	バス信号 CAN 低
説明 端子台 2	**ピン割り当て**	
V+	外部イニシエーター用動作電圧	
S4 I_N	外部イニシエーターの入力	
GND	GND 外部イニシエーター	

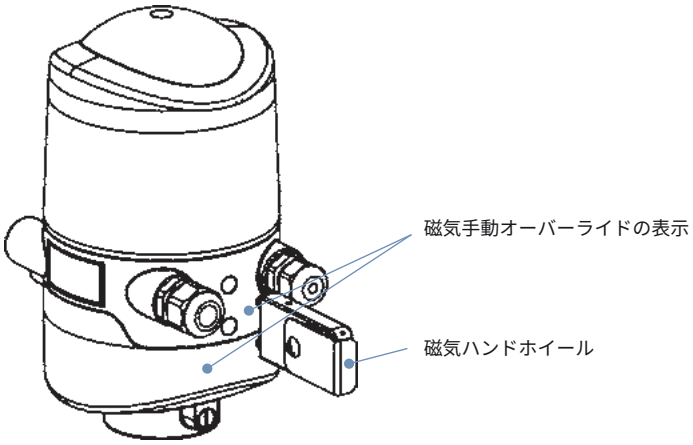
空圧接続



6. 製品操作

6.1. 磁気ハンドホイール

電磁弁 1 の有効化/無効化 (プロセスバルブメンテナンス機能)



DTS 1000140627 JA Version: A Status: RL (released | freigegeben | valide) printed: 28.10.2026

7. 注文情報

7.1. Bürkert eShop

Bürkert eShop — 簡単注文と迅速な納入

ご希望のビュルケルト製品やスペアパーツを素早く見つけ、直接注文したいですか?オンラインショップは 24 時間年中無休でご利用いただけます。登録してすべての特典をお楽しみください。

今すぐオンラインでご注文ください

7.2. ビュルケルト製品フィルター

ビュルケルト製品フィルター — 適切な製品を素早く見つける

技術要件に基づいて、快適に製品を選択したいとお考えですか?
ビュルケルト製品フィルターをご利用いただくと、お客様のアプリケーションに最適な製品を迅速かつ簡単に見つけることができます。

今すぐ製品フィルターをお試しください

DTS 1000140627 JA Version: A Status: RL (released | freigegeben | valide) printed: 28.10.2026

7.3. 注文表

注記:
さらなるバージョンについてもご要望に応じてご対応いたします。

通信	動作電圧	接続	ATEX ゾーン 2/22 カテゴリー3	FM NI クラス I 区分 2	cULus	番号 電磁コイルバルブ	位置フィードバック	商品番号
アナログ	12～28 V DC	ケーブル接続	-	-	–	0	内部3つ＋外部1つ	196410
			–	-	–	1	内部3つ＋外部1つ	196411
			–	-	–	2	内部3つ＋外部1つ	196412
			–	-	–	3	内部3つ＋外部1つ	196413
			あり	–	–	1	内部3つ＋外部1つ	196415
	12～28 V DC	M12、12 ピン、8 cm ケーブル	–	-	–	0	内部3つ＋外部1つ	196420
			–	-	–	1	内部3つ＋外部1つ	196421
			–	-	–	2	内部3つ＋外部1つ	196422
			–	-	–	3	内部3つ＋外部1つ	196423
			あり	–	–	1	内部3つ＋外部1つ	196425
	120 V AC	ケーブル接続	-	-	–	0	内部3つ＋外部1つ	196470
			–	-	–	1	内部3つ＋外部1つ	196471
			–	-	–	2	内部3つ＋外部1つ	196472
			–	-	–	3	内部3つ＋外部1つ	196473
			あり	–	–	1	内部3つ＋外部1つ	196475
ASインターフェース (62 スレーブ)	29.5～31.6 V DC	AS-i フラットケーブルクリップおよび 80 cm ケーブル付きのバージョン	–	-	–	0	内部3つ＋外部1つ	196430
			–	-	–	1	内部3つ＋外部1つ	196431
			–	-	–	2	内部3つ＋外部1つ	196432
			–	-	–	3	内部3つ＋外部1つ	196433
			あり	–	–	1	内部3つ＋外部1つ	196435
		80 cm ケーブル、AS-i フラットケーブルクリップなしのバージョン	–	-	–	0	内部3つ＋外部1つ	20056039
			–	-	–	1	内部3つ＋外部1つ	384550
			–	-	–	2	内部3つ＋外部1つ	20029227
			–	-	–	3	内部3つ＋外部1つ	291622
IO-Link	18～30 V DC (仕様による)	マルチポール M12、5 ピン (ポートクラス B) 15 cm ケーブル付き	–	-	–	0	内部3つ＋外部1つ	359308
			–	-	–	1	内部3つ＋外部1つ	358577
			–	-	–	2	内部3つ＋外部1つ	359309
			–	-	–	3	内部3つ＋外部1つ	355009
			あり	–	–	0	内部3つ＋外部1つ	359322
			あり	–	–	1	内部3つ＋外部1つ	359323
			あり	–	–	2	内部3つ＋外部1つ	359324
			あり	–	–	3	内部3つ＋外部1つ	359325
		マルチポール、4ピン (ポートクラス A) と 15 cm ケーブル	–	-	–	0	内部3つ＋外部1つ	359167
			–	-	–	1	内部3つ＋外部1つ	358578
			–	-	–	2	内部3つ＋外部1つ	359258
			–	-	–	3	内部3つ＋外部1つ	358579
			あり	–	–	0	内部3つ＋外部1つ	359318
			あり	–	–	1	内部3つ＋外部1つ	359319
			あり	–	–	2	内部3つ＋外部1つ	359320
			あり	–	–	3	内部3つ＋外部1つ	359321
büS/ CANopen	バス経由	ケーブル接続	-	-	–	0	内部3つ＋外部1つ	363169
			–	-	–	1	内部3つ＋外部1つ	363164
			–	-	–	2	内部3つ＋外部1つ	363166
			–	-	–	3	内部3つ＋外部1つ	363168
		マルチポール M12、5 ピン、80 cm ケーブル	–	-	–	1	内部3つ＋外部1つ	363140
			–	-	–	2	内部3つ＋外部1つ	363160
			–	-	–	3	内部3つ＋外部1つ	363163

DTS 1000140627 JA Version: A Status: RL (released | freigegeben | valide) printed: 28.10.2026

通信	動作電圧	接続	ATEX ゾーン 2/22 カテゴリー3	FM NI クラス I 区分 2	cULus	番号 電磁コイル バルブ	位置フィードバック	商品番号
FM/UL バージョン								
アナログ	12～28 V DC	ケーブル接続	–	あり	–	0	内部3つ＋外部1つ	267358
			–	あり	–	1	内部3つ＋外部1つ	261483
			–	あり	–	3	内部3つ＋外部1つ	261484
			–	-	あり	1	内部3つ＋外部1つ	281497
			–	-	あり	3	内部3つ＋外部1つ	281498
ASインターフェース (62 スレーブ)	29.5～31.6 V DC	ケーブル接続	–	あり	–	1	内部3つ＋外部1つ	261485
			–	あり	–	2	内部3つ＋外部1つ	268730
			–	あり	–	3	内部3つ＋外部1つ	261486
			–	-	あり	1	内部3つ＋外部1つ	329396
			–	-	あり	3	内部3つ＋外部1つ	329397
IO-Link	18～30 V DC (仕様に従って)	ケーブル接続 (ポートクラス B)	–	あり	–	1	内部3つ＋外部1つ	20003495
			–	あり	–	2	内部3つ＋外部1つ	20003499
			–	あり	–	3	内部3つ＋外部1つ	20003500
		マルチポール 5 ピン (ポートクラス B) と 15 cm ケーブル	–	-	あり	0	内部3つ＋外部1つ	359314
			–	-	あり	1	内部3つ＋外部1つ	359315
			–	-	あり	2	内部3つ＋外部1つ	359316
			–	-	あり	3	内部3つ＋外部1つ	359317
		ケーブル接続 (ポートクラス A)	–	あり	–	1	内部3つ＋外部1つ	20002932
			–	あり	–	2	内部3つ＋外部1つ	20003418
			–	あり	–	3	内部3つ＋外部1つ	20003427
		マルチポール、4 ピン (ポートクラス A) と 15 cm ケーブル	–	-	あり	0	内部3つ＋外部1つ	359310
			–	-	あり	1	内部3つ＋外部1つ	359311
			–	-	あり	2	内部3つ＋外部1つ	359312
			–	-	あり	3	内部3つ＋外部1つ	359313

その他のバージョンについては、お問い合わせください

追加
ASインターフェース：接続 M12、4 ピン 8 cm ケーブル
ASインターフェース (31 Slaves)

DTS 1000140627 JA Version: A Status: RL (released | freigegeben | valide) printed: 28.10.2026

7.4. アクセサリの注文表

標準アクセサリ

注記:
別途注文が必要です。

バージョン	商品番号
回転プッシュインフィッティング、ニッケルメッキ真鍮 G ¼、チューブ Ø 8/6 用	780084
回転プッシュインフィッティング、ニッケルメッキ真鍮 G ⅛、チューブ Ø 6/4 用	780082
Oリング付き汎用アダプター	196495
位置センサ用ターゲット、1.4021	196494
磁気手動オーバーライドツール	196490
ASインターフェース・フラットケーブル・クランプ、M12 アウトレット、ステンレス鋼製アウトレット	799646
シリアル通信用 USB インターフェース	227093
USB-büSインターフェースセット 1 (型番 8923)、ビュルケルトコミュニケーターソフトウェア接続用:接続ケーブル (M12 およびマイクロ USB)、終端抵抗内蔵スティック、電源、ソフトウェアを含む	772426
ビュルケルトコミュニケーターソフトウェア	**型番 8920** ▶
サイレンサー、G ¼	780780
ブラインドプラグ PP、G ⅛	770901
8 cm ケーブルと M12 プラグ、12 ピン、24 V DC 用	217574
80 cm ケーブルと M12 プラグ、4 ピン、AS-i 用	217572
27 cm ケーブルと M12 プラグ、4 ピン	217573
ツールを使用せずにハウジングを開けられないようにするための20個のリードシーリング	257100

型番 8681 büS/CANopen 用の特別なアクセサリ

注記:
標準ゲートウェイ (未設定) **データシート型番 ME43** ▶をご覧ください。

バージョン	商品番号
EtherNet/IP における型番 8681 büS/CANopen の統合のための事前設定済み SYME43 ゲートウェイ [1.]	316696
8x M12ソケットを備えたCAN分配器、ステンレス鋼製	338398
M12プラグ付き接続ライン、5ピン、ケーブル長:990 mm	218187
M12 ソケット付き接続ライン、ステンレス鋼製、ケーブル長:1 m	773482
M12 ソケット付き接続ライン、ステンレス鋼製、ケーブル長:3 m	773483
M12 プラグおよび M12 ソケット用延長ケーブル、ステンレス鋼製、ケーブル長:0.5 m	773484
M12 プラグおよび M12 ソケット用延長ケーブル、ステンレス鋼製、ケーブル長:1 m	773485
M12 プラグおよび M12 ソケット用延長ケーブル、ステンレス鋼製、ケーブル長:3 m	773486
M12 プラグおよび M12 ソケット用延長ケーブル、ステンレス鋼製、ケーブル長:5 m	773487
M12 プラグおよび M12 ソケット用延長ケーブル、ステンレス鋼製、ケーブル長:10 m	773488
M12 プラグおよび M12 ソケット用延長ケーブル、ステンレス鋼製、ケーブル長:20 m	773489
CAN終端抵抗、M12プラグ、ステンレス鋼製、120 Ω	773490
CAN終端抵抗、M12ソケット、ステンレス鋼製、120 Ω	773491
M12 CAN Y接続プラグ、ステンレス鋼製 (1x M12プラグ、2x M12ソケット)	773492
M12 CAN T接続プラグ、ステンレス鋼製 (1x M12プラグ、2x M12ソケット)	773493
M12-CAN-T接続プラグ用の固定プレート、ステンレス鋼製	773494
M12 ソケット用のねじプラグ	308778
Oリング付き M12 用保護カバーセット (スペアパーツ)	308785
USB-büSインターフェースセット 1 (型番 8923)、ビュルケルトコミュニケーターソフトウェア接続用:接続ケーブル (M12 およびマイクロ USB)、終端抵抗内蔵スティック、電源、ソフトウェアを含む	772426

1.) その他のシステム固有の構成については、お問い合わせください。

DTS 1000140627 JA Version: A Status: RL (released | freigegeben | valide) printed: 28.10.2026