



液体用質量流量コントローラ (MFC)/質量流量メータ (MFM)

- 質量流量レンジ：0.01～25kg/h
- 非常に高い精度と測定スパン
- 高精度ポンプを搭載したMFC仕様も準備
- 耐性の高い媒体接触素材
- 多種多様な液体に使用可能

データシートに記載の製品タイプは、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 KF01 ▶
	タイプ ME63 ▶ 産業用イーサネットゲートウェイ IP65/IP67/IP69k
	タイプ ME43 ▶ フィールドバスゲートウェイ
	タイプ 2871 ▶ 直動式2方向標準比例弁
	タイプ 2873 ▶ 直動式2方向標準比例弁
	タイプ BUPLUS ▶ サービス、メンテナンスおよびコミッションング

各タイプの説明

質量流量コントローラ (MFC)/質量流量メータ (MFM) タイプ8756は、媒体非接触センサーを必要とする最小液体量の高精度測定、または制御に特に適しています。

センサーの測定原理はコリオリ効果に基づいており、媒体から完全に独立しています。圧力と温度の偏差は、測定精度に影響を与えません。さらに流量については液体の密度と温度が測定されます。この装置設計により、外からの影響に強く、プロセス条件が変更された場合もゼロ点調整の必要がない、安定した流量測定が可能です。すべての媒体接触素材は耐性が高く、刺激性の有無に関わらず、多くの液体に使用できます。

タイプ8756には以下のタイプがあります

- MFM
- モジュラーアクチュエータ用インターフェース付きMFC
- 比例弁内蔵型MFC
- マイクロアニューラーギアポンプ内蔵型MFC。

マイクロアニューラーギアポンプは、媒体と機構部分が完全に分離された構造になっています。

これにより設定範囲が非常に高く、脈動の生成はごくわずかとなります。このタイプは、無圧容器から送られる必要がある液体の制御または注入システムとして使用します。

目次

1. 一般的なテクニカルデータ	3
2. 認可	4
3. 素材	5
3.1. 耐久性一覧表 — Bürkert resistApp	5
4. 寸法	5
4.1. MFM仕様 (büS)	5
4.2. MFM仕様 (アナログ)	6
4.3. MFM仕様 (ATEX-適合)	7
4.4. マイクロアニュラーギアポンプタイプ7620を備えたMFC	8
4.5. モジュラーアクチュエーターインターフェースを備えたMFC	9
4.6. 比例弁タイプ2873 DN0.8内蔵型MFC	10
5. 機器およびプロセス接続	11
5.1. CANopenまたはCANopenベースのbüS	11
5.2. アナログ	11
6. 出力詳細	12
6.1. MFMの流量精度図	12
6.2. MFMの圧力損失図式	13
6.3. 比例弁内蔵型MFCの圧力損失	13
6.4. MFMの測定スパン図	14
7. 製品操作	14
7.1. 測定原理	14
8. 製品アクセサリ	15
8.1. アクセサリ	15
媒体フィルター	15
8.2. ソフトウェア「Bürkertコミュニケーター」	16
9. 注文情報	16
9.1. Bürkert eShop — 簡単な注文、迅速な納品	16
9.2. 製品選択に関する推奨事項	17
9.3. Bürkert製品フィルター	17
9.4. 注文表	17
標準機器	17
9.5. アクセサリ注文表	18

1. 一般的なテクニカルデータ

製品特性	
寸法	詳細情報は5ページの「4. 寸法」章を参照してください。
素材¹⁾	
ハウジング	アルミニウム
基本ブロック (媒体と接触)	ステンレス鋼1.4404/316L (オプションでEN 10204に準拠した検査証明書3.1付き)
センサー (媒体と接触)	ステンレス鋼1.4404/316L
アクチュエータ (媒体と接触)	詳細については、アクチュエータの項を参照してください。
シール (媒体と接触)	FFKM、金属またはPCTFE
洗浄/滅菌 (MFMタイプのみ) ²⁾	金属製シーリング材を使用：お湯 (90 ° Cまで) シーリング材FFKMを使用：お湯 (最大90 ° C) と蒸気 (最大130 ° C)
コンフィギュレーションメモリ	デバイス交換が容易な産業用 μ SIMカード
総質量	>2 kg
LED表示 ³⁾	NAMUR NE107準拠のRGB-LED
ソフトウェア	Bürkertコミュニケーター (詳細は 16ページの「8.2. ソフトウェア「Bürkertコミュニケーター」」参照)
出力データ	
最大流量	25 kg/h ⁴⁾
メータ標準流量 Q_{nom}⁵⁾	
MFM	工場出荷時設定：25 kg/h (Q_{nom} の最小設定量=1kg/h)
モジュラーアクチュエータインターフェイスを備えたMFC	工場出荷時設定：25 kg/h (Q_{nom} の最小設定量=1kg/h)
比例弁タイプ2873付きMFC	工場出荷時設定：25 kg/h (Q_{nom} の最小設定量=4kg/h)
ポンプ付きMFC	工場出荷時設定：8 kg/h (8kg/h以上はオプションとなります。 Q_{nom} の最小設定量=2kg/h)
測定可能な最小流量	工場出荷時設定：0.05 kg/h (最小設定量=0.01kg/h)
最大測定スパン	工場出荷設定時 1:500、測定スパンは Q_{nom} に依存します、12ページの「6. 出力詳細」も参照してください。
最大動作圧力 (MFM)	100 bar(g) (FFKMまたはPCTFEシール付きMFMとG/NPTネジ付き配管接続部の場合/それ以外は50 bar(g))
測定精度 (流量)	$\pm 0.2\%$ o.R ± 0.0014 kg/h
再現性 (流量)	$\pm 0.1\%$ o.R ± 0.0007 kg/h
測定精度 (密度)	± 0.01 kg/l (流量が1.5 kg/h以上の場合)
再現性 (密度)	± 0.005 kg/l (流量が1.5 kg/h以上の場合)
測定精度 (温度)	± 1.0 K (流量が1.5 kg/h以上の場合)
再現性 (温度)	± 0.5 K (流量が1.5 kg/h以上の場合)
応答時間 (MFM) ($t_{95\%}$)	<750 ms
整定時間 (MFC) ($t_{95\%}$)	<1 s (タイプによって異なる)
外部漏れ	<10 ⁻⁶ mbar * l/s He (シーリング材によって異なる)
アクチュエータ	
マイクロニューギアポンプ タイプ7620	
最小内部排出量	48 μ l
ポンプの差圧	0~10 bar (ポンプからの外部漏れを防ぐため、入口圧力は200 mbar(g)以下にしてください)
媒体接触コンポーネント	ステンレス鋼1.4404/316Lおよび1.4462/318LN、硬質金属 (Niベース)、エポキシ樹脂
比例バルブタイプ2873	
DN	0.8 mm
圧力範囲	入口圧力 ≤ 5 bar(g)
媒体接触コンポーネント	ステンレス鋼1.4404/316L、1.4305/303、1.4310/301および1.4303/305L、FFKM
その他の調整弁	
モジュラータイプでは、PWM信号を使用した追加のアクチュエータ出力を介して、任意の比例弁を制御することができます (たとえば、比例弁タイプ2871または2873)。PIコントローラは、試運転前に適宜パラメータ化を行う必要があります (Bürkertコミュニケーターなどを使用)。	

DTS 1000551328 JA Version: - Status: RL (released | freigegeben | valide) printed: 18.12.2024

電気データ	
動作電圧	24 V DC
電圧許容差	±10%
消費電力	<5 W (MFMとして) <14 W (比例弁タイプ2873のMFCとして) <50 W (ポンプ付きMFCとして)
残留リップル (アナログバージョン)	±10% (比例バルブが接続された仕様の場合、±2%)
媒体データ	
動作媒体	中性および腐食性の液体 (接液部の耐薬品性は要確認)
較正媒体	水
流体温度	-10 ° C ~ 70 ° C (MFCとして：最大60° C)
粘度 (動的)	> 0.3 mPas (ポンプ付き仕様：最大 200 mPas、比例弁付き仕様：最大 40 mPas)
ライン/配管接続部および通信	
配管接続部	G 1/8、NPT 1/8、VCR 1/8、VCR 1/4、クランプリング (1/8、1/4、4 mm、6 mm)
電気接続 (オプション)	
CANopen/CANベースのシステムバス (buS)	1x M12プラグ、5ピン
アナログ	0~20 mA、4~20 mA 0~5 V、0~10 V：1x M12プラグ、5ピン、1x M12ソケット、5ピン
産業用イーサネット	PROFINET, EtherNet/IP, Modbus TCP, EtherCAT等 (buS経由)
周囲および設置	
周囲温度	0~50 ° C (ご要望に応じて異なる温度範囲にも対応)
設置位置	任意 (ガス気泡の混入を避けるための最適な設置位置は、水平方向、または流量が上向き of 垂直方向です)
保護等級	IP65およびIP67、ポンプ付きMFCの場合：IP40

- 1.) 媒体と接触する成分の配合には、シリコン成分は含まれていません
- 2.) 装置の電源を切った状態で30分、その後の冷却時間は2時間
- 3.) LEDカラーの詳細：取扱説明書を参照してください
- 4.) 高粘度の媒体では、この値に達しない場合があります
- 5.) MFCの場合：Autotune機能を使用するには、 Q_{nom} を実際に達成可能な流量値に調整する必要があります

2. 認可

注記：

- 以下に記載された認可または適合は、問い合わせの際に必ず提示する必要があります。そうすることによってのみ、製品がすべての規定された特性を満たしていることが保証されます。
- 販売される機器タイプのすべてが、列挙された認可または適合性を付して納品されるわけではありません。

認可	説明
	媒体に接触する全素材の適合性 USP クラス VIの章「87 in vitro」および「88 in vivo、Implantation」
	媒体に接触する全素材の適合性 FDA — 連邦規制基準 タイトル 21 項 177 (CFR 21 177.2600)
	媒体に接触する全素材の適合性 食品と接触することを目的とした材料および物品に関する規則 (EC) No. 1935/2004
	予定: 防爆 ATEX/IECEx： ゾーン 2、カテゴリ 3 G/D

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？媒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。

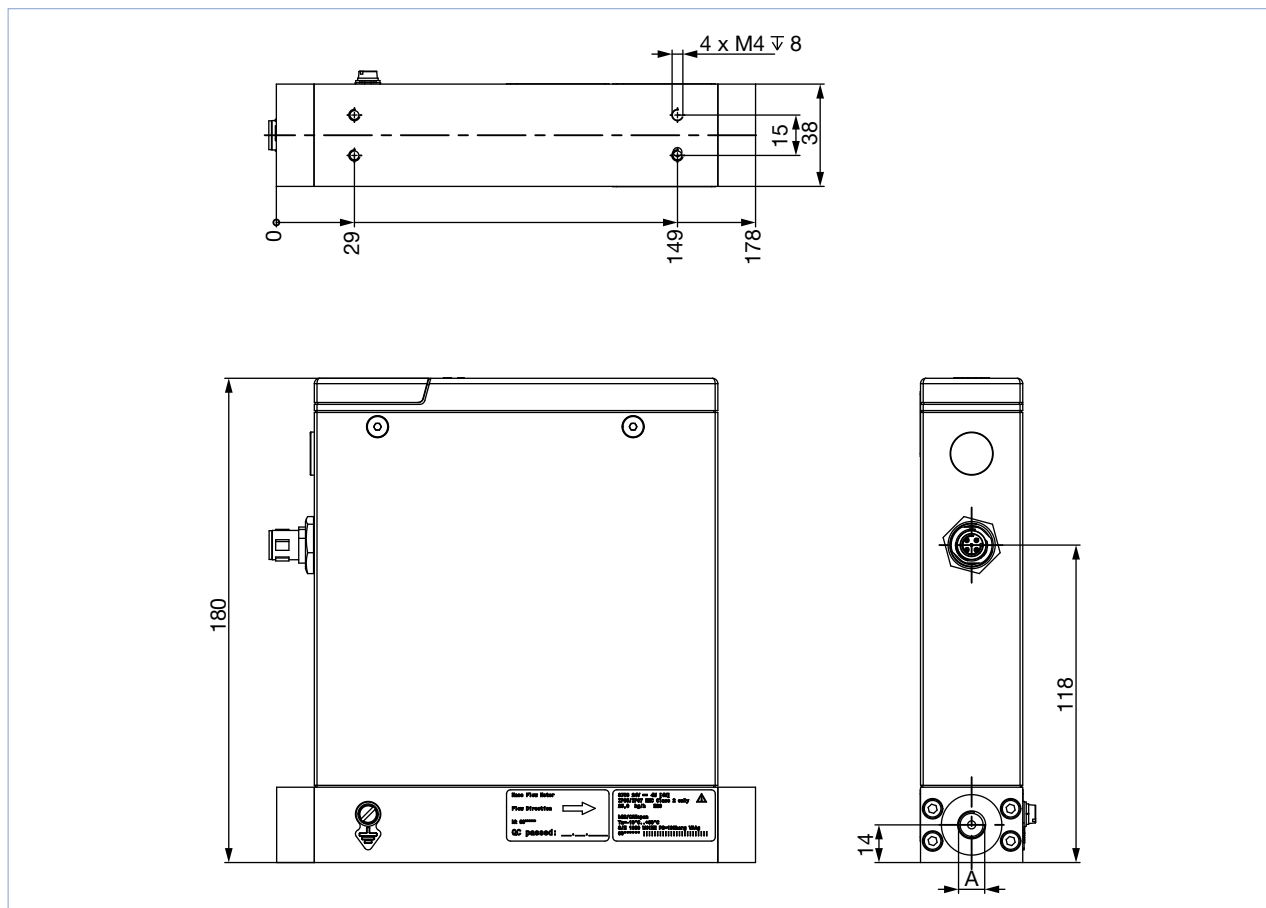
[耐薬品性を今検査します](#)

4. 寸法

4.1. MFM仕様 (büS)

注記：

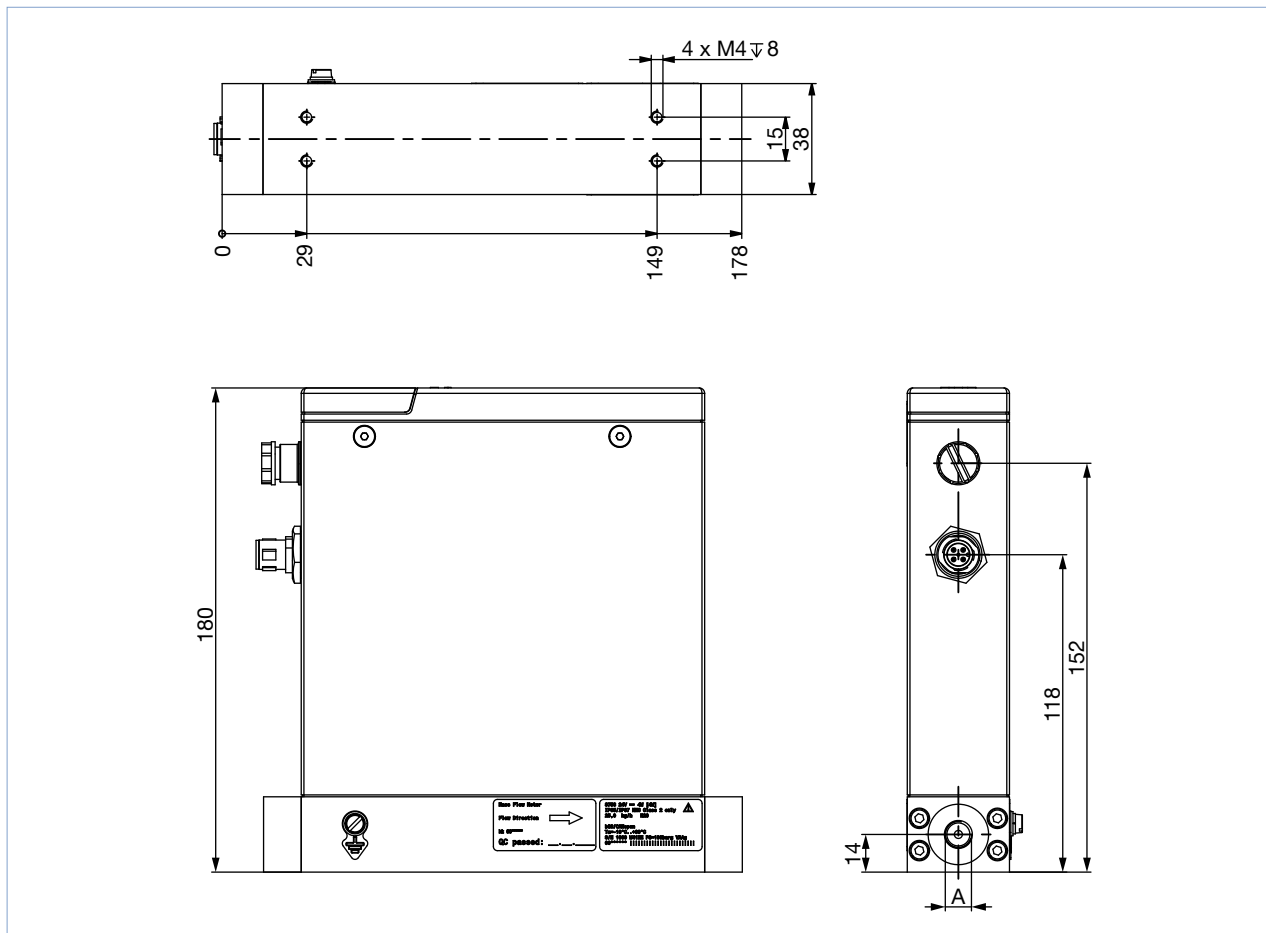
- 指定数値 (単位 mm)
- 表示されている接続：G $\frac{1}{2}$ (A)



4.2. MFM仕様 (アナログ)

注記:

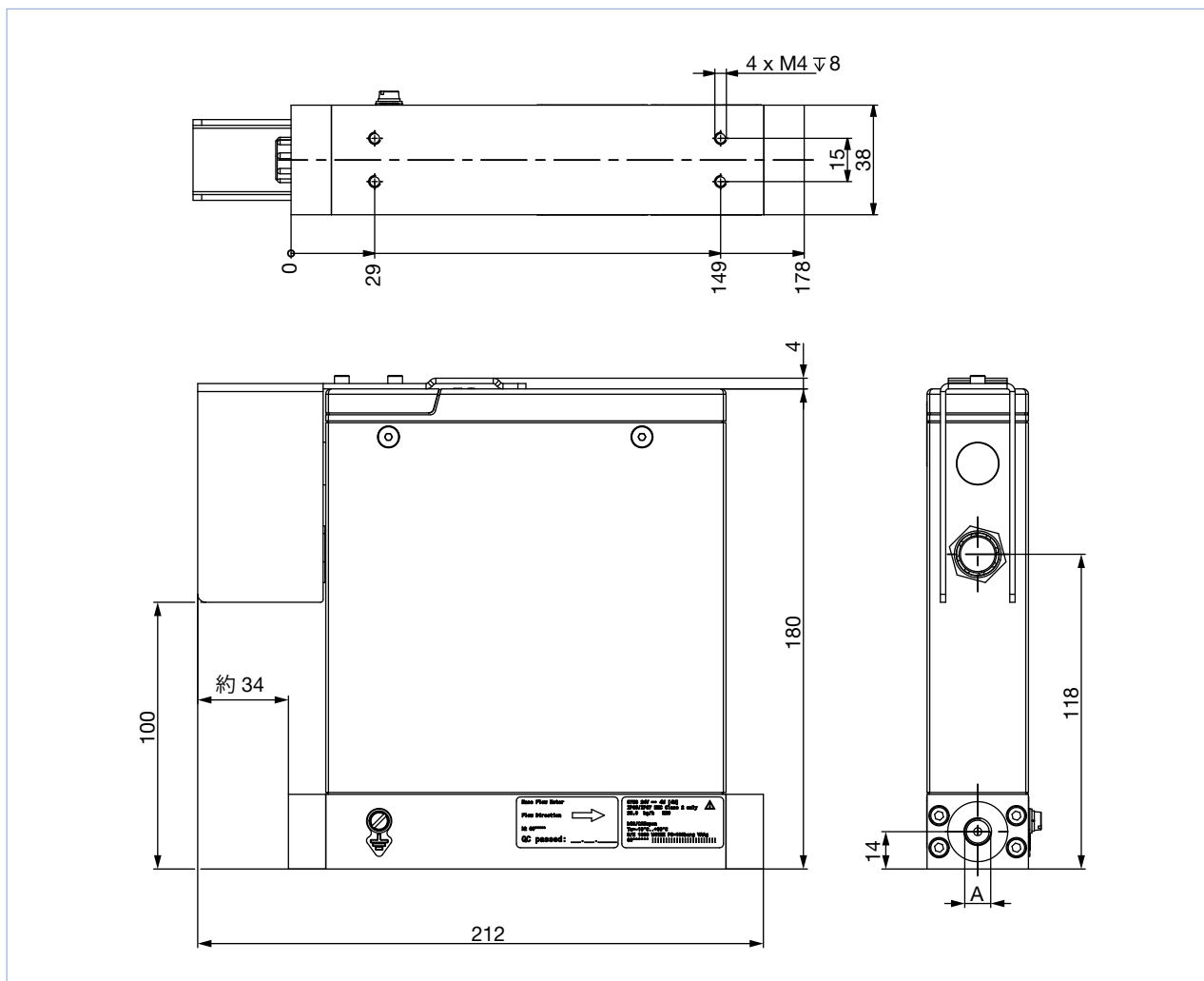
- 指定数値 (単位 mm)
- 表示されている接続: G $\frac{1}{8}$ (A)



4.3. MFM仕様 (ATEX-適合)

注記:

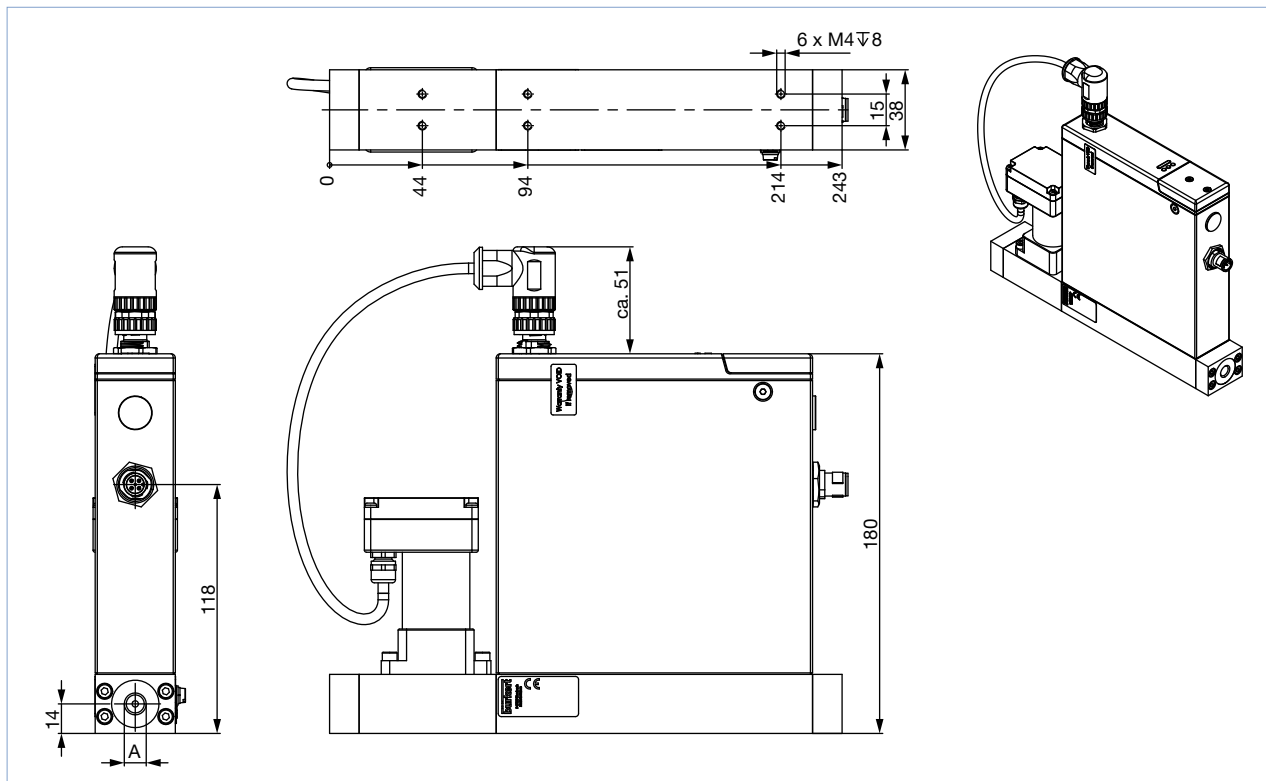
- 指定数値 (単位 mm)
- 表示されている接続: G $\frac{1}{8}$ (A)



4.4. マイクロニューラージャポンプタイプ7620を備えたMFC

注記：

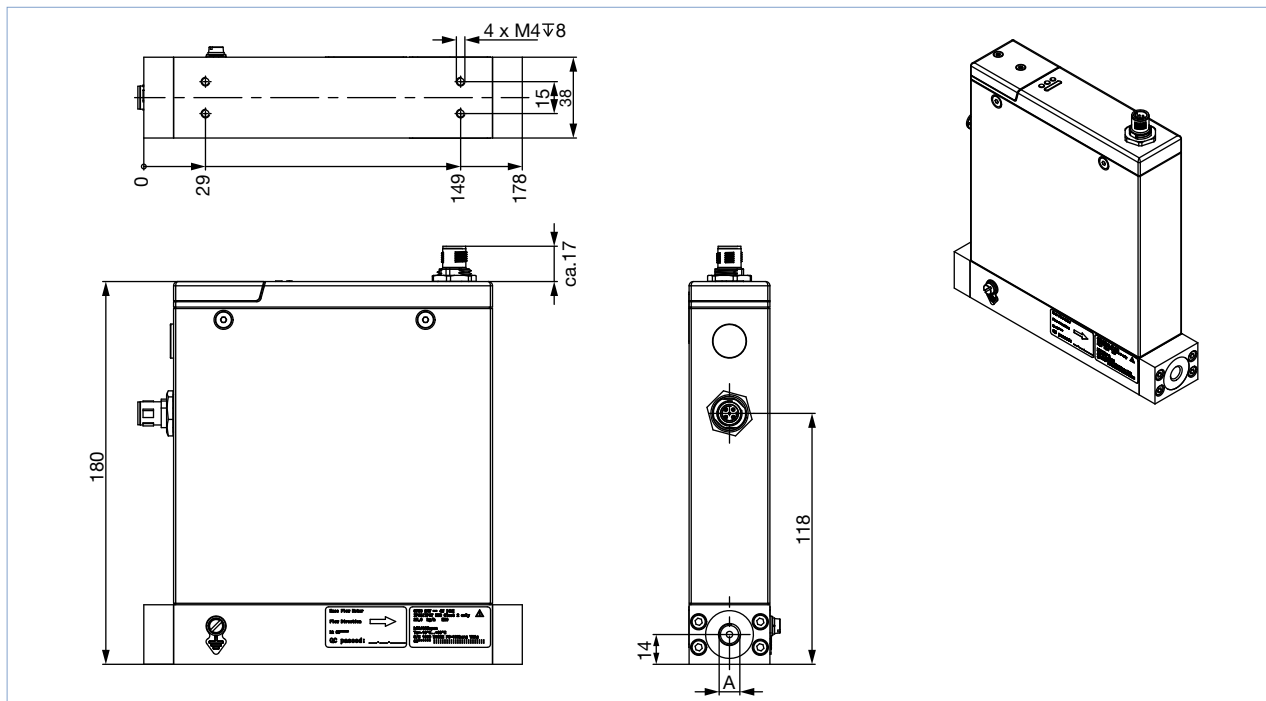
- 指定数値 (単位 mm)
- 表示されている接続：G $\frac{1}{8}$ (A)



4.5. モジュラーアクチュエータインターフェースを備えたMFC

注記：

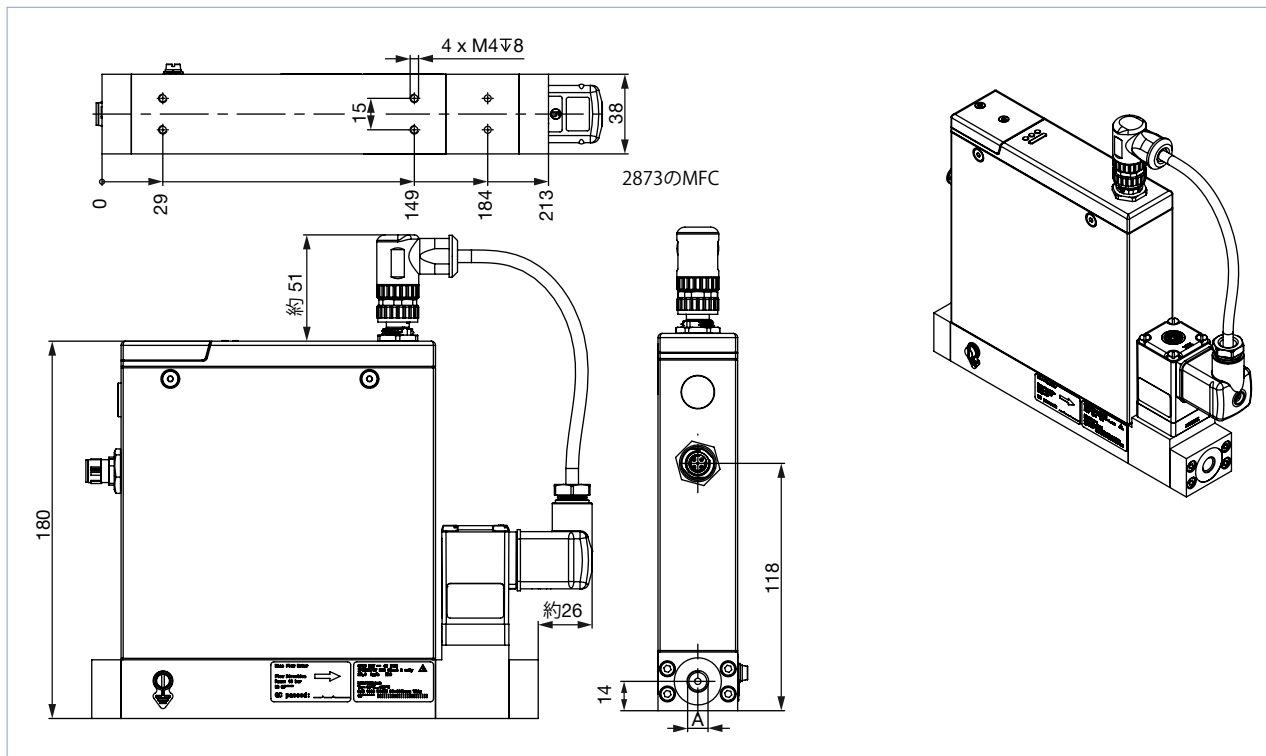
- 指定数値 (単位 mm)
- 表示されている接続：G $\frac{1}{8}$ (A)



4.6. 比例弁タイプ2873 DN0.8内蔵型MFC

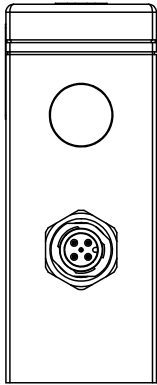
注記：

- 指定数値 (単位 mm)
- 表示されている接続：G $\frac{1}{8}$ (A)



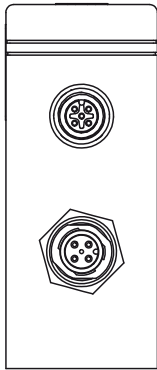
5. 機器およびプロセス接続

5.1. CANopenまたはCANopenベースのbùS



M12プラグ、5ピン (Aコード)	ピン	ピン割り当て
	1	シールド
	2	24 V
	3	DGND
	4	CAN_H
	5	CAN_L

5.2. アナログ



M12ソケット、5ピン (Aコード)	ピン	ピン割り当て
	1	デジタル入力GND
	2	デジタル入力+
	3	リレー、中央接触
	4	リレー、オープナー (接点遮断/通常閉 (NC))
	5	リレー、クローザー (接点確立/通常閉 (NO))

M12プラグ、5ピン (Aコード)	ピン	ピン割り当て
	1	基準値入力 GND (MFMには不使用)
	2	24 V
	3	GND
	4	基準値入力 (MFMには不使用)
	5	測定値のアナログ出力

モジュラーアクチュエータインターフェースを備えたMFCの場合はさらに:

注記:

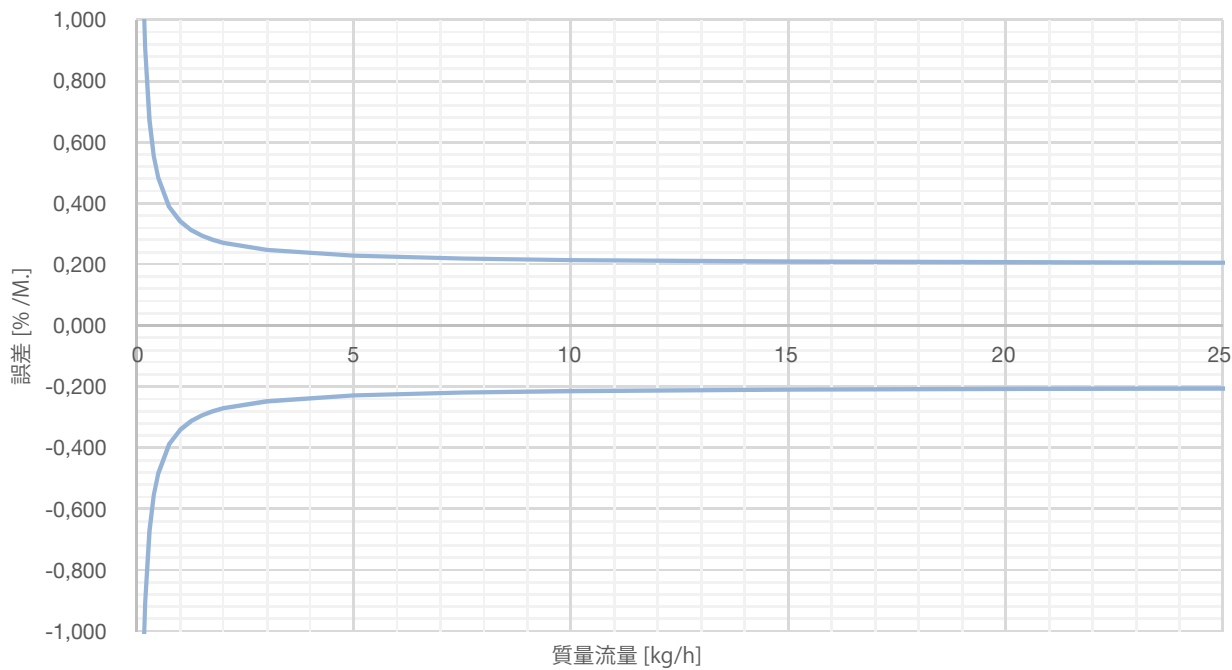
外部アクチュエータ (比例弁など) は、モジュラーアクチュエータインターフェースを介してタイプ8756に直接接続できます。したがって、センサー、アクチュエータ、統合PIコントローラを備えたクローズ制御回路をモジュール方式で実装できます。最初の試運転前に、PIコントローラをそれに応じてパラメータ化する必要があります。シンプルな試運転スクリプトを備えたBürkertコミュニケーションターは、これに最適です。

M12ソケット、8ピン (Aコード)	ピン	ピン割り当て	
	1	24 V	
	2	GND	
	6	PWM (オープンコレクター)	
	7	接続しないでください (内部使用)	
	3、4、5、8	不使用	

6. 出力詳細

6.1. MFMの流量精度図

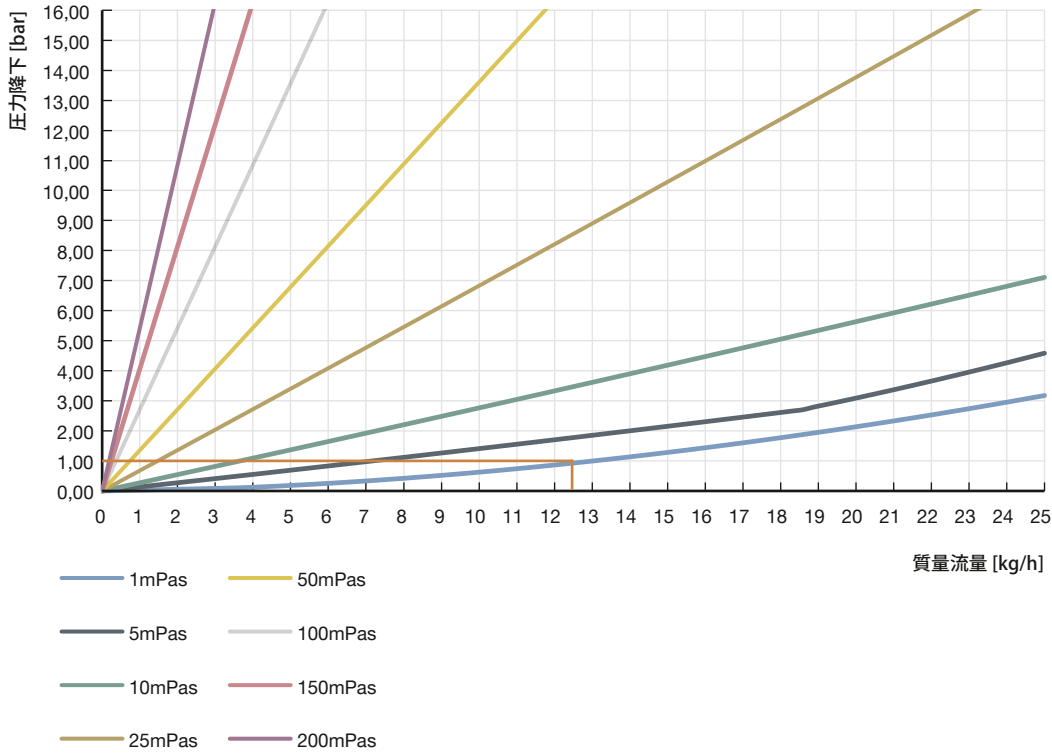
測定の許容誤差は、 $\pm 0.2\%$ f.s. (測定値の) ± 0.0014 kg/h です。
したがって、測定誤差の割合については、次のような結果：



6.2. MFMの圧力損失図式

この図は、さまざまな粘度におけるセンサーの圧力損失曲線を示しています。一例として、20 ° C (動粘度 1 mPas) で12.5 kg/hの水を流したときの圧力損失は約 1 barとなります。

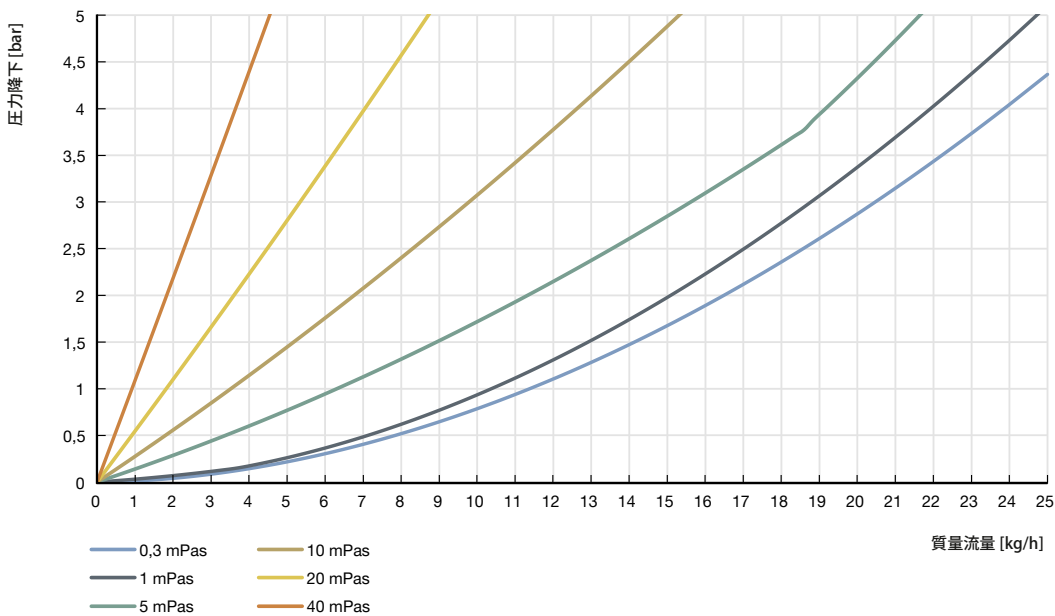
動粘度の関数としての圧力降下



6.3. 比例弁内蔵型MFCの圧力損失

この図は、さまざまな粘度におけるセンサーと比例バルブタイプ2873 DN0.8全体の圧力損失曲線を示しています。

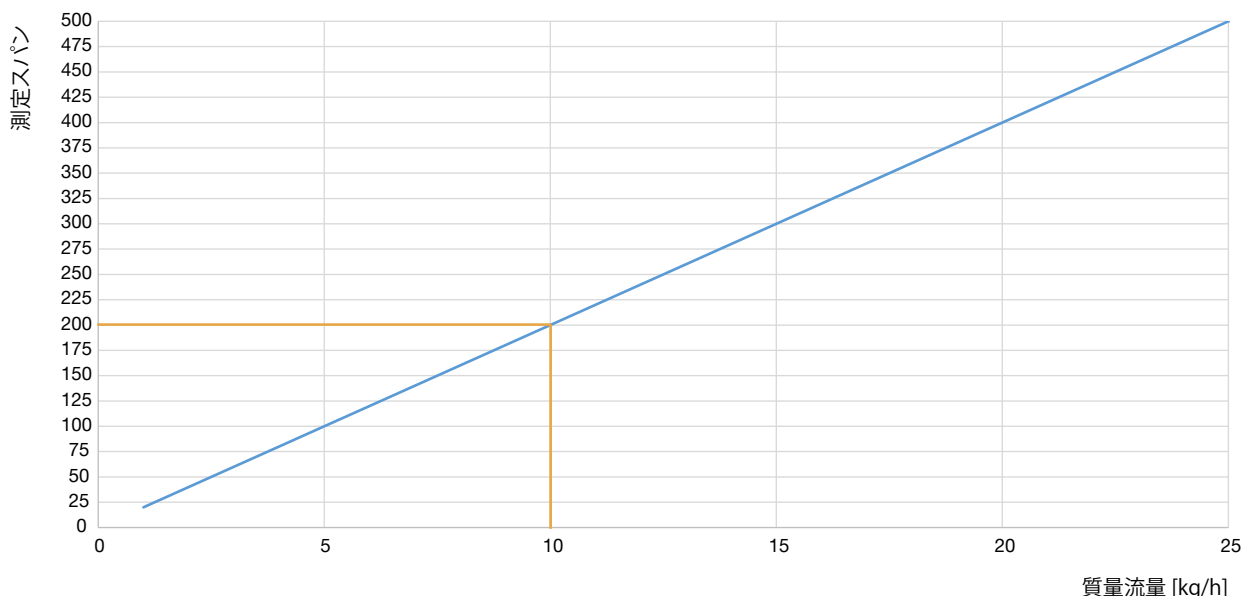
動粘度の関数としての圧力降下



6.4. MFMの測定スパン図

注記：

公称流量 $Q_{nom} = 10 \text{ kg/h}$ を減らすと、測定スパンは結果的に1：200になります



7. 製品操作

7.1. 測定原理

この流量センサーの測定原理は、独自のコリオリ効果に基づいています。測定システムの核となるのは、細いS字型の測定パイプで、外部の励磁コイルで振動させ、2つの定点間で自由に振動させることができます。高周波発振している測定パイプに液体が流れると、媒体にコリオリの力が働き、測定パイプの振動が変化します (図参照)。この変化 (位相差) は、媒体の質量流量に依存し、それに比例します。センサーを使ってパイプの振動を連続的に記録し、電子的に評価します。

また、流量に加えて、媒体の密度や温度などの情報も、さらなる値として得られます。



媒体がない状態でのパイプの振動

液体が流れる際のパイプの振動

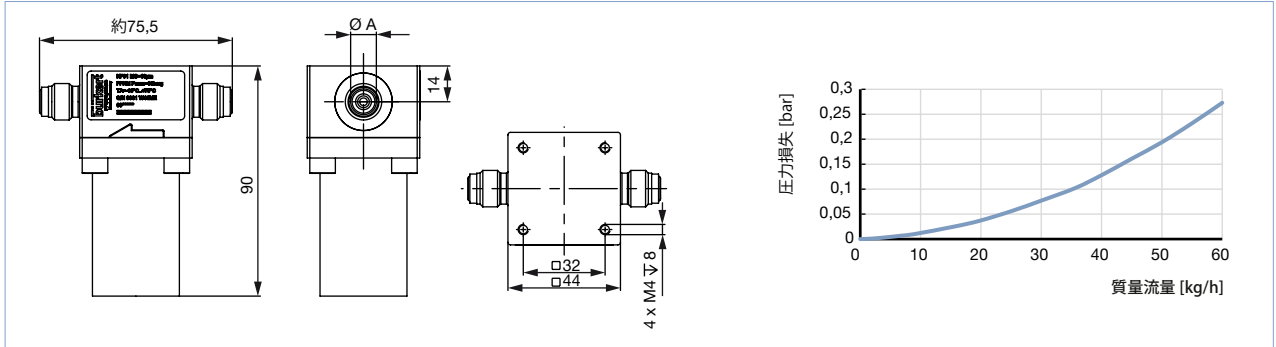
t1~t5 それぞれの時点での測定管の偏向量

8. 製品アクセサリ

8.1. アクセサリ

媒体フィルター

装置の狭い領域での汚染を避けるために、メッシュの密なフィルターを装置の前に取り付けることができます。フィルターの構造により、パイプラインからフィルター全体を取り外すことなく、フィルターインサートを交換できます。標準フィルターインサートのメッシュサイズは10 µmで、圧力降下は20 kg/h (20 ° Cの水) で30 mbarに達します。接液部はすべてステンレス鋼1.4404 (316L相当) を使用しています。このフィルターには、ソフトシールまたはハードシール、さまざまなライン接続など、さまざまなタイプがあります。



注記：

メタルシールは現場で交換することはできません。

配管接続部	シール材	製品番号
VCR 1/8	FFKM	573992 ☒
VCR 1/4	FFKM	573993 ☒
クランプリング、4 mmパイプ用	FFKM	573996 ☒
クランプリング、6 mmパイプ用	FFKM	573997 ☒
クランプリング、1/8 インチパイプ用	FFKM	573994 ☒
クランプリング、1/4 インチパイプ用	FFKM	573995 ☒
VCR 1/8	金属リング (シルバーコーティング)	573986 ☒
VCR 1/4	金属リング (シルバーコーティング)	573987 ☒
クランプリング、4 mmパイプ用	金属リング (シルバーコーティング)	573990 ☒
クランプリング、6 mmパイプ用	金属リング (シルバーコーティング)	573991 ☒
クランプリング、1/8 インチパイプ用	金属リング (シルバーコーティング)	573988 ☒
クランプリング、1/4 インチパイプ用	金属リング (シルバーコーティング)	573989 ☒

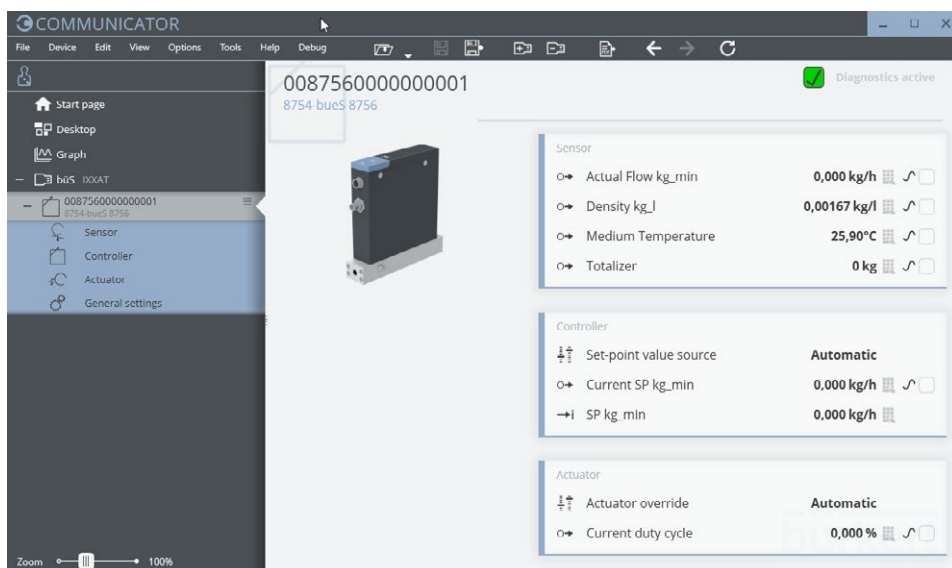
8.2. ソフトウェア「Bürkertコミュニケーター」

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、新しい装置プラットフォーム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büSスティックで行います。これはアクセサリ（18ページの「[アクセサリ注文表](#)」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 (例：最小/最大流量の設定、またはモジュラータイプの場合はバルブ制御の設定)
- 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
- 接続された機器のファームウェアアップデート
- ガイド付き試運転スクリプト



9. 注文情報

9.1. Bürkert eShop — 簡単な注文、迅速な納品



Bürkert eShop — 簡単な注文、迅速な納品

ご希望のビュルケルト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

9.2. 製品選択に関する推奨事項

注記：

デバイス設計に関する情報については、本書の最後にある**製品お問い合わせフォーム**をご利用いただき、アプリケーションについての情報を添えてお問い合わせのコピーを当社までお送りください。

MFCのアクチュエータ設計を最適にするため（バルブ定格幅）、要件となる最大流量 Q_{nom} のほか、MFCの直前直後にある圧力値（ p_1, p_2 ）のこの流量 Q_{nom} の際の数値も必要となります。これは特に、MFC前後とも基本的に流れ抵抗（配管、追加の開閉バルブ、ノズルなど）が発生するために、システム全体の入力および出力圧と同一ではありません。

本書の最後にある**製品お問い合わせフォーム**には、必ずMFC直前直後の圧力値を記入する必要があります。この数値が分からない、または測定不可能である場合、おおよその圧力低下を考慮に入れた上で、 Q_{nom} 時のMFC前後の流れ抵抗の見積が必要となります。予想される最大入力圧、 p_{1max} の数値は、すべての動作状態におけるアクチュエータの密閉機能を保証するために必要となります。

9.3. Bürkert製品フィルター



ビュルケルト製品フィルター — 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？ビュルケルト製品フィルターで、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

9.4. 注文表

標準機器

注記：

その他の仕様はお問い合わせください

仕様	シール材	配管接続部	製品番号	
			büS/CANopen	4~20 mA
マスフローメーター	ステンレス鋼	G 1/8	371787 ㊦	374113 ㊦
マスフローメーター	ステンレス鋼	VCR 1/4	378460 ㊦	378502 ㊦
マスフローメーター	ステンレス鋼	クランプリング、4 mmパイプ用	374105 ㊦	374121 ㊦
マスフローメーター	ステンレス鋼	クランプリング、6 mmパイプ用	379565 ㊦	379885 ㊦
マスフローメーター	ステンレス鋼	クランプリング、1/8 インチパイプ用	379642 ㊦	379887 ㊦
マスフローメーター	ステンレス鋼	クランプリング、1/4 インチパイプ用	379773 ㊦	379946 ㊦
マスフローメーター	FFKM	G 1/8	374108 ㊦	374122 ㊦
マスフローメーター	FFKM	VCR 1/4	374110 ㊦	378506 ㊦
マスフローメーター	FFKM	クランプリング、4 mmパイプ用	374112 ㊦	374128 ㊦
マスフローメーター	FFKM	クランプリング、6 mmパイプ用	379836 ㊦	379950 ㊦
マスフローメーター	FFKM	クランプリング、1/8 インチパイプ用	379882 ㊦	379954 ㊦
マスフローメーター	FFKM	クランプリング、1/4 インチパイプ用	379884 ㊦	379964 ㊦
ポンプ付きマスフローコントローラ	FFKM	G 1/8	376743 ㊦	378450 ㊦
ポンプ付きマスフローコントローラ	FFKM	VCR 1/4	378445 ㊦	378452 ㊦
ポンプ付きマスフローコントローラ	FFKM	クランプリング、6 mmパイプ用	378429 ㊦	378454 ㊦
マスフローコントローラモジュール	FFKM	G 1/8	389134 ㊦	391155 ㊦
マスフローコントローラモジュール	FFKM	VCR 1/4	389147 ㊦	391169 ㊦
マスフローコントローラモジュール	FFKM	クランプリング、4 mmパイプ用	389162 ㊦	391174 ㊦
マスフローコントローラモジュール	FFKM	クランプリング、6 mmパイプ用	389176 ㊦	391176 ㊦
マスフローコントローラモジュール	FFKM	クランプリング、1/8 インチパイプ用	389177 ㊦	391178 ㊦
マスフローコントローラモジュール	FFKM	クランプリング、1/4 インチパイプ用	389178 ㊦	391182 ㊦
比例弁付きマスフローコントローラ	FFKM	G 1/8	20001921 ㊦	574077 ㊦
比例弁付きマスフローコントローラ	FFKM	VCR 1/4	574071 ㊦	574078 ㊦

仕様	シール材	配管接続部	製品番号	
			büS/CANopen	4~20 mA
比例弁付きマスフローコントローラ	FFKM	クランプリング、4 mmパイプ用	574073 買	574080 買
比例弁付きマスフローコントローラ	FFKM	クランプリング、6 mmパイプ用	574074 買	574081 買
比例弁付きマスフローコントローラ	FFKM	クランプリング、1/8 インチパイプ用	574075 買	574082 買
比例弁付きマスフローコントローラ	FFKM	クランプリング、1/4 インチパイプ用	574076 買	574083 買

9.5. アクセサリ注文表

注記：

- MFC/MFMとソフトウェアツール「Bürkertコミュニケーター」との接続にはbüSスティックが必要です。接続はデバイスのマイクロUSBソケットを通じて行います（büSスティックセット2に必要なアクセサリが同梱されています）。
- 以下に注意してください：当社の「Bürkertコミュニケーター」ソフトウェアツールへのインターフェースはCANopenに基づいています。対応するバス終端が必ず必要となります。このためbüSスティックの切替可能な終端抵抗を有効化してください。

説明	製品番号
一般アクセサリ	
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 買
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 買
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 買
規格レール用タイプ1573アダプタ、100~240 V AC/24 V DC、4 A	772363 買
büS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 買
büS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 買
コンフィギュレーションメモリ (産業用µSimカード)	要望に応じて
ソフトウェア「Bürkertコミュニケーター」	www.burkert.de からダウンロード
CANopen/büS	
büS延長ケーブル M12、0.1 m	772492 買
büS延長ケーブル M12、0.2 m	772402 買
büS延長ケーブル M12、0.5 m	772403 買
büS延長ケーブル M12、1 m	772404 買
büS延長ケーブル M12、3 m	772405 買
M12ソケット ストレート (Aコード) ¹⁾	772416 買
M12プラグ ストレート (Aコード) ¹⁾	772417 買
M12ソケット、角度付 (Aコード) ¹⁾	772418 買
M12プラグ、角度付(Aコード) ¹⁾	772419 買
Yディストリビュータ	772420 買
büS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 買
終端抵抗120 Ω、プラグM12	772424 買
終端抵抗120 Ω、ソケットM12	772425 買
LabVIEW Device driver	要望に応じて
EDSファイル (CANopen)	www.burkert.de からダウンロード
アナログ	
編組の接続ケーブルM12プラグ (Aコード)、5 m	566923 買
編組の接続ケーブルM12プラグ (Aコード)、10 m	571393 買
編組の接続ケーブルM12ソケット (Aコード)、5 m	560365 買
編組の接続ケーブルM12ソケット (Aコード)、10 m	563108 買
モジュラーアクチュエータインターフェース	
M12プラグ角度付き、8ピン (Aコード)	775070 買

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 1000551328 JA Version: - Status: RL (released | freigegeben | validé) printed: 18.12.2024

ベルギー
デンマーク
日本
フィンランド
フランス
イギリス
イタリア
オランダ
ノルウェー

オーストリア
ポーランド
スウェーデン
スイス
スペイン
チェコ共和国
トルコ

ロシア

カナダ
米国

ブラジル
ウルグアイ

南アフリカ

アラブ首長
国連邦

オーストラリア
ニュージーランド

中国
香港
インド
日本
韓国
マレーシア
フィリピン
シンガポール
台湾

製品お問い合わせフォーム 液体用マスフローコントローラ

弊社製品にご関心をお寄せいただき、誠にありがとうございます！最適なアドバイスを提供するために、次のフォームに記入して、**ビュルケルトの担当者**または電子メールアドレス info.jpn@burkert.com に送信してください。提出されたすべての情報は、当然のことながら、厳重に取り扱われます。

必須フィールド に入力してください！*

*注記:このPDFのインタラクティブ機能は、使用するPDFリーダーによっては制限される場合があります。

個人情報			
貴社名		担当者	
お客様番号		部署	
番地		郵便番号/市区町村	
電話番号		メール	

納入			
MFCアプリケーション	MFMアプリケーション	個数	求められる納期

媒体データ	
液体の種類または液体の混合物	
動的粘度	mPas
媒体温度	° C / ° F
周囲温度	° C / ° F

流体データ						
流量範囲 Q_{nom}		最小		最大		単位
Q_{nom} での入口圧力	$p_1 =$			bar (A) ¹⁾		
Q_{nom} での出口圧力	$p_2 =$			bar (A) ¹⁾		
最大入口圧力	$p_{1max} =$			bar (A) ¹⁾		
密度				kg/l		
配管接続部	クランプリング接続 :	1/4"	1/8"	4 mm	6 mm	
	真空フィッティング (VCR)					
	スレッド:	G (DIN ISO 228/1)		NPT (ANSI B1.2)	1/8"	1/4"

1.) 気圧 [bar(A)] に対する超過圧としてすべての圧力値を指定してください ((A) = 相対圧力)

素材指定			
シーリング	FFKM	PCTFE	ステンレス鋼

電気データ		
制御部/通信	標準信号	CANopen/büS
注記: 1つのオプションを選択してください!	0~5 V	CANopen
	0~10 V	büS
	0~20 mA	
	4~20 mA	

認可/適合性
UL
USP Class VI準拠
FDA適合
EC 1935/2004適合

追加要件/コメント