

技術仕様書

CUA252

CUS52D 濁度センサ用流通ホルダ



アプリケーション

CUA252 流通ホルダは CUS52D 濁度センサの設置用に設計されています。測定物が流れる配管内のあらゆる場所、あるいは密閉配管のサンプルラインで使用できます。

- 水処理プロセスのあらゆるアプリケーションの濁度測定
- 水処理の最終放流水における濁度測定
- 水処理の取水口における濁度測定
- フィルタの監視および逆洗時の濁度測定
- 飲用水網の濁度測定

特長

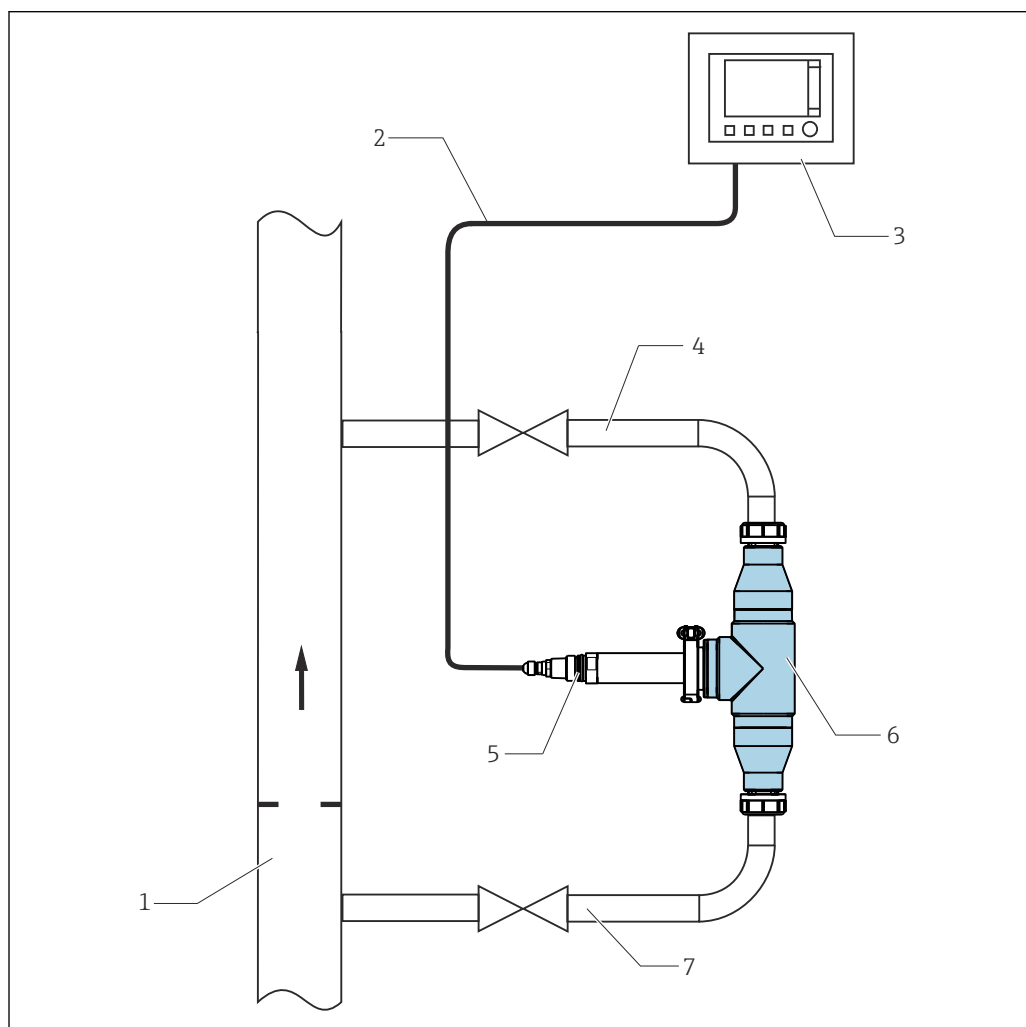
- 壁面または配管への取付けが容易
- 豊富な取付けオプション
- 垂直取付けにより自己通気が可能
- PE100 材質により飲用水での使用に適合

機能とシステム構成

計測システム

計測システム一式は以下で構成されます。

- 流通ホルダ Flowfit CUA252
- センサ Turbimax CUS52D
- 変換器、例：Liquiline CM442
- 測定用ケーブル



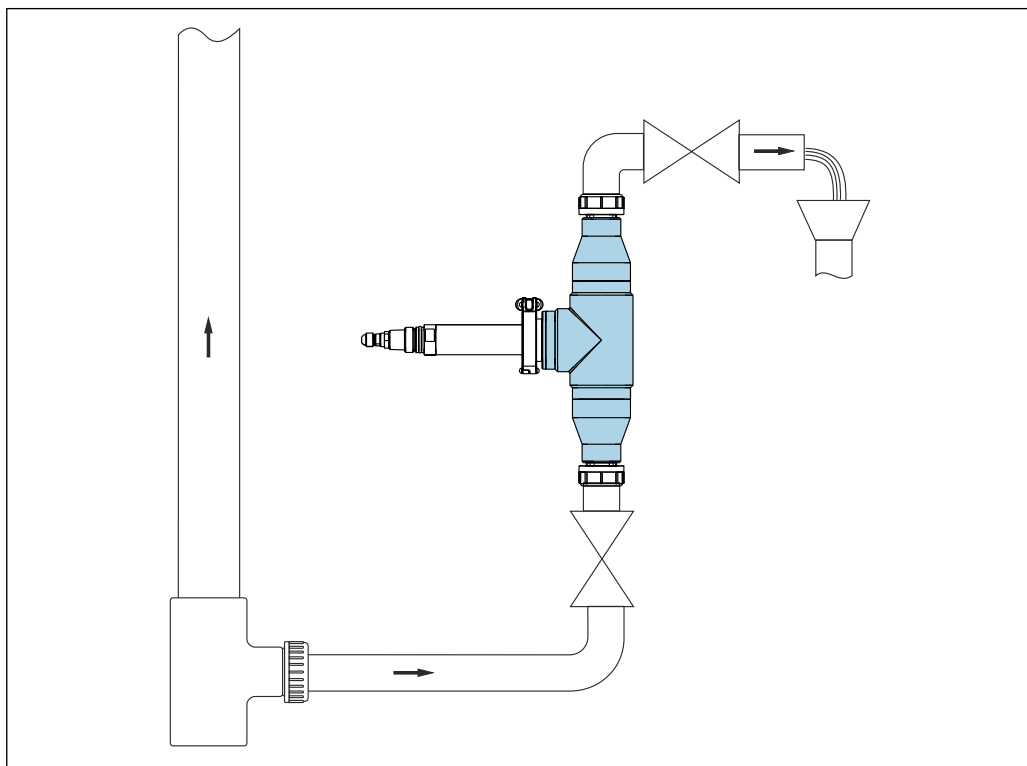
A0022262

図 1 計測システム

- 1 プロセス配管
- 2 測定用ケーブル
- 3 Liquiline CM442 変換器
- 4 リターンライン、シャットオフバルブ付き
- 5 濁度センサ CUS52D
- 6 流通ホルダ CUA252
- 7 シャットオフバルブ付き流入口

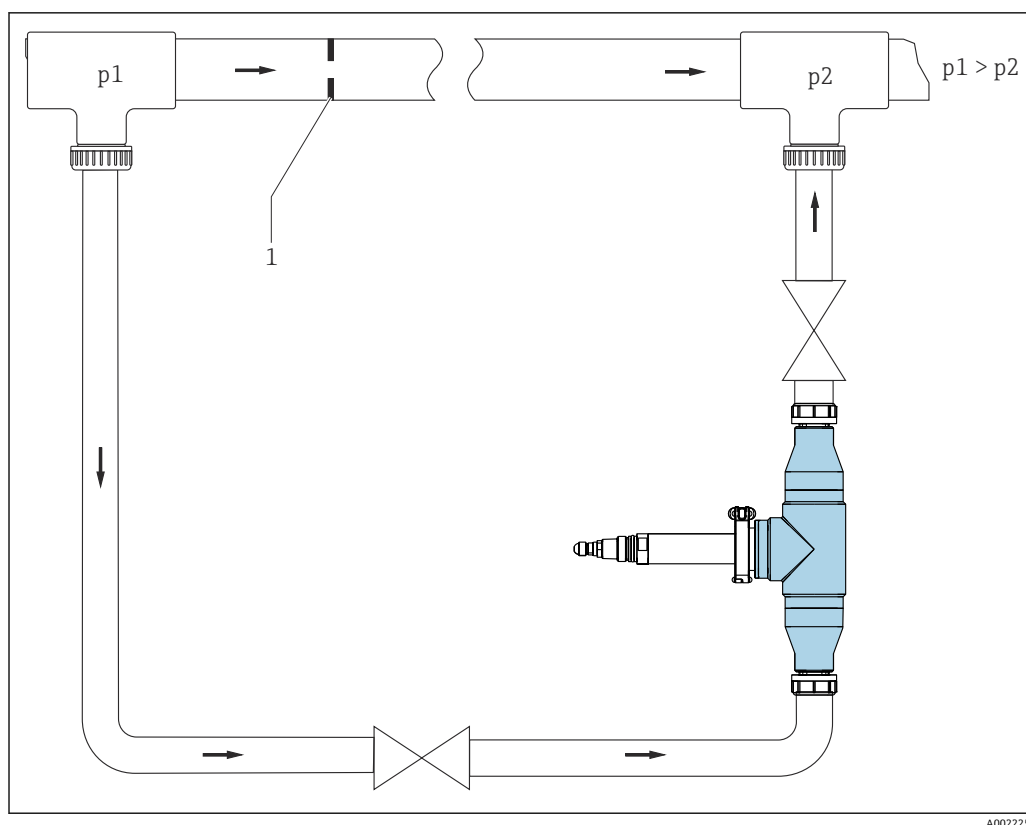
設置

取付手順



 2 流出側が開放状態の接続

A0022259



A0022258

図 3 バイパスラインとメイン配管内にオリフィスプレートがある場合の接続例（下方から供給）

1 オリフィスプレート

i 分岐管がメイン配管から分かれる場合、分岐管の圧力を上昇させるための措置は必要ありません。

本ホルダでバイパスにより流量測定を行うには、 p_1 の圧力が p_2 の圧力より高い必要があります。

▶ メイン配管内にオリフィスプレートを設置します→ 図 3, 図 4。

流通ホルダの流入口と流出口の接続部は必ず同じものになります。システムは対称です。

1. 流通ホルダを垂直に設置します。
2. 流入口を下端側に接続します（配管内を下から上に流れる）。

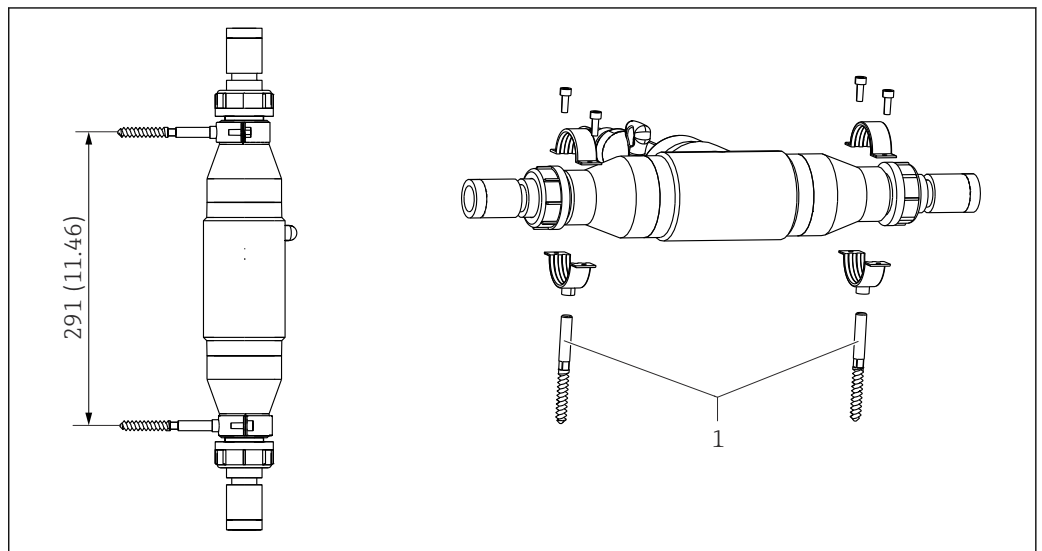
i ホースシステムがよじれたり、ループ状にならないようにします。

i センサの取付手順（流れの方向）に注意します。

測定物の多くは減圧された状態のため、気泡が発生しやすくなります。多くの場合、流通ホルダを（流通ホルダの下流側の調整バルブにより）加圧状態で使用すると、この作用を防止できます。

流通ホルダの取付け

壁取付ユニットを使用したホルダの取付け



A0022264

図 4 壁取付ユニット、単位：mm (in)

- 1 ハンガーボルト STST 10 x 60 (壁取付ユニットの納入範囲に含まれる)

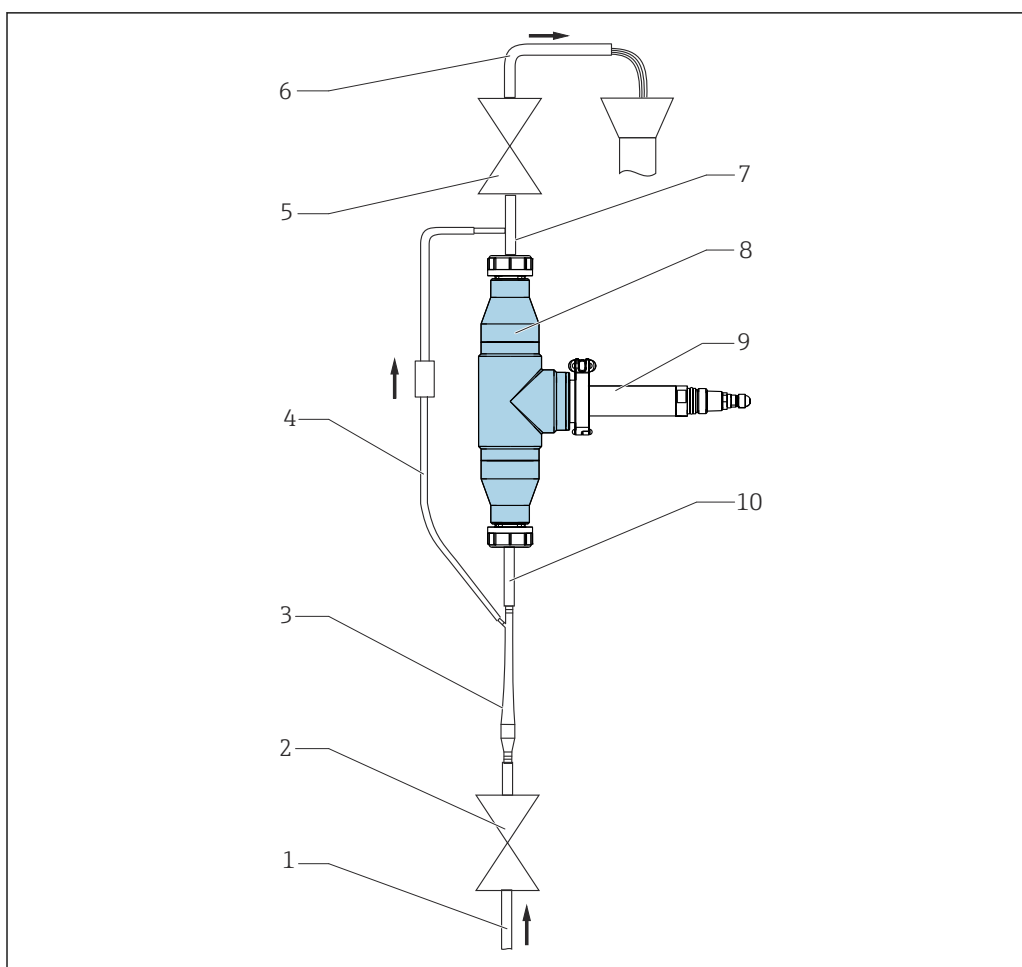
バイパスラインにホルダを取付け

1. バイパスラインの流通ホルダの上流側と下流側にシャットオフバルブを設置します。
 ↳ これにより、センサ洗浄などのメンテナンスタスクを、プロセスに影響せずに行うことができます。
2. ホルダは垂直に設置します。
3. 市販の接続フィッティングを使用して測定物の接続を行います。

流通ホルダを開放型流出口付きの分岐配管に取付け

1. 流通ホルダの上流側にシャットオフバルブを設置します。
2. ホルダは垂直に設置します。
3. 市販の接続フィッティングを使用して測定物の接続を行います。

気泡トラップを使用したホルダの取付け



A0035917

図 5 気泡トラップを使用した接続例

- 1 下方からの流入口
- 2 シャットオフバルブ
- 3 気泡トラップ
- 4 気泡トラップのベント（納入範囲に含まれます）
- 5 遮断バルブ（圧力上昇用スロットル）
- 6 流出口
- 7 ベント管用接続付き D 12 アダプタ（納入範囲に含まれます）
- 8 流通ホルダ CUA252
- 9 濁度センサ CUS52D
- 10 D 12 アダプタ

i 気泡トラップからの廃水は、プロセスに戻すには適していません。

1. ホースシステムには、内径 12 mm (0.5 in) の PVC ホースを使用してください。
2. ネジ調節式ホースクリップで確実にホースシステムを固定してください（納入範囲に含まれません）。

流通ホルダの流入口と流出口の接続部は必ず同じものになります。システムは対称です。

流通ホルダの取付け

1. 流通ホルダを垂直に設置します。流入口を下端側に接続します（配管内を下から上に流れる）。
2. オリフィスプレート（納入範囲に含まれます）をホルダの上流側に接続することで、目的の体積流量を取得します。

オリフィスプレート：

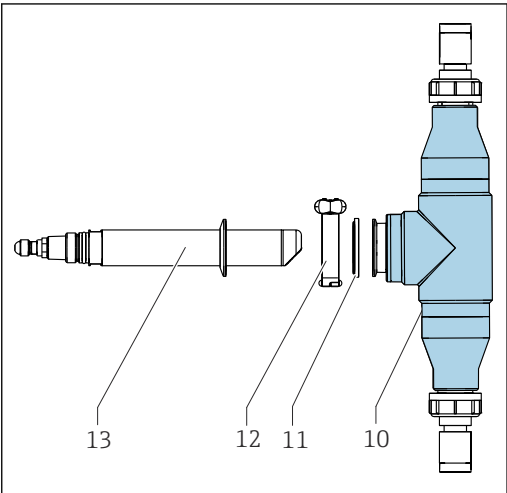
- 1 mm (0.04 in) (流量 < 60 l/h (15.8 gal/h))
- 3 mm (0.12 in) (流量 60～100 l/h (15.8～26.4 gal/h))
- 5 mm (0.2 in) (流量 > 100 l/h (26.4 gal/h))

 ホースシステムがよじれたり、ループ状にならないようにします。

 センサの取付手順（流れの方向）に注意します。

 気泡トラップを作動させる時は、最大圧力と最大温度に注意します→  8。

センサの取付け

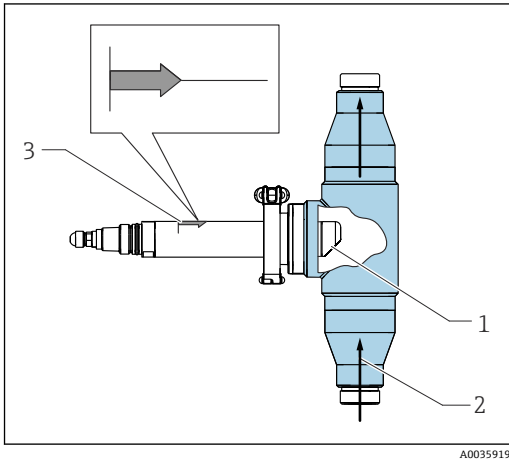


 6 センサの設置

- 10 流通ホルダ CUA252
- 11 クランプシール
- 12 ロッククランプ
- 13 濁度センサ CUS52D

 必ず 2" クランプ付きの濁度センサをホルダに挿入してください。

1. センサの光学窓が流れの方向（項目 2）に向くようにセンサを設置します。
2. センサの取付マーク（項目 3）を使用して、センサの向きが正しいことを確認します。



 7 センサの方向

- 1 光学窓
- 2 流れ方向
- 3 取付マーク

環境

周囲温度範囲 0～55 °C (32～131 °F)

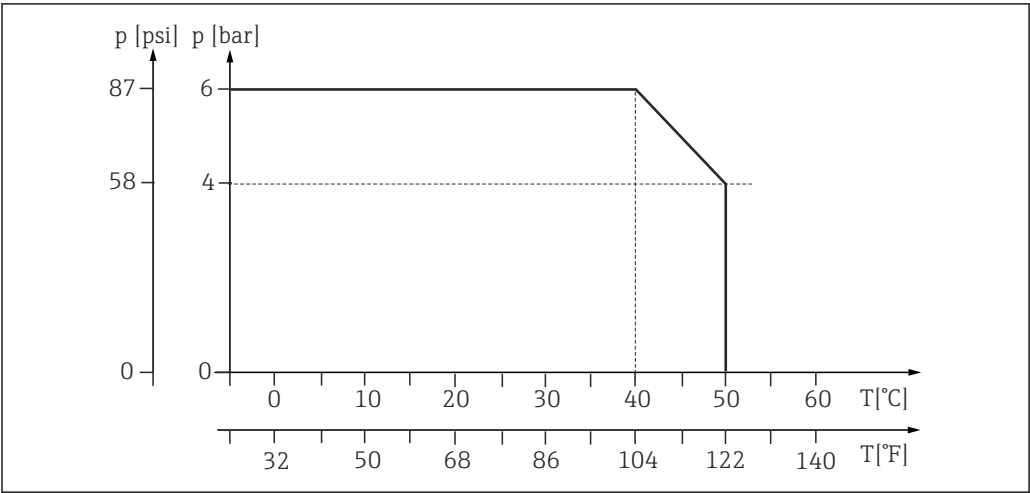
保管温度 0～60 °C (32～140 °F)、納入時の梱包材を使用

プロセス

プロセス温度範囲 0～50 °C (32～122 °F)

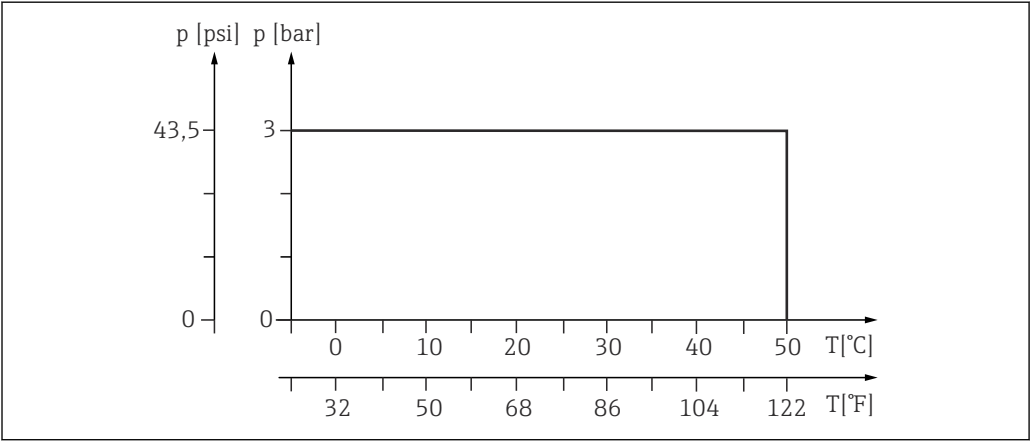
プロセス圧力範囲 0～0.6 MPa (0～87 psi)

圧力温度定格



A0044719

図 8 圧力/温度定格



A0039233

図 9 気泡トラップ用の圧力/温度定格

流速 最大 2 m/s (6.6 ft/s)、配管 DN 50 の低粘度測定物の場合

流量制限	推奨流量 ¹⁾ :	60 l/h (15.8 gal/h)
	範囲 :	10～100 l/h (2.64～26.4 gal/h)

1) 使用時のサンプル損失（水損失）がある場合

圧力損失 < 0.005 MPa (0.7 psi)、流量 100 l/h (26.4 gal/h) 以下の場合

構造

寸法

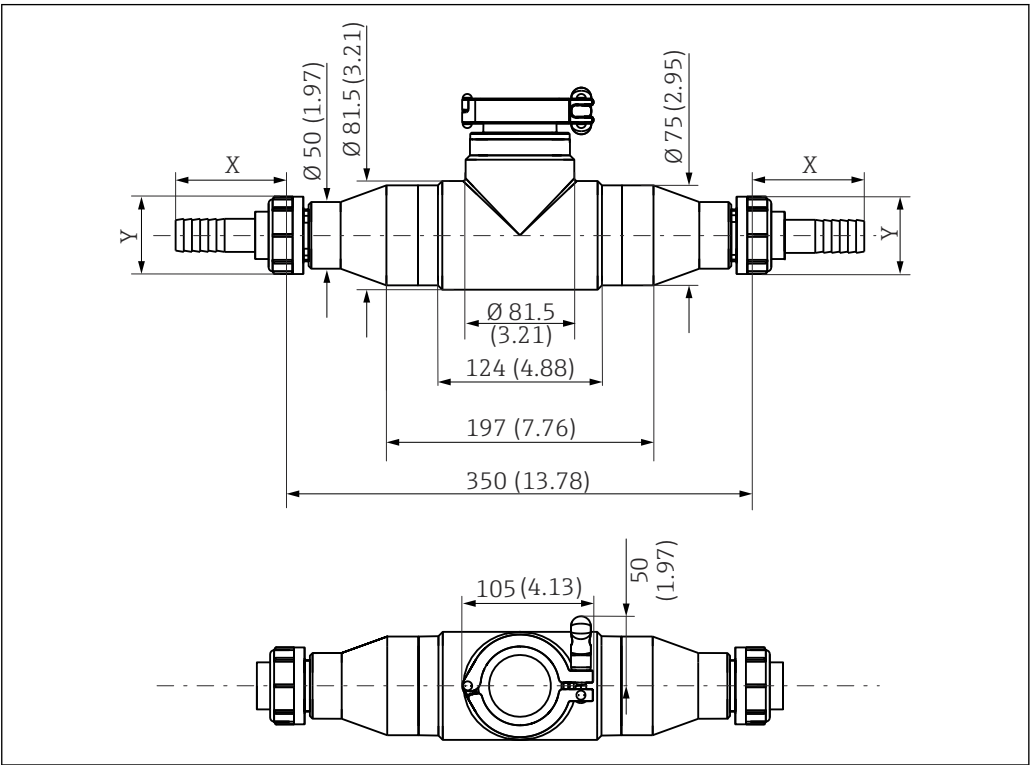


図 10 寸法 単位 : mm (in)

接続	NPT ¾"	Rp ¾"	接着ポート D 25	ANSI 2"	ホース D 25	ホース D 12	G1 ¾"
X mm (in)	70 (2.76)	64 (2.52)	22 (0.87)	71 (2.80)	74 (2.91)	74 (2.91)	0
Y mm (in)	Ø 58(2.28)	Ø 58(2.28)	Ø 58(2.28)	Ø 152 (5.98)	Ø 58(2.28)	Ø 58(2.28)	Ø 58(2.28)

質量

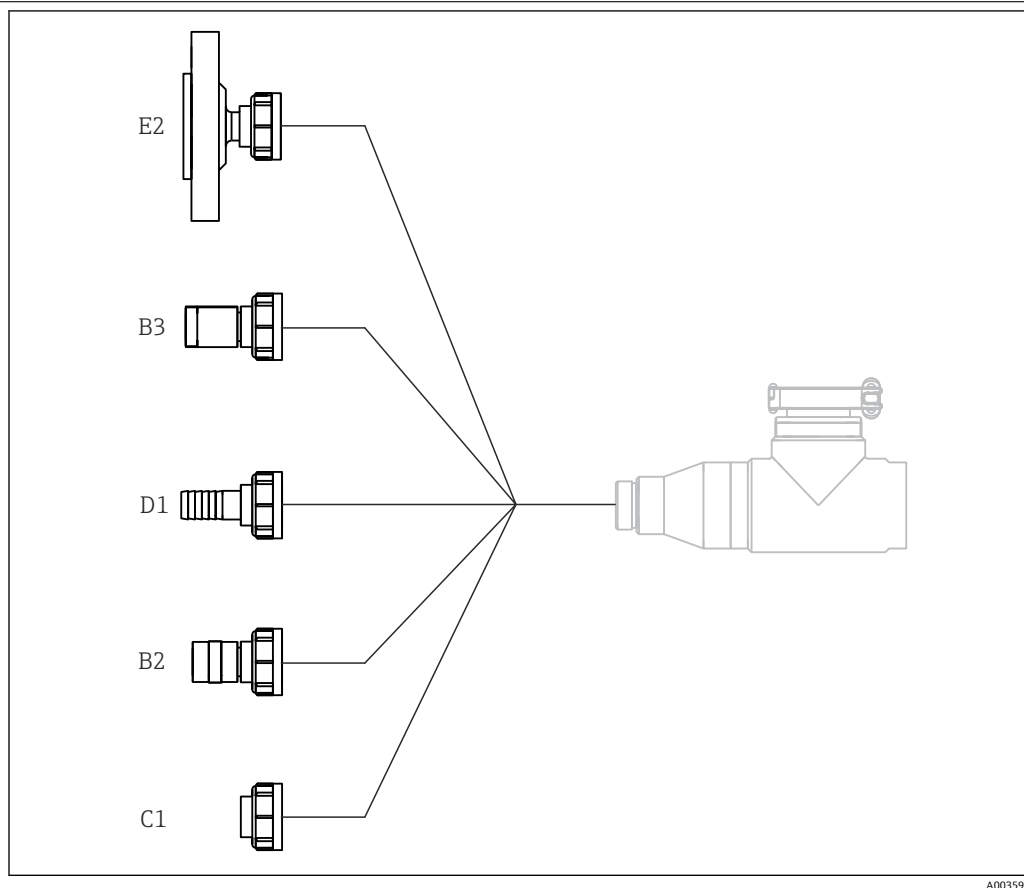
1.17 kg (2.58 lb)、プロセス接続なし

材質

ホルダハウジング :	PE100 ¹⁾
シール :	EPDM
フランジ :	PP-GF
ダミーカバー :	ステンレス 1.4404 (SUS 316L 相当)
気泡トラップ :	ポリカーボネート
プロセス接続 :	PE
気泡トラップ用プロセス接続 :	PVC
クランプアダプタ :	ステンレス 1.4404 (SUS 316L 相当)

1) DIN 8075 に準拠した PE 100 素材。恒常的に高いプロセス温度により摩耗が促進される場合があります。高圧および高温の場合は、代替として Flowfit CUA262 をご使用ください。

プロセス接続



A0035923

図 11 プロセス接続

B2 雌ネジ Rp 3/4"
 B3 雌ネジ NPT 3/4"
 C1 接着ポート D 25
 D1 ホース D 25
 E2 フランジ ANSI 2"

雄ネジ G1 1/4 (B1、標準でプロセスアダプタなし) または D 12 ホース (D2) も使用可能です。

認証と認定

DRGL- 2014/68/EU / PED- 2014/68/EU

本ホルダは欧州圧力機器指令 2014/68/EU 第 4 条 3 項に適合するように GEP (Good Engineering Practice) に従って製造されているため、CE ラベルを貼付する必要がありません。

注文情報

納入範囲

納入範囲：

- 1 × Flowfit CUA252 流通ホルダ、注文に応じたバージョン
- 1 × クランプシールおよびロッククランプ
- 2 × プロセス接続、注文に応じたバージョン
- 1 × 取扱説明書一式

- ▶ ご不明な点がございましたら
製造元もしくは販売代理店にお問い合わせください。

製品ページ

www.endress.com/cua252

製品コンフィギュレータ

製品ページの製品画像の右側に「**機器仕様選定**」でカウンタをリセットします。

1. このボタンをクリックします。
↳ 別のウィンドウでコンフィグレータが起動します。
2. すべてのオプションを選択し、要件に適合するように機器を設定します。
↳ このようにして、機器の有効かつ完全なオーダーコードを受け取ることができます。
3. オーダーコードを PDF または Excel ファイルとしてエクスポートします。そのためには、選択ウィンドウ右上の適切なボタンをクリックします。



製品の多くでは、選択した製品バージョンの CAD または 2D 図面をダウンロードすることも可能です。この **CAD** のタブをクリックして、選択リストから必要なファイルタイプを選択します。

アクセサリ

以下には、本書の発行時点で入手可能な主要なアクセサリが記載されています。

- ▶ ここに記載されていないアクセサリについては、弊社営業所もしくは販売代理店にお問い合わせください。

説明	オーダー番号
クランプ接続用のダミーカバー ; 1 個	71242180
アダプタ、雌ネジ、RP ¾", 材質 : PE ; 1 個	71242172
アダプタ、雌ネジ、NPT ¾", 材質 : PE ; 1 個	71242173
アダプタ、溶接接続、D 25、材質 : PE ; 1 個	71242174
アダプタ、ホース接続ニップル、D 25、材質 : PE ; 1 個	71242175
アダプタ、ホース接続ニップル、D 12、材質 : PE ; 1 個	71242176
アダプタ、フランジ ANSI 2", 1 個	71242177

超音波洗浄システム CYR52

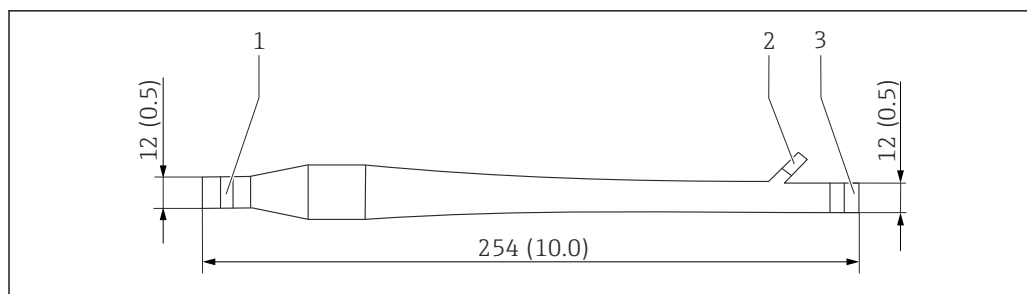
- ホルダおよび配管への取付け用
- 製品ページの製品コンフィグレータ : www.endress.com/cyr52



技術仕様書 TI01153C

気泡トラップ

- CUS52D センサ用
- プロセス圧力 : 最大 0.3 MPa (43.5 psi)
- プロセス温度 : 0~50 °C (32~122 °F)
- 納入範囲には、排気ライン用の接続部が備えられた D 12 アダプタが含まれます (CUA252 の上部接続)。
- 以下の流量に対応するオリフィスプレート :
 - < 60 l/h (15.8 gal/h)
 - 60~100 l/h (15.8~26.4 gal/h)
 - > 100 l/h (26.4 gal/h)
- 排気ラインには PVC ホース、背圧ホースバルブ、ルアーロックアダプタが装備されます。
- オーダー番号、D 12 ホース接続付きのホルダ CUA252 に適合 (そうでない場合はアダプタキットでアップグレード) : 71242170



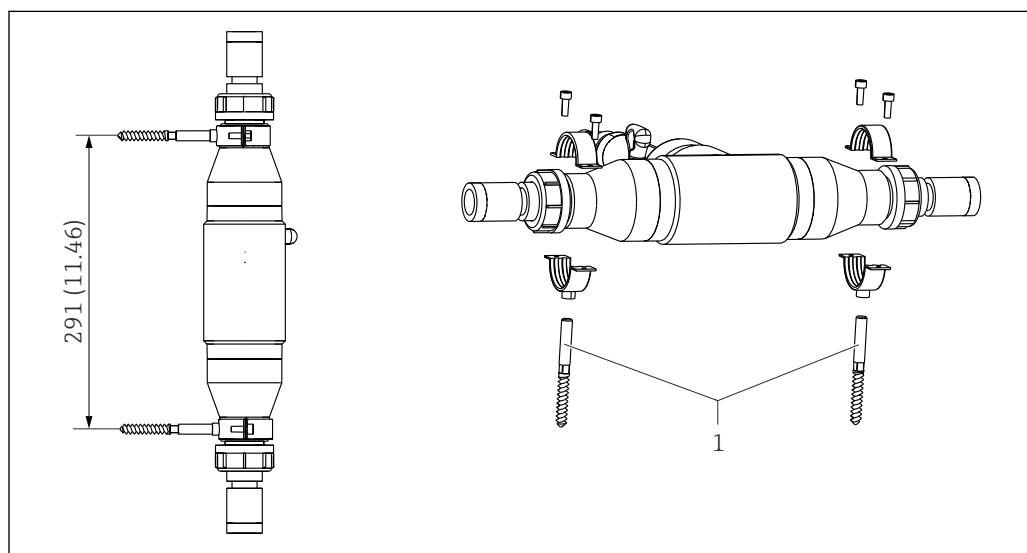
A0035757

図 12 気泡トラップ、単位：mm (in)

- 1 測定物の流入口（ホースシステムなし）
- 2 気泡の出口（ホースシステムは納入範囲に含まれる）
- 3 測定物の流出口（ホースシステムなし）

CUA252 用の壁面付ユニット

オーダー番号：71242171



A0022264

図 13 壁面付ユニット 単位：mm (in)

- 1 ハンガーボルト STST 10 x 60（納入範囲に含まれる）



www.addresses.endress.com
