

# 取扱説明書 Dipfit CYA10

プロセス水用浸漬ホルダ





# 目次

<b>1</b>	<b>本説明書について</b> .....	<b>4</b>
1.1	安全情報 .....	4
1.2	使用されるシンボル .....	4
<b>2</b>	<b>安全上の基本注意事項</b> .....	<b>5</b>
2.1	作業員の要件 .....	5
2.2	指定用途 .....	5
2.3	労働安全 .....	5
2.4	操作上の安全性 .....	5
2.5	電磁適合性 .....	6
2.6	製品の安全性 .....	6
<b>3</b>	<b>製品説明</b> .....	<b>6</b>
3.1	製品構成 .....	6
<b>4</b>	<b>受入検査および製品識別表</b> <b>示</b> .....	<b>8</b>
4.1	受入検査 .....	8
4.2	製品識別表示 .....	8
4.3	納入範囲 .....	9
<b>5</b>	<b>取付け</b> .....	<b>9</b>
5.1	取付要件 .....	9
5.2	ホルダの取付け .....	14
5.3	設置状況の確認 .....	17
<b>6</b>	<b>メンテナンス</b> .....	<b>18</b>
6.1	メンテナンス作業 .....	19
<b>7</b>	<b>修理</b> .....	<b>20</b>
7.1	スペアパーツ .....	20
7.2	返却 .....	20
7.3	廃棄 .....	20
<b>8</b>	<b>アクセサリ</b> .....	<b>21</b>
8.1	機器固有のアクセサリ .....	21
8.2	センサ .....	21
<b>9</b>	<b>技術データ</b> .....	<b>22</b>
9.1	環境 .....	22
9.2	プロセス .....	23
9.3	構造 .....	23
	<b>索引</b> .....	<b>25</b>

# 1 本説明書について

## 1.1 安全情報

情報の構造	意味
 <b>危険</b> <b>原因（/結果）</b> 違反した場合の結果（該当する場合） ▶ 修正方法	危険な状況を警告するシンボルです。 この状況を回避できない場合、致命傷または重傷を負います。
 <b>警告</b> <b>原因（/結果）</b> 違反した場合の結果（該当する場合） ▶ 修正方法	危険な状況を警告するシンボルです。 この状況を回避できなかった場合、重傷または致命傷を負う <b>可能性があります</b> 。
 <b>注意</b> <b>原因（/結果）</b> 違反した場合の結果（該当する場合） ▶ 修正方法	危険な状況を警告するシンボルです。 この状況を回避できなかった場合、軽傷または中程度の傷害を負う <b>可能性があります</b> 。
 <b>注記</b> <b>原因 / 状況</b> 違反した場合の結果（該当する場合） ▶ アクション/注記	器物を損傷する可能性がある状況を警告するシンボルです。

## 1.2 使用されるシンボル

-  追加情報、ヒント
-  許可
-  推奨
-  禁止または非推奨
-  機器の資料参照
-  ページ参照
-  図参照
-  個々のステップの結果

### 1.2.1 機器のシンボル

-  機器の資料参照
-  このマークが付いている製品は、分別しない一般ゴミとしては廃棄しないでください。代わりに、適切な条件下で廃棄するために製造者へご返送ください。

## 2 安全上の基本注意事項

### 2.1 作業員の要件

- 計測システムの据付け、試運転、運転、およびメンテナンスは、特別な訓練を受けた技術者のみが行うようにしてください。
- 技術者は特定の作業を実施する許可をプラント管理者から受けなければなりません。
- 電気接続は電気技師のみが行えます。
- 技術者はこれらの取扱説明書を読んで理解し、その内容に従う必要があります。
- 測定点のエラーは、特別な訓練を受け、許可された作業員が修理を行ってください。

 支給された取扱説明書に記載されていない修理はメーカーまたは契約サービス会社のみが行えます。

### 2.2 指定用途

CYA10 ホルダは、非加圧状態の開放型水槽、フリューム、タンクで使用する Memosens センサ用に設計されていますが、G1 1/4" フランジ、EN フランジまたは ASME フランジ付きバージョンとして、加圧状態の閉鎖型容器でも使用できます。

ホルダは、液体測定物専用に設計されています。

指定の用途以外で使用することは、作業員や計測システムの安全性を損なう恐れがあります。したがって、他の用途で使用することは容認されません。

不適切なあるいは指定用途以外での使用に起因する損傷については、製造者は責任を負いません。

### 2.3 労働安全

ユーザーは以下の安全条件を順守する責任があります。

- 設置ガイドライン
- 現地規格および規制

### 2.4 操作上の安全性

全測定点の設定を実施する前に：

1. すべて正しく接続されているか確認してください。
2. 電気ケーブルおよびホース接続に損傷が生じていないことを確かめてください。
3. 損傷した製品は操作しないでください。そして、意図せずに作動しないよう安全を確保してください。
4. 損傷のある製品にはその旨を明記したラベルを掲示してください。

操作中：

- ▶ 不具合を解消できない場合は、製品を停止させ、意図せずに作動しないよう安全を確保してください。

## 2.5 電磁適合性

### 電磁適合性

- 電磁適合性に関して、この製品は工業用途に適用される国際規格に従ってテストされています。
- 示されている電磁適合性は、これらの取扱説明書の指示に従って接続されている機器にしか適用されません。

## 2.6 製品の安全性

### 2.6.1 最先端技術

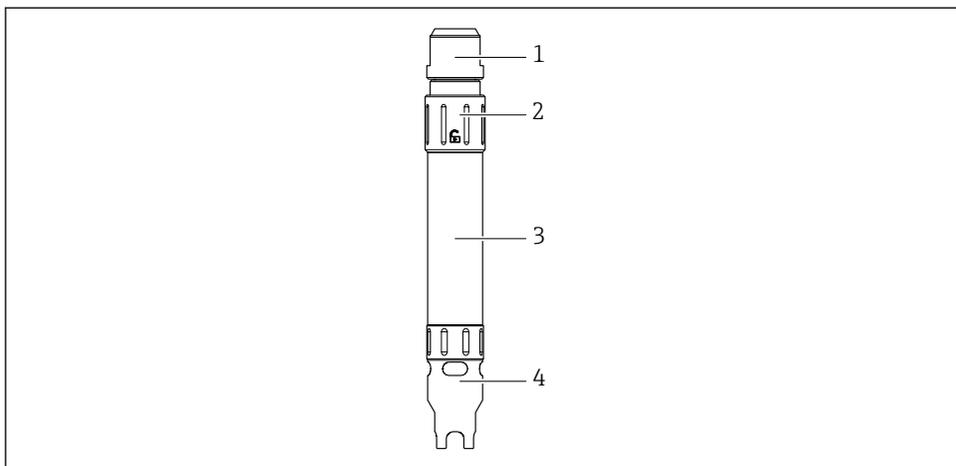
本機器は最新の安全要件に適合するよう設計され、テストされて安全に操作できる状態で工場から出荷されています。関連法規および国際規格に準拠します。

## 3 製品説明

### 3.1 製品構成

このホルダは、水処理/排水処理/環境管理などの分野で使用できるように設計されています。

- タンク/容器（閉鎖型または開放型）
- オープンチャンネル/フリユーム
- 水域（河川、湖、海）



A0056129

**図 1 個々の部品の製品説明**

- 1 ホースグラウンド
- 2 プラグキャップ
- 3 ホルダハウジング
- 4 保護キャップおよびケーブル取付工具

## 4 受入検査および製品識別表示

### 4.1 受入検査

納品時：

1. 梱包に損傷がないか確認します。
  - ↳ すぐに製造者にすべての損傷を報告してください。  
損傷したコンポーネントは取り付けないでください。
2. 納品書を使用して納入品目を確認します。
3. 銘板のデータと納品書に記載された注文仕様を比較します。
4. 技術仕様書やその他の必要な関連資料（例：証明書）がすべてそろっていることを確認します。

 1つでも条件が満たされていない場合は、製造者にお問い合わせください。

### 4.2 製品識別表示

#### 4.2.1 銘板

銘板には機器に関する以下の情報が記載されています。

- メーカー ID
- オーダーコード
- 拡張オーダーコード
- シリアル番号
- 周囲条件とプロセス条件
- 安全上の注意と警告

▶ 発注どおりであることを、銘板の内容と比較してください。

#### 4.2.2 製品の識別

##### 製品ページ

[www.endress.com/cya10](http://www.endress.com/cya10)

##### オーダーコードの解説

製品のオーダーコードとシリアル番号は以下の位置に表示されています。

- 銘板上
- 出荷書類

##### 製品情報の取得

1. [www.endress.com](http://www.endress.com) に移動します。
2. ページ検索（虫眼鏡シンボル）：有効なシリアル番号を入力します。
3. 検索します（虫眼鏡）。
  - ↳ 製品構成がポップアップウィンドウに表示されます。

#### 4. 製品概要をクリックします。

- ↳ 新しい画面が開きます。ここに、製品関連資料を含む、機器に関連する情報を入力します。

#### 4.2.3 製造者所在地

Endress+Hauser Conducta GmbH+Co. KG  
Dieselstraße 24  
70839 Gerlingen  
Germany

### 4.3 納入範囲

以下に納入範囲を示します。

- ホルダ
  - 注文したバージョンのプロセス接続
  - ケーブルホース
  - Memosens データケーブル CYK10
  - 取扱説明書
- ▶ 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。

## 5 取付け

### 5.1 取付要件

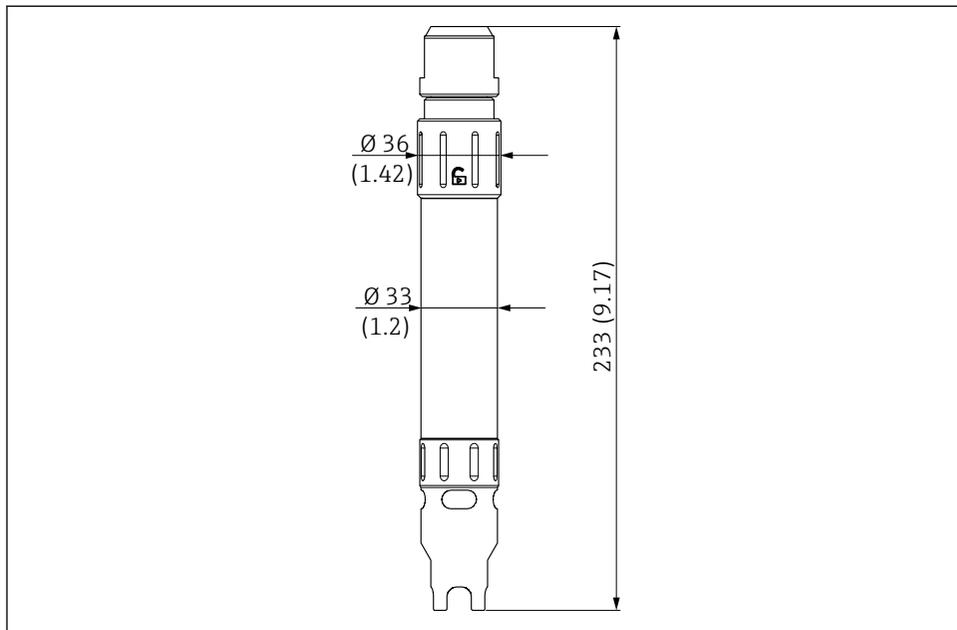
#### 5.1.1 取付方法

- 固定設置部品と十分な距離が確保できるように、取付位置を選択します。測定物が動いたとしても、設置されたセンサが損傷しないようにしてください。
- 固定設置の場合は、ホルダの適切な操作とメンテナンスが保証されるような保持位置を選択してください。

危険場所で使用する場合：

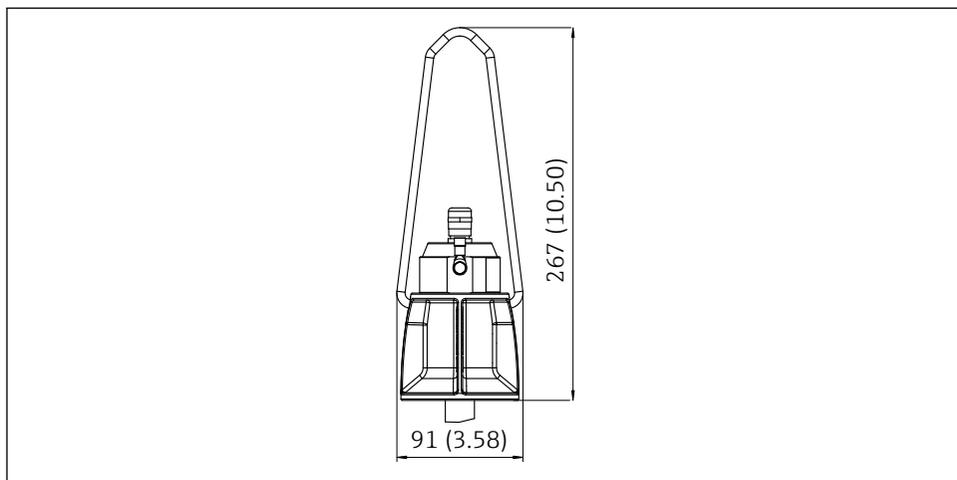
- ホルダには接地接点があります。
- チェーンと固定ブラケットを使用してホルダを固定する場合、電位平衡のために別個の導体を測定用ケーブルと並行して配線する必要があります。

## 5.1.2 寸法



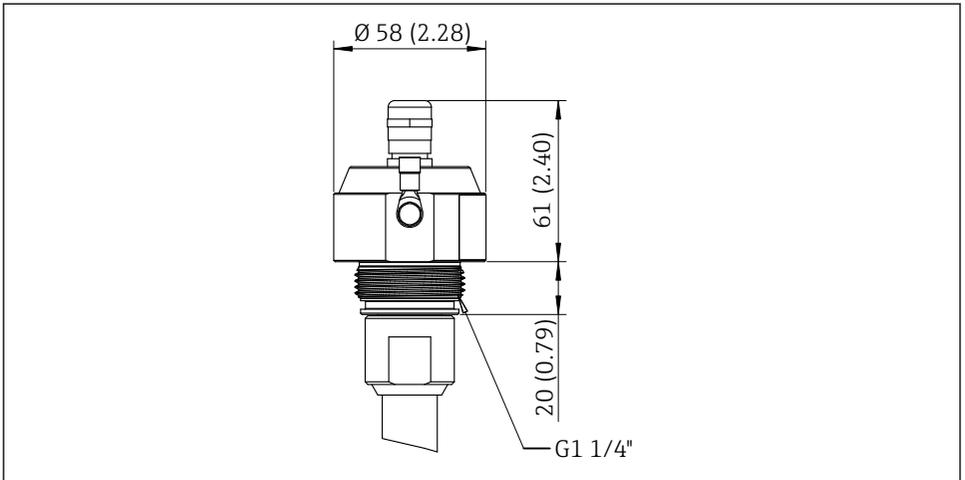
A0056114

図 2 CYA10 ホルダの寸法。測定単位 mm (in)



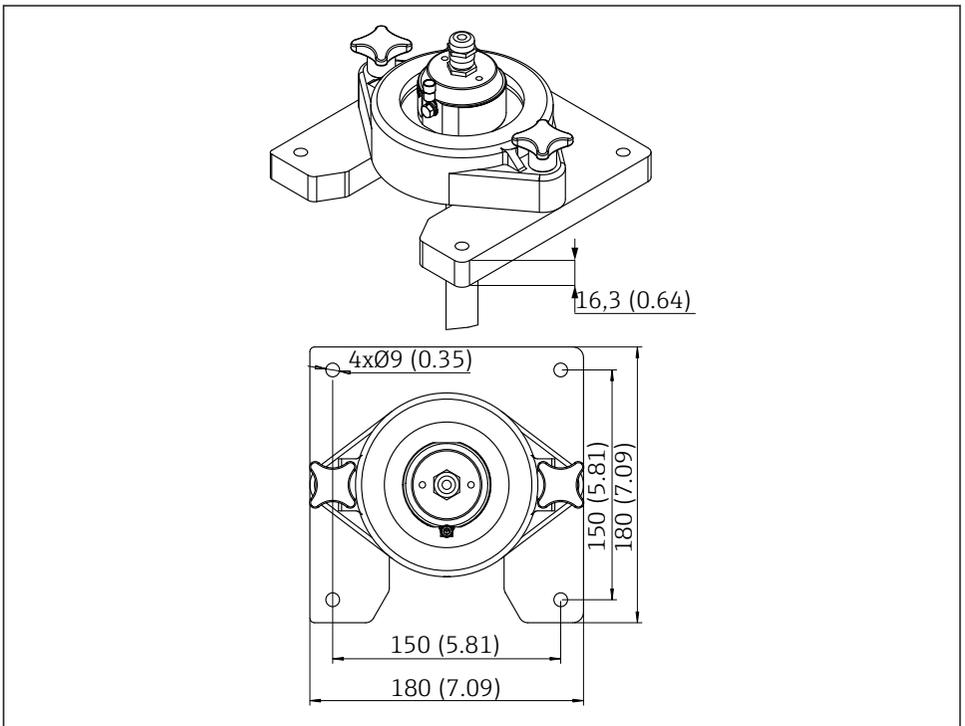
A0056507

図 3 チェーンホルダプロセス接続の寸法。測定単位 mm (in)



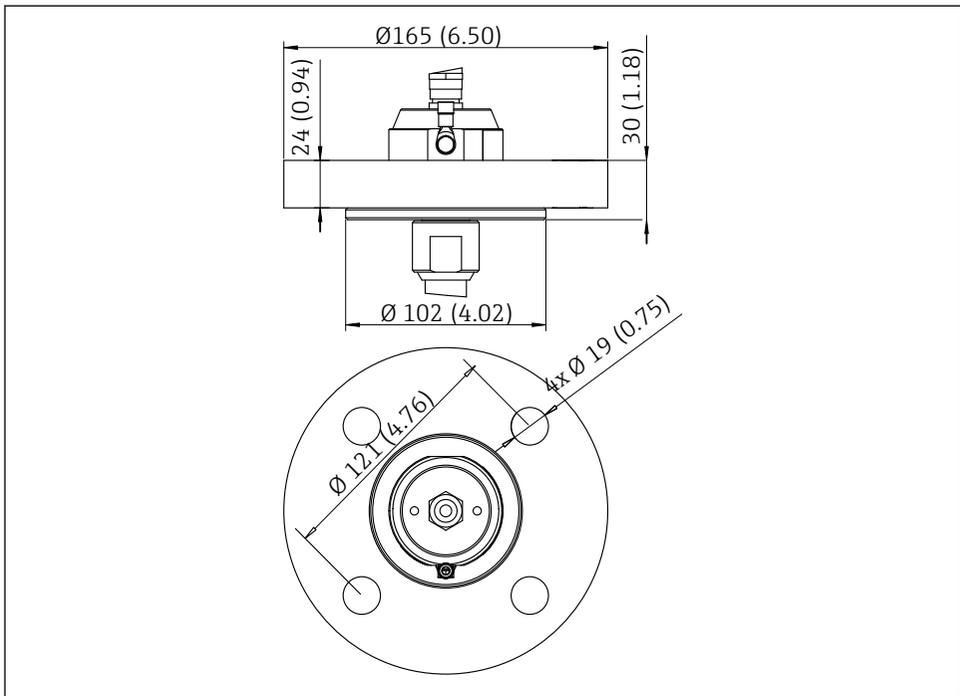
A0056508

4 CYA10-ISO228-G1\_1\_4 プロセス接続の寸法。測定単位 mm (in)



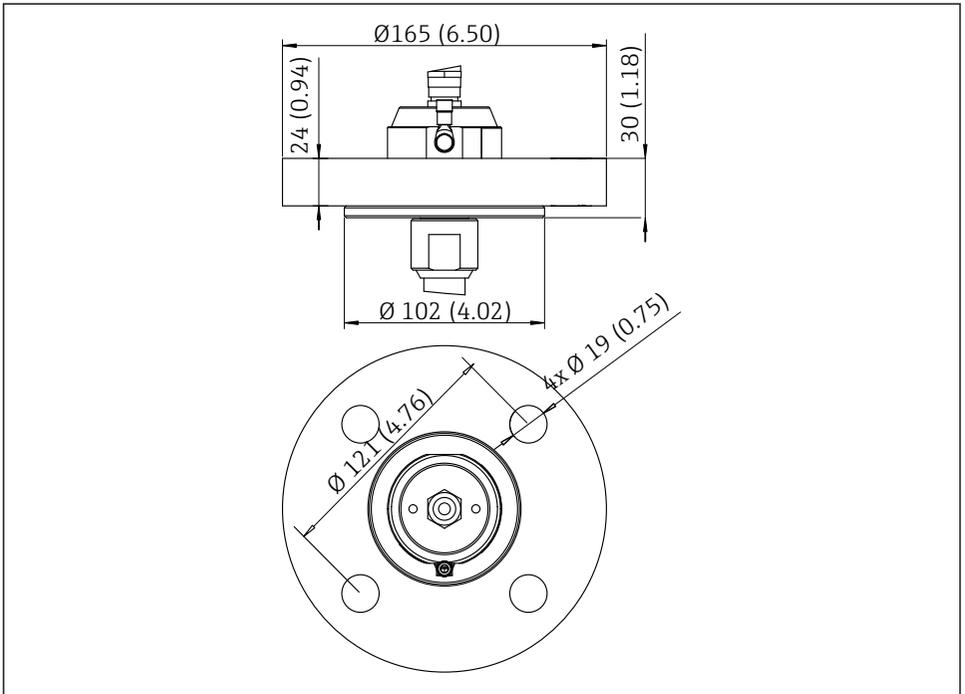
A0056509

5 CYA10 オーバルフランジプロセス接続の寸法。測定単位 mm (in)



A0056510

図 6 CYA10-ASME-B16.5-2 inch プロセス接続の寸法。測定単位 mm (in)



A0056510

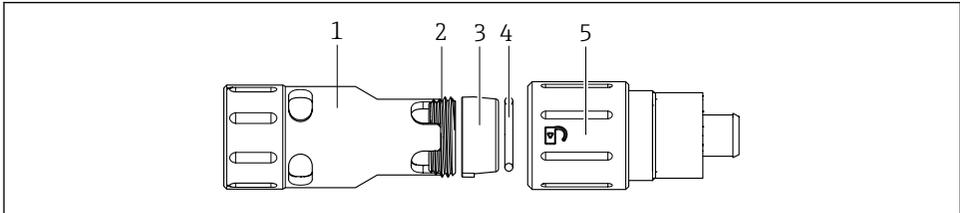
7 CYA10-EN1092-DN50 プロセス接続の寸法。測定単位 mm (in)

## 5.2 ホルダの取付け

### 5.2.1 センサケーブルの取付け

#### センサケーブル用クラウンネジの取付け/取外し

保護キャップはケーブル取付工具の役割も果たします。保護キャップは、センサケーブルを取り付けるためにプラグキャップ内のクラウンネジを取り外す場合に使用します。



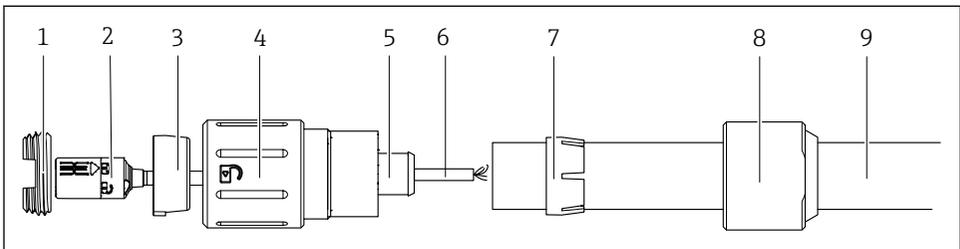
A0056231

1. 保護キャップ (1) を回してホルダから取り外します。
2. ホルダハウジングを回して取り外します。
  - ↳ プラグキャップ (5) の内部には、クラウンネジ (2)、固定リング (3) および Oリング (4) があり、これらがプラグキャップ (5) 内でセンサケーブルを固定して封止しています。
3. 保護キャップ (1) を使用して、プラグキャップ (5) 内のクラウンネジ (2) を緩めて外し、固定リング (3) を取り外します。Oリング (4) は取り外す必要はありません。これを行うには、保護キャップ (1) を回して突起部分をプラグキャップに差し込みます。

#### ホルダへのセンサケーブルの取付け

##### 必須条件：

- クラウンネジ (1) および固定リング (3) がセンサケーブルのプラグキャップから取り外されていること。
- Oリング (4) がプラグキャップ (4) に挿入されていること。
- ホースグランド (8) およびクランプリング (7) がホース側に押し込まれていること。

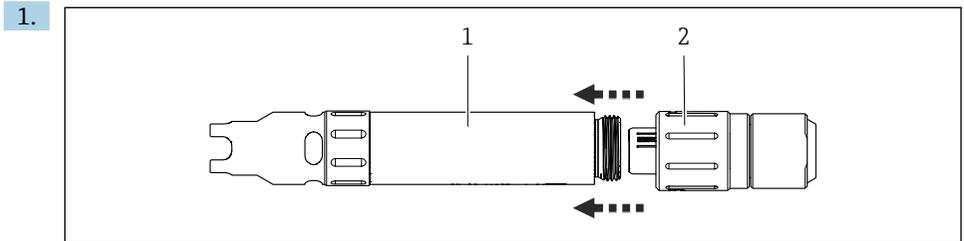


A0056230

1. センサケーブル (6) を Memosens カップリング (2) とともに固定リング (3) に通して、鍵のマークまで滑り込ませます。

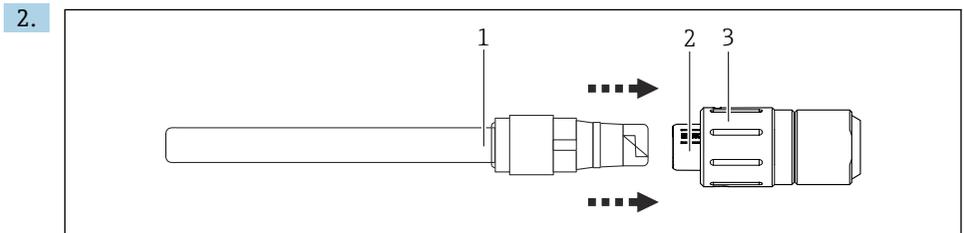
2. センサケーブル (6) をプラグキャップ (4) からノズル (5) にまで通します。固定リング (3) をプラグキャップ (4) の溝の位置に合わせて押し込みます。Memosens カップリング (2) はプラグキャップ (4) 内に保持されます。
3. Memosens カップリング (2) とクラウンネジ (1) をプラグキャップ (4) 内に固定します。これには、ホルダの保護キャップを使用します。  
 ↳ Memosens カップリング (2) のコネクタが容易に動かせるようになっている必要があります。
4. センサケーブル (6) をホース (9) の終端まで通します。ホースにはクランプリング (7) とホースグランド (8) が取り付けられています。
5. ホース (9) をノズル (5) に押し込みます。
6. クランプリング (7) をノズル (5) の位置まで押し込んで、ホース (9) を固定します。
7. ホースグランド (8) をクランプリング (7) まで滑らせて、プラグキャップ (4) にねじ込みます。

### 5.2.2 センサの取付け



A0056111

ホルダハウジング (1) を回してプラグキャップ (2) から外し、Memosens カップリングが見えるようにします。このとき、プラグキャップ (2) をしっかりと固定し、Memosens ケーブルが一緒に動いてしまわないようにしてください。



A0056112

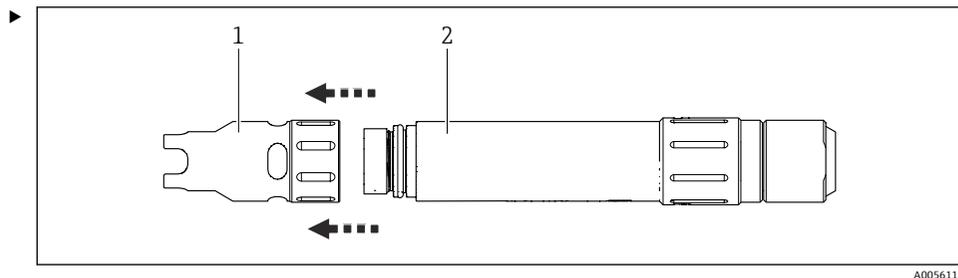
プラグアンドプレイを使用して、センサ (1) の Memosens ヘッドをプラグキャップ (2) に接続します。このために、ロック解除の方向を示す南京錠のマークが付加されています。

3. ホルダハウジングを通してセンサ (1) の上に配置します。
4. ホルダハウジングをプラグキャップ (3) にねじ込んで取り付けます。

### 5.2.3 保護キャップの取付け

ホルダにはケーブル取付工具の役割も果たす保護キャップが取り付けられています。

#### 保護キャップの取外し



ホルダハウジング (2) の下端にある保護キャップ (1) を回して外します。

#### 保護キャップの取付け

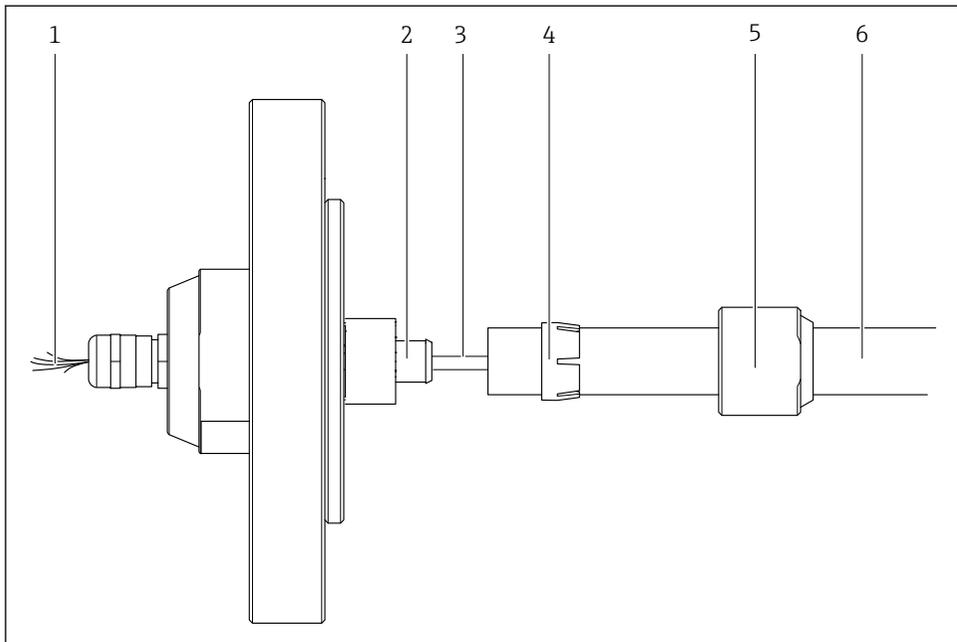
1. 保護キャップ (1) をホルダハウジング (2) 下端のネジ込み部分にまっすぐ押し込みます。
2. 保護キャップ (1) を約 1.5 Nm のトルクで手で締め付けます。保護キャップ (1) がネジ込み部分にまっすぐに配置されていることを確認します。

### 5.2.4 プロセス接続へのホルダの取付け

ホルダでは、プロセス条件に応じてさまざまなプロセス接続を使用できます。

#### 必須条件：

- ホルダのプラグキャップにセンサケーブルが取り付けられていること。
- プロセス接続にセンサケーブル用のホースがまだ取り付けられていないこと。



A0056229

図 8 サンプルプロセス接続を使用した取付け

1. センサケーブル用ホース (6) をホースグラウンド (5) およびクランプリング (4) に通します。
2. センサケーブル (3) をホースに通します。
3. センサケーブル (3) をノズル (2) にねじ込んでプロセス接続に通します。ケーブルコア (1) が湾曲していないことを確認します。
4. ホース (6) をプロセス接続のノズル (2) に押し込めるところまで押し込みます。
5. クランプリング (4) をノズル (2) の位置まで押し込んで、ホースを固定します。
6. 最後に、ホースグラウンド (5) をクランプリング (4) まで滑らせて、プロセス接続にねじ込めるところまでねじ込みます。

### 5.3 設置状況の確認

1. ホルダに損傷がないことを確認します。
2. 取付け後、すべての接続がしっかりと固定され気密性があることを確認します。
3. すべてのホースに損傷がないことを確認します。
4. プロセス接続およびセンサホルダを引っ張って、ホースがしっかりと取り付けられていることを確認します。

## 6 メンテナンス

### ⚠ 警告

#### 粗い表面または滑りやすい表面

つまずきや転倒により負傷する危険性があります。

- ▶ ホースはねじれたり、絡んだりしないように巻き上げてください。
- ▶ 保護手袋、保護メガネおよび防護服を着用してください。
- ▶ ホルダは転倒しないように固定してください。
- ▶ 滴下する液体は適切な容器に回収してください。

### ⚠ 警告

#### ホルダの洗浄時に有毒な蒸気が発生する危険性があります。

毒作用に注意してください。

- ▶ フェイスマスク、保護手袋、保護メガネおよび防護服を着用してください。

### ⚠ 警告

#### 部品の飛散

けがに注意！

- ▶ プロセスに対するホルダの挿入および格納はゆっくりと行ってください。
- ▶ 保護手袋、保護メガネおよび防護服を着用してください。

### ⚠ 警告

#### 高温/低温の材料または環境

けがに注意！

- ▶ 保護手袋、保護メガネおよび防護服を着用してください。

### ⚠ 警告

#### 潤滑剤に含まれる有毒成分

皮膚への刺激性が強い潤滑剤が付着すると、皮膚の炎症や発赤、アレルギーを引き起こす可能性があります。

- ▶ サービスキットに付属するグリースのみを使用してください。

### ⚠ 警告

#### 産業環境における帯電

けがに注意！

- ▶ 導電性の防護服による ESD 安全対策を実施してください。
- ▶ 乾燥した布でホルダを拭かないでください。
- ▶ 発火源の評価を行ってください。

### ⚠ 警告

#### プロセス測定物が漏出した場合、高圧、高温または化学薬品の危険性により負傷する恐れがあります。

- ▶ 接続部がしっかりと密封されているか確認します。
- ▶ プロセスが減圧され、安全な状態でない限り、あらゆる作業（メンテナンス、分解、センサ取外し）を実施しないでください。

**警告****測定物の漏れによる怪我の危険があります**

- ▶ メンテナンス作業を実施する前に、必ずプロセス配管が洗浄され、空になっていることを確認します。
- ▶ ホルダに測定物が残っている場合があります。作業の開始前に十分に洗浄してください。

**警告****廃水**

廃水処理作業を行う場合は、感染の危険があります。

- ▶ 保護手袋、保護メガネおよび防護服を着用してください。

## 6.1 メンテナンス作業

### 6.1.1 シールの点検

- ▶ センサ、クイックファスナ、ホルダのシールを定期的に点検してください。

## 7 修理

以下に修理と改造に関するコンセプトを示します。

- 本製品はモジュール設計です。
- スペアパーツはキットに分類され、キット指示書が付属します。
- 弊社の純正スペアパーツのみを使用してください。
- 修理は、弊社サービスセンターまたは適切な訓練を受けたユーザーが行います。
- 認証を取得した機器は、弊社サービスセンターまたは工場でのみ別の認証取得機器に交換できます。
- 適用される規格、各国の規定、防爆資料 (XA)、認証を遵守してください。

1. キット指示書に従って修理してください。
2. 修理および改造の内容を文書化し、ライフサイクル管理ツール (W@M) に入力してください。

### 7.1 スペアパーツ

現在入手可能な機器のスペアパーツについては、以下のウェブサイトでご確認ください。

<https://portal.endress.com/webapp/SparePartFinder>

- ▶ スペアパーツをご注文の場合は、機器のシリアル番号を指定してください。

### 7.2 返却

機器の修理または工場校正が必要な場合、あるいは、誤った機器が注文または納入された場合は、本機器を返却する必要があります。Endress+Hauser は ISO 認定企業として法規制に基づき、測定物と接触した返却製品に対して所定の手順を実行する義務を負います。

迅速、安全、適切な機器返却を保証するため：

- ▶ 手順および一般契約条件に関する情報については、ウェブサイト [www.endress.com/support/return-material](http://www.endress.com/support/return-material) を参照してください。

### 7.3 廃棄

- ▶ 廃棄にあたっては地域の法規・法令に従ってください。

## 8 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。

ここに記載されるアクセサリは、本資料の製品と技術的な互換性が確保されています。

1. 製品の組合せについては、アプリケーション固有の制限が適用される場合があります。  
アプリケーションの測定点の適合性をご確認ください。この確認作業は、測定点事業者が責任を持って実施してください。
2. 本資料（特に技術データ）の情報に注意してください。
3. 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。

### 8.1 機器固有のアクセサリ

#### Memosens データケーブル CYK10

- Memosens テクノロジー搭載のデジタルセンサ用
- 製品ページの製品コンフィギュレータ：[www.endress.com/cyk10](http://www.endress.com/cyk10)



技術仕様書 TI00118C

### 8.2 センサ

#### 8.2.1 pH センサ

##### Memosens CPS11E

- プロセスおよび排水などの標準アプリケーション向け pH センサ
- Memosens 2.0 テクノロジー搭載デジタルセンサ
- 製品ページの製品コンフィギュレータ：[www.endress.com/cps11e](http://www.endress.com/cps11e)



技術仕様書 TI01493C

##### Memosens CPS12E

- プロセス工学および環境工学の標準的なアプリケーションに適した ORP センサ
- Memosens 2.0 テクノロジー搭載デジタルセンサ
- 製品ページの製品コンフィギュレータ：[www.endress.com/cps12e](http://www.endress.com/cps12e)



技術仕様書 TI01494C

##### Memosens CPS16E

- プロセス制御・モニタおよび水処理用途の標準アプリケーション向け pH/ORP センサ
- Memosens 2.0 テクノロジー搭載デジタルセンサ
- 製品ページの製品コンフィギュレータ：[www.endress.com/cps16e](http://www.endress.com/cps16e)



技術仕様書 TI01600C

### Memosens CPS31E

- 飲用水およびプール用水における標準アプリケーション向け pH センサ
- Memosens 2.0 テクノロジー搭載デジタルセンサ
- 製品ページの製品コンフィギュレータ：[www.endress.com/cps31e](http://www.endress.com/cps31e)



技術仕様書 TI01574C

### Memosens CPF82E

- 鉱業用、産業用水および廃水処理用 ORP センサ
- Memosens 2.0 テクノロジー搭載デジタルセンサ
- 製品ページの製品コンフィギュレータ：[www.endress.com/cpf82e](http://www.endress.com/cpf82e)



技術仕様書 TI01595C

## 8.2.2 溶存酸素センサ

### Memosens COS22E

- 複数の滅菌サイクルにわたって最大の測定安定性が持続するサニタリ仕様の隔膜式溶存酸素センサ
- Memosens 2.0 テクノロジー搭載デジタルセンサ
- 製品ページの製品コンフィギュレータ：[www.endress.com/cos22e](http://www.endress.com/cos22e)



技術仕様書 TI01619C

### Memosens COS81E

- 複数回の滅菌サイクルにわたって最大の測定安定性が持続するサニタリ仕様の光学式溶存酸素センサ
- Memosens 2.0 テクノロジー搭載デジタルセンサ
- 製品ページの製品コンフィギュレータ：[www.endress.com/cos81e](http://www.endress.com/cos81e)



技術仕様書 TI01558C

## 9 技術データ

### 9.1 環境

#### 9.1.1 周囲温度範囲

0~60 °C (32~140 °F)

#### 9.1.2 保管温度範囲

-15~+60 °C (5~+140 °F)

## 9.2 プロセス

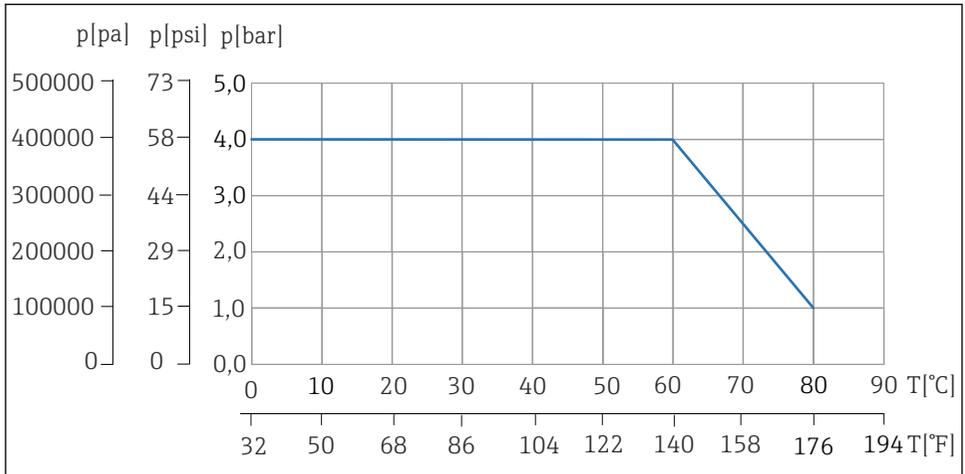
### 9.2.1 プロセス温度範囲

0~60 °C (32~140 °F)、凍結なし

### 9.2.2 プロセス圧力範囲

0~0.4 MPa (0~58 psi) 相対値

#### 圧力/温度定格



A0056350

#### 図 9 圧力/温度定格

T 温度

p 圧力

## 9.3 構造

### 9.3.1 外形寸法

→ 「設置」セクションを参照

### 9.3.2 質量

ホース長さ	質量
1 m (3.28 ft)	約 1.5 kg (3.3 lb)
3 m (9.84 ft)	約 2.1 kg (4.63 lb)
5 m (16.40 ft)	約 2.8 kg (6.17 lb)
10 m (32.8 ft)	約 4.4 kg (9.7 lb)

### 9.3.3 材質

	非危険場所	危険場所
ハウジング接液部	PE-UHMW	PE-UHMW ELS*
ホース	EPDM	EPDM ELS*
Oリング	EPDM	EPDM
ネジ込みフランジ	PP	PP
オーバルフランジ	PP	PP
チェーンホルダ	PA6/1.4404/A4	PA6/1.4404/A4
ケーブルグラウンド	1.4305	1.4305
クランプリング	PP	PP ELS*
プラグヒューズ	PBT-GF30	PBT-GF30

\* ELS = 導電性

# 索引

## ア

アクセサリ	21
安全上の注意事項	5
安全情報	4

## ウ

受入検査	8
------	---

## オ

温度	22
----	----

## キ

技術データ	22
-------	----

## シ

シール	19
指定用途	5
修理	20
シンボル	4

## ス

寸法	10
----	----

## セ

製品識別表示	8
製品説明	6
設置状況の確認	17
設置条件	9
センサ	15
センサケーブル	14

## ト

取付け	9, 14
取付要件	9

## ノ

納入範囲	9
------	---

## ハ

廃棄	20
----	----

## フ

プロセス接続	16
--------	----

## ヘ

返却	20
----	----

## メ

銘板	8
メンテナンス	18

## ヨ

用途	5
----	---







71677856

[www.addresses.endress.com](http://www.addresses.endress.com)

---