TI01598C/33/JA/03.25-00
71704130
2025-03-07

技術仕様書
Liquiline Mobile CML18

マルチパラメータ対応モバイル機器

アプリケーション

Liquiline Mobile CML18 は、Memosens テクノロジーを搭載したデジタルセンサと接続でき、オプションで Bluetooth を介してスマートフォンまたは他のモバイル機器から操作可能なマルチパラメータ対応モバイル機器です。

本機器は、フィールドまたはラボにおいて信頼性の高い操作を実現するために設計されており、特に以下の産業に適しています。

- ライフサイエンス産業
- 化学産業
- 水処理・排水処理
- 食品および飲料産業
- 発電所
- その他の産業の水質分析アプリケーション

特長

操作が容易：
お持ちのタブレット端末またはスマートフォンを使用した操作および設定が可能

Memosens テクノロジーのあらゆるメリットを活用：
Memosens センサにより、最も安全なデータ伝送方法、最大の測定値可用性、容易かつ簡潔な取扱いが実現

測定値の信頼性が向上：
同じテクノロジーを使用することで、プロセス測定とサンプル測定の間の完全な一貫性が保証されます。

日々の作業を簡素化：
事前校正された Memosens センサの真のプラグアンドプレイにより、パラメータを迅速に切り替えることができます。

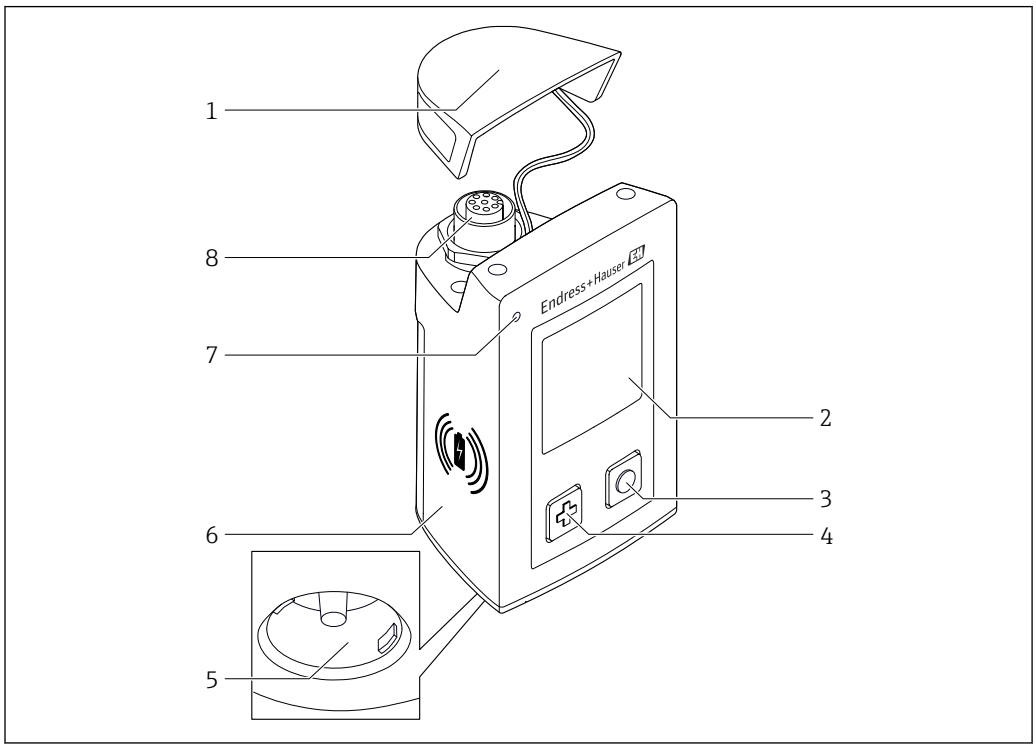
データロガー機能の使用：
時刻と日付スタンプ付きの 10,000 以上の測定値を保存可能

あらゆる測定点に持ち運び可能：
あらゆる用途に使用可能なため、ラボからプロセスまで、必要な場所でどこでも使用可能。小型で使いやすく、シャツのポケットに収まります。

Endress+Hauser
People for Process Automation

機能とシステム構成

製品説明



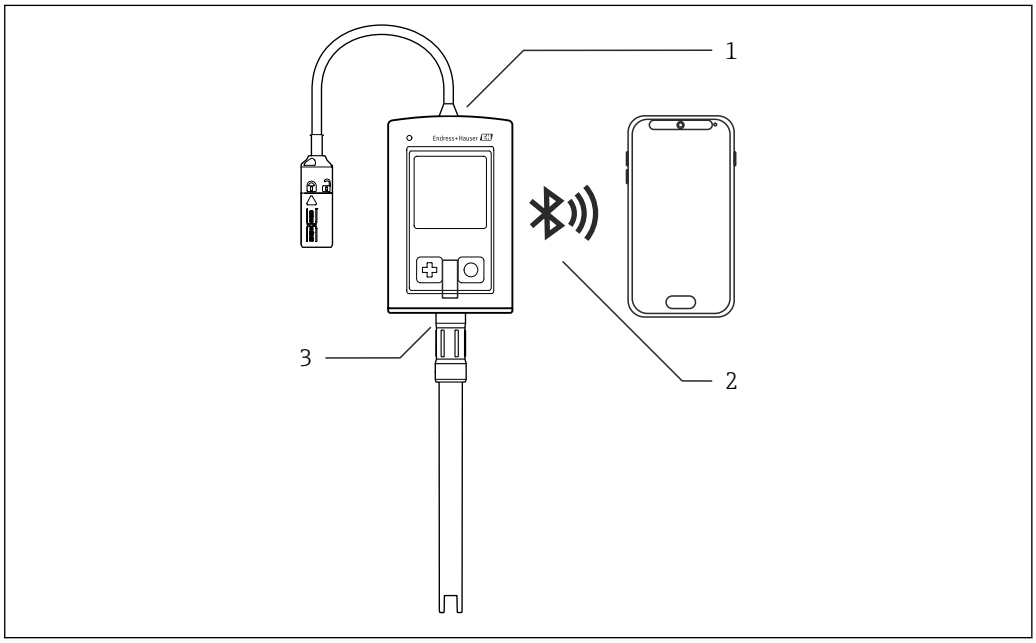
1 CML18

1 保護キャップ
2 表示画面（画面自動回転機能付き）
3 「選択」ボタン
4 「次へ」ボタン
5 Memosens 接続
6 ワイヤレス充電エリア
7 ステータス LED
8 M12 接続

計測システム

計測システムは、少なくとも Liquiline Mobile CML18 変換器と Memosens センサで構成されます。

接続オプション：
- M12 接続
  - M12 Memosens ケーブル（オプション）を介した Memosens センサの接続
  - M12-USB ケーブル（オプション）を介してデータ伝送または機器の充電を行うために、Liquiline Mobile CML18 を PC に接続
- SmartBlue アプリを使用したデータ分析、データ伝送、設定用に、Liquiline Mobile CML18 を互換性のある端末（非付属品）に接続するための Bluetooth インターフェイス
- Memosens センサ用の機器との直接的な Memosens 接続



2　ケーブル、センサ、スマートフォンは非付属品

1　M12 接続
2　Bluetooth インターフェイス
3　Memosens 接続

2 つのセンサの同時接続には対応していません。
ケーブル経由でログデータを読み出している間、またはファームウェアの更新中は、操作が中断されます。

信頼性

信頼性

Memosens
Memosens により測定点の安全性と信頼性が向上します。
- 非接触、デジタル信号伝送により、最適な電気的絶縁を実現
- 接触腐食なし
- 完全防水
- ラボでセンサの校正が可能なため、プロセス内の測定点の可用性が向上します。
- 本質的に安全な電子部により危険場所で問題なく使用できます。
- 以下のセンサ情報を活用してメンテナンス予測が可能です。
  - 稼動時間
  - 測定値が高いまたは低い場合の稼働時間
  - 高温時の稼働時間
  - 蒸気滅菌回数
  - センサの状態

入力

入力電力

ワイヤレス充電	5 W
M12 接続	5 V; 0.6 A

測定変数

- pH
- ORP
- pH/ORP
- 溶存酸素
- 導電率
- 温度

測定範囲

→ 接続するセンサのドキュメントを参照

入力タイプ

Memosens テクノロジー搭載センサ用の Memosens 接続

Memosens テクノロジー搭載センサのデジタル測定用ケーブル（CYK10、CYK20）の M12 接続

互換性のあるセンサのリストについては → 🖹 14 を参照してください。

出力

出力信号

Memosens M12（最大 80 mA）

電源

供給電圧

非接触充電：Qi 認証を取得した機器のみを使用（最小 5 W 出力電力）

電源ユニットに 1500 mA 以上の出力電流を供給する必要があります。

バッテリー定格容量

1000 mAh（最低 950 mAh）

バッテリ寿命

最大 48 h（適合された電力設定の場合）

過電圧保護

IEC 61 000-4-4、0.6 kV

IEC 61 000-4-5、2.0 kV

センサ接続

Memosens テクノロジーを搭載したセンサ

ケーブル仕様

デジタル測定用ケーブル CYK10-Axx2+x

デジタル測定用ケーブル CYK20-AAxxC1

M12 USB データ + 充電ケーブル

環境

周囲温度範囲

充電：0〜+45 °C (32〜113 °F)

操作：–10〜+60 °C (14〜140 °F)

最大周囲温度は、プロセス温度および取付位置に応じて異なります。

保管温度

–20〜+45 °C (–4〜113 °F)

保管温度が上昇すると、バッテリー容量が低下します。

相対湿度

0 〜 95 %

保護等級

IP66

電気的安全性

EN 61010-1

汚染度

機器一式：	汚染度 4
内部：	汚染度 2

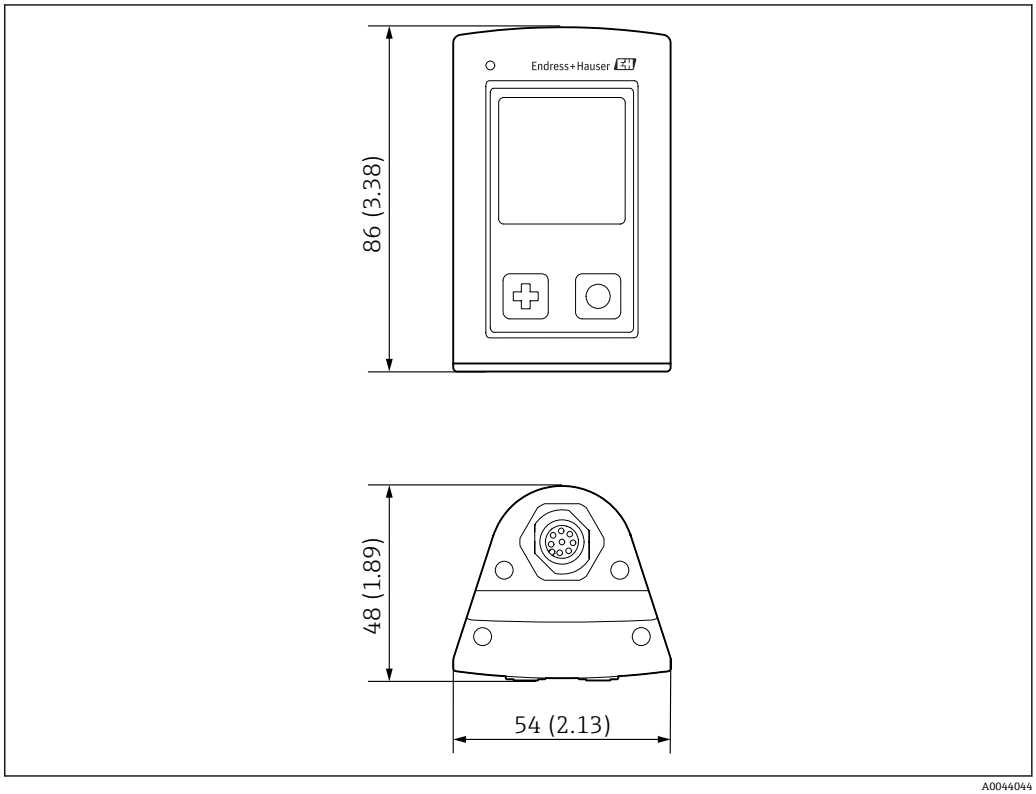
無線規格

本機器は、以下の各国/各地域の無線規格に適合しています。

- ヨーロッパ
- 米国
- 中国
- カナダ
- 日本
- 韓国
- ブラジル
- メキシコ
- シンガポール
- アルゼンチン
- タイ
- オーストラリア
- インドネシア

構造

寸法



3　寸法単位：mm（in）

質量

Liquiline Mobile CML18	155 g (5.5 oz)

材質

非接液部の材質

コンポーネント	材質
ハウジング	PBT
表示部ウィンドウ、ライトガイド	PMMA
ボタン、キャップ	TPE
M12 接続	CuZn、ニッケルメッキ

REACH 規則（EC）1907/2006 Art. 33/1 に基づく情報：

機器のバッテリーには、SVHC 1.3 プロパンスルトン、0.1%（w/w）以上のエチレングリコールジメチルエーテル（CAS 番号 [1] 110-71-4）が含まれています。指定の用途で使用する場合、本製品が危険をもたらすことはありません。

衝撃負荷

本製品は、TEN 61010-1 の要件に従って、1 J（IK06）の機械的衝撃荷重に対応するように設計されています。

1) CAS = Chemical Abstracts Service、化学物質の国際識別基準

操作

操作コンセプト

本機器の操作および設定を行うには、3 つの方法があります。
- 本体内部の操作メニューとキー
- Memobase Pro アプリ、Bluetooth® LE ワイヤレス技術を経由
- SmartBlue アプリ、Bluetooth® LE ワイヤレス技術を経由 → 🖹 10

言語

次の表示言語を選択できます。
- 英語
- ドイツ語
- クロアチア語
- スペイン語
- イタリア語
- フランス語
- 日本語
- 韓国語
- オランダ語
- ポーランド語
- ポルトガル語
- ロシア語
- 中国語
- チェコ語
- ノルウェー語

現場操作

表示部および操作部

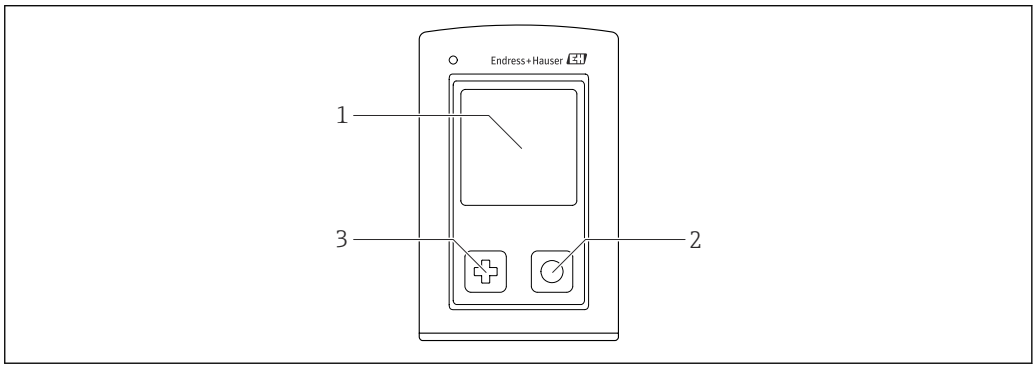


図 4　表示部および操作部の概要

1　ディスプレイ
2　「選択」ボタン
3　「次へ」ボタン

ボタン機能

ボタン	機器オフの場合	測定画面上	メニュー内
⊞	スイッチオン	測定画面をスクロール	下方向へのスクロール
⊙	スイッチオン	現在の測定値の保存 (採取サンプル)	確定/選択
⊞ (長押し)	-	メニューを開く	測定画面に変更
⊞ + ⊙ (緑色 LED が点灯し、機器が再始動するまで、7 秒以上長押しします。)	強制ハードウェアリセット	強制ハードウェアリセット	強制ハードウェアリセット

操作メニューの構成と機能

電源オフ	
電源オフ ▶	

アプリケーション			
データロガー ▷	データロガー ▶		
	ログ間隔 ▶		
	導電率単位 ▶		
	抵抗率単位 ▶		
	データ削除 ▷	グラブデータを削除 ▷	中止 ▶|
			削除 ▶|
		Erase continuous logs ▷	中止 ▶|
			削除 ▶|
データロガープロット ▶			
単位 ▶			

診断		
センサ情報 ▶		
校正情報 ▶		
診断リスト ▶		
データロガー入力数 ▶		
ディスプレイテスト ▶		
機器情報 ▷	Manufacturer ▶	
	Software version ▶	
	Serial number ▶	
	Name ▶	
	Extended order code ▶	

システム/Language		
Display language ▶		
Bluetooth ▶		
ディスプレイ輝度 ▶		
Signal sounds ▶		
M12 CSV ▶		
電力管理 ▷	電力セーブ 充電器あり ▶	
	電力セーブ 充電器なし ▶	
	電源オフ 充電器あり ▶	
	電源オフ 充電器なし ▶	
規制情報 ▶		

サポートリンク	
サポートリンク ▶	

ガイダンス	
1 点校正 ▶ (ORP)	
2 point calibration ▶ (pH および ISFET)	
セル定数 ▶ (電磁式/電極式導電率)	
設置係数 ▶ (電極式導電率)	
大気 100%rh ▶ (溶存酸素)	
大気既知変数 ▶ (溶存酸素)	
1 点校正 ▶ (溶存酸素)	

現場表示器

ディスプレイの構成

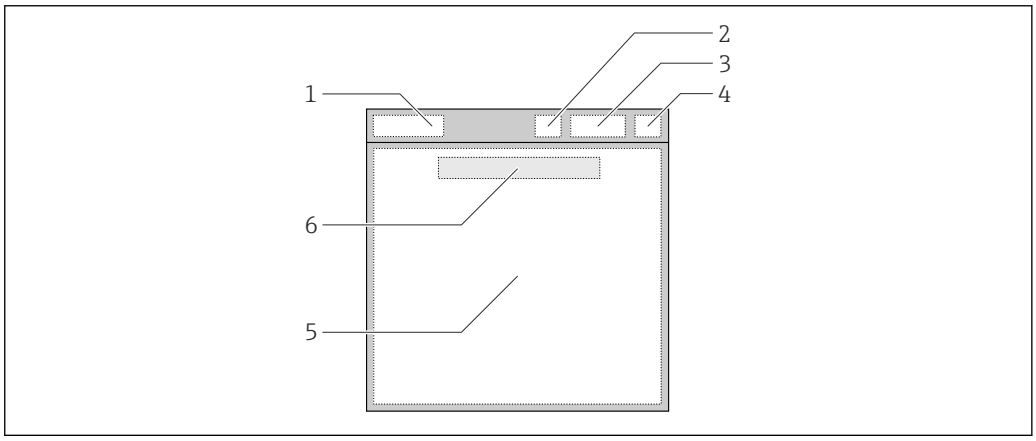


図 5　ディスプレイの構成の略図

1　メニューパス/測定画面のタイトル
2　Bluetooth ステータス
3　バッテリーレベル、充電情報
4　NAMUR インジケータ
5　測定画面
6　日付と時刻（センサが接続されていない場合に、メインメニューに表示）

NAMUR NE107 カテゴリに準拠するステータス：

NAMUR インジケータ	ステータス
OK	機器とセンサは確実に動作中。
F	機器またはセンサのエラー。 NAMUR NE107 に準拠する F ステータス信号
M	機器またはセンサはメンテナンスが必要。 NAMUR NE107 に準拠する M ステータス信号
C	機器またはセンサは機能チェックを実行中。 NAMUR NE107 に準拠する C ステータス信号
S	機器またはセンサは仕様範囲外で動作中。 NAMUR NE107 に準拠する S ステータス

測定画面

ディスプレイには、ユーザーが切り替えることのできる 3 つの測定画面が表示されます。

測定画面（1 / 3）	測定画面（2 / 3）	測定画面（3 / 3）
第 1 測定値	第 1 および第 2 測定値	センサ入力のすべての測定値

LED ステータス表示

ステータス LED は、センサステータスを迅速に視覚化するために使用されます。

LED インジケータ	ステータス
緑色の点灯	センサが正しく機能している
赤色の点灯	センサが接続されていない
緑色の点滅（機器がオフの場合）	バッテリ充電中
赤色の点滅	センサエラー

リモート操作

Memobase Pro アプリを使用した操作

- 2 つの CML18 機器に同時に接続（カラーコードによる識別）
- アプリと CML18 経由で測定値を保存
- QR コードのスキャンまたは手動データ入力によるサンプルの作成
- サンプルの測定値の割り当て
- 一意の ID、写真、GPS 座標、コメント機能によりサンプルを明確に識別
- 測定値を CSV ファイルにエクスポート
- ガイド付きウィザードを使用したセンサ校正、校正データの追跡可能な保管
- 標準液およびリファレンス標準液からのデータ入力。E+H 標準液およびリファレンス標準液は QR コードのスキャンによりインポート可能

Memobase Pro アプリは、iOS デバイスおよび Android デバイス用の関連アプリストアで入手できます。

SmartBlue アプリ経由の操作

SmartBlue アプリは Android 機器の場合は Google Play ストア、iOS 機器の場合は Apple App ストアからダウンロードできます。

SmartBlue アプリのダウンロード

▶ QR コードを使用してアプリをダウンロードします。

A0033202

図 6　ダウンロードリンク

システム要件

- iOS 機器：iPhone 4S または iOS9.0 以降、iPad2 または iOS9.0 以降、iPod Touch 第 5 世代または iOS9.0 以降
- Android 機器：Android 4.4 KitKat 以降および Bluetooth® 4.0
- インターネットアクセス

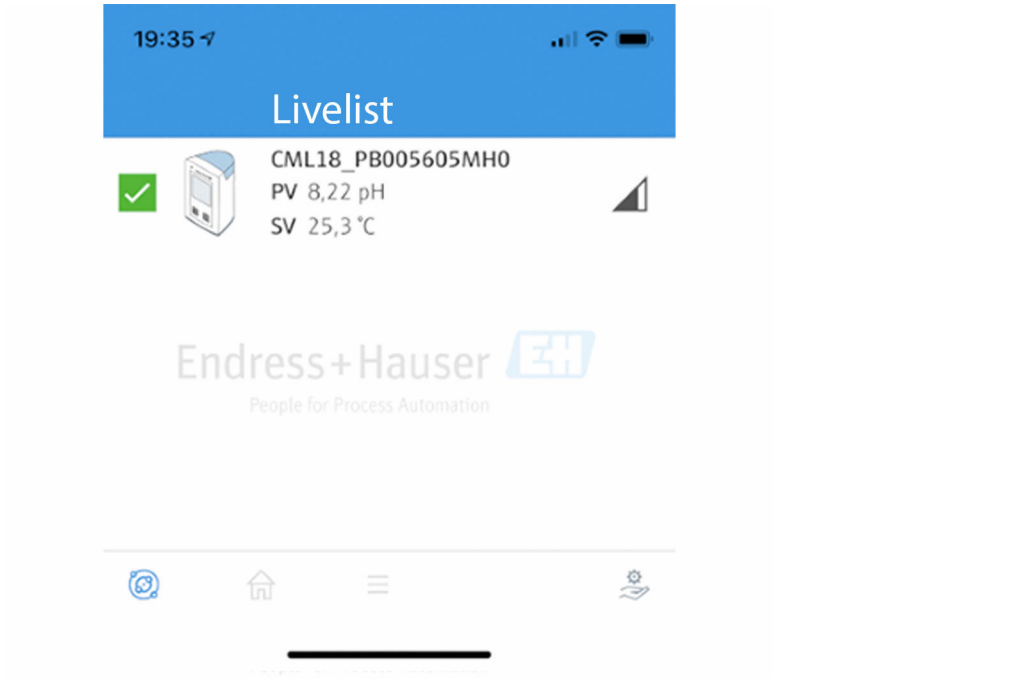
▶ SmartBlue アプリを開きます。

A0029747

7 SmartBlue アプリアイコン

両方の機器で Bluetooth を有効にする必要があります。

Bluetooth の有効化



A0044142

8 SmartBlue アプリ Livelist

Livelist には、範囲内にあるすべての機器が表示されます。

▶ 機器をタップして選択します。

▶ ユーザー名とパスワードでログインします。

- ユーザー名：**admin**
- 初期パスワード：**機器のシリアル番号**

初回のログイン後にユーザー名とパスワードを変更してください。

ホーム画面には、現在の測定値が機器情報（タグ、シリアル番号、ファームウェアバージョン、オーダーコード）とともに表示されます。

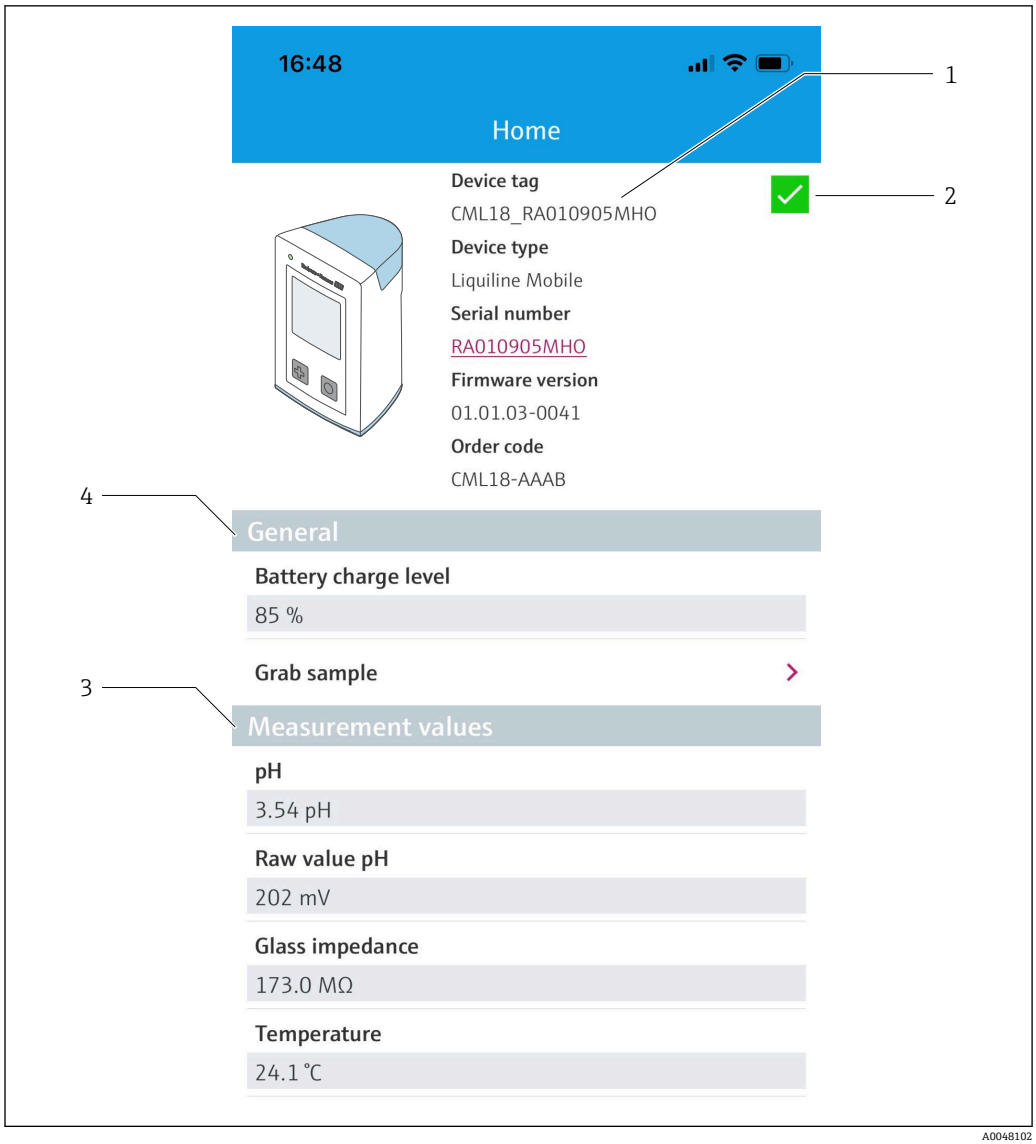
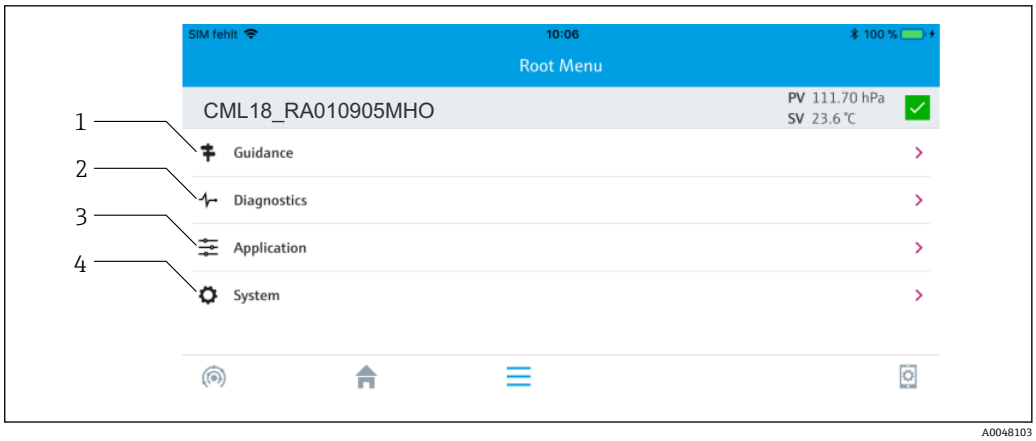


図 9　SmartBlue アプリのホーム画面と現在の測定値

1　CML18 システムおよび機器情報
2　現在の NAMUR ステータスおよび診断リストへのショートカット
3　接続されたセンサの測定値の概要
4　バッテリ充電レベルおよびサンプリングオプション

4 つのメインメニューを介した操作：



10 SmartBlue アプリのメインメニュー

1 ガイダンス
2 診断
3 アプリケーション
4 システム

メニュー	機能
ガイダンス	自己完結型のシーケンスに関わる機能が含まれます（=「ウィザード」、ガイド付き操作）。例：校正またはデータロガーのエクスポート
診断	操作、診断、トラブルシューティングに関する情報、および診断時の動作の設定が含まれます。
アプリケーション	個別の最適化および詳細なプロセス調整のためのセンサデータ。測定点をアプリケーションに適合させます。
システム	このメニューには、システム全体を設定するためのパラメータが含まれます（例：時刻と日付オプション）。

合格証と認証

CE マーク

本製品は適用される EU 指令の法的条項に規定されている要件を満たしています。本製品はヨーロッパの統一規格に準拠します。Endress+Hauser は本機器が試験に合格したことを、CE マークの添付により保証いたします。

無線認証

無線認証の個別説明書 SD02905C を参照。

注文情報

製品ページ

www.endress.com/CML18

製品コンフィギュレータ

1. **機器仕様選定**：製品ページでこのボタンをクリックします。
2. **Extended 機器**を選択します。
   ↳ 別のウィンドウでコンフィギュレータが起動します。
3. 各機能に対して必要なオプションを選択し、要件に応じて機器を構成します。
   ↳ 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。

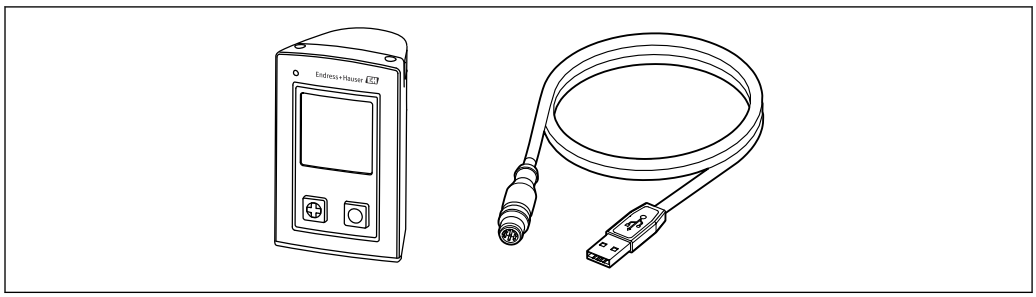
4. **送信**：構成した製品をショッピングカートに追加します。

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。

5. **CAD**：このタブを開きます。
   ↳ 図面ウィンドウが表示されます。各種ビューを選択できます。これらは形式を選択してダウンロードできます。

納入範囲

納入範囲は以下のとおりです。
- 1 x Liquiline Mobile CML18
- 1 x M12-USB データおよび充電ケーブル
- 1 x 簡易取扱説明書（ドイツ語）
- 1 x 簡易取扱説明書（英語）



A0057982

非接触充電器と電源ユニットは別途入手できます。

▶ 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。

アクセサリ

アクセサリおよびすべての互換性のある Memosens センサの最新リストは、製品ページに記載されています。

www.endress.com/CML18

機器固有のアクセサリ

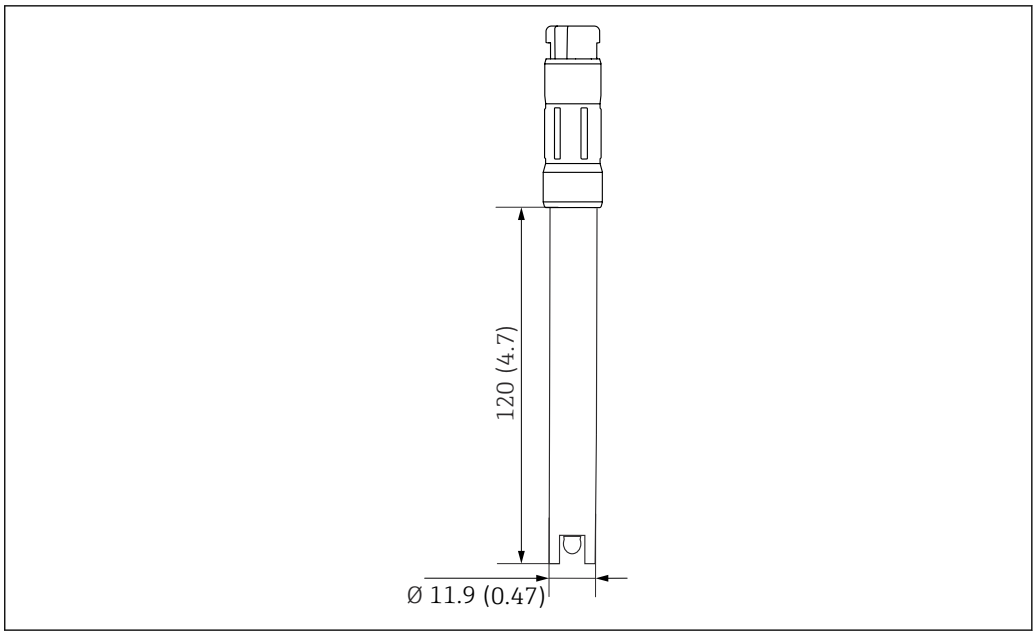
センサ

ラボ用センサ

pH センサ

Memosens CPL51E
- ラボ測定およびフィールドでのランダムサンプリング用の pH センサ
- Memosens 2.0 テクノロジー搭載デジタルセンサ
- プラスチックシャフト付きの堅牢な pH センサ
- 製品ページの製品コンフィギュレータ：www.endress.com/cpl51e

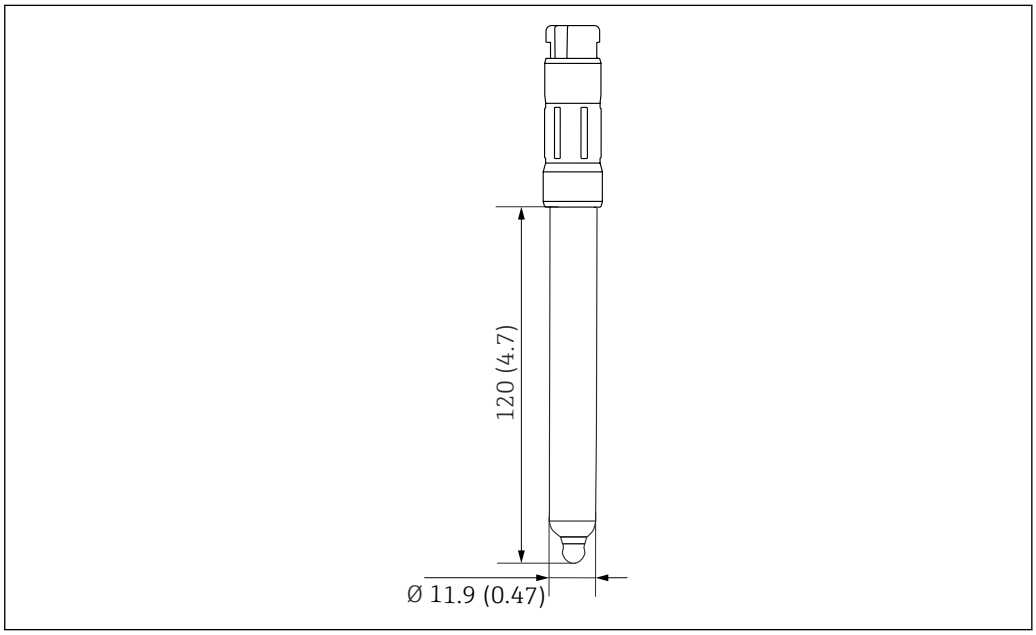
技術仕様書 TI01672C



A0047294

Memosens CPL53E
- ラボ測定およびランダムサンプリング用の pH センサ
- Memosens 2.0 テクノロジー搭載デジタルセンサ
- 応答時間が非常に短く用途の広い pH センサ
- 製品ページの製品コンフィギュレータ：www.endress.com/cpl53e

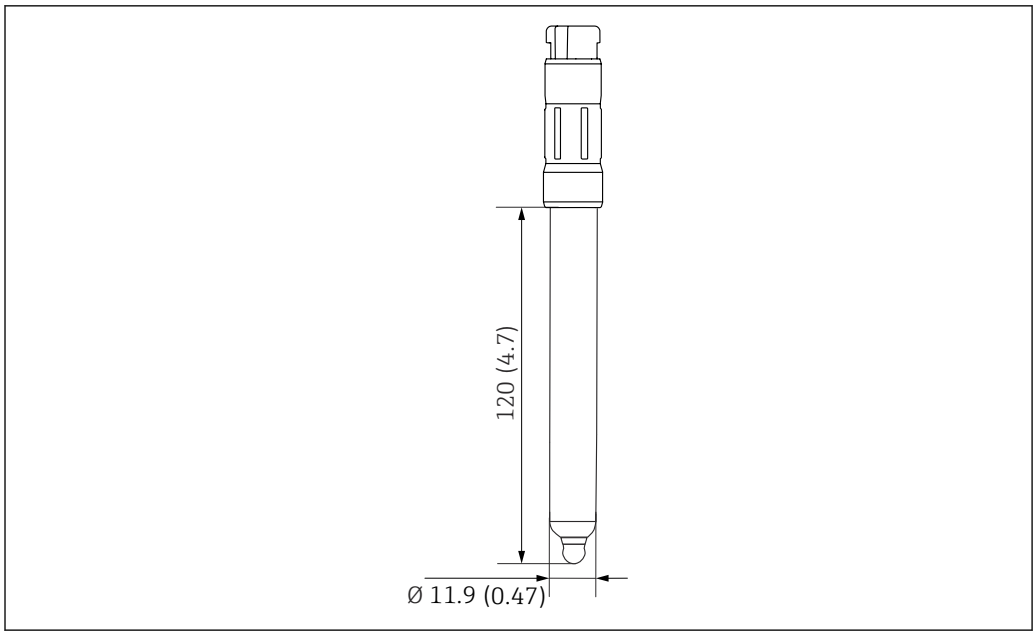
技術仕様書 TI01676C



A0047846

Memosens CPL57E
- ラボ測定およびランダムサンプリング用の pH センサ
- Memosens 2.0 テクノロジー搭載デジタルセンサ
- 純水および超純水用の pH センサ
- 製品ページの製品コンフィギュレータ：www.endress.com/cpl57e

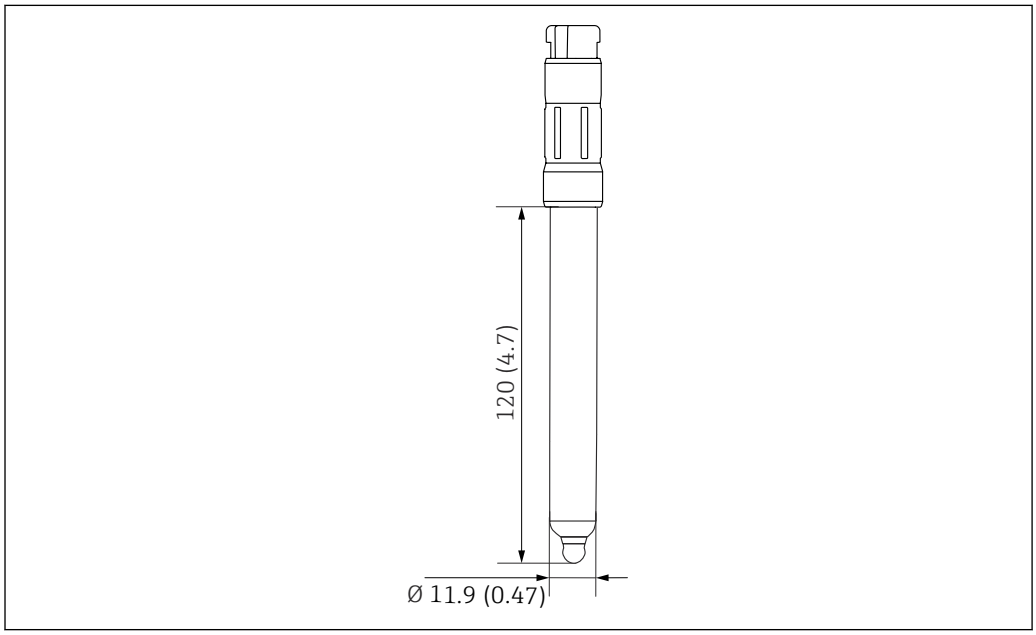
技術仕様書 TI01675C



A0047846

Memosens CPL59E
- ラボ測定およびフィールドでのランダムサンプリング用の pH センサ
- Memosens 2.0 テクノロジー搭載デジタルセンサ
- PTFE 製接合部およびイオントラップ付きの堅牢な pH センサ
- 製品ページの製品コンフィギュレータ：www.endress.com/cpl59e

技術仕様書 TI01674C

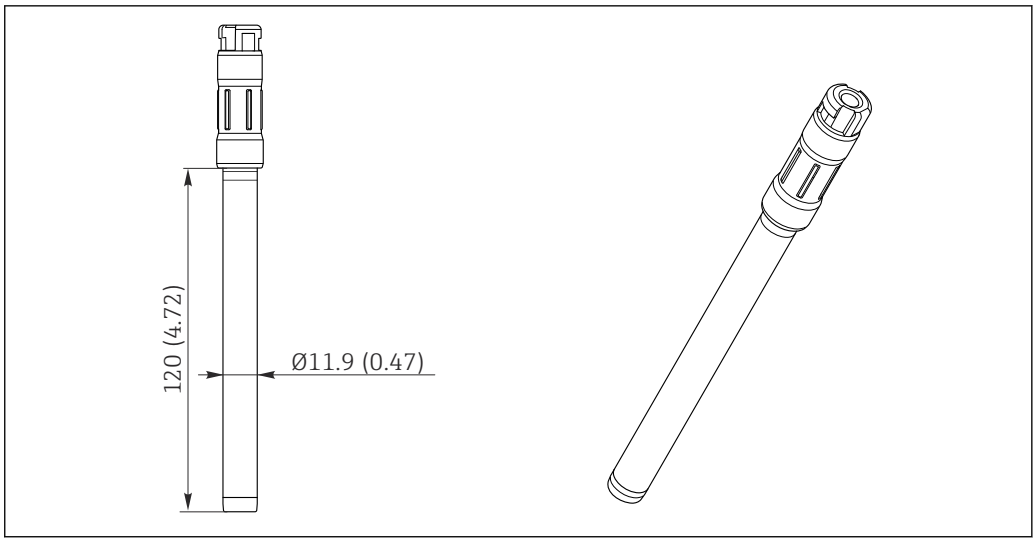


A0047846

導電率センサ

Memosens CLL47E
- ラボ測定およびフィールドでのランダムサンプリング用の導電率センサ
- Memosens 2.0 テクノロジー搭載デジタルセンサ
- 幅広い測定範囲の 4 電極式センサ
- 製品ページの製品コンフィギュレータ：www.endress.com/cll47e

技術仕様書 TI01529C

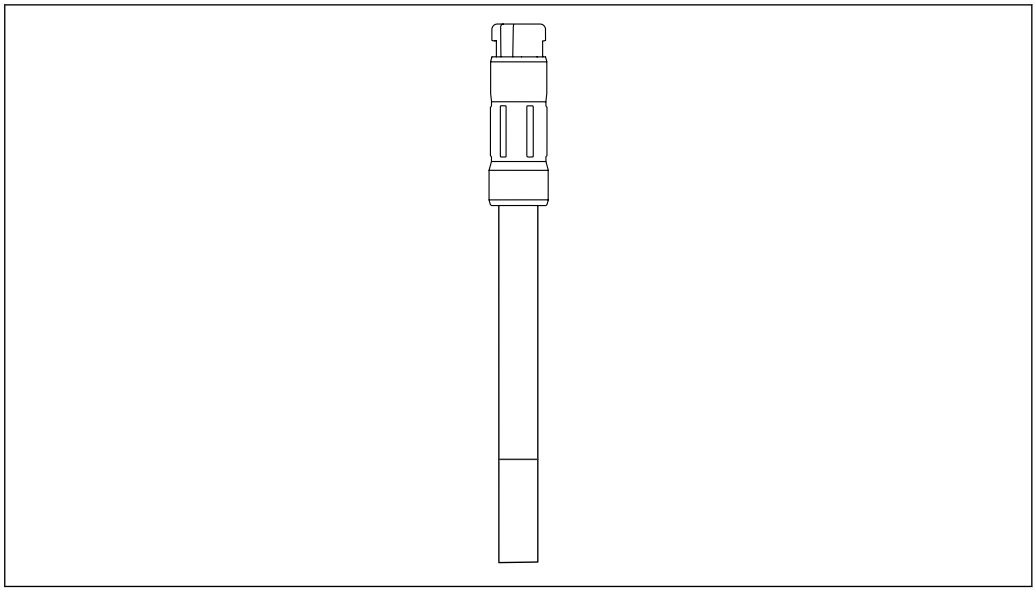


A0047572

溶存酸素センサ

Memosens COL37E
- ラボ測定およびフィールドでのランダムサンプリング用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/col37e

技術仕様書 TI01678C



A0057983

プロセスセンサ

本機器は互換性モードで、製品名の末尾が「E」となっているプロセスセンサに対応します。つまり、旧製品の機能範囲が利用可能になります。以前の各製品の製品名は末尾が「D」になりますが、それ以外は同じです。

pH ガラス電極

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

技術仕様書 TI01493C

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

技術仕様書 TI01574C

Memosens CPS41E
- プロセスモニタおよび制御用 pH センサ
- セラミック接合部および KCl 補給型
- 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/cps41e

技術仕様書 TI01495C

Memosens CPS61E
- ライフサイエンスおよび食品産業におけるバイオリアクタ用 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/cps61e

技術仕様書 TI01566C

Memosens CPS71E
- 化学プロセス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/cps71e

技術仕様書 TI01496C

Memosens CPS171D
- Memosens デジタル技術を搭載したバイオファーメンタ対応 pH 電極
- 製品ページの製品コンフィグレータ：www.endress.com/cps171d

技術仕様書 TI01254C

Memosens CPS91E
- 汚染度の高い測定物用の pH センサ
- オープンダイアフラム付き
- 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/cps91e

技術仕様書 TI01497C

Memosens CPF81E
- 鉱業用、産業用水および廃水処理用の 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/cpf81e

技術仕様書 TI01594C

エナメル pH 電極

Ceramax CPS341D
- pH 高感度エナメル付き pH 電極
- 測定精度、圧力、温度、無菌性、耐久性に関する極めて高い要求に対応
- 製品ページの製品コンフィグレータ：www.endress.com/cps341d

技術仕様書 TI00468C

ORP センサ

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

技術仕様書 TI01494C

Memosens CPS42E
- プロセスモニタおよび制御用 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/cps42e

技術仕様書 TI01575C

Memosens CPS72E
- 化学プロセスアプリケーション向け 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/cps72e

技術仕様書 TI01576C

Memosens CPS92E
- 汚染度の高い測定物用の 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/cps92e

技術仕様書 TI01577C

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

技術仕様書 TI01595C

Memosens CPS92E
- 汚染度の高い測定物用の 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/cps92e

技術仕様書 TI01577C

pH ISFET センサ

Memosens CPS47E
- pH 測定用 ISFET 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/cps47e

技術仕様書 TI01616C

Memosens CPS77E
- 滅菌およびオートクレーブが可能な pH 測定用 ISFET 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/cps77e

技術仕様書 TI01396

Memosens CPS97E
- pH 測定用 ISFET 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/cps97e

技術仕様書 TI01618C

pH/ORP 複合センサ

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

技術仕様書 TI01600C

Memosens CPS76E
- プロセスモニタおよび制御用 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/cps76e

技術仕様書 TI01601C

Memosens CPS96E
- 汚染度の高い測定物および浮遊懸濁物（SS）用の 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/cps96e

技術仕様書 TI01602C

電極式導電率センサ

Memosens CLS15E
- 純水および超純水測定用のデジタル導電率センサ
- 電極式測定
- Memosens 2.0 搭載
- 製品ページの製品コンフィギュレータ：www.endress.com/cls15e

技術仕様書 TI01526C

Memosens CLS16E
- 純水および超純水測定用のデジタル導電率センサ
- 電極式測定
- Memosens 2.0 搭載
- 製品ページの製品コンフィギュレータ：www.endress.com/cls16e

技術仕様書 TI01527C

Memosens CLS21E
- 中～高程度の導電率の測定物に対応するデジタル導電率センサ
- 電極式測定
- Memosens 2.0 搭載
- 製品ページの製品コンフィギュレータ：www.endress.com/cls21e

技術仕様書 TI01528C

Indumax CLS54D
- 電磁式導電率センサ
- 食品/飲料/医薬/バイオテクノロジ用のサニタリ仕様、認定取得済み
- 製品ページの製品コンフィギュレータ：www.endress.com/cls54d

技術仕様書 TI00508C

Memosens CLS82E
- サニタリ仕様導電率センサ
- 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/cls82e

技術仕様書 TI01529C

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

技術仕様書 TI01619C

Memosens COS51E
- 水処理/排水処理およびユーティリティアプリケーション用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/cos51e

技術仕様書 TI01620C

Memosens COS81D
- 滅菌可能な光学式溶存酸素センサ
- Memosens テクノロジー搭載
- 製品ページの製品コンフィギュレータ：www.endress.com/cos81d

技術仕様書 TI01201C

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

技術仕様書 TI01558C

標準液および校正液

A0057800

pH

Endress+Hauser の高品質標準液 - CPY20
製造ラボで製造され、校正ラボでの試験用に瓶詰めされた標準液が二次リファレンス標準液として使用されます。この試験は ISO 17025 の要件に適合した部分サンプルで実施されています。
製品ページの製品コンフィギュレータ：www.endress.com/cpy20

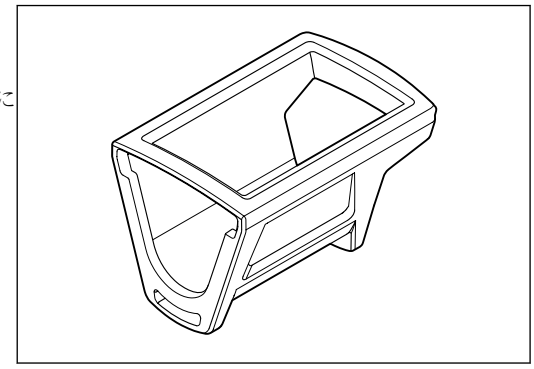
導電率

導電率校正液 CLY11
ISO 9000 に準拠した導電率計測システムの認定校正用の NIST 標準物質（SRM）に基づく高精度溶液
- CLY11-A、74 µS/cm（基準温度 25 °C（77 °F））、500 ml（16.9 fl.oz）
  オーダー番号 50081902
- CLY11-B、149.6 µS/cm（基準温度 25 °C（77 °F））、500 ml（16.9 fl.oz）
  オーダー番号 50081903
- CLY11-C、1.406 mS/cm（基準温度 25 °C（77 °F））、500 ml（16.9 fl.oz）
  オーダー番号 50081904
- CLY11-D、12.64 mS/cm（基準温度 25 °C（77 °F））、500 ml（16.9 fl.oz）
  オーダー番号 50081905

技術仕様書 TI00162C

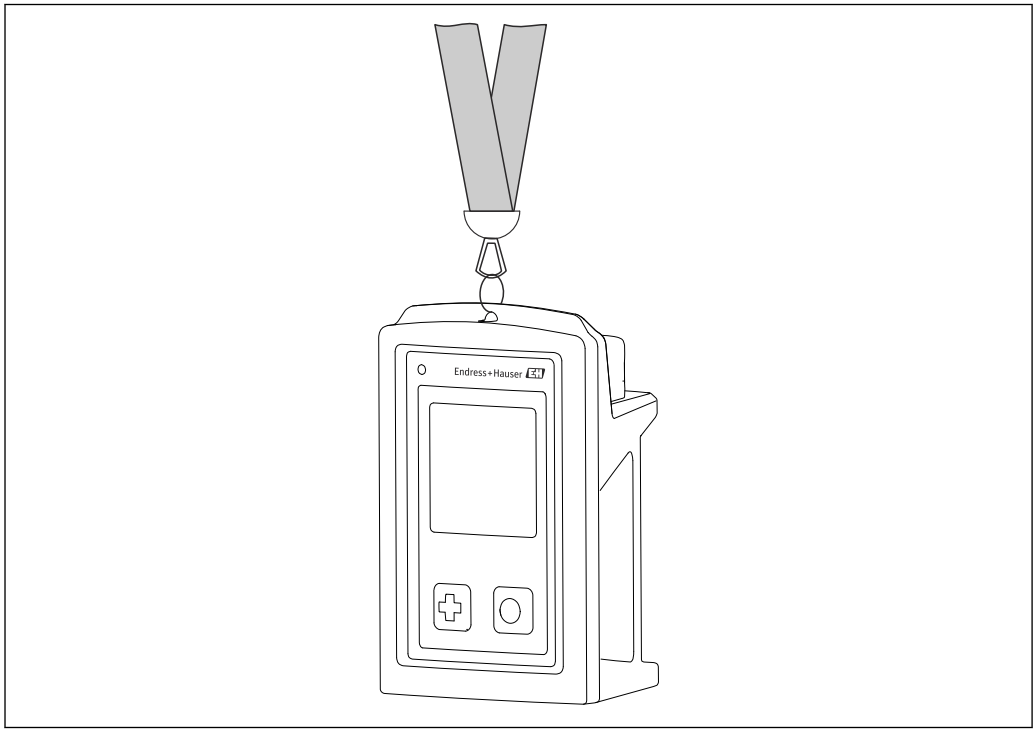
保護カバー

オーダーコード：71530939
- 包括的な保護機能
- 非常に高い堅牢性
- 突起部および開口部により、さまざまな固定方法に対応



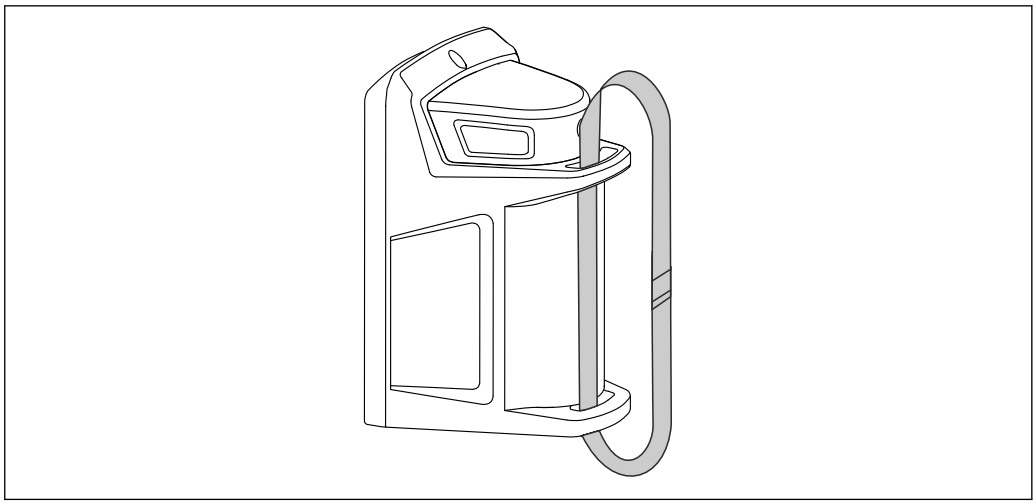
A0047710

固定オプションの例
ストラップを固定するための小穴により、フックや手すりへの吊り下げ、または取り付けが可能です。



A0051068

固定オプションの例
面ファスナで固定するためのタブにより、たとえば、手首やベルトに装着、または手すりに固定することが可能です。



A0051069

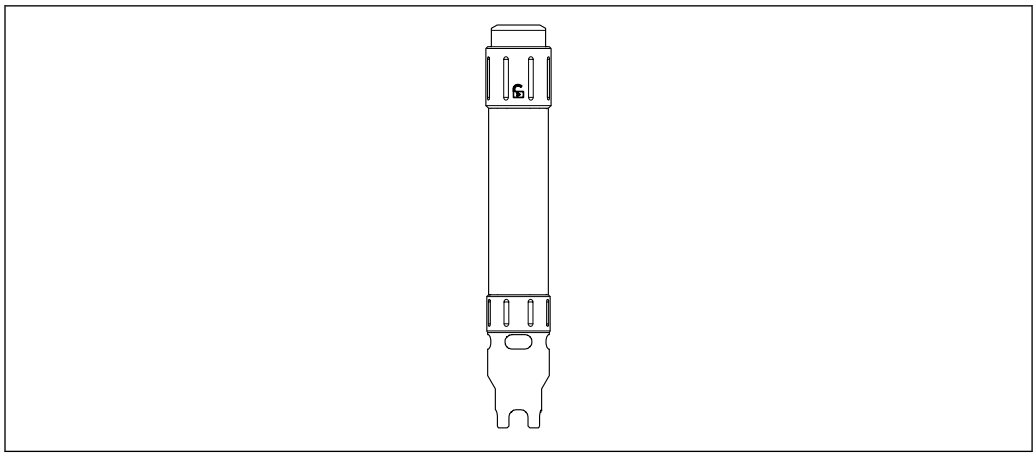
Fieldcase

オーダーコード：71631792
以下を収納可能
- CML18（保護カバー付き）
- 4 x Memosens センサ
- 追加アクセサリ（例：リファレンス標準液または校正標準液）
- 測定用ケーブル、データおよび充電ケーブル

A0055606

ラボエリア用浸漬ホルダ

オーダーコード：71638868
- 12 mm センサの衝撃保護
- Memosens データケーブル CYK10 と組み合わせて使用

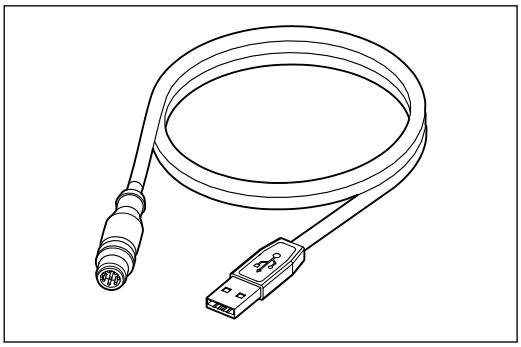


A0058337

通信関連のアクセサリ

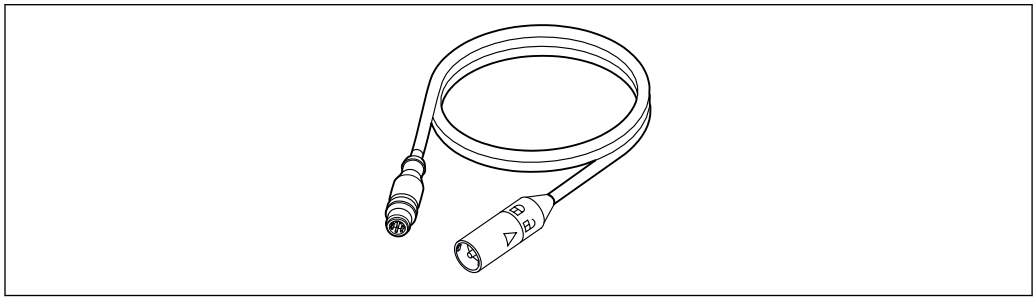
M12 USB データ + 充電ケーブル

オーダーコード：71496600
- ケーブルによる充電
- データバックアップ
- 生データ伝送



A0047709

M12-Memosens 測定用ケーブル



A0057814

Memosens ラボケーブル CYK20
- Memosens テクノロジ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/cyk20

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

技術仕様書 TI00118C

www.addresses.endress.com

Endress+Hauser

People for Process Automation