

# 簡易取扱説明書

## Liquiline Mobile CML18

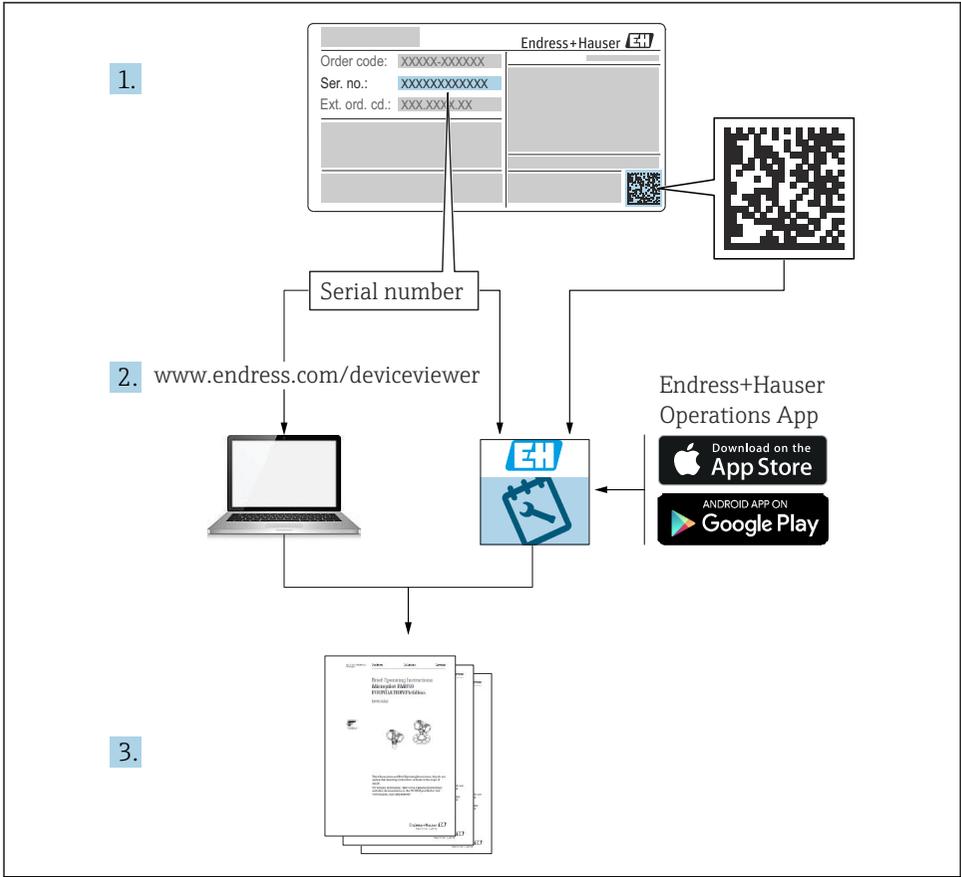
マルチパラメータ対応モバイル機器



これらは簡易取扱説明書であり、正確な情報については必ず取扱説明書を参照下さい。

機器に関する詳細情報は、下記より取得できる取扱説明書とその他の関連資料に記載されています。

- [www.endress.com/device-viewer](http://www.endress.com/device-viewer)
- スマートフォン/タブレット：Endress+Hauser Operations アプリ



A0040778

# 目次

<b>1</b>	<b>本説明書について</b> .....	<b>4</b>
1.1	警告 .....	4
1.2	シンボル .....	4
1.3	機器のシンボル .....	4
1.4	関連資料 .....	5
<b>2</b>	<b>安全上の基本注意事項</b> .....	<b>6</b>
2.1	作業員の要件 .....	6
2.2	指定用途 .....	6
2.3	労働安全 .....	6
2.4	操作上の安全性 .....	6
2.5	製品の安全性 .....	7
<b>3</b>	<b>製品説明</b> .....	<b>8</b>
3.1	製品構成 .....	8
<b>4</b>	<b>受入検査および製品識別表示</b> .....	<b>10</b>
4.1	受入検査 .....	10
4.2	製品識別表示 .....	10
4.3	納入範囲 .....	11
4.4	保管および輸送 .....	11
<b>5</b>	<b>電気接続</b> .....	<b>12</b>
5.1	センサの接続 .....	12
5.2	保護等級の保証 .....	13
<b>6</b>	<b>操作オプション</b> .....	<b>14</b>
6.1	操作オプションの概要 .....	14
6.2	操作メニューの構成と機能 .....	15
6.3	Memobase Pro アプリを使用した操作 .....	18
6.4	SmartBlue アプリによる操作 .....	28
<b>7</b>	<b>設定</b> .....	<b>33</b>
7.1	準備手順 .....	33
7.2	機能チェック .....	34
7.3	機器の電源オン .....	35
7.4	表示言語の設定 .....	35
7.5	機器の設定 .....	36
7.6	高度な設定 .....	36

# 1 本説明書について

## 1.1 警告

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 <b>負います</b> 。
 <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 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

## 1.3 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。

## 1.4 関連資料

本簡易取扱説明書の補足資料として、以下の説明書をインターネットの製品ページから入手できます。

取扱説明書、BA02002C

- 機器説明
- 設定
- 操作
- 診断およびトラブルシューティング
- メンテナンス
- ファームウェアの更新
- アクセサリ
- 技術データ

## 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。

 バッテリーの交換は、メーカーの施設またはサービス部門でのみ実施できます。

### 2.2 指定用途

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

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
- 防爆規制

### 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。

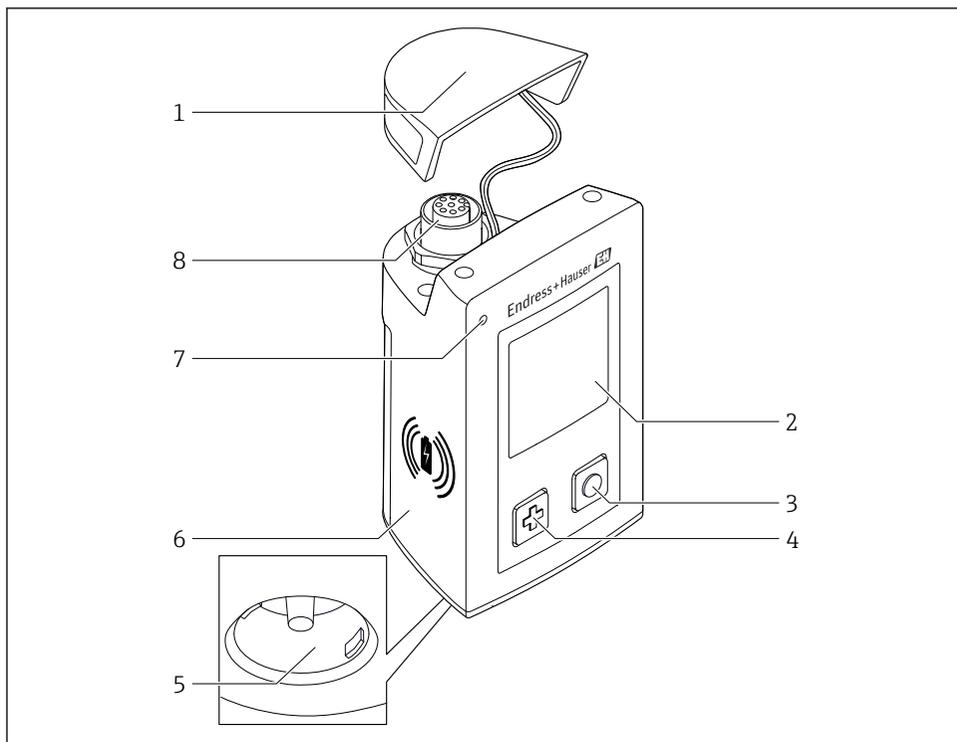
## 2.5 製品の安全性

### 2.5.1 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



A0040968

#### 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

### 3.1.1 測定パラメータ

このモバイル機器は、電磁誘導式プラグインヘッド付きのデジタル Memosens センサ、ならびに Memosens プロトコルを搭載した固定ケーブル付きセンサ用に設計されており、外部電源は装備されません。

- pH
- ORP
- pH/ORP 複合センサ
- 電極式導電率
- 電磁式導電率
- 溶存酸素（光学式/隔膜式）

主要なパラメータの測定に加えて、Memosens センサを使用して温度を測定することが可能です。

測定範囲は、個々のセンサタイプに適合されています。

## 4 受入検査および製品識別表示

### 4.1 受入検査

1. 梱包が破損していないことを確認してください。
  - ↳ 梱包が破損している場合は、サプライヤに通知してください。問題が解決されるまで破損した梱包を保管してください。
2. 内容物が破損していないことを確認してください。
  - ↳ 納品物が破損している場合は、サプライヤに通知してください。問題が解決されるまで破損した製品を保管してください。
3. すべての納入品目が揃っており、欠品がないことを確認してください。
  - ↳ 発送書類と注文内容を比較してください。
4. 保管および輸送用に、衝撃や湿気から確実に保護できるように製品を梱包してください。
  - ↳ 弊社出荷時の梱包材が最適です。許容周囲条件を必ず遵守してください。

ご不明な点がありましたら、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。

### 4.2 製品識別表示

#### 4.2.1 銘板

銘板に以下の情報が記載されています。

- 製造者識別
- 機器名称
- オーダーコード
- シリアル番号
- 保護等級
- 周囲条件とプロセス条件
- 入出力値

▶ 銘板の情報と発注時の仕様を比較確認してください。

#### 4.2.2 製品の識別

##### 製品ページ

[www.endress.com/CML18](http://www.endress.com/CML18)

##### 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。

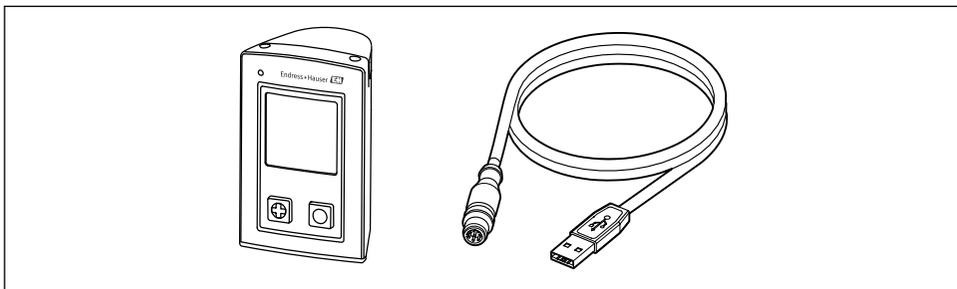
## 製造者所在地

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

## 4.3 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。

## 4.4 保管および輸送

本機器には、リチウムイオンバッテリーが内蔵されています。そのため、本機器は必ず指定された動作温度と保管温度で使用してください。

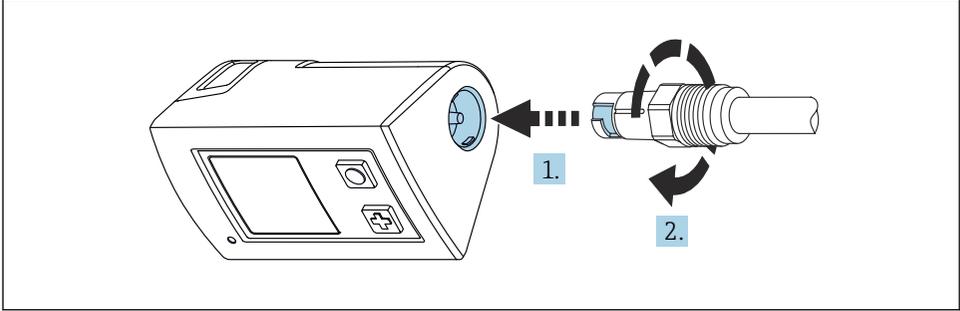
本機器に対して、あらゆる種類の機械的衝撃を与えないでください。

本機器は水中では操作できません。

## 5 電気接続

### 5.1 センサの接続

#### 5.1.1 Memosens センサの直接接続

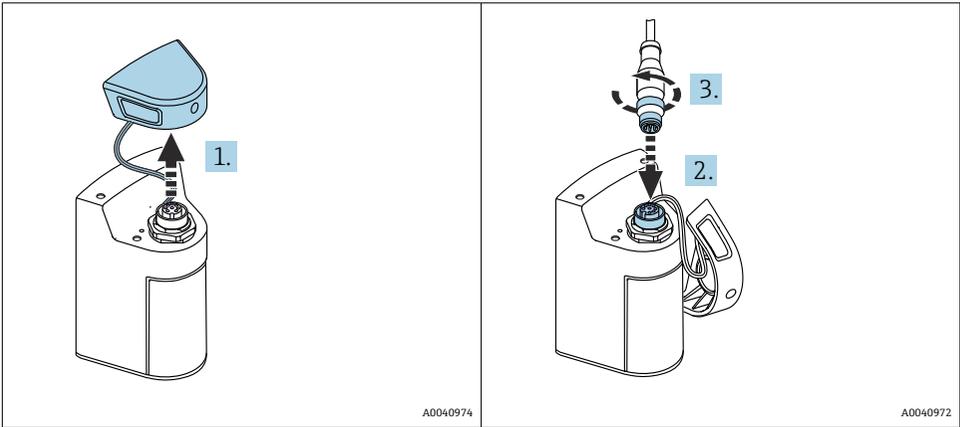


A0040973

#### 図 2 センサ接続

1. センサを Memosens 接続部に挿入します。
2. Memosens 接続部をカチとはめ込みます。

#### 5.1.2 Memosens センサを M12 固定ケーブルコネクタに接続



A0040974

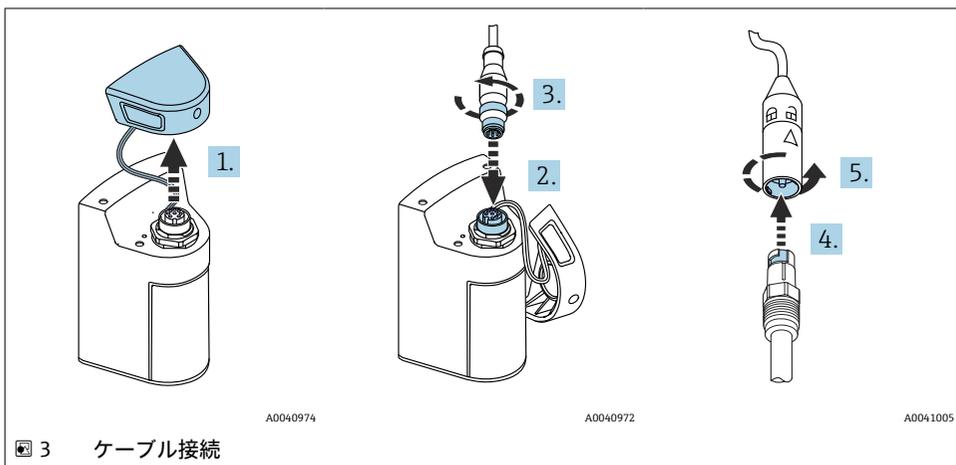
A0040972

1. 保護キャップを外します。
2. M12 固定ケーブルを挿入します。
3. M12 固定ケーブルをねじ込みます。

### 5.1.3 Memosens M12 ケーブルを介したセンサの接続

M12 ケーブルには 2 種類のコネクタが付属します。

- M12 コネクタは機器との接続用
- Memosens 接続は Memosens センサとの接続用



3 ケーブル接続

1. 保護キャップを外します。
2. M12 コネクタを挿入します。
3. M12 コネクタをねじ込みます。
4. センサを Memosens 接続部に挿入します。
5. Memosens 接続部をカチっとはめ込みます。

## 5.2 保護等級の保証

説明書に記載されており、指定用途において必要とされる機械接続および電気接続のみを、納入された機器で確立することができます。

▶ 作業時には十分に注意してください。

そうでない場合は、たとえば、カバーが閉じてない、あるいはケーブル（終端）が外れている、または十分に固定されていないといった理由により、本製品に対して合意された個々の保護等級（保護等級 (IP)、電気的安全性、EMC 干渉波の適合性）を保証することはできません。

## 6 操作オプション

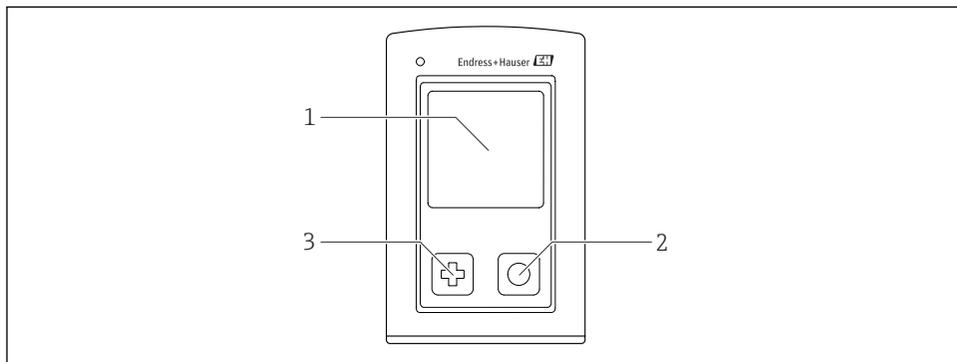
### 6.1 操作オプションの概要

#### 6.1.1 操作オプション

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 → 28
- SmartBlue アプリ、Bluetooth® LE ワイヤレス技術を経由 → 28

#### 6.1.2 表示部および操作部



A0040996

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

## 6.2 操作メニューの構成と機能

### 6.2.1 メニュー構造

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 ▶
	グラフデータを削除 ▶
	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 ▶

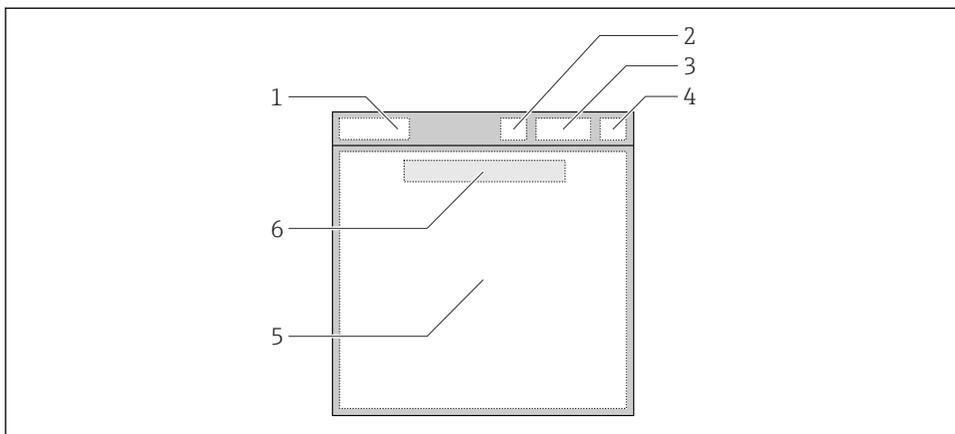
システム/Language	
Display language	▶
Bluetooth	▶
ディスプレイ輝度	▶

システム/Language	
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)	▶▶

## 6.2.2 表示部



A0044047

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

### 6.2.3 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	センサ入力すべての測定値

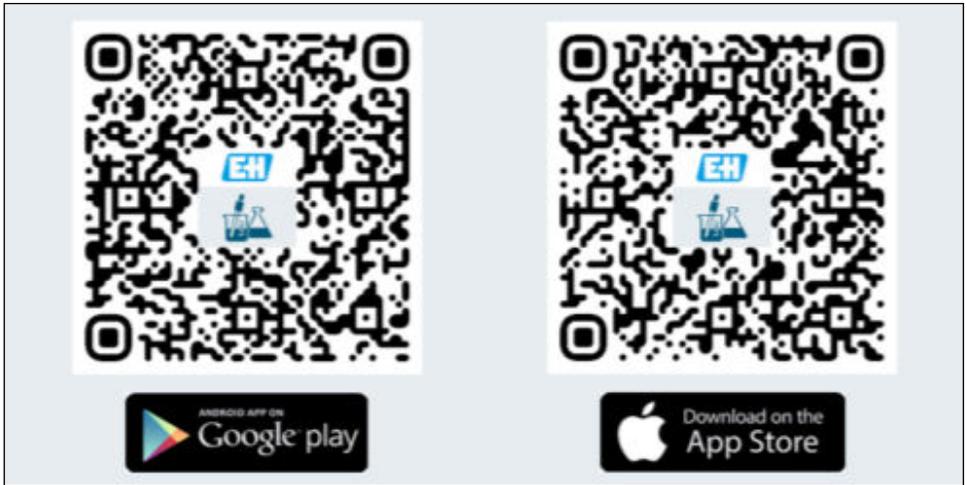
## 6.3 Memobase Pro アプリを使用した操作

### 6.3.1 操作オプション

- 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。

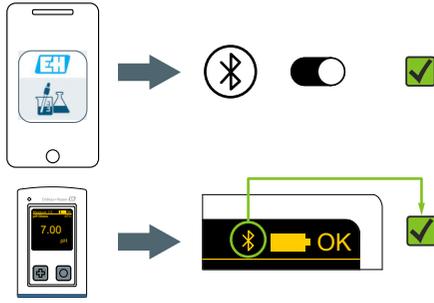
### 6.3.2 Memobase Pro アプリのインストールとユーザー登録



1. QRコードをスキャンし、モバイル機器に Memobase Pro アプリをインストールします。
2. インストール後にアプリを起動します。
  - ↳ ガイド付きのユーザー登録が自動的に開始します。

### 6.3.3 機器と Memobase Pro アプリの接続

1



2

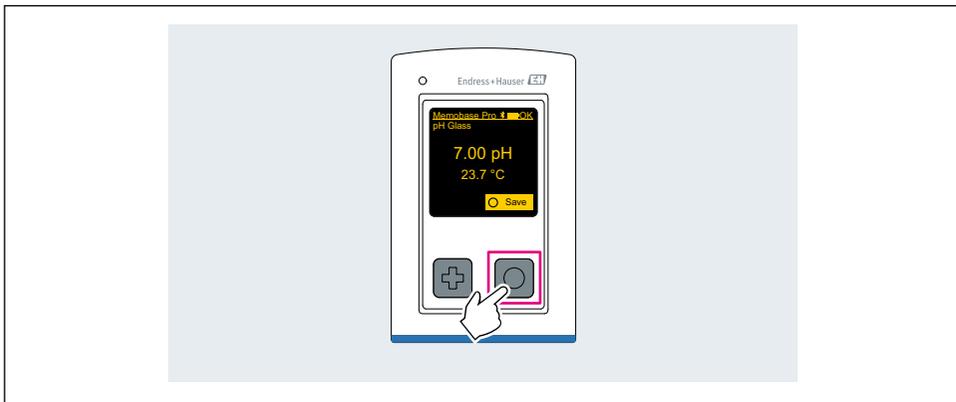
Default user name: admin  
Default password: Serial number of CML18

The screenshot shows the login interface for CML18. The title is "Login to CML18". Below the title, the serial number "S/N012345" is displayed. There are two input fields: "User name" with the text "admin" and "Password" with a masked password of ten dots. A hand icon points to the "User name" field. Below the password field is a "Connect automatically when in range" toggle switch. At the bottom are "Cancel" and "Log in" buttons. A hand icon points to the "Log in" button.

A0055343

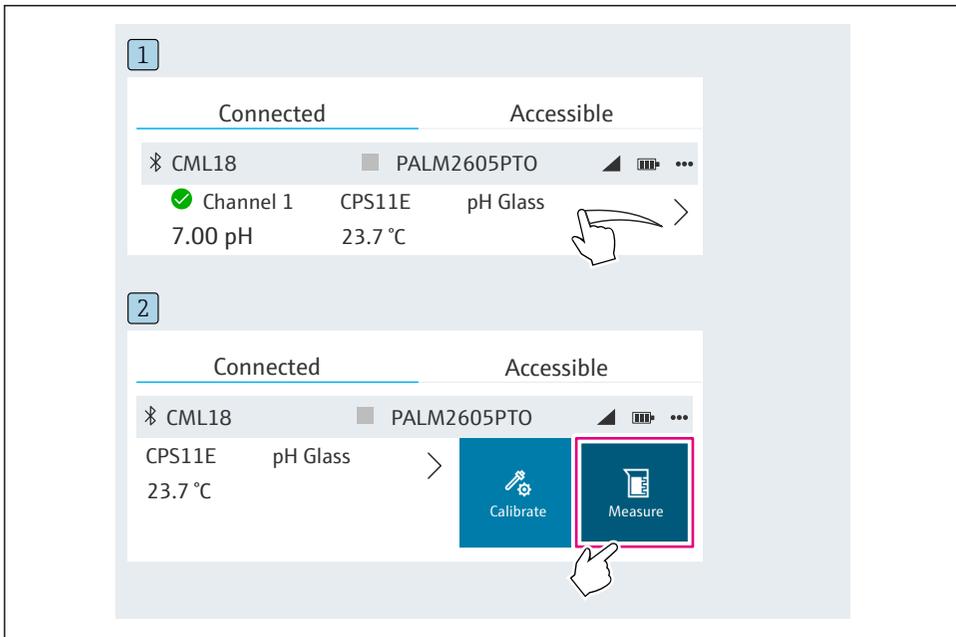
### 6.3.4 測定値の保存

#### 機器を使用



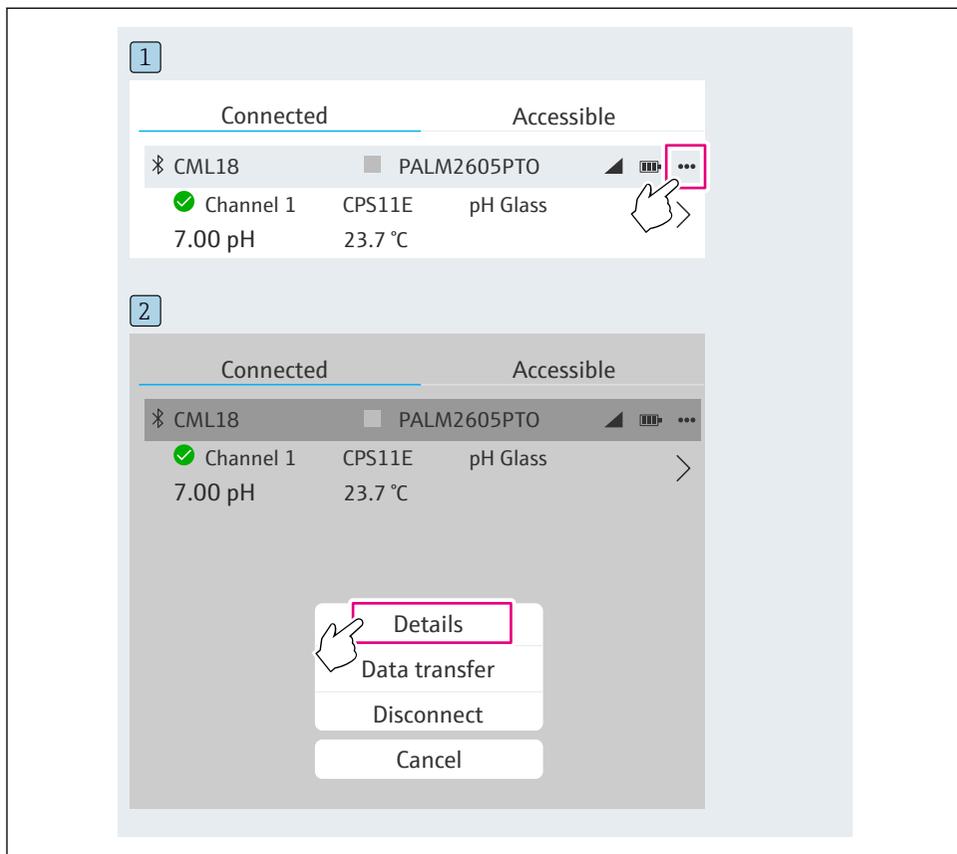
A0055328

#### Memobase Pro アプリを使用



A0055329

### 6.3.5 機器の設定

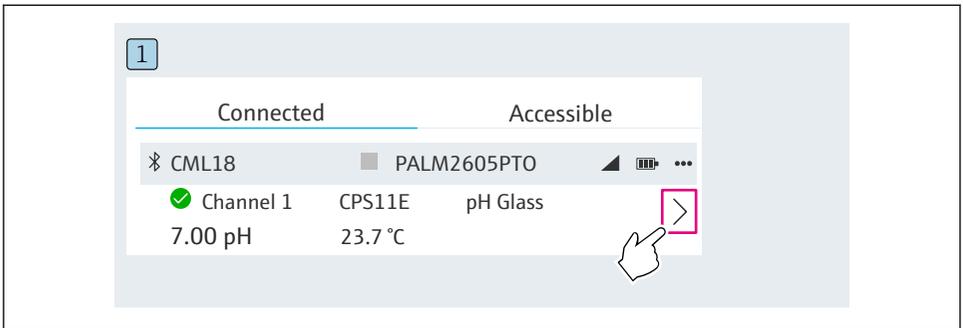


A0055345

機能：

- 機器詳細の表示
- 機器の名前を入力
- チャンネル ID の設定：チャンネルの名前および色
- 自動接続
- 機器の管理
  - ファームウェアの更新
  - パスワードの変更
  - 回復コードの変更
  - 日付と時刻の変更

### 6.3.6 センサ詳細の表示

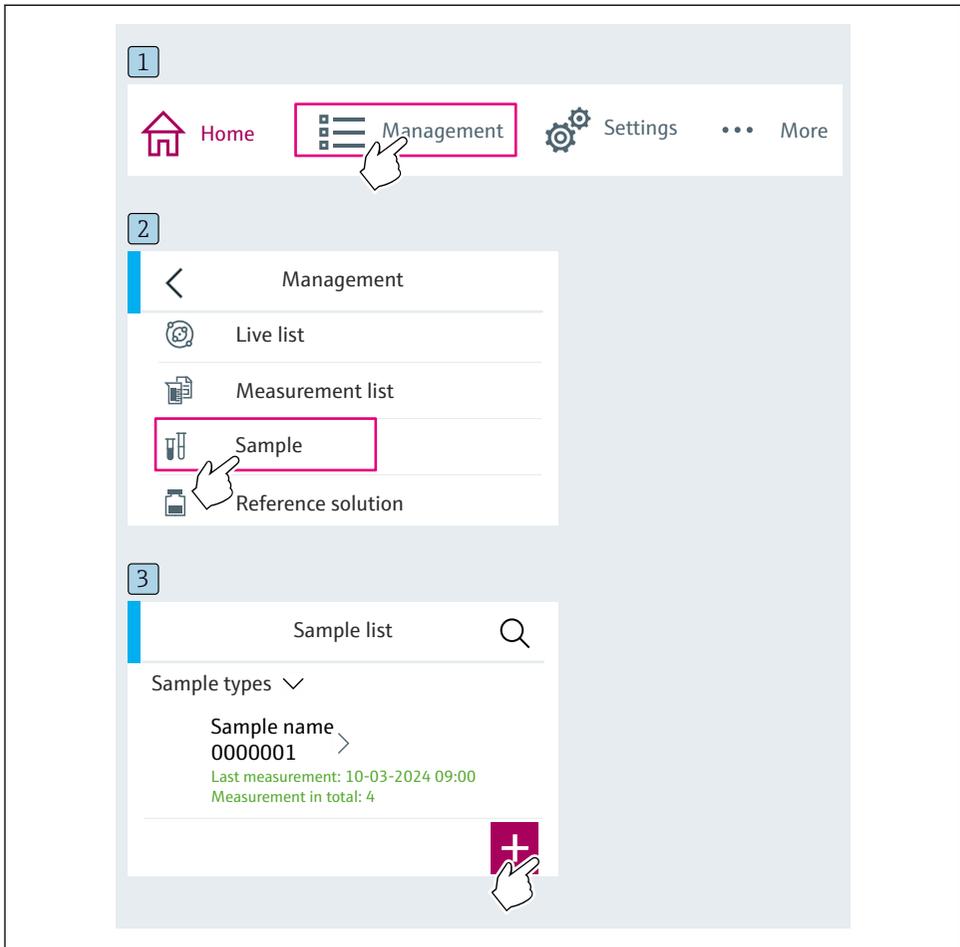


A0055344

機能：

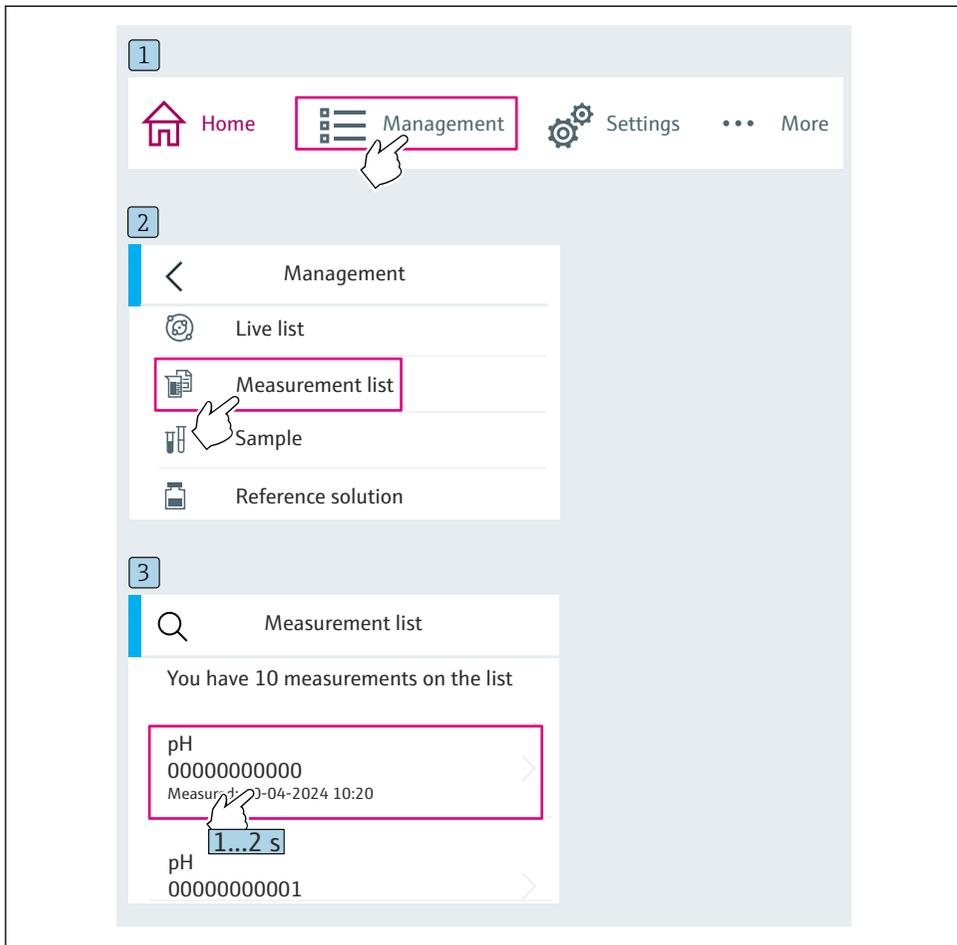
- センサのすべての測定値の詳細表示とグラフィック表示
- 測定値の保存
- センサの校正
- センサ位置の動作情報および校正情報の表示
- センサの校正設定および測定設定を実行

### 6.3.7 サンプルの作成



A0055330

### 6.3.8 測定値のエクスポート



A005331

**4**

Measurement list

Select all 2 selected

pH  
0000000000  
Measured: 10-04-2024 10:20

pH  
0000000001  
Measured: 10-04-2024 10:30

**5**

on iOS device (iPhone/iPad)

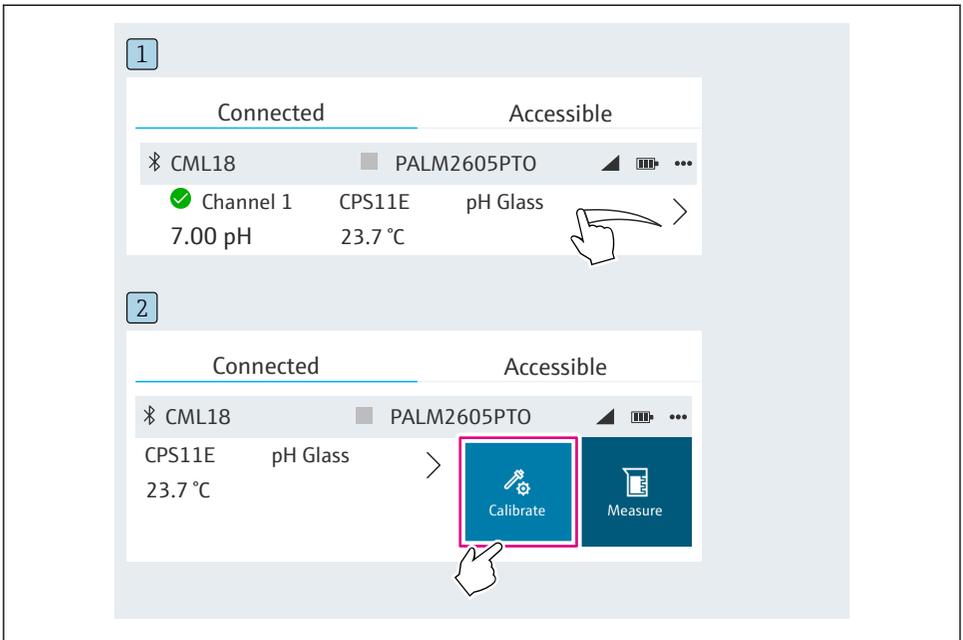
Files → On my iPad → Memobase Pro → Exports

on Android device

My files → Internal storage → Memobase Pro → Exports

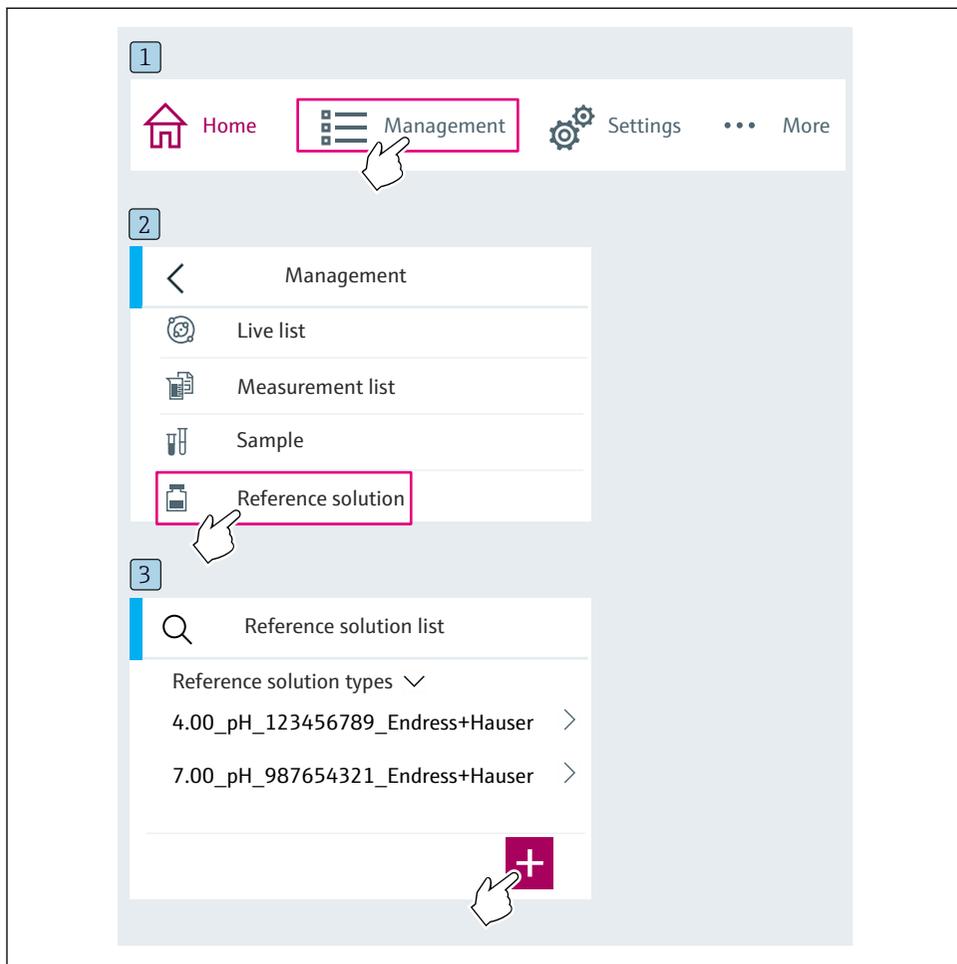
A0055342

### 6.3.9 センサの校正



A0055332

### 6.3.10 リファレンス標準液の追加



A0055333

## 6.4 SmartBlue アプリによる操作

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

## 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 →  36

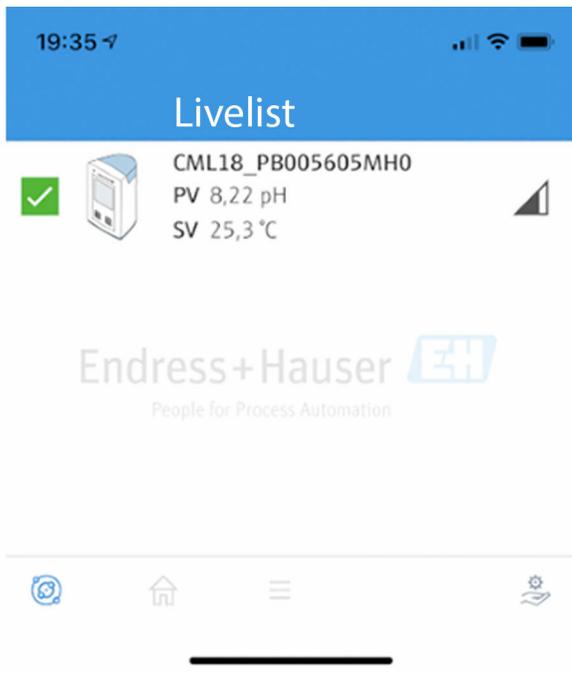


図 8 SmartBlue アプリ Livelist

A0044142

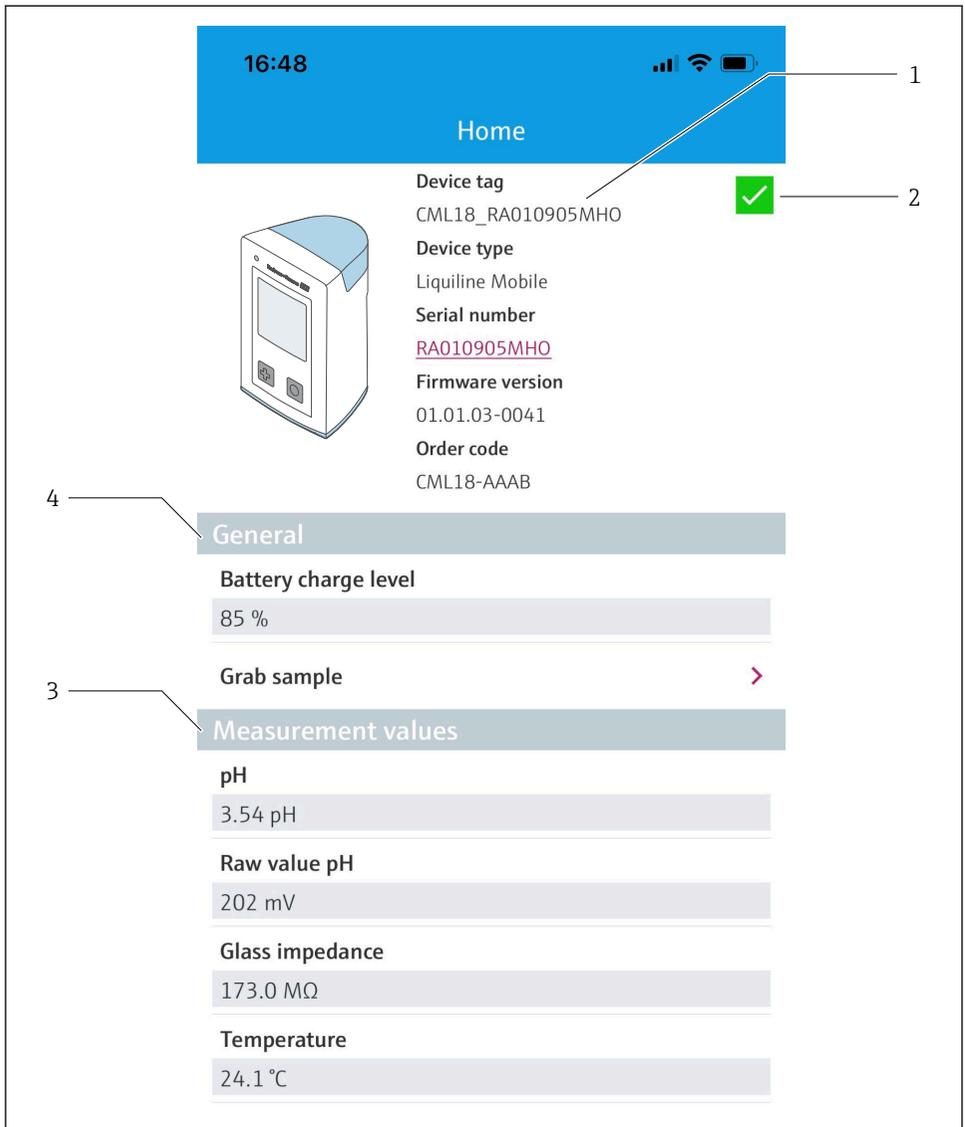
Livelist には、範囲内にあるすべての機器が表示されます。

- ▶ 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。

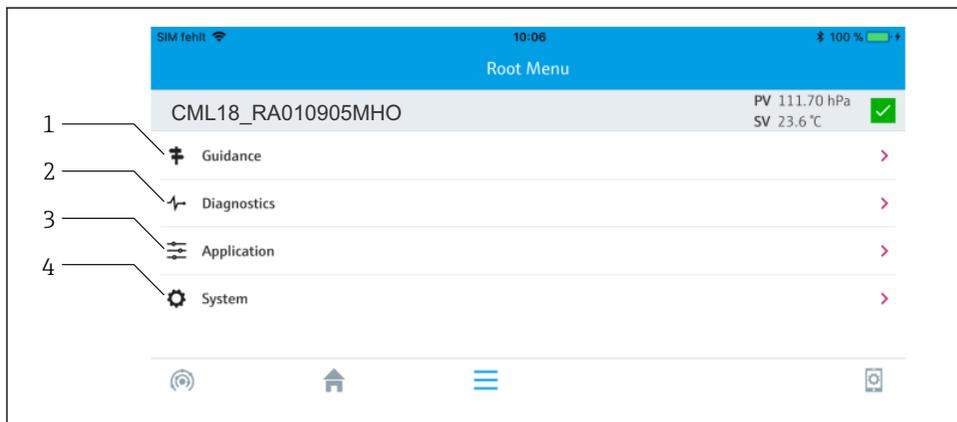


A0048102

#### 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：



A0048103

図 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)。

## 7 設定

### 7.1 準備手順

#### 7.1.1 機器の充電

初期調整の前に機器をフル充電してください。

機器を充電するには、2つの方法があります。

- Qi 認証を取得した充電器による非接触充電（ワイヤレス）
- M12 USB データ + 充電ケーブルを使用

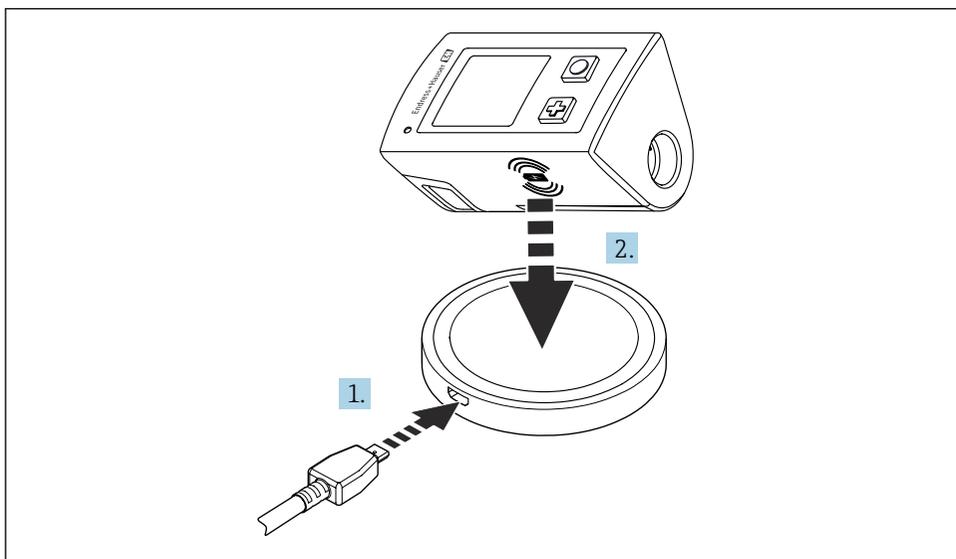
以下は、両方のオプションに適用されます。

- 機器が電源オンの場合：
  - 充電が開始されると、ディスプレイに稲妻シンボルが表示され、確認音が鳴ります。
  - バッテリーがフル充電される前に充電が停止した場合は、別の確認音が鳴ります。
  - 充電が完了すると音響信号が鳴ります。
- 機器が電源オフの場合：
  - 充電中は緑色の LED が点滅します。
  - 充電が完了すると、音響信号が鳴り、LED が 10 分間緑色に点灯し続けます。
  - その後、機器の電源はオフになります。

#### Qi 充電器による非接触充電

 Qi 認証を取得した充電器のみを使用してください (Qi バージョン 1.2)。

詳細情報：[www.wirelesspowerconsortium.com](http://www.wirelesspowerconsortium.com)



A0044052

#### 11 非接触充電

1. 充電器を電源に接続します。

## 2. 機器の充電側を充電器の上に置きます。

充電が開始します。

機器をオンにすると、バッテリー充電レベルがディスプレイに表示されます。

機器がオフになっている場合、バッテリー充電レベルはLEDに示されます。

音響信号により、充電が完了したことが示されます。

非接触充電中は、機器に内蔵された Memosens 接続部を介した測定はできません。

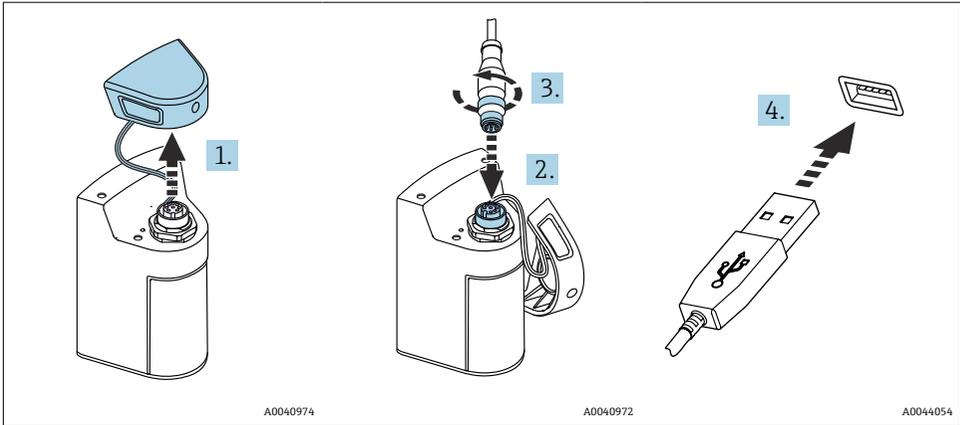
これに起因するメッセージが、ディスプレイに表示されます。

M12 ケーブルを介した測定は引き続き可能です。

### M12 USB データ + 充電ケーブルによる充電

M12 USB データ + 充電ケーブルには 2 種類のコネクタが付属します。

- M12 コネクタは機器との接続用
- USB コネクタはコンピュータまたは USB 充電器との接続用



1. 保護キャップを外します。
2. ケーブルの M12 コネクタを機器の接続部に取り付けます。
3. ケーブルの M12 コネクタをねじ込みます。
4. USB コネクタを USB 充電器またはコンピュータの USB ポートに接続します。

## 7.2 機能チェック

### ⚠ 警告

#### 接続エラー

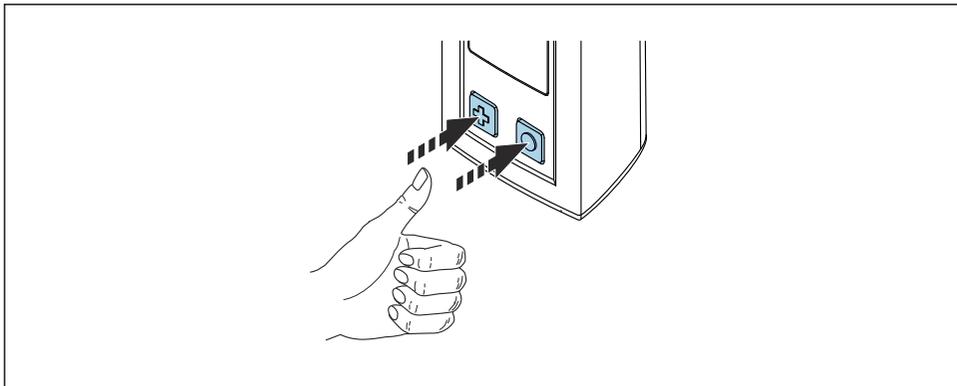
接続を誤ると、作業員の安全性および測定点が危険にさらされます。

- ▶ 次のすべてのチェック項目が確実に施工されていることを確認した上、機器を作動させてください。

## 機器の状態と仕様

- ▶ 機器およびすべてのケーブルの表面に損傷はありませんか？
- ▶ 取り付けたケーブルの歪みは解消されていますか？
- ▶ ケーブルが輪になったり交差したりしていませんか？

## 7.3 機器の電源オン



A0040976

### 12 機器の電源オン

- ▶ **⏻** または **⏻** を押します。
  - ↳ 機器が起動します。

接続されているセンサが自動的に認識されます。

測定値が表示されるまでに必要な時間は、センサのタイプと測定原理に応じて異なり、変動する場合があります。

### 7.3.1 機器の電源オフ

1. **メインメニュー/電源オフ** に移動します。
2. **⏻** を押して、機器の電源をオフにします。

## 7.4 表示言語の設定

機器を初めて起動すると、表示言語を選択するように求められます。その後、以下の手順に従って表示言語を変更します。

1. **メインメニュー/システム/Language/Display language** に移動します。
2. **⏻** を押して、表示言語を選択します。

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

## 7.5 機器の設定

### 7.5.1 Bluetooth 接続の設定

1. **メインメニュー/システム/Language/Bluetooth** に移動します。
2.  を押して、事前定義済みの値をスクロールします。

設定の説明	設定オプション
Bluetooth 接続のオン/オフを切り替えます。	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 可能な</li> <li>■ 不可</li> </ul>

 Bluetooth 接続が無効になっている場合、SmartBlue アプリを介した操作はできません。

### 7.5.2 日付と時刻の設定

時刻と日付をモバイル機器から手動で設定できます。

準備手順

1. Bluetooth を有効にします。→  36
  2. SmartBlue アプリを介して機器とモバイル機器をペアリングします。→  28
1. SmartBlue アプリで機器を選択します。
  2. パスに移動します：**メインメニュー/システム**
  3. モバイル機器からまたは手動で日付と時刻を設定します。

## 7.6 高度な設定

### 7.6.1 機器情報の表示

1. **メインメニュー/診断/機器情報** に移動します。
2.  を押して、**機器情報** をスクロールします。

機器に関する以下の情報がディスプレイに表示されます。

- 製造者識別
- ソフトウェアバージョン
- シリアル番号
- 名前
- 拡張オーダーコード

### 7.6.2 電力設定の調整

 電力設定により、最大 48 h のバッテリー寿命が実現します。

溶存酸素センサを使用した測定の場合、選択した電力設定に関係なく、機器は恒久的にオンのままになります。

1. **メインメニュー/システム/Language/電力管理** に移動します。
2.  を押して、事前定義済みの値をスクロールします。

以下の電力設定を使用できます。

- **電力セーブ 充電器あり** (充電器付きで省電力)
- **電力セーブ 充電器なし** (充電器なしで省電力)
- **電源オフ 充電器あり** (充電器付きで電源オフ)
- **電源オフ 充電器なし** (充電器なしで電源オフ)

 ユーザーが操作しなかった場合、設定時間の経過後に省電力モードが有効になります。

省電力モードでは、ディスプレイはオフになり、機器はスタンバイ状態のままになります。

2 つの省電力設定があります。

#### 電力セーブ 充電器あり (充電器付きで省電力)

設定の説明	設定オプション
機器が主電源に接続されている場合に、省電力モードが有効になるまでの時間を設定します。	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 1 分</li> <li>■ 5 分</li> <li>■ <b>15 分</b></li> <li>■ 30 分</li> <li>■ 1 時間</li> <li>■ 2 時間</li> <li>■ なし</li> </ul>

## 電力セーブ 充電器なし（充電器なしで省電力）

設定の説明	設定オプション
機器がバッテリーで動作している場合に、省電力モードが有効になるまでの時間を設定します。	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 1分</li> <li>■ 5分</li> <li>■ 15分</li> <li>■ 30分</li> <li>■ 1時間</li> </ul>

 選択した時間が経過すると、機器は自動的にオフになります。

Bluetooth 接続が有効になっている場合、機器は自動的にオフになりません。

2つの電源オフ設定があります。

## 電源オフ 充電器あり（充電器付きで電源オフ）

機能説明	設定オプション
機器が主電源に接続されている場合に、機器が自動的にオフになるまでの時間を設定します。	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 1分</li> <li>■ 5分</li> <li>■ 15分</li> <li>■ 30分</li> <li>■ 1時間</li> <li>■ 2時間</li> <li>■ なし</li> </ul>

## 電源オフ 充電器なし（充電器なしで電源オフ）

機能説明	設定オプション
機器がバッテリーで動作している場合に、機器が自動的にオフになるまでの時間を設定します。	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 1分</li> <li>■ 5分</li> <li>■ 15分</li> <li>■ 30分</li> <li>■ 1時間</li> <li>■ 2時間</li> <li>■ なし</li> </ul>

### 7.6.3 システム音

1. メインメニュー/システム/Language/Signal sounds に移動します。
2.  を押して、事前定義済みの値をスクロールします。
  - ↳ SmartBlue アプリを使用して、その他の設定を行うことができます。

設定の説明	設定オプション
信号音のオン/オフを切り替えます。	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 可能な</li> <li>■ 不可</li> </ul>

 SmartBlue アプリを使用して、信号音を追加変更できます。

### 7.6.4 M12 CSV の設定

測定値は、機器の M12 接続を介して他の機器に出力できます。このために、M12 USB データ + 充電ケーブルを使用します。伝送されたデータは、たとえば、さらに外部のコンピュータプログラムでリアルタイム処理することが可能です。

受信システムの接続パラメータとして、8N1 設定で 9600 bit/s のデータ転送速度を使用する必要があります。

1. **メインメニュー/システム/Language/M12 CSV** に移動します。
2.  を押して、事前定義済みの値をスクロールします。

設定の説明	設定オプション
M12 CSV のオン/オフ	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ オン</li> <li>▪ オフ</li> </ul>

 M12 CSV オプションが有効になっている場合、ケーブルを介してセンサを操作することはできません。Memosens 接続を介した操作は引き続き可能です。

これに起因するメッセージが、ディスプレイに表示されます。

### 7.6.5 ディスプレイの輝度の調整

1. **メインメニュー/システム/Language/ディスプレイ輝度** に移動します。
2.  を押して、ディスプレイの輝度を調整します。

設定の説明	設定オプション
ディスプレイの輝度を設定	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 低</li> <li>▪ 中</li> <li>▪ 高</li> <li>▪ 最高</li> </ul>

### 7.6.6 緊急時のハードウェアリセット

 このタイプの再起動は、機器が他の入力に応答しない緊急時にのみ実行する必要があります。

- ▶ LED が緑色で点滅するまで、 と  を同時に 7 秒以上長押しします。
  - ↳ 機器の再起動

### 7.6.7 規制情報および認定の表示

1. **メインメニュー/システム/Language/規制情報** に移動します。
2.  を押して、規制情報および認定を表示します。

## 7.6.8 データロガー

### ログ間隔の設定

 ログ間隔は、データロガーが無効になっている場合にのみ変更できます。

1. **メインメニュー/アプリケーション/データロガー/ログ間隔** に移動します。
2.  を押して、事前定義済みの値をスクロールします。

設定の説明	設定オプション
次の測定値が自動的に保存されるまでの時間を設定します。	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 1 秒</li> <li>■ 2 秒</li> <li>■ 10 秒</li> <li>■ 20 秒</li> <li>■ 30 秒</li> <li>■ 1 分</li> <li>■ 5 分</li> <li>■ 30 分</li> <li>■ 1 時間</li> </ul>

 ログ値を記録するために機器を起動した場合、接続されたセンサの既存の起動や設定に関わる時間は考慮されません。

溶存酸素センサを使用した測定の場合、選択した電力設定に関係なく、データロガーが有効になっている機器は恒久的にオンのままになります。

電力設定の調整：→  37

### データロガーの有効化/無効化

 以下の場合は、データロガーを無効にする必要があります。

- 測定設定の変更
- 測定値のエクスポート
- センサ交換

1. **メインメニュー/アプリケーション/データロガー/データロガー** に移動します。
2.  を押して、事前定義済みの値をスクロールします。

設定の説明	設定オプション
自動データロガーの有効化/無効化	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ オン</li> <li>■ オフ</li> </ul>

3. メニューを終了します。
4. 有効化されると、データロガーは自動的に測定値の記録を開始します。
  - ↳ データロガーが有効になっている場合、ディスプレイで「**ロギング中...**」メッセージと現在のメニューパス/測定画面タイトルが交互に点滅します。
5.  を押して、アクティブな測定画面を変更します。

## 超純水用のデータロガーの設定

データロガーを有効にする前に、超純水におけるデータロガーを使用した導電率測定用に測定値の単位を調整することが可能です。最小の測定値の端数切捨て誤差をなくすためには、調整が必要です。

導電率および抵抗の単位は恒久的に設定できます。

1. **メインメニュー/アプリケーション/データロガー/導電率単位** に移動します。
2.  を押して、事前定義済みの値をスクロールします。

1. **メインメニュー/アプリケーション/データロガー/抵抗率単位** に移動します。
2.  を押して、事前定義済みの値をスクロールします。

### 7.6.9 単位の切り替え

 センサが使用する単位のみが表示されます。

1. **メインメニュー/アプリケーション/単位** に移動します。
2.  を押して、事前定義済みの値をスクロールします。







71703923

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

---