# Instructions condensées Liquiline Mobile CML18

Appareil mobile multiparamètre



Ce manuel est un manuel d'Instructions condensées, il ne remplace pas le manuel de mise en service correspondant.

Vous trouverez des informations détaillées sur l'appareil dans le manuel de mise en service et les documentations associées, disponibles via :

- www.endress.com/device-viewer
- Smartphone / tablette : Endress+Hauser Operations App





# Sommaire

| 1  | Informations relatives au document   | 4                                       |
|--|--|---|
| 1.1<br>1.2<br>1.3<br>1.4                           | Mises en garde   | . 4<br>4<br>4<br>. 5                    |
| 2  | Consignes de sécurité de base  | 6                                       |
| 2.1<br>2.2<br>2.3<br>2.4<br>2.5                    | Exigences imposées au personnel<br>Utilisation conforme<br>Sécurité sur le lieu de travail<br>Sécurité de fonctionnement<br>Sécurité du produit  | 6<br>6<br>6<br>7<br>7                   |
| <b>3</b><br>3.1                                    | Description du produit<br>Construction du produit  | <b>8</b><br>. 8                         |
| <b>4</b><br>4.1<br>4.2                             | Réception des marchandises et identification du produit  | 10<br>10                                |
| 4.3<br>4.4   | Contenu de la livraison .<br>Stockage et transport .   | 11<br>11                                |
| <b>5</b><br>5.1<br>5.2                             | Raccordement électrique  | 12<br>12<br>13                          |
| <b>6</b><br>6.1<br>6.2<br>6.3<br>6.4               | Options de configuration<br>Aperçu des options de configuration<br>Structure et principe du menu de configuration<br>Configuration via l'application Memobase Pro<br>Configuration via l'application SmartBlue         | 14<br>14<br>15<br>18<br>28              |
| <b>7</b><br>7.1<br>7.2<br>7.3<br>7.4<br>7.5<br>7.6 | Mise en service<br>Préparation .<br>Contrôle de fonctionnement .<br>Mise sous tension de l'appareil de mesure .<br>Réglage de la langue d'affichage .<br>Configuration de l'appareil de mesure .<br>Réglages avancés . | <b>33</b><br>35<br>36<br>36<br>37<br>37 |

# 1 Informations relatives au document

# 1.1 Mises en garde

| Structure de l'information  | Signification  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|
| ▲ DANGER         Cause (/conséquences)         Conséquences en cas de non-respect         ▶ Mesure corrective | Cette information attire l'attention sur une situation dangereuse.<br>Si cette situation n'est pas évitée, cela <b>aura</b> pour conséquence des blessures<br>graves pouvant être mortelles.         |  |  |  |
| AVERTISSEMENT<br>Cause (/conséquences)<br>Conséquences en cas de non-respect<br>Mesure corrective             | Cette information attire l'attention sur une situation dangereuse.<br>Si cette situation n'est pas évitée, cela <b>pourra</b> avoir pour conséquence des<br>blessures graves pouvant être mortelles. |  |  |  |
| ATTENTION<br>Cause (/conséquences)<br>Conséquences en cas de non-respect<br>Mesure corrective                 | Cette information attire l'attention sur une situation dangereuse.<br>Si cette situation n'est pas évitée, cela pourra avoir pour conséquence des<br>blessures de gravité moyenne à légère.          |  |  |  |
| AVIS<br>Cause / Situation<br>Conséquences en cas de non-respect<br>Mesure / Remarque                          | Cette information attire l'attention sur des situations qui pourraient<br>occasionner des dégâts matériels.  |  |  |  |

# 1.2 Symboles

| i                      | Informations complémentaires, conseil   |
|------------------------|---|
| $\checkmark$           | Autorisé                                |
| $\checkmark\checkmark$ | Recommandé                              |
| ×                      | Non autorisé ou non recommandé          |
| l                      | Renvoi à la documentation de l'appareil |
|                        | Renvoi à la page                        |
|                        | Renvoi au graphique                     |
| L                      | Résultat d'une étape individuelle       |
|                        |   |

# 1.3 Symboles sur l'appareil

A-C Renvoi à la documentation de l'appareil

Ne pas éliminer les produits portant ce marquage comme des déchets municipaux non triés. Les retourner au fabricant en vue de leur mise au rebut dans les conditions applicables.

# 1.4 Documentation

En complément de ce manuel d'Instructions condensées, les documentations suivantes peuvent être trouvées sur les pages produit de notre site internet : Manuel de mise en service, BA02002C

- Description de l'appareil
- Mise en service
- Configuration
- Diagnostic et suppression des défauts
- Maintenance
- Mise à jour du firmware
- Accessoires
- Caractéristiques techniques

# 2 Consignes de sécurité de base

# 2.1 Exigences imposées au personnel

- Le montage, la mise en service, la configuration et la maintenance du dispositif de mesure ne doivent être confiés qu'à un personnel spécialisé et qualifié.
- Ce personnel qualifié doit être autorisé par l'exploitant de l'installation en ce qui concerne les activités citées.
- Le raccordement électrique doit uniquement être effectué par des électriciens.
- Le personnel qualifié doit avoir lu et compris le présent manuel de mise en service et respecter les instructions y figurant.
- Les défauts sur le point de mesure doivent uniquement être éliminés par un personnel autorisé et spécialement formé.



Les réparations, qui ne sont pas décrites dans le manuel joint, doivent uniquement être réalisées par le fabricant ou par le service après-vente.



La batterie ne peut être changée que directement chez le fabricant ou par l'organisme de service.

# 2.2 Utilisation conforme

Le Liquiline Mobile CML18 est un appareil mobile multiparamètre destiné au raccordement de capteurs numériques avec technologie Memosens et l'utilisation en option sur smartphone ou au moyen d'autres appareils mobiles via Bluetooth.

L'appareil est conçu pour un fonctionnement fiable sur le terrain ou en laboratoire, et convient notamment aux secteurs suivants :

- Sciences de la vie
- Industrie chimique
- Eau et eaux usées
- Agroalimentaire
- Centrales électriques
- Autres applications industrielles de l'analyse de liquides

Toute utilisation autre que celle prévue génère un risque pour la sécurité des personnes et l'ensemble de mesure. Par conséquent, toute autre utilisation n'est pas autorisée.

Le fabricant décline toute responsabilité quant aux dommages résultant d'une utilisation non réglementaire ou non conforme à l'emploi prévu.

# 2.3 Sécurité sur le lieu de travail

En tant qu'utilisateur, vous êtes tenu d'observer les prescriptions de sécurité suivantes :

- Instructions de montage
- Normes et directives locales
- Directives en matière de protection contre les explosions

# 2.4 Sécurité de fonctionnement

### Avant de mettre l'ensemble du point de mesure en service :

- 1. Vérifier que tous les raccordements sont corrects.
- 2. S'assurer que les câbles électriques et les raccords de tuyau ne sont pas endommagés.
- 3. Ne pas utiliser de produits endommagés et les protéger contre une mise en service involontaire.
- 4. Marquer les produits endommagés comme défectueux.

### En cours de fonctionnement :

 Si les défauts ne peuvent pas être corrigés, mettre les produits hors service et les protéger contre un fonctionnement involontaire.

# 2.5 Sécurité du produit

## 2.5.1 État actuel de la technique

Ce produit a été construit et contrôlé dans les règles de l'art, il a quitté nos locaux dans un état technique parfait. Les directives et normes internationales en vigueur ont été respectées.

# 3 Description du produit

# 3.1 Construction du produit



### ■ 1 CML18

- 1 Couvercle de protection
- 2 Afficheur avec rotation automatique de l'écran
- 3 Bouton "Sélection"
- 4 Bouton "Suivant"
- 5 Raccord Memosens
- 6 Zone pour charge sans fil
- 7 LED d'état
- 8 Connecteur M12

### 3.1.1 Paramètres de mesure

L'appareil mobile est conçu pour les capteurs Memosens numériques avec tête de raccordement inductive et les capteurs à câble fixe avec le protocole Memosens et sans alimentation externe :

- pH
- Redox
- Capteurs de pH/redox combinés
- Conductivité conductive
- Conductivité inductive
- Oxygène dissous (optique/ampérométrique)

Outre la mesure des principaux paramètres, les capteurs Memosens peuvent être utilisés pour mesurer la température.

La gamme de mesure est adaptée au type de capteur individuel.

# 4 Réception des marchandises et identification du produit

# 4.1 Réception des marchandises

- 1. Vérifier que l'emballage est intact.
  - Signaler tout dommage constaté sur l'emballage au fournisseur.
     Conserver l'emballage endommagé jusqu'à la résolution du problème.
- 2. Vérifier que le contenu est intact.
  - Signaler tout dommage du contenu au fournisseur.
     Conserver les marchandises endommagées jusqu'à la résolution du problème.
- 3. Vérifier que la livraison est complète et que rien ne manque.
  - └ Comparer les documents de transport à la commande.
- 4. Pour le stockage et le transport, protéger l'appareil contre les chocs et l'humidité.
  - └→ L'emballage d'origine assure une protection optimale.
     Veiller à respecter les conditions ambiantes admissibles.

Pour toute question, s'adresser au fournisseur ou à l'agence locale.

# 4.2 Identification du produit

# 4.2.1 Plaque signalétique

La plaque signalétique contient les informations suivantes :

- Identification du fabricant
- Désignation de l'appareil
- Référence de commande
- Numéro de série
- Indice de protection
- Conditions ambiantes et conditions de process
- Valeurs d'entrée et de sortie
- ► Comparer les indications de la plaque signalétique à la commande.

# 4.2.2 Identification du produit

# Page produit

# www.endress.com/CML18

# Interprétation de la référence de commande

La référence de commande et le numéro de série de l'appareil se trouvent :

- Sur la plaque signalétique
- Dans les documents de livraison

# Obtenir des précisions sur le produit

1. Aller à www.endress.com.

- 2. Recherche de page (symbole de la loupe) : entrer un numéro de série valide.
- 3. Recherche (loupe).
  - 🕒 La structure de commande est affichée dans une fenêtre contextuelle.
- 4. Cliquer sur l'aperçu du produit.
  - └ Une nouvelle fenêtre s'ouvre. Saisir ici les informations relatives à l'appareil, y compris la documentation du produit.

### Adresse du fabricant

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

# 4.3 Contenu de la livraison

Éléments compris dans la livraison :

- 1 Liquiline Mobile CML18
- 1 câble de données et de charge USB M12
- 1 Instructions condensées en allemand
- 1 Instructions condensées en anglais



A0057982

Le chargeur inductif et l'alimentation sont disponibles séparément.

▶ Pour toute question :

Contactez votre fournisseur ou agence.

# 4.4 Stockage et transport

L'appareil contient une batterie au lithium. Pour cette raison, l'appareil ne doit être exposé qu'aux températures de fonctionnement et de stockage indiquées.

L'appareil ne doit pas être exposé à des chocs mécaniques de quelque nature que ce soit.

L'appareil ne doit pas être utilisé sous l'eau.

# 5 Raccordement électrique

# 5.1 Raccordement du capteur

### 5.1.1 Raccordement direct du capteur Memosens



- 🖻 2 Raccordement du capteur
- 1. Insérer le capteur dans le raccord Memosens.
- 2. Enclencher le raccord Memosens.
- 5.1.2 Raccordement du capteur Memosens avec un câble de raccordement surmoulé M12



- 1. Retirer le capot de protection.
- 2. Insérer le câble surmoulé M12.
- 3. Visser le câble surmoulé M12.

### 5.1.3 Raccordement du capteur via le câble M12 Memosens

Le câble M12 possède deux connecteurs différents :

- Connecteur M12 pour le raccordement à l'appareil
- Raccord Memosens pour le raccordement du capteur Memosens



- 1. Retirer le couvercle de protection.
- 2. Insérer le connecteur M12.
- 3. Visser le connecteur M12.
- 4. Insérer le capteur dans le raccord Memosens.
- 5. Enclencher le raccord Memosens.

# 5.2 Garantir l'indice de protection

À la livraison, il convient de ne réaliser que les raccordements mécaniques et électriques décrits dans le présent manuel, qui sont nécessaires à l'utilisation prévue.

► Faire preuve de prudence lors de l'exécution des travaux.

Sinon, certains indices de protection garantis pour ce produit (étanchéité (IP), sécurité électrique, immunité CEM) pourraient ne plus être garantis en raison, par exemple, de l'absence de couvercles ou de câbles/d'extrémités de câble pas ou mal fixés.

# 6 Options de configuration

# 6.1 Aperçu des options de configuration

## 6.1.1 Options de configuration

Il existe trois possibilités pour utiliser et configurer l'appareil :

- Menu de configuration interne avec touches
- App Memobase Pro via technologie sans fil Bluetooth<sup>®</sup> LE  $\rightarrow \implies 19$
- App SmartBlue via technologie sans fil Bluetooth<sup>®</sup> LE  $\rightarrow$   $\cong$  28

# 6.1.2 Éléments d'affichage et de configuration



Aperçu des éléments d'affichage et de configuration

- 1 Afficheur
- 2 Bouton "Sélection"
- 3 Bouton "Suivant"

### Fonctions des boutons

| Bouton   | Appareil hors<br>tension   | Sur l'écran de mesure                     | Dans le menu                   |
|--|--|---|--------------------------------|
| Ø  | Mise sous tension  | Défilement à travers les écrans de mesure | Défilement vers le bas         |
| 0  | Mise sous tension Enregistrement des valeurs<br>mesurées actuelles (échantillon<br>instantané) |   | Confirmer / sélectionner       |
| (pression longue)  | -  | Ouvrir le menu                            | Passage à l'écran de<br>mesure |
| (Presser et maintenir pendant<br>plus de 7 secondes jusqu'à ce que<br>la LED verte s'allume et que<br>l'appareil redémarre.) | Reset hardware<br>forcé  | Reset hardware forcé                      | Reset hardware forcé           |

# 6.2 Structure et principe du menu de configuration

# 6.2.1 Structure du menu

| Power-off |   |  |
|-----------|---|--|
| Power-off | M |  |

| Application     |                  |                              |   |                         |                  |         |   |
|-----------------|------------------|------------------------------|---|-------------------------|------------------|---------|---|
| Registre        | $\triangleright$ | Registre                     | M |                         |                  |         |   |
|                 |                  | Intervalle<br>enregistrement | M |                         |                  |         |   |
|                 |                  | Unité conductivité           |   |                         |                  |         |   |
|                 |                  | Unité résistivité            | M |                         |                  |         |   |
|                 |                  | Effacer données              | ⊳ | Effacer valeurs saisies | $\triangleright$ | Abandon | M |
|                 |                  |                              |   |                         |                  | Effacer | M |
|                 |                  |                              |   | Erase continuous logs   | $\triangleright$ | Abandon | M |
|                 |                  |                              |   |                         |                  | Effacer | M |
| Courbe registre | M                |                              |   |                         |                  | 5       |   |
| Unités          | M                |                              |   |                         |                  |         |   |

| Diagnostics         |                               |   |
|---------------------|-------------------------------|---|
| Information capteur |                               |   |
| Info. étalonnage    |                               |   |
| Liste diagnostics   |                               |   |
| Données registre    | _                             |   |
| Test affichage      |                               |   |
| Info appareil       | Fabricant                     |   |
|                     | Version du software           | M |
|                     | Numéro de série               | M |
|                     | Nom                           | M |
|                     | Référence de commande étendue |   |

| Système/Language     |          |  |
|----------------------|----------|--|
| Display language     | <b>I</b> |  |
| Bluetooth            | M        |  |
| Luminosité affichage | M        |  |

| Système/Language     |   |                           |   |
|----------------------|---|---------------------------|---|
| Signal sounds        | M |                           |   |
| CSV via M12          | M |                           |   |
| Gestion énergie      | ⊳ | Eco. énerg. avec chargeur | M |
|                      |   | Eco. énerg sans chargeur  | M |
|                      |   | Power-off avec charg.     | M |
|                      |   | Power-off sans charg.     | M |
| Info. réglementation | M |                           |   |

| Liens support |  |  |  |
|---------------|--|--|--|
| Liens support |  |  |  |

| Conseil   |   |
|---|---|
| Etal. 1 point<br>(ORP/Redox)                                |   |
| 2 point calibration<br>(pH and ISFET)                       | M |
| Constante cellule<br>(Inductive/conductive<br>conductivity) | M |
| Facteur installation<br>(Conductive conductivity)           | M |
| Air 100% humide<br>(Oxygen)                                 |   |
| Air variable<br>(Oxygen)                                    | M |
| Etal. 1 point<br>(Oxygen)                                   |   |

#### 6.2.2 Affichage



A0044047

- 🛃 5 Représentation schématique de la structure de l'affichage
- 1 Chemin de menu / titre de l'écran de mesure
- 2 État Bluetooth
- 3 Niveau de la batterie, information de charge
- Indicateur NAMUR 4
- 5 Écran de mesure
- 6 Date et heure (affichées dans le menu principal et si aucun capteur n'est raccordé)

| Indicateur NAMUR | État  |
|------------------|---|
| ОК               | L'appareil et le capteur fonctionnent de façon fiable.  |
| F                | Défaillance de l'appareil ou du capteur.<br>Signal d'état F selon NAMUR NE107                         |
| М                | L'appareil ou le capteur nécessite des opérations d'entretien.<br>Signal d'état M selon NAMUR NE107   |
| С                | Contrôle du fonctionnement de l'appareil ou du capteur en cours.<br>Signal d'état C selon NAMUR NE107 |
| S                | L'appareil ou le capteur fonctionnent en dehors des spécifications.<br>État S selon NAMUR NE107       |

État selon les catégories NAMUR NE107 :

#### 6.2.3 Écrans de mesure

L'afficheur peut montrer 3 écrans de mesure entre lesquels l'utilisateur peut basculer :

| Écran de mesure (1 sur 3) | Écran de mesure (2 sur 3)               | Écran de mesure (3 sur 3)                           |
|---------------------------|---|---|
| Valeur primaire           | Valeurs mesurées primaire et secondaire | Toutes les valeurs mesurées d'une<br>entrée capteur |

# 6.3 Configuration via l'application Memobase Pro

### 6.3.1 Options de configuration

- Raccordement simultané de deux appareils CML18 avec codage couleur pour les distinguer
- Enregistrer les valeurs mesurées via l'app et via CML18
- Créer des échantillons en scannant un QR code ou par saisie manuelle de données
- Affecter les valeurs mesurées d'un échantillon
- Identifier clairement les échantillons avec un ID unique, une photo, des coordonnées GPS et une fonction de commentaire
- Exporter les valeurs mesurées vers un fichier CSV
- Étalonner les capteurs à l'aide de l'assistant guidé, stockage traçable des données d'étalonnage
- Entrer les données des solutions tampons et des solutions tampons de référence. Les solutions tampons E + H et les solutions tampons de référence peuvent être importées en scannant un QR code.

L'app Memobase Pro est disponible pour les appareils iOS et Android dans les magasins d'applications correspondants.

### 6.3.2 Installation de l'application Memobase Pro et enregistrement des utilisateurs



- 1. Scanner le QR code et installer l'app Memobase Pro sur l'appareil mobile.
- 2. Démarrer l'app après l'installation.
  - └ La procédure d'enregistrement d'utilisateur guidée commence automatiquement.



## 6.3.3 Raccordement de l'appareil à l'application Memobase Pro

### 6.3.4 Enregistrement de la valeur mesurée

# via l'appareil



# via l'application Memobase Pro

| 1   |                   |           |                   |
|---|-------------------|-----------|-------------------|
| Connected                                   | 1                 | Acces     | ssible            |
| ∦ CML18                                     | PAL               | A2605PTO  | <b>_</b>          |
| <ul><li>Channel 1</li><li>7.00 pH</li></ul> | CPS11E<br>23.7 °C | pH Glass  | 25 >              |
| 2   |                   |           |                   |
| Connected                                   |                   | Acces     | sible             |
|   | PALN              | 12605PTO  | <b>/</b>          |
| CPS11E pH GI<br>23.7 ℃                      | ass               | Calibrate | Measure           |
|   |                   |           | $\langle \rangle$ |

A0055329

#### 6.3.5 Configuration de l'appareil

| 1  |                   |                |                           |  |
|--|-------------------|----------------|---------------------------|--|
| Connected                                      | 1                 | Access         | ible                      |  |
| <b>∦</b> CML18                                 | PAL               | M2605PTO       | <b>_</b>                  |  |
| <ul> <li>Channel 1</li> <li>7.00 pH</li> </ul> | CPS11E<br>23.7 °C | pH Glass       | $\langle \rangle \rangle$ |  |
| 2  |                   |                |                           |  |
| Connected                                      | 1                 | Access         | ible                      |  |
| ∦ CML18  | PAL               | M2605PTO       | ⊿                         |  |
| <ul><li>Channel 1</li><li>7.00 pH</li></ul>    | CPS11E<br>23.7 ℃  | pH Glass       | >                         |  |
| ł  | Deta<br>Data tra  | ails<br>ansfer |                           |  |
|  | Discor            | nnect          |                           |  |
|  | Can               | cel            |                           |  |
|  |                   |                |                           |  |
|  |                   |                |                           |  |

Fonctions :

- Afficher les détails de l'appareil
- Entrer un nom pour l'appareilDéfinir l'ID de la voie : nom et couleur de la voie
- Établir automatiquement la connexion
- Gestion des appareils
  - Mise à jour du firmware
  - Changer de mot de passe
  - Changer de code de récupération
  - Modifier la date et l'heure

### 6.3.6 Affichage des détails du capteur

| 1   |                   |          |            |  |
|---|-------------------|----------|------------|--|
| Connected                                   |                   | Access   | sible      |  |
| * CML18                                     | PAL               | M2605PTO | <b>/</b>   |  |
| <ul><li>Channel 1</li><li>7.00 pH</li></ul> | CPS11E<br>23.7 °C | pH Glass | $\sim$     |  |
|   |                   |          | $\bigcirc$ |  |
|   |                   |          |            |  |

Fonctions :

- Affichage détaillé et représentation graphique de toutes les valeurs mesurées du capteur
- Enregistrer la valeur mesurée
- Étalonner le capteur
- Afficher les informations de configuration et d'étalonnage de l'emplacement du capteur
- Effectuer des réglages d'étalonnage et de mesure pour le capteur

# 6.3.7 Création d'un échantillon

| 1<br>Home Manageme  | nt | Ø | Settings | ••• | More |
|---|----|---|----------|-----|------|
| 2<br>Management   |    |   |          |     |      |
| Image: Constraint of the second se |    |   |          |     |      |
| Reference solution  |    |   |          |     |      |
| Sample list   | Q  |   |          |     |      |
| Sample types V<br>Sample name<br>0000001<br>Last measurement: 10-03-2024 09:00<br>Measurement in total: 4   |    |   |          |     |      |
|   | t  |   |          |     |      |

# 6.3.8 Exportation des valeurs mesurées

| 1  |          |         |   |
|--|----------|---------|---|
| Home Management  | Settings | ••• Mor | e |
| 2  |          |         |   |
| K Management   |          |         |   |
| ② Live list  |          |         |   |
| Measurement list   |          |         |   |
| Sample   |          |         |   |
| Reference solution   |          |         |   |
| 3  |          |         |   |
| Q Measurement list   |          |         |   |
| You have 10 measurements on the list                                     |          |         |   |
| pH<br>000000000<br>Measury 120-04-2024 10:20<br>12 s<br>pH<br>0000000001 |          |         |   |
|  |          |         |   |



# 6.3.9 Étalonnage du capteur

| 1<br>Connected                              |                  | Access        | ible             |  |
|---|------------------|---------------|------------------|--|
| ∦ CML18                                     | PALM2            | 605PTO        | <b>/</b>         |  |
| <ul><li>Channel 1</li><li>7.00 pH</li></ul> | CPS11E<br>23.7 ℃ | pH Glass<br>م | $\mathbb{F}^{>}$ |  |
| 2   |                  |               |                  |  |
| Connected                                   |                  | Accessi       | ble              |  |
| * CML18                                     | PALM26           | 505PTO        | <b>_</b>         |  |
| CPS11E pH GI<br>23.7 °C                     | ass >            | Calibrate     | Measure          |  |
|   | {                | 3             |                  |  |



### 6.3.10 Ajout d'une solution tampon de référence

# 6.4 Configuration via l'application SmartBlue

L'app SmartBlue peut être téléchargée à partir du Google Play Store pour les appareils Android et à partir de l'Apple App Store pour les appareils iOS.

Télécharger l'app SmartBlue.

► Utiliser les QR codes pour télécharger l'app.

A0033202



6 Liens pour le téléchargement

### Configuration du système

- Appareils iOS : iPhone 4S ou plus d'iOS9.0 ; iPad2 ou plus d'iOS9.0 ; iPod Touch 5e génération ou plus d'iOS9.0
- Appareils Android : à partir d'Android 4.4 KitKat et Bluetooth® 4.0
- Accès Internet
- ► Ouvrir l'app SmartBlue.



☑ 7 Icône app SmartBlue



La connexion Bluetooth doit être activée sur les deux appareils.

Activer Bluetooth  $\rightarrow \square 37$ 



*E* 8 Liste des appareils joignables dans l'app SmartBlue

La liste en temps réel affiche tous les appareils qui se trouvent à portée.

- ► Toucher l'appareil pour le sélectionner.
- ▶ Se connecter avec le nom d'utilisateur et le mot de passe.
- Nom d'utilisateur : admin
- Mot de passe initial : numéro de série de l'appareil

Changer le nom d'utilisateur et le mot de passe après la première connexion.

Dans la vue Home, les valeurs mesurées actuelles sont affichées avec les informations de l'appareil (désignation, numéro de série, version de firmware, référence de commande).

A0044142

|   | 16:48               |   |   | 1       |
|---|---------------------|---|---|---------|
|   |                     | Home  |   |         |
| 4 |                     | Device tag<br>CML18_RA010905MHO<br>Device type<br>Liquiline Mobile<br>Serial number<br>RA010905MHO<br>Firmware version<br>01.01.03-0041<br>Order code<br>CML18-AAAB | - | 2       |
| 4 | General             |   |   |         |
|   | Battery charge leve | el  |   |         |
|   | 85 %                |   |   |         |
| 3 | Grab sample         |   | > |         |
|   | Measurement va      | alues   |   |         |
|   | рН                  |   |   |         |
|   | 3.54 pH             |   |   |         |
|   | Raw value pH        |   |   |         |
|   | 202 mV              |   |   |         |
|   | Glass impedance     |   |   |         |
|   | 173.0 ΜΩ            |   |   |         |
|   | Temperature         |   |   |         |
|   | 24.1 °C             |   |   |         |
|   |                     |   |   | 0049103 |

### 9 Vue "Home" de l'app SmartBlue avec les valeurs mesurées actuelles

1 Informations sur le système et l'appareil CML18

- 2 État NAMUR actuel et raccourci vers la liste de diagnostic
- 3 Aperçu des valeurs mesurées par le capteur raccordé
- 4 Niveau de charge de la batterie et option d'échantillonnage

La configuration s'effectue via 4 menus principaux :

|   | SIM fehit 🗢        | 10:06<br>Root Menu | ≵ 100 % 👝                                |
|---|--------------------|--------------------|--|
| 1 | CML18_RA010905MHO  |                    | <b>PV</b> 111.70 hPa<br><b>SV</b> 23.6 ℃ |
| 2 | <b>\$</b> Guidance |                    | >  |
| 3 | 1- Diagnostics     |                    | >  |
| 4 | Application        |                    | >  |
| - | System             |                    | >  |
|   |                    |                    |  |
|   | (i)                | =                  | 0  |
|   |                    |                    |  |

🖻 10 Menus principaux de l'app SmartBlue

- 1 Guide utilisateur
- 2 Diagnostique
- 3 Application
- 4 Système

| Menu              | Fonction  |
|-------------------|---|
| Guide utilisateur | Contient des fonctions qui consistent en une séquence d'activités (= "assistant", configuration guidée). P. ex. étalonnage ou exportation de l'enregistreur de données. |
| Diagnostique      | Contient des informations sur la configuration, le diagnostic et la suppression des défauts, ainsi que la configuration du comportement de diagnostic.                  |
| Application       | Données du capteur pour l'optimisation spécifique et pour l'ajustement détaillé au process. Adapte le point de mesure à l'application.                                  |
| Système           | Ces menus contiennent des paramètres permettant de configurer l'ensemble du système,<br>p. ex. les options d'heure et de date.  |

# 7 Mise en service

# 7.1 Préparation

### 7.1.1 Charge de l'appareil

Charger l'appareil entièrement avant la mise en service initiale.

Il existe deux possibilités pour charger l'appareil :

- Par induction (sans fil) via chargeur certifié Qi
- Via le câble de données + charge USB M12

Les points suivants sont applicables aux deux possibilités :

- Lorsque l'appareil est sous tension :
  - Lorsque la charge commence, un symbole d'éclair apparaît à l'écran et une tonalité de confirmation retentit.
  - Si la charge s'arrête avant que la batterie ne soit complètement chargée, une autre tonalité de confirmation retentit.
  - Un signal acoustique retentit lorsque que la charge est terminée.
- Lorsque l'appareil est hors tension :
  - La LED verte clignote pendant la charge.
  - Lorsque la charge est terminée, un signal acoustique retentit et la LED est continuellement allumée en vert pendant 10 minutes.
  - L'appareil s'éteint ensuite.

## Charge inductive via le chargeur Qi

Utiliser uniquement des chargeurs certifiés Qi (version Qi 1.2) !

Plus d'informations : www.wirelesspowerconsortium.com



### 🖻 11 Charge inductive

- 1. Connecter le chargeur à la source d'alimentation.
- 2. Placer l'appareil avec le côté charge sur le chargeur.

La charge commence.

Le niveau de charge de la batterie s'affiche sur l'écran lorsque l'appareil est sous tension.

Si l'appareil est hors tension, le niveau de charge de la batterie est indiqué via la LED.

Un signal acoustique indique que la charge est terminée.

Pendant la charge inductive, la mesure via la connexion Memosens intégrée sur l'appareil n'est pas possible.

Un message à cet effet est affiché.

La mesure via le câble M12 reste possible.

# Charge via le câble de données + charge USB M12

Le câble de données + charge USB M12 possède deux connecteurs différents :

- Connecteur M12 pour le raccordement à l'appareil
- Connecteur USB pour le raccordement à un ordinateur ou un chargeur USB



- 1. Retirer le couvercle de protection.
- 2. Brancher le connecteur M12 du câble au raccord de l'appareil.
- 3. Visser le connecteur M12 du câble.
- 4. Brancher le connecteur USB à un chargeur USB ou à un port USB sur un ordinateur.

# 7.2 Contrôle de fonctionnement

### AVERTISSEMENT

### Erreur de raccordement

La sécurité des personnes et du point de mesure est menacée !

 Ne mettre l'appareil en service que s'il est possible de répondre par oui à toutes les questions suivantes.

État et spécifications de l'appareil

- ▶ L'appareil et tous les câbles sont-ils intacts à l'extérieur ?
- Les câbles sont-ils libres de toute traction ?
- ► Les câbles ont-ils été posés sans boucles ni croisements ?

# 7.3 Mise sous tension de l'appareil de mesure



Mise sous tension de l'appareil

- ► Appuyer sur 🕀 ou sur 🔘.
  - └→ L'appareil démarre.

Un capteur raccordé est reconnu automatiquement.

Le temps nécessaire avant qu'une valeur mesurée ne soit affichée dépend du type de capteur et du principe de mesure, il peut donc varier.

## 7.3.1 Arrêt de l'appareil de mesure

- 1. Naviguer jusqu'à : Menu principal/Power-off
- 2. Appuyer sur O pour mettre l'appareil hors tension.

# 7.4 Réglage de la langue d'affichage

Lorsque l'appareil est mis en marche pour la première fois, l'utilisateur est invité à sélectionner la langue d'affichage. Par la suite, procéder comme décrit ci-dessous pour modifier la langue d'affichage.

### 1. Naviguer jusqu'à : Menu principal/Système/Language/Display language

2. Appuyer sur 🛈 pour sélectionner la langue d'affichage.

Les langues d'affichage suivantes sont disponibles :

- Anglais
- Allemand
- Croate
- Espagnol
- Italien
- Français
- Japonais
- Coréen

- Néerlandais
- Polonais
- Portugais
- Russe
- Chinois
- Tchèque
- Norvégien

# 7.5 Configuration de l'appareil de mesure

### 7.5.1 Configuration de la connexion Bluetooth

### 1. Naviguer jusqu'à : Menu principal/Système/Language/Bluetooth

2. Appuyer sur O pour faire défiler les valeurs prédéfinies.

| Description du réglage                    | Options de configuration                 |
|---|--|
| Activer/désactiver la connexion Bluetooth | <ul><li>Activé</li><li>Désact.</li></ul> |

Si la connexion Bluetooth est désactivée, la configuration via l'app SmartBlue n'est pas possible.

## 7.5.2 Réglage de la date et de l'heure

L'heure et la date peuvent être réglées manuellement ou reprises de l'appareil mobile.

Préparation

- 1. Activer Bluetooth.  $\rightarrow \cong 37$
- 2. Coupler l'appareil avec un appareil mobile via l'application SmartBlue.  $\rightarrow \square 28$
- 1. Sélectionner l'appareil dans l'application SmartBlue.
- 2. Naviguer jusqu'au chemin : Menu principal/Système
- 3. Reprendre la date et l'heure de l'appareil mobile ou les régler manuellement.

# 7.6 Réglages avancés

- 7.6.1 Affichage des informations sur l'appareil
- 1. Naviguer jusqu'à : Menu principal/Diagnostique/Info appareil
- 2. Appuyer sur O pour faire défiler les Info appareil.

Les informations suivantes sur l'appareil sont affichées :

- Identification du fabricant
- Version du software
- Numéro de série
- Nom
- Référence de commande étendue

### 7.6.2 Réglage des paramètres d'énergie

🟩 Les paramètres d'énergie permettent d'atteindre une autonomie maximale de 48 h.

Pour les mesures effectuées avec des capteurs d'oxygène, l'appareil reste sous tension en permanence, quels que soient les réglages d'énergie sélectionnés.

- 1. Naviguer jusqu'à : Menu principal/Système/Language/Gestion énergie
- 2. Appuyer sur O pour faire défiler les valeurs prédéfinies.

Les paramètres d'énergie suivants sont disponibles :

- Eco. énerg. avec chargeur (power save with charger)
- Eco. énerg sans chargeur (power save without charger)
- **Power-off avec charg.** (switch off with charger)
- Power-off sans charg. (switch off without charger)

Le mode d'économie d'énergie est activé après l'heure réglée en l'absence d'interaction de l'utilisateur.

En mode d'économie d'énergie, l'afficheur est éteint et l'appareil reste en veille.

Il existe 2 réglages d'économie d'énergie :

### **Eco. énerg. avec chargeur** (mode d'économie d'énergie avec chargeur)

| Description du réglage  | Options de configuration   |
|---|--|
| Régler l'heure à laquelle le mode d'économie d'énergie sera activé si l'appareil<br>est branché au secteur. | <ul> <li>1 min</li> <li>5 min</li> <li>15 min</li> <li>30 min</li> <li>1 h</li> <li>2 h</li> <li>Jamais</li> </ul> |

### Eco. énerg sans chargeur (mode d'économie d'énergie sans chargeur)

| Description du réglage  | Options de configuration  |
|---|---|
| Régler l'heure à laquelle le mode d'économie d'énergie sera activé si l'appareil<br>fonctionne sur la batterie. | <ul> <li>1 min</li> <li>5 min</li> <li>15 min</li> <li>30 min</li> <li>1 h</li> </ul> |

L'appareil est mis hors tension automatiquement après l'heure sélectionnée.

L'appareil n'est pas mis hors tension automatiquement si la connexion Bluetooth est activée.

Il existe 2 réglages de mise hors tension :

### **Power-off avec charg.** (mise hors tension avec chargeur)

| Description des fonctions  | Options de configuration   |
|--|--|
| Régler l'heure à laquelle l'appareil se met automatiquement hors tension s'il est<br>branché au secteur. | <ul> <li>1 min</li> <li>5 min</li> <li>15 min</li> <li>30 min</li> <li>1 h</li> <li>2 h</li> <li>Jamais</li> </ul> |

### **Power-off sans charg.** (*mise hors tension sans chargeur*)

| Description des fonctions  | Options de configuration   |
|--|--|
| Régler l'heure à laquelle l'appareil se met automatiquement hors tension s'il<br>fonctionne sur la batterie. | <ul> <li>1 min</li> <li>5 min</li> <li>15 min</li> <li>30 min</li> <li>1 h</li> <li>2 h</li> <li>Jamais</li> </ul> |

### 7.6.3 Sons du système

- 1. Naviguer jusqu'à : Menu principal/Système/Language/Signal sounds
- 2. Appuyer sur O pour faire défiler les valeurs prédéfinies.
  - 🕒 D'autres réglages sont possibles via l'app SmartBlue.

| Description du réglage                 | Options de configuration                 |
|--|--|
| Activer/désactiver les signaux sonores | <ul><li>Activé</li><li>Désact.</li></ul> |

Des modifications supplémentaires des signaux sonores peuvent être effectuées via l'app SmartBlue.

## 7.6.4 Configuration M12 CSV

Les valeurs mesurées peuvent être transmises à d'autres appareils via le connecteur M12 de l'appareil. Le câble de données + charge USB M12 est utilisé à cette fin. Les données transmises peuvent, par exemple, être traitées en temps réel dans un programme informatique externe.

Un débit de données de 9600 bits/s en configuration 8N1 doit être utilisé comme paramètre de connexion au niveau du système de réception.

### 1. Naviguer jusqu'à : Menu principal/Système/Language/CSV via M12

2. Appuyer sur O pour faire défiler les valeurs prédéfinies.

| Description du réglage     | Options de configuration         |
|----------------------------|----------------------------------|
| Activer/désactiver M12 CSV | <ul><li>On</li><li>Off</li></ul> |

Lorsque l'option M12 CSV est activée, aucun capteur ne peut être utilisé par câble. La configuration via la connexion Memosens sur l'appareil reste possible.

Un message à cet effet est affiché.

### 7.6.5 Réglage de la luminosité d'affichage

### 1. Naviguer jusqu'à : Menu principal/Système/Language/Luminosité affichage

2. Appuyer sur O pour régler la luminosité de l'écran.

| Description du réglage              | Options de configuration   |
|-------------------------------------|--|
| Réglage de la luminosité de l'écran | <ul><li>Faible</li><li>Moyen</li><li>Elevée</li><li>Maximale</li></ul> |

### 7.6.6 Reset du hardware en cas d'urgence



Ce type de redémarrage ne doit être effectué qu'en cas d'urgence si l'appareil ne répond à aucune autre entrée.

- ▶ Presser simultanément et maintenir enfoncés les boutons et ④ pendant au moins 7 secondes jusqu'à ce que la LED clignote en vert.
  - └ L'appareil redémarre.

### 7.6.7 Affichage des informations réglementaires et des agréments

- 1. Naviguer jusqu'à : Menu principal/Système/Language/Info. réglementation
- 2. Appuyer sur O pour afficher les informations réglementaires et les agréments.

### 7.6.8 Enregistreur de données

### Définition de l'intervalle d'enregistrement

- L'intervalle d'enregistrement ne peut être modifié que si l'enregistreur de données est désactivé.
- 1. Naviguer jusqu'à : Menu principal/Application/Registre/Intervalle enregistrement
- 2. Appuyer sur 🔘 pour faire défiler les valeurs prédéfinies.

| Description du réglage  | Options de configuration  |
|---|---|
| Régler l'heure à laquelle la valeur mesurée suivante sera<br>enregistrée automatiquement. | <ul> <li>1 s</li> <li>2 s</li> <li>10 s</li> <li>20 s</li> <li>30 s</li> <li>1 min</li> <li>5 min</li> <li>30 min</li> <li>1 h</li> </ul> |

Si l'appareil est réveillé pour enregistrer une valeur dans l'enregistreur, les éventuels temps d'activation/de réglage du capteur raccordé ne sont pas pris en compte.

Pour les mesures effectuées avec des capteurs d'oxygène, l'appareil reste sous tension en permanence avec l'enregistreur de données activé, quels que soient les réglages d'énergie sélectionnés.

Réglage des paramètres d'énergie : → 🖺 38

### Activation/désactivation de l'enregistreur de données

- L'enregistreur de données doit être désactivé dans les cas suivants :
  - si des modifications sont apportées aux paramètres de mesure
  - si les valeurs mesurées sont exportées
  - Remplacement du capteur
- 1. Naviguer jusqu'à : Menu principal/Application/Registre/Registre
- 2. Appuyer sur O pour faire défiler les valeurs prédéfinies.

| Description du réglage                                   | Options de configuration         |
|--|----------------------------------|
| Activer/désactiver l'enregistreur de données automatique | <ul><li>On</li><li>Off</li></ul> |

-

- 3. Quitter le menu.
- 4. Une fois activé, l'enregistreur de données démarre automatiquement l'enregistrement des valeurs mesurées.
  - └→ Si l'enregistreur de données est activé, l'afficheur alterne à tour de rôle entre le message "Enregistrement..." et le chemin de menu / l'intitulé de l'écran de mesure actuel.
- 5. Appuyer sur 🕀 pour changer la fenêtre de mesure active.

# Configuration de l'enregistreur de données pour l'eau ultrapure

Avant d'activer l'enregistreur de données, les unités de valeur mesurée peuvent être ajustées pour la mesure de la conductivité avec l'enregistreur de données dans de l'eau ultrapure. Un ajustement est nécessaire pour éliminer les erreurs d'arrondi dans les plus petites valeurs mesurées.

Les unités de conductivité et de résistance peuvent être configurées de façon permanente.

- 1. Naviguer jusqu'à : Menu principal/Application/Registre/Unité conductivité
- 2. Appuyer sur O pour faire défiler les valeurs prédéfinies.
- 1. Naviguer jusqu'à : Menu principal/Application/Registre/Unité résistivité
- 2. Appuyer sur 🔘 pour faire défiler les valeurs prédéfinies.

# 7.6.9 Commutation des unités

Seules les unités utilisées par le capteur sont affichées.

- 1. Naviguer jusqu'à : Menu principal/Application/Unités
- 2. Appuyer sur O pour faire défiler les valeurs prédéfinies.



71703919

# www.addresses.endress.com

