Manuel de mise en service Liquiline Mobile CML18

Appareil mobile multiparamètre





Sommaire

1	Informations relatives au
1.1 1.2	Mises en garde
1.3	Symboles sur l'appareil 4
2	Consignes de sécurité
	fondamentales 5
2.1	Exigences imposées au personnel 5
2.2	Utilisation conforme 5
2.3	Sécurité du travail 5
2.4	Sécurité de fonctionnement 5
2.5	Sécurité du produit 6
3	Description du produit7
3.1	Construction de l'appareil 7
4	Réception des marchandises
	et identification du produit 9
4.1	Réception des marchandises
4.2	Identification du produit
4.3	Contenu de la livraison 10
4.4	Certificats et agréments 10
5	Montage 11
5.1	Conditions de montage 11
6	Raccordement électrique 12
6.1	Raccordement du capteur 12
6.2	Charge de l'appareil 13
6.3	Garantir l'indice de protection 13
7	Options de configuration 14
7.1	Aperçu des options de configuration 14
8	Mise en service 21
8.1	Préparation 21
8.2	Contrôle du fonctionnement 21
8.3	Mise sous tension de l'appareil 21
8.4	Réglage de la langue d'affichage 21
8.5	Configuration de l'appareil 22
8.6	Configuration étendue 22
9	Configuration
9.1	Lecture des valeurs mesurées 26

10	Diagnostic et suppression des défauts	28
10.1 10.2	Suppression générale des défauts Informations de diagnostic via	28
	l'afficheur local	28
11	Maintenance	29
11.1	Travaux de maintenance	29
11.2	Outils de mesure et de test	29
12	Réparation	30
12.1	Retour de matériel	30
12.2	Mise au rebut	30
13	Accessoires	30
14	Caractéristiques techniques	31
14.1	Entrée	31
14.2	Sortie	31
14.3	Alimentation électrique	31
14.4	Environnement	32
14.5	Construction mécanique	33
Inde	х	34

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

1.2 Symboles

Symbole	Signification
i	Informations complémentaires, conseil
	Autorisé ou recommandé
×	Non autorisé ou non recommandé
(I)	Renvoi à la documentation de l'appareil
	Renvoi à la page
	Renvoi au schéma
L.	Résultat d'une étape

1.3 Symboles sur l'appareil

Symbole	Signification
	Renvoi à la documentation de l'appareil

2 Consignes de sécurité fondamentales

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.

i

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 pour le raccordement de capteurs numériques avec technologie Memosens et le fonctionnement optionnel par smartphone ou autres appareils mobiles via Bluetooth.

L'appareil est destiné à une utilisation dans les industries suivantes :

- Sciences de la vie
- Industrie chimique
- Eau et eaux usées
- Industrie agroalimentaire
- Centrales électriques
- Autres applications industrielles

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.

2.3 Sécurité du travail

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

- Instructions de montage
- Normes et directives locales

2.4 Sécurité de fonctionnement

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

1. Vérifiez que tous les raccordements sont corrects.

- 2. Assurez-vous que les câbles électriques et les raccords de tuyau ne sont pas endommagés.
- 3. N'utilisez pas de produits endommagés, et protégez-les contre une mise en service involontaire.
- 4. Marquez les produits endommagés comme défectueux.

En cours de fonctionnement :

 Si les défauts ne peuvent pas être éliminés : Les produits doivent être mis hors service et protégés contre une mise en service involontaire.

2.5 Sécurité du produit

2.5.1 Technologie de pointe

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 de l'appareil



- 1 Capot de protection
- 2 Afficheur avec rotation automatique de l'afficheur
- 3 Bouton "Sélection"
- 4 Bouton "Suivant"
- 5 Connexion Memosens
- 6 Zone pour charge sans fil
- 7 LED d'état
- 8 Connecteur enfichable 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 combinés de pH/redox
- Conductivité conductive
- Conductivité inductive
- Oxygène dissous (optique/ampérométrique)
- 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. Vérifiez que l'emballage est intact.
 - Signalez tout dommage constaté sur l'emballage au fournisseur.
 Conservez l'emballage endommagé jusqu'à la résolution du problème.
- 2. Vérifiez que le contenu est intact.
 - Signalez tout dommage du contenu au fournisseur.
 Conservez les marchandises endommagées jusqu'à la résolution du problème.
- 3. Vérifiez que la livraison est complète et que rien ne manque.
 - └ Comparez les documents de transport à votre commande.
- 4. Pour le stockage et le transport, protégez l'appareil contre les chocs et l'humidité.
 - └→ L'emballage d'origine assure une protection optimale.
 Veillez à respecter les conditions ambiantes admissibles.

Pour toute question, adressez-vous à votre fournisseur ou à votre agence.

4.2 Identification du produit

4.2.1 Plaque signalétique

La plaque signalétique contient les informations suivantes :

- Identification du fabricant
- Nom de l'appareil
- Référence de commande
- Numéro de série
- Indice de protection
- Conditions ambiantes et conditions de process
- Valeurs d'entrée et de sortie
- Informations sur les certificats
- Agréments selon la version commandée
- ► Comparer les indications figurant sur la plaque signalétique à la commande.

4.2.2 Identifier le produit

Page produit

www.fr.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 papiers de livraison

Obtenir des précisions sur le produit

- 1. Rendez-vous sur www.endress.com.
- 2. Cliquez sur Recherche (loupe).
- 3. Entrez un numéro de série valide.
- 4. Recherchez.
 - 🛏 La structure du produit apparaît dans une fenêtre contextuelle.
- 5. Cliquez sur la photo du produit dans la fenêtre contextuelle.
 - Une nouvelle fenêtre (Device Viewer) s'ouvre. Toutes les informations relatives à votre appareil s'affichent dans cette fenêtre, de même que la documentation du produit.

Adresse du fabricant

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

4.3 Contenu de la livraison

La livraison comprend :

- 1 Liquiline Mobile CML18
- 1 exemplaire du manuel de mise en service en français
- 1 exemplaire du manuel de mise en service en anglais
- 1 document confirmant les certificats et les agréments



► Pour toute question :

Contactez votre fournisseur ou agence.

4.4 Certificats et agréments

Un document contenant des informations détaillées sur les certificats et les agréments pour l'appareil est joint à l'emballage de l'appareil.

5 Montage

5.1 Conditions de montage

5.1.1 Dimensions



☑ 2 Dimensions : mm (in)

6 Raccordement électrique

6.1 Raccordement du capteur



- 🗟 3 Raccordement du capteur
- 1. Insérer le capteur dans la connexion Memosens.
- 2. Enclencher la connexion Memosens.

6.1.1 Raccordement du capteur via le câble M12



- 1. Retirer le capot de protection.
- 2. Fixer le câble M12.
- 3. Visser le câble M12.
- 4. Insérer le capteur dans la connexion Memosens.
- 5. Enclencher la connexion Memosens.

-

6.2 Charge de l'appareil

Utiliser uniquement des chargeurs certifiés Qi (profil Baseline Power) ! Pour plus d'informations, voir : www.wirelesspowerconsortium.com



■ 5 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 et l'état de charge est indiqué sur l'afficheur.

6.3 Garantir l'indice de protection

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

Travaillez avec soin.

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.

7 Options de configuration

7.1 Aperçu des options de configuration

Configuration et réglages via :

- Menu de configuration interne avec touches
- App SmartBlue $\rightarrow \equiv 17$

7.1.1 Éléments d'affichage et de configuration



6 Aperçu des éléments d'affichage et de configuration

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

Fonctions des boutons

Bouton	Appareil hors tension	Sur l'écran de mesure	Dans le menu
¢	Mise sous tension	Défilement à travers les écrans de mesure	Défilement vers le bas
Ø	Mise sous tension	Enregistrement des valeurs mesurées actuelles (échantillon instantané)	Confirmer / sélectionner
⊕ + O (brièvement actionné)	-	Ouvrir le menu	Passage au niveau de menu / à l'écran de mesure précédent
 ⊕ + ○ (actionné pendant plus de 7 secondes) 	Reset hardware forcé	Reset hardware forcé	Reset hardware forcé

7.1.2 Structure et principe du menu de configuration



Représentation schématique du menu de configuration

Structure de l'affichage



A0041052

- 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
- 4 Indicateur NAMUR *
- 5 Écran de mesure

1)

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

^{1) *} État selon les catégories NAMUR NE107 :

Structure de la fenêtre de mesure

La fenêtre de mesure dispose de 3 écrans de mesure, que l'utilisateur peut faire défiler :

Écran de mesure (1/3)	Écran de mesure (2/3)	Écran de mesure (3/3)
Valeur principale	Valeur mesurée principale/secondaire	Toutes les valeurs mesurées d'une entrée capteur

7.1.3 Configuration via l'app 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.



9 Liens pour le téléchargement

Configuration requise

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



🖻 10 🛛 Icône app SmartBlue

La connexion Bluetooth doit être activée sur les deux appareils.

Activer la connexion	Bluetooth \rightarrow	🖹 22
----------------------	-------------------------	------

Ivelist CML18_M41073505G11

🖻 11 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.



- 1. Nom d'utilisateur >> admin
- 2. Mot de passe initial >> numéro de série de l'appareil

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

Les valeurs mesurées actuelles sont affichées dans la vue Home. Les informations relatives à l'appareil (TAG appareil, numéro de série, version de firmware, référence de commande) sont également affichées.

					1
SIM	vi fehlt 🗢		10:04	\$ 100 %	
			Home		
		Device tag	CML18_M41073505G11	-	
	interior	Device type	M41073505G11		2
		Serial number	M41073505G11		
		Firmware version	01.01.00-0012		
		Order code	CML18-		
3	leasurement value	S			
P	Partial pressure				
1	11.72 hPa				
%	% saturation				
5	04.2 %Sat				
	onc. (liquid)				
-	(ana (ananana)				
1	11.03 %vol				
R	Raw value nA				
2	29.11 nA				
T	emperature				
2	23.5 °C				
Cu	urrent output				
C	Current output				
8	3.5 mA				
((A	\equiv	0	
					00612

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

- 1 Informations sur le système et l'appareil CML18
- 2 Raccourci vers la liste de diagnostic
- 3 Aperçu des valeurs mesurées par le capteur raccordé

La configuration s'effectue via 4 menus principaux :

	SIM fehit 🗢	10:06 Root Menu	\$ 100 % <u>→</u> +
1	CML18_M41073505G11		PV 111.70 hPa SV 23.6℃
2	‡ Guidance		>
3	1- Diagnostics		>
4	Application		>
- ``	System		>
	(ii)	≡	0

🖻 13 Menus principaux de l'app SmartBlue

- 1 Guidance
- 2 Diagnostics
- 3 Application
- 4 Système

Menu	Fonction
Guidance	Contient des fonctions impliquant une séquence d'activités autonome, p. ex. pour l'étalonnage (= "Wizard", configuration guidée).
Diagnostics	Contient des informations relatives à la configuration, au diagnostic et à la suppression des défauts, ainsi qu'à la configuration du comportement de diagnostic.
Application	Données du capteur pour l'optimisation spécifique et pour l'ajustement détaillé au process. Adaptation du point de mesure à l'application.
Système	Ces menus contiennent des paramètres pour la configuration de l'ensemble du système.

8 Mise en service

8.1 Préparation

Charger l'appareil. \rightarrow 🗎 12

Raccorder le capteur. \rightarrow 🗎 12

8.2 Contrôle du 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 ?

8.3 Mise sous tension de l'appareil



🖻 14 Mise sous tension de l'appareil

- ▶ Appuyer sur 🔂 ou sur 🖸.
 - └→ L'appareil démarre.



Le capteur est reconnu automatiquement.

8.4 Réglage de la langue d'affichage

- 1. Aller à : Display language
 - └ Main menu >> System >> Display language

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

Description du réglage	Options de configuration
Changer la langue du menu de configuration.	DeutschEnglish

8.5 Configuration de l'appareil

8.5.1 Connexion Bluetooth

1. Aller à : **Bluetooth**

└ Main menu >> System >> Bluetooth

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

Description du réglage	Options de configuration
Activer/désactiver la connexion Bluetooth	OnOff

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

8.6 Configuration étendue

8.6.1 Affichage des informations sur l'appareil

- 1. Aller à : Device info
 - └ Main menu >> Diagnostics >> Device info
- 2. Appuyer sur O pour faire défiler les **Device info** .

Les informations suivantes sur l'appareil sont affichées :

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

8.6.2 Réglage des paramètres d'énergie

- 1. Aller à : Power management
 - └ Main menu >> System >> Power management
- 2. Appuyer sur O pour faire défiler les valeurs prédéfinies.

Les paramètres d'énergie suivants sont disponibles :

- Power save w. charger (économie d'énergie avec chargeur)
- Power save w/o charger (économie d'énergie sans chargeur)
- Power-off w. charger (mise hors tension avec chargeur)
- Power-off w/o charger (mise hors tension sans chargeur)
 - 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 :

Power save w. charger (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 est branché au secteur.	 1 min 5 min 30 min 1 h Never

Power save w/o charger (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 est fonctionne sur la batterie.	 1 min 5 min 30 min 1 h Never

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 w. charger (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 branché au secteur.	 5 min 15 min 1 h 2 h Never

Power-off w/o charger (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 fonctionne sur la batterie.	 5 min 15 min 1 h 2 h Never

8.6.3 Signaux sonores

1. Aller à : Signal sounds

└ Main menu >> System >> Signal sounds

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

Description du réglage	Options de configuration
Activer/désactiver les signaux sonores	OnOff

8.6.4 Réglage de la luminosité d'affichage

1. Aller à : Display brightness

└ Main menu >> System >> Display brightness

2. Appuyer sur 🔘 pour régler la luminosité d'affichage.

8.6.5 Redémarrage

- ► Appuyer simultanément sur les boutons () et () et les maintenir enfoncé pendant au moins 7 secondes.
 - └ L'appareil redémarre.

8.6.6 Affichage des informations réglementaires et des agréments

1. Aller à : Regulatory information

└ Main menu >> System >> Regulatory information

2. Appuyer sur 🔘 pour afficher les informations réglementaires et les agréments.

8.6.7 Réglage de l'enregistreur de données

1. Aller à : Data logger

└ Main menu >> Application >> Data logger >> Data logger

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

Description du réglage	Options de configuration
Activer/désactiver l'enregistrement automatique des données	OnOff

Définition de l'intervalle d'enregistrement



L'intervalle d'enregistrement ne peut être modifié que si l'enregistreur de données est désactivé.

1. Aller à : Log interval

└ Main menu >> Application >> Data logger >> Log interval

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

Description du réglage	Options de configuration
Régler l'heure à laquelle la valeur mesurée suivante sera enregistrée automatiquement.	 1 s 2 s 10 s 20 s 30 s 1 min 5 min 30 min 1 h

9 Configuration

9.1 Lecture des valeurs mesurées

Les écrans de mesure sont affichés lorsqu'un capteur est raccordé.

Pour chaque capteur, il existe 3 écrans de mesure avec différentes variables mesurées $\rightarrow \cong 17$.

Pour parcourir les écrans de mesure :

► Appuyer sur 🕁.

📮 Après le dernier écran de mesure, l'affichage repasse au premier écran de mesure.

9.1.1 Enregistrement manuel des valeurs mesurées (échantillon instantané)

- ▶ Dans la fenêtre de mesure, appuyer sur ⊙.
 - 🕒 Les valeurs mesurées actuelles sont enregistrées dans la mémoire interne.

9.1.2 Enregistrement automatique des valeurs mesurées (enregistreur de données)

Configurer l'enregistreur de données $\rightarrow \cong 24$.

- 9.1.3 Visualisation des valeurs mesurées enregistrées
- 1. Aller à : Demo: Show data
 - └ Main menu >> Application >> Data logger >> Demo: Show data
- 2. Appuyer sur O pour faire défiler le diagramme de mesures affiché.

9.1.4 Affichage des valeurs mesurées enregistrées

- 1. Aller à : Log entries
 - └ Main menu >> Diagnostics >> Log entries
- 2. Appuyer sur 🔘 pour faire défiler les éléments enregistrés.
- P Les éléments enregistrés sont catégorisés par principe de mesure.

9.1.5 Suppression des valeurs mesurées enregistrées

- Une fois supprimées, les données ne peuvent plus être restaurées.
- 1. Aller à : Erase data

└ Main menu >> Application >> Data logger >> Erase data

2. Appuyer sur 🔘 pour supprimer toutes les données enregistrées de l'appareil.

9.1.6 Mise hors tension de l'appareil

1. Aller à : **Power-off**

- └ Main menu >> Power-off
- 2. Appuyer sur O pour mettre l'appareil hors tension.

10 Diagnostic et suppression des défauts

10.1 Suppression générale des défauts

10.1.1 Interface service

L'interface service peut uniquement être utilisée par le personnel de SAV du fabricant.

L'appareil peut être raccordé à un ordinateur à des fins de service via la connexion M12. Cela permet la transmission des données et la charge de l'appareil en mode câblé.

10.2 Informations de diagnostic via l'afficheur local

10.2.1 Ouverture de la liste de diagnostic

- 1. Aller à : Diagnostics list
 - └ Main menu >> Diagnostics >> Diagnostics list
- 2. Appuyer sur 🔘 pour ouvrir la liste de diagnostic.

10.2.2 Test de l'affichage

- 1. Aller à : Display test
 - └ Main menu >> Diagnostics >> Display test
- 2. Appuyer sur O pour lancer le test de l'affichage.
- 3. Appuyer sur O pour faire défiler les fenêtres de test et contrôler l'afficheur par rapport à d'éventuels endommagements.

11 Maintenance

11.1 Travaux de maintenance

11.1.1 Nettoyage

 Nettoyez la face avant du boîtier uniquement à l'aide de produits de nettoyage disponibles dans le commerce.

L'appareil résiste aux substances suivantes :

- Éthanol (pendant une courte durée)
- Produits d'entretien ménagers à base de savon
- Produit de nettoyage

AVIS

Solutions de nettoyage interdites

Détérioration de la surface du boîtier ou du joint du boîtier

- ▶ Ne pas utiliser d'acides minéraux concentrés ou de solutions alcalines pour le nettoyage.
- Ne pas utiliser pour le nettoyage des solutions organiques telles qu'acétone, alcool benzylique, méthanol, chlorure de méthylène, xylène ou solution glycérineuse concentrée.
- ▶ Ne pas utiliser de vapeur sous haute pression pour le nettoyage.

11.2 Outils de mesure et de test

Les capteurs étalonnés et ajustés à l'aide de la technologie Memosens enregistrent leurs données d'étalonnage directement dans le capteur.

Les capteurs peuvent être utilisés comme équipement de test grâce à leur fonctionnalité.

L'appareil peut être utilisé pour afficher les valeurs mesurées d'un tel équipement de test. Chaque capteur raccordé utilise ses propres données d'étalonnage.

À l'aide de l'app SmartBlue, un capteur peut être étalonné, réétalonné et ajusté dans un produit de test approprié, directement sur l'appareil.

12 Réparation

12.1 Retour de matériel

Le produit doit être retourné s'il a besoin d'être réparé ou étalonné en usine ou si le mauvais produit a été commandé ou livré. En tant qu'entreprise certifiée ISO et conformément aux directives légales, Endress+Hauser est tenu de suivre des procédures définies en ce qui concerne les appareils retournés ayant été en contact avec le produit.

Pour garantir un retour rapide, sûr et professionnel de l'appareil :

► Vous trouverez les informations relatives à la procédure et aux conditions de retour des appareils sur notre site web www.endress.com/support/return-material.

12.2 Mise au rebut

L'appareil contient des composants électroniques. Le produit doit être mis au rebut comme déchet électronique.

► Respecter les réglementations locales.

13 Accessoires

La dernière liste de l'ensemble des capteurs Memosens compatibles est accessible sur la page produit :

www.fr.endress.com/CML18

14 Caractéristiques techniques

14.1 Entrée

14.1.1 Alimentation

Charge sans fil	5 W
Connecteur enfichable M12	5 V; 0,6 A

14.1.2 Variables mesurées

- pH
- redox
- pH/redox
- Oxygène
- Conductivité
- Température

14.1.3 Gamme de mesure

--> Documentation du capteur raccordé

14.1.4 Type d'entrée

Connexion Memosens pour capteurs avec technologie Memosens

Connexion M12 pour câbles de mesure numériques pour capteurs avec technologie Memosens Capteurs Memosens CLS50D et CLS54D

14.2 Sortie

14.2.1 Signal de sortie

Memosens M12 (maximum 80 mA)

14.3 Alimentation électrique

14.3.1 Tension d'alimentation

Charge inductive via Qi : profil Baseline Power (utiliser des appareils certifiés Qi) Puissance de sortie 5 W (entrée 5 V/1500 mA)

14.3.2 Protection contre les surtensions

IEC 61 000-4-4 avec 0,6 kV

IEC 61 000-4-5 avec 2,0 kV

14.3.3 Raccordement du capteur

Capteurs avec technologie Memosens

14.3.4 Spécification de câble

Câble de mesure numérique CYK10-Axx2+x Câble de mesure numérique CYK20-AAxxC1

14.4 Environnement

14.4.1 Gamme de température ambiante

Charge : 0 ... +45 °C (32 ... 113 °F)

Fonctionnement : -10 ... +60 °C (14 ... 140 °F)

i

La température ambiante maximale dépend de la température du process et de la position de montage.

14.4.2 Température de stockage

-20 ... +45 °C (-4 ... 113 °F)

Des températures de stockage élevées réduisent la capacité de la batterie.

14.4.3 Humidité relative

0 à 95 %

14.4.4 Indice de protection

IP66

14.4.5 Sécurité électrique

EN 61010-1

14.4.6 Degré de pollution

Appareil complet :	Niveau de pollution 4
Intérieur :	Niveau de pollution 2

14.4.7 Normes radioélectriques

- EN 300 328 (Europe)
- 47 CFR 15.247 (USA)
- RSS-247 Issue 1 (Canada)
- RSS-GEN Issue 4 (Canada)

14.5 Construction mécanique

14.5.1 Matériaux

Composants	Matériau
Boîtier	PBT
Fenêtre d'affichage, guide optique	РММА
Boutons, capot	TPE
Connecteur enfichable M12	CuZn, nickelé

14.5.2 Charges dynamiques

Le produit est conçu pour des charges dynamiques mécaniques de 1 J (IK06) selon les exigences de EN61010-1.

14.5.3 Poids

Liquiline Mobile CML18	155 g (5,5 oz)

Index

Α

Accessoires	30
Adresse du fabricant	10
Affichage luminosité	24
Agréments	10
Alimentation électrique	31
Protection contre les surtensions	31
Raccordement du capteur	31
Tension d'alimentation	31

C Capteur

D

Degré de pollution	32
Description du produit	7
Dimensions	11

Ε

Échantillon instantané	26
Enregistreur de données	26
Entrée	
Variables mesurées	31
Exigences imposées au personnel	5

G

Gamme de mesure				31
Gamme de température ambiante .	 •		•	32

Η

Humidité relative
Ι
Identification du produit 9
Indice de protection
Informations sur l'appareil
Identification du fabricant 22
Nom de l'appareil
Numéro de série
Référence de commande étendue 22
Version de software

L

Langue d'affichage .		•	•		•	•	•	•		21

М

Matériaux	33
Mise en service	21
Mise hors tension	27
Mise sous tension	21
Mises en garde	. 4

N

Nettoyage	29
Normes radioélectriques	32

0

Options de configuration													•	14
--------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---	----

Ρ

Paramètres d'énergie	22
Paramètres de mesure	8
Personnel technique	. 5
Plaque signalétique	9
Poids	33
Protection contre les surtensions	31

R

Raccordement	
Capteurs	31
Tension d'alimentation	31
Raccordement du câble de mesure	12
Raccordement du capteur	12
Raccordement électrique	12
Réception des marchandises	. 9

Redémarrage	e.											24
Réglages												22

S

Sécurité
Produit
Sécurité de fonctionnement 5
Sécurité du travail 5
Sécurité du produit 6
Sécurité du travail
Sécurité électrique
Signal de sortie
Sons
Signaux sonores
Spécification de câble
Symboles

Т

Technologie de pointe	. 6
Température de stockage	32
Tension d'alimentation	31
Types d'entrée	31

U

Utilisation	
Conforme	
Utilisation conforme	

V

Valeurs mesurées .									26
Variables mesurées									31



71462115

www.addresses.endress.com

