

Gamme Memosens pour laboratoire

Donnez-moi des valeurs fiables
en toute simplicité

Analyse physico-chimique de liquides



Offrez à vos mesures une nouvelle dimension



Documentez rapidement et facilement vos valeurs mesurées avec l'application Memobase Pro

Simplifiez-vous la vie

La nouvelle gamme Memosens pour laboratoire représente le lien parfait entre votre analyse de laboratoire et vos mesures de process. Assurez des mesures fiables directement au niveau du point de prélèvement et documentez les résultats en toute simplicité avec l'application Memobase Pro. En utilisant le même type de capteur au laboratoire et sur le process, vous garantissez que les valeurs soient comparables. Vous profitez d'un risque minimisé de divergences et d'erreurs humaines. L'intégration du laboratoire et du process est homogène, avec la garantie de valeurs de mesure fiables pour toutes les mesures ponctuelles.

Donnez-moi des valeurs fiables

Cette gamme unique de produits de laboratoires comprend l'appareil multiparamètres Liquiline Mobile CML18 avec capteurs numériques Memosens adaptés pour la mesure des valeurs de pH, de la conductivité et de l'oxygène. Chaque capteur Memosens porte un microprocesseur qui numérise les valeurs de mesure. Vous stockez ainsi des informations BPL précieuses telles que l'identité du capteur, les valeurs de réglage et l'historique du capteur. Cela offre la possibilité de combiner divers paramètres dans un seul concept et garantit une flexibilité optimale et des valeurs de mesure fiables dans toutes les conditions de laboratoire et de terrain.

Principaux avantages

La gamme Memosens pour laboratoire offre la solution idéale pour relier votre process au laboratoire attendant. Profitez des avantages suivants :

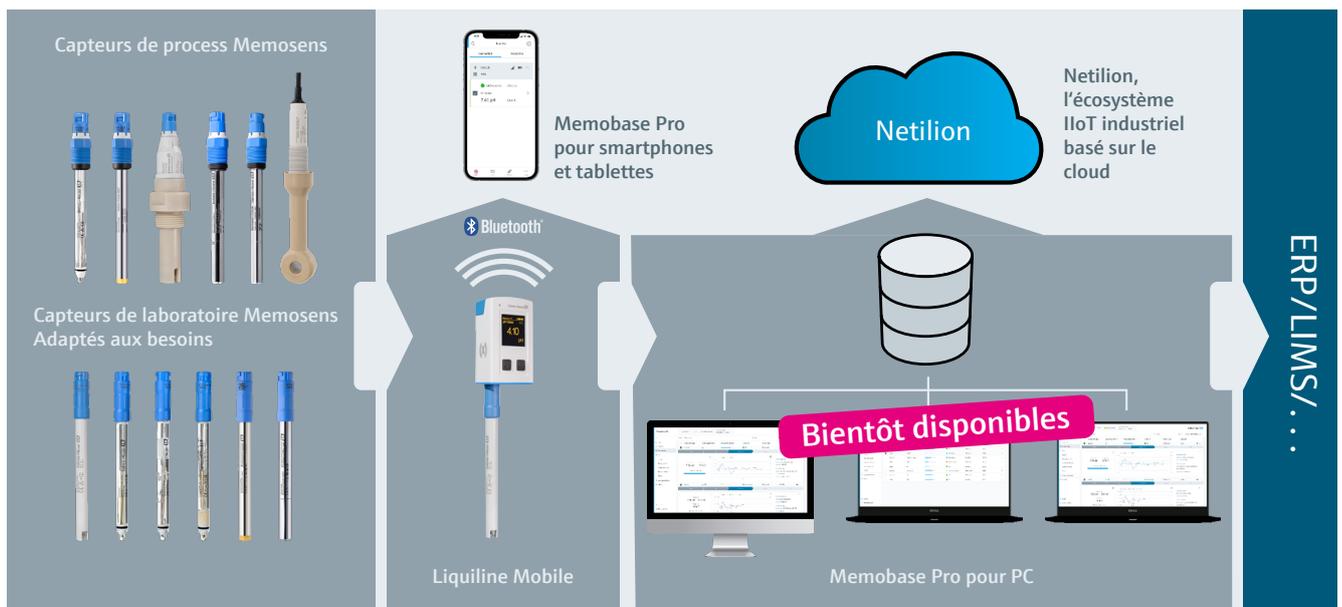
- Facilité d'utilisation
- Valeurs de mesure fiables
- Conformité avec les Bonnes Pratiques de Laboratoire (BPL) : documentation BPL simple et automatique avec une application sur smartphone
- Intégration de la technologie Endress+Hauser éprouvée de l'automatisation des process au laboratoire
- Mesure de nombreux paramètres, tels que le pH, la conductivité et l'oxygène

 En savoir plus sur la gamme Memosens pour laboratoire <https://eh.digital/labor>



✓ Technologie Memosens 2.0

Avec les produits uniques de laboratoire, vous profitez de tous les avantages de la technologie haut de gamme d'Endress+Hauser, Memosens 2.0. Une analyse liquide robuste, sécurisée et interconnectée avec une transmission des données 100 % numérique via la tête embrochable inductive qui évite la corrosion et un système plug-and-play simple pour une interruption minimale du process. Les capteurs pré-étalonnés sont prêts à être utilisés à tout moment sans nécessiter d'étalonnage supplémentaire. Le changement de capteurs et de paramètres se fait rapidement et facilement. Memosens 2.0 offre la base idéale pour une connectivité IIoT intégrale et le lien parfait entre votre process et le laboratoire.



Écosystème Endress+Hauser de laboratoire avec capteurs, terminal portable et logiciel

La mesure en laboratoire réinventée

Mesure du pH, de l'oxygène dissous et de la conductivité avec la technologie unique Memosens



Mesure de l'oxygène dans le bassin d'aération d'une station d'épuration

Simplifiez-vous la vie

Il suffit de raccorder le capteur correspondant au terminal portable multiparamètre Liquiline CML18 et de réaliser votre mesure. Pour commuter entre les différents paramètres (pH, oxygène dissous et conductivité), il suffit de changer le capteur directement sur le site et de démarrer la mesure sans réaliser d'étalonnage ou de réglage. Toutes vos mesures sont documentées et traçables dans l'application Memobase Pro pour répondre aux exigences BPL.



La connexion du capteur Memosens est insensible à l'eau, à l'humidité et à la poussière

Des valeurs de mesure fiables

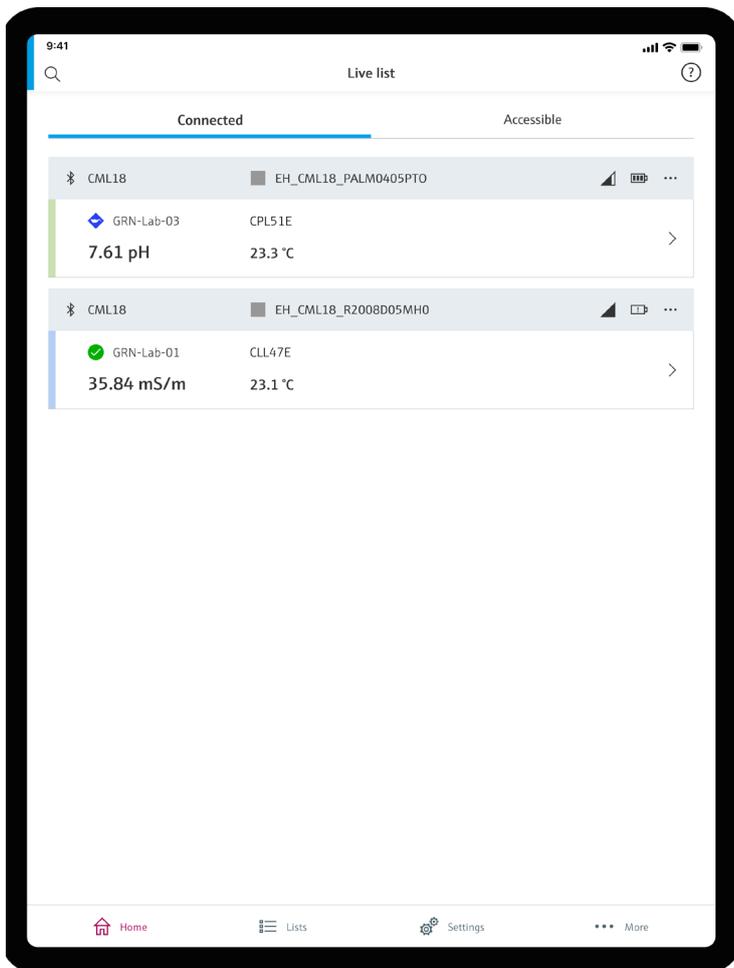
La technologie Memosens 2.0 assure une mesure sans faille avec un signal numérique stable, et une intégrité à 100 % sans risque de perte de signal. Cette technologie est unique en mesure de laboratoire et simplifie votre quotidien à tous les niveaux. L'utilisation d'une seule technologie pour toutes les mesures en laboratoire et sur les process est la garantie d'une cohérence parfaite de bout-en-bout et de valeurs de mesure fiables à tout moment.



Un gain de place non négligeable : un seul instrument compact pour plusieurs paramètres

Pour la mesure simple de multiples paramètres

Peu importe que vous vouliez mesurer la conductivité, le pH ou l'oxygène, toutes les valeurs sont collectées de manière simple et intuitive avec la technologie Memosens 2.0. Grâce aux fonctions plug-and-play, il suffit de raccorder le capteur au terminal portable et de démarrer la mesure, quel que soit le paramètre. Le Liquiline CML18 récupère toutes les données du capteur et aucun autre réglage n'est nécessaire. De plus, l'appareil terminal portable peut être chargé via un chargeur sans fil.



Logiciel Memobase Pro pour smartphone et tablette

Aussi simple que cela

Travaillez de manière plus efficace, simplifiez le travail et obtenez des valeurs de mesure plus fiables. Avec Memobase Pro installé dans votre smartphone/tablette existant, vous découvrez une toute nouvelle manière de mesurer et documenter vos valeurs et données sur le terrain et au laboratoire.

Une simple pression d'un bouton sur l'appareil portable Liquiline Mobile CML18 ou sur votre smartphone/tablette suffit pour enregistrer les valeurs de mesure.

Où que vous soyez, la facilité d'utilisation et la fiabilité des mesures sont au premier plan.



Numérisez les informations tampons ou échantillons avec la caméra de votre smartphone, toutes les données sont capturées et enregistrées automatiquement dans l'application Memobase Pro

Assistance logicielle idéale avec l'application Memobase Pro

Installez l'application Memobase Pro pour exploiter au mieux votre appareil Liquiline Mobile. Profitez de fonctions telles que la possibilité de numériser des solutions tampon pour une traçabilité complète ou d'ID d'échantillons avec photos. Bien sûr, les résultats de mesure peuvent être facilement enregistrés et l'ajout de photos ou de commentaires est on ne peut plus simple. Vos valeurs mesurées peuvent être envoyées par e-mail pour traitement et analyse. De plus, l'application Memobase Pro peut être synchronisée avec la version PC de Memobase Pro, et vos valeurs peuvent ainsi être transférées directement à votre PC pour vos rapports.

Il rentre dans toutes les poches : le transmetteur portable Liquiline Mobile CML18

L'accessoire pratique pour les mesures mobiles au laboratoire et dans le process

Mesure sur simple pression d'un bouton avec le terminal portable Liquiline Mobile CML18. Il permet des mesures fiables avec une intégrité de signal à 100 %. Grâce au véritable plug-and-play et aux capteurs Memosens pré-étalonnés, les utilisateurs peuvent rapidement commuter entre les paramètres pH, conductivité et oxygène. Cela vous permet d'effectuer des mesures flexibles, précises et fiables à chaque point de votre laboratoire et de votre process de production. Enregistrer plus de 10 000 valeurs ponctuelles avec l'heure, la date et le point de mesure et 10 000 valeurs de mesure additionnelles avec la fonction d'enregistrement automatique. Vous pouvez ensuite synchroniser et gérer les valeurs de mesure avec l'application Memobase Pro.

Principaux avantages :

- Facile d'utilisation : mesure par simple pression d'un bouton - connexion Bluetooth aux smartphones et tablettes
- Sûr et connecté à la technologie Memosens 2.0
- Valeurs de mesure fiables et homogènes au laboratoire et au process
- Flexibilité : placez simplement le terminal portable à l'emplacement de la mesure et lancez la mesure

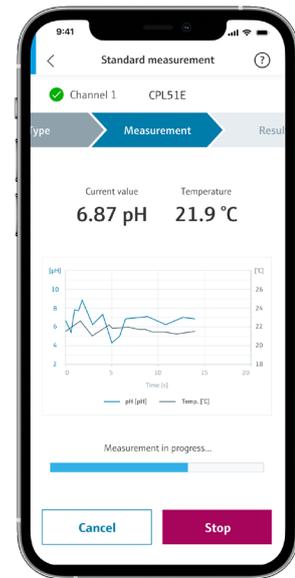


L'application Memobase Pro - pour exploiter au maximum les possibilités de votre Liquiline Mobile

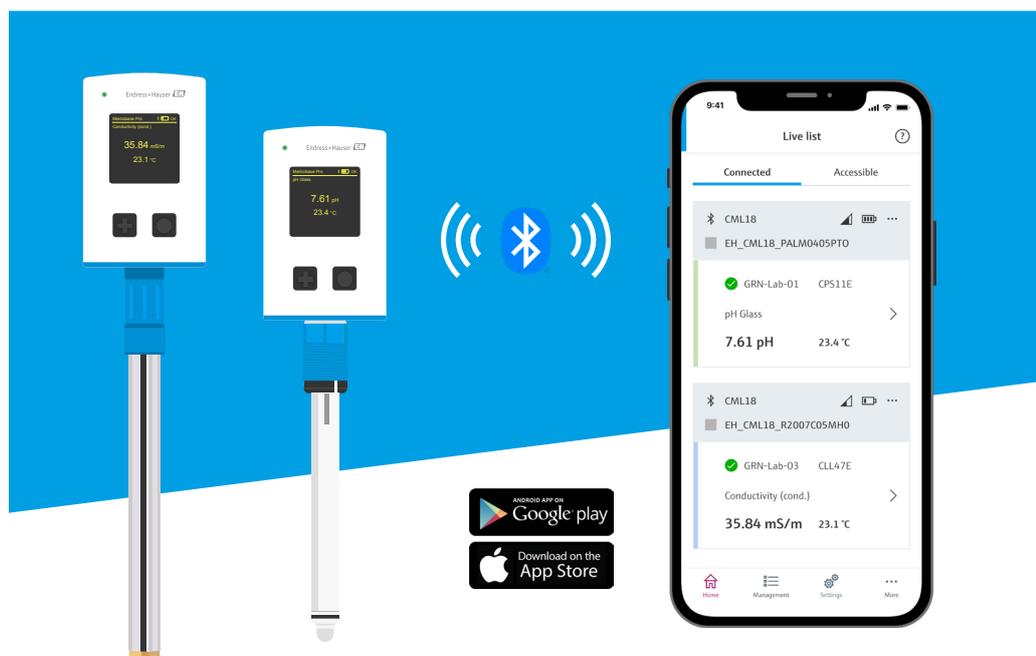
Mesures d'échantillons simples et étalonnages du capteur avec votre smartphone

Avec l'application Memobase Pro, votre smartphone devient un système de mesure et d'étalonnage intelligent. Connectez simplement votre smartphone à un appareil Liquiline Mobile CML18 via Bluetooth pour effectuer par voie numérique différentes tâches de mesure quotidiennes rapidement et simplement. Documentez les données mesurées directement dans l'application et ajoutez des informations supplémentaires telles que les coordonnées GPS et une photo du point de mesure, afin de compléter les mesures d'échantillon. De plus, vous pouvez étalonner et ajuster les capteurs via une procédure guidée et bénéficiez d'une gestion confortable des solutions de référence utilisées.

- Interface d'une excellente convivialité, des tableaux de bord clairs et des affichages élaborés
- Améliorez vos performances BPL et enregistrez automatiquement les données mesurées avec un ID unique et un horaire et ajoutez les coordonnées GPS des photos et commentaires si nécessaire
- Gestion traçable du capteur y compris historique de fonctionnement et d'étalonnage et indication de l'état selon NAMUR NE107
- Facilitez-vous le travail et numérisez le QR code pour importer toutes les données des solutions de référence utilisées et documentez de manière traçable les étalonnages du capteur au sein de l'application
- Mesures des échantillons et étalonnages avec les données du capteur associé et les solutions de références peuvent être consultées directement sur le smartphone à tout moment



Memobase Pro affiche les valeurs de mesure sous forme de graphique ou de tableau



Apple App Store



Google Play Store

Avec l'application Memobase Pro, vous pouvez connecter votre smartphone ou tablette iOS ou Android à deux terminaux Liquiline Mobile CML18 en même temps

Capteurs Memosens 2.0 pour des valeurs fiables

Les capteurs Memosens 2.0 offrent une excellente performance de mesure combinée à une facilité d'utilisation et une traçabilité hors pair. Les capteurs de laboratoire utilisent les mêmes microprocesseurs superpuissants pour transformer les valeurs mesurées en un signal numérique sécurisé. Le signal numérique est transféré via la connexion inductive Memosens. La combinaison est extrêmement robuste et non affectée par les interférences environnementales telles que l'eau, l'humidité ou la poussière. Le microprocesseur au sein de la tête du capteur enregistre les valeurs de réglage actuelles et historiques ainsi que les valeurs de l'étalonnage en usine. Afin de faciliter la documentation BPL, l'identité des capteurs avec numéros de série et codes de commande sont enregistrées parallèlement aux valeurs de mesure. Les données du capteur, p. ex. les heures d'utilisation et la date de fabrication, peuvent être visualisées via l'application Memobase Pro.



Les capteurs de pH de laboratoire CPL51E, CPL53E, CPL57E, CPL59E, le capteur de conductivité Memosens CLL47E et le capteur d'oxygène Memosens COL37E



Chaque capteur est testé et étalonné dans notre usine allemande avec la livraison

Pleins feux sur nos capteurs Memosens hors pair

Capteur de pH robuste Memosens 2.0 Memosens CPL51E

- Capteur de pH pour les applications en eau potable et en eaux usées
- La tige en matière synthétique protège le capteur de la casse
- Diaphragme ouvert pour diminuer le risque de colmatage

www.endress.com/CPL51E

Capteur de pH polyvalent Memosens 2.0 Memosens CPL53E

- Mesure du pH pour les applications standard en laboratoire telles que les milieux aqueux
- Capteur de pH longue durée avec temps de réponse rapide
- Large diaphragme PTFE anticolmatage pour éviter les encrassements

www.endress.com/CPL53E

Capteur de pH Memosens 2.0 pour la mesure de l'eau pure et ultrapure Memosens CPL57E

- Capteur de pH pour l'eau d'alimentation des chaudières et l'eau avec une faible conductivité
- Haute précision et stabilité à long terme en eau pure grâce à un stock additionnel de sel KCl

www.endress.com/CPL57E

Capteur de pH Memosens 2.0 robuste pour les médias exigeants Memosens CPL59E

- Capteur de pH pour les milieux agressifs
- Le piège à ions fournit une stabilité à long terme et des valeurs stables dans les échantillons difficiles avec agents oxydants
- Large diaphragme PTFE anticolmatage pour éviter les encrassements

www.endress.com/CPL59E

Capteur de conductivité à quatre électrodes pour mesurer sur une large gamme de mesure Memosens CLL47E

- Large gamme de mesure grâce à la technologie 4 pôles : permet l'analyse de plusieurs échantillons différents
- Électrodes platine robustes pour un nettoyage aisé et une longue durée de vie

www.endress.com/CLL47E

Capteur d'oxygène Memosens 2.0 flexible Memosens COL37E

- Capot optique en C pour des mesures stables sans l'influence des bulles d'air
- Excellente performance et faible maintenance grâce au principe optique de mesure de l'oxygène

www.endress.com/COL37E



Choisissez le bon capteur de pH en fonction de votre application

Tableau de sélection pH

| | CPL51E | CPL53E | CPL57E | CPL59E |
|---|--------|--------|--------|--------|
| Eau et eaux usées | | | | |
| Eau potable | ✓ | ✓ | (✓) | - |
| Eaux usées | ✓ | ✓ | - | - |
| Eau, pure et condensat | ✓ | ✓ | (✓) | - |
| Secteur chimique | | | | |
| Agents de nettoyage | - | (✓) | (✓) | ✓ |
| Solutions d'engrais | - | - | - | ✓ |
| Bains de fixation, bains galvaniques/ galvanoplastie | (✓) | ✓ | (✓) | ✓ |
| Agents oxydants dans solution aqueuse | - | - | - | ✓ |
| Peinture (à base d'eau ou non) | - | ✓ | (✓) | ✓ |
| Solutions salines | (✓) | (✓) | (✓) | ✓ |
| Secteur agroalimentaire | | | | |
| Crème fraîche, lait, crème et solution d'amidon | (✓) | ✓ | (✓) | (✓) |
| Graisse | - | ✓ | (✓) | (✓) |
| Jus de fruits et de légumes, boissons sans alcool | ✓ | ✓ | (✓) | (✓) |
| Confiture | (✓) | ✓ | (✓) | (✓) |
| Huile | - | ✓ | (✓) | ✓ |
| Échantillons contenant des protéines | ✓ | ✓ | (✓) | ✓ |
| Industrie des sciences de la vie | | | | |
| Cultures de bactéries et solutions de fermentation | (✓) | ✓ | (✓) | (✓) |
| Cosmétiques | - | ✓ | (✓) | (✓) |
| Solutions enzymatiques | (✓) | ✓ | (✓) | (✓) |
| Tampon phosphate | ✓ | ✓ | (✓) | ✓ |
| Savon, lessive en poudre | (✓) | (✓) | (✓) | ✓ |
| Tampon TRIS | (✓) | (✓) | (✓) | ✓ |
| Multi-industries | | | | |
| Acides | - | - | - | ✓ |
| Émulsions aqueuses, suspensions et solutions | (✓) | ✓ | ✓ | ✓ |
| Terre dissoute dans l'eau | ✓ | ✓ | (✓) | (✓) |
| Solutions semi-aqueuses et suspensions | (✓) | ✓ | (✓) | (✓) |
| Échantillons visqueux | (✓) | ✓ | ✓ | ✓ |
| Mine, minéraux et métaux | | | | |
| Décyanuration | - | - | - | ✓ |

✓ recommandé (✓) possible - non adapté

Information de commande et présentation technique

Capteurs de laboratoire

| Numéro de produit et de commande | Paramètres de mesure | Gamme de mesure | Gamme de température | Applications |
|-------------------------------------|----------------------|-------------------------------|---------------------------------|--|
| Memosens CPL51E CPL51E-8A7AHH2 | pH | pH 0 à 14 | - 5 à 80 °C (23 to 176 °F) | Capteur de pH robuste Memosens |
| Memosens CPL53E CPL53E-8A7AAA2 | pH | pH 0 à 14 | - 5 à 100 °C (23 to 212 °F) | Capteur de pH polyvalent Memosens 2.0 |
| Memosens CPL57E CPL57E-8A7AAS2 | pH | pH 0 à 14 | - 5 à 100 °C (23 to 212 °F) | Capteur de pH Memosens 2.0 pour l'eau pure et ultrapure |
| Memosens CPL59E CPL59E-8A7BTA2 | pH | pH 0 à 14 | 0 à 135 °C (32 to 275 °F) | Capteur de pH Memosens 2.0 robuste pour les médias exigeants |
| Memosens COL37E COL37E-8A24ACLB1 | Oxygen | 0 à 200 % SAT/ 0 - 20 mg/l | - 5 à + 60 °C (23 to 140 °F) | Capteur d'oxygène Memosens 2.0 flexible |
| Memosens CLL47E CLL47E-8APL30 | Conductivity | 5 µS/cm à 200 mS/cm | 0 à 100 °C (32 to 212 °F) | Capteur à quatre électrodes à large gamme de mesure |



Pour plus d'informations, rendez-vous sur www.endress.com

Liquiline Mobile CML18 et kit de laboratoire

| Produit/kit | Numéro de commande | Description |
|--|------------------------|--|
| Liquiline Mobile CML18 | CML18-AAACA1 | Terminal portable Liquiline Mobile CML18 pour la mesure du pH, de la conductivité, de l'oxygène et de la température, y compris le câble de données USB et de chargement. |
| Liquiline Mobile Labset 3 | 71550073 | Format économique comprenant le Liquiline Mobile CML18, le câble de données USB et de chargement et le capteur de pH Memosens CPL51E robuste. |
| Liquiline Mobile Labset 4 | 71550075 | Format économique comprenant le terminal portable Liquiline Mobile CML18, le câble de données USB et de chargement et le capteur de pH robuste Memosens CPL51E, le câble du capteur Memosens CYK20 (1,5 m) et le boîtier de transport. |
| Capot de protection du Liquiline CML18 | 71530939 | Capot de protection pour le terminal Liquiline Mobile CML18 |
| Application Memobase Pro | Téléchargement gratuit | L'application est disponible au téléchargement depuis l'Apple App Store et le Google Play Store et peut être utilisée avec tout terminal portable Liquiline Mobile CML18. Pour plus d'informations, rendez-vous sur eh.digital/memobase-pro . |

Commencez maintenant !

Téléchargez gratuitement l'application Memobase Pro sur votre appareil iOS ou Android



Téléchargez simplement l'application gratuite depuis le Google Play Store.



Pour télécharger sur un appareil Apple, ouvrez l'App Store via le QR code.

France

Endress+Hauser France
3 rue du Rhin
68330 Huningue
info.fr@endress.com
www.fr.endress.com

Agence Export
3 rue du Rhin
68330 Huningue
Tél. (33) 3 89 69 67 68
Fax (33) 3 89 69 55 27

Agence Paris-Nord
91300 Massy
Agence Ouest
33700 Mérignac

Tél.  **N°Cristal 09 69 32 24 24**

APPEL NON SURTAXE

Agence Est
69800 Saint-Priest

Canada

Endress+Hauser Canada
6800 Côte de Liesse
St Laurent, Québec
Tél. (514) 733-0254
Fax (514) 733-2924

Endress+Hauser Canada Ltd
1075 Sutton Drive
Burlington, Ontario
Tél. (905) 681-9292
Fax (905) 681-9444
info.ca@endress.com
www.ca.endress.com

Belgique/Luxembourg

Endress+Hauser Belgium
17-19 Rue Carli
B-1140 Bruxelles
Tél. (02) 248 06 00
Fax (02) 248 05 53
info.be@endress.com
www.be.endress.com

Suisse

Endress+Hauser Suisse
Route de l'Industrie, 58
CH-1030 Bussigny
bussigny.ch@endress.com

Endress+Hauser
(Schweiz) AG
Kägenstrasse 2
CH-4153 Reinach
info.ch@endress.com
www.ch.endress.com

Tél. (41) 61 715 75 75