

Beknopte handleiding **Liquiline Mobile CML18**

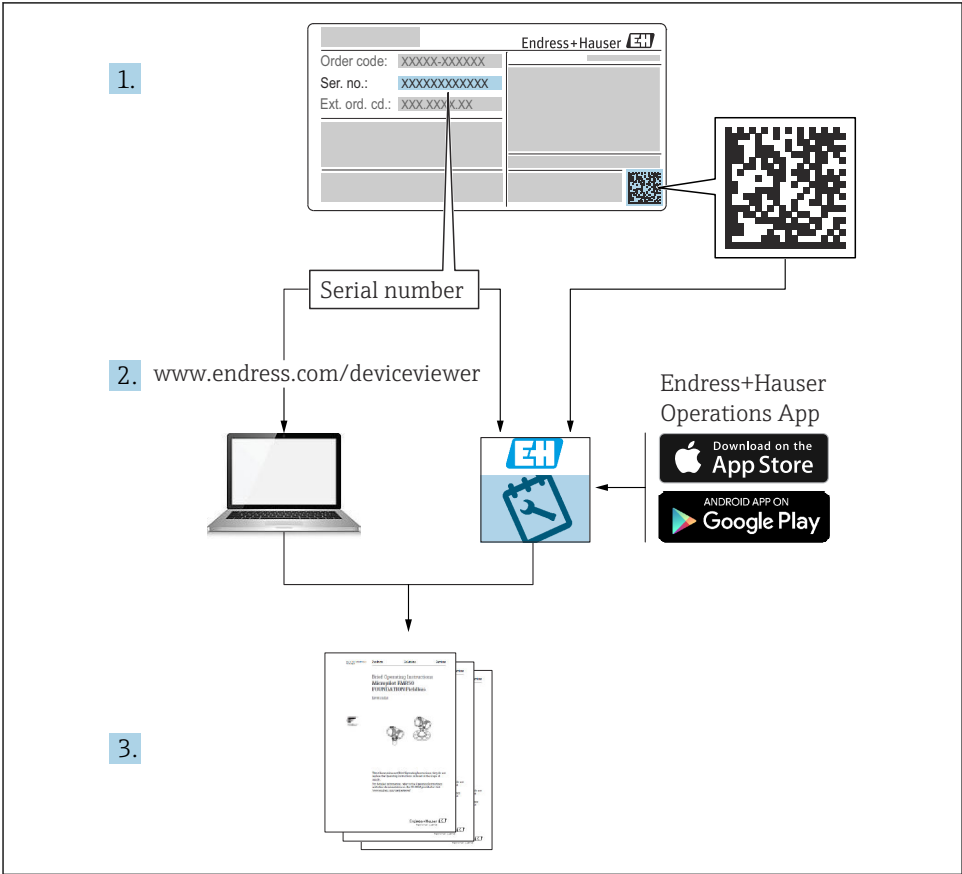
Multiparameter handmeetinstrument



Deze handleiding is een beknopte handleiding en geen vervanging voor de bedieningshandleiding die hoort bij het instrument.

Meer informatie over het instrument is opgenomen in de bedieningshandleiding en in de overige documentatie beschikbaar via:

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



A0040778

Inhoudsopgave

1	Over dit document	4
1.1	Waarschuwingen	4
1.2	Symbolen	4
1.3	Symbolen op het instrument	4
1.4	Documentatie	5
2	Fundamentele veiligheidsinstructies	6
2.1	Voorwaarden voor het personeel	6
2.2	Bedoeld gebruik	6
2.3	Arbeidsveiligheid	6
2.4	Bedrijfsveiligheid	7
2.5	Productveiligheid	7
3	Productbeschrijving	8
3.1	Productopbouw	8
4	Goederenontvangst en productidentificatie	10
4.1	Goederenontvangst	10
4.2	Productidentificatie	10
4.3	Leveringsomvang	11
4.4	Opslag en transport	11
5	Elektrische aansluiting	12
5.1	Aansluiten van de sensoren	12
5.2	Waarborgen beschermingsklasse	13
6	Bedieningsmogelijkheden	14
6.1	Overzicht bedieningsmogelijkheden	14
6.2	Opbouw en functies van het bedieningsmenu	15
6.3	Bediening via Memobase Pro-app	18
6.4	Bediening via de SmartBlue-app	28
7	Inbedrijfname	33
7.1	Vorbereiding	33
7.2	Installatiecontrole	35
7.3	Inschakelen van het meetinstrument	36
7.4	Instellen van de displaytaal	36
7.5	Configureren van het meetinstrument	37
7.6	Uitgebreide instellingen	37

1 Over dit document

1.1 Waarschuwingen

Informatiestructuur	Betekenis
 GEVAAR Oorzaak (/gevolgen) Indien nodig, de gevolgen indien niet aangehouden (indien van toepassing) ► Corrigerende maatregel	Dit symbool wijst op een gevaarlijke situatie. Wanneer deze gevaarlijk situatie niet wordt vermeden zal ernstig of dodelijk lichamelijk letsel ontstaan.
 WAARSCHUWING Oorzaak (/gevolgen) Indien nodig, de gevolgen indien niet aangehouden (indien van toepassing) ► Corrigerende maatregel	Dit symbool wijst op een gevaarlijke situatie. Wanneer deze gevaarlijk situatie niet wordt vermeden kan ernstig of dodelijk lichamelijk letsel ontstaan.
 VOORZICHTIG Oorzaak (/gevolgen) Indien nodig, de gevolgen indien niet aangehouden (indien van toepassing) ► Corrigerende maatregel	Dit symbool wijst op een gevaarlijke situatie. Wanneer deze situatie niet wordt vermeden, kan licht of middelzwaar letsel ontstaan.
 LET OP Oorzaak/situatie Indien nodig, de gevolgen indien niet aangehouden (indien van toepassing) ► Actie/opmerking	Dit symbool wijst op situaties die materiële schade kunnen veroorzaken.

1.2 Symbolen

	Aanvullende informatie, tips
	Toegestaan
	Aanbevolen
	Niet toegestaan of aanbevolen
	Verwijzing naar instrumentdocumentatie
	Verwijzing naar pagina
	Verwijzing naar afbeelding
	Resultaat van een individuele stap

1.3 Symbolen op het instrument

	Verwijzing naar instrumentdocumentatie
	Voer als zodanig gemarkeerde producten niet af als ongesorteerd gemeentelijk afval. Stuur deze retour aan de fabrikant voor afvoeren onder de geldende condities.

1.4 Documentatie

De volgende instructies vervolledigen deze beknopte bedieningshandleiding en zijn beschikbaar via de productpagina's op internet:

Bedieningshandleiding, BA02002C

- Beschrijving instrument
- Inbedrijfname
- Bedrijf
- Diagnose en storingen oplossen
- Onderhoud
- Firmware-update
- Accessoires
- Technische gegevens

2 Fundamentele veiligheidsinstructies

2.1 Voorwaarden voor het personeel

- Installatie, inbedrijfname, bediening en onderhoud van het meetsysteem mogen alleen worden uitgevoerd door speciaal opgeleid technisch personeel.
- Het technisch personeel moet door de exploitant van de installatie zijn geautoriseerd voor het uitvoeren van de specifieke taken.
- De elektrische aansluiting mag alleen worden uitgevoerd door een elektrotechnicus.
- Het technisch personeel moet deze beknopte handleiding hebben gelezen en begrepen en de instructies daarin opgenomen opvolgen.
- Storingen aan het meetpunt mogen alleen worden opgelost door geautoriseerd en speciaal opgeleid personeel.



Reparaties, welke niet zijn beschreven in de meegeleverde bedieningsinstructies mogen alleen worden uitgevoerd bij de fabrikant of door haar serviceorganisatie.



De batterij mag alleen worden vervangen bij de fabrikant of door de servicedienst.

2.2 Bedoeld gebruik

De Liquiline Mobile CML18 is een multiparameter handmeetinstrument voor de aansluiting van digitale sensoren met Memosens-technologie en optionele bediening via smartphone of andere mobiele apparaten met behulp van Bluetooth.

Het instrument is ontworpen voor optimale werking in het veld of het laboratorium en is met name geschikt voor de volgende industrieën:

- Life sciences
- Chemische industrie
- Water en afvalwater
- Voedsel en dranken
- Elektriciteitscentrales
- Andere industriële toepassingen of vloeistofanalyse

Ander gebruik dan het bedoeld gebruik brengt mensen en meetsysteem in gevaar. Daarom is elk ander gebruik verboden.

De fabrikant is niet aansprakelijk voor schade veroorzaakt door verkeerd gebruik of gebruik niet conform de bedoeling.

2.3 Arbeidsveiligheid

Als gebruiker bent u verantwoordelijk voor het aanhouden van de volgende veiligheidsvoorwaarden:

- Installatierichtlijnen
- Lokale normen en regelgeving
- Regelgeving betreffende explosiebeveiliging

2.4 Bedrijfsveiligheid

Voor de inbedrijfname van het complete meetsysteem:

1. Controleer of alle aansluitingen correct zijn uitgevoerd.
2. Waarborg dat de elektrische kabels en slangaansluitingen niet zijn beschadigd.
3. Gebruik geen beschadigde producten en beveilig deze tegen onbedoelde inbedrijfname.
4. Label beschadigde producten als zijnde defect.

Tijdens bedrijf:

- Indien fouten niet kunnen worden opgelost,
stel de producten buiten bedrijf en beveilig deze tegen onbedoeld opnieuw in bedrijf nemen.

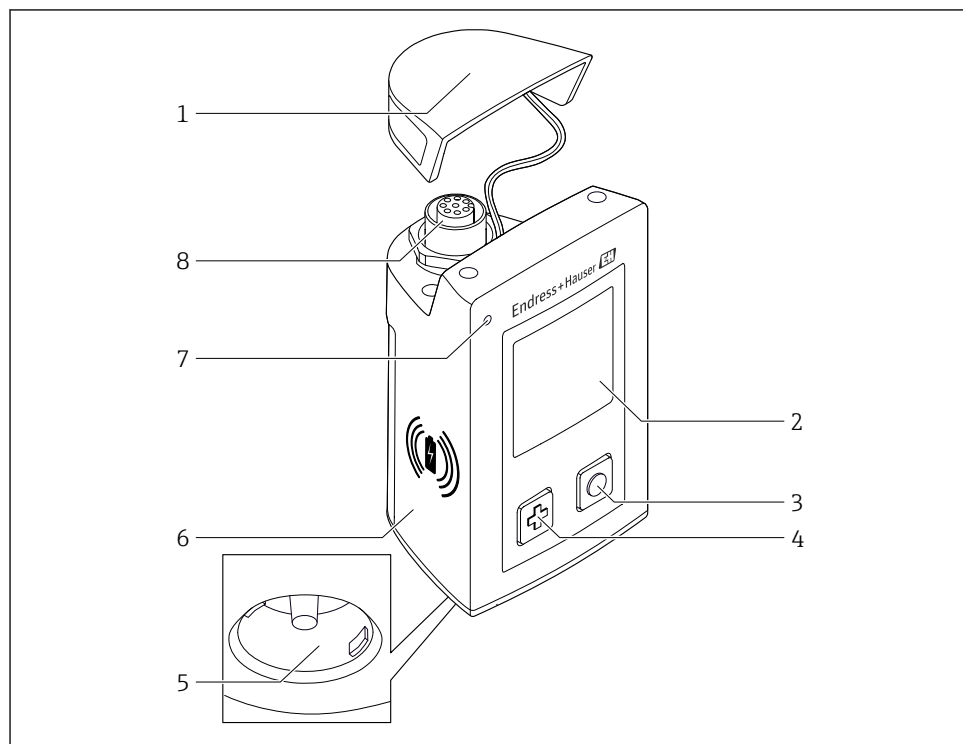
2.5 Productveiligheid

2.5.1 State of the art

Het product is ontworpen om te voldoen aan de meest recente veiligheidsvoorschriften, is getest en heeft de fabriek verlaten in een bedrijfsveilige toestand. De relevante regelgeving en internationale normen zijn aangehouden.

3 Productbeschrijving

3.1 Productopbouw



A0040968

1 CML18

- 1 Beschermdop
- 2 Display met automatische rotatie
- 3 "Select"-toets
- 4 "Next"-toets
- 5 Memosens-aansluiting
- 6 Oppervlak voor draadloos opladen
- 7 Status-LED
- 8 M12 aansluiting

3.1.1 Meetparameters

Het handmeetinstrument is ontworpen voor digitale Memosens-sensoren met een inductieve insteekkop en vaste kabelsensoren met het Memosens-protocol en zonder externe voedingsspanning:

- pH
- ORP
- Gecombineerde pH/ORP-sensoren
- Conductieve geleidbaarheid
- Inductieve geleidbaarheid
- Opgelost zuurstof (optisch/amperometrisch)

Naast voor het meten van de hoofdparameters, kunnen Memosens-sensoren worden gebruikt voor het meten van de temperatuur.

Het meetbereik wordt aangepast op het individuele sensortype.

4 Goederenontvangst en productidentificatie

4.1 Goederenontvangst

1. Controleer of de verpakking niet is beschadigd.
 - ↳ Informeer de leverancier in geval van beschadiging van de verpakking.
Bewaar de beschadigde verpakking tot de zaak is opgelost.
2. Controleer of de inhoud niet is beschadigd.
 - ↳ Informeer de leverancier in geval van beschadiging van de levering.
Bewaar de beschadigde goederen tot de zaak is opgelost.
3. Controleer of de levering compleet is en er niets ontbreekt.
 - ↳ Vergelijk de pakbon met uw bestelling.
4. Verpak het product voor opslag en transport zodanig, dat het is beschermd tegen stoten en vocht.
 - ↳ De originele verpakking biedt de beste bescherming.
Waarborg dat een de toegestane omgevingscondities wordt voldaan.

Wanneer u vragen heeft, neem dan contact op met uw verkoopvertegenwoordiging.

4.2 Productidentificatie

4.2.1 Typeplaat

De typeplaat bevat de volgende informatie:

- Identificatie fabrikant
- Instrumentidentificatie
- Bestelcode
- Serienummer
- Beschermingsklasse
- Omgevings- en procesomstandigheden
- Ingangs- en uitgangswaarden

- ▶ Vergelijk de informatie op de typeplaat met de bestelling.

4.2.2 Identificatie van het product

Productpagina

www.endress.com/CML18

Betekenis van de bestelcode

De bestelcode en het serienummer van uw product zijn vermeld op de volgende locaties:

- Op de typeplaat
- Op de pakbon

Bevat informatie over het product

1. Ga naar www.endress.com.

2. Pagina zoeken (vergrootglassymbool): voer geldig serienummer in.
3. Zoeken (vergrootglas).
 - ↳ De productstructuur wordt in een popup-venster getoond.
4. Klik op het productoverzicht.
 - ↳ Een nieuw venster wordt geopend. Hier vindt u informatie over uw instrument, inclusief de productdocumentatie.

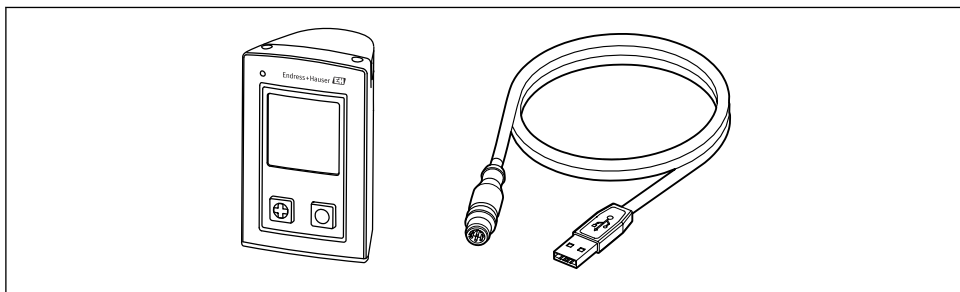
Adres van de fabrikant

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

4.3 Leveringsomvang

De leveringsomvang omvat:

- 1 Liquiline Mobile CML18
- 1 M12-USB data- en oplaadkabel
- 1 beknopte handleiding in Duits
- 1 beknopte handleiding in Engels



A0057982

 Inductieve oplader en voedingseenheid zijn afzonderlijk leverbaar.

- Indien u vragen heeft:
neem contact op met uw leverancier of lokale vertegenwoordiging.

4.4 Opslag en transport

Het instrument bevat een lithium-ion-batterij. Daarom mag het instrument alleen worden blootgesteld aan de gespecificeerde bedrijfs- en opslagtemperaturen.

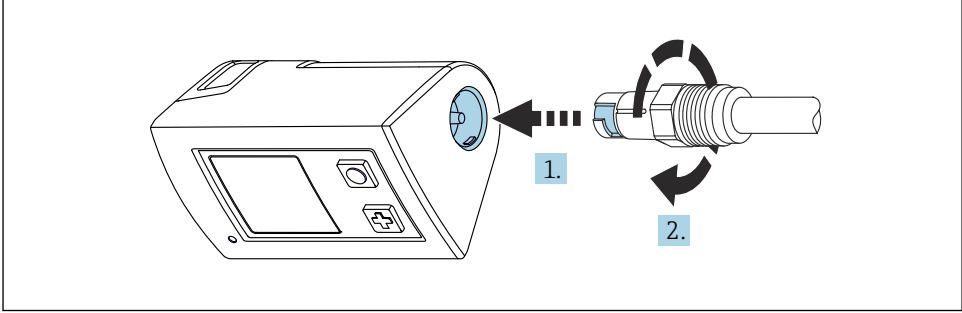
Het instrument mag niet aan mechanische schokken worden blootgesteld.

Het instrument mag niet onder water worden gebruikt.

5 Elektrische aansluiting

5.1 Aansluiten van de sensoren

5.1.1 Direct aansluiten van de Memosens-sensor

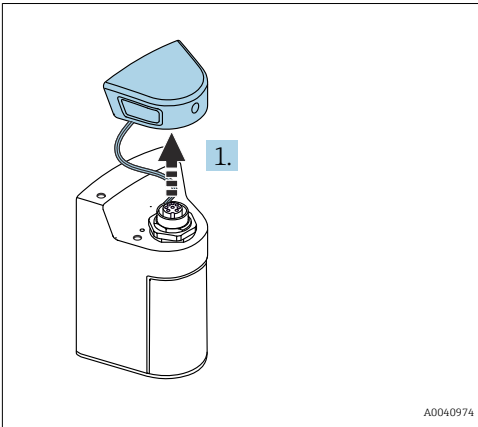


A0040973

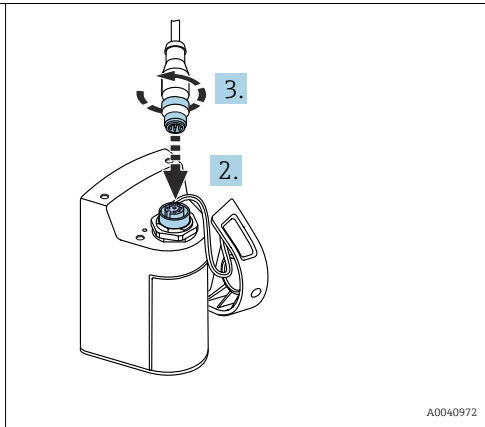
2 *Sensoraansluiting*

1. Plaats de sensor in de Memosens-aansluiting.
2. Klik de Memosens-aansluiting vast.

5.1.2 Aansluiten van de Memosens-sensor met M12 vaste kabel aansluiting



A0040974



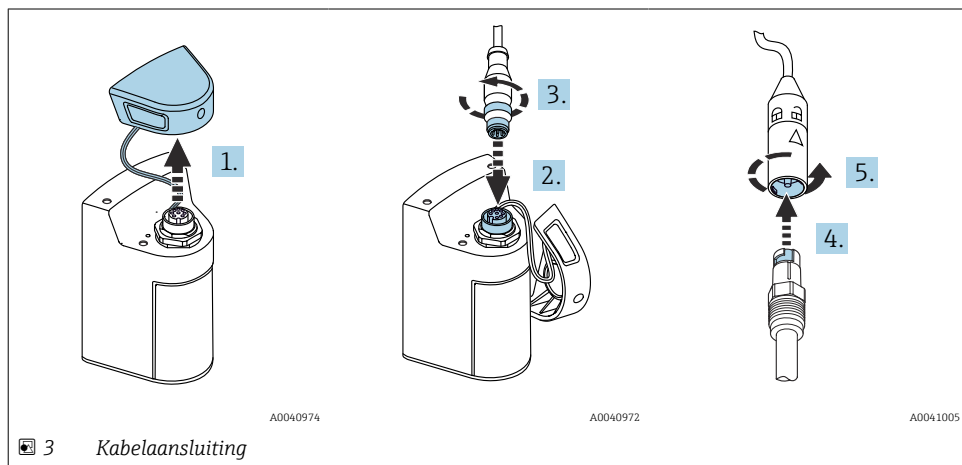
A0040972

1. Verwijder de beschermkap.
2. Plaats de vaste M12-kabel.
3. Schroef de M12-kabel vast.

5.1.3 Aansluiten van de sensor via de Memosens M12-kabel

De M12-kabel heeft twee verschillende connectoren:

- M12-connector voor aansluiting op het instrument
- Memosens aansluiting voor aansluiten van de Memosens-sensor



3 *Kabelaansluiting*

1. Verwijder de beschermdop.
2. Plaats de M12-connector.
3. Schroef de M12-connector vast.
4. Plaats de sensor in de Memosens-aansluiting.
5. Klik de Memosens-aansluiting vast.

5.2 Waarborgen beschermingsklasse

Alleen de mechanische en elektrische aansluitingen welke zijn beschreven in deze handleiding en die nodig zijn voor het gewenste, bedoelde gebruik mogen worden uitgevoerd op het geleverd instrument.

- Wees voorzichtig bij het uitvoeren van de werkzaamheden.

Anders kunnen de individuele beschermingen (beschermingsklasse (IP), elektrische veiligheid, EMC interferentie-ongevoeligheid) zoals gespecificeerd voor dit product niet langer worden gegarandeerd omdat, bijvoorbeeld deksels zijn weggelaten of kabel (uiteinden) los zitten of onvoldoende zijn vastgezet.

6 Bedieningsmogelijkheden

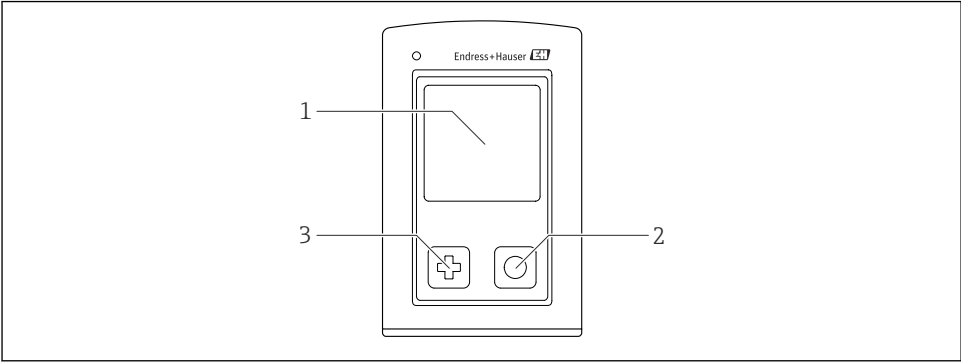
6.1 Overzicht bedieningsmogelijkheden

6.1.1 Bedieningsmogelijkheden

Er zijn drie mogelijkheden om het instrument te bedienen en te configureren:

- Interne bedieningsmenu met toetsen
- Memobase Pro-app via draadloze Bluetooth® LE-technologie → 19
- SmartBlue-app via draadloze Bluetooth®-technologie → 28

6.1.2 Display- en bedieningselementen



A0040996

4 Overzicht display- en bedieningselementen

- 1 Display
- 2 "Select"-toets
- 3 "Next"-toets

Toetsfuncties

Toets	Instrument uitgeschakeld	In meetvenster	In menu
	Inschakelen	Scrollen door de meetvensters	Omlaag scrollen
	Inschakelen	Bewaren actuele meetwaarden (Grab Sample)	Bevestigen/selecteren
 (lang vasthouden)	-	Open het menu	Wisselen naar het meetscherm
+ (indrukken en vasthouden gedurende meer dan 7 seconden tot de groene LED gaat branden en het instrument opnieuw start.)	Geforceerde hardware-reset	Geforceerde hardware-reset	Geforceerde hardware- reset

6.2 Opbouw en functies van het bedieningsmenu

6.2.1 Menustructuur

Uitschakelen		
Uitschakelen	▶	

Toepassing					
Data logger	▷	Data logger	▶		
		Log interval	▶		
		Geleidbaarheid eenheid	▶		
		Res. unit	▶		
		Wis data	▷	Wis monster waarden	▷
					Afbreken ▶
					Wissen ▶
				Erase continuous logs	▷
					Afbreken ▶
					Wissen ▶
Data logger plot	▶				
Eenheden	▶▶				

Diagnose	
Sensor informatie	▶▶
Kalibratie info	▶▶
Diagnose lijst	▶▶
Data logger entries	▶▶
Test weergave	▶▶
Instrument informatie	▷
	Fabrikant ▶▶
	Software-versie ▶▶
	Serienummer ▶▶
	Naam ▶▶
	Uitgebreide bestelcode ▶▶

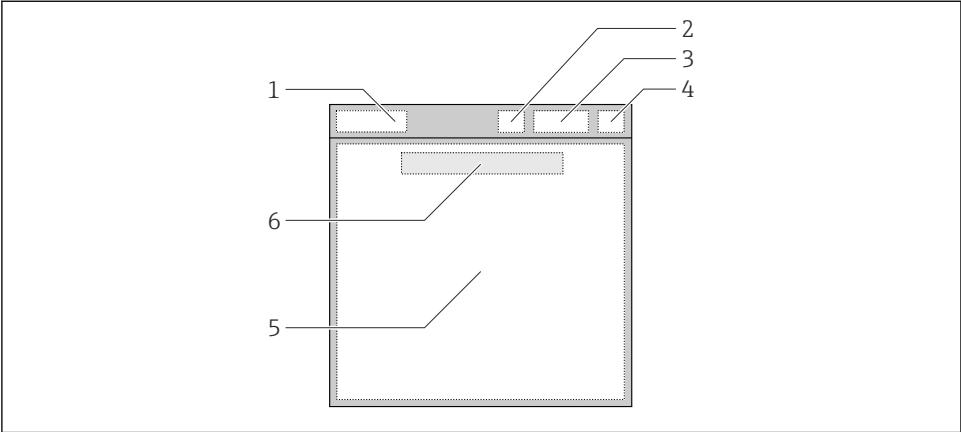
Systeem/Language	
Display language	▶▶
Bluetooth	▶▶
Helderheid scherm	▶▶

Systeem/Language	
Signal sounds	▶▶
M12 CSV	▶▶
Energiebeheer	▷ En. besparing met lader ▶▶
	En. besp. zonder lader ▶▶
	Uitschakelen met lader ▶▶
	Uitschak. zonder lader ▶▶
Regelgeving	▶▶

Ondersteuning links	
Ondersteuning links	▶▶

Begeleiding	
1-pt kalibratie (ORP/redox)	▶▶
2 point calibration (pH en ISFET)	▶▶
Cel constante (inductieve/conductieve geleidbaarheid)	▶▶
Installatie factor (conductieve geleidbaarheid)	▶▶
Lucht 100%RV (zuurstof)	▶▶
Lucht variabel (zuurstof)	▶▶
1-pt kalibratie (zuurstof)	▶▶

6.2.2 Display



A0044047

5 Schematische weergave van de displaystructuur

- 1 Menupad/titel meetvenster
- 2 Bluetooth-status
- 3 Batterijniveau, oplaadinformatie
- 4 NAMUR-indicator
- 5 Meetvenster
- 6 Datum en tijd (getoond in hoofdmenu en wanneer geen sensor is aangesloten)

Status conform NAMUR NE107 categorieën:

NAMUR-indicator	Status
OK	Het instrument en de sensor werken betrouwbaar.
F	Storing van instrument of sensor. F-statussignaal conform NAMUR NE107
M	Instrument of sensor heeft onderhoud nodig. M-statussignaal conform NAMUR NE107
C	Instrument of sensor is in status functiecontrole. C-statussignaal conform NAMUR NE107
S	Instrument of sensor wordt buiten specificatie gebruikt. S-status conform NAMUR NE107

6.2.3 Meetvensters

Het display kan 3 meetvensters tonen waartussen de gebruiker kan schakelen:

Meetweergave (1 van 3)	Meetweergave (2 van 3)	Meetweergave (3 van 3)
Primaire meetwaarde	Primaire en secundaire meetwaarde	Alle meetwaarden van de sensoringang

6.3 Bediening via Memobase Pro-app

6.3.1 Bedieningsmogelijkheden

- Aansluiting tegelijkertijd van twee CML 18-instrumenten met kleurcodering om onderscheid te maken
- Opslaan meetwaarden via de app en via CML18
- Aanmaken monsters door scannen van een QR-code of handmatig invoeren van data
- Toekennen van meetwaarden van een monster
- Eenduidig identificeren van monsters met unieke ID, foto, GPS-coördinaten en commentaarfunctie
- Exporteren meetwaarden naar een CSV-bestand
- Kalibreren van sensoren met wizard, traceerbare opslag van kalibratiegegevens
- Invoeren gegevens van bufferoplossingen en referentie-bufferoplossingen. E+H bufferoplossingen en referentie-bufferoplossingen kunnen worden geïmporteerd door het scannen van een QR-code.

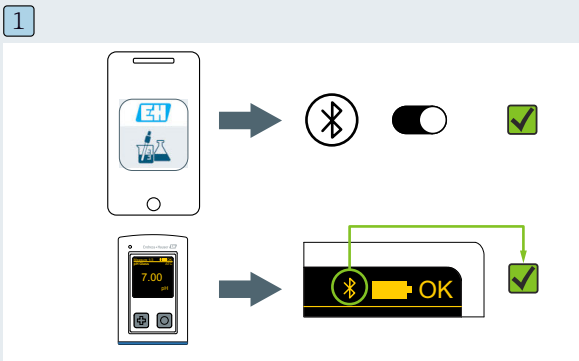
De Memobase Pro-app is beschikbaar in de bekende app-stores voor iOS- en Android-apparaten.

6.3.2 Installeren van de Memobase Pro-app en registratie van gebruikers



1. Scan de QR-code en installeer de Memobase Pro-app op het mobiele apparaat.
2. Start de app na de installatie.
 - ↳ De wizard voor de gebruikersregistratie start automatisch.

6.3.3 Aansluiting van het instrument op de Memobase Pro-app



2

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

Login to CML18

S/N012345

User name
admin

Password
●●●●●●●●

Connect automatically when in range ☐

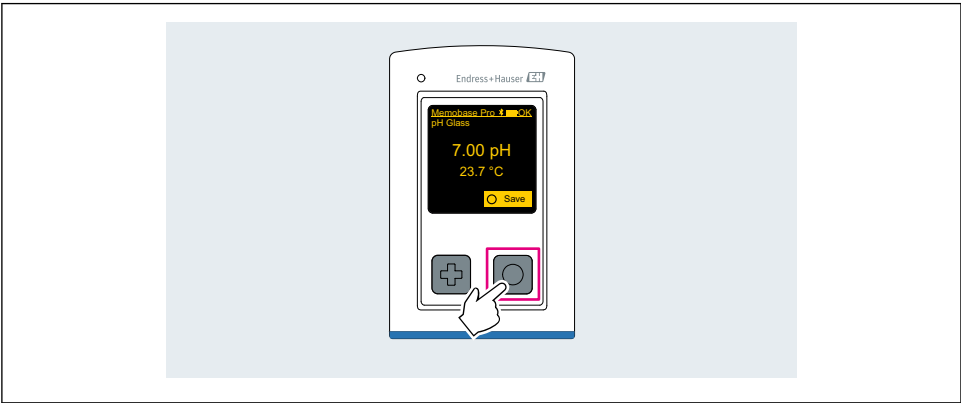
Cancel Log in

The screenshot shows the login interface for the CML18 device. It includes a title 'Login to CML18', the device's serial number 'S/N012345', and input fields for 'User name' (pre-filled with 'admin') and 'Password' (masked with dots). A pink line connects the serial number to the password field, indicating that the password is the serial number. There is a toggle switch for 'Connect automatically when in range' and two buttons: 'Cancel' and 'Log in'. A hand icon points to the 'Log in' button.

A0055343

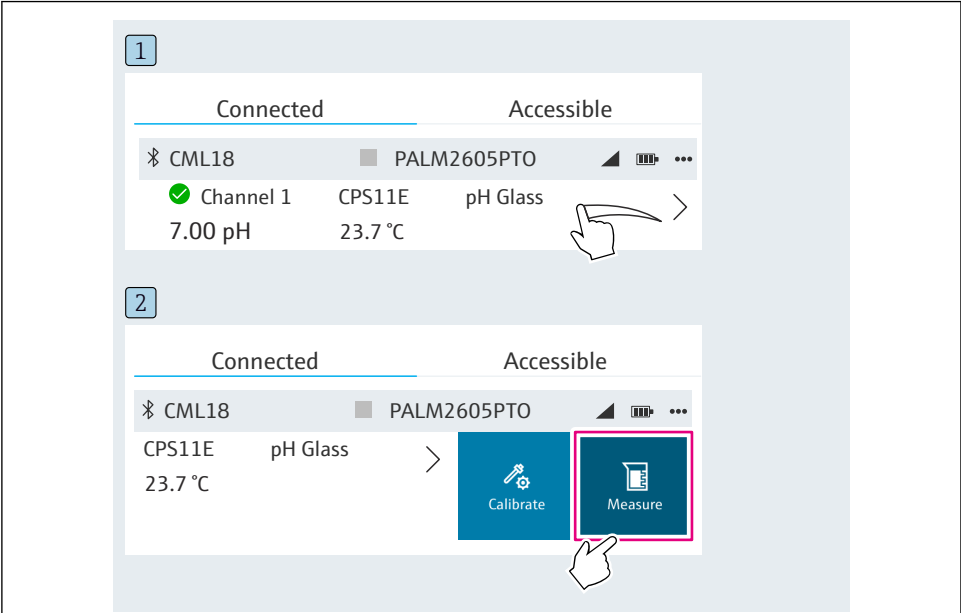
6.3.4 Opslaan van de meetwaarde

Via het instrument



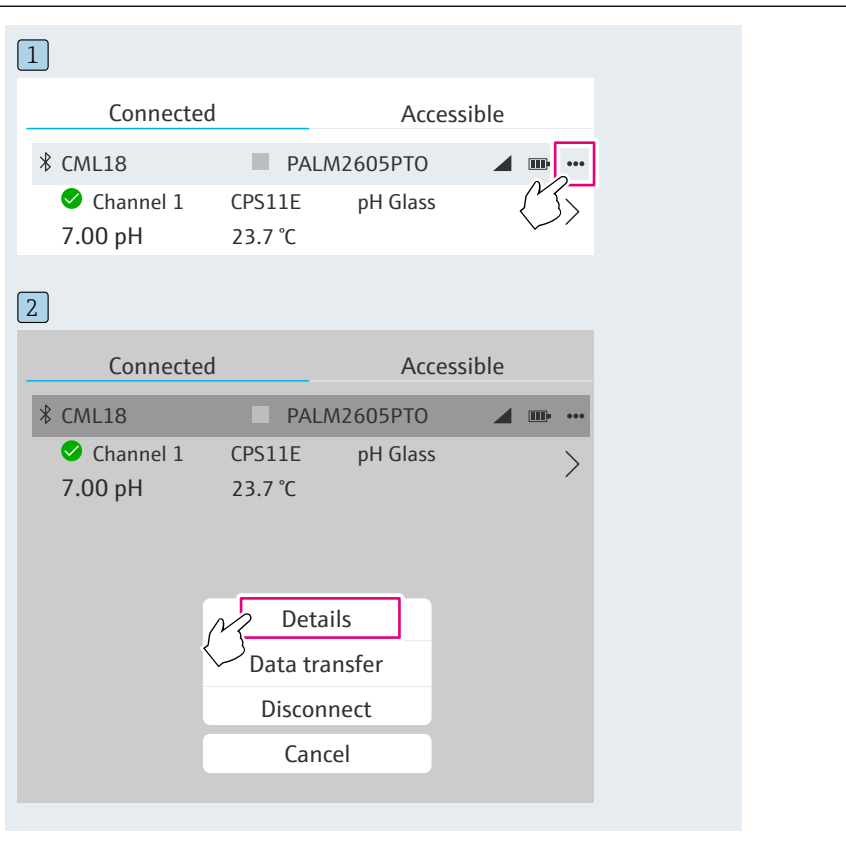
A0055328

Via de Memobase Pro-app



A0055329

6.3.5 Configureren van het instrument

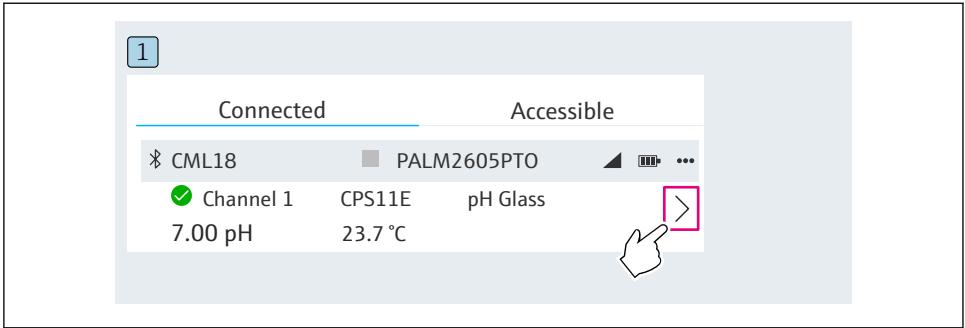


A0055345

Functies:

- Instrumentdisplay details
- Voer een naam in voor het instrument
- Definieer de kanaal-ID: naam en kleur van het kanaal
- Automatisch verbinden
- Device Management
 - Firmware-update
 - Wachtwoord wijzigen
 - Veranderen herstelcode
 - Veranderen datum en tijd

6.3.6 Weergeven sensordetails

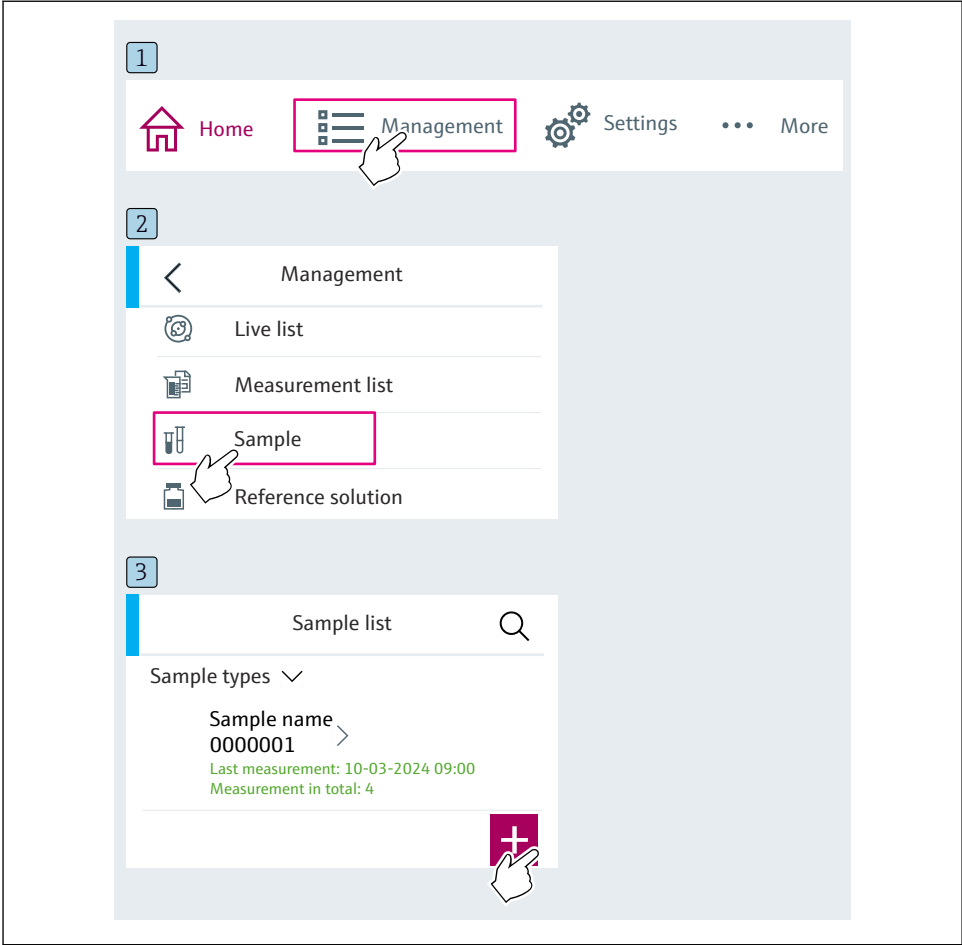


A0055344

Functies:

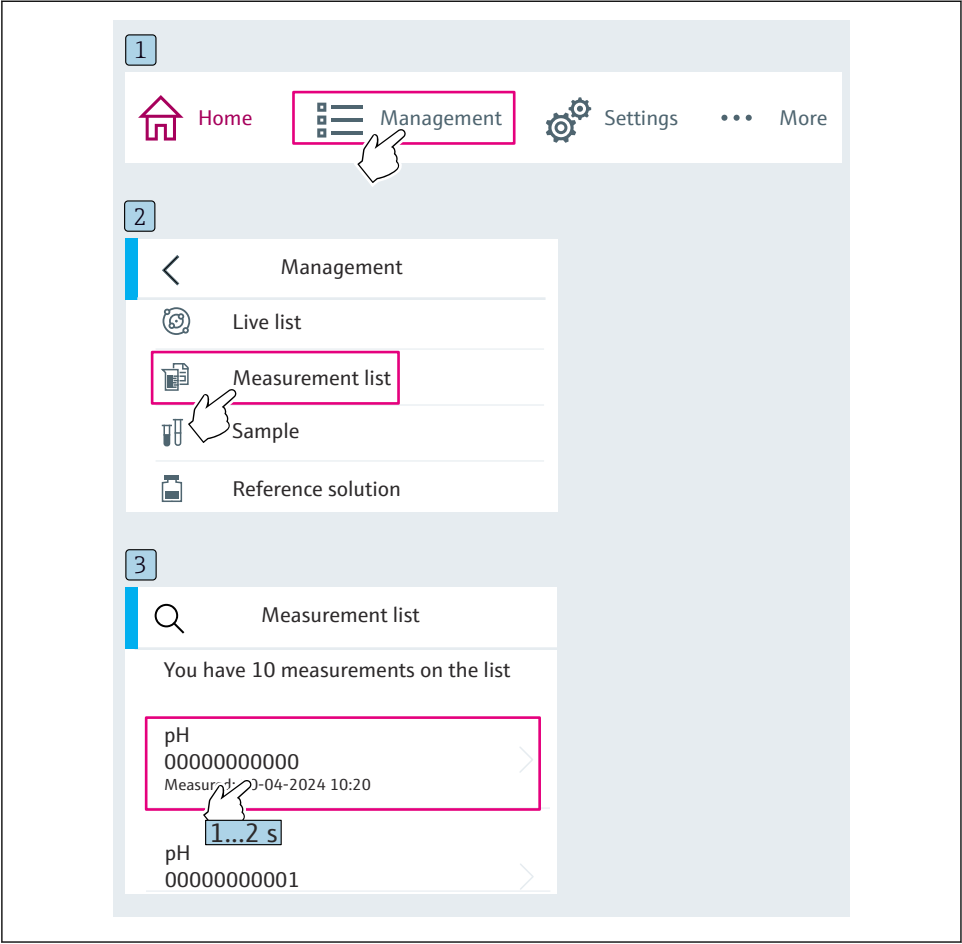
- Gedetailleerd tonen en grafische weergave van alle meetwaarden van de sensor
- Sla de meetwaarde op
- Kalibreer de sensor
- Toon de bedrijfsinformatie en kalibratie-informatie van de sensorlocatie
- Voer de kalibratie-instellingen en meetinstellingen voor de sensor uit

6.3.7 Aanmaken monster

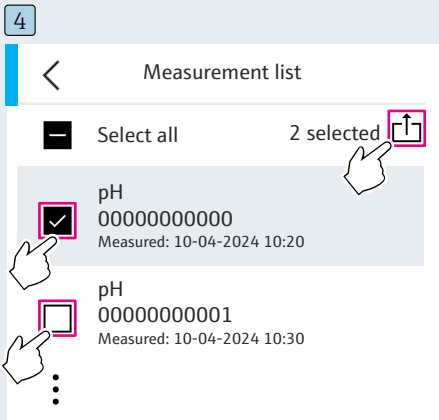


A0055330

6.3.8 Exporteren meetwaarden

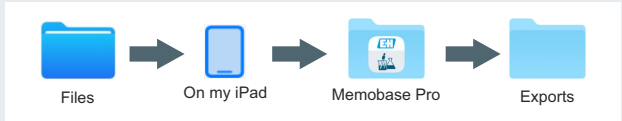


A0055331

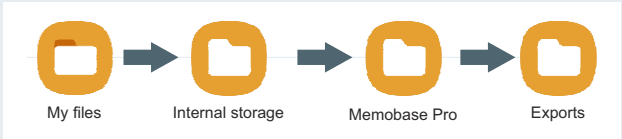


5

on iOS device (iPhone/iPad)

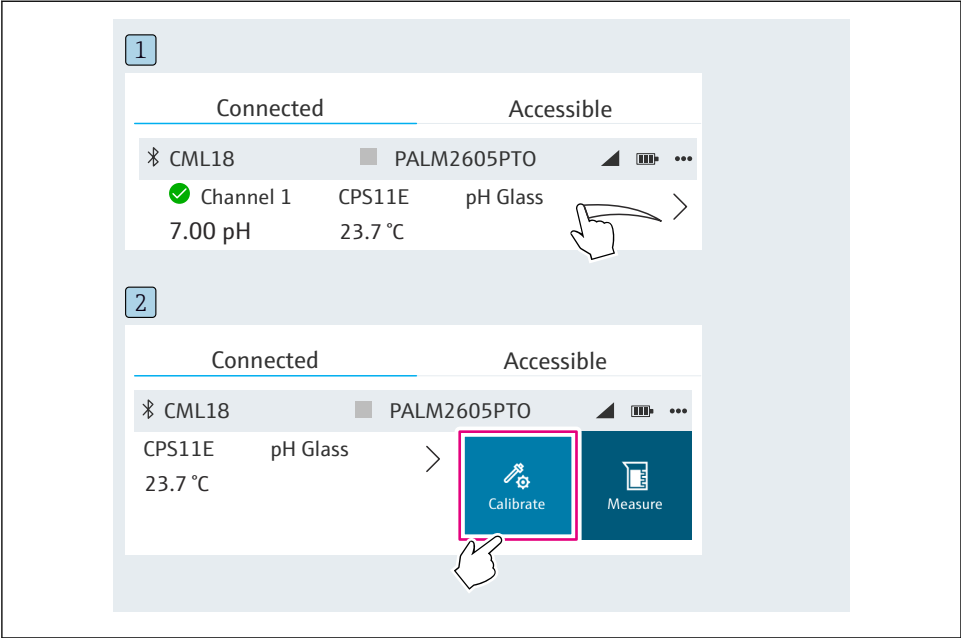


on Android device



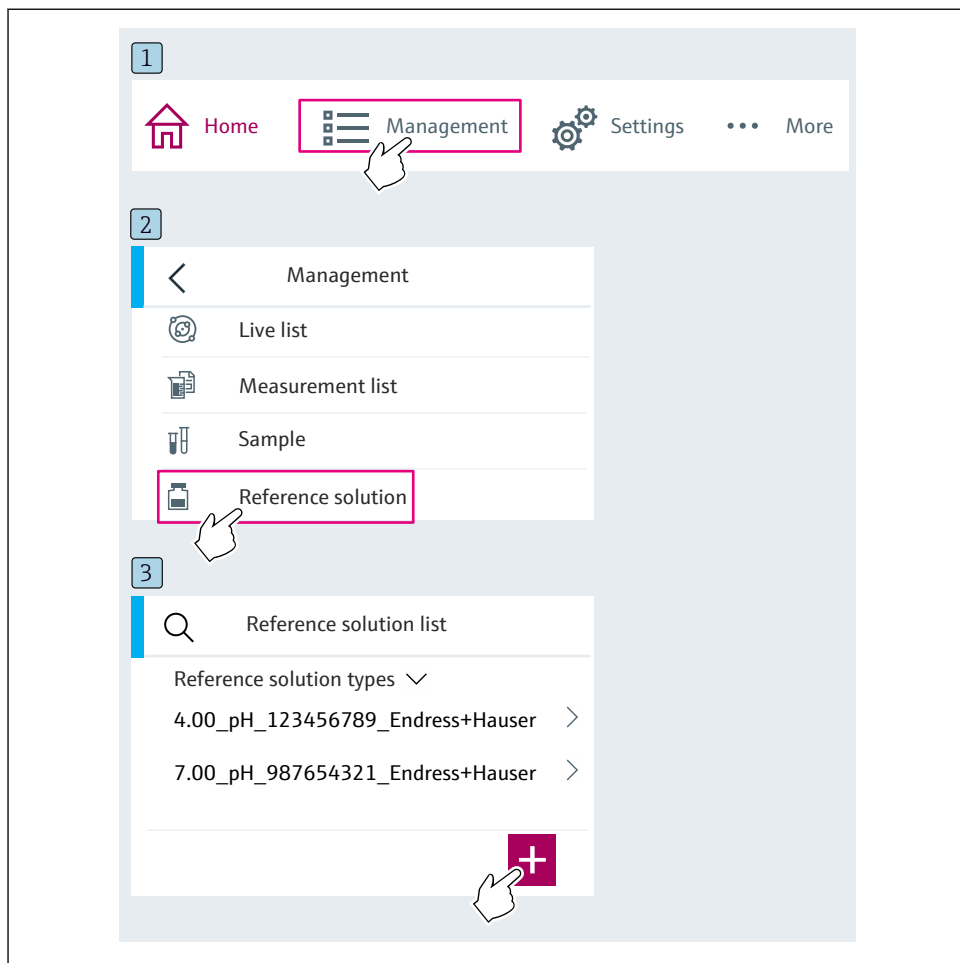
A0055342

6.3.9 Kalibreren van de sensor



A0055332

6.3.10 Toevoegen van een referentie-buffer-oplossing



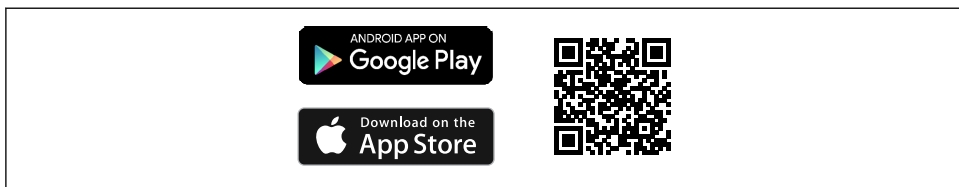
A0055333

6.4 Bediening via de SmartBlue-app

De SmartBlue-app is beschikbaar als download voor Android-apparaten via de Google Play Store en voor iOS-apparaten via de Apple App Store.

Download de SmartBlue-app.

- Gebruik de QR-code om de app te downloaden.



A0033202

 6 *Download links***Systeemvoorwaarden**

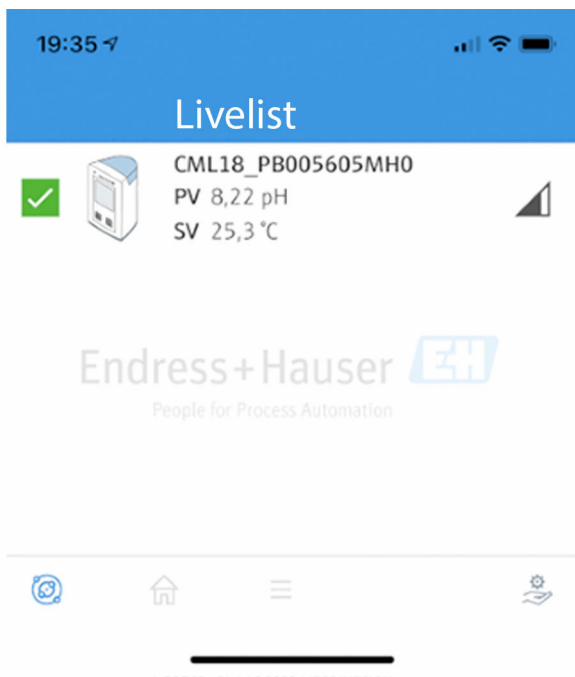
- iOS apparaten: iPhone 4S of hoger vanaf iOS9.0; iPad2 of hoger vanaf iOS9.0; iPod Touch 5e generatie of hoger vanaf iOS9.0
 - Apparaten met Android: vanaf Android 4.4 KitKat en Bluetooth® 4.0
 - Internettoegang
- Open de SmartBlue-app.



A0029747

 7 *SmartBlue-app pictogram*

-  Bluetooth moet op beide instrumenten zijn geactiveerd.
Schakel Bluetooth →  37 in



A0044142

8 SmartBlue-app livelist

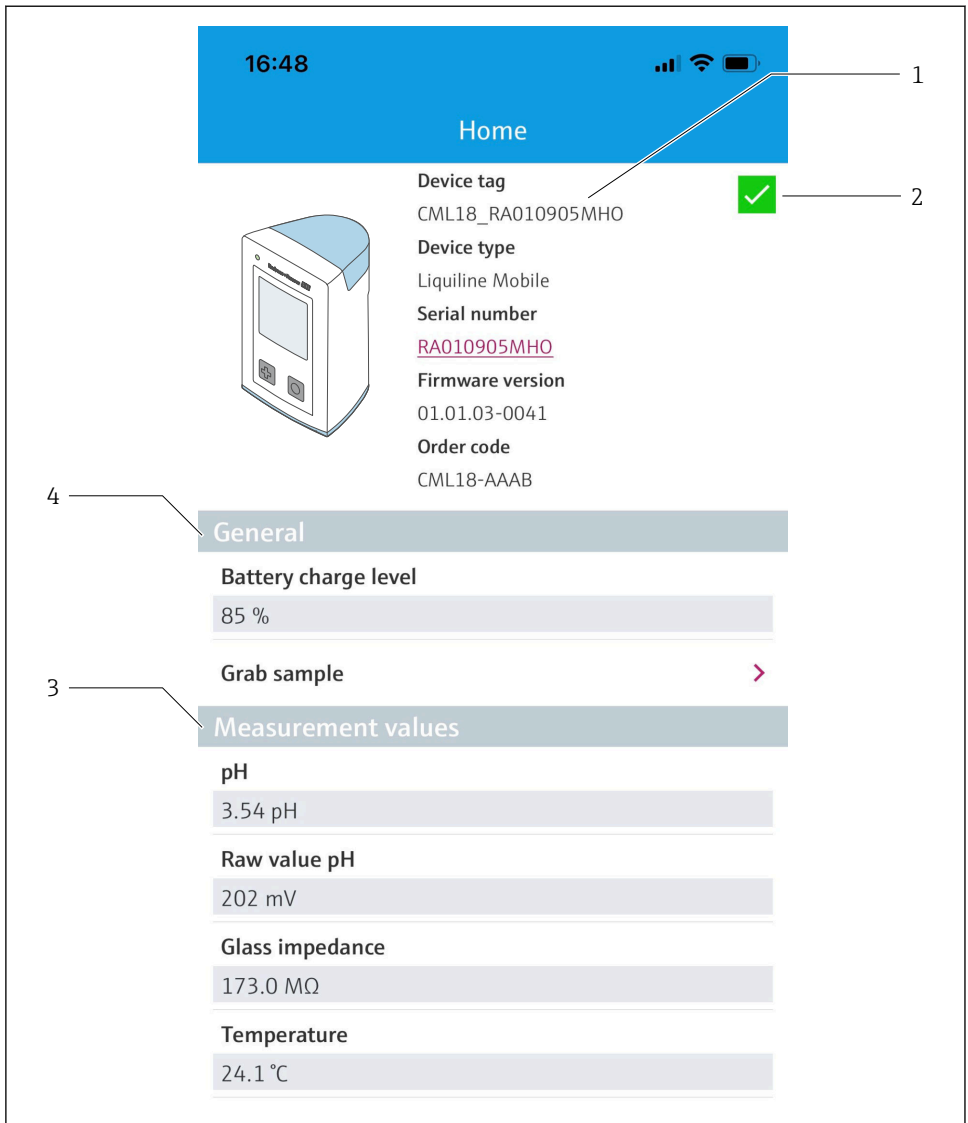
De livelist toont alle instrumenten binnen bereik.

- ▶ Tik op het instrument om het te selecteren.
- ▶ Inloggen met gebruikersnaam en wachtwoord.

- Gebruikersnaam: **admin**
- Initiële wachtwoord: **serienummer van het instrument**

 Verander de gebruikersnaam en het wachtwoord na de eerste keer inloggen.

In het Home-aanzicht, worden de actuele meetwaarden getoond samen met de instrumentinformatie (tag, serienummer, firmwareversie, bestelcode).

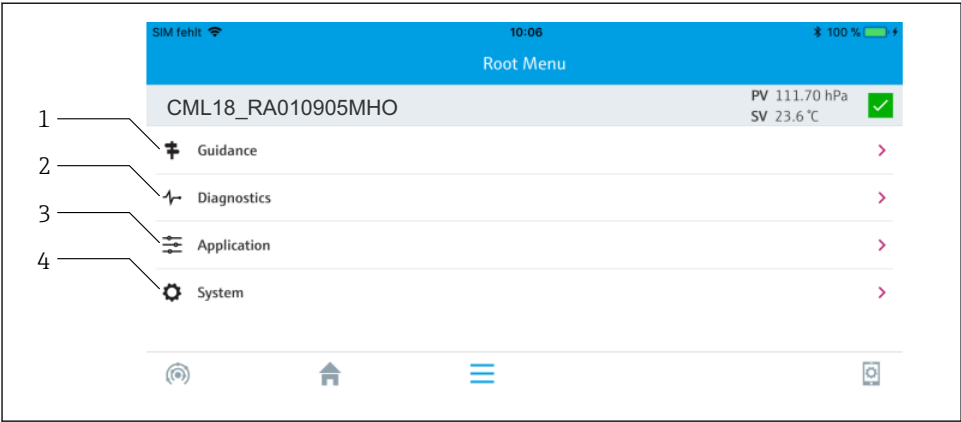


A0048102

9 Home-aanzicht van de SmartBlue-app met actuele meetwaarden

- 1 CML18 systeem- en instrumentinformatie
- 2 Actuele NAMUR-status en direct naar diagnoselijst
- 3 Overzicht meetwaarden van aangesloten sensor
- 4 Acculaadniveau en monstername-optie

Bediening via 4 hoofdmenu's:



A0048103

 10 Hoofdmenu's van de SmartBlue-app

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

Menu	Functie
Guidance	Bevast functies die zelf opeenvolgende acties omvatten (= "Wizard", begeleide bediening). Bijv. kalibratie of export datalogger.
Diagnostics	Bevat informatie over bedrijf, diagnose en oplossen van storingen en de configuratie van het diagnosegedrag.
Application	Sensorgegevens voor specifieke optimalisatie en gedetailleerde procesaanpassing. Aanpassing van het meetpunt op de toepassing.
System	Deze menu's bevatten parameters voor het configureren van het totale systeem, bijv. tijd- en datumopties.

7 Inbedrijfname

7.1 Voorbereiding

7.1.1 Opladen van het instrument

Laad het instrument volledig op voor de eerste inbedrijfname.

Er bestaan twee manieren om het instrument te laden:

- Inductief (draadloos) via een Qi-gecertificeerd oplaadapparaat
- Via kabel met M12 USB data- + oplaadkabel

Het volgende geldt voor beide opties:

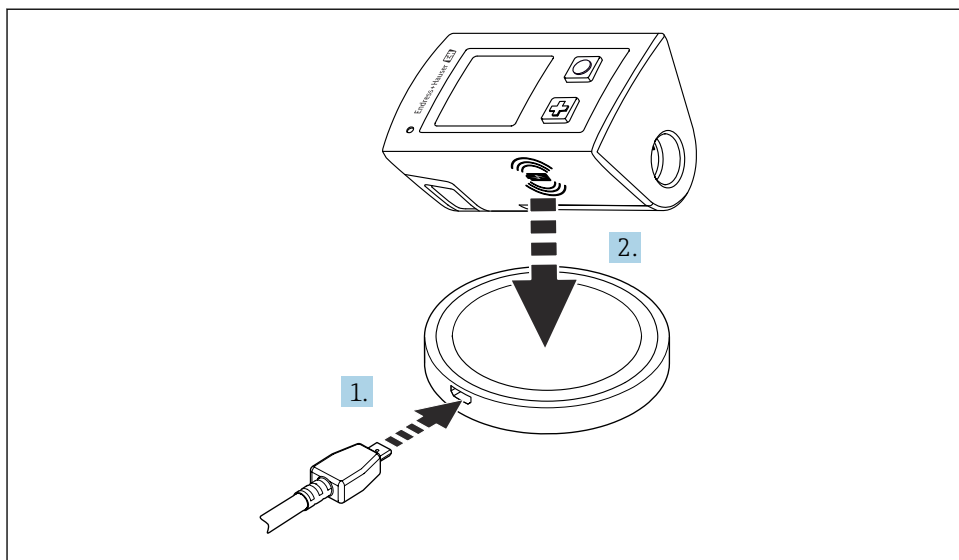
- Wanneer het instrument is ingeschakeld:
 - Wanneer het opladen begint, verschijnt een flitssymbool op het display en klinkt een bevestigingsgeluid.
 - Wanneer het laden stopt voordat de batterij volledig is opgeladen, klinkt een ander bevestigingsgeluid.
 - Een akoestisch signaal geeft aan dat het laden compleet is afgerond.
- Wanneer het instrument is uitgeschakeld:
 - De groene LED knippert tijdens het laden.
 - Wanneer het laden compleet is, klinkt een akoestisch signaal en de LED brandt constant gedurende 10 minuten.
 - Het instrument schakelt daarna uit.

Inductief laden via Qi-oplaadapparaat



Gebruik alleen Qi-gecertificeerde oplaadapparaten (Qi-versie 1.2)!

Meer informatie: www.wirelesspowerconsortium.com



A0044052

11 Inductief opladen

1. Sluit de oplader aan op de voedingsbron.
2. Plaats het instrument met de laadzijde op de oplader.

Opladen begint.

Het laadniveau wordt op het display getoond wanneer het instrument wordt ingeschakeld.

Wanneer het instrument is uitgeschakeld, wordt het laadniveau getoond via de LED.

Een akoestisch signaal geeft aan dat het laden compleet is afgerond.

Tijdens inductief laden, is meting via de geïntegreerde Memosens-aansluiting op het instrument niet mogelijk.

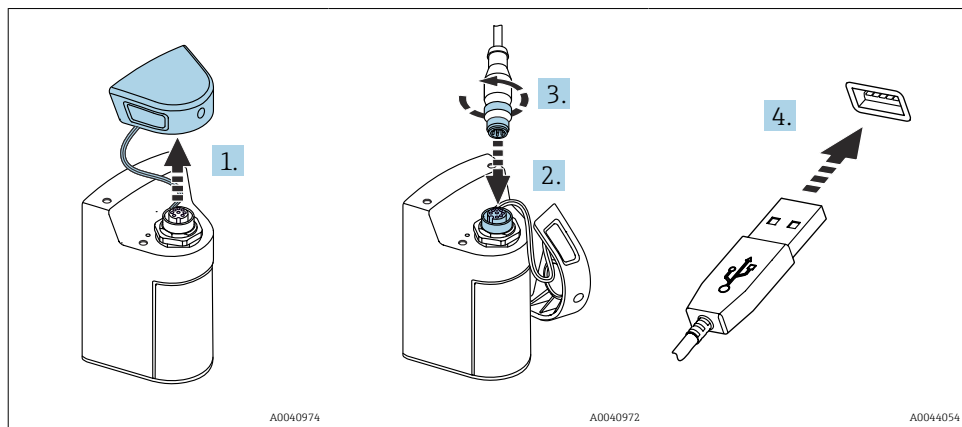
Een melding hieromtrent wordt op het display getoond..

Meting via M12-kabel is nog steeds mogelijk.

Opladen via M12 USB data- + oplaadkabel

De M12 USB data- + oplaadkabel heeft twee verschillende connectoren:

- M12-connector voor aansluiting op het instrument
- USB-connector voor aansluiting op een computer of een USB-oplaadapparaat



1. Verwijder de beschermkap.
2. Sluit de M12-connector van de kabel aan op de instrumentaansluiting.
3. Schroef de M12-connector van de kabel vast.
4. Sluit de USB-connector aan op een USB-oplaadapparaat of een USB-poort van een computer.

7.2 Installatiecontrole

⚠ WAARSCHUWING

Aansluitfouten

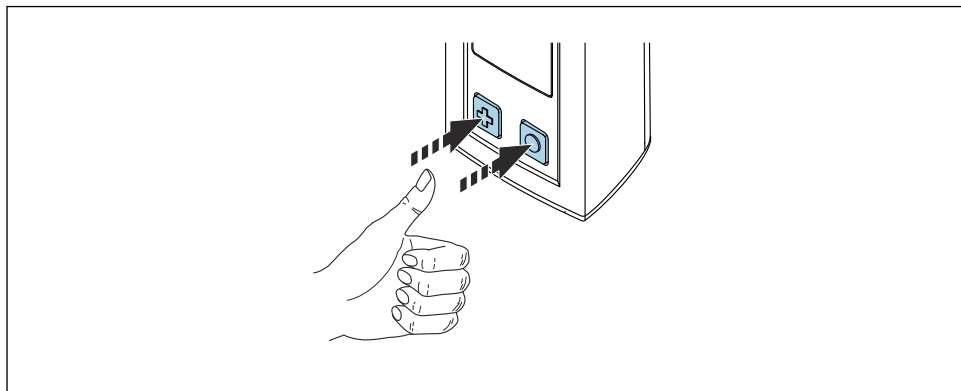
De veiligheid van mensen en het meetpunt is in gevaar!

- ▶ Neem het instrument alleen in bedrijf wanneer u **ja** kunt antwoorden op **alle** volgende vragen.

Toestand en specificaties van het instrument

- ▶ Zijn het instrument en alle kabels uitwendig onbeschadigd?
- ▶ Zijn de gemonteerde kabels voorzien van trekcontasting?
- ▶ Zijn de kabels geïnstalleerd zonder lussen en kruisingen?

7.3 Inschakelen van het meetinstrument



A0040976

 12 *Inschakelen van het instrument*

- Druk op  of .
- ↳ Het instrument start.

Een aangesloten sensor wordt automatisch herkend.

De tijd die verloopt voordat een meetwaarde wordt weergegeven, hangt af van het type sensor en het meetprincipe en kan daarom variëren.

7.3.1 Uitschakelen van het meetinstrument

1. Ga naar: **Hoofdmenu/Uitschakelen**
2. Druk op  om het instrument uit te schakelen.

7.4 Instellen van de displaytaal

Wanneer het instrument de eerste keer wordt gestart, wordt de gebruiker gevraagd de displaytaal te kiezen. Ga daarna verder zoals hieronder beschreven om de displaytaal te wijzigen..

1. Ga naar: **Hoofdmenu/Systeem/Language/Display language**
2. Druk op  om de displaytaal te kiezen.

De volgende displaytalen zijn beschikbaar:

- English
- German
- Kroatisch
- Spanish
- Italiaans
- Frans
- Japans
- Koreaans

- Nederlands
- Pools
- Portugees
- Russisch
- Chinees
- Tsjechisch
- Noors

7.5 Configureren van het meetinstrument

7.5.1 Configureren van de Bluetooth-verbinding

1. Ga naar: **Hoofdmenu/Systeem/Language/Bluetooth**
2. Druk op  om door de vooringestelde waarden te stappen.

Beschrijving instelling	Configuratie-opties
Schakel de Bluetooth-verbinding aan/uit	■ Geactiveerd ■ Uit



Wanneer de Bluetooth-verbinding is uitgeschakeld, is bediening via de SmartBlue-app niet mogelijk.

7.5.2 Instellen datum en tijd

Tijd en datum kunnen handmatig worden ingesteld of worden overgenomen van het mobiele apparaat.

Vorbereiding

1. Schakel Bluetooth in. →  37
2. Koppel het instrument met een mobiel apparaat via de SmartBlue-app. →  28
1. Kies het instrument in de SmartBlue-app.
2. Ga naar pad: **Hoofdmenu/System**
3. Neem de datum en tijd over van het mobiel apparaat of stel deze handmatig in.

7.6 Uitgebreide instellingen

7.6.1 Weergeven instrumentinformatie

1. Ga naar: **Hoofdmenu/Diagnostics/Instrument informatie**
2. Druk op  om door de **Instrument informatie** te scrollen.

De volgende informatie over het instrument wordt op het display getoond:

- Identificatie fabrikant
- Software-versie
- Serienummer
- Naam
- Uitgebreide bestelcode

7.6.2 **Aanpassen energie-instellingen**

 Met de energie-instellingen kan een maximale batterijlevensduur van 48 h worden bereikt.

Voor metingen met zuurstofsensoren, blijft het instrument permanent ingeschakeld, ongeacht de gekozen energie-instellingen.

1. Ga naar: **Hoofdmenu/Systeem/Language/Energiebeheer**
2. Druk op  om door de vooringestelde waarden te stappen.

De volgende energie-instellingen zijn beschikbaar:

- **En. besparing met lader** (energie sparen met lader)
- **En. besp. zonder lader** (energie sparen zonder lader)
- **Uitschakelen met lader** (uitschakelen met lader)
- **Uitschak. zonder lader** (uitschakelen zonder lader)

 De energiebesparingsmodus wordt geactiveerd na afloop van de ingestelde tijd wanneer er geen bediening door de gebruiker heeft plaatsgevonden.

In de energiebesparingsmodus wordt het display uitgeschakeld en blijft het instrument stand-by.

Er zijn 2 energiebesparingsinstellingen:

En. besparing met lader *(energie sparen met lader)*

Beschrijving instelling	Configuratie-opties
Stel de tijd in tot het activeren van de energiebesparingsmodus wanneer het instrument op het net is aangesloten.	■ 1 min ■ 5 min ■ 15 min ■ 30 min ■ 1 uur ■ 2 uur ■ Nooit

En. besp. zonder lader (*energie sparen zonder lader*)

Beschrijving instelling	Configuratie-opties
Stel de tijd in tot het activeren van de energiebesparingsmodus wanneer het instrument werkt op de batterij.	■ 1 min ■ 5 min ■ 15 min ■ 30 min ■ 1 uur



Het instrument wordt na de ingestelde tijd automatisch uitgeschakeld.

Het instrument wordt niet automatisch uitgeschakeld, wanneer de Bluetooth-verbinding actief is.

Er zijn 2 uitschakelinstellingen:

Uitschakelen met lader (*uitschakelen met lader*)

Beschrijving van functies	Configuratie-opties
Stel de tijd in tot het automatisch uitschakelen van het instrument wanneer het is aangesloten op de netvoeding.	■ 1 min ■ 5 min ■ 15 min ■ 30 min ■ 1 uur ■ 2 uur ■ Nooit

Uitschak. zonder lader (*uitschakelen zonder lader*)

Beschrijving van functies	Configuratie-opties
Stel de tijd in tot het automatisch uitschakelen van het instrument wanneer het werkt op de batterij.	■ 1 min ■ 5 min ■ 15 min ■ 30 min ■ 1 uur ■ 2 uur ■ Nooit

7.6.3 Systeemgeluiden

1. Ga naar: **Hoofdmenu/Systeem/Language/Signal sounds**
2. Druk op om door de vooringestelde waarden te stappen.
 - ↳ Andere instellingen zijn mogelijk via de SmartBlue-app.

Beschrijving instelling	Configuratie-opties
Signaalgeluiden in-/uitschakelen	▪ Geactiveerd ▪ Uit



Andere veranderingen aan de signaalgeluiden kunnen worden uitgevoerd via de SmartBlue-app.

7.6.4 Configureren van M12 CSV

Meetwaarden kunnen naar andere instrumenten worden uitgestuurd via de M12-aansluiting van het instrument. De M12 USB data- + oplaadkabel wordt voor dit doel gebruikt. De overgedragen gegevens kunnen bijvoorbeeld verder worden verwerkt in real-time in een externe computerprogramma.

Een snelheid van 9600 bit/s in 8N1 configuratie moet worden gebruikt als verbindingsparameters voor het ontvangende systeem.

1. Ga naar: **Hoofdmenu/Systeem/Language/M12 CSV**
2. Druk op om door de vooringestelde waarden te stappen.

Beschrijving instelling	Configuratie-opties
In-/uitschakelen M12 CSV	▪ Aan ▪ Uit



Wanneer de optie M12 CSV is ingeschakeld, kunnen geen sensoren via kabel worden bediend. Bediening via de Memosens-aansluiting op het instrument is wel mogelijk.

Een melding hieromtrent wordt op het display getoond..

7.6.5 Instellen van het displayhelderheid

1. Ga naar: **Hoofdmenu/Systeem/Language/Helderheid scherm**
2. Druk op om de displayhelderheid in te stellen.

Beschrijving instelling	Configuratie-opties
Instellen van de displayhelderheid	▪ Laag ▪ Medium ▪ Hoog ▪ Maximum

7.6.6 Hardware-reset in noodgeval



Dit type herstart mag alleen worden uitgevoerd in een noodgeval wanneer het instrument niet op enige andere input reageert.

- ▶ Druk op en tegelijkertijd gedurende tenminste 7 seconden tot de LED groen knippert..
 - ↳ Het instrument start opnieuw.

7.6.7 Weergave informatie over regelgeving en goedkeuringen

1. Ga naar: **Hoofdmenu/Systeem/Language/Regelgeving**
2. Druk op  om informatie over regelgeving en goedkeuring weer te geven.

7.6.8 Data-logger

Loginterval definiëren



Het loginterval kan alleen worden veranderd wanneer de data-logger is uitgeschakeld.

1. Ga naar: **Hoofdmenu/Toepassing/Data logger/Log interval**
2. Druk op  om door de vooringestelde waarden te stappen.

Beschrijving instelling	Configuratie-opties
Stel de tijd in, na welke de gemeten waarde automatisch wordt opgeslagen.	■ 1 seconde ■ 2 seconden ■ 10 seconden ■ 20 seconden ■ 30 seconden ■ 1 min ■ 5 min ■ 30 min ■ 1 uur



Wanneer het instrument is geactiveerd om een logwaarde te registreren, wordt geen rekening gehouden met bestaande inschakel-/stabilisatietijden van de aangesloten sensor.

Voor metingen met zuurstofsensoren, blijft het instrument permanent ingeschakeld met geactiveerde datalogger, ongeacht de gekozen energie-instellingen.

Aanpassen energie-instellingen: →  38

Inschakelen/uitschakelen datalogger



De datalogger moet worden gedeactiveerd in de volgende situaties:

- Wanneer veranderingen worden uitgevoerd aan de meetinstellingen
- Wanneer de meetwaarden worden geëxporteerd
- Vervangen sensor

1. Ga naar: **Hoofdmenu/Toepassing/Data logger/Data logger**
2. Druk op  om door de vooringestelde waarden te stappen.

Beschrijving instelling	Configuratie-opties
Inschakelen/uitschakelen automatische datalogger	■ Aan ■ Uit

3. Menu verlaten.

4. Eenmaal geactiveerd, start de datalogger automatisch met het registreren van de meetwaarden.
 - ↳ Wanneer de datalogger is geactiveerd, knippert het display afwisselend tussen de "Logging..."-melding en het actuele menupad/meetscherm.
5. Druk op  om het actieve meetvenster te veranderen.

Configureren van de datalogger voor ultrapuur water

Voordat de datalogger wordt ingeschakeld, kunnen de eenheden van de meetwaarden worden aangepast voor geleidbaarheidsmeting met de datalogger in ultrapuur water. Een instelling is nodig om afrondingsfouten bij de kleinste meetwaarden te voorkomen.

De eenheden voor geleidbaarheid en weerstand kunnen permanent worden geconfigureerd.

1. Ga naar: **Hoofdmenu/Toepassing/Data logger/Geleidbaarheid eenheid**
2. Druk op  om door de vooringestelde waarden te stappen.
1. Ga naar: **Hoofdmenu/Toepassing/Data logger/Res. unit**
2. Druk op  om door de vooringestelde waarden te stappen.

7.6.9 Schakeleenheden

 Alleen de eenheden die door de sensor worden gebruikt worden getoond.

1. Ga naar: **Hoofdmenu/Toepassing/Eenheden**
2. Druk op  om door de vooringestelde waarden te stappen.



71703928

www.addresses.endress.com
