Kort betjeningsvejledning Liquiline Mobile CML18

Mobil enhed med flere parametre



Denne vejledning er en kort betjeningsvejledning, og den erstatter ikke betjeningsvejledningen, der fulgte med enheden.

Der kan findes yderligere oplysninger om instrumentet i betjeningsvejledningen og i den øvrige dokumentation, som kan findes på:

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





Indholdsfortegnelse

1 1.1	Om dette dokument	4 4
1.2 1.3 1.4	Symboler . Symboler på enheden . Dokumentation .	4 4 5
2	Grundlæggende sikkerhedsanvisninger	6
2.1 2.2	Krav til personalet Tilsigtet brug Siklersbed på arbeidenledeen	6
2.5 2.4 2.5	Driftssikkerhed	6 7
3 3.1	Produktbeskrivelse Produktets konstruktion	8 8
4	Modtagelse og produktidentifikation 1	10
4.1	Modtagelse	10
4.2 4.3	Produktidentifikation	10
4.4	Opbevaring og transport	11
5	Elektrisk tilslutning 1	12
5.1 5.2	Tilslutning af sensoren . Sikring af kapslingsklassen .	12 13
6	Betjeningsmuligheder 1	14
6.1 6.2	Översigt över betjeningsmuligheder	14 15
6.3 6.4	Betjening via appen Memobase Pro Betjening via SmartBlue-appen	18 28
7	Ibrugtagning	33
7.1	Forberedende trin	33
7.3	Tænding af måleinstrumentet	36
7.4	Indstilling af grænsefladesprog	36
7.5 7.6	Avancerede indstillinger .	37 37

1 Om dette dokument

1.1 Advarsler

Oplysningernes struktur	Betydning		
▲ FARE Årsager (/konsekvenser) Om nødvendigt konsekvenser af manglende overholdelse (hvis relevant) ► Afhjælpning	Dette symbol gør dig opmærksom på en farlig situation. Hvis den farlige situation ikke undgås, vil det medføre dødsfald eller alvorlig personskade.		
ADVARSEL Årsager (/konsekvenser) Om nødvendigt konsekvenser af manglende overholdelse (hvis relevant) Afhjælpning	Dette symbol gør dig opmærksom på en farlig situation. Hvis den farlige situation ikke undgås, kan det medføre dødsfald eller alvorlig personskade.		
▲ FORSIGTIG Årsager (/konsekvenser) Om nødvendigt konsekvenser af manglende overholdelse (hvis relevant) ► Afhjælpning	Dette symbol gør dig opmærksom på en farlig situation. Hvis denne situation ikke undgås, kan der forekomme mindre eller mere alvorlige personskader.		
BEMÆRK Årsag/situation Om nødvendigt konsekvenser af manglende overholdelse (hvis relevant) Mandling/note	Dette symbol gør opmærksom på situationer, der kan medføre materielle skader.		

1.2 Symboler

- Yderligere oplysninger, tips
- 🖌 Tilladt
- Anbefalet
- 🔀 Ikke tilladt eller anbefalet
- Reference til instrumentets dokumentation
- Reference til side
- Reference til figur
- └► Resultatet af et individuelt trin

1.3 Symboler på enheden

- A-1 Reference til enhedens dokumentation
- Produkter, der er forsynet med dette mærke, må ikke bortskaffes som usorteret kommunalt affald. De skal i stedet returneres til producenten med henblik på korrekt bortskaffelse.

4

1.4 Dokumentation

Disse anvisninger er et supplement til denne korte betjeningsvejledning og kan findes på produktsiderne på internettet:

Betjeningsvejledning, BA02002C

- Beskrivelse af instrumentet
- Ibrugtagning
- Drift
- Diagnosticering og fejlfinding
- Vedligeholdelse
- Firmwareopdatering
- Tilbehør
- Tekniske data

2 Grundlæggende sikkerhedsanvisninger

2.1 Krav til personalet

- Installation, ibrugtagning, betjening og vedligeholdelse af målesystemet må kun foretages af specialuddannet teknisk personale.
- Det tekniske personale skal autoriseres af anlægsoperatøren til at udføre de angivne aktiviteter.
- Den elektriske tilslutning må kun foretages af en elektriker.
- Det tekniske personale skal have læst og forstået denne betjeningsvejledning og skal følge dens anvisninger.
- Fejl ved målepunktet må kun afhjælpes af autoriserede fagfolk.

Reparationer, der ikke er beskrevet i betjeningsvejledningen, må kun foretages direkte hos producenten eller af serviceorganisationen.

Batteriet må kun udskiftes af producenten eller en servicetekniker.

2.2 Tilsigtet brug

Liquiline Mobile CML18 er en mobil enhed med flere parametre til forbindelse af digitale sensorer med Memosens-teknologi og mulighed for betjening via en smartphone eller anden mobil enhed via Bluetooth.

Instrumentet er designet til pålidelig drift i felten eller et laboratorie og egner sig især godt til følgende sektorer:

- Life science
- Den kemiske industri
- Vand og spildevand
- Fødevarer
- Kraftværker
- Andre industrielle applikationer for væskeanalyse

Enhver anden brug end den tilsigtede bringer sikkerheden for personer og målesystemet i fare. Enhver anden brug er derfor ikke tilladt.

Producenten påtager sig intet ansvar for skader, der skyldes forkert brug eller utilsigtet brug.

2.3 Sikkerhed på arbejdspladsen

Som bruger er du ansvarlig for, at følgende sikkerhedsbetingelser overholdes:

- Retningslinjer for installation
- Lokale standarder og bestemmelser
- Bestemmelser for eksplosionsbeskyttelse

2.4 Driftssikkerhed

Før ibrugtagning af hele målepunktet:

- 1. Kontrollér, at alle tilslutninger er korrekte.
- 2. Sørg for, at elektriske kabler og slangetilslutninger ikke er beskadigede.

3. Brug ikke beskadigede produkter, og beskyt dem mod utilsigtet brug.

4. Mærk beskadigede produkter som defekte.

Under drift:

 Hvis fejl ikke kan afhjælpes, skal produkter tages ud af drift og beskyttes mod utilsigtet anvendelse.

2.5 Produktsikkerhed

2.5.1 Avanceret sikkerhed

Produktet er designet, så det opfylder de nyeste sikkerhedskrav, og fabrikken har testet og leveret det i en tilstand, hvor det er sikkert at betjene. De relevante bestemmelser og internationale standarder er blevet overholdt.

3 Produktbeskrivelse

3.1 Produktets konstruktion



■ 1 CML18

- 1 Beskyttelseshætte
- 2 Displayskærm med automatisk skærmrotation
- 3 Knappen "Select"
- 4 Knappen "Next"
- 5 Memosens-tilslutning
- 6 Område til trådløs opladning
- 7 LED-statusindikator
- 8 M12-tilslutning

3.1.1 Måleparametre

Den mobile enhed er designet til digitale Memosens-sensorer med et induktivt plugin-hoved og faste kabelsensorer med Memosens-protokol og ingen ekstern strømforsyning:

- ∎ pH
- ORP
- Kombinerede pH-/ORP-sensorer
- Konduktiv konduktivitet
- Induktiv konduktivitet
- Opløst oxygen (optisk/amperometrisk)

Ud over måling af de primære parametre kan Memosens-sensorer også bruges til at måle temperatur.

Måleområdet er tilpasset til den individuelle sensortype.

4 Modtagelse og produktidentifikation

4.1 Modtagelse

- 1. Kontroller, at emballagen ikke er beskadiget.
 - Underret leverandøren om eventuelle skader på emballagen.
 Gem den beskadigede emballage, indtil problemet er blevet løst.
- 2. Kontroller, at indholdet ikke er beskadiget.
 - Underret leverandøren om eventuelle skader på det leverede indhold.
 Gem de beskadigede artikler, indtil problemet er blevet løst.
- 3. Kontroller, at leverancen er komplet, og at der ikke mangler noget.
 - └ Sammenhold forsendelsespapirerne med ordren.
- 4. Pak produktet i forbindelse med opbevaring og transport, så det er beskyttet mod stød og fugt.
 - → Den originale emballage giver den bedste beskyttelse.
 Sørg for at overholde de tilladte omgivende forhold.

Kontakt din leverandør eller det lokale salgscenter, hvis du har spørgsmål.

4.2 Produktidentifikation

4.2.1 Typeskilt

Typeskiltet indeholder følgende oplysninger:

- Producent-id
- Instrumentbetegnelse
- Ordrekode
- Serienummer
- Kapslingsklasse
- Omgivende forhold og procesforhold
- Indgangs- og udgangsværdier
- ► Sammenhold oplysningerne på typeskiltet med bestillingen.

4.2.2 Identifikation af produktet

Produktside

www.endress.com/CML18

Fortolkning af ordrekoden

Produktets ordrekode og serienummer findes følgende steder:

- På typeskiltet
- I leveringspapirerne

Find oplysningerne på produktet

1. Gå til www.endress.com.

- 2. Sidesøgning (symbol med forstørrelsesglas): Indtast et gyldigt serienummer.
- 3. Søg (forstørrelsesglas).
 - └ Produktstrukturen vises i et pop op-vindue.
- 4. Klik på produktoversigten.
 - └ Der åbnes et nyt vindue. Her skal du udfylde oplysninger om instrumentet, herunder produktdokumentationen.

Producentens adresse

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

4.3 Leveringsomfang

Leveringsomfanget omfatter:

- 1 Liquiline Mobile CML18
- 1 M12-USB-data- og ladekabel
- 1 kort betjeningsvejledning på tysk
- 1 kort betjeningsvejledning på engelsk



i

Induktiv oplader og strømforsyning fås separat.

► Hvis du har spørgsmål:

Kontakt leverandøren eller det lokale salgscenter.

4.4 Opbevaring og transport

Instrumentet indeholder et litiumionbatteri. Instrumentet må derfor kun udsættes for de angivne temperaturer for drift og opbevaring.

Instrumentet skal beskyttes mod enhver form for mekanisk stød.

Instrumentet må ikke betjenes under vand.

5 Elektrisk tilslutning

5.1 Tilslutning af sensoren

5.1.1 Direkte tilslutning af Memosens-sensoren



- 2 Sensortilslutning
- 1. Indsæt sensoren i Memosens-tilslutningen.
- 2. Klik Memosens-tilslutningen på plads.

5.1.2 Tilslutning af Memosens-sensoren med en fast M12-kabeltilslutning



- 1. Fjern beskyttelsesdækslet.
- 2. Indsæt det faste M12-kabel.
- 3. Skru det faste M12-kabel fast.

5.1.3 Tilslutning af sensoren via Memosens M12-kablet

M12-kablet har to forskellige stik:

- M12-stik til tilslutning til instrumentet
- Memosens-tilslutning til forbindelse af Memosens-sensor



- 1. Fjern beskyttelsesdækslet.
- 2. Indsæt M12-stikket.
- 3. Skru M12-stikket fast.
- 4. Indsæt sensoren i Memosens-tilslutningen.
- 5. Klik Memosens-tilslutningen på plads.

5.2 Sikring af kapslingsklassen

Kun de mekaniske og elektriske tilslutninger, der beskrives i denne vejledning, og som er nødvendige for den påkrævede tilsigtede brug, må udføres på det leverede instrument.

▶ Vær omhyggelig, når arbejdet udføres.

Ellers kan de forskellige typer beskyttelse (IP-beskyttelse mod indtrængen, elektrisk sikkerhed, EMC-interferensimmunitet), der gælder for dette produkt, ikke længere garanteres, for eksempel på grund af dæksler, som ikke er monteret, eller kabler (ender), som er løse eller ikke sikret tilstrækkeligt.

6 Betjeningsmuligheder

6.1 Oversigt over betjeningsmuligheder

6.1.1 Betjeningsmuligheder

Instrumentet kan betjenes og konfigureres på følgende tre måder:

- Intern driftsmenu med taster
- SmartBlue-app via trådløs Bluetooth[®] LE-teknologi → 🖺 28

6.1.2 Display- og betjeningselementer



- Image: Oversigt over display- og betjeningselementer
- 1 Display
- 2 Knappen "Select"
- 3 Knappen "Next"

Knappernes funktion

Кпар	Slukket instrument	På måleskærmen	I menuen	
Ø	Tænd	Rul gennem måleskærmbillederne	Rul ned	
0	Tænd	Gem de aktuelle målte værdier (Grab Sample)	Bekræft/vælg	
(hold inde)	-	Åbn menuen	Skift til måleskærmbilledet	
+ O (Tryk og hold knappen ned i mere end 7 sekunder, indtil den grønne LED begynder at lyse, og instrumentet genstarter.)	Gennemtvunget hardwarenulstilling	Gennemtvunget hardwarenulstilling	Gennemtvunget hardwarenulstilling	

6.2 Betjeningsmenuens struktur og funktion

6.2.1 Menustruktur

Power-off		
Power-off	M	

Application							
Data logger	⊳	Data logger	M				
		Log interval	M				
		Cond. unit	M				
		Res. unit	M				
		Erase data	⊳	Erase grab values	⊳	Abort	M
						Erase	M
				Erase continuous logs	⊳	Abort	M
						Erase	M
Data logger plot	M						
Units	M						

Diagnostics		
Sensor info		
Calibration info		
Diagnostics list	I	
Data logger entries		
Display test	I	
Device info	• Producent	∎
	Softwareversion	∎
	Serienummer	V
	Navn	∎
	Udvidet ordrekode	M

System/Language			
Display language	M		
Bluetooth	M		
Display brightness	M		

System/Language				
Signal sounds	M			
M12 CSV	M			
Power management >		Power save w. charger	M	
		Power save w/o charger	M	
		Power-off w. charger	M	
		Power-off w/o charger	M	
Regulatory information	M			

Support links	
Support links	

Guidance	
1 point calib. (ORP/Redox)	M
2 point calibration (pH og ISFET)	M
Cell constant (Induktiv/konduktiv konduktivitet)	M
Installation factor (Konduktiv konduktivitet)	M
Air 100% rh (Oxygen)	
Air variable (Oxygen)	M
1 point calib. (Oxygen)	

6.2.2 Display



■ 5 Skematisk visning af displayets opbygning

- 1 Menusti/måleskærmbilledets titel
- 2 Bluetooth-status
- 3 Batteriniveau, opladningsoplysninger
- 4 NAMUR-indikator
- 5 Måleskærm
- 6 Dato og klokkeslæt (vises i hovedmenuen, hvis der ikke er en tilsluttet sensor)

NAMUR-indikator	Status
ОК	Instrumentet og sensoren fungerer pålideligt.
F	Der er fejl i instrumentet eller sensoren. Statussignal F iht. NAMUR NE107
М	Vedligeholdelse er påkrævet for instrumentet eller sensoren. Statussignal M iht. NAMUR NE107
С	Der er et igangværende funktionstjek for instrumentet eller sensoren. Statussignal C iht. NAMUR NE107
S	Instrumentet eller sensoren betjenes uden for specifikationen. Status S iht. NAMUR NE107

Status iht. NAMUR NE107-kategorierne:

6.2.3 Måleskærmbilleder

Displayet kan vise 3 måleskærmbilleder, som brugeren kan skifte imellem:

Måleskærmbillede (1 af 3)	Måleskærmbillede (2 af 3)	Måleskærmbillede (3 af 3)	
Primary Value	Primær og sekundær målt værdi	Alle målte værdier for sensorindgangen	

6.3 Betjening via appen Memobase Pro

6.3.1 Betjeningsmuligheder

- Forbindelse af to CML18-instrumenter samtidigt med farvekodning for at kunne skelne
- Gem måleværdier via appen og CML18
- Opret prøver ved at scanne en QR-kode eller indtaste data manuelt
- Tildel måleværdier for en prøve
- Identificér prøver klart med et unikt id, foto, GPS-koordinater og kommentarfunktion
- Eksportér måleværdier til en CSV-fil
- Kalibrer sensorer med guide, sporbar lagring af kalibreringsdata
- Indtast data fra bufferopløsninger og referencebufferopløsninger. E+H-bufferopløsninger og -referencebufferopløsninger kan importeres ved at scanne en QR-kode.

Memobase Pro-appen er tilgængelig i de relevante app-stores til iOS- og Android-enheder.

6.3.2 Installation af appen Memobase Pro og registrering af brugere



- 1. Scan QR-koden, og installer Memobase Pro-appen på den mobile enhed.
- 2. Start appen efter installation.
 - └ Den guidede brugerregistrering starter automatisk.



6.3.3 Tilslutning af enheden til appen Memobase Pro

6.3.4 Lagring af den målte værdi

via enheden



via appen Memobase Pro

Connected Accessible	
* CML18 PALM2605PTO	<u>III</u>) ••••
Channel 1 CPS11E pH Glass 7.00 pH 23.7 °C	$\langle \rangle$
2	
Connected Accessible	
* CML18 PALM2605PTO	
CPS11E pH Glass → 23.7 °C Calibrate Meas	sure
\bigvee	

Endress+Hauser

6.3.5 Konfiguration af enheden

1				
Connected	1	Accessi	ble	
∦ CML18	PALM26	505PTO	_	
Channel 17.00 pH	CPS11E 23.7 ℃	pH Glass	$\langle \rangle$	'
2				
Connected	1	Accessi	ble	
∦ CML18	PALM26	505PTO	_	
Channel 17.00 pH	CPS11E 23.7 ℃	pH Glass	>	
ł	Details Data transf Disconnec	er t		
	Cancel			

Funktioner:

- Visning af instrumentetoplysninger
- Indtast et navn for instrumentet
- Definer kanal-id: Kanalens navn og farve
- Tilslut automatisk
- Device management
 - Firmwareopdatering
 - Skift adgangskode
 - Skift gendannelseskode
 - Rediger dato og klokkeslæt

6.3.6 Visning af sensoroplysninger

1				
Connected		Accessi	ble	
* CML18	PALM	2605PTO	/	
Channel 17.00 pH	CPS11E 23.7 °C	pH Glass	\sim	
			\bigtriangledown	

Funktioner:

- Detaljeret display og grafisk repræsentation af alle sensorens måleværdier
- Gem måleværdien
- Kalibrer sensoren
- Vis betjeningsoplysningerne og kaliberingsoplysningerne for sensorplaceringen
- Udfør kalibreringsindstillinger og måleindstillinger for sensoren

6.3.7 Oprettelse af en prøve

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

6.3.8 Eksport af målte værdier

1	
Home Management Settings ··· Mo	re
2	
K Management	
© Live list	
Measurement list	
Sample	
Reference solution	
3	
Q Measurement list	
You have 10 measurements on the list	
pH 0000000000 Measur 1 - 0-04-2024 10:20 12 s pH 00000000001	



6.3.9 Kalibrering af sensoren

1 Connected		Accessib	ble	
* CML18	PALM26	05PT0	_	
Channel 17.00 pH	CPS11E p 23.7 °C	H Glass	\rightarrow	
2				
Connected		Accessib	le	
∦ CML18	PALM26	05PTO	_	
CPS11E pH Gla 23.7 ℃	ass >	Calibrate	Measure	
		5		



6.3.10

Reference solution types \checkmark 4.00 pH 123456789 Endress+Hauser >7.00_pH_987654321_Endress+Hauser >A0055333

6.4 Betjening via SmartBlue-appen

SmartBlue-appen kan downloades fra Google Play Store til Android-enheder og fra Apple App Store til iOS-enheder.

Download SmartBlue-appen.

▶ Brug QR-koderne til at downloade appen.

A0033202

A0029747



6 Links til download

Systemkrav

- iOS-enheder: iPhone 4S eller nyere fra iOS 9.0, iPad2 eller nyere fra iOS 9.0, iPod Touch 5. generation eller nyere fra iOS 9.0
- Android-enheder: fra Android 4.4 KitKat og Bluetooth® 4.0
- Internetadgang
- ▶ Åbn SmartBlue-appen.



Ikonet for SmartBlue-app

Bluetooth skal være slået til på begge enheder.

Slå Bluetooth til \rightarrow 🗎 37



8 SmartBlue-appens Livelist

Livelist viser alle de enheder, der er inden for rækkevidde.

- ► Tryk på enheden for at vælge den.
- ▶ Log på med brugernavn og adgangskode.
- Brugernavn: admin
- Adgangskode for første ibrugtagning: Instrumentets serienummer
 - Skift brugernavnet og adgangskoden efter første logon.

I visningen Home vises de aktuelle måleværider sammen med instrumentoplysningerne (tag, serienummer, firmwareversion, orderkode).

A0044142

	16:48		중 ■	1
		Home		
4		Device tag CML18_RA010905MHO Device type Liquiline Mobile Serial number RA010905MHO Firmware version 01.01.03-0041 Order code CML18-AAAB	-	2
T	General			
	Battery charge lev	rel		
	85 %			
3	Grab sample		>	
	Measurement v	alues		
	рН			
	3.54 pH			
	Raw value pH			
	202 mV			
	Glass impedance			
	173.0 ΜΩ			
	Temperature			
	24.1 °C			

Visningen Home i SmartBlue-appen med de aktuelle målte værdier

A0048102

- *1 Oplysninger om CML18-systemet og instrumentet*
- 2 Aktuel NAMUR-status og genvej til diagnosticeringsliste
- *3* Oversigt over målte værdier for den tilsluttede sensor
- 4 Batteriets ladestand og prøveudtagningsindstilling

Betjeningen håndteres via fire hovedmenuer:

SIM fehit 🗢	10:06 Root Menu	≵ 100 % <u>→</u> +
1 CML18_RA010905MHO		PV 111.70 hPa SV 23.6℃
2 Guidance		>
3 Diagnostics		>
4 Application		>
System		>
-		
	=	0

 10 SmartBlue-appens hovedmenuer

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

Menu	Funktion
Guidance	Indeholder funktioner, som omfatter en række aktiviteter i sig selv (= "guide", guidet betjening). F.eks. kalibrering eller datalogger-eksport.
Diagnostics	Indeholder oplysninger om betjening, diagnosticering og fejlfinding samt konfiguration af funktionsmåden for diagnosticering.
Application	Sensordata til specifik optimering og detaljeret procesjustering. Tilpasser målepunktet til den relevante anvendelse.
System	Disse menuer indeholder parametre til konfiguration af det overordnede system, f.eks. indstillinger for klokkeslæt og dato.

7 Ibrugtagning

7.1 Forberedende trin

7.1.1 Opladning af enheden

Oplad instrumentet før den første ibrugtagning.

Instrumentet kan oplades på to måder:

- Induktivt (trådløst) via en Qi-certificeret oplader
- Via et M12-USB-datakabel + ladekabel

Følgende gælder for begge opladningsmuligheder:

- Når instrumentet er tændt:
 - Når opladningen starter, vises et symbol med et lyn på displayet, og der lyder en bekræftelsestone.
 - Hvis opladningen stopper, før batteriet er fuldt opladet, lyder der en anden bekræftelsestone.
 - Et akustisk signal lyder, når opladningen er fuldført.
- Når instrumentet er slukket:
 - Den grønne LED-indikator blinker under opladningen.
 - Når opladningen er fuldført, lyder et akustisk signal, og LED-indikatoren lyser grønt i 10 minutter.
 - Instrumentet slukker derefter.

Induktiv opladning via Qi-oplader

H

Brug kun Qi-certificerede opladere (Qi-version 1.2)!

Yderligere oplysninger: www.wirelesspowerconsortium.com



🖻 11 Induktiv opladning

- 1. Slut laderen til strømkilden.
- 2. Anbring instrumentet med opladningssiden oven på opladeren.

Opladningen starter.

Batteriets ladestatus vises på displayet, når instrumentet tændes.

Hvis instrumentet slukkes, vises batteriets ladestatus via LED-indikatoren.

Et akustisk signal angiver, et opladningen er fuldført.

Det er ikke muligt at udføre målinger via instrumentets integrerede Memosens-tilslutning under opladningen.

Der vises en meddelelse om dette på displayet.

Det er stadig muligt at udføre målinger via M12-kablet.

Opladning via et M12-USB-datakabel + ladekabel

M12-USB-datakablet + ladekablet har to forskellige stik:

- M12-stik til tilslutning til instrumentet
- USB-stik til tilslutning til en computer eller USB-oplader



- 1. Fjern beskyttelsesdækslet.
- 2. Fastgør M12-stikket på kablet til instrumentets stik.
- 3. Skru M12-stikket på kablet fast.
- 4. Sæt USB-stikket i en USB-oplader eller i USB-porten på en computer.

7.2 Funktionskontrol

ADVARSEL

Tilslutningsfejl

Menneskers og målepunktets sikkerhed er i fare!

▶ Tag kun instrumentet i brug, hvis du kan svare ja på alle de følgende spørgsmål.

Instrumentets tilstand og specifikationer

- Er enhederne og alle kablerne fri for udvendige skader?
- Er de monterede kabler uden trækpåvirkninger?
- Er kablerne ført uden løkker og viklinger?

7.3 Tænding af måleinstrumentet



I2 Tænding af enheden

- ► Tryk på 🔂 eller 🔘.
 - Enheden starter.

En tilsluttet sensor genkendes automatisk.

Hvor lang tid der går, inden der vises en målt værdi, afhænger af sensortypen og måleprincippet og kan variere.

7.3.1 Slukning af måleinstrumentet

- 1. Gå til: Main menu/Power-off
- 2. Tryk på 🔘 for at slukke for instrumentet.

7.4 Indstilling af grænsefladesprog

Når instrumentet startes første gang, bliver brugeren bedt om at vælge displaysprog. Hvis du senere vil ændre displaysprog, skal du følge nedenstående fremgangsmåde.

1. Gå til: Main menu/System/Language/Display language

2. Tryk på 🔘 for at vælge displaysprog.

Følgende displaysprog kan vælges:

- Engelsk
- Tysk
- Kroatisk
- Spansk
- Italiensk
- Fransk
- Japansk
- Koreansk
- Hollandsk

- Polsk
- Portugisisk
- Russisk
- Kinesisk
- Tjekkisk
- Norsk

7.5 Konfiguration af måleinstrumentet

7.5.1 Konfiguration af Bluetooth-forbindelsen

1. Gå til: Main menu/System/Language/Bluetooth

2. Tryk på 🔘 for at rulle igennem de foruddefinerede værdier.

Beskrivelse af indstillingen	Konfigurationsmuligheder
Slå Bluetooth-forbindelsen til/fra	EnabledDisabled

Hvis Bluetooth-forbindelsen er slået fra, er det ikke muligt at betjene instrumentet via SmartBlue-appen.

7.5.2 Indstilling af dato og klokkeslæt

Klokkeslæt og dato kan indstilles manuelt eller overtages fra den mobile enhed.

Forberedende trin

- 1. Slå Bluetooth til. $\rightarrow \cong 37$
- 2. Par instrumentet med en mobil enhed via SmartBlue-appen. $\rightarrow \square 28$
- 1. Vælg instrumentet i SmartBlue-appen.
- 2. Gå til stien: Main menu/System
- 3. Overtag dato og klokkeslæt fra den mobile enhed, eller indstil manuelt.

7.6 Avancerede indstillinger

7.6.1 Visning af instrumentoplysninger

- 1. Gå til: Main menu/Diagnostics/Device info
- 2. Tryk på O for at rulle gennem **Device info**.

Følgende oplysninger om instrumentet vises på displayet:

- Producent-id
- Softwareversion
- Serienummer
- Navn
- Udvidet ordrekode

-

7.6.2 Tilpasning af strømindstillingerne

Strømindstillingerne gør det muligt at opnå en maksimal batterilevetid på 48 h.

Når der udføres målinger med oxygensensorer, forbliver instrumentet permanent tændt uafhængigt af de valgte strømindstillinger.

1. Gå til: Main menu/System/Language/Power management

2. Tryk på 🔘 for at rulle igennem de foruddefinerede værdier.

Følgende strømindstillinger er tilgængelige:

- Power save w. charger (strømsparetilstand med oplader)
- Power save w/o charger (strømsparetilstand uden oplader)
- Power-off w. charger (slukning med oplader)
- Power-off w/o charger (slukning uden oplader)



Strømsparetilstanden aktiveres, når den forudindstillede tid er gået uden brugerinteraktion.

I strømsparetilstand slukkes displayet, og instrumentet forbliver i standbytilstand.

Der er to forskellige strømspareindstillinger:

Power save w. charger (strømsparetilstand med oplader)

Beskrivelse af indstillingen	Konfigurationsmuligheder
Indstil, hvor længe der skal gå, før strømsparetilstanden aktiveres, når instrumentet er sluttet til lysnettet.	 1 min 5 min 15 min 30 min 1 h 2 h Never

Power save w/o charger (strømsparetilstand uden oplader)

Beskrivelse af indstillingen	Konfigurationsmuligheder
Indstil, hvor længe der skal gå, før strømsparetilstanden aktiveres, når	• 1 min
instrumentet kører på batteri.	 5 min
	 15 min
	 30 min
	• 1 h



Instrumentet slukkes automatisk, når den indstillede tid er gået.

Instrumentet slukkes ikke automatisk, hvis Bluetooth-forbindelsen er slået til.

Der er to forskellige indstillinger for slukning af instrumentet:

Power-off w. charger (slukning med oplader)

Beskrivelse af funktioner	Konfigurationsmuligheder
Indstil, hvor længe der skal gå, før instrumentet slukkes automatisk, når det er sluttet til lysnettet.	 1 min 5 min 15 min 30 min 1 h 2 h Never

Power-off w/o charger (slukning uden oplader)

Beskrivelse af funktioner	Konfigurationsmuligheder
Indstil, hvor længe der skal gå, før instrumentet slukkes automatisk, når det kører på batteri.	 1 min 5 min 15 min 30 min 1 h 2 h Never

7.6.3 Systemlyde

1. Gå til: Main menu/System/Language/Signal sounds

2. Tryk på 🔘 for at rulle igennem de foruddefinerede værdier.

← Andre indstillinger er tilgængelige via SmartBlue-appen.

Beskrivelse af indstillingen	Konfigurationsmuligheder
Slå lydsignaler til/fra	EnabledDisabled

Yderligere ændringer af lydsignalerne er mulige via SmartBlue-appen.

7.6.4 Konfiguration af M12 CSV

Målte værdier kan overføres til andre instrumenter via instrumentets M12-tilslutning. M12-USB-datakablet + ladekablet anvendes til dette formål. De overførte data kan eksempelvis viderebehandles i realtid i et eksternt computerprogram.

Der skal anvendes en datahastighed på 9600 bit/s i 8N1-konfiguration som modtagersystemets tilslutningsparameter.

1.

Gå til: Main menu/System/Language/M12 CSV

2. Tryk på 🔘 for at rulle igennem de foruddefinerede værdier.

Beskrivelse af indstillingen	Konfigurationsmuligheder
Tænd/sluk for M12 CSV	OnOff

i

Når indstillingen M12 CSV er valgt, er det ikke muligt at betjene sensorer via kabeltilslutning. Betjening via instrumentets Memosens-tilslutning er dog fortsat mulig.

Der vises en meddelelse om dette på displayet.

7.6.5 Indstilling af lysstyrken i displayet

1. Gå til: Main menu/System/Language/Display brightness

2. Tryk på 🔘 for at indstille lysstyrken i displayet.

Beskrivelse af indstillingen	Konfigurationsmuligheder
Indstilling af lysstyrken i displayet	LowMediumHighMaximum

7.6.6 Hardwarenulstilling i nødsituationer

- Denne type genstart bør kun udføres i nødstilfælde, hvis instrumentet ikke svarer eller ikke reagerer.
- ► Tryk samtidigt på O og ⊕, og hold tasterne inde i mindst syv sekunder, indtil LEDindikatoren blinker grønt.
 - └ Instrumentet genstarter.

7.6.7 Visning af lovgivningsmæssige oplysninger og godkendelser

1. Gå til: Main menu/System/Language/Regulatory information

2. Tryk på 🔘 for at få vist lovgivningsmæssige oplysninger og godkendelser.

7.6.8 Datalogger

Angivelse af logføringsintervallet

- 📭 Logføringsintervallet kan kun ændres, hvis dataloggeren er deaktiveret.
- 1. Gå til: Main menu/Application/Data logger/Log interval
- 2. Tryk på 🔘 for at rulle igennem de foruddefinerede værdier.

Beskrivelse af indstillingen	Konfigurationsmuligheder
Angiv, hvor længe der skal gå, før den næste målte værdi gemmes automatisk.	 1 s 2 s 10 s 20 s 30 s 1 min 5 min 30 min 1 h

Hvis instrumentet vækkes for at registrere en logføringsværdi, tages der ikke højde for eventuelle eksisterende aktiveringstider/indstillingstider for den tilsluttede sensor.

Når der udføres målinger med oxygensensorer, forbliver instrumentet permanent tændt med dataloggeren aktiveret, uafhængigt af de valgte strømindstillinger.

Tilpasning af strømindstillingerne:→ 🖺 38

Aktivering/deaktivering af datalogger

- Dataloggeren skal deaktiveres i følgende situationer:
 - Hvis måleindstillingerne ændres
 - Hvis de målte værdier eksporteres
 - Udskiftning af sensor

1. Gå til: Main menu/Application/Data logger/Data logger

2. Tryk på 🔘 for at rulle igennem de foruddefinerede værdier.

Beskrivelse af indstillingen	Konfigurationsmuligheder
Aktivering/deaktivering af automatisk datalogger	OnOff

3. Afslut menuen.

Н

- 4. Når dataloggeren er aktiveret, begynder den automatisk at registrere de målte værdier.
 - Når dataloggeren er aktiveret, skifter displayet mellem at vise meddelelsen
 "Logging..." og den aktuelle menusti/overskriften på det aktuelle måleskærmbillede.
- 5. Tryk på ⊕ for at ændre det aktive målevindue.

Konfiguration af datalogger til ultrarent vand

Før dataloggeren aktiveres, er det muligt at tilpasse måleenhederne for målte værdier, så dataloggeren kan anvendes til konduktivitetsmålinger i ultrarent vand. Tilpasningen er nødvendig for at undgå afrundingsfejl for de mindste målte værdier.

Der kan konfigureres permanente måleenheder for konduktivitet og modstand.

1. Gå til: Main menu/Application/Data logger/Cond. unit

2. Tryk på 🔘 for at rulle igennem de foruddefinerede værdier.

1. Gå til: Main menu/Application/Data logger/Res. unit

2. Tryk på 🔘 for at rulle igennem de foruddefinerede værdier.

7.6.9 Skifteenheder

Kun de enheder, som bruges af sensoren, vises.

1. Gå til: Main menu/Application/Units

2. Tryk på 🔘 for at rulle igennem de foruddefinerede værdier.



71703916

www.addresses.endress.com

