Stručné pokyny k obsluze Liquiline Mobile CML18

Multiparametrový mobilní přístroj



Tyto pokyny představují stručný návod k obsluze; nejsou náhradou k návodu k obsluze náležícího k zařízení.

Podrobné informace lze vyhledat v návodu k obsluze a v další dokumentaci:

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





Obsah

1 1.1 1.2 1.3 1.4	O tomto dokumentu	4 4 4 5
2 2.1 2.2 2.3 2.4 2.5	Obecné bezpečnostní pokyny . Požadavky na pracovníky obsluhy . Určené použití . Bezpečnost na pracovišti . Bezpečnost provozu . Bezpečnost výrobku .	6 6 6 7
3 3.1	Popis výrobku	8 8
4 4.1 4.2 4.3 4.4 5 5.1	Přejímka a identifikace výrobku Identifikace výrobku Vstupní přejímka Identifikace výrobku Identifikace výrobku Identifikace výrobku Rozsah dodávky Identifikace výrobku Skladování a přeprava Identifikace výrobku Elektrické připojení Identifikace výrobku Připojení senzoru Identifikace výrobku	10 10 11 11 11 11
6 6.1 6.2 6.3 6.4	Možnosti ovládání Přehled možností provozu Struktura a funkce v nabídce obsluhy Ovládání přes aplikaci Memobase Pro Ovládání přes aplikaci SmartBlue Ovládání přes aplikaci SmartBlue	14 15 16 19 29
7 7.1 7.2 7.3 7.4 7.5 7.6	Uvedení do provozu	34 36 37 37 38 38

1 O tomto dokumentu

1.1 Výstrahy

Struktura bezpečnostního symbolu	Význam
NEBEZPEČÍ Příčina (/následky) Příp. následky nerespektování Preventivní opatření	Tento pokyn upozorňuje na nebezpečnou situaci. Pokud se vystavíte nebezpečné situaci, dojde k těžkým zraněním nebo ke smrti.
VAROVÁNÍ Příčina (/následky) Příp. následky nerespektování Preventivní opatření	Tento pokyn upozorňuje na nebezpečnou situaci. Pokud se vystavíte nebezpečné situaci, může dojít k těžkým zraněním nebo k smrti.
LUPOZORNĚNÍ Příčina (/následky) Příp. následky nerespektování Preventivní opatření	Tento pokyn upozorňuje na nebezpečnou situaci. Pokud se vystavíte této situaci, může dojít k lehkým nebo středně těžkým zraněním.
OZNÁMENÍ Příčina/situace Příp. následky nerespektování • Opatření/pokyn	Tento symbol upozorňuje na situace, které mohou vést k věcným škodám.

1.2 Použité symboly

i	Dodatečné	informace,	tipy
		,	-r J

- ✓ Povolený✓ ✓ Doporučený
- Zakázáno či nedoporučeno
- 🗊 Odkaz na dokumentaci k přístroji
- Odkaz na stránku
- 🖸 Odkaz na obrázek
- Výsledek jednotlivého kroku

1.3 Použité symboly na přístroji

- 🔬 👔 Odkaz na dokumentaci k zařízení
- Výrobky, které jsou označeny tímto symbolem, nepatří do netříděného komunálního odpadu. V souladu s příslušnými podmínkami tyto výrobky zasílejte zpět výrobci k řádné likvidaci.

1.4 Dokumentace

Následující návod je doplňkem tohoto Stručného návodu k obsluze a je k dispozici na stránkách produktů na internetu:

Návod k obsluze, BA02002C

- Popis přístroje
- Uvedení do provozu
- Provoz
- Diagnostika a řešení závad
- Údržba
- Aktualizace firmwaru
- Příslušenství
- Technická data

2 Obecné bezpečnostní pokyny

2.1 Požadavky na pracovníky obsluhy

- Montáž, uvedení do provozu, obsluhu a údržbu měřicího systému smí provádět pouze kvalifikovaný odborný personál.
- Odborný personál musí mít pro uvedené činnosti oprávnění od vlastníka/provozovatele závodu.
- Elektrické připojení smí být prováděno pouze pracovníkem s elektrotechnickou kvalifikací.
- Odborný personál si musí přečíst a pochopit tento návod k obsluze a dodržovat pokyny v něm uvedené.
- Poruchy měřicího systému smí odstraňovat pouze oprávněný a náležitě kvalifikovaný personál.



Opravy, které nejsou popsané v přiloženém návodu k obsluze, smí provádět pouze výrobce nebo servisní organizace.



Baterii lze vyměňovat pouze přímo u výrobce nebo u servisní organizace.

2.2 Určené použití

Mobilní zařízení Liquiline CML18 je multiparametrový mobilní přístroj pro připojení digitálních senzorů s technologií Memosens, s možností obsluhy ze smartphonu nebo jiných mobilních zařízení přes Bluetooth.

Přístroj je navržen pro spolehlivý provoz v terénu nebo laboratoři a je vhodný zejména pro následující průmyslová odvětví:

- farmacie
- chemický průmysl
- čištění vody a odpadních vod
- potravinářství a pivovarnictví
- elektrárny
- další průmyslové aplikace analýzy kapalin

Jakékoli jiné použití, než je zamýšleno, ohrožuje bezpečnost osob a měřicího systému. Jakékoli jiné použití proto není povoleno.

Výrobce neručí za škody způsobené nesprávným nebo nezamýšleným použitím.

2.3 Bezpečnost na pracovišti

Jako uživatel jste odpovědný za dodržování následujících bezpečnostních předpisů:

- instalačních předpisů
- místních norem a předpisů
- pravidel ochrany proti výbuchu

2.4 Bezpečnost provozu

Před uvedením celého místa měření do provozu:

1. Ověřte správnost všech připojení.

- 2. Přesvědčte se, zda elektrické kabely a hadicové spojky nejsou poškozené.
- 3. Nepoužívejte poškozené produkty a zajistěte ochranu proti jejich neúmyslnému uvedení do provozu.
- 4. Poškozené produkty označte jako vadné.

Během provozu:

 Pokud závady nelze odstranit, vyřaďte výrobky z provozu a chraňte je před neúmyslným provozem.

2.5 Bezpečnost výrobku

2.5.1 Nejmodernější technologie

Výrobek byl zkonstruovaný a ověřený podle nejnovějších bezpečnostních pravidel a byl expedovaný z výrobního závodu ve stavu bezpečném pro jeho provozování. Přitom byly zohledňované příslušné vyhlášky a mezinárodní normy.

3 Popis výrobku

3.1 Konstrukční provedení výrobku



■ 1 CML18

- 1 Ochranné víčko
- 2 Displej s automatickým otáčením obrazovky
- 3 Tlačítko "Vybrat"
- 4 Tlačítko "Další"
- 5 Připojení Memosens
- 6 Oblast pro bezdrátové nabíjení
- 7 Stavová kontrolka
- 8 Připojení M12

3.1.1 Měřicí parametry

Tento mobilní přístroj je určen pro digitální senzory Memosens s induktivní bajonetovou hlavicí a senzory s pevným kabelem, které používají protokol Memosens a nevyžadují externí napájecí zdroj:

- pH
- ORP
- kombinované senzory pH/ORP
- konduktivní senzory vodivosti
- induktivní senzory vodivosti
- senzory rozpuštěného kyslíku (optické/ampérometrické)

Kromě měření hlavních parametrů lze pro měření teploty použít senzory Memosens.

Měřicí rozsah je přizpůsoben konkrétnímu typu senzoru.

4 Přejímka a identifikace výrobku

4.1 Vstupní přejímka

- 1. Zkontrolujte, zda není poškozený obal.
 - Informujte dodavatele o jakémkoli poškození obalu.
 Uschovejte prosím poškozený obal, dokud nebude daný problém dořešen.
- 2. Ověřte, že není poškozený obsah balení.
 - Informujte dodavatele o jakémkoli poškození obsahu dodávky.
 Uschovejte prosím poškozené zboží, dokud nebude daný problém dořešen.
- 3. Zkontrolujte, zda je rozsah dodávky kompletní a zda nic nechybí.
 - └ Porovnejte přepravní dokumenty s vaší objednávkou.
- 4. Pro uskladnění a přepravu výrobek zabalte takovým způsobem, aby byl spolehlivě chráněn před nárazy a vlhkostí.
 - Optimální ochranu zajišťují materiály původního balení.
 Dbejte na dodržení přípustných podmínek okolního prostředí.

Pokud máte jakékoliv dotazy, kontaktujte prosím svého dodavatele nebo nejbližší prodejní centrum.

4.2 Identifikace výrobku

4.2.1 Typový štítek

Typový štítek obsahuje následující informace:

- Identifikace výrobce
- Označení přístroje
- Objednací kód
- Sériové číslo
- Třída ochrany
- Okolní a procesní podmínky
- Vstupní a výstupní hodnoty
- Porovnejte údaje na typovém štítku s objednávkou.

4.2.2 Identifikace výrobku

Internetové stránky s informacemi o výrobku

www.endress.com/CML18

Vysvětlení objednacího kódu

Kód pro objednání a výrobní číslo vašeho přístroje se nachází:

- Na typovém štítku
- V dokladech o dodání

Kde najdete informace o výrobku

- 1. Přejděte na www.endress.com.
- 2. Vyhledávání na stránce (symbol lupy): Zadejte platné sériové číslo.
- 3. Hledat (lupa).
 - 🕒 Struktura produktu se zobrazí ve vyskakovacím okně.
- 4. Klikněte na přehled produktů.
 - Gtevře se nové okno. Zde vyplníte informace týkající se vašeho zařízení, včetně dokumentace k produktu.

Adresa výrobce

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

4.3 Rozsah dodávky

Rozsah dodávky zahrnuje:

- 1 mobilní přístroj Liquiline Mobile CML18
- 1 datový a nabíjecí kabel M12-USB
- 1 Stručný návod k obsluze v němčině
- 1 Stručný návod k obsluze v angličtině



A0057982

📮 Indukční nabíječka a napájecí jednotka jsou k dispozici samostatně.

 V případě jakýchkoli dotazů: Kontaktujte svého dodavatele nebo místní prodejní centrum.

4.4 Skladování a přeprava

Přístroj obsahuje lithium-iontovou baterii. Z tohoto důvodu může být přístroj vystaven pouze provozním a skladovacím teplotám, které jsou uvedeny ve specifikacích.

Přístroj nesmí být vystaven mechanickým otřesům jakéhokoli druhu.

Přístroj nesmí být používán pod vodou.

5 Elektrické připojení

5.1 Připojení senzoru

5.1.1 Připojení senzoru Memosens napřímo



- Připojení senzorů
- 1. Senzor zasuňte do zásuvné svorkovnice Memosens.
- 2. Otočením zacvakněte zásuvnou svorkovnici Memosens do určené polohy.

5.1.2 Připojení senzoru Memosens pomocí pevného kabelu M12



- 1. Sejměte ochranné víčko.
- 2. Vložte pevný kabel M12.
- 3. Pevný kabel M12 zašroubujte.

5.1.3 Připojení senzoru pomocí kabelu Memosens M12

Kabel M12 má dva různé konektory:

- Konektor M12 pro připojení k zařízení
- Připojení Memosens k senzoru Memosens



- 1. Odstraňte ochranné víčko.
- 2. Vložte konektor M12.
- 3. Konektor M12 zašroubujte.
- 4. Senzor zasuňte do zásuvné svorkovnice Memosens.
- 5. Otočením zacvakněte zásuvnou svorkovnici Memosens do určené polohy.

5.2 Zajištění stupně krytí

Na dodaném přístroji je možno provádět pouze ta mechanická a elektrická připojení, která jsou popsána v tomto návodu, jsou nezbytná pro vykonávání požadované aplikace a jsou v souladu s určeným a zamýšleným způsobem použití.

Tyto práce provádějte pozorně a svědomitě.

Jinak již nelze zaručit jednotlivé typy ochrany (stupeň krytí [IP], elektrická bezpečnost, odolnost vůči elektromagnetickému rušení) dojednané pro tento výrobek, například z důvodu nepřítomnosti krytů nebo volných či nedostatečně zajištěných kabelů (koncovek).

6 Možnosti ovládání

6.1 Přehled možností provozu

6.1.1 Možnosti ovládání

Existují tři možnosti ovládání a konfigurace přístroje:

- Vlastní nabídka s tlačítky
- Aplikace Memobase Pro prostřednictvím bezdrátové technologie Bluetooth® LE \rightarrow 🗎 20
- Aplikace SmartBlue prostřednictvím bezdrátové technologie Bluetooth[®] LE →
 [®] 29

6.1.2 Zobrazovací a ovládací prvky



- Přehled zobrazovacích a ovládacích prvků
- 1 Zobrazení na displeji
- 2 Tlačítko "Vybrat"
- 3 Tlačítko "Další"

Funkce tlačítek

Tlačítko	Přístroj vypnutý	Na obrazovce měření	V nabídce
Ø	Zapnutí	Pohyb mezi obrazovkami měření	Pohyb dolů
Ø	Zapnutí	Uložení aktuálně naměřených hodnot (vzorkování)	Potvrzení/výběr
⊕ (dlouhé stisknutí)	-	Otevření nabídky	Přejděte na obrazovku měření
 + O (Stiskněte a podržte déle než 7 sekund, dokud se nerozsvítí zelená LED a přístroj se nerestartuje.) 	Vynucený reset hardwaru	Vynucený reset hardwaru	Vynucený reset hardwaru

6.2 Struktura a funkce v nabídce obsluhy

6.2.1 Struktura menu

Vypnout		
Vypnout	₹	

Aplikace							
Záznam dat	⊳	Záznam dat	M				
		Perioda záznamu	M				
		Jedotka konduktivity	M				
		Res. jednotka	M				
		Vymazat data	⊳	Vymazat hodn. vzorků	⊳	Přerušit	M
						Vymazat	M
				Erase continuous logs	\triangleright	Přerušit	M
						Vymazat	M
Graf záznamu dat	M					•	
Jednotky	M						

Diagnostika			
Info o senzoru	M		
Informace o kalibraci	M		
Seznam diagnostiky	M		
Položky záznamu dat	M		
Test displeje	M		
O přístroji	⊳	Výrobce	M
		Verze softwaru	M
		Sériové číslo	M
		Název	M
		Rozšířený objednací kód	M

Systém/Language		
Display language	M	
Bluetooth	M	
Jas displeje	M	

Systém/Language			
Signal sounds	M		
M12 CSV	M		
Správa napájení	⊳	Úsp. režim s nabíjením	M
		Úsp. režim bez nabíjení	M
		Vypnutí s nabíjením	M
		Vypnutí bez nabíjení	M
Reg. informace	M		

Odkazy na podporu	
Odkazy na podporu	

Průvodce	
2 bodová kal. (ORP/redox)	M
2 point calibration (pH a ISFET)	M
Konstanta cely (induktivní/konduktivní vodivost)	M
Instalační faktor (konduktivní vodivost)	M
Vzduch 100% rh (kyslík)	M
Vzduch proměnná (kyslík)	M
2 bodová kal. (kyslík)	M

6.2.2 Zobrazení na displeji



🖻 5 Schematické znázornění struktury displeje

- 1 Cesta / název obrazovky měření
- 2 Stav systému Bluetooth
- 3 Stav baterie, informace o nabíjení
- 4 Indikátor NAMUR
- 5 Obrazovka měření
- 6 Datum a čas (zobrazeny v hlavní nabídce, a pokud není připojen senzor)

Indikátor NAMUR	Status
ОК	Přístroj a senzor spolehlivě fungují.
F	Závada přístroje nebo senzoru. Stavový signál F podle doporučení NAMUR NE 107
М	Přístroj nebo senzor vyžaduje údržbu. Stavový signál M podle doporučení NAMUR NE 107
С	Kontrola přístroje nebo senzoru. Stavový signál C podle doporučení NAMUR NE 107
S	Přístroj nebo senzor je provozován mimo specifikace. Stavový signál S podle doporučení NAMUR NE 107

Stav podle kategorií NAMUR NE 107:

6.2.3 Měřicí obrazovky

Displej může zobrazovat 3 obrazovky měření, mezi kterými může uživatel přepínat:

Obrazovka měření (1 z 3)	Obrazovka měření (2 z 3)	Obrazovka měření (3 z 3)
Primární hodnota	Primární a sekundární naměřená hodnota	Všechny měřené hodnoty vstupu senzory

6.3 Ovládání přes aplikaci Memobase Pro

6.3.1 Možnosti ovládání

- Připojení dvou zařízení CML18 současně s barevným kódováním pro odlišení
- Uložte naměřené hodnoty přes aplikaci a přes CML18
- Vytvořte vzorky naskenováním QR kódu nebo ručním zadáním dat
- Přiřaď te naměřené hodnoty vzorku
- Jasně identifikujte vzorky s jedinečným ID, fotografií, GPS souřadnicemi a funkcí komentáře
- Export naměřených hodnot do souboru CSV
- Kalibrujte senzory pomocí řízeného průvodce, sledovatelné ukládání kalibračních dat
- Zadejte data z pufrů a referenčních pufrů. Pufry E+H a referenční pufry lze importovat naskenováním QR kódu.

Aplikace Memobase Pro je k dispozici v příslušných obchodech s aplikacemi pro zařízení iOS a Android.

6.3.2 Instalace aplikace Memobase Pro a registrace uživatelů



- 1. Naskenujte QR kód a nainstalujte do mobilního zařízení aplikaci Memobase Pro.
- 2. Po instalaci spusťte aplikaci.
 - └ → Automaticky se spustí řízená registrace uživatele.



6.3.3 Připojení přístroje k aplikaci Memobase Pro

6.3.4 Uložení naměřené hodnoty

prostřednictvím přístroje



prostřednictvím aplikace Memobase Pro

1			
Connected		Acce	ssible
	PAL	M2605PTO	_
 Channel 1 7.00 pH 	CPS11E 23.7 ℃	pH Glass	>
2			
Connected		Acces	sible
	PAL	A2605PTO	_
CPS11E pH Gla 23.7 ℃	ass ×	Calibrate	Measure
			\checkmark

6.3.5 Nastavení přístroje

1				
Connecte	d	Access	ible	
* CML18	PAL	M2605PTO	⊿	
 Channel 1 7.00 pH 	CPS11E 23.7 °C	pH Glass	$\langle \rangle$	
2				
Connecte	d	Access	ible	
	PAL	M2605PTO	_	
Channel 17.00 pH	CPS11E 23.7 ℃	pH Glass	>	
	Deta Data tra Discon	ils Insfer nect		
	Can	el		
	Can			

Funkce:

- Zobrazení podrobností o zařízení
- Zadejte název zařízení
- Definujte ID kanálu: název a barva kanálu
- Připojit automaticky
- Správa přístroje
 - Aktualizace firmwaru
 - Změna hesla
 - Změna kódu pro obnovení
 - Změna data a času

6.3.6 Zobrazení podrobností o senzoru

1			
Connected		Access	ible
ℜ CML18	PAL	M2605PTO	_
Channel 1 7.00 pH	CPS11E 23.7 ℃	pH Glass	\sim
			\bigcirc

Funkce:

- Detailní zobrazení a grafické znázornění všech naměřených hodnot senzoru
 Uložení naměřené hodnoty
- Provedení kalibraci senzoru
- Zobrazení provozních informací a informací o kalibraci umístění senzoru
- Provedení nastavení kalibrace a měření senzoru

6.3.7 Vytvoření vzorku

1				
Home Home	ent 🕻	Settings	• • •	More
2				
K Management				
🙆 Live list				
Measurement list				
II Sample				
Reference solution				
3				
Sample list	Q			
Sample types $ \checkmark $				
Sample name 0000001 Last measurement: 10-03-2024 09:00 Measurement in total: 4				
	ß			

6.3.8 Export měřených hodnot

1 Home Management	Ø	Settings	•••	More
2				
K Management				
② 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 Kalibrace senzoru

1				
Connected		Acces	sible	
∦ CML18	PALM	2605PTO	◢ ᠁ …	
 Channel 1 7.00 pH 	CPS11E 23.7 °C	pH Glass	$\langle \overline{\gamma} \rangle$	
2				
Connected		Access	sible	
∦ CML18	PALM2	2605PTO	/	
CPS11E pH GI 23.7 ℃	ass >	Calibrate	Measure	
		$\langle \rangle$		

1				
Home Management Settings More	•••	Settings	ø	me Management
2				\bigtriangledown
Management				Management
(Ø) Live list				Live list
Measurement list				Measurement list
u ∏ Sample				Sample
Reference solution				Reference solution
3)
Q Reference solution list				Reference solution list
Reference solution types \checkmark				ence solution types $ \smallsetminus $
4.00_pH_123456789_Endress+Hauser >			>	pH_123456789_Endress+Hauser
7.00_pH_987654321_Endress+Hauser >			>	pH_987654321_Endress+Hauser
rt.				~ <mark>+</mark>
				\bigcirc

6.3.10 Přidání referenčního pufrovacího roztoku

6.4 Ovládání přes aplikaci SmartBlue

Aplikace SmartBlue je k dispozici ke stažení z obchodu Google Play pro zařízení Android a z obchodu Apple App Store pro zařízení iOS.

Stažení aplikace SmartBlue.

▶ Pro stažení aplikace použijte QR kódy.



A003320

6 Odkazy ke stažení

Systémové požadavky

- Zařízení iOS: iPhone 4S nebo vyšší od iOS 9.0; iPad 2 nebo vyšší od iOS 9.0; iPod Touch
 generace nebo vyšší od iOS 9.0
- Zařízení se systémem Android: Android od verze 4.4 KitKat a Bluetooth[®] 4.0
- Přístup na internet
- ► Otevřete aplikaci SmartBlue.



Ikona aplikace SmartBlue

Funkce Bluetooth musí být aktivována na obou zařízeních.

Povolte Bluetooth $\rightarrow \square 38$



🖻 8 Seznam rozpoznaných aplikací SmartBlue

Tento seznam zobrazuje všechna zařízení, která jsou v dosahu.

- Klepnutím na zařízení jej vyberete.
- Přihlášení pomocí uživatelského jména a hesla.
- Uživatelské jméno: admin
- Počáteční heslo: sériové číslo zařízení



Po prvním přihlášení změňte uživatelské jméno i heslo.

V zobrazení Home se zobrazují aktuální naměřené hodnoty spolu s informacemi o zařízení (štítek, sériové číslo, verze firmwaru, objednací kód).

A0044142

	16:48			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
	General			
	Battery charge lev	el		
	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			
				100/010

9 Stránka Home aplikace SmartBlue s aktuálně naměřenými hodnotami

- 1 Informace o systému a přístroji CML18
- 2 Aktuální stav NAMUR a zkratka k diagnostickému seznamu
- 3 Přehled naměřených hodnot připojeného senzoru
- 4 Úroveň nabití baterie a možnost vzorkování

Obsluha a nastavení se provádí prostřednictvím 4 hlavních nabídek:

SIM fehit 🗢	10:06 Root Menu	\$ 100 % —) +
CML18_RA01090	5MHO	PV 111.70 hPa SV 23.6 °C
\$ Guidance		>
↓ Diagnostics		>
Application		>
System		>
		0

🖻 10 Hlavní nabídky aplikace SmartBlue

- 1 Průvodce
- 2 Diagnostika
- 3 Aplikace
- 4 Systém

Nabídka	Funkce
Průvodce	Obsahuje funkce, které samy o sobě zahrnují sled činností (= "Průvodce", řízená operace). Např. kalibrace nebo export dataloggeru.
Diagnostika	Obsahuje informace o provozu, diagnostice a odstraňování problémů a také konfiguraci diagnostického chování.
Aplikace	Data senzoru pro konkrétní optimalizaci a pro podrobné nastavení procesu. Přizpůsobí měřicí bod aplikaci.
Systém	Tyto nabídky obsahují parametry pro konfiguraci celého systému, např. možnosti času a data.

7 Uvedení do provozu

7.1 Přípravné kroky

7.1.1 Nabíjení přístroje

Před prvním uvedením do provozu zařízení plně nabijte.

Zařízení lze nabíjet dvěma způsoby:

- indukčně (bezdrátově) prostřednictvím nabíječky s certifikací Qi
- přes kabel s M12 USB datový + nabíjecí kabel

Pro obě možnosti platí následující:

- Když je zařízení zapnuté:
 - Po zahájení nabíjení se na displeji zobrazí symbol blesku a zazní potvrzovací tón.
 - Pokud se nabíjení zastaví před úplným nabitím baterie, zazní další potvrzovací tón.
 - Po dokončení nabíjení zazní akustický signál.
- Když je zařízení vypnuté:
 - Během nabíjení bliká zelená LED.
 - Po dokončení nabíjení zazní akustický signál a LED svítí nepřetržitě 10 minut zeleně.
 - Poté se zařízení vypne.

Indukční nabíjení pomocí Qi nabíječky

Používejte pouze nabíječky s certifikací Qi (Qi verze 1.2)!

Další informace: www.wirelesspowerconsortium.com



🖻 11 🛛 Indukční nabíjení

1. Připojte nabíječku do napájecího zdroje.

2. Umístěte přístroj nabíjecí stranou na nabíječku.

Začne nabíjení.

Úroveň nabití baterie se zobrazí na displeji po zapnutí zařízení.

Pokud je přístroj vypnutý, úroveň nabití baterie je indikována pomocí LED.

Akustický signál označuje, že nabíjení je dokončeno.

Během indukčního nabíjení není měření přes integrované připojení Memosens na zařízení možné.

Na displeji se zobrazí příslušná zpráva.

Měření pomocí kabelu M12 je stále možné.

Nabíjení přes M12 USB datový + nabíjecí kabel

Datový + nabíjecí kabel USB M12 má dva různé konektory:

- Konektor M12 pro připojení k zařízení
- USB konektor pro připojení k počítači nebo USB nabíječce



- 1. Odstraňte ochranné víčko.
- 2. Připojte konektor M12 kabelu ke konektoru zařízení.
- 3. Našroubujte konektor M12 kabelu.
- 4. Připojte konektor USB k nabíječce USB nebo portu USB na počítači.

7.2 Kontrola funkce

A VAROVÁNÍ

Chyba připojení

Bezpečnost osob a měřicího místa je ohrožena!

Zařízení uveď te do provozu pouze v případě, že jste na všechny otázky odpověděli ano.

Stav a specifikace zařízení

- Nejsou žádné kabely nebo zařízení viditelně poškozeny?
- Jsou instalované kabely odlehčeny na tah?
- Jsou všechny kabely vedeny bez smyček a překřížení?

7.3 Zapnutí měřicího přístroje



I2 Zapnutí přístroje

- ▶ Stiskněte ⊕ nebo ○.
 - Přístroj se aktivuje.

Připojený senzor bude rozpoznán automaticky.

Potřebný čas do zobrazení měřené hodnoty závisí na typu senzoru a principu měření, a může se proto různit.

7.3.1 Vypnutí měřicího přístroje

- 1. Přejděte na: Hlavní menu/Vypnout
- 2. Tlačítkem 🔘 vypnete přístroj.

7.4 Nastavení jazyka zobrazení

Při prvním spuštění zařízení je uživatel vyzván k výběru jazyka zobrazení. Poté změňte jazyk zobrazení, jak je popsáno níže.

1. Přejděte na: Hlavní menu/Systém/Language/Display language

2. Stisknutím O vyberte jazyk zobrazení.

K dispozici jsou následující jazyky zobrazení:

- angličtina
- němčina
- chorvatština
- španělština
- italština
- francouzština
- japonština
- korejština
- holandština

- polština
- portugalština
- ruština
- čínština
- čeština
- norština

7.5 Konfigurace měřicího přístroje

7.5.1 Konfigurace připojení Bluetooth

1. Přejděte na: Hlavní menu/Systém/Language/Bluetooth

2. Stisknutím O můžete procházet předdefinované hodnoty.

Popis nastavení	Možnosti konfigurace
Zapnutí (On) nebo vypnutí (Off) připojení k Bluetooth	ZapnutoVypnuto



Jestliže je připojení k Bluetooth deaktivováno, ovládání prostřednictvím aplikace SmartBlue není možné.

7.5.2 Nastavení data a času

Čas a datum lze nastavit ručně nebo převzít z mobilního zařízení.

Přípravné kroky

- 1. Povolit Bluetooth. $\rightarrow \square 38$
- 2. Spárujte přístroj s mobilním zařízením prostřednictvím aplikace SmartBlue. → 🖺 29
- 1. Vyberte zařízení v aplikaci SmartBlue.
- 2. Přejít na cestu: Hlavní menu/Systém
- 3. Převezměte datum a čas z mobilního zařízení nebo nastavte ručně.

7.6 Pokročilá nastavení

7.6.1 Zobrazení informací o přístroji

- 1. Přejděte na: Hlavní menu/Diagnostika/O přístroji
- 2. Pomocí tlačítka 🔘 můžete přecházet mezi položkami O přístroji.

Na displeji se zobrazují následující informace o přístroji:

- identifikace výrobce
- Verze softwaru
- Sériové číslo
- Název
- Rozšířený objednací kód

7.6.2 Úprava nastavení spotřeby energie

Maximální výdrže baterie 48 h lze dosáhnout prostřednictvím nastavení spotřeby energie.

Při měření pomocí kyslíkových senzorů zůstává přístroj trvale zapnutý bez ohledu na zvolené nastavení spotřeby energie.

1. Přejděte na: Hlavní menu/Systém/Language/Správa napájení

Stisknutím O můžete procházet předdefinované hodnoty. 2.

K dispozici jsou tato nastavení spotřeby energie:

- Úsp. režim s nabíjením (úsporný režim s nabíječkou)
- Úsp. režim bez nabíjení (úsporný režim bez nabíječky)
- Vypnutí s nabíjením (vypnout s nabíječkou)
- Vypnutí bez nabíjení (vypnout bez nabíječky)

Úsporný režim se aktivuje po uplynutí nastavené doby, pokud uživatel není aktivní.

V úsporném režimu je displej vypnutý a přístroj zůstává v pohotovostním režimu.

K dispozici jsou dvě nastavení úsporného režimu:

Úsp. režim s nabíjením (úsporný režim s nabíječkou)

Popis nastavení	Možnosti konfigurace
Nastavte čas, kdy bude aktivován úsporný režim, když je přístroj připojený do elektrické sítě.	 1 min 5 min 15 min 30 min 1 h 2 h Nikdy

Úsp. režim bez nabíjení (úsporný režim bez nabíječky)

Popis nastavení	Možnosti konfigurace
Nastavte čas, kdy bude aktivován úsporný režim, když je přístroj napájený z baterie.	 1 min 5 min 15 min 30 min 1 h

Přístroj se po uplynutí nastaveného časového intervalu automaticky vypne. Když je aktivováno připojení k Bluetooth, přístroj se automaticky nevypne. K dispozici jsou dvě nastavení vypínání:

Vypnutí s nabíjením (vypnout s nabíječkou)

Popis funkcí	Možnosti konfigurace
Nastavte čas, kdy se přístroj automaticky vypne, když je připojen do sítě.	 1 min 5 min 15 min 30 min 1 h 2 h Nikdy

Vypnutí bez nabíjení (vypnout bez nabíječky)

Popis funkcí	Možnosti konfigurace
Nastavte čas, kdy se přístroj automaticky vypne, když je napájený z baterie.	• 1 min
	• 15 min
	• 30 min
	• 1 h • 2 h
	 Nikdy

7.6.3 Systémové zvuky

1. Přejděte na: Hlavní menu/Systém/Language/Signal sounds

- 2. Stisknutím 🔘 můžete procházet předdefinované hodnoty.
 - 🕒 Další nastavení jsou možná prostřednictvím aplikace SmartBlue.

Popis nastavení	Možnosti konfigurace
Zapnutí (On) a vypnutí (Off) zvukových signálů	ZapnutoVypnuto

Další změny zvukových signálů lze provést pomocí aplikace SmartBlue.

7.6.4 Konfigurace M12 CSV

Naměřené hodnoty mohou být odesílány do jiných zařízení prostřednictvím připojení M12. K tomuto účelu slouží datový + nabíjecí kabel USB M12. Přenášená data mohou být například dále zpracována v reálném čase v externím počítačovém programu.

Jako parametr připojení na přijímajícím systému je třeba použít datovou rychlost 9 600 bit/s v konfiguraci 8N1.

1. Přejděte na: Hlavní menu/Systém/Language/M12 CSV

2. Stisknutím 🔘 můžete procházet předdefinované hodnoty.

Popis nastavení	Možnosti konfigurace
Zapnutí/vypnutí M12 CSV	Zap.Vyp.

Když je povolena možnost M12 CSV, nelze žádný senzor provozovat přes kabel. Provoz přes připojení Memosens na zařízení je stále možný.

Na displeji se zobrazí příslušná zpráva.

7.6.5 Nastavení jasu displeje

1. Přejděte na: Hlavní menu/Systém/Language/Jas displeje

Stisknutím 🔘 upravíte jas displeje. 2.

Popis nastavení	Možnosti konfigurace
Nastavení jasu displeje	 Nízký Střední Vysoký Maximální

7.6.6 Hardwarový reset v případě nouze

Tento typ restartu by se měl provádět pouze v případě nouze, pokud přístroj nereaguje na žádný jiný vstup.

- ▶ Stiskněte a podržte současně 🖸 a 🔂 po dobu alespoň 7 sekund, dokud LED nezačne blikat zeleně
 - ╘╼ Zařízení se restartuje.

7.6.7 Zobrazení regulatorních informací a certifikátů

1. Přejděte na: Hlavní menu/Systém/Language/Reg. informace

2. Stisknutím 🖸 zobrazíte regulatorní informace a certifikáty.

7.6.8 Protokolování dat

Definování intervalu protokolování



Interval protokolování lze změnit jen tehdy, když je funkce protokolování dat deaktivovaná.



- Přejděte na: Hlavní menu/Aplikace/Záznam dat/Perioda záznamu
- Stisknutím 🖸 můžete procházet předdefinované hodnoty. 2.

Popis nastavení	Možnosti konfigurace
Nastavte čas do automatického uložení další měřené hodnoty.	 1 s 2 s 10 s 20 s 30 s 1 min 5 min 30 min 1 h

Pokud je přístroj aktivován za účelem záznamu hodnoty do protokolu, nezohledňují se žádné stávající časy zapínání / režimu spánku připojeného senzoru.

Pro měření pomocí kyslíkových senzorů zůstává přístroj trvale zapnutý s aktivovaným dataloggerem, bez ohledu na zvolená nastavení energie.

Úprava nastavení energie: → 🖺 39

Povolení/zakázání protokolování dat

Protokolování musí být deaktivováno v následujících případech:

- pokud jsou provedeny změny v nastavení měření
- pokud jsou naměřené hodnoty exportovány
- Výměna senzoru
- 1. Přejděte na: Hlavní menu/Aplikace/Záznam dat/Záznam dat
- 2. Stisknutím 🔘 můžete procházet předdefinované hodnoty.

Popis nastavení	Možnosti konfigurace
Povolit/zakázat automatické protokolování	Zap.Vyp.

- 3. Opusťte nabídku.
- 4. Po aktivaci začne protokolování automaticky zaznamenávat naměřené hodnoty.
 - Pokud je protokolování aktivováno, na displeji bliká střídavě zpráva "Probíhá záznam..." a aktuální cesta nabídky / název obrazovky měření.
- 5. Stisknutím 🕀 změníte aktivní okno měření.

Konfigurace protokolování pro ultračistou vodu

Před aktivací protokolování lze jednotky naměřených hodnot upravit pro měření vodivosti protokolováním v ultračisté vodě. Justace je nutná pro eliminaci zaokrouhlovacích chyb u nejmenších naměřených hodnot.

Jednotky pro vodivost a odpor lze trvale konfigurovat.

- 1. Přejděte na: Hlavní menu/Aplikace/Záznam dat/Jedotka konduktivity
- 2. Stisknutím 🔘 můžete procházet předdefinované hodnoty.

1. Přejděte na: Hlavní menu/Aplikace/Záznam dat/Res. jednotka

2. Stisknutím 🔘 můžete procházet předdefinované hodnoty.



9 Změna jednotek

Zobrazí se pouze jednotky používané senzorem.

- 1. Přejděte na: Hlavní menu/Aplikace/Jednotky
- 2. Stisknutím 🔘 můžete procházet předdefinované hodnoty.



71703939

www.addresses.endress.com

