Skrócona instrukcja obsługi Liquiline Mobile CML18

Wieloparametrowe urządzenie mobilne



Niniejsza skrócona instrukcja obsługi nie zastępuje pełnej instrukcji obsługi wchodzącej w zakres dostawy przyrządu.

Szczegółowe informacje na temat urządzenia można znaleźć w instrukcji obsługi oraz w innych dokumentach dostępnych poprzez:

- stronę www.endress.com/device-viewer
- smartfon/tablet z zainstalowaną aplikacją Endress+Hauser Operations





Spis treści

1 1.1 1.2 1.3 1.4	Informacje o niniejszym dokumencie Ostrzeżenia Symbole . Piktogramy na urządzeniu Dokumentacja uzupełniająca	4 4 4 5
2 2.1 2.2 2.3 2.4 2.5	Podstawowe zalecenia dotyczące bezpieczeństwa Wymagania dotyczące personelu Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem Bezpieczeństwo pracy Bezpieczeństwo eksploatacji . Bezpieczeństwo produktu	6 6 6 7 7
3 3.1	Opis produktu	8 8
4 4.1 4.2 4.3 4.4	Odbiór dostawy i identyfikacja produktu 1 Odbiór dostawy 1 Identyfikacja produktu 1 Zakres dostawy 1 Transport i składowanie 1	0 .0 .1 .1
5 5.1 5.2	Podłączenie elektryczne 1 Podłączenie czujnika 1 Zapewnienie stopnia ochrony 1	3 .3
6 6.1 6.2 6.3 6.4	Warianty obsługi1Przegląd wariantów obsługi1Struktura i funkcje menu obsługi1Obsługa za pomocą aplikacji Memobase Pro1Obsługa za pomocą aplikacji SmartBlue2	5 .6.9
7 7.1 7.2 7.3 7.4 7.5 7.6	Uruchomienie 3 Przygotowanie 5 Sprawdzenie przed uruchomieniem 3 Włączenie przetwornika 3 Ustawianie języka wskazań 3 Konfiguracja urządzenia 3 Ustawienia zaawansowane 3	4 467788

1 Informacje o niniejszym dokumencie

1.1 Ostrzeżenia

Struktura informacji	Funkcja
 ▲ NIEBEZPIECZEŃSTWO Przyczyny (/konsekwencje) Konsekwencje nieprzestrzegania (jeśli dotyczy) Działania naprawcze 	Ostrzega przed niebezpieczną sytuacją. Zaniechanie unikania niebezpiecznych sytuacji może doprowadzić do śmierci lub poważnych obrażeń.
CSTRZEŻENIE Przyczyny (/konsekwencje) Konsekwencje nieprzestrzegania (jeśli dotyczy) ► Działania naprawcze	Ostrzega przed niebezpieczną sytuacją. Zaniechanie unikania niebezpiecznych sytuacji może doprowadzić do śmierci lub poważnych obrażeń.
 ▲ PRZESTROGA Przyczyny (/konsekwencje) Konsekwencje nieprzestrzegania (jeśli dotyczy) ▶ Działania naprawcze 	Ostrzega przed niebezpieczną sytuacją. Niemożność uniknięcia tej sytuacji może spowodować średnie lub poważne uszkodzenia ciała.
NOTYFIKACJA Przyczyna/sytuacja Konsekwencje nieprzestrzegania (jeśli dotyczy) > Działanie/uwaga	Ten symbol informuje o sytuacjach, które mogą spowodować uszkodzenie mienia.

1.2 Symbole

- Dodatkowe informacje, wskazówki
- Dozwolone
- Zalecane Zalecane
- 🔀 Niedozwolone lub niezalecane
- 🗊 Odsyłacz do dokumentacji przyrządu
- Odsyłacz do strony
- Odsyłacz do rysunku
- └► Wynik kroku procedury

1.3 Piktogramy na urządzeniu

- 🔬 👔 Odsyłacz do dokumentacji przyrządu
- Produktów oznaczonych tym znakiem nie należy utylizować jako niesortowany odpad komunalny. Zamiast tego należy je zwrócić do Endress+Hauser, który podda je utylizacji w odpowiednich warunkach.

1.4 Dokumentacja uzupełniająca

Poniższe instrukcje, będące uzupełnieniem niniejszej skróconej instrukcji obsługi są dostępne w Internecie na stronie produktowej:

Instrukcja obsług BA02002C

- Opis urządzenia
- Uruchomienie
- Obsługa
- Diagnostyka, wykrywanie i usuwanie usterek
- Konserwacja
- Aktualizacja oprogramowania
- Akcesoria
- Dane techniczne

2 Podstawowe zalecenia dotyczące bezpieczeństwa

2.1 Wymagania dotyczące personelu

- Montaż mechaniczny, podłączenie elektryczne, uruchomienie i konserwacja urządzenia mogą być wykonywane wyłącznie przez wykwalifikowany personel techniczny.
- Personel techniczny musi posiadać zezwolenie operatora zakładu na wykonywanie określonych czynności.
- Podłączenie elektryczne może być wykonywane wyłącznie przez elektryka.
- Personel ten jest zobowiązany do uważnego zapoznania się z niniejszą instrukcją obsługi oraz do przestrzegania zawartych w niej zaleceń.
- Awarie punktu pomiarowego mogą być naprawiane wyłącznie przez upoważniony i przeszkolony personel.



Naprawy nie opisane w niniejszej instrukcji mogą być wykonywane wyłącznie w zakładzie produkcyjnym lub przez serwis Endress+Hauser.



Akumulator może być wymieniany wyłącznie bezpośrednio u producenta lub przez dział serwisu Endress+Hauser.

2.2 Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem

Liquiline Mobile CML18 jest wieloparametrowym urządzeniem mobilnym do podłączenia czujników cyfrowych w technologii Memosens, z możliwością obsługi za pomocą smartfona lub innych urządzeń przenośnych z interfejsem Bluetooth.

Urządzenie gwarantuje niezawodną pracę zarówno w instalacjach obiektowych jak i w laboratoriach i jest wykorzystywane szczególnie w następujących branżach przemysłu:

- Przemysł farmaceutyczny i kosmetyczny
- Przemysł chemiczny
- Branża wodna i ściekowa
- Przemysł spożywczy
- Energetyka
- Inne zastosowania przemysłowe z obszaru analizy cieczy

Użytkowanie urządzenia w sposób niezgodny z przeznaczeniem stwarza zagrożenie dla bezpieczeństwa ludzi i układu pomiarowego, nie jest zatem dozwolone.

Producent nie ponosi żadnej odpowiedzialności za szkody spowodowane niewłaściwym zastosowaniem lub zastosowaniem niezgodnym z przeznaczeniem.

2.3 Bezpieczeństwo pracy

Użytkownik zobowiązany jest do przestrzegania następujących wytycznych warunkujących bezpieczeństwo:

- Wskazówki montażowe
- Lokalne normy i przepisy
- Przepisy dotyczące ochrony przeciwwybuchowej

2.4 Bezpieczeństwo eksploatacji

Przed uruchomieniem punktu pomiarowego:

- 1. Sprawdzić, czy wszystkie połączenia są poprawnie wykonane.
- 2. Sprawdzić, czy przewody elektryczne i króćce do podłączenia węży giętkich nie są uszkodzone.
- 3. Nie uruchamiać produktów uszkodzonych i zabezpieczyć je przed przypadkowym uruchomieniem.
- 4. Oznaczyć uszkodzone produkty jako wadliwe.

Podczas pracy:

 Jeśli uszkodzenia nie można usunąć, należy wyłączyć produkty z eksploatacji i zabezpieczyć przed przypadkowym uruchomieniem.

2.5 Bezpieczeństwo produktu

2.5.1 Najnowocześniejsza technologia

Urządzenie zostało skonstruowane i przetestowane zgodnie z aktualnym stanem wiedzy technicznej i opuściło zakład producenta w stanie gwarantującym bezpieczną i niezawodną eksploatację. Spełnia ono obowiązujące przepisy i Normy Europejskie.

3 Opis produktu

3.1 Konstrukcja produktu



■ 1 CML18

- 1 Pokrywa ochronna
- 2 Ekran wyświetlacza z funkcją automatycznego obracania ekranu
- 3 Przycisk "Select" [Wybór]
- 4 Przycisk "Next" [Następny]
- 5 Gniazdo Memosens
- 6 Obszar ładowania bezprzewodowego
- 7 Kontrolka LED statusu
- 8 Gniazdo M12

3.1.1 Mierzone parametry

Urządzenie mobilne jest przeznaczone do podłączenia czujników cyfrowych Memosens z indukcyjną głowicą wtykową i czujników z protokołem Memosens z przewodem stałym, bez zewnętrznego źródła zasilania:

- Elektrod pH
- Elektrod Redoks
- Elektrod dwuparametrowych pH/redoks
- Konduktometrycznych czujników przewodności
- Indukcyjnych czujników przewodności
- Czujników tlenu rozpuszczonego (optycznych/ amperometrycznych)

Oprócz mierzenia głównych parametrów, czujniki Memosens mogą być również wykorzystywane do pomiaru temperatury.

Zakres pomiarowy zależy od typu czujnika.

4 Odbiór dostawy i identyfikacja produktu

4.1 Odbiór dostawy

- 1. Sprawdzić, czy opakowanie nie jest uszkodzone.
 - Powiadomić dostawcę o wszelkich uszkodzeniach opakowania.
 Zatrzymać uszkodzone opakowanie, dopóki wszelkie związane z tym sprawy nie zostaną rozstrzygnięte.
- 2. Sprawdzić, czy zawartość nie uległa uszkodzeniu.
 - Powiadomić dostawcę o wszelkich uszkodzeniach zawartości.
 Zatrzymać uszkodzony wyrób, dopóki wszelkie związane z tym sprawy nie zostaną rozstrzygnięte.
- 3. Sprawdzić, czy dostawa jest kompletna i niczego nie brakuje.
 - └ Porównać dokumenty wysyłkowe z zamówieniem.
- 4. Pakować wyrób w taki sposób, aby był odpowiednio zabezpieczony przed uderzeniami i wilgocią na czas przechowywania i transportu.
 - Najlepszą ochronę zapewnia oryginalne opakowanie.
 Sprawdzić, czy warunki otoczenia nie przekraczają dopuszczalnego zakresu.

W razie wątpliwości prosimy o kontakt z dostawcą lub lokalnym biurem sprzedaży Endress +Hauser.

4.2 Identyfikacja produktu

4.2.1 Tabliczka znamionowa

Tabliczka znamionowa zawiera następujące informacje:

- Dane producenta
- Oznaczenie przyrządu
- Kod zamówieniowy
- Numer seryjny
- Klasa ochronności
- Warunki otoczenia i procesowe
- Wartości wejściowe i wyjściowe
- ▶ Należy porównać dane na tabliczce znamionowej z zamówieniem.

4.2.2 Identyfikacja produktu

Strona produktowa

www.endress.com/CML18

Interpretacja kodu zamówieniowego

Kod zamówieniowy oraz numer seryjny przyrządu jest zlokalizowany w następujących miejscach:

- na tabliczce znamionowej,
- w dokumentach przewozowych

Dostęp do szczegółowych informacji o produkcie

- 1. Strona www.endress.com.
- 2. Wyszukiwarka (symbol szkła powiększającego): Wprowadzić poprawny numer seryjny.
- 3. Nacisnąć symbol szkła powiększającego.
 - 🕒 W oknie wyskakującym zostanie wyświetlony kod zamówieniowy.
- 4. Kliknąć kartę przeglądu produktu.
 - └ Otworzy się nowe okno. Można w nim wprowadzić informacje dotyczące danego przyrządu, w tym dokumentację produktu.

Adres producenta

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

4.3 Zakres dostawy

Zakres dostawy:

- 1 szt. przetwornik Liquiline Mobile CML18
- 1 kabel danych M12 / USB z kablem do ładowania
- 1 skrócona instrukcja obsługi (w języku niemieckim)
- 1 skrócona instrukcja obsługi (w języku angielskim)



A0057982

🚪 Ładowarka indukcyjna i zasilacz są dostępne osobno.

 W przypadku jakichkolwiek pytań: prosimy o kontakt z lokalnym oddziałem Endress+Hauser.

4.4 Transport i składowanie

Urządzenie zawiera akumulator litowo-jonowy. Z tego względu należy ściśle przestrzegać podanych temperatur pracy i składowania.

Urządzenie nie może być poddawane wstrząsom mechanicznym.

Nie zanurzać urządzenia pod wodę.

5 Podłączenie elektryczne

5.1 Podłączenie czujnika

5.1.1 Bezpośrednie podłączenie czujnika Memosens



- 🖻 2 🔹 Podłączenie czujnika
- 1. Włożyć czujnik do gniazda Memosens.
- 2. Obrócić czujnik w gnieździe Memosens aż do kliknięcia.
- 5.1.2 Podłączanie czujnika Memosens z kablem umocowanym na stałe ze złączem M12



- 1. Zdjąć pokrywę ochronną.
- 2. Włożyć wtyk M12 przewodu stałego.
- 3. Dokręcić nakrętkę wtyku M12 przewodu stałego.

5.1.3 Podłączanie czujnika za pomocą kabla Memosens ze złączem M12

Przewód M12 ma dwa różne złącza:

- Wtyk M12 do podłączenia do przetwornika
- Gniazdo Memosens do podłączenia czujnika Memosens



- 1. Zdjąć pokrywę ochronną.
- 2. Włożyć wtyk M12.
- 3. Dokręcić nakrętkę wtyku M12.
- 4. Wsadzić czujnik do gniazda Memosens.
- 5. Obrócić czujnik w gnieździe Memosens aż do kliknięcia.

5.2 Zapewnienie stopnia ochrony

Fabrycznie dostarczone urządzenie wymaga jedynie wykonania podłączeń mechanicznych i elektrycznych opisanych w niniejszym dokumencie, niezbędnych do użytkowania zgodnego z przeznaczeniem.

Przy wykonywaniu tych prac należy zachować szczególną ostrożność.

W przeciwnym razie, może nastąpić utrata poszczególnych typów ochrony (stopnia ochrony (IP), bezpieczeństwa elektrycznego, kompatybilności elektromagnetycznej EMC) wymaganych dla danego produktu, np. wskutek niezamontowania pokryw zacisków lub poluzowania/ niezabezpieczenia (końcówek) przewodów.

6 Warianty obsługi

6.1 Przegląd wariantów obsługi

6.1.1 Warianty obsługi

Istnieją trzy warianty obsługi i konfiguracji urządzenia:

- za pomocą pozycji menu obsługi wybieranych przyciskami zewnętrznymi
- za pomocą aplikacji Memobase Pro poprzez interfejs bezprzewodowy Bluetooth® LE \rightarrow B 20
- za pomocą aplikacji SmartBlue poprzez interfejs bezprzewodowy Bluetooth® → 🖺 29

6.1.2 Wyświetlacz i przyciski obsługi



🕑 4 Widok wyświetlacza i przycisków obsługi

- 1 Wyświetlacz
- 2 Przycisk "Select" [Wybór]
- 3 Przycisk "Next" [Następny]

Funkcje przycisków

Przycisk	Urządzenie wyłączone	Na ekranie pomiarowym	W menu
Ø	Włączenie	Przewijanie ekranów pomiarowych	Przewijanie w dół
O	Włączenie	Zapis bieżących wartości mierzonych (dla próbki)	Zatwierdzanie/wybór

Przycisk	Urządzenie wyłączone	Na ekranie pomiarowym	W menu
⊕ (wciśnięty na dłużej)	-	Otwarcie menu	Zmiana ekranu pomiarowego
+ O (Naciśnięcie i przytrzymanie przez ponad 7 sekund, do momentu aż zaświeci się zielona kontrolka LED i urządzenie uruchomi się ponownie.)	Wymuszony restart urządzenia	Wymuszony restart urządzenia	Wymuszony restart urządzenia

6.2 Struktura i funkcje menu obsługi

6.2.1 Struktura menu

Wylaczenie zasilania	
Wylaczenie zasilania	

Aplikacja						
Rejestrator danych 🕨	Rejestrator danych	M				
	Interwal logow	M				
	Jednostka przewodn.	M				
	Jednostka rezerwowa	M				
	Wymaz dane	\triangleright	Wymaz probki reczne	\triangleright	Przerwij	M
					Wymaz	M
			Erase continuous logs	\triangleright	Przerwij	M
					Wymaz	M
Wykres rejestratora					t	
Jednostki 🕨						

Diagnostyka			
Informacje o czujniku	K		
Informacje o kalibracji	×		
Lista diagnost.	×		
Wpisy rejestr. danych	×		
Test wyswietlacza	×		
Info. o urzadzeniu	Ν	Manufacturer [Producent]	M
		Software version [Wersja oprogramowania]	M

Diagnostyka		
	Serial number [Numer seryjny]	M
	Name [Nazwa]	M
	Extended order code [Rozszerzony kod zamówieniowy]	M

System/Language			
Display language	M		
Bluetooth	M		
Jasnosc wyswietlacza	M		
Signal sounds	M	•	
M12 CSV	M		
Zarzadzanie zasilaniem	⊳	Oszcz. energii z ladowar.	M
		Oszcz. energii bez ladow.	M
		Wyl. zasilania z ladowar.	M
		Wyl. zasilania bez ladow.	M
Informacje regulacyjne	M		

Linki ze wsparciem		
Linki ze wsparciem	M	

Pomoc	
Kalibracja 1 pkt (Potencjał redoks)	M
2 point calibration (pH i ISFET)	M
Stala celki (indukcyjny/konduktometryczny pomiar przewodności)	M
Wspolcz.montazowy (konduktometryczny pomiar przewodności)	M
Powietrze 100% rh. (Tlen)	M

Pomoc	
Zmienna powietrza (Tlen)	M
Kalibracja 1 pkt (Tlen)	M

6.2.2 Wyświetlacz



🖻 5 Schemat przedstawiający pola wyświetlacza

- 1 Ścieżka menu/nazwa ekranu pomiarowego
- 2 Status łączności Bluetooth
- 3 Stan naładowania akumulatora, informacje o ładowaniu
- 4 Symbol statusu wg NAMUR
- 5 Ekran z wynikami pomiaru
- 6 Data i godzina (wyświetlane w menu głównym i gdy nie jest podłączony żaden czujnik)

Symbol statusu wg NAMUR	Status
ОК	Przetwornik i czujnik działają prawidłowo.
F	Uszkodzenie przetwornika lub czujnika. Symbol statusu "F" zgodnie z NAMUR NE107
М	Wymagana konserwacja przetwornika lub czujnika. Symbol statusu "M" zgodnie z NAMUR NE107
С	Przetwornik lub czujnik w trakcie kontroli działania. Symbol statusu "C" zgodnie z NAMUR NE107
S	Przetwornik lub czujnik pracują poza ograniczeniami określonymi w specyfikacji. Symbol statusu "5" zgodnie z NAMUR NE107

Symbole statusu wg kategorii NAMUR NE107:

6.2.3 Ekrany w oknie pomiarowym

Okno pomiarowe posiada 3 ekrany pomiarowe, które użytkownik może zmieniać:

Ekran pomiarowy (1 z 3)	Ekran pomiarowy (2 z 3)	Ekran pomiarowy (3 z 3)
Główna wartość mierzona	Główna i druga wartość mierzona	Wszystkie wartości mierzone przez czujnik podłączony do wejścia

6.3 Obsługa za pomocą aplikacji Memobase Pro

6.3.1 Warianty obsługi

- Jednoczesne podłączenie dwóch przetworników CML18 oznaczanych różnymi kolorami
- Zapisywanie wartości mierzonych za pomocą aplikacji i przetwornika CML18
- Tworzenie próbek poprzez skanowanie kodu QR lub ręczne wprowadzenie danych
- Przypisywanie wartości mierzonych do próbki
- Jednoznaczna identyfikacja próbek za pomocą unikalnego identyfikatora, zdjęcia, współrzędnych GPS i funkcji komentarza
- Eksport wartości mierzonych do pliku CSV
- Wzorcowanie czujników za pomocą intuicyjnego kreatora, identyfikowalny zapis danych kalibracyjnych
- Wprowadzenie danych dla roztworów buforowych i wzorcowych roztworów buforowych. Dane roztworów buforowych E+H i wzorcowych roztworów buforowych można zaimportować skanując kod QR.

Aplikację Memobase Pro można pobrać z odpowiednich sklepów z aplikacjami dla urządzeń z systemem iOS i Android.

6.3.2 Instalacja aplikacji Memobase Pro i rejestracja użytkowników



- 1. Zeskanować kod QR i zainstalować aplikację Memobase na urządzeniu mobilnym.
- 2. Po zainstalowaniu aplikacji uruchomić ją.
 - 🖙 Interaktywna rejestracja użytkownika uruchamia się automatycznie.



6.3.3 Połączenie przetwornika z aplikacją Memobase Pro

6.3.4 Zapis wartości mierzonych

Za pomocą przetwornika



Za pomocą aplikacji Memobase Pro

1			
Connected		Acces	ssible
* CML18	PAL	W2605PTO	⊿
Channel 17.00 pH	CPS11E 23.7 ℃	pH Glass	>
2			
Connected		Acces	sible
ℜ CML18	PALM	N2605PTO	⊿
CPS11E pH Gla 23.7 ℃	ass 🔪	Calibrate	Measure
			\bigcirc

6.3.5 Konfiguracja urządzenia

1				
Connected	1	Access	ible	
∦ CML18	PAL	M2605PTO	_	
Channel 17.00 pH	CPS11E 23.7 ℃	pH Glass	$\langle \rangle$	
2				
Connected	1	Access	ible	
* CML18	PAL	M2605PTO	_	
Channel 1 7.00 pH	CPS11E 23.7 °C	pH Glass	>	
ł	Deta Data tra Discon	ils nsfer nect		
	Cano	:el		

Funkcje:

- Wyświetlanie szczegółowych informacji o przetworniku
- Wprowadzenie nazwy przetwornika
- Określenie identyfikatora (ID) kanału: nazwa i kolor dla kanału
- Automatyczne łączenie
- Zarządzanie przetwornikiem
 - Aktualizacja oprogramowania
 - Zmiana hasła
 - Zmiana kodu odzyskiwania
 - Zmiana daty i godziny

6.3.6 Wyświetlanie szczegółowych informacji o czujniku

1			
Connected		Access	sible
	PAL	M2605PTO	_
Channel 17.00 pH	CPS11E 23.7 ℃	pH Glass	\sim
			\bigcirc

Funkcje:

- Wyświetlanie szczegółowych informacji i graficzna reprezentacja wszystkich wartości mierzonych przez czujnik
- Zapis wartości mierzonych
- Wzorcowanie czujnika
- Wyświetlanie danych eksploatacyjnych i kalibracyjnych czujnika
- Wykonanie ustawień czujnika dla kalibracji i pomiaru

6.3.7 Tworzenie próbki

1	
Home E Manageme	ent Settings ••• More
2	
< Management	
② Live list	
Measurement list	
₩ Sample	
Reference solution	
3	
Sample list	Q
Sample types 🗸	
Sample name 0000001 Last measurement: 10-03-2024 09:00 Measurement in total: 4	_

6.3.8 Eksport wartości mierzonych

	Management	Ø	Settings	•••	More
2					
< Manageme	ent				
🙆 Live list					
Measurement li	st				
Sample					
Reference soluti	on				
3					
Q Measuremen	nt list				
You have 10 measurem	ents on the list				
pH 0000000000 Measur 10-4-2024 10:20 12 s pH 00000000001	>				



6.3.9 Wzorcowanie czujnika

1 Compositor	1	A	-:	
Connected	1	Acces	sidle	
∦ CML18	PALM	2605PTO	◢ ᠁ …	
Channel 17.00 pH	CPS11E 23.7 ℃	pH Glass	$\overline{\langle \gamma \rangle}$	
2				
Connected		Access	sible	
∦ CML18	PALM2	2605PTO	_	
CPS11E pH G 23.7 ℃	ass >	Calibrate	Measure	
		\bigcirc		

1
Home Management Settings ··· More
2
< Management
Ø Live list
Pasurement list
u ∏ Sample
Reference solution
3
Q Reference solution list
Reference solution types \checkmark
4.00_pH_123456789_Endress+Hauser >
7.00_pH_987654321_Endress+Hauser >
+

6.3.10 Dodawanie wzorcowego roztworu buforowego

6.4 Obsługa za pomocą aplikacji SmartBlue

Aplikacja SmartBlue jest dostępna do pobrania dla urządzeń z systemem operacyjnym Android ze Sklepu Google Play, a dla urządzeń z systemem operacyjnym iOS ze Sklepu iTunes.

Pobieranie aplikacji SmartBlue.

▶ Do pobrania aplikacji należy użyć kodów QR.



🖻 6 🛛 Linki do pobrania

Wymagania systemowe

- Urządzenia z systemem operacyjnym iOS: iPhone 4S lub nowszy od wersji iOS9.0; iPad2 lub nowszy od wersji iOS9.0; iPod Touch 5. generacji lub nowszy od wersji iOS9.0
- Urządzenia z systemem operacyjnym Android: od Android 4.4 KitKat i Bluetooth® 4.0
- Dostęp do Internetu
- ► Otworzyć aplikację SmartBlue.



🖻 7 🛛 Ikona aplikacji SmartBlue

Y obu urządzeniach łączność Bluetooth musi być włączona.

Włączyć Bluetooth → 🖺 38



A0044142

🖻 8 🔹 Lista urządzeń dostępnych w aplikacji SmartBlue

Lista urządzeń dostępnych zawiera wszystkie urządzenia będące w zasięgu.

- Aby wybrać konkretne urządzenie, należy kliknąć jego nazwę.
- Logowanie za pomocą nazwy użytkownika i hasła.
- Nazwa użytkownika: admin
- Hasło początkowe: Numer seryjny urządzenia

i

Nazwę użytkownika i hasło należy zmienić po pierwszym zalogowaniu.

Na stronie startowej wyświetlane są aktualne wartości mierzone oraz informacje o urządzeniu (oznaczenie tag, numer seryjny, wersja oprogramowania, kod zamówieniowy).



Ekran główny aplikacji SmartBlue z aktualnymi wartościami mierzonymi

- 1 Informacja o systemie i przetworniku CML18
- 2 Aktualny status wg NAMUR i skrót do listy diagnostycznej
- 3 Przegląd wartości mierzonych przez podłączony czujnik
- 4 Poziom naładowania akumulatora i opcje poboru próbek

Do obsługi przetwornika służą 4 pozycje menu głównego:

SIM fehlt 🗢		10:06 Root Menu	≵ 100 % <u></u> +
CML18	_RA010905MH	0	PV 111.70 hPa SV 23.6℃
‡ Guida	nce		>
1 → Diagn	ostics		>
🚔 Applic	ation		>
🗘 System	n		>
$(\widehat{\circ})$	A	≡	0

🖻 10 Menu główne aplikacji SmartBlue

- 1 Porady
- 2 Diagnostyka
- 3 Zastosowanie
- 4 System

Pozycja menu	Funkcja
Porady	Zawiera funkcje obejmujące wykonanie sekwencji czynności (= kreator, obsługa krok po kroku). Np. wzorcowanie lub eksport danych z rejestratora.
Diagnostyka	Zawiera informacje o pracy urządzenia, informacje diagnostyczne, podpowiedzi do rozwiązywania problemów, jak również ustawienia diagnostyki.
Zastosowanie	Optymalizacja parametrów czujnika zainstalowanego w danej aplikacji procesowej. Adaptacja punktu pomiarowego do aplikacji.
System	Te menu zawierają parametry służące do konfiguracji całego systemu np. opcje daty i godziny.

7 Uruchomienie

7.1 Przygotowanie

7.1.1 Ładowanie urządzenia

Przed pierwszym uruchomieniem należy całkowicie naładować urządzenie.

Istnieją dwie metody ładowania urządzenia:

- indukcyjnie (bezprzewodowo) za pomocą ładowarki zgodnej ze standardem Qi
- za pomocą przewodu komunikacyjnego M12 USB z ładowaniem

Dla obu opcji:

- Gdy urządzenie jest włączone:
 - Po rozpoczęciu ładowania na wyświetlaczu pojawi się symbol błyskawicy i wyemitowany zostanie sygnał dźwiękowy.
 - Jeśli ładowanie zostanie przerwane przed całkowitym naładowaniem akumulatora, wyemitowany zostanie kolejny sygnał dźwiękowy.
 - Zakończenie ładowania jest sygnalizowane dźwiękiem.
- Gdy urządzenie jest wyłączone:
 - Podczas trwania ładowania pulsuje zielona kontrolka LED.
 - Zakończenie ładowania jest sygnalizowane sygnałem dźwiękowym, a zielona kontrolka LED świeci ciągle przez 10 minut.
 - Następnie urządzenie się wyłącza.

Ładowanie indukcyjne za pomocą ładowarki zgodnej ze standardem Qi

Używać wyłącznie ładowarek zgodnych ze standardem Qi (Qi wersja 1.2)!

Więcej informacji na stronie: www.wirelesspowerconsortium.com



🖻 11 🛛 Ładowanie indukcyjne

- 1. Podłączyć ładowarkę do źródła zasilania.
- 2. Położyć urządzenie stroną ładowania na ładowarce.

Rozpoczyna się ładowanie.

Poziom naładowania baterii jest wskazywany na wyświetlaczu po włączeniu urządzenia.

Jeśli urządzenie jest wyłączone, poziom naładowania baterii jest wskazywany przez kontrolkę LED.

Zakończenie ładowania jest sygnalizowane dźwiękiem.

Podczas ładowania indukcyjnego pomiar czujnikiem podłączonym do złącza Memosens jest niemożliwy.

Odpowiedni komunikat jest wyświetlany na wyświetlaczu.

Możliwy jest jednak pomiar za pomocą czujnika podłączonego przewodem M12.

Ładowanie za pomocą kabla danych M12 / USB z kablem do ładowania

Przewód M12 USB z ładowaniem ma dwa różne złącza:

- Wtyk M12 do podłączenia do przyrządu
- Złącze USB do podłączenia do komputera lub ładowarki USB



- 1. Zdjąć pokrywę ochronną.
- 2. Podłączyć wtyk M12 przewodu do gniazda w przetworniku.
- 3. Dokręcić nakrętkę wtyku M12.
- 4. Podłączyć złącze USB do ładowarki USB lub portu USB komputera.

7.2 Sprawdzenie przed uruchomieniem

A OSTRZEŻENIE

Błędy podłączenia

Stwarzają one zagrożenie dla bezpieczeństwu ludzi i punktu pomiarowego!

 Urządzenie można oddać do eksploatacji wyłącznie wtedy, gdy odpowiedź na wszystkie następujące pytania będzie twierdząca.

Stan urządzenia i dane techniczne

- ► Czy urządzenie i przewody nie wykazują uszkodzeń zewnętrznych?
- Czy zamontowane przewody są odpowiednio zabezpieczenie przed nadmiernym zginaniem lub odkształceniem?
- Czy przewody poprowadzone zostały bez pętli i skrzyżowań?

7.3 Włączenie przetwornika



🖻 12 Załączenie urządzenia

- ▶ Nacisnąć przycisk 🕀 lub 🔘.
 - 🕒 Urządzenie uruchamia się.

Podłączony czujnik jest rozpoznawany automatycznie.

Długość czasu, po którym wyświetlane są wskazania wartości mierzonych zależy od typu czujnika i metody pomiaru.

7.3.1 Wyłączenie przetwornika

- 1. Ścieżka dostępu: Glowne menu/Wylaczenie zasilania
- 2. Aby wyłączyć urządzenie, nacisnąć przycisk O.

7.4 Ustawianie języka wskazań

Podczas pierwszego uruchomienia wyświetla się monit z prośbą o wybranie języka wskazań. Aby zmienić język wskazań, należy postępować zgodnie z poniższą procedurą.

1. Ścieżka dostępu: Glowne menu/System/Language/Display language

2. Nacisnąć przycisk 🔘 w celu wybrania języka wskazań.

Dostępne są następujące języki wskazań:

- Angielski
- Niemiecki
- Chorwacki
- Hiszpański
- Włoski
- Francuski
- Japoński
- Koreański
- Holenderski

- Polski
- Portugalski
- Rosyjski
- Chiński
- Czeski
- Norweski

7.5 Konfiguracja urządzenia

7.5.1 Konfiguracja połączenia Bluetooth

1. Ścieżka dostępu: Glowne menu/System/Language/Bluetooth

2. Aby zobaczyć możliwe opcje wyboru, nacisnąć przycisk 🔘.

Opis ustawienia	Opcje konfiguracji
Połączenie Bluetooth włączone/wyłączone	WłączoneWylacz.

Jeśli połączenie Bluetooth jest wyłączone, obsługa za pomocą aplikacji SmartBlue jest niemożliwa.

7.5.2 Ustawienie daty i godziny

Datę i godzinę można ustawić ręcznie lub zsynchronizować z urządzeniem mobilnym.

Przygotowanie

- 1. Włączyć połączenie Bluetooth. → 🗎 38
- 2. Za pomocą aplikacji SmartBlue sparować przetwornik z urządzeniem mobilnym. \rightarrow \cong 29
- 1. W aplikacji SmartBlue wybrać przetwornik Liquiline Mobile.
- 2. Ścieżka dostępu: Glowne menu/System
- 3. Datę i godzinę można zsynchronizować z urządzeniem mobilnym lub ustawić ręcznie.

7.6 Ustawienia zaawansowane

7.6.1 Wyświetlanie informacji o przetworniku

- 1. Ścieżka dostępu: Glowne menu/Diagnostyka/Info. o urzadzeniu
- 2. Nacisnąć przycisk (), aby zobaczyć poszczególne pozycje w menu Info. o urzadzeniu.

Na wyświetlaczu prezentowane są następujące informacje o urządzeniu:

- Dane producenta
- Wersja oprogramowania
- Numer seryjny
- Nazwa
- Rozszerzony kod zamówieniowy

7.6.2 Zmiana ustawień dotyczących zużycia energii

Ustawienia dotyczące zużycia energii umożliwiają zwiększenie trwałości akumulatora do 48 h.

W przypadku pomiarów z użyciem czujników tlenu przetwornik jest stale włączony niezależnie od wybranych ustawień zużycia energii.

1. Ścieżka dostępu: Glowne menu/System/Language/Zarzadzanie zasilaniem

2. Aby zobaczyć możliwe opcje wyboru, nacisnąć przycisk 🔘.

Dostępne są następujące ustawienia dotyczące zużycia energii:

- Oszcz. energii z ladowar. (tryb oszczędzania energii, ładowarka podłączona)
- Oszcz. energii bez ladow. (tryb oszczędzania energii, ładowarka niepodłączona)
- Wyl. zasilania z ladowar. (wyłączenie zasilania, ładowarka podłączona)
- Wyl. zasilania bez ladow. (wyłączenie zasilania, ładowarka niepodłączona)

Jeśli w przeciągu ustawionego czasu użytkownik nie wykona żadnego działania, włączany jest tryb oszczędzania energii.

W trybie oszczędzania energii, wyświetlacz jest wyłączony, a przetwornik jest w trybie gotowości.

Istnieją 2 ustawienia trybu oszczędzania energii:

Oszcz. energii z ladowar. (tryb oszczędzania energii, ładowarka podłączona)

Opis ustawienia	Opcje konfiguracji
Służy do ustawienia czasu, po upływie którego włączany jest tryb oszczędzania energii, gdy jest on podłączony do sieci zasilającej.	 1 min 5 min 15 min 30 min 1 h 2 h Nigdy

Oszcz. energii bez ladow. (tryb oszczędzania energii, ładowarka niepodłączona)

Opis ustawienia	Opcje konfiguracji
Służy do ustawienia czasu, po upływie którego włączany jest tryb oszczędzania energii, gdy jest on zasilany z akumulatora.	 1 min 5 min 15 min 30 min 1 h

Po upływie wybranego czasu przetwornik wyłącza się automatycznie.

Jeśli włączone jest połączenie Bluetooth, przetwornik nie wyłącza się automatycznie.

Istnieją 2 ustawienia trybu wyłączania:

Wyl. zasilania z ladowar. (wyłączenie zasilania, ładowarka podłączona)

Opis funkcji	Opcje konfiguracji
Służy do ustawienia czasu, po upływie którego przetwornik wyłączy się automatycznie, gdy jest podłączony do sieci elektrycznej.	 1 min 5 min 15 min 30 min 1 h 2 h Nigdy

Wyl. zasilania bez ladow. (wyłączenie zasilania, ładowarka niepodłączona)

Opis funkcji	Opcje konfiguracji
Służy do ustawienia czasu, po upływie którego przetwornik wyłączy się automatycznie, gdy jest on zasilany z akumulatora.	 1 min 5 min 15 min 30 min 1 h 2 h Nigdy

7.6.3 Sygnalizacja dźwiękowa

1. Ścieżka dostępu: Glowne menu/System/Language/Signal sounds

- 2. Aby zobaczyć możliwe opcje wyboru, nacisnąć przycisk 🔘.
 - 🛏 Inne ustawienia można wykonać za pomocą aplikacji SmartBlue.

Opis ustawienia	Opcje konfiguracji
Sygnalizacja dźwiękowa włączona/wyłączona	WłączoneWylacz.



Dodatkowe zmiany w ustawieniach sygnalizacji dźwiękowej można wprowadzić za pomocą aplikacji SmartBlue.

-

-

7.6.4 Konfiguracja opcji M12 CSV

Złącze M12 służy do przesyłania wartości mierzonych do innych urządzeń. Do tego celu służy przewód komunikacyjny M12 USB z ładowaniem. Przesłane dane mogą następnie zostać przetworzone w czasie rzeczywistym przez zewnętrzny program komputerowy.

W systemie odbiorczym należy ustawić prędkość transmisji danych 9600 bitów/s w konfiguracji 8N1.

1. Ścieżka dostępu: Glowne menu/System/Language/M12 CSV

2. Aby zobaczyć możliwe opcje wyboru, nacisnąć przycisk 🔘.

Opis ustawienia	Opcje konfiguracji
Włączenie/wyłączenie opcji M12 CSV	Wl.Wyl

Po włączeniu opcji M12 CSV, nie można obsługiwać żadnego czujnika za pomocą przewodu. Złącze Memosens urządzenia jest nadal aktywne.

Odpowiedni komunikat jest wyświetlany na wyświetlaczu.

7.6.5 Regulacja jasności wyświetlacza

- 1. Ścieżka dostępu: Glowne menu/System/Language/Jasnosc wyswietlacza
- 2. Aby ustawić jasność wyświetlacza, naciskać przycisk 🔘.

Opis ustawienia	Opcje konfiguracji
Ustawienie jasności wyświetlacza	 Niska Srednia Wysoka Maksimum

7.6.6 Awaryjny reset sprzętowy

Ten restart należy wykonywać tylko w sytuacji awaryjnej, gdy urządzenie się zawiesi.

- ► Nacisnąć i przytrzymać jednocześnie przyciski () i ⊕ przez co najmniej 7 sekund, do momentu aż zacznie pulsować zielona kontrolka LED.
 - └ Następuje ponowne uruchomienie przyrządu.
- 7.6.7 Wyświetlanie informacji dotyczących przepisów i dopuszczeń
- 1. Ścieżka dostępu: Glowne menu/System/Language/Informacje regulacyjne
- 2. Aby wyświetlić informacje dotyczące przepisów i dopuszczeń, nacisnąć przycisk O.

7.6.8 Funkcja rejestratora danych

Definiowanie częstotliwości zapisu danych



Częstotliwość zapisu danych można zmienić tylko wtedy, gdy funkcja rejestratora danych jest wyłączona.

- 1. Ścieżka dostępu: Glowne menu/Aplikacja/Rejestrator danych/Interwal logow
- 2. Aby zobaczyć możliwe opcje wyboru, nacisnąć przycisk 🔘.

Opis ustawienia	Opcje konfiguracji
Służy do ustawienia częstotliwości automatycznego zapisu wartości mierzonych.	 1 s 2 s 10 s 20 s 30 s 1 min 5 min 30 min 1 h

Podczas aktywacji funkcji rejestratora danych, żadne czasy włączenia / stabilizacji wskazań podłączonego czujnika nie są uwzględniane.

W przypadku pomiarów z użyciem czujników tlenu, przetwornik z włączonym rejestratorem danych jest stale włączony, niezależnie od wybranych ustawień zużycia energii.

Zmiana ustawień dotyczących zużycia energii:→ 🗎 39

Załączenie/wyłączenie funkcji rejestratora danych

- Rejestrator danych należy wyłączyć w następujących przypadkach:
 - w przypadku wprowadzenia zmian w ustawieniach pomiaru
 - w przypadku eksportu wartości mierzonych
 - w przypadku wymiany czujnika
- 1. Ścieżka dostępu: Glowne menu/Aplikacja/Rejestrator danych/Rejestrator danych
- 2. Aby zobaczyć możliwe opcje wyboru, nacisnąć przycisk 🔘.

Opis ustawienia	Opcje konfiguracji
Włączenie/wyłączenie funkcji automatycznego rejestratora danych	Wl.Wyl

- 3. Zamknąć menu.
- 4. Po włączeniu funkcji rejestratora rejestracja danych rozpoczyna się automatycznie.
 - Po włączeniu funkcji rejestratora danych, na wyświetlaczu wyświetlany jest komunikat "Zapis..." na przemian z bieżącą ścieżką menu/nazwą ekranu pomiarowego.

5. Nacisnąć przycisk 🕀 w celu zmiany aktywnego okna pomiarowego.

Konfiguracja funkcji rejestratora danych dla wody ultraczystej

Przed włączeniem funkcji rejestratora danych można w menu rejestratora ustawić jednostkę wartości mierzonej w pomiarze przewodności wody ultraczystej. Jest to konieczne, aby uniknąć błędów wynikających z zaokrąglenia najmniejszych wartości mierzonych.

Jednostki przewodności i rezystancji można skonfigurować na stałe.

- 1. Ścieżka dostępu: Glowne menu/Aplikacja/Rejestrator danych/Jednostka przewodn.
- 2. Aby zobaczyć możliwe opcje wyboru, nacisnąć przycisk O.
- 1. Ścieżka dostępu: Glowne menu/Aplikacja/Rejestrator danych/Jednostka rezerwowa
- 2. Aby zobaczyć możliwe opcje wyboru, nacisnąć przycisk O.

7.6.9 Zmiana jednostek

- 🖪 Wyświetlane są tylko jednostki używane przez czujnik.
- 1. Ścieżka dostępu: Glowne menu/Aplikacja/Jednostki
- 2. Aby zobaczyć możliwe opcje wyboru, nacisnąć przycisk O.



71703930

www.addresses.endress.com

