Kratke upute za rad Liquiline Mobilni CML18

Višeparametarni mobilni uređaj



Ove upute su kratke upute za uporabu, one ne zamjenjuju Upute za uporabu uz uređaj.

Detaljnije informacije o uređaju pronaći ćete u Uputama za uporabu, a drugu dokumentaciju putem:

- www.endress.com/device-viewer
- Pametnih telefona/tableta: Endress+Hauser Operations App





Sadržaji

1 1.1 1.2 1.3 1.4	Informacije o dokumentu Upozorenja Simboli . Simboli na uređaju . Dokumentacija	4 4 4 5
2 2.1 2.2 2.3 2.4 2.5	Osnovne sigurnosne informacije	6 6 6 6 7
3 3.1	Opis proizvoda Dizajn proizvoda	8 8
4 4.1 4.2 4.3 4.4	Preuzimanje robe i identifikacija proizvoda	10 10 11 11
5 5.1 5.2	Električni priključak 1 Priključivanje senzora 1 Osiguravanje stupnja zaštite 1	13 14
6 6.1 6.2 6.3 6.4	Mogućnosti upravljanja 1 Pregled mogućnosti upravljanja 1 Struktura i funkcija radnog izbornika 1 Rad putem aplikacije Memobase Pro 1 Rad putem aplikacije SmartBlue 1	L 5 15 16 19 29
7 7.1 7.2 7.3 7.4 7.5 7.6	Puštanje u rad 3 Priprema 9 Provjera funkcije 1 Uključivanje instrumenta za mjerenje 1 Postavljanje jezika zaslona 1 Konfiguriranje mjernog instrumenta 1 Napredne postavke 1	34 36 37 37 38 38

1 Informacije o dokumentu

1.1 Upozorenja

Struktura napomene	Značenje		
 ▲ OPASNOST Uzroci (/posljedice) Ako je potrebno, posljedice neusklađenosti (ako je primjenjivo) ▶ Korektivne mjere 	Ovaj simbol upozorava vas na opasnu situaciju. Ako ne izbjegnete opasnu situaciju, to će rezultirati smrću ili opasnom ozljedom.		
LUPOZORENJE Uzroci (/posljedice) Ako je potrebno, posljedice neusklađenosti (ako je primjenjivo) Korektivne mjere	Ovaj simbol upozorava vas na opasnu situaciju. Ako se ne izbjegne može dovesti do smrti ili teških tjelesnih ozljeda.		
 ▲ OPREZ Uzroci (/posljedice) Ako je potrebno, posljedice neusklađenosti (ako je primjenjivo) Korektivne mjere 	Ovaj simbol upozorava vas na opasnu situaciju. Ako se ne izbjegne, može dovesti do lakših ili srednje teških ozljeda.		
NAPOMENA Uzrok/situacija Ako je potrebno, posljedice neusklađenosti (ako je primjenjivo) • Mjera/napomena	Ovaj simbol upozorava na situacije koje mogu dovesti do materijalne štete.		

1.2 Simboli

- 1 Dodatne informacije, savjet
- Dozvoljeno
- Preporučeni
- 🔀 Nije dozvoljeno odn. ne preporučuje se
- 🗊 Referenca na dokumentaciju uređaja
- 🖹 Referenca na stranicu
- 🖾 Referenca na sliku
- 🖙 Rezultat individiualnog koraka

1.3 Simboli na uređaju

- 🔬 🗊 Referenca na dokumentaciju uređaja
- Ne odlažite proizvode koji nose ovu oznaku kao nesortirani komunalni otpad. Umjesto toga, vratite ih proizvođaču za odlaganje pod važećim uvjetima.

1.4 Dokumentacija

Sljedeće upute nadopunjuju ove Kratke upute za uporabu a sada su dostupne na internetskim stranicama proizvoda:

Upute za uporabu, BA02002C

- Opis uređaja
- Puštanje u rad
- Rad
- Dijagnostika i uklanjanje problema
- Održavanje
- Ažuriranje programske podrške
- Dodatna oprema
- Tehnički podaci

2 Osnovne sigurnosne informacije

2.1 Zahtjevi za osoblje

- Montažu, puštanje u pogon, upravljanje i održavanje sustava za mjerenje smije provoditi samo školovano stručno osoblje.
- Tehničko osoblje mora biti ovlašteno od strane operatera sustava za navedene aktivnosti.
- Električno priključivanje smije provesti samo električar.
- Tehničko osoblje mora pročitati ove Upute za uporabu i razumjeti ih te slijediti napomene ovih Uputa za uporabu.
- Kvarove na ovome mjernom mjestu smije uklanjati samo za to ovlašteno i školovano osoblje.



Popravke koji nisu opisani u isporučenim Uputama za rad, smije provoditi samo izravno proizvođač ili servisna organizacija.

-

Bateriju možete mijenjati samo u prostorijama proizvođača ili u servisnoj organizaciji.

2.2 Namjena

Liquiline Mobilni CML18 je višeparametarni mobilni uređaj za povezivanje digitalnih senzora s Memosens tehnologijom i opcionalnim radom pametnog telefona ili drugih mobilnih uređaja putem Bluetooth-a.

Uređaj je namijenjen za pouzdan rad na terenu ili laboratoriju, a posebno je prikladan za sljedeće industrije:

- Biološke znanosti
- Kemijska industrija
- Voda i otpadne vode
- Hrana i piće
- Električne centrale
- Ostale industrijske aplikacije analize tekućine

Svaka uporaba koja izvan namijenjene ugrožava sigurnost ljudi i mjernog sustava. Stoga je svaka druga uporaba zabranjena.

Proizvođač ne odgovara za štete koje su nastale zbog nestručne i nenamjenske uporabe.

2.3 sigurnosti na radnom mjestu

Kao korisnik ovog uređaja odgovorni ste pridržavati se sljedećih sigurnosnih odredbi:

- smjernica o ugradnji
- lokalnih normi i odredbi
- odredbi za zaštitu od eksplozije

2.4 Sigurnosti na radu

Prije puštanja u pogon cijele mjerne točke:

- 1. Provjerite jesu li svi priključci ispravni.
- 2. Utvrdite da električni kabeli i spojevi crijeva nisu oštećeni.

3. Oštećene proizvode nemojte puštati u pogon i zaštitite ih od slučajnog puštanja u pogon.

4. Označite oštećene proizvode kao neispravne.

Tijekom rada:

 Ako ne πogreške ne mogu otkloniti, stavite proizvode izvan upotrebe i zaštitite ih od slučajnog rada.

2.5 sigurnosti proizvoda

2.5.1 Stanje tehnike

Proizvod je konstruiran tako da je siguran za rad prema najnovijem stanju tehnike, provjeren je te je napustio tvornicu u besprijekornom stanju što se tiče tehničke sigurnosti. Pridržavani su odgovarajući propisi i međunarodni standardi.

3 Opis proizvoda

3.1 Dizajn proizvoda



■ 1 CML18

- 1 zaštitna kapa
- 2 Zaslon s automatskom rotacijom zaslona
- 3 "Odaberite" gumb
- 4 Gumb "Sljedeće"
- 5 Memosens priključak
- 6 Prostor za bežično punjenje
- 7 Statusna LED
- 8 M12 priključak

3.1.1 Mjerenje parametara

Mobilni uređaj dizajniran je za digitalne Memosens senzore sa induktivnom utičnom glavom i fiksnim kablovskim senzorima sa Memosens protokolom i bez vanjskog napajanja:

- ∎ pH
- ORP
- Kombinovani pH/ORP senzori
- Vodljiva vodljivost
- Induktivna vodljivost
- Otopljeni kisik (optički/amperometrijski)

Osim mjerenja glavnih parametara, Memosens senzori se mogu koristiti za mjerenje temperature.

Raspon mjerenja prilagođava se pojedinačnom tipu senzora.

4 Preuzimanje robe i identifikacija proizvoda

4.1 Preuzimanje robe

- 1. Provjerite da pakiranje nije oštećeno.
 - Obavijestite Vašeg dobavljača o bilo kakvom oštećenju pakiranja. Sačuvajte oštećeno pakiranje dok se problem ne riješi.
- 2. Provjerite da sadržaj nije oštećen.
 - Obavijestite Vašeg dobavljača o bilo kakvom oštećenju sadržaja. Sačuvajte oštećenu robu dok se problem ne riješi.
- 3. Provjerite da je narudžba potpuna i da ništa ne nedostaje.
- 4. Za skladištenje i transport potrebno je proizvod pakirati tako da je zaštićen od udaraca i od vlage.
 - Originalno pakiranje pruža najbolju zaštitu.
 Obavezno se pridržavajte dopuštenih uvjeta okoline.

Ako imate bilo kakvih pitanja obratite se molimo Vašem dobavljaču odn. Vašem lokalnom distribucijskom centru.

4.2 Identifikacija proizvoda

4.2.1 Nazivna pločica

Pločica s oznakom tipa sadrži sljedeće informacije:

- Identifikacija proizvođača
- Oznaka uređaja
- Kod narudžbe
- Serijski broj
- Razred zaštite
- Uvjeti okoline i procesa
- Ulazne i izlazne vrijednosti
- ► Usporedite podatke na natpisnoj pločici s nalogom.

4.2.2 Identificiranje proizvoda

Stranica s podacima o proizvodu

www.endress.com/CML18

Objašnjenje koda narudžbe

Kod narudžbe i serijski broj Vašeg uređaja mogu se pronaći na sljedećim lokacijama:

- Na pločici s oznakom tipa
- Na dostavnici

Dobivanje informacija o proizvodu

- 1. Idite na. www.endress.com
- 2. Pretraživanje stranice (simbol povećala): Unesite važeći serijski broj.
- 3. Pretraga (povećalo).
 - ← Struktura proizvoda je prikazana u skočnom prozoru.
- 4. Kliknite pregled proizvoda.
 - Otvara se novi prozor. Ovdje popunjavate informacije koje se odnose na vaš uređaj, uključujući dokumentaciju proizvoda.

Adresu proizvođača

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

4.3 **Opseq** isporuke

Opseg isporuke sadrži:

- 1 Liquiline Mobilni CML18
- 1 podatkovni i kabel za punjenje M12 na USB
- 1 Kratke upute za upotrebu na njemačkom
- 1 Kratke upute za upotrebu na engleskom



A0057982

Induktivni punjač i jedinica za napajanje dostupni su zasebno.

Ako imate pitanja:

Obratite se svojem dobavljaču ili lokalnom distribucijskom centru.

4.4 Skladištenje i transport

Uređaj sadrži litij-ionsku bateriju. Iz tog razloga, uređaj može biti izložen samo navedenim radnim i skladišnim temperaturama.

Uređaj ne smije biti izložen nikakvim mehaničkim udarcima.

Uređaj se ne može raditi pod vodom.

5 Električni priključak

5.1 Priključivanje senzora

5.1.1 Izravno spajanje Memosens senzora



- 🖻 2 Priključivanje senzora
- 1. Umetnite senzor u Memosens priključak.
- 2. Kliknite Memosens vezu na mjesto.

5.1.2 Spajanje senzora Memosens pomoću fiksnog kabelskog priključka M12



- 1. Uklonite zaštitni čep.
- 2. Umetnite fiksni kabel M12.
- 3. Zavrnite fiksni kabel M12.

5.1.3 Spajanje senzora putem Memosens M12 kabela

- M12 kabel ima dva različita konektora:
- M12 konektor za spajanje na uređaj
- Memosens veza za spajanje na Memosens senzor



- 1. Skinite zaštitni poklopac.
- 2. Umetnite M12 konektor.
- 3. Zavrnite M12 konektor.
- 4. Umetnite senzor u Memosens priključak.
- 5. Kliknite Memosens vezu na mjesto.

5.2 Osiguravanje stupnja zaštite

Na isporučenom uređaju smiju se uspostaviti samo u ovim uputama opisana mehanička i električna priključivanja, koja su potrebna za odgovarajuću primjenu u skladu s odredbama.

▶ Pažljivo izvodite radove.

Inače, pojedinačni tipovi zaštite (zaštita ulaza (IP), električna sigurnost, smetnje elektromagnetske podnošljivosti) dogovoreni za ovaj proizvod više se ne mogu jamčiti zbog, primjerice, poklopaca koji su ostavljeni ili kabel (krajevi) koji su labavi ili nedovoljno osigurani.

6 Mogućnosti upravljanja

6.1 Pregled mogućnosti upravljanja

6.1.1 Mogućnosti upravljanja

Postoje tri opcije za rad i konfiguraciju uređaja:

- Interni radni izbornik s tipkama
- Memobase Pro aplikacija putem Bluetooth[®] LE bežične tehnologije →
 ^B 20
- SmartBlue aplikacija putem Bluetooth[®] LE bežične tehnologije $\rightarrow \square 29$

6.1.2 Zaslon i radni elementi



- 🖻 4 🔹 Pregled elemenata zaslona i upravljanja
- 1 Zaslon
- 2 "Odaberite" gumb
- 3 Gumb "Sljedeće"

Funkcije gumba

Gumb	Uređaj je isključen	Na mjernom zaslonu	U izborniku
Ø	Uključiti	Pomičite se po mjernim ekranima	Pomicanje prema dolje
Ø	Uključiti	Spremite trenutačne izmjerene vrijednosti (Uzmite Uzorak)	Potvrdite/odaberite
∲ (dugo držite)	-	Otvorite izbornik	Promjena u zaslonu mjerenja
(Pritisnite i držite duže od 7 sekundi dok zelena LED lampica ne zasvijetli i uređaj se ponovno pokrene.)	Prisilno resetiranje hardvera	Prisilno resetiranje hardvera	Prisilno resetiranje hardvera

6.2 Struktura i funkcija radnog izbornika

6.2.1 Struktura izbornika

Iskljucivanje	
Iskljucivanje	

Primjena							
Zapis podataka	⊳	Zapis podataka	M				
		Interval zapisa	M				
		Jedinica vodljivosti	M				
		Jedinica otpora	M				
		Brisati podatke	⊳	Brisi uzete vrijednosti	⊳	Prekid	M
						Brisati	M
				Erase continuous logs	⊳	Prekid	M
						Brisati	M
Graficki zapis. podat.	M						
Jedinice	M						

Dijagnostika			
Info sonde	M		
Info umjeravanja	M		
Dijagnostika popis	M		
Unosi podataka	M		
Tekst zaslona	M		
Informacije o uredaju	⊳	Proizvođač	M
		Verzija softvera	M
		Serijski broj	M
		Naziv	M
		Prošireni kod narudžbe	M

Sustav/Language		
Display language	M	
Bluetooth	M	
Svjetlina zaslona	M	

Sustav/Language			
Signal sounds	M		
M12 CSV	M		
Upravlj. napajanjem	⊳	Stednja en. sa punjen.	M
		Stednja en. bez punjen.	M
		Iskljucivanje sa punjen.	M
		Iskljucivanje bez punjen.	M
Info. o propisima	M		

Veze za podrsku		
Veze za podrsku	M	

Usmjeravanje	
1 tocka umjerav. (ORP/Redox)	M
2 point calibration (pH i ISFET)	M
Konstanta celije (Induktivna/konduktivna vodljivost)	M
Instalacijski faktor (Konduktivna vodljivost)	M
Zrak 100% rh (Kisik)	M
Varijabla zraka (Kisik)	M
1 tocka umjerav. (Kisik)	

6.2.2 Zaslon



🖻 5 Shematski prikaz strukture zaslona

- 1 Staza izbornika/naslov mjernog zaslona
- 2 Status Bluetooth-a
- 3 Razina baterije, informacije o punjenju
- 4 NAMUR indikator
- 5 Mjerni zaslon
- 6 Datum i vrijeme (prikazuje se u glavnom izborniku i ako nije povezan senzor)

NAMUR indikator	Status
ОК	Uređaj i senzor rade pouzdano.
F	Kvar uređaja ili senzora. F status signala prema NAMUR NE107
М	Uređaj ili senzor zahtijeva održavanje. M status signala prema NAMUR NE107
С	Uređaj ili senzor koji su podvrgnuti provjeri funkcije. C status signala prema NAMUR NE107
S	Uređaj ili senzor rade izvan specifikacije. S status signala prema NAMUR NE107

Status prema NAMUR NE107 kategorijama:

6.2.3 Mjerni zasloni

Zaslon može prikazati 3 mjerna zaslona između kojih prekidač može prebacivati:

Mjerni zaslon (1 od 3)	Mjerni zaslon (2 od 3)	Mjerni zaslon (3 od 3)
Primarna vrijednost	Primarna i sekundarna izmjerena vrijednost	Sve izmjerene vrijednosti ulaza senzora

6.3 Rad putem aplikacije Memobase Pro

6.3.1 Mogućnosti upravljanja

- Istodobno povezivanje dvaju CML18 uređaja s oznakama boje za razlikovanje
- Spremite izmjerene vrijednosti putem aplikacije i putem CML18
- Izradite uzorke skeniranjem QR koda ili ručnim unosom podataka
- Dodijelite izmjerene vrijednosti uzorka
- Jasno utvrdite uzorke s jedinstvenom identifikacijskom oznakom, fotografijom, GPS koordinatama i funkcijom napomene
- Izvezite izmjerene vrijednosti u CSV datoteku
- Kalibrirajte senzore pomoću čarobnjaka s uputama, sljedive pohrane podataka kalibracije
- Unesite podatke iz puferskih otopina i referentnih puferskih otopina. E+H puferske otopine i referentne puferske otopine mogu se uvesti skeniranjem QR koda.

Aplikacija Memobase Pro dostupna je u odgovarajućim trgovinama aplikacija za iOS uređaje i Android uređaje.

6.3.2 Instalacija aplikacije Memobase Pro i registriranje korisnika



- 1. Skenirajte QR kodi instalirajte aplikaciju Memobase Pro na mobilni uređaje.
- 2. Nakon instalacije pokrenite aplikaciju.
 - └ → Automatski se pokreće registracija koraka s uputama.



6.3.3 Povezivanje uređaja na aplikaciju Memobase Pro

6.3.4 Spremanje izmjerene vrijednosti

putem uređaja



putem aplikacije Memobase Pro

1			
Connected		Acce	ssible
∦ CML18	PAL	M2605PTO	/
 Channel 1 7.00 pH 	CPS11E 23.7 °C	pH Glass	>
2			
Connected		Acces	sible
* CML18	PALM	12605PTO	_
CPS11E pH Gla 23.7 ℃	ass	Calibrate	Measure
			\bigcirc

6.3.5 Konfiguriranje uređaja

1				
Connected	ł	Access	ible	
* CML18	PAL	M2605PTO	_	
Channel 17.00 pH	CPS11E 23.7 ℃	pH Glass	$\langle \mathcal{F} \rangle$	μ
2				
Connected	1	Access	ible	
* CML18	PAL	M2605PTO	_	
Channel 1 7.00 pH	CPS11E 23.7 °C	pH Glass	>	
{	Deta Data tra	ils Insfer		
	Discon	nect		
	Cano	cel		

Funkcije:

- Prikazuje podatke o uređaju
- Unesite naziv uređaja
- Definirajte ID kanala: Naziv i boja kanala
- Priključite se automatski
- Upravljanje uređajem
 - Ažuriranje programske podrške
 - Promijenite zaporku
 - Promijenite šifru za oporavak
 - Promijenite datum i vrijeme

6.3.6 Prikazivanje podataka o senzoru

1			
Connected	d	Access	sible
	PAL	M2605PTO	_
Channel 17.00 pH	CPS11E 23.7 °C	pH Glass	\sim
			\bigtriangledown

Funkcije:

- Detaljan prikaz i grafički prikaz svih izmjerenih vrijednosti senzora
- Spremite izmjerenu vrijednost
- Kalibrirajte senzor
- Prikaz informacija o radu i informacija o kalibraciji lokacije senzora
- Provođenje postavki kalibracije i postavki mjerenja za senzor

6.3.7 Izrada uzorka

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 Izvoz izmjerenih vrijednosti

1					
Home Management	Ø [©] Se	ettings	•••	More	
2					
K Management					
Live list					
Measurement list					
Reference solution					
3					
Q Measurement list					
You have 10 measurements on the list					
pH 0000000000 Measur 10-04-2024 10:20 12 s pH 00000000001	> > >				



6.3.9 Kalibriranje senzora

1 Connected		reactible	
Connected	A	ccessible	
* CML18	PALM2605PT)	
 Channel 1 7.00 pH 	CPS11E pH Gla 23.7 ℃	⁵⁵ { >	
2			
Connected	A	cessible	
* CML18	PALM2605PT)	
CPS11E pH Gla 23.7 ℃		ate Measure	
	$\langle \rangle$		

1				
Home Home Management	Ø	Settings	•••	More
2				
K Management				
Live list				
Measurement list				
∏ Sample				
Reference solution				
3				
Q Reference solution list				
Reference solution types $ \smallsetminus $				
4.00_pH_123456789_Endress+Hauser	\rightarrow			
7.00_pH_987654321_Endress+Hauser	$ \rightarrow $			
M	2			

6.3.10 Dodavanje referentne puferske otopine

6.4 Rad putem aplikacije SmartBlue

SmartBlue aplikacija dostupna je za preuzimanje iz Google Play Store-a za Android uređaje i iz Apple App Store-a za iOS uređaje.

Preuzmite aplikaciju SmartBlue.

► Koristite QR kodove za preuzimanje aplikacije.



🖻 6 Poveznice za preuzimanje

Sistemski zahtjevi

- iOS uređaji: iPhone 4S ili veći od iOS9.0; iPad2 ili veći od iOS9.0; iPod Touch 5. generacije ili veće od iOS9.0
- Uređaji sa sustavom Android: od Android 4.4 KitKat i Bluetooth® 4.0
- Pristup internetu
- ► Otvorite aplikaciju SmartBlue.



Ikonica aplikacije SmartBlue

Bluetooth mora biti omogućen na oba uređaja.

Omogućite Bluetooth \rightarrow 🗎 38



🖻 8 Popis uživo za SmartBlue aplikaciju

Popis uživo prikazuje sve uređaje koji su u dometu.

- Dodirnite uređaj da biste ga odabrali.
- Prijava korisničkim imenom i lozinkom.
- Korisničko ime: admin
- Početna zaporka: serijski broj uređaja



Promijenite korisničko ime i zaporku nakon prve prijave.

U prikazu početnog zaslona trenutačne izmjerene vrijednosti prikazuju se zajedno s informacijama o uređaju (oznaka, serijski broj, verzija softvera, šifra narudžbe).

A0044142

	16:48		.ıl ≎ ■)	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
ч 	General			
	Battery charge lev	/el		
	85 %			
3	Grab sample		>	
	Measurement v	values		
	рН			
	3.54 pH			
	Raw value pH			
	202 mV			
	Glass impedance			
	1/3.0 ΜΩ			
	Temperature			
	24.1 C			

A0048102

🖻 9 Prikaz početnog zaslona SmartBlue aplikacije s trenutno izmjerenim vrijednostima

- 1 Informacije o sustavu i uređaju CML18
- 2 Trenutačan status NAMUR i prečac na popis dijagnostike
- 3 Pregled izmjerenih vrijednosti spojenog senzora
- 4 Razina napunjenosti baterije i opcija uzorkovanja

Rad je putem 4 glavna izbornika:

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 Glavni izbornici aplikacije SmartBlue

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

Izbornik	Funkcija
Guidance	Sadrži funkcije koje uključuju niz aktivnosti (= "Čarobnjak", rad s uputama). Npr. Izvoz kalibracije ili zapisivača podataka.
Diagnostics	Sadrži informacije o radu, dijagnostici i rješavanju problema, kao i konfiguraciju dijagnostičkog ponašanja.
Application	Podaci senzora za specifičnu optimizaciju i detaljno prilagođavanje procesa. Prilagođava mjernu točku aplikaciji.
System	Ovi izbornici sadrže parametre za konfiguriranje cjelokupnog sustava, npr. opcije vremena i datuma.

7 Puštanje u rad

7.1 Priprema

7.1.1 Punjenje uređaja

Uređaj do kraja napunite prije prvog puštanja u pogon.

Postoje dva moguća načina za punjenje uređaja:

- induktivno (bežično) putem punjača s Qi certifikatom
- putem kabela s M12 USB podatcima + kabelom za punjenje

Sljedeće se odnosi na obje opcije:

- Kad je uređaj uključen:
 - Kada punjenje počne, na zaslonu se pojavljuje bljeskalica i čuje se ton potvrde.
 - Ako se punjenje zaustavi prije nego što se baterija potpuno napuni, čuje se drugi ton potvrde.
 - Zvučni signal oglašava se kad je punjenje završeno.
- Kad je uređaj isključen:
 - Zelena LED lampica trepće tijekom punjenja.
 - Kada je punjenje završeno, oglašavaju se zvučni signali, a LED neprekidno svijetli zeleno 10 minuta.
 - Uređaj se zatim isključuje.

Induktivno punjenje putem Qi punjača

Koristite samo punjače s Qi certifikatom (Qi verzija 1.2)!

Daljnje informacije: www.wirelesspowerconsortium.com



🖻 11 Induktivno punjenje

1. Priključite punjač na izvor napajanja.

2. Postavite uređaj sa stranom za punjenje na punjač.

Punjenje počinje.

Razina napunjenosti baterije prikazuje se na zaslonu kad je uređaj uključen.

Ako je uređaj uključen, razina napunjenosti baterije prikazuje se putem LED indikatora.

Zvučni signal znači da je punjenje završeno.

Tijekom induktivnog punjenja mjerenje putem integriranog Memosens priključka na uređaju nije moguće.

Na zaslonu se prikazuje poruka o tome.

Mjerenje putem M12 kabela i dalje je moguće.

Punjenje putem M12 USB podataka + kabela za punjenje

M12 USB podatci + kabel za punjenje ima dva različita konektora:

- M12 konektor za spajanje na uređaj
- USB konektor za spajanje na računalo ili USB punjač



- 1. Skinite zaštitni poklopac.
- 2. Priključite M12 konektor kabela na priključak uređaja.
- 3. Pričvrstite M12 konektor kabela.
- 4. Spojite USB konektor na USB punjač ili USB priključak na računalu.

7.2 Provjera funkcije

UPOZORENJE

Greške priključivanja

Sigurnost ljudi i mjernog mjesta ugrožena je!

▶ Stavite uređaj samo tada u pogon ako odgovorite s da na sva sljedeća pitanja.

Stanje i specifikacije uređaja

- Jesu li uređaji i svi kabeli bez oštećenja izvana?
- Jesu li ugrađeni kabeli oslobođeni od zatezanja?
- Jesu li kabeli postavljeni bez omči i križanja?

7.3 Uključivanje instrumenta za mjerenje



🖻 12 Uključivanje uređaja

- ▶ Pritisnite 🕀 ili 🔘.

Povezani senzor se prepoznaje automatski.

Vrijeme potrebno za prikaz izmjerene vrijednosti ovisi o vrsti senzora i principu mjerenja i može varirati.

7.3.1 ISKLJUČIVANJE mjernog instrumenta

- 1. Navigirajte do: Osnovni izbornik/Iskljucivanje
- 2. Pritisnite 🔿 da isključite uređaj.

7.4 Postavljanje jezika zaslona

Pri prvom pokretanju uređaja korisnika se obavješćuje o odabiru jezika prikaza. Nakon toga nastavite kako je opisano u nastavku kako biste promijenili jezik prikaza.

1. Navigirajte do: Osnovni izbornik/Sustav/Language/Display language

2. Pritisnite 🔘 za odabir jezika zaslona.

Raspoloživi su sljedeći jezici prikaza:

- Engleski
- Njemački
- Hrvatski
- Španjolski
- Talijanski
- Francuski
- Japanski
- Korejski
- Nizozemski

- Poljski
- Portugalski
- Ruski
- Kineski
- Češki
- Norveški

7.5 Konfiguriranje mjernog instrumenta

7.5.1 Konfiguriranje Bluetooth veze

1. Navigirajte do: Osnovni izbornik/Sustav/Language/Bluetooth

2. Pritisnite 🔘 za pomicanje kroz unaprijed definirane vrijednosti.

Opis postavke	Opcije konfiguracije
Uključite/isključite Bluetooth vezu	OmogucenoOnemogu

Ako je Bluetooth veza onemogućena, rad putem aplikacije SmartBlue nije moguć.

7.5.2 Postavljanje datuma i vremena

Vrijeme i datum mogu se postaviti ručno ili preuzeti s mobilnog uređaja.

Priprema

- 1. Omogućite Bluetooth. $\rightarrow \square$ 38
- 2. Uparite uređaj s mobilnim uređajem putem aplikacije SmartBlue. → 🗎 29
- 1. Odaberite uređaj u aplikaciji SmartBlue.
- 2. Navigirajte do putanje: Osnovni izbornik/System
- 3. Preuzmite vrijeme datum i vrijeme s mobilnog uređaja ili postavite ručno.

7.6 Napredne postavke

7.6.1 Prikazivanje informacija o uređaju

- 1. Navigirajte do: Osnovni izbornik/Diagnostics/Informacije o uredaju
- 2. Pritisnite 🖸 za pomicanje unaprijed definiranih vrijednosti **Informacije o uredaju**.

Na zaslonu su prikazane sljedeće informacije o uređaju:

- Identifikacija proizvođača
- Verzija softvera
- Serijski broj
- Naziv
- Prošireni kod narudžbe

7.6.2 Podešavanje energetskih postavki

Maksimalno trajanje baterije od 48 h može se postići putem postavki energije.

Za mjerenja sa senzorima kisika, uređaj ostaje stalno uključen, bez obzira na odabrane postavke energije.

1. Navigirajte do: Osnovni izbornik/Sustav/Language/Upravlj. napajanjem

2. Pritisnite 🔘 za pomicanje kroz unaprijed definirane vrijednosti.

Dostupne su sljedeće energetske postavke:

- Stednja en. sa punjen. (ušteda energije s punjačem)
- Stednja en. bez punjen. (ušteda energije bez punjača)
- Iskljucivanje sa punjen. (isključite s punjačem)
- Iskljucivanje bez punjen. (isključite bez punjača)



+

Način uštede energije aktivira se nakon postavljenog vremena ako nema korisničke interakcije.

U načinu uštede energije zaslon se isključuje, a uređaj ostaje u stanju čekanja.

Postoje dvije postavke uštede energije:

Stednja en. sa punjen. (ušteda energije s punjačem)

Opis postavke	Opcije konfiguracije
Podesite vrijeme dok se ne aktivira način uštede energije ako je uređaj priključen na napajanje.	 1 minuta 5 minuta 15 minuta 30 minunta 1 sat 2 sata Nikad

Stednja en. bez punjen. (ušteda energije bez punjača)

Opis postavke	Opcije konfiguracije
Podesite vrijeme dok se ne aktivira način uštede energije ako uređaj radi na bateriji.	 1 minuta 5 minuta 15 minuta 30 minunta 1 sat



Uređaj se automatski isključuje nakon odabranog vremena.

Uređaj se ne isključuje automatski ako je omogućena Bluetooth veza. Postoje dvije postavko gačenja:

Postoje dvije postavke gašenja:

Iskljucivanje sa punjen. (isključite s punjačem)

Opis funkcija	Opcije konfiguracije
Podesite vrijeme dok se uređaj automatski ne isključi ako je priključen na električnu mrežu.	 1 minuta 5 minuta 15 minuta 30 minunta 1 sat 2 sata Nikad

Iskljucivanje bez punjen. (isključite bez punjača)

Opis funkcija	Opcije konfiguracije
Podesite vrijeme dok se uređaj automatski ne isključi ako je radi na bateriju.	 1 minuta 5 minuta 15 minuta 30 minunta
	1 sat2 sataNikad

7.6.3 Zvukovi sustava

1. Navigirajte do: Osnovni izbornik/Sustav/Language/Signal sounds

2. Pritisnite 🔘 za pomicanje kroz unaprijed definirane vrijednosti.

└ → Ostale su postavke moguće putem SmartBlue aplikacije.

Opis postavke	Opcije konfiguracije
Uključite/isključite zvučne signala	OmogucenoOnemogu

Dodatne promjene u zvukovima signala mogu se izvršiti putem SmartBlue aplikacije.

7.6.4 Konfiguriranje M12 CSV

Izmjerene vrijednosti mogu se prenijeti na druge uređaje putem M12 veze uređaja. U tu svrhu koristi se M12 USB podatkovni + kabel za punjenje. Preneseni podaci mogu se, na primjer, dalje obraditi u stvarnom vremenu u vanjskom računalnom programu.

Brzina prijenosa podataka od 9600 bit/s u 8N1 konfiguraciji mora se koristiti kao parametar veze u sustavu za primanje.

- 1. Navigirajte do: Osnovni izbornik/Sustav/Language/M12 CSV
- 2. Pritisnite 🔿 za pomicanje kroz unaprijed definirane vrijednosti.

Opis postavke	Opcije konfiguracije
Uključite/isključite M12 CSV	UkljucenIskljucen

Kada je omogućena opcija M12 CSV, niti jednim senzorom se ne može upravljati putem kabela. I dalje je moguć rad preko Memosens priključka na uređaju.

Na zaslonu se prikazuje poruka o tome.

7.6.5 Prilagodba jačine osvjetljenja zaslona

- 1. Navigirajte do: Osnovni izbornik/Sustav/Language/Svjetlina zaslona
- 2. Pritisnite 🔿 za podešavanje svjetline zaslona.

Opis postavke	Opcije konfiguracije
Postavite svjetlinu zaslona	 Niska Srednja Visoka Najveca

7.6.6 Resetiranje hardvera u hitnim slučajevima

Ovu vrstu ponovnog pokretanja treba izvršiti samo u nuždi ako uređaj ne reagira na bilo koji drugi ulaz.

- ▶ Pritisnite i zadržite i ⊕ istodobno najmanje 7 sekundi dok LED indikator zatreperi zeleno.
 - └ Uređaj se ponovno pokreće.

7.6.7 Prikaz regulatornih informacija i odobrenja

- 1. Navigirajte do: Osnovni izbornik/Sustav/Language/Info. o propisima
- 2. Pritisnite 🔘 za prikaz regulatornih informacija i odobrenja.

7.6.8 Zapisnik podataka

Definiranje intervala zapisa

Interval zapisa može se promijeniti samo ako je zapisnik podataka isključen.

1.

-

Navigirajte do: Osnovni izbornik/Primjena/Zapis podataka/Interval zapisa

2. Pritisnite 🔘 za pomicanje kroz unaprijed definirane vrijednosti.

Opis postavke	Opcije konfiguracije
Podesite vrijeme dok se sljedeća izmjerena vrijednost ne pohranjuje automatski.	 1 sekunda 2 sekunde 10 sekundi 20 sekundi 30 sekundi 1 minuta 5 minuta 30 minunta 1 sat



Za mjerenja sa senzorima kisika, uređaj ostaje stalno uključen s aktiviranim zapisivačem podataka, bez obzira na odabrane postavke energije.

Podešavanje energetskih postavki: → 🖺 39

Omogućavanje / onemogućavanje zapisnika podataka

Snimač podataka mora biti deaktiviran u sljedećim slučajevima:

- ako se izvrše promjene u postavkama mjerenja
- ako se izmjerene vrijednosti izvoze
- Zamjena senzora
- 1. Navigirajte do: Osnovni izbornik/Primjena/Zapis podataka/Zapis podataka
- 2. Pritisnite 🖸 za pomicanje kroz unaprijed definirane vrijednosti.

Opis postavke	Opcije konfiguracije
Omogućite/onemogućite automatski zapisivač podataka	UkljucenIskljucen

- 3. Izađite iz izbornika.
- 4. Kada se aktivira, zapisivač podataka automatski počinje bilježiti izmjerene vrijednosti.
 - → Ako je zapisivač podataka aktiviran, zaslon naizmjenično treperi između poruke
 "Pokretanje..." i trenutne putanje izbornika/naslova mjernog zaslona.
- 5. Pritisnite 🕀 za promjenu aktivnog mjernog prozora.

Konfiguriranje zapisnika podataka za ultračistu vodu

Prije aktiviranja zapisnika podataka, jedinice izmjerene vrijednosti mogu se podesiti za mjerenje vodljivosti pomoću zapisnika podataka u ultračistoj vodi. Prilagodba je neophodna kako bi se uklonile pogreške zaokruživanja u najmanjim izmjerenim vrijednostima.

Jedinice za vodljivost i otpornost mogu se trajno konfigurirati.

- 1. Navigirajte do: Osnovni izbornik/Primjena/Zapis podataka/Jedinica vodljivosti
- 2. Pritisnite 🔘 za pomicanje kroz unaprijed definirane vrijednosti.

- 1. Navigirajte do: Osnovni izbornik/Primjena/Zapis podataka/Jedinica otpora
- 2. Pritisnite 🔘 za pomicanje kroz unaprijed definirane vrijednosti.

7.6.9 Preklopne jedinice

Prikazuju se samo jedinice koje koristi senzor.

1. Navigirajte do: Osnovni izbornik/Primjena/Jedinice

2. Pritisnite 🔘 za pomicanje kroz unaprijed definirane vrijednosti.



71703925

www.addresses.endress.com

