

Resumo das instruções de operação **Liquiline CML18 móvel**

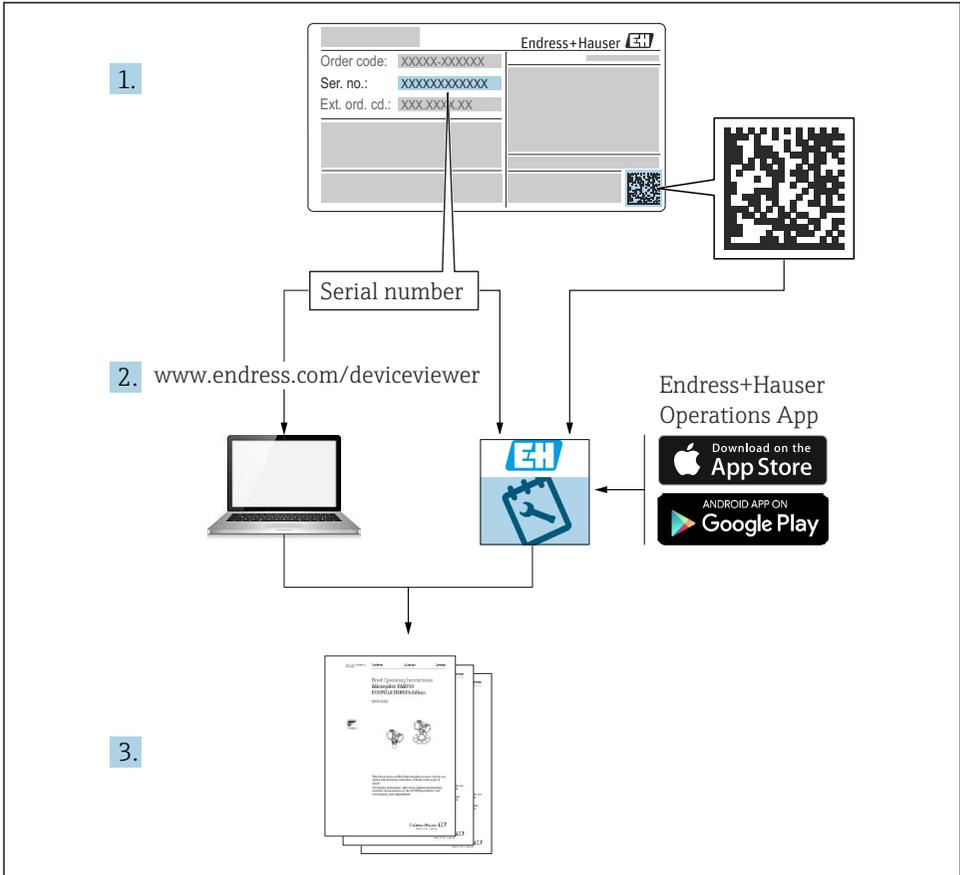
Equipamento móvel multiparâmetros



Este é o Resumo das Instruções de Operação e não substitui as Instruções de Operação pertencentes ao equipamento.

Informações detalhadas sobre o equipamento podem ser encontradas nas instruções de operação e em outras documentações disponíveis em:

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



A0040778

Sumário

1	Sobre este documento	4
1.1	Avisos	4
1.2	Símbolos	4
1.3	Símbolos no equipamento	4
1.4	Documentação	5
2	Instruções básicas de segurança	6
2.1	Especificações para o pessoal	6
2.2	Uso indicado	6
2.3	Segurança do local de trabalho	6
2.4	Segurança da operação	6
2.5	Segurança do produto	7
3	Descrição do produto	8
3.1	Design do produto	8
4	Recebimento e identificação do produto	10
4.1	Recebimento	10
4.2	Identificação do produto	10
4.3	Escopo de entrega	11
4.4	Armazenamento e transporte	11
5	Conexão elétrica	13
5.1	Conexão do sensor	13
5.2	Garantia do grau de proteção	14
6	Opções de operação	15
6.1	Visão geral das opções de operação	15
6.2	Estrutura e função do menu de operação	16
6.3	Operação através do aplicativo Memobase Pro	19
6.4	Operação através do aplicativo SmartBlue	29
7	Comissionamento	34
7.1	Etapas preparatórias	34
7.2	Verificação da função	36
7.3	Acionamento do instrumento de medição	37
7.4	Configuração do idioma do display	37
7.5	Configuração do instrumento de medição	38
7.6	Configurações avançadas	38

1 Sobre este documento

1.1 Avisos

Estrutura das informações	Significado
<p> PERIGO</p> <p>Causas (/consequências) Consequências de não-conformidade (se aplicável)</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Ação corretiva 	Este símbolo alerta para uma situação perigosa. Se esta situação perigosa não for evitada, podirão ocorrer ferimentos sérios ou fatais.
<p> ATENÇÃO</p> <p>Causas (/consequências) Consequências de não-conformidade (se aplicável)</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Ação corretiva 	Este símbolo alerta para uma situação perigosa. Se esta situação perigosa não for evitada, podem ocorrer ferimentos sérios ou fatais.
<p> CUIDADO</p> <p>Causas (/consequências) Consequências de não-conformidade (se aplicável)</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Ação corretiva 	Este símbolo alerta para uma situação perigosa. Se esta situação não for evitada, podem ocorrer ferimentos de menor grau ou mais graves.
<p> AVISO</p> <p>Causa/situação Consequências de não-conformidade (se aplicável)</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Ação/observação 	Este símbolo alerta quanto a situações que podem resultar em dano à propriedade.

1.2 Símbolos

	Informações adicionais, dicas
	Permitido
	Recomendado
	Não é permitido ou recomendado
	Consulte a documentação do equipamento
	Consulte a página
	Referência ao gráfico
	Resultado de uma etapa individual

1.3 Símbolos no equipamento

	Consulte a documentação do equipamento
	Não descartar produtos que apresentam esse símbolo como lixo comum. Ao invés disso, devolva-o para o fabricante para o descarte adequado.

1.4 Documentação

As instruções a seguir complementam o Resumo das instruções de operação e as e estão disponíveis nas páginas do produto na internet:

Instruções de operação, BA02002C

- Descrição do equipamento
- Comissionamento
- Operação
- Diagnóstico e solução de problemas
- Manutenção
- Atualização do firmware
- Acessórios
- Dados técnicos

2 Instruções básicas de segurança

2.1 Especificações para o pessoal

- A instalação, comissionamento, operação e manutenção do sistema de medição podem ser executadas apenas por uma equipe técnica especialmente treinada.
- A equipe técnica deve estar autorizada pelo operador da fábrica a executar as atividades especificadas.
- A conexão elétrica deve ser executada apenas por um técnico electricista.
- A equipe técnica deve ter lido e entendido estas Instruções de Operação, devendo segui-las.
- Os erros no ponto de medição devem ser reparados apenas pela equipe autorizada e especialmente treinada.

 Reparos não descritos nas Instruções de operação fornecidos podem apenas ser executados diretamente pelo fabricante ou pela organização de manutenção.

 A bateria só deve ser trocada diretamente nas instalações do fabricante ou pelo departamento de manutenção.

2.2 Uso indicado

O Liquiline Mobile CML18 é um equipamento portátil multiparâmetros para conexão de sensores digitais com tecnologia Memosens e operação opcional por smartphone ou outros dispositivos móveis via Bluetooth.

O equipamento é designado para operação confiável em campo ou em laboratório e é particularmente adequado para as seguintes indústrias:

- Life sciences (Ciências da vida)
- indústria química
- Água, esgoto e efluentes
- Alimentos e bebidas
- Usinas de energia
- Outras aplicações industriais de análise de líquidos

Qualquer uso diferente do indicado coloca em risco a segurança das pessoas e do sistema de medição. Portanto, qualquer outro uso não é permitido.

O fabricante não é responsável por danos causados pelo uso incorreto ou não indicado.

2.3 Segurança do local de trabalho

Como usuário, você é responsável por estar em conformidade com as seguintes condições de segurança:

- Orientações de instalação
- Normas e regulamentações locais
- Regulamentações para proteção contra explosão

2.4 Segurança da operação

Antes do comissionamento do ponto de medição inteiro:

1. Verifique se todas as conexões estão corretas.

2. Certifique-se de que os cabos elétricos e conexões de mangueira estejam sem danos.
3. Não opere produtos danificados, e proteja-os contra operação não-intencional.
4. Etiquete produtos danificados como defeituosos.

Durante a operação:

- ▶ Se as falhas não puderem ser corrigidas,
retire os produtos de serviço e proteja-os contra operação não intencional.

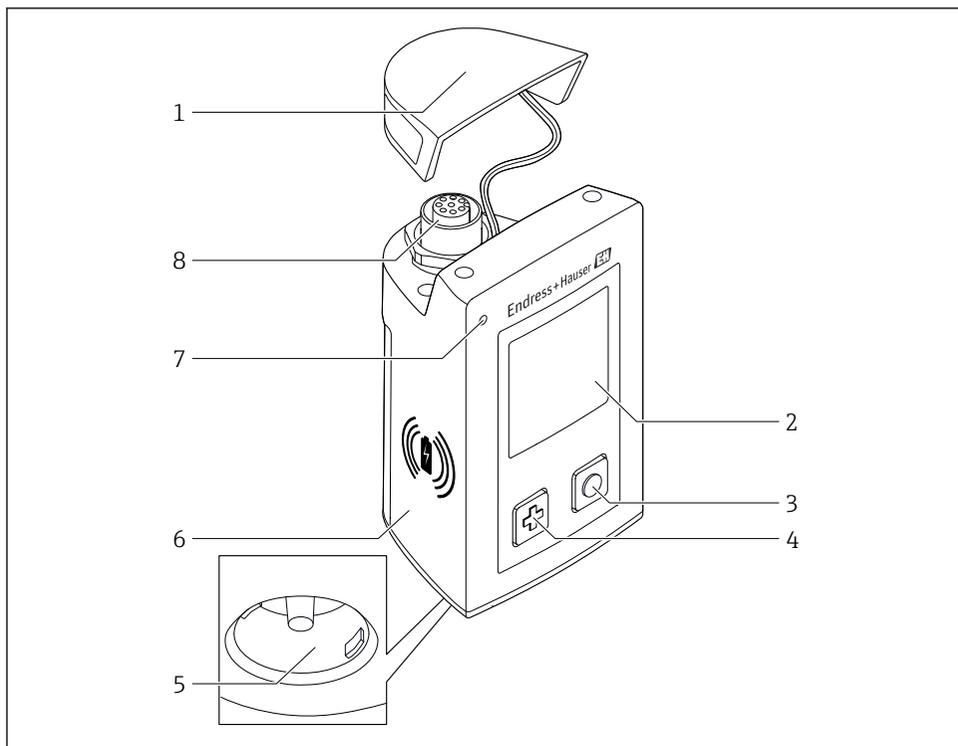
2.5 Segurança do produto

2.5.1 Avançado

O produto é projetado para satisfazer os requisitos de segurança mais avançados, foi devidamente testado e deixou a fábrica em condições de ser operado com segurança. As regulamentações relevantes e as normas internacionais foram observadas.

3 Descrição do produto

3.1 Design do produto



A0040968

1 CML18

- 1 Tampa de proteção
- 2 Tela de exibição com rotação de tela automática
- 3 Botão "Select"
- 4 Botão "Next"
- 5 Conexão Memosens
- 6 Área para carregamento sem fio
- 7 LED de status
- 8 Conexão M12

3.1.1 Parâmetros de medição

O equipamento móvel é projetado para sensores digitais Memosens com cabeçote de conexão indutivos e fixado com sensores de cabo com o protocolo Memosens e sem fonte de alimentação externa:

- pH
- ORP
- Sensores combinados de pH/ORP
- Condutividade condutiva
- Condutividade indutiva
- Oxigênio dissolvido (óptico/amperométrico)

Além de medir os parâmetros principais, sensores Memosens podem ser usados para medir a temperatura.

A faixa de medição é adaptada ao tipo individual do sensor.

4 Recebimento e identificação do produto

4.1 Recebimento

1. Verifique se a embalagem está sem danos.
 - ↳ Notificar o fornecedor sobre quaisquer danos à embalagem.
Manter a embalagem danificada até que a situação tenha sido resolvida.
2. Verifique se o conteúdo está sem danos.
 - ↳ Notificar o fornecedor sobre quaisquer danos ao conteúdo da entrega.
Manter os produtos danificados até que a situação tenha sido resolvida.
3. Verificar se a entrega está completa e se não há nada faltando.
 - ↳ Comparar os documentos de envio com seu pedido.
4. Embalar o produto para armazenagem e transporte, de tal modo que esteja protegido contra impacto e umidade.
 - ↳ A embalagem original oferece a melhor proteção.
Certifique-se de estar em conformidade com as condições ambientais permitidas.

Se tiver quaisquer perguntas, entrar em contato com seu fornecedor ou seu centro de vendas local.

4.2 Identificação do produto

4.2.1 Etiqueta de identificação

A etiqueta de identificação contém as seguintes informações:

- Identificação do fabricante
- Designação do equipamento
- Código de pedido
- Número de série
- Classe de proteção
- Condições de processo e ambiente
- Valores de entrada e saída

- ▶ Compare as informações na etiqueta de identificação com o pedido.

4.2.2 Identificação do produto

Página do produto

www.endress.com/CML18

Interpretação do código de pedido

O código de pedido e o número de série de seu produto podem ser encontrados nos seguintes locais:

- Na etiqueta de identificação
- Nos papéis de entrega

Obtenção de informação no produto

1. Vá para www.endress.com.
2. Pesquisar página (símbolo da lupa): Insira um número de série válido.
3. Pesquisar (lupa).
 - ↳ A estrutura do produto é exibida em uma janela pop-up.
4. Clique na visão geral do produto.
 - ↳ Surge uma nova janela. Aqui, preencha as informações referentes ao seu equipamento, incluindo a documentação do produto.

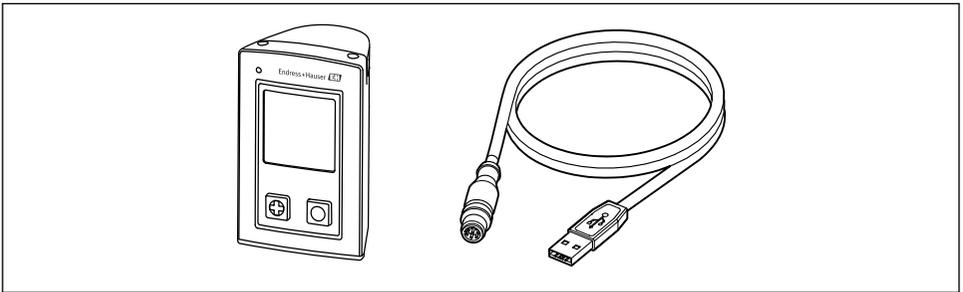
Endereço do fabricante

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

4.3 Escopo de entrega

O escopo de entrega inclui:

- 1 Liquiline CML18 móvel
- 1 Cabo de dados e carregamento M12-USB
- 1 Resumo das instruções de operação em alemão
- 1 Resumo das instruções de operação em inglês



A0057962



Carregador indutivo e unidade de energia estão disponíveis separadamente.

- ▶ Em caso de dúvidas:
Entre em contato com seu fornecedor ou sua central local de vendas.

4.4 Armazenamento e transporte

O equipamento contém uma bateria de íons de lítio. Por esse motivo, o equipamento só pode ser exposto às temperaturas de operação e armazenamento indicadas.

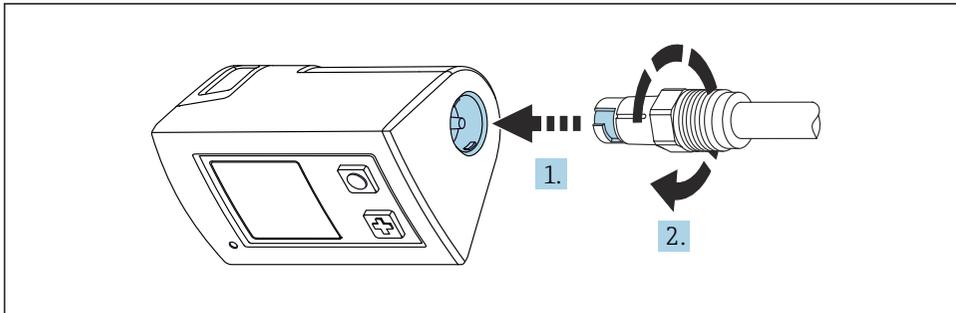
O equipamento não deve ser exposto a choques mecânicos de qualquer tipo.

O equipamento não deve ser operado debaixo d'água.

5 Conexão elétrica

5.1 Conexão do sensor

5.1.1 Conexão direta do sensor Memosens

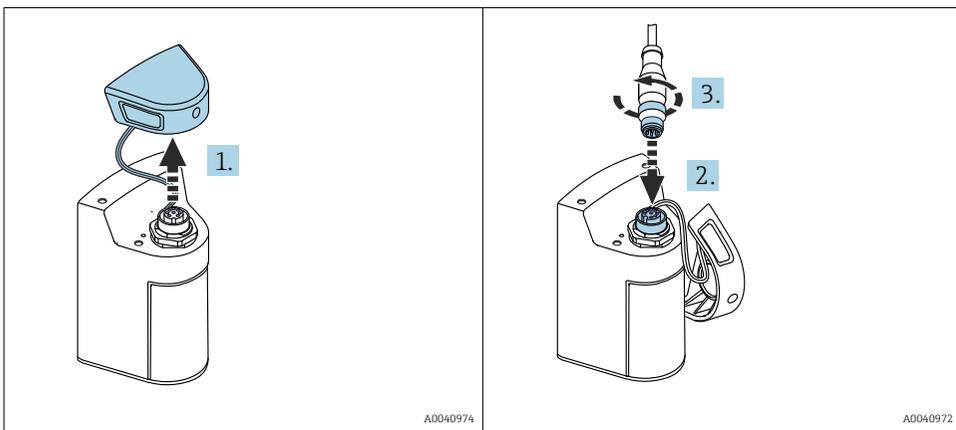


A0040973

2 Conexão do sensor

1. Insira o sensor na conexão Memosens.
2. Clique na conexão Memosens no lugar.

5.1.2 Conexão do sensor Memosens com conexão de cabo fixo M12



A0040974

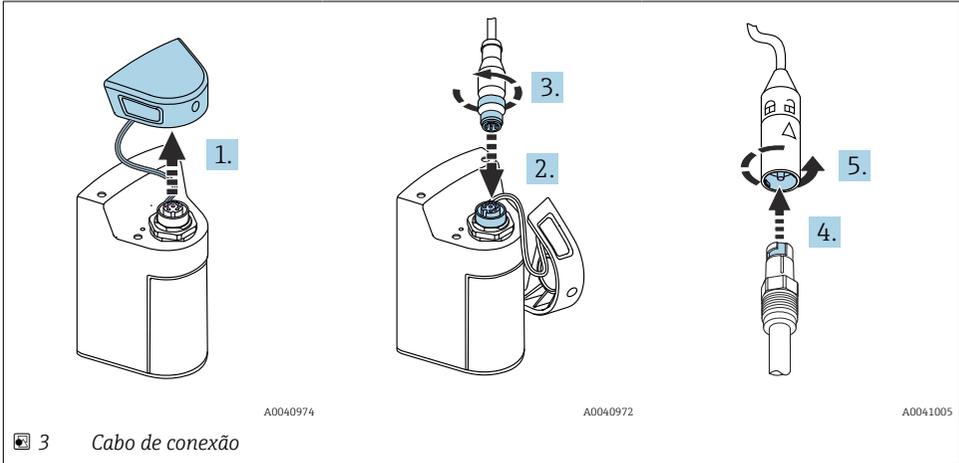
A0040972

1. Remova a tampa de proteção.
2. Insira o cabo fixo M12.
3. Aparafuse o cabo fixo M12.

5.1.3 Conexão do sensor através do cabo M12 Memosens

O cabo M12 possui dois conectores diferentes:

- Conector M12 para conexão ao equipamento
- Conexão Memosens para conectar o sensor Memosens



1. Remova a tampa de proteção.
2. Insira o conector M12.
3. Aparafuse o conector M12.
4. Insira o sensor na conexão Memosens.
5. Clique na conexão Memosens no lugar.

5.2 Garantia do grau de proteção

Somente as conexões elétricas e mecânicas que estão descritas nestas instruções, e que são necessárias para o uso indicado exigido, podem ser estabelecidas no equipamento entregue.

- Cuidado quando executar o trabalho.

Caso contrário, os tipos individuais de proteção (Grau de Proteção (IP), segurança elétrica, imunidade às interferências EMC) acordados para este produto não poderão mais ser garantidos devido, por exemplo, a tampas sendo deixadas de lado ou cabos (extremidades) soltos ou insuficientemente presos.

6 Opções de operação

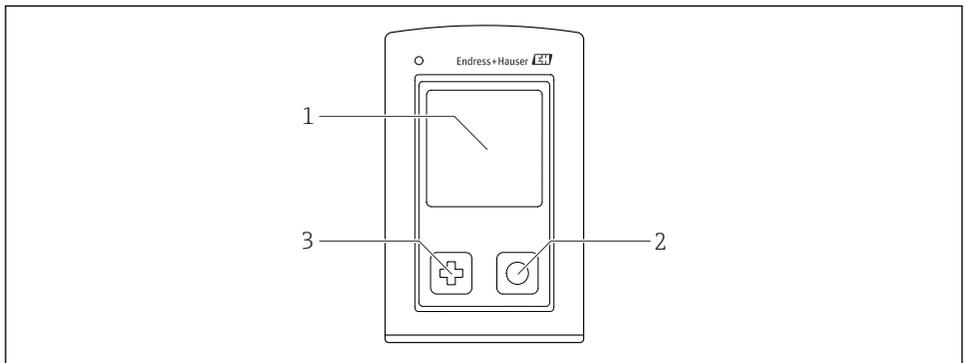
6.1 Visão geral das opções de operação

6.1.1 Opções de operação

Há três opções para operar e configurar o equipamento:

- Menu de operação interno com teclas
- Aplicativo Memobase Pro através da tecnologia sem fio Bluetooth® LE →  20
- Aplicativo SmartBlue através da tecnologia sem fio Bluetooth® LE →  29

6.1.2 Display e elementos de operação



A0040996

 4 Visão geral do display e elementos de operação

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

Funções da tecla

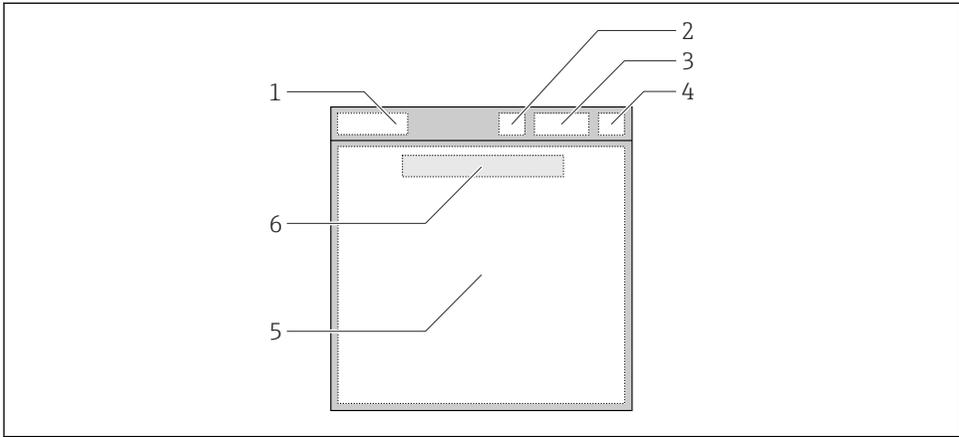
Tecla	Equipamento desativado	Na tela de medição	No menu
	Acionar	Rolar pelas telas de medição	Rolar para baixo
	Acionar	Salvar os valores medidos atuais (pegar amostra)	Confirmar/selecionar
 (apertar e segurar)	-	Abra o menu	Vá para a tela de medição
 +  (Pressione e segure por mais de 7 segundos até que o LED verde se acenda e o equipamento seja reiniciado)	Reinicialização forçada do hardware	Reinicialização forçada do hardware	Reinicialização forçada do hardware

Sistema/Language	
Signal sounds	▶
M12 CSV	▶
Gestão de energia	▷
	Stand-by c/ carregador ▶
	Stand-by s/ carregador ▶
	Desligar c/ carregador ▶
	Desligar s/ carregador ▶
Info. Regulamentação	▶

Links de suporte	
Links de suporte	▶

Orientação	
Cal. em 1 ponto (ORP/Redox)	▶
2 point calibration (pH e ISFET)	▶
Const. de célula (condutividade indutiva/ condutiva)	▶
Fator de instalação (condutividade condutiva)	▶
Ar 100% UR (oxigênio)	▶
Ar variável (oxigênio)	▶
Cal. em 1 ponto (oxigênio)	▶

6.2.2 Display



A0044047

5 Representação esquemática da estrutura do display

- 1 Sequência do menu/título da tela de medição
- 2 Status do Bluetooth
- 3 Nível da bateria, informações de carregamento
- 4 Indicador NAMUR
- 5 Tela de medição
- 6 Dia e hora (exibidos no menu principal e se nenhum sensor estiver conectado)

Status de acordo com as categorias NAMUR NE107:

Indicador NAMUR	Status
OK	O equipamento e o sensor estão trabalhando de forma confiável.
F	Falha no equipamento ou no sensor. Sinal de status F, de acordo com NAMUR NE107
M	Equipamento ou sensor necessita de manutenção. Sinal de status M, de acordo com NAMUR NE107
C	Equipamento ou sensor passando por verificação da função. Sinal de status C, de acordo com NAMUR NE107
S	Equipamento ou sensor operados fora da especificação. Status S, de acordo com NAMUR NE107

6.2.3 Telas de medição

O display pode exibir 3 telas de medição entre as quais o usuário pode navegar:

Tela de medição (1 de 3)	Tela de medição (2 de 3)	Tela de medição (3 de 3)
Valor primário	Valor medido primário e secundário	Todos os valores medidos de uma entrada de sensor

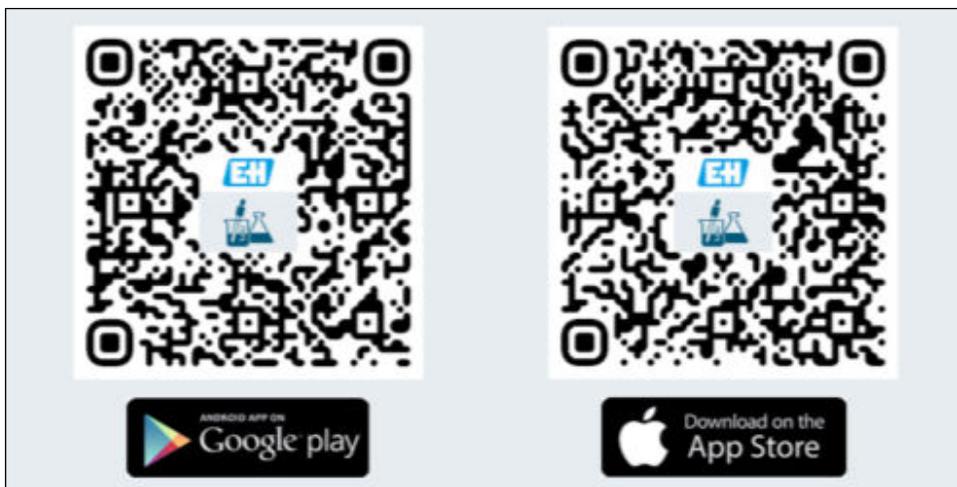
6.3 Operação através do aplicativo Memobase Pro

6.3.1 Opções de operação

- Conexão de dois equipamentos CML18 simultaneamente com codificação de cores para diferenciação
- Salvar os valores medidos por meio do aplicativo e do CML18
- Criar amostras por meio da leitura de um QR code ou da entrada manual de dados
- Atribuir valores medidos de uma amostra
- Identificar claramente as amostras com um ID único, foto, coordenadas de GPS e função de comentário
- Exportar valores medidos para um arquivo CSV
- Calibrar sensores usando um assistente guiado, armazenamento rastreável de dados de calibração
- Inserir dados de soluções-tampão e soluções-tampão de referência. As soluções-tampão da E+H e as soluções-tampão de referência podem ser importadas por meio da leitura de um QR code.

O aplicativo Memobase Pro está disponível nas lojas de aplicativos relevantes para dispositivos iOS e Android.

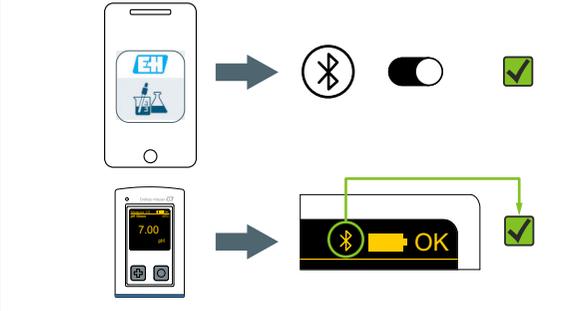
6.3.2 Instalar o aplicativo Memobase Pro e registrar os usuários



1. Leia o QR code e instale o aplicativo Memobase Pro no dispositivo móvel.
2. Inicie o aplicativo após a instalação.
 - ↳ O registro de usuários guiado é iniciado automaticamente.

6.3.3 Conexão do equipamento ao aplicativo Memobase Pro

1



2

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

Login to CML18

S/N012345

User name
admin

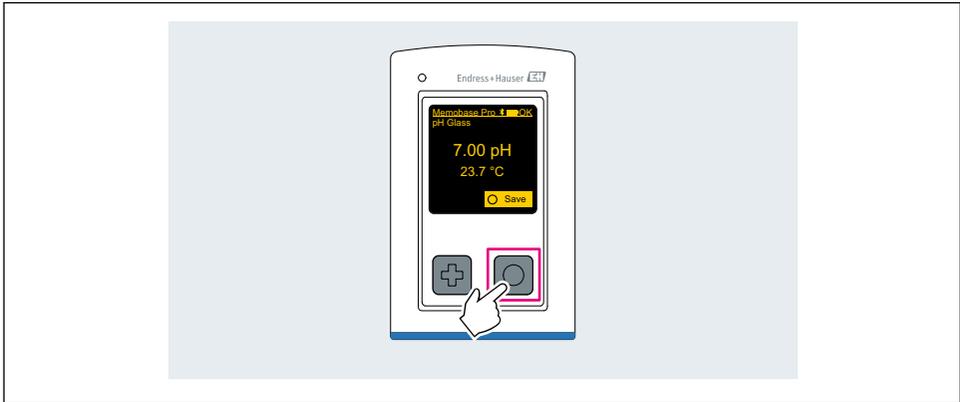
Password
●●●●●●●●

Connect automatically when in range

Cancel Log in

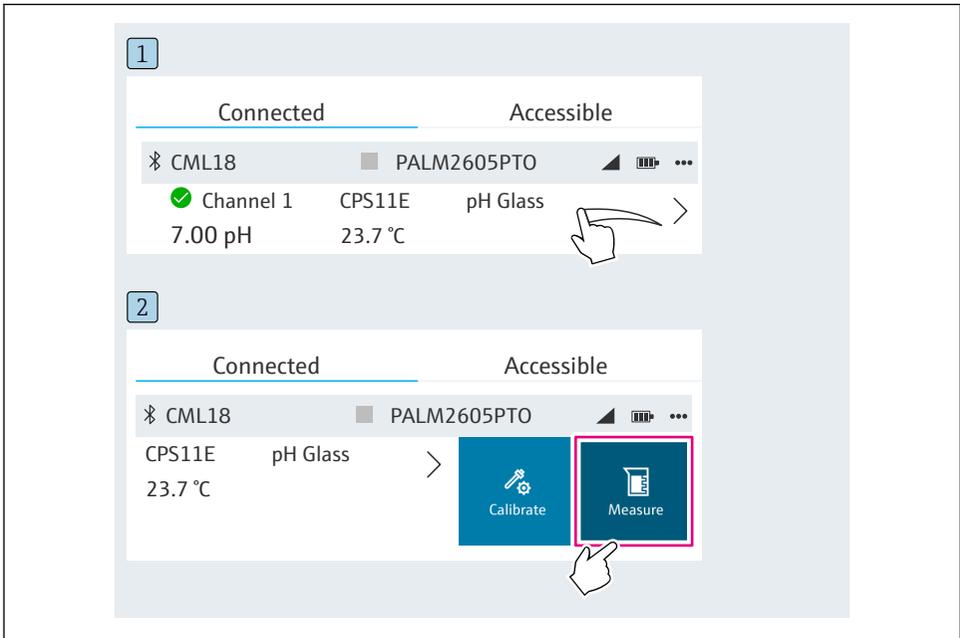
A0055343

6.3.4 Salvar o valor medido através do equipamento



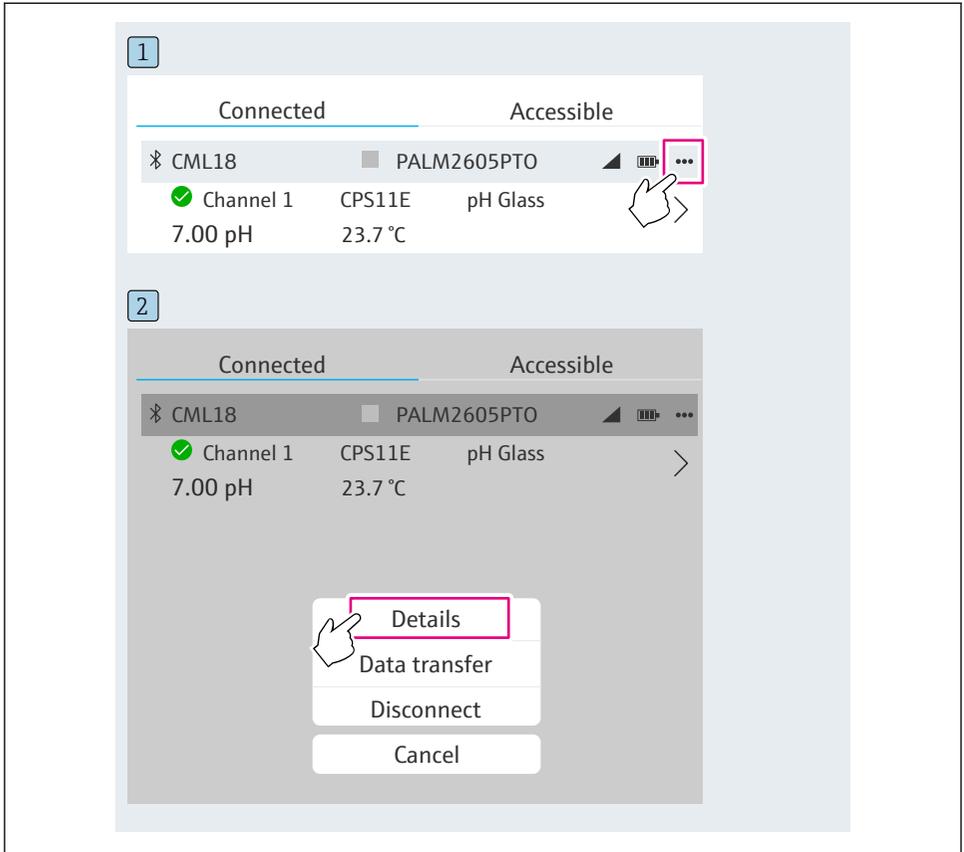
A0055328

através do aplicativo Memobase Pro



A0055328

6.3.5 Configuração do equipamento

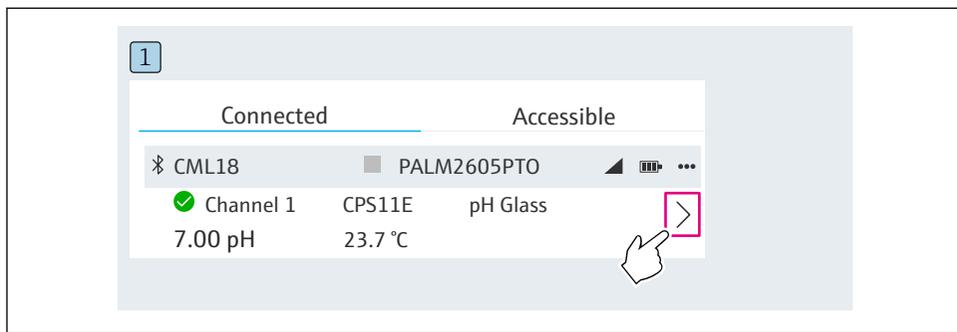


A0055345

Funções:

- Exibir detalhes do equipamento
- Inserir um nome para o equipamento
- Definir ID do canal: nome e cor do canal
- Conectar automaticamente
- Gerenciamento do equipamento
 - Atualização do firmware
 - Mudar a senha
 - Alterar o código de recuperação
 - Alterar a data e hora

6.3.6 Exibir os detalhes do sensor

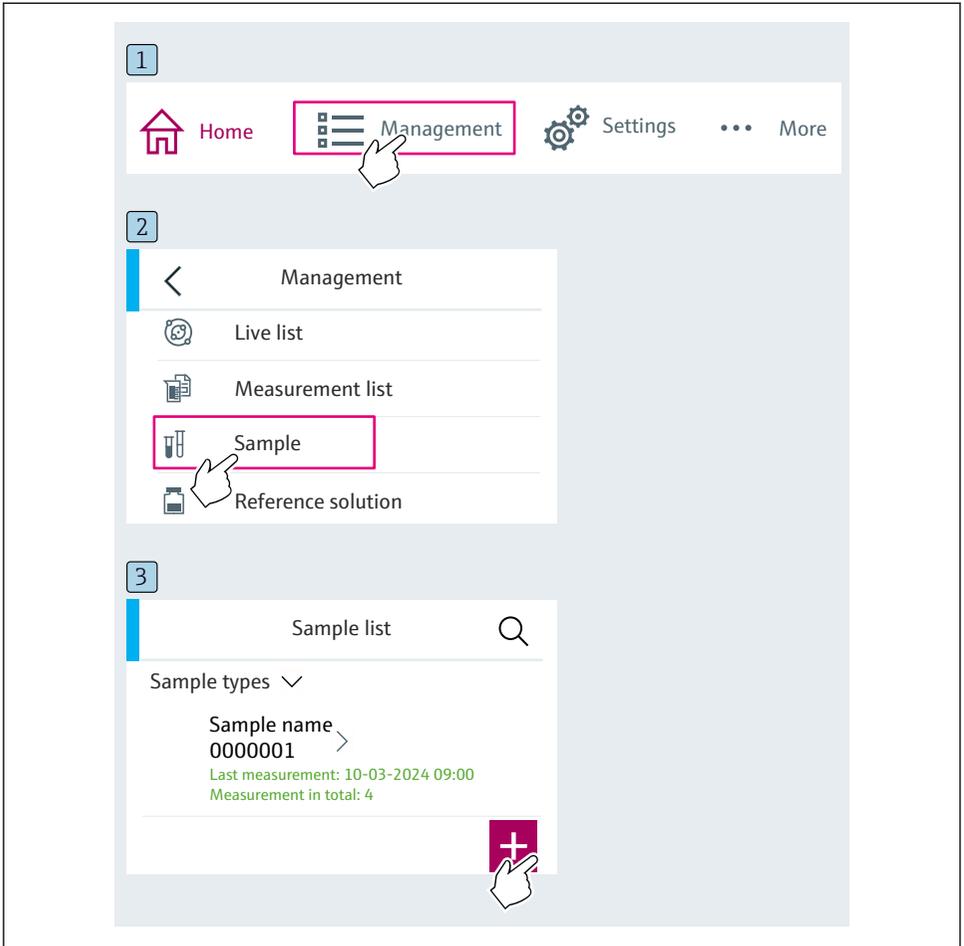


A0055344

Funções:

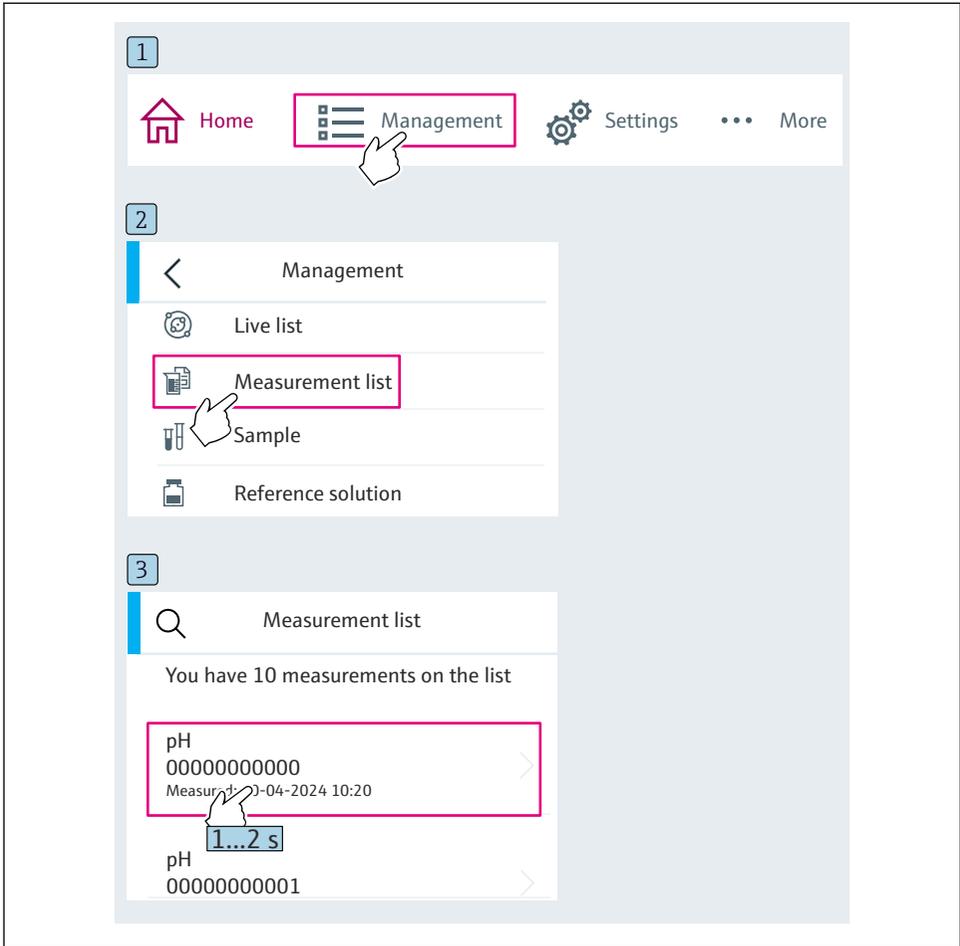
- Exibição detalhada e representação gráfica de todos os valores medidos do sensor
- Salvar o valor medido
- Calibrar o sensor
- Exibir as informações de operação e de calibração do local do sensor
- Executar as configurações de calibração e de medição do sensor

6.3.7 Criar uma amostra



A0055330

6.3.8 Exportar valores medidos



A0055331

4

Measurement list

Select all 2 selected

pH
0000000000
Measured: 10-04-2024 10:20

pH
0000000001
Measured: 10-04-2024 10:30

5

on iOS device (iPhone/iPad)

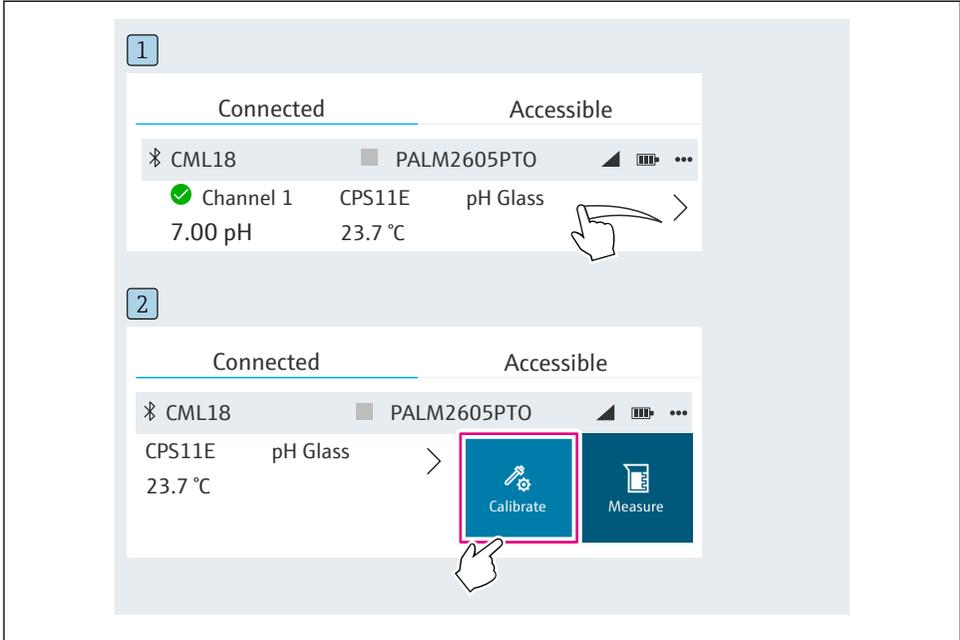
Files → On my iPad → Memobase Pro → Exports

on Android device

My files → Internal storage → Memobase Pro → Exports

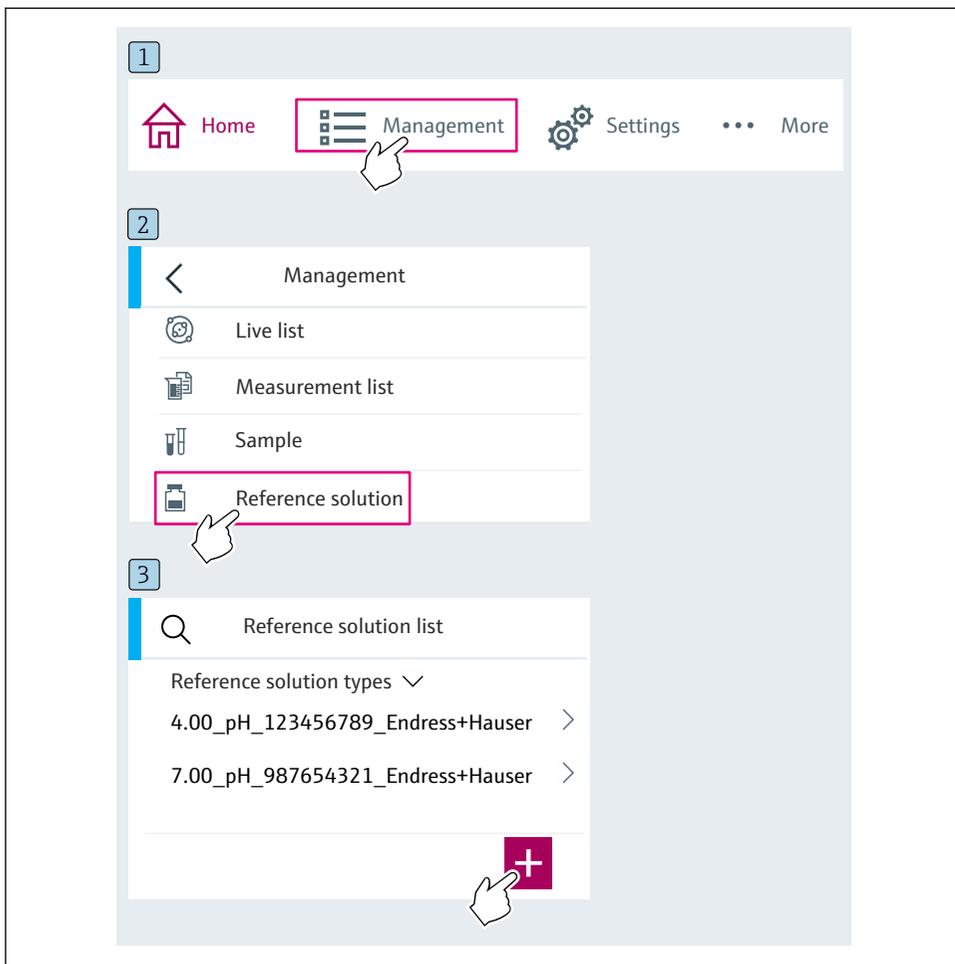
A0055342

6.3.9 Calibração do sensor



A0055332

6.3.10 Adicionando uma solução de buffer de referência



A0055333

6.4 Operação através do aplicativo SmartBlue

O aplicativo SmartBlue está disponível para download na Google Play Store para dispositivos Android e da Apple App Store para dispositivos iOS.

Baixe o aplicativo SmartBlue.

- Use os QR codes para baixar o aplicativo.



A0033202

6 *Links para download*

Especificações do sistema

- Equipamentos iOS: iPhone 4S ou superior a partir do iOS9.0; iPad2 ou superior a partir do iOS9.0; iPod Touch 5ª Geração ou superior a partir do iOS9.0
 - Equipamentos com Android: a partir do Android 4.4 KitKat e Bluetooth® 4.0
 - Acesso à internet
- ▶ Abra o aplicativo SmartBlue.

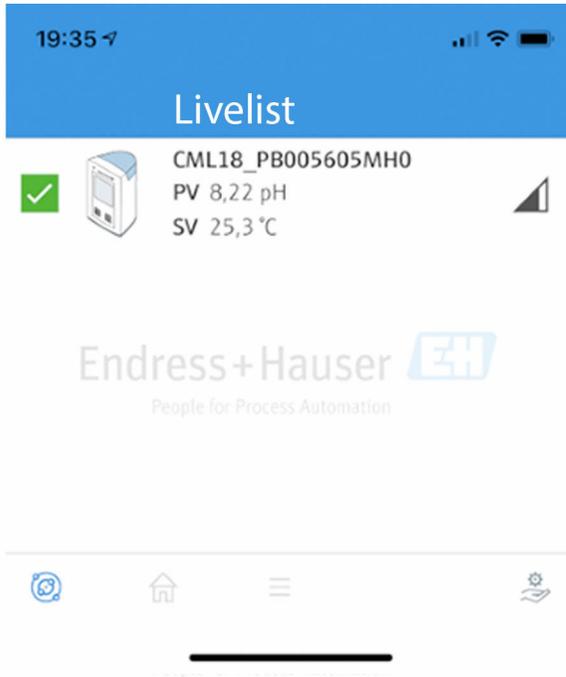


A0029747

7 *Ícone do aplicativo SmartBlue*

 O Bluetooth deve ser ativado em ambos os dispositivos.

Habilite o Bluetooth →  38



8 *Aplicativo SmartBlue Livelist*

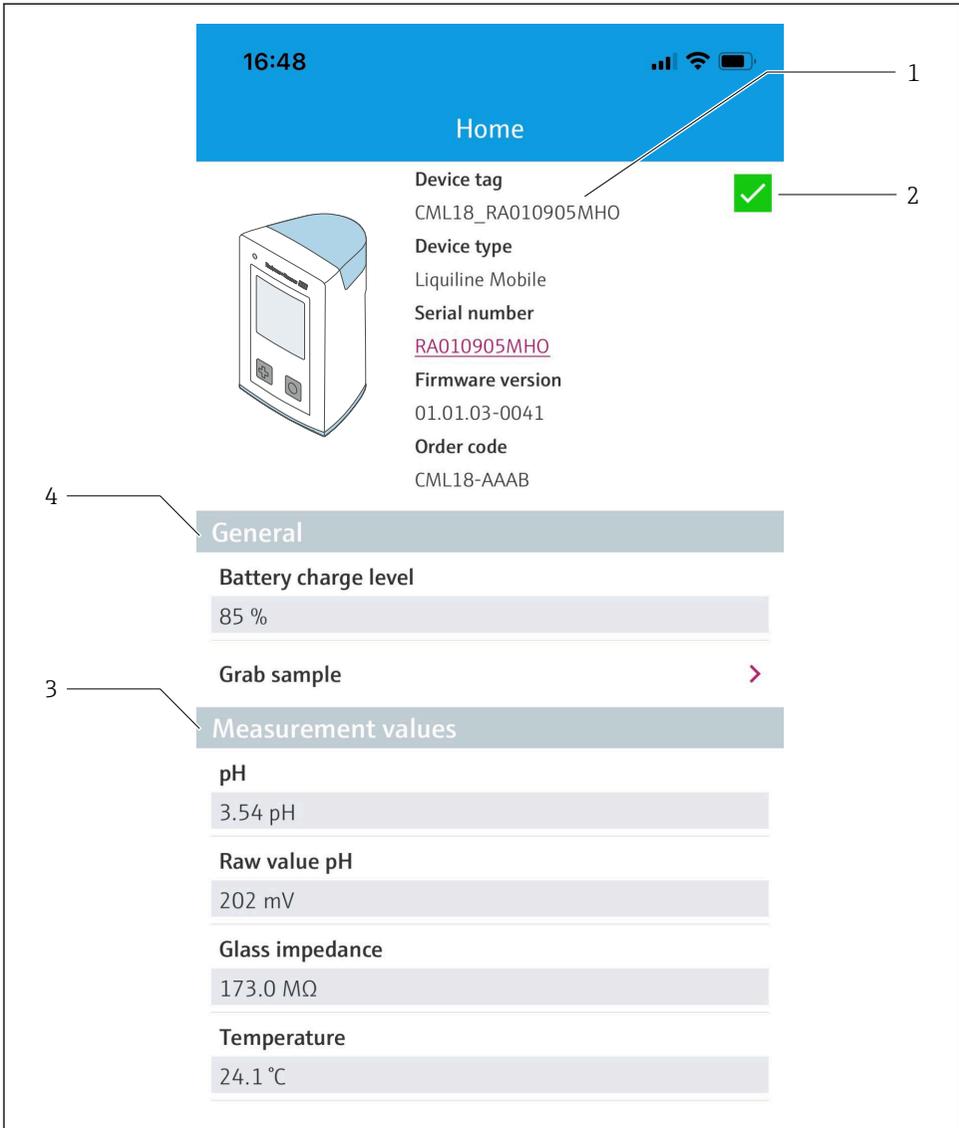
A0044142

A Livelist exibe todos os equipamentos que estejam dentro do alcance.

- ▶ Toque no dispositivo para selecioná-lo.
- ▶ Faça login com nome de usuário e senha.
 - Nome do usuário: **admin**
 - Senha inicial: **número de série do equipamento**

 Mude o nome do usuário e a senha depois de logar pela primeira vez.

Na visualização Home, os valores atuais medidos são exibidos juntamente com a informação do equipamento (etiqueta, número de série, versão do firmware, código de pedido).

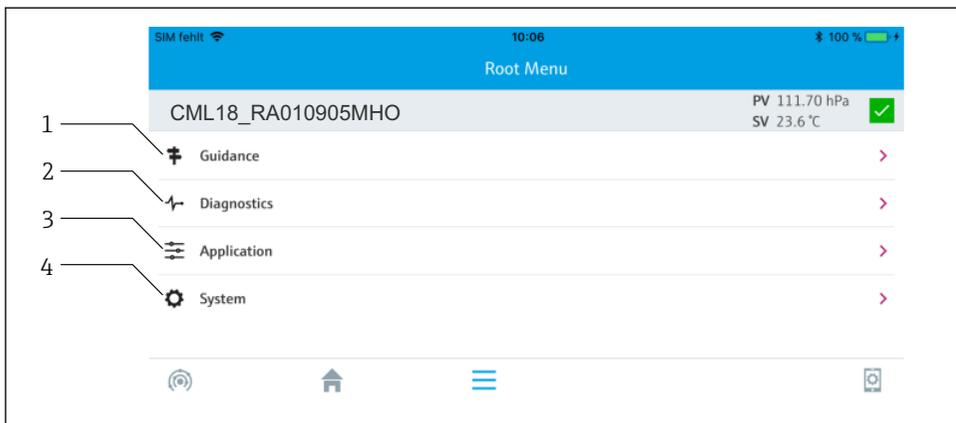


A0048102

9 *Visão inicial do aplicativo SmartBlue com os valores de medição atuais*

- 1 *Sistema CML18 e informações do equipamento*
- 2 *Status NAMUR atual e atalho para a lista de diagnósticos*
- 3 *Visão geral dos valores medidos do sensor conectado*
- 4 *Nível de carga da bateria e opção de amostragem*

A operação é via 4 menus principais:



A0048103

10 Menus principais do aplicativo SmartBlue

- 1 *Guidance*
- 2 *Diagnóstico*
- 3 *Aplicação*
- 4 *Sistema*

Menu	Função
Guidance	Contém funções que envolvem uma sequência de atividades em si (= "Assistente", operação guiada). Por ex., calibração ou exportação do registrador de dados.
Diagnóstico	Contém informações sobre a operação, diagnóstico e solução de problemas, assim como a configuração do comportamento de diagnóstico.
Aplicação	Dados do sensor para otimização específica e para ajustes detalhados do processo. Adapta o ponto de medição à aplicação.
Sistema	Esses menus contêm parâmetros para a configuração do sistema no geral, por exemplo opções de data e hora.

7 Comissionamento

7.1 Etapas preparatórias

7.1.1 Carregamento do equipamento

Carregue completamente o equipamento antes do comissionamento inicial.

Há duas maneiras possíveis de carregar o equipamento:

- De forma indutiva (sem fio) através de um carregador Qi certificado
- Por cabo com um cabo M12 USB de dados + carregamento

O seguinte se aplica a ambas as opções:

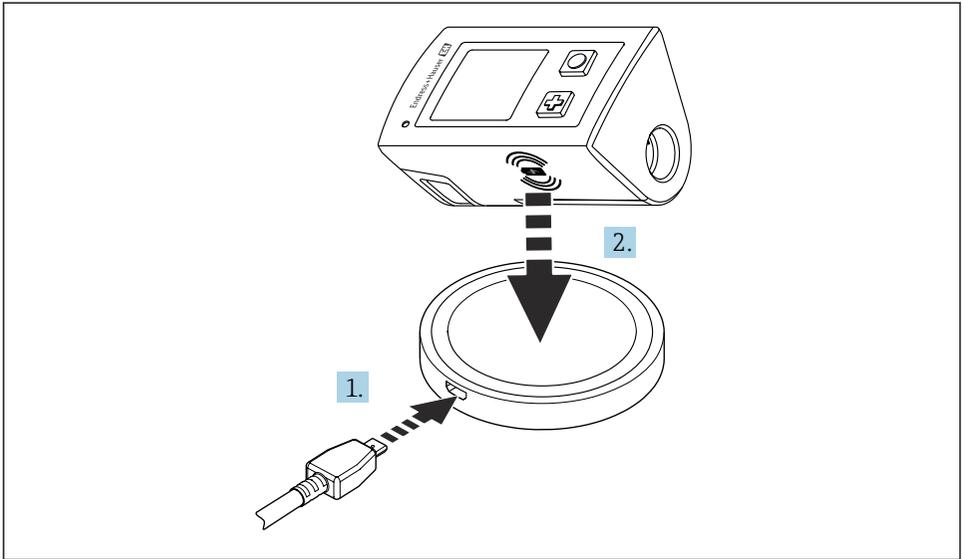
- Quando o equipamento está ligado:
 - Quando o carregamento é iniciado, um símbolo de raio aparece no display e um tom de confirmação é emitido.
 - Se o carregamento parar antes que a bateria esteja totalmente carregada, outro tom de confirmação é emitido.
 - Um sinal acústico é emitido quando o carregamento está completo.
- Quando o equipamento está desligado:
 - O LED verde pisca durante o carregamento.
 - Quando o carregamento está completo, um sinal acústico é emitido e o LED fica aceso em verde continuamente por 10 minutos.
 - O equipamento é então desligado.

Carregamento indutivo através do carregador Qi



Utilize apenas carregadores certificados Qi (Qi versão 1.2)!

Mais informações: www.wirelesspowerconsortium.com



A0044052

11 Carga indutiva

1. Conecte o carregador na fonte de alimentação.
2. Posicione o equipamento com o lado da carga no carregador.

O carregamento começa.

O nível de carga da bateria é exibido no display quando o equipamento é ligado.

Se o equipamento estiver desligado, o nível de carga da bateria será indicado pelo LED.

Um sinal acústico indica que o carregamento está completo.

Durante a carga indutiva, a medição através da conexão Memosens integrada no equipamento não é possível.

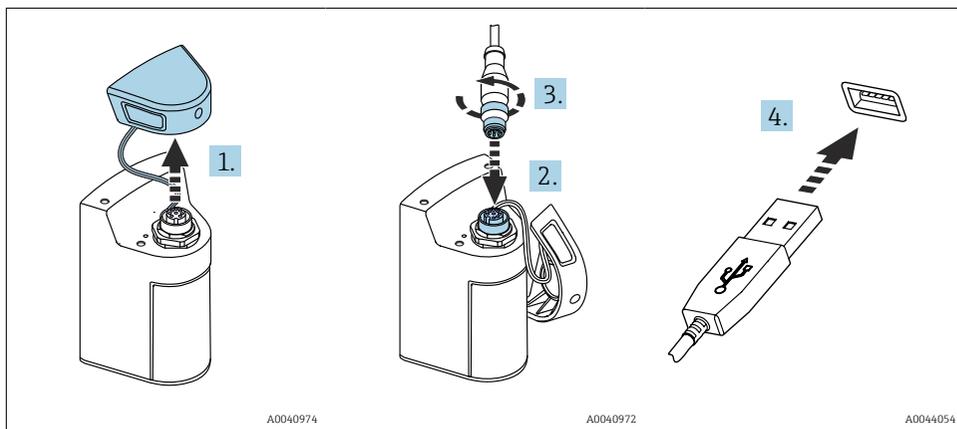
Uma mensagem sobre isso é exibida no display.

A medição através do cabo M12 ainda é possível.

Carregamento via cabo M12 USB de dados + carregamento

O cabo M12 USB de dados + carregamento possui dois conectores diferentes:

- Conector M12 para conexão ao equipamento
- Conector USB para conexão a um computador ou carregador USB



1. Remova a tampa de proteção.
2. Conecte o conector M12 do cabo à conexão do equipamento.
3. Rosqueie o conector M12 do cabo.
4. Conecte o conector USB a um carregador USB ou porta USB de um computador.

7.2 Verificação da função

⚠ ATENÇÃO

Erros de conexão

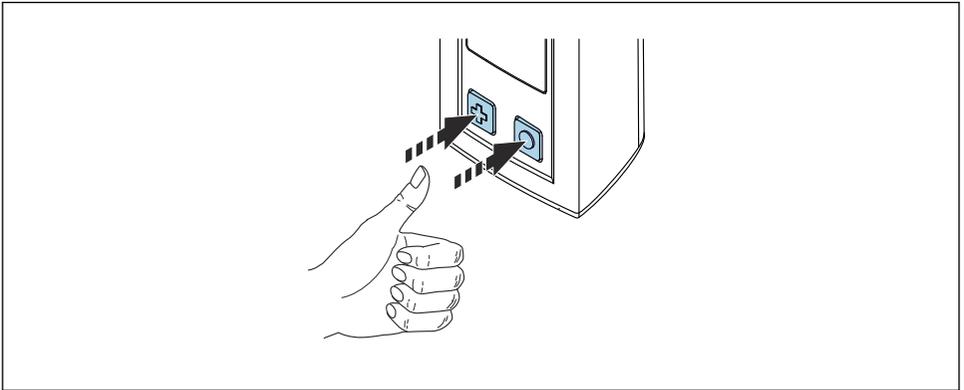
A segurança das pessoas e do ponto de medição estão em risco!

- ▶ Coloque o equipamento em operação somente se você puder responder **sim** para **todas** as perguntas a seguir.

Condição e especificações do equipamento

- ▶ Todos os cabos e o equipamento estão livres de danos na parte externa?
- ▶ As deformações dos cabos montados foram aliviadas?
- ▶ Os cabos passam sem enroscar e não têm desvios?

7.3 Acionamento do instrumento de medição



A0040976

12 Ativação do equipamento

- ▶ Pressione ou .
- ↳ O equipamento começa a funcionar.

Sensores conectados são reconhecidos automaticamente.

O tempo necessário para que um valor medido seja exibido depende do tipo de sensor e princípio de medição, e pode variar.

7.3.1 Desligar o instrumento de medição

1. Navegue para: **Menu principal/Desligar**
2. Pressione para desligar o equipamento.

7.4 Configuração do idioma do display

Quando o equipamento é iniciado pela primeira vez, é solicitado ao usuário que selecione o idioma do display. Depois disso, proceda conforme descrito abaixo para alterar o idioma do display.

1. Navegue para: **Menu principal/Sistema/Language/Display language**
2. Pressione para selecionar o idioma do display.

Os seguintes idiomas de exibição estão disponíveis:

- Inglês
- Alemão
- Croata
- Espanhol
- Italiano
- Francês
- Japonês
- Coreano

- Holandês
- Polonês
- Português
- Russo
- Chinês
- Tcheco
- Norueguês

7.5 Configuração do instrumento de medição

7.5.1 Configuração da conexão Bluetooth

1. Navegue para: **Menu principal/Sistema/Language/Bluetooth**
2. Pressione  para navegar pelos valores predefinidos.

Descrição das configurações	Opções de configuração
Ligar/desligar a conexão Bluetooth	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ativado ▪ Desativ.

 Se a conexão de Bluetooth estiver desativada, a operação via aplicativo SmartBlue não é possível.

7.5.2 Configuração da data e hora

A hora e a data podem ser ajustadas manualmente ou adotadas do equipamento móvel.

Etapas preparatórias

1. Habilite o Bluetooth. →  38
 2. Pareie o dispositivo com um equipamento móvel através do aplicativo SmartBlue.
→  29
1. Selecione o equipamento no aplicativo SmartBlue.
 2. Navegue para o caminho: **Menu principal/Sistema**
 3. Adote data e hora do equipamento móvel ou configure manualmente.

7.6 Configurações avançadas

7.6.1 Exibir informações do equipamento

1. Navegue para: **Menu principal/Diagnóstico/Info. do dispositivo**
2. Pressione  para navegar pelo **Info. do dispositivo**.

A informação a seguir sobre o equipamento é mostrada no display:

- Identificação do fabricante
- Versão do software
- Número de série
- Nome
- Código de pedido estendido

7.6.2 Ajuste das configurações de energia

 Uma vida útil máxima da bateria de 48 h pode ser alcançada através das configurações de energia.

Para medições com sensores de oxigênio, o equipamento permanece permanentemente ligado, independentemente das configurações de energia selecionadas.

1. Navegue para: **Menu principal/Sistema/Language/Gestão de energia**
2. Pressione  para navegar pelos valores predefinidos.

As seguintes configurações de energia estão disponíveis:

- **Stand-by c/ carregador** (economia de energia com o carregador)
- **Stand-by s/ carregador** (economia de energia sem o carregador)
- **Desligar c/ carregador** (desligar com carregador)
- **Desligar s/ carregador** (desligar sem carregador)

 O modo de economia de energia é ativado depois de configurar o tempo se não houver interação do usuário.

No modo de economia de energia, o display é desativo e o equipamento permanece em standby.

Existem 2 configurações de economia de energia:

Stand-by c/ carregador (*economia de energia com o carregador*)

Descrição das configurações	Opções de configuração
Configure o tempo até que o modo de economia de energia esteja ativado se o equipamento estiver conectado aos principais.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 1 min ▪ 5 min ▪ 15 min ▪ 30 min ▪ 1 h ▪ 2 h ▪ Nunca

Stand-by s/ carregador (*economia de energia sem o carregador*)

Descrição das configurações	Opções de configuração
Configure o tempo até que o modo de economia de energia esteja ativado se o equipamento estiver funcionando com a bateria.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 1 min ▪ 5 min ▪ 15 min ▪ 30 min ▪ 1 h

 O equipamento é desligado automaticamente depois do tempo selecionado.

O equipamento não é desligado automaticamente se a conexão Bluetooth estiver ativada.

Existem 2 configurações para o desligamento de energia:

Desligar c/ carregador (*desligar com carregador*)

Descrição das funções	Opções de configuração
Configure o tempo até que o equipamento desligue automaticamente se estiver conectado aos principais.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 1 min ▪ 5 min ▪ 15 min ▪ 30 min ▪ 1 h ▪ 2 h ▪ Nunca

Desligar s/ carregador (*desligar sem carregador*)

Descrição das funções	Opções de configuração
Configure o tempo até que o equipamento desligue automaticamente se estiver funcionando com a bateria.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 1 min ▪ 5 min ▪ 15 min ▪ 30 min ▪ 1 h ▪ 2 h ▪ Nunca

7.6.3 Sons do sistema

1. Navegue para: **Menu principal/Sistema/Language/Signal sounds**
2. Pressione  para navegar pelos valores predefinidos.
 - ↳ Outras configurações são possíveis através do aplicativo SmartBlue.

Descrição das configurações	Opções de configuração
Ligue/desligue os sinais sonoros	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ativado ▪ Desativ.

 Modificações adicionais aos sons de sinal podem ser feitas através do aplicativo SmartBlue.

7.6.4 Configuração do M12 CSV

Valores medidos podem ser emitidos a outros equipamentos através da conexão M12 do equipamento. O cabo M12 USB de dados + carregamento é usado para esse fim. Os dados transmitidos podem, por exemplo, ser adicionalmente processados em tempo real em um programa de computador externo.

Uma taxa de dados de 9600 bits/s na configuração 8N1 deve ser usada como parâmetro de conexão no sistema receptor.

1. Navegue para: **Menu principal/Sistema/Language/M12 CSV**
2. Pressione  para navegar pelos valores predefinidos.

Descrição das configurações	Opções de configuração
Ligue/desligue o M12 CSV	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ligar ▪ Desligar

 Quando a opção M12 CSV é habilitada, nenhum sensor pode ser operado através do cabo. A operação através da conexão Memosens no equipamento ainda é possível.

Uma mensagem sobre isso é exibida no display.

7.6.5 Ajuste do brilho do display

1. Navegue para: **Menu principal/Sistema/Language/Brilho do display**
2. Pressione  para ajustar o brilho do display.

Descrição das configurações	Opções de configuração
Ajuste o brilho do display	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Baixo ▪ Médio ▪ Alto ▪ Máxima

7.6.6 Reset do hardware em uma emergência

 Esse tipo de reinicialização somente deve ser executado em emergências se o equipamento não responde a nenhuma outra entrada.

- ▶ Pressione e segure  e  simultaneamente por pelo menos 7 segundos até que o LED pisque em verde.
 - ↳ O equipamento reinicia.

7.6.7 Exibição das informações regulamentares e aprovações

1. Navegue para: **Menu principal/Sistema/Language/Info. Regulamentação**
2. Pressione  para exibir as informações regulamentares e aprovações.

7.6.8 Registro de dados

Definição do intervalo de registro

 O intervalo de registro só pode ser alterado se o registro de dados estiver desativado.

1. Navegue para: **Menu principal/Aplicação/Data logger/Intervalo Log**
2. Pressione  para navegar pelos valores predefinidos.

Descrição das configurações	Opções de configuração
Configure o tempo até que o próximo valor medido seja salvo automaticamente.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 1 s ▪ 2 s ▪ 10 s ▪ 20 s ▪ 30 s ▪ 1 min ▪ 5 min ▪ 30 min ▪ 1 h

 Se o equipamento for despertado para registrar um valor de registro, quaisquer configurações existentes de tempo de ativação/estabilização do sensor conectado não são levadas em consideração.

Para medições com sensores de oxigênio, o equipamento permanece permanentemente ligado com o registrador de dados ativado, independentemente das configurações de energia selecionadas.

Ajuste das configurações de energia: →  39

Habilitar/desabilitar o registro de dados

 O registro de dados deve ser desativado nos seguintes casos:

- se mudanças foram feitas às configurações de medição
- se os valores medidos forem exportados
- Substituição do sensor

1. Navegue para: **Menu principal/Aplicação/Data logger/Data logger**
2. Pressione  para navegar pelos valores predefinidos.

Descrição das configurações	Opções de configuração
Habilitar/desabilitar o registro automático de dados	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ligar ▪ Desligar

3. Sair do menu.

4. Uma vez ativado, o registro de dados começa automaticamente a registrar os valores medidos.
 - ↳ Se o registro de dados for ativado, o display alterna entre a mensagem "**Registrando...**" e a sequência do menu atual/título da tela de medição.
5. Pressione  para mudar a janela de medição ativa.

Configuração do registro de dados para água ultrapura

Antes de ativar o registro de dados, as unidades do valor medido podem ser ajustadas para a medição de condutividade com o registro de dados em água ultrapura. Um ajuste é necessário para eliminar erros de arredondamento nos valores medidos menores.

As unidades para condutividade e resistência podem ser configuradas permanentemente.

1. Navegue para: **Menu principal/Aplicação/Data logger/Unidade Cond.**
2. Pressione  para navegar pelos valores predefinidos.
1. Navegue para: **Menu principal/Aplicação/Data logger/Reset unidade**
2. Pressione  para navegar pelos valores predefinidos.

7.6.9 Troca de unidades



Apenas as unidades usadas pelo sensor são exibidas.

1. Navegue para: **Menu principal/Aplicação/Unidade**
2. Pressione  para navegar pelos valores predefinidos.



71703931

www.addresses.endress.com
