

Para obter mais informações detalhadas, consulte a documentação do medidor.

Cuidado

⚠ *Risco de lesão corporal.*

Componentes de vidro podem se quebrar. Manuseie com cuidado para evitar cortes.

⚠ *Risco de exposição química. Consulte as planilhas de dados de segurança de material (MSDS) atuais para verificar os protocolos de segurança.*

Introdução

Esta sonda é uma célula de platina de 2 pólos com sensor de temperatura integrado para medições de condutividade em condições extremas e para amostras sujas e viscosas.

Constante de célula	0,3 cm aproximado ⁻¹
Faixa	5 µS/cm a 50 mS/cm
Temperatura	Pt 1000
Eletrodo	Titânio
Profundidade mínima	7 mm (0,3 pol.)
Temperatura de operação	0 a 80 °C (32 a 176 °F)
Limites	HF
Tipo de conector	MP-5

Preparação

Uso pela primeira vez: coloque a sonda em etanol por 15 s. Enxágue com água deionizada.

Conectar a sonda

Não gire nem torça o conector da sonda.

1 Calibração

⚠ *As bolhas de ar na ponta da sonda quando submersa podem causar baixa estabilização ou erros na medição. Se houver bolhas, agite cuidadosamente a sonda até removê-las.*

⚠ *Lavar o sensor por completo entre padrões.*

Para calibração de 1 ou 2 pontos: pressione ✓ após 1 ou 2 padrões.

2 Medição da amostra

Contínua: pressione ✓ 2 vezes.

Alterar o parâmetro: mantenha pressionado ✓ durante a estabilização.

3 Manutenção e armazenamento

Limpeza: mergulhe a sonda em uma solução que dissolva a sujeira: sujeira inorgânica: dilua HCl ou ácido crômico
Sujeira orgânica: solvente compatível com o corpo da sonda
Lavar com água deionizada.

A descoloração da célula não afeta o funcionamento. Armazene a célula seca.

Solução de problemas

Use o tipo de sonda correto. Não segure os tubos com a mão para evitar troca de temperatura.

Garantia

1 ano para defeitos de fabricação. Esta garantia não cobre desgaste ou uso indevido.

有关详细信息，请参考仪表文档。

小心

⚠ *存在人身伤害危险。玻璃组件可能打破。小心处理，避免割伤。*

⚠ *存在化学品暴露风险。有关安全协议，请参考当前材料安全数据表 (MSDS)。*

介绍

此探头由二极钽电极和内置的温度传感器组合而成，用于在极端条件、脏性和粘性样品中测量电导率。

电极常数	约 0.3 厘米 ⁻¹
范围	5 µS/cm 至 50 mS/cm
温度	Pt 1000
电极	钽
最小深度	7 毫米（0.3 英寸）
工作温度	0 – 80 ° C (32 – 176 ° F)
限值	HF
接头类型	MP-5

准备

初次使用：将探头浸入乙醇中 15 秒。用去离子水清洗。

连接探头

请勿旋转或扭曲探头连接器。

1 校准

⚠ *浸入溶液时，探头尖端下方的气泡可能延缓稳定速度或导致测量错误。如果存在气泡，请轻轻摇动探头，直到除去气泡。*

⚠ *在标准间彻底清洗传感器。*

对于 1 点或 2 点 校准 在标准 1 或标准 2 校准后，按 ✓。

2 样品测量

连续：按 ✓ 两次。

更改参数：在稳定期间按住 ✓。

3 维护和存放

清洁：将探头浸泡在可分解碎屑的溶液中：无机碎屑：稀盐酸或铬酸。有机碎屑：与探头兼容的溶剂。用去离子水清洗。

电极变色不影响操作。将电极干燥存放。

故障排除

请确保使用正确的探头类型。请勿手持试管以防温度变化。

保修

1 年制造故障保修。本保修不涵盖非正常使用或磨损。

詳細については、測定器の説明書を参照してください。

注意

⚠ *人体損傷の危険。ガラス製の部品は割れることがあります。切り傷を防ぐため、注意して取り扱ってください。*

⚠ *化学物質による人体被害の危険。安全規約については、最新の化学物質安全性データ・シート (MSDS) を参照してください。*

はじめに

このプローブは、過酷な条件での導電率測定、および汚れた試料や粘性試料中の導電率測定用の温度センサを内蔵した 2 極チタニウム・セルです。

セル定数	約 0.3 cm ⁻¹
範囲	5 µS/cm ~ 50 mS/cm
温度補償	PT 1000
電極	チタニウム
最小深度	7 mm
動作温度	0 ~ 80
測定に適さない試料	HF
コネクタ・タイプ	MP-5

準備

初めて使用する場合：プローブをエタノールに 15 秒間浸して、蒸留水ですすぎます。

プローブの接続

プローブのコネクタを回転させたりねじったりしないでください。

1 校正

⚠ *プローブを浸した際に先端に生じる気泡によって、測定が安定するまでに時間がかかったり、測定エラーが発生する場合があります。気泡が生じた場合は、気泡がなくなるまでプローブをそっと揺すってください。*

⚠ *標準溶液ごとに、センサーを完全にすすぎます。*

1 または 2 点校正の場合：1 または 2 の標準溶液のあとに ✓ を押します。

2 サンプル測定

連続：✓ を 2 回押します。

パラメーターの変更：安定時間中に ✓ を押し続けます。

3 メンテナンスおよび保管

洗浄：汚れを溶解する溶液にプローブを浸します。無機質の汚れ：希塩酸またはクロム酸有機質の汚れ：プローブ本体に適合する溶剤純水ですすぎます。

セルが変色しても動作に影響はありません。セルは乾燥した状態で保管してください。

トラブルシューティング

正しいタイプのプローブが使用されていることを確認してください。温度変化を防ぐため、チューブを手で持たないようにしてください。

保証

製造上の不備については、1 年間の保証が付帯されます。この保証は、誤った使用方法により生じた結果や損耗には適用されません。

자세한 내용은 계측기 문서를 참조하십시오.

주의

⚠ *신체 부상 위험. 유리 구성 부품은 깨질 수 있습니다. 손을 베이지 않도록 주의해서 다루십시오.*

⚠ *화학물질에 노출될 위험이 있습니다. 안전 프로토콜에 대한 자세한 내용은 최신 물질안전보건자료 (MSDS) 를 참조하십시오.*

소개

이 프로브는 온도 센서가 장착된 Gell 로 채워진 복합 전극으로, 농업 및 산업 용수의 pH 및 전도도 측정에 사용되며 교육용으로 적합합니다.

기술 정보

범위	0–14pH,5µS/cm – 30mS/cm
접합부	세라믹
기준	Ag/AgCl
온도	Pt 1000
EC 전극	티타늄
최소 깊이	10mm(0.4 인치)
작동 온도	0–80°C(32–176°F)
한계	클로라이드 , HF, 전도도 W> 30mS/cm
커넥터 유형	MP–8

안정화 시간을 최적화하려면 프로브를 15초 동안 에탄올로 세척한 후 탈이온수로 헹구십시오 .

프로브 연결

프로브 커넥터를 돌리거나 비틀지 마십시오 .

1

1 교정

⚠ *프로브를 담갔을 때 프로브 팁 아래에 기포가 있으면 안정화 속도가 느려지거나 측정 오류가 발생할 수 있습니다. 기포가 있는 경우 프로브를 가볍게 흔들어 기포를 제거하십시오.*

1 포인트 또는 2 포인트 pH 교정 : 1 또는 2 표준 후 ✓ 키를 누릅니다 .

2 샘플 측정

연속 : ✓ 키를 두 번 누릅니다 .

매개변수 변경 : 안정화하는 동안 ✓ 키를 오래 누릅니다 .

3 유지관리 및 보관

세척 : 프로브를 세척액에 담급니다 . 탈이온수로 헹굽니다 .

수화 : 건조시킨 프로브를 희석한 HCl 용액에 몇 시간 동안 담가 둡니다 .

보관 : 프로브를 전도도 표준 용액 1413µS/cm 가 들어 있는 보호기에 넣습니다 .

문제 해결

적절한 프로브 유형이 사용되었는지 확인합니다 . 온도가 변하지 않도록 튜브를 손으로 잡지 마십시오 .

보증

제조 결함 시 6 개월 간 보증됩니다 . 이 보증은 사용상의 결함이나 마모에는 적용되지 않습니다 .

สามารถดูรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่คู่มือตัวเครื่อง

ข้อควรระวัง

⚠ *อาจทำให้เกิดการบาดเจ็บได้ ส่วนประกอบที่เป็นแก้วอาจแตกได้ ใช้งานด้วยความระมัดระวังเพื่อป้องกันการบาดเจ็บ*

⚠ *อันตรายจากการสัมผัสกับสารเคมี ดูรายละเอียดในเอกสารข้อมูลด้านความปลอดภัยสำหรับวัสดุ (MSDS) ฉบับปัจจุบันสำหรับวิธีการที่ปลอดภัย*

ข้อมูลเบื้องต้น

โพรบนี้เป็นเซลล์ไททาเนียมแบบ 2-โพล

พรอมเซนเซอร์วัดอุณหภูมิในตัวเครื่อง

สำหรับการตรวจวัดค่าความนำไฟฟ้าในสภาวะที่เลวร้ายและสำหรับตัวอย่างที่สกปรกและข้นเหนียว

ข้อมูลทางเทคนิค

ค่าคงที่เซลล์	โดยประมาณ 0.3 cm ⁻¹
ช่วงการทำงาน	5 µS/cm ถึง 50 mS/cm
อุณหภูมิ	Pt 1000
อิเล็กโทรด	ไททาเนียม
ความลึกขั้นต่ำ	7 มม. (0.3 นิ้ว)
อุณหภูมิการทำงาน	0–80 °C (32–176 °F)
น	
ข้อจำกัด	HF
ขั้วต่อ	MP-5

การเตรียมการ

การใช้งานครั้งแรก: นำโพรบไปแช่เอทานอลเป็นเวลา 15 วินาที แล้วล้างด้วยน้ำกลั่น

การเชื่อมต่อโพรบ

ห้ามหมุนหรือบิดขั้วต่อโพรบ

1 การปรับเทียบ

⚠ *ฟองอากาศใต้ปลายโพรบเมื่อจุ่มสารละลายแล้วจะทำให้เกิดการเกิดเสถียรภาพขาลงหรือเกิดขอมืดพลัดในการวัด หากมีฟองอากาศ ให้เขย่าโพรบเบาๆ จนฟองอากาศหลุดออก*

⚠ *ล้างเซนเซอร์ให้สะอาดก่อนเปลี่ยนสารมาตรฐานที่ใช้งาน*

สำหรับการปรับเทียบค่า 1 หรือ 2 จุด: ให้กด ✓ หลังจาก 1 หรือ 2 สแตนด์การ์ด

2 การวัดตัวอย่าง

การวัดอย่างต่อเนื่อง: กด ✓ 2 ครั้ง
เปลี่ยนพารามิเตอร์: กด ✓ ค้างไว้
ขณะทำการปรับเสถียรภาพ

3 การบำรุงรักษาและการจัดเก็บ

การทำความสะอาด:

จุ่มโพรบลงในโซลูชันที่ทำการละลายเศษตะกอน: HCl เจือจาง หรือกรดโครเมียม เศษตะกอนอินทรีย์:

สารละลายที่สามารถใช้งานร่วมกับตัวโพรบได้ และล้างด้วยน้ำกลั่น

การเปลี่ยนสีของเซลล์ไม่ส่งผลกับการทำงานของเครื่อง

จัดเก็บเซลล์ให้แห้งอยู่เสมอ

การแก้ไขปัญหา

ตรวจสอบให้แน่ใจว่าโพรบถูกประเภท

ห้ามจับกระเปาะด้วยมือเปล่า

เพื่อป้องกันการเปลี่ยนแปลงของอุณหภูมิ

การรับประกัน

1 ปีสำหรับความผิดพลาดจากการผลิต

การรับประกันไม่ครอบคลุมการใช้งานไม่ถูกต้องหรือการสึกหรอ

Para obter mais informações detalhadas, consulte a documentação do medidor.

Cuidado

⚠ *Risco de lesão corporal.*

Componentes de vidro podem se quebrar. Manuseie com cuidado para evitar cortes.

⚠ *Risco de exposição química. Consulte as planilhas de dados de segurança de material (MSDS) atuais para verificar os protocolos de segurança.*

Introdução

Esta sonda é uma célula de platina de 2 pólos com sensor de temperatura integrado para medições de condutividade em condições extremas e para amostras sujas e viscosas.

Constante de célula	0,3 cm aproximado ⁻¹
Faixa	5 µS/cm a 50 mS/cm
Temperatura	Pt 1000
Eletrodo	Titânio
Profundidade mínima	7 mm (0,3 pol.)
Temperatura de operação	0 a 80 °C (32 a 176 °F)
Limites	HF
Tipo de conector	MP-5

Preparação

Uso pela primeira vez: coloque a sonda em etanol por 15 s. Enxágue com água deionizada.

Conectar a sonda

Não gire nem torça o conector da sonda.

1 Calibração

⚠ *As bolhas de ar na ponta da sonda quando submersa podem causar baixa estabilização ou erros na medição. Se houver bolhas, agite cuidadosamente a sonda até removê-las.*

⚠ *Lavar o sensor por completo entre padrões.*

Para calibração de 1 ou 2 pontos: pressione ✓ após 1 ou 2 padrões.

2 Medição da amostra

Contínua: pressione ✓ 2 vezes.

Alterar o parâmetro: mantenha pressionado ✓ durante a estabilização.

3 Manutenção e armazenamento

Limpeza: mergulhe a sonda em uma solução que dissolva a sujeira: sujeira inorgânica: dilua HCl ou ácido crômico
Sujeira orgânica: solvente compatível com o corpo da sonda
Lavar com água deionizada.

A descoloração da célula não afeta o funcionamento. Armazene a célula seca.

Solução de problemas

Use o tipo de sonda correto. Não segure os tubos com a mão para evitar troca de temperatura.

Garantia

1 ano para defeitos de fabricação. Esta garantia não cobre desgaste ou uso indevido.

有关详细信息，请参考仪表文档。

小心

⚠ *存在人身伤害危险。玻璃组件可能打破。小心处理，避免割伤。*

⚠ *存在化学品暴露风险。有关安全协议，请参考当前材料安全数据表 (MSDS)。*

介绍

此探头由二极钽电极和内置的温度传感器组合而成，用于在极端条件、脏性和粘性样品中测量电导率。

技术信息

电极常数

范围

温度

电极

最小深度

工作温度

限值

接头类型

准备

初次使用：将探头浸入乙醇中 15 秒。用去离子水清洗。

连接探头

请勿旋转或扭曲探头连接器。

1 校准

⚠ *浸入溶液时，探头尖端下方的气泡可能延缓稳定速度或导致测量错误。如果存在气泡，请轻轻摇动探头，直到除去气泡。*

⚠ *在标准间彻底清洗传感器。*

对于 1 点或 2 点 校准 在标准 1 或标准 2 校准后，按 ✓。

2 样品测量

连续：按 ✓ 两次。

更改参数：在稳定期间按住 ✓。

3 维护和存放

清洁：将探头浸泡在可分解碎屑的溶液中：无机碎屑：稀盐酸或铬酸。有机碎屑：与探头兼容的溶剂。用去离子水清洗。

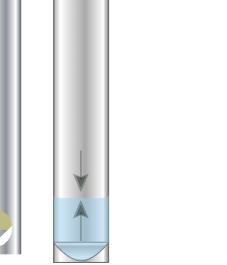
电极变色不影响操作。将电极干燥存放。

故障排除

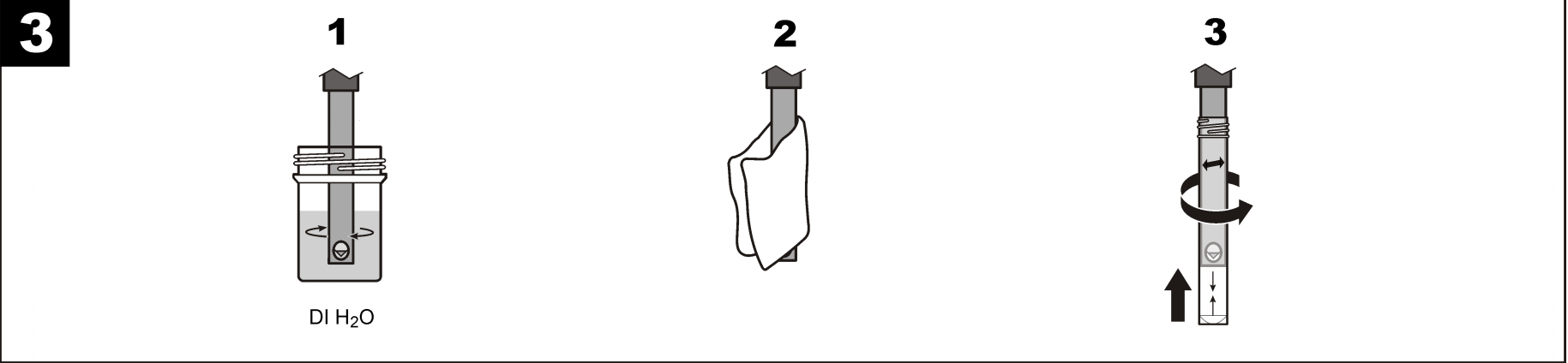
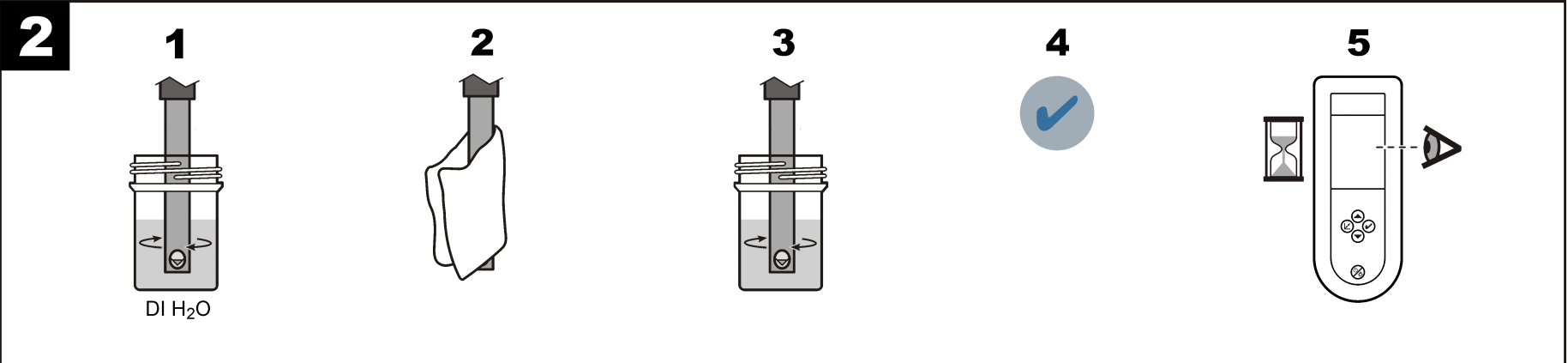
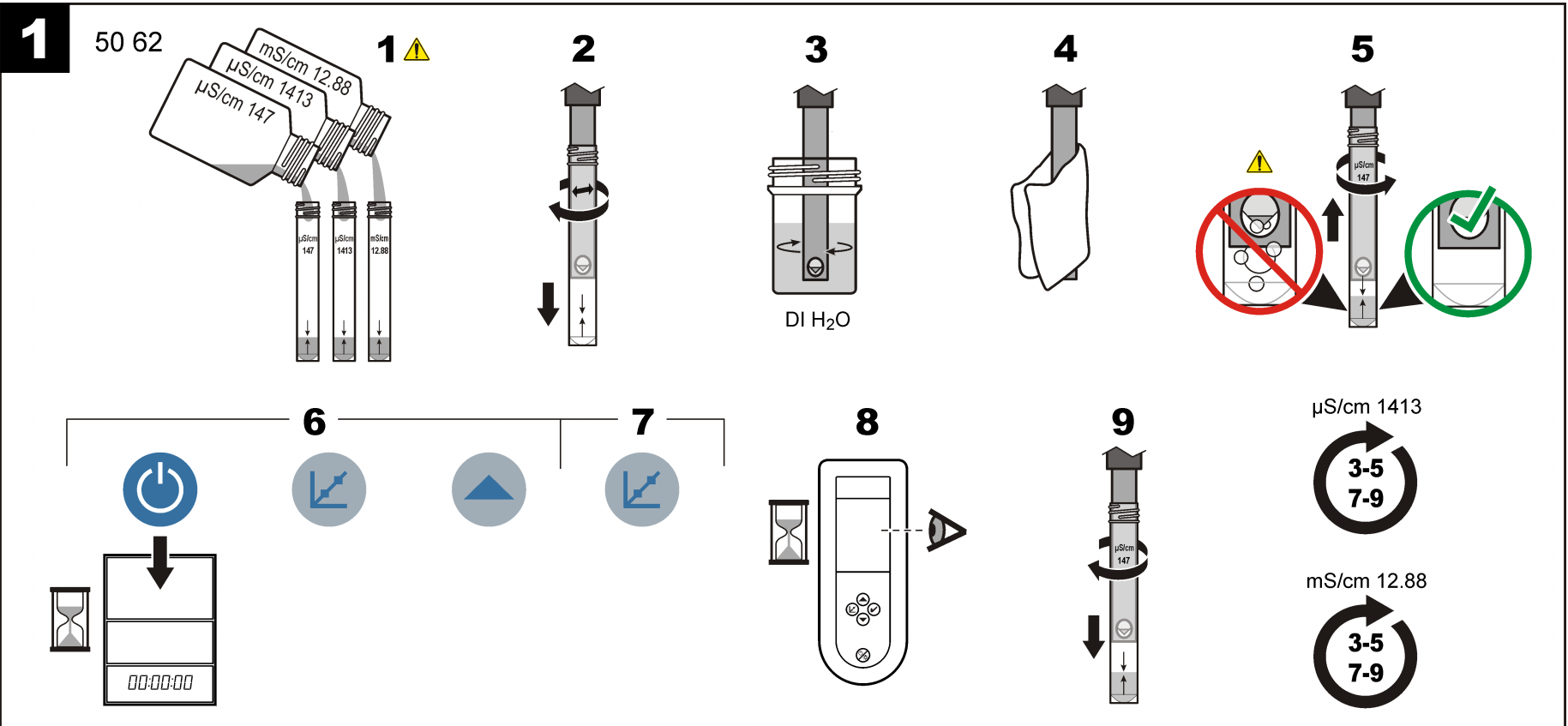
请确保使用正确的探头类型。请勿手持试管以防温度变化。

保修

1 年制造故障保修。本保修不涵盖非正常使用或磨损。



www.hach.com



50 62 EN

For more detailed information, refer to the meter documentation.

Caution
 ⚠ Personal injury hazard. Glass components can break. Handle with care to prevent cuts.
 ⚠ Chemical exposure hazard. Refer to the current material safety data sheets (MSDS) for safety protocols.

Introduction
 This probe is a 2-pole titanium cell with a built-in temperature sensor for conductivity measurements in extreme conditions and for dirty and viscous samples.

Technical information

Cell constant	Approximate 0.3 cm ⁻¹
Range	5 µS/cm to 50 mS/cm
Temperature	Pt 1000
Electrode	Titanium
Minimum depth	7mm (0.3 in.)
Operating temp	0–80 °C (32–176 °F)
Limits	HF
Connector type	MP-5

Cell constant	Approximate 0.3 cm ⁻¹
Range	5 µS/cm to 50 mS/cm
Temperature	Pt 1000
Electrode	Titanium
Minimum depth	7mm (0.3 in.)
Operating temp	0–80 °C (32–176 °F)
Limits	HF
Connector type	MP-5

Preparation
 First time use: put the probe in ethanol for 15 s. Rinse with deionized water.

Connect the probe
 Do not turn or twist the probe connector.

1 Calibration
 ⚠ Air bubbles under the probe tip when submerged can cause slow stabilization or error in measurement. If bubbles are present, gently shake the probe until bubbles are removed.
 ⚠ Rinse sensor thoroughly between standards.

For 1 or 2-point calibration: push ✓ after 1 or 2 standards.

2 Sample measurement
 Continuous: push ✓ 2 times.
 Change the parameter: push and hold ✓ during stabilization.

3 Maintenance and storage
 Cleaning: soak the probe in a solution that dissolves the debris: Inorganic debris: dilute HCl or chromic acid. Organic debris: solvent that is compatible with the probe body. Rinse with deionized water.
 Discoloration of the cell does not affect operation. Store the cell dry.

Troubleshooting
 Be sure that the correct probe type is used. Do not hold the tubes by hand to prevent temperature changes.

Warranty
 1 year for manufacturing faults. This warranty does not cover improper use or wear.

50 62 FR

Pour des informations plus détaillées, reportez-vous à la documentation de l'appareil de mesure.

Attention
 ⚠ Risque de blessure corporelle. Les composants en verre risquent de casser. Manipulez-les soigneusement pour ne pas vous couper.
 ⚠ Risque d'exposition chimique. Pour connaître les procédures de sécurité, reportez-vous aux fiches de données sur la sécurité des matériaux (MSDS).

Introduction
 Cette sonde est la combinaison d'une cellule en platine à 2 pôles et d'une sonde de température intégrée permettant de mesurer la conductivité dans des conditions extrêmes et dans les échantillons sales et visqueux.

Informations techniques

Constante de la cellule	Environ 0,3 cm ⁻¹
Plage de mesures	5 µS/cm à 50 mS/cm
Température	Pt1000
Electrode	Titane
Profondeur minimum	7 mm (0,3 po)
Température de fonctionnement	0-80 °C (32-176 °F)
Limites	HF
Type de connecteur	MP-5

Constante de la cellule	Environ 0,3 cm ⁻¹
Plage de mesures	5 µS/cm à 50 mS/cm
Température	Pt1000
Electrode	Titane
Profondeur minimum	7 mm (0,3 po)
Température de fonctionnement	0-80 °C (32-176 °F)
Limites	HF
Type de connecteur	MP-5

Préparation
 Première utilisation : placez la sonde dans l'éthanol pendant 15 sec. Rincez à l'eau déminéralisée.

Branchement de la sonde
 Ne tournez pas ou ne tordez pas le connecteur de la sonde.

1 Etalonnage
 ⚠ Lorsque la sonde est immergée, la présence de bulles d'air en dessous de sa pointe peut entraîner une lenteur de la stabilisation ou une erreur de mesure. Si des bulles sont présentes, agitez doucement la sonde jusqu'à ce que les bulles disparaissent.
 ⚠ Rincez soigneusement la sonde entre les étalons.

Pour l'étalonnage de en 1 ou 2 points : appuyez sur ✓ après 1 ou 2 étalons.

2 Mesure de l'échantillon
 Continu : appuyez sur ✓ 2 fois.
 Modification du paramètre : appuyez longuement sur ✓ pendant la stabilisation.

3 Maintenance et stockage
 Nettoyage : faites tremper la sonde dans une solution qui dissout les débris. Débris inorganiques : HCl dilué ou acide chromique. Débris organiques : solvant compatible avec le corps de la sonde. Rincez à l'eau déminéralisée.
 La décoloration de la cellule n'affecte pas son fonctionnement. Stockez la cellule sèche.

Dépannage
 Assurez-vous d'utiliser le type de sonde correct. Ne tenez pas les tubes à la main pour éviter les changements de température.

Garantie
 Garantie d'un an pour les défauts de fabrication. La garantie ne couvre ni les dégâts causés par une mauvaise utilisation ni l'usure.

50 62 ES

Para obtener información detallada, consulte la documentación del medidor.

Precaución
 ⚠ Peligro de lesión personal. Los componentes de vidrio pueden romperse. Utilícelos con cuidado para evitar cortes.
 ⚠ Peligro por exposición a productos químicos. Consulte los protocolos de seguridad en las hojas de datos de seguridad de los materiales (MSDS) actuales.

Introducción
 Esta sonda es una celda de 2 polos de titanio con un sensor térmico incorporado que ha sido diseñada para realizar mediciones de conductividad en condiciones extremas y mediciones de muestras viscosas y sucias.

Información técnica

Constante de celda	Aproximado 0,3 cm ⁻¹
Rango	5 µS/cm a 50 mS/cm
Temperatura	Pt 1000
Electrodo	Titanio
Profundidad mínima	7 mm (0,3 pulg.)
Temperatura de funcionamiento	0–80 °C (32–176 °F)
Límites	HF
Tipo de conector	MP-5

Constante de celda	Aproximado 0,3 cm ⁻¹
Rango	5 µS/cm a 50 mS/cm
Temperatura	Pt 1000
Electrodo	Titanio
Profundidad mínima	7 mm (0,3 pulg.)
Temperatura de funcionamiento	0–80 °C (32–176 °F)
Límites	HF
Tipo de conector	MP-5

Preparación
 La primera vez que lo utilice, ponga la sonda en etanol durante 15 s. Enjuague con agua desionizada.

Conexión de la sonda
 No gire ni enrosque el conector de la sonda.

1 Calibración
 ⚠ Si se producen burbujas de aire bajo la punta de la sonda cuando ésta se sumerge, se puede provocar una estabilización lenta o errores de medición. En caso de que se produzcan burbujas, agite suavemente la sonda hasta que estas desaparezcan.
 ⚠ Enjuague el sensor concienzudamente entre patrones.

En el caso de calibraciones de 1 o 2 puntos, pulse ✓ tras 1 o 2 patrones.

2 Medición de muestras
 Continuo: pulse ✓ 2 veces.
 Cambiar el parámetro: mantenga pulsado ✓ durante la estabilización.

3 Mantenimiento y almacenamiento
 Limpieza: sumerja la sonda en una solución que disuelva los residuos como HCl diluido o ácido crómico. Residuos orgánicos: disolvente que sea compatible con el cuerpo de la sonda. Enjuagar con agua desionizada.
 La decoloración de la celda no afecta el funcionamiento. Almacene la celda en seco.

Solución de problemas
 Asegúrese de utilizar el tipo de sonda correcto. Para evitar cambios de temperatura, no sujete los tubos con los dedos.

Garantía
 1 año por defectos de fabricación. Esta garantía no cubre los problemas ocasionados por un uso inadecuado o por el desgaste del instrumento.