

FR - Notice de fonctionnement  
GB - User's manual  
DE - Bedienungsanleitung  
IT - Manuale d'uso  
ES - Manual de instrucciones

# XCP4ST1



**Cellule de conductivité / T°**  
**Conductivity cell / T°**  
**Leitfähigkeitsmesszelle / T°**  
**Cella di conducibilità / T°**  
**Celda de conductividad / T°**

<b>English</b> .....	<b>6</b>
<b>Deutsch</b> .....	<b>10</b>
<b>Italiano</b> .....	<b>14</b>
<b>Español</b> .....	<b>17</b>

Vous venez d'acquérir une **cellule de conductivité avec mesure de température intégrée XCP4ST1** et nous vous remercions de votre confiance.

Pour obtenir le meilleur service de votre cellule :

- **lisez** attentivement cette notice de fonctionnement,
- **respectez** les précautions d'emploi.

Cette cellule est destinée à être utilisée uniquement avec le conductimètre C.A 10141.



Le marquage CE indique la conformité aux directives européennes, notamment DBT et CEM.



La poubelle barrée signifie que, dans l'Union Européenne, le produit doit faire l'objet d'une collecte sélective conformément à la directive DEEE 2012/19/UE : ce matériel ne doit pas être traité comme un déchet ménager.

## ÉTAT DE LIVRAISON

La cellule de conductivité est livrée dans une boîte en carton avec une cale.

Pour les accessoires et les rechanges, consultez notre site Internet :

[www.chauvin-arnoux.com](http://www.chauvin-arnoux.com)

## UTILISATION

La cellule sert à mesurer la conductivité électrolytique des solutions.

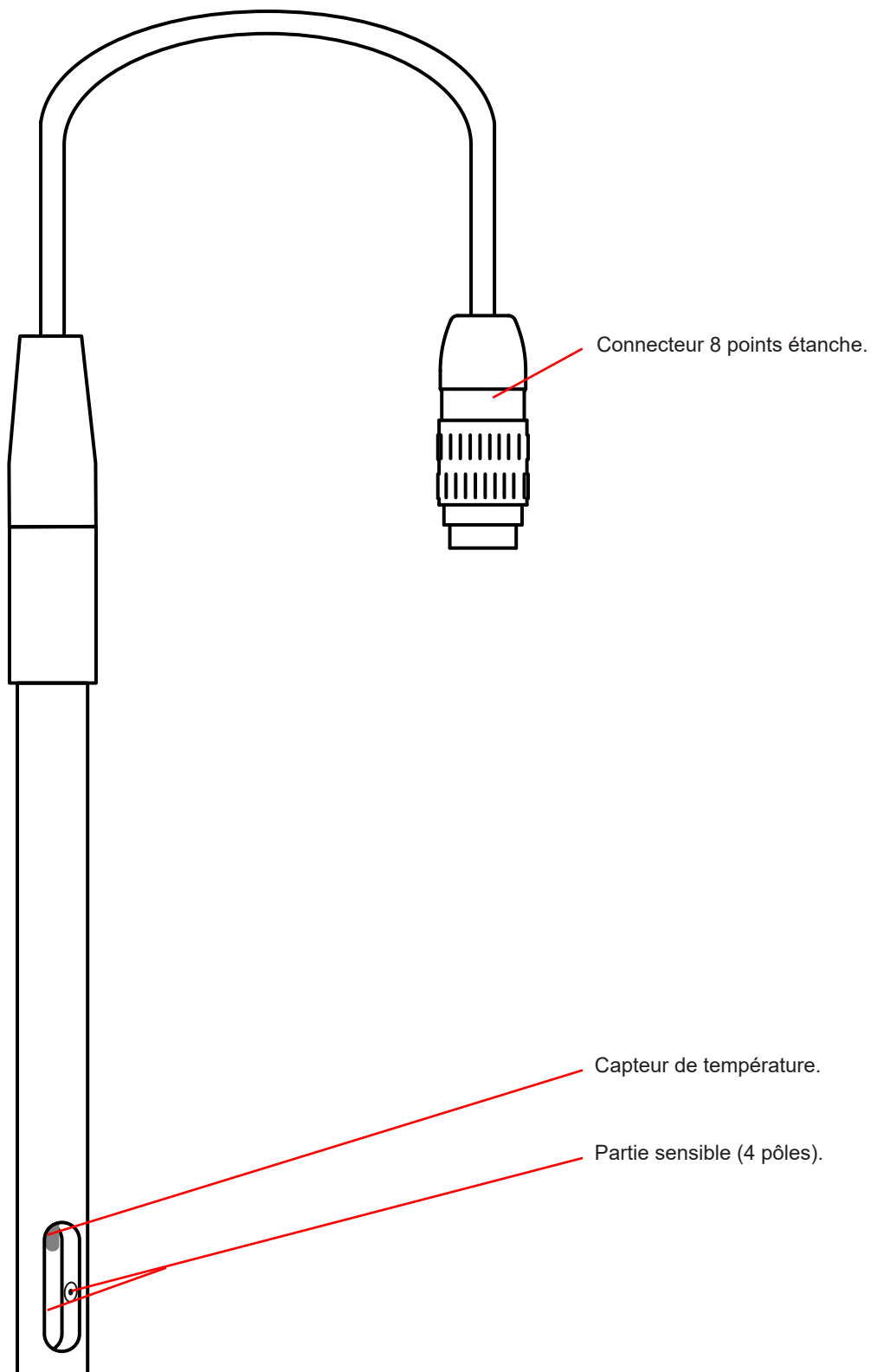
- Raccordez la cellule à l'appareil de mesure.
- Étalonnez la cellule avec une solution étalon puis rincez-la à l'eau déminéralisée.
- Plongez l'extrémité de la cellule dans la solution à mesurer, en veillant à ce que la partie sensible soit immergée.
- Attendez que la mesure soit stable.
- Rincez la cellule à l'eau déminéralisée entre chaque mesure.

Afin de ne pas détériorer la cellule, ne faites pas de mesure dans les solutions suivantes :

- solution d'acide fluorhydrique,
- solutions acides et alcalines de forte concentration (> 2 mol/L)
- solution colmatante (résine, peinture, etc)

# PRÉSENTATION

---



## CARACTÉRISTIQUES

---

Cellule 4 pôles en graphite.

Constante de la cellule :  $0,55 \pm 0,05 \text{ cm}^{-1}$

Domaine de mesure de conductivité :  $0,1 \mu\text{S/cm}$  à  $500 \text{ mS/cm}$ .

Domaine de mesure de température :  $0$  à  $100^\circ\text{C}$ .

Mesure de température : sonde PT1000.

Dimensions :  $190 \times \varnothing 18 \text{ mm}$

Corps de la cellule :  $120 \times \varnothing 12 \text{ mm}$  en époxy

Longueur du cordon :  $1 \text{ m}$

Masse :  $120 \text{ g}$  environ

Connecteur : DIP 8

## NETTOYAGE

---

Les cellules de conductivité nécessitent peu d'entretien, mais les pôles doivent toujours être propres. Après chaque mesure, rincez la cellule à l'eau déminéralisée et essuyez le corps avec un chiffon propre non pelucheux sans toucher les pôles.

Le nettoyage périodique, l'étalonnage et les conditions de stockage de votre cellule assurent l'exactitude de vos mesures.

Pour éliminer :

- des dépôts calcaires, utilisez un nettoyant acide (acide chlorhydrique HCl  $0,1 \text{ mol/L}$ ).
- un film gras, utilisez de l'éthanol ou du propanol.
- des bactéries ou des algues, utilisez un produit chloré (type eau de javel).

Rincez ensuite la cellule à l'eau déminéralisée comme expliqué ci-dessus.

N'utilisez pas de produit qui attaque le PVC (type acétone).

Ne touchez pas les pôles avec les doigts.

## ENTRETIEN

---

Stockez votre sonde de conductivité dans les conditions suivantes :

- Stockage à court terme ( $< 1 \text{ jour}$ ) : à sec ou dans de l'eau distillée ou de l'eau déminéralisée.
- Stockage à long terme ( $> 1 \text{ jour}$ ) : à sec.

## GARANTIE

---

Les cellules de conductivité sont des pièces d'usure. Certains milieux de mesure particuliers (milieux acides ou alcalins à forte concentration, solvants organiques, etc.) ou des températures trop élevées sont susceptibles de réduire la durée de vie et d'endommager votre cellule. Par conséquent, la durée de vie de votre cellule dépend entièrement de sa manipulation et des conditions d'utilisation.

Notre garantie s'exerce, sauf stipulation expresse, pendant **12 mois** après la date de mise à disposition du matériel. L'extrait de nos Conditions Générales de Vente sera communiqué sur demande.

La garantie ne s'applique pas suite à :

- des traces de corrosion à l'intérieur du connecteur;
- des traces d'agents colmatants (colle, peinture, résine...) sur le corps.
- l'endommagement du corps de la cellule (déformation, décoloration).



## ENGLISH

---

Thank you for purchasing this **XCP4ST1 conductivity cell with integrated temperature measurement**.

For best results from your instrument:

- **read** these operating instructions carefully,
- **comply** with the precautions for use.

This cell is designed to be used only with the C.A 10141 conductivity meter.



The CE marking indicates conformity with European directives, in particular LVD and EMC.



The rubbish bin with a line through it indicates that, in the European Union, the product must undergo selective disposal in compliance with Directive WEEE 2012/19/EU. This equipment must not be treated as household waste.

## DELIVERY CONDITION

---

The conductivity cell is delivered in a cardboard box with a shim.

For the accessories and spares, consult our web site:

[www.chauvin-arnoux.com](http://www.chauvin-arnoux.com)

## USE

---

The cell is used to measure the electrolytic conductivity of solutions.

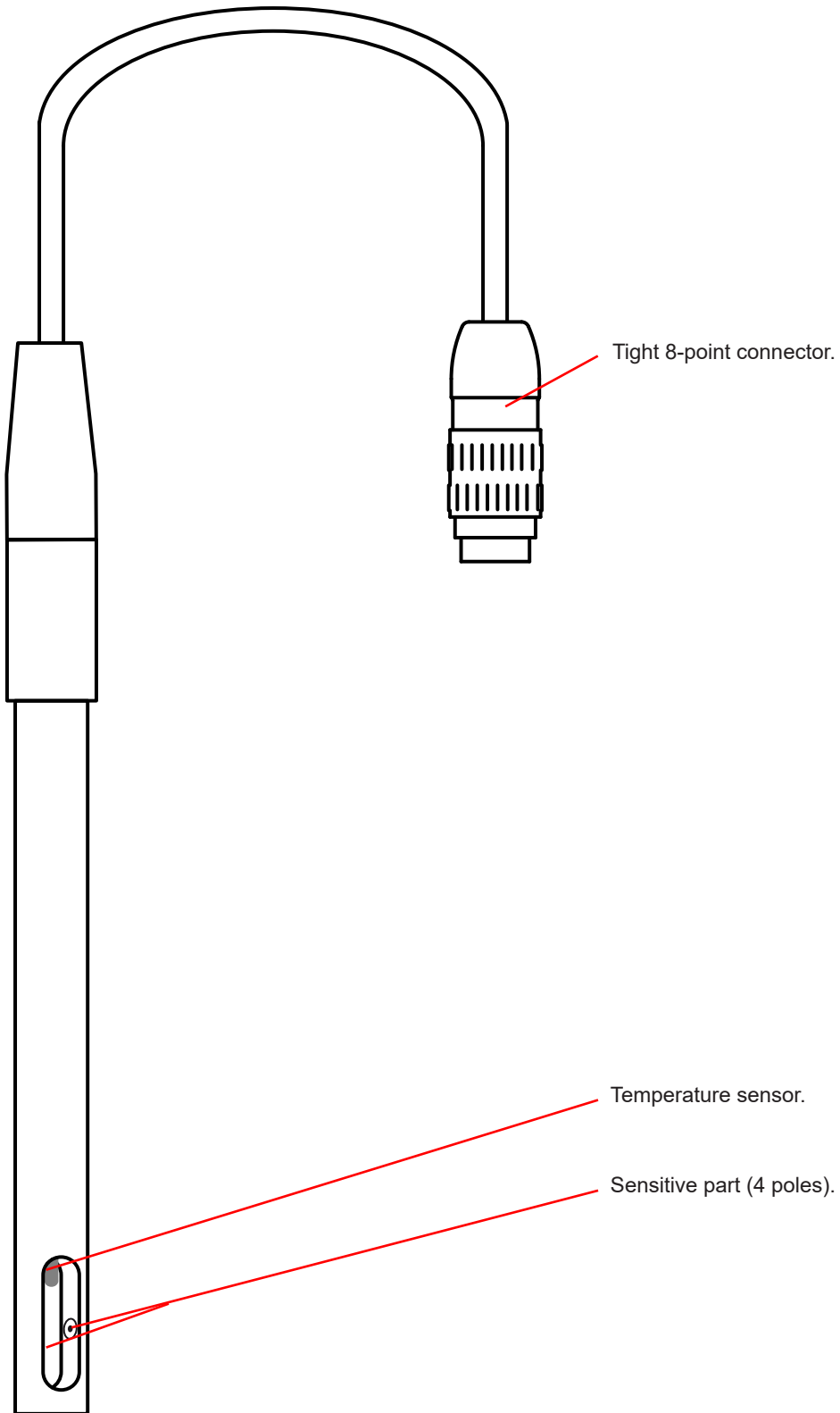
- Connect the cell to the measuring instrument.
- Calibrate the cell with a standard solution, then rinse it with deionized water.
- Immerse the end of the cell in the solution to be measured, making sure that the sensitive part is immersed.
- Wait for the measurement to stabilize.
- Rinse the cell in deionized water between measurements.

To avoid damaging the cell, never make measurements in the following solutions:

- hydrofluoric acid solution,
- acid and alkaline solutions at high concentrations (> 2 mol/L)
- clogging solution (resin, paint, etc.)

# PRESENTATION

---



## CHARACTERISTICS

---

Cell with 4 graphite poles.

Cell constant:  $0.55 \pm 0.05 \text{ cm}^{-1}$

Conductivity measurement range:  $0.1 \mu\text{S/cm}$  a  $500 \text{ mS/cm}$ .

Temperature measurement range:  $0$  a  $100^\circ\text{C}$ .

Temperature measurement: PT1000 probe.

Dimensions:  $190 \times \varnothing 18 \text{ mm}$

Cell body:  $120 \times (\text{dia.}) 12\text{mm}$ , epoxy

Length of the lead:  $1 \text{ m}$

Weight: approximately  $120 \text{ g}$

Connector: DIP 8

## CLEANING

---

Conductivity cells need little maintenance, but the poles must always be clean. After each measurement, rinse the cell with deionized water and wipe the body with a clean lint-free cloth without touching the poles.

Regular cleaning, calibration, and proper storage of your cell ensure the accuracy of your measurements.

To eliminate:

- calcareous deposits, use an acid cleaner (hydrochloric acid HCl,  $0.1 \text{ mol/L}$ ).
- an oily film, use ethanol or propanol.
- bacteria or algae, use a chlorinated product (such as bleach).

Then rinse the cell with deionized water as explained above.

Do not use products that damage PVC (such as acetone).

Do not touch the poles with your fingers.

## MAINTENANCE

---

Store your conductivity probe in the following conditions:

- Short-term storage (<1 day): dry or in distilled or deionized water.
- Long-term storage (>1 day): dry.

## WARRANTY

---

Conductivity cells are wear parts. Some particular measurement media (acid or alkaline solutions at high concentrations, organic solvents, etc.) or temperatures that are too high are likely to damage your cell and shorten its life. This means that the life of your cell depends entirely on how it is handled and the conditions under which it is used.

Except as otherwise stated, our warranty is valid for **12 months** starting from the date on which the equipment was sold. Extract from our General Conditions of Sale, provided on request.

The warranty does not apply in the following cases:

- traces of corrosion on the inside of the connector;
- traces of clogging agents (glue, paint, resin, etc.) on the body.
- damage to the cell body (deformation, discoloration).





# DEUTSCH

Sie haben eine **Leitfähigkeitsmesszelle mit integriertem Temperaturfühler XCP4ST1** erworben und wir danken Ihnen für Ihr Vertrauen.

Um die optimale Benutzung Ihrer Elektrode zu gewährleisten, bitten wir Sie:

- diese Bedienungsanleitung **sorgfältig zu lesen**,
- und die Benutzungshinweise **genau zu beachten**.

Diese Zelle ist für den Einsatz mit dem Leitfähigkeitsmessgerät C.A 10141 bestimmt.



Die CE-Kennzeichnung bestätigt die Übereinstimmung mit den europäischen Richtlinien, insbesondere der Niederspannungs-Richtlinie und der EMV-Richtlinie.



Der durchgestrichene Mülleimer bedeutet, dass das Produkt in der europäischen Union gemäß der WEEE-Richtlinie 2012/19/UE einer getrennten Elektroschrott-Verwertung zugeführt werden muss. Das Produkt darf nicht als Haushaltsmüll entsorgt werden.

## LIEFERUMFANG

Die Leitfähigkeitsmesszelle wird verkeilt in einem Karton geliefert.

Für Zubehör und Ersatzteile besuchen Sie bitte unsere Website:

[www.chauvin-arnoux.com](http://www.chauvin-arnoux.com)

## VERWENDUNG

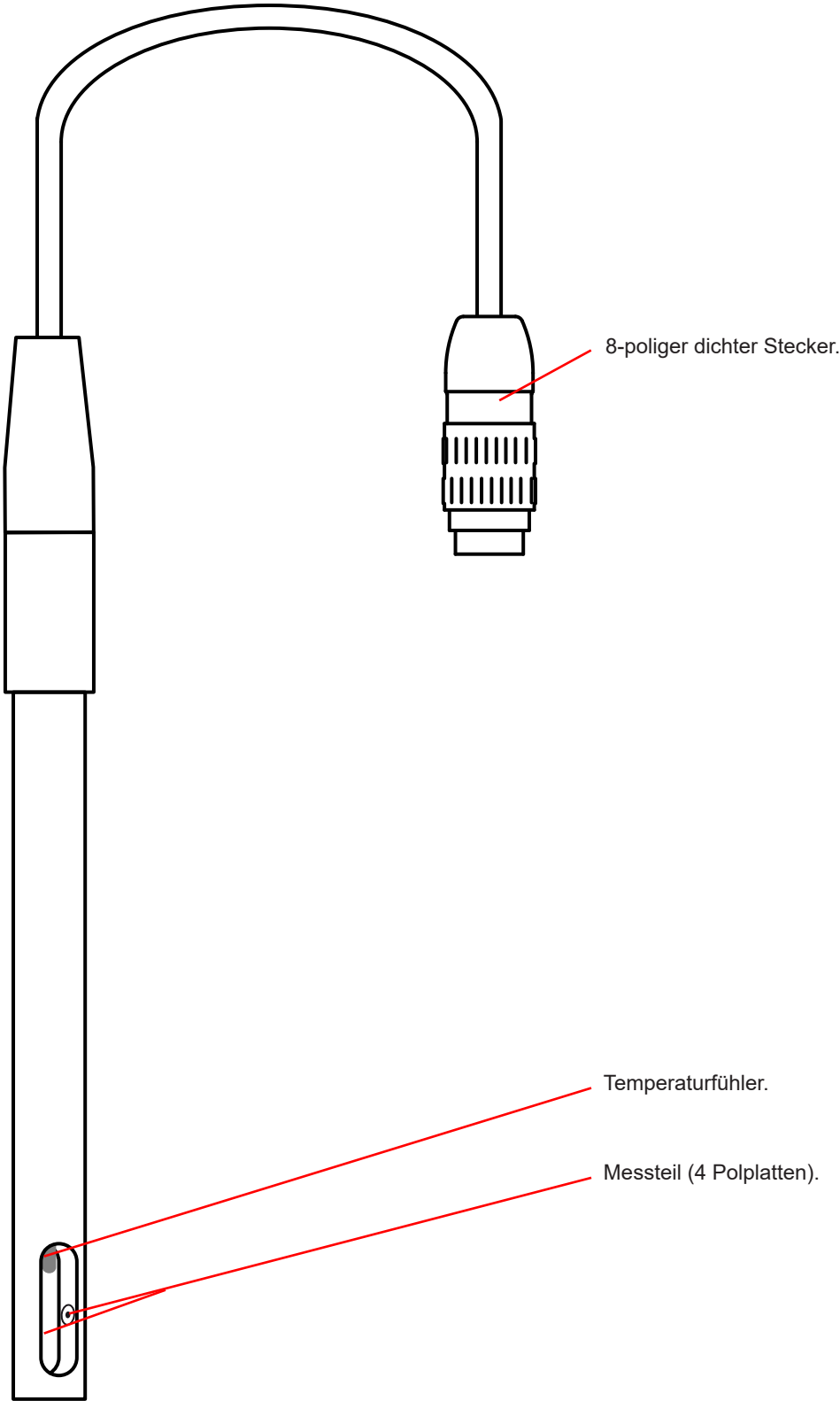
Die Zelle dient zur Bestimmung der elektrolytischen Leitfähigkeit von Lösungen.

- Schließen Sie die Zelle an das Messgerät an.
- Kalibrieren Sie die Zelle mit einer Standardlösung und spülen Sie sie mit Deionat.
- Tauchen Sie das Ende der Messzelle in die Messlösung und achten Sie darauf, dass der empfindliche Teil eingetaucht ist.
- Warten Sie, bis sich der Messwert stabilisiert hat.
- Nach jedem Messen die Elektrode mit Deionat abspülen.

Um die Zelle nicht zu beschädigen, sollten folgende Lösungen nicht gemessen werden:

- Flusssäure,
- hochkonzentrierte saure und alkalische Lösungen (> 2 mol/L)
- klebrige Lösung (Harz, Farbe, usw.)

# VORSTELLUNG



## TECHNISCHE DATEN

---

Zelle mit 4 Graphit-Polplatten.

Zellenkonstante:  $0,55 \pm 0,05 \text{ cm}^{-1}$

Leitfähigkeitsmessbereich:  $0,1 \mu\text{S/cm}$  bis  $500 \text{ mS/cm}$ .

Temperaturmessbereich: 0 bis  $100^\circ\text{C}$

Temperaturfühler: PT1000-Sonde.

Abmessungen:  $190 \times \varnothing 18 \text{ mm}$

Elektroden-Körper:  $120 \times \varnothing 12 \text{ mm}$  aus Epoxyd

Kabellänge: 1 m

Gewicht: Ca. 120 g

Stecker: DIP 8

## REINIGUNG

---

Leitfähigkeitsmesszellen sind wartungsarm, aber die Pole müssen immer sauber gehalten werden. Nach jeder Messung spülen Sie die Zelle mit Deionat ab und wischen den Körper mit einem sauberen, fusselfreien Tuch ab, ohne dabei die Pole zu berühren.

Durch regelmäßige Reinigung, Kalibrierung und ordentlicher Lagerung Ihrer Zelle bleibt die Messgenauigkeit sichergestellt.

Entfernen von:

- Kalkablagerungen mit einem sauren Reiniger (Chlorwasserstoffsäure HCl  $0,1 \text{ mol/L}$ ).
- Fettfilm mit Ethanol oder Propanol.
- Bakterien oder Algen mit einem chlorhaltigen Produkt (z.B. Bleichlauge).

Danach die Elektrode wie oben beschrieben mit Deionat abspülen.

Verwenden Sie kein Produkt, das PVC angreift (wie Aceton).

Berühren Sie die Pole nicht mit den Fingern.

## PFLEGE

---

Lagerbedingungen für die Leitfähigkeitssonde:

- Kurzfristige Lagerung (< 1 Tag): trocken oder in destilliertem bzw. demineralisiertem Wasser.
- Langfristige Lagerung (> 1 Tag): trocken.

## GARANTIE

---

Leitfähigkeitszellen sind Verschleißteile. Bestimmte Messmedien (hochkonzentrierte saure oder alkalische Medien, organische Lösungsmittel usw.) oder zu hohe Temperaturen können die Lebensdauer verkürzen und Ihre Zelle beschädigen. Die Lebensdauer Ihrer Zelle hängt daher ganz von der Handhabung und den Einsatzbedingungen ab.

Unsere Garantie erstreckt sich, soweit nichts anderes ausdrücklich gesagt ist, auf eine Dauer von **12 Monaten** nach Überlassung des Geräts. Einen Auszug aus unseren Allgemeinen Geschäftsbedingungen erhalten Sie auf Anfrage.

Eine Garantieleistung ist in folgenden Fällen ausgeschlossen:

- Rostspuren im Steckerinneren,
- Klebrige Reste am Körper (Kleber, Lack, Harz usw.),
- Beschädigung des Elektrodenkörpers (Verformung, Verfärbung).



## ITALIANO

---

Avete appena acquistato una **cella di conducibilità con misura di temperatura integrata XCP4ST1** e vi ringraziamo della vostra fiducia.

Per ottenere le migliori prestazioni dal vostro strumento:

- **leggete** attentamente il presente manuale d'uso,
- **rispettate** le precauzioni d'uso.

Questa cella va utilizzata solo con il conduttimetro C.A 10141.



La marcatura CE indica la conformità alle direttive europee, relativamente alla DBT e CEM.



La pattumiera sbarrata significa che nell'Unione Europea, il prodotto è oggetto di smaltimento differenziato conformemente alla direttiva DEEE 2012/19/EU (concernente gli strumenti elettrici e elettronici). Questo materiale non va trattato come rifiuto domestico.

## CONDIZIONI DELLA CONSEGNA

---

Si fornisce la cella di conducibilità in una scatola di cartone con una zeppa.

Per gli accessori e i ricambi, consultate il nostro sito internet:

[www.chauvin-arnoux.com](http://www.chauvin-arnoux.com)

## UTILIZZO

---

La cella serve a misurare la conducibilità elettrolitica delle soluzioni.

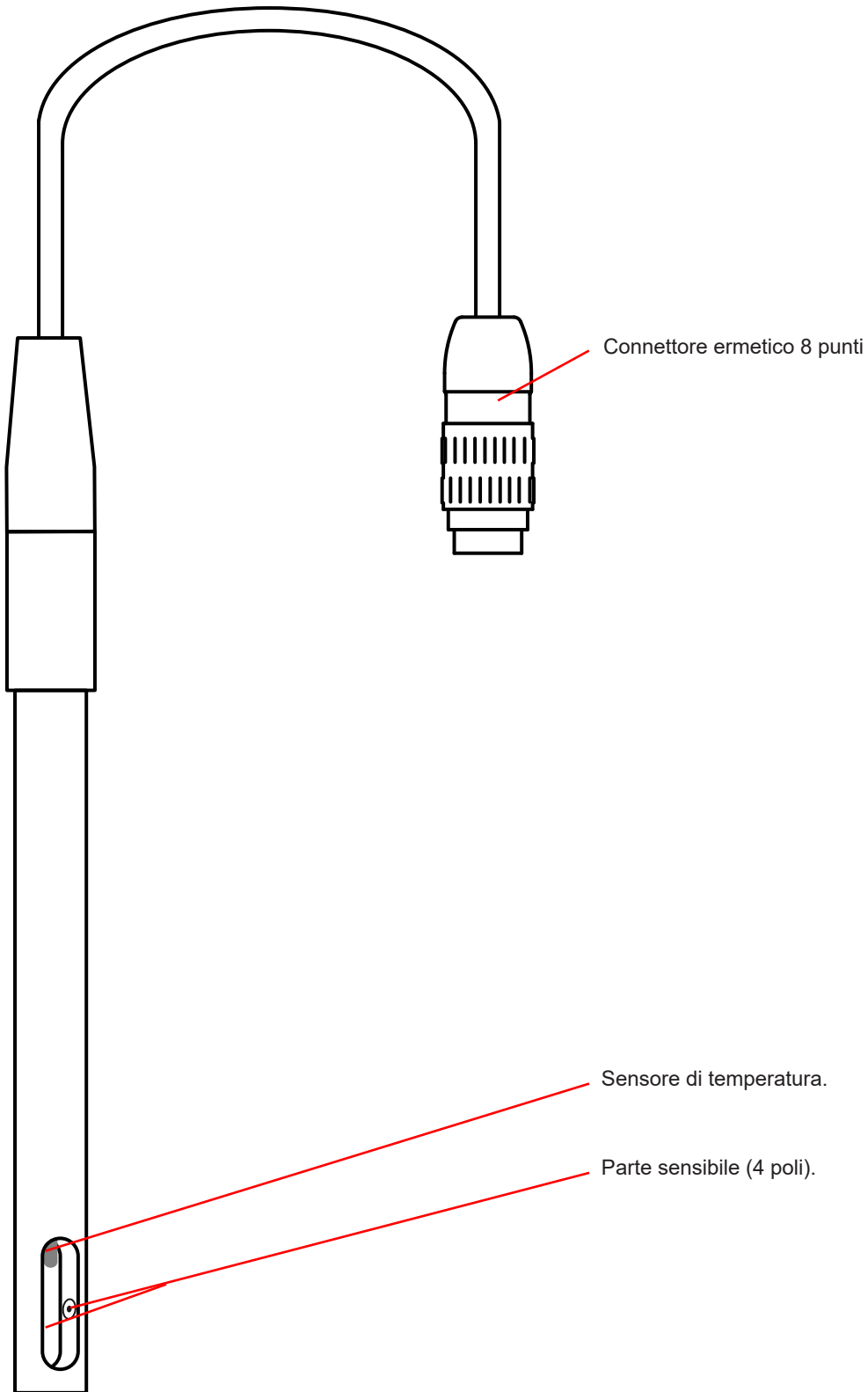
- Collegate la cella allo strumento di misura.
- Tarate la cella con una soluzione campione dopodiché sciacquatela con acqua demineralizzata.
- Immergete l'estremità della cella nella soluzione da misurare, badando che la parte sensibile sia immersa.
- Attendete che la misura sia stabile.
- Sciacquate la cella con acqua demineralizzata fra ogni misura.

Per non deteriorare la cella, non effettuate misure nelle seguenti soluzioni:

- soluzione di acido fluoridrico,
- soluzioni acide e alcaline di forte concentrazione (> 2 mol/L)
- soluzione di colmatura (resina, pittura, ecc.)

# PRESENTAZIONE

---



## CARATTERISTICHE

---

Cella 4 poli in grafite.

Costante della cella:  $0,55 \pm 0,05 \text{ cm}^{-1}$

Campo di misura di conducibilità:  $0,1 \mu\text{S/cm}$  a  $500 \text{ mS/cm}$ .

Campo di misura di temperatura: 0 a  $100^\circ\text{C}$ .

Misura di temperatura: sonda PT1000.

Dimensione:  $190 \times \varnothing 18 \text{ mm}$

Corpo della cella:  $120 \times \varnothing 12 \text{ mm}$  di resina epossidica

Lunghezza del cavo: 1 m

Peso: circa 120 g

Connettore: DIP 8

## PULIZIA

---

Le celle di conducibilità richiedono poca manutenzione, ma i poli devono sempre essere puliti. Dopo ogni misura, sciacquate la cella con acqua demineralizzata e pulite il corpo con un panno pulito che non lascia peluzzi, senza toccare i poli.

La pulizia periodica, la taratura e le condizioni di stoccaggio della vostra cella assicurano l'esattezza delle vostre misure.

Per eliminare:

- I depositi calcarei: utilizzate un detergente acido (acido cloridico HCl  $0,1 \text{ mol/L}$ ).
- un film grasso: utilizzate l'etanolo o il propanolo.
- I batteri o le alghe: utilizzate un prodotto clorato (tipo: varechina).

Sciacquate in seguito la cella con acqua demineralizzata come precedentemente spiegato.

Non utilizzate prodotti aggressivi per il PVC (tipo: acetone).

Non toccate i poli con le dita.

## MANUTENZIONE

---

Stocate la vostra sonda di conducibilità nelle seguenti condizioni:

- Stoccaggio a breve termine (<1 giorno): a secco o nell'acqua distillata (o demineralizzata).
- Stoccaggio a lungo termine (>1 giorno): a secco.

## GARANZIA

---

Le celle di conducibilità sono pezzi d'usura. Certi ambienti di misura particolari (ambienti acidi o alcalini a forte concentrazione, solventi organici, ecc.) o le temperature troppo elevate possono ridurre la durata di vita della vostra cella e danneggiarla. Di conseguenza, la longevità della vostra cella dipende interamente dalla sua manipolazione e dalle condizioni di utilizzo.

Salvo stipulazione espressa la nostra garanzia si esercita, **12 mesi** a decorrere dalla data di messa a disposizione del materiale. L'estratto delle nostre Condizioni Generali di Vendita sarà comunicato su domanda.

La garanzia non si applica in seguito a:

- tracce di corrosione all'interno del connettore;
- tracce di agenti di colmatatura (colla, pittura, resina...) sul corpo.
- Danni del corpo della cella (deformazione, decolorazione).



# ESPAÑOL

Usted acaba de adquirir una **celda de conductividad con medida de temperatura integrada XCP4ST1** y le agradecemos la confianza que ha depositado en nosotros.

Para conseguir las mejores prestaciones de su celda:

- **lea** atentamente este manual de instrucciones,
- **respete** las precauciones de uso.

Esta celda está destinada a ser utilizada con el conductímetro C.A 10141.



La marca CE indica la conformidad con las directivas europeas, especialmente DBT y CEM.



El contenedor de basura tachado significa que, en la Unión Europea, el producto deberá ser objeto de una recogida selectiva de conformidad con la directiva RAEE 2012/19/EU: este material no se debe tratar como un residuo doméstico.

## ESTADO DE SUMINISTRO

La celda de conductividad se suministra con una caja de cartón con una cuña.

Para los accesorios y los recambios, visite nuestro sitio web:

[www.chauvin-arnoux.com](http://www.chauvin-arnoux.com)

## USO

La celda sirve para medir la conductividad electrolítica de las soluciones.

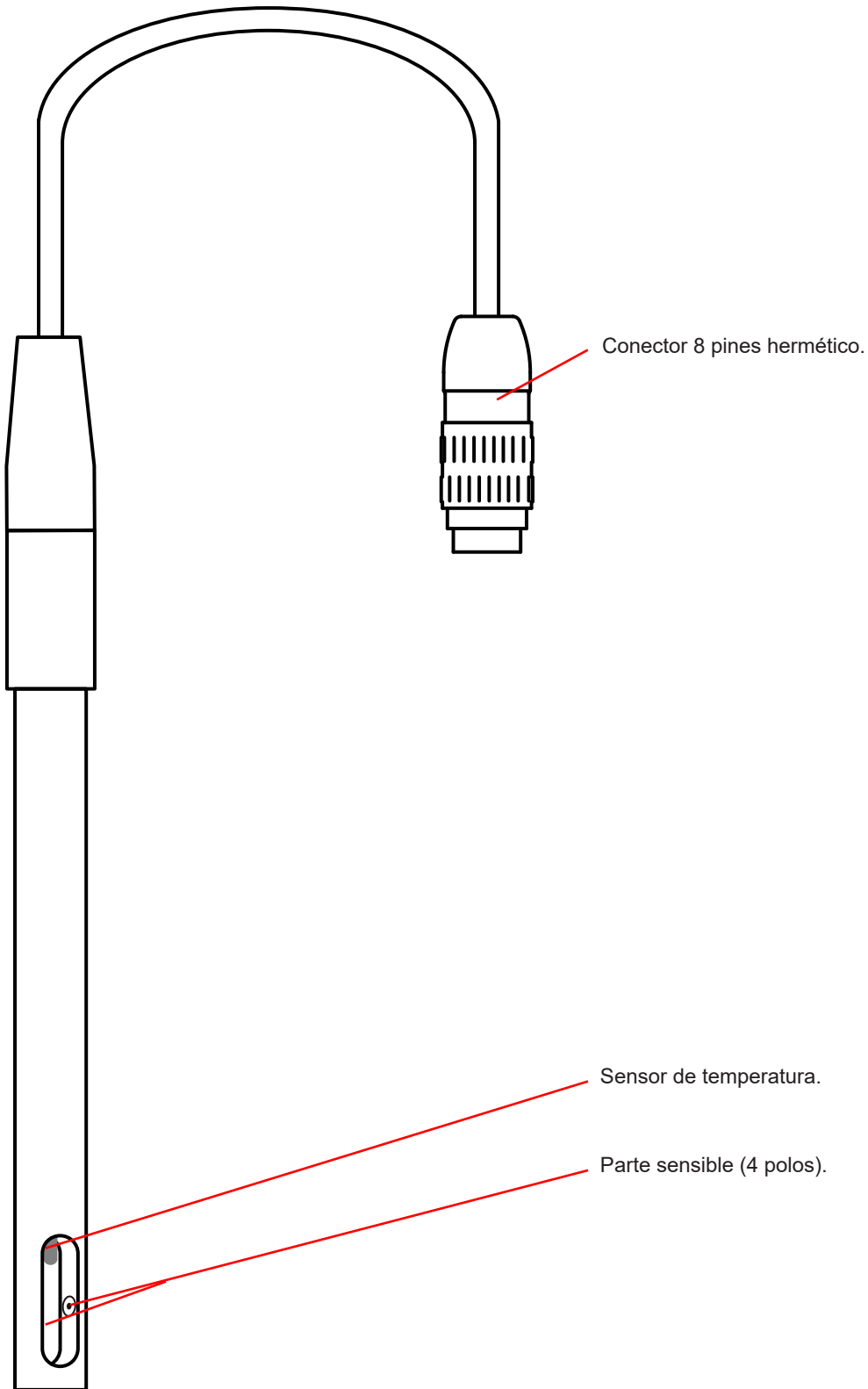
- Conecte la celda al instrumento de medida.
- calibre la celda con una solución patrón, luego enjuáguela con agua desmineralizada.
- Sumerja el extremo de la celda en la solución a medir, asegurándose de que la parte sensible esté sumergida.
- Espere hasta que la medida sea estable.
- Enjuague la celda con agua desmineralizada entre cada medida.

Para no dañar la celda, no haga medidas en las siguientes soluciones:

- solución d'ácido fluorhídrico,
- soluciones ácidas y alcalinas de alta concentración (> 2 mol/L)
- solución sellante (resina, pintura, etc.)

# PRESENTACIÓN

---



## CARACTERÍSTICAS

---

Celda de 4 polos de grafito.

Constante de la celda:  $0,55 \pm 0,05 \text{ cm}^{-1}$

Rango de medida de conductividad:  $0,1 \mu\text{S/cm}$  a  $500 \text{ mS/cm}$ .

Rango de medida de temperatura:  $0$  a  $100 \text{ }^\circ\text{C}$ .

Medida de temperatura: sonda PT1000.

Dimensiones:  $190 \times \varnothing 18 \text{ mm}$

Cuerpo de la celda:  $120 \times \varnothing 12 \text{ mm}$  de resina epoxi

Longitud del cable:  $1 \text{ m}$

Peso: aproximadamente  $120 \text{ g}$

Conector: DIP 8

## LIMPIEZA

---

Las celdas de conductividad requieren poco mantenimiento, pero los polos siempre deben estar limpios. Después de cada medida, enjuague la celda con agua desmineralizada y seque el cuerpo con un paño limpio y sin pelusas sin tocar los polos.

La limpieza periódica, la calibración y las condiciones de almacenamiento de su celda garantizan la exactitud de sus medidas.

Para eliminar:

- depósitos de cal, utilice un detergente ácido (ácido clorídrico HCl  $0,1 \text{ mol/L}$ ).
- una película grasa, utilice etanol o propanol.
- bacterias o algas, utilice un producto clorado (tipo lejía).

Enjuague luego la celda con agua desmineralizada como explicado más arriba.

No utilice un producto que ataque al PVC (tipo acetona).

No toque los polos con los dedos.

## MANTENIMIENTO

---

Guarde su sonda de conductividad bajo las siguientes condiciones:

- Almacenamiento de corta duración ( $< 1 \text{ día}$ ): en seco o en agua destilada o agua desmineralizada.
- Almacenamiento de larga duración ( $> 1 \text{ día}$ ): en seco.

## GARANTÍA

---

Las celdas de conductividad son piezas de desgaste. Algunos medios de medida especiales (medios ácidos o alcalinos de alta concentración, solventes orgánicos, etc.) o temperaturas demasiado altas pueden reducir la vida útil y dañar su celda. Por consiguiente, la vida útil de su celda depende totalmente de su manejo y de las condiciones de uso.

Nuestra garantía tiene validez, salvo estipulación expresa, durante **12 meses** a partir de la fecha de entrega del material. El extracto de nuestras Condiciones Generales de Venta se comunica a quien lo solicite.

La garantía no se aplicará en los siguientes casos:

- trazas de corrosión en el interior del conector;
- trazas de agentes sellantes (pegamento, pintura, resina...) en el cuerpo;
- daño en el cuerpo de la celda (deformación, decoloración).

---

**FRANCE**

**Chauvin Arnoux Group**

190, rue Championnet

75876 PARIS Cedex 18

Tél : +33 1 44 85 44 85

Fax : +33 1 46 27 73 89

[info@chauvin-arnoux.com](mailto:info@chauvin-arnoux.com)

[www.chauvin-arnoux.com](http://www.chauvin-arnoux.com)

**INTERNATIONAL**

**Chauvin Arnoux Group**

Tél : +33 1 44 85 44 38

Fax : +33 1 46 27 95 69

**Our international contacts**

[www.chauvin-arnoux.com/contacts](http://www.chauvin-arnoux.com/contacts)

