

Electrodes de pH/Redox

INGOLD

Leading Process Analytics



Très haute précision

Membranes en verre et systèmes de référence spécifiques selon applications

Sonde de température intégrée



Electrodes de pH à électrolyte liquide

La solution à tous vos problèmes de mesure

METTLER TOLEDO

Electrodes de pH haute fiabilité à longue durée de vie

Perpétuant le savoir et l'expérience acquise par INGOLD depuis plusieurs dizaines d'années sur les technologies de mesure industrielle, METTLER TOLEDO fournit des produits et systèmes toujours plus innovants.

Haute précision et mesures fiables

La technologie et la conception des électrodes de pH et des supports garantissent à chaque utilisation la stabilité et la précision des valeurs mesurées, que ce soit dans le domaine de la biotechnologie, de l'industrie agroalimentaire ou dans des procédés chimiques exigeants.

Résistance aux conditions les plus difficiles

Grâce aux électrodes à électrolyte liquide, vous obtenez des mesures extrêmement précises ainsi qu'une très longue durée de vie de vos électrodes.

Meilleures performances grâce aux supports rétractables

Les supports rétractables sont conformes à tous les standards d'hygiène et de sécurité et permettent un accès direct à l'électrode évitant ainsi les coûts élevés occasionnés par l'arrêt du procédé.

Certificats personnalisés pour chaque application

Nos certificats attestent que nos produits satisfont aux plus hautes exigences et permettent de réduire les dépenses administratives liées à la documentation. Nous vous proposons des certificats spécialement adaptés aux applications de la biotechnologie, des industries agroalimentaire et pharmaceutique (EHEDG, biocompatibilité, agrément FDA des matériaux), et de l'industrie chimique (ATEX/FM, certification PED [Directive Européenne sur les Equipements sous Pression]).



Biotechnologie et industrie pharmaceutique.



Industrie chimique.



Industrie papetière, fabrication de pâtes à papier.



Industrie agroalimentaire.
Image: Karl-Heinz Hug, Suisse

Sécurité grâce à une extrême précision dans les procédés critiques

Electrodes de pH à électrolyte liquide rechargeable : Séries InPro 2000 et 465-50

Adaptées aux applications les plus diverses ainsi qu'aux situations les plus extrêmes, ces électrodes présentent de nombreux avantages :

Avantages client	Caractéristiques	Série InPro 2000	Série 465-50
Très grande reproductibilité et précision des mesures	Auto-nettoyage permanent du diaphragme grâce à un système pressurisé	•	•
Extrême précision	Compensation de température automatique au moyen d'une sonde de température intégrée (Pt 1000/Pt 100)	•	–
Durée de vie maximale	Electrolyte de référence rechargeable	•	•
Performances de mesure optimales dans toutes les conditions	Les électrodes sont disponibles dans différentes combinaisons de membrane de verre et de système de référence pour répondre au mieux à votre application	–	•
Prévention de la contamination et de l'encrassement du diaphragme dans les milieux contenant du sulfures	Piège à ions argent breveté dans le système de référence	•	•
Protection optimale de l'élément de référence dans les conditions d'utilisation les plus difficiles	Electrodes à pont électrolytique pour les milieux les plus exigeants	•	•

Supports adaptés

Les séries InPro 2000 et 465-50 peuvent être utilisées avec des supports fixes et rétractables.



Supports fixes
InFit 764 e



Supports rétractables
InTrac 776 e
InTrac 796-M ou P/75



Chambre de passage
InFlow 761

Spécifications importantes pour les séries InPro 2000 et 465-50

Selon le domaine d'utilisation, les deux types d'électrodes peuvent être livrés dans différents modèles. La documentation technique vous informe des diverses possibilités.

Spécifications	Série InPro 2000	Série InPro 465-50
Plage de pH	0 à 14	0 à 14
Plage de température	0 à 140 °C	0 à 130 °C
Plage de pression (surpression)	6 bar	6 bar
Sonde de température	Pt 100 ou Pt 1000	–
Résistance NEP	•	•
Stérilisable	•	•
Autoclavable	•	–
Certificat Ex	•	–
Electrolyte à pont	•	•
Redox	–	•

Electrolytes de référence pour applications spécifiques

Afin de répondre de façon optimale aux conditions des différentes applications de l'industrie chimique, une grande variété d'électrolyte est disponible :

9816 Viscolyt	Electrolyte le plus fréquemment utilisé, avec écoulement limité et longs intervalles de remplissage
9823 KCl	Electrolyte classique, avec écoulement d'électrolyte élevé pour améliorer l'auto-nettoyage du diaphragme
9848 Friscolyt	Utilisé pour les milieux de mesure contenant des protéines/solvants organiques, et avec des électrodes basse température
9830 LiCl in ethanol	Utilisé dans les procédés chimiques contenant des solvants organiques
9840 Calcolyt	Utilisé lorsqu'un risque de précipitation de carbonate de calcium existe
9902 Gypsolyt	Utilisé lorsqu'un risque de précipitation de sulfate existe
9813 KNO₃	Utilisé comme électrolyte secondaire quand il y a interférences avec les ions Cl ⁻



Contrôle et suivi du pH pour l'ensemble de votre procédé

Les électrodes de pH des séries InPro 2000 et 465-50 disposent d'un concept technique soigneusement élaboré. Elles offrent à l'utilisateur une multitude de bénéfices spécifiques.



Transmetteur

- Installation simple et interface utilisateur conviviale
- Disponible en version 2 ou 4 fils
- Protocole de communication HART®, FOUNDATION™ fieldbus ou PROFIBUS® PA
- Certificats ATEX/FM
- Contact de lavage pour diagnostic de la sonde et fonction de nettoyage

Système de nettoyage EasyClean

- Nettoyage et étalonnage automatiques
- Augmente la durée de vie et la précision de mesure des électrodes
- Fiabilité accrue grâce à une surveillance constante du système

Électrodes pH

- Électrodes compactes à faible maintenance (corps en PVDF)
- Électrodes à électrolyte liquide et électrodes sans verre

Supports pour électrodes pH

- Supports fixes, rétractables ou à circulation
- Multiples adaptations au procédé disponibles
- Maintenance réduite et temps d'arrêt de vos procédés minimisés
- Conçus pour les procédés NEP (Nettoyage en place)
- Certificats ATEX/FM, EHEDG
- Protection contre les fuites du milieu de mesure grâce au système TriLock™



Support en ligne

via www.mt.com/pro

Visitez notre site Internet à tout moment pour avoir une information rapide et complète. L'ensemble du site est accessible dans de nombreuses langues.

Téléchargement facile et gratuit

- Déclaration de conformité
- Certificats
- Documentation technique
- Manuels d'utilisation

Pour un accès en ligne, cliquez sur

- Contactez-nous
- Cliquez sur l'adresse correspondante
- Remplissez le formulaire

Informations spécifiques au pays

- Sélectionnez le pays ou la région pour accéder au site local

Fonction de recherche

- Entrez le mot-clé pour trouver l'information recherchée

Trouver et télécharger les documents sur les produits et les applications

- Nouveaux produits
- Newsletters Industrie
- Nouvelles applications



Visitez notre site Internet pour une information rapide et complète.

www.mt.com/pro

Visitez notre site pour plus d'informations

France

Vente et service :

Mettler-Toledo Analyse Industrielle SAS
30, Bld de Douaumont, BP 949, 75829 Paris Cedex 17
Tél. +33 1 47 37 06 00, Fax +33 1 47 37 46 26
e-Mail mtpro-f@mt.com

Suisse

Mettler-Toledo (Schweiz) GmbH
Im Langacher, CH - 8606 Greifensee
Tél. +41 44 944 45 45, Fax +41 44 944 45 10
e-Mail salesola.ch@mt.com



Système de gestion certifié selon ISO 9001 / ISO 14001

Mettler-Toledo AG

Process Analytics
Im Hackacker 15, CH - 8902 Urdorf
Téléphone +41 44 729 62 11
Téléfax +41 44 729 66 36

Sous réserve de modifications techniques.
© 05/2007 Mettler-Toledo AG.
Imprimé en Suisse. 52 002 968