

EasyClean

**INGOLD**

Leading Process Analytics



**EasyClean : les systèmes pour le nettoyage et l'étalonnage**

- Réduction des coûts d'entretien
- Longévité accrue des capteurs
- Rendement en produit augmenté
- Sécurité de procédé améliorée
- Meilleure sécurité opérationnelle



**Une sécurité optimale**  
grâce à une automatisation ciblée

**METTLER TOLEDO**

# Des solutions qui ont fait leurs preuves et sans risque pour votre procédé

**La gamme étendue des produits METTLER TOLEDO vous permet de rendre vos procédés plus efficaces et plus sûrs. Ces solutions d'automatisation éprouvées améliorent le rendement en produit, augmentent la durée de vie du capteur tout en réduisant les coûts de maintenance et les consommables. Les systèmes EasyClean peuvent être facilement intégrés dans vos procédés.**

## **Une sécurité de procédé améliorée et un rendement de production amélioré**

Les systèmes d'automatisation attestés de METTLER TOLEDO nettoient et étalonnent de manière fiable le capteur rendant obsolètes les temps d'immobilisation. De plus, des diagnostics complets et des fonctions d'alarme améliorent la sécurité du procédé et augmentent le rendement de production car les incidents sont rapidement détectés et les actions de correction appropriées peuvent être rapidement déclenchées.

## **Réduction des coûts de maintenance**

Les systèmes de nettoyage et d'étalonnage EasyClean de METTLER TOLEDO vous permettent de réduire nettement les coûts de maintenance des systèmes de mesure tout en augmentant simultanément la sécurité opérationnelle. Vous obtenez un environnement de travail sûr et vous améliorez l'efficacité de vos systèmes de mesure.

## **Longévité accrue des capteurs**

Même dans les milieux fortement corrosifs ou dans les procédés fonctionnant à des pressions et des températures élevées, la durée de vie du capteur peut être significativement améliorée grâce au nettoyage et à l'étalonnage automatiques. En outre, un système automatique permet d'insérer le capteur dans le procédé seulement lors des mesures ; celui-ci est sinon rétracté dans la chambre de rinçage.



Industrie chimique



Industrie pharmaceutique



Industrie agroalimentaire



Industrie de la pâte à papier

**La série EasyClean : des solutions à toutes les demandes**

- EasyClean 400 :  
Systèmes de nettoyage et d'étalonnage entièrement automatiques réduisant les coûts de maintenance des systèmes de mesure de pH au plus strict minimum. EasyClean 400 X a été développé spécialement pour les zones explosives.
- EasyClean 200 e :  
Rinçage à l'eau des capteurs et nettoyage additionnel avec un agent de nettoyage en cas de capteurs fortement encrassés.
- EasyClean 100 et 150 :  
Rinçage automatique à l'eau ou à l'air du capteur.

Les solutions EasyClean de METTLER TOLEDO s'adaptent aux spécifications les plus diverses.



EC 400 (X)



EC 200 e



EC 150



EC 100

**Fonctionnalité**

	EC 400 (X)	EC 200 e	EC 150	EC 100
Lavage	•	•	•	•
Rinçage	•	•		
Etalonnage	•			
Intégration du système	•	•		
PROFIBUS PA/ FOUNDATION fieldbus	•			
Zones explosives	•			

**Support**

InDip 550				•
InTrac 7XX e	• <sup>1</sup>	• <sup>2</sup>	•	

**Transmetteur**

M300		•	•	•
M400		•	•	•
M700 (X)	•	•	•	•
M800		•	•	•

**Capteur**

pH	•	•	•	•
O <sub>2</sub>		•	•	•
CO <sub>2</sub>		•	•	•
Turbidité		•	•	•
Conductivité		•	•	•

- 1 avec indicateurs de position pneumatiques  
2 avec indicateurs de position inductifs

## EasyClean 400

Le système flexible pour les demandes les plus exigeantes

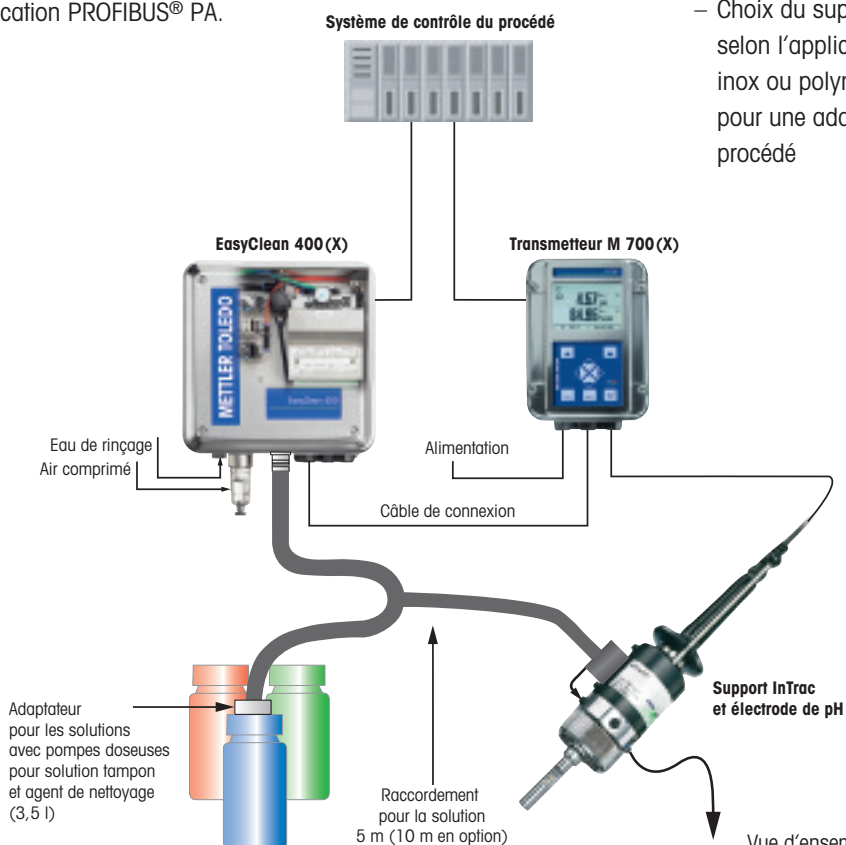


**EasyClean 400 permet d'automatiser totalement l'étalonnage et le nettoyage des systèmes de mesure de pH. En association avec le transmetteur M 700 et le support rétractable InTrac 7XX e, il offre une solution flexible qui peut être mise en œuvre sur les procédés en continu ou par batch.**

EasyClean 400 est polyvalent dans son utilisation. Il dispose de diverses possibilités d'activation et peut être entièrement programmé. En outre, une version pour les applications en zones explosives est disponible. La connexion à un système de contrôle de procédé peut être facilement réalisée de manière conventionnelle, par FOUNDATION fieldbus™ ou par l'intermédiaire de la communication PROFIBUS® PA.

### Vos avantages

- Coûts de maintenance réduits au maximum grâce à l'étalonnage et au nettoyage entièrement automatiques de l'électrode
- Adaptation optimale aux conditions de procédé à l'aide de nombreux programmes aux séquences librement configurables
- Flexibilité élevée grâce à un libre choix d'intervalles programmables séparément ou de programmes hebdomadaires
- Coûts de maintenance faibles avec une consommation minimale en solution tampon et en solution de nettoyage
- Intégration de système aisée
- EasyClean 400X garantit une utilisation sûre en zones explosives
- Choix du support d'électrode : selon l'application, un support en inox ou polymère peut être utilisé pour une adaptation optimale au procédé



Vue d'ensemble du système EasyClean 400

## EasyClean 200 e

Rinçage et nettoyage entièrement automatisés



**Les systèmes EasyClean 200 e automatisent complètement les procédures de rinçage et de nettoyage pour les paramètres de mesure de pH, redox, oxygène dissous, CO<sub>2</sub>, conductivité et turbidité. EasyClean 200 e n'intègre pas d'option d'étalonnage, mais il réduit de manière significative les exigences de maintenance et améliore les performances.**

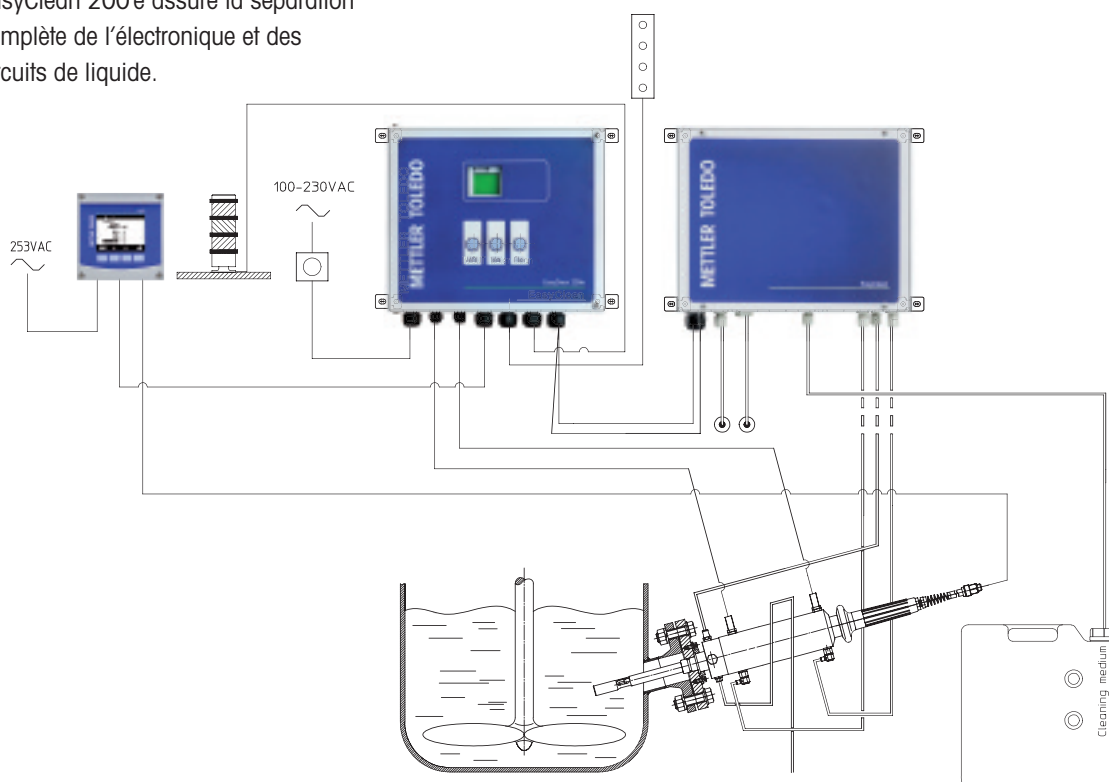
### Rinçage et nettoyage personnalisés de capteurs fortement encrassés

Une pompe à piston intégrée envoie l'agent de nettoyage vers la chambre de rinçage. Le temps de trempage réglable de l'agent de nettoyage assure un effet nettoyant optimal. Le cycle de nettoyage peut être activé soit par le contact de lavage du transmetteur, soit manuellement sur l'unité de commande EasyClean. EasyClean 200 e assure la séparation complète de l'électronique et des circuits de liquide.

### Vos avantages

- La configuration modulaire fournit de nombreuses options d'installation
- Des accessoires sont disponibles pour personnaliser l'installation et répondre aux exigences opérationnelles
- Configuration pour un fonctionnement immédiat

- Personnalisation simple
- Priorité au fonctionnement manuel si souhaité
- Fonctionnement entièrement automatisé pour les mesures de pH, redox, oxygène dissous, CO<sub>2</sub>, conductivité et turbidité
- Nettoyage optimal en raison du temps de séjour réglable



Vue d'ensemble du système EasyClean 200 e

## EasyClean 150 et 100

Rinçage et nettoyage automatisés du capteur



### EasyClean 150 : Rinçage à l'eau, facile et sans danger, des capteurs

EasyClean 150 est le modèle économique pour le rinçage automatique à l'eau des capteurs. Il peut être exploité avec tout support rétractable pneumatique ; il contrôle l'insertion et le retrait du support et surveille la fonction de rinçage.

EasyClean 150 est adapté à toutes les applications où l'eau seule suffit comme agent de nettoyage.

#### Caractéristiques

- Rinçage automatique à l'eau du capteur
- Contrôle intégré du support



### EasyClean 100 : Nettoyage en continu des capteurs dans le traitement des eaux usées

EasyClean 100 a été développé spécialement pour le nettoyage des capteurs dans les supports à immersion. Une tête de pulvérisation spécialement conçue projette de l'air comprimé ou de l'eau vers la partie sensible du capteur.

La configuration de l'ensemble assure un nettoyage efficace sous l'eau. Les dépôts qui recouvrent la surface sensible sont détachés et emportés sous l'effet de cavitation produit par les bulles d'air autour de la pointe du capteur.

#### Caractéristiques

- Rinçage à l'eau ou à l'air du capteur
- Composants exempts de maintenance
- Rinçage directement dans le procédé

## Composants du système EasyClean

Une qualité qui établit les normes



### Transmetteurs

Le transmetteur M700 impressionne par sa grande modularité. Sa conception très flexible permet de faire évoluer ses fonctionnalités avec l'apparition de nouvelles exigences ; ses nombreuses possibilités de communication garantissent son intégration sans souci.

La gamme de transmetteurs M400 qui a fait ses preuves apporte un fonctionnement fiable et sans danger. Elle dispose d'une interface utilisateur intuitive et de plusieurs possibilités de diagnostic.

Les transmetteurs série M300 allient robustesse et simplicité. Leur polyvalence et leur fiabilité en font des instruments idéaux pour le contrôle de vos procédés.



### Supports

Les caractéristiques remarquables des supports InTrac sont la garantie de leur fiabilité et d'une haute sécurité opérationnelle.

Pour les pièces en contact avec le milieu, divers matériaux sont disponibles ; les raccordements de procédé comme les brides, les raccords sanitaires ou les supports à circulation permettent de multiples configurations d'installation.



### Capteurs

Les électrodes de pH de METTLER TOLEDO sont disponibles pour des applications variées. Elles garantissent des mesures stables et précises, que ce soit pour la biotechnologie, l'industrie agroalimentaire ou les procédés chimiques exigeants.

En combinaison avec EasyClean 400, vous disposez d'un système de mesure de pH entièrement automatisé avec un étalonnage et un nettoyage automatiques.

Avec EasyClean 100, 150 et 200e, même les systèmes de mesure d'oxygène, de conductivité, de turbidité et de CO<sub>2</sub> peuvent être automatisés.

# Support en ligne

via [www.mt.com/pro](http://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](http://www.mt.com/pro)

Visitez notre site pour plus d'informations



**METTLER TOLEDO Groupe**  
Process Analytics  
Contact locale: [www.mt.com/contacts](http://www.mt.com/contacts)

Sous réserve de modifications techniques.  
© 08 / 2018 Mettler-Toledo GmbH.  
Imprimé en Suisse.  
PA2005fr A. MarCom CH-Urdorf.

EasyClean, InDip et InTrac sont des marques déposées du Groupe Mettler-Toledo. Les autres marques déposées sont la propriété de leurs détenteurs respectifs.