

Gamme easy

THORNTON
Leading Pure Water Analytics



Gamme easy

Instruments d'analyse
« Plug & Play »

Une solution complète

Installation et mise en
service simples

Solutions d'analyse « Plug & Play »
Des mesures standards en toute simplicité

METTLER TOLEDO

Un pack pour une solution complète

Des mesures de routine au-delà des attentes

La gamme easy a été conçue avec un seul mot d'ordre : la simplicité d'utilisation. De la sélection du système à la mise en service, l'utilisation et la maintenance, tous les composants ont été taillés sur mesure. Résultat : une solution pratique et performante sans égale pour mesurer le pH, le redox, l'oxygène dissous et la conductivité.

Pour les solutions de mesure simples, l'offre ne manque pas, mais les résultats varient. Que de temps perdu parfois avant d'obtenir des résultats tangibles. Avec la gamme easy de METTLER TOLEDO, les composants Plug & Play opèrent en toute simplicité et dans la plus parfaite synergie.

Un concept unique

La gamme easy s'appuie sur la technologie numérique pour une communication limpide entre le transmetteur et les sondes. Numéro de série, étalonnage usine, réglages utilisateur... tout a été pensé pour être Plug & Play. Il suffit de raccorder les sondes easySense™ et le M200 easy se charge du reste. Le transmetteur multiparamètre accepte tous types de capteurs : pH, redox, oxygène et conductivité.

Solutions multiparamètres souples

Avec la gamme easy pour l'ajustement du pH ou le contrôle de déchloration par mesure redox, la gestion du prétraitement de l'eau devient simple ! Les sondes de conductivité 2 électrodes easySense surveillent les performances des membranes d'osmose inverse grâce au calcul de pourcentage de rejet en ligne. À l'autre bout de la station, le traitement des eaux usées est suivi efficacement par les électrodes de pH et sondes à oxygène dissous easySense.

Des économies à tous les niveaux

Montés sur conduite, mur ou panneau, les modèles M200 easy offrent un ou deux canaux de mesure pour n'importe quelle combinaison de paramètres. Voilà qui simplifie les spécifications, la documentation, les achats, l'installation, la mise en service, la maintenance et la gestion des pièces détachées. Le coût total de propriété est minimisé à tous les stades.

Solution pour fabricants de systèmes

La gamme easy est plus particulièrement destinée aux applications qui requièrent des solutions clés en main :

- Eau d'appoint et prétraitement
 - applications : contrôle d'ajout de produits chimiques, contrôle de pureté, ajustement de pH
- Filtration primaire
 - applications : efficacité des filtres, contrôle de pureté
- Osmose inverse et dessalement
 - % de rejet pour les performances de la membrane, prétraitement pH



Fabricants de système



Services publics



Prétraitement de l'eau

1, 2, 3... tout y est !

Les premiers pas n'ont jamais été aussi simples !

Le casse-tête de la sélection des composants appartient désormais au passé, puisque tous les éléments sont totalement compatibles. Résultat : sitôt constituée, la chaîne de mesure est opérationnelle.

1. Sélectionner le type d'installation

Transmetteur

M200 easy 1/2 DIN



Montage mural / sur canalisation

M200 easy 1/4 DIN



Montage sur panneau

2. Sélectionner la mesure

Conductivité

- easySense conductivité 71
- easySense conductivité 72
- easySense conductivité 73
- easySense conductivité 77

pH

- easySense pH 31
- easySense pH 32
- easySense pH 33
- easySense pH 34

Redox

- easySense ORP 41

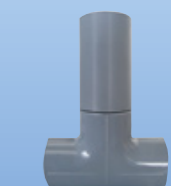
Oxygène

- easySense O₂ 21

3. Sélectionner le support

Supports

easyFit™ 21, 22



easyFlow™ 21, 22



easyFlow 23

easyDip™ 21, 22



Transmetteurs multiparamètres M200 easy

La solution tout-en-un on ne peut plus pratique !

Un transmetteur, quatre paramètres de mesure : de par sa polyvalence, le M200 easy minimise vos coûts. Grâce aux sondes numériques pré-étalonnées, le transmetteur ne demande qu'un minimum de configuration.

M200 easy 1/2 DIN



M200 easy 1/4 DIN

Là où des mesures « correctes » ne suffisent pas pour les appareils de terrain, le M200 easy séduit de par son extrême convivialité.

Il est compatible avec toutes les sondes numériques easySense, sans étalonnage, ni configuration.

Le mode « Quick Setup » vous guide pour les paramètres initiaux.

Vos avantages

Mise en service plus rapide

Les sondes étalonnées en usine s'installent ou se remplacent sans être réétalonnées au point de mesure.

Pas d'erreur de configuration

Les sondes pré-étalonnées disposant de leurs propres données, l'installation est plus rapide.

Écran large & convivial

L'intuitivité au service de la simplicité et de la productivité.

Sélection des caractéristiques du M200 easy

| M200 easy | |
|---------------------------------|---|
| Paramètres de mesures | pH, redox, oxygène dissous, conductivité |
| Voie(s) | Mono- ou bivoie |
| Alimentation électrique | 100 à 240 V CA ou 20 to 30 V CC, 10 VA |
| Classification du boîtier | IP 65 |
| Relais | 2 mécaniques SPDT à 250 V AC, 3 A résistif |
| Entrée numérique | 2 (1 en monovoie) |
| Écran (Interface utilisateur) | LCD rétroéclairé, 4 lignes de texte, clavier à 5 touches tactiles |
| Protection par mot de passe | Oui |
| Sortie courant | Deux ou quatre 0/4 à 20 mA, alarme 22 mA, isolation galvanique par rapport à l'entrée et la terre/masse |
| Communication numérique | USB |
| Sondes analogiques | Non |
| Sondes numériques easySense | pH, redox, oxygène dissous, conductivité |
| No. de commande | M200 easy 1/2 DIN M200 easy 1/4 DIN |
| Monovoie : | 52 121 555 52 121 554 |
| Bivoie : | 52 121 557 52 121 556 |

Sondes de conductivité easySense

Un large éventail d'applications

Spécialement conçues pour des performances fiables allées à la simplicité du numérique, les sondes easySense™ ont fait leurs preuves. Leur domaine de mesure étendu leur permet de trouver place dans nombre d'applications.

Nul besoin de spécifier la constante de cellule dans le transmetteur avec les sondes de conductivité easySense : la technologie « Plug & Play » transmet toutes les données de la sonde en l'espace de quelques secondes, sans la moindre erreur.

Les sondes 2 électrodes sont idéales pour les mesures de conductivité faible à très faible dans les applications de filtration, de prétraitement ou d'osmose inverse. La sonde 4 électrodes est plus indiquée pour les applications d'eaux usées à conductivité moyenne.

Les circuits de mesure hautes performances étant situés précisément dans le corps des sondes, les mesures ne

Vos avantages

Éventail d'application complet

Choix de sondes robustes et polyvalentes.

Installation rapide

Sondes « Plug & Play » qui transmettent leur propre constante de cellule d'étalonnage.

Faible coût

Des sondes durables qui ne nécessitent pas de maintenance lourde.

sont pas altérées par la résistance, la capacité du câble ou le bruit électrique. Les connexions sont simplifiées et le signal numérique n'est pas affecté par la longueur du câble.

Sélection des caractéristiques des sondes de conductivité easySense™

| | 71 | 72 | 73 | 77 |
|-------------------------------------|--|----------------------|----------------------|------------------------|
| Type | 2 électrodes | 2 électrodes | 2 électrodes | 4 électrodes |
| Constante de cellule | 0,1 cm ⁻¹ | 0,1 cm ⁻¹ | 0,1 cm ⁻¹ | 0,350 cm ⁻¹ |
| Domaine de mesure | 0.01 – 2000 µS/cm | 0.01 – 2000 µS/cm | 0.01 – 2000 µS/cm | 0.02 – 400mS/cm |
| Précision du système | ± 3,0 % au minimum | ± 3,0 % au minimum | ± 3,0 % au minimum | ± 5,0 % au min. |
| Compensation de la température | Pureté élevée standard, cationique, ammoniac, Light 84, alcool isopropylique, glycol | | | |
| Sonde de température | 30 kOhm NTC | 30 kOhm NTC | 30 kOhm NTC | 30 kOhm NTC |
| Pièces en contact avec le milieu | Titane | Titane | Titane | Al 1,4435 (316L) |
| Raccord à immersion | 3/4" NPT | 1/2" NPT | 3/4" NPT & à immers. | 3/4" NPT |
| Longueur du câble / No. de commande | | | | |
| – 7,6 m | 58 031 300 | 58 031 302 | 58 031 304 | – |
| – 30,5 m | 58 031 301 | 58 031 303 | 58 031 305 | – |
| – Connecteur K8S | – | – | – | 52 003 810 |

easySense conductivité 71



easySense conductivité 72



easySense conductivité 73



easySense conductivité 77



Capteurs pH/redox & O₂ easySense

Performances maximales

Si vos applications de base nécessitent un point de mesure fiable et durable, les sondes easySense sont faites pour vous. Simples d'utilisation, elles mettent en œuvre une technologie éprouvée et résistent à des conditions rigoureuses.

Qui dit mesure de pH dit souvent personnel qualifié pour la maintenance et l'étalonnage des sondes. Les sondes easySense étant pré-étalonnées, aucun savoir-faire spécifique n'est nécessaire pour les remplacer sur le point de mesure.

Basées sur l'expertise et la grande expérience de METTLER TOLEDO en matière d'analyse des procédés, les électrodes de pH easySense sont parfaites pour les applications de base. La sonde easySense O₂ 21 pour l'oxygène dissous est équipée de membranes

Vos avantages

Grande longévité de la sonde

Frais de remplacement réduits, même dans des conditions difficiles.

Conception fiable

La technologie METTLER TOLEDO au service des applications de base.

Pas besoin de tampon pH au départ

Les sondes pré-étalonnées ne nécessitent pas d'étalonnage initial sur site.

robustes qui se remplacent en quelques minutes.

Sélection de spécifications des électrodes de pH/redox et des sondes à oxygène easySense

| | 31 | 32 | 33 | 34 | 41 | 21 |
|------------------------------------|----------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|---------------------|-----------------------------|
| Paramètre | pH | pH | pH | pH | Redox | Oxygène |
| Domaine de mesure | 0 ... 14 | 0 ... 14 | 0 ... 14 | 0 ... 14 | ± 1500 mV | 0,03 ppm – saturation 100 % |
| Température | -5...80 °C | -5...80 °C | -5...80 °C | -5...80 °C | -5...80 °C | 0...60 °C |
| Résistance à la pression | 0...2 barg | 0...2 barg | 0...2 barg | 0...2 barg | 0...2 barg | 0,5...2 barg |
| Résistance à la pression à T° max. | 0...6 barg | – | – | – | 0...6 barg | – |
| Système de référence | Argenthal™ (Ag/AgCl) | Argenthal (Ag/AgCl) | Argenthal (Ag/AgCl) | Argenthal (Ag/AgCl) | Argenthal (Ag/AgCl) | – |
| Électrolyte de référence | Gel | Électrolyte gélifié sous pression | Électrolyte gélifié sous pression | Électrolyte gélifié sous pression | Polymère | – |
| Diaphragme | 1 céramique | 1 céramique | 1 céramique | 1 céramique | Jonction ouverte | – |
| Membrane en verre | HA | HA | HF | LoT | – (Platine) | – |
| Application | Usage général | Applications exigeants | Résistance HF | Basse température | Usage général | Usage général |
| Connecteur | K8S, Pg 13,5 | K8S, Pg 13,5 | K8S, Pg 13,5 | K8S, Pg 13,5 | K8S, Pg 13,5 | K8S, Pg 13,5 |
| No. de commande | 52 003 771 | 52 003 768 | 52 003 770 | 52 003 769 | 52 003 772 | 52 206 406 |

easySense pH 31



easySense pH 32, 33, 34



easySense Redox 41



easySense O₂ 21



Supports easy

Raccordement rapide au procédé

Les supports forment l'interface entre votre procédé et le système de mesure. Ils assurent une liaison efficace sans pour autant nécessiter un montage complexe. Les supports de la gamme easy s'inscrivent parfaitement dans cette logique.

Les supports servent à insérer la sonde dans le procédé, mais doivent aussi parfois résister aux conditions difficiles de température, de pression et à l'environnement chimique de ce dernier.

Les supports easy ont été spécialement étudiés pour les applications standards.

Leur conception fiable et éprouvée les prédestine aux applications de longue durée où la rapidité d'installation est de mise.

Vos avantages

Un large éventail d'installations

Solutions pour les cuves, conduites et bassins.

Souplesse d'utilisation

Des matériaux de qualité pour les conditions de procédé moyennes à rigoureuses.

Profondeur d'immersion variable

Profondeur d'immersion au choix pour une installation aisée dans chaque application.

easyFit 21, 22



easyFlow 21, 22



easyFlow 23



easyDip 21, 22



Sélection des caractéristiques des supports easy

| | easyFit 21 | easyFit 22 | easyFlow 21, 22 | easyFlow 23 | easyDip 21, 22 |
|------------------------|----------------|----------------|----------------------|-----------------|---------------------|
| Matériau | CPVC | 1.4404 | CPVC | Polysulfone | PVC |
| Température | -5...80 °C | -5...100 °C | -5...80 °C | -5...130 °C | 0...60 °C |
| Pression max. | 7,0 barg/65 °C | 10 barg/100 °C | 3,5 barg/80 °C | 7,0 barg/130 °C | ambiant |
| à T° max. | 3,5 barg/80 °C | – | – | – | – |
| No. de commande | 52 403 951 | 52 403 952 | easyFlow 21 : | 52 403 955 | easyDip 21 : |
| – Dimensions USA | – | – | 52 403 953 | – | 52 403 956 |
| – Dimensions métriques | – | – | easyFlow 22 : | – | easyDip 22 : |
| – | – | – | 52 403 954 | – | 52 403 957 |

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

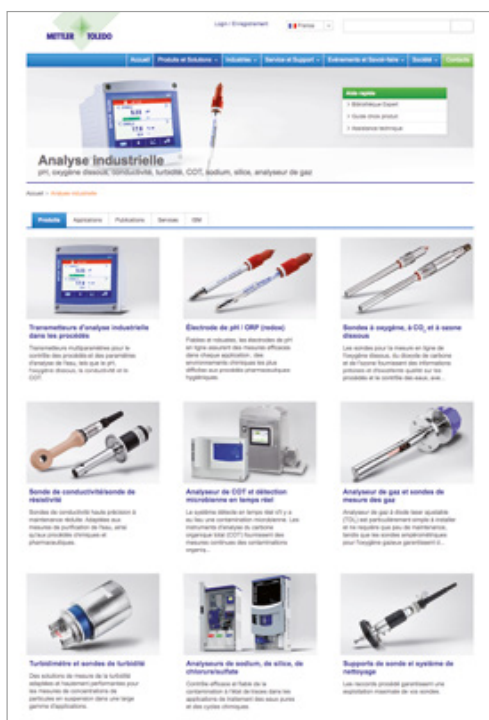
- Entrez le mot-clé pour trouver l'information recherchée

Trouver et télécharger les documents sur les produits et les applications

- Nouveaux produits
- Newsletters Industrie
- Nouvelles applications

Pour en savoir plus, veuillez consulter :

► www.mt.com/pro-easyline



Visitez notre site Internet pour une information rapide et complète.

www.mt.com/pro

Pour plus d'informations



Système de gestion certifié selon ISO 9001 / ISO 14001

Groupe METTLER TOLEDO

Analyse industrielle

Contact local : www.mt.com/pro-MOs

Sous réserve de modifications techniques

© 04/2022 METTLER TOLEDO

Tous droits réservés. PA2085fr C

MarCom Urdorf, CH

easySense, easyFit, easyDip, easyFlow et Argenthal sont des marques commerciales du groupe METTLER TOLEDO.