

Proline 10

Mesure de débit d'une simplicité absolue

Convient parfaitement aux applications de base dans toutes les industries

- **Disposition claire** – Afficheur LCD à contraste élevé, auto-rotatif, pour une lecture fiable des valeurs mesurées et des messages d'état.
- **Flexible** – App SmartBlue pour un accès à distance sans fil à tous les réglages des appareils et des paramètres, ainsi qu'aux assistants
- **Intuitif** – Écran tactile pour une navigation facile
- **Gain de temps** – Mise en service fiable et sans erreur grâce au menu guidé par l'assistant.
- **Sécurisé** – Affichage automatique des erreurs (NAMUR NE107) et des informations sur les mesures correctives
- **Économique** – Mesure de débit multifonction avec en même temps un coût total de possession bas et une maintenance minimale.
- **Fiable** – Heartbeat Technology avec fonctions de diagnostic, de surveillance et de vérification
- **Utilisation éprouvée** – Plus de 3 millions de capteurs Promag et Promass installés avec succès depuis 1977



Priorité à la simplicité

Principaux avantages

1 Tout simplement intuitif

- Afficheur LCD à contraste élevé avec écran tactile
- Lecture fiable dans toutes les positions de montage grâce à l'afficheur auto-rotatif.
- Utilisation facile avec les gestuelles tactiles courantes (même avec des gants)
- Plus de 17 langues d'interface disponibles

2 Tout simplement fiable (Heartbeat Technology)

- Disponibilité élevée de l'installation grâce aux fonctions d'autodiagnostic, de surveillance et de vérification.
- Conformité aux réglementations légales grâce à la vérification des appareils sans interruption du process
- Horodatage clair et sans équivoque grâce à l'horloge en temps réel

3 Mise en service simple

- Configuration et paramétrage pratiques à l'aide de l'assistant de mise en service via l'écran, l'app SmartBlue ou les outils de configuration (p. ex. FieldCare, DeviceCare ou un terminal portable HART).
- Récupération rapide des données via des appareils intelligents, même aux points de mesure difficiles à atteindre.

4 Tout simplement astucieux

- Qualité du produit et surveillance du process optimales grâce à la mesure simultanée de variables de process supplémentaires : conductivité, température, débit massique, masse volumique, etc. (selon le principe de mesure, le capteur et les options de commande sélectionnées)
- Affichage automatique des erreurs en cas de dysfonctionnement (NAMUR NE107) et des informations sur les mesures correctives pour un fonctionnement sans erreur

5 Simple à raccorder

- Intégration transparente dans le système via HART ou Modbus RS485.
- Flexibilité maximale : unité d'alimentation à large spectre pour différentes tensions nominales et pour AC ou DC





Différentes versions du transmetteur Proline 10 (de gauche à droite) : avec afficheur LED, avec afficheur LCD avec/sans écran tactile, sans afficheur.

Profitez du Proline 10

De la mise en service au contrôle du process

Depuis plus de 40 ans, Endress+Hauser offre à ses clients l'une des gammes de produits les plus complètes pour la mesure du débit de liquides, de gaz et de vapeur. Au cours de cette période, nos clients ont installé avec succès plus de 3 millions de débitmètres Promag et Promass dans une grande variété de secteurs industriels. Étant donné que les installations de process comprennent parfois des centaines, voire des milliers, d'appareils de mesure, on a assisté ces dernières années à une augmentation considérable de la demande d'appareils offrant une simplicité de mise en service, de mesure et de maintenance.

Le Proline 10 répond précisément à cette exigence sans compromis, car la simplicité est la priorité absolue de cette nouvelle gamme de débitmètres d'Endress+Hauser – que ce soit pour la mise en service de l'appareil, le réglage des paramètres de l'appareil, la surveillance du process ou le lancement de mesures de dépannage ciblées.

Principaux avantages : Économies de temps et d'argent sur l'ensemble du cycle de vie. Et tout cela sans aucune limitation des performances de mesure, car chaque appareil est testé sur des bancs d'étalonnage accrédités et traçables (ISO/IEC 17025). Le Proline 10, c'est la simplicité, la sécurité et la fiabilité réunies. Découvrez-le par vous-même !



Vous trouverez plus d'informations sur Proline 10 sur notre site web – vidéo, e-book, articles, etc.
www.endress.com/proline-10







Téléchargez votre e-book Proline 10 avec toutes les informations importantes.

Capteurs Promag

Le débitmètre électromagnétique parfait pour les applications de base dans votre industrie



Proline 10		Présentation succincte des fonctions	Eau et eaux usées
Promag W		<ul style="list-style-type: none"> Idéal pour toutes les applications standard avec l'eau et les eaux usées Raccords process : bride, bride tournante Disponible avec agréments pour l'eau potable Disponible avec mesure de conductivité Pas de longueurs droites d'entrée/de sortie grâce à la caractéristique "0 x DN full bore" sans restriction de tube En option avec IP68 (type 6P) et résistance certifiée à la corrosion (EN ISO 12944) pour une installation sous terre ou sous l'eau Mesure sans mise à la terre grâce au concept de "mesure flottante" DN 25 à 2400 (1 à 90") 	<ul style="list-style-type: none"> Eau brute, eau potable, eau de process, eau de refroidissement, eaux usées, etc. Mesure de quantité, mesure de consommation, commande de process, etc. Commande de pompe
Promag P		<ul style="list-style-type: none"> Pour les liquides corrosifs et des températures de process élevées jusqu'à 150°C (302°F) Raccord process : bride, bride tournante Agréments pour zone explosible (ATEX Zone 1, CSA Class I Div. 1) Disponible avec mesure de conductivité Mesure sans mise à la terre grâce au concept de "mesure flottante" DN 15 à 600 (1/2 à 24") 	
Promag H		<ul style="list-style-type: none"> Convient parfaitement aux applications hygiéniques (3-A, EHEDG), au dosage des plus petites quantités de substances et aux liquides corrosifs tels que les acides, les bases, etc. Concept de raccordement flexible : bride, filetage, taraudage, raccord à souder, raccord clamp, raccord SMS Disponible avec mesure de conductivité et de température Pour des températures de process élevées jusqu'à 150°C (302°F) Compatible NEP et SEP DN 2 à 150 (1/12 à 6") 	Applications de dosage (par exemple de précipitants ou de désinfectants)
Promag D		<ul style="list-style-type: none"> Pour une mesure rentable de l'eau Conception compacte à monter entre brides Disponible également avec des filetages Disponible avec agréments pour l'eau potable Convient aux conduites en métal et en plastique DN 25 à 100 (1 à 4") 	Installation peu encombrante et à coût optimisé dans les applications sur eau de base

Le débitmètre parfait pour votre application



Industrie agroalimentaire



Mine, minéraux et métaux



Produits chimiques



Électricité et énergie



Sciences de la vie

- Appareil standard pour les eaux industrielles
- Contrôle de l'eau de process
- Traitement des eaux usées
- Commande de pompe
- Mesure de l'eau de refroidissement

Mesure précise de l'eau brute et de refroidissement

- Mesure de liquides corrosifs
- Dosage précis de liquides chimiquement agressifs

- Eau de process, liquides corrosifs et températures élevées
- Mesures dans les zones explosibles
- Commande de process et de pompe

Mesure de l'eau d'alimentation des chaudières à vapeur industrielles et de l'ammoniac liquide dans les systèmes d'épuration catalytique des gaz

- Applications hygiéniques de base
- Surveillance des eaux de process
- Mesure de contrôle de l'eau chaude (nettoyage NEP)

Mesure du débit des plus petites quantités

- Mesure de l'urée/ ammoniac liquide dans les systèmes d'épuration catalytique des gaz
- Dosage des agents chimiques de protection contre la corrosion (p. ex. dans l'eau d'alimentation de la chaudière à vapeur)

Mesure des liquides dans une grande variété d'applications de base

Mesure de l'eau brute dans les espaces confinés

Capteur Promass

Le débitmètre Coriolis parfait pour vos utilités

Promass K



- Débitmètre pour liquides et gaz avec des coûts d'exploitation minimales
- Mesures fiables, même pour les liquides inhomogènes avec gaz entraîné, grâce à la fonction unique de gestion de la fraction de gaz (GFH).
- Mesure simultanée du débit massique, du débit volumique, de la température et de la masse volumique (en option)
- Raccords process : bride, Tri-Clamp
- Pour des températures de process jusqu'à 150 °C (302 °F)
- Pas de longueurs droites d'entrée/de sortie
- Agréments pour zone explosible (ATEX Zone 1, CSA Class I Div. 1, GP)
- Agréments pour l'industrie alimentaire (EC 1935, FDA)
- DN 8 à 80 (3/8 à 3")



Chimie



Agroalimentaire



Pétrole et gaz



Sciences de la vie

Applications de base

Mesure de tous les liquides conducteurs et non conducteurs :

- Acides et bases
- Produits de nettoyage et solvants
- Hydrocarbures liquides (p. ex. benzène, toluène)

Remplacement des appareils nécessitant une maintenance importante (MRO)

- Appareils mécaniques, p. ex. débitmètre à section variable
- Appareils volumétriques

Contrôle de process

Pour le remplissage des réservoirs et des réacteurs en discontinu

Mesures de dosage (exemples)

- Mesure du dioxyde de carbone (CO₂) pour la carbonatation des boissons gazeuses
- Mesure de la quantité de graisses animales (par exemple le beurre) ou d'autres substances à ajouter au mélange.

Contrôle de process

Mesure des substances mélangées (huiles, nutriments, substances aromatiques) dans les silos ou les provenderies

Remplissage

Commande de pompe

Mesure de la quantité de carburant ravitaillé ou rempli dans les camions-citernes ou les wagons-citernes.

Mesures de consommation

Consommation de carburant, par exemple pour le fonctionnement des moteurs à combustion.

Contrôle de process

- Mesure de débit d'hydrocarbures liquides dans les raffineries
- Mesure de débit dans les réseaux de distribution (comptage divisionnaire)

Regazéification


Mesure d'eau purifiée pour injection (WFI) dans les skids

Préparation d'eau purifiée


Mesure de la quantité lors de la distribution de solutions tampons dans les process aval

Caractéristiques techniques

Transmetteur Proline 10

Transmetteurs	
	
Afficheur	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Option 1 : sans afficheur (version sans affichage) ▪ Option 2 : afficheur avec deux LED (état de l'appareil, Bluetooth activé/désactivé) ▪ Option 3 : afficheur LCD (auto-rotatif en fonction de la position de montage) ▪ Option 4 : afficheur LCD avec écran tactile (auto-rotatif en fonction de la position de montage)
Configuration	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Via protocole de bus de terrain (HART, Modbus RS485) ▪ Via afficheur local (écran tactile) ▪ Via app SmartBlue (smartphone, tablette, etc.) ▪ Via outils de configuration (FieldCare, terminal portable HART, etc.)
Matériau	Aluminium, polycarbonate
Construction	Version compacte ou version séparée (pour Promag uniquement)
Alimentation	<ul style="list-style-type: none"> ▪ AC 100 à 230 V (50/60 Hz) ▪ DC 24 V ▪ AC 100 à 230 V (50/60 Hz) / DC 24 V
Température ambiante	-40 à +60 °C (-40 à +140 °F)
Indice de protection	IP66/67 (boîtier type 4X)
Entrées / sorties / communication	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Option 1 : 4...20 mA (HART) et sortie impulsion/fréquence/tor ▪ Option 2 : Modbus RS485 et 4...20 mA
Agréments	Disponibles selon la version du capteur (p. ex. pour l'eau potable, les zones explosibles ou les applications hygiéniques dans l'industrie alimentaire)

Sous réserve de toute modification

L'ensemble de mesure Proline Promag 10/Promass 10 satisfait aux exigences CEM conformément aux normes IEC/EN 61326 et NAMUR NE21. Il remplit également les exigences des directives UE et ACMA et porte les marquages **CE** et .

Proline

simply clever

Bien que les exigences en matière de surveillance des process soient de plus en plus complexes, le besoin de simplicité dans l'utilisation, la mise en service et la maintenance des appareils ne cesse de croître. C'est la raison pour laquelle Endress+Hauser fournit des solutions de mesure du débit adaptées aux besoins

de chaque industrie et optimisées pour les exigences technologiques futures. La nouvelle génération de nos débitmètres Proline repose sur un concept d'appareil et de configuration unique. Cela signifie des économies de temps et d'argent, ainsi qu'une sécurité maximale tout au long du cycle de vie de votre installation.



Technologie Heartbeat

Pour l'autosurveillance, le diagnostic et la vérification de l'appareil en permanence



W@M Life Cycle Management

Système d'information ouvert pour la documentation et la gestion de l'appareil



Configuration simple (IHM)

Configuration intuitive sur site via écran tactile ou app SmartBlue



Intégration transparente dans le système

Directe et transparente par communication numérique



HistoROM

Stockage et récupération automatiques des données

France

Endress+Hauser France
3 rue du Rhin
68330 Huningue
info.fr.sc@endress.com
www.fr.endress.com

Agence Export
3 rue du Rhin
68330 Huningue
Tél. (33) 3 89 69 67 38
Fax (33) 3 89 69 67 17

Agence Paris-Nord
91300 Massy

Agence Ouest
33700 Mérignac

Agence Est
69800 Saint-Priest

Tél. **0 825 888 001** Service 0,15 €/min + prix appel

Fax **0 825 888 009** Service 0,15 €/min + prix appel

Canada

Endress+Hauser Canada
6800 Côte de Liesse
St Laurent, Québec
Tél. (514) 733-0254
Fax (514) 733-2924

Endress+Hauser Canada Ltd
1075 Sutton Drive
Burlington, Ontario
Tél. (905) 681-9292
Fax (905) 681-9444
info.ca.sc@endress.com
www.ca.endress.com

Belgique/Luxembourg

Endress+Hauser Belgium
17-19 Rue Carli
B-1140 Bruxelles
Tél. (02) 248 06 00
Fax (02) 248 05 53
info.be.sc@endress.com
www.be.endress.com

Suisse

Endress+Hauser Switzerland
Kägenstrasse 2
CH-4153 Reinach
Tél. (061) 715 75 75
Fax (061) 715 27 75
info.ch.sc@endress.com
www.ch.endress.com