

DÉBITMÈTRE ÉLECTROMAGNÉTIQUE MÉTALLIQUE À INSERTION

Série FMG-550

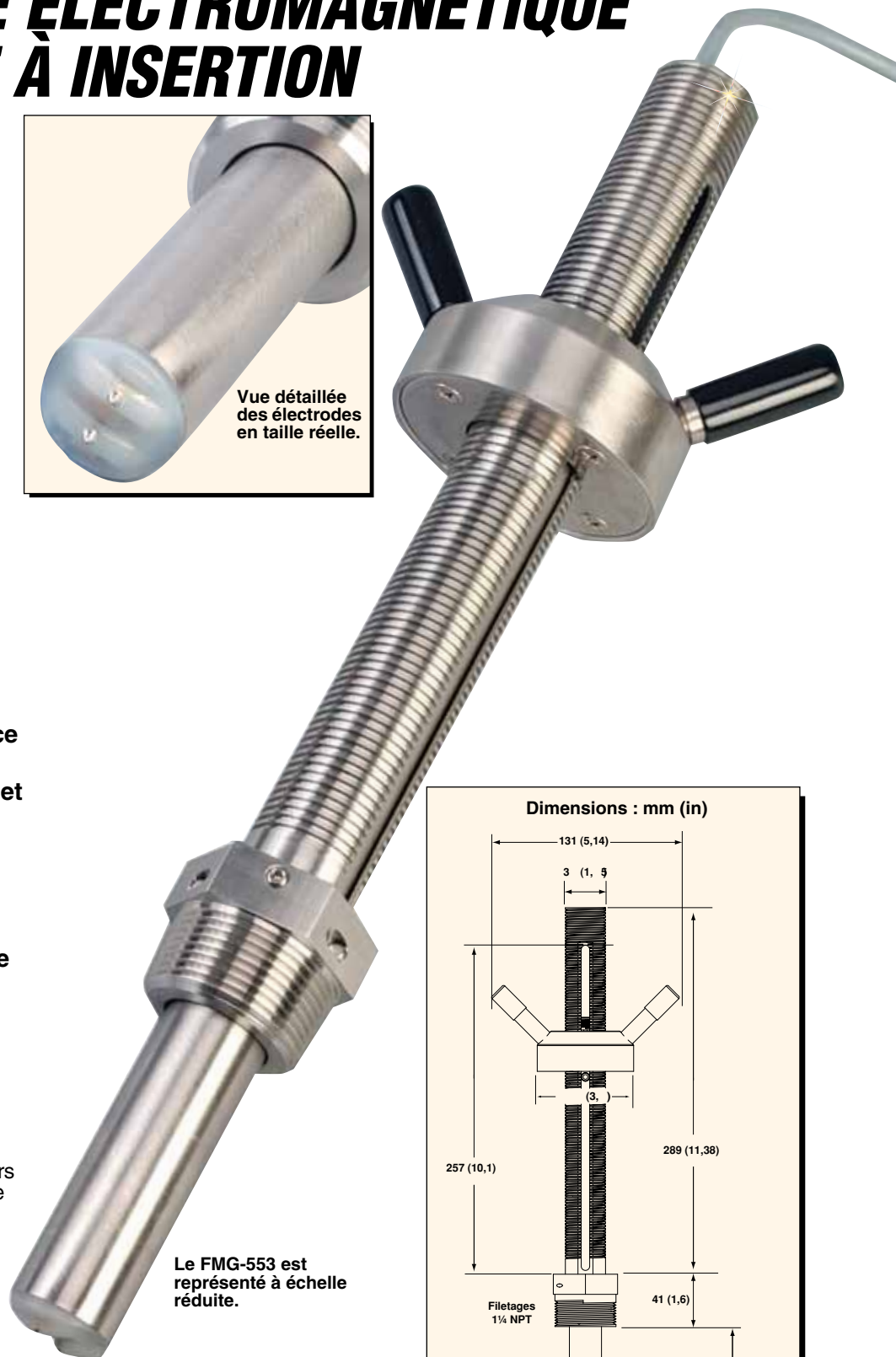


- ✔ Version piquage sur conduite en charge, pour une installation et une maintenance sans arrêter le système
- ✔ Fonctions diagnostiques utilisant des voyants LED colorés
- ✔ Filetages 1¼ NPT
- ✔ Câble étanche amovible en option
- ✔ Choix de sortie en fréquence ou de 4 à 20 mA
- ✔ Écoulement bidirectionnel et détection de conduite vide
- ✔ Aucune pièce du capteur mobile
- ✔ Insertion réglable, pour des conduites de 50 mm (2") à 1 200 mm (48") de diamètre
- ✔ Plage de débit de 0,05 à 10 m/s (0,15 à 33 ft/s)
- ✔ Mesure dans les liquides sales et à teneur élevée en matières solides

Les débitmètres électromagnétiques de la série FMG-550 sont des capteurs ultra-performants destinés à un usage intensif. Leur configuration à insertion réglable permet de les utiliser avec un robinet à bille pour un piquage sur conduite en charge. Ces débitmètres à insertion sont dépourvus de pièces mobiles et sont fabriqués dans des matériaux résistants à la corrosion, afin d'allier fiabilité, longévité et coûts réduits de maintenance. Polyvalents et simples à installer, les instruments de la série FMG-550 mesurent les débits sur une plage dynamique étendue. Diamètre de conduites entre 50 mm et 1 200 mm. : de 2 à 48". Les débitmètres électromagnétiques FMG-550 d'Omega offrent des sorties en fréquence ou en courant. Le transmetteur sans écran (sortie de 4 à 20 mA) assure la

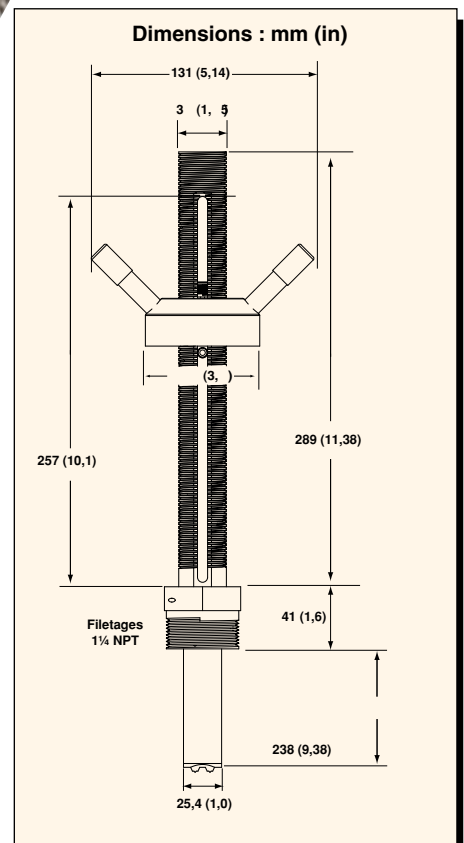


Vue détaillée des électrodes en taille réelle.



Le FMG-553 est représenté à échelle réduite.

transmission du signal sur une longue distance. La fonction de détection des conduites vides émet un signal de débit nul lorsque les électrodes ne sont pas entièrement exposées au liquide. La sortie en fréquence est bidirectionnelle, tandis que la sortie de 4 à 20 mA peut être réglée, au choix, pour un écoulement uni- ou bidirectionnel. La sortie de 4 à 20 mA est configurée



Configuration sur mesure disponible pour un coût additionnel. Contactez-nous pour plus d'informations.

Le FMG-553 est représenté à échelle réduite.

CARACTÉRISTIQUES

Matériaux exposés aux fluides : Corps et électrodes en acier inoxydable de type 316 L, isolant en PVDF, joints toriques (FPM en standard), câble armé à 4 conducteurs, gaine en PVC (modèles à câble fixe) ou câble étanche en caoutchouc avec connecteur pour les modèles « -SUB »

Alimentation : 4 à 20 mA (24 Vcc en nominal, 21,6 à 26,4 Vcc max, 22,1 mA maximum), fréquence (5 à 24 Vcc en nominal, 5 à 26,4 Vcc max, 15 mA max), protection contre les courts-circuits et l'inversion de polarité, taille de conduite de DN50 à DN1200 (2 à 48")

Plage de débit : 0,05 m/s (0,15 ft/s) min., 10 m/s (33 ft/s) max.

Linéarité : ±1 % de la lecture + 0,01 m/s (±1 % de la lecture + 0,033 ft/s)

Répétabilité : ±0,5 % de la lecture à 25 °C

Conductivité minimale : 20 µS/cm

Précision : < ±2 % de la valeur mesurée dans les conditions de référence : l'eau est à température ambiante, les distances définies en amont et en aval sont respectées, le capteur est inséré à la bonne profondeur, et le débit présente un profil entièrement développé conformément à l'ISO 7145-1982 (BS 1042 section 2.2).

Sortie en courant électrique : 4 à 20 mA, programmable et réversible, boucle d'alimentation

Précision : Erreur maximale de 32 µA (à 25 °C et 24 Vcc)

Dérive de température : ±1 µA par °C max.

Taux de réjection d'alimentation électrique : ±1 µA par V

Isolation : Basse tension < 48 Vca/cc isolée des électrodes et de l'alimentation auxiliaire

Longueur de câble max. : 300 m (1000')

Résistance de boucle max. : 300 Ω

Condition d'erreur : sortie en fréquence de 22,1 mA

Tension maximale de rappel à la source : 30 Vcc

Protection contre les courts-circuits : Rappel à la source < 30 V à 0 Ω pendant 1 h ; protection contre les inversions de polarité jusqu'à -40 V pendant 1 h ; protection contre les surtensions jusqu'à 40 V pendant 1 h

Courant absorbé max. : 50 mA, courant limité

Température/pression nominales

Température de stockage : -15 à 70 °C (5 à 158 °F) dans des conditions hors gel

Température ambiante de fonctionnement : -15 à 70 °C (5 à 158 °F) dans des conditions hors gel

Fluide : -15 à 85 °C (5 à 185 °F)

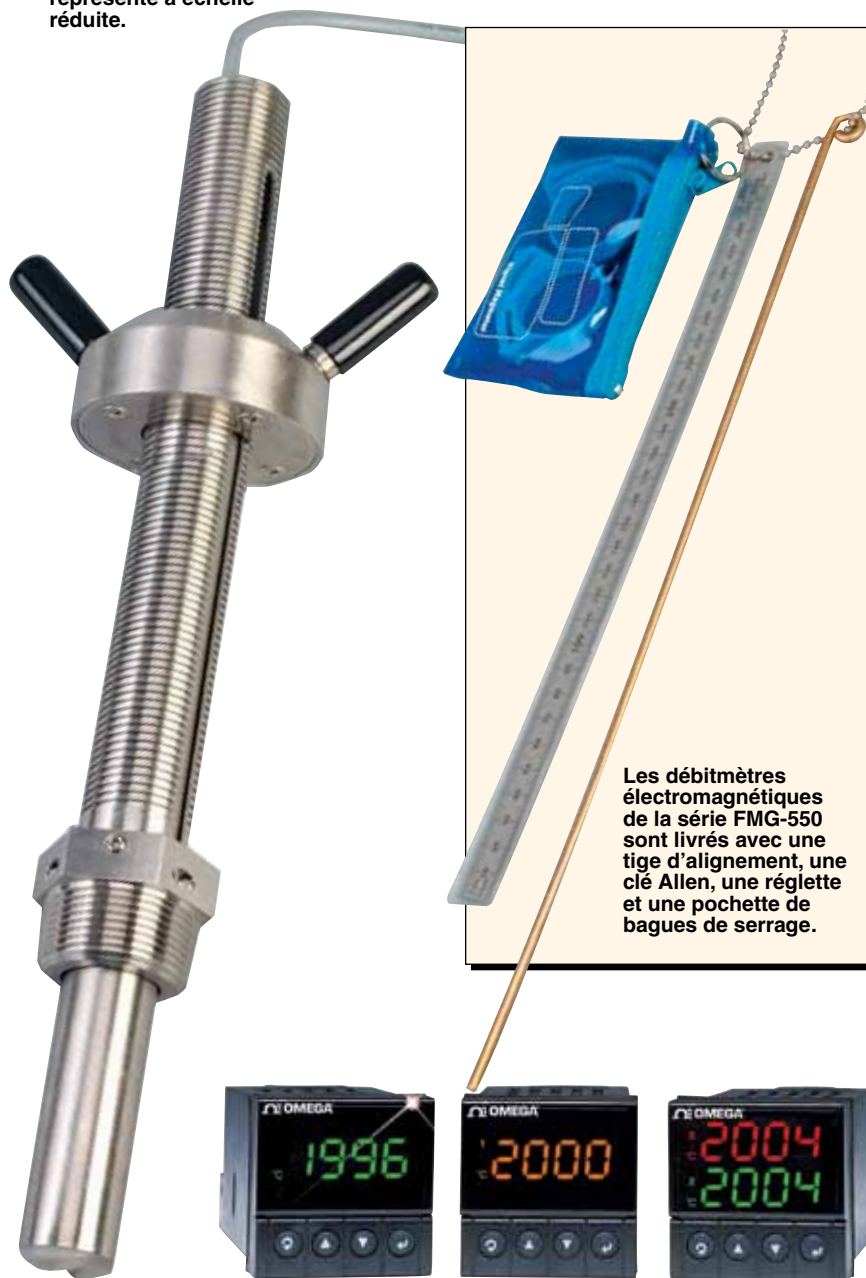
Pression de fonctionnement maximale : 20,7 bar à 25 °C (300 psi à 77 °F)

Conditions de piquage sur conduite en charge : Pression maximale de l'installation : 20,7 bar (300 psi)

Température maximale de l'installation : 40 °C (104 °F). Le piquage sur conduite en charge à une température supérieure à 40 °C (104 °F) ou avec des liquides dangereux est interdit avec ce produit.

Connecteur : NEMA à 6 broches (IP68)

EN 61326 : immunité et émissions des systèmes de commande



Les débitmètres électromagnétiques de la série FMG-550 sont livrés avec une tige d'alignement, une clé Allen, une règle et une pochette de bagues de serrage.

Un large éventail d'indicateurs de procédé et de contrôleurs iSeries est disponible. Consultez le guide de sélection sur omega.com/cni_series.

Pour commander : consultez omega.com/fmg-550 pour obtenir les tarifs et d'autres informations

Modèle n°	Description
FMG-553	Débitmètre électromagnétique 9,4", piquage sur conduite en charge et sortie en fréquence
FMG-554	Débitmètre électromagnétique 9,4", piquage sur conduite en charge et sortie de 4 à 20 mA
FMG-550-S-CABLE	Câble de 6 m (19,5') à 4 connecteurs 22 AWG avec connecteur étanche

Livré complet avec manuel utilisateur, tige d'alignement, clé Allen, bagues de serrage et règlette. Pour commander un modèle à connecteur étanche pour une immersion temporaire, ajoutez « -SUB » à la référence du modèle ; aucun coût supplémentaire.

* Configuration sur mesure disponible pour un coût additionnel. Contactez-nous pour plus d'informations.

Exemples de commande : FMG-554, débitmètre électromagnétique à insertion 7,3", sortie de 4 à 20 mA.

FMG-553, débitmètre électromagnétique à insertion, sortie en fréquence FMG-550-S-CABLE, câble de 6 m (19,5') à connecteur étanche.