

Signet 2507 Capteur Mini Flow



3-2507.090 Rev. 20 03/19

Consignes d'utilisation



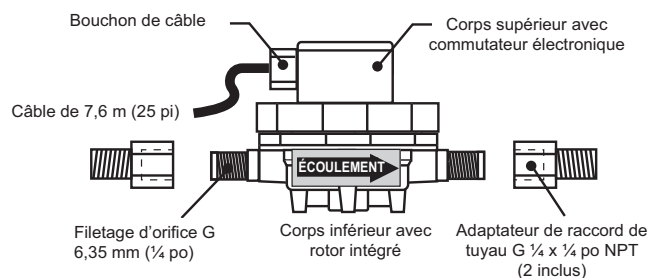
Description



AVERTISSEMENT ! Les solvants organiques polaires (par ex. cétones et hydrocarbures chlorés) et les hydrocarbures aromatiques ne sont pas compatibles avec ce capteur.

Le capteur Mini Flow 2507 Signet comporte un rotor en rotation libre, entraîné par l'écoulement du fluide. À l'intérieur de la plage de mesure, la vitesse de rotation du rotor est proportionnelle à la vitesse d'écoulement du fluide. Des aimants permanents intégrés au rotor actionnent un commutateur électronique, situé dans la partie supérieure du capteur, produisant une sortie en signaux carrés proportionnelle à la vitesse de l'écoulement. Les fluides opaques comme les fluides transparents sont mesurés avec des viscosités cinématiques comprises entre 0,2 et 20,0 centistokes.

Les pièces humides du capteur étant construites en difluorure de polyvinylidène (PVDF) et en élastomère fluorocarboné (FKM), le capteur convient donc à la plupart des fluides d'opérations, parmi lesquels la plupart des acides, bases, huiles légères et solvants.



Information pour les commandes

Capteur d'écoulement lent Mini-flow avec rotor en rotation libre

Mfr. Part No.	Code	Option d'élément inséré
3-2507.100-1V	198 801 731	avec élément inséré 1 mm ; pour 100 à 2 000 ml/min (0,026 à 0,528 gal U.S./min) (Europe uniquement)
3-2507.100-2V	198 801 732	avec élément inséré 2 mm ; pour 400 à 2 800 ml/min (0,15 à 0,740 gal U.S./min)
3-2507.100-3V	198 801 733	avec élément inséré 3 mm ; pour 700 à 4 200 ml/min (0,185 à 1 123 gal U.S./min)
3-2507.100-4V	198 801 734	avec élément inséré 4 mm ; pour 1 300 à 6 000 ml/min (0,343 à 1 585 gal U.S./min)
3-2507.100-6V	198 801 736	avec entrée 6 mm, sans élément inséré, pour 3 200 à 12 000 ml/min (0,845 à 3 170 gal U.S./min)

Accessoires et pièces de rechange

N° réf. fab.	Code	Description
3-2507.080-2	198 801 550	Rotor, 2507
3-2507.080-3	198 801 547	Joint annulaire quadruple, 2507
3-2507.080-5	198 801 508	Connecteur DIN, 2507
3-2507.081-1	198 801 548	Élément inséré 1 mm (disponible en Europe uniquement)
3-2507.081-2	198 801 502	Élément inséré 2 mm
3-2507.081-3	198 801 503	Élément inséré 2 mm
3-2507.081-4	198 801 558	Élément inséré 2 mm
5523-0222	159 000 392	Câble, par pied (30,48 cm)



- [English](#)
- [Deutsch](#)
- [Français](#)
- [中文](#)



Renseignements sur la garantie

Adressez-vous à votre bureau de ventes Georg Fisher local pour vous procurer la déclaration de garantie la plus récente.

Tous les articles retournés pour des réparations couvertes et non couvertes par la garantie doivent être accompagnés d'un formulaire de demande de service dûment rempli et doivent être retournés à votre bureau de vente ou distributeur GF local. La réparation ou le remplacement de tout produit retourné sans formulaire de demande service risque de ne pas être couvert(e) par la garantie.

Les produits Signet dont la durée de conservation est limitée (pH, rH, électrodes de chlore, solutions de calibrage, par ex., tampons pH, standards de turbidité ou autres solutions) sont garantis à la sortie de l'emballage, mais ne sont pas garantis contre tout dommage dû à une défaillance de procédé ou d'application (température élevée, empoisonnement chimique, assèchement) ou à une manipulation sans précaution (verre brisé, membrane endommagée, gel et/ou températures extrêmes).

Enregistrement du produit

Merci d'avoir acheté la gamme Signet de produits de mesure Georg Fisher.

Si vous souhaitez enregistrer votre (vos) produit(s), vous pouvez désormais les enregistrer en ligne en appliquant l'une des méthodes suivantes :

- Rendez-vous sur notre site Internet www.gfsignet.com et cliquez sur **Formulaire d'enregistrement de produit**.
- Si c'est un manuel en format PDF (exemplaire numérique), [cliquez ici](#)

Consignes de sécurité

1. Ne pas séparer des conduites sous pression.
2. Confirmer la compatibilité chimique avant l'utilisation.
3. Ne pas dépasser les spécifications maximales de température et de pression.
4. Porter des lunettes étanches ou un écran facial durant l'installation et l'entretien.
5. Ne pas modifier la construction de l'appareil.
6. L'inobservation des consignes de sécurité risque d'entraîner des blessures graves.

	Mise en garde / Avertissement / Danger Indique un danger potentiel. Ne pas respecter les avertissements et mises en garde peut occasionner des dégâts matériels, et des blessures graves, voire mortelles.
	Équipement de protection individuelle (PPE/ÉPI) Toujours utiliser l'équipement de protection individuelle le plus approprié durant l'installation et les réparations des produits Signet.
	Avertissement – Circuit sous pression Le capteur peut être sous pression ; prenez soin d'aérer le circuit avant toute installation ou dépose. Sans cette précaution, il existerait des risques de blessures graves et de dégâts matériels.
	Serrer à la main seulement Un serrage excessif risque d'endommager le produit de manière irréversible et d'entraîner la rupture de l'écrou de retenue.
	Ne pas utiliser d'outils L'utilisation d'outils peut endommager le produit au point de le rendre irréparable et pourrait annuler sa garantie.

Spécifications

Généralités

Compatibilité..... Transmetteur de débit série
8550 Signet
Contrôleur multicanaux 8900 Signet
Transmetteur du contrôleur
9900 Signet

Plage de débits

Capteur -1V 100 à 2 000 ml/min
(0,026 à 0,528 gal U.S./min)
(Ce capteur n'est disponible qu'en Europe)
Capteur -2V : 400 à 2 800 ml/min
(0,105 à 0,740 gal U.S./min)
Capteur -3V : 700 à 4 200 ml/min
(0,185 à 1 123 gal U.S./min)
Capteur -4V : 1 300 à 6 000 ml/min
(0,343 à 1 585 gal U.S./min)
Capteur -6V : 3 200 à 12 000 ml/min
(0,845 à 3 170 gal U.S./min)
Précision..... ±3 % du relevé
Reproductibilité..... ± 0,25 % de toute la plage
Plage de viscosité..... 0,2 à 20,0 centistokes
Raccords de orifices G ¼ po, adaptateurs de
tuyau ¼ po
tuyauterie..... NPT (mâles) (2 inclus)

Longueur de câble..... Standard : 7,6 m (25 pi)
maximum : 300 m (1 000 pi)
Type de câble à 2 conducteurs, à paire torsadée,
avec blindage, 22 AWG

Matériaux humides

Boîtier PVDF
Élément d'écoulement
Inséré..... PTFE
Joint annulaire
quadruple..... FKM
Rotor..... PVDF
Adaptateurs de filetage
de tuyau..... PVDF
Convient uniquement aux fluides propres

Circuit électrique

Alimentation..... 5 à 24 V c.c. à 10 mA max.
Type de sortie à collecteur ouvert, transistor,
récepteur 10 mA max.

Pression/température max.

5,5 bar à -30 °C (80 lb/po2 à -22 °F)
5,5 bar à 24 °C (80 lb/po2 à 75 °F)
3 bar à 120 °C (45 lb/po2 à 248 °F)

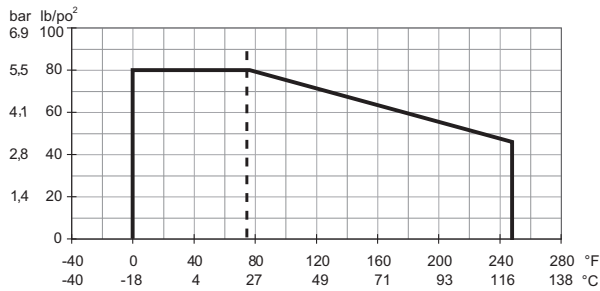
Poids d'expédition

0,4 kg (0,8 lb)

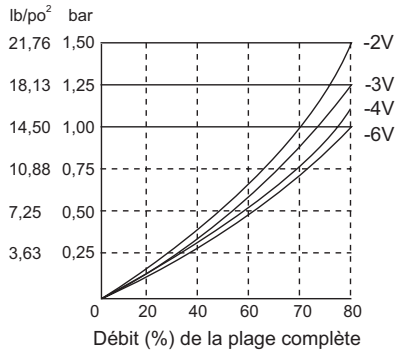
Normes et homologations

Fabriqué selon les normes ISO 9001 pour la qualité et ISO 14001 pour la gestion de l'environnement et OHSAS 18001 pour la santé et la sécurité.

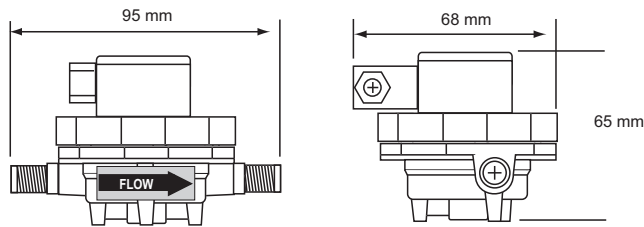
Graphiques de pression de température



Chute de pression dans le capteur par rapport au débit



Dimensions

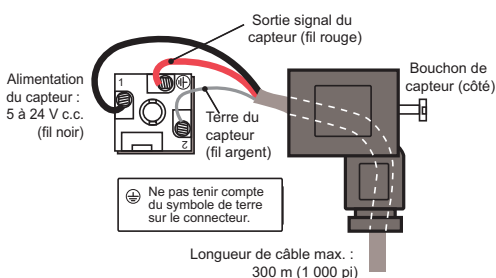


Détails du câblage

Rallonges de câble

- Les débitmètres 2507 distribués aux États-Unis comportent un câble de 7,6 m (25 pi). La longueur du câble peut être prolongée jusqu'à 300 m (1 000 pi).
- Toujours maintenir le blindage du câble dans l'épaisseur du câble.
- Les débitmètres 2507 distribués en Europe ne comportent pas de câble. Se reporter au schéma de raccordement du capteur (ci-dessous) pour les détails du raccordement.

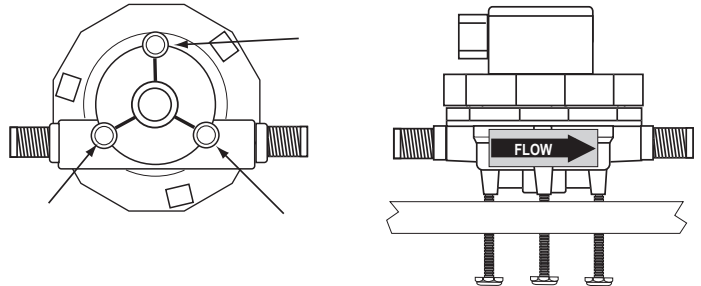
Schéma de raccordement du capteur



Installation

- Il est acceptable d'installer le capteur dans n'importe quelle position, mais il est préférable de le monter vertical, pour un écoulement horizontal. Si le capteur n'est pas vertical, l'erreur de linéarité peut être supérieure à la partie inférieure de la plage de mesure du capteur.
- Des pattes de fixation utilisant des vis autotaraudeuses n° 8 ou M4 (fournies par le client) sont incluses. Voir l'illustration des dimensions pour les spécifications de placement des trous des pattes de fixation.

Mounting Tab Hole Pattern



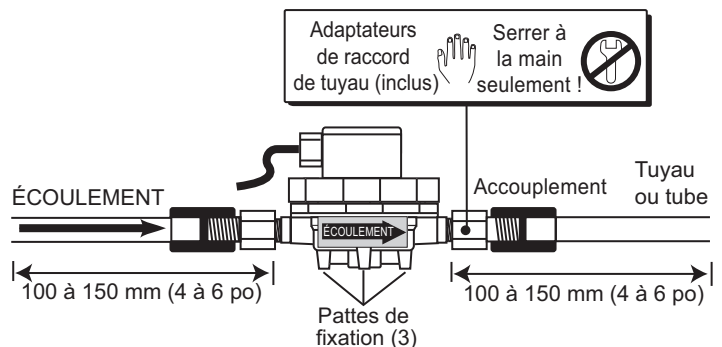
- Installer le capteur de manière que la position de la flèche corresponde au sens de l'écoulement.
- Toujours utiliser la distance maximale entre le capteur et la source de pompage. Ne jamais installer les capteurs immédiatement en aval de soupapes, raccords, etc. Pour une performance optimale, une longueur rectiligne de conduite d'au moins 100 à 150 mm (4 à 6 po) doit être ménagée avant et après le capteur.
- Deux adaptateurs de raccord de tuyau (inclus) convertissent le filetage droit G 1/4 po en filetage de tuyau 1/4 po NPT.



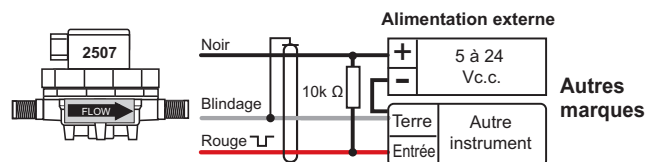
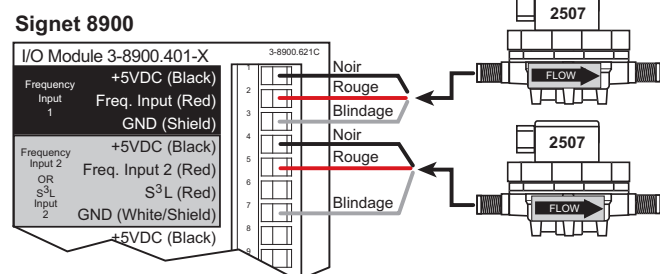
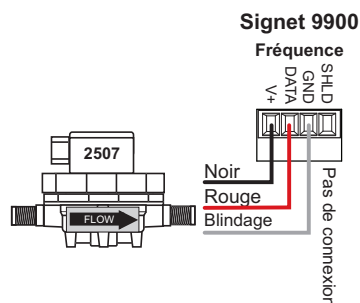
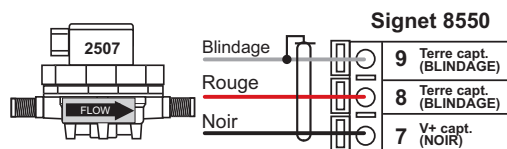
Serrer à la main seulement ! Afin d'éviter les fuites, mettre 1 à 2 tours de ruban d'étanchéité sur tous les raccords filetés.

Conseils d'installation

- Éviter les vibrations et les chocs.
- Éviter les solides dans le fluide.
- Installer un filtre ou un tamis de conduite en amont pour protéger le capteur.



Raccordements de l'instrument



- Un câble de résistance encastrable est nécessaire (10 kW sont recommandés).
Se reporter au manuel de l'instrument pour les renseignements détaillés sur le câblage.

Calibrage

Les facteurs K indiqués ici représentent le nombre d'impulsions que le capteur produit pour chaque unité technique mesurée. Les valeurs sont indiquées en litres et en gallons U.S. pour chaque modèle de capteur.

IMPORTANT !

- Les facteurs K doivent être considérés comme des valeurs approximatives.
- Le nombre d'impulsions par unité de volume varie en fonction du milieu et de l'installation.
- Pour une performance optimale, le dispositif doit être calibré après l'installation.

+GF+

Georg Fischer Signet LLC, 3401 Aero Jet Avenue, El Monte, CA 91731-2882 É.-U. • Tél. (626) 571-2770 • Fax (626) 573-2057
Pour ventes et service dans le monde entier, visiter notre site Web : www.gfsignet.com • ou téléphonez au (aux É.-U.) : (800) 854-4090
Pour les informations les plus récentes, consulter notre site Web à www.gfsignet.com

Remplacement de l'élément d'écoulement inséré

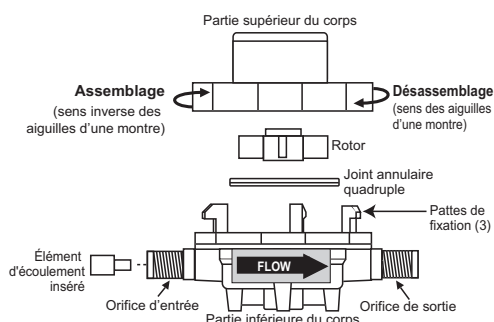
La plage d'un capteur peut être modifiée en changeant l'élément d'écoulement inséré. Le capteur doit être déposé et démonté avant l'installation d'un nouvel élément inséré. Voir les spécifications de la section 2 pour les données de plages de mesures.

Méthode de remplacement de l'élément inséré :

- Dépressuriser le circuit et déposer le capteur.
- Tourner la partie supérieure du corps du capteur dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce qu'elle se sépare de la partie inférieure puis la soulever.
- Sortir le rotor et le joint annulaire quadruple de la partie inférieure du corps.
- Pousser l'élément inséré vers l'extérieur à l'aide d'un petit tournevis.
- Poser le nouvel élément (partie la plus petite vers l'intérieur) en utilisant l'extrémité comme d'un crayon. Appliquer une légère pression jusqu'à ce que l'élément repose contre l'épaule, dans la partie inférieure du corps.
Ne pas forcer !
- Remettre le rotor dans la partie inférieure du corps. Faire tourner le rotor avec un doigt pour s'assurer qu'il tourne librement. Si le rotor touche l'élément inséré, sortir le rotor et pousser l'élément inséré jusqu'à ce que le rotor tourne librement. Pour régler la profondeur de l'élément inséré, utiliser un objet arrondi tel qu'un stylo ou un crayon.
- Remettre en place le rotor, le joint annulaire quadruple et la partie supérieure du corps.
- Reprogrammer l'instrument avec le nouveau facteur K ; voir la section 5 de calibrage.



Serrer à la main seulement !
Ne pas trop serrer la partie supérieure du corps pour éviter de casser les pattes de fixation de la partie inférieure du corps.



Modèle de capteur	Code	Élément d'écoulement inséré	Facteurs K	
			Impulsions par litre	Impulsions par gallon U.S.
3-2507.100-1V	198 801 731	1 mm	3413	12918
3-2507.100-2V	198 801 732	2 mm	1687	6385
3-2507.100-3V	198 801 733	3 mm	1045	3955
3-2507.100-4V	198 801 734	4 mm	721	2729
3-2507.100-6V	198 801 736	AUCUN	382	1446