

Signet 2537 Débitmètre à roue à palettes

3-2537.090 Rev. 11 03/19

Consignes d'utilisation**Description**

La série des débitmètres à roue à palettes 2537 offre faible débit, faible puissance et haute résolution avec diverses options de sortie telles qu'impulsions volumétriques, diviseur d'impulsions, flow switch (fluxostat), numérique (S3L) ou 4 à 20 mA. Ces débitmètres peuvent être configurés sur site, directement grâce à l'interface utilisateur intégrée.

- Le modèle 4 à 20 mA fournit une sortie directe à boucle de courant.
- Le modèle Multi fournit la sortie numérique (S3L) utilisée avec le contrôleur multiparamètres 8900 Signet ou Transmetteur 9900 Signet.
- Le modèle à interrupteur d'impulsions utilise un relais unique (mécanique ou à semi-conducteurs) et dispose de trois modes de fonctionnement au choix :
 - Le mode Diviseur réduit l'échelle de fréquence de la roue à palettes pour convenir aux dispositifs à entrée basse fréquence.
 - Le mode Total fournit une impulsion pour chaque volume de fluide prédéterminé.
 - Le mode Fluxostat utilise un relais unique pour le fonctionnement d'une alarme haute ou basse.

Un petit écran LCD permet de programmer le 2537 sans matériel externe. Durant le fonctionnement normal, l'affichage est invisible.

Table des matières

Renseignements sur la garantie	2
Enregistrement du produit	2
Consignes de sécurité	2
Compatibilité chimique.....	2
Spécifications.....	3
Emplacement du raccord.....	4
Position de montage des capteurs	4
Raccords de tuyaux.....	4
Dimensions.....	5
Installation.....	5
Câblage	5
Sortie numérique (S ³ L).....	6
Sortie 4 à 20 mA	6
Sortie à fluxostat (marche-arrêt)	7
Sortie à impulsions.....	7
Câblage du relais à contacts secs	7
Câblage du relais à semi-conducteurs.....	7
Utilisation	8
Menus	8
Fonction Mode VIEW (Visualisation)	9
Informations sur les menus.....	9
Unités de débit.....	10
Régler 4 et régler 20	10
Facteur K	10
Réglage du contraste.....	10
Réglages de calcul de moyenne et de sensibilité.....	11
Réglage du calcul de moyenne.....	11
Réglage de la sensibilité.....	11
Multi Mode	12
Facteur P	12
Réglage du fonctionnement du relais	13
Facteurs K.....	14-15
Dimensions H.....	15
Entretien et nettoyage.....	15
Procédure de remplacement du rotor	15
Information pour les commandes.....	16



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



Pour les modèles plus anciens :
La version C révisée du manuel 2537 est disponible sur www.gfsignet.com, sous **Resource Center** (Centre de ressources). Sélectionner **Sensors and Instrumentation** (Capteurs and Instruments), cliquer sur **Archived Products** (Produits archivés), sélectionner **2537**, cliquer sur **Instruction Manuals** (Manuels d'instructions).

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. Dépressuriser et aérer le circuit avant l'installation / la dépose.
2. Confirmer la compatibilité chimique avant l'utilisation.
3. Ne pas dépasser les spécifications maximales de température et de pression.
4. Porter des lunettes de sécurité ou un écran facial durant l'installation et l'entretien.
5. Ne pas modifier la construction de l'appareil.
6. Si ce matériel est utilisé d'une manière différente de celle spécifiée par le fabricant, la protection offerte par le matériel risque d'être compromise.
7. **Cet appareil n'est pas homologué pour être utilisé ou installé dans les endroits présentant des risques.**

	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.
	Note / Notes techniques Met en lumière des renseignements supplémentaires ou une procédure détaillée.

Compatibilité chimique

Les produits Georg Fisher Signet sont fabriqués dans différents matériaux humidifiés compatibles avec divers liquides et produits chimiques.

Tous les matériaux plastiques, notamment les types de tuyaux classiques [polychlorure de vinyle (PVC), polyfluorure de vinylidène (PVDF), polypropylène (PP) et polyéthylène (PE)] sont plus ou moins perméables au milieu contenu, tel que l'eau ou les substances volatiles, notamment à certains acides.

Cette perméabilité n'est pas liée à la porosité, mais simplement à la diffusion des gaz à travers le plastique.

Si le matériau plastique est compatible au milieu, conformément aux directives d'application, la perméabilité n'endommage pas le plastique en lui-même. Toutefois, si le plastique renferme d'autres composants sensibles, comme c'est le cas des capteurs à roues à palettes de plastique GF Signet, ces derniers peuvent être endommagés par le milieu qui diffuse à travers le corps et le rotor de plastique.

Nous avons reçu des rapports concernant des défaillances des capteurs à roues à palettes en PVDF lorsqu'ils sont utilisés avec de l'acide nitrique chaud. Le PVDF est connu pour supporter les pénétrations substantielles de constituants d'acide nitrique sans subir de dommage. Il n'est pas possible de donner ici des directives précises, car les effets néfastes subis par le capteur dépendent largement de la température, de la pression et de la concentration.

Il est néanmoins possible d'utiliser des capteurs dans des applications avec substances agressives. Sur demande spéciale, GF Signet peut fournir des capteurs avec un autre encapsulage interne de résine (empotage) qui retarde l'effet des acides sur les capteurs.

Pour toute demande concernant des produits spéciaux ou pour passer commande, envoyer un courriel à signet-specialproduct@georgfischer.com.



AVERTISSEMENT



Les écrous de retenue des capteurs à roue à palettes n'ont pas été conçus pour un contact prolongé avec des substances agressives. Les acides forts, les substances caustiques et les solvants, ou leurs vapeurs, peuvent entraîner une défaillance de l'écrou de retenue, l'éjection du capteur et la perte du fluide d'opération, avec d'éventuelles conséquences graves comme l'endommagement de l'équipement et des blessures graves. Les écrous de retenue pouvant s'être trouvés en contact avec de telles substances, en raison d'une fuite ou d'un renversement, par exemple, doivent être remplacés.

Maintenance de la roue à palettes :

Les débitmètres à roue à palettes sont sujets à l'usure et pourront exiger une maintenance et le remplacement de pièces mécaniques (rotors, axe, joints toriques, roulements, dispositifs de retenue, etc.). La fréquence de la maintenance recommandée variera selon les spécifications de l'application, les caractéristiques du liquide mesuré et les détails d'installation. Ces paramètres peuvent inclure, entre autres : débit de production, l'occurrence d'un coup de bélier, la corrosivité et l'abrasivité du liquide, l'installation du capteur par rapport à d'autres équipements.

GF Signet propose des pièces détachées individuelles et des kits de remplacement de rotor, qui incluent les instructions de remplacement, permettant aux clients d'effectuer la maintenance sur site et de réduire l'immobilisation de l'application. Pour toute question, consulter la section « Remplacement de la roue à palettes » (page 15) ou contacter le commercial GF le plus proche.

515, 2536, 8510, 8512, 2537 seulement :

Le service Réparations GF Signet propose au client des services de recertification des produits à roue à palettes en plastique aux spécifications usine. Pour en savoir plus, contacter le distributeur GF Signet ou aller sur le site www.gfsignet.com.

Spécifications

Généralités

Plage de fonctionnement 0,1 m/s à 6 m/s (0,3 pi/s à 20 pi/s)
Plage de diamètres
de tuyauterie..... DN 15 à DN 200 (½ po à 8 po)
Nombre de Reynolds min. ... 4500
Orifices de câblage:
Filetage de ½ pouce NPT (13 mm) ; le câble doit avoir un diamètre extérieur de 7 mm à 10 mm (0,275 po à 0,394 po) pour s'ajuster correctement dans le raccord étanche aux liquides.

Matériaux

Coffret PBT, jaune
Couvercle intérieur Valox, noir

Matériaux humides

-P0, -P1

Corps du capteur..... PP rempli de verre
Joint torique..... FKM
Axe Titanium
Rotor..... PVDF, noir; en option ETFE avec ou sans manchon de PTFE renforcé par fibres de carbone

-T0

Corps du capteur..... PVDF, beige
Joint torique..... FKM
Axe PVDF, beige
Rotor..... PVDF, beige; en option ETFE avec ou sans manchon de PTFE renforcé par fibres de carbone

Performance

Plage de fréquence d'entrée..... 1 Hz à 1 000 Hz
Réaction du dispositif.... cadence de mise à jour nominale 100 ms
Fréquence de la rotor.... 49 Hz par m/s nominale
(15 Hz par pi/s nominale)
Linéarité..... ± 1 % de la plage max. à 25 °C (77 °F)
Reproductibilité ± 0,5 % de la plage max. à 25 °C (77 °F)

Électrique

Spécifications des relais

Relais à contacts secs,
unipolaire, à 2 directions 5 A à 30 V c.c., 5 A à 250 V c.a.
Relais à semi-conducteurs 100 mA à 40 V c.c.,
70 mA à 33 V c.a.

Exigences d'alimentation

Multi:

Avec relais à contacts secs... 24 V c.c. ±10 %,
régulée intensité max. 30 mA

Avec relais à
semi-conducteurs..... 5 à 24 V c.c. nominaux, ±10 %,
régulée intensité max. 30 mA

Numérique (S³L)..... 5,0 V c.c. min. à 6,5 V c.c. max.
intensité max. 30 mA
(1,5 mA nominale)

4 à 20 mA..... tension d'ondulation max. 400 mV
intensité max. 30 mA

Protection contre l'inversion de

polarité et les courts-circuits..... jusqu'à 40 V, 1 heure
Protection contre les surtensions.... > 40 VDC, 1 heure

Sortie

Calcul de moyenne du signal..... programmable de 0 à 100
secondes

Réaction à la sensibilité programmable sur échelle de 0 à 9

Diviseur d'impulsions/sortie d'impulsions totale

Réglage du diviseur d'impulsions 1,0000 à 99999
Fréquence maximale des impulsions 300 Hz
Durée maximale des impulsions..... 50 ms

Sortie à Fluxostat

Modes relais..... niveau bas, niveau haut
Retard..... 0,0 à 6 400,0 secondes
Hystérésis réglable en unités techniques

Sortie numérique (S³L)

Type..... série ASCII, niveau LTT 9 600 b/s
Longueur max. de câble dépend de l'application
(voir le manuel du 8900)

Sortie courant (passive 4 à 20 mA)

Précision de boucle..... ± 32 µA (à 25 °C à 24 V c.c.)
Résolution de boucle 5 µA
Dérive de température ± 1 µA par °C, max.
Réjection d'alimentation..... ± 1 uA par V
Longueur de câble max. 305 m (1 000 pi)
Résistance de boucle max..... 600 Ω à 24 V c.c., 1 kΩ à 32 V c.c.

Exigences d'environnement

Classement du boîtier NEMA 4X / IP65
Température de stockage -10 °C à 75 °C (14 °F à 167 °F)
Température ambiante 0 °C à 65 °C (32 °F à 150 °F)
Humidité relative 0 à 90 % HR, sans condensation
Altitude 2 000 m (6 562 pi)
Degré de pollution..... 2

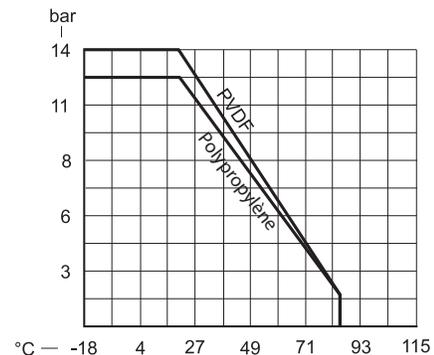
Valeurs nominales de pression / température

Corps en polypropylène

- 12,5 bar à 20 °C (180 lb/po² à 68 °F) max.
- 1,7 bar à 85 °C (25 lb/po² à 185 °F) max.

Corps en PVDF

- 14 bar à 20 °C (200 lb/po² à 68 °F) max.
- 1,7 bar à 85 °C (25 lb/po² à 185 °F) max.



Usage prévu :

Cet appareil est conçu pour être utilisé dans les applications d'épuration des eaux industrielles et usées où la teneur en produits chimiques et les températures de liquide correspondent aux spécifications indiquées dans ce document.

Cet appareil n'est pas homologué pour être utilisé ou installé dans des liquides inflammables.

Normes et homologations

- CE, UL
- NSF (3-2537-xC-Px Version seulement)
- China RoHS (Consulter le site www.gfsignet.com pour plus d'informations)
- Fabriqué conformément à ISO 9001 pour la qualité, ISO 14001 pour la gestion environnementale et OHSAS 18001 pour l'hygiène et la sécurité au travail.

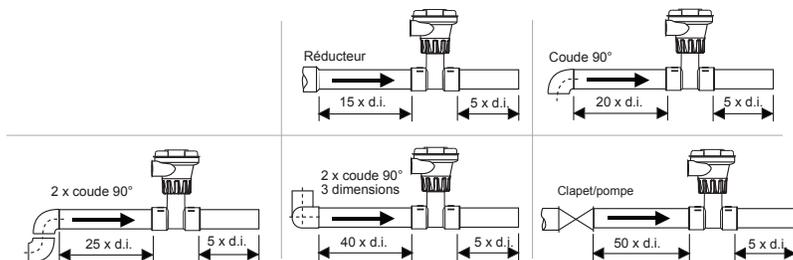
FC

Ce dispositif est conforme au Chapitre 15 des règles de la FCC. Le fonctionnement est assujéti aux conditions suivantes : (1) Ce dispositif ne peut pas causer d'interférences nuisibles, et (2) Ce dispositif doit accepter toute interférence reçue, y compris les interférences susceptibles de susciter un fonctionnement indésirable.

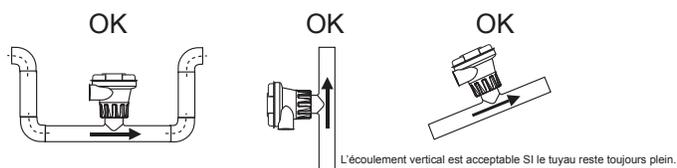
Emplacement du raccord

Exigences de montage en amont/aval du capteur (recommandations)

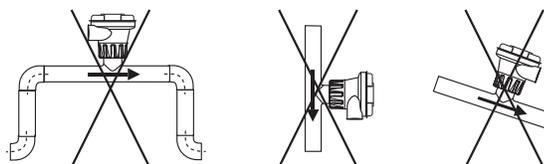
Choisir un emplacement comportant une longueur suffisante de canalisation rectiligne immédiatement en amont du capteur.



Le positionnement du capteur dans un siphon ou à un endroit où l'écoulement s'effectue vers le haut permet de protéger le capteur de l'exposition à des bulles d'air lorsque le dispositif fonctionne.



Ces configurations sont déconseillées car il est difficile de garder le tuyau plein.



Position de montage des capteurs

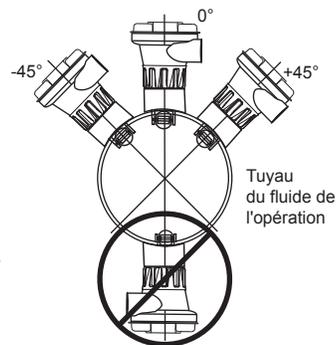
Longueurs de tuyau horizontales :

Monter le capteur debout (0°) pour obtenir la meilleure performance. Le monter à un maximum de 45° en présence de bulles d'air (le tuyau doit être plein).

Ne pas le monter en bas du tuyau lorsqu'il y a des sédiments.

Longueurs de tuyau verticales :

Monter le capteur dans n'importe quel sens mais l'écoulement vers le bas est toutefois déconseillé. Écoulement vers le haut de préférence pour que le tuyau soit plein.

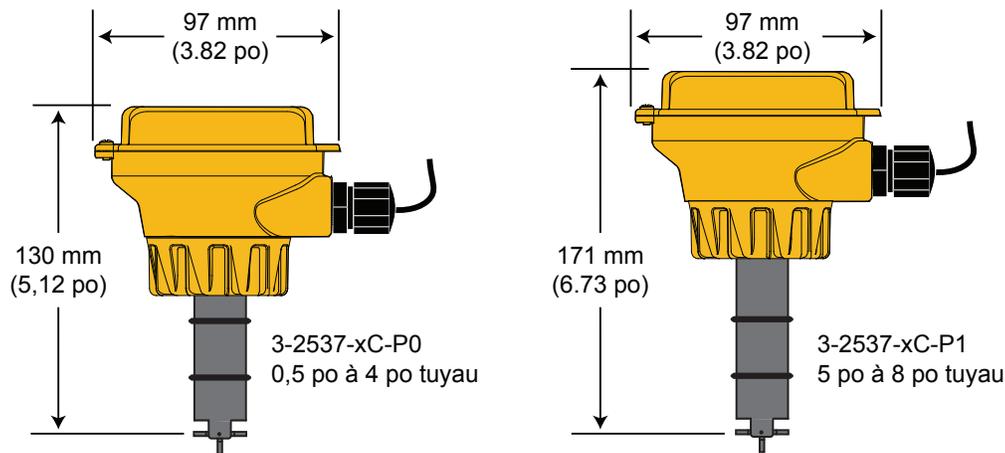


Raccords de tuyaux

Georg Fischer Signet propose une vaste sélection de raccords d'installation qui contrôlent la position de la roue à palettes en fonction de la dimension de la tuyauterie.

Type	Description	Type	Description
Tés en plastique	<ul style="list-style-type: none"> Modèles de 12,7 à 50,8 mm (0,5 à 2 po) MPVC ou CPVC 	Tés filetés en acier au carbone et en acier inoxydable	<ul style="list-style-type: none"> Modèles de 12,7 à 50,8 mm (0,5 à 2 po) Se monte aux extrémités filetées du tuyau
Pattes de fixation à coller en PVC	<ul style="list-style-type: none"> Disponible en 254,0 et 304,8 mm (10 et 12 po) uniquement Découper un trou de 63,5 mm (2,5 po) dans le tuyau Fixer en place à l'aide de colle à solvant 	Weldolets à souder en acier au carbone et en acier inoxydable	<ul style="list-style-type: none"> 50,8 à 101,6 mm (2 à 4 po), découper un trou de 36,5 mm (1-7/16 po) dans le tuyau Plus de 101,6 mm (4 po), découper un trou de 54 mm (2-1/8 po) dans le tuyau Voir les détails à la section 5 ci-dessous
Pattes de fixation PVC	<ul style="list-style-type: none"> 50,8 à 101,6 mm (2 à 4 po), découper un trou de 36,5 mm (1-7/16 po) dans le tuyau 152,4 à 203,2 mm (6 à 8 po), découper un trou de 54 mm (2-1/8 po) dans le tuyau 	Tés et pattes de fixation en fibre de verre	<ul style="list-style-type: none"> insert PVDF de 1,5 à 2 po
Pattes de fixation en fer à accoler	<ul style="list-style-type: none"> 50,8 à 101,6 mm (2 à 4 po), découper un trou de 36,5 mm (1-7/16 po) dans le tuyau Plus de 101,6 mm (4 po), découper un trou de 54 mm (2-1/8 po) dans le tuyau Commande spéciale pour plus de 355,6 mm (14 po) 	Raccord union métrique	<ul style="list-style-type: none"> Pour tuyaux DN 15 à 50 mm PP ou PVDF
Raccords wafer métrique	<ul style="list-style-type: none"> Pour tuyaux DN 65 à 200 mm PP ou PVDF 		

Dimensions



Installation

Conseils relatifs à l'installation des capteurs en plastique

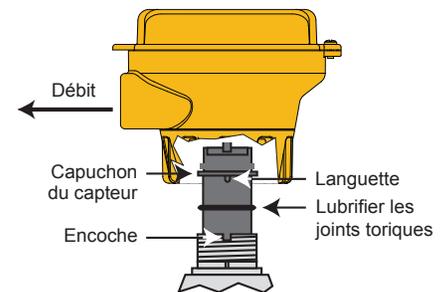
- Inspecter les joints toriques du capteur pour vérifier qu'ils ne présentent ni entailles ni autres dommages qui risqueraient de compromettre l'étanchéité.
- Utiliser un lubrifiant (graisse) sans pétrole, visqueux et compatible avec le système pour lubrifier les joints toriques.
- D'un mouvement de torsion alternatif, abaisser le capteur dans le raccord, en vérifiant que les orifices de conduit du boîtier jaune sont dirigés dans le sens de l'écoulement.
- Engager un filet de l'écrou du capteur puis tourner le capteur jusqu'à ce que la languette d'alignement soit encastrée dans l'encoche du raccord.



VISSER L'ÉCROU FILETÉ SUR LE RACCORD D'INSTALLATION EN LE SERRANT À LA MAIN. NE PAS UTILISER D'OUTILS !



NE PAS UTILISER DE PRODUIT D'ÉTANCHÉITÉ NI DE LUBRIFIANTS SUR L'ÉCROU DU CAPTEUR NI SUR LE FILETAGE DU RACCORD.



Câblage

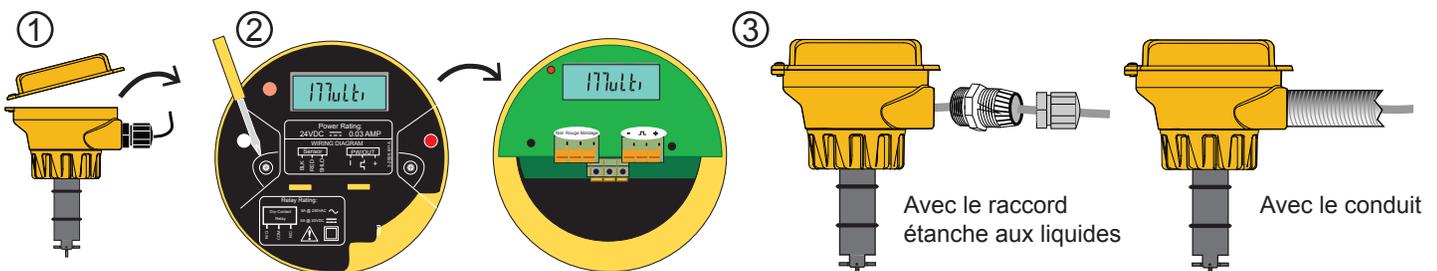
Les raccordements électriques à cet instrument ne doivent être effectués que par un personnel qualifié.

Pour accéder aux bornes du câblage :

1. Pour retirer le capuchon jaune, le dévisser d'un quart de tour (sens inverse des aiguilles d'une montre).
2. Retirer les deux vis de retenue pour enlever le couvercle noir.
 - Faire passer tous les câbles à travers les orifices de conduit avant de les connecter aux bornes.
 - Les bornes du câblage sont destinées aux conducteurs de calibre 16 à 22 AWG.
 - Le câble doit avoir un diamètre extérieur de 7 à 10 mm (0,275 à 0,394 po) pour s'ajuster correctement dans le raccord étanche aux liquides.
3. Le filetage des orifices de conduit est de ½ pouce NPT. Après avoir acheminé les câbles, fermer l'orifice avec un raccord de conduit étanche aux liquides (3-9000.392-1) ou avec un conduit.

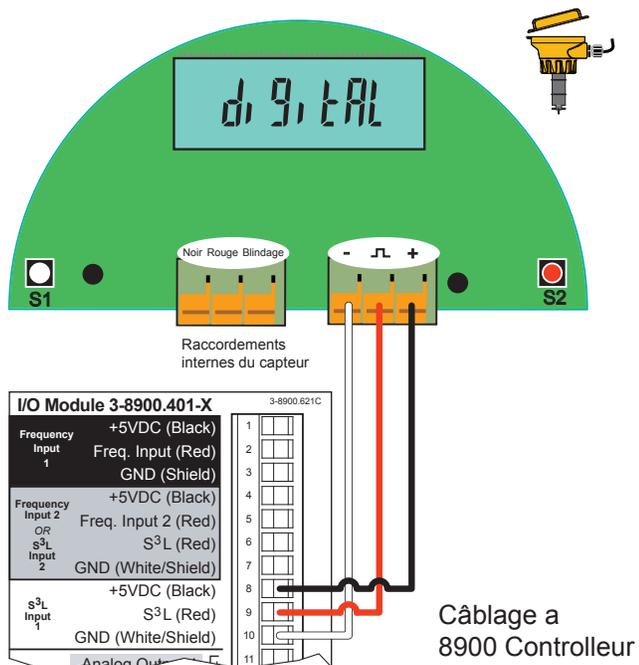
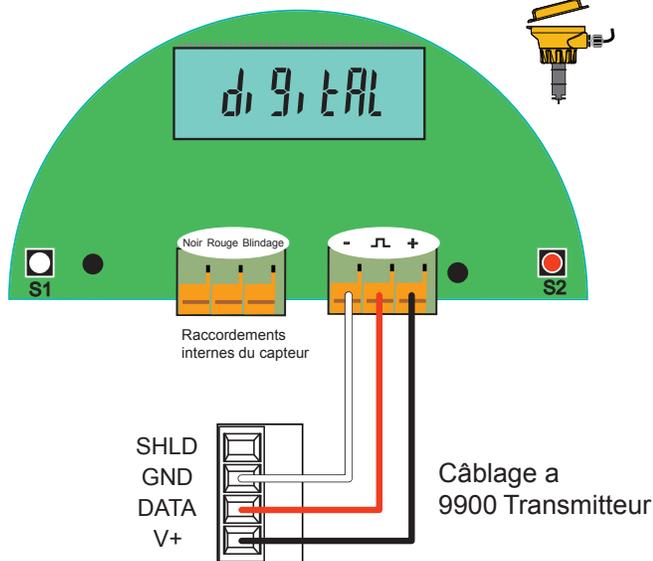
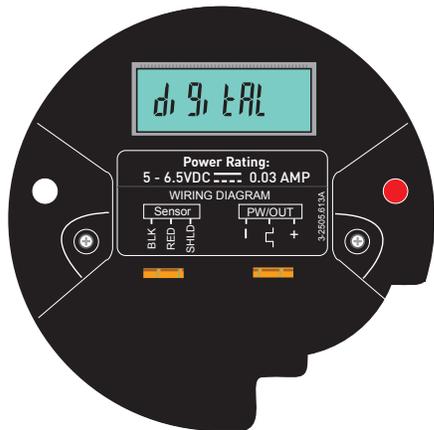
Pour les installations sur conduit :

- Visser le conduit à filetage de ½ pouce NPT directement sur l'orifice de conduit.
- Pour les conduits à filetage ISO, utiliser l'adaptateur à filetage noir inclus avec l'instrument.
- Pour la conformité aux exigences du NEC (National Electric Code) (É.-U.) (réglementation d'installations électriques), ne pas utiliser de conduit en métal dans l'installation.



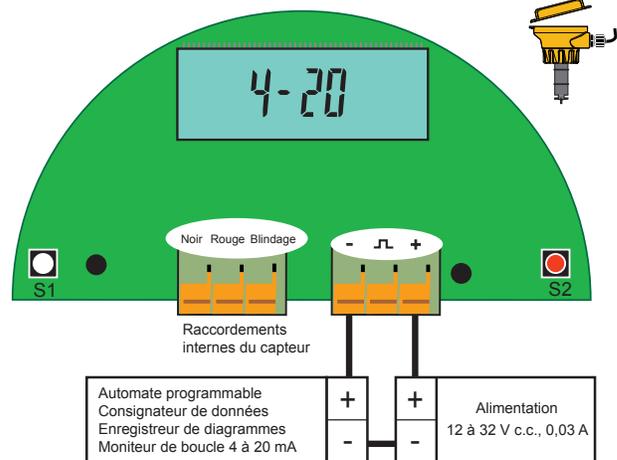
Câblage : Sortie numérique (S³L)

La sortie numérique (S³L) est compatible avec le contrôleur multiparamètres 3-8900 ou 9900 transmetteur.



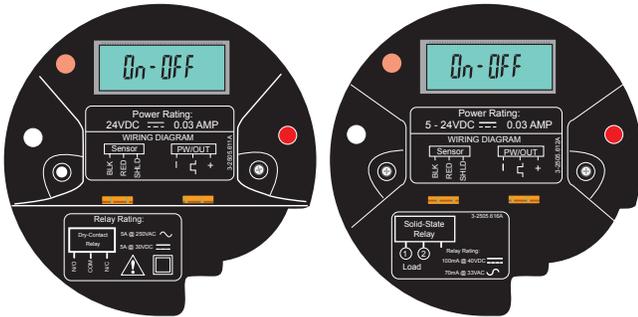
Câblage : Sortie 4 à 20 mA

- La sortie 4 à 20 mA peut être reliée à des enregistreurs de diagrammes, des automates programmables ou à tout dispositif exigeant un signal 4 à 20 mA.
- Le modèle 4 à 20 mA requiert une source d'alimentation externe de 12 à 32 V c.c.



Sortie à fluxostat (marche-arrêt)

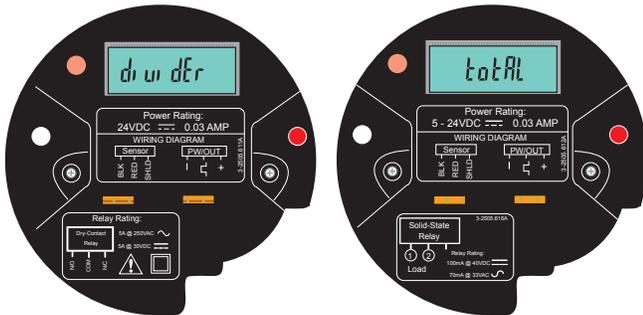
- Le mode Fluxostat offre un relais unique qui est programmable comme point de consigne niveau HAUT ou point de consigne niveau BAS.
- Le relais peut être du type à contacts secs ou du type à semi-conducteurs:



- Le relais à contacts secs requiert une source d'alimentation externe de 24 V c.c. \pm 10 %.
- Le relais à semi-conducteurs requiert une source d'alimentation externe de 5 à 24 V c.c.

Sortie à impulsions

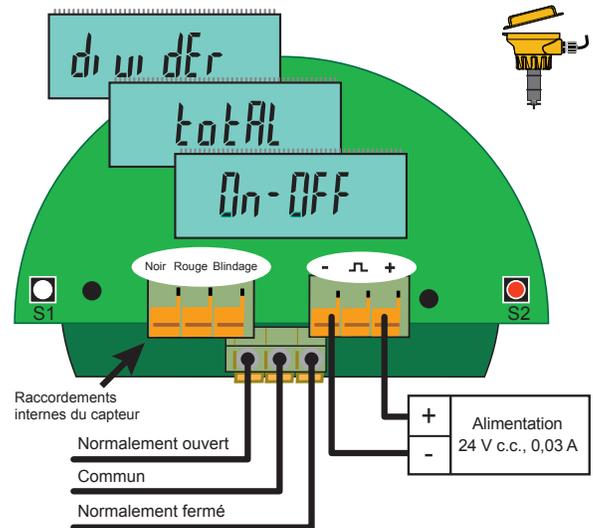
- Le mode « Multi » permet un seul relais programmable comme fluxostat, sortie à impulsions volumétriques ou sortie à diviseur d'impulsions simple.
- Le relais peut être du type à contacts secs ou du type à semi-conducteurs.



- Le relais à contacts secs requiert une source d'alimentation externe de 24 V c.c. \pm 10 %.
- Le relais à semi-conducteurs requiert une source d'alimentation externe de 5 à 24 V c.c.
- Le relais à semi-conducteurs exige une résistance d'excursion (10 kilo-ohms recommandés). Consultez le manuel de votre instrument/PLC pour les informations de câblage.

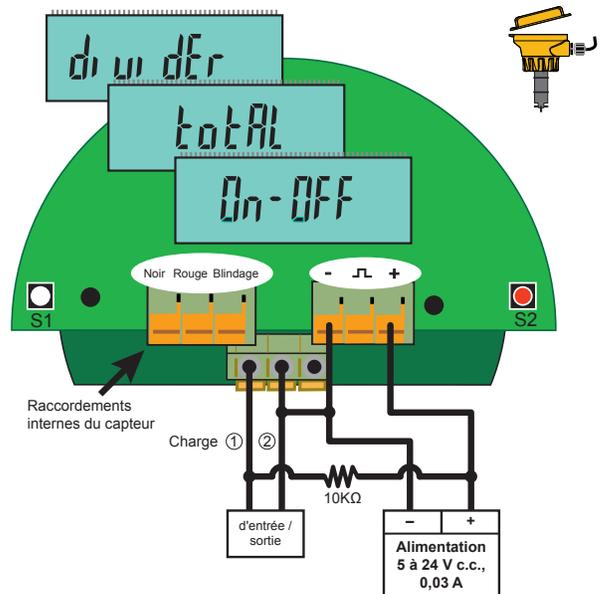
Câblage du relais à contacts secs

- Le câblage est identique pour les modes Marche-arrêt et Impulsions.



Câblage du relais à semi-conducteurs

- Le câblage est identique pour les modes Marche-arrêt et Impulsions.



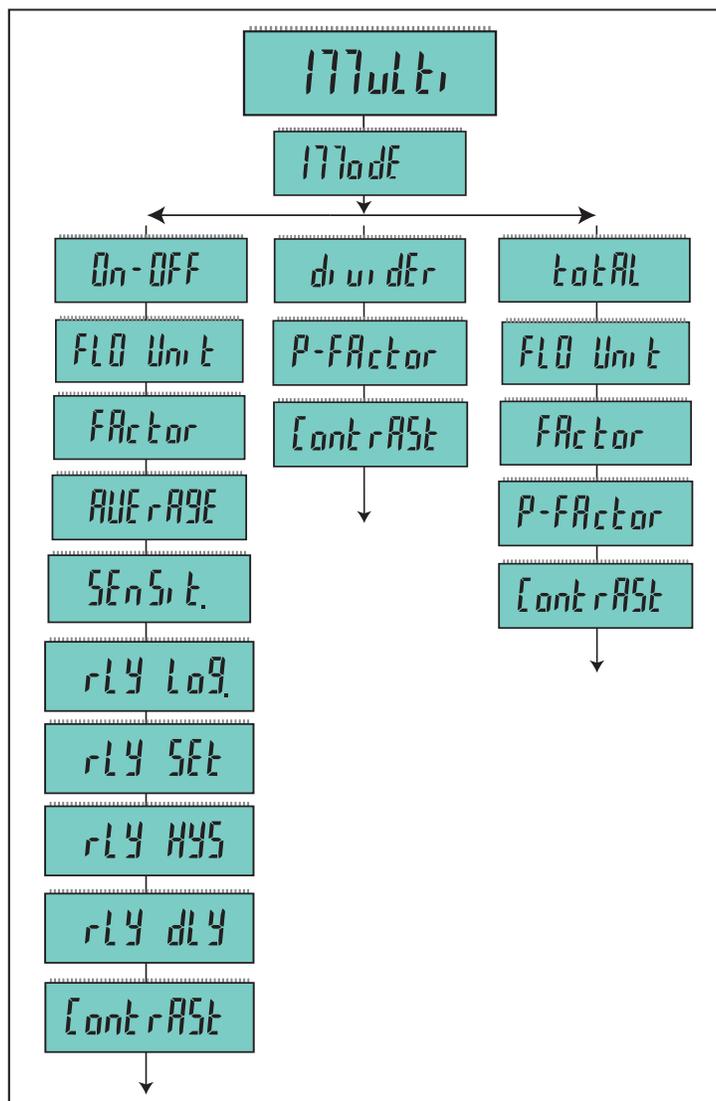
Utilisation

Il existe trois modèles différents du débitmètre 2537. Les menus de programmation varient sensiblement d'un modèle à l'autre. Ce tableau se trouve à l'intérieur du couvercle jaune pour faciliter la navigation dans les menus du 2537.

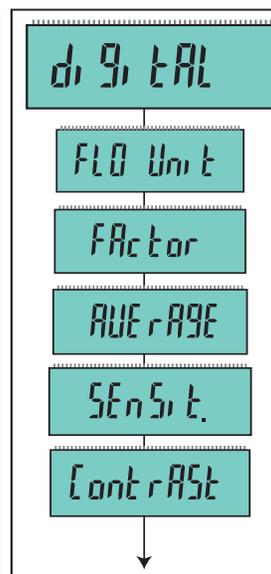
Mode	Action		
View	→ Affichage du débit	→ Aller à MENU	Allez à VIEW
Menu	1X → Menu suivant	1X → Afficher la valeur actuelle	Mode précédent
		→ Allez à mode Edit	Mode précédent
		1X → Décaler le chiffre vers la droite	Mode précédent
Edit	1X → Incrémente la valeur	→ Aller à SAVE	Mode précédent
SAVE	1X → Basculer	1X → Enregistrer les modifications	S.O.

Menus

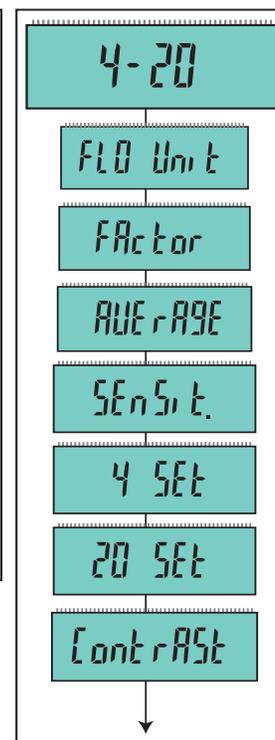
3-2537-1C-XX, 3-2537-2C-XX



3-2537-5C-XX



3-2537-6C-XX



Fonction Mode VIEW (Visualisation)

- Tous les modèles affichent le nom du modèle : **Multi, Digital** (Numérique) ou **4-20**.
- Si la touche blanche (S1) est appuyée pendant 3 (trois) secondes, l'affichage indique le débit pendant 10 minutes avant de revenir au nom du modèle.
 - Pour le modèle **Multi**, si l'article de menu « Multi » est réglé sur « diviser » (diviseur), la sortie en impulsions divisées est affichée en impulsions/seconde (i/s).

Informations sur les menus

Ce tableau indique la définition de chaque fonction de menu, les paramètres de réglage et la page où se trouvent des instructions détaillées.

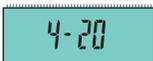
Fonction de menu	Définition	Paramètres de réglage	Info complémentaire
Flow Unit (Unité de débit)	Litres ou gallons par sec., min., heure ou jour	Voir liste page 10	page 10
K-Factor (Facteur K)	Règle les IMPULSIONS par UNITÉ DE VOLUME	0,0001 à 999999	page 10
Average (Moyenne)	Stabilise les relevés lors d'un écoulement irrégulier	0 à 100 secondes	page 11
Sensitivity (Sensibilité)	A priorité sur la moyenne pour les changements importants de débit	0 à 9	page 11
Mode	Règle le mode de sortie	Total ou Diviseur ou Marche-arrêt	page 12
P-Factor (Facteur P)	En DIVISEUR D'IMPULSIONS, divise la fréq. d'entrée	1,0000 à 99999	page 12
P-Factor (Facteur P)	En TOTAL D'IMPULSIONS, multiplie le Facteur K	1,0000 à 99999	page 12
Relay Logic (Logique relais)	Sélectionner le mode alarme Haute ou Basse	Haute ou Basse	page 13
Relay Set (Régler le relais)	Régler le point de consigne du relais	0,0000 à 99999	page 13
Relay Hysteresis (Hystérésis relais)	Valeur à l'int. du point de consigne pour DÉSEXCITER le relais	0,0000 à 99999	page 13
Relay Delay (Tempor. Relais)	Retard avant l'EXCITATION du relais	0000,0 à 6400,0	page 13
4 Set (Rég. 4)	Règle le DÉBIT devant être affiché à 4 mA	0,0000 à 99999	page 10
20 Set (Rég. 20)	Règle le DÉBIT devant être affiché à 20 mA	0,0000 à 99999	page 10
Contrast (Contraste)	Règle la visibilité de l'écran à cristaux liquides	1 à 3	page 10

Unités de débit

Cette fonction est disponible sur ces modèles du 2537 :



Choisir les unités volumétriques de la mesure du débit.



$\frac{L}{s}$ Litres/seconde	$\frac{g}{s}$ Gallons/seconde
$\frac{L}{m}$ Litres/minute (réglage d'usine)	$\frac{g}{m}$ Gallons/minute
$\frac{L}{h}$ Litres/heure	$\frac{g}{h}$ Gallons/heure
$\frac{L}{d}$ Litres/jour	$\frac{g}{d}$ Gallons/jour

Exemple : Régler les unités de débit en gallons par minute :

- FLO Unit
- FLO Unit
- FLO Unit

Sauvegarder le nouveau réglage :

 SAVE ? n
 SAVE ? y
 Storing .
 Passer à l'article suivant du menu Retourner au fonctionnement normal

Régler 4 et régler 20

Cette fonction est disponible sur ces modèles du 2537 :



Ces deux fonctions servent à paramétrer le signal de sortie 4 à 20 mA à la plage requise.

Le réglage d'usine est 4 à 20 mA = 0 à 10,000

Seule la plage de mesure 20 mA est illustrée ici.

Exemple : Régler 20 mA = 500 gal/min

- FLO Unit
- 20 Set
- 10000
- 50000
- 50000
- 50000

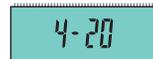
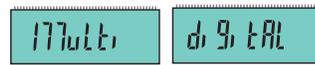
Sauvegarder le nouveau réglage :

 SAVE ? n
 SAVE ? y
 Storing .
 Passer à l'article suivant du menu Retourner au fonctionnement normal

Facteur K

Un facteur K est le nombre d'impulsions qu'un capteur produit pour chaque unité d'ingénierie de fluide qui y passe. Le réglage d'usine est 60,0000. Trouver le Facteur K aux tableaux des pages 14 et 15.

Cette fonction est disponible sur ces modèles du 2537 :



Exemple : Régler le Facteur K à 63,5 impulsions par gallon :

- FLO Unit
- FAc tor
- 06 0000
- 06 0000
- 06 3000
- 06 3000
- 06 3500

FAc tor

Valeur minimum 0.0001

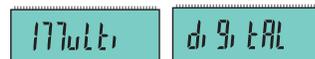
Valeur maximum 999999

Sauvegarder le nouveau réglage :

 SAVE ? n
 SAVE ? y
 Storing .
 Passer à l'article suivant du menu Retourner au fonctionnement normal

Réglage du contraste

Cette fonction est disponible sur ces modèles du 2537 :



Tous les modèles du 2537 disposent du réglage du CONTRASTE. Il se trouve toujours à la fin du menu.

1. Pour accéder à ce réglage, entrer dans le menu et faire défiler jusqu'à afficher le Contraste.

2. Répéter jusqu'à :

Il y a trois niveaux de réglage. Le réglage d'usine de 3 est le réglage du contraste le plus élevé.

Choisir :

 OU
 OU

Sauvegarder le nouveau réglage :

 SAVE ? n
 SAVE ? y
 Storing .
 Passer à l'article suivant du menu Retourner au fonctionnement normal

Réglages de calcul de moyenne et de sensibilité

- Étant donné qu'il est souvent impossible d'obtenir des conditions d'écoulement idéales, le débit est souvent irrégulier, ce qui entraîne aussi l'irrégularité des dispositifs de régulation (ex. relais, boucles 4 à 20 mA, etc.) qui dépendent de ce débit.
- La meilleure solution à ces problèmes est de remédier aux déficiences de la tuyauterie qui provoquent l'instabilité. Cela peut impliquer de plus grandes longueurs de tuyauterie rectiligne en amont, la réduction du diamètre de la tuyauterie pour maintenir en permanence un tuyau plein ou d'autres modifications de l'installation. Mais dans de nombreuses situations, ces mesures s'avèrent impossibles.
- Le débitmètre 2537 fournit deux outils conçus pour « contourner » ces problèmes. Les fonctions de calcul de moyenne et de sensibilité doivent être étudiées avant de faire des réglages.

Temps de calcul de moyenne en secondes (réglage d'usine : 0 seconde)

- Régler le temps que le débitmètre utilisera comme période de calcul de moyenne. La plage va de 0 (aucune moyenne appliquée à l'entrée) à 100 (secondes de calcul de moyenne appliquée à l'entrée).

Utiliser des périodes plus longues pour égaliser les relevés et la sortie courant lorsque l'écoulement est irrégulier dans la tuyauterie.

Sensibilité pour réaction rapide (réglage d'usine : 0)

- Régler le degré relatif de changement de débit requis pour que le débitmètre 2537 invalide le CALCUL DE MOYENNE et passe immédiatement à un nouveau débit. L'échelle va de 0 (le moins sensible, le calcul de moyenne n'est jamais invalidé) à 9 (un très petit changement de débit invalidera le calcul de moyenne).

■ ■ ■ ■ ■ Aucun CALCUL DE MOYENNE, aucune SENSIBILITÉ

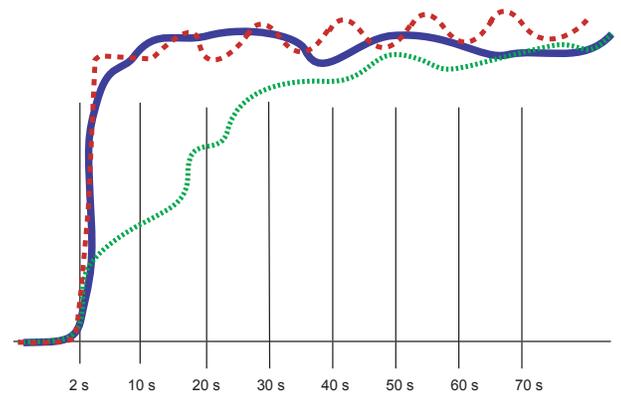
Avec le CALCUL DE MOYENNE réglé à 0 (zéro) et la SENSIBILITÉ réglée à zéro, le 2537 réagit au moindre changement du débit. La ligne rouge tiretée représente les données réelles fournies par le capteur de débit à mesure qu'il réagit aux conditions instables dans la tuyauterie.

..... CALCUL DE MOYENNE uniquement

Avec le CALCUL DE MOYENNE réglé à 50 secondes et la SENSIBILITÉ toujours réglée à zéro, l'affichage est stabilisé mais une importante variation du débit n'est représentée qu'au bout de 50 secondes ou plus (ligne verte en pointillé).

———— CALCUL DE MOYENNE et SENSIBILITÉ

Le CALCUL DE MOYENNE étant réglé à 50 secondes et la SENSIBILITÉ réglée à 4 OU 5, l'affichage du débit est stabilisé et un changement soudain de ce débit est représenté très rapidement (ligne bleue continue).



REMARQUE : La fonction de SENSIBILITÉ est inefficace si la fonction de CALCUL DE MOYENNE est réglée à zéro (seconde).

Réglage du calcul de moyenne

Cette fonction est disponible sur ces modèles du 2537 :

d, 9, tAL

4-20

Le réglage d'usine est 0 (zéro).

AVERAGE

Valeur minimum

000_s

Valeur maximum

100_s

Exemple : Régler le calcul de moyenne à 50 secondes.

1. FLD Unit
2. AVERAGE
3. 000_s
4. 000_s
5. 050_s

Sauvegarder le nouveau réglage :

1. SAVE ? n
2. SAVE ? 4
3. Storing.

Passer à l'article suivant du menu
 Retourner au fonctionnement normal

Réglage de la sensibilité

Cette fonction est disponible sur ces modèles du 2537 :

d, 9, tAL

On-OFF

4-20

Le réglage d'usine est 0 (zéro).

SENSIT.

Valeur minimum

0

Valeur maximum

9

Exemple : Régler la sensibilité à 5.

1. FLD Unit
2. SENSIT.
3. 0
4. 5

Sauvegarder le nouveau réglage :

1. SAVE ? n
2. SAVE ? 4
3. Storing.

Passer à l'article suivant du menu
 Retourner au fonctionnement normal

Multi Mode

Cette fonction est disponible sur ces modèles du 2537 :

177ult,

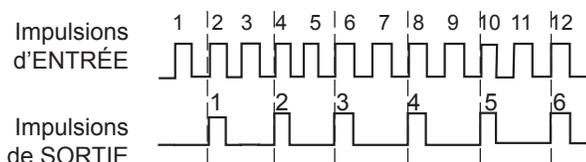
Choisir le fonctionnement à **DIVISEUR** ou **TOTAL**.
Le réglage d'usine est TOTAL.

Sortie DIVISEUR d'IMPULSIONS = Impulsions d'entrée ÷ (Facteur P)

Le DIVISEUR permet de paramétrer une valeur de mise à l'échelle (Facteur P) entre 1,0000 et 99999.

Exemple : Si le Facteur P est réglé à 2, le 2537 fournit une impulsion de sortie pour 2 impulsions reçues du capteur. Ce choix permet de réduire la fréquence de sortie pour l'adapter aux capacités du matériel associé.

Lors de l'utilisation d'une sortie à DIVISEUR D'IMPULSIONS, le matériel associé doit diviser les Facteurs K indiqués dans ce manuel par le Facteur P pour le calibrage correct.



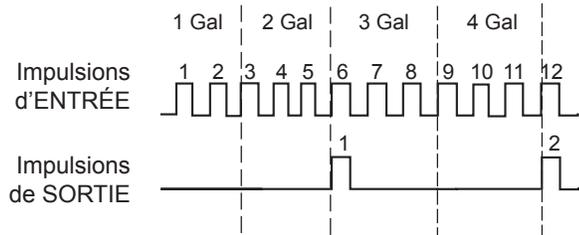
SORTIE TOTAL d'IMPULSIONS = Impulsions d'entrée ÷ (Facteur K • Facteur P)

La fonction du TOTAL est celle d'un générateur d'impulsions de pompe traditionnel. Ce choix permet l'entrée d'un Facteur K pour définir une unité volumétrique puis le réglage d'un Facteur P pour définir le nombre d'unités volumétriques devant s'écouler pour produire une impulsion en sortie.

Exemple :

Régler la sortie d'impulsions en Total de manière à obtenir une impulsion en sortie pour chaque volume de 2 gallons qui s'écoule par le capteur, si le Facteur K est 3,0.

- Facteur K = 3,0 (impulsions d'entrée par gallon)
- Facteur P = 2 (gallons en sortie par impulsion)



1. 2s
2. 2s
3. 2s
-

Sauvegarder le nouveau réglage :

 2s

Passer à l'article suivant du menu Retourner au fonctionnement normal

Facteur P

Cette fonction est disponible sur ces modèles du 2537 :

177ult,

divider

total

Le réglage d'usine est 1,0000.

P-Factor

Valeur minimum

1,0000

Valeur maximum

99999

Au mode DIVISEUR d'IMPULSIONS, le Facteur P divise :

Le train d'impulsions venant du capteur à roue à palettes est divisé par le Facteur P. La fréquence qui en résulte est fournie par un relais.

Au mode TOTAL d'IMPULSIONS, le Facteur P multiplie :

Le train d'impulsions venant du capteur à roue à palettes est divisé par le Facteur K, MULTIPLIÉ par le Facteur P. La fréquence qui en résulte est fournie par un relais.

1. 2s
2. 2s
3. x4
- 4.
5. x2

Sauvegarder le nouveau réglage :

 2s

Passer à l'article suivant du menu Retourner au fonctionnement normal

Réglage du fonctionnement du relais

Le mode Marche-arrêt dispose d'un relais (unipolaire à 2 directions ou à semi-conducteurs) qui peut être programmé comme alarme de niveau HI (Haut) ou de niveau LO (Bas).

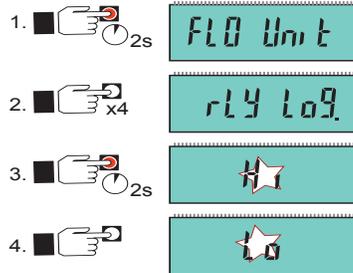
1. Choisir HI ou LO pour la logique de l'alarme de relais.

Une alarme de niveau HI est activée lorsque le débit s'élève AU-DESSUS du point de consigne.

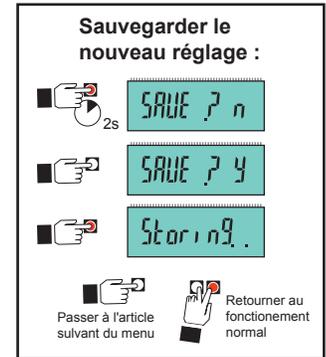
Une alarme de niveau LO est activée lorsque le débit descend AU-DESSOUS du point de consigne.

Le réglage d'usine est HI.

Exemple :
Changer la logique du relais pour Bas :



1776 Lt
On-Off



2. Programmation du POINT DE CONSIGNE.

Le POINT DE CONSIGNE est la valeur du débit à laquelle le relais est excité. Le réglage d'usine est 5,0000.

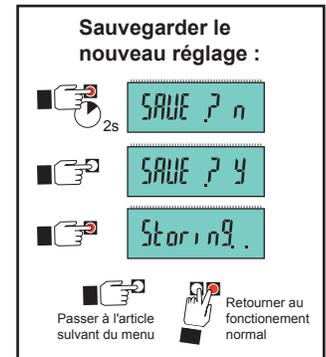
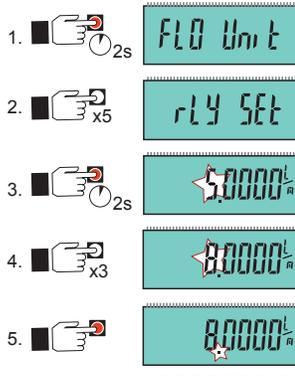
Valeur minimum

0.0000^L_n

Valeur maximum

99999^L_n

Exemple : Changer le point de consigne à 8,0000 :



3. Programmation de l'HYSTÉRÉSIS.

L'hystérésis maintient un relais excité jusqu'à ce que le débit dépasse le point de consigne de cette valeur.

Le réglage d'usine est 0,5000.

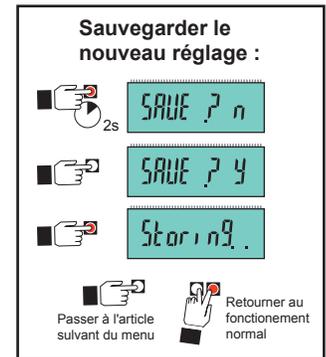
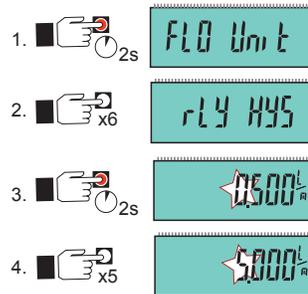
Valeur minimum

0.0000^L_n

Valeur maximum

99999^L_n

Exemple : Changer l'hystérésis à 5,0000 :



4. Programmation du RETARD.

Lorsque le débit atteint la valeur du point de consigne, le 2537 attendra cette durée (en secondes) avant de déclencher l'alarme. Le réglage d'usine est 0000,0 seconde.

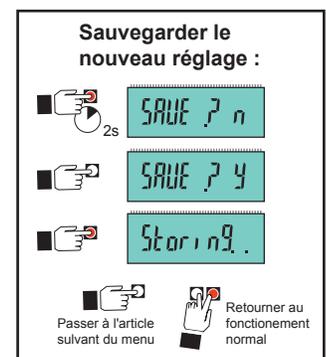
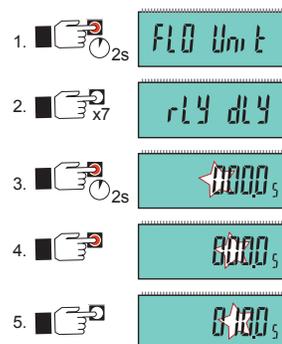
Valeur minimum

00000

Valeur maximum

64000

Exemple : Changer le retard à 10,0 :

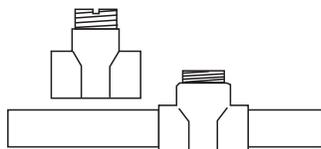


Facteurs K

Lors de l'utilisation du mode DIVISEUR D'IMPULSIONS, le matériel associé doit diviser les facteurs K par le facteur P.

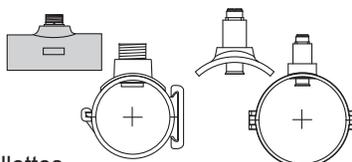
Un **facteur K** est le nombre d'impulsions qu'un capteur produit pour chaque unité d'ingénierie de fluide qui y passe. Les facteurs K pour l'eau sont indiqués ci-dessous en gallons U.S. et en litres.

Par exemple, dans un tuyau en PVC de norme 80 de 2,5 cm (1 pouce), avec un raccord en PVC MPV8T010, la roue à palettes du 2537 produit 335,53 impulsions par gallon (3,8 litres) d'eau qui passe dans le rotor.



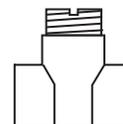
Tés moulés

DIAM. TUYAUTERIE (po)	RACCORD	CAPTEUR 2537	
		GAL. U.S.	LITRES
TÉS MOULÉS NORME 80 POUR TUYAU PVC NORME 80			
1/2	MPV8T005F MPV8T005 MCPV8T005F	1027,1	271,37
3/4	MPV8T007F MPV8T007 MCPV8T007F	583,19	154,08
1	MPV8T010F MPV8T010 MCPV8T010F	335,53	88,65
1-1/4	MPV8T012F MPV8T012 MCPV8T012F	178,79	47,24
1-1/2	MPV8T015F MPV8T015 MCPV8T015F	121,42	32,08
2	MPV8T020F MPV8T020 MCPV8T020F	71,44	18,87
2-1/2	PV8T025	42,994	11,359
3	PV8T030	26,652	7,0414
4	PV8T040	15,006	3,9645



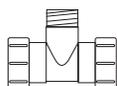
Sellettes

DIAM. TUYAUTERIE (po)	RACCORD	CAPTEUR 2537	
		GAL. U.S.	LITRES
SELLETTES PVC NORME 80 POUR TUYAU PVC NORME 80			
2	PV8S020	66.739	17.633
2-1/2	PV8S025	42.994	11.359
3	PV8S030	26.652	7.0414
4	PV8S040	15.006	3.9645
6	PV8S060	8.3246	2.1994
8	PV8S080	5.0164	1.3253
SELLETTE PVC NORME 80 SUR TUYAU PVC NORME 40			
2	PV8S020	54.700	14.452
2-1/2	PV8S025	37.159	9.8175
3	PV8S030	23.697	6.2608
4	PV8S040	13.456	3.5552
6	PV8S060	7.4594	1.9708
8	PV8S080	4.5292	1.1966



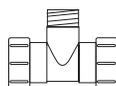
Tés en métal

DIAM. TUYAUTERIE (po)	RACCORD	CAPTEUR 2537	
		GAL. U.S.	LITRES
TÉS EN ACIER AU CARBONE SUR TUYAU NORME 40			
1/2	CS4T005	756,00	199,74
3/4	CS4T007	438,69	115,90
1	CS4T010	286,78	75,768
1-1/4	CS4T012	121,22	32,026
1-1/2	CS4T015	91,139	24,079
2	CS4T020	54,468	14,391
TÉS EN ACIER INOXYDABLE SUR TUYAU NORME 40			
1/2	CR4T005	734,20	193,98
3/4	CR4T007	412,10	108,88
1	CR4T010	252,70	66,764
1-1/4	CR4T012	128,12	33,849
1-1/2	CR4T015	77,320	20,428
2	CR4T020	45,780	12,095
TÉS EN FER GALVANISÉ SUR TUYAU NORME 40			
1	IR4T010	213,01	56,277
1-1/4	IR4T012	127,75	33,751
1-1/2	IR4T015	94,401	24,941
2	IR4T020	59,420	15,699
TÉS EN BRONZE SUR TUYAU NORME 40			
1	BR4T010	213,01	56,277
1-1/4	BR4T012	127,75	33,751
1-1/2	BR4T015	94,401	24,941
2	BR4T020	59,420	15,699
RACCORDS EN T EN CUIVRE SUR TUYAU EN CUIVRE NORME K			
1/2	CUKT005	917,84	242,50
3/4	CUKT007	428,27	113,15
1	CUKT010	256,43	67,749
1-1/4	CUKT012	176,44	46,615
1-1/2	CUKT015	115,69	30,565
2	CUKT020	63,385	16,746
RACCORDS EN T EN CUIVRE SUR TUYAU EN CUIVRE NORME L			
1/2	CUKT005	858,22	226,74
3/4	CUKT007	385,74	101,91
1	CUKT010	241,64	63,841
1-1/4	CUKT012	170,90	45,152
1-1/2	CUKT015	112,03	29,598
2	CUKT020	61,74	16,310



Tés pour raccord droit

DIAMÈTRE DE LA TUYAUTERIE	RACCORD	CAPTEUR 2537	
		GAL. U.S.	LITRES
TÉS EN POLYPROPYLENE (DIN/ISO ET BS ET ANSI)			
DN15	PPMT005	952,87	251,75
DN20	PPMT007	563,10	148,77
DN25	PPMT010	291,60	77,042
DN32	PPMT012	169,22	44,709
DN40	PPMT015	103,90	27,450
DN50	PPMT020	60,789	16,060
DN65	PPMT025	41,498	10,964
DN80	PPMT030	26,786	7,0769
DN100	PPMT040	17,415	4,6011
DN125	PPMT050	10,168	2,6864
DN150	PPMT060	7,3119	1,9318
DN200	PPMT080	3,9946	1,0554



Tés pour raccord droit

DIAMÈTRE DE LA TUYAUTERIE	RACCORD	CAPTEUR 2537	
		GAL. U.S.	LITRES
RACCORDS PVDF (DIN/ISO ET BS ET ANSI)			
DN15	SFMT005	827,26	218,56
DN20	SFMT007	489,87	129,42
DN25	SFMT010	283,55	74,915
DN32	SFMT012	158,59	41,899
DN40	SFMT015	86,980	22,980
DN50	SFMT020	50,385	13,312
RACCORDS PVC (DIN/ISO) - EUROPE UNIQUE-MENT			
DN15	PVMT005	972,37	256,90
DN20	PVMT007	485,69	128,32
DN25	PVMT010	297,27	78,540
DN32	PVMT012	170,25	44,980
DN40	PVMT015	103,71	27,400
DN50	PVMT020	59,500	15,720
DN65	PVMT025	34,973	9,2400
DN80	PVMT030	24,981	6,6000
DN100	PVMT040	16,275	4,3000
DN150	PVMT060	8,1756	2,1600
DN200	PVMT080	4,0878	1,0800

Facteurs K

Embouts à souder et brazolets



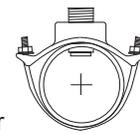
DIAM. TUYAUTERIE (po)	RACCORD	CAPTEUR 2537	
		GAL. U.S.	LITRES
EMBOUTS À SOUDER EN ACIER INOXYDABLE SUR TUYAU NORME 40			
2-1/2	CR4W025	37,600	9,9339
3	CR4W030	24,340	6,4306
4	CR4W040	13,920	3,6777
5	CR4W050	10,860	2,8692
6	CR4W060	7,5200	1,9868
8	CR4W080	4,3400	1,1466
EMBOUTS À SOUDER EN ACIER AU CARBONE SUR TUYAU NORME 40			
2-1/2	CS4W025	37,600	9,9339
3	CS4W030	24,340	6,4306
4	CS4W040	13,920	3,6777
5	CS4W050	10,860	2,8692
6	CS4W060	7,5200	1,9868
8	CS4W080	4,3400	1,1466
BRAZOLETS EN CUIVRE/BRONZE SUR TUYAU NORME 40			
2-1/2	BR4B025	37,600	9,934
3	BR4B030	24,340	6,431
4	BR4B040	13,920	3,678
5	BR4B050	10,860	2,869
6	BR4B060	7,5200	1,987
8	BR4B080	4,3400	1,147

Raccords sans bride



DIAMÈTRE DE LA TUYAUTERIE	RACCORD	CAPTEUR 2537	
		GAL. U.S.	LITRES
RACCORDS SANS BRIDE EN POLYPROPYLENE (DIN/ISO)			
DN65	PPMTE025 PPMTF025	41,498	10,964
DN80	PPMTE030 PPMTF030	26,786	7,0769
DN100	PPMTE040 PPMTF040	17,415	4,6011
DN125	PPMTE050 PPMTF050	10,168	2,6864
DN150	PPMTE060 PPMTF060	7,3119	1,9318
DN200	PPMTE080 PPMTF080	3,9946	1,0554
RACCORDS SANS BRIDE EN PVDF (DIN/ISO)			
DN65	SFMTF025	36,133	9,5465
DN80	SFMTF030	24,715	6,5297
DN100	SFMTF040	16,120	4,2589
DN125	SFMTF050	8,8624	2,3415
DN150	SFMTF060	6,4543	1,7052
DN200	SFMTF080	4,0720	1,0758

Sellettes en fer

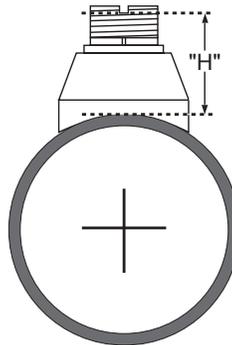


DIAM. TUYAUTERIE (po)	RACCORD	CAPTEUR 2537	
		GAL. U.S.	LITRES
SELLETTES EN FER NORME 80 SUR TUYAU NORME 80			
2	IR8S020	64,720	17,099
2-1/2	IR8S025	42,480	11,223
3	IR8S030	26,420	6,980
4	IR8S040	14,700	3,884
5	IR8S050	12,180	3,218
6	IR8S060	8,4400	2,230
8	IR8S080	4,9000	1,295
SELLETTE EN FER NORME 80 SUR TUYAU NORME 80			
2	IR8S020	53,640	14,172
2-1/2	IR8S025	37,600	9,934
3	IR8S030	23,220	6,135
4	IR8S040	13,260	3,503
5	IR8S050	11,040	2,917
6	IR8S060	7,2400	1,913
8	IR8S080	4,4000	1,162

Dimensions H

L'insert en plastique des raccords d'embouts à souder DOIT être retiré avant le soudage. Une fois remis en place, il est important que l'insert soit vissé à la hauteur correcte (dimension H).

Embout à souder	Dimension H	
	pouces	mm
Numéro de référence		
CS4W020	2,38	60,45
CS4W025	2,33	59,18
CS4W030	2,32	58,92
CS4W040	2,30	58,42
CS4W050	3,09	78,48
CS4W060	2,96	75,18
CS4W080	2,73	69,34



Embout à souder	Dimension H	
	pouces	mm
Numéro de référence		
CR4W020	2,38	60,45
CR4W025	2,33	59,18
CR4W030	2,32	58,92
CR4W040	2,30	58,42
CR4W050	3,09	78,48
CR4W060	2,96	75,18
CR4W080	2,73	69,34

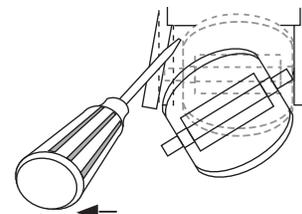
Entretien et nettoyage

Le modèle 2537 ne nécessite que très peu d'entretien.

- Si la roue à palettes s'encrasse, elle peut être nettoyée avec un détergent doux et une petite brosse.
- La partie électronique du 2537 ne nécessite ni entretien ni nettoyage.

Procédure de remplacement du rotor

1. Pour retirer le rotor, insérer un petit tournevis entre le rotor et l'oreille du capteur.
2. Tourner la lame du tournevis pour fléchir l'oreille vers l'extérieur, juste assez pour retirer une extrémité du rotor et l'axe. NE PAS fléchir l'oreille plus que nécessaire ! Si elle se casse, il est impossible de réparer le capteur.
3. Installer le rotor neuf en insérant une extrémité de l'axe dans le trou puis fléchir l'oreille opposée, juste assez pour glisser le rotor en place.



Information pour les commandes

N° réf. fab.	Code	Description
Dispositif 2537 pour tuyaux 0,5 à 4 po:		
Corps en polypropylène, rotor en PVDF noir, axe en titane, joints toriques en FKM		
3-2537-1C-P0	159 001 291	Impulsions/Fluxostat, relais à contacts secs, -P0, montage intégré
3-2537-2C-P0	159 001 292	Impulsions/Fluxostat, relais à semi-conducteurs, -P0, montage intégré
3-2537-5C-P0	159 001 295	Sortie numérique (S ³ L), montage intégré
3-2537-6C-P0	159 001 296	4 à 20 mA, montage intégré
Dispositif 2537 pour tuyaux 5 à 8 po:		
Corps en polypropylène, rotor en PVDF noir, axe en titane, joints toriques en FKM		
3-2537-1C-P1	159 001 303	Impulsions/Fluxostat, relais à contacts secs, -P1, montage intégré
3-2537-2C-P1	159 001 304	Impulsions/Fluxostat, relais à semi-conducteurs, -P1, montage intégré
3-2537-5C-P1	159 001 307	Sortie numérique (S ³ L), montage intégré
3-2537-6C-P1	159 001 308	4 à 20 mA, montage intégré
Dispositif 2537 pour tuyaux 0,5 à 4 po:		
Corps, rotor et axe en PVDF beige, joints toriques en FKM		
3-2537-1C-T0	159 001 315	Impulsions/Fluxostat, relais à contacts secs, -T0, montage intégré
3-2537-2C-T0	159 001 316	Impulsions/Fluxostat, relais à semi-conducteurs, -T0, montage intégré
3-2537-5C-T0	159 001 319	Sortie numérique (S ³ L), montage intégré
3-2537-6C-T0	159 001 320	4 à 20 mA, montage intégré

Accessories

N° réf. fab.	Code	Description
3-2536.320-1	198 820 052	Rotor, PVDF noir
3-2536.320-2	159 000 272	Rotor, PVDF beige
3-2536.320-3	159 000 273	Rotor, ETFE
3-2536.321	198 820 054	Rotor et axe, PVDF beige
3-2536.322-1	198 820 056	Rotor à manchon, PVDF noir
3-2536.322-2	198 820 057	Rotor à manchon, PVDF beige
3-2536.322-3	198 820 058	Rotor à manchon, ETFE
M1546-1	198 801 182	Axe de rotor, titane
M1546-2	198 801 183	Axe de rotor, Hastelloy-C
M1546-3	198 820 014	Axe de rotor, tantale
M1546-4	198 820 015	Axe de rotor, acier inoxydable
P51545	198 820 016	Axe de rotor, céramique
1220-0021	198 801 000	Joint torique, FKM
1224-0021	198 820 006	Joint torique, EPDM
1228-0021	198 820 007	Joint torique, FFKM
P31536	198 840 201	Bouchon de capteur, polypro
3-8050.390-1	159 001 702	Écrou de retenue, kit de remplacement, NPT, Valox®
3-8050.390-3	159 310 116	Écrou de retenue, kit de remplacement, NPT, PP
3-8050.390-4	159 310 117	Écrou de retenue, kit de remplacement, NPT, PVDF
3-9000.392-1	159 000 839	Kit de raccord étanche aux liquides, NPT (1 pièce)
3-9000.392-2	159 000 841	Kit de raccord étanche aux liquides, PG 13,5 (1 pièce)
7310-1024	159 873 004	Alimentation 24 V c.c., 10 W, 0,42 A
7310-2024	159 873 005	Alimentation 24 V c.c., 24 W, 1,0 A
7310-4024	159 873 006	Alimentation 24 V c.c., 40 W, 1,7 A
7310-6024	159 873 007	Alimentation 24 V c.c., 60 W, 2,5 A
7310-7024	159 873 008	Alimentation 24 V c.c., 96 W, 4,0 A



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