

VISY-Stick

Le capteur de niveau de remplissage et d'environnement d'après le principe de mesure magnétostrictif

VISY-Stick est un capteur de niveau de remplissage et d'environnement spécialement destiné au contrôle des quantités débitées et des fuites.



Les capteurs magnétostrictifs VISY-Stick avec raccord fileté (à gauche) et pour l'installation dans une colonne montante (à droite)

Description fonctionnelle

Le capteur VISY-Stick fonctionne d'après le procédé de mesure magnétostrictif. Un fil en matière magnétostrictif est intégré dans le tube de sonde. Dans les flotteurs sont intégrés des aimants qui magnétisent le fil au niveau de la position du flotteur. L'électronique des capteurs permet d'émettre des impulsions de courant à travers le fil, lesquelles génèrent un

champ magnétique circulaire. À l'endroit, où les deux champs magnétiques se superposent, naît une onde de torsion qui se propage le long du fil jusqu'à la tête de sonde. Ces ondes sont transformées dans la tête de sonde en un signal électrique. La position des flotteurs et la température sont calculées à partir des différents temps de propagation.

Description des appareils

VISY-Stick est composé de :

- » Boîtier du capteur en acier inoxydable
- » Tube de sonde en acier inoxydable
- » Raccord fileté (réglable en hauteur) en laiton*
- » Flotteur de produit en acier inoxydable
- » Flotteur d'eau en acier inoxydable

Avantages de la technologie FAFNIR

- Capteurs ultraprécis d'après le principe de mesure magnétostrictif
- Détection du niveau de remplissage du produit, de la température du produit et du niveau d'eau
- Toutes les pièces en contact avec le fluide sont en acier inoxydable de qualité supérieure
- Sans entretien
- Autodiagnostic permanent
- Convient également pour l'AdBlue
- En option, avec flotteurs 1" et raccord fileté*
- Possibilité de connexion sans fil à VISY-Command

* pour une utilisation dans l'AdBlue le raccord fileté est en acier inoxydable

Caractéristiques techniques

VISY-Stick

Version standard

- » **Produit:**
Précision $\pm 0,5$ mm;
Reproductibilité $\pm 0,1$ mm;
Résolution 0,001 mm;
Seuil de déclenchement 75 mm*;
Flotteur $\varnothing 43$ mm, 1½"
- » **Eau:**
Précision ± 2 mm;
Reproductibilité $\pm 0,5$ mm;
Résolution 0,001 mm;
Seuil de déclenchement 23 mm*;
Flotteur $\varnothing 43$ mm, 1½"

* La densité du produit et la position de l'autre flotteur peuvent engendrer des écarts

- » **Température:**
Plage de mesure -40°C à $+85^{\circ}\text{C}$;
Précision $\pm 1^{\circ}\text{C}$ (20°C);
Reproductibilité $\pm 0,5^{\circ}\text{C}$;
Résolution 0,001 $^{\circ}\text{C}$
- » **Raccord process:**
Raccord fileté R 1½,
laiton, réglable en hauteur
- » **Raccordement électrique:**
Connecteur M12
- » **Degré de protection du boîtier:** IP68
- » **Matière du capteur:** acier inoxydable
- » **Homologations:** ATEX, NEPSI, IECEx, UL-Brésil
- » **Certificats:** CPA, OIML

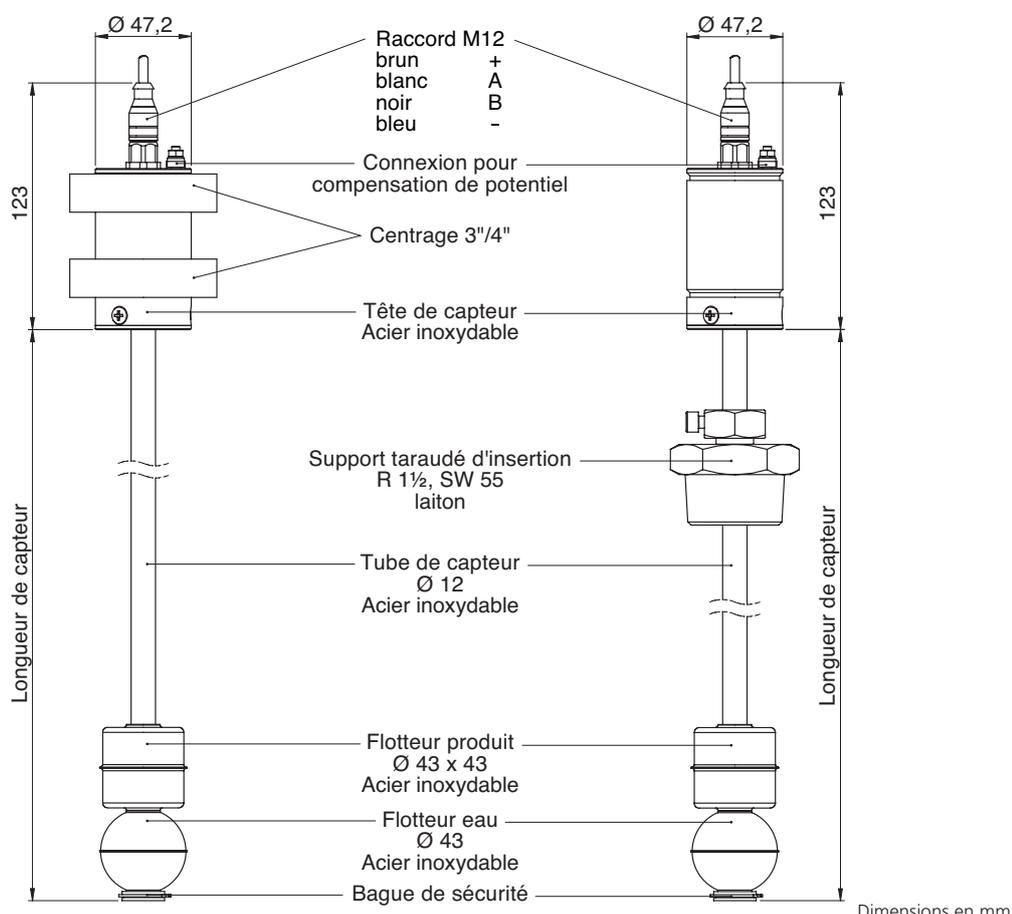
Options

- » Tuyauterie (colonne montante)
- » Émetteur à pile VISY-RFT pour la radiotransmission vers l'analyse de mesures VISY-Command RF
- » Kit de montage 1"
- » Raccord fileté en acier inoxydable

VISY-Stick

VISY-Stick (Installation dans une colonne montante)

VISY-Stick (Installation par raccord fileté)



VISY-Stick Advanced

Le capteur ultraprécis de niveau de remplissage et d'environnement d'après le principe de mesure magnétostrictif

Le VISY-Stick Advanced est un capteur de niveau de remplissage fonctionnant avec une précision maximale et convenant également pour la détection de fuites dans la citerne.



Les capteurs magnétostrictifs VISY-Stick Advanced avec raccord fileté (à gauche) et pour l'installation dans une colonne montante (à droite)

Description fonctionnelle

Le capteur VISY-Stick fonctionne d'après le procédé de mesure magnétostrictif. Un fil en matière magnétostrictif est intégré dans le tube de sonde. Dans les flotteurs sont intégrés des aimants qui magnétisent le fil au niveau de la position du flotteur. L'électronique des capteurs permet d'émettre des im-

pulsions de courant à travers le fil, lesquelles génèrent un champ magnétique circulaire. À l'endroit, où les deux champs magnétiques se superposent, naît une onde de torsion qui se propage le long du fil jusqu'à la tête de sonde. Ces ondes sont transformées dans la tête de sonde en un signal électrique.

La position des flotteurs et la température sont calculées à partir des différents temps de propagation.

Pour une mesure précise de la température des capteurs de température sont répartis dans le tube de sonde du VISY-Stick Advanced.

Avantages de la technologie FAFNIR

- Mesure du niveau de remplissage du produit et du niveau d'eau, ainsi que de plusieurs températures réparties sur la longueur de mesure
- Détermination précise de la température du produit au moyen de capteurs de température
- Détection des variations de niveau les plus infimes
- Possibilité de connexion sans fil à VISY-Command RF
- Certificats : CPA, EPA, OIML

Caractéristiques techniques

VISY-Stick Advanced

Version standard

- » Produit:
 - Précision $\pm 0,25$ mm;
 - Reproductibilité $\pm 0,05$ mm;
 - Résolution 0,001 mm;
 - Seuil de déclenchement 75 mm*;
 - Flotteur $\varnothing 54$ mm, 2"
- » Eau: Précision ± 2 mm;
- Reproductibilité $\pm 0,5$ mm;
- Résolution 0,001 mm;
- Seuil de déclenchement 23 mm*;
- Flotteur $\varnothing 43$ mm, 1½"

* La densité du produit et la position de l'autre flotteur peuvent engendrer des écarts

- » Température:
 - Plage de mesure -40°C à $+85^{\circ}\text{C}$;
 - Précision $\pm 0,3^{\circ}\text{C}$ (20°C);
 - Reproductibilité $\pm 0,1^{\circ}\text{C}$;
 - Résolution 0,001 $^{\circ}\text{C}$
- » Raccord process:
 - Raccord fileté R 1½,
 - laiton, réglable en hauteur
- » Raccordement électrique:
 - Connecteur M12
- » Degré de protection du boîtier: IP68
- » Matière du capteur:
 - acier inoxydable
- » Homologation: ATEX, NEPSI, IECEx, UL-Brésil
- » Certificats: CPA, EPA, OIML

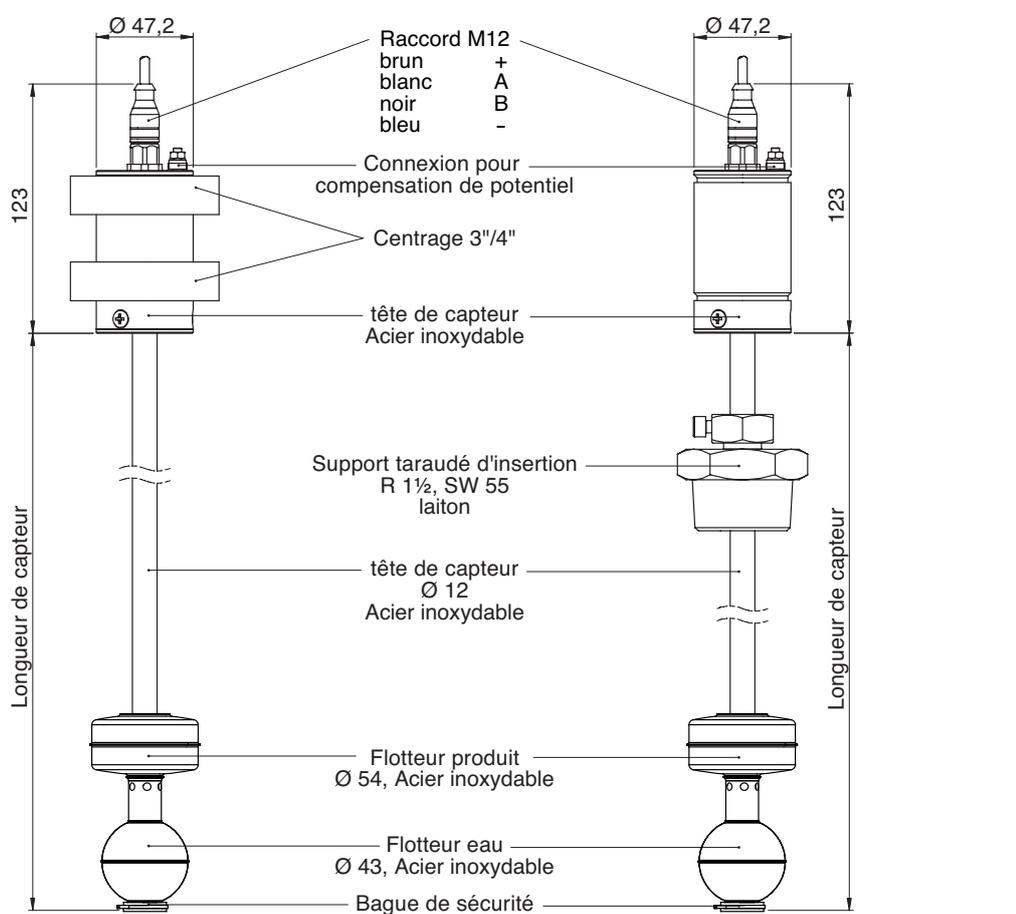
Options

- » Tuyauterie (colonne montante)
- » Émetteur à pile VISY-RFT pour la radiotransmission vers l'analyse de mesures VISY-Command RF
- » Raccord fileté en acier inoxydable

VISY-Stick Advanced

VISY-Stick Advanced (Installation dans une colonne montante)

VISY-Stick Advanced (Installation par raccord fileté)



VISY-Density

Le module ultraprécis de mesure de densité

Le module de mesure de densité VISY-Density permet la détermination de la densité du carburant. Il peut être monté sur le VISY-Stick Advanced sans aucun autre capteur supplémentaire. Associé au module de mesure de densité, le VISY-Stick Advanced fournit des informations de grande précision sur le niveau de remplissage du produit, le niveau d'eau, la température du produit et la densité du produit dans la citerne.



Les capteurs magnétostrictifs VISY-Stick Advanced Density avec raccord fileté (à gauche) et pour l'installation dans une colonne montante (à droite)

Description fonctionnelle

Le module de mesure de densité VISY-Density*, mesure la force ascensionnelle d'un corps volumétrique (principe d'Archimède). Ce procédé fournit des valeurs de mesure de densité d'une précision maximale et per-

met de déterminer si le carburant présent dans la citerne répond aux normes ainsi qu'aux prescriptions internes. Un changement de la qualité du produit peut être mesuré et une alarme correspondante peut être configurée dans

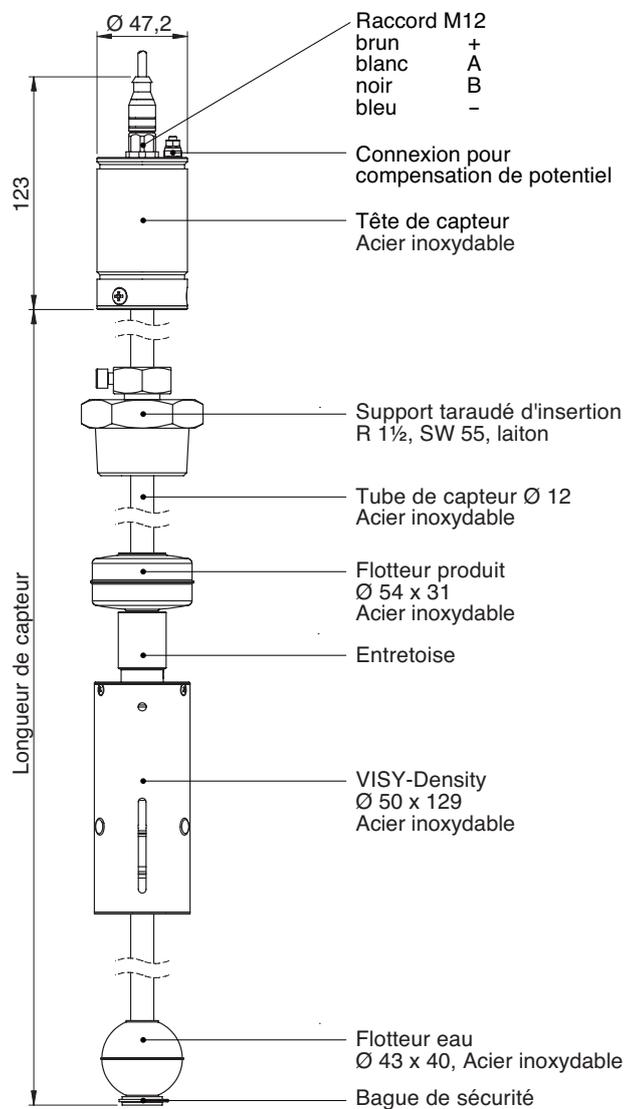
le VISY-Command. L'association de la mesure du niveau de remplissage de citernes et de la mesure de densité permet la gestion et le contrôle de qualité des carburants.

* Brevets déposés

Avantages de la technologie FAFNIR

- Mesure en continu et sans hystérésis de la densité
- Fonctionnement en association avec le capteur de niveau de remplissage VISY-Stick Advanced
- Structure compacte
- Contrôle de la qualité des carburants
- Détection des phases aqueuses de sédimentation dans les carburants contenant de l'éthanol
- Analyse de la teneur en eau dans les carburants E85 à E100

VISY-Density



Dimensions en mm

Caractéristiques techniques

VISY-Density

- » Produit:
 - Précision ± 2 g/l;
 - Résolution 0,1 g/l
- » Plage de température:
 - 40 °C à +85 °C
- » Dimensions :
 - Diamètre: 50 mm
 - Longueur: 129 mm
- » Pression de fonctionnement:
 - jusqu'à 16 bars
- » Matière du capteur:
 - acier inoxydable

VISY-Stick Flex

Le capteur flexible de niveau de remplissage et d'environnement d'après le principe de mesure magnétostrictif

VISY-Stick Flex est un capteur de niveau de remplissage spécialement conçu pour les grosses citernes de stockage.



Description fonctionnelle

La sonde VISY-Stick Flex fonctionne selon le principe de mesure magnétostrictif. Un fil en matière magnétostrictif est intégré dans le tuyau flexible annelé. La conception particulière du capteur permet une flexion du corps de la sonde. Le VISY-Stick Flex peut ainsi bénéficier

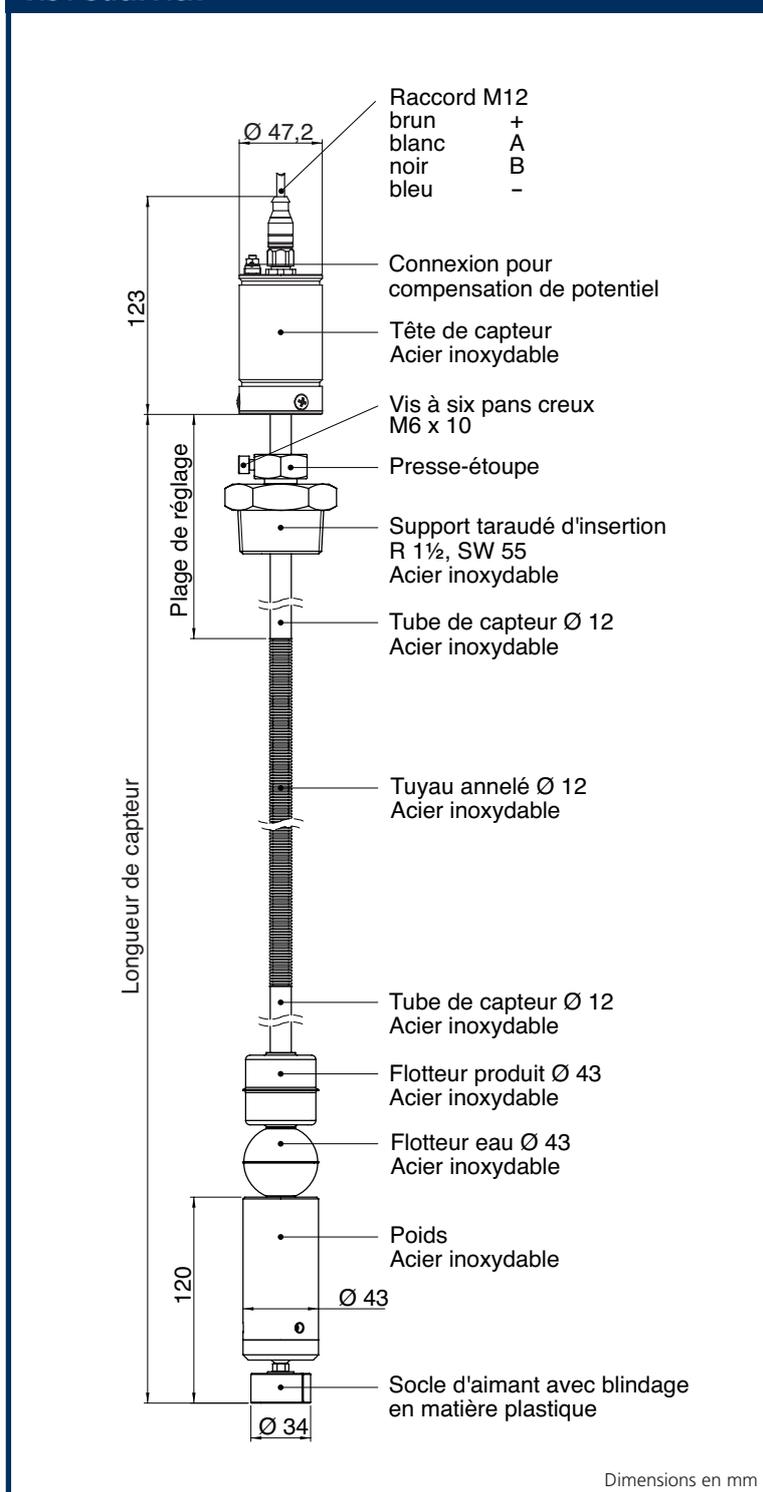
d'un emballage compact et de moindres frais d'expédition. L'installation simple représente un avantage supplémentaire. Un poids situé à l'extrémité inférieure du capteur l'étire et un aimant situé encore plus bas le maintient en position. Après le montage, l'aimant adhère au

fond de la citerne et empêche ainsi tout mouvement intempestif du VISY-Stick Flex. Après le montage du capteur de niveau VISY-Stick Flex, le tuyau annelé est placé à la verticale et le flotteur de produit ainsi que le flotteur d'eau peuvent se déplacer librement en hauteur.

Avantages de la technologie FAFNIR

- Capteur ultraprécis d'après le principe de mesure magnétostrictif
- Mesure du niveau de remplissage du produit, de la température du produit et du niveau d'eau
- Longueur de la sonde max.: 15 m
- Emballage compact et facile à transporter grâce au tuyau ondulé flexible
- Position verticale garantie par le poids présent à l'extrémité de la sonde
- Fixation de l'extrémité inférieure de la sonde par un aimant
- Montage en réservoir possible même pour faible hauteur sous plafond
- Installation simple
- Possibilité d'installation dans un raccord process 1½"
- Possibilité de connexion sans fil à VISY-Command RF
- Sans entretien

VISY-Stick Flex



Caractéristiques techniques

VISY-Stick Flex

Version standard

- » Longueur de mesure: jusqu'à 15 m
 - » Produit:
 - Précision ± 2 mm;
 - Reproductibilité $\pm 0,5$ mm;
 - Résolution 0,001 mm;
 - Seuil de déclenchement 185 mm*;
 - Flotteur Ø 43 mm, 1½"
 - » Eau:
 - Précision ± 3 mm;
 - Reproductibilité $\pm 0,5$ mm;
 - Résolution 0,001 mm;
 - Seuil de déclenchement 140 mm*;
 - Flotteur Ø 43 mm, 1½"
- * La densité du produit et la position de l'autre flotteur peuvent engendrer des écarts
- » Température:
 - Plage de mesure -40 °C à +85 °C;
 - Précision $\pm 1,5$ °C;
 - Reproductibilité $\pm 0,5$ °C;
 - Résolution 0,001 °C
 - » Raccord process:
 - Raccord fileté R 1½, acier inoxydable,
 - plage de réglage env. 500 mm
 - » Raccordement électrique:
 - Connecteur M12
 - » Degré de protection du boîtier: IP68
 - » Matière du capteur:
 - acier inoxydable;
 - blindage du socle d'aimant: plastique conducteur
 - » Homologations:
 - ATEX, IECEx, NEPSI

Options

- » Émetteur à pile VISY-RFT pour la radiotransmission vers l'analyse de mesures VISY-Command RF

VISY-Stick LPG

Le capteur de niveau de remplissage pour du gaz liquéfié selon le principe de mesure magnétostrictif

Le capteur de niveau VISY-Stick LPG (gaz liquéfié) fournit des informations sur les niveaux de remplissage de citernes de GPL. Le capteur magnétostrictif pourvu d'un flotteur en Buna et d'un raccord en acier inoxydable résistant à la pression est spécialement conçu pour une utilisation dans du gaz liquéfié.



VISY-Stick LPG pour un montage direct dans le réservoir

Description fonctionnelle

Le capteur VISY-Stick fonctionne d'après le procédé de mesure magnétostrictif. Un fil en matière magnétostrictif est intégré dans le tube de sonde. Dans le flotteur est intégré un aimant qui magnétise le fil au niveau de la position du flot-

teur. L'électronique des capteurs permet d'émettre des impulsions de courant à travers le fil, lesquelles génèrent un champ magnétique circulaire. À l'endroit, où les deux champs magnétiques se superposent, naît une onde de torsion qui se

propage le long du fil jusqu'à la tête de sonde. Ces ondes sont transformées dans la tête de sonde en un signal électrique. La position du flotteur et la température sont calculées à partir du temps de propagation.

Avantages de la technologie FAFNIR

- Capteur magnétostrictif pour une application GPL (flotteur en buna, raccord résistant à la pression en acier inoxydable)
- Détection en continu du niveau et de la température du produit
- Disponible également avec un flotteur 1"
- Deux types de montage: montage direct ou montage avec un kit d'installation

Caractéristiques techniques

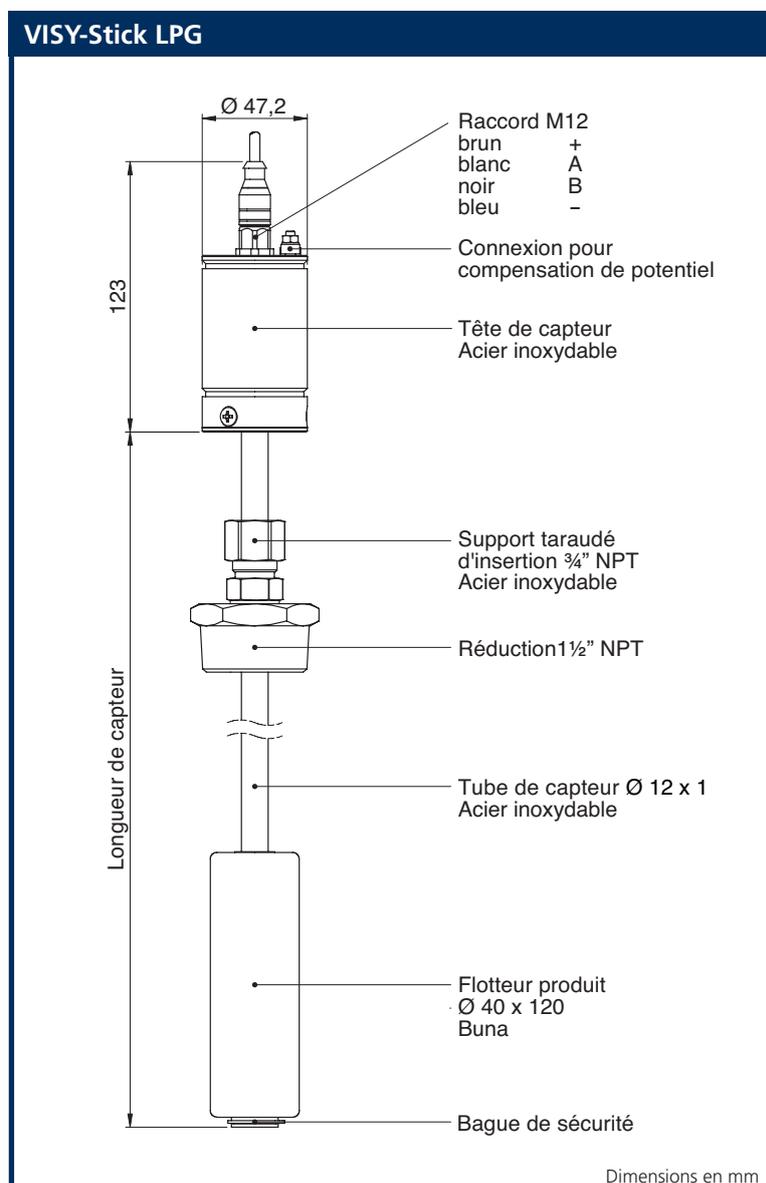
VISY-Stick LPG

Version standard

- » Produit:
 - Précision ± 2 mm;
 - Reproductibilité $\pm 0,5$ mm;
 - Résolution 0,001 mm;
 - Seuil de déclenchement 120 mm*;
 - Flotteur $\varnothing 43$ mm, 1½"
- » Température:
 - Plage de mesure -40 °C à +85 °C;
 - Précision ± 1 °C ;
 - Reproductibilité $\pm 0,5$ °C ;
 - Résolution 0,001 °C
- » Raccord process: Raccord fileté ¾" NPT avec réduction 1½", acier inoxydable, réglable en hauteur
- » Raccordement électrique: Connecteur M12
- » Degré de protection du boîtier: IP68
- » Matière du capteur: acier inoxydable
- » Matière du flotteur de produit: Buna
- » Homologations: ATEX, NEPSI, IECEx, UL-Brésil
- » Certificats: CPA, OIML

Options

- » Émetteur à pile VISY-RFT pour la radiotransmission vers l'analyse de mesures VISY-Command RF
- » Kit de Montage GPL variable
- » Raccord fileté ½" NPT en acier inoxydable
- » Flotteur de produit 1"



Kit de Montage GPL variable

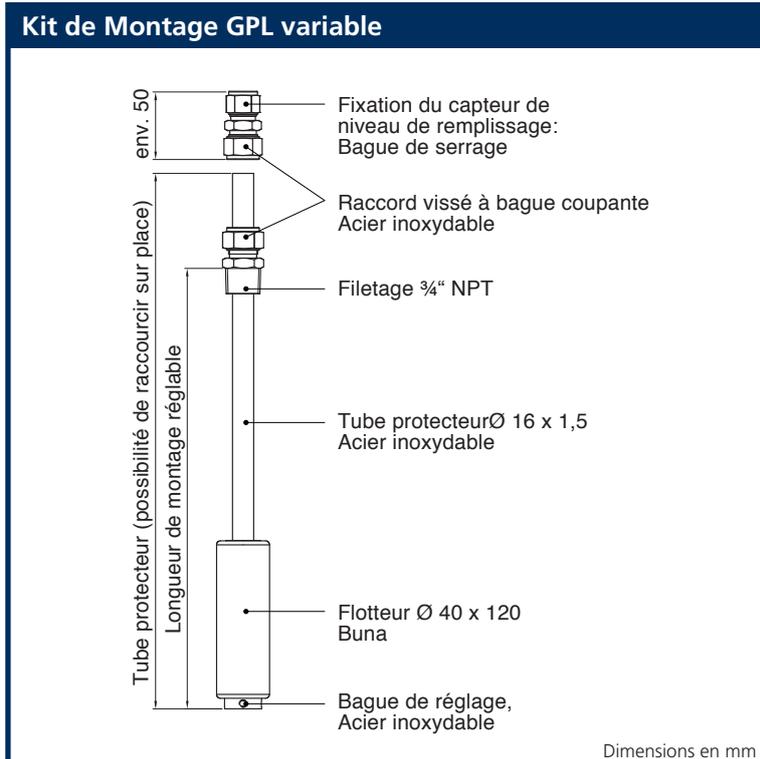
Le kit de montage GPL variable est constitué d'un tube chemisé avec flotteur GPL spécifique et d'un raccord vissé à bague coupante avec filetage extérieur 3/4" NPT.



Kit de montage GPL variable
pour l'installation de VISY-Stick LPG

Description fonctionnelle

La longueur de montage du kit de montage GPL variable est réglable. Il n'est pas nécessaire de connaître les cotes de montage exactes pour le kit de montage. La fixation au raccord process de la citerne s'effectue à l'aide d'un raccord vissé à bague coupante, lequel peut être réglé sur le tube chemisé et adapté au diamètre de la citerne. Si nécessaire, il est possible de raccourcir le tube chemisé sur place. Après la fixation du kit de montage, il suffit de glisser le capteur de niveau de remplissage dans le tube chemisé et de le fixer. Ainsi, le capteur de niveau de remplissage ne se trouve pas dans la zone sous pression. Il pourra être remplacé à tout moment sans mettre la citerne hors pression.



Avantages de la technologie FAFNIR

- Longueur de montage réglable
- Il n'est pas nécessaire de connaître la longueur de montage exacte
- Possibilité de raccourcir sur place
- Vidange unique de la citerne lors de l'installation
- Économie importante des coûts
- Installation simple
- Matière Acier inoxydable, Buna
- Sans entretien

VISY-Stick Interstitial

Le capteur de fuites pour des citernes à double paroi selon le principe de mesure magnétostrictif

Le VISY-Stick Interstitial est un capteur interstitiel qui sert à la détection rapide de fuites. Il est utilisé dans les citernes à double paroi dont les interstices sont remplis d'un liquide de contrôle (par ex. saumure, glycol, etc.). Une alarme est émise lorsque le niveau de liquide change dans la zone prédéfinie de l'interstice.



VISY-Stick Interstitial avec raccord fileté (à gauche) et pour l'installation dans une colonne montante (à droite)

Description fonctionnelle

Le capteur VISY-Stick Interstitial fonctionne d'après le procédé de mesure magnétostrictif. Un fil en matière magnétostrictif est intégré dans le tube de sonde. Dans le flotteur est intégré un aimant qui magnétise le fil au niveau de la position du

flotteur. L'électronique des capteurs permet d'émettre des impulsions de courant à travers le fil, lesquelles génèrent un champ magnétique circulaire. À l'endroit, où les deux champs magnétiques se superposent, naît une onde de torsion qui se

propage le long du fil jusqu'à la tête de sonde. Ces ondes sont transformées dans la tête de sonde en un signal électrique. La position du flotteur est calculée à partir du temps de propagation.

Avantages de la technologie FAFNIR

- Détection en continu du niveau du liquide
- VISY-Command donne l'alerte en cas de fuites
- Installation et mise en route simples et à moindre coût

Caractéristiques techniques

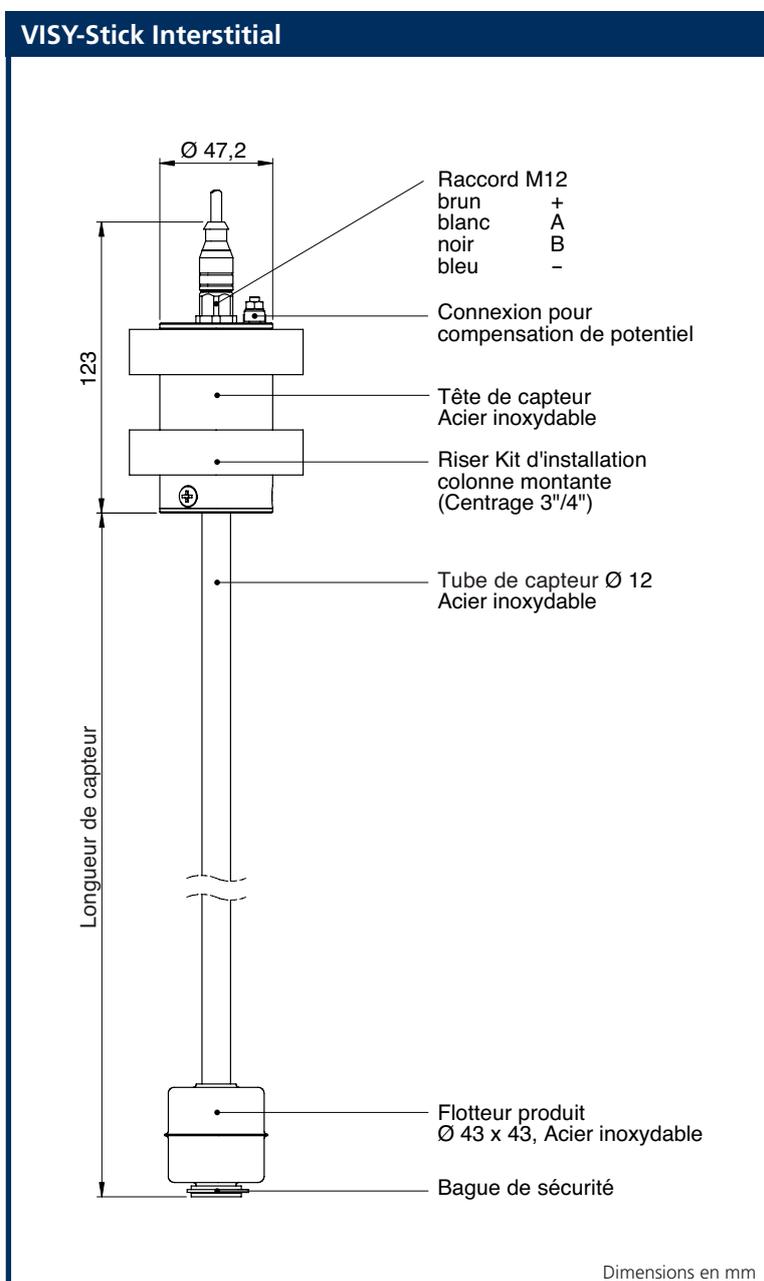
VISY-Stick Interstitial

Version standard

- » Produit:
 - Précision $\pm 0,5$ mm;
 - Reproductibilité $\pm 0,1$ mm;
 - Résolution 0,1 mm;
 - Seuil de déclenchement 40 mm*;
 - Flotteur $\varnothing 43$ mm, 1½"
- » Température:
 - Plage de mesure -40°C à +85°C;
 - Précision ± 1 °C;
- » Reproductibilité $\pm 0,5$ °C ;
- » Résolution 0,1 °C
- » Raccord process:
 - Tuyauterie (colonne montante) centrage 3" / 4"
- » Raccordement électrique:
 - Connecteur M12
- » Degré de protection du boîtier: IP68
- » Matière du capteur: acier inoxydable
- » Homologations:
 - ATEX, IECEx, NEPSI, UL-Brésil

Options

- » Raccord fileté R 1½, laiton, réglable en hauteur
- » Kit de montage 1"
- » Raccord fileté en acier inoxydable



VISY-Stick Sump

Les capteurs pour les puits de regard et de distribution selon le principe de mesure magnétostrictif

Les capteurs VISY-Sick Sump servent à la surveillance du puits de regard et du puits sous le distributeur. Les capteurs détectent les liquides qui peuvent s'accumuler dans les puits et font rapidement et précisément la distinction entre l'eau et les carburants.



VISY-Stick Sump (bleu pour le puits de regard, rouge pour le puits de distribution) et le kit d'installation VISY-Stick Sump

Description fonctionnelle

Le capteur VISY-Stick Sump fonctionne d'après le procédé de mesure magnétostrictif. Un fil en matière magnétostrictif est intégré dans le tube de sonde. Dans les flotteurs sont intégrés des aimants qui magnétisent le fil au niveau de la position du flotteur. L'électronique des

capteurs permet d'émettre des impulsions de courant à travers le fil, lesquelles génèrent un champ magnétique circulaire. À l'endroit, où les deux champs magnétiques se superposent, naît une onde de torsion qui se propage le long du fil jusqu'à la tête de sonde. Ces ondes sont

transformées dans la tête de sonde en un signal électrique. La position des flotteurs et la température sont calculées à partir des différents temps de propagation. Le cas échéant, les alarmes relatives à l'eau, au carburant ou au démontage se déclenchent.

Avantages de la technologie FAFNIR

- Détection en continu du niveau d'eau ou de carburant dans le puits de regard ou dans celui de distribution
- Alarme en cas de détection de carburant et/ou d'eau
- Version blindée pour la protection contre les impuretés
- Équipement avec protection contre les manipulations

Caractéristiques techniques

VISY-Stick Sump

Version standard

- » **Produit:**
Précision ± 1 mm ;
Reproductibilité $\pm 0,1$ mm ;
Résolution uniquement transmetteur alarme
Seuil de déclenchement 35 mm au-dessus de l'eau* ;
Flotteur $\varnothing 54$ mm
- » **Eau:**
Précision ± 2 mm ;
Reproductibilité $\pm 0,5$ mm
- » **Résolution 1 mm ;**
seuil de déclenchement 66 mm* ;
flotteur $\varnothing 54$ mm
- * La densité du produit et la position de l'autre flotteur peuvent engendrer des écarts
- » **Température:**
Plage de mesure -40 °C à $+85$ °C ;
Précision ± 1 °C ;
Reproductibilité $\pm 0,5$ °C ;
Résolution 0,1 °C
- » **Raccordement électrique:**
Connecteur M12
- » **Degré de protection du boîtier:** IP68
- » **Matière du capteur:** acier inoxydable, alu, matière plastique
- » **Homologations:** ATEX, NEPSI, IECEx, UL-Brésil

Options
» Kit d'installation

