

Viscosimètre MIVI SOFRASER

Capteur MIVI

Associé aux électroniques série 7000/9200/96XX

Des capteurs de viscosité et de température adaptés à toutes les industries

- Sans entretien
- Solide et fiable
- Mesure en ligne, réacteur ou en statique

AVANTAGES EN BREF

- Aucune pièce mécanique en mouvement
- Aucune pièce d'usure, pas de maintenance préventive
- Équipé de sondes de viscosité et de température
- Température : -20°C...300°C - Pression : 500 bars
- Particulièrement étudié pour supporter les opérations de nettoyage en ligne
- Disponible en version ATEX
- Disponible en version transmetteur numérique pour gestion multicapteurs

PRINCIPE DE LA MESURE

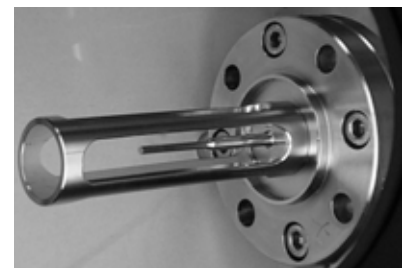
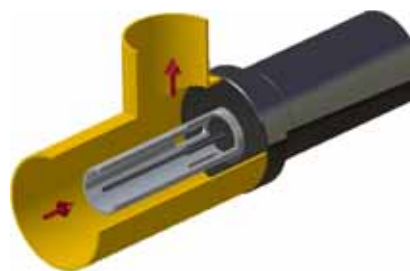
La partie active du capteur est une tige maintenue en vibration par une puissance constante. L'amplitude de la vibration varie en fonction de la viscosité du fluide dans lequel la tige est plongée. L'électronique des séries 7000 ou 800X assure la vibration et traite les variations d'amplitude pour obtenir une réponse linéarisée, une indication numérique et des sorties analogiques ou digitales. La température est également traitée.

GAMMES DE MESURE

- De 10 à 10⁶mPa.s pleine échelle (ex. : 0,1-10, 1-100, 10-1000, 100-10000...)
- Gammes intermédiaires sur simple demande

DOMAINES D'APPLICATIONS

- Huiles, fuels... en pétrochimie
- Ciments, bitumes
- Résines, peintures
- Encres, vernis, polymères...
- Gels, émulsions... en cosmétique
- Industries photographiques
- Sucres, fromages... en agroalimentaire



CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

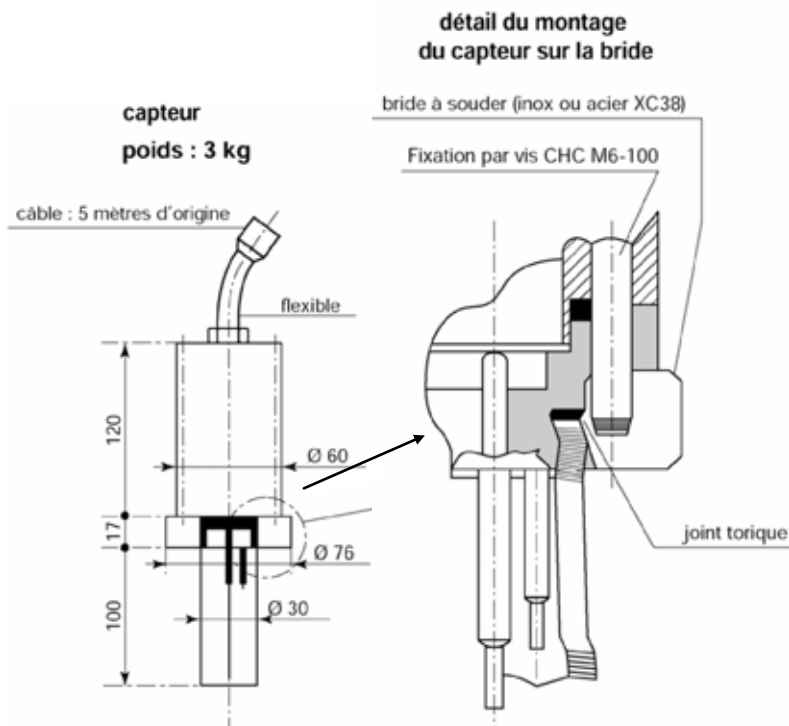
- Pression admissible : 60 bars (jusqu'à 500 bars en option)
- Température de service : 200°C (300°C en option).
- Protection : IP67
- Matière : Inox 316L en standard
- Précision : 0,5% de la gamme / Reproductibilité : +/- 0,2%
- Câble de 5m en standard pour relier le capteur MIVI et l'électronique séries 7000 ou 800X, plus long en option

Options :

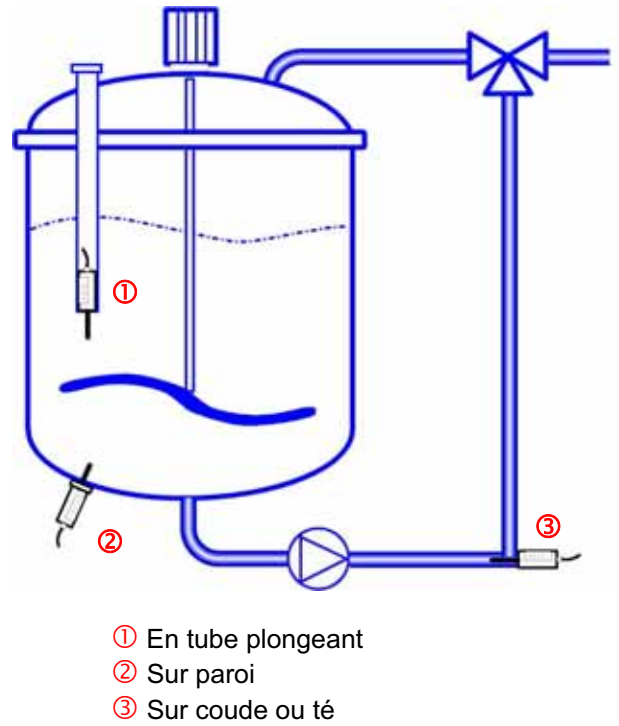
- ◇ Sonde de température intégrée
- ◇ Hastelloy, protection nickelage 50µm ou dorure 10µm - autre sur demande (PTFE, émail)
- ◇ Homologué ATEX EExd IIC T1...T6
- ◇ Applications sanitaires (3A)
- ◇ Utilisation de sonde de température externe dans le cas de produits très colmatants
- ◇ Disponible en version transmetteur numérique pour gestion multicapteurs

Capteur MIVI

Dimensions capteur / bride (en mm)

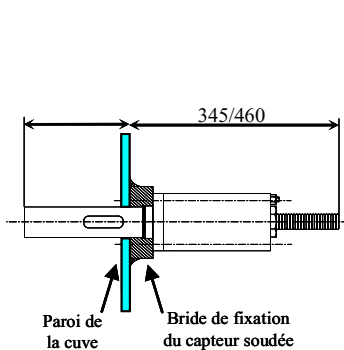


Exemples de montage

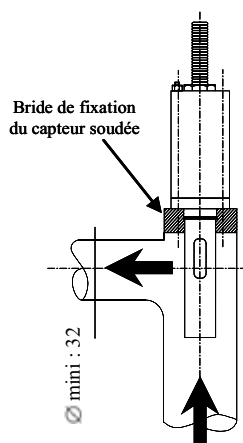


Schémas de montage

Sur surface plane

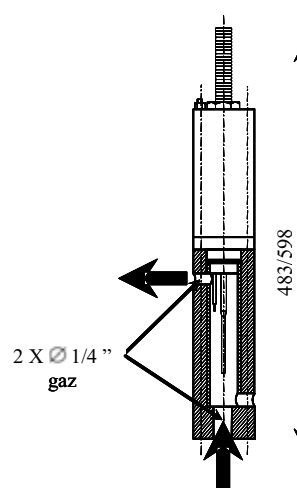


Sur coude

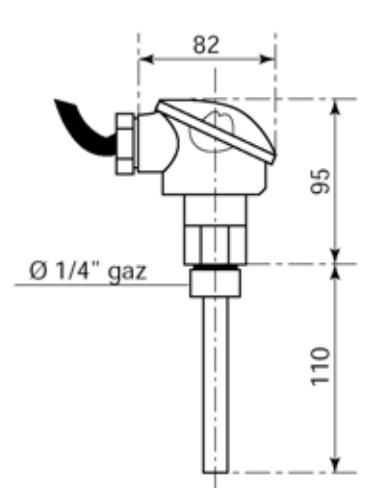


Sur pot de circulation

Poids : 5,6 kg



Sonde externe de température



Exemples d'installations



Montage sur coude



Montage en dérivation



Montage sur cuve



Montage sur cuve



Montage sur pot de circulation



Montage sur coude

Transmetteur de Viscosité 7000

Électronique de gestion pour capteur MIVI
Mesure de la viscosité et de la température

- Affichage de la viscosité ou de la température

AVANTAGES EN BREF

- Simple d'utilisation
- Compensation automatique des dérives de température (max. 100°C)
- Montage aisé sur rail DIN
- 1 sortie analogique 4-20 mA par module
- Distance capteur - électronique : 200 m max.

PRINCIPE DE LA MESURE

La partie active du capteur est une tige maintenue en vibration par une puissance constante. L'amplitude de la vibration varie en fonction de la viscosité du fluide dans lequel la tige est plongée. L'électronique assure la vibration et traite les variations d'amplitude pour obtenir une réponse linéarisée, une indication numérique et une sortie analogique. La température est également traitée.

GAMMES DE MESURE

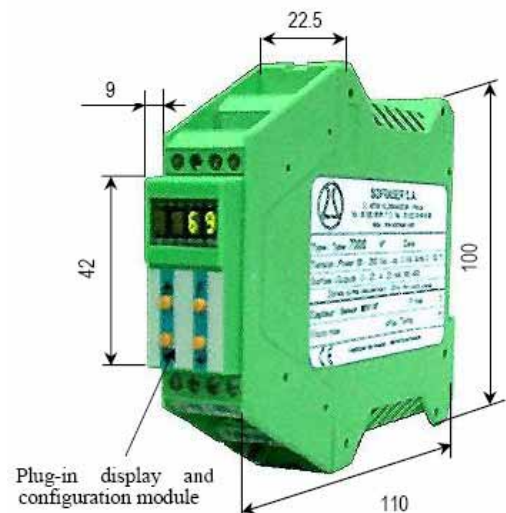
- De 10 à 10⁶mPa.s pleine échelle
(ex. : 0,1-10, 1-100, 10-1000, 100-10000...)
- Gammes intermédiaires sur simple demande
- Précision : 0,5%

PRESENTATION

- ◊ **Module 7000V** : assure la vibration du capteur MIVI et traite les variations d'amplitude afin d'obtenir une réponse viscosité linéarisée
- ◊ **Module 7000T** : permet la gestion de la température.
- ◊ **Option pour modules V et T** : directement enfichable en façade. Permet l'affichage 4 digits et la modification de la programmation (calibration, sortie, filtres...)

DOMAINES D'APPLICATIONS

- Huiles, fuels... en pétrochimie
- Ciments, bitumes
- Résines, peintures
- Encres, vernis, polymères...
- Gels, émulsions... en cosmétique
- Industries photographiques
- Sucres, fromages... en agroalimentaire



CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

- Alimentation : 85...265 VAC / module
- Protection : IP20
- Température de fonctionnement : 0-50°C
- Sorties (par module) : 0/4-20 mA - Zmax. 750 Ohms
- Linéarisation : table de 20 segments
- RS485 : 1000 m. max

Options :

- ◊ Montage en boîtier IP65
- ◊ Montage modules en boîtier ADF pour zone ATEX 2
- ◊ Alimentation 24...48 VAC
- ◊ Modules affichages additionnels

Transmetteur de Viscosité 9200

Électronique de gestion pour capteur MIVI
Mesure de la viscosité et de la température

• Affichage de la viscosité ou de la température

AVANTAGES EN BREF

- Simple d'utilisation
- Compensation automatique des dérives de température (max. 150°C)
- 2 sorties analogiques 4-20 mA
- Distance capteur - électronique : 3 m max.
- Option : Montage sur rail DIN



PRINCIPE DE LA MESURE

La partie active du capteur est une tige maintenue en vibration par une puissance constante. L'amplitude de la vibration varie en fonction de la viscosité du fluide dans lequel la tige est plongée. L'électronique assure la vibration et traite les variations d'amplitude pour obtenir une réponse linéarisée, une indication numérique et une sortie analogique. La température est également traitée.

GAMMES DE MESURE

- De 10 à 10⁶mPa.s pleine échelle (ex. : 0,1-10, 1-100, 10-1000, 100-10000...)
- Gammes intermédiaires sur simple demande
- Précision : 0,5%
- Reproductibilité : 0,2 %



PRESENTATION

- ◊ Affichage Alphanumérique
- ◊ Permet la modification du programme original (calibration, sorties etc...)

DOMAINES D'APPLICATIONS

- Huiles, fuels... en pétrochimie
- Ciments, bitumes
- Résines, peintures
- Encres, vernis, polymères...
- Gels, émulsions... en cosmétique
- Industries photographiques
- Sucres, fromages... en agroalimentaire

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

- Alimentation : 24 VDC
- Température de fonctionnement : 0-50°C
- Sorties : 2 x 0/4-20 mA - Zmax. 150 Ohms
- RS485 :
 - ◊ 1000 m. max, 1 paire 1200 à 38400 bauds
 - ◊ Protocole MODBUS, slave Code RTU
- Protection : IP20
- Dimensions : 48 x 96 x 120 - Poids : 240 g
- Options :
 - ◊ Montage en boîtier IP65
 - ◊ Montage en boîtier ADF pour zone ATEX 2
 - ◊ Montage Rail DIN
 - ◊ Alimentation 230 VAC/24 VDC

Transmetteur de Viscosité 96XX

**Électronique de gestion pour capteur MIVI
Gestion d'une table de calcul de viscosité à une
température de référence**

- Compensation automatique de la température
- Affichage de la viscosité ou de la température

AVANTAGES EN BREF

- Simple d'utilisation
- Compensation automatique des mesures via la sonde de température
- Option gestion multi-produits (8 maximum)
- 4 sorties analogiques 4-20 mA
- Table de linéarisation disponible pour l'utilisateur
- Possibilité de prendre en compte une information de masse volumique
- Possibilité de gestion d'une table de calcul de viscosité à température de référence. Se renseigner auprès d'ANAEL

PRINCIPE DE LA MESURE

La partie active du capteur est une tige maintenue en vibration par une puissance constante. L'amplitude de la vibration varie en fonction de la viscosité du fluide dans lequel la tige est plongée. L'électronique assure la vibration et traite les variations d'amplitude pour obtenir une réponse linéarisée, une indication numérique et des sorties analogiques. La température est également traitée. De plus, Il est possible d'obtenir une viscosité calculée à une température de référence.



PRESENTATION

- ◇ Affichage LCD
- ◇ Touches de fonction pour un accès simple et rapide

GAMMES DE MESURE

- De 10 à 10⁶mPa.s pleine échelle (ex. : 0,1-10, 1-100, 10-1000, 100-10000...)
- Gammes intermédiaires sur simple demande
- Précision : 0,5%
- Reproductibilité : 0,2 %

DOMAINES D'APPLICATIONS

- Huiles, fuels... en pétrochimie
- Ciments, bitumes
- Résines, peintures
- Encres, vernis, polymères...
- Gels, émulsions... en cosmétique
- Industries photographiques
- Sucres, fromages... en agroalimentaire

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

- Alimentation : 24 VDC - 7.2 W (en option 230 VAC)
- Dimensions: 184 (l) x 155 (h) x 110 (p) mm
- Protection : IP65 (en façade)
- Température de fonctionnement : 0-50°C
- Sorties : 4x 0/4-20 mA - Zmax. 750 Ohms
7 relais. Pouvoir de coupure 3A 250 VAC ou 30VDC

Options :

- ◇ Montage en boîtier IP65
- ◇ Montage modules en boîtier ADF pour zone ATEX 2
- ◇ Sorties supplémentaires: 0/4-20 mA, relais...

PROCESSEURS DE LA FAMILLE 96xx
Configurations et fonctions principales

	9601	9602	9611	9612	9613
Capteur(s)					
MIVI	OUI	OUI	NON	NON	NON
MIVI numérique	NON	NON	OUI (jusqu'à 6)	OUI (jusqu'à 4)	OUI (jusqu'à 6)
Produits					
Mono-produit	OUI	NON	OUI	OUI	OUI
Multi-produits	NON	OUI (x8) Sélection - au clavier - à distance (option)	NON	NON	NON
Viscosité à température de référence					
Par calcul	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI
Calcul viscosité cinématique					
Avec densité paramétrable	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI
Avec densité mesurée (option)	OUI	OUI	NON	OUI	NON
Modules I/O					
Sorties 4-20mA	4	4	NON	4	12
relais	9	9	NON	12	16
Entrée 4-20mA pour densimètre	OUI (x1)	OUI (x1)	NON	OUI (x4)	NON
RS232 non isolée Protocole Modbus	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI
RS485 isolée sur Port com 3 Protocole Modbus	OPTION	OPTION	OUI	OUI	OUI