



Sensile
Technologies

SENS.5
MANUEL D'UTILISATION v1.2



FRANÇAIS

Sensile Technologies SA

Table des matières

1	Introduction	5
2	Santé, sécurité et environnement	6
3	Montage du capteur	6
4	Assistance	7

Révision du document

v1.2 14 novembre 2022 Update of the notified body CE number

Dans ce document

Indique des consignes de sécurité à strictement observer



Indique des informations et des conseils utiles



Les chiffres et les lettres entourés dans le texte font référence aux composants décrits à la figure 1 (voir page 4)



Acronymes

RMA Return Material Authorization



Figure 1 : parties du SENS.5

- ① Capteur de pression (membrane + électronique)
- ② Câble du capteur

Fonction	Masse	Alimentation	Signal de sortie
Couleur des fils	blanc	brun	vert

Table 1 : Câble SENS.5

1 Introduction

1.1 Famille du produit

Les produits de la famille *SENS.5* sont des capteurs de pression absolue utilisés en tant que jauge submersible afin de mesurer le niveau d'un liquide. La valeur de pression mesurée est amplifiée et traduite en une tension ratiométrique analogique.

1.2 Caractéristiques

Dimensions	Ø22 mm × 58 mm
Poids	220 g
Raccordements	3 × 0.25 mm ² / 23 AWG
Température d'utilisation	-40 °C...60 °C
Plage de pression	800 mbar...1400 mbar (absolu)
Marge d'erreur totale	±3% de la bande complète
Longueur du câble	5 m
Tension d'alimentation	5 V ±5%
Signal ratiométrique de sortie	0.5 V...4.5 V
Consommation actuelle	2.5 mA

1.3 Informations de contact

Sensile Technologies SA **Siège**

Sensile Technologies SA
Rue de Lausanne 45
1110 Morges
Suisse
+41 21 805 0310
info@sensile.com

Sensile Technologies SA **Centre d'assistance**

Sensile Technologies SA
+41 21 805 0312
helpdesk@sensile.com

Site de production

Sensata Technologies
Laguna Mainar #4920
Fracc. El Lago Tijuana, B.C. 22550
Mexique

2 Santé, sécurité et environnement

2.1 Personnel qualifié



Le niveau de protection est uniquement garanti si le SENS.5 a été installé par des techniciens formés et qualifiés.

2.2 Protection contre les explosions



Les capteurs SENS.5 sont conçus et certifiés pour une utilisation dans des endroits dangereux tels qu'ils sont définis dans la directive ATEX ou dans les normes IECEx (pour en savoir plus, reportez-vous au chapitre 4.2 page 8).

2.3 Recyclage



Conformément aux lois et réglementations locales, ils doivent être éliminés séparément des déchets ménagers. Une fois en fin de vie, ils doivent être déposés dans un point de collecte prévu par les autorités locales. Certains points de collecte acceptent ces produits gratuitement. La collecte différenciée et le recyclage de ces produits lors de leur mise au rebut contribue à préserver les ressources naturelles et garantit que le recyclage est réalisé sans danger pour l'environnement et la santé humaine.

3 Montage du capteur

3.1 Capteurs de pression

Un capteur de pression doit être placé au fond de la citerne en vue de surveiller des citernes contenant des produits liquides. Si la citerne est fermée hermétiquement, un capteur de référence supplémentaire est nécessaire sur le dessus de celle-ci. Des presse-étoupes serrés additionnels doivent être utilisés afin d'éviter une fuite du liquide.

Les exigences relatives au capteur peuvent varier en fonction du liquide à surveiller. Il est donc indispensable de choisir le bon capteur afin de garantir un fonctionnement fiable de l'installation.

En cas d'endroit dangereux ou d'atmosphère explosive, le capteur doit être connecté à un dispositif intrinsèquement sûr fournissant une alimentation, une tension et une intensité connues et limitées.

Pour fonctionner, le capteur nécessite d'être alimenté électriquement et la valeur de sortie peut être mesurée sur la sortie ratiométrique. La couleur de raccordement du câble est définie dans le tableau 1. Afin d'assurer un bon contact, l'isolant des fils doit être retiré du côté du raccordement.

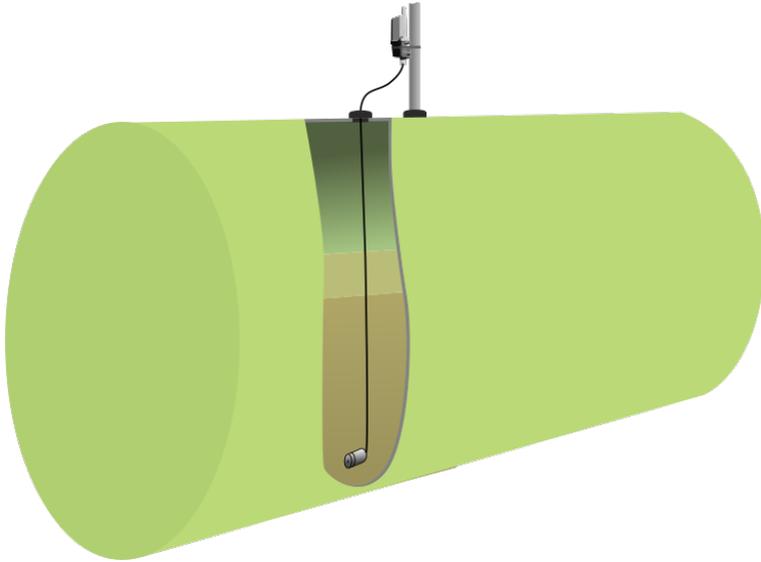


Figure 2 : Capteur installé au fond d'une citerne

4 Assistance

4.1 Retour

Ne renvoyez *SENS.5* sous garantie que si un Return Material Authorization (RMA) vous a été attribué par le centre d'assistance de *Sensile Technologies SA*. Le numéro de RMA clairement visible doit figurer sur le *SENS.5* renvoyé.

4.2 Certification relative aux endroits dangereux

4.2.1 Normes appliquées

EN IEC 60079-0:2018

EN 60079-11:2012

IEC 60079-0 Edition 7.0

IEC 60079-11 Édition 6.0

4.2.2 Classification ATEX du produit

 II 1 G Ex ia IIB T4 Ga

4.2.3 Classification IECEx du produit

Ex ia IIB T4 Ga

4.3 Paramètres d'entrée du capteur

U_i	=	15 V
I_i	=	250 mA
P_i	=	937 mW
C_i	=	1.89 μ F
L_i	=	0 mH

Table 4 : Paramètres du capteur



Avant l'installation du capteur dans une atmosphère explosive, les paramètres suivants doivent être comparés aux paramètres de l'entité de l'appareil de mesure. Ces paramètres doivent respecter les règles figurant dans le tableau 5.

Équipement intrinsèquement sûr		Appareil associé
U_i	\geq	U_o
I_i	\geq	I_o
P_i	\geq	P_o
$C_i + C_{cable}$	\leq	C_o
$L_i + L_{cable}$	\leq	L_o

Table 5 : Règles des paramètres de sécurité

4.3.1 Marquage de SENS.5

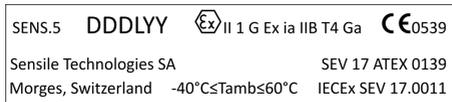


Figure 3 : SENS.5 pour une utilisation dans des endroits dangereux