

## Aperçu



Pointek ULS200 met en oeuvre la technique à ultrasons sans contact et deux points de commutation pour détecter le niveau de produits en vrac, liquides et boues liquides. Il s'adapte à multiples secteurs industriels et convient aux produits colmatants.

## Avantages

- 2 sorties programmables pour des fonctions d'alarme très haute, haute, basse et très basse, ou remplissage/vidange des pompes
- Compensation de température intégrée
- Alimentation CA ou CC
- Electronique dotée d'une fonction de sécurité intégrée
- Raccords process type fileté et collier serrage sanitaire
- Boîtier polycarbonate ou aluminium, IP67/Type 6/NEMA 6
- Programmation simple avec deux touches

## Domaine d'application

La plage de mesure varie en fonction du produit : 3 m max. (9.8 ft) pour les solides et 5 m (16.4 ft) pour les liquides et les boues liquides. Contrairement aux méthodes de mesure intrusives, cette technologie s'affranchit des inconvénients du colmatage sur le capteur.

Le détecteur se distingue par sa conception robuste associant le capteur et l'électronique en une seule unité. Conçu sans pièces mobiles, il requiert très peu de maintenance.

Pointek ULS 200 est doté d'un capteur ETFE/PVDF, insensible à la plupart des produits chimiques. Son champ d'application inclut l'industrie chimique et pétrochimique ainsi que le secteur de l'eau et des eaux usées. La version sanitaire pour applications hygiéniques est dotée d'une bride standard industriel, facile à retirer et à nettoyer. Ce modèle est destiné aux applications de l'industrie pharmaceutique, alimentaire et des boissons. Pointek ULS200 est synonyme de performances supérieures. Ce capteur réduit la maintenance et les coûts associés aux arrêts de production et au remplacement de matériel.

- Principales applications : liquides, boues liquides, matériaux fluides, blocages d'alimentation, industrie chimique

## Constitution

## Installation

Le Pointek ULS200 doit être installé dans une zone adaptée à la température de service autorisée, au type de protection du boîtier et aux matériaux de construction. S'assurer que le couvercle de l'appareil soit accessible pour la programmation, le câblage et la visualisation.

Eviter l'installation du Pointek ULS200 à proximité de sources de haute tension/intensité, contacteurs et systèmes de commande à thyristors.

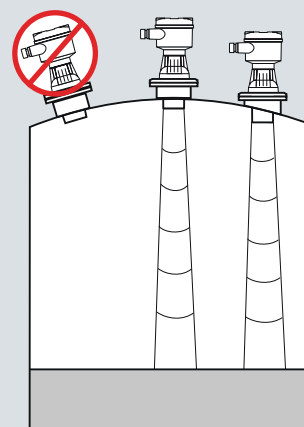
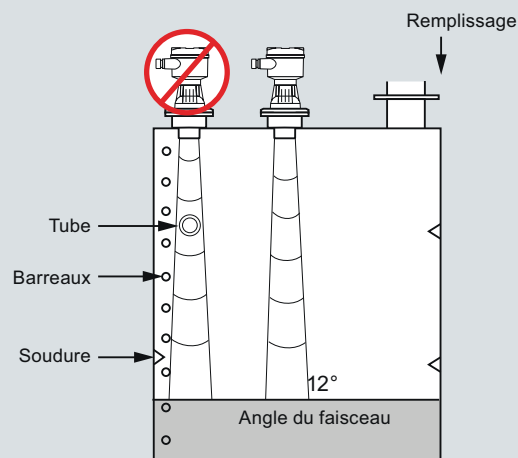
Le faisceau d'émission du capteur Pointek ULS200 doit être perpendiculaire à la surface du produit mesuré. Flot de remplissage, aspérités, points de soudure et autres structures internes ne doivent pas interférer avec le signal ultrasonique.

## Montage et raccordement électrique

Pointek ULS200 s'associe à trois types de filetage : 2" NPT, R 2" (BSPT), EN 10226 ou PF2. Un adaptateur bride 75 mm (3") est disponible en option pour contre-brides 3" ASME, DN 65, PN 10 et JIS 10K 3B.

Des câbles et des conduits séparés peuvent être nécessaires pour garantir la conformité avec les consignes de câblage ou les normes électriques.

## Configuration

Montage sur toit  arabolé  eMontage sur toit  lat et angle du faisceau

Montage Pointek ULS200

# Mesure de niveau

## Détection de niveau - Détecteur à ultrasons

### Pointek ULS200

#### Caractéristiques techniques

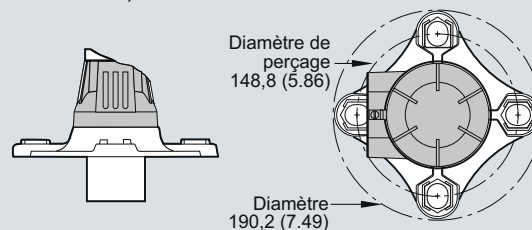
<b>Mode de fonctionnement</b>	
Principe de mesure	Détecteur de niveau à ultrasons
<b>Plage de mesure</b>	
Liquides	0,25 ... 5 m (0.8 ... 16.4 ft)
Solides	0,25 ... 3 m (0.8 ... 9.8 ft)
<b>Sortie</b>	
Version CA (relais)	2 contacts inverseur (C), 5 A sous 250 V CA, charge ohmique
Version CC (relais)	2 contacts inverseur (C), 5 A sous 48 V CC
Version CC (transistor)	2 contacts, puissance max. 100 mA, 48 V CC
<b>Précision</b>	
Version CA/CC	
• Résolution	3 mm (0.1")
• Répétabilité	0,25 % de la plage de mesure
<b>Conditions nominales de fonctionnement</b>	
Conditions d'installation	
• Emplacement	Intérieur/extérieur
• Angle du faisceau	12°
Conditions ambiantes	
• Température ambiante	-40 ... +60 °C (-40 ... +140 °F)
• Montage sur filetage métallique	-20 ... +60 °C (-5 ... +140 °F)
Conditions d'utilisation	
• Pression de process	Max. 0,5 bar (7.25 psi)
<b>Caractéristiques constructives</b>	
Matériau	Polycarbonate ou aluminium avec revêtement époxy, joint
Poids	1,5 kg environ (3.3 lbs)
Matériau du capteur	Copolymère PVDF
Montage fileté	2" NPT [(cône), ANSI/ASME B1.20.1], R 2" [(BSPT), EN 10226] ou G 2" [(BSPP), EN ISO 228-1]
• Adaptateur bride (option)	Pour 3" ASME, DN 65, PN 10 et JIS 10 K3B
Raccord sanitaire	Raccord collier serrage sanitaire 4"
<b>Alimentation auxiliaire</b>	
Version CA	100 à 230 V CA, ± 15 %, 50/60 Hz, max. 12 VA, 5 W
Version CC	18 ... 30 V CC, 3 W
<b>Affichage et commande</b>	
Affichage	Afficheur à cristaux liquides à trois chiffres, hauteur 9 mm (0.35"). Lecture de la distance de la face émettrice au matériau, graphique à segments multiples avec indication de l'état de fonctionnement
Mémoire	EEPROM non volatile
Programmation	2 touches
<b>Electronique/boîtier</b>	
	Connexion : bornier de connexion, max. 2,5 mm <sup>2</sup> (14 AWG) rigide/1,5 mm <sup>2</sup> (16 AWG) gainé
Degré de protection	IP67/Type 6/NEMA 6
Entrée de câble	2 x 1/2" NPT ou 2 x PG 13,5

#### Certificats et homologations

- CE (rapport de performance CEM disponible sur demande), CSAUSA/C, FM
- CSA/FM Classe I, II, III, Div. 1, Groupes A, B, C, D, E, F, G T4
- ATEX II 2G EEx md II C T5
- C-TICK
- INMETRO : Br-EEx md IIC T5

#### Options

Adaptateur pour raccords process 2" NPT ou 2" BSP, brides 3" ASM, DN 65 PN 10 et IS 10 3B

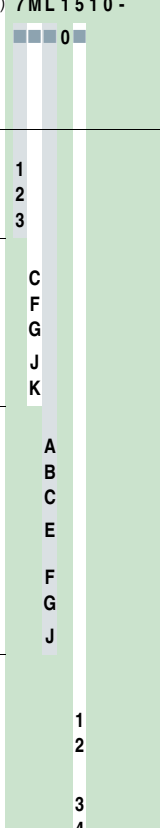


Adaptateur bride optionnel pour Pointek ULS200, dimensions en mm (pouces)

# Mesure de niveau

## Détection de niveau - Détecteur à ultrasons

Pointek ULS200

Sélection et références de commande	N° de référence
<b>Pointek ULS200</b> Détecteur à ultrasons sans contact avec double point de commutation, pour la mesure de niveau dans les solides, les liquides et les boues liquides. Idéal pour les produits colmatants, s'adapte à de multiples applications industrielles	C) <b>7ML1510-</b> 
<b>Alimentation auxiliaire</b> 24 V CC, sortie relais 24 V CC, sortie transistor 100 ... 230 V CA, sortie relais	1 2 3
<b>Homologations</b> CE, C-TICK, INMETRO, ATEX II 2G EEx md IIC T5 <sup>1)</sup> CE, C-TICK, CSA Classe I, II, III, Div. 1 <sup>2)</sup> CE, C-TICK, FM Classe I, II, III, Div. 1 CE, C-TICK, CSA Classe I, II, Div. 2 <sup>3)</sup> CE, C-TICK, CSAus/c, FM	C F G J K
<b>Transducteur/Raccord process</b> ETFE, 2" NPT [(cône), ANSI/ASME B1.20.1] EFTE, R 2" [(BSPT), EN 10226] EFTE, G 2" [(BSPP), EN ISO 228-1] Copolymère PVDF, 2" NPT [(cône), ANSI/ASME B1.20.1] Copolymère PVDF, R 2" [(BSPT), EN 10226] Copolymère PVDF, G [(BSPP), EN ISO 228-1] Copolymère PVDF, raccord sanitaire 4" <sup>4)</sup>	A B C E F G J
<b>Boîtier/Entrée de câble</b> <u>Polycarbonate</u> • Entrée de câble PG 13.5 • Entrée de câble ½" NPT <u>Aluminium</u> • Entrée de câble PG 13.5 • Entrée de câble ½" NPT	1 2 3 4

1) Disponible uniquement avec Boîtier/Entrée de câble, option 4

2) Disponible uniquement avec Boîtier/Entrée de câble option 4, et Raccord process options A et E

3) Disponible uniquement avec Boîtier/Entrée de câble, options 2 et 4

4) Applicable uniquement aux Homologations option K

C) Soumis aux dispositions réglementaires applicables à l'exportation (AL) : N, ECCN : EAR99.

Sélection et références de commande	N° de référence
<b>Autres modèles</b> Compléter le N° de réf. par "Z" et ajouter la (les) réf. abrégée(s).	
<b>Instructions de service</b> Exemple complémentaire du Guide de Mise en Service L'instrument est livré avec un CD-Rom contenant la bibliothèque complète de guides pour la mise en service rapide (ATEX) et instructions de service des produits Siemens Milltronics.	C) <b>7ML1998-1XB63</b>
<b>Accessoires</b> Plaque en acier inoxydable adaptée aux boîtiers. 12 x 45 mm (0.47 x 1.77") ; une ligne de texte Kit de fixation universel Adaptateur de montage 3" ASME, DN 65, PN 10, JIS 10K 3B ETFE pour 2" BSPT Adaptateur de montage 3" ASME, DN 65, PN 10, JIS 10K 3B ETFE pour 2" BSPT Contre-écrou plastique 2" BSPT Contre-écrou 2" NPT Collier de serrage sanitaire 4"	<b>7ML1930-1AC</b> <b>7ML1830-1BK</b> <b>7ML1830-1BT</b> <b>7ML1830-1BU</b> <b>7ML1830-1DQ</b> <b>7ML1830-1DT</b> <b>7ML1830-1BR</b>
<b>Pièces de rechange</b> Couvercle polycarbonate Couvercle aluminium	<b>7ML1830-1LG</b> <b>7ML1830-1LH</b>

C) Soumis aux dispositions réglementaires applicables à l'exportation (AL) : N, ECCN : EAR99.

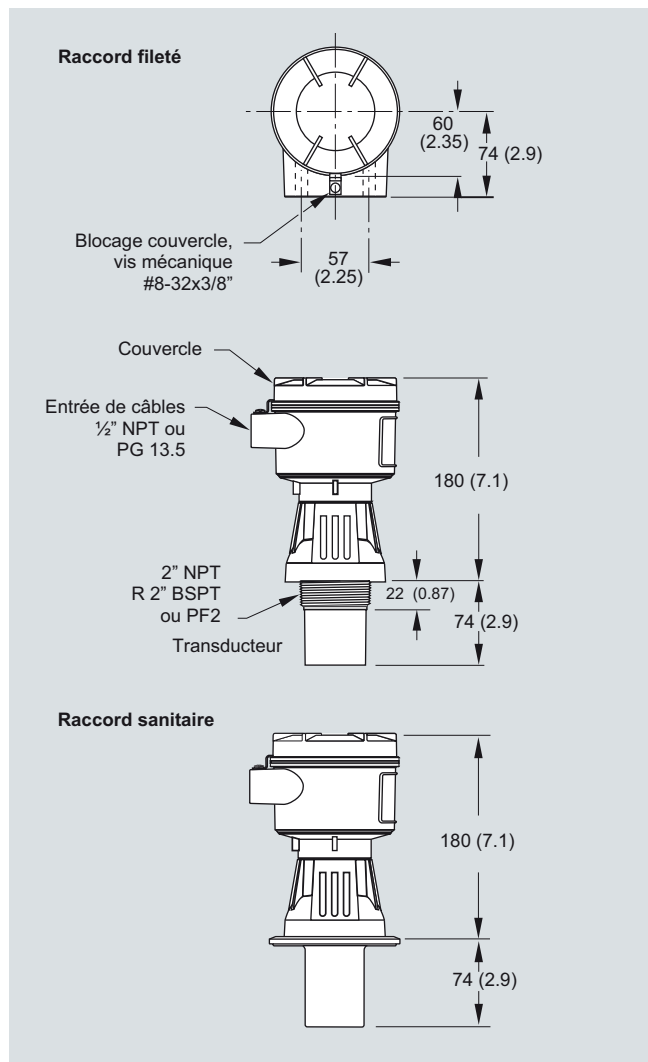
5

# Mesure de niveau

## Détection de niveau - Détecteur à ultrasons

### Pointek ULS200

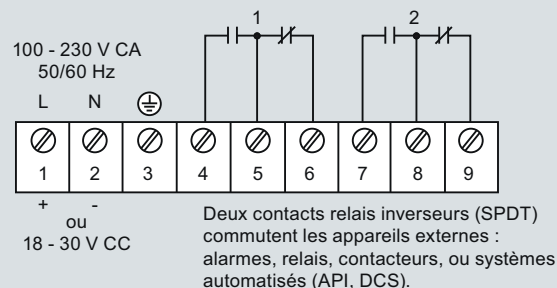
#### Dessins cotés



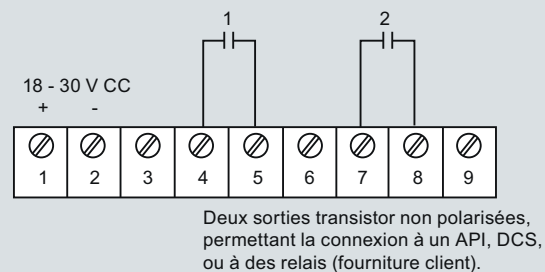
Pointek ULS200, dimensions en mm (pouces)

#### Schémas de connexion

##### Sortie relais



##### Sortie transistor version uniuement



Raccordement Pointek ULS200