

Appareils de mesure de niveau SITRANS L

Détection de niveau - Sondes capacitives

Pointek CLS300 - Version standard

Aperçu



Pointek CLS300 (version standard) est un détecteur de niveau capacitif à fréquence variable doté d'une sonde à tige ou à câble et d'une sortie configurable. Idéal pour la détection de produits liquides, solides et moussants ainsi que de boues liquides et d'interfaces, en présence de pressions et de températures extrêmes.

Avantages

- Technologie brevetée Active Shield, pour des mesures insensibles aux colmatages de produit et aux interférences dans la section masse active
- Haute performance face aux produits abrasifs grâce à la sonde-tige très solide
- 3 diodes (DEL) pour le réglage et l'état de la sortie et de l'alimentation
- Version pour températures jusqu'à +400 °C (+185 °F)
- Conformité SIL/IEC61508 pour protection anti-débordement dans les applications de mesure de niveau avec sécurité (SIL-2)

Domaine d'application

Le Pointek CLS300 standard est équipé de 3 diodes (DEL) et de fonctions d'alarme standard (relais, transistor).

Abrité dans un corps robuste, le capteur CLS300 est particulièrement adapté aux applications complexes présentant des produits abrasifs (par ex. industrie minière).

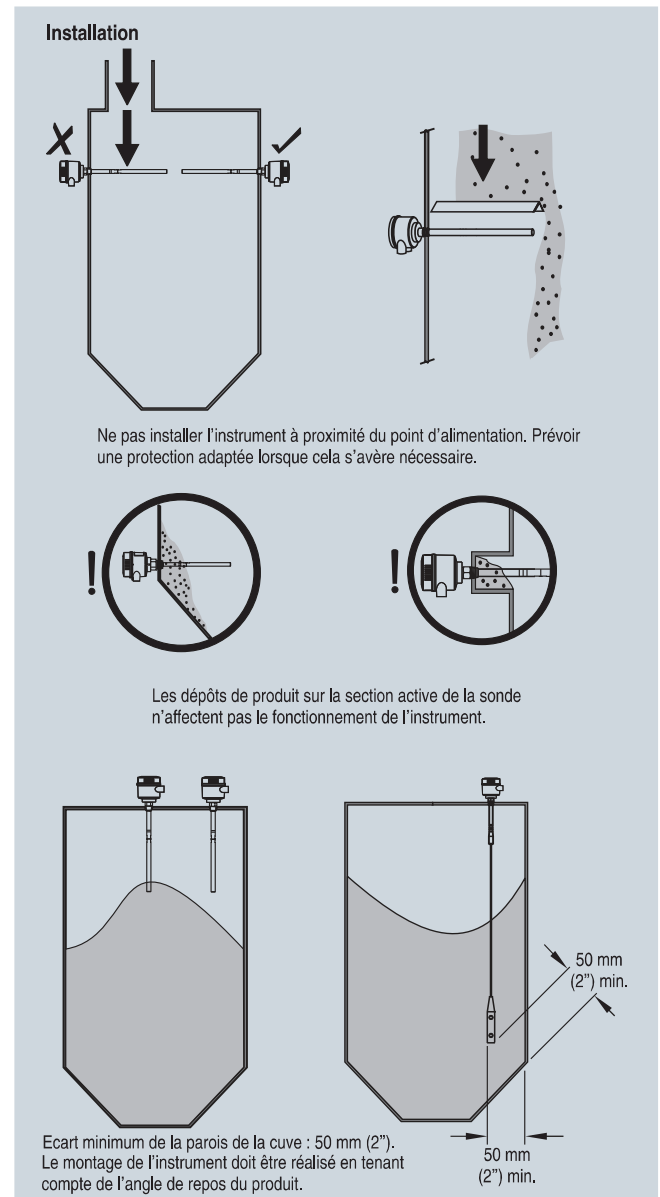
L'électronique est protégée dans un boîtier empoté, insensible à la condensation, à la poussière et aux vibrations.

Les pièces en contact avec le process sont fabriquées en acier inoxydable avec protection PFA pour résister aux produits chimiquement agressifs. La version haute température est dotée de pièces en céramique et en acier inoxydable. Le capteur garantit la détection fiable indépendamment de la constante diélectrique du produit. La technologie Active Shield (masse active) élimine les interférences dues au colmatage sur la sonde ou aux rehausseuses longues.

La conception modulaire exclusive du Pointek CLS300 offre une grande adaptabilité. Un grand choix de configurations, raccords process, extensions et homologations permet d'adapter le capteur aux conditions spécifiques (température, pression) de chaque application. Le concept modulaire de cette technologie simplifie le choix et l'achat, et minimise les besoins de stockage. L'appareil se décline en différentes versions, dotées de sonde à tige/rigide et de sonde à câble/pendulaire.

- Principales applications : liquides, boues liquides, poudres, granulés, températures et pressions modérément élevées, zones dangereuses, minoteries, mines

Configuration



Installation Pointek CLS300

Appareils de mesure de niveau SITRANS L

Détection de niveau - Sondes capacitives

Pointek CLS300 - Version standard

Caractéristiques techniques

Mode de fonctionnement

Principe de mesure : Détection de niveau capacitive à fréquence variable

Entrée

Variable mesurée : Variation en picoFarad (pF)

Sortie

Signal de sortie

- Sortie relais
 - Tension max. de contact
 - 30 V CC
 - 250 V CA
 - Courant max. de contact
 - 5 A (CC)
 - 8 A (CA)
 - Capacité max. de commutation
 - 150 W (CC)
 - 2000 VA (CA)
 - Temporisation (ON et/ou OFF) : 1 ... 60 s
- Sortie transistor
 - Sortie : Séparation galvanique intégrée
 - Protection : Contre inversion de polarité (bipolaire)
 - 30 V (CC)
 - Crête 30 V (CA)
 - Capacité max. de commutation : 82 mA
 - Chute de tension : < 1 V, typ. à 50 mA
 - Temporisation (commutation avant/après) : 1 ... 60 s

Précision

- Résolution
 - Sensibilité min. (pF) : variation de 1% de la capacité réelle
 - Erreur de température max. : 0,2% de la capacité réelle

Conditions de service nominales¹⁾

Conditions d'installation

Emplacement : Intérieur/extérieur

Conditions ambiantes

- Température ambiante : -40 ... +85 °C (-40 ... +185 °F)²⁾

Conditions d'utilisation

- Constante diélectrique relative ϵ_r : Liquides, solides en vrac, boues liquides, interfaces et applications avec des matériaux visqueux
- Constante diélectrique relative ϵ_r : Min. 1,5

- Température de process
 - Version tige/câble : -40 ... +200 °C (-40 ... +392 °F)²⁾
 - Version haute température : -40 ... +400 °C (-40 ... +752 °F)
 - Pression de process³⁾ : -1 ... +35 bar g (-14.6 ... +511 psi g)

Conception mécanique

- Matériau (boîtier) : Aluminium, revêtement poudre de polyester avec joint statique
- Indice de protection : Standard : Type 4/NEMA 4/IP65
Option : Type 4/NEMA 4/IP68
- Entrée de câble : 2 x filetage M20 x 1,5 (option : 2 x entrée de câble 1/2" NPT dont 1 entrée bouchée)

Affichage et commande

- Affichage : 3 diodes (DEL) pour l'état de la sonde, l'état de la sortie et l'alimentation
- Potentiomètres : 2 potentiomètres : réglage temporisation marche/arrêt et sensibilité
- Interrupteurs de réglage : 5 interrupteurs PST : sélection temporisation, sécurité-défaut, temporisation essai/réglage et sensibilité

Alimentation

- Alimentation : 12 ... 250 VCA/CC, 0/60 Hz, isolée galvaniquement, 2 W

Certificats et homologations

- Usage général : CSA, FM, CE, C-TICK
- Boîtier antidéflagrant avec sonde SI : ATEX II 1/2 G EEx d[ia] IIC T6...T1 ATEX II 1/2 D T100°C
- Atmosphère explosive (poussière) avec sonde SI : ATEX II 1/2 D T100°C
CSA/FM Cl. II, Div. 1, Gr. E, F, G
CSA/FM Classe III T4
- Boîtier antidéflagrant avec sonde SI : CSA/FM Cl. I, Div. 1, Gr. A, B, C, D
CSA/FM Cl. II, Div. 1, Gr. E, F, G
CSA/FM Classe III T4
- Applications maritimes : Lloyds Register of Shipping, Catégories ENV1, ENV2 et ENV5
- Sécurité anti-débordement : WHG (Allemagne)
VLAREM II
- Autres : Déclaration de conformité SIL/IEC61508 [SIL -2 (débordement)]
Pattern Approval (Chine)

¹⁾ L'utilisation de l'appareil en zone dangereuse requiert le respect des restrictions définies dans le certificat applicable. Cf. courbes de Pression/température, page 5/55.

²⁾ Isolation thermique employée lorsque la température au raccord process dépasse +85 °C (+185 °F)

³⁾ Pression nominale applicable au joint d'étanchéité définie en fonction de la température. Cf. Courbes de Pression/température, page 5/55.

Caractéristiques techniques (sonde)

	Version rigide (tige)	Version haute température	Version câble
Longueur	Min. 250 mm (9.8"), max. 1000 mm (40")	Min. 250 mm (9.8"), max. 1000 mm (40")	Min. 1000 mm (40"), max. 25000 mm (984")
Pièces du capteur en contact avec le produit	PFA (sans isolation sur la sonde active), acier inoxydable 316L	Céramique (ZrO ₂) ¹⁾ (sans isolation sur la sonde active), acier inoxydable 316L	Acier inoxydable 316, PFA en option
Matériau du joint torique	FKM (FFKM en option)	Graphite	FKM (FFKM en option)
Isolation thermique	En option	Standard	En option
Extension (rallonge)	Longueur définie par l'utilisateur	Longueur définie par l'utilisateur	Longueur définie par l'utilisateur

¹⁾ Oxyde de zirconium

PHOCEE COMPOSANTS AUTOMATISMES

Tel : 04 91 85 05 04 - Fax : 04 91 85 09 70

phoceedcomposants@wanadoo.fr - www.phoceedcomposants.com

Appareils de mesure de niveau SITRANS L

Détection de niveau - Sondes capacitives

Pointek CLS300 - Version standard

Sélection et références de commande	N° de référence	Sélection et références de commande	N° de référence
Pointek CLS300 - Standard - Version tige avec raccord process type filetage ou bride	7 M L 5 6 5 0 -	Pointek CLS300 - Standard - Version tige avec raccord process type filetage ou bride	7 M L 5 6 5 0 -
Sonde capacitive à fréquence variable dotée de sortie configurable. Différentes variantes de sondes à tige/à câble en option. Idéal pour la détection de produits liquides, solides et moussants ainsi que de boues liquides et d'interfaces, en présence de pressions et de températures extrêmes.	0	Sonde capacitive à fréquence variable dotée de sortie configurable. Différentes variantes de sondes à tige/à câble en option. Idéal pour la détection de produits liquides, solides et moussants ainsi que de boues liquides et d'interfaces, en présence de pressions et de températures extrêmes.	0
Raccord process		Compléter avec la réf. abrégée Y01 et texte en toutes lettres : "Longueur d'insertionmm"	
<u>Fileté, acier inoxydable 316L</u>		Extension rigide, longueur ajustée en usine, 250 ... 499 mm (9,8 ... 19,65")	E
¾" NPT [(cône), ANSI/ASME B1.20.1]	0 A	Extension rigide, longueur ajustée en usine, 500 ... 749 mm (19,69 ... 29,49")	F
1" NPT [(cône), ANSI / ASME B1.20.1]	0 B	Extension rigide, longueur ajustée en usine, 750 ... 999 mm (29,53 ... 39,3")	G
1¼" NPT [(cône), ANSI/ASME B1.20.1]	0 C	Isolation thermique	
1½" NPT [(cône), ANSI / ASME B1.20.1]	0 D	Sans isolation thermique	0
R ¾" [(BSPT), EN 10226/PT (JIS-T), JIS B 0203]	1 A	Avec isolation thermique [lorsque la température au raccord process dépasse +85 °C (+185 °F)]	1
R 1" [(BSPT), EN 10226/PT (JIS-T), JIS B 0203]	1 B	Joins en contact avec le matériau	
R 1½" [(BSPT), EN 10226/PT (JIS-T), JIS B 0203]	1 D	FKM	0
G ¾" [(BSPP), EN ISO 228-1/PF (JIS-P), JIS B 0202]	3 A	FFKM [température de process supérieure à -20°C (-4°F)]	1
G 1" [(BSPP), EN ISO 228-1/PF (JIS-P), JIS B 0202]	3 B	Matériau de la sonde	
G 1½" [(BSPP), EN ISO 228-1/PF (JIS-P), JIS B 0202]	3 D	Acier inoxydable 316L avec revêtement PFA et séparateurs PEEK	0
<u>Bride à épaulement en acier inox. 316L, soudée</u>		Homologations	
1" ASME, 150 lb	5 A	Usage général (CSA, FM, CE, C-TICK)	A
1" ASME, 300 lb	5 B	Usage général (CSA, FM, CE, C-TICK) avec agrément WHG	B
1" ASME, 600 lb	5 C	Protection antidéflagrante (poussière) avec sonde SI : CE, C-TICK, ATEX II 1/2 D T100 °C	C
1½" ASME, 150 lb	5 D	Boîtier antidéflagrant avec sonde SI : CE, C-TICK, ATEX II 1/2 G EEx d[ia] IIC T6...T1, ATEX II 1/2 D T100 °C	D
1½" ASME, 300 lb	5 E	Boîtier antidéflagrant avec sonde SI et agrément WHG : CE, C-TICK, ATEX II 1/2 G EEx d[ia] IIC T6...T1, ATEX II 1/2 D T100 °C	E
1½" ASME, 600 lb	5 F	Protection antidéflagrante (poussière) avec sonde SI : CSA/FM Classe II, Div. 1, Gr. E, F, G	F
2" ASME, 150 lb	5 G	CSA/FM Classe III T4	G
2" ASME, 300 lb	5 H	Boîtier antidéflagrant avec sonde SI : CSA/FM Classe I, Div. 1, Gr. A, B, C, D	
2" ASME, 600 lb	5 J	CSA/FM Classe II, Div. 1, Gr. E, F, G	
3" ASME, 150 lb	5 K	CSA/FM Classe III T4	
3" ASME, 300 lb	5 L	Boîtier et couvercle	
3" ASME, 600 lb	5 M	<u>Aluminium, revêtement époxy</u>	
4" ASME, 150 lb	5 N	2 x ½" NPT avec adaptateur - entrée de câble, IP65	A
4" ASME, 300 lb	5 P	2 x entrée de câble M20x1,5, IP65	B
4" ASME, 600 lb	5 Q	2 x ½" NPT avec adaptateur entrée de câble, IP68	C
<u>Bride plane type A, soudée, en acier inox. 316L</u>		2 x entrée de câble M20x1,5, IP68	D
DN 25, PN 16	6 A	Longueur masse active	
DN 25, PN 40	6 B	Longueur standard - (125 mm fileté, 105 mm bride)	0
DN 40, PN 16	6 C	Ext. masse active - (250 mm fileté, 230 mm bride) ¹⁾	1
DN 40, PN 40	6 D	Ext. masse active - (400 mm fileté, 380 mm bride) ²⁾	2
DN 50, PN 16	6 E		
DN 50, PN 40	6 F		
DN 80, PN 16	6 G		
DN 80, PN 40	6 H		
DN 100, PN 16	6 J		
DN 100, PN 40	6 K		
(N.B. : Les dimensions de perçage et les façades des brides sont conformes aux normes applicables ASME B16.5 ou EN 1092-1.)			
Longueur de sonde (longueur depuis la face de la bride) (les longueurs tiennent compte du raccord process fileté)			
<u>N.B. : Longueurs standard : veuillez indiquer le n° de référence sans Y01</u>			
Version standard, tige 350 mm (13,78")	A		
Extension tige, longueur 500 mm (19,69")	B		
Extension tige, longueur 750 mm (29,53")	C		
Extension tige, longueur 1000 mm (39,37")	D		

Appareils de mesure de niveau SITRANS L

Détection de niveau - Sondes capacitives

Pointek CLS300 - Version standard

Sélection et références de commande	N° de référence
Pointek CLS300 - Standard - Version tige avec raccord process type filetage ou bride C)	7 M L 5 6 5 0 - 0
Sonde capacitive à fréquence variable dotée de sortie configurable. Différentes variantes de sondes à tige/à câble en option. Idéal pour la détection de produits liquides, solides et moussants ainsi que de boues liquides et d'interfaces, en présence de pressions et de températures extrêmes.	
Autres modèles	Réf. abrégée
Compléter le N. de réf. par "-Z" et ajouter la (les) réf. abrégée(s).	
Longueur totale d'insertion : indiquer la longueur totale d'insertion (texte en toutes lettres)	Y01
Etiquette en acier inoxydable [69 x 50 mm (2.71 x 1.97")]; Identification du numéro de point de mesure ; indiquer en toutes lettres, 16 caractères max.	Y15
Certificat d'essai : Certificat d'essai du fabricant M - DIN 55350, Section 18 et ISO 9000	C11
Certificat d'inspection Type 3.1 (EN 10204)	C12
Déclaration de conformité SIL/IEC61508 [SIL -2 (débordement)]	C20
Instructions de service	Cf. page 5/54
N.B. : Veuillez indiquer la référence de la documentation souhaitée séparément svp. L'instrument est livré avec un CD-Rom contenant la bibliothèque complète de manuels pour la mise en service rapide (ATEX) et l'utilisation des produits Siemens Milltronics.	
Accessoires	Cf. page 5/54

¹⁾ Disponible uniquement avec les Versions de sonde options B - D, F, G [≥ 500 mm (19.69")]

²⁾ Disponible uniquement avec les Versions de sonde options C, D, et G [≥ 750 mm (29.53")]

C) Soumis à l'application des modalités d'exportation AL : N, ECCN : EAR99.

Appareils de mesure de niveau SITRANS L

Détection de niveau - Sondes capacitives

Pointek CLS300 - Version standard

Sélection et références de commande	N° de référence	Sélection et références de commande	N° de référence
Pointek CLS300 - Standard - Version câble avec C) raccord process type filetage ou bride	7 M L 5 6 5 1 -	Pointek CLS300 - Standard - Version câble avec C) raccord process type filetage ou bride	7 M L 5 6 5 1 -
Détecteur capacitif à fréquence variable doté de sortie configurable. Différentes variantes de sondes à tige/à câble en option. Idéal pour la détection de produits liquides, solides et moussants ainsi que de boues liquides et d'interfaces, en présence de pressions et de températures extrêmes.		Détecteur capacitif à fréquence variable doté de sortie configurable. Différentes variantes de sondes à tige/à câble en option. Idéal pour la détection de produits liquides, solides et moussants ainsi que de boues liquides et d'interfaces, en présence de pressions et de températures extrêmes.	
Raccord process		Joins en contact avec le matériau	
<u>Fileté, acier inoxydable 316L</u>		FKM	0
1¼" NPT [(cône), ANSI/ASME B1.20.1]	0 C	FFKM [température de process supérieure à -20°C (-4°F)]	1
1½" NPT [(cône), ANSI/ASME B1.20.1]	0 D		
R 1½" [(BSPT), EN 10226/PT (JIS-T), JIS B 0203]	1 D	Matériau de la sonde	
G 1½" [(BSPP), EN ISO 228-1/PF (JIS-P), JIS B 0202]	3 D	Câble nu en acier inoxydable 316L, séparateurs PEEK et poids tenseur en acier inoxydable 316L	0
<u>Bride à épaulement en acier inoxydable 316L, soudée</u>		Câble avec revêtement PFA, séparateurs PEEK et poids tenseur en acier inoxydable 316L	1
1½" ASME, 150 lb	5 D	Homologations	
1½" ASME, 300 lb	5 E	Usage général (CSA, FM, CE, C-TICK)	A
1½" ASME, 600 lb	5 F	Usage général (CSA, FM, CE, C-TICK) avec agrément WHG	B
2" ASME, 150 lb	5 G	Protection antidéflagrante (poussière) avec sonde SI : CE, C-TICK, ATEX II 1/2 D T100 °C	C
2" ASME, 300 lb	5 H	Boîtier antidéflagrant avec sonde SI : CE, C-TICK, ATEX II 1/2 G EEx d[ia] IIC T6...T1, ATEX II 1/2 D T100 °C	D
2" ASME, 600 lb	5 J	Boîtier antidéflagrant avec sonde SI et agrément WHG : CE, C-TICK, ATEX II 1/2 G EEx d[ia] IIC T6...T1, ATEX II 1/2 D T100 °C	E
3" ASME, 150 lb	5 K	Protection antidéflagrante (poussière) avec sonde SI : CSA/FM Classe II, Div. 1, Gr. E, F, G	F
3" ASME, 300 lb	5 L	CSA/FM Classe III T4	
3" ASME, 600 lb	5 M	Boîtier antidéflagrant avec sonde SI : CSA/FM Classe I, Div. 1, Gr. A, B, C, D	G
4" ASME, 150 lb	5 N	CSA/FM Classe II, Div. 1, Gr. E, F, G	
4" ASME, 300 lb	5 P	CSA/FM Classe III T4	
4" ASME, 600 lb	5 Q	Boîtier et couvercle	
<u>Bride plane type A, soudée, en acier inox. 316L</u>		<u>Aluminium, revêtement époxy</u>	
DN 40, PN 16	6 C	2 x ½" NPT avec adaptateur - entrée de câble, IP65	A
DN 40, PN 40	6 D	2 x entrée de câble M20x1.5, IP65	B
DN 50, PN 16	6 E	2 x ½" NPT avec adaptateur entrée de câble, IP68	C
DN 50, PN 40	6 F	2 x entrée de câble M20x1.5, IP68	D
DN 80, PN 16	6 G	Longueur masse active	
DN 80, PN 40	6 H	Longueur standard - (125 mm fileté, 105 mm bride)	0
DN 100, PN 16	6 J	Extension masse active - (250 mm fileté, 230 mm bride) ¹⁾	1
DN 100, PN 40	6 K	Extension masse active - (400 mm fileté, 380 mm bride) ¹⁾	2
(N.B. : Les dimensions de perçage et les façades des brides sont conformes aux normes applicables ASME B16.5 ou EN 1092-1.)		Autres modèles	Réf. abrégée
Longueur de sonde (longueur depuis la face de la bride) (les longueurs tiennent compte du raccord process fileté)		Compléter le N. de réf. par "-Z" et ajouter la (les) réf. abrégée(s).	
<u>N.B. : Longueurs standard : veuillez indiquer le n° de référence sans Y01</u>		Longueur totale d'insertion : indiquer la longueur totale d'insertion (texte en toutes lettres)	Y01
Extension pendulaire, 3000 mm (118.11"), peut être raccourcie sur site	A	Etiquette en acier inoxydable [69 x 50 mm (2.71 x 1.97")]; Identification du numéro de point de mesure ; indiquer en toutes lettres, 16 caractères max.	Y15
Extension pendulaire, 6000 mm (236.22"), peut être raccourcie sur site	B	Certificat d'essai : Certificat d'essai du fabricant M - DIN 55350, Section 18 et ISO 9000	C11
Compléter avec la réf. abrégée Y01 et texte en toutes lettres : "Longueur d'insertionmm"		Certificat d'inspection Type 3.1 (EN 10204)	C12
Extension pendulaire, 500 ... 1000 mm (19.69 ... 39.37")	E	Déclaration de conformité SIL/IEC61508 [SIL -2 (débordement)]	C20
Extension pendulaire, 1001 ... 5000 mm (39.41 ... 196.85")	F		
Extension pendulaire, 5001 ... 10000 mm (196.89 ... 393.70")	G		
Extension pendulaire, 10001 ... 15000 mm (393.74 ... 590.55")	H		
Extension pendulaire, 15001 ... 20000 mm (590.59 ... 787.40")	J		
Extension pendulaire, 20001 ... 25000 mm (787.44 ... 984.25")	K		
Isolation thermique			
Sans isolation thermique	0		
Avec isolation thermique [lorsque la température au raccord process dépasse +85 °C (+185 °F)]	1		

Appareils de mesure de niveau SITRANS L

Détection de niveau - Sondes capacitives

Pointek CLS300 - Version standard

Sélection et références de commande	N° de référence
Pointek CLS300 - Standard - Version câble avec raccord process type filetage ou bride	7 M L 5 6 5 1 -
Détecteur capacitif à fréquence variable doté de sortie configurable. Différentes variantes de sondes à tige/à câble en option. Idéal pour la détection de produits liquides, solides et moussants ainsi que de boues liquides et d'interfaces, en présence de pressions et de températures extrêmes.	
Instructions de service	Cf. page 5/54
N.B. : Veuillez indiquer la référence de la documentation souhaitée séparément svp.	
L'instrument est livré avec un CD-Rom contenant la bibliothèque complète de manuels pour la mise en service rapide (ATEX) et l'utilisation des produits Siemens Milltronics.	
Accessoires	Cf. page 5/54

1) Disponible uniquement avec les Versions de sonde options A, B, F - K
[≥ 1000 mm (39.7")]


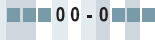
C) Soumis à l'application des modalités d'exportation AL : N, ECCN : EAR99.

Sélection et références de commande	N° de référence
Pointek CLS300 - Standard - Version tige haute température avec raccord process type filetage ou bride	7 M L 5 6 5 2 -
Détecteur capacitif à fréquence variable doté de sortie configurable. Différentes variantes de sondes à tige/à câble en option. Idéal pour la détection de produits liquides, solides et moussants ainsi que de boues liquides et d'interfaces, en présence de pressions et de températures extrêmes.	
Raccord process <u>Fileté, acier inoxydable 316L</u>	
3/4" NPT [(cône), ANSI/ASME B1.20.1]	0 A
1" NPT [(cône), ANSI / ASME B1.20.1]	0 B
1 1/4" NPT [(cône), ANSI/ASME B1.20.1]	0 C
1 1/2" NPT [(cône), ANSI / ASME B1.20.1]	0 D
R 3/4" [(BSPT), EN 10226/PT (JIS-T), JIS B 0203]	1 A
R 1" [(BSPT), EN 10226/PT (JIS-T), JIS B 0203]	1 B
R 1 1/2" [(BSPT), EN 10226/PT (JIS-T), JIS B 0203]	1 D
G 3/4" [(BSPP), EN ISO 228-1/PF (JIS-P), JIS B 0202]	3 A
G 1" [(BSPP), EN ISO 228-1/PF (JIS-P), JIS B 0202]	3 B
G 1 1/2" [(BSPP), EN ISO 228-1/PF (JIS-P), JIS B 0202]	3 D
<u>Bride à épaulement en acier inox. 316L, soudée</u>	
1" ASME, 150 lb	5 A
1" ASME, 300 lb	5 B
1" ASME, 600 lb	5 C
1 1/2" ASME, 150 lb	5 D
1 1/2" ASME, 300 lb	5 E
1 1/2" ASME, 600 lb	5 F
2" ASME, 150 lb	5 G
2" ASME, 300 lb	5 H
2" ASME, 600 lb	5 J
3" ASME, 150 lb	5 K
3" ASME, 300 lb	5 L
3" ASME, 600 lb	5 M
4" ASME, 150 lb	5 N
4" ASME, 300 lb	5 P
4" ASME, 600 lb	5 Q
<u>Bride plane type A, soudée, en acier inox. 316L</u>	
DN 25, PN 16	6 A
DN 25, PN 40	6 B
DN 40, PN 16	6 C
DN 40, PN 40	6 D
DN 50, PN 16	6 E
DN 50, PN 40	6 F
DN 80, PN 16	6 G
DN 80, PN 40	6 H
DN 100, PN 16	6 J
DN 100, PN 40	6 K
(N.B. : Les dimensions de perçage et les façades des brides sont conformes aux normes applicables ASME B16.5 ou EN 1092-1.)	
Longueur de sonde (longueur depuis la face de la bride) (les longueurs tiennent compte du raccord process fileté)	
<u>N.B. : Longueurs standard : veuillez indiquer le n° de référence sans Y01</u>	
Tige 350 mm (13.78")	A
Extension tige, longueur 500 mm (19.69")	B
Extension tige, longueur 750 mm (29.53")	C
Extension tige, longueur 1000 mm (39.37")	D

Appareils de mesure de niveau SITRANS L

Détection de niveau - Sondes capacitives

Pointek CLS300 - Version standard

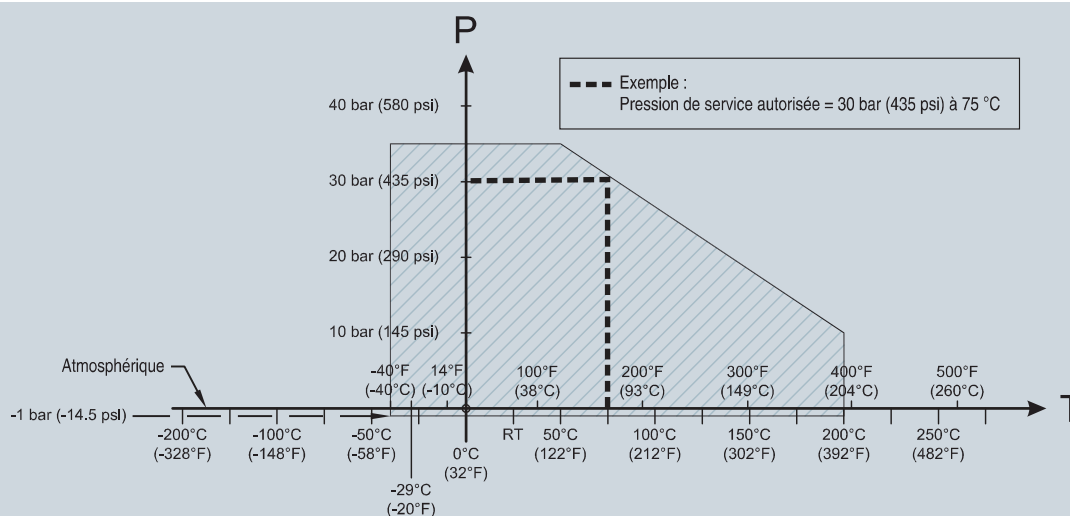
Sélection et références de commande	N° de référence	Sélection et références de commande	N° de référence
Pointek CLS300 - Standard - Version tige haute température avec raccord process type filetage ou bride	7 ML 5 6 5 2 - 	Pointek CLS300 - Standard - Version tige haute température avec raccord process type filetage ou bride	7 ML 5 6 5 2 - 
Détecteur capacitif à fréquence variable doté de sortie configurable. Différentes variantes de sondes à tige/à câble en option. Idéal pour la détection de produits liquides, solides et moussants ainsi que de boues liquides et d'interfaces, en présence de pressions et températures extrêmes.		Détecteur capacitif à fréquence variable doté de sortie configurable. Différentes variantes de sondes à tige/à câble en option. Idéal pour la détection de produits liquides, solides et moussants ainsi que de boues liquides et d'interfaces, en présence de pressions et températures extrêmes.	
Compléter avec la réf. abrégée Y01 et texte en toutes lettres : "Longueur d'insertionmm" Extension rigide, longueur ajustée en usine, 250 ... 499 mm (9.8 ... 19.65") Extension rigide, longueur ajustée en usine, 500 ... 749 mm (19.69 ... 29.49") Extension rigide, longueur ajustée en usine, 750 ... 999 mm (29.53 ... 39.3")	E F G	Instructions de service N.B. : Veuillez indiquer la référence de la documentation souhaitée séparément svp. L'instrument est livré avec un CD-Rom contenant la bibliothèque complète de manuels pour la mise en service rapide (ATEX) et l'utilisation des produits Siemens Milltronics.	Cf. page 5/54
Joint en contact avec le matériau Graphite	0	Accessoires	Cf. page 5/54
Matériau de la sonde Acier inoxydable 316L avec séparateurs en céramique (ZrO ₂)	0	1) Disponible uniquement avec les Versions de sonde options B - D, F, G [≥ 500 mm (19.69")] 2) Disponible uniquement avec les Versions de sonde options C, D, et G [≥ 750 mm (29.53")] C) Soumis à l'application des modalités d'exportation AL : N, ECCN : EAR99H.	
Homologations Usage général (CSA, FM, CE, C-TICK) Usage général (CSA, FM, CE, C-TICK) avec agrément WHG Protection antidéflagrante (poussière) avec sonde SI : CE, C-TICK, ATEX II 1/2 D T100 °C Boîtier antidéflagrant avec sonde SI : CE, C-TICK, ATEX II 1/2 G EEx d[ia] IIC T6...T1, ATEX II 1/2 D T100 °C Boîtier antidéflagrant avec sonde SI et agrément WHG : CE, C-TICK, ATEX II 1/2 G EEx d[ia] IIC T6...T1, ATEX II 1/2 D T100 °C Protection antidéflagrante (poussière) avec sonde SI : CSA/FM Classe II, Div. 1, Gr. E, F, G CSA/FM Classe III T4 Boîtier antidéflagrant avec sonde SI : CSA/FM Classe I, Div. 1, Gr. A, B, C, D CSA/FM Classe II, Div. 1, Gr. E, F, G CSA/FM Classe III T4	A B C D E F G		
Boîtier et couvercle Aluminium, revêtement époxy 2 x 1/2" NPT avec adaptateur - entrée de câble, IP65 2 x entrée de câble M20x1.5, IP65 2 x 1/2" NPT avec adaptateur entrée de câble, IP68 2 x entrée de câble M20x1.5, IP68	A B C D		
Longueur masse active Longueur standard - (125 mm fileté, 105 mm bride) Ext. masse active - (250 mm fileté, 230 mm bride) ¹⁾ Ext. masse active - (400 mm fileté, 380 mm bride) ²⁾	0 1 2		
Autres modèles Compléter le N. de réf. par "-Z" et ajouter la (les) réf. abrégée(s). Longueur totale d'insertion : indiquer la longueur totale d'insertion (texte en toutes lettres) Etiquette en acier inoxydable [69 x 50 mm (2.71 x 1.97")]; Identification du numéro de point de mesure ; indiquer en toutes lettres, 16 caractères max. Certificat d'essai : Certificat d'essai du fabricant M - DIN 55350, Section 18 et ISO 9000 Certificat d'inspection Type 3.1 (EN 10204) Déclaration de conformité SIL/IEC61508 [SIL -2 (débordement)]	Réf. abrégée Y01 Y15 C11 C12 C20		

Appareils de mesure de niveau SITRANS L

Détection de niveau - Sondes capacitives

Pointek CLS300

Courbe caractéristique



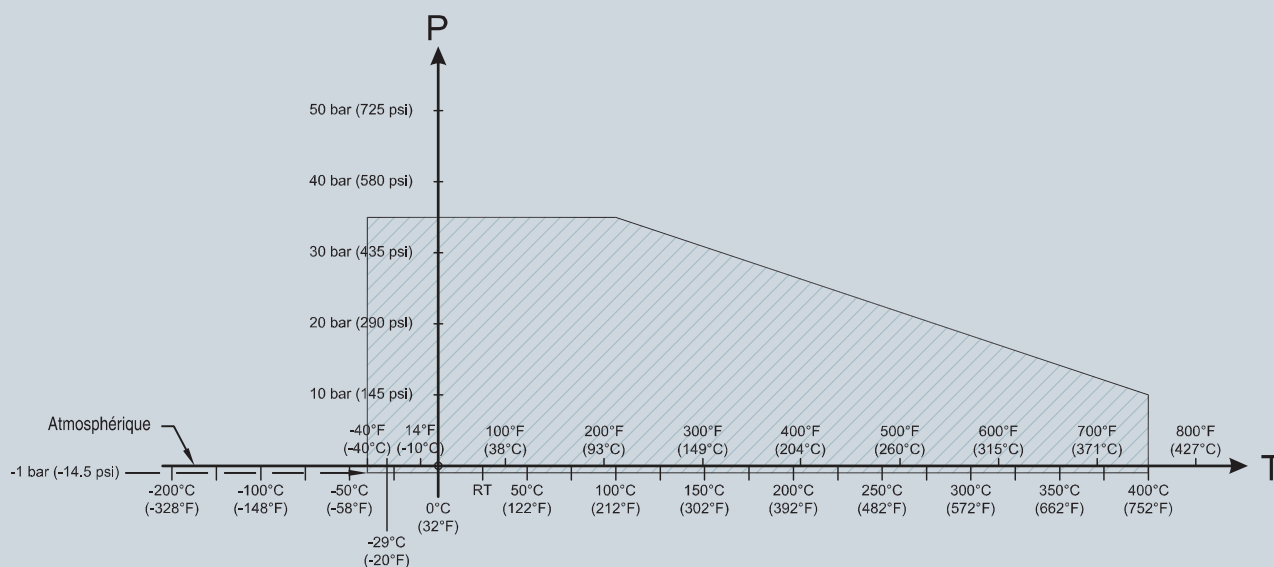
Courbe de pression/température

CLS300 standard, sonde tige rigide avec extension et pendulaire

Raccords process filetés (7ML5650, 7ML5651, 7ML5660 et 7ML5661)

P = Pressions de service autorisées
T = Température de service autorisée

Courbes de limitation de la pression/température de process Pointek CLS300 (7ML5650, 7ML5651, 7ML5660 et 7ML5661)



Courbe de pression/température

Sondes tige CLS300 pour hautes températures

Raccords process filetés (7ML5652 et 7ML5662)

P = Pressions de service autorisées
T = Température de service autorisée

Courbes de limitation de la pression/température de process Pointek CLS300 (7ML5652 et 7ML5662)

PHOCEE COMPOSANTS AUTOMATISMES

Tel : 04 91 85 05 04 - Fax : 04 91 85 09 70

phocee.composants@wanadoo.fr - www.phocee.composants.com

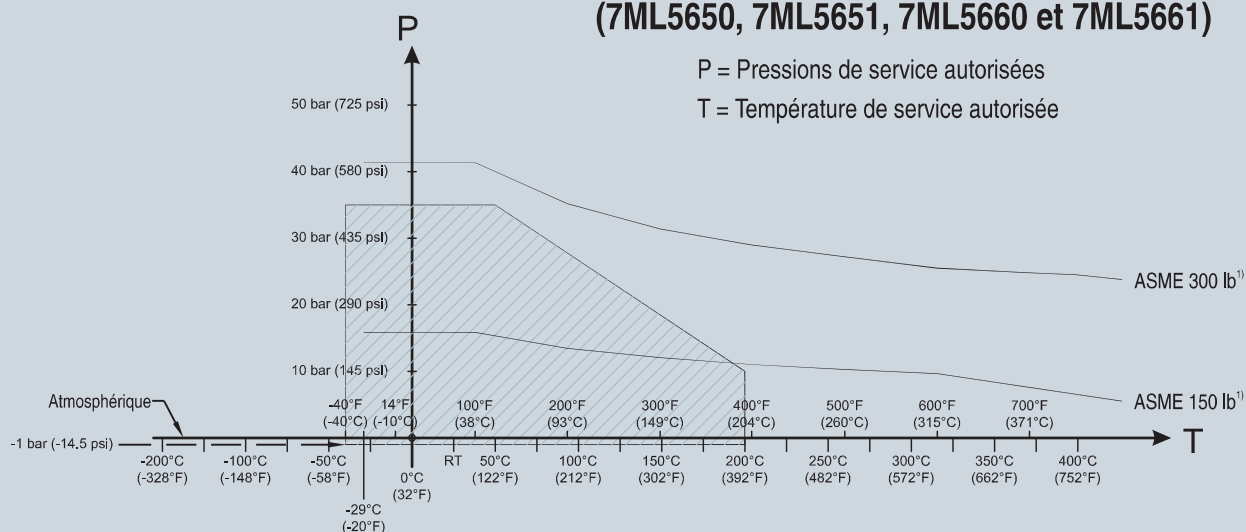
Siemens FI 01 · 2010

Appareils de mesure de niveau SITRANS L

Détection de niveau - Sondes capacitives

Pointek CLS300

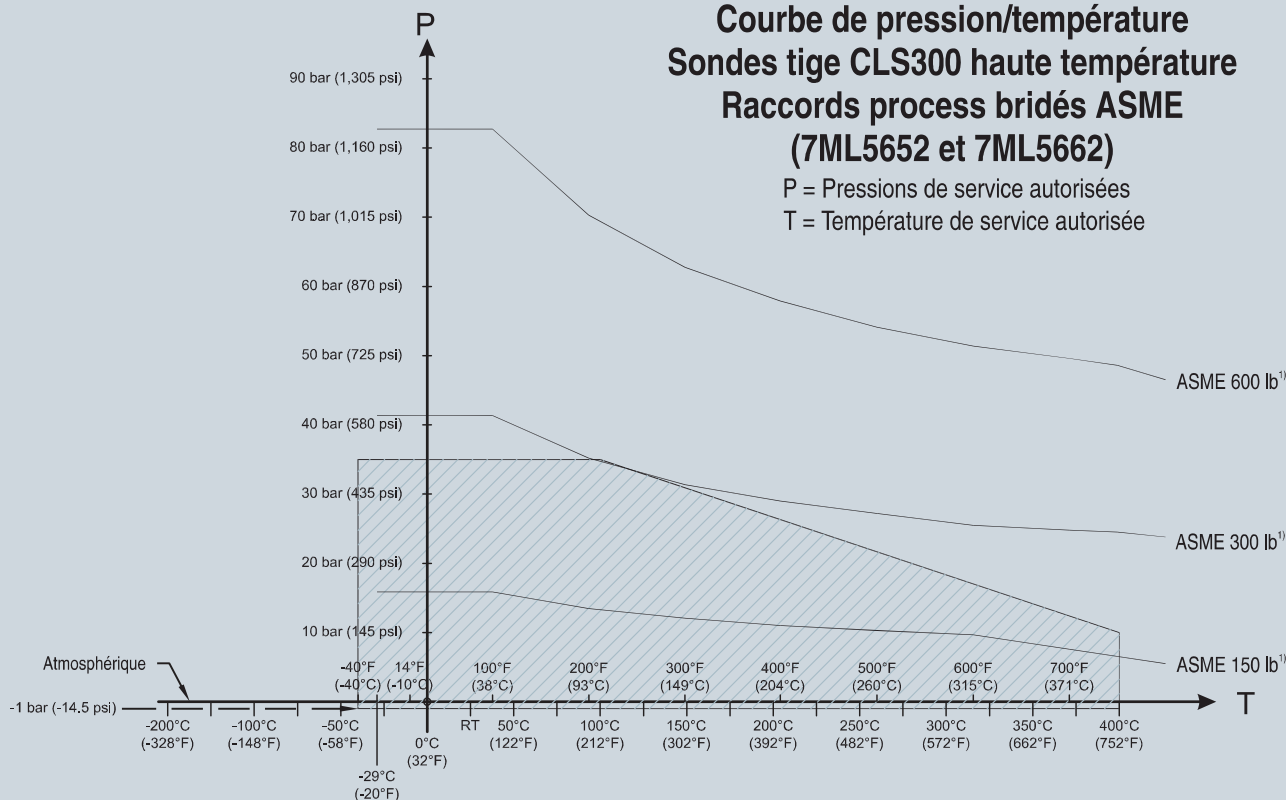
Courbe de pression/température Sonde CLS300 standard, tige étendue et pendulaire Raccords process bride ASME (7ML5650, 7ML5651, 7ML5660 et 7ML5661)



1) La courbe définit le classement minimum de la bride requis pour la zone délimitée en gris.

Courbes de limitation de la pression/température de process Pointek CLS300 (7ML5650, 7ML5651, 7ML5660, et 7ML5661)

Courbe de pression/température Sondes tige CLS300 haute température Raccords process bridés ASME (7ML5652 et 7ML5662)



1) La courbe indique le classement minimum de la bride requis pour la section délimitée en gris.

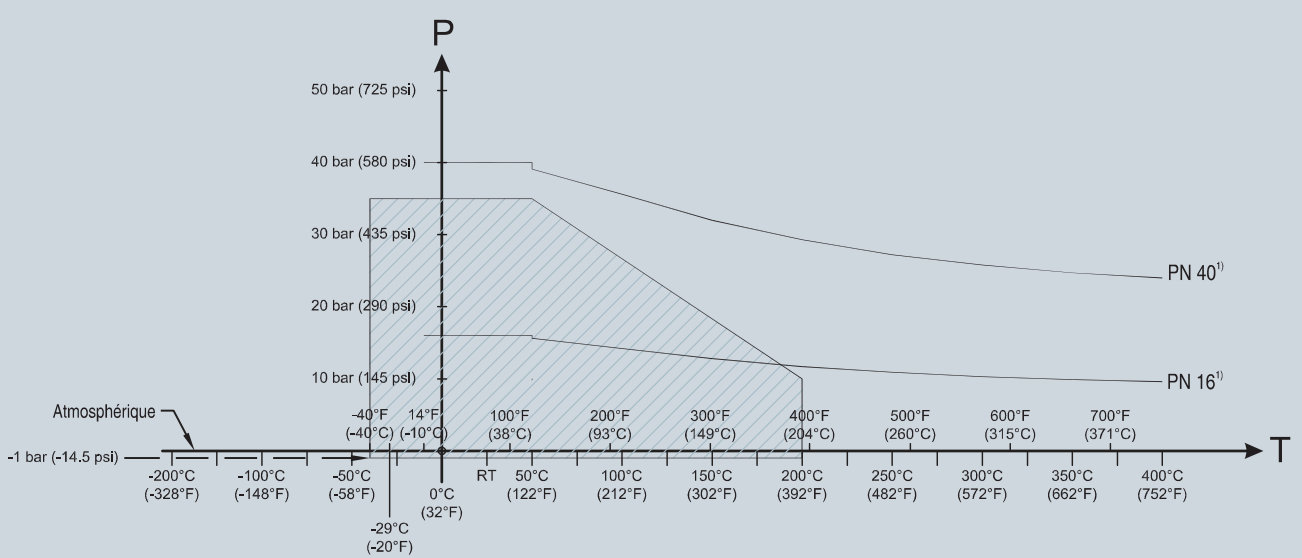
Courbes de limitation de la pression/température de process Pointek CLS300 (7ML5652 et 7ML5662)

PHOCEE COMPOSANTS AUTOMATISMES

Appareils de mesure de niveau SITRANS L

Détection de niveau - Sondes capacitives

Pointek CLS300

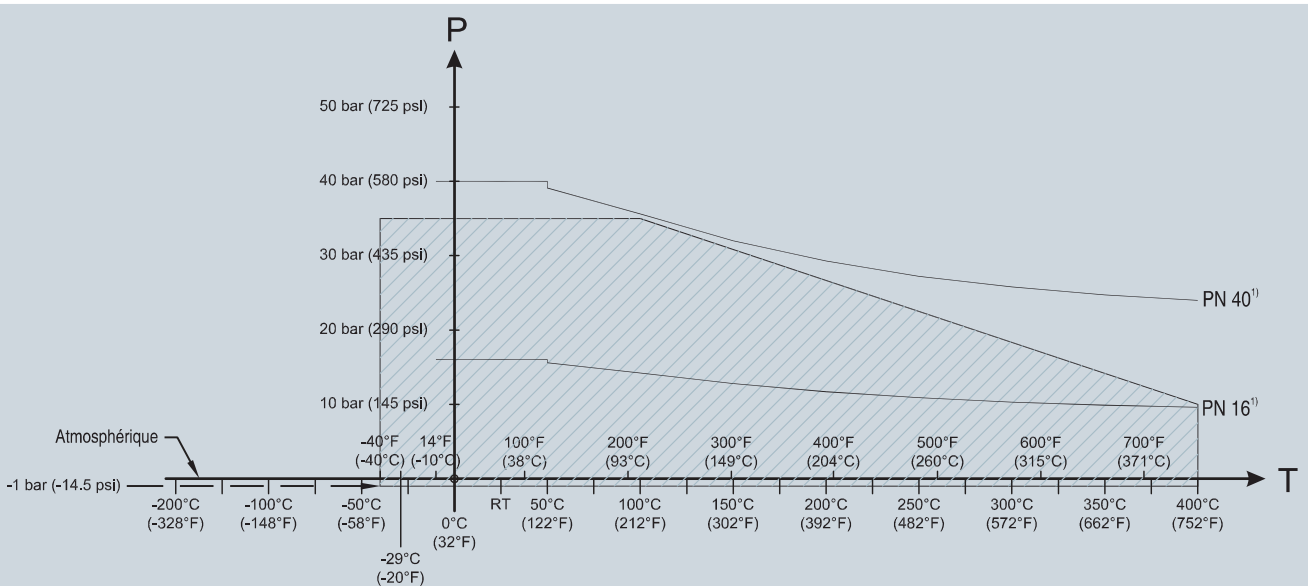


Courbe de pression/température
Sonde CLS300 standard, extension rigide et pendulaire/câble
Raccords process filetés EN (7ML5650, 7ML5651, 7ML5660 et 7ML5661)

P = Pressions de service autorisées
 T = Température de service autorisée

1) La courbe indique le classement minimum de la bride requis pour la section délimitée en gris.

Courbes de limitation de la pression/température de process Pointek CLS300 (7ML5650, 7ML5651, 7ML5660 et 7ML5661)



Courbe de pression/température
Sondes tige CLS300 pour hautes températures
Raccords process bridés EN (7ML5652 et 7ML5662)

P = Pressions de service autorisées
 T = Température de service autorisée

1) La courbe indique le classement minimum de la bride requis pour la section délimitée en gris.

Courbes de limitation de la pression/température de process Pointek CLS300 (7ML5652 et 7ML5662)

PHOCEE COMPOSANTS AUTOMATISMES

Tel : 04 91 85 05 04 - Fax : 04 91 85 09 70
 phocee.composants@wanadoo.fr - www.phocee.composants.com

Appareils de mesure de niveau SITRANS L

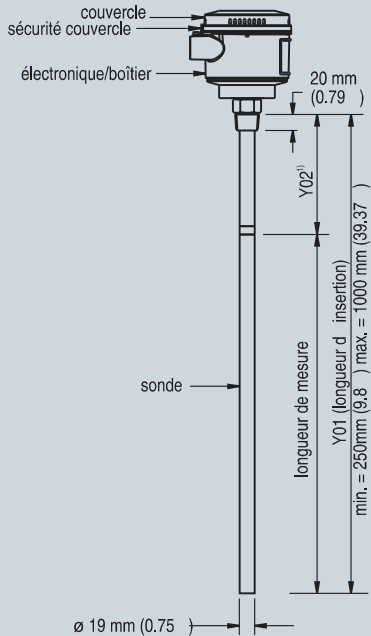
Détection de niveau - Sondes capacitives

Pointek CLS300

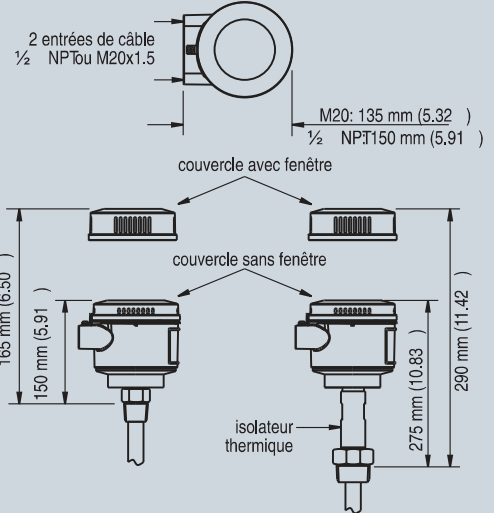
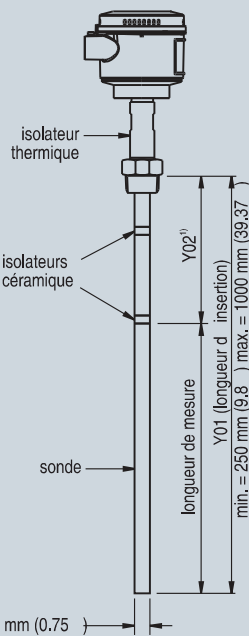
Dessins cotés

5

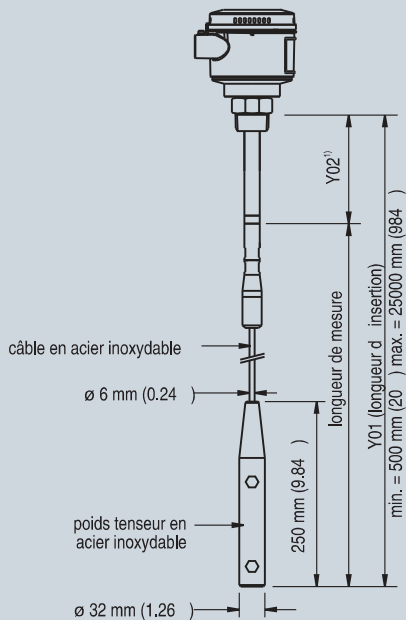
Version tige filetée
(7ML5650 et 7ML5660)



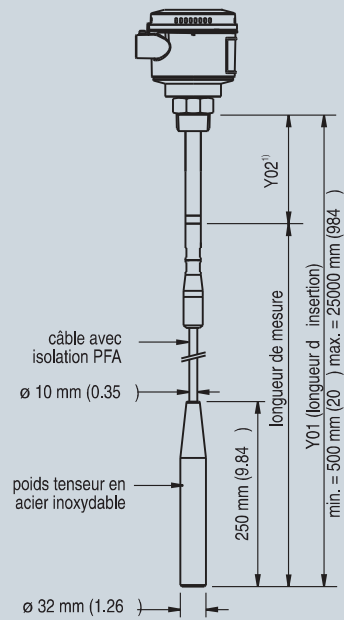
Version tige haute température
filetée (7ML5652 et 7ML5662)



Version pendulaire (câble) sans isolation
Filetée (7ML5651 et 7ML5661)



Version pendulaire (câble) avec isolation
Filetée (7ML5651 et 7ML5661)



Notes:

- 1) Blindage actif avec extension (Y02): longueur standard 125 mm (4.92). Longueurs en option : 250 mm (9.84) ou 400 mm (15.75).

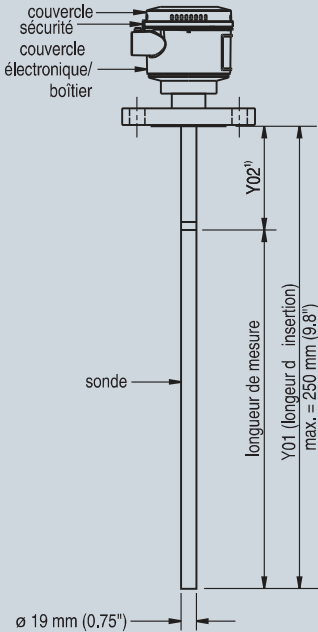
Dimensions Pointek CLS300 - Raccords process bridés

Appareils de mesure de niveau SITRANS L

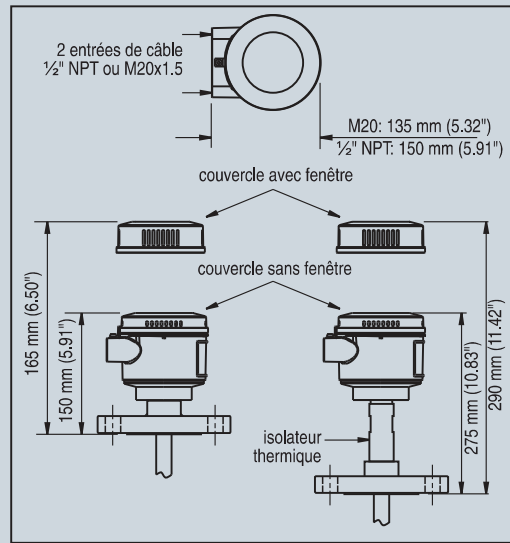
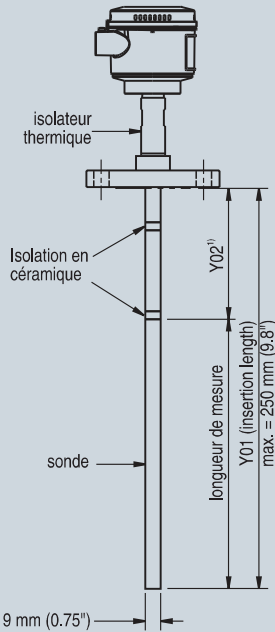
Détection de niveau - Sondes capacitives

Pointek CLS300

Version tige Bride soudée
(7ML5650 et 7ML5660)

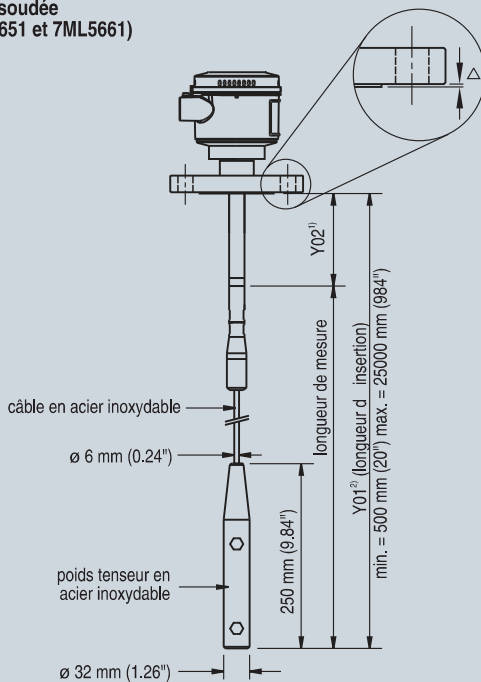


Version tige haute température
Bride soudée
(7ML5652 et 7ML5662)

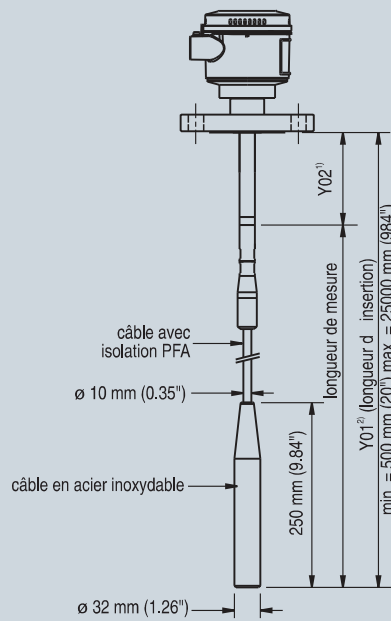


Revêtement bride (face à épaulement)	
Type de bride	Épaisseur
△ ASME 150/300	2 mm (0.08")
△ ASME 600/900	7 mm (0.28")
△ PN 16/40	2 mm (0.08")

Version pendulaire, sans isolation
Bride soudée
(7ML5651 et 7ML5661)



Version pendulaire avec isolation
Bride soudée
(7ML5651 et 7ML5661)



Remarques :

- 1) Blindage actif avec rallonge (Y02) : longueur standard 105 mm (4.13). Longueurs en option : 230 mm (9.06) ou 380 mm (14.96).
- 2) La longueur d'insertion n'inclut pas les dimensions de la section à épaulement ou du joint (cf. Revêtements bride ci-dessus).

Dimensions Pointek CLS300 - Raccords process bridés

5

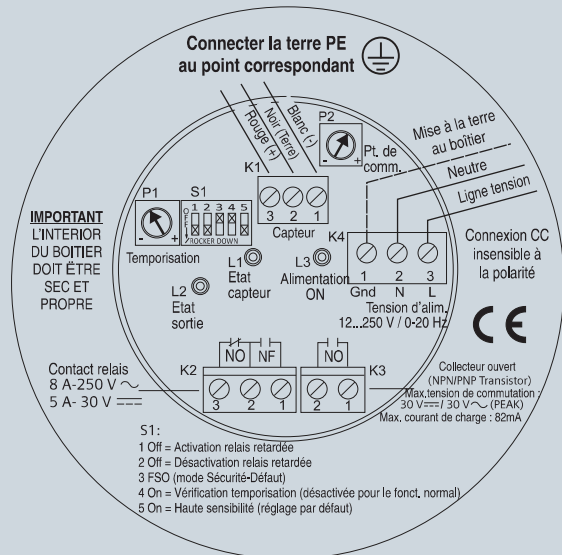
Appareils de mesure de niveau SITRANS L

Détection de niveau - Sondes capacitives

Pointek CLS300

Schémas de connexion

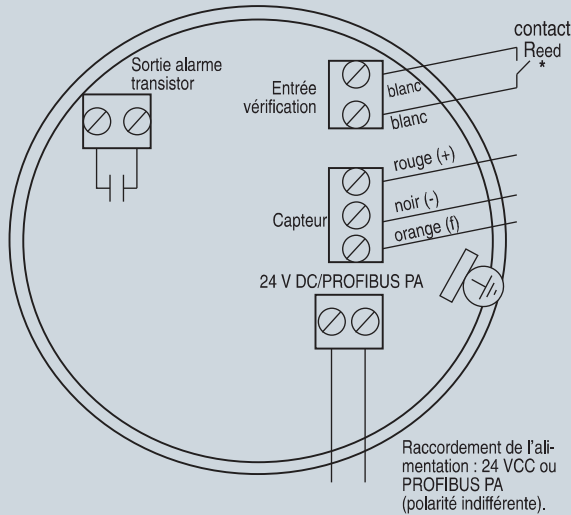
Raccordement électrique du Pointek CLS300 standard



N.B. :

- Etiquette d'identification à l'intérieur du couvercle. Les réglages du commutateur et du potentiomètre sont fournis à titre d'exemple uniquement. (Cf. manuel : Fonct./Réglage).
- Tous les câblages doivent être isolés pour 250 V minimum.
- Les borniers de contact des relais doivent être utilisés avec des appareils sans pièces sous tension accessibles et des connexions isolées pour 250 V.
- La tension de fonctionnement entre contacts relais adjacents ne doit pas dépasser 250 V.
- Pour plus de détails sur le câblage, consulter le manuel d'utilisation ou contacter un représentant Siemens Milltronics.

Raccordement électrique Pointek CLS300 numérique



N.B. :

Pour plus de détails sur les raccordements électriques se reporter au manuel d'utilisation ou contacter un représentant Siemens.

***Vérification de la sonde activée par aimant**

Le capteur peut être vérifié avec un aimant, sans ouvrir le boîtier du Pointek CLS300 version numérique. Rapprocher l'aimant de la zone d'essai sur le boîtier. La vérification est automatique (durée : 10 secondes environ).



Raccordements électriques Pointek CLS300