

Vue d'ensemble


Le SITRANS LPS200 est un détecteur à palette rotative pour la détection de niveau et de matériaux solides en vrac.

Avantages

- Conçue pour le contrôle de produits en vrac
- Joint étanche très robuste
- Options d'alimentation universelle disponibles
- Mécanisme d'embrayage à friction exclusif empêche tout endommagement au contact de l'entrée produit
- Boîtier rotatif pour orientation correcte des PE
- Palettes en option pour produits en vrac à faible densité
- Palette compacte s'insère facilement dans les raccords process existants
- Version haute température et kit rallonge en option
- Configuration sécurité-défaut en option, permet de détecter l'arrêt de la vibration
- Sécurité fonctionnelle (SIL 2). Appareil conçu pour une utilisation selon CEI 61508 et CEI 61511

Domaine d'application

Le détecteur de niveau à palette rotative est conçu pour le contrôle du niveau haut/bas, ou du niveau de remplissage de produits en vrac. Il est efficace sur les pulvérulents, les poudres ou les granulés (aliments, ciment, granulés plastique, copeaux de bois, ...). Le détecteur à palette s'adapte à des produits de densité variable, soit de 15,06 g/l (0.94 lb/ft³) pour la palette rectangulaire optionnelle, et 100 g/l (6.25 lb/ft³) pour la palette standard.

La palette rotative est installée dans la trémie et activée par un moteur à engrenage basse révolution doté d'un limiteur de couple. Lorsque le produit atteint la palette rotative, celle-ci est freinée dans sa rotation, ce qui entraîne la commutation d'un microrupteur.

Lorsque la palette est à nouveau libérée par la descente du produit, le microrupteur commute de nouveau à sa position initiale, le signal électrique de sortie est commuté et la palette se remet en marche.

Compact et très résistant, le LPS200 est conçu pour détecter les produits en vrac en conditions extrêmes. La sensibilité de réponse de la palette peut être réglée en fonction des propriétés du produit, par ex. densité, colmatage...

Le LPS200 est disponible en différentes versions : compacte, avec extension ou rallonge de câble. Il est livré avec une palette standard, adaptée à la plupart des applications. Des palettes articulées ou rectangulaires sont disponibles en option pour les produits légers.

- Principales applications : solides en vrac, p. ex. céréales, alimentation animale, ciment, granulés plastique, copeaux de bois

Mesure de niveau

Détection de niveau

Palettes rotatives / SITRANS LPS200

Sélection et références de commande

	N° d'article	Réf. abrégée
SITRANS LPS200 Détecteur de niveau à palette rotative, version compacte Détection de niveau dans les solides. Compact, montage par le haut ou sur le côté, options de rallonge jusqu'à 300 mm (11.81 inch).	7ML5725- ● ● ● ● ● - ● ● ● 0 ● ● ●	
Cliquer sur le numéro d'article pour accéder à la configuration en ligne dans PIA Life Cycle Portal.		
Température de process		
Max. 80 °C (176 °F)	1	
Max. 150 °C (302 °F)	2	
Max. 250 °C (482 °F)	3	
Max. 600 °C (1 112 °F) ¹⁾²⁾	4	
Max. 80 °C (176 °F) version standard aluminium ¹⁾³⁾	5	
Max. 80 °C (176 °F) version standard acier inoxydable ¹⁾⁴⁾	6	
Alimentation		
230 V CA, 1 tr/min.	A	
230 V CA, 5 tr/min.	C	
115 V CA, 1 tr/min.	E	
115 V CA, 5 tr/min.	G	
48 V CA, 1 tr/min.	J	
24 V CA, 1 tr/min.	K	
24 V CC, 1 tr/min.	L	
24 V CC, 5 tr/min.	N	
48 V CA, 5 tr/min.	Z	J 1 B
24 V CA, 5 tr/min.	Z	J 1 E
Tension universelle, 1 tr/min.	Z	J 2 A
Tension universelle, 1 tr/min, sécurité-défaut	Z	J 2 B
Tension universelle, 5 tr/min.	Z	J 2 C
Tension universelle, 5 tr/min, sécurité-défaut	Z	J 2 D
Raccord process		
Fileté		
G 1¼" [(BSPP), EN ISO 228-1]	A	
G 1" [(BSPP), EN ISO 228-1]	B	
G 1½" [(BSPP), EN ISO 228-1]	C	
1" NPT [(cône), ANSI/ASME B1.20.1]	D	
1¼" NPT [(cône), ANSI/ASME B1.20.1]	E	
1½" NPT [(cône), ANSI/ASME B1.20.1]	F	
Bride		
DN 32 PN 6, EN 1092-1, face plane ⁵⁾	G	
DN 100 PN 6, EN 1092-1, face plane ⁵⁾	H	
DN 100 PN 16, EN 1092-1, face plane	J	
2" ASME 150 lb B16.5, face surélevée	K	
3" ASME 150 lb B16.5, face surélevée	L	
4" ASME 150 lb B16.5, face surélevée	M	
Tri-Clamp 2" (DN 50) ISO 2852 ⁶⁾	N	
Pression de process		
Max. 0,5 bar (7.25 psi)	1	
Max. 5 bar (72.5 psi)	2	
Max. 10 bar (145 psi)	3	
Matériau du raccord process		
Aluminium ⁷⁾	1	
Acier inoxydable 303 (1.4305) pour filetages, 321 (1.4541) pour brides, 304 (1.4301) pour raccord Tri-Clamp	2	
Acier inoxydable 316L (1.4404) ⁸⁾	3	
Longueur de la rallonge		
100 mm (3.94 inch) ⁹⁾	1	
150 mm (5.91 inch)	2	
200 mm (7.87 inch)	3	
250 mm (9.84 inch)	4	
300 mm (11.81 inch)	5	

Sélection et références de commande (suite)

	N° d'article	Réf. abrégée
SITRANS LPS200 Détecteur de niveau à palette rotative, version compacte Détection de niveau dans les solides. Compact, montage par le haut ou sur le côté, options de rallonge jusqu'à 300 mm (11.81 inch).	7ML5725- ● ● ● ● ● - ● ● ● 0	● ● ●
Palette de mesure		
Ailette, 35 x 106 mm (1.38 x 4.17 inch) ¹⁰⁾		A
Palette articulée, 65 x 200 mm (2.56 x 7.87 inch) ¹⁰⁾¹¹⁾		B
Ailette, 28 x 98 mm (1.10 x 3.86 inch)		C
Palette rectangulaire, 50 x 150 mm (1.97 x 5.91 inch) ¹²⁾		D
Palette rectangulaire, 50 x 250 mm (1.97 x 9.84 inch) ¹²⁾		E
Palette rectangulaire, 98 x 150 mm (3.86 x 5.91 inch) ¹¹⁾¹²⁾		F
Palette rectangulaire, 98 x 250 mm (3.86 x 9.84 inch) ¹¹⁾¹²⁾		G
Palette rectangulaire, 50 x 98 mm (1.97 x 3.86 inch) ¹²⁾		H
Homologations		
CSA/FM, atmosphère explosive (poussière), RCM		A
ATEX II ½ D, RCM		B
CSA/FM, Sécurité générale, RCM, CE		C
CE, RCM		D
IEC Ex ta/tb IIIC		E
EAC Ex ta/tb IIIC Da/Db		F

Sélection et références de commande	Référence abrégée
Autres versions	
Compléter le numéro d'article par "-Z" et ajouter la ou les références abrégées.	
Chauffage du boîtier ¹³⁾¹⁴⁾	A35
Ampoule insérée dans presse-étoupe M20 ¹³⁾	A20
Matériaux de qualité alimentaire (en contact avec le process), selon 1935/2004/CE, avec joint conforme aux normes FDA ¹⁵⁾	K01
Plaque en acier inoxydable [100 x 45 mm (3.94 x 1.77 inch)] : Indiquer l'identification/numéro du point de mesure en toutes lettres (max. 27 caractères)	Y14
Sécurité fonctionnelle (SIL 2). Appareil conçu pour une utilisation selon IEC 61508 et IEC 61511. ¹⁷⁾¹⁸⁾	C20
Certificat de test en usine - M selon DIN 55350, section 18	C11

Pièces de rechange et accessoires	N° d'article
Instructions de service	
Toute la documentation est disponible gratuitement, dans différentes langues, à l'adresse http://www.siemens.com/processinstrumentation/documentation	
Pièces de rechange	
Palette de rechange (type ailette), 35 x 106 mm (1.38 x 4.17 inch)	7ML1830-1KH
Palette articulée, 98 x 200 mm (3.86 x 7.87 inch)	7ML1830-1KJ
Kit rallonge rigide (comprend accouplement à ressort, tube prolongateur et broches)	
Rallonge : 500, 400, 300 mm (19.7, 15.8, 11.8 inch) ¹⁶⁾	7ML5711-0AA
Rallonge : 1 000, 900, 800, 700, 600 mm (39.4, 35.4, 31.5, 27.6, 23.6 inch) ¹⁶⁾	7ML5711-1AA
Rallonge : 1 500, 1 400, 1 300, 1 200, 1 100 mm (59.1, 55.1, 51.2, 47.2, 43.3 inch) ¹⁶⁾	7ML5711-2AA
Kit rallonge pendulaire, 2 m (6.56 ft)	7ML1830-1KK

Pièces de rechange et accessoires	N° d'article
SITRANS LPS200 compact pour 80 °C (+176 °F) maximum, aluminium, avec alimentation E, raccord process E, pression de process 1, matériau du raccord process 1, longueur de rallonge 2, palette de mesure A et homologation C	7ML5725-5EE11-2A-CO
SITRANS LPS200 compact pour températures jusqu'à 80 °C (176 °F), acier inoxydable, avec alimentation Z (J2A), raccord process C, pression de process 1, matériau du raccord process 2, longueur de rallonge 2, palette de mesure A et homologation B	7ML5725-6ZC12-2-AB0 J2A
SITRANS LPS200 compact pour 80 °C (176 °F) maximum, acier inoxydable, avec alimentation Z (J2A), raccord process E, pression de process 1, matériau du raccord process 2, longueur de rallonge 2, palette de mesure A et homologation A	7ML5725-6ZE12-2-AA0 J2A

- 1) Disponible uniquement avec Homologation options C et D uniquement, max. 0,5 bar.
- 2) Non disponible avec Raccords process options A, B, D, E et G.
- 3) Disponible uniquement avec les configurations 7ML5725-5AC11-2AD0 ou 7ML5725-5EE11-2AC0.
- 4) Disponible uniquement avec les configurations 7ML5725-6ZC12-2AB0 J2A ou 7ML5725-6ZE12-2AA0 J2A.
- 5) Disponible uniquement avec Pression de process, options 1 et 2.
- 6) Disponible uniquement avec Température de process, option 1.
- 7) Disponible uniquement avec Raccord process, options A ... F uniquement, Pression de process option 1, et Température de process options 1 et 5.
- 8) Disponible avec Raccord process options C, F, H ... N et Palette de mesure options A et B.
- 9) Disponible uniquement avec palette de mesure options A, C, D, E, H.
- 10) Ajouter 16 mm (0.63 inch) à la longueur de la rallonge.
- 11) Disponible avec Longueur de rallonge options 2, 3, 4, 5.
- 12) Disponible uniquement avec Raccord process options H ... M.
- 13) Disponible uniquement avec Homologation option D.
- 14) Disponible uniquement avec Alimentation options J2A, J2B, J2C et J2D.
- 15) Jusqu'à 250 °C (482 °F).
- 16) Arbre pendulaire 500 mm/1 000 mm/1 500 mm à sélectionner avec longueur standard 2 (150 mm) et Palette option A (35 x 106) pour atteindre la longueur souhaitée.
- 17) Disponible uniquement avec Alimentation, options J2A et J2C.
- 18) Disponible uniquement avec les Homologations options A, B, C, D et E. Uniquement Homologations options A et C avec FM.

Sélection et références de commande (suite)

	N° d'article	Réf. abrégée
SITRANS LPS200 Détecteur de niveau à palette rotative, version avec protection de l'axe Détection du niveau de solides agressifs. Compact, montage par le haut ou sur le côté, avec protection renforcée de l'arbre. Options de rallonge jusqu'à 300 mm (11.81 inch).	7ML5726- ● ● ● ● ● - ● ● ● ● ●	● ● ●
Palette de mesure		
Ailette, 35 x 106 mm (1.38 x 4.17 inch) ¹¹⁾		A
Palette articulée, 65 x 200 mm (2.56 x 7.87 inch) ¹¹⁾¹²⁾		B
Palette rectangulaire, 50 x 150 mm (1.97 x 5.91 inch) ¹³⁾		D
Palette rectangulaire, 50 x 250 mm (1.97 x 9.84 inch) ¹³⁾		E
Palette rectangulaire, 98 x 150 mm (3.86 x 5.91 inch) ¹²⁾¹³⁾		F
Palette rectangulaire, 98 x 250 mm (3.86 x 9.84 inch) ¹²⁾¹³⁾		G
Palette rectangulaire, 50 x 98 mm (1.97 x 3.86 inch) ¹³⁾		H
Homologations		
CSA/FM, atmosphère explosive (poussière), RCM		1
ATEX II ½ D, RCM		2
CSA/FM, Sécurité générale, RCM, CE		3
CE, RCM		4
IEC Ex ta/tb IIIC		5
EAC Ex ta/tb IIIC Da/Db		6

Sélection et références de commande	Référence abrégée
Autres versions	
Compléter le numéro d'article par "-Z" et ajouter la ou les références abrégées.	
Chauffage du boîtier ¹⁴⁾¹⁵⁾	A35
Ampoule insérée dans presse-étoupe M20 ¹⁴⁾	A20
Matériaux de qualité alimentaire (en contact avec le process), selon 1935/2004/CE, avec joint conforme aux normes FDA ¹⁶⁾	K01
Plaque en acier inoxydable [100 x 45 mm (3.94 x 1.77 inch)] : Indiquer l'identification/numéro du point de mesure en toutes lettres (max. 27 caractères)	Y14
Sécurité fonctionnelle (SIL 2). Appareil conçu pour une utilisation selon IEC 61508 et IEC 61511. ¹⁷⁾¹⁹⁾	C20
Certificat de test en usine - M selon DIN 55350, section 18	C11

Pièces de rechange	N° d'article
Instructions de service	
Remarque : indiquer la référence des instructions de service souhaitées séparément svp. Toute la documentation est disponible gratuitement, dans différentes langues, à l'adresse http://www.siemens.com/processinstrumentation/documentation	
Pièces de rechange	
Palette de rechange (type ailette), 35 x 106 mm (1.38 x 4.17 inch)	7ML1830-1KH
Palette articulée, 98 x 200 mm (3.86 x 7.87 inch)	7ML1830-1KJ

Pièces de rechange	N° d'article
SITRANS LPS200 étendu pour 80 °C (176 °F) maximum, avec alimentation Z (J2A), raccord process B, pression de process 1, matériau du raccord process 2, longueur de rallonge 2, matériau de la rallonge B, palette de mesure A et homologation 2	7ML5726-5ZB12-2B-A2 J2A
SITRANS LPS200 étendu pour 80 °C (176 °F) maximum, avec alimentation Z (J2A), raccord process B, pression de process 1, matériau du raccord process 2, longueur de rallonge 2, matériau de la rallonge B, palette de mesure A et homologation 1	7ML5726-5ZC12-2B-A1 J2A

- 1) Disponible uniquement avec Homologations options 3 et 4 et max. 0,5 bar.
- 2) Non disponible avec Raccord process options A, C, E.
- 3) Disponible uniquement avec les configurations 7ML5726-5ZB12-2BA2 J2A ou 7ML5726-5ZC12-2BA1 J2A.
- 4) Disponible uniquement avec Pression de process, options 1 et 2.
- 5) Disponible uniquement avec Température de process, option 1.
- 6) Disponible uniquement avec Raccord process, options A ... E uniquement, Pression de process option 1 et Température de process option 1.
- 7) Rallonge et palette en acier 316L, uniquement pour les Raccords process B, D, F ... L et palette A.
- 8) Disponible uniquement avec Palette de mesure, options A, D, E, H.
- 9) Disponible uniquement avec Pression de process option 1 et Température de process option 1.
- 10) Disponible avec Raccord process options B, D, F ... L et Palette option A.
- 11) Ajouter 16 mm (0.63 inch) à la longueur de la rallonge.
- 12) Disponible uniquement avec Longueur de rallonge options 2 ... 4.
- 13) Disponible uniquement avec Raccord process, options F, G, H, J, K.
- 14) Disponible uniquement avec Homologations option 4.
- 15) Disponible uniquement avec une alimentation options J2A, J2B, J2C et J2D.
- 16) Jusqu'à 250 °C (482 °F).
- 17) Disponible uniquement avec Alimentation, options J2A et J2C.
- 18) Disponible uniquement avec Matériau de la rallonge option B (acier inoxydable 303).
- 19) Disponible uniquement avec les Homologations, options 1, 2, 3, 4 et 5. Homologations 1 et 3 avec FM uniquement.

Mesure de niveau

Détection de niveau

Palettes rotatives / SITRANS LPS200

Sélection et références de commande (suite)

	N° d'article	Réf. abrégée
SITRANS LPS200 Détecteur de niveau à palette rotative, version avec rallonge de câble Détection de niveau dans les solides. Montage par le haut, options de rallonge jusqu'à 10 m (32.80 ft).	7ML5727- ● ● ● ● ● - ● ● ● 0	● ● ●
Cliquer sur le numéro d'article pour accéder à la configuration en ligne dans PIA Life Cycle Portal.		
Température de process		
Max. 80 °C (176 °F)	1	
Max. 150 °C (302 °F)	2	
Max. 250 °C (482 °F)	3	
Max. 600 °C (1 112 °F) ¹⁾²⁾	4	
Max. 80 °C (176 °F) version standard ³⁾	5	
Alimentation		
230 V CA, 1 tr/min.	A	
230 V CA, 5 tr/min.	C	
115 V CA, 1 tr/min.	E	
115 V CA, 5 tr/min.	G	
48 V CA, 1 tr/min.	J	
24 V CA, 1 tr/min.	K	
24 V CC, 1 tr/min.	L	
24 V CC, 5 tr/min.	N	
48 V CA, 5 tr/min.	Z	J 1 B
24 V CA, 5 tr/min.	Z	J 1 E
Tension universelle, 1 tr/min.	Z	J 2 A
Tension universelle, 1 tr/min, sécurité-défaut	Z	J 2 B
Tension universelle, 5 tr/min.	Z	J 2 C
Tension universelle, 5 tr/min, sécurité-défaut	Z	J 2 D
Raccord process		
Fileté		
G 1¼" [(BSPP), EN ISO 228-1]	A	
G 1½" [(BSPP), EN ISO 228-1]	B	
1¼" NPT [(cône), ANSI/ASME B1.20.1]	C	
1½" NPT [(cône), ANSI/ASME B1.20.1]	D	
Bride		
DN 32 PN 6, EN 1092-1, face plane ⁴⁾	E	
DN 100 PN 6, EN 1092-1, face plane ⁴⁾	F	
DN 100 PN 16, EN 1092-1, face plane	G	
2" ASME 150 lb B16.5, face surélevée	H	
3" ASME 150 lb B16.5, face surélevée	J	
4" ASME 150 lb B16.5, face surélevée	K	
Pression de process		
Max. 0,5 bar (7.25 psi)	1	
Max. 5 bar (72.5 psi)	2	
Max. 10 bar (145 psi)	3	
Matériau du raccord process		
Aluminium ⁵⁾		1
Acier inoxydable 303 (1.4305) pour filetages, 321 (1.4541) pour brides		2
Longueur de la rallonge câble		
Longueur câble standard, 2 000 mm (78.74 inch)		0
Compléter avec la réf. abrégée Y01 et le texte en toutes lettres : "Longueur d'insertion ... mm"		
500 ... 1 000 mm (19.69 ... 39.37 inch)		1
Longueur de câble 1 001 ... 2 000 mm (39.41 ... 78.74 inch)		2
Longueur de câble 2 001 ... 3 000 mm (78.78 ... 118.11 inch)		3
Longueur de câble 3 001 ... 4 000 mm (118.15 ... 157.48 inch)		4
Longueur de câble 4 001 ... 5 000 mm (157.52 ... 196.85 inch)		5
Longueur de câble 5 001 ... 6 000 mm (196.89 ... 236.22 inch)		6
Longueur de câble 6 001 ... 7 000 mm (236.26 ... 275.59 inch)		7
Longueur de câble 7 001 ... 10 000 mm (275.63 ... 393.70 inch)		8
Sans rallonge ¹²⁾		9
		N 1 A

Sélection et références de commande (suite)

	N° d'article	Réf. abrégée
SITRANS LPS200 Détecteur de niveau à palette rotative, version avec rallonge de câble Détection de niveau dans les solides. Montage par le haut, options de rallonge jusqu'à 10 m (32.80 ft).	7ML5727- ● ● ● ● ● - ● ● ● 0	● ● ●
Palette de mesure		
Ailette, 35 x 106 mm (1.38 x 4.17 inch) ⁶⁾		A
Palette articulée, 65 x 200 mm (2.56 x 7.87 inch) ⁶⁾		B
Ailette, 28 x 98 mm (1.10 x 3.86 inch) ⁷⁾		C
Palette rectangulaire, 50 x 150 mm (1.97 x 5.91 inch) ⁷⁾		D
Palette rectangulaire, 50 x 250 mm (1.97 x 9.84 inch) ⁷⁾		E
Palette rectangulaire, 98 x 150 mm (3.86 x 5.91 inch) ⁷⁾		F
Palette rectangulaire, 50 x 98 mm (1.97 x 3.86 inch) ⁷⁾		G
Homologations		
CSA/FM, atmosphère explosive (poussière), RCM		A
ATEX II ½ D, RCM		B
CSA/FM, Sécurité générale, RCM, CE		C
CE, RCM		D
IEC Ex ta/tb IIIC		E
EAC Ex ta/tb IIIC Da/Db		F

Sélection et références de commande	Référence abrégée
Autres versions	
Compléter le numéro d'article par "-Z" et ajouter la ou les références abrégées.	
Longueur totale d'insertion :	Y01
Plaque en acier inoxydable [100 x 45 mm (3.94 x 1.77 inch)] : Indiquer l'identification/numéro du point de mesure en toutes lettres (max. 27 caractères)	Y14
Câble renforcé (effort de traction max. 28 kN) ⁸⁾	P01
Chauffage du boîtier ⁹⁾ ¹⁰⁾	A35
Ampoule insérée dans presse-étoupe M20 ⁹⁾	A20
Matériaux de qualité alimentaire (en contact avec le process), selon 1935/2004/CE, avec joint conforme aux normes FDA ¹¹⁾	K01
Sécurité fonctionnelle (SIL 2). Appareil conçu pour une utilisation selon IEC 61508 et IEC 61511. ¹³⁾ ¹⁴⁾	C20
Certificat de test en usine - M selon DIN 55350, section 18	C11

Pièces de rechange	N° d'article
Instructions de service	
Remarque : indiquer la référence des instructions de service souhaitées séparément svp.	
Toute la documentation est disponible gratuitement, dans différentes langues, à l'adresse http://www.siemens.com/processinstrumentation/documentation	

Pièces de rechange	N° d'article
Pièces de rechange	
Palette de rechange (type ailette), 35 x 106 mm (1.38 x 4.17 inch)	7ML1830-1KH
Palette articulée, 98 x 200 mm (3.86 x 7.87 inch)	7ML1830-1KJ
SITRANS LPS200 avec rallonge câble, pour 80 °C (176 °F) maximum, avec alimentation Z (J2A), raccord process B, pression de process 1, matériau du raccord process 2, longueur de rallonge 0, palette de mesure A et homologation B	7ML5727-5ZB12-0-AB0 J2A
SITRANS LPS200 avec rallonge câble, pour 80 °C (176 °F) maximum, avec alimentation Z (J2A), raccord process C, pression de process 1, matériau du raccord process 2, longueur de rallonge 0, palette de mesure A et homologation A	7ML5727-5ZC12-0-AA0 J2A

- 1) Disponible avec Homologations options C et D, max. 0,5 bar.
- 2) Non disponible avec Raccord process options A, C, E.
- 3) Disponible uniquement avec les configurations 7ML5727-5ZC12-0AA0 J2A ou 7ML5727-5ZB12-0AB0 J2A.
- 4) Disponible uniquement avec Pression de process, options 1 et 2.
- 5) Disponible uniquement avec Raccord process, options A ... E uniquement, Pression de process option 1 et Température de process options 1 et 5.
- 6) Ajouter 16 mm (0.63 inch) à la longueur de la rallonge.
- 7) Disponible uniquement avec Raccord process, options F ... K.
- 8) Disponible uniquement pour Température de process jusqu'à 80 °C (176 °F) et Matériau du raccord process, option 2.
- 9) Disponible avec Homologation option D.
- 10) Disponible uniquement avec une alimentation options J2A, J2B, J2C et J2D.
- 11) Jusqu'à 250 °C (482 °F).
- 12) Non disponible avec P01, disponible avec Homologations option D, kit de montage pour rallonge pendulaire fourni.
- 13) Disponible uniquement avec Alimentation, options J2A et J2C.
- 14) Disponible uniquement avec les Homologations options A, B, C, D et E. Uniquement Homologations options A et C avec FM.

Mesure de niveau

Détection de niveau

Palettes rotatives / SITRANS LPS200

Sélection et références de commande (suite)

	N° d'article	Réf. abrégée
SITRANS LPS200 Détecteur de niveau à palette rotative, version avec rallonge coudée Détection de niveau dans les milieux agressifs. Montage par le bas ou sur le côté, avec protection renforcée de l'arbre. Options de rallonge jusqu'à 300 mm (11.81 inch).	7ML5728- ● ● ● ● ● - ● ● ● 0	● ● ●
Cliquer sur le numéro d'article pour accéder à la configuration en ligne dans PIA Life Cycle Portal.		
Température de process		
Max. 80 °C (176 °F)	1	
Max. 150 °C (302 °F)	2	
Max. 250 °C (482 °F)	3	
Alimentation		
230 V CA, 1 tr/min.	A	
230 V CA, 5 tr/min.	C	
115 V CA, 1 tr/min.	E	
115 V CA, 5 tr/min.	G	
48 V CA, 1 tr/min.	J	
24 V CA, 1 tr/min.	K	
24 V CC, 1 tr/min.	L	
24 V CC, 5 tr/min.	N	
48 V CA, 5 tr/min.	Z	J 1 B
24 V CA, 5 tr/min.	Z	J 1 E
Tension universelle, 1 tr/min.	Z	J 2 A
Tension universelle, 1 tr/min, sécurité-défaut	Z	J 2 B
Tension universelle, 5 tr/min.	Z	J 2 C
Tension universelle, 5 tr/min, sécurité-défaut	Z	J 2 D
Raccord process		
Bride		
DN 100 PN 6, EN 1092-1, face plane ¹⁾	A	
DN 100 PN 16, EN 1092-1, face plane	B	
4" ASME 150 lb B16.5, face surélevée	C	
Pression de process		
Max. 0,5 bar (7.25 psi)	1	
Max. 5 bar (72.5 psi)	2	
Max. 10 bar (145 psi)	3	
Matériau du raccord process		
Acier inoxydable 303/321 (1.4305/1.4541)	1	
Longueur de la rallonge		
125 mm (4.92 inch)	1	
150 mm (5.91 inch)	2	
200 mm (7.87 inch)	3	
250 mm (9.84 inch)	4	
300 mm (11.81 inch)	5	
Palette de mesure		
Palette rectangulaire, 50 x 98 mm (1.97 x 3.86 inch)	A	
Palette rectangulaire, 50 x 150 mm (1.97 x 5.91 inch)	B	
Palette rectangulaire, 50 x 250 mm (1.97 x 9.84 inch)	C	
Palette rectangulaire, 98 x 150 mm (3.86 x 5.91 inch)	D	
Palette rectangulaire, 98 x 250 mm (3.86 x 9.84 inch)	E	
Palette articulée, 65 x 200 mm (2.56 x 7.87 inch)	F	
Homologations		
CSA/FM, atmosphère explosive (poussière), RCM	A	
ATEX II ½ D, RCM	B	
CSA/FM, Sécurité générale, RCM, CE	C	
CE, RCM	D	
IEC Ex ta/tb IIIC	E	
EAC Ex ta/tb IIIC Da/Db	F	

Sélection et références de commande (suite)

Sélection et références de commande	Référence abrégée	Pièces de rechange	N° d'article
Autres versions		Instructions de service	
Compléter le numéro d'article par "-Z" et ajouter la ou les références abrégées.		Remarque : indiquer la référence des instructions de service souhaitées séparément svp. Toute la documentation est disponible gratuitement, dans différentes langues, à l'adresse http://www.siemens.com/processinstrumentation/documentation	
Chauffage du boîtier ²⁾³⁾	A35	Pièces de rechange	
Ampoule insérée dans presse-étoupe M20 ²⁾	A20	Palette de rechange (type ailette), 35 x 106 mm (1.38 x 4.17 inch)	7ML1830-1KH
Matériaux de qualité alimentaire (en contact avec le process), selon 1935/2004/CE, avec joint conforme aux normes FDA ⁴⁾	K01	Palette articulée, 98 x 200 mm (3.86 x 7.87 inch)	7ML1830-1KJ
Plaque en acier inoxydable [100 x 45 mm (3.94 x 1.77 inch)] : Indiquer l'identification/numéro du point de mesure en toutes lettres (max. 27 caractères)	Y14		
Sécurité fonctionnelle (SIL 2). Appareil conçu pour une utilisation selon IEC 61508 et IEC 61511. ⁴⁾⁵⁾	C20		
Certificat de test en usine - M selon DIN 55350, section 18	C11		

- 1) Disponible uniquement avec Pression de process, options 1 et 2.
2) Disponible uniquement avec Homologation option D.
3) Disponible uniquement avec une alimentation options J2A, J2B, J2C et J2D.
4) Disponible uniquement avec Alimentation, options J2A et J2C.
5) Disponible uniquement avec les Homologations options A, B, C, D et E. Uniquement Homologations options A et C avec FM.

	N° d'article	Réf. abrégée
SITRANS LPS200 Détecteur de niveau à palette rotative, version avec rallonge rigide Détection de niveau dans les solides. Montage par le haut, options à rallonge jusqu'à 4 m (13.12 ft).	7ML5730- ● ● ● ● ● - ● ● ● ●	● ● ●
Cliquer sur le numéro d'article pour accéder à la configuration en ligne dans PIA Life Cycle Portal.		
Température de process		
Max. 80 °C (176 °F)	1	
Max. 150 °C (302 °F)	2	
Max. 250 °C (482 °F)	3	
Max. 600 °C (1 112 °F) ¹⁾²⁾	4	
Alimentation		
230 V CA, 1 tr/min.	A	
230 V CA, 5 tr/min.	C	
115 V CA, 1 tr/min.	E	
115 V CA, 5 tr/min.	G	
48 V CA, 1 tr/min.	J	
24 V CA, 1 tr/min.	K	
24 V CC, 1 tr/min.	L	
24 V CC, 5 tr/min.	N	
48 V CA, 5 tr/min.	Z	J 1 B
24 V CA, 5 tr/min.	Z	J 1 E
Tension universelle, 1 tr/min.	Z	J 2 A
Tension universelle, 1 tr/min, sécurité-défaut	Z	J 2 B
Tension universelle, 5 tr/min.	Z	J 2 C
Tension universelle, 5 tr/min, sécurité-défaut	Z	J 2 D
Raccord process		
Fileté		
G 1¼" [(BSPP), EN ISO 228-1]	A	
G 1½" [(BSPP), EN ISO 228-1]	B	
1¼" NPT [(cône), ANSI/ASME B1.20.1]	C	
1½" NPT [(cône), ANSI/ASME B1.20.1]	D	
Bride		
DN 32 PN 6, EN 1092-1, face plane ³⁾	E	
DN 100 PN 6, EN 1092-1, face plane ³⁾	F	
DN 100 PN 16, EN 1092-1, face plane	G	
2" ASME 150 lb B16.5, face surélevée	H	
3" ASME 150 lb B16.5, face surélevée	J	
4" ASME 150 lb B16.5, face surélevée	K	
Tri-Clamp 2" (DN 50) ISO 2852 ⁴⁾	L	

Mesure de niveau

Détection de niveau

Palettes rotatives / SITRANS LPS200

Sélection et références de commande (suite)

	N° d'article	Réf. abrégée
SITRANS LPS200 Détecteur de niveau à palette rotative, version avec rallonge rigide Détection de niveau dans les solides. Montage par le haut, options de rallonge jusqu'à 4 m (13.12 ft).	7ML5730- ● ● ● ● ● - ● ● ● ●	● ● ●
Pression de process		
Max. 0,5 bar (7.25 psi)	1	
Max. 5 bar (72.5 psi)	2	
Max. 10 bar (145 psi)	3	
Matériau du raccord process		
Aluminium ⁵⁾	1	
Acier inoxydable 303 (1.4305) pour filetages, 321 (1.4541) pour brides, 304 (1.4301) pour raccord Tri-Clamp	2	
Acier inoxydable 316L (1.4404) ⁶⁾	3	
Matériau de la rallonge (tube de protection)		
Aluminium ⁷⁾⁸⁾		0
Acier inoxydable 303 (1.4305) ⁹⁾		1
Acier inoxydable 316L (1.4404) ¹⁰⁾¹¹⁾²²⁾		2
Longueur de la rallonge		
Aluminium		
250 ... 500 mm (9.84 ... 19.69 inch)		A
501 ... 750 mm (19.72 ... 29.53 inch)		B
751 ... 1 000 mm (29.57 ... 39.37 inch)		C
1 001 ... 1 250 mm (39.41 ... 42.21 inch)		D
1 251 ... 1 500 mm (49.25 ... 59.06 inch)		E
1 501 ... 1 750 mm (59.09 ... 68.90 inch)		F
1 751 ... 2 000 mm (68.94 ... 78.74 inch)		G
2 001 ... 2 250 mm (78.78 ... 88.58 inch)		H
2 251 ... 2 500 mm (88.62 ... 98.43 inch)		J
2 501 ... 2 750 mm (98.46 ... 108.27 inch)		K
2 751 ... 3 000 mm (108.31 ... 118.11 inch)		L
3 001 ... 3 250 mm (118.15 ... 127.95 inch)		M
3 251 ... 3 500 mm (127.99 ... 137.80 inch)		N
3 501 ... 3 750 mm (137.83 ... 147.64 inch)		P
3 751 ... 4 000 mm (147.67 ... 157.48 inch)		Q
Acier inoxydable 303 (1.4305)		
250 ... 500 mm (9.84 ... 19.69 inch)		R
501 ... 750 mm (19.72 ... 29.53 inch)		S
751 ... 1 000 mm (29.57 ... 39.37 inch)		T
1 001 ... 1 500 mm (39.41 ... 59.05 inch)		U
1 501 ... 2 000 mm (59.09 ... 78.74 inch)		V
2 001 ... 2 500 mm (78.78 ... 98.42 inch)		W
2 501 ... 3 000 mm (98.46 ... 118.11 inch)		X
3 001 ... 4 000 mm (118.15 ... 157.48 inch)		Y
Acier inoxydable 316L (1.4404)		
250 ... 500 mm (9.84 ... 19.69 inch)	Z	P 1 A
501 ... 750 mm (19.72 ... 29.53 inch)	Z	P 1 B
751 ... 1 000 mm (29.57 ... 39.37 inch)	Z	P 1 C
1 001 ... 1 500 mm (39.41 ... 59.05 inch)	Z	P 1 D
1 501 ... 2 000 mm (59.09 ... 78.74 inch)	Z	P 1 E
2 001 ... 2 500 mm (78.78 ... 98.42 inch)	Z	P 1 F
2 501 ... 3 000 mm (98.46 ... 118.11 inch)	Z	P 1 G
3 001 ... 4 000 mm (118.5 ... 157.48 inch)	Z	P 1 H
Palette de mesure		
Ailette, 35 x 106 mm (1.34 x 4.17 inch) ¹²⁾		A
Palette articulée, 65 x 200 mm (2.56 x 7.87 inch) ¹²⁾		B
Palette rectangulaire, 50 x 150 mm (1.97 x 5.91 inch) ¹³⁾		C
Palette rectangulaire, 50 x 250 mm (1.97 x 9.84 inch) ¹³⁾		D
Palette rectangulaire, 98 x 150 mm (3.86 x 5.91 inch) ¹³⁾		E

Sélection et références de commande (suite)

	N° d'article	Réf. abrégée
SITRANS LPS200 Détecteur de niveau à palette rotative, version avec rallonge rigide Détection de niveau dans les solides. Montage par le haut, options de rallonge jusqu'à 4 m (13.12 ft).	7ML5730- ● ● ● ● ● - ● ● ● ●	● ● ●
Palette rectangulaire, 98 x 250 mm (3.86 x 9.84 inch) ¹³⁾		F
Palette rectangulaire, 50 x 98 mm (1.97 x 3.86 inch) ¹³⁾		G
Homologations		
CSA/FM, atmosphère explosive (poussière), RCM		1
ATEX II ½ D, RCM		2
CSA/FM, Sécurité générale, RCM, CE		3
CE, RCM		4
IEC Ex ta/tb IIIC		5
EAC Ex ta/tb IIIC Da/Db		6

Sélection et références de commande	Référence abrégée
Autres versions	
Compléter le numéro d'article par "-Z" et ajouter la ou les références abrégées.	
Longueur totale d'insertion : Entrer la longueur totale d'insertion en toutes lettres, max. 4 000 mm (157.48 inch)	Y01
Plaque en acier inoxydable [100 x 45 mm (3.94 x 1.77 inch)] : Indiquer l'identification/numéro du point de mesure en toutes lettres (max. 27 caractères)	Y14
Chauffage du boîtier ¹⁴⁾ ¹⁵⁾	A35
Ampoule insérée dans presse-étoupe M20 ¹⁴⁾	A20
Matériaux de qualité alimentaire (en contact avec le process), selon 1935/2004/CE, avec joint conforme aux normes FDA ¹⁶⁾ ¹⁷⁾	K01
Sécurité fonctionnelle (SIL 2). Appareil conçu pour une utilisation selon IEC 61508 et IEC 61511. ²⁰⁾ ²¹⁾	C20
Certificat de test en usine - M selon DIN 55350, section 18	C11
<u>Joint optionnel en extrémité d'arbre pour la stabilité et la protection contre les infiltrations</u>	
Température max. 80 °C (176 °F)	P06
Température max. 150 °C (302 °F)	P07
Température max. 250 °C (482 °F)	P08
Température max. 600 °C (1 112 °F)	P09
Manchon coulissant : standard, pression max. 0,5 bar ¹⁴⁾ ¹⁸⁾	P12
Manchon coulissant : étanche à la pression, convient aux applications pressurisée, varié en fonction de l'option de pression commandée ¹⁹⁾	P13

Pièces de rechange	N° d'article
Instructions de service	
Remarque : indiquer la référence des instructions de service souhaitées séparément svp. Toute la documentation est disponible gratuitement, dans différentes langues, à l'adresse http://www.siemens.com/processinstrumentation/documentation	
Pièces de rechange	
Palette de rechange (type ailette), 35 x 106 mm (1.38 x 4.17 inch)	7ML1830-1KH
Palette articulée, 98 x 200 mm (3.86 x 7.87 inch)	7ML1830-1KJ

- 1) Disponible uniquement avec Homologations options 3 et 4 et max. 0,5 bar.
- 2) Non disponible avec Raccord process options A, C, E.
- 3) Disponible uniquement avec Pression de process, options 1 et 2.
- 4) Disponible uniquement avec Température de process, option 1.
- 5) Disponible uniquement avec Raccord process, options A ... E, Pression de process option 1 et Température de process option 1.
- 6) Disponible avec Raccord process options B, D, F ... L et Palette de mesure option A.
- 7) Disponible uniquement avec Pression de process option 1, et Température de process option 1.
- 8) Disponible uniquement avec Longueur de rallonge, options A ... Q.
- 9) Disponible uniquement avec Longueur de rallonge, options R ... Y.
- 10) Disponible avec Raccord process options B, D, F ... L et Palette de mesure option A, matériau raccord process option 3. Disponible uniquement avec Longueur de rallonge options P1A ... P1H.
- 11) Disponible uniquement avec joint d'étanchéité à l'extrémité du tube, options P06 ... P09.
- 12) Ajouter 16 mm (0.63 inch) à la longueur de la rallonge.
- 13) Disponible uniquement avec Raccord process options F, G, H, J, K.
- 14) Disponible uniquement avec Homologations option 4.
- 15) Disponible uniquement avec une alimentation options J2A, J2B, J2C et J2D.
- 16) Disponible uniquement avec Joint d'étanchéité à l'extrémité du tube, options P06 ... P09 uniquement.
- 17) Jusqu'à 250 °C (482 °F).
- 18) Disponible uniquement avec Pression de process, option 1.
- 19) Jusqu'à 250 °C (482 °F).
- 20) Disponible uniquement avec Alimentation, options J2A et J2C.
- 21) Disponible uniquement avec les Homologations, options 1, 2, 3, 4 et 5. Homologations 1 et 3 avec FM uniquement.
- 22) Structure interne de la sonde 1.4305, ajouter le joint option P09 pour éviter les infiltrations.

Mesure de niveau

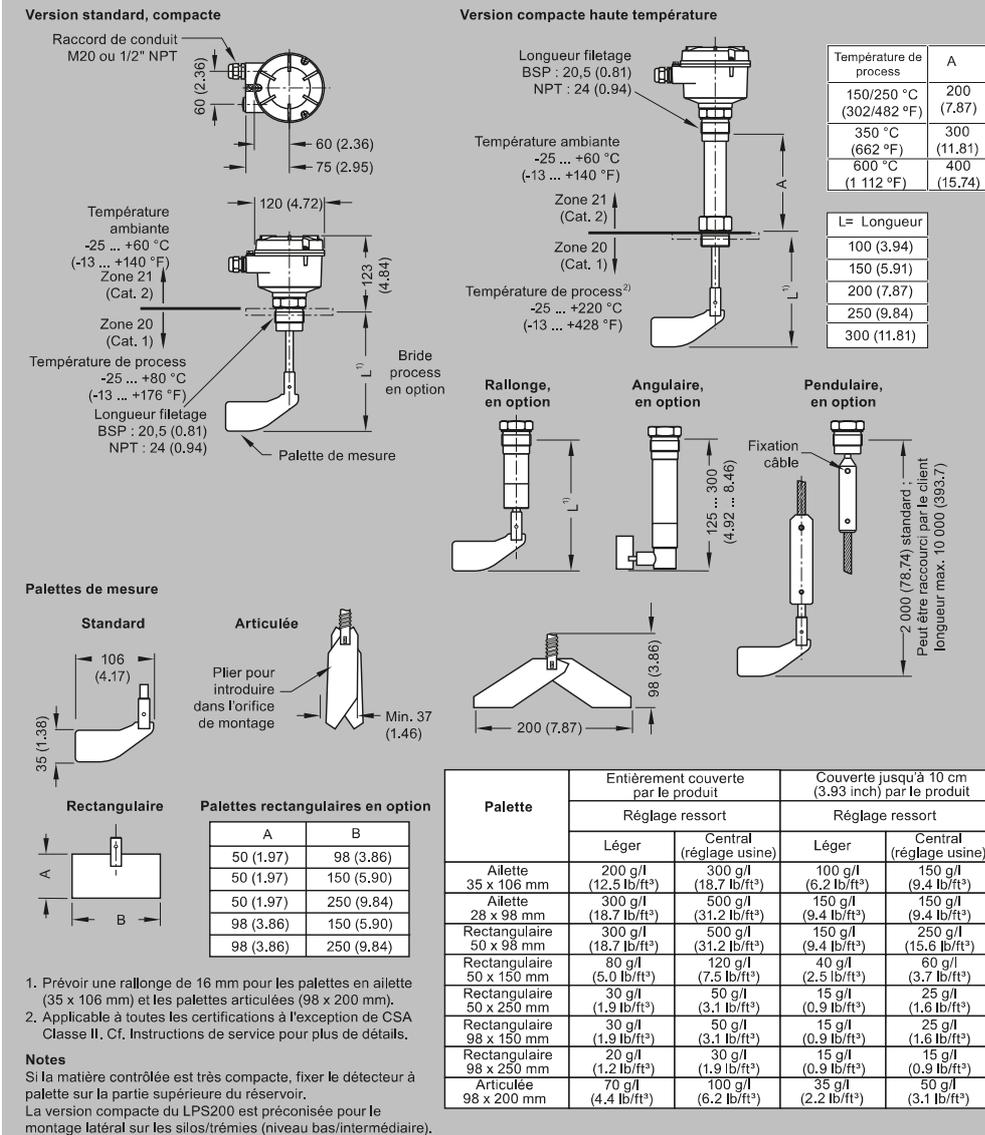
Détection de niveau

Palettes rotatives / SITRANS LPS200

Caractéristiques techniques

SITRANS LPS200	
Mode de fonctionnement	
Principe de mesure	Détecteur de niveau à palette rotative
Entrée	
Variante mesurée	Niveau haut/bas et consigne spécifique
Sortie	
Signal de sortie	
• Sortie alarme	Microrupteur 5 A sous 250 V CA, charge ohmique Microrupteur, contact unipolaire bidirectionnel (SPDT), 4 A sous 30 V CC, charge ohmique
• Temps de réponse	Standard (version 1 t/min) : env. 1,3 s Autres applications, en option (version 5 t/min) : env. 0,26 s
Sensibilité	Réglable par force de rappel du ressort, ou suivant géométrie de la palette
Conditions de fonctionnement nominales	
Conditions d'installation	
• Emplacement	Intérieur/extérieur
Conditions ambiantes	
• Température ambiante	-25 ... +60 °C (-13 ... +140 °F)
• Température de stockage	-40 ... +80 °C (-40 ... +176 °F)
• Catégorie d'installation	III
• Degré de pollution	2
Conditions d'utilisation	Produits en vrac
• Température	
- Standard	-25 ... +80 °C (-13 ... +176 °F)
- Option	-25 ... +600 °C (-13 ... +1 112 °F)
	Version pour températures élevées disponible. Pour plus de détails veuillez contacter votre représentant commercial local. Pour plus de détails, veuillez consulter notre site Internet http://www.automation.siemens.com/aspa_app .
• Pression (cuve)	
- Standard	0,5 bar g (7.25 psi g) max.
- Option	10 bar g (145 psi g) max.
• Densité minimale du produit	
- Palette standard	min. 100 g/l (6.25 lb/ft ³)
- Palette de mesure en option	Min. 15,06 g/l (0.94 lb/ft ³)
Caractéristiques constructives	
Matériau	
• Boîtier	Aluminium, revêtement époxy
• Raccord process, axe et palette rotative	Acier inoxydable ou aluminium
Raccord process	Filetages NPT, BSP et bride en option
Degré de protection	IP65/Type 4/NEMA 4
Entrée de câble	2 x M20 x 1,5 ou 2 x ½" NPT (Pour versions FM et CSA homologuées uniquement)
Alimentation	
Versions CA ou CC	115 V CA, ± 15 %, 50 ... 60 Hz, 4 VA ou 230 V CA, ± 15 %, 50 Hz, 6 VA, ou 48 V CA ou 24 V CA, ou 24 V CC, ± 15 % ; 2,5 W
Tension universelle (relais DPDT)	24 V CC ± 15 % 50 ... 60 Hz, 22 ... 230 V CA, ± 10 %, max. 10 VA
Certificats et homologations	<ul style="list-style-type: none"> • CSA/FM Sécurité générale • CE • CSA/FM, atmosphère explosive (poussière) • ATEX II 1/2 D • RCM • IECex

Dessins cotés



SITRANS LPS200, dimensions en mm (inch)

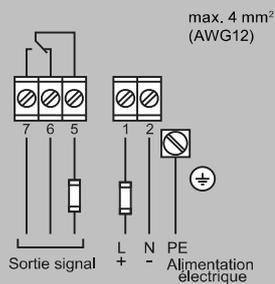
Mesure de niveau

Détection de niveau

Palettes rotatives / SITRANS LPS200

Schémas électriques

Version CA DPDT FSH/FSL



Alimentation:

Version CA:

24 V ou 48 V ou 115 V ou 230 V 50/60 Hz max. 4 VA
Toutes tensions $\pm 10\%$ ¹⁾

Alimentation comme choisi.

Coupe-circuit à fusibles externe: max. 10 A,
à réaction rapide ou à réaction retardée, HBC, 250 V

Version CC:

24 V CC $\pm 15\%$ ¹⁾ max. 2.5 W

Fusible dans le circuit de sortie électrique: non requis

¹⁾ Incl. $\pm 10\%$ de EN 61010

Sortie des signaux:

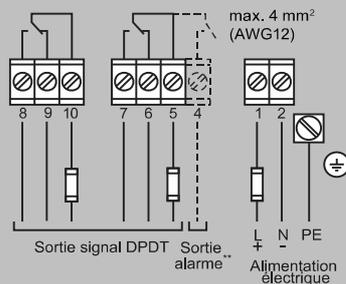
Microrupteur SPOT contact

max. 250 V CA, 5 A, non inductif

max. 30 V CC, 4 A, non inductif

Coupe-circuit à fusibles externe: max. 10 à réaction
rapide ou à réaction retardée, HBC, 250 V

Tension universelle (relais DPDT)*



* Pour plus de détails sur la tension universelle avec SIL, voir les instructions de service.

**Avec option alarme sécurité-défaut (contrôle de rotation), Contact ouvert lorsque désexcité.
Alarme sécurité-défaut commutation et temporisation : si la palette n'est pas en contact avec le produit, l'arbre de rotation de la palette émet une impulsion toutes les 20 secondes. Les impulsions sont interrompues en cas de défaut. Ouverture du relais d'alarme après 30 secondes.

Sortie signal : Temporisation

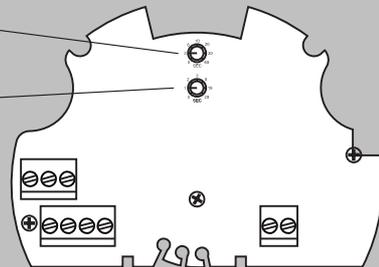
Capteur couvert -> découvert

Réglage usine = 3 s



Capteur découvert -> couvert

Réglage usine = 1 s



Raccordement SITRANS LPS200