

SIEMENS



Guide pour la mesure de niveau : des solutions complètes

siemens.com/level



Answers for industry.

Intelligence. Fiabilité. Précision. Mesure de niveau Siemens.



Surveiller le niveau d'eau dans des canaux ouverts. Contrôler la quantité de céréales dans un silo. Mesurer de l'huile dans une cuve. La mesure de niveau vous indique la quantité précise d'un produit à un endroit donné - tout simplement.

Qu'attendez vous de vos instruments de process ?

Réduction des coûts

La gestion des matières premières et des produits finis est un facteur essentiel de l'efficacité du processus de production, de l'optimisation des commandes et des expéditions. En suivant précisément le cheminement des matières, vous pouvez mieux gérer les ressources. De plus, le contrôle de pompage par la mesure de niveau permet de réaliser des économies et limite l'usure des pompes.

Sécurité augmentée

Pour rendre inutile l'intervention d'opérateurs en haut des silos, l'indication exacte du niveau est transmise directement au personnel. Dans de nombreux cas, nos appareils de mesure sont qualifiés SIL pour les applications exigeant la sécurité fonctionnelle.

L'instrument adapté à votre application

Aucune technologie ne peut répondre, à elle toute seule, aux exigences de toutes les applications industrielles. Siemens propose ainsi une gamme complète d'instruments pour la mesure de niveau : ultrasons, radar, radar filoguidé, capacitif, détection de niveau, gravimétrique, hydrostatique.

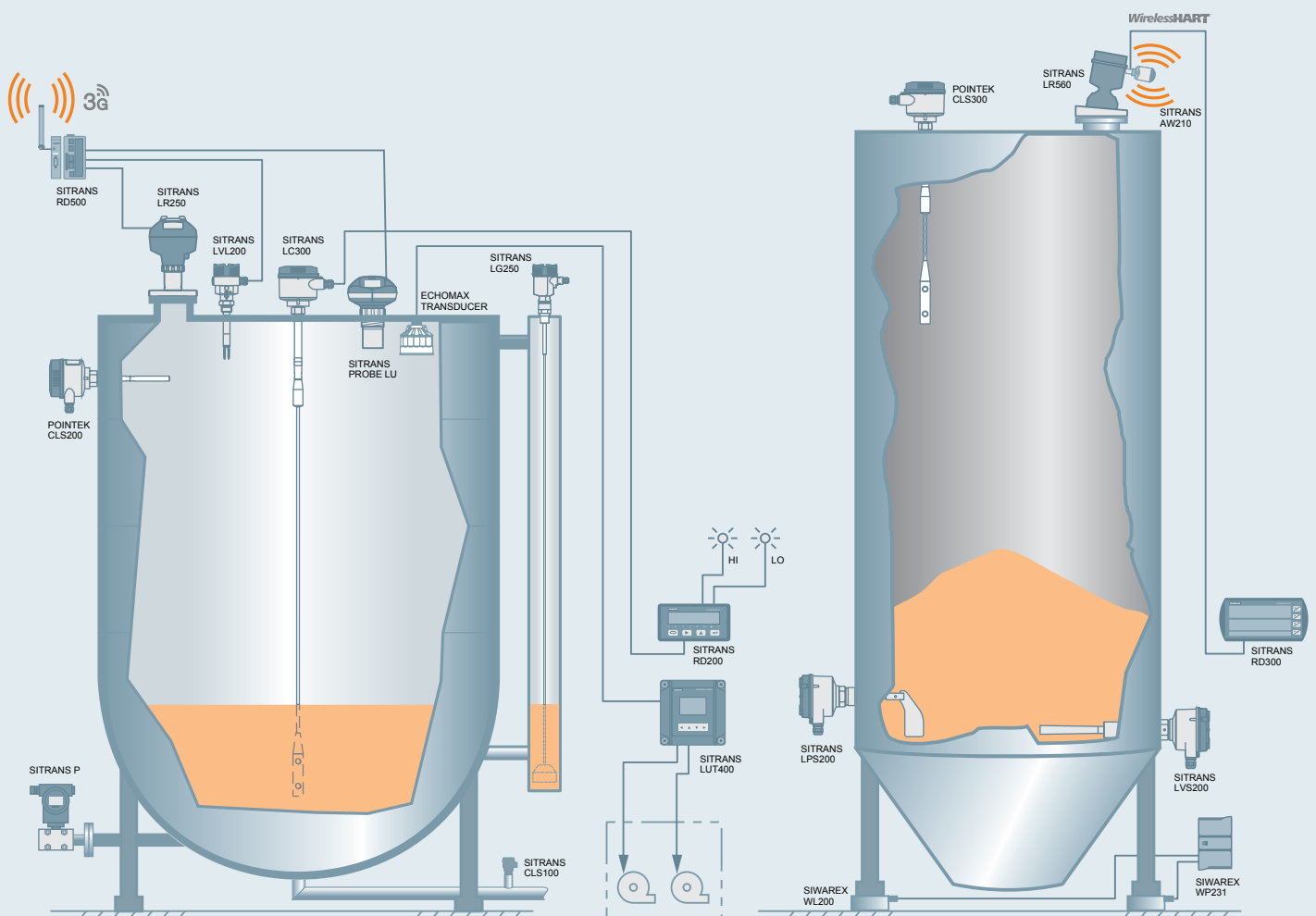
Tranquillité d'esprit

Fiable. Facile à utiliser. Consultation des données à distance et options de communication industrielle. Présent au niveau mondial, Siemens vous garantit des supports vente et après-vente de qualité, et des prestations techniques adaptées. En complément des technologies pour la mesure de niveau, Siemens propose des systèmes d'analyse, d'automatisation et d'entraînement pour toutes les industries.

Des millions d'applications dans le monde entier, et un dénominateur commun : toutes ces technologies dédiées au contrôle de niveau contribuent à l'entreprise Siemens.

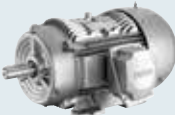
Table des Matières

Guide de sélection	5
Mesure radar pour produits solides	6
Mesure radar pour liquides et boues liquides	8
Radar filoguidé	10
Ultrasons	12
Transducteurs à ultrasons	15
Sondes hydrostatiques	16
Transmetteurs capacitifs	17
Sondes gravimétriques	18
Détecteurs de niveau	20
Contrôle à distance et indicateurs numériques	24
Formation, vente et support	26
Communication	27



Des solutions pour chaque application

Siemens met à votre disposition la gamme la plus complète de produits pour la surveillance des process et apporte une solution aux problèmes de mesure les plus complexes. Siemens vous permet de contrôler et de surveiller vos opérations et de les intégrer dans un système qui fonctionne avec fiabilité et en toute transparence.

Niveau	Débit	Pesage	Pression	Température	Positionnement	Alimentations
						
Surveillance de process	Régulateurs de process	Afficheurs déportés	Enregistreurs de process	Analyse de gaz	SIMATIC	Communication industrielle
						
Moteurs	Réducteurs de vitesse	Contrôle de mouvement	Dispositifs de commande	APIs	Entraînements	IHM
						

Guide de sélection

- recommandé
- suivant les conditions de mesure

Mesure de niveau en continu

Conditions de mesure	Ultrasons	Radar	Radar filoguidé	Capacitance	Sondes gravimétriques	Pression hydrostatique
Type de mesure						
Niveau	●	●	●	●	●	●
Interface (liquide/liquide)			●	●		●
Interface (liquide/solide)	●			●		
Volume	●	●	●	●	●	●
Masse					●	●
Débit (canal ouvert)	●	●				
Type de produit mesuré						
Densité variable	●	●	●	●		
Constante diélectrique variable	●	●	●		●	●
Produits chimiques, corrosifs*	●	●	●	●	●	●
Haute pression/ vide total		●	●	●	●	●
Hautes températures		●	●	●	●	●
Cryogéniques			●	●	●	
Turbulence	●	●	●	●	●	●
Vapeur		●	●	●	●	●
Vapeurs d'hydrocarbures/solvants		●	●	●	●	●
Produits moussants	●	●	●	●	●	●
Produits colmatants	●	●	●	●	●	●
Produits très visqueux	●	●	●	●	●	●
Produits poussiéreux	●	●	●	●	●	
Produits pulvérulents	●	●	●	●	●	
Produits granuleux < 25 mm (1")	●	●	●	●	●	
Produits granuleux > 25 mm (1")	●	●			●	

* Vérifier la compatibilité chimique.

Détection de niveau

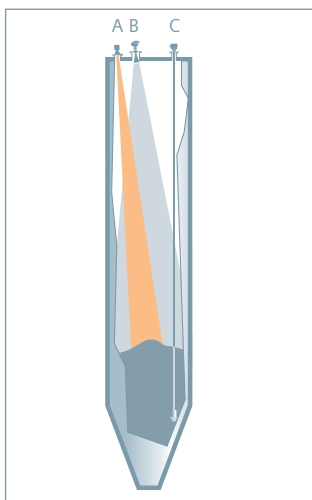
[illegible]

Mesure radar pour produits solides

Le transmetteur radar pour solides SITRANS LR560 offre une facilité d'utilisation inégalée. Cet instrument associe haute fréquence de fonctionnement (78 GHz), faisceau d'émission étroit (4 degrés) et longueur d'onde réduite pour assurer la mesure du niveau de solides avec une grande précision, quelles que soient les conditions d'installation.

Le SITRANS LR460 à 25 GHz est conseillé pour les poudres à basse densité et faible constante diélectrique. Déjà largement éprouvé sur des milliers d'applications, ce capteur radar 4 fils, FMCW est équipé d'une antenne conique avec un faisceau de 8 degrés.

Insensibles aux variations de température, les transmetteurs radar pour solides de Siemens font facilement face aux environnements poussiéreux.



Le SITRANS LR560 (A) a un faisceau plus étroit que le SITRANS LR460 (B). Grâce à ce faisceau étroit, le transmetteur ne détecte pas les parois du silo, mais parvient à mesurer les niveaux bas. Le signal du radar SITRANS LG (C) se propage le long d'un câble, lorsque ce dernier est en contact avec le produit mesuré.





	SITRANS LR560	SITRANS LR460	SITRANS LR260
N° de référence	7ML5440	7ML5426	7ML5427
	Transmetteur radar FMCW, technologie 2 fils, 78 GHz, pour la mesure en continu de produits solides.	Transmetteur radar FMCW, technologie 4 fils, 25 GHz, pour la mesure en continu de produits solides. Idéal pour les produits à très faible constante diélectrique.	Transmetteur radar à impulsions, technologie 2 fils, 25 GHz, pour la mesure en continu de produits solides et liquides. Idéal pour les applications nécessitant une actualisation rapide.
Plage de mesure	• 40 m (131 ft) Option • 100 m (328 ft)	100 m (328 ft)	30 m (98 ft)
Température de process	• -40 ... 100 °C (-40 ... 212 °F) Option • -40 ... 200 °C (-40 ... 392 °F)	-40 ... 200 °C (-40 ... 392 °F)	-40 ... 200 °C (-40 ... 392 °F)
Pression de process	Jusqu'à 3 bar g (43.5 psi g) en option	0,5 bar g (7.25 psi g) max.	Jusqu'à 3 bar g (43.5 psi g), en fonction du raccord process
Principales caractéristiques	• Assistant graphique dédié à la mise en service simple et rapide • Boutons poussoirs ou programmeur infrarouge portatif à sécurité intrinsèque en option • Raccordement purge (air) • Bride d'orientation pour optimiser la mesure dans la section conique du réservoir	• Programmeur infrarouge portatif en sécurité intrinsèque • Haute performance grâce à un signal extrêmement élevé (amélioration du rapport signal/bruit) • Assistant de mise en service • Couvercle pour antenne, en PTFE • Raccordement purge (air)	• Fiabilité et précision – haute performance grâce au rapport signal sur bruit élevé • IHM graphique (interface homme-machine) facilite l'utilisation, avec réglage plug&play via Assistant intuitif dédié • Couvercle anti-poussière et raccordement purge de nettoyage en option
Communication, Sorties	• Communication HART, PROFIBUS PA, FOUNDATION Fieldbus • EDD amélioré pour SIMATIC PDM, Emerson AMS Device Manager, SITRANS DTM (pour PACTware), communicateur 375/475 pour la configuration et le diagnostic	• HART ou PROFIBUS PA • EDD amélioré pour la configuration et le diagnostic via SIMATIC PDM	• HART ou PROFIBUS PA • EDD amélioré pour SIMATIC PDM et SITRANS DTM (pour PACTware) pour la configuration et le diagnostic

SITRANS LR560

- Transmetteur radar 78 GHz permettant la mesure en présence de fortes concentrations de poussières
- Angle de faisceau très étroit (4°), adapté aux silos à géométrie complexe
- Antenne lentille étanche, très résistante aux dépôts de poussière
- Facile à installer, et rapidement opérationnel grâce à un Assistant de mise en service
- Compact, s'adapte à la plupart des piquages
- Deux plages de mesure : 40 m (131 ft) et 100 m (328 ft)



Mesure radar pour liquides et boues liquides

SITRANS LR250 représente le meilleur choix pour la mesure de niveau de liquides dans les réservoirs de stockage et de process, dans des plages jusqu'à 20 mètres (66 ft). Disposant de différentes antennes, ce transmetteur répond à tous vos besoins. Grâce à la nouvelle antenne encapsulée avec bride, les produits corrosifs et agressifs ne sont plus un obstacle pour cet instrument.

Le SITRANS LR200 est la solution de mesure optimale pour les réservoirs de process sujets aux turbulences, dépôts et mousses. Sa basse fréquence de service convient à l'utilisation dans ces conditions et pour des plages jusqu'à 20 mètres (66 ft).

Le SITRANS Probe LR est une solution de mesure économique avec raccord process de faibles dimensions et basse fréquence de service.



Caractéristiques de la famille SITRANS LR250

- Flexibilité d'application - des process sanitaires aux environnements les plus sévères, nous avons l'antenne adaptée : conique, en PVDF ou encapsulée
- Simple à installer - antennes compactes et faisceaux d'émission étroits pour une mise en œuvre simple et rapide
- Facile à configurer - grâce à l'assistant de mise en service
- Process intelligence - techniques perfectionnées de traitement de signaux pour une performance inégalée
- Fiabilité et précision – performance supérieure même sur produits à faible constante diélectrique grâce au rapport signal/bruit amélioré. Avec SIL 2 pour les applications exigeant la sécurité fonctionnelle.





	SITRANS LR250	SITRANS Probe LR	SITRANS LR200
N° de référence	7ML5431, 7ML5432, 7ML5433	7ML5430	7ML542x
	Transmetteur radar à impulsions, technologie 2 fils, 25 GHz, pour la mesure en continu de liquides et boues liquides dans les cuves de stockage et réservoirs de process.	Transmetteur radar à impulsions, technologie 2 fils, 6 GHz, pour la mesure en continu simple de liquides dans les cuves de stockage.	Transmetteur radar à impulsions, technologie 2 fils, 6 GHz, pour la mesure en continu de produits liquides. Idéal pour les réservoirs process complexes avec turbulences.
Plage de mesure	20 m (66 ft)	20 m (66 ft)	20 m (66 ft)
Température de process	-40 ... 200 °C (-40 ... 392 °F) en fonction du raccord process	-40 ... 80 °C (-40 ... 176 °F)	-40 ... 200 °C (-40 ... 392 °F) en fonction du raccord process
Pression de process	Jusqu'à 40 bar g (580 psi g), en fonction du raccord process	Jusqu'à 3 bar g (43.5 psi g)	Jusqu'à 40 bar g (580 psi g), en fonction du raccord process
Principales caractéristiques	- Faisceau étroit pour une mise en service simple et une performance élevée - Process Intelligence – traitement avancé des signaux pour une performance inégalée - IHM graphique - Assistant de mise en service et affichage diagnostic - Homologation aseptique, 3-A, EHEDG EL Classe 1 et EL Classe 1, pièces de l'antenne en contact avec le produit en TFM 1600-PTFE (conformes à la FDA et USP Classe VI) pour applications nécessitant le respect de conditions sanitaires - Antennes pour milieux agressifs (acides, alcalis et autres produits chimiques corrosifs) - Sécurité fonctionnelle SIL 2	- Traitement de signal Process Intelligence - Antenne tige en polypropylène, construction hermétique avec protection et raccord process fileté	- Process Intelligence – traitement de signaux avancé pour une performance fiable - IHM graphique (interface homme-machine) - Assistant de configuration rapide pour le diagnostic - Différentes antennes pour une flexibilité maximale d'application - Système de purge (autonettoyant)
Communication, Sorties	- HART, PROFIBUS PA, ou FOUNDATION Fieldbus - EDD amélioré pour SIMATIC PDM, Emerson AMS, SITRANS DTM (pour PACTware), programmeur portatif 375/475 pour la configuration et le diagnostic	- HART - EDD pour la configuration et le diagnostic via SIMATIC PDM	- HART ou PROFIBUS PA - EDD amélioré pour SIMATIC PDM, Emerson AMS, SITRANS DTM (pour PACTware), communicateur 375/475 pour la configuration et le diagnostic

SITRANS LG – simplicité et fiabilité

Le SITRANS LG fonctionne, tout simplement. Son installation est simple et sûre, et il ne requiert quasiment pas de configuration. Les conditions de process extrêmes sont sans conséquence. C'est la solution parfaite autant pour les applications les plus simples que pour les plus exigeantes. Conditions hygiéniques. Liquides. Solides. Boues. Gestion des stocks. Contrôle de processus. Produits agressifs. Les possibilités sont infinies.

Mesure d'interface ou de niveau ? Nous avons la solution. Le SITRANS LG fait ce que vous attendez de lui. Quatre modèles pour des solutions expertes, au service d'une large étendue d'applications.

La mise en service simple et rapide à l'aide de quatre touches de programmation et de paramètres accessibles par menu vous permet d'être opérationnel en quelques minutes - un gain de temps et d'argent.

Des techniques avancées de traitement du signal garantissent la mesure sur toute la longueur de la sonde. Vous obtenez ainsi des résultats précis, même dans les petites cuves.

Grâce à la fonction avancée de traitement du profil, le SITRANS LG ne cesse de mesurer, même en cas de perte d'écho sur les produits à faible constante diélectrique.

Et l'afficheur amovible optionnel, vous connaissez ? Rétroéclairé, facile à lire, avec des options de montage très pratiques.

Alimentaire – SITRANS LG240

- Aliments et boissons
- Industrie pharmaceutique
- Produits corrosifs

Liquides – SITRANS LG250

- Matières premières
- Stockage
- Traitement
- Interface

Solides – SITRANS LG260

- Pulvérulents
- Granulés

Conditions extrêmes – SITRANS LG270

- Pression haute ou basse
- Température haute ou basse
- Produits agressifs (p.ex. ammoniacque)
- Vapeur



L'avantage compétitif du SITRANS LG

- Mesure de niveau polyvalente et fiable, même en présence de vapeurs agressives, de températures et de pression élevées, de poussière ou d'accumulation de produit
- Fonctionne, typiquement, sans réglage sur site - l'unité est préconfigurée en fonction des besoins de votre application
- Mesure le niveau, l'interface ou les deux - dans une large gamme d'applications, du stockage de produits aux tubes by-pass
- Les sondes tige et câble peuvent être facilement adaptées ou raccourcies pour certaines applications (version sans revêtement)
- Fonction de diagnostic avancé pour une sécurité maximale
- Très peu de maintenance grâce au concept modulaire et aux sondes remplaçables sur site, pour de grandes ou petites cuves
- Quel que soit le type de montage choisi (rail DIN, tuyau ou montage mural), les contrôleurs SITRANS LUT400 sont disponibles avec un large choix de supports pour le montage. Quelques instants suffisent pour programmer ces unités avec l'interface utilisateur à quatre touches et les menus intuitifs.





	SITRANS LG240	SITRANS LG250	SITRANS LG260	SITRANS LG270
	Alimentaire	Liquides	Produits en vrac	Conditions extrêmes
N° de référence	7ML5880	7ML5881	7ML5882	7ML5883
Plage de mesure	- Version câble : 4 mm (0.16") longueur max. 32 m (105 ft) - Version tige : 8 mm (0.31") longueur max. 4 m (13 ft)	- Version câble échangeable : 2 mm (0.08"), 4 mm (0.16") longueur max. 75 m (246 ft) - Version tige échangeable : 8 mm (0.31") longueur max. 6 m (19.7 ft) - Version coaxiale : 21,3 mm (0.84"), 42 mm (1.62") longueur max. 6 m (19.7 ft)	- Version câble échangeable : 4 mm (0.16"), 6 mm (0.24"), 11 mm (0.43") longueur max. 60 m (196.8 ft) - Version tige échangeable : 16 mm (0.63") longueur max. 6 m (19.7 ft)	- Version câble échangeable : 2 mm (0.08"), 4 mm (0.16") longueur max. 60 m (196.8 ft) - Version tige échangeable : 16 mm (0.63") longueur max. 6 m (19.7 ft) - Version coaxiale : 42 mm (1.62") longueur max. 6 m (19.7 ft)
Précision	±2 mm (0.08")			
Principales caractéristiques	- Tige en acier inox de haute qualité pour applications hygiéniques, aliments et boissons, et pharmaceutiques - Convient pour la mesure en présence de mousse, de vapeurs agressives ou d'accumulation de produits - Idéal pour la mesure dans les petites cuves - Boîtier en acier inoxydable IP 69K pour le nettoyage sous pression/à haute température - Version autoclavable pour le démontage rapide et facile du boîtier de l'instrument - Capteur avec revêtement PFA - SIL 2 pour la sécurité fonctionnelle	- Fiabilité et précision dans tous les liquides - matières premières, stockage et traitement - Adapté à la mousse, aux dépôts et à la vapeur - Commute facilement de la mesure d'interface à la mesure de niveau - Longueur d'insertion étendue - longueur de la sonde jusqu'à 75 m (246 ft) - Diagnostic étendu - Double barrière pour produits agressifs, p.ex. l'ammoniaque - SIL 2 pour la sécurité fonctionnelle	- Mesure fiable et précise en présence de poudres, granulés et de poussière extrême dans les applications avec plastiques - Contrôle en continu de l'état de la sonde assurant la sécurité de fonctionnement et la fiabilité de l'application - SIL 2 pour la sécurité fonctionnelle	- Conditions extrêmes avec pression ou températures hautes/basses - Construction robuste avec double joint pour garantir l'intégrité dans les applications difficiles - Correction automatique pour applications avec chaudières à vapeur - Double barrière pour produits agressifs, p.ex. l'ammoniaque - SIL 2 pour la sécurité fonctionnelle
Communication, Sorties	4 à 20 mA/HART, Profibus, Modbus	4 à 20 mA/HART, Profibus, Modbus	4 à 20 mA/HART, Profibus, Modbus	4 à 20 mA/HART, Profibus, Modbus

SITRANS LUT400 – fruit de décennies d'expérience pratique

Préparez-vous ! Les nouveaux contrôleurs à ultrasons SITRANS LUT400 sont là : précision incomparable, grande facilité d'utilisation, réglage en moins d'une minute et fonctionnalités adaptées à vos besoins. Des instruments qui simplifient votre travail et apportent la fiabilité requise. Trois modèles sont proposés : SITRANS LUT420 pour le contrôle de niveau et de volume, SITRANS LUT430 pour le contrôle de niveau, de volume, de pompage et de débit et SITRANS LUT440 pour le contrôle de débit en canal ouvert de très haute précision. Cet appareil dispose en outre de fonctions avancées de contrôle de niveau, de volume et de pompage. Découvrez les ultrasons nouvelle génération.

Toute la gamme de contrôleurs et de transmetteurs de niveau ultrasoniques Siemens fonctionne sans contact avec le produit mesuré, et nécessite peu de maintenance, par rapport aux autres techniques de mesure. Elle constitue une solution fiable et rentable pour mesurer les produits liquides, les boues liquides et les solides, en plage courte et longue.

Les capteurs à ultrasons Siemens sont dotés des techniques de traitement des signaux Sonic Intelligence, pour garantir une fiabilité sans faille. Ils sont la solution idéale pour de nombreuses applications, du contrôle et pompage de l'eau et des eaux usées, à la gestion des stocks et au déchargement de camions.



SITRANS LUT400

- Précision incomparable dans l'industrie - SITRANS LUT400 garantit une précision de ± 1 mm (0.04") pour une confiance sans faille en la mesure
- Facile à utiliser - interface utilisateur disposant de quatre touches pour la programmation, accès aux paramètres par menu et Assistants de mise en service pour les principales applications
- Configuration rapide - Assistants graphiques dédiés à la mise en service
- Techniques Sonic Intelligence de nouvelle génération - meilleure performance en milieu bruyant grâce à un récepteur numérique
- Hautes performances continues - fiabilité garantie même en milieux extrêmes grâce à la technologie à réception numérique
- Compatibilité avec les transducteurs Siemens Echomax, résistants à la poussière, à l'humidité, aux vibrations, à l'immersion, et aux températures élevées



	SITRANS LUT400	MultiRanger100/200/ HydroRanger 200	SITRANS Probe LU	The Probe
N° de référence	7ML5050	7ML5033/7ML5034	7ML5221	7ML1201
	Les contrôleurs à ultrasons monopoint SITRANS LUT400 sont une solution compacte pour la mesure en continu de niveau et de volume. Adaptés aux liquides, aux boues et aux solides, ainsi qu'au contrôle de débit en canal ouvert de très haute précision, ils offrent une large étendue de mesure.	Les transmetteurs de niveau à ultrasons MultiRanger/ HydroRanger mesurent et contrôlent le niveau d'un ou de plusieurs points. Conçus pour plages de mesure petites et moyennes, ils représentent une solution idéale pour les secteurs industriels les plus variés.	Le SITRANS Probe LU est un capteur à ultrasons, technologie 2 fils et alimentation par boucle de courant. Solution idéale pour mesurer le niveau dans les cuves de stockage, les lits filtrants et les canaux ouverts, il s'adapte aussi au traitement des eaux/ eaux usées et aux industries alimentaire et chimique.	The Probe est un transmetteur de niveau à ultrasons compact pour petites plages de mesure. Il contrôle le niveau de liquides et de boues liquides dans les cuves ouvertes ou fermées.
Plage de mesure	Suivant le transducteur et le produit mesuré	Suivant le transducteur et le produit mesuré	- Version 6 m : 0,25 ... 6 m (0.8 ... 20 ft) - Version 12 m : 0,25 ... 12 m (0.8 ... 39 ft)	0,25 ... 5 m (0.8 ... 16 ft)
Principales caractéristiques	- Récepteur numérique breveté garantissant plus d'efficacité et de fiabilité en milieu bruyant - Facilité d'utilisation intuitive - Fonctionnalités avancées de contrôle de pompes, alarmes et débit avec trois relais - Enregistreur de données intégré - Horloge temps réel avec réglage heure d'été, algorithmes pour une gestion économe de l'énergie	- Différentes versions pour une simple mesure de niveau ou contrôle de pompes ; applications plus complexes, telles que niveau différentiel et mesure en canal ouvert, avec fonctions perfectionnées d'alarme, contrôle de pompes et de vannes de régulation - Réglage et programmation simples par programmeur infrarouge portable ou SIMATIC PDM - Suppression automatique des échos parasites des obstacles	- Fonctionnalités de pointe et utilisation plug and play - Programmation via PC ou programmeur portable infrarouge - IP68 - Mesure de niveau, de volume et de débit -40 ... 85 °C (-40 ... 185 °F) - Transducteurs PVDF ou ETFE pour une résistance élevée aux produits chimiques	- Simplicité d'installation et de maintenance - Programmation simple avec deux touches - Transducteur PVDF pour une résistance élevée aux produits chimiques -40 ... 60 °C (-40 ... 140 °F) - IP65
Communication, Sorties	- HART : fichiers EDD pour SIMATIC PDM, Emerson AMS Device Manager, et Field Communicator 375, ainsi que SITRANS DTM pour FDTs - USB : navigateur internet intégré, permettant la configuration en mode local via une interface web	- RS-485 avec Modbus RTU ou ASCII - Compatible avec SIMATIC PDM par Modbus RTU - Modules SmartLinx pour PROFIBUS DP, Allen-Bradley RIO, DeviceNet	- HART ou PROFIBUS PA - EDD amélioré pour la configuration et le diagnostic à distance via SIMATIC PDM - FDT (PACTware ou Fieldcare, par exemple) via SITRANS DTM (version HART uniquement)	- Sortie 4 - 20 mA - Option relais d'alarme

Transducteurs Echomax

Composée de capteurs à ultrasons très fiables pour la mesure de niveau, la gamme Echomax de Siemens garantit précision et fiabilité élevées. Ces capteurs sans contact résistent à la poussière, à l'humidité, aux vibrations, à l'immersion, et aux températures élevées. Une protection spéciale les rend efficaces même en cas d'immersion. La face émettrice active ne présente aucun risque de colmatage, assurant une grande sécurité dans différents secteurs industriels. Faciles à installer, les transducteurs Siemens ne requièrent pratiquement aucun entretien.



Chaque transducteur Siemens vous assure :

- Techniques Sonic Intelligence (avec un contrôleur de niveau Siemens) - algorithmes brevetés de traitement du signal, pour des performances sans faille.
- Angle de faisceau inégalé – faisceau compact, avec forte puissance d'impulsion et sensibilité augmentée rendent nos capteurs à ultrasons les plus fiables du marché.
- Simplicité d'installation – un large choix de supports de montage et d'accessoires Siemens, pour des solutions adaptées à chaque application.
- Vente et support client à proximité – présence mondiale pour garantir une réelle proximité et une offre adaptée aux besoins de chaque client.



	XRS-5	ST-H	XPS-10 XPS-15 (versions standard et F*)	XPS-30
	Liquides		Liquides/solides	
N° de référence	7ML1106	7ML1100	7ML1115, 7ML1118, 7ML1171	7ML1123
Plage max.	8 m (26 ft)	10 m (33 ft)	XPS-10 : 10 m (33 ft) XPS-15 : 15 m (50 ft)	30 m (98 ft)
Plage min.	0,3 m (1 ft)	0,3 m (1 ft)	0,3 m (1 ft)	0,6 m (2 ft)
Température max.	65 °C (149 °F)	Version CSA/FM : 73 °C (163 °F) Version ATEX : 60 °C (140 °F)	95 °C (203 °F)	95 °C (203 °F)
Température min.	-20 °C (-4 °F)	Version CSA/FM : -40 °C (-40 °F) Version ATEX : -20 °C (-4 °F)	-40 °C (-40 °F) XPS-15F : -20 °C (-4 °F)	-40 °C (-40 °F)
Applications typiques	• Postes de pompage • Canaux • Déversoirs • Lits filtrants	• Stockage de produits chimiques • Cuves de liquides	XPS-10 • Solides pulvérulents • Boues liquides XPS-15 • Liquides • Puits profonds • Solides	• Pulvérulents • Pellets • Solides • Puits profonds
Angle de faisceau (-3 dB)	10°	12°	XPS-10 : 12° XPS-15 : 6°	6°
Boîtier	• Copolymère PVDF, face émettrice CSM • IP68 • Bride CPVC • Revêtement PTFE avec bride CPVC • Détection de submersion avec protection adaptée	• ETFE • PVDF • IP68	• PVDF • IP68 • PVDF avec bride CPVC • Revêtement PTFE avec bride CPVC • Détection de submersion avec protection adaptée	• PVDF • IP68 • PVDF avec bride CPVC • Revêtement PTFE avec bride CPVC
Série SITRANS LUT400	•	•	•	•
MultiRanger 100/200	•	•	•	
HydroRanger 200	•	•	•	

Tous les transducteurs Siemens ont obtenu un ou plusieurs agréments : CE, CSA, ATEX, SAA, ABS, et Lloyd's Register of Shipping.

*Homologué FM Classe 1 Div 1.

Sondes hydrostatiques

Avec les transmetteurs de pression relative, absolue et différentielle de Siemens, la mesure de niveau par pression hydrostatique est une solution de contrôle économique pour cuves et réservoirs. Ces instruments sont efficaces face à des conditions chimiques et mécaniques particulièrement sévères et à des interférences électromagnétiques. Ils sont très répandus dans l'industrie chimique et pétrochimique.



	SITRANS P MPS	SITRANS P DSIII	SITRANS P300	SITRANS P500
N° de référence	7MF1570	7MF463x	7MF8X3x	7MF56x
	Transmetteur de niveau par pression hydrostatique pour cuves et réservoirs (sonde de puits).	Transmetteur de niveau par pression hydrostatique adapté aux réservoirs ouverts ou fermés avec des liquides corrosifs ou non corrosifs. Livrable avec des séparateurs adaptés.	Transmetteur de niveau par pression hydrostatique adapté aux réservoirs ouverts ou fermés avec des liquides corrosifs ou non corrosifs. Livrable avec des séparateurs adaptés.	Transmetteur de niveau par pression hydrostatique adapté aux réservoirs ouverts ou fermés avec des liquides corrosifs ou non corrosifs. Livrable avec des séparateurs adaptés.
Plage de mesure	0 ... 2 mH ₂ O ... 0 ... 20 mH ₂ O	10 ... 30,000 mbar g (0.15 ... 435 psi g)	0,01 ... 400 bar g (0.15 ... 5802 psi g)	1,25 ... 6250 mbar (0.5 ... 502 in H ₂ O)
Température de process	-10 ... 80 °C (14 ... 176 °F)	-40 ... 100 °C (-40 ... 212 °F)	-40 ... 100 °C (-40 ... 212 °F)	-40 ... 125 °C (-40 ... 257 °F)
Pression de process	n/a	10 ... 30,000 mbar g (0.15 ... 435 psi g)	0,01 ... 400 bar g (0.15 ... 5802 psi g)	1,25 ... 6250 mbar (0.5 ... 502 in H ₂ O)
Principales caractéristiques	- Boîtier et capteur en acier inoxydable - Facilité d'installation - Sécurité intrinsèque - Plages de mesure spécifiques : 0 ... 1 mH₂O à 0 ... 200 mH₂O - Longueur de câble jusqu'à 1000 m (3280 ft)	- Jusqu'à 400 °C (752 °F) avec séparateurs adaptés - Fonctions d'auto-diagnostic pour le paramétrage - Sécurité intrinsèque - Antidéflagrant (explosion proof, flame proof) - Agréé SIL 2/3 - Membrane et raccords process résistants à la corrosion - Large choix de raccords process	- Jusqu'à 400 °C (752 °F) avec séparateurs adaptés - Jusqu'à 200 °C (392 °F) avec membrane frontale - Fonctions d'auto-diagnostic pour le paramétrage - Sécurité intrinsèque - Membrane et raccords process résistants à la corrosion - Large choix de raccords process	- Jusqu'à 400 °C (752 °F) avec séparateurs adaptés - Diagnostic pour une configuration sur mesure - Précision incomparable et excellente stabilité à long terme - Temps de réponse rapides - Sécurité intrinsèque - Antidéflagrant (explosion proof, flame proof) - Membrane et raccords process résistants à la corrosion - Agréé SIL 2 - Large choix de raccords process
Communication, Sorties	n/a	- HART - PROFIBUS PA/PROFIsafe - FOUNDATION Fieldbus	- HART - PROFIBUS PA - FOUNDATION Fieldbus	HART

Mesure capacitive

Technologie testée et évaluée dans de nombreuses applications, les transmetteurs de niveau capacitifs à fréquence variable de Siemens permettent la détection de liquides, solides et interfaces. Les transmetteurs capacitifs Siemens incluent une section masse active pour une mesure très fiable du niveau.

SITRANS LC300 et SITRANS LC500 sont des solutions idéales pour les applications industrielles et standards en chimie, traitement d'hydrocarbures, aliments et boissons.



	SITRANS LC300	SITRANS LC500
N° de référence	7ML567x	7ML551x / 7ML552x
	Transmetteur de niveau capacitif à fréquence inverse pour produits liquides et solides. Idéal pour toute application conventionnelle dans les secteurs : chimie, traitement d'hydrocarbures, agroalimentaire.	Transmetteur de niveau et d'interface capacitif à fréquence variable pour applications critiques et conditions extrêmes : pétrole, gaz liquéfié, vapeurs et produits chimiques agressifs.
Plage de mesure	Tige : 0,3 ... 5,5 m (1 ... 18 ft) Câble : 1 ... 25 m (3 ... 82 ft)	Tige : 0,3 ... 5,5 m (1 ... 18 ft) Câble : 1 ... 35 m (3 ... 115 ft)
Température de process	-40 ... 200 °C (-40 ... 392 °F)	-50 ... 200 °C (-58 ... 392 °F) -200 ... 200 °C (-328 ... 392 °F) : sur commande spéciale
Pression de process	Jusqu'à 35 bar g (511 psi g)	Jusqu'à 150 bar g (2175 psi g)
Principales caractéristiques	- Technologie brevetée Active-Shield - Etalonnage par bouton poussoir - Afficheur intégré - Haute fiabilité grâce à la détection par fréquence inverse	- Technologie brevetée Active-Shield - Etalonnage par bouton poussoir - Afficheur intégré - Fonction de diagnostic complet - Haute fiabilité grâce à la détection par fréquence inverse
Communication, Sorties	4 ... 20 mA	4 - 20 mA, HART

Mesure de niveau par le poids

En choisissant les électroniques de pesage et les pesons SIWAREX vous optez pour la qualité de conception et l'intégration simple et directe dans vos systèmes de pesage, pour des performances fiables à long terme.

Les solutions en instrumentation Siemens compléteront l'offre et s'adapteront aux besoins applicatifs.

Automatisez l'ensemble de votre installation de pesage avec les modules de pesage SIWAREX. Faisant partie du Totally Integrated Automation (TIA) de Siemens, les électroniques de pesage s'intègrent en toute simplicité dans SIMATIC S7 et peuvent être étendues pour satisfaire les exigences spécifiques de chaque application.

Avec le concept TIA, Siemens est le seul fabricant à proposer une gamme complète de produits et de solutions pour l'automatisation dans tous les secteurs industriels.

Le nouveau SIWAREX WP231 offre une intégration totale en SIMATIC S7-1200 et est librement programmable dans TIA-Portal. Pour vos applications intégrées dans un environnement non-SIMATIC, le SIWAREX WP231 offre des interfaces Ethernet et RS485 avec le protocole Modbus. Ce module se distingue par sa flexibilité exceptionnelle : il est non seulement possible de l'intégrer dans SIMATIC, mais également de l'utiliser sans CPU SIMATIC.



	SIWAREX U	SIWAREX CS	SIWAREX FTA	SIWAREX WP231
N° de référence	7MH4950	7MH4910-0AA01	7MH4900-2AA01	7MH4960-2AA01
Applications typiques	Module de pesage à usages multiples pour toutes les opérations simples de pesage et de mesure de force (un ou deux canaux)	Opérations simples de pesage et de mesure de force	Instrument de pesage à fonctionnement automatique et non-automatique, pour les processus de mélange, remplissage, chargement, surveillance, pesage de contrôle et ensachage	Instruments de pesage à fonctionnement non automatique, surveillance du niveau de remplissage de silos, mesure de charge pour monte-charges industriels et broyeurs à cylindres, pesage de conteneurs, bascules à plate-forme et à grue
Automatisation, intégration de systèmes	S7-300 (directement ou via ET 200M), S7-400 (H), PCS 7 (H) (via ET200M)	S7-400, S7-300 (via ET 200S)	S7-300 (directement ou via ET 200M), S7-400 (H), PCS 7 (H) (via ET200M)	S7-1200 (directement via SIMATIC bus), panneau de contrôle, systèmes d'automatisation de différents fabricants, via Ethernet (Modbus TCP/IP) ou RS 485 (Modbus RTU)
Précision	0,05%	0,05%	0,005%	0,05%
Homologations	ATEX 95, FM, cUL _{US} Zones dangereuses		ATEX 95, FM, cUL _{US} Zones dangereuses, approbation CE de type (CE, OIML R76), examen CE de type selon MID (OIML R51, R61, R107)	Zone 2, UL, FM en préparation

Pesons – une base solide

Les pesons SIWAREX associent haute précision et répétabilité pour le pesage et le dosage. Conçus pour une large gamme d'applications, ils répondent particulièrement bien à vos besoins en matière de précision. Siemens est votre fournisseur unique des pesons et électroniques de pesage. Nous vous proposons une gamme complète de systèmes de pesage aux caractéristiques variées – des solutions de premier ordre pour réaliser toutes les tâches de pesage dans votre industrie.

Les pesons SIWAREX sont la solution idéale pour quasiment tous les secteurs – de l'industrie alimentaire à la fabrication de l'acier, à l'industrie chimique ou pharmaceutique...

Parmi les nombreux modèles et la vaste gamme de portées nominales de nos pesons, de 3 kilogrammes à 500 tonnes (6.6 livres à 551 tonnes courtes), vous êtes certain de trouver la solution adaptée à votre application.

Les accessoires de montage SIWAREX complètent la gamme de pesons et vous garantissent un montage sans contraintes. Intégrés aux systèmes de pesage complets Siemens, les unités de montage simplifient considérablement l'installation, permettant la mise en service en un minimum de temps.



	SIWAREX WL230	SIWAREX WL230	SIWAREX WL250	SIWAREX WL260	SIWAREX WL270	SIWAREX WL270 K	SIWAREX WL280 RN
N° de référence	7MH5107	7MH5106	7MH5105	7MH5118	7MH5108/10	7MH5114	7MH5113
Type	Capteur à cisaillement	Capteur à flexion	Capteur à traction	Plate-forme	Compression	Compression	Peson à bague à flexion
Applications typiques	Bascules à récipient, bascules pour convoyeurs aériens et bascules à plate-forme	Petites bascules à récipient et à plate-forme	Pesage de cuves, bascules hybrides ou pesage de conteneurs suspendus	Petites et moyennes bascules à plate-forme et balances commerciales, petites bascules à bande	Bascules à conteneur, bascules à trémies ou ponts-basculés pour véhicules	Ponts-basculés pour véhicules, bascules pour convoyeurs aériens, pesage de conteneurs suspendus	Totalisateurs à trémie, bascules intégratrices à bande, les bascules à plate-forme et les bascules à rouleaux
Portée nominale (E_{max})	0,5 ... 5 t (0.55 ... 5.5 tonnes courtes)	10 ... 500 kg (22 ... 1102 lbs)	50 kg ... 10 t (110 lbs ... 11 tonnes courtes)	10 ... 500 kg (22 ... 1102 lbs)	10 ... 200 t (11 ... 220 tonnes courtes)	2,8 ... 500 t (3 ... 551 tonnes courtes)	60 kg ... 60 t (132 lbs ... 66 tonnes courtes)
Classe de précision et facteur de division	C3 selon OIML R60 ; 3000 intervalles	C3 selon OIML R60 ; 3000 intervalles	C3 selon OIML R60 ; 3000 intervalles	C3 selon OIML R60 ; 3000 intervalles	C3 selon OIML R60 ; 3000 intervalles 200 t : 0,2 %	0,1 %	C3, C4, C5 5 000
Facteur de division minimum	E _{max} /10,000	E _{max} /6,000 à E _{max} /10,000	E _{max} /7,000 à E _{max} /12,000	E _{max} /10,000 ... E _{max} /40,000	E _{max} /9,000 ... E _{max} /10,000	n/a	E _{max} = 60, 130, 280 kg : E _{max} /16,000 E _{max} = 500 kg jusqu'à 60 t : E _{max} /17,500
Charge max. d'utilisation	150 % E _{max}	150 % E _{max}	150 % E _{max}	150 % E _{max}		120 % E _{max}	150 % E _{max}
Tension d'alimentation	5 ... 12 V	5 ... 12 V	5 ... 12 V	5 ... 12 V	5 ... 12 V	5 ... 12 V	5 ... 30 V
Caractéristique nominale	2 mV/V	2 mV/V	3 mV/V	2,0 ± 0,2 mV/V	2 mV/V	1,5 ± 0,2 mV/V	60, 130, 280 kg : 1mV/V, 0,5, 1, 2, 3,5, 5, 10 t : 2mV/V, 13, 28, 60 t : 2mV/V
Degré de protection	IP68	IP68	IP67	IP68/IP69K	IP68	IP68	IP66/IP68

Un détecteur pour chaque application

Les appareils Siemens assurent la détection de niveau haut, bas ou intermédiaire, y compris pour les produits vrac à faible densité, les liquides et les produits colmatants. Ces détecteurs sont fiables indépendamment des conditions d'utilisation telles que vapeur, gaz, bulles d'air ou mousse. De la détection de niveau haut ou bas auxiliaire, la détection d'interface à la protection anti-marche à sec, les détecteurs Siemens sont la solution et garantissent les mesures de niveau les plus fiables.



Nos détecteurs de niveau sont synonymes de performances supérieures. Ils réduisent la maintenance et les coûts associés aux arrêts de production et au remplacement de matériel. Réputés pour leur robustesse en résistance aux environnements difficiles et aux produits abrasifs, ils assurent longue durée de vie pour un coût total d'exploitation réduit. Ils sont faciles à installer et peuvent être connectés à un système d'alarme ou de contrôle au choix.

Nos détecteurs de niveau à palette rotative ou à lame vibrante sont conçus pour les vrac ou poudres à faible densité. Les boîtiers standards en aluminium et les raccords process en acier inoxydable offrent une résistance exceptionnelle aux efforts mécaniques.

Nos instruments capacitifs se distinguent par une approche exclusive à fréquence variable. Ils garantissent ainsi la précision, la fiabilité et la répétabilité des mesures face à la poussière, aux turbulences, à la vapeur et aux dépôts ou colmatages de produit. Toute variation de la capacité entraîne une variation importante et détectable de la fréquence. Les détecteurs de la série Pointek CLS de Siemens surpassent les sondes conventionnelles, garantissant un maximum de précision et de résolution.



Un détecteur pour chaque application



	SITRANS LVS100	SITRANS LVS200	SITRANS LVL100	SITRANS LVL200	SITRANS LPS200
N° de référence	7ML5735	7ML5731-4	7ML5745	7ML5746/7ML5747	7ML5725-8/7ML5730
	Détecteur de niveau à lame vibrante pour produits pulvérulents, granuleux et en vrac, densité min. 30 g/l (1.9 lb/ft³). Indication d'un niveau haut ou bas.	Détecteur de niveau à lame vibrante pour produits pulvérulents, granuleux et en vrac, densité min. 5 g/l (0.3 lb/ft³).	Détecteur compact à lames vibrantes pour applications avec des liquides et boues : anti-débordement, niveau haut/bas/intermédiaire, et protection des pompes. Ce capteur est idéal pour les espaces confinés.	Détecteur de niveau standard à lames vibrantes pour applications avec des liquides et boues : antidébordement, niveau haut/bas/intermédiaire, et protection des pompes. Convient aux applications SIL-2.	Détecteur de niveau à palette rotative pour produits pulvérulents, granuleux et en vrac, densité min. 15 g/l (0.94 lb/ft³).
Plage de mesure	170 mm ... 4 m (6.7" ... 13 ft)	- Extension rigide : 165 mm ... 4 m (6.5" ... 13 ft) - Versión avec rallonge 700 mm ... 20 m (27.5" ... 65 ft)	Lames de longueur réduite (40 mm/1.5") pour espaces étroits	- Lames de longueur réduite à partir de 40 mm (1.5" ... 13 ft) pour espaces étroits Options - Options avec rallonge disponibles jusqu'à 4 m (13 ft)	100 mm ... 10 m (4" ... 30 ft)
Température de process	-40 ... 150 °C (-40 ... 302 °F)	-40 ... 150 °C (-40 ... 302 °F)	-40 ... 150 °C (-40 ... 302 °F)	-50 ... 250 °C (-58 ... 482 °F)	-25 ... 600 °C (-13 ... 1112 °F)
Pression de process	Jusqu'à 10 bar g (145 psi g)	Jusqu'à 10 bar g (145 psi g)	-1 ... 64 bar g (-14.5 ... 928 psi g)	-1 ... 64 bar g (-14.5 ... 928 psi g)	- Jusqu'à 0,5 bar g (7.25 psi g) - Optionnel jusqu'à 10 bar g (145 psi g) en option
Principales caractéristiques	- Détection de niveau haut, bas et consigne spécifique - Design compact - Montage vertical ou horizontal ou incliné - Electronique remplaçable - Extensions jusqu'à 4 m (13 ft)	- Montage vertical ou horizontal ou incliné - Sonde à lames vibrantes auto-nettoyante - Modèles avec rallonges réglables jusqu'à 20 m (65 ft) - Versión pour interfaces ; détection d'un produit solide dans un liquide - Résultats incomparables sur les produits d'une densité inférieure à 5 g/l (0.3 lb/ft³) - Insensible aux vibrations externes	- Fonction d'autodiagnostic intégrée pour vérifier le fonctionnement - Surveillance de défauts : corrosion, arrêt de vibration, rupture de ligne aux éléments piézo - Versión compacte pour espaces réduits	- Surveillance de défauts : corrosion, arrêt de vibration, rupture de ligne aux éléments piézo - Conformité SIL 2 pour la protection anti-débordement ou anti-marche à vide - Raccords process alimentaires - Design modulaire synonyme de maintenance aisée	- Palette articulée optionnelle pour produits à faible densité ; montage sur raccords process de dimensions réduites - Indice de protection incomparable avec 5 joints - Durée de vie étendue grâce à la mise en veille du moteur en cas de commutation - Embrayage à friction exclusif évite l'endommagement en cas de contact avec le matériau entrant dans la cuve



Pointek CLS100	Pointek CLS200	Pointek CLS300	Pointek CLS500	Pointek ULS200
7ML5501/7ML5610	7ML5630-4/7ML5640-4	7ML5650-2/7ML5660-2	7ML5601-4	7ML1510
Détecteur de niveau capacitif à fréquence variable, technique 2 ou 4 fils. Design compact pour espaces réduits ; détection d'interfaces, de solides, de liquides, de boues et de produits moussants.	Détecteur de niveau capacitif à fréquence variable très résistant aux agressions chimiques. Efficace sur les interfaces, les solides, les liquides, les boues liquides et les mousses ainsi que pour le contrôle de pompage simple.	Détecteur de niveau capacitif à fréquence variable pour solides, liquides, boues liquides et interfaces. Résistant aux conditions extrêmes avec pression et températures élevées, produits corrosifs et abrasifs.	Détecteur de niveau capacitif à fréquence variable pour interfaces, solides, liquides ; produits chimiques toxiques et agressifs. Résistant aux conditions sévères avec pressions et températures très élevées.	Détecteur à ultrasons sans contact avec double point de commutation, pour produits solides, liquides et boues liquides. Idéal pour les produits colmatants, s'adapte à de multiples applications industrielles.
Longueur d'insertion 100 mm (4")	Tige : 100 mm ... 5,5 m (4" ... 18 ft) Câble : 1 ... 30 m (3 ... 98 ft)	Tige : 350 mm ... 1 m (14 ... 40") Câble : 1 ... 25 m (3 ... 82 ft)	Tige : 200 mm ... 1 m (8 ... 40")	- Liquides : 0,25 m ... 5 m (0.8 ... 16 ft) - Solides : 0,25 m ... 3 m (0.8 ... 10 ft)
-30 ... 100 °C (-22 ... 212 °F)	-40 ... 125 °C (-40 ... 257 °F) avec isolateur thermique	-40 ... 400 °C (-40 ... 752 °F) version haute température	-60 ... 400 °C (-76 ... 752 °F) version haute température	-40 ... 60 °C (-40 ... 140 °F) -20 ... 60 °C (-5 ... 140 °F) avec raccordement par filetage métallique
Jusqu'à 10 bar g (145 psi g)	Jusqu'à 25 bar g (365 psi g)	Jusqu'à 35 bar g (511 psi g)	Jusqu'à 150 bar g (2175 psi g)	Atmosphérique
- Haute fiabilité grâce à la détection par fréquence inverse - Réglage du point de commutation - Détection de niveau sans référence de type cuve ou conduite - Multiples sorties - Protection anti-abrasion SensGuard - Sondes en PPS ou PVDF pour une large gamme d'applications - IP68	- Haute fiabilité grâce à la détection par fréquence inverse - Détection de niveau sans référence de type cuve ou conduite - Multiples sorties - Réglage de l'hystérésis et de la sensibilité - Protection anti-abrasion SensGuard - Sondes PVDF en option pour une large gamme d'applications - IP68 - Affichage - Extensions jusqu'à 25 m (82 ft) - Profibus PA	- Haute fiabilité grâce à la détection par fréquence inverse - Technologie brevetée Active-Shield - Multiples sorties - Cinq interrupteurs de réglage (dip-switch) : sélection sécurité-défaut, haut/bas - Extensions jusqu'à 25 m (82 ft) - IP68 - Affichage - Profibus PA	- Haute fiabilité grâce à la détection par fréquence inverse - Technologie brevetée Active-Shield - Etalonnage par bouton poussoir - Afficheur intégré - Signal 2 fils - Fonction de diagnostic complet - Mise en service et commande à distance via HART - Multiples sorties	- Programmation simple avec deux touches 2 sorties programmables pour des fonctions d'alarme très haute/haute/basse/très basse, ou remplissage/vidange des pompes - Adaptateur bride - Raccord sanitaire

Contrôle et affichage à distance

Complément idéal pour la gestion à distance des stocks, de la conformité aux normes, des applications de process et environnementales ainsi que des opérations de maintenance avec alarmes, le SITRANS RD500 offre une très haute fiabilité. Le SITRANS RD500 est équipé de fonctionnalités telles que l'enregistrement des données, l'accès internet, et le traitement d'événements d'alarme.

Les indicateurs numériques SITRANS RD100, SITRANS RD200 et SITRANS RD300 vous offrent un maximum de flexibilité pour visualiser les mesures de vos instruments dans un endroit facilement accessible. Dans certains cas, l'affichage des données dans la salle de commande ou sur l'instrument n'est pas suffisant. La gamme d'indicateurs Siemens restitue les données de vos processus, à moindre coût.

SITRANS RD500

- Accès internet simplifié - il suffit de saisir une adresse IP dans le navigateur internet pour accéder directement aux données de l'instrumentation à distance
- Complément idéal pour l'instrumentation - surveiller jusqu'à 128 appareils d'entrée/sortie conventionnels
- Facile à mettre en service - logiciel directement et rapidement utilisable
- Différentes options de communication - fonctionnalités web et FTP, gestion d'alarmes avec notification via courrier électronique et SMS
- Data logger haute capacité - peut stocker les données de plusieurs années, et offre jusqu'à 2 Go de mémoire flash amovible



SITRANS RD500 permet la gestion à distance des stocks, des applications de process, environnementales ou de maintenance, ainsi que l'accès à la plupart des appareils de terrain via internet : instruments de mesure de débit, niveau, pression, température et pesage.



	SITRANS RD100	SITRANS RD200	SITRANS RD300	SITRANS RD500
N° de référence	7ML5741	7ML5740	7ML5744	7ML5750
	Indicateur numérique 2 fils alimenté par boucle de courant pour instruments de process.	Indicateur numérique déporté pour instruments de process. Montage panneau, entrée universelle.	Indicateur numérique déporté à deux lignes pour instruments de process. Montage panneau.	Gestion des données à distance, contrôle et sauvegarde, accès internet et alarmes.
Entrées	4 ... 20 mA	Entrée universelle : tension, courant, RTD et thermocouple	4 à 20 mA, 0 à 10 V CC	0 ... 10 V, 0 (4) ... 20 mA, RTD, TC, numériques et Modbus (RS-485, RS-232)
Affichage	Afficheur à chiffres (3,5)	Afficheur à chiffres (4)	Afficheur à chiffres (6), deux lignes	NA
Principales caractéristiques	• Technologie 2 fils, boucle de courant • Etalonnage simple en deux étapes • Sécurité intrinsèque, non incendiaire • Maintenance simplifiée grâce aux deux modes d'entrée, sans interruption de la boucle • Etalonnage effectué en usine • Visualisation aisée	• Facile à lire en toutes conditions d'utilisation • Signaux d'entrée : tension, courant, thermocouple et RTD • Inclut fonctions de contrôle à distance, programmation, enregistrement de données avec alarme • Utilisable pour l'indication d'alarme ou le contrôle de process • Alimentation fournie : 24 V CC, 200 mA	• Afficheur très lisible à deux lignes, avec huit niveaux de luminosité • Linéarisation 32 points, racine carrée ou linéarisation exponentielle • Totalisateur à neuf chiffres ; fonction de débordement du total • Sorties flexibles avec jusqu'à huit relais et huit E/S numériques pour des fonctions de contrôle de process et d'alarme • Protocole de communication Modbus RTU • Contrôle du fonctionnement alterné de différentes pompes • Facile à mettre en service avec le logiciel RD (inclus)	Entrées/Sorties • Equipements série Modbus RTU • 128 E/S RTD/TC 4 - 20 mA/0 - 10 V/numérique (16 modules en option) Communication • Ethernet, Ethernet TCP/IP, HTML, Modbus TCP, FTP, SMTP Option • GSM, GPRS, PSTN, 3G Mémoire • Mémoire intégrée : 4 MB de mémoire Flash non volatile • SDRAM intégrée : 2 MB • Carte mémoire : fente CompactFlash Type II pour cartes Type I et Type II ; 2 Go max.
Boîtier	Boîtier NEMA 4X/IP67 résistant aux impacts	Panneau frontal NEMA 4X/IP65	Panneau frontal NEMA 4X/IP65	Plastique résistant aux chocs et acier inoxydable. Catégorie d'installation I ; degré de pollution 2, IP20
Visibilité	LED, hauteur 25,4 mm (1")	LED, hauteur 14 mm (0.56") LED, hauteur 35 mm (1.2")	Principal : LED rouge, hauteur 15 mm (0.6") Secondaire : LED rouge, hauteur 12 mm (0.46")	Montage
Température de fonctionnement	-40 ... 85 °C (-40 ... 185 °F)	0 ... 65 °C (32 ... 149 °F)	-40 ... 65 °C (-40 ... 149 °F)	• Température de stockage : -30 ... 70 °C (-22 ... 158 °F) • Température de service : 0 ... 50 °C (32 ... 122 °F) • Humidité : 80% humidité relative max., sans condensation, 0 ... 50 °C (32 ... 122 °F)

Formation PI

Augmentez votre savoir-faire avec nos formations

Le secteur Industry SC PI2 propose de nombreuses formations en instrumentation de process. Ces formations sont accessibles aux salariés, à l'ensemble du réseau de vente, et aux clients. Les formations PI sont conçues pour familiariser les nouveaux partenaires de vente et de service avec les différentes gammes de produits, technologies et applications. Ces cours sont les prérequis pour accéder aux formations spécialisées, permettant de développer une connaissance approfondie des différentes technologies et applications.

Nos ateliers pratiques sont animés par des formateurs expérimentés qui disposent de solides connaissances techniques et d'une vaste expérience des applications de terrain. Notre centre de formation PI est conçu spécialement pour faciliter l'apprentissage et optimiser l'efficacité. Les participants disposent de postes de simulation des différentes applications, associés à une gamme complète d'instruments de process et de réseaux de communication industriels.

Pour plus de renseignements nous vous invitons à consulter notre site web :

www.siemens.com/instrumentation/training/canada

Vente et support client

Ingénierie sur mesure

Siemens offre des produits sur mesure adaptés à vos besoins applicatifs. Quel que soit votre environnement (compatibilité des matériaux, contraintes dimensionnelles spécifiques, ...), l'équipe d'ingénierie de Siemens a la solution !

A votre disposition partout dans le monde

Les usines ont besoin de fonctionner en toute fiabilité 7 jours sur 7. Pour s'en assurer, la première chose à faire est d'installer des appareils de contrôle et d'analyse efficaces. Il faut également pouvoir compter sur un service rapide et compétent de votre fournisseur. Siemens est une entreprise mondiale capable de réagir localement. Que vous recherchiez un conseil, une livraison rapide ou l'installation de nouveaux appareils, le réseau de spécialistes Siemens est disponible dans le monde entier, prêt à intervenir où que vous soyez.

Disponible 24 heures sur 24

Notre système d'assistance en ligne vous fournit un service sérieux et rapide quelle que soit l'heure ou votre situation géographique. Pour obtenir une aide sur un produit ou une information sur les services, pensez d'abord à l'assistance en ligne Siemens Industry qui vous répond 24 heures sur 24 et 365 jours par an.

www.siemens.com/automation/service&support



Rejoignez-nous en ligne !

Obtenez rapidement des informations

Siemens met à disposition de nombreuses vidéos éducatives et promotionnelles consacrées aux instruments de mesure de niveau et de pesage. Vous pouvez les visualiser sur YouTube :

www.youtube.com/thinksiemens

Suivez-nous sur twitter (SiemensSensors) et Facebook.

Communication

Avec Totally Integrated Automation (TIA), Siemens propose une vaste gamme de produits et de systèmes pour l'automatisation de l'ensemble du processus de production.

Sur la base de TIA, nous réalisons des solutions parfaitement adaptées aux besoins de chaque procédé.

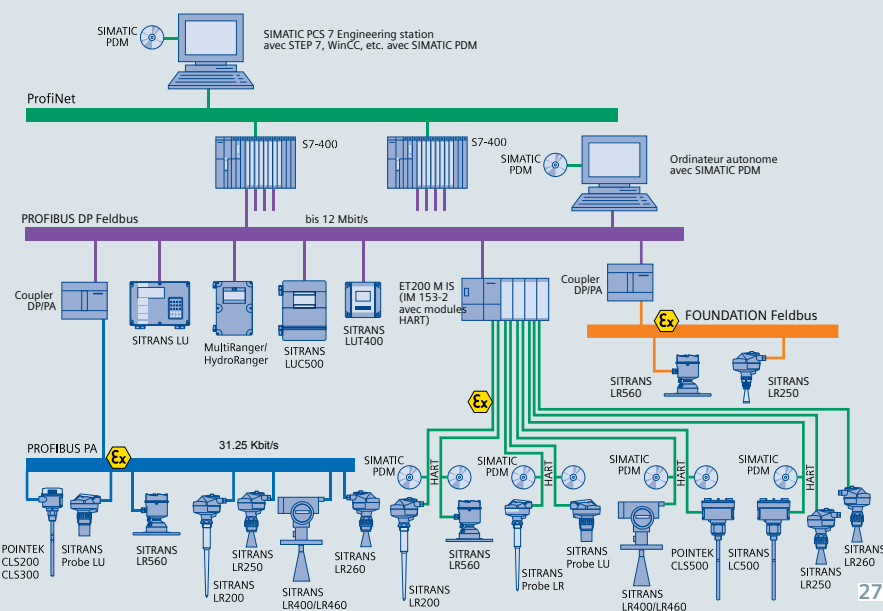
La cohérence de TIA permet d'optimiser les processus de production, accélérer la mise sur le marché des produits, réduire les coûts de production, tout en garantissant la pérennité des investissements et en minimisant la complexité des projets.

Communication flexible

Le concept TIA se distingue par sa facilité de connexion à un système DCS tel que SIMATIC PCS 7 grâce aux normes industrielles. Siemens vous offre de la flexibilité dans la communication :

- SIMATIC PDM
- PROFIBUS
- HART
- FOUNDATION Fieldbus
- Configurateur de poche HART modèle 375 et AMS Emerson
- SmartLinx (modules compatibles avec les protocoles PROFIBUS DP, Modbus RTU, Allen-Bradley RIO, DeviceNet)
- Logiciel FDT via SITRANS DTM

Allen-Bradley est une marque déposée de Rockwell Automation. DeviceNet est une marque déposée de Open DeviceNet Vendor Association (ODVA). HART est une marque déposée de HART Communication Foundation. FOUNDATION Fieldbus est une marque déposée de The Fieldbus Foundation. Modbus est une marque déposée de Schneider Electric. PACTware est une marque déposée de PACTware International. PROFIBUS est une marque déposée de Profibus International. Vous trouverez plus de détails ainsi que les caractéristiques techniques et les homologations (sécurité intrinsèque, antidéflagrant, anti-étincelles, zone dangereuse et sanitaire) sous www.siemens.com/level.



Pour en savoir plus :
www.siemens.com/level

Les instruments de process Siemens offrent des options pour la détection de niveau, d'interface et la mesure continue de niveau. Découvrez l'option parfaite pour votre application.

Découvrez
nos vidéos
sur la mesure
de niveau



Sous réserve de modifications
N° de référence : 7ML1996-5MK13
Imprimé au Canada
© Siemens AG 2014

Les informations dans cette brochure contiennent des descriptions générales et des caractéristiques qui ne s'appliquent pas forcément sous la forme décrite au cas concret d'application ou qui sont susceptibles d'être modifiées du fait du développement constant des produits. Les caractéristiques souhaitées de performance ne nous engagent que si elles sont expressément convenues à la conclusion de contrat.

Toutes les désignations de produits peuvent être des marques ou des noms de produits de Siemens AG ou de sociétés tierces agissant en qualité de fournisseurs, dont l'utilisation par des tiers à leurs propres fins peut enfreindre les droits de leurs propriétaires respectifs.

Siemens propose des produits d'automatisation et d'entraînement intégrant des fonctions de sécurité industrielle pour soutenir le fonctionnement sécuritaire des installations ou machines. Ils sont un élément essentiel d'une approche globale de la sécurité industrielle. Dans cette optique, nos produits font l'objet d'un développement continu. Nous vous suggérons de vous tenir informés des mises à jour de nos produits. Vous trouverez davantage d'informations et des bulletins sur ce sujet à l'adresse <http://support.automation.siemens.com>.

Pour garantir le fonctionnement sécuritaire d'une installation ou machine il est nécessaire de prendre des mesures préventives adaptées (p. ex. concept de protection des cellules) et d'intégrer les composants d'automatisation et d'entraînement dans une approche globale et d'avant-garde de sécurité industrielle, pour l'installation ou la machine dans sa totalité. Tout produit tiers utilisé doit également être pris en considération. Pour plus d'informations, consulter : <http://www.siemens.com/industrialsecurity>

Suivez-nous sur :
twitter.com/siemensensors
youtube.com/thinksiemens
facebook.com/siemensensors

Siemens AG
Industry Sector
Sensors and Communication
76181 KARLSRUHE
ALLEMAGNE