

Vue d'ensemble



Le SITRANS LT500 est un transmetteur polyvalent pour le contrôle de niveau monopoint ou multipoint, adapté aux applications les plus variées dans un large éventail de secteurs.

Avantages

- Interface IHM facile à utiliser, disposant de quatre touches pour la programmation, accès aux paramètres par menu et assistants de mise en service pour les principales applications.
- L'IHM est disponible en anglais, allemand, français, espagnol, chinois, italien, portugais, japonais, danois, néerlandais, suédois, finnois, polonais et russe.
- Borniers de connexion amovibles facilitant le câblage.
- Entrée TOR pour la détection de niveau auxiliaire.
- Options de communication HART, Modbus RTU, PROFIBUS PA, PROFIBUS DP et ProfiNet.
- Surveillance de niveau pour un ou deux points de mesure.
- Suppression automatique des échos parasites provoqués par les obstacles.
- Jusqu'à 6 relais programmables indépendants pour le contrôle de pompage, des alarmes ou la totalisation à distance.
- Niveau, volume, débit en canal ouvert, mesure différentielle, contrôle perfectionné de pompage et fonctions d'alarme.
- Versions montage mural ou panneau.
- Configuration à distance via EDD avec SIMATIC PDM ou SITRANS DTM

Domaine d'application

SITRANS LT500 peut être utilisé en combinaison avec le SITRANS LR110, LR120, Probe LU240 ou tout autre appareil de mesure de niveau générant un signal analogique. SITRANS LT500 permet une véritable surveillance double point et une communication numérique. SITRANS LT500 est économique et nécessite très peu d'entretien. Grâce à ses fonctions de contrôle avancées, il peut activer les pompes pendant les heures creuses et gérer efficacement des programmes de fonctionnement des pompes.

SITRANS LT500 surveille le débit en canal ouvert et intègre des fonctions perfectionnées d'alarme et de contrôle des pompes, ainsi que de conversion de volume.

- Principales utilisations : postes de relèvement, canaux/déversoirs, dégrilleurs, trémies, stockage de produits chimiques ou de liquides, concasseurs, solides secs

Constitution

Le SITRANS LT500 est disponible en version boîtier mural ou montage panneau.

Mesure de niveau

Mesure de niveau en continu

Contrôleurs / SITRANS LT500 - HydroRanger / MultiRanger

Sélection et références de commande

SITRANS LT500		N° d'article													
Mesure en continu, sans contact, pour liquides, boues et solides. Surveillance du niveau, du volume et du débit volumique, pour les applications les plus variées dans un large éventail de secteurs.		7ML60	●	●	-	●	●	●	●	●	-	●	A	A	●
Cliquez sur le numéro d'article pour accéder à la configuration en ligne dans PIA Life Cycle Portal.															
Type de produit															
HydroRanger			0												
MultiRanger			1												
Ensemble de caractéristiques															
Niveau, volume et débit				3											
Type d'entrée de capteur															
Entrée(s) 4 ... 20 mA						0									
Nombre de points de mesure															
Version à point de mesure unique								A							
Version à deux points de mesure								B							
Sortie relais															
1 relais (1 contact NO), 250 V CA									A						
3 relais (2 contacts NO, 1 contact inverseur), 250 V CA									B						
6 relais (4 contacts NO, 2 contact inverseur), 250 V CA									C						
Montage, type de boîtier															
Boîtier mural, standard										0					
Boîtier mural, 4 entrées, presse-étoupes M20 fournis										1					
Montage panneau										2					
Indice de protection															
Ordinary Locations/Sécurité générale (Non Ex), cCSA _{US} , FM, CE, UKCA, RCM											0				
Support de données amovible															
Compris (carte micro SD 8 Go)													1		
Tension d'entrée															
10 à 30 V CC															2
100 ... 230 V CA															3

Sélection et références de commande	Référence abrégée
Autres versions	
Compléter le numéro d'article par "-Z" et ajouter la ou les références abrégées.	
Plaque en acier inoxydable [13 x 45 mm (0.5 x 1.75 inch)] : Identificateur (paramètre de l'appareil, max. 32 caractères), plaque, acier inoxydable 304/1.4301	Y15
Certificats	
Attestation de conformité avec la commande, EN 10204, 2.1, livraison conforme aux exigences de la commande	C19
Certificat d'usine 2.2 (EN 10204)	C14
Communication	
4 ... 20 mA, sortie active, avec HART	F01
Modbus RTU	F04
PROFIBUS PA	F05
PROFIBUS DP	F06
ProfiNet	F07
Options spéciales	
Version spéciale	Y99
Pour des produits sur mesure, veuillez contacter votre représentant commercial local. Pour plus de détails, veuillez consulter notre site Internet http://www.automation.siemens.com/aspa_app .	

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	
Matériel en option	
Plaque en acier inoxydable, 12 x 45 mm, une ligne de texte (16 caractères max.)	7ML1930-1AC
Barrières dans un boîtier NEMA 4X/IP65	A5E50255823
Barrière adaptée à LR1xx et LU240 (STAHL : 9001/01-280-110-101)	A5E50113513
Capot de protection pare-soleil, acier inoxydable 304	7ML1930-1GA
SITRANS RD100, indicateur alimenté par boucle de courant - cf. Chapitre 7	7ML5741-.....-
SITRANS RD150, indicateur déporté compatible avec les dispositifs à signal 4 à 20 mA et HART - cf. Chapitre 7	7ML5742-.....-
SITRANS RD200, indicateur à entrée universelle avec interface Modbus - cf. Chapitre 7	7ML5740-.....-
SITRANS RD300, indicateur deux lignes avec totalisateur, fonction de linéarisation et interface Modbus - cf. Chapitre 7	7ML5744-.....-
Pièces de rechange	
Carte mère de rechange, monopoint, module d'alimentation CC compris	A5E50113558
Carte mère de rechange, double point, module d'alimentation CC compris	A5E50113557

Sélection et références de commande (suite)

Pièces de rechange et accessoires	N° d'article
Carte mère de rechange, monopoint, module d'alimentation CA compris	A5E50113542
Carte mère de rechange, double point, module d'alimentation CA compris	A5E50113543
Couvercle de rechange avec IHM à 4 boutons	A5E50113559

Pièces de rechange et accessoires	N° d'article
Couvercle de rechange avec IHM à 4 boutons, montage panneau	A5E50113560
Kit d'adaptation pour version boîtier mural à montage panneau	A5E50114010
Carte SD de rechange	A5E50113554
Module de communication HART	A5E50113564
Module de communication PROFIBUS PA	A5E50113568
Module de communication Modbus RTU	A5E50113565
Module de communication PROFIBUS DP	A5E50113567
Module de communication ProfiNet	A5E50113569

Mesure de niveau

Mesure de niveau en continu

Contrôleurs / SITRANS LT500 - HydroRanger / MultiRanger

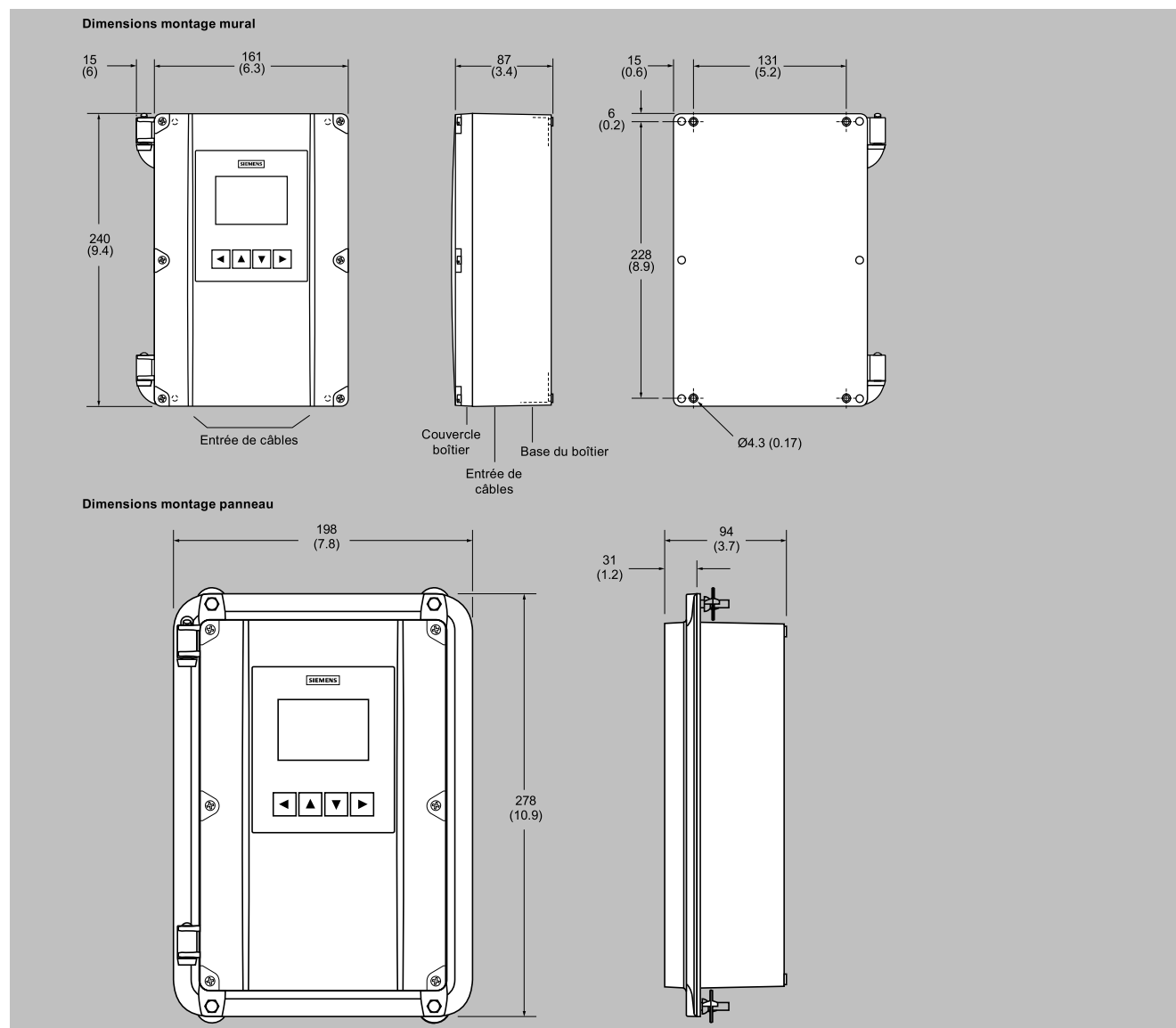
Caractéristiques techniques

SITRANS LT500 - HydroRanger / MultiRanger	
Mode de fonctionnement	Niveau, espace, distance, volume, débit, hauteur de lame, différence, valeur moyenne, totalisation
Entrée de capteur	
Nombre d'entrées	1 ou 2
Tension aux bornes	26 V max. 18 V min. (0 ... 22,6 mA)
Câblage	2 conducteurs, torsadé, blindé, 0,5 ... 0,75 mm ² (22 ... 18 AWG)
Longueur max. de câble	500 m (1 640.42 ft)
Communication entrée de capteur	4 ... 20 mA - Protocole HART, pour les capteurs compatibles : SITRANS LR110, LR120, SITRANS Probe LU240
4 à 20 mA entrée de capteur	
• Résolution	0,025 % de la pleine échelle
• Précision	0,1 % de la pleine échelle
Entrée de capteur HART	La résolution, la plage et la précision varient en fonction du capteur connecté
Entrée numérique	
Quantité	2
Seuil de commutation, bas	0 à 0,5 V CC
Seuil de commutation, haut	10 à 50 V CC
Courant d'entrée	3 mA max.
Tension de polarisation	24 V
Sortie analogique	
Quantité	1 ou 2
Plage de mesure	0 ... 20 mA ou 4 ... 20 mA isolé
• Charge max.	750 Ω
• Résolution	0,1 % de la plage
Précision	±20 µA
Courant de démarrage	3,6 mA
Sécurité-défaut	Programmable : max./min., dernière valeur valide, valeur de réglage ou maintien selon NAMUR NE43
Câblage	2 conducteurs, torsadé, blindé, 0,5 ... 0,75 mm ² (22 ... 18 AWG)
Sortie relais	
Quantité	6 max., 4 contacts NO et 2 contacts inverseurs
Ampérage nominal	5 A à 250 V CA, 5 A à 30 V CC, charge ohmique
Longévité	50 000 opérations min. par relais (5 A à 30 V CC, charge ohmique)
Sécurité-défaut	Programmable comme étant sous tension, hors tension ou en maintien
Conditions de fonctionnement nominales	
Conditions d'installation	
• Emplacement	Intérieur/extérieur
• Catégorie d'installation	II
• Degré de pollution	4
Conditions ambiantes	
• Température ambiante	-20 ... +50 °C (-4 ... +122 °F)
• Température de stockage	-20 ... +50 °C (-4 ... +122 °F)
Caractéristiques constructives	
Poids	
• Boîtier mural	1,22 kg (2.68 lb)
• Montage panneau	1,35 kg (2.97 lb)
Boîtier	
• Matériau	Polycarbonate

Caractéristiques techniques (suite)

SITRANS LT500 - HydroRanger / MultiRanger	
• Degré de protection	
- Boîtier mural	IP65/Type 4X
- Montage panneau	IP54/Type 3
Affichage et commandes	
Indicateur LCD	Écran LCD 60 x 40 mm (2.36 x 1.57 inch), résolution 240 x 160 pixels
Menus de navigation	4 boutons
Temps d'actualisation	1 seconde ou moins
Mémoire	Programme et paramètres stockés dans une mémoire flash non volatile
Carte mémoire	Micro SD 8 Go qualité industrielle
Alimentation	
Version CA	100 ... 230 V CA ±15 %, 50/60 Hz, 36 VA (17 W)
Version CC	12 à 30 V CC (20 W)
Certificats et homologations	• CE, UKCA, RCM, EAC, FM, cCSA _{US} , cUL _{US}
Communication	
Interface de service	Câble USB 2.0 mini
Fieldbus en option	- HART 7, avec actif/passif 4 à 20 mA - Modbus RTU - PROFIBUS PA, profil 4,01 - PROFIBUS DP - ProfiNet
Configuration à distance	- EDD via SIMATIC PDM - SITRANS DTM via PACTware

Dessins cotés



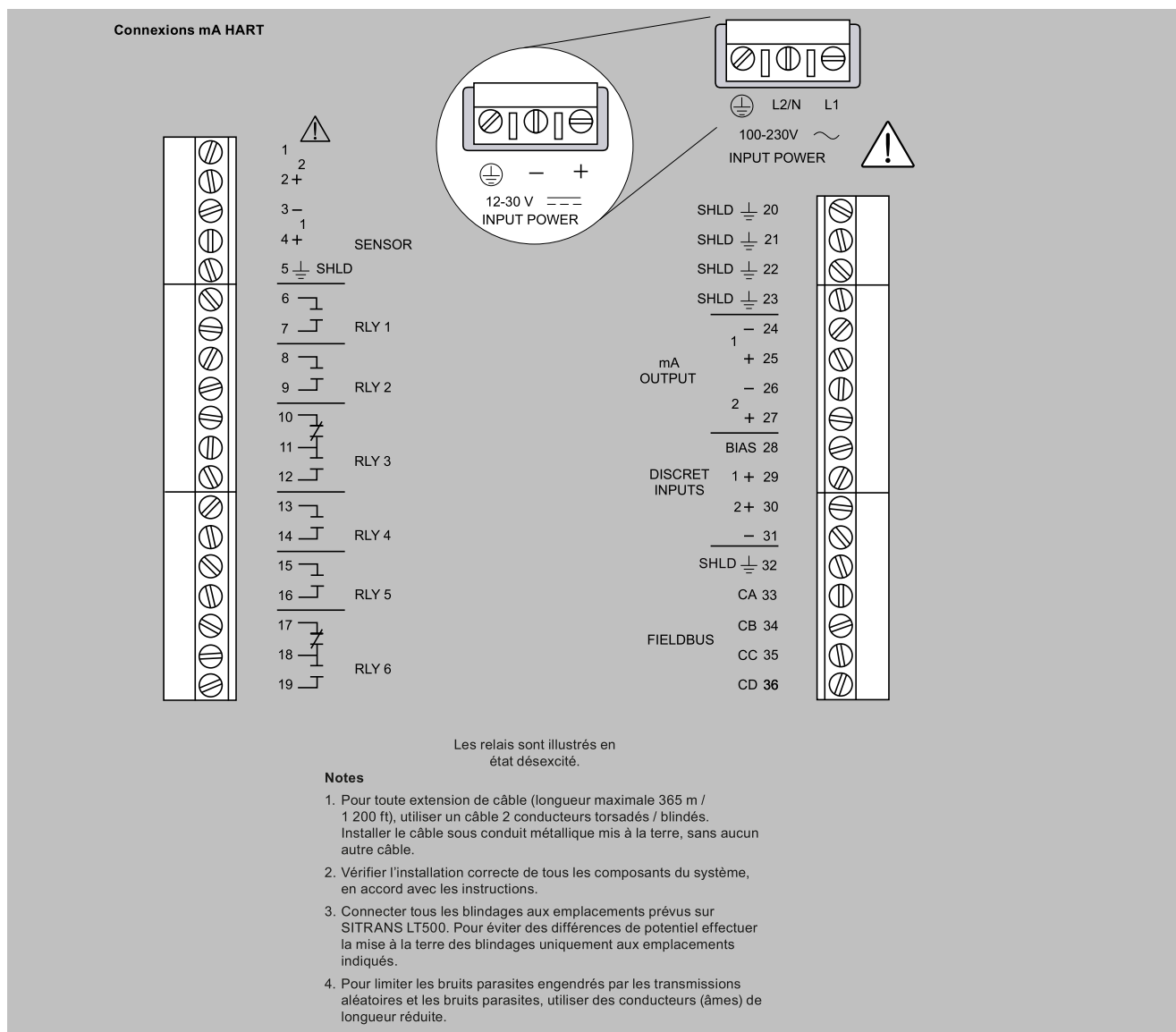
SITRANS LT500, dimensions en mm (inch)

Mesure de niveau

Mesure de niveau en continu

Contrôleurs / SITRANS LT500 - HydroRanger / MultiRanger

Schémas électriques



Raccordements SITRANS LT500