

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, russe et coréen.
- 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.
- Montage mural, panneau et panneau déporté.
- Configuration à distance via EDD avec SIMATIC PDM ou SITRANS DTM via USB.
- Certifié MCERTS pour la mesure de débit en canal ouvert.

Domaine d'application

La version mA HART du SITRANS LT500 peut être utilisée avec le SITRANS LR110, LR120, Probe LU240 ou tout autre dispositif de niveau générant un signal mA. La version à ultrasons permet de connecter tout transducteur EchoMax ou existant. 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 applications : postes de relèvement, canaux/déversoirs, dégrilleurs, trémies, stockage de produits chimiques ou de liquides, concasseurs, solides secs

Constitution

SITRANS LT500 est disponible en version de montage mural, panneau ou panneau déporté.

SITRANS LT500 - HydroRanger / MultiRanger

Sélection et références de commande

SITRANS LT500 version mA Hart 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.	N° d'article																		
	7	M	L	6	0	●	●	-	●	●	●	●	●	-	●	A	A	●	
Cliquer sur le numéro d'article pour accéder à la configuration en ligne dans PIA Life Cycle Portal.																			
Type de produit																			
HydroRanger																			
MultiRanger																			
Ensemble de caractéristiques																			
Niveau, volume et débit (certifié MCERTS classe 2)																			
Niveau, volume et débit, haute précision (certifié MCERTS classe 1)																			
Type d'entrée de capteur																			
Entrée(s) 4 ... 20 mA																			
Nombre de points de mesure																			
Version à point de mesure unique																			
Version à deux points de mesure																			
Sortie relais																			
1 relais (1 contact NO), 250 V CA																			
3 relais (2 contacts NO, 1 contact inverseur), 250 V CA																			
6 relais (4 contacts NO, 2 contact inverseur), 250 V CA																			
Montage, type de boîtier																			
Boîtier mural, standard																			
Boîtier mural, 4 entrées, presse-étoupes M20 fournis																			
Montage panneau																			
Montage panneau déporté																			
Mode de protection																			
Ordinary Locations/Sécurité générale (Non Ex), cCSA _{US} , cUL _{US} FM, CE, UKCA, RCM, EAC																			
Évalué Ex ¹⁾																			
Stockage de données amovible																			
Compris (carte micro SD 8 Go)																			
Tension d'entrée																			
12 ... 30 V CC																			
100 ... 230 V CA																			

Sélection et références de commande

Autres versions	Référence abrégée
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 (paramètres de l'appareil, max. 32 caractères), plaque, acier inoxydable 304/1.4301	Y15
Homologations	
CSA (USA & Canada)	
CSA Classe I, Div. 2, Groupes A, B, C et D ; Classe II, Div. 2, Groupes F et G ; Classe III	E21
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

Sélection et références de commande

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 .	
Instructions de service	
Toute la documentation est disponible gratuitement, dans différentes langues, à l'adresse http://www.siemens.com/processinstrumentation/documentation	

Sélection et références de commande

Matériel en option	N° d'article
Plaque en acier inoxydable, 12 x 45 mm, une ligne de texte (16 caractères max.)	7ML1930-1AC
Barrières dans boîtier NEMA 4X/IP65	A5E50255823
Barrière adaptée à LR1xx et LU240 (STAHL : 9001/01-280-110-101)	A5E50113513
Capot de protection pare-soleil/montage sur conduite, acier inoxydable 304	7ML1930-1GA
Câble USB, 2 m (6.56 ft), USB-B standard vers USB-mini B	7ML1930-1GD

Sélection et références de commande (suite)

Sélection et références de commande	
SITRANS RD100, indicateur alimenté par boucle de courant	7ML5741-.....-
SITRANS RD150, indicateur déporté compatible avec les dispositifs à signal 4 à 20 mA et HART	7ML5742-.....-....
SITRANS RD200, indicateur à entrée universelle avec interface Modbus	7ML5740-.....-..
SITRANS RD300, indicateur deux lignes avec totalisateur, fonction de linéarisation et interface Modbus	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
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
Couvercle de rechange avec IHM à 4 boutons, montage panneau	A5E50113560
Couvercle de rechange avec IHM à 4 boutons, montage panneau déporté	A5E52897553
Couvercle de rechange aveugle, montage panneau déporté	A5E53276261

Sélection et références de commande	
Kit de mise à niveau pour passer du montage mural au montage panneau	A5E50114010
Kit de mise à niveau pour passer du montage mural au montage panneau déporté	A5E53276259
Rallonge câble pour montage panneau, longueur 2,5 m (8.2 ft)	7ML1930-1GF
Ensemble joint et fixation pour montage panneau déporté	7ML1830-1PK
Borniers de connexion de remplacement pour version capteur avec entrée(s) 4 ... 20 mA	A5E38824197
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

- 1) Disponible uniquement avec la réf. abrégée E21, et Montage, type de boîtier, option 0 ou 1.
- 2) Disponible uniquement avec Type d'entrée de capteur, option 1.

SITRANS LT500 version à ultrasons	N° d'article									
7ML60 ● ● - ● ● ● ● ● - ● A A ●										
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.										
Cliquer 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 (certifié MCERTS classe 2)									3	
Niveau, volume et débit, haute précision (certifié MCERTS classe 1)									4	
Type d'entrée de capteur										
Entrée(s) de transducteur à ultrasons									1	
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	
Montage panneau déporté									3	
Mode de protection										
Ordinary Locations/Sécurité générale (Non Ex), cULus, FM, CE, UKCA, RCM, EAC									0	
Évalué Ex ¹⁾									1	
Stockage de données amovible										
Compris (carte micro SD 8 Go)										1
Tension d'entrée										
12 ... 30 V CC										2
100 ... 230 V CA										3

SITRANS LT500 - HydroRanger / MultiRanger

Sélection et références de commande (suite)

Sélection et références de commande	
Autres versions	Référence abrégée
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
Homologations	
CSA (USA & Canada)	
CSA Classe I, Div. 2, Groupes A, B, C et D ; Classe II, Div. 2, Groupes F et G ; Classe III	E21
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
Stockage de masse (accès à la carte SD via USB)	
Désactiver la fonction de stockage de masse avec carte SD (requis pour les États-Unis) ²⁾	J07
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 .	
Instructions de service	
Toute la documentation est disponible gratuitement, dans différentes langues, à l'adresse http://www.siemens.com/processinstrumentation/documentation	

Sélection et références de commande	
Matériel en option	N° d'article
Plaque en acier inoxydable, 12 x 45 mm, une ligne de texte (16 caractères max.)	7ML1930-1AC
Capot de protection pare-soleil/montage sur conduite, acier inoxydable 304	7ML1930-1GA
Câble USB, 2 m (6.56 ft), USB-B standard vers USB-mini B	7ML1930-1GD
SITRANS RD100, indicateur alimenté par boucle de courant	7ML5741-.....
SITRANS RD150, indicateur déporté compatible avec les dispositifs à signal 4 à 20 mA et HART	7ML5742-.....

Sélection et références de commande	
SITRANS RD200, indicateur à entrée universelle avec interface Modbus	7ML5740-.....
SITRANS RD300, indicateur deux lignes avec totalisateur, fonction de linéarisation et interface Modbus	7ML5744-.....
Pièces de rechange	
Carte mère de rechange, monopoint, version à ultrasons avec module d'alimentation CC compris	A5E52897550
Carte mère de rechange, double point, version à ultrasons avec module d'alimentation CC compris	A5E52897552
Carte mère de rechange, monopoint, version à ultrasons avec module d'alimentation CA compris	A5E52897548
Carte mère de rechange, double point, version à ultrasons avec module d'alimentation CA compris	A5E52897549
Couvercle de rechange avec IHM à 4 boutons	A5E50113559
Couvercle de rechange avec IHM à 4 boutons, montage panneau	A5E50113560
Couvercle de rechange avec IHM à 4 boutons, montage panneau déporté	A5E52897553
Couvercle de rechange aveugle, montage panneau déporté	A5E53276261
Kit de mise à niveau pour passer du montage mural au montage panneau	A5E50114010
Kit de mise à niveau pour passer du montage mural au montage panneau déporté	A5E53276259
Borniers de connexion de remplacement pour version capteur avec entrée(s) transducteur à ultrasons	A5E52897545
Rallonge câble pour montage panneau, longueur 2,5 m (8.2 ft)	7ML1930-1GF
Ensemble joint et fixation pour montage panneau	7ML1830-1PK
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

¹⁾ Disponible uniquement avec la réf. abrégée E21, et Montage, type de boîtier, option 0 ou 1.

²⁾ Disponible uniquement avec Type d'entrée de capteur, option 1.

Caractéristiques techniques

SITRANS LT500 version mA HART	
Mode de fonctionnement	Niveau, espace, distance, volume, débit, hauteur de lame, différence, valeur moyenne, totalisation
Entrée de capteur, version mA HART	
Nombre d'entrées	1 ou 2
Tension aux bornes	26 V max. 18 V min. (0 ... 22,6 mA)
Câblage	2 conducteurs, torsadés, blindés, 0,5 ... 0,75 mm ² (22 ... 18 AWG)
Longueur max. de câble	500 m (1 640.42 ft)
Communication entrée de capteur	<ul style="list-style-type: none"> 4 ... 20 mA Protocole HART, pour les capteurs compatibles : SITRANS LR110, LR120, SITRANS Probe LU240
Entrée de capteur 4 à 20 mA	
• 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 TOR	
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 à l'entrée	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, torsadés, blindés, 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
Câblage	Conducteurs en cuivre, conformément aux exigences locales, capacité contact 250 V 5 A.
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)
• Altitude	2 000 m (6 565 ft) maximum
• Résistance aux vibrations	0,5 g pour des fréquences de 10 Hz à 100 Hz
• Résistance aux chocs	25 g
Caractéristiques constructives	
Poids	

Caractéristiques techniques (suite)

SITRANS LT500 version mA HART	
• Montage mural	1,22 kg (2.68 lb)
• Montage panneau	1,35 kg (2.97 lb)
• Montage panneau déporté	1,73 kg (3.80 lb)
Boîtier	
• Matériau	Polycarbonate
• Degré de protection	
• Montage mural	IP65/Type 4X
• Montage panneau	IP54/Type 3
• Montage panneau déporté	IP65/Type 3 (face avant), IP20 (boîtier)
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 sur mémoire Flash non volatile
	48 heures
Maintien de la mémoire horloge en temps réel sans alimentation électrique	
Vitesse de la CPU	96 MHz
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 ... 30 V CC (20 W)
Certificats et homologations	<ul style="list-style-type: none"> CE, UKCA, RCM, EAC, FM, cCSAus, cULus cCSAus Classe I, Div. 2, Groupes A, B, C et D ; Classe II, Div. 2, Groupes F et G ; Classe III MCERTS
Communication	
Interface de service	Câble USB 2.0 mini
Fieldbus en option	<ul style="list-style-type: none"> HART 7, avec 4 ... 20 mA actif/passif Modbus RTU PROFIBUS PA, profil 4.01 PROFIBUS DP PROFINET
Configuration à distance via l'interface de service	<ul style="list-style-type: none"> EDD via SIMATIC PDM SITRANS DTM via PACTware

SITRANS LT500 version à ultrasons

Mode de fonctionnement	Niveau, espace, distance, volume, débit, hauteur de lame, différence, valeur moyenne, totalisation
Entrée de capteur, version à ultrasons	
Nombre d'entrées	1 ou 2
Plage de mesure	0,3 ... 60 m (1 ... 196 ft), en fonction du transducteur
Fréquence transducteur	10 ... 52 kHz
Transducteur à ultrasons	Transducteurs compatibles : tous les transducteurs des séries EchoMax et ST-H, connexions de câbles coaxiaux existants via convertisseur

SITRANS LT500 - HydroRanger / MultiRanger

Caractéristiques techniques (suite)

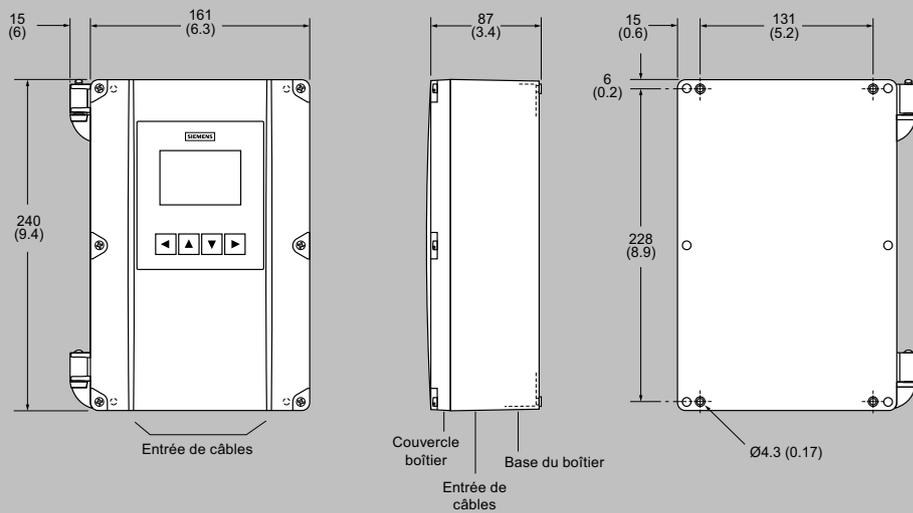
SITRANS LT500 version à ultrasons	
Précision	
• Erreur de mesure	• Fonctionnement standard : ± 1 mm (0.04 inch) plus 0,17 % de la distance mesurée
• Résolution	• Mesure de débit en canal ouvert haute précision : ± 1 mm (0.04 inch), tolérance 3 m (9.84 ft)
• Compensation de température	• Fonctionnement standard : 0,1 % de la plage ou 2 mm (0.08 inch), valeur la plus élevée
	• Mesure de débit en canal ouvert haute précision : 0,6 mm (0.02 inch), dans une plage de 3 m (9.84 ft)
	• -40 ... +150 °C (-40 ... +300 °F)
	• Capteur de température intégré
	• Capteur de température TS-3 externe (option)
	• Température fixe programmable
Câblage	Transducteur : 2 conducteurs en cuivre torsadés, avec blindage feuille métallique/fil de drainage, 300 V 0,5 ... 0,75 mm ² (22 ... 18 AWG)
• Longueur max. de câble	365 m (1 200 ft)
Entrée analogique	
• Résolution	0,025 % de la pleine échelle
• Précision	0,1 % de la pleine échelle
• Taux de scrutation	>1 Hz
• Longueur de câble maximale	500 m (1 640.42 ft)
Entrée TOR	
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 à l'entrée	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 μ A
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, torsadés, blindés, 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
Câblage	Conducteurs en cuivre, conformément aux exigences locales, capacité contact 250 V 5 A.
Conditions de fonctionnement nominales	
Conditions d'installation	
• Emplacement	Intérieur/extérieur
• Catégorie d'installation	II

Caractéristiques techniques (suite)

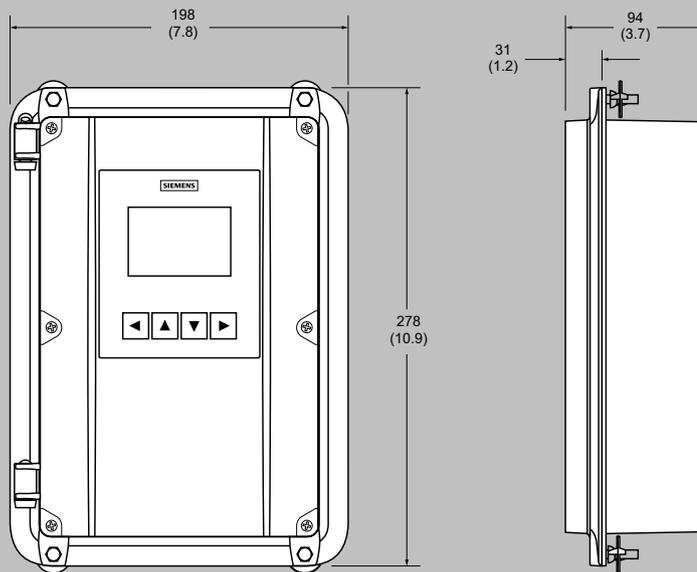
SITRANS LT500 version à ultrasons	
• Degré de pollution	4
Conditions ambiantes	
• Température ambiante	-20 ... +50 °C (-4 ... +122 °F)
• Température de stockage	-20 ... +50 °C (-4 ... +122 °F)
• Altitude	2 000 m (6 565 ft) maximum
• Résistance aux vibrations	0,5 g pour des fréquences de 10 Hz à 100 Hz
• Résistance aux chocs	25 g
Caractéristiques constructives	
Poids	
• Montage mural	1,22 kg (2.68 lb)
• Montage panneau	1,35 kg (2.97 lb)
• Montage panneau déporté	1,73 kg (3.80 lb)
Boîtier	
• Matériau	Polycarbonate
• Degré de protection	
• Montage mural	IP65/Type 4X
• Montage panneau	IP54/Type 3
• Montage panneau déporté	IP65/Type 3 (face avant), IP20 (boîtier)
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 sur mémoire Flash non volatile
Maintien de la mémoire horloge en temps réel sans alimentation électrique	48 heures
Vitesse de la CPU	96 MHz
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 ... 30 V CC (20 W)
Certificats et homologations	<ul style="list-style-type: none"> • CE, UKCA, RCM, EAC, FM, cUL_{US} • $cCSA_{US}$ Classe I, Div. 2, Groupes A, B, C et D ; Classe II, Div. 2, Groupes F et G ; Classe III • MCERTS
Communication	
Interface de service	Câble USB 2.0 mini
Fieldbus en option	<ul style="list-style-type: none"> • HART 7, avec 4 ... 20 mA actif/passif • Modbus RTU • PROFIBUS PA, profil 4.01 • PROFIBUS DP • PROFINET • EDD via SIMATIC PDM • SITRANS DTM via PACTware
Configuration à distance via l'interface de service	

Dessins cotés

Dimensions montage mural



Dimensions montage panneau

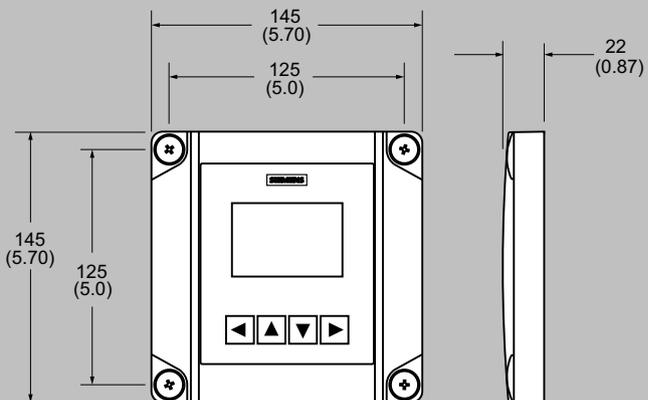
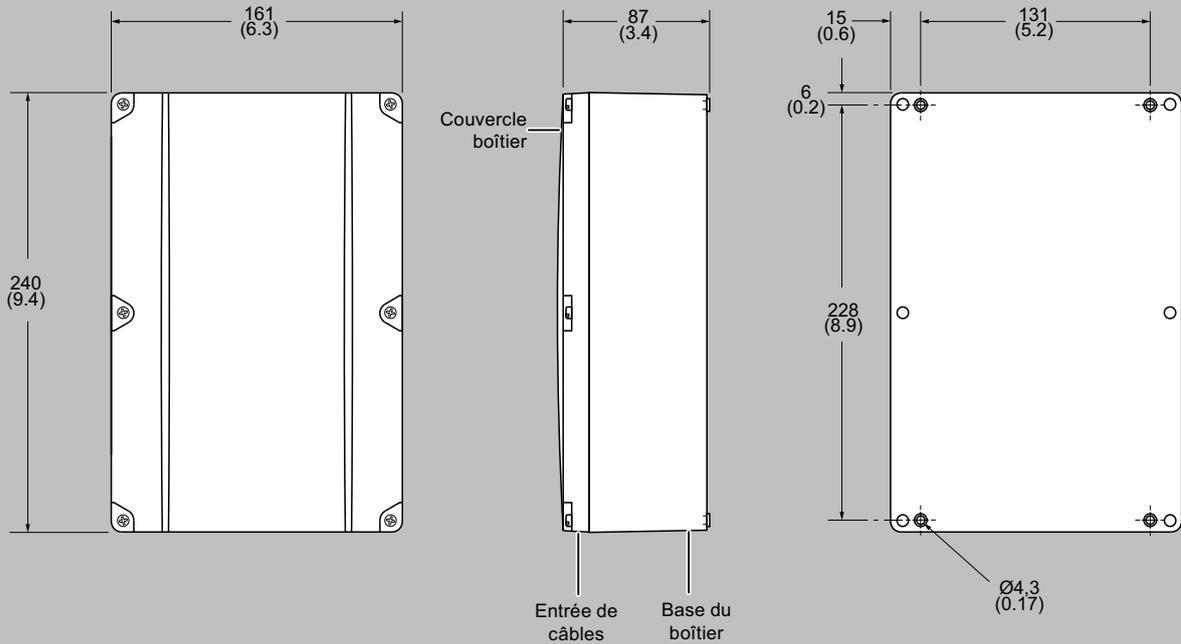


SITRANS LT500, dimensions en mm (inch)

SITRANS LT500 - HydroRanger / MultiRanger

Dessins cotés (suite)

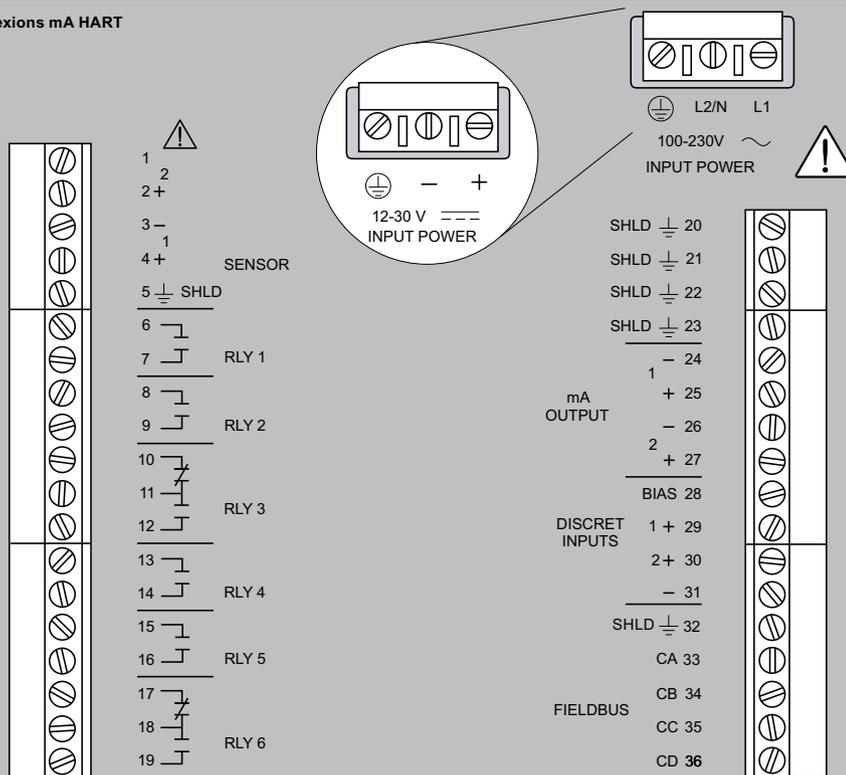
SITRANS LT500 Montage panneau déporté



SITRANS LT500, montage panneau déporté, dimensions en mm (inch)

Schémas électriques

Connexions mA HART



Les relais sont illustrés en état désexcité.

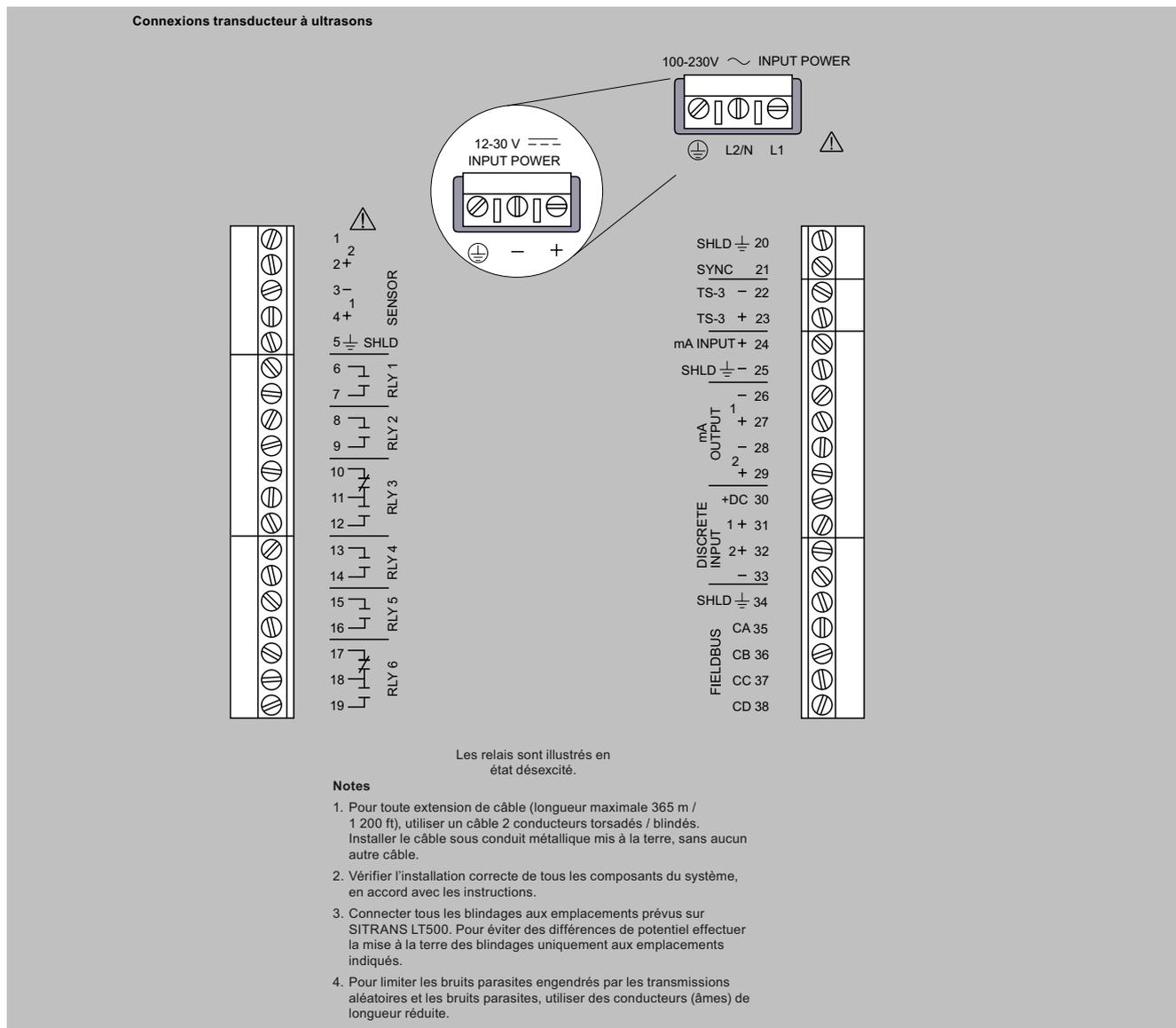
Notes

- Pour toute extension de câble (longueur maximale 365 m / 1 200 ft), utiliser un câble 2 conducteurs torsadés / blindés. Installer le câble sous conduit métallique mis à la terre, sans aucun autre câble.
- Vérifier l'installation correcte de tous les composants du système, en accord avec les instructions.
- Connecter tous les blindages aux emplacements prévus sur SITRANS LT500. Pour éviter des différences de potentiel effectuer la mise à la terre des blindages uniquement aux emplacements indiqués.
- Pour limiter les bruits parasites engendrés par les transmissions aléatoires et les bruits parasites, utiliser des conducteurs (âmes) de longueur réduite.

SITRANS LT500 mA HART, connexions

SITRANS LT500 - HydroRanger / MultiRanger

Schémas électriques (suite)



SITRANS LT500, connexions du transducteur à ultrasons