

### Vue d'ensemble



Le SITRANS LR150 est un transmetteur radar compact pour la mesure en continu du niveau de solides et de liquides sur une plage de 15 m (49.2 ft).

### Avantages

- Connectivité Bluetooth pour une configuration rapide avec SITRANS Mobile IQ.
- IHM en option avec programmation par bouton-poussoir et données de diagnostic local.
- Capteur PVDF à haute résistance chimique.
- Communications HART 7.0 pour une intégration intelligente dans votre application.
- Radar à ondes entretenues (FMCW) sur la bande W, faisceau étroit et antenne de taille réduite pour de meilleures performances dans les applications à courte portée.
- Homologué pour une utilisation en plein air à l'extérieur d'un réservoir.
- La précision 2 mm et la distance de portée proche de zéro permettent une gestion optimale des stocks.
- Encombrement réduit parfait pour une installation dans un espace réduit.
- Des modèles pour zones dangereuses sont disponibles pour une utilisation en atmosphère explosive ou en environnement poussiéreux (en cours).

### Domaine d'application

Le SITRANS LR 150 est un transmetteur de niveau radar à ondes entretenues (FMCW) sur la bande W doté d'un capteur en PVDF à haute résistance chimique garantissant des années de fonctionnement fiable.

Alimenté par boucle de courant de 4 à 20 mA avec HART, il permet des mesures de niveau précises sur une plage de 15 m (49.2 ft). La possibilité de réaliser des mesures non intrusives à travers le couvercle en plastique du réservoir facilite l'installation. La programmation est très pratique en utilisant la connectivité Bluetooth et l'application SITRANS Mobile IQ installée sur votre appareil mobile, ou en local à travers l'IHM proposée en option.

# Mesure de niveau

## Mesure de niveau en continu

### Transmetteurs de niveau radar / SITRANS LR150

#### Sélection et références de commande

	N° d'article
<b>SITRANS LR150, transmetteur de niveau radar</b> <b>Mesure sans contact, HART, plage de 15 m (49.2 ft), pour</b> <b>liquides et solides.</b>	7ML534 0 - ● A ● 0 7 - 4 ● ● ●
Clicker sur le numéro d'article pour accéder à la configuration en ligne dans PIA Life Cycle Portal.	
<b>Fonction Bluetooth</b>	
Sans	0
Avec	1
<b>Raccord process</b>	
1-1/2" NPT	
R 1-1/2" (BSPT)	A
G 1-1/2" (BSPP)	B C
<b>Mode de protection</b>	
Non Ex (Ordinary Locations) <sup>2)</sup>	A
Ex i (ia) (Zone Ex gaz 0/Classe 1, Div. 1 & Div. 2) <sup>1)</sup>	C
<b>Raccordements électriques/entrées de câble</b>	
M20	F
1/2" NPT	K
<b>IHM locale</b>	
Sans affichage (couvercle fermé en PBT/PC)	0
Avec affichage (couvercle fermé en PBT/PC)	1
Avec affichage (couvercle transparent à fenêtre en PC)	3

Sélection et références de commande	Référence abrégée
<b>Autres versions</b>	
Compléter le numéro d'article par "-Z" et ajouter la ou les références abrégées.	
Identificateur (paramètres de l'appareil, max. 32 caractères), plaque, acier inoxydable 304/1.4301	Y15
Certificat d'inspection 3.1 (EN 10204) - appareil avec données d'essai	C25
INMETRO, IA MASC	E25
NEPSI, CCOE	E27
EACEx	E24
ATEX, IECEX, cFM <sub>US</sub> , cCSA <sub>US</sub>	E49
CSA-Japan-Ex	E29
WHG et VLAREM II	E61

Accessoires	N° d'article
<b>Instructions de service</b>	
Toute la documentation est disponible gratuitement, dans différentes langues, à l'adresse <a href="http://www.siemens.com/processinstrumentation/documentation">http://www.siemens.com/processinstrumentation/documentation</a>	
<b>Accessoires</b>	
Support, acier inoxydable 316L, fixation 1 inch, décalage 80 mm (3.1 inch)	A5E50507509
Support, acier inoxydable 316L, fixation 1 inch, décalage 200 mm (7.9 inch)	A5E50507511

Accessoires	N° d'article
Support, acier inoxydable 316L, fixation 1,5 inch, décalage 80 mm (3.1 inch)	A5E50507514
Support, acier inoxydable 316L, fixation 1,5 inch, décalage 200 mm (7.9 inch)	A5E50507516
SITRANS LR150 HMI câble de connexion	A5E50812988
SITRANS LR140/LR150 couvercle aveugle avec joint torique	A5E50822955
SITRANS LR150 couvercle transparent avec joint torique	A5E50822960
Joint plat, FKM pour capteur G1.5 inch	A5E50822967
Contre-écrou plastique 1-1/2" BSP	7ML1830-1DP
SIMATIC RTU3030C gestionnaire de données déporté compact avec alarme	6NH3112-3BA00-0-XX0
Barrière à sécurité intrinsèque	7NG4124-1AA00
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-.....-
Pour capteur de niveau auxiliaire compatible - cf. section Détection de niveau	

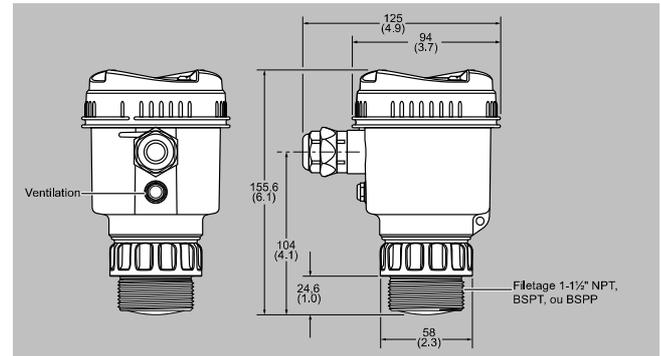
<sup>1)</sup> Doit être commandé en combinaison avec les références abrégées E24 E25, E27, E49 ou E29.

<sup>2)</sup> Non disponible en combinaison avec les références abrégées E24 E25, E27, E49 ou E29.

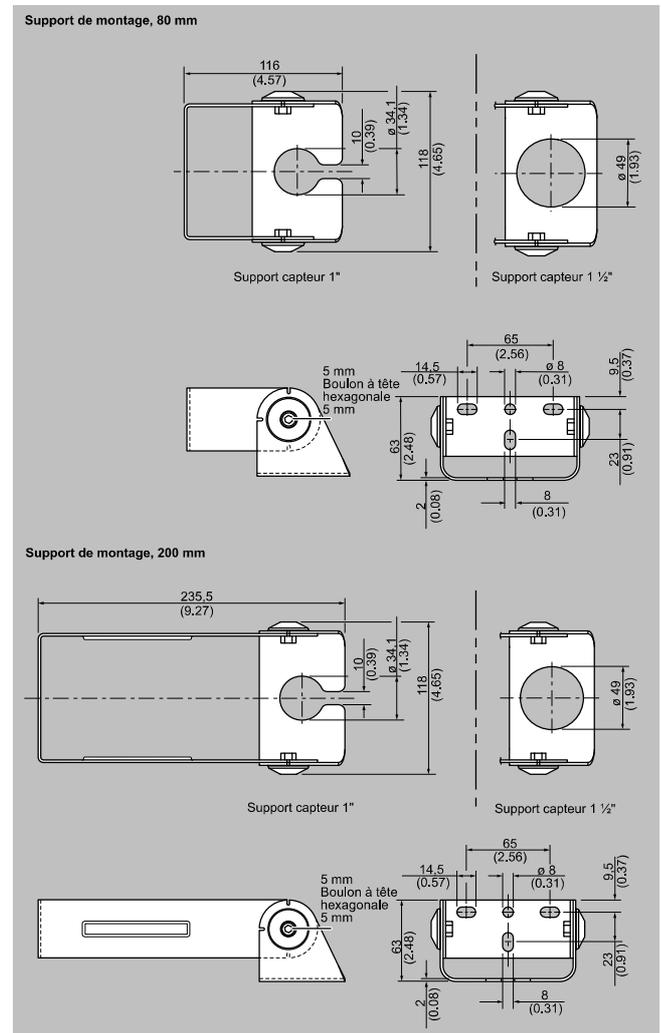
### Caractéristiques techniques

SITRANS LR150	
<b>Mode de fonctionnement</b>	
Principe de mesure	Radar FMCW sur la bande W
Plage de mesure	0 ... 15 m (0 ... 49.2 ft)
Fréquence	80 GHz nominale
Angle du faisceau	8°
<b>Alimentation</b>	
HART	
• Tension	12 ... 35 V CC
• Courant	4 ... 20 mA
<b>Communication</b>	
4 ... 20 mA	HART 7.0
<b>Précision</b>	± 2 mm
<b>Conditions de fonctionnement nominales</b>	
Pression dans la cuve	-1 ... +3 bar (14.50 ... 43.51 psi g)
Température ambiante	-40 ... +70 °C (-40 ... +158 °F)
Température de process	-40 ... +80 °C (-40 ... +176 °F)
Température de stockage	-40 ... +80 °C (-40 ... +176 °F)
<b>Caractéristiques constructives</b>	
Poids	0,5 kg (1.1 lb)
Matériau du capteur	PVDF
Matériau (boîtier)	PBT
Raccord process	1-1/2" NPT, 1-1/2" BSPT ou 1-1/2" BSPP
Degré de protection	IP66/IP67
Entrée de câble	M20 ou 1/2" NPT
<b>Certificats et homologations</b>	
	CE, ATEX, IECEx, cFM <sub>US</sub> , cCSA <sub>US</sub> , EAC, NEPSI, FDA/EG 1935/2004
Interférences radio	CE, FCC, IC, Anatel, ICASA, NCC, KC, CITC, RCM, WPC, Telec, NBTC, MCMC
Surveillance de l'eau, débit	MCERTS Classe 1
Numéro d'enregistrement canadien (NEC)	
Colombie Britannique	0F22218.51
Alberta	0F20596.2
Saskatchewan	0F2002.3
Manitoba	0F7032.4
Ontario	0F22218.5
Nouveau-Brunswick	0F05183.6
Nouvelle-Écosse	0F1490.07
Île-du-Prince-Édouard	0F1490.08
Terre-Neuve-et-Labrador	0F1490.09
Yukon	0F1490.0
Territoires du Nord-Ouest	0F1490.0Y
Nunavut	0F1490.0T
<b>Programmation</b>	
Application SITRANS Mobile IQ	SITRANS mobile IQ est une application Bluetooth offrant une interface intuitive qui simplifie les opérations d'installation, de configuration et de surveillance des transmetteurs de la série SITRANS LR100 (disponible pour les appareils fonctionnant sous Android, Apple et Windows). Pour plus d'informations : <a href="http://www.siemens.com/mobileIQ">http://www.siemens.com/mobileIQ</a>
IHM en option	4 boutons avec affichage des variables et des données de diagnostic
SIMATIC PDM	SIMATIC PDM permet de configurer et de diagnostiquer à distance depuis un PC (en cas d'installation sur un réseau).
SITRANS DTM	

### Dessins cotés



SITRANS LR150, dimensions en mm (inch)



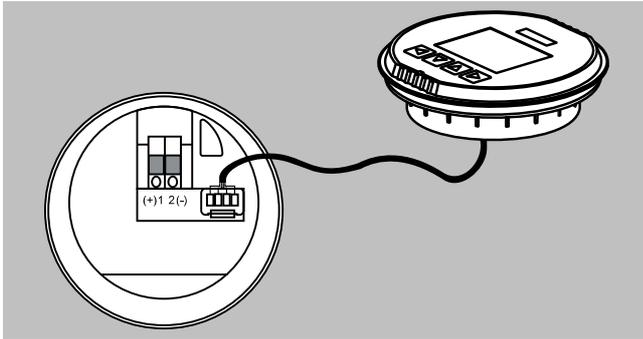
Supports de fixation SITRANS LR150, dimensions en mm (inch)

## Mesure de niveau

### Mesure de niveau en continu

#### Transmetteurs de niveau radar / SITRANS LR150

##### Schémas électriques



Raccordements SITRANS LR150