

# TRANSMETTEURS DE NIVEAU À ULTRASONS À ALIMENTATION À QUATRE FILS OU EN BOUCLE



Le LVU1506-LP (ci-dessus) et le LVU1502-LP (ci-contre) sont représentés à échelle réduite.

## Série LVU1501



- ✓ Plage de 0,3 à 7,6 m (1 à 25')
- ✓ Capteur VSS Sensor Sense™ exclusif avec fixation  $\frac{3}{4}$  NPT
- ✓ Zéro et span programmables grâce aux commutateurs DCB
- ✓ Remplacement direct du système de capacité
- ✓ Sécurité intrinsèque et classement antidéflagrant grâce aux capteurs en acier inoxydable de type 316L et en PTFE
- ✓ La zone de champ standard varie de 152,4 à 305 mm (6 à 12")

Les transmetteurs de niveau, sans contact, à deux fils de la série LVU1500-LP (à « quatre fils » pour l'unité correspondante) sont faciles à paramétrer, peuvent être utilisés en zone à risque et offrent des capteurs uniques en acier inoxydable et  $\frac{3}{4}$  NPT. Ils sont parfaitement adaptés aux processus hygiéniques, à risque, sales, corrosifs ou de grande pureté. La sortie de 4 à 20 mA est compatible avec tous les systèmes de régulation et est rapidement mise à jour : la série LVU1500 constitue une solution de choix pour les processus de remplissage rapides.

La série LVU1500 est prête à l'emploi. Grâce au traitement du signal numérique et à la compensation automatique de température seuls le zéro et le span doivent être réglés. L'étalonnage zéro et du span est directement réalisé en pouces à l'aide des commutateurs numériques et ne nécessite aucune alimentation électrique. Le boîtier robuste en aluminium à revêtement époxy est un gage de solidité par rapport aux boîtiers en plastique.

### Fonctionnement

Le capteur est monté sur la partie supérieure de la cuve. Le système électronique émet un signal électronique converti en impulsions ultrasoniques par le capteur.

Ces dernières sont à leur tour transmises dans l'air. Au niveau de l'interface liquide/air, les impulsions sont réfléchies vers le capteur. Ces échos sont reçus par le microprocesseur du système électronique, qui les échantillonne et calcule le niveau dans la cuve.

Une sortie en continu de 4 à 20 mA (isolée) réglable par intervalles de  $1''/0,1''$  sur l'ensemble du span permet de satisfaire un large éventail d'applications. Cette programmation se fait par l'intermédiaire de deux commutateurs DCB.

## CARACTÉRISTIQUES

**Plage :** de 0,3 à 7,6 m (1 à 25')

**Précision de sortie :** 0,25 % de pleine échelle

**Répétabilité :**

À quatre fils : 3,2 mm (1/8") standard

**Alimentation en boucle :**

± 0,13 mm (± 0,005") standard

**Alimentation électrique :**

À quatre fils : 24 Vcc

**Alimentation en boucle :** 18 Vcc à 36 Vcc

**À deux fils :** Alimentation en boucle

**Signal de sortie :**

À quatre fils : de 4 à 20 mA CC (isolée), de 2 à 10 Vcc

**Alimentation en boucle :** de 4 à 20 mA CC (isolée)

**Indicateur d'écho perdu :**

À quatre fils : LED clignotante

À deux fils : LED clignotante et sortie à 22,0 mA

**Compensation de température :**

Automatique sur toute la plage de température de fonctionnement du capteur

**Commandes :** zéro, span, modes hauteur et distance programmables grâce aux commutateurs DCB par incréments de 25 mm (1") jusqu'à 7,6 m (300"), et incréments de 2,5 mm (0,1") jusqu'à 2,5 m (99,9")

**Plage de température :**

**Capteur :** -29 à 82 °C (-20 à 180 °F)

**Électronique :** -29 à 77 °C (-20 à 170 °F)

**Pression nominale du capteur :**

**En acier inoxydable de type 316L :**

17,2 bar (100 psig)

**En ETFE :** 6,9 bar (40 psig)

**Fabrication du capteur :**

en ETFE, en PTFE ou en acier inoxydable de type 316L

**Boîtiers électroniques :**

**NEMA-4/7 antidéflagrants :**

Classe I, Divisions 1 ou 2, Groupes B, C & D, Classe II, Divisions 1 et 2, Groupes E, F & G, Classe III Cenelec

**Fixation :** 3/4"

**NPT et Hygiénique :** Jusqu'à 3 m (10')

**2 NPT :** Jusqu'à 6 m (20')



Le LVU1506 est représenté à échelle réduite.

**Pour commander : consultez [omega.fr/lvu1501](http://omega.fr/lvu1501) pour obtenir les tarifs et d'autres informations**

Modèle n°	Plage de liquide en mm (in)	Longueur du capteur en mm (in)	Capteur	Fixation
<b>Alimentation en boucle</b>				
LVU1501-LP	150 à 3 000 (5,9 à 118)	254 (10)	Acier inoxydable de type 316L	3/4 NPT
LVU1502-LP	150 à 3 000 (5,9 à 118)	254 (10)	Acier inoxydable de type 316L	1" Hygiénique
LVU1503-LP	150 à 3 000 (5,9 à 118)	254 (10)	Acier inoxydable de type 316L	1 1/2" Hygiénique
LVU1504-LP	150 à 3 000 (5,9 à 118)	50,8 (2)	PTFE	3/4 NPT
LVU1505-LP	150 à 3 000 (5,9 à 118)	50,8 (2)	PTFE	1" Hygiénique
LVU1506-LP	150 à 3 000 (5,9 à 118)	25,4 (1)	ETFE	3/4 NPT
LVU1508-LP	300 à 7 600 (11,8 à 299)	254 (10)	Acier inoxydable de type 316L	2 NPT
<b>À quatre fils</b>				
LVU1501	150 à 3 000 (5,9 à 118)	254 (10)	Acier inoxydable de type 316L	3/4 NPT
LVU1502	150 à 3 000 (5,9 à 118)	254 (10)	Acier inoxydable de type 316L	1" Hygiénique
LVU1504	150 à 3 000 (5,9 à 118)	50,8 (2)	PTFE	3/4 NPT
LVU1505	150 à 3 000 (5,9 à 118)	50,8 (2)	PTFE	1" Hygiénique
LVU1506	150 à 3 000 (5,9 à 118)	25,4 (1)	ETFE	3/4 NPT
LVU1508	300 à 7 600 (11,8 à 299)	254 (10)	Acier inoxydable de type 316L	2 NPT

## Accessoires

Modèle n°	Description
CNI3233	Contrôleur DIN 1/32, consultez <a href="http://omega.com/lvu1501">omega.com/lvu1501</a> pour plus d'informations
DPI32	Indicateur numérique 1/32 DIN, consultez <a href="http://omega.com/lvu1501">omega.com/lvu1501</a> pour plus d'informations
70A-1	Alarme continue
PSR-24S	Alimentation régulée de 24 Vcc, alimentation de 90 à 264 Vca

Livré complet avec manuel utilisateur.

**Exemples de commande :** LVU1502-LP, transmetteur à alimentation en boucle avec raccord hygiénique de 1".

LVU1504, transmetteur à quatre fils avec raccord 3/4 NPT.