



Caractéristiques et avantages

- Adapté à une grande variété de milieux
- Réglage facile sur le terrain
- Insensible à la pression ou la dépression

Apperçu technique

Les LS-CAP1 et LS-CAP2 sont des capteurs de niveau capacitif conçus pour mesurer le niveau dans les réservoirs ou dans les puisards, en fournissant une sortie 4-20 mA relative au niveau de liquide dans le réservoir.

Le LS-CAP1 est adapté aux liquides conducteurs tels que l'eau tandis que le LS-CAP2 est conçu pour être utilisé avec des liquides propres, non-conducteurs et à faible viscosité tels que l'huile.

Références

Capteurs pour liquids conducteurs

LS-CAP-1-0.5	Capteur de niveau capacitif 0.5m
LS-CAP-1-1.0	Capteur de niveau capacitif 1.0m
LS-CAP-1-1.5	Capteur de niveau capacitif 1.5
LS-CAP-1-2.0	Capteur de niveau capacitif 2.0m
LS-CAP-1-2.5	Capteur de niveau capacitif 2.5m
LS-CAP-1-3.0	Capteur de niveau capacitif 3.0m

Capteurs pour liquids non-conducteurs

LS-CAP-2-0.5	Capteur de niveau capacitif 0.5m
LS-CAP-2-1.0	Capteur de niveau capacitif 1.0m
LS-CAP-2-1.5	Capteur de niveau capacitif 1.5m
LS-CAP-2-2.0	Capteur de niveau capacitif 2.0m
LS-CAP-2-2.5	Capteur de niveau capacitif 2.5m
LS-CAP-2-3.0	Capteur de niveau capacitif 3.0m

Spécifications

Sortie :	4-20 mA
Alimentation :	20 à 38 Vcc
Précision :	±1,5% E.M.
Longueur d'insertion :	0,5 à 3 m
Raccord :	1" BSP
Température de milieu :	100 °C maxi.
Température ambiante :	-20 à +60 °C
Pression maximal :	20 bar à 20 °C
Isolement des électrodes :	Polypropylène
Boîtier de raccordement :	ABS
Raccordements Electriques	Bornes à vis
Protection :	IP65
Poids :	8,24 kg maxi.

WEEE Directive:



At the end of the products useful life please dispose as per the local regulations.
Do not dispose of with normal household waste.
Do not burn.

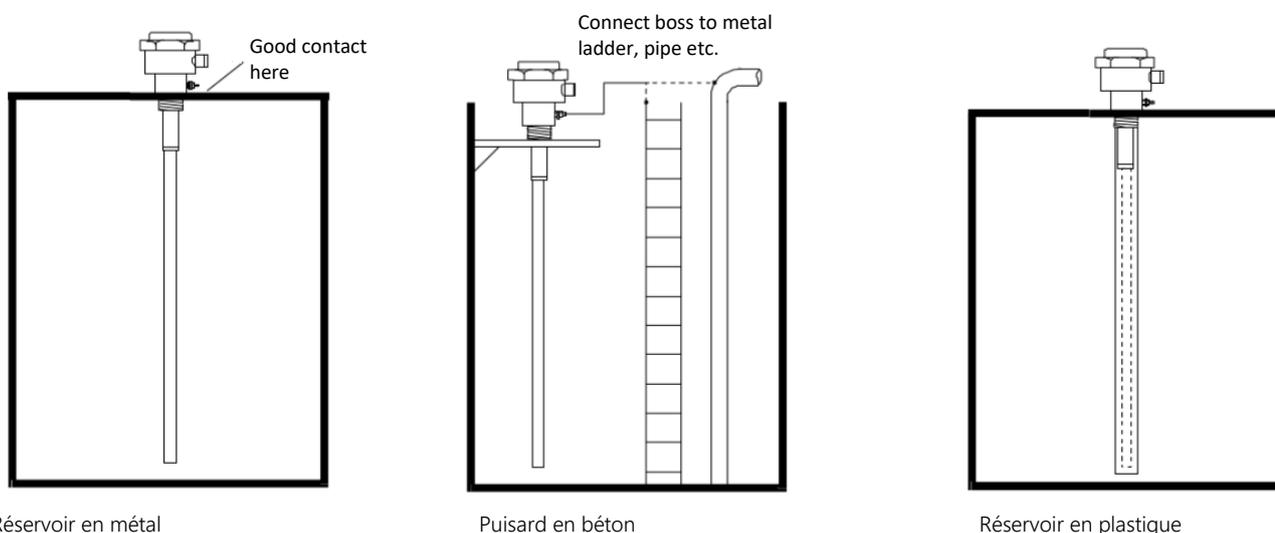


Installation

- Des électrodes sont fournies pour des longueurs spécifiques; elles ne doivent être coupées en aucune circonstance.
- Les électrodes sont généralement montées verticalement dans la cuve. Lorsque le point de montage est métallique, il doit y avoir un raccordement électrique satisfaisant avec le bossage de montage de l'électrode.
- Lorsque le contenu de la cuve n'est pas un conducteur électrique tel que du carburant, des huiles de graissage, des hydrocarbures, etc. une électrode concentrique est normalement fournie. Ce type d'électrode peut être monté n'importe où dans la cuve en évitant les bords ainsi que flux d'entrée pour réduire la possibilité de turbulences excessives. L'électrode concentrique peut être utilisée dans des cuves métalliques et non-métalliques. Lorsque l'électrode n'est pas de type concentrique, sa position est importante et il est conseillé de se renseigner.
- Lorsque le contenu de la cuve est conducteur tel que la plupart des liquides à base d'eau, l'électrode doit être montée à distance du côté de la cuve et plus loin du flux d'entrée. Un support en acier inox est prévu pour la fixation sur une surface verticale et pour maintenir l'électrode à 150 mm du bord. Le bossage de montage de l'électrode doit avoir un bon contact électrique avec le contenu du récipient afin d'assurer la référence de terre nécessaire pour les systèmes à capacité. Ce contact peut être obtenu au moyen d'une des méthodes suivantes :

Montage de l'électrode directement sur la cuve métallique.

- Branchement du 'plot de contact de terre' du bossage de montage directement sur le métal présent dans la cuve, de sorte à ce que le plot dépasse sous le sommet de l'électrode. Cela peut être un tuyau ou une échelle métallique, etc.
- L'électrode concentrique contient une électrode interne isolée et un manchon extérieur qui dépasse du bossage.
- Dans des conditions de turbulence, il peut être nécessaire de monter l'électrode à l'intérieur du tuyau de dissipation. Si le tuyau est métallique, il doit être branché au bossage de montage de l'électrode. Si le tuyau est en plastique, un fil de terre doit être utilisé le long du tuyau et branché au bossage de montage.

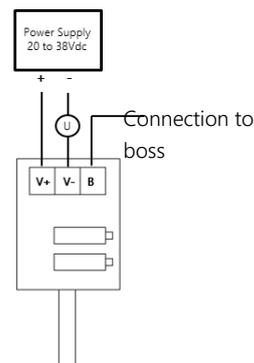


Installation

1. Installez un bossage BSP de 1" sur le réservoir, lors de la sélection de la longueur de la sonde, il faut prendre en considération que la base de la sonde est à plus de 25 mm du fond du réservoir.
2. Dévissez et retirez le couvercle, puis passez le câble d'alimentation / signal à travers le presse-étoupe et effectuez les connexions électriques selon les besoins.
3. Veillez à respecter la polarité, car une connexion incorrecte endommagera le capteur de niveau.
4. Avec un peu de mou à l'intérieur du boîtier, serrez complètement le presse-étoupe pour garantir l'intégrité IP.

5. Un multimètre adapté à la mesure d'un signal 4-20 mA doit être connecté en série avec la borne V à la tête de terminaison de l'électrode.

Notez que les potentiomètres zéro et span nécessitent 15 tours pour une course complète du balai. En raison d'un embrayage à glissement, la fin de course ne peut être confirmée qu'en observant la position de l'essuie-glace rouge à travers le côté transparent du boîtier. L'essuie-glace rouge est au sommet lorsqu'il est plein dans le sens horaire.



5. Le récipient étant vide, le réglage SPAN doit être tourné à fond dans le sens horaire. Le réglage ZERO doit ensuite être ajusté pour obtenir une lecture de 4,00mA. Tournez le ZERO dans le sens antihoraire pour diminuer la lecture - dans le sens horaire pour augmenter.

Notez que le zéro peut être réglé avec l'électrode retirée d'un récipient plein après avoir laissé l'électrode se vider.

6. Remplissez le récipient au niveau maximum et tournez le réglage SPAN dans le sens antihoraire jusqu'à ce qu'une lecture de 20,0mA soit obtenue - rotation dans le sens horaire pour augmenter.

Notez qu'en raison de la plage de réglage disponible et d'un circuit de «pince de courant» à environ 25 mA, cela peut prendre plusieurs tours pour amener la lecture dans la plage 4-20 mA.

7. Remettez le couvercle du capteur en place.

Maintenance & localisation des pannes

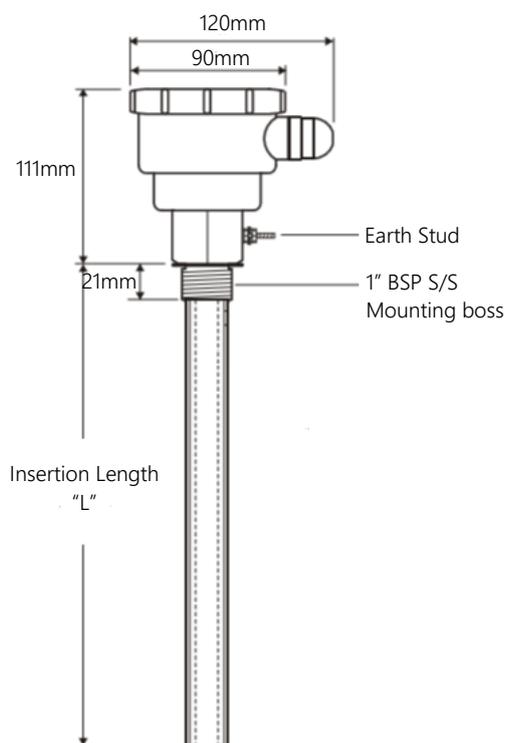
Etant donné qu'ils n'ont aucune pièce mobile, les systèmes LS-CAP ne posent généralement aucun problème. La maintenance courante est limitée à un contrôle occasionnel pour vérifier que l'électrode n'est pas encrassée. Un mauvais fonctionnement peut souvent être dû à :

- Matériau accroché à la tige de l'électrode
- Humidité dans la tête de raccordement en raison d'une mauvaise étanchéité du câble ou d'un bouchon mal fixé.
- Détérioration de la gaine en plastique des électrodes isolées.

Localisation des pannes de premier échelon :

- Vérifier la tension sur V+V-. Elle ne doit pas dépasser 15 volts lorsque le courant de sortie est de 20 mA.
- Vérifier que le bossage de montage a un branchement électrique satisfaisant avec le contenu de la cuve.
- Débrancher le module LS-CAP et vérifier l'absence de ligne de fuite entre la tige de l'électrode et le bossage de montage/terre. Un relevé inférieur à 5 mégaohms nécessite une inspection.

Dimensions:



Bien que tous les efforts aient été faits pour assurer l'exactitude des informations données dans ce document, Sontay se dégage de toute responsabilité en cas de dommages matériels, humains et financiers.
La présente fiche technique est sujette à des améliorations et est susceptible d'être modifiée sans préavis.