

# Mode d'emploi

LC 100, LC 101, LC 102, LC 103

Mesure du niveau de remplissage avec affichage de l'espace libre dans le réservoir



DESIGN & DEVELOPMENT BY  
 **ESI**  
easy software integration

Order - Nr.: 507066 – 507068 – 507069 - 507070

## Contents

Consignes de sécurité .....	2
Consignes de sécurité .....	2
Description du produit .....	2
Contrôle de la livraison .....	3
1, Configuration .....	5
Informations spéciales et messages d'erreur .....	6
2, Instructions de montage .....	6
Début de la mesure .....	6
Fonction Reset .....	6
Maintenance, dépannage, service .....	7
Responsabilité .....	7
Spécifications techniques .....	7
All LC 100 Product Application's .....	8
Notes de données de réservoirs .....	8
Remarques .....	8
© SECURITY & ELECTRONIC TECHNOLOGIES GmbH .....	8

Dokument: 05 2012 LC E M 03\_C

### Consignes de sécurité

Le LC est utilisé pour un mesurage simple, généralement en moins bonnes conditions visuelles. Ce mesurage s'effectue au moyen d'une mesure d'écho ultrasonore. La distance entre le capteur et la surface du liquide est mesurée de cette manière. Le résultat est affiché sur l'écran en litres et en pourcentage. La conversion du mesurage est basée sur les paramètres du réservoir entrés. (Voir page 5 pour entrer les paramètres)

La précision de la mesure est basée sur le réglage et les conditions à la cuve à ce moment-là. Le LC atteint une précision de  $\pm 1$  cm pour une distance de 0,19 m à 2,70 m

### Consignes de sécurité

S'il vous plaît lisez attentivement ces instructions avant d'installer l'appareil LC. Le LC ne peut pas être installé dans un environnement dangereux et pas utilisé avec les liquides suivants: essence, l'éthanol, des produits chimiques agressifs comme les acides et alcalis. L'appareil LC ne possède pas des fonctions pour éviter une surcharge de la cuve. Il ne peut pas être utilisé non plus pour éviter le réservoir de se vider. Utilisez uniquement des batteries de haute qualité. Le fabricant n'assume aucune garantie pour les dommages causés par des batteries. Les modifications du produit ne sont pas autorisés et les réparations doivent être effectuées uniquement par le fabricant ou ses partenaires de service.

### Description du produit

#### Caractéristiques principales:

- L'affichage du contenu du réservoir en litres et le volume de pourcentage
- Affichage de l'espace libre dans le réservoir (combien de litres reste-il à charger)
- Calcul de la consommation moyenne quotidien en litres/par jour
- Calcul de l'autonomie en jours
- 3 formes différentes citernes sont pris en charge l'arithmétiquement
- Facilité d'installation
- Pas de pièces mobiles dans le réservoir
- Mesure par ultrasons avec une grande fiabilité

#### Applications:

- Réservoirs de mazout de chauffage
- Réservoirs d'huile sale
- Réservoirs d'eau
- Réservoirs d'eau de pluie
- Remplacement des mesures de niveau mécaniques ...

## Security & Electronic Technologies

---

### Les instructions d'installation et mode d'emploi

- Informez-vous sur le montage correcte afin d'éviter des problèmes d'installation.
- N'hésitez pas à nous contacter en cas de doute ou du fonctionnement irrégulier de l'appareil.
- Le dispositif ne peut être utilisé que dans les environnements décrits par les spécifications.
- L'appareil ne peut pas être utilisé dans des zones explosives selon la directive 94/9/CE.
- En cas d'un montage trop proche de la paroi du réservoir, une mesure erronée pourrait se produire à cause d'une action de réflexion non désirée pendant le mesurage par ultrasons (cône capteur).
- L'unité serait, si possible, installé au milieu de la cuve. Comme référence, on peut prendre une distance minimale de 5 cm de la paroi du réservoir.
- L'installation doit être choisi de sorte que, à ce point, le signal de mesure sans entrave au fond de la cuve est en cours d'exécution.
- Les éléments structurels qui entrent en contact avec les signaux de mesure à ultrasons (cône), pourraient causer une mesure erronée (par exemple, des tuyaux, trous, des renforcements).
- Si possible, testez l'installation avec un réservoir vide, pour vous assurer que vous pouvez mesurer jusqu'au fond de la cuve. Si le réservoir est plein, les obstacles ne peuvent pas être vus.
- La valeur du mesurage calculée (version en fonction de la distance mesurée) correspond par rapport au niveau du cône ultrasons.
- La distance maximale admissible entre le capteur et la surface du medium peut être réglée à l'aide de l'offset.
- Selon les spécifications, l'appareil atteint des champs de mesurage minimum et maximum fixes ; ci-dessous ou au-dessus, les mesures ne sont pas affichés ou d'une manière incorrecte.
- En général, les soins devraient être prises pour veiller à ce qu'une mesure correcte de la distance minimale entre le capteur et le medium correspondant au niveau maximal de remplissage du liquide.
- Le dispositif doit être monté perpendiculairement à la surface (90 °) du fluide, sinon, le signal réfléchi ne peut pas être reçu.
- Le capteur et le cône ne peuvent en aucun cas entrer en contact avec le medium.
- Assurez-vous que le constructeur du réservoir a fourni une connexion de 1,5" ou 2" pour installer l'unité . - Le calcul est conçu pour les réservoirs rectangulaires ou cylindriques. Les éléments de constructions, courbes, creux et d'autres formes spéciales ne sont pas pris en charge par ce dispositif.
- Des changements dans la construction du réservoir ne peuvent être effectués que par le fabricant. Ne forez ou ne coupez en aucun cas un trou dans le réservoir! Cela conduit à la perte de la garantie constructeur et vous rend responsable des dommages.
- Scellez le raccord vissé avec Teflon pour assurer la densité du réservoir
- Si le réservoir est rempli (le niveau actuel est plus élevé que la veille), alors les statistiques (consommation quotidienne et l'autonomie) sont remises à zéro.
- La durée de vie de la batterie dépend des réglages de l'appareil (affichage permanent et le nombre de mesures).
- Avec le LC100, vous possédez un dispositif confortable pour le contrôle du contenu de votre réservoir. Comme avec n'importe quel système électronique, des dysfonctionnements peuvent se produire qui entraînent des mesures erronées ou une panne de l'appareil. Ceci pourrait mener à des situations désagréables comme un réservoir vide. Par conséquent, il ne faut pas seulement compter uniquement sur l'appareil, mais aussi comprendre les valeurs de manière critique de et les comparer avec les mesures précédentes.
- Utilisez vos économies de temps de notre compteur de contenu numérique à votre réservoir à intervalles réguliers pour surveiller l'extérieur.
- Conformez-vous aux exigences légales et, si nécessaire demandez l'aide de votre installateur agréé.
- Respectez les contrôles de service périodiques sur votre réservoir et faites le confirmer par votre praticien de sorte que votre réservoir réponde à tout moment aux exigences légales. (Par exemple les exigences concernant la protection contre les débordements de réservoirs d'huile).

### Contrôle de la livraison

Lorsque vous ouvrez l'emballage, veuillez contrôler le contenu complet de la livraison. En cas de dommage pendant l'expédition ou de pièces manquantes contactez immédiatement votre fournisseur.

Astuce: Conservez l'emballage original dans le cas où l'appareil doit être retourné au fournisseur

Conservez ce manuel si, dans l'avenir, vous voulez rendre l'appareil à quelqu'un d'autre ou si vous voulez le réutiliser dans un autre réservoir.

## Préparation



### Préparation LC 100 / LC 103 (utilisation de batteries)

Ouvrir le dos en enlevant les 4 vis.

Placez les 4 piles 1,5 V dans le compartiment à piles.

L'appareil affiche la version du logiciel installé et lance un mesure consécutive.

Fermez l'appareil et serrez les 4 vis.

Si, dans les 25 secondes aucune touche n'est appuyée, le LC sortira du mode réglage.

### Utilisation de la batterie

Si, dans les 35 secondes aucune touche n'est déclenché, le LC passera en mode veille.

### Mise en marche LC 100 / LC 103

Le LC est immédiatement utilisable. La configuration du réservoir, le volume (en litres) et la hauteur du réservoir (en cm) doivent être saisis (si vous disposez des données nécessaires).

1. Appuyez 1 x sur le bouton Mode en - l'écran LCD affiche la dernière valeur mesurée.

2. A tout moment, le contenu du réservoir courant peut être mesuré.

2.1 Appuyez sur le bouton Mode (le dispositif est activé)

2.2 Appuyez sur la touche flèche, après quelques secondes le contenu réel du réservoir apparaît à l'écran.

### Préparation LC 101 / LC 102 (appareils avec alimentation)

Branchez (230 V).

1, La version du logiciel installée apparaît sur l'écran.

2. Une mesure a été effectuée.

3. Les données par défaut configurés apparaissent à l'écran.

### Fonctions en cas d'usage courant (230V / 6V)

Dans l'usage courant, l'affichage restera toujours visible.

### Réglage (en cas d'usage courant)

Le LC est immédiatement utilisable. La configuration du réservoir, le volume (en litres) et la hauteur du réservoir (en cm) doivent être saisis (si vous disposez des données nécessaires).

1. Appuyez 1 x sur le bouton Mode en - l'écran LCD affiche la dernière valeur mesurée.

2. A tout moment, le contenu du réservoir courant peut être mesuré.

2.1 Appuyez sur le bouton Mode (le dispositif est activé)

2.2 Appuyez sur la touche flèche, après quelques secondes le contenu réel du réservoir apparaît à l'écran.

Le LC se lance automatiquement toutes les 23 :45 heures, une mesure

## Security & Electronic Technologies







Afin de régler les données du réservoir, appuyez sur le bouton Mode de la vue par défaut pour plus de 3 secondes.

Appuyez sur ▲: le chiffre indiqué clignotant est incrémenté de 1

Si vous appuyez de nouveau sur le bouton Mode, vous passez aux paramètres suivants. La valeur définie est sauvegardé.





### 1, Configuration

1.1 1,1 Sélection de la forme du réservoir (1, 2 ou 3), la forme du réservoir sélectionné est affiché clignotant dans le coin inférieur droit.

Type de réservoir 1	Type de réservoir 2	Type de réservoir 3	
			Utilisez la touche ▲ Forme de la cuve 1,2 ou 3
Cubique	cylindrique horizontal	vertical cylindrique	
			Confirmez avec le bouton Mode








### 1.2 Configuration

**Astuce:** Appuyez sur ▲ suivant Bouton Mode confirmer, passer à l'option suivante

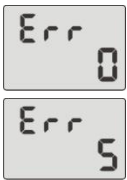



Capacité du réservoir en litres ①	Hauteur du réservoir en cm ②	Mode économie d'énergie③	Offset ④
			
Entrez le volume du réservoir en litres	Entrez la hauteur du réservoir «H» en cm.	La valeur par défaut est 0,	La distance entre le capteur et le niveau maximal
Type de réservoir est indiquée en haut à gauche.	Type de réservoir est indiquée en haut à gauche.	L'écran s'éteint après 35 secondes Affichage permanent (note: la consommation de la batterie accrue!)	Par exemple monté dans un trou d'homme

### 1.3 Consultation des données de consommation actuelles

En appuyant sur le bouton Mode vous obtenez le dernier mesurage réelle

①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
Affichage standard	Capacité du réservoir en litres	Capacité du réservoir en pour cent	Espace libre dans le réservoir	La distance entre le capteur et la surface du medium	La consommation quotidienne moyenne	Affichage du stock en litres
						
Niveau maximum: Pourcentage	litres	Pourcentage jusqu'à 4 chiffres	Espace libre dans le réservoir	En litres: la distance entre le capteur et la surface du liquide.	moyenne des 5 derniers jours.	Affichage du stock en jours

## Informations spéciales et messages d'erreur

	<p>Les codes d'erreur:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>0 - pas d'erreur</li> <li>1 - erreur de logiciel</li> <li>2 - mesure erronée (distance de plus de 4 m, défaut du capteur)</li> <li>3 - la valeur mesurée est supérieure à la valeur définie</li> <li>4 - dépassement de champ, le volume est plus que 9999 l -</li> <li>5 - état de la batterie est faible</li> </ul>
	<p>Si les piles sont vides à 80%, le symbole «b» en haut de l'affichage standard S'il vous plaît remplacez toutes les batteries! Les statistiques sont conservées lors du remplacement des piles.</p>
	<p>Pour la mesure d'un niveau inférieur à 20 cm (distance du capteur à la surface du liquide), "réservoir plein" est affiché..</p>
	<p>Affichage débordement pour plus de 9999 litres</p>

## 2, Instructions de montage

### 2.1: LC 102 ou 103 (Capteur avec câble de 5 m)

Vous recevrez avec le LC un support mural comprenant 4 velcros. Installez celle-ci à l'endroit approprié et fixez l'affichage sur le support à l'aide des velcros. Cela vous permet de prendre l'affichage et de l'accrocher d'une manière simple (par exemple en remplaçant les piles).

### 2.2 Câble:

Si le passage d'un câble à travers le mur est nécessaire, vous devez pourvoir une ouverture de 1 cm de diamètre.

### 2.3 Installation sur le réservoir

Le LC est équipé de deux filets de vis différents (1 1/2 pouce et 2 pouces)

Vissez le dispositif dans un réservoir libre à la partie supérieure de la cuve. Nous vous recommandons d'utiliser un ruban de téflon. S'il vous plaît utilisez uniquement votre pouvoir main physique pendant le vissage. Les vis qui sont trop serrées, peuvent conduire à des mesures erronées.

## Début de la mesure

Press **Reset**: The display shows for 6 seconds the installed Software-Version and start first measurement inside the tank; from now on the LC100 makes daily a measurement every 23 h 45 minutes.

## Fonction Reset

Si l'appareil répond différemment que prévu, un redémarrage est recommandé

Sur le front, il se trouve une petite ouverture avec le bouton de réinitialisation (Reset), vous pouvez l'activer à l'aide d'un objet mince.

La version du logiciel est affiché après quelques secondes.

Un "Reset" active les fonctions suivantes:

- Le contrôleur interne est redémarré
- L'intervalle nouveau de la mesure commence au moment de "Reset".
- Les données statistiques sont effacées (litres par jour, l'affichage de stock en jours)
- Type de réservoir, le volume et la hauteur sont stockés dans la mémoire
- Le "PS" pour le mode d'économie d'énergie est maintenu.
- L'écran LCD sera de retour à la vue standard

## Maintenance, dépannage, service

Le dispositif ne nécessite aucun entretien. Nettoyez l'intérieur du cône du capteur d'au moins 1 fois par an avec un chiffon sec, pour éviter tout dysfonctionnement.

En outre, en cas d'usage de batteries, il est recommandé de vérifier visuellement les piles au moins 1 fois par an sur des dommages.

Si l'unité répond différemment comme prévu, on peut effectuer une réinitialisation en utilisant le bouton "Reset". Selon le statut de la batterie, ceci devrait être actualisé.

Vérifiez à l'aide de l'astuce de l'utilisateur qu'il n'y a pas de problème d'installation.

Si le problème persiste, veuillez contacter votre revendeur ou un distributeur agréé.

En cas de dommage éventuel au boîtier ou des éléments de commande, enlevez immédiatement l'appareil et envoyez-le à votre fournisseur ou service technicien.

L'ouverture du réservoir doit alors être fermée à toute vapeur.

## Responsabilité

Les règles actuelles et les conditions peuvent être consultés sur Internet à l'adresse [www.secu.tech.at-AGB](http://www.secu.tech.at-AGB) - Conditions générales

## Spécifications techniques

### Power supply:

Alimentation:

LC 100, LC 103

Batteries:

4x 1,5 V, type AA alcaline, Mignon

Consommation:

19 mA lors de la mesure

Économie d'énergie 0,45 mA

Autonomie:

environ 2 ans dans les économies d'énergie en mode avec au moins 2000 mA / h par batterie symbole "b" pour le statut de batterie faible (environ 20% restant)

LC101, LC 102

Adaptateur secteur :

230 V CA avec fiche Euro ou la prise du Royaume-Uni, fixée de façon permanente

Dimensions (L x P x H):

LC 100, 101, 102, 103:

75 mm x 42 mm x 170 mm

Protection:

IP 20, pour une utilisation à l'intérieur

Affichage:

Écran LC de 51 mm x 35 mm,  
2 lignes avec des chiffres 4 à 12 mm et 14 mm de hauteur

Poids (masse):

220g - 620g selon la version

Matériel:

ABS, noir, résistant à l'huile

Portée:

19 cm ... 270 cm, 0 ... 9999 litres

Précision:

± 1 cm

Intervalle de mesure: le mode par défaut = une mesure par heure 23:45

Température de fonctionnement:

-10 ° C ... 45 ° C

Normes:

CE, ROHS

All LC 100 Product Application´s



**LC 100:**  
Order. Nr.: 507066



**LC 101:**  
Order. Nr.: 507068



**LC 102:**  
Order. Nr.: 507069



**LC 103:**  
Order. Nr.: 507070

**Notes de données de reservoirs**

Type de réservoir	Contenu du réservoir	Hauteur du réservoir	Power Safe	Offset
1 cubique				
2 cylindr. Horizontal				
3 cylindr. vertical				

**Remarques**

Enregistrez votre données du réservoir avant d'entrer les paramètres dans le dispositif.

Les données du réservoir peuvent également être consultées sur la plaque de type sur votre réservoir ou dans les documents de votre fabricant.

Nous recommandons de tester le dispositif dans un réservoir vide avant le montage. Maintenez l'ouverture d'entonnoir à un angle de 90 ° contre une surface lisse et plane (sol, plafond, mur ..) et faites quelques mesures. Ainsi, vous pouvez déjà familiariser avec le fonctionnement de l'appareil avant le montage..

**© SECURITY & ELECTRONIC TECHNOLOGIES GmbH**

Adress: Aumühlweg 3/1  
 Place: A-2544 Leobersdorf  
 Telefon: +43 2256 201 77  
 Fax: +43 2256 201 77 11  
 Internet: www.secu-tech.at  
 E-Mail: office@secu-tech.at  
 Important

Les spécifications techniques contenues dans ce document peuvent toujours être changées par le fabricant sans préavis!

05 2012 LC1 F M 03\_C