

Mode d'emploi

LC200 –Level Controller

LC201 –Level Controller

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



DESIGN & DEVELOPMENT BY

ESI PRODUCTION
easy software integration

Order – No.: 507071 – 507072

Version Software 02.57
03 /2012_ LC 2 F M 06_C

Contenu

Important:	2
Description du produit	3
Contrôle de la livraison	4
Astuce:	4
Fonctions de base:	5
Mise en Service	5
2, Paramètres	6
Mise en service	7
Version du logiciel	7
Fonction Reset	7
Fonction RE- Reset :	7
Montage	7
Affichage des données	8
Mesure et affichage d'erreurs:	8
Erreurs GSM:	8
Les fonctions additionnelles lors de l'utilisation d'alimentation externe.....	9
Maintenance, dépannage, service	11
Spécifications techniques	11
Responsabilité.....	11
Informations complémentaires.....	11

Important:

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

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 par ses partenaires de service.

© SECURITY & ELECTRONIC TECHNOLOGIES GmbH

Adresse: Aumühlweg 3/1
Lieu: A-2544 Leobersdorf
Tél.: +43 2256 201 77 0
Fax: +43 2256 201 77 11
Internet: www.secu-tech.at
E-Mail: office@secu-tech

Description du produit

Caractéristiques principales:

- L'affichage du contenu du réservoir en litres et volume en %
- 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
- Plusieurs 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
- Température ambiante

Applications:

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

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 LC200, 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).
- Pour utiliser la fonction SMS, il est recommandé d'avoir une bonne transmission par rapport à la carte SIM du réseau concerné. Avec une transmission nulle ou très pauvre, le LC200 ne peut pas envoyer de messages texte

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.



LC 200:
+ mode d'emploi



LC 201:
+ mode d'emploi
+ adaptateur de réseau 230 V
(évt. carte SIM)

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..

Fonctions de base:



Mise en Service

- 1, Placez les piles (si elle ne sont pas encore placées)
 - 2, Placez la carte SIM (si elle n'est pas encore placée)
- Remarque: La carte SIM ne peut pas être protégé par un code PIN.

Fonctions clés: Le LC 200 est contrôlé par deux boutons:

„Mode” = a, vu des sélections

b, l'activation de l'appareil (en mode économie d'énergie)

„Flèche” = Appuyez une fois sur la touche augmente le nombre spécifié de 1.

En fonctionnement normal, en appuyant sur la touche fléchée une mesure de niveau est effectuée. Les données d'une mesure effectuée manuellement ne sont pas statistiquement stockées et pas envoyées par SMS.

1. Sélectionnez la forme de la cuve

Pour définir les données de réservoir, appuyez sur la vue par défaut pour plus de 3 secondes sur le bouton Mode. La configuration SETUP apparaît sur l'écran.

Sélectionner la forme de réservoir (1 - 3)

Instructions:

Touche de flèche :




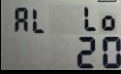

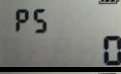


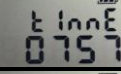
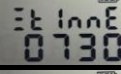
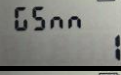
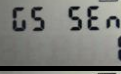
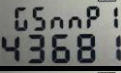
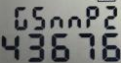
Le nombre clignotant désigné est incrémenté de 1.


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

		Type de réservoir 1: Conception cubique définie par le volume et la hauteur
		2 Type de réservoir 2: cylindrique horizontal, définie par le volume et de la hauteur intérieur H
		3 Type de réservoir 3: cylindrique verticale définie par le volume et de la hauteur intérieur H


La forme sélectionné est affiché clignotant dans le coin inférieur droit

2, Paramètres: Données réservoir - Alarme - Date - Mode transmission - Récepteur téléphone:

Volume du réservoir		Entrer le volume du réservoir en litres.	Le type de réservoir est indiquée en haut à gauche.
Hauteur du réservoir "H"		Entrer le volume du réservoir en litres.	Le type de réservoir est indiquée en haut à gauche.
Offset		Distance de décalage du capteur au niveau max.	Par exemple monté dans un trou d'homme.
Alarme (min.)		La limite est indiquée en %.	Après avoir atteint le seuil d'alarme, une alarme est affichée, et un message texte envoyé. Activer l'écran
Alarme (max.)		La limite est indiquée en%.	Après avoir atteint le seuil d'alarme, une alarme est affichée, et un message texte envoyé. Activer l'écran
Activer l'écran		0 = Affichage normal de 35 sec. actif 1 = permanent	Affichage permanent (note: la consommation de la batterie accrue!)
Date de MM / TT mois / jour		La date actuelle doit être réglée	Par exemple: 1 avril - 0401.
Date JJJJ		l'année en cours devrait être réglée	Par exemple: 2009
L'heure		L'heure devrait être réglée en heures et minutes	Par exemple: 0757 = 07h57min
Temps de mesure		Heures / minutes	p.e. à 07:30 h une mesure est effectuée
Mode GSM		Mode GSM Par défaut 1:	1 - Sur la fréquence de consigne GSM, un SMS est envoyé 0 - GSM pas actif
GSM actif 1		GS sen Fréquence de contrôle des SMS	0 = tous les 28 du mois / 1 = tous les 7 jours 2 = tous les 14 jours Attention ** : Tenez compte des instructions sur la page 10
N° tél.:		Numéro de téléphone du récepteur 1	Par exemple, récepteur 1 : 43676 avec Code pays*) entrer sans 0 (zéro) !!
Tel.Nr.: Empf.2		Numéro de téléphone du récepteur 2	Si le premier chiffre est égal à 0, un SMS est seulement envoyé au récepteur 1.


Si, après le dernier chiffre du numéro du GSM, un 0 est s'affiché en plus, appuyez sur la touche flèche 

Continuez jusqu'à ce que il n'y a plus de chiffre.

(Après le chiffre 9, appuyer encore une fois sur  un champ vide sur l'écran est affiché - ok) Une mesure de niveau peut être effectuée manuellement à tout moment.

Si le LC200 est en mode veille, appuyez brièvement sur le bouton Mode gauche.

L'appareil affiche la dernière valeur mesurée.

Si ce n'est pas le cas, appuyez sur le bouton Mode aussi souvent jusqu'à ce que l'affichage souhaité apparaisse (voir p.5 affichage standard - en pourcentage et en litres), puis appuyez sur le bouton droit  pour un nouveau lancement de mesure.

Si aucune fonction n'est utilisée pendant 35 sec. le LC200 repasse en mode économie (Power Safe Mode = 0)

Mise en service

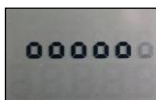
Après avoir inséré les piles, le dispositif est activé immédiatement et une mesure est lancée.
Affichage écran



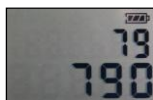
Version du logiciel



Numéro de série



Mesure est lancée



Afficher le contenu

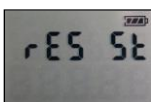


Date / Heure

Fonction Reset

En pressant les deux boutons "Mode" et "Flèche", une réinitialisation est effectuée.

Fonction RE- Reset :



Si, immédiatement après la libération des touches, on presse de nouveau sur la touche fléchée (au cours de la fonction de réinitialisation), puis toutes les statistiques sont effacées. Les données saisies manuellement sont conservés. Si vous prenez les piles de l'appareil, toutes les statistiques sont également effacées. Les données saisies manuellement sont conservées.

En mode "PS 0", l'affichage sera éteint après 50 secondes !

Montage

LC200

Vissez le LC 200 dans un raccord de réservoir libre.

Le dispositif dispose de 2 filetages de vis différents : 1,5 pouces (6/4 ") et 2 pouces.

LC201

Vissez le LC 201 dans un raccord de réservoir libre.

Branchez l'appareil dans l'alimentation.

LC202

Vissez le LC202 dans un raccord de réservoir libre. Connectez le capteur avec le câble du dispositif.

LC203

Vissez le LC 203 dans un raccord de réservoir libre. Connectez le capteur avec le câble du dispositif.

Prenez soin à ce qu'aucun obstacle ne peut affecter la mesure dans la gamme des ultrasons.


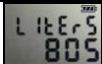
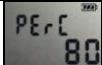
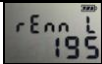
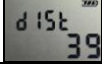
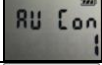

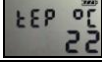
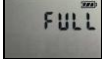
Paramètres pour votre réservoir N° de série de l'appareil:.....


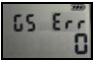
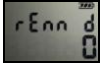
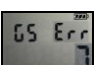
Type de réservoir	
Hauteur du réservoir cm	
Offset cm	
Alarme min.	
Alarme max	
Date de production	
Heure	
Mesure	
Mode GSM	
Gamme GSM	
N° tél. 1	
N° tél. 2	

Affichage des données

de réservoirs au repos, appuyez sur la touche Mode une fois, la dernière mesure est affichée (affichage par défaut).

Données des réservoirs actuelles : pressez la touche flèche > mesure directe

Afficher le mode opérationnel	Description	
	La vue par défaut contenu en pour cent volume en litres	Continuer avec " <u>Mode</u>
	Capacité du réservoir en litres Affichage jusqu'à 99.999 litres	Continuer avec " <u>Mode</u>
	Capacité du réservoir en pour cent	Continuer avec " <u>Mode</u>
	Libre espace dans le réservoir (combien de litres peuvent être rechargés)	Continuer avec " <u>Mode</u>
	La distance entre le capteur et la surface du medium en cm.	Continuer avec " <u>Mode</u>
	La consommation quotidienne moyenne en litres p.e. 1 litre / jour.	Continuer avec " <u>Mode</u>
	Autonomie en jours La consommation moyenne des 10 derniers jours	Continuer avec " <u>Mode</u>
	La température en ° C La température est mesurée dans l'unité p.e.: 22 °	Continuer avec " <u>Mode</u>
	"Complet" (Full) est affiché si la distance est inférieure à 19 cm	

Mesure et affichage d'erreurs:	Erreurs GSM:
 <p>Si E 2 apparaît sur l'affichage standard, il y a une erreur - Le chiffre sur la droite indique la nature de l'erreur.</p>	
 <p>Quand une erreur survient, le symbole "erreur" apparaît. Code d'erreur de 0 à 3</p> <p>0 - aucune erreur 2 - pas d'écho reçu, vérifier que le LC200 est positionné dans un angle de 90 ° sur le moyen - à savoir que l'impulsion ultrasonore n'est pas perpendiculaire à la surface. 3 - Mesure non plausible. La valeur mesurée est supérieure à la valeur définie.</p>	 <p>0 = OK 1 = pas de réponse du module GSM 2 = la régression dans le réseau GSM pas possible 3 = le SMS ne peut pas être envoyé au premier récepteur 4 = le SMS ne peut pas être envoyé au deuxième récepteur 7 = le SMS ne peut pas être envoyé aux deux récepteurs 8 = module GSM ne peut pas recevoir des données du processeur 9 = pendant que le message est émis; le LC a perdu la régression du réseau GSM</p>

Les fonctions additionnelles lors de l'utilisation d'alimentation externe

1, seulement le LC201 et LC 202 sont capables d'exécuter des mesures à court intervals.

La condition est qu'on utilise une carte SIM non-bloquée:

- ** Le réglage "GSM sen" a deux fonctions supplémentaires:

4 = Mesure toutes les 2 heures

5 = Mesure toutes les 10 secondes

Attention: Seulement dans le cas où les valeurs min. ou max. sont dépassées, des alarmes et SMS d'erreurs seront envoyés

Important: Si le paramètre «GSM» est mis à 1 = ON, puis le LC200 lancera d'abord des mesures si l'enregistrement dans le réseau est effectué. Antenne symbole devrait indiquer au moins 2 barres. S'il n'y a pas de carte SIM installé, le LC201/202 ne fera jamais de mesures!

Remarque:

Un SMS - ALARME ne peut être envoyé qu'à partir du septième jour.

(Et seulement quand l'alarme est répétée sur 2 jours consécutifs.)

SMS quotidien:

Pour recevoir un SMS par jour, appuyez sur le bouton dans le mode d'affichage standard pour plus de 10 sec.

"SETUP" apparaît d'abord, puis "GS Day On" sur l'écran. - Le SMS quotidien est maintenant actif. Pour désactiver le mode quotidien SMS, vous devez répéter l'acte précédent.

2, Usage avec alimentation externe-LC201

Réclamer le contenu du réservoir actuel sans fil par SMS (envoyer un M)

Une mesure du volume est toujours possible LC 201.

Envoyez un SMS avec M au LC 201 (L'appareil effectue immédiatement une mesure et envoie les données à l'expéditeur par SMS)

Pour une mesure par SMS, le module GSM doit être enregistré sur le réseau GSM! (Voir symbole de l'antenne avec des barres)

Récupérer des données à distance.

- SMS M au n° de tél. du CL 201.

- LC 201 modem reçoit et l'écran affiche "GS In.

- LC 201 effectue une mesure.

- LC 201 transmet ensuite le niveau mesuré vers le numéro de téléphone stocké dans le LC 201.

Adapter / modifier les données de réservoirs via SMS (message-S)

Envoyez un SMS dans le format suivant;

S1, 2000,150,12,25,0,0318,2009,1435,1605,1,0,41794235660,0 (par exemple SMS)

1,	- Type de reservoir (1 = rectangulaire / 2 =cylindrique horizontalement. / 3 =cylindrique verticale.)
2000,	- Volume en litres
150,	- Hauteur ou diamètre de la cuve en cm
12,	- Offset (Distance entre le capteur à ultrasons et le niveau de remplissage max.)
25,	- Alarme-niveau-minimum en pour cent
85,	- Alarme-niveau-maximum en pour cent
1,	- 1 PS (Power Save) 0 = OFF (par défaut) / 1 = ON 0
0318,	- Date 18.03.
2009,	- Année
1435,	- Heure 14h35
1605,	- Le moment d'exécution de la mesure du niveau 16h05 (Au même temps que les SMS sont envoyés)
1,	- Mode GSM, 0 = OFF / 1=ON 1
0,	- GS sen (Fréquence des contrôles SMS s) (0 = chaque 28ième du mois / 1 = hebdomadaire / 2 = tous les 14 jours)
4379...	- N° de téléphone du récepteur 1 41794235660
0,	- N° de téléphone du récepteur 2 (Lorsque le premier chiffre est égal à 0, ceci est lu par le LC200 comme non valide, donc pas de second récepteur)

Pour maintenir des données existantes dans le LC 200, entrez un «x», au lieu d'un chiffre lors du le message-S!

S1,x,x,x,x, 75,x,x,x,x,0800,x,2,x,0

Adapter / modifier les numéros de téléphone SMS (message-T)

Envoyer un SMS avec le format suivant, par exemple.:

T +41794235660, +491707878787

41794235660,0 T, (si n° de tél. Ne sont pas nécessaire, insérez 0)

Fonction SMS

Après un RESET ou après l'installation initiale, un SMS est envoyé quotidiennement au cours des 7 premiers jours à l'heure programmée - et par la suite alors en fonction du réglage (tous les 28^{ième} par mois, tous les 7 ou 14 jours).

Après un RE-RESET, les données du contenu sont également envoyés tous les 7 jours

Test SMS: Dans le mode configuration, le moment de la prochaine mesure est entré 2 minutes plus tard que le temps réel ; après 2 minutes la mesure sera exécutée et un SMS sera envoyé. Remettre l'heure de mesure de nouveau à l'heure souhaitée.

Contenu SMS

Prochaine séquence est envoyé par SMS au récepteur.

LC200

00805 = capacité du réservoir en litres

00080 = volume du réservoir en pour cent

00195 = espace vide en litres

0001 = consommation moyenne des 10 derniers jours en litres

000 = autonomie en jours

039 = distance mesurée en cm

022 = température ambiante en degrés Celsius

062 = tension de la batterie (par exemple 57 = 5,7 Volts)

(La tension maximale 6,3 V / la tension minimale est d'environ 4,7 volts)

010 = intensité du signal GSM (21-30 = très bon / 7-20 = bon / 1-6 = faible, /, 0 = pas de réception)

01.04.09 = date

07.30 = heure

0 = les codes d'erreur concernant la mesure du niveau (Codes voir la section 4.1)

0 = Codes d'erreur GSM (les codes, voir section 4.1)

02.05 = Version du logiciel 2.5

00117 = ID de l'appareil (n° de série)

00000 = ID SMS (avec M-alerte en cours d'utilisation)

LC200

1 = réglage "Type de réservoir"

01000 = réglage "capacité du réservoir en litres"

200 = réglage "hauteur ou diamètre en cm"

00 = r réglage "offset en cm"

20 = réglage "niveau d'alarme minimum"

90 = réglage "niveau d'alarme maximum"

0 = réglage "PS (Power Save)"

1 = réglage "GS sen" (Fréquence des contrôles SMS)

1 = réglage "Mode GSM"

* Remarque pour GSM sen:

Réglage de l'heure - quand une mesure est lancé, soit envoyé.

Lors d'une nouvelle installation, il est possible que la connexion au réseau n'est pas directement atteint, le dispositif essaye (appelle) jusqu'à 6 fois (Antenne symbole avec au moins deux barres)

Important: le mode de réglage >> GSM 1 <<

Le LC 200 effectuera seulement une mesure après que le dispositif soit enregistré sur le réseau. (Antenne Symbole avec au moins deux barres), c'est à dire, s'il n'y a pas de carte SIM installée dans l'appareil, le LC200 ne pourrait lancer aucune mesure dans ce mode!

Attention : Les paramètres 4 et 5 ne sont pas des fonctions standard !

S'il y a des codes d'erreur, dans des cas particuliers, des SMS sont envoyés à plusieurs reprises.

Si vous utilisez des cartes SIM contractuelles, cela peut occasionner des coûts très élevés !!!

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.

Spécifications techniques

Alimentation:

LC200 : 4 batteries alcalines, baby-C LR14 1,5 V

Durée de vie batteries : ± 3 ans dans le Mode "PS" à température ambiante.

LC 201 adaptateur réseau : 230V / 50Hz

Dimensions : 131 mm x 165 mm x 64 mm

Degré de protection : IP 65

Affichage : écran LC en deux 40mm x 60mm

Poids : ± 620 g (piles incluses)

Matière : ABS noir

Portée : 19 cm - 270 cm, de 0 à 99.999 litres

Précision : ± 1 cm

Intervalle de mesure : toutes les 24 heures

Température de fonctionnement : - 10 ° C ... 45 ° C

Normes: CE / ROHS

Filetage raccord : 1 ½ "et 2"

Responsabilité

Les règles actuelles et les conditions peuvent être consultés sur Internet à l'adresse www.secu-tech.at-AGB - Conditions générales

Informations complémentaires.

Le LC 200 et dérivés ne peuvent pas être utilisé pour vérifier l'exactitude du niveau du réservoir pour une raison quelconque. Le LC 200 est seulement un outil pour déterminer le contenu en cas d'un montage et réglage correct. Secu-Tech ne garantit jamais une mesure correcte à 100%.