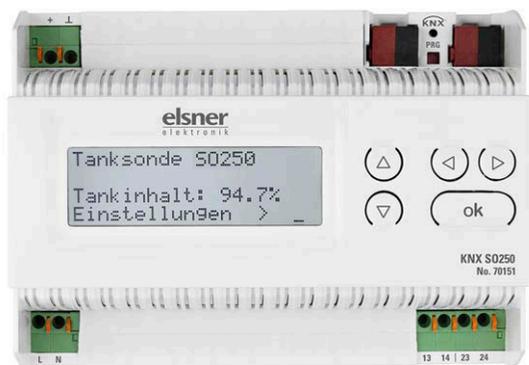




# KNX SO250

## Sonde ultrasonique

Numero d'article 70151



**elsner**

**Installation et réglage**



<b>1. Consignes de sécurité et mode d'emploi .....</b>	<b>3</b>
<b>2. Description .....</b>	<b>3</b>
<b>3. Mise en service .....</b>	<b>4</b>
3.1. Adressage de l'appareil sur le bus .....	4
<b>4. Commande .....</b>	<b>4</b>
4.1. Position initiale de l'affichage .....	4
4.1.1. Fonction des touches dans le menu écran .....	5
4.2. Mesure de la distance .....	5
4.3. Mesure du niveau de remplissage .....	6
4.3.1. Réservoir parallélépipédique .....	7
4.3.2. Réservoir sphérique .....	8
4.3.3. Cylindre vertical .....	8
4.3.4. Cylindre horizontal .....	8
4.3.5. Réglages pour toutes les formes de réservoir .....	9
4.4. Régler relais .....	9
4.4.1. Régler le relais 1 / 2 .....	10
4.4.2. Relais 1 / 2 pour message d'erreur .....	11
4.5. Signal acoustique .....	11
4.6. Langue .....	12
<b>5. Protocole de transfert .....</b>	<b>14</b>
5.1. Liste de tous les objets de communication .....	14
<b>6. Réglage des paramètres .....</b>	<b>16</b>
6.1. Réglages généraux .....	16
6.1.1. Mesure de la distance .....	16
6.1.2. Mesure du volume de remplissage .....	17
6.2. Réservoir et calcul (uniquement en cas de mesure du volume de remplissage) ..	18
6.2.1. Réservoir rectangulaire .....	18
6.2.2. Réservoir sphérique .....	18
6.2.3. Cylindre vertical .....	19
6.2.4. Cylindre horizontal .....	19
6.2.5. Réglages pour toutes les formes de réservoirs .....	19
6.3. Valeurs seuils .....	19
6.3.1. Valeur seuil 1 / 2 / 3 / 4 / 5 .....	19

Le présent manuel est régulièrement modifié et adapté aux versions les plus récentes du logiciel. La version des modifications (version du logiciel et date) est indiquée en pied de page de la table des matières.

Si vous employez un appareil dont la version du logiciel est plus récente, consultez le site **www.elsner-elektronik.de** sous la rubrique « Service » et vérifiez si une nouvelle version du manuel est disponible.

## Explication des symboles contenus dans le présent manuel



Consignes de sécurité.



Consignes de sécurité pour les travaux sur les raccords électriques, composants, etc.

### **DANGER !**

... signale la présence d'une situation dangereuse imminente pouvant entraîner la mort ou de graves blessures si elle n'est pas évitée.

### **AVERTISSEMENT !**

... signale la présence d'une situation potentiellement dangereuse pouvant entraîner la mort ou de graves blessures si elle n'est pas évitée.

### **ATTENTION !**

... signale la présence d'une situation potentiellement dangereuse pouvant entraîner des blessures légères ou mineures si elle n'est pas évitée.



### **ATTENTION !**

... signale une situation pouvant entraîner des dommages matériels.

### ETS

Les préréglages des paramètres sont soulignés dans les tableaux ETS.

# 1. Consignes de sécurité et mode d'emploi



L'installation, le contrôle, la mise en service et le dépannage de l'appareil sont strictement réservés aux électriciens qualifiés.



## **DANGER !**

**Danger de mort par électrocution (tension secteur) !**

- Inspectez l'appareil avant de l'installer pour vérifier qu'il n'est pas endommagé. Ne mettre en service que des appareils non endommagés.
- Respecter les directives, règlements et dispositions en vigueur au niveau local en matière d'installation électrique.
- Mettez immédiatement l'appareil ou le système hors service et sécurisez-le afin d'éviter toute utilisation accidentelle lorsqu'un fonctionnement sans danger n'est plus garanti.

Utilisez l'appareil exclusivement pour l'automatisation des bâtiments et respectez le mode d'emploi. Une utilisation incorrecte, des modifications apportées à l'appareil ou le non-respect du mode d'emploi invalident toute garantie ou droit à la garantie.

N'utilisez l'appareil qu'en tant qu'installation fixe, c'est-à-dire uniquement en état monté et après l'achèvement de tous les travaux d'installation et de mise en service et uniquement dans l'environnement prévu à cet effet.

La société Elsner Elektronik décline toute responsabilité pour d'éventuelles modifications des normes et standards appliqués après la date de parution du présent manuel.

**Les informations relatives à l'installation, à l'entretien, à l'élimination, à l'étendue de la livraison et aux données techniques se trouvent dans les indications d'installation.**

## 2. Description

La **sonde ultrasonique KNX SO250** est utilisée pour détecter la capacité de remplissage des liquides dans les réservoirs et pour mesurer les distances. Outre les domaines d'utilisation tels que la citerne à eau pluviale ou la citerne à mazout, peuvent également être surveillés, par exemple, les étangs ou les puits ou la distance de stationnement pour les camions. Veuillez lire attentivement la p.4 des " Instructions pour l'installation et le fonctionnement ".

On peut lire directement la distance/le niveau de remplissage sur l'écran du dispositif de sortie. Le panneau de touches intégré permet d'ajuster la géométrie du réservoir et deux sorties de commande des relais. Au moment du raccordement du relais, sera émis en outre un signal acoustique d'alarme.

Les fonctions bus des sondes **KNX SO250** peuvent être réglées séparément par le logiciel KNX ETS. Cinq sorties de commande à valeurs limites ajustables sont disponibles.

#### **Fonctions :**

- **Mesure de la distance**
- **Mesure du niveau de remplissage** dans des réservoirs sphériques, rectangulaires ou cylindriques. Plusieurs réservoirs de même type comme groupe
- Réglage des **deux relais** par l'écran intégré et par le panneau de touches
- Réglage des **fonctions bus** par le logiciel KNX ETS. 5 sorties de commande à valeurs limites ajustables (les valeurs limites sont ajustées au choix par paramètres ou par objets de communication)

## 3. Mise en service

La configuration se réalise par le logiciel KNX à partir de l'ETS 5. Le **fichier de produit** est disponible au téléchargement dans le catalogue en ligne ETS et sur la page d'accueil de Elsner Elektronik **www.elsner-elektronik.de**.

Après l'application de la tension de bus, l'appareil se trouve pendant environ 4 secondes dans la phase d'initialisation. Dans cette période ne peut être reçue ou envoyée aucune information par le bus.

### 3.1. Adressage de l'appareil sur le bus

L'appareil est livré avec l'adresse individuelle 15.15.255. Ceci peut être modifié via l'ETS. L'appareil comporte un bouton et une LED de contrôle à cet effet.

## 4. Commande



Seuls les réglages pour les deux relais de sortie sont réglés sur l'afficheur du **KNX SO250**. D'autres options de paramétrage sont stockées dans le fichier programme ETS.

Le bus peut être utilisé pour bloquer la mesure et demander une nouvelle mesure. Le blocage et la valeur mesurée s'appliquent alors également aux relais.

### 4.1. Position initiale de l'affichage

#### **Position initiale :**

Sonde KNX SO250 Distance : 59,4cm Réglages >
--

ou

Sonde KNX SO250 Capacité : 4885 l Réglages >
---

Sur l'écran est affichée la distance mesurée actuelle, respectivement la capacité du réservoir (en fonction du réglage). Si aucune mesure n'est possible, s'affiche " Aucun écho reçu! ".

Les réglages suivants peuvent être effectués via le panneau de touches :

- Mesure de la distance
- Mesure du niveau de remplissage
- Relais
- Signal acoustique

La luminosité de l'affichage baisse au bout de 60 secondes, si aucune touche n'a pas été appuyée pendant cet intervalle.

#### 4.1.1. Fonction des touches dans le menu écran

▶	Validation de la sélection, vers l'étape suivante.
◀	Une étape retour.
▽ ▲	Modification du réglage (sélection d'un réglage ou modification d'une valeur). Le curseur (rectangle clignotant) affiche le point de menu sélectionné.
ok	Validation des réglages et retour à la position initiale de réglage de l'appareil.

## 4.2. Mesure de la distance

La **sonde ultrasonique KNX SO250** peut enregistrer des distances. Les réglages suivants sont effectués dans le menu " Mesure de la distance "

- Unité de l'affichage de la distance
- Intervalle des mesures

#### Position initiale :

Sonde KNX SO250
Distance : 59,4cm
Réglages >

ou

Sonde KNX SO250
Capacité :
4885 l
Réglages >

Appuyez une fois sur la touche ▶ pour accéder aux « réglages ».

Mesure distance	> TM
Mesure du niveau	>
Relais	>
Signal acoustique	>V

Déplacez le curseur (rectangle clignotant sur le bord droit) à l'aide des touches ▽ et ▲ au point de menu « mesure de la distance » et appuyez sur la touche ▶.

Affichage en mm	>™
Affichage en cm	>
Affichage en m	>

Déplacez le curseur à l'aide de la touche ▽ ou △ pour sélectionner le réglage souhaité. Vous pouvez laisser indiquer la distance en millimètres (mm), centimètres (cm) ou mètres (m). Validez votre sélection à l'aide de la touche ▷.

Fréquence de mesure
Une fois en 8 sec. ™

Utilisez les touches ▽ et △ pour régler l'intervalle de temps souhaité pour les mesures.

Possibilités de réglage : à partir d'1 à 9 s en intervalles d'une seconde, de 10 s à 50 s en intervalles de 10 s, d'1 minute à 120 min en intervalles de 10 minutes.

Validez votre sélection à l'aide de la touche . Vous retournez automatiquement à la position initiale.

### 4.3. Mesure du niveau de remplissage

La sonde pour réservoir KNX SO250 peut déterminer la quantité de remplissage pour les liquides dans les réservoirs. Parmi les formes possibles des réservoirs on trouve des réservoirs parallélépipédiques, sphériques ou des réservoirs cylindriques verticaux ou horizontaux. S'il y a plusieurs réservoirs du même type dans une batterie, un seul réservoir doit être décrit et la KNX SO250 calcule la capacité du contenu, conformément au nombre indiqué de réservoirs. Les réglages suivants sont effectués dans le menu " Mesure du niveau de remplissage " :

- Forme du réservoir
- Capacité du réservoir / contenance / hauteur de remplissage
- Distance de la sonde par rapport au liquide en cas d'un réservoir plein
- Nombre de réservoirs dans un groupe
- Unité de l'affichage du niveau de remplissage
- Intervalle des mesures

#### Position initiale :

Sonde KNX SO250	ou
Distance : 59,4cm	
Réglages >	

Sonde KNX SO250
Capacité :
4885 l
Réglages >

Appuyez une fois sur la touche ▷ pour accéder aux « réglages ».

Mesure distance	>
Mesure du niveau	>™
Relais	>
Signal acoustique	>v

Déplacez le curseur (rectangle clignotant sur le bord droit) à l'aide de la touche ▽ et △ au point de menu « mesure du niveau de remplissage » et appuyez sur la touche ▷.

Rés. parallélépip.	>™
Rés. sphérique	>
Cylindre vertical	>
Cylindre horizont.	>

Déplacez le curseur à l'aide de la touche ▽ ou △ au niveau de réglage souhaité. La sonde SO250-UI peut enregistrer le niveau de remplissage des réservoirs parallélépipédiques, sphériques ou cylindriques verticaux ou horizontaux.

Confirmez votre sélection à l'aide de la touche ▷ et poursuivez comme il a été décrit pour la forme de réservoir correspondante.

### 4.3.1. Réservoir parallélépipédique

Capacité en l	>™
Capacité en m <sup>3</sup>	>
Choisissez l'unité !	

Déplacez le curseur à l'aide la touche ▽ ou △ au niveau de réglage souhaité. Vous pouvez laisser indiquer la contenance d'un réservoir en litres (l) ou en mètres cubes (m<sup>3</sup>). Validez votre sélection à l'aide de la touche ▷.

Maximum de capacité d'un réservoir :	
5000 litres	>™

ou

Maximum de capacité d'un réservoir :	
5000 m <sup>3</sup>	™

Utilisez les touches ▽ et △ pour choisir le maximum de capacité d'un réservoir (dans une phase ultérieure le nombre de réservoirs existants peut être indiqué).

Possibilités de réglage : *litres* : 1 jusqu'à 99 l par paliers de 10 litres, 100 jusqu'à 100.000 l par paliers de 100 litres. *Mètres cubes* : 1 jusqu'à 99 m<sup>3</sup> par paliers d'un mètre cube, 100 jusqu'à 100.000 m<sup>3</sup> par paliers de 100 mètres cubes.

Validez votre sélection avec la touche ▷.

Hauteur maximale de remplissage d'un réservoir :	
230 cm	™

Utilisez les touches ▽ et △ pour sélectionner la hauteur maximale de remplissage d'un réservoir (1 jusqu'à 254 cm).

Confirmez votre sélection avec la touche ◀ et continuez comme il a été décrit dans les "réglages pour toutes les formes de réservoir".

### 4.3.2. Réservoir sphérique

---

Diamètre intérieur d'un réservoir :

200 cm <sup>TM</sup>

Utilisez les touches ▽ et △ pour sélectionner le diamètre intérieur d'un réservoir (1 jusqu'à 1 000 cm).

Validez votre sélection à l'aide de la touche ▷ et continuez comme il a été décrit dans les « réglages pour toutes les formes de réservoir ».

### 4.3.3. Cylindre vertical

---

Diamètre intérieur d'un réservoir :

200 cm <sup>TM</sup>

Utilisez les touches ▽ et △ pour sélectionner le diamètre intérieur d'un réservoir (1 jusqu'à 1 000 cm). Validez votre sélection à l'aide de la touche ▷.

Hauteur maximale de remplissage d'un réservoir :

230 cm <sup>TM</sup>

Utilisez les touches ▽ et △ pour sélectionner la hauteur maximale de remplissage d'un réservoir (1 jusqu'à 254 cm).

Validez votre sélection à l'aide de la touche ▷ et poursuivez comme il a été décrit dans les « réglages pour toutes les formes de réservoir ».

### 4.3.4. Cylindre horizontal

---

Longueur du réservoir :

200 cm > <sup>TM</sup>

Utilisez les touches ▽ et △ pour sélectionner la longueur d'un réservoir.

Possibilités de réglage : 1 jusqu'à 99 cm par paliers d'un centimètre, 100 jusqu'à 100 000 cm par paliers de 10 centimètres.

Validez votre sélection à l'aide de la touche ▷.

Diamètre intérieur d'un réservoir :

200 cm <sup>TM</sup>

Utilisez les touches ▽ et △ pour sélectionner le diamètre intérieur d'un réservoir (1 jusqu'à 1 000 cm).

Validez votre sélection à l'aide de la touche ▷ et poursuivez comme il a été décrit dans les « réglages pour toutes les formes de réservoir ».

### 4.3.5. Réglages pour toutes les formes de réservoir

Distance de la sonde au liquide  
(réservoir plein) :  
15cm <sup>TM</sup>

Utilisez les touches ▽ et ▲ pour sélectionner la distance de la sonde par rapport au liquide en cas d'un réservoir plein (12 jusqu'à 200 cm). µValidez votre sélection à l'aide de la touche ▷.

Nombre de réservoirs dans un groupe :  
2 réservoirs <sup>TM</sup>

Utilisez les touches ▽ et ▲ pour sélectionner le nombre de réservoirs décrits se trouvant dans un groupe (1 jusqu'à 100 réservoirs). Validez votre sélection à l'aide de la touche ▷.

Affichage en l ><sup>TM</sup>  
Affichage en m<sup>3</sup> >  
Affichage en % >

Déplacez le curseur à l'aide de la touche ▽ ou ▲ au niveau du réglage souhaité. La SO250-UI peut indiquer la quantité de remplissage du réservoir en litres (l), mètres cubes (m<sup>3</sup>) ou en pourcentage (%). Validez votre sélection à l'aide de la touche ▷.

Fréquence de mesure  
Une fois en 8 sec. <sup>TM</sup>

Utilisez les touches ▽ et ▲ pour régler l'intervalle souhaité pour les mesures.

Possibilités de réglage : D'une seconde à 9 s en intervalles d'une seconde, de 10 s à 50 s en intervalles de 10 s, d'une minute à 120 min en intervalles de 10 minutes.

Validez votre sélection avec la touche ▷. Vous retournez automatiquement à la position initiale.

## 4.4. Régler relais

### Position initiale :

Sonde KNX SO250  
Distance : 59,4cm  
Réglages >

ou

Sonde KNX SO250  
Capacité :  
4885 l  
Réglages >

Appuyez une fois sur la touche ▷ pour arriver aux « réglages ».

Mesure distance	>
Mesure du niveau	>
Relais	>™
Signal acoustique	>v

Déplacez le curseur (rectangle clignotant sur le bord droit) à l'aide des touches ▽ et △ au point de menu „Relais“ et appuyez sur la touche ▷.

#### 4.4.1. Régler le relais 1 / 2

Régler rel. 1	>™
Régler rel. 2	>
Message erreur r.1	>
Message erreur r.2	>

Si vous souhaitez utiliser le relais pour le remplissage/ vidage automatique ou pour la signalisation de débordement/de l'état vide, déplacez le curseur à l'aide de la touche ▽ ou △ au point de menu « Régler rel. 1 », respectivement « Régler rel. 2 ».

Les possibilités de réglage sont identiques pour les deux relais. Validez votre sélection avec la touche ▷.

Remplissage	>™
Vidage	>
Signal débordement	>
Signal état vide	>

Déplacez le curseur à l'aide de la touche ▽ ou △ au niveau du réglage souhaité. Validez votre sélection à l'aide de la touche ▷.

##### **Remplissage du réservoir :**

Démarrez remplissage avec rel. 1 lorsque un niveau minimal de 15 %™ est atteint.
--

Utilisez les touches ▽ et △ pour régler le niveau minimal (en %), auquel est démarré le remplissage du réservoir. Validez votre réglage à l'aide de la touche ▷.

Arrêter remplissage avec rel. 1 lorsque un niveau maximal de 90 %™ est atteint.
---

Utilisez les touches ▽ et △ pour régler le niveau minimal (en %), auquel est arrêté le remplissage du réservoir. Validez votre réglage à l'aide de la touche ▷. Vous revenez automatiquement à la position initiale.

##### **Vidage du réservoir :**

Démarrer le vidage avec rel. 1 lorsque un niveau maximal de 90 %™ est atteint.
--

Utilisez les touches ▽ et △ pour régler le niveau maximal (en %), auquel est démarré le vidage du réservoir. Validez votre réglage à l'aide de la touche ▷.

Arrêter le vidage avec rel. 1 lorsque un niveau maximal de 15 %<sup>TM</sup> est atteint.

Utilisez les touches ▽ et △ pour régler le niveau minimal (en %), auquel est arrêté le vidage du réservoir. Validez votre réglage à l'aide de la touche ▷. Vous revenez automatiquement à la position initiale.

#### **Signalisation de débordement :**

Signaler "plein" avec rel.1 lorsque un niveau maximal de 90 %<sup>TM</sup> est atteint.

Utilisez les touches ▽ et △ pour régler le niveau maximal (en %), à partir duquel une signalisation de débordement est émise. Validez votre réglage à l'aide de la touche ▷. Vous revenez automatiquement à la position initiale.

#### **Signalisation de l'état vide :**

Signaler "vide" avec rel. 1 lorsque un niveau minimal de 15 %<sup>TM</sup> est atteint.

Utilisez les touches ▽ et △ pour régler le niveau minimal (en %), à partir duquel est émise une signalisation de l'état vide. Validez votre réglage à l'aide de la touche ▷. Vous revenez automatiquement à la position initiale.

### **4.4.2. Relais 1 / 2 pour message d'erreur**

Régler rel. 1	> <sup>TM</sup>
Régler rel. 2	>
Message erreur r.1	>
Message erreur r.2	>

Si vous voulez émettre un message d'erreur via le relais, déplacez le curseur à l'aide de la touche ▽ ou △ au point de menu « Rel. 1 message d'erreur », respectivement « Rel. 2 message d'erreur ».

Validez votre sélection à l'aide de la touche ▷. Vous revenez automatiquement à la position initiale.

Le relais sélectionné se ferme alors dans le cas d'une erreur, d'autres réglages ne sont pas possibles. Pour désactiver le message d'erreur, sélectionnez pour le relais une fonction dans le point de menu « Régler rel. 1/2 ».

## **4.5. Signal acoustique**

La sonde pour réservoir **KNX SO250** offre la possibilité d'avertir par des signaux acoustiques en cas de dépassement positif ou négatif des valeurs réglées.

**Position initiale :**

Sonde KNX SO250

Distance : 59,4cm  
Réglages >

ou

Sonde KNX SO250

Capacité :  
4885 l  
Réglages >

Appuyez une fois sur la touche ► pour accéder aux « réglages ».

Mesure distance >  
Mesure du niveau >  
Relais >  
Signal acoustique >v™

Déplacez le curseur (rectangle clignotant sur le bord droit) à l'aide des touches ▼ et ▲ au point de menu « signal acoustique » et appuyez sur la touche ►.

Signal éteint >™  
avec le relais 1 >  
avec le relais 2 >  
avec relais 1 & 2 >

Déplacez le curseur à l'aide de la touche ▼ ou ▲ au niveau de réglage souhaité. La SO250-UI peut émettre un signal acoustique au cas où le relais 1, le relais 2 sont en service ou lorsque le relais 1 ou 2 sont activés.

Validez votre sélection à l'aide de la touche ►. Vous revenez automatiquement à la position initiale.

**4.6. Langue****Position initiale :**

Sonde KNX SO250

Distance : 59,4cm  
Réglages >

ou

Sonde KNX SO250

Capacité :  
4885 l  
Réglages >

Appuyez une fois sur la touche ► pour accéder aux « réglages ».

Langue &gt;™

Déplacez le curseur (rectangle clignotant sur le bord droit) à l'aide des touches ▼ et ▲ au point de menu « langue » et appuyez sur la touche ►.

Sprache :Deutsch™  
Language :English  
Langue :Français  
Lingua :Italiano v

Déplacez le curseur à l'aide de la touche ▼ ou ▲ a la langue souhaitée. (Allemand, Anglais, Français, Italien ou Espagnol).

Validez votre sélection à l'aide de la touche . Vous revenez automatiquement à la position initiale.

## 5. Protocole de transfert

### 5.1. Liste de tous les objets de communication

#### Abréviations

Type de EIS :

EIS 1 Commutation 1/0

EIS 5 Valeur à virgule flottante

EIS 6 Valeur 8 Bits

EIS 9 Valeur flottante

#### Balises :

C Communication

L Lecture

E Écriture

T Transmission

A Actualiser

N°	Nom	Fonction	Type de EIS	Balises
0	Valeur de mesure en Litres	multi.	5	C L T
1	Valeur de mesure en m <sup>3</sup>	Sortie	9	C L T
2	Valeur de mesure en %	multi.	6	C L T
3	Valeur de mesure en m	Sortie	9	C L T
4	Requête de valeur de mesure	entrée	1	C L E
5	Verrouiller la mesure	entrée	1	C L E
6	Défaut du capteur	Sortie	1	C L T
7	Compensation min./max.	entrée	1	C L E
8	Consulter le volume de remplissage max.	entrée	1	C L E
9	Consulter le volume de remplissage max. en Litres	Sortie	5	C L T
10	Volume de remplissage max. en m <sup>3</sup>	Sortie	5	C L T
11	Valeur limite 1 en Litres : Valeur 16 bits	Entrée / Sortie	5	C L E T A
12	Valeur limite 1 en m <sup>3</sup> : Valeur 16 bits	Entrée / Sortie	9	C L E T A
13	Valeur limite 1 en % : Valeur 16 bits	Entrée / Sortie	5	C L E T A
14	Valeur limite 1 en m : Valeur 16 bits	Entrée / Sortie	9	C L E T A
15	Valeur limite 1 : 1 = Lever   0 = Abaisser	entrée	1	C L E
16	Valeur limite 1 : Lever	entrée	1	C L E
17	Valeur limite 1 : Abaisser	entrée	1	C L E

N°	Nom	Fonction	Type de EIS	Balises
18	Valeur limite 1 : Sortie de commutation	Sortie	1	CLT
19	Valeur limite 1 : Sortie de commutation blocage	entrée	1	CLE
20	Valeur limite 2 en Litres : Valeur 16 bits	Entrée / Sortie	5	CLETA
21	Valeur limite 2 en m <sup>3</sup> : Valeur 16 bits	Entrée / Sortie	9	CLETA
22	Valeur limite 2 en % : Valeur 16 bits	Entrée / Sortie	5	CLETA
23	Valeur limite 2 en m : Valeur 16 bits	Entrée / Sortie	9	CLETA
24	Valeur limite 2 : 1 = Lever   0 = Abaisser	entrée	1	CLE
25	Valeur limite 2 : Lever	entrée	1	CLE
26	Valeur limite 2 : Abaisser	entrée	1	CLE
27	Valeur limite 2 : Sortie de commutation	Sortie	1	CLT
28	Valeur limite 2 : Sortie de commutation blocage	entrée	1	CLE
29	Valeur limite 3 en Litres : Valeur 16 bits	Entrée / Sortie	5	CLETA
30	Valeur limite 3 en m <sup>3</sup> : Valeur 16 bits	Entrée / Sortie	9	CLETA
31	Valeur limite 3 en % : Valeur 16 bits	Entrée / Sortie	5	CLETA
32	Valeur limite 3 en m : Valeur 16 bits	Entrée / Sortie	9	CLETA
33	Valeur limite 3 : 1 = Lever   0 = Abaisser	entrée	1	CLE
34	Valeur limite 3 : Lever	entrée	1	CLE
35	Valeur limite 3 : Abaisser	entrée	1	CLE
36	Valeur limite 3 : Sortie de commutation	Sortie	1	CLT
37	Valeur limite 3 : Sortie de commutation blocage	entrée	1	CLE
38	Valeur limite 4 en Litres : Valeur 16 bits	Entrée / Sortie	5	CLETA
39	Valeur limite 4 en m <sup>3</sup> : Valeur 16 bits	Entrée / Sortie	9	CLETA
40	Valeur limite 4 en % : Valeur 16 bits	Entrée / Sortie	5	CLETA
41	Valeur limite 4 en m : Valeur 16 bits	Entrée / Sortie	9	CLETA
42	Valeur limite 4 : 1 = Lever   0 = Abaisser	entrée	1	CLE
43	Valeur limite 4 : Lever	entrée	1	CLE
44	Valeur limite 4 : Abaisser	entrée	1	CLE
45	Valeur limite 4 : Sortie de commutation	Sortie	1	CLT
46	Valeur limite 4 : Sortie de commutation blocage	entrée	1	CLE
47	Valeur limite 5 en Litres : Valeur 16 bits	Entrée / Sortie	5	CLETA
48	Valeur limite 5 en m <sup>3</sup> : Valeur 16 bits	Entrée / Sortie	9	CLETA
49	Valeur limite 5 en % : Valeur 16 bits	Entrée / Sortie	5	CLETA

N°	Nom	Fonction	Type de EIS	Balises
50	Valeur limite 5 en m : Valeur 16 bits	Entrée / Sortie	9	C L E T A
51	Valeur limite 5 : 1 = Lever   0 = Abaisser	entrée	1	C L E
52	Valeur limite 5 : Lever	entrée	1	C L E
53	Valeur limite 5 : Abaisser	entrée	1	C L E
54	Valeur limite 5 : Sortie de commutation	Sortie	1	C L T
55	Valeur limite 5 : Sortie de commutation blocage	entrée	1	C L E
56	Version logicielle	Lisible	16 Bit	C L

## 6. Réglage des paramètres

### 6.1. Réglages généraux

#### 6.1.1. Mesure de la distance

##### **Réglages du capteur :**

Le capteur mesure	<b>Distance</b> • Niveau de remplissage
Décalage de la distance en cm	12 ... 200
Utiliser l'objet perturbateur	Oui • Non

##### **Comportement de mesure :**

Effectuer une mesure	cyclique • Sur demande et cyclique
Verrouiller l'objet de mesure Utiliser Si l'objet est utilisé : Pour la valeur : 1 = Verrouiller la mesure   0 = Valider la mesure Valeur avant la 1ère communication : 0	Oui • Non

Remarque : Si la mesure est réalisée sur demande, la valeur de mesure est envoyée immédiatement.

**Comportement d'émission :**

Valeur de mesure	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Envoyer de façon cyclique</li> <li>• Envoyer en cas de modification</li> <li>• Envoyer en cas de modification et de façon cyclique</li> </ul>
À partir d'une modification en % (Uniquement en cas d'envoi « en cas de modification »)	1 ... 50
Envoyer de façon cyclique toutes les (Uniquement en cas d'envoi « cyclique »)	5 s ... 2 h
Émission de la valeur de mesure en	m
Temporisation d'envoi générale Après power up et programmation	5 s • 10 s • 20 s • 30 s • 1 min • 2 min • 5 min

**6.1.2. Mesure du volume de remplissage****Réglages du capteur :**

Le capteur mesure	<b>Distance</b> • Niveau de remplissage
Utiliser l'objet perturbateur	Oui • Non

**Comportement de mesure :**

Effectuer une mesure	cyclique • Sur demande et cyclique
Verrouiller l'objet de mesure Utiliser Si l'objet est utilisé : Pour la valeur : 1 = Verrouiller la mesure   0 = Valider la mesure Valeur avant la 1ère communication : 0	Oui • Non

Remarque : Si la mesure est réalisée sur demande, la valeur de mesure est envoyée immédiatement.

**Comportement d'émission :**

Valeur de mesure	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Envoyer de façon cyclique</li> <li>• Envoyer en cas de modification</li> <li>• Envoyer en cas de modification et de façon cyclique</li> </ul>
À partir d'une modification en % (Uniquement en cas d'envoi « en cas de modification »)	1 ... 50
Envoyer de façon cyclique toutes les (Uniquement en cas d'envoi « cyclique »)	5 s ... 2 h
Émission de la valeur de mesure en	Litres • Mètres cube • % • m
Envoyer le volume de remplissage max. sur demande	Oui • Non

Envoyer le volume de remplissage max. en (Uniquement si le volume de remplissage est envoyé sur demande et que l'émission de la valeur de mesure est effectuée en % ou en m)	Litres • Mètres cube
Temporisation d'envoi générale Après power up et programmation	5 s • 10 s • 20 s • 30 s • 1 min • 2 min • 5 min

## 6.2. Réservoir et calcul (uniquement en cas de mesure du volume de remplissage)

### 6.2.1. Réservoir rectangulaire

Forme du réservoir	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>rectangulaire</b></li> <li>• Réservoir sphérique</li> <li>• Cylindre vertical</li> <li>• Cylindre horizontal</li> </ul>
Indication du volume en	Litres • Mètres cube
Volume en Litres	1 ... 10 000 000
Volume en mètres cube	
Hauteur de remplissage en cm	1 ... 254
Corriger le volume de remplissage	Oui • Non
Correction de (Uniquement si le volume de remplissage est corrigé)	Minimum • Maximum • Minimum et maximum
La correction doit-elle être conservée après la programmation ?	Oui • Non

Remarque : Lors de la correction du volume de remplissage, le paramètre de hauteur de remplissage ou de distance de la tête du capteur doit être ajusté dans le logiciel.

### 6.2.2. Réservoir sphérique

Forme du réservoir	<ul style="list-style-type: none"> <li>• rectangulaire</li> <li>• <b>Réservoir sphérique</b></li> <li>• Cylindre vertical</li> <li>• Cylindre horizontal</li> </ul>
Diamètre intérieur en cm	1 ... 254

### 6.2.3. Cylindre vertical

Forme du réservoir	<ul style="list-style-type: none"> <li>• rectangulaire</li> <li>• Réservoir sphérique</li> <li>• <b>Cylindre vertical</b></li> <li>• Cylindre horizontal</li> </ul>
Diamètre intérieur en cm	1 ... 1000
Hauteur de remplissage en cm	1 ... 254

### 6.2.4. Cylindre horizontal

Forme du réservoir	<ul style="list-style-type: none"> <li>• rectangulaire</li> <li>• Réservoir sphérique</li> <li>• Cylindre vertical</li> <li>• <b>Cylindre horizontal</b></li> </ul>
Diamètre intérieur en cm	1 ... 254
Longueur en cm	1 ... 100 000

### 6.2.5. Réglages pour toutes les formes de réservoirs

Nombre de réservoirs dans une batterie	1 ... 100
Distance de la tête de capteur en cas de remplissage max. en cm	12 ... 200

Attention : Si le volume total est supérieur à 670 760 Litres, la valeur de mesure peut uniquement être éditée correctement en m<sup>3</sup>.

## 6.3. Valeurs seuils

Utiliser la valeur seuil 1	Oui • Non
Utiliser la valeur seuil 2	Oui • Non
Utiliser la valeur seuil 3	Oui • Non
Utiliser la valeur seuil 4	Oui • Non
Utiliser la valeur seuil 5	Oui • Non

### 6.3.1. Valeur seuil 1 / 2 / 3 / 4 / 5

#### Valeur seuil :

Unité Attention : seuls les « cm » sont autorisés pour mesurer la distance !	Litres • Mètres cube • % • cm
Spécification de la valeur seuil par	Paramètre • Objet de communication

Si « Spécification de la valeur seuil par paramètre » a été sélectionné :

Valeur limite en Litres	1 ... 10 000 000
Valeur limite en m <sup>3</sup>	1 ... 10 000 000
Valeur limite en %	0 ... 100
Valeur limite en cm	1 ... 254
Hystérèse de la valeur seuil en %	0 ... 50

Si « Spécification de la valeur seuil par objet de communication » a été sélectionné :

La dernière valeur communiquée doit être conservée	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Non</li> <li>• après rétablissement de la tension</li> <li>• après rétablissement de la tension et programmation</li> </ul>
Démarrage valeur seuil en Litres Démarrage valeur seuil en m <sup>3</sup> Démarrage valeur seuil en % Démarrage valeur seuil en cm Valable jusqu'à la 1ère communication (Pas en cas de Conservation après ... programmation)	1 ... 10 000 000 1 ... 10 000 000 0 ... 100 1 ... 254
Type de modification de la valeur seuil	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Valeur absolue avec un objet de communication 16 Bits (pour l)</li> <li>• Valeur absolue avec un objet de communication 32 Bits (pour m<sup>3</sup> et cm)</li> <li>• Valeur absolue avec un objet de communication 8 Bits (pour %)</li> <li>• Lever / Abaisser avec un objet de communication</li> <li>• Lever / Abaisser avec deux objets de communication</li> </ul>
Largeur de pas (Uniquement si « lever / abaisser avec un/ deux objet(s) de communication »)	0,1 • 0,2 • 0,5 • 1 • 2 • 5 • 10 • 20 Litres 0,1 • 0,2 • 0,5 • 1 • 2 • 5 • 10 • 20 m <sup>3</sup> 1 • 2 • 3 • 4 • 5 • 10 % 1 • 2 • 5 • 10 cm
Hystérèse de la valeur seuil en %	0 ... 50

### **Sortie de commutation :**

Temporisation de commutation de 0 à 1	Aucune • 1 s ... 2 h
Temporisation de commutation de 1 à 0	Aucune • 1 s ... 2 h

La sortie peut être configurée pour	<ul style="list-style-type: none"> <li>• GW supérieure = 1   GW - Hyst. Inférieure = 0</li> <li>• GW supérieure = 0   GW - Hyst. Inférieure = 1</li> <li>• GW inférieure = 1   GW + Hyst. Supérieure = 0</li> <li>• GW inférieure = 0   GW + Hyst. Supérieure = 1</li> </ul>
La sortie de commutation envoie	<ul style="list-style-type: none"> <li>en cas de modification • en cas de modification sur 1 •</li> <li>en cas de modification sur 0 • en cas de modification et cyclique • en cas de modification sur 1 et cyclique • en cas de modification sur 0 et cyclique</li> </ul>
La sortie de commutation envoie par cycle de	5 s ... 2 h

**Blocage :**

Utiliser le blocage de la sortie de commutation	Oui • Non
---	-----------

Si « Utiliser le blocage de la sortie de commutation : Oui » est sélectionné :

Analyse de l'objet de blocage	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Si la valeur est de 1 : bloquer   Si la valeur est 0 : libérer</li> <li>• Si la valeur est de 0 : bloquer   Si la valeur est 1 : libérer</li> </ul>
Valeur de l'objet de blocage Avant la 1ère communication	0 • 1

**Comportement de la sortie de commutation**

en cas de blocage	Ne pas envoyer de signal • Envoyer 0 • Envoyer 1
Lors de la validation	(En fonction du comportement d'émission de la sortie de commutation)

Le comportement de la sortie de commutation dépend de la valeur du paramètre « Sortie de commutation envoie » (voir « Sortie de commutation »).

La sortie de commutation envoie en cas de modification	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ne pas envoyer de signal</li> <li>• Envoyer le statut de la sortie de commutation</li> </ul>
La sortie de commutation envoie en cas de modification sur 1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ne pas envoyer de signal</li> <li>• Si la sortie de commutation = 1 → envoyer 1</li> </ul>

La sortie de commutation envoie en cas de modification sur 0	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ne pas envoyer de signal</li><li>• Si la sortie de commutation = 0 → envoyer 0</li></ul>
La sortie de commutation envoie en cas de modification et cyclique	Envoi du statut de la sortie de commutation
La sortie de commutation envoie en cas de modification sur 1 et cyclique	Si la sortie de commutation = 1 → envoyer 1
La sortie de commutation envoie en cas de modification sur 0 et cyclique	Si la sortie de commutation = 0 → envoyer 0

## Des questions sur le produit ?

---

Vous pouvez joindre le service technique d'Elsner Elektronik au  
**Tél. +49 (0) 70 33 / 30 945-250** ou  
**service@elsner-elektronik.de**

Nous avons besoin des informations suivantes pour traiter votre demande de service :

- Type d'appareil (désignation du modèle ou numéro d'article)
- Description du problème
- Numéro de série ou version du logiciel
- Source d'approvisionnement (revendeur/installateur qui a acheté l'appareil chez Elsner Elektronik)

En cas de questions sur les fonctions KNX :

- Version de l'application de l'appareil
- Version ETS utilisée pour le projet

---

**elsner**

**Elsner Elektronik GmbH** Technologie de la commande et de l'automatisation  
Sohlegrund 16  
75395 Ostelsheim  
Allemagne

Tél. +49 (0) 70 33 / 30 945-0    info@elsner-elektronik.de  
Fax +49 (0) 70 33 / 30 945-20    www.elsner-elektronik.de

---