



KNX S0250

Sonda ad ultrasuoni

Numero dell'articolo 70151



elsner Installazione e regolazione

1. Istruzioni di sicurezza e istruzioni per l'uso	3
2. Descrizione	3
3. Messa in funzione	4
3.1. Indirizzamento del dispositivo sul bus	4
4. Utilizzo	4
4.1. Impostazione iniziale dell'avviso	4
4.1.1. Funzione dei tasti nel menu del display	5
4.2. Misurazione distanza	5
4.3. Misurazione quantità	6
4.3.1. Serbatoio rettangolare	7
4.3.2. Serbatoio tondo	7
4.3.3. Serbatoio cilindrico verticale	8
4.3.4. Serbatoio cilindrico orizzontale	8
4.3.5. Impostazioni per tutte le forme di serbatoio	8
4.4. Impostare Relè	9
4.4.1. Impostare relé 1 / 2	9
4.4.2. Relé 1 / 2 per messaggio di errore	11
4.5. Segnale acustico	11
4.6. Lingua	12
5. Protocollo di trasmissione	13
5.1. Lista di tutti gli oggetti di comunicazione	13
6. Impostazione dei parametri	15
6.1. Impostazioni generali	15
6.1.1. Misurazione della distanza	15
6.1.2. Misurazione stato di riempimento	16
6.2. Contenitore e calcolo (solo per la misurazione del livello di riempimento)	17
6.2.1. Serbatoio rettangolare	17
6.2.2. Serbatoio sferico	17
6.2.3. Cilindro verticale	17
6.2.4. Cilindro orizzontale	18
6.2.5. Impostazione per tutte le forme di serbatoio	18
6.3. Valori limite	18
6.3.1. Valore limite 1 / 2 / 3 / 4 / 5	18

Il presente manuale d'uso è soggetto a modifiche e verrà adattato alle nuove versioni del software. La versione della revisione (versione software e data) si trova a piè di pagina del sommario.

Se si dispone di un dispositivo con una versione più recente del software, si prega di consultare www.elsner-elektronik.de nell'area menù "Service", o una versione del manuale d'uso più recente disponibile.

Leggenda dei simboli usati nel presente manuale



Norme di sicurezza.



Norme di sicurezza per gli interventi sui collegamenti elettrici, componenti, ecc.

PERICOLO!

... indica una situazione imminente di pericolo che può provocare lesioni gravi o mortali, se non evitata.

AVVERTIMENTO!

... indica una situazione potenzialmente pericolosa che può provocare lesioni gravi o mortali, se non evitata.

CAUTELA!

... indica una situazione potenzialmente pericolosa che può causare lievi lesioni, se non evitata.



ATTENZIONE!

... indica una situazione che può provocare danni materiali, se non evitata.

ETS

Nelle tabelle ETS le impostazioni di default dei parametri sono contrassegnate da una sottolineatura.

1. Istruzioni di sicurezza e istruzioni per l'uso



L'installazione, le verifiche, la messa in funzione e la correzione di errori del dispositivo, possono essere eseguite solo da elettricisti autorizzati.



PERICOLO!

Pericolo di morte a causa di scosse elettriche (tensione di rete)!

- Ispezionare gli apparecchi per verificare che non siano danneggiati prima dell'installazione. Mettere in funzione solo apparecchi non danneggiati.
 - Rispettare le direttive, le norme e le disposizioni vigenti a livello locale per l'installazione elettrica.
 - Mettere immediatamente fuori servizio l'apparecchio o il sistema e assicurarlo contro l'accensione involontaria se non è più garantito un funzionamento sicuro.
-

Utilizzare l'apparecchio esclusivamente per l'automazione degli edifici e osservare le istruzioni per l'uso. L'uso improprio, le modifiche al dispositivo o l'inosservanza delle istruzioni per l'uso invalideranno qualsiasi diritto di garanzia.

Mettere in funzione l'apparecchio solo come installazione fissa, cioè solo in stato montato e dopo il completamento di tutti i lavori di installazione e messa in funzione e solo nell'ambiente previsto a tale scopo.

La società Elsner Elektronik non risponde di eventuali modifiche o aggiornamenti normativi, successivi alla pubblicazione del presente manuale operativo.

Le informazioni sull'installazione, la manutenzione, lo smaltimento, la fornitura e i dati tecnici si trovano nelle avvertenze per l'installazione.

2. Descrizione

La **sonda ad ultrasuoni KNX SO250** è usata per il rilevamento della quantità di liquido presente nel serbatoio e per la misurazione della distanza. Oltre a settori di impiego come ad es. serbatoio di raccolta di acqua piovana o serbatoio di olio combustibile possono essere monitorati anche stagni, fontane o distanza di parcheggio degli autoveicoli. Si prega di fare attenzione alle "Avvertenze per il montaggio e per il funzionamento" a pag.4.

Permette la lettura diretta della distanza/livello di riempimento sul display del terminale. Tramite la tastiera integrata è possibile impostare la geometria di riempimento e le due uscite di comando di relè. All'attivazione del relè può essere inoltre emesso un segnale d'allarme acustico. Le funzioni bus della **KNX SO250** possono essere singolarmente impostate, tramite il software KNX ETS. Sono a disposizione cinque uscite di comando con le soglie impostabili.

Funzioni:

- **Misurazione distanza**
- **Misurazione quantità** in serbatoi rotondi, rettangolari e cilindrici. Più serbatoi in serie come batterie
- Impostazione di entrambi **relè** tramite il display e tastiera integrati
- Impostazione delle **funzioni bus** tramite il software KNX ETS. 5 uscite di comando con le soglie impostabili (le soglie possono essere impostate tramite parametri o, in alternativa, con gli oggetti di comunicazione)

3. Messa in funzione

Impostazione delle funzioni bus tramite il software KNX a partire da ETS 5. Il **file di prodotto** è a disposizione per il download nel catalogo online ETS e sulle pagine internet della Elsner Elektronik, sotto l'indirizzo **www.elsner-elektronik.de**.

In seguito all'inserimento della tensione di bus, l'apparecchio sarà per circa 4 secondi in fase di inizializzazione. Durante questo intervallo tramite il bus non potrà essere ricevuto od inviato alcun dato.

3.1. Indirizzamento del dispositivo sul bus

L'apparecchio viene fornito con l'indirizzo individuale 15.15.255. Questo può essere cambiato tramite l'ETS. C'è un pulsante e un LED di controllo sull'unità per questo scopo.

4. Utilizzo



Sul display del **KNX SO250** sono impostate solo le impostazioni per i due relè di uscita. Ulteriori opzioni di parametrizzazione sono memorizzate nel file di programma ETS.

Il bus può essere utilizzato per bloccare la misura e per richiedere una nuova misura. Il blocco e il valore di misura valgono anche per i relè.

4.1. Impostazione iniziale dell'avviso

Impostazione iniziale:

```
Sonda KNX SO250
Distanza: 59,4cm
Impostazioni >
```

o

```
Sonda KNX SO250
Contenuto:
4885 l
Impostazioni >
```

Sul display è visualizzata la distanza o il contenuto del serbatoio attuale misurato (secondo l'impostazione). Nel caso in cui non sia disponibile alcuna misurazione, è visualizzato „Nessun segnale rilevato!“.

Le seguenti impostazioni possono essere effettuate direttamente sulla sonda serbatoio **KNX SO250**:

- Misurazione distanza
- Misurazione quantità
- Relè
- Segnale acustico

Dopo 60 sec. l'avviso scompare, se non viene premuto alcun tasto in quest'arco di tempo.

4.1.1. Funzione dei tasti nel menu del display

▶	Conferma della scelta per passare al passo successivo.
◀	Torna al passo precedente.
▽△	Modifica dell'impostazione (Scelta di un'impostazione o modifica di un valore). Il cursore (rettangolo lampeggiante) indica quale punto del menu è scelto.
ok	Conferma delle impostazioni e ritorna alla posizione iniziale del dispositivo.

4.2. Misurazione distanza

La **sonda ad ultrasuoni KNX SO250** può rilevare le distanze. Nel menu „Misurazione distanza“ abbiamo le seguenti impostazioni:

- Unità di misura della distanza
- Intervallo di tempo della misurazione

Impostazione iniziale:

```
Sonda KNX SO250
Distanza: 59,4cm
Impostazioni >
```

o

```
Sonda KNX SO250
Contenuto:
4885 l
Impostazioni >
```

Premere una volta il tasto ▶ per entrare nella schermata "Impostazioni".

```
Misuraz. distanza > █
Misuraz. quantità >
Relè >
Segnale acustico >v
```

Spostare il cursore (rettangolo lampeggiante sulla destra) con i tasti ▽ e △ fino al punto del menu "Misurazione distanza" e premere il tasto ▶.

```
Misura in mm >■
Misura in cm >
Misura in m >
```

Spostare il cursore con i tasti ▽ o ▲ fino all'impostazione desiderata. È possibile visualizzare la distanza in Millimetri (mm), Centimetri (cm) o Metri (m). Confermare la scelta con il tasto ►.

```
Ogni quanto deve
essere effettuata la
misurazione? Una
volta ogni 8 sec. ■
```

Usare i tasti ▽ e ▲ per impostare l'intervallo di tempo desiderato per la misurazione.

Possibilità di impostazione: Da 1 sec. fino a 9 sec. in passi da un secondo, da 10 sec. a 50 sec. in passi da dieci secondi, da 1 min a 120 min in passi da 10 minuti.

Confermare la scelta con il tasto ►. Torna automaticamente all'impostazione iniziale.

4.3. Misurazione quantità

La sonda serbatoio KNX SO250 può rilevare la quantità di un liquido. Le forme di serbatoio possibili sono serbatoi rettangolari, serbatoi tondi, serbatoi cilindrici verticali o orizzontali. Se sono presenti più serbatoi dello stesso tipo in una batteria, deve essere descritto solo un serbatoio e SO250-UI calcola il contenuto esclusivamente del serbatoio selezionato. Nel menu "Misurazione quantità" abbiamo le seguenti impostazioni:

- Forma serbatoio
- Volume serbatoio / Capacità / Altezza di riempimento
- Distanza sonda dal liquido a serbatoio pieno
- Numero di serbatoi in una batteria
- Unità di misura della quantità
- Intervallo di tempo della misurazione

Impostazione iniziale:

```
Sonda KNX SO250 Fig. 1
Distanza: 59,4cm
Impostazioni >
```

L'area non deve essere sigillata ermeticamente in modo che il livello di riempimento nella tubazione possa cambiare.

Premere una volta il tasto ► per entrare nella schermata "Impostazioni".

```
Sonda KNX SO250
Contenuto:
4885 l
Impostazioni >
```

```
Misuraz. distanza >
Misuraz. quantità >■
Relè >
Segnale acustico >v
```

Spostare il cursore (rettangolo lampeggiante sulla destra) con i tasti ▽ e ▲ fino al punto del menu "Misurazione quantità" e premere il tasto ►.


```
Serbatoio rettang. > █
Serbatoio tondo >
Cilindro verticale >
Cilindro orizzont. >
```

Spostare il cursore con i tasti ∇ o Δ fino all'impostazione desiderata. La sonda serbatoio SO250-UI può rilevare il riempimento di serbatoi rettangolari, serbatoi tondi, serbatoi cilindrici verticali o orizzontali.

Confermare la scelta con il tasto \triangleright , si avrà il passaggio alla schermata relativa alla forma di serbatoio selezionata.

4.3.1. Serbatoio rettangolare

```
Volume in l > █
Volume in m³ >
Selezionare l'unità!
```

Spostare il cursore con i tasti ∇ o Δ fino all'impostazione desiderata. È possibile ottenere i dati relativi alla capacità di un serbatoio in Litri (l) o Metri Cubi (m³). Confermare la scelta con il tasto \triangleright .

```
Capacità massima
di un serbatoio:
5000 litri > █
```

oder

```
Capacità massima
di un serbatoio:
5000 m³ > █
```

Usare i tasti ∇ e Δ per selezionare la capacità massima di un serbatoio (in un passo successivo è possibile indicare il numero di serbatoi scelti).

Possibilità di impostazione: *Litri*: Da 1 a 99 l in passi da un litro, da 100 a 100.000 l in passi da cento litri. *Metri cubi*: Da 1 a 99 m³ in passi da un metro cubo, da 100 a 100.000 m³ in passi da cento metri cubi.

Confermare la scelta con il tasto \triangleright .

```
Altezza di riempimento
massima
di un serbatoio:
230 cm █
```

Usare i tasti ∇ e Δ per selezionare l'altezza di riempimento massima (da 1 a 254 cm). Confermare la scelta con il tasto \triangleright , si avrà il passaggio alla schermata "Impostazioni per tutte le forme di serbatoio".

4.3.2. Serbatoio tondo

```
Diametro interno di un
serbatoio:
200 cm █
```

Usare i tasti ∇ e Δ per selezionare il diametro interno di un serbatoio (da 1 a 1000 cm).

Confermare la scelta con il tasto ►, si avrà il passaggio alla schermata "Impostazioni per tutte le forme di serbatoio".

4.3.3. Serbatoio cilindrico verticale

```
Diametro interno di un
serbatoio:
200 cm █
```

Usare i tasti ▼ e ▲ per selezionare il diametro interno di un serbatoio (da 1 a 1000 cm). Confermare la scelta con il tasto ►.

```
Altezza di riempimento
massima
di un serbatoio:
230 cm █
```

Usare i tasti ▼ e ▲ per selezionare l'altezza di riempimento massima (da 1 a 254 cm).

Confermare la scelta con il tasto ►, si avrà il passaggio alla schermata "Impostazioni per tutte le forme di serbatoio".

4.3.4. Serbatoio cilindrico orizzontale

```
Lunghezza serbatoio:
200 cm > █
```

Usare i tasti ▼ e ▲ per selezionare la lunghezza di un serbatoio.

Possibilità di impostazione: Da 1 a 99 cm in passi da un centimetro, da 100 a 100.000 cm in passi da cento centimetri.

Confermare la scelta con il tasto ►.

```
Diametro interno di un
serbatoio:
200 cm █
```

Usare i tasti ▼ e ▲ per selezionare il diametro interno di un serbatoio (da 1 a 1000 cm).

Confermare la scelta con il tasto ►, si avrà il passaggio alla schermata "Impostazioni per tutte le forme di serbatoio".

4.3.5. Impostazioni per tutte le forme di serbatoio

```
Distanza sonda dal li-
quido a serbatoio pie-
no:
15cm █
```

Usare i tasti ▼ e ▲ per selezionare la distanza della sonda dal liquido per serbatoi pieni (da 12 a 200 cm). Confermare la scelta con il tasto ►.

```
Numero di serbatoi in
una batteria:
  2 serbatoi █
```

Usare i tasti ▽ e △ per selezionare quanti serbatoi di questo tipo si trovano in una batteria (da 1 a 100 serbatoi). Confermare la scelta con il tasto ▷.

```
Misura in Litri > █
Misura in m³ >
Misura in % >
```

Spostare il cursore con i tasti ▽ o △ fino all'impostazione desiderata. SO250-UI può rilevare la quantità di liquido del serbatoio in Litri (l), Metri cubi (m³) o Percentuale (%). Confermare la scelta con il tasto ▷.

```
Ogni quanto deve
essere effettuata la
misurazione? Una volta
ogni 8 sec. █
```

Usare i tasti ▽ e △ per impostare l'intervallo di tempo desiderato per la misurazione.

Possibilità di impostazione: Da 1 sec. fino a 9 sec. in passi da un secondo, da 10 sec. a 50 sec. in passi da dieci secondi, da 1 min a 120 min in passi da 10 minuti.

Confermare la scelta con il tasto ▷. Torna automaticamente all'impostazione iniziale.

4.4. Impostare Relè

Impostazione iniziale:

```
Sonda KNX SO250
Distanza: 59,4cm
Impostazioni >
```

o

```
SondaKNX SO250
Contenuto:
  4885 l
Impostazioni >
```

Premere una volta il tasto ▷ per entrare nella schermata "Impostazioni".

```
Misuraz. distanza >
Misuraz. quantità >
Relè > █
Segnale acustico > ▽
```

Spostare il cursore (rettangolo lampeggiante sulla destra) con i tasti ▽ e △ fino al punto del menu "Relè" e premere il tasto ▷.

4.4.1. Impostare relé 1 / 2

Se si desidera usare il relé per segnalazione automatica di riempimento/svuotamento o trabocca/serbatoio vuoto, spostare il cursore con i tasti ▽ o △ fino al punto del menu „Impostare relé 1“ o „Impostare relé 2“.

Stesse possibilità di impostazione per entrambi i relé. Confermare la scelta con il tasto ▷.

```

Riempimento >■
Svuotamento >
Segnalaz. trabocco>
Segnalaz. vuoto >

```

Spostare il cursore con i tasti ▽ o ▲ fino all'impostazione desiderata. Confermare la scelta con il tasto ▶.

Riempimento serbatoio:

```

Il riempim. tramite
il relé1, inizia quando
è raggiunto
un liv. min. del 15%■

```

Usare i tasti ▽ e ▲ per impostare il livello minimo (in %), con il quale parte il riempimento del serbatoio. Confermare l'impostazione con il tasto ▶.

```

Il riempim. tramite il
relé 1, si ferma quando
è raggiunto
un liv. mass. del 90%■

```

Usare i tasti ▽ e ▲ per impostare il livello massimo (in %), con il quale si ferma il riempimento del serbatoio. Confermare l'impostazione con il tasto ▶. Torna automaticamente all'impostazione iniziale.

Svuotamento serbatoio:

```

Lo svuotam. tramite
il relé 1, inizia quan-
do è raggiunto un liv.
mass. del 90%■

```

Usare i tasti ▽ e ▲ per impostare il livello massimo (in %), con il quale inizia lo svuotamento del serbatoio. Confermare l'impostazione con il tasto ▶.

```

Lo svuotam. tramite il
relé 1, si ferma quando
è raggiunto un liv.
min. del 15%■

```

Usare i tasti ▽ e ▲ per impostare il livello minimo (in %), con il quale si ferma lo svuotamento del serbatoio. Confermare l'impostazione con il tasto ▶. Torna automaticamente all'impostazione iniziale.

Segnalazione di trabocco:

```

Indicazione "pieno"
con r. 1, quando è
raggiunto un livello
massimo del 90%■

```

Usare i tasti ▽ e ▲ per impostare il livello massimo (in %), a partire dal quale è generata una segnalazione di trabocco. Confermare l'impostazione con il tasto ▶. Torna automaticamente all'impostazione iniziale.

Segnalazione di serbatoio vuoto:

```
Indicazione "vuoto" con
r. 1, quando è raggiun-
to un livello minimo
del 15%■
```

Usare i tasti ▾ e ▲ per impostare il livello minimo (in %), a partire dal quale è generata una segnalazione di serbatoio vuoto. Confermare l'impostazione con il tasto ►. Torna automaticamente all'impostazione iniziale.

4.4.2. Relé 1 / 2 per messaggio di errore

```
Impostare relé 1 >
Impostare relé 2 >
R1 Messag. errore >■
R2 Messag. errore >
```

Se si desidera usare il relé per il messaggio di errore, spostare il cursore con i tasti ▾ o ▲ fino al punto del menu "Relé 1 Messaggi di errore" o "Relé 2 Messaggi di errore".

Confermare la scelta con il tasto ►. Torna automaticamente all'impostazione iniziale.

Il relé scelto scatta sono in caso di guasto, non sono possibili altre impostazioni. Per escludere la segnalazione di messaggi di errore, scegliere per il relé una funzione nel punto del menu "Impostare relé 1/2".

4.5. Segnale acustico

La sonda serbatoio KNX SO250 offre la possibilità, in caso di trabocco o di serbatoio vuoto, di impostare per il relé un allarme acustico.

Impostazione iniziale:

```
Sonda KNX SO250
Distanza: 59,4cm
Impostazioni >
```

o

```
Sonda KNX SO250
Contenuto:
4885 l
Impostazioni >
```

Premere una volta il tasto ► per entrare nella schermata "Impostazioni".

```
Misuraz. distanza >
Misuraz. quantità >
Relé >
Segnale acustico >■
```

Spostare il cursore (rettangolo lampeggiante sulla destra) con i tasti ▾ e ▲ fino al punto del menu "Segnale acustico" e premere il tasto ►.

```

Segnale ac. spento > █
con relé 1 >
con relé 2 >
con relé 1 e 2 >

```

Spostare il cursore con i tasti ∇ o Δ fino all'impostazione desiderata. SO250-UI può generare un segnale acustico con relé 1 e relé 2 attivati o se è attivato il relé 1 o il relé 2.

Confermare la scelta con il tasto \blacktriangleright . Torna automaticamente all'impostazione iniziale.

4.6. Lingua

Impostazione iniziale:

```

Sonda KNX SO250
Distanza: 59,4cm
Impostazioni >

```

o

```

Sonda KNX SO250
Contenuto:
4885 l
Impostazioni >

```

Premere una volta il tasto \blacktriangleright per entrare nella schermata "Impostazioni".

```

Lingua > █

```

Spostare il cursore (rettangolo lampeggiante sulla destra) con i tasti ∇ e Δ fino al punto del menu "Lingua" e premere il tasto \blacktriangleright .

```

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

```

Spostare il cursore con i tasti ∇ o Δ fino a la lingua desiderata. (Tedesco, Inglese, Francese, Italiano o Spagnolo).

Confermare la scelta con il tasto \blacktriangleright . Torna automaticamente all'impostazione iniziale.

5. Protocollo di trasmissione

5.1. Lista di tutti gli oggetti di comunicazione

Abbreviazioni:

Tipo EIS:

EIS 1 commutazione 1/0

EIS 5 Valore a virgola mobile

EIS 6 Valore 8 Bit

EIS 9 Valore flottante

Flag:

C Comunicazione

L Lettura

S Scrittura

T Trasmissione

A Aggiornamento

N°	Nome	Funzione	Tipo EIS	Flag
0	Valore di misurazione in litri	Uscita	5	C L T
1	Valore di misurazione in m ³	Uscita	9	C L T
2	Valore di misurazione in %	Uscita	6	C L T
3	Valore di misurazione in m	Uscita	9	C L T
4	Requisito di misurazione	Ingresso	1	C L S
5	Bloccare misurazione	Ingresso	1	C L S
6	Guasto del sensore	Uscita	1	C L T
7	Regolazione min/max	Ingresso	1	C L S
8	Richiedere quantità riempimento max	Ingresso	1	C L S
9	Quantità riempimento max in litri	Uscita	5	C L T
10	Quantità riempimento max in m ³	Uscita	5	C L T
11	Valore limite 1 in litri: 16 bit valore	Ingresso / uscita	5	C L S T A
12	Valore limite 1 in m ³ : 16 bit valore	Ingresso / uscita	9	C L S T A
13	Valore limite 1 in %: 16 bit valore	Ingresso / uscita	5	C L S T A
14	Valore limite 1 in m: 16 bit valore	Ingresso / uscita	9	C L S T A
15	Valore limite 1: 1 = sollevamento 0 = abbassamento	Ingresso	1	C L S
16	Valore limite 1: sollevamento	Ingresso	1	C L S
17	Valore limite 1: abbassamento	Ingresso	1	C L S
18	Valore limite 1: uscita di comando	Uscita	1	C L T
19	Valore limite 1: blocco uscita di comando	Ingresso	1	C L S

N°	Nome	Funzione	Tipo EIS	Flag
20	Valore limite 2 in litri: 16 bit valore	Ingresso / uscita	5	CLSTA
21	Valore limite 2 in m ³ : 16 bit valore	Ingresso / uscita	9	CLSTA
22	Valore limite 2 in %: 16 bit valore	Ingresso / uscita	5	CLSTA
23	Valore limite 2 in m: 16 bit valore	Ingresso / uscita	9	CLSTA
24	Valore limite 2: 1 = sollevamento 0 = abbassamento	Ingresso	1	CLS
25	Valore limite 2: sollevamento	Ingresso	1	CLS
26	Valore limite 2: abbassamento	Ingresso	1	CLS
27	Valore limite 2: uscita di comando	Uscita	1	CLT
28	Valore limite 2: blocco uscita di comando	Ingresso	1	CLS
29	Valore limite 3 in litri: 16 bit valore	Ingresso / uscita	5	CLSTA
30	Valore limite 3 in m ³ : 16 bit valore	Ingresso / uscita	9	CLSTA
31	Valore limite 3 in %: 16 bit valore	Ingresso / uscita	5	CLSTA
32	Valore limite 3 in m: 16 bit valore	Ingresso / uscita	9	CLSTA
33	Valore limite 3: 1 = sollevamento 0 = abbassamento	Ingresso	1	CLS
34	Valore limite 3: sollevamento	Ingresso	1	CLS
35	Valore limite 3: abbassamento	Ingresso	1	CLS
36	Valore limite 3: uscita di comando	Uscita	1	CLT
37	Valore limite 3: blocco uscita di comando	Ingresso	1	CLS
38	Valore limite 4 in litri: 16 bit valore	Ingresso / uscita	5	CLSTA
39	Valore limite 4 in m ³ : 16 bit valore	Ingresso / uscita	9	CLSTA
40	Valore limite 4 in %: 16 bit valore	Ingresso / uscita	5	CLSTA
41	Valore limite 4 in m: 16 bit valore	Ingresso / uscita	9	CLSTA
42	Valore limite 4: 1 = sollevamento 0 = abbassamento	Ingresso	1	CLS
43	Valore limite 4: sollevamento	Ingresso	1	CLS
44	Valore limite 4: abbassamento	Ingresso	1	CLS
45	Valore limite 4: uscita di comando	Uscita	1	CLT
46	Valore limite 4: blocco uscita di comando	Ingresso	1	CLS
47	Valore limite 5 in litri: 16 bit valore	Ingresso / uscita	5	CLSTA
48	Valore limite 5 in m ³ : 16 bit valore	Ingresso / uscita	9	CLSTA
49	Valore limite 5 in %: 16 bit valore	Ingresso / uscita	5	CLSTA
50	Valore limite 5 in m: 16 bit valore	Ingresso / uscita	9	CLSTA
51	Valore limite 5: 1 = sollevamento 0 = abbassamento	Ingresso	1	CLS
52	Valore limite 5: sollevamento	Ingresso	1	CLS
53	Valore limite 5: abbassamento	Ingresso	1	CLS
54	Valore limite 5: uscita di comando	Uscita	1	CLT

N°	Nome	Funzione	Tipo EIS	Flag
55	Valore limite 5: blocco uscita di comando	Ingresso	1	C L S
56	Versione software	leggibile	16 Bit	C L

6. Impostazione dei parametri

6.1. Impostazioni generali

6.1.1. Misurazione della distanza

Impostazione sensori:

Il sensore misura	Distanza • Livello di riempimento
Offset distanza in cm	12 ... 200
Utilizza oggetto di disturbo	Si • No

Comportamento di misurazione:

Eseguire misurazione	Ciclica • Su richiesta e ciclica
Bloccare oggetto misurazione Utilizzare Quando l'oggetto viene utilizzato: Con valore: 1 = Bloccare misurazione 0 = Rilasciare misurazione Valore prima di 1. Comunicazione: 0	Si • No

Nota: quando viene eseguita la misurazione su richiesta, il valore di misurazione viene inviato subito.

Comportamento di invio:

Valore di misurazione	<ul style="list-style-type: none"> • inviare ciclicamente • inviare in caso di modifica • inviare con modifica e ciclicamente
Da modifica in % (solo quando viene inviato "in caso di modifica")	1 ... 50
Inviare ciclicamente ogni (solo quando viene inviato "ciclicamente")	5 s ... 2h
Emissione del valore di misurazione in	m
Ritardo generale di invio Dopo power up e programmazione	5 s • 10 s • 20 s • 30 s • 1 min • 2 min • 5 min

6.1.2. Misurazione stato di riempimento

Impostazione sensori:

Il sensore misura	Distanza • Livello di riempimento
Utilizza oggetto di disturbo	Sì • No

Comportamento di misurazione:

Eseguire misurazione	Ciclica • Su richiesta e ciclica
Bloccare oggetto misurazione Utilizzare Quando l'oggetto viene utilizzato: Con valore: 1 = Bloccare misurazione 0 = Rilasciare misurazione Valore prima di 1. Comunicazione: 0	Sì • No

Nota: quando viene eseguita la misurazione su richiesta, il valore di misurazione viene inviato subito.

Comportamento di invio:

Valore di misurazione	<ul style="list-style-type: none"> • inviare ciclicamente • inviare in caso di modifica • inviare con modifica e ciclicamente
Da modifica in % (solo quando viene inviato "in caso di modifica")	1 ... 50
Inviare ciclicamente ogni (solo quando viene inviato "ciclicamente")	5 s ... 2h
Emissione del valore di misurazione in	Litri • Metri cubi • % • m
Inviare quantità max. di riempimento su richiesta	Sì • No
Inviare quantità max. di riempimento in (solo se la quantità di riempimento viene inviata su richiesta e il valore misurato viene emesso in % o in m)	Litri • Metri cubi
Ritardo generale di invio Dopo power up e programmazione	5 s • 10 s • 20 s • 30 s • 1 min • 2 min • 5 min

6.2. Contenitore e calcolo (solo per la misurazione del livello di riempimento)

6.2.1. Serbatoio rettangolare

Forma contenitore	<ul style="list-style-type: none"> • rettangolare • contenitore sferico • cilindro verticale • cilindro orizzontale
Indicazione del volume in	Litri • Metri cubi
Volume in litri Volume in metri cubi	1 ... 10.000.000
Altezza di riempimento in cm	1 ... 254
Correggere livello di riempimento	Si • No
Correzione di (Solo quando il livello di riempimento viene corretto)	Minimo • Massimo • Minimo e massimo
Mantenere la correzione dopo la programmazione?	Si • No

Nota: Con la correzione del livello di riempimento, il parametro livello di riempimento o distanza della testa di rilevamento viene impostato nel software.

6.2.2. Serbatoio sferico

Forma contenitore	<ul style="list-style-type: none"> • rettangolare • Contenitore sferico • cilindro verticale • cilindro orizzontale
Diametro interno in cm	1 ... 254

6.2.3. Cilindro verticale

Forma contenitore	<ul style="list-style-type: none"> • rettangolare • contenitore sferico • Cilindro verticale • cilindro orizzontale
Diametro interno in cm	1 ... 1000
Altezza di riempimento in cm	1 ... 254

6.2.4. Cilindro orizzontale

Forma contenitore	<ul style="list-style-type: none"> • rettangolare • contenitore sferico • cilindro verticale • cilindro orizzontale
Diametro interno in cm	1 ... 254
Lunghezza in cm	1 ... 100.000

6.2.5. Impostazione per tutte le forme di serbatoio

Numero di serbatoi in una batteria	1 ... 100
Distanza della testa del sensore con massimo riempimento in cm	12 ... 200

Attenzione: Se il volume totale è superiore a 670.760 litri, il valore misurato può essere emesso correttamente solo in m³.

6.3. Valori limite

Utilizzare valore limite 1	Si • No
Utilizzare valore limite 2	Si • No
Utilizzare valore limite 3	Si • No
Utilizzare valore limite 4	Si • No
Utilizzare valore limite 5	Si • No

6.3.1. Valore limite 1 / 2 / 3 / 4 / 5

Valore limite:

Unità Attenzione: per la misurazione della distanza sono ammessi solo "cm"!	Litri • Metri cubi • % • cm
Impostazione del valore limite tramite	Parametro • Oggetto di comunicazione

Se è stata selezionato "Impostazione del valore limite tramite parametro":

Valore limite in litri	1 ... 10.000.000
Valore limite in m ³	1 ... 10.000.000
Valore limite in %	0 ... 100
Valore limite in cm	1 ... 254
Isteresi del valore limite in %	0 ... 50

Se è stato selezionato "Impostazione del valore limite tramite oggetto di comunicazione":

L'ultimo valore comunicato deve essere mantenuto	<ul style="list-style-type: none"> • no • dopo il ripristino della tensione • dopo il ripristino della tensione e la programmazione
Avvio valore limite in litri Avvio valore limite in m ³ Avvio valore limite in % Avvio valore limite in cm Valido fino alla 1a comunicazione (non se ricevuto dopo ... la programmazione)	1 ... 10.000.000 1 ... 10.000.000 0 ... 100 1 ... 254
Tipo di modifica del valore limite	<ul style="list-style-type: none"> • Valore assoluto con un oggetto di com. a 16 Bit (con l) • Valore assoluto con un oggetto di com. a 32 Bit (con m³ e cm) • Valore assoluto con un oggetto di com. a 8 Bit (con %) • Sollevamento / Abbassamento con un oggetto di com. • Sollevamento / Abbassamento con due oggetti di com.
Incremento (solo per "Sollevamento/abbassamento con uno o due oggetti di com.")	0,1 • 0,2 • 0,5 • 1 • 2 • 5 • 10 • 20 litri 0,1 • 0,2 • 0,5 • 1 • 2 • 5 • 10 • 20 m ³ 1 • 2 • 3 • 4 • 5 • 10 % 1 • 2 • 5 • 10 cm
Isteresi del valore limite in %	0 ... 50

Uscita di comando:

ritardo di commutazione da 0 a 1	No • 1 s ... 2h
ritardo di commutazione da 1 a 0	No • 1 s ... 2h
Uscita a	<ul style="list-style-type: none"> • VL superiore a = 1 VL - Ist. inferiore a = 0 • VL superiore a = 0 VL - Ist. inferiore a = 1 • VL inferiore a = 1 VL + Ist. superiore a = 0 • VL inferiore a = 0 VL + Ist. superiore a = 1
Uscita di commutazione invia	Con modifica • con modifica su 1 • Con modifica su 0 - con modifica o e ciclico - con modifica su 1 e ciclico - con modifica su 0 e ciclico
L'uscita di commutazione trasmette in ciclo da	5 s ... 2 h

Blocco:

Utilizzare blocco dell'uscita di commutazione	Si • No
---	---------

Utilizzare se è stato scelto "blocco dell'uscita di commutazione: sì":

Valutazione dell'oggetto di blocco	<ul style="list-style-type: none"> • Con valore 1: bloccare Con valore 0: rilasciare • Con valore 0: bloccare Con valore 1: rilasciare
Valore dell'oggetto di blocco prima della 1a comunicazione	0 ... 1

Valutazione dell'uscita di commutazione

al blocco	Non inviare telegramma • 0 inviare • 1 inviare
al rilascio	(Dipendente dal comportamento di invio dell'uscita di commutazione)

Il comportamento dell'uscita di commutazione dipende dal valore del parametro "Uscita di commutazione invia" (vedi "Uscita di commutazione")

Uscita di commutazione invia alla modifica	<ul style="list-style-type: none"> • non inviare telegramma • inviare stato dell'uscita di commutazione
Uscita di commutazione invia alla modifica su 1	<ul style="list-style-type: none"> • non inviare telegramma • se uscita di commutazione = 1 → invia 1
Uscita di commutazione invia alla modifica su 0	<ul style="list-style-type: none"> • non inviare telegramma AA• se uscita di commutazione = 0 → invia 0
Uscita di commutazione invia alla modifica e ciclicamente	Invia lo stato dell'uscita di commutazione
Uscita di commutazione invia alla modifica su 1 e ciclicamente	se uscita di commutazione = 1 → invia 1
Uscita di commutazione invia alla modifica su 0 e ciclicamente	se uscita di commutazione = 0 → invia 0

Domande sul prodotto?

Potete raggiungere il servizio tecnico di Elsner Elektronik sotto

Tel. +49 (0) 70 33 / 30 945-250 o

service@elsner-elektronik.de

Abbiamo bisogno delle seguenti informazioni per elaborare la sua richiesta di servizio:

- Tipo di apparecchio (nome del modello o numero di articolo)
- Descrizione del problema
- Numero di serie o versione del software
- Fonte di fornitura (rivenditore/installatore che ha acquistato il dispositivo da Elsner Elektronik)

Per domande sulle funzioni KNX:

- Versione dell'applicazione del dispositivo
- Versione ETS utilizzata per il progetto

elsner

Elsner Elektronik GmbH Tecnica di automazione e controllo

Sohlengrund 16
75395 Ostelsheim
Germania

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