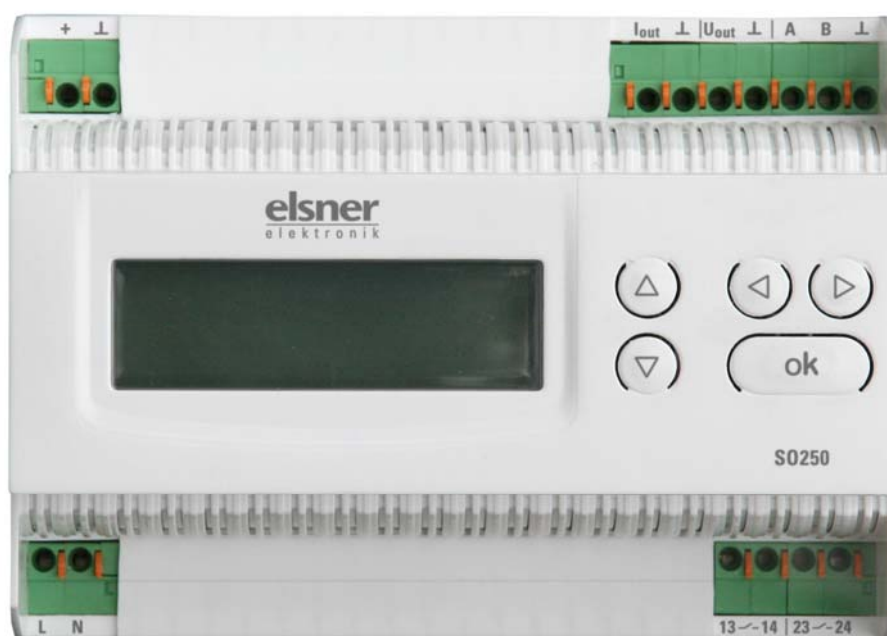


# Sonda serbatoio S0250-UI



## Dati tecnici e avvertenze per l'installazione

**elsner**  
e l e k t r o n i k

**Elsner Elektronik GmbH** Steuerungs- und Automatisierungstechnik  
Sohlegrund 16 | 75395 Ostelsheim | Germania  
Tel.: +49 (0) 70 33 / 30 945-0 | Fax: +49 (0) 70 33 / 30 945-20  
info@elsner-elektronik.de | www.elsner-elektronik.de

La sonda ad ultrasuoni SO250-UI 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.

Sul display del dispositivo è possibile leggere direttamente la distanza/quantità. Sul tastierino integrato è possibile impostare la forma del serbatoio e l'emissione dei dati (interfaccia Modbus, uscita di corrente, uscita di tensione e due uscite per comando relé). All'attivazione del relé può essere emesso un segnale di allarme acustico.

#### **Funzioni:**

- **Misurazione distanza**
- **Misurazione quantità** in serbatoi rotondi, rettangolari e cilindrici. Più serbatoi in serie come batterie
- **Uscita di corrente**
- **Uscita di tensione**
- **2 uscite per comando relé** per il riempimento/svuotamento automatico, segnalazione di trabocco/serbatoio vuoto o generazione di un messaggio d'errore
- **Interfaccia per Modbus** con indirizzo, modalità di trasmissione dati, verifica parità impostabili

## **Dati tecnici**

### **Apparecchio di misurazione**

Alloggiamento:	Plastica
Colore:	Bianco
Montaggio:	Montaggio in serie su guide DIN
Grado di protezione:	IP 20
Dimensioni:	ca. 123 x 89 x 61 (L x A x P, mm), 7 unità divise
Peso:	ca. 360 g
Temperatura ambiente:	Funzionamento -5...+45 °C, Stoccaggio -25...+70°C
Umidità ambientale:	max. 95% UR, evitare la condensa
Tensione di esercizio:	230 V CA, 50 Hz
Potenza assorbita:	max. 4 W

Il prodotto risulta conforme a quanto previsto dalle direttive UE.

## Sonda a ultrasuoni

Alloggiamento:	Plastica
Colore:	Nero
Grado di protezione:	IP 52
Fluidi compatibili:	Acqua, olio combustibile
Dimensioni:	Diam. totale ca. 60 mm, Altezza di testa totale ca. 45 mm, Filettatura 1 ½"
Cavo di collegamento:	Cavo coassiale RG 58 Lungh. 10 m
Peso totale:	ca. 400 g
Temperatura ambiente:	+0...+40 °C
Campo di misurazione:	12...250 cm

## Installazione e messa in servizio

**Attenzione tensione di rete!**  
**Osservare le prescrizioni nazionale.**



L'installazione, la verifica, la messa in servizio e la risoluzione dei problemi della sonda serbatoio SO250-UI devono essere effettuate esclusivamente da un elettricista qualificato. Mettere tutti i cavi da montare senza tensione e adottare le precauzioni necessarie per evitare un'accensione involontaria.

La sonda serbatoio deve essere usata esclusivamente per lo scopo per la quale è stata concepita. Modifiche improprie o inosservanza delle istruzioni per l'uso rendono nulla l'efficacia della garanzia o eventuali richieste di garanzia.

Dopo aver rimosso il dispositivo dalla confezione verificare immediatamente la presenza di eventuali danni meccanici. Se si riscontra un danno da trasporto è necessario comunicarlo subito al fornitore.

**In caso di guasto la sonda serbatoio non deve essere usata.**



Se si accerta che non è garantito un funzionamento sicuro, porre il dispositivo fuori servizio e metterlo in sicurezza per evitare la messa in funzionamento involontaria.

La sonda serbatoio può essere usata solo come installazione fissa, cioè solo una volta eseguita l'installazione e dopo aver effettuato tutte le operazioni di messa in servizio e di installazione e solo nell'ambiente previsto.

Per le modifiche delle norme e degli standard successivi alla pubblicazione delle istruzioni per l'uso, Elsner Elektronik non può essere ritenuta responsabile.

## **Avvertenze per il montaggio e per il funzionamento**

---

### **Apparecchio di misurazione:**



L'apparecchio di misura può essere installato e usato solo in ambienti asciutti. Evitare la condensa.

### **Sonda a ultrasuoni:**



Non sollecitare meccanicamente la parte anteriore (gomma)!



#### **La testina di misura deve essere asciutta:**

Non deve essere trovata circondata da liquido!  
Né condensa, né gocciolamento!



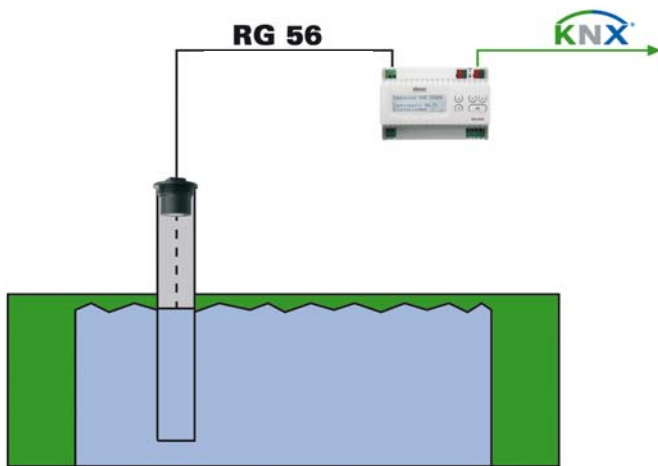
#### **Il tratto di misura deve essere libero:**

Ovvero tra la sonda e la superficie di misura non devono essere presenti vapore, nebbia o sostanze simili! Il vapore si crea ad esempio quando si riempie un serbatoio con del liquido caldo.



#### **La superficie di misura deve essere liscia:**

Né onde, né vibrazioni!



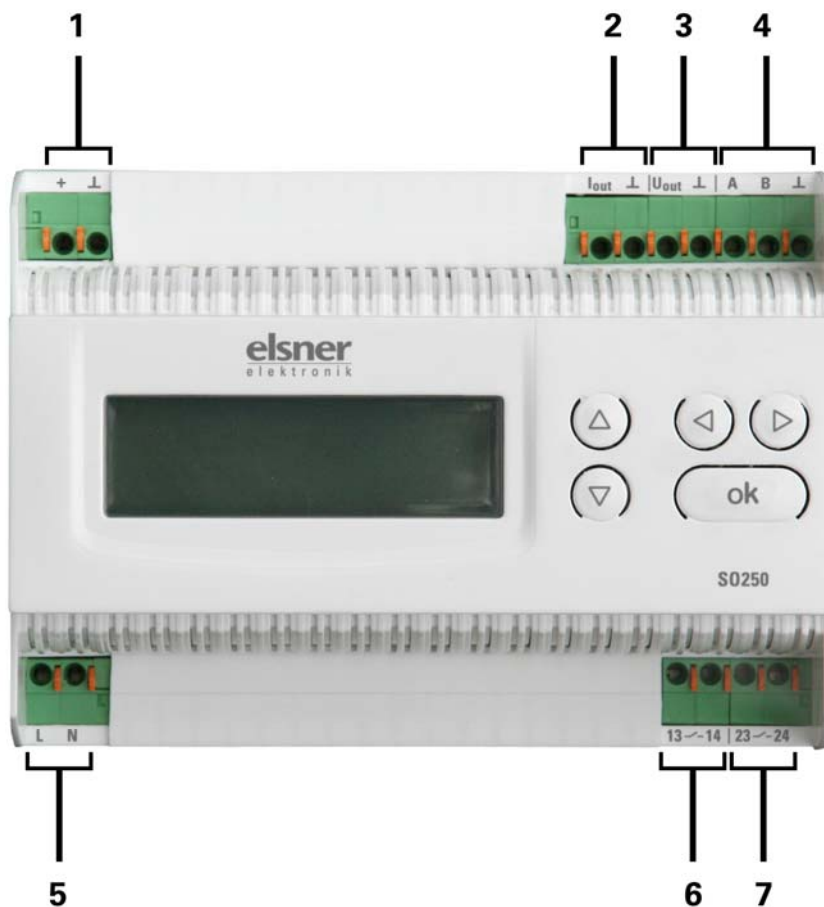
Per evitare la formazione di onde nei liquidi, l'area di misura deve essere separata tramite un tubo di misura ( $\varnothing$  min. 50 mm).

Forti rumori circostanti (ad es. durante il riempimento dei serbatoio metallici) possono disturbare la misurazione. In caso di domande relative al campo di impiego o all'installazione, vi preghiamo di contattarci.

## Collegamento

Fare attenzione al collegamento corretto. Un collegamento non corretto può danneggiare la sonda serbatoio o il dispositivo elettronico alla quale è collegata.

## Alloggiamento



- 1 Collegamento sonda di misura, + / schermo  $\perp$
- 2 Uscita di corrente,  $I_{out}$  /  $\perp$
- 3 Uscita di tensione,  $U_{out}$  /  $\perp$
- 4 Interfaccia Modbus, A / B /  $\perp$
- 5 Ingresso tensione di esercizio 230 V AC, L / N
- 6 Uscita relé 1 (contatto di chiusura), 13 / 14
- 7 Uscita relé 2 (contatto di chiusura), 23 / 24

Tutti i connettori sono idonei per filo rigido fino a 1,5 mm<sup>2</sup> o filo cordato a trefoli

## Protocollo di trasmissione Modbus

Protocollo usato: Modbus RTU

### Stringa di richiesta dal Master Modbus al SO250-UI

N. byte	Variabile		Significato
0	Indirizzo slave	xx	
1	Funzione	04H	Read Input Registers
2	Indirizzo di avvio High Byte	xx	
3	Indirizzo di avvio Low Byte	xx	
4	Numero di parole High Byte	xx	
5	Numero di parole Low Byte	xx	
6	CRC High Byte	xx	
7	CRC Low Byte	xx	

### Stringa di richiesta dal SO250-UI al Master Modbus

N. byte	Indirizzo di avvio	Variabile		Significato
0		Indirizzo slave	xx	
1		Comando	04H	Read Input Registers
2		Numero di byte	xx	Richiesta master * 2
3	0	Valore di misura	H	
4	1	Valore di misura	L	0 ... 100%
5	2	Relé 1	H	
6	3	Relé 1	L	1 = On, 2 = Off
7	4	Relé 2	H	
8	5	Relé 2	L	1 = On, 2 = Off
9	6	Errore	H	
10	7	Errore	L	0 = Valore di misura ok, 1 = Errore
11	CRC		H	
12	CRC		L	

# Utilizzo

---

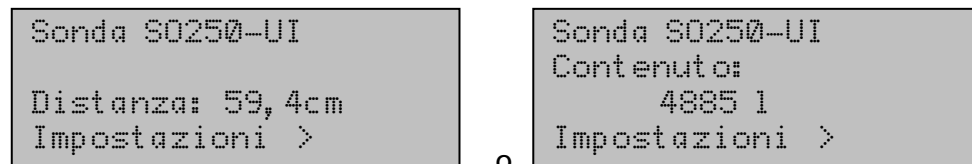
---

## Impostazione iniziale dell'avviso

---

---

Impostazione iniziale:



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!".

Attraverso il tastierino possono essere effettuate le seguenti impostazioni:

- Misurazione distanza
- Misurazione quantità
- Interfaccia (Modbus, Uscita di corrente, Uscita di tensione, Relè)
- Segnale acustico

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

## Funzione dei tasti nel menu del display

---

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

## Misurazione distanza

---

---

La sonda serbatoio SO250-UI 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 SO250-UI
Distanza: 59,4cm
Impostazioni >
```

o

```
Sonda SO250-UI
Contenuto:
      4885 l
Impostazioni >
```

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

```
Misuraz. distanza > █
Misuraz. quantità >
Interfacce >
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.

## Misurazione quantità

La sonda serbatoio SO250-UI 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 SO250-UI
Distanza: 59,4cm
Impostazioni >
```

o

```
Sonda SO250-UI
Contenuto:
4885 l
Impostazioni >
```

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

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

Spostare il cursore (rettangolo lampeggiante sulla destra) con i tasti  $\nabla$  e  $\triangle$  fino al punto del menu "Misurazione quantità" e premere il tasto  $\triangleright$ .

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

Spostare il cursore con i tasti  $\nabla$  o  $\triangle$  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.

## Serbatoio rettangolare

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

Spostare il cursore con i tasti  $\nabla$  o  $\triangle$  fino all'impostazione desiderata. È possibile ottenere i dati relativi alla capacità di un serbatoio in Litri (l) o Metri Cubi (m<sup>3</sup>). Confermare la scelta con il tasto  $\triangleright$ .

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

o

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

Usare i tasti  $\nabla$  e  $\triangle$  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 m<sup>3</sup> in passi da un metro cubo, da 100 a 100.000 m<sup>3</sup> 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  $\nabla$  e  $\triangle$  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".

## Serbatoio tondo

---

Diametro interno di  
un serbatoio:

200 cm ■■

Usare i tasti  $\nabla$  e  $\triangle$  per selezionare il diametro interno di un serbatoio (da 1 a 1000 cm).

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

## Serbatoio cilindrico verticale

---

Diametro interno di  
un serbatoio:

200 cm ■■

Usare i tasti  $\nabla$  e  $\triangle$  per selezionare il diametro interno di un serbatoio (da 1 a 1000 cm). Confermare la scelta con il tasto  $\triangleright$ .

Altezza di  
riempimento massima  
di un serbatoio:  
230 cm ■■

Usare i tasti  $\nabla$  e  $\triangle$  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".

## Serbatoio cilindrico orizzontale

---

Lunghezza serbatoio:

200 cm > ■■

Usare i tasti  $\nabla$  e  $\triangle$  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  $\triangleright$ .

Diametro interno di  
un serbatoio:

200 cm ■■

Usare i tasti  $\nabla$  e  $\triangle$  per selezionare il diametro interno di un serbatoio (da 1 a 1000 cm).

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

## Impostazioni per tutte le forme di serbatoio

```
Distanza sonda dal
liquido a serbatoio
pieno:
  15cm
```

Usare i tasti  $\nabla$  e  $\triangle$  per selezionare la distanza della sonda dal liquido per serbatoi pieni (da 12 a 200 cm). Confermare la scelta con il tasto  $\triangleright$ .

```
Numero di serbatoi in
una batteria:

  2 serbatoi
```

Usare i tasti  $\nabla$  e  $\triangle$  per selezionare quanti serbatoi di questo tipo si trovano in una batteria (da 1 a 100 serbatoi). Confermare la scelta con il tasto  $\triangleright$ .

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

Spostare il cursore con i tasti  $\nabla$  o  $\triangle$  fino all'impostazione desiderata. SO250-UI può rilevare la quantità di liquido del serbatoio in Litri (l), Metri cubi (m<sup>3</sup>) o Percentuale (%). Confermare la scelta con il tasto  $\triangleright$ .

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

Usare i tasti  $\nabla$  e  $\triangle$  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  $\triangleright$ . Torna automaticamente all'impostazione iniziale.

## Interfacce

Impostazione iniziale:

```
Sonda SO250-UI
Distanza: 59,4cm
Impostazioni >
```

```
Sonda SO250-UI
Contenuto:
  4885 l
Impostazioni >
```

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

```
Misuraz. distanza >
Misuraz. quantità >
Interfacce >
Segnale acustico >
```

Spostare il cursore (rettangolo lampeggiante sulla destra) con i tasti  $\nabla$  e  $\triangle$  fino al punto del menu "Interfacce" e premere il tasto  $\triangleright$ .

```
Impostare Modbus >
Uscita di corrente >
Uscita di tensione >
Impostare Relé >
```

Sono visualizzate le opzioni per le diverse interfacce.

## Impostare Modbus

Per l'interfaccia Modbus abbiamo le seguenti impostazioni:

- Accendere/spegnere il Modbus
- Impostare l'indirizzo Modbus
- Impostare la modalità di trasmissione dati
- Impostare la verifica della parità

```
Impostare Modbus > █
Uscita di corrente>
Uscita di tensione>
Impostare Relé >
```

Spostare il cursore con i tasti  $\nabla$  o  $\Delta$  fino al punto del menu "Impostare Modbus". Confermare la scelta con il tasto  $\triangleright$ .

```
Comunicazione tramite
Modbus
accendere > █
spegnere >
```

Spostare il cursore con i tasti  $\nabla$  o  $\Delta$  fino all'impostazione desiderata. Confermare la scelta con il tasto  $\triangleright$ .

Se si è scelto "spegnere", il SO250-UI torna automaticamente all'impostazione iniziale. Se si è scelto "accendere", si passa al passo successivo dell'impostazione:

```
Indirizzo nel
sistema Modbus:

1 █
```

Usare i tasti  $\nabla$  e  $\Delta$  per modificare l'indirizzo (da 1 a 247). Confermare la scelta con il tasto  $\triangleright$ .

```
Modalità
trasmissione dati:

19.2 kbit/s █
```

Usare i tasti  $\nabla$  e  $\Delta$  per impostare la modalità di trasmissione dati desiderata.

Possibilità di impostazione: 4,8 kbit/s • 9,6 kbit/s • 19,2 kbit/s • 38,4 kbit/s • 115 kbit/s.

Confermare la scelta con il tasto  $\triangleright$ .

```
Verifica della
parità:

Even Parity █
```

Usare i tasti  $\nabla$  e  $\Delta$  per impostare la verifica della parità desiderata (Even/Odd Parity). Confermare la scelta con il tasto  $\triangleright$ .

Torna automaticamente all'impostazione iniziale.

## Uscita di corrente

```
Impostare Modbus >
Uscita di corrente> █
Uscita di tensione>
Impostare Relé >
```

Spostare il cursore con i tasti  $\nabla$  o  $\Delta$  fino al punto del menu "Uscita di corrente". Confermare la scelta con il tasto  $\triangleright$ .

```
Ambito di lavoro
dell'uscita di
corrente:
0 mA .. 20 mA █
```

Usare i tasti  $\nabla$  e  $\Delta$  per impostare l'ambito di lavoro dell'uscita di corrente. Possibilità di impostazione: 0 mA ... 20 mA oder 4 mA ... 20 mA.

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

### **Ambito di lavoro 0...20 mA:**

#### **Misurazione distanza:**

0 mA → 12 cm  
20 mA → 250 cm

#### **Misurazione quantità:**

0 mA → 0% quantità  
20 mA → 100% quantità

In caso di "Nessun segnale rilevato": 0 mA.

### **Ambito di lavoro 4...20 mA:**

#### **Misurazione distanza:**

4 mA → 12 cm  
20 mA → 250 cm

#### **Misurazione quantità:**

4 mA → 0% quantità  
20 mA → 100% quantità

In caso di "Nessun segnale rilevato": 4 mA.

## Uscita di tensione

```
Impostare Modbus >
Uscita di corrente>
Uscita di tensione> █
Impostare Relé >
```

Spostare il cursore con i tasti  $\nabla$  o  $\Delta$  fino al punto del menu "Uscita di tensione". Confermare la scelta con il tasto  $\triangleright$ .

```
Ambito di lavoro
dell'uscita di
tensione:
0 V .. 10 V █
```

Usare i tasti  $\nabla$  e  $\Delta$  per impostare l'ambito di lavoro dell'uscita di corrente. Possibilità di impostazione: 0 V ... 5 V oder 0 V ... 10 V.

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

### **Ambito di lavoro 0...5 V:**

#### **Misurazione distanza:**

0 V → 12 cm  
5 V → 250 cm

#### **Misurazione quantità:**

0 V → 0% quantità  
5 V → 100% quantità

In caso di "Nessun segnale rilevato": 0 V.

### **Ambito di lavoro 0...10 V:**

### Misurazione distanza:

0 V → 12 cm  
10 V → 250 cm

### Misurazione quantità:

0 V → 0% quantità  
10 V → 100% quantità

In caso di "Nessun segnale rilevato": 0 V.

## Impostare Relé

Per entrambe le uscite relé sono possibili le impostazioni per il monitoraggio automatico della quantità di liquido (riempimento/svuotamento serbatoio, segnalazione di trabocco/serbatoio vuoto), o i relé possono essere usati per la generazione di un messaggio d'errore.

Fino a quando non viene effettuata un'impostazione nel punto del menu "Impostare relé 1/2", il relé funziona come centralina per il monitoraggio automatico. Fino a quando non viene selezionato il punto del menu "Messaggio di errore relé 1/2", viene generata solo una segnalazione del messaggio di errore.

```
Impostare Modbus > █
Uscita di corrente >
Uscita di tensione >
Impostare Relé >
```

Spostare il cursore con i tasti  $\nabla$  o  $\triangle$  fino al punto del menu "Impostare relé". Confermare la scelta con il tasto  $\triangleright$ .

### Impostare relé 1 / 2:

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

Se si desidera usare il relé per segnalazione automatica di riempimento/svuotamento o trabocca/serbatoio vuoto, spostare il cursore con i tasti  $\nabla$  o  $\triangle$  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  $\triangleright$ .

```
Riempimento > █
Svuotamento >
Segnalaz. trabocco >
Segnalaz. vuoto >
```

Spostare il cursore con i tasti  $\nabla$  o  $\triangle$  fino all'impostazione desiderata. Confermare la scelta con il tasto  $\triangleright$ .

### Riempimento serbatoio:

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

Usare i tasti  $\nabla$  e  $\triangle$  per impostare il livello minimo (in %), con il quale parte il riempimento del serbatoio. Confermare l'impostazione con il tasto  $\triangleright$ .

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

Usare i tasti  $\nabla$  e  $\triangle$  per impostare il livello massimo (in %), con il quale si ferma il riempimento del serbatoio. Confermare l'impostazione con il tasto  $\triangleright$ . Torna

automaticamente all'impostazione iniziale.

### Svuotamento serbatoio:

```
Lo svuotam. tramite  
il relé 1, inizia  
quando è raggiunto un  
liv. mass. del 90%
```

Usare i tasti  $\nabla$  e  $\Delta$  per impostare il livello massimo (in %), con il quale inizia lo svuotamento del serbatoio. Confermare l'impostazione con il tasto  $\triangleright$ .

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

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

### Segnalazione di trabocco:

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

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

### Segnalazione di serbatoio vuoto:

```
Indicazione "vuoto"  
con r. 1, quando è  
raggiunto un livello  
minimo del 15%
```

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

### **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  $\nabla$  o  $\Delta$  fino al punto del menu "Relé 1 Messaggi di errore" o "Relé 2 Messaggi di errore".

Confermare la scelta con il tasto  $\triangleright$ . 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".

## Segnale acustico

---

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

Impostazione iniziale:

```
Sonda SO250-UI
Distanza: 59,4cm
Impostazioni >
```

o

```
Sonda SO250-UI
Contenuto:
      4885 l
Impostazioni >
```

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

```
Misuraz. distanza >
Misuraz. quantità >
Interfacce >
Segnale acustico >v
```

Spostare il cursore (rettangolo lampeggiante sulla destra) con i tasti  $\nabla$  e  $\triangle$  fino al punto del menu "Segnale acustico" e premere il tasto  $\triangleright$ .

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

Spostare il cursore con i tasti  $\nabla$  o  $\triangle$  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  $\triangleright$ . Torna automaticamente all'impostazione iniziale.



# Lingua

---

Impostazione iniziale:

```
Sonda SO250-UI
Distanza: 59,4cm
Impostazioni >
```

o

```
Sonda SO250-UI
Contenuto:
      4885 l
Impostazioni >
```

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

```
Lingua > █
```

Spostare il cursore (rettangolo lampeggiante sulla destra) con i tasti  $\nabla$  e  $\triangle$  fino al punto del menu "Lingua" e premere il tasto  $\triangleright$ .

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

Spostare il cursore con i tasti  $\nabla$  o  $\triangle$  fino a la lingua desiderata. (Tedesco, Inglese, Francese, Italiano o Spagnolo).

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