

## Guida di configurazione rapida M300/M400 2G

Per sensori di pH monouso InSUS



METTLER TOLEDO

## Indice

1. Introduzione .....	3
2. Installazione .....	3
3. Inserimento dei dati del sensore di pH monouso pretarato: Pendenza e punto zero (offset) .....	4
4. Taratura del processo .....	6
5. Rottura della membrana di pH in vetro - Attivazione allarme .....	9

## 1. Introduzione

I sensori di pH InSUS™ METTLER TOLEDO sono sensori di pH analogici, monouso pretarati e sterilizzabili a radiazioni gamma e a raggi-X con sonda di temperatura Pt 1000 integrata. Prima di avviare il dispositivo, leggere attentamente queste istruzioni al fine di garantire un funzionamento senza inconvenienti. Il funzionamento del dispositivo è di competenza esclusiva del personale qualificato, il quale deve aver letto e compreso le istruzioni d'uso del sensore.



Fig. 1: Sensore di pH InSUS (esempio)

### Pos. Descrizione

1	Connettore VP
2	Pendenza, punto zero (offset) e numero di serie del sensore

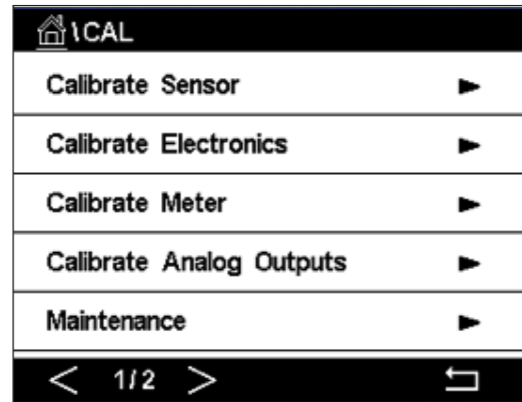
## 2. Installazione

Collegare il sensore al trasmettitore per pH con un cavo VP6. Osservare le informazioni di collegamento fornite con il cavo o con il trasmettitore e seguire le istruzioni di cablaggio per i sensori di pH con sonda di temperatura **Pt 1000** integrata e **senza messa a terra della soluzione**. Seguire le istruzioni nel manuale del trasmettitore M300 o M400 per configurare il canale di misura per un sensore analogico di pH/ORP con una sonda di temperatura Pt 1000.

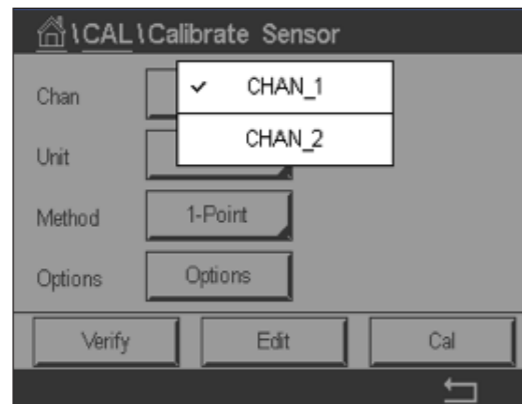
### 3. Inserimento dei dati del sensore di pH monouso pretarato: Pendenza e punto zero (offset)

3.1 Mentre il trasmettitore M300/M400 è in modalità di misura, passare al menu di taratura selezionando l'icona di taratura.

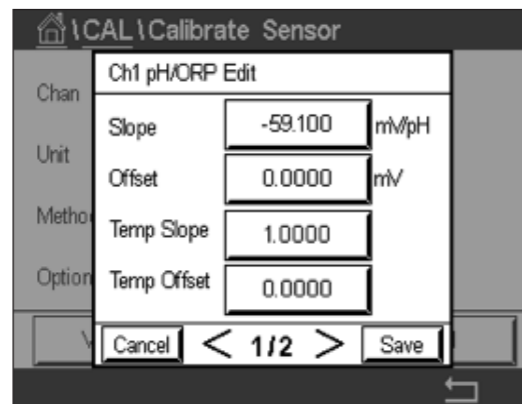
3.2 Premere Calibrate Sensor



3.3 Selezionare il canale di misurazione, applicabile solo ai trasmettitori a 2 canali.

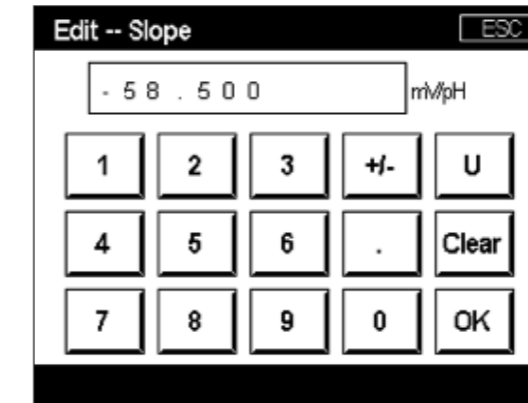


3.4 Premere il tasto **Edit**.

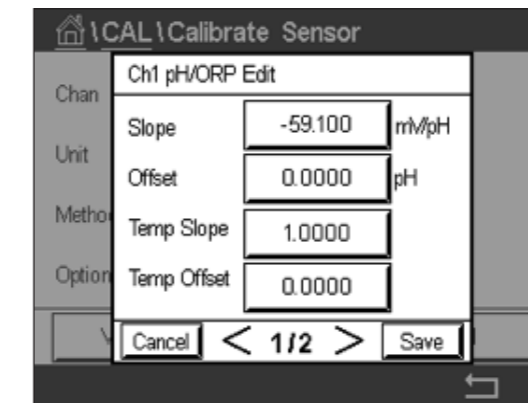


3.5 Individuare i valori di pendenza e punto zero (offset) che si trovano sull'etichetta del sensore (Fig. 1) o nel certificato di qualità del sensore e utilizzarli per l'inserimento dei dati. Premere il valore della pendenza e utilizzare i tasti per modificare il valore in mV/pH.

**Nota:** Se il valore della pendenza viene visualizzato come %, premere il tasto U per modificare l'unità in mV/pH.

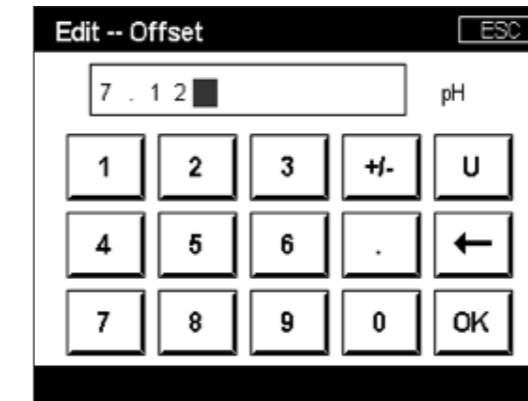


3.6 Premere **OK** e continuare con il punto zero (offset) premendo il valore di offset.

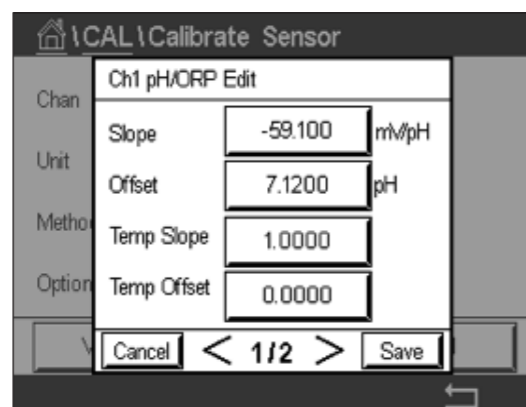


3.7 Modificare il valore di offset.

**Nota:** Se il valore di offset viene visualizzato come mV, premere il tasto U per cambiare l'unità di misura in pH.



- 3.8 Premere **OK**, quindi **Save** per accettare i dati per la pendenza e l'offset e per sovrascrivere i dati di taratura precedenti.



Se sullo schermo viene visualizzato un messaggio di avviso, controllare le impostazioni di allarme ISM/sensore come descritto nel capitolo 5 di questa guida

## 4. Taratura del processo

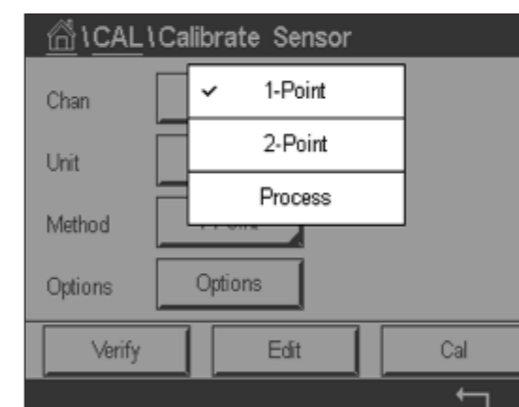
Per la massima accuratezza di misura, è necessario eseguire una taratura di processo dopo l'inserimento dei dati di taratura di fabbrica come descritto sopra. In una taratura di processo, il valore di pH di un campionamento casuale non in linea viene utilizzato per regolare la misura in linea a quella del campionamento casuale. Si tratta di una procedura in due fasi: La fase 1 avvia la taratura di processo e memorizza il valore di pH corrente nel trasmettitore durante il campionamento casuale. La fase 2 consiste nell'inserire il valore fuori linea nel trasmettitore.

Tipo di sensore	Tempo minimo di bagnatura
InSUS 307	20 minuti
InSUS 307 XSL	120 minuti
InSUS 310	120 minuti

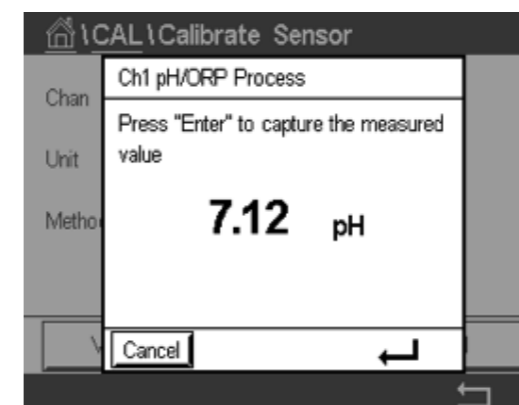
Tabella 1

**Importante:** Prima della taratura di processo, questi sensori devono essere bagnati nel liquido di processo per un tempo uguale o superiore ai valori indicati nella Tabella 1.

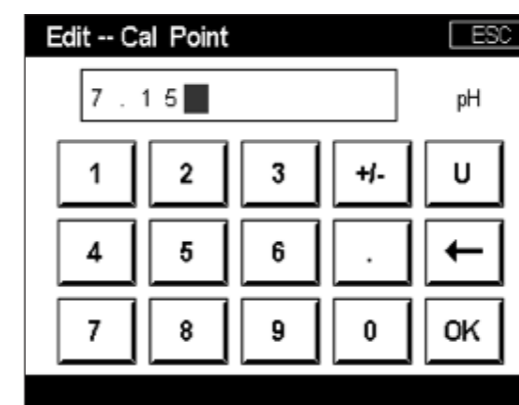
- 4.1 In modalità di misura, andare al menu Calibration, selezionare **Calibrate Sensor** e premere **Process**.



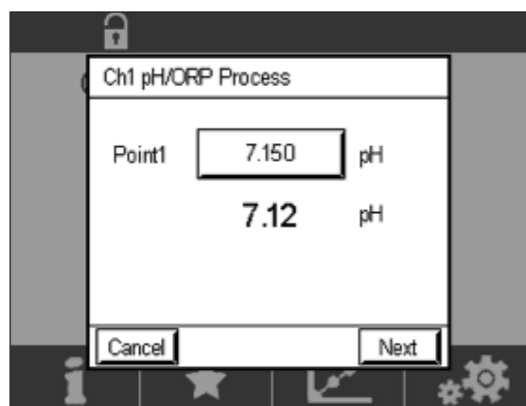
- 4.2 Premere il pulsante **Cal**, prelevare un campione dal processo, quindi premere il tasto **Enter** per memorizzare il valore di misura corrente.



- 4.3 Per mostrare il processo di taratura in corso, "P" lampeggia durante la misura e nella schermata menu se il canale collegato viene selezionato sul display.
- 4.4 Dopo aver determinato il valore di pH del campione, premere di nuovo l'icona di taratura nella schermata di misura. Inserire il valore di pH del campione e premere **OK**.



4.5 Premere il tasto **Next** per avviare il calcolo dei risultati di taratura.



4.6 Il display mostra il valore per la pendenza e l'offset come risultato della taratura. Premere **SaveCal** per accettare e sovrascrivere la taratura precedente.

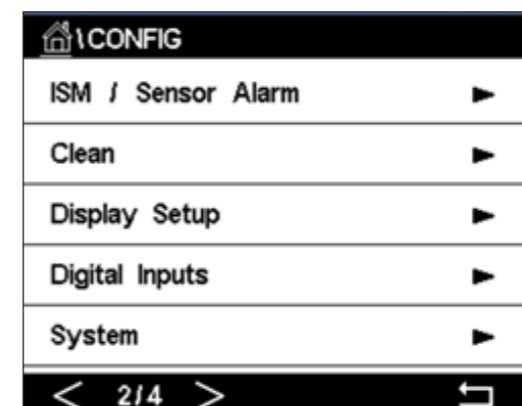


## 5. Rottura della membrana di pH in vetro - Attivazione allarme

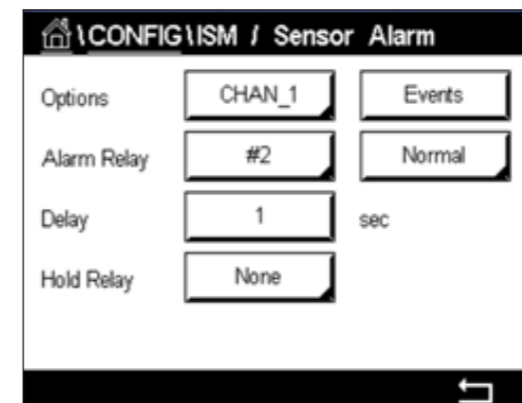
La rivelazione di una rottura della membrana del pH può essere collegata a uno dei relè di allarme del trasmettitore. Se impostato, l'allarme verrà attivato se la resistenza della membrana di vetro scende al di sotto di 5 MΩ. Un sensore con una membrana di vetro del pH rotta non può essere utilizzato per la misura.

### Per impostare l'allarme:

- 5.1 Mentre il trasmettitore è in modalità misura, accedere al menu Configuration selezionando l'icona di configurazione.
- 5.2 Premere **"ISM / Sensor Alarm"**

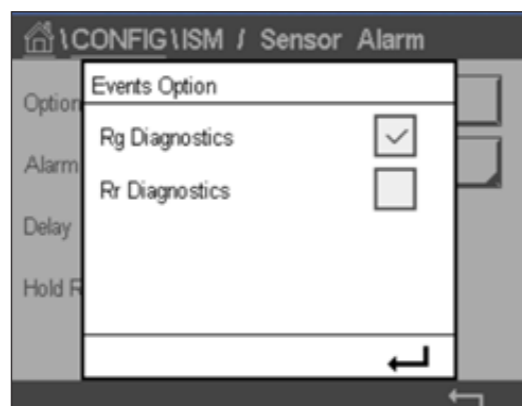


- 5.3 Selezionare il canale di misurazione - applicabile solo ai trasmettitori a 2 canali. Premere **"Events"**.



5.4 Attivare **Rg Diagnostics** (diagnostica resistenza vetro) e premere il tasto **Enter**.

**Nota:** Non attivare la Rr Diagnostics per i sensori di pH InSUS 307 e InSUS 310!

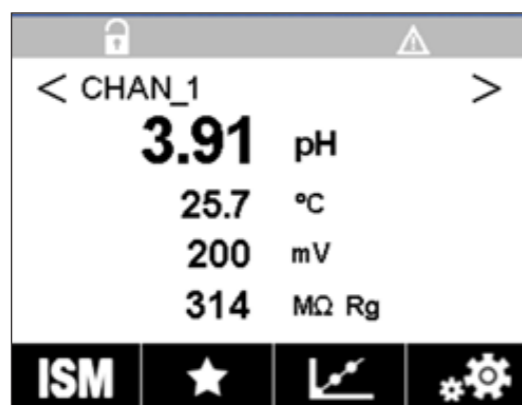


5.5 Premere due volte la freccia di ritorno e premere **Yes** per salvare la modifica.



**Nota:** Se la Rg Diagnostics è attivata, nella parte superiore della schermata di misurazione viene visualizzata un'indicazione di avvertenza subito dopo l'immissione dei dati di pendenza e offset in fabbrica.

**Questo avviso scompare dopo aver eseguito una taratura di processo.**



**Esempio:** Indicazione di avvertenza nella parte superiore della schermata di misura.

## Annotazioni

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

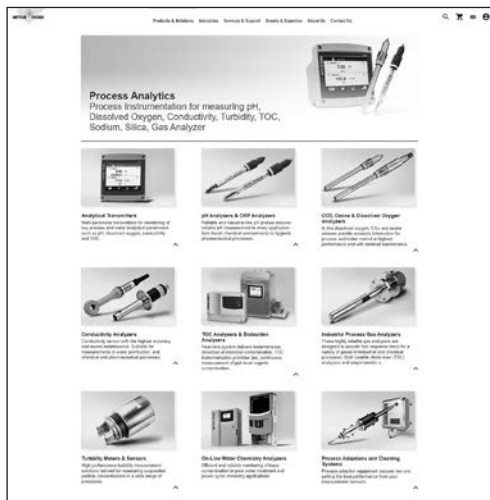
---

---

---

# Le informazioni desiderate sono disponibili all'indirizzo [www.mt.com/pro](http://www.mt.com/pro)

Il sito web dell'analitica di processo METTLER TOLEDO contiene numerose informazioni aggiornate su tutti i nostri prodotti e servizi. I contenuti sono localizzati per il vostro paese e personalizzati in base alle vostre scelte. Il layout semplice consente di trovare rapidamente le informazioni e le funzionalità oggetto della ricerca.



- Informazioni sugli ultimi prodotti
- Iscriviti ai webinar gratuiti
- Richiedi ulteriori informazioni su prodotti e servizi
- Richiedi un preventivo immediato
- Scarica gli ultimi libri bianchi
- Consulta casi di studio affinenti al tuo settore
- Certificato del tampone di accesso e della soluzione elettrolitica
- E altro ancora...

[www.mt.com/pro](http://www.mt.com/pro)

Per maggiori informazioni

## Gruppo METTLER TOLEDO

Analitica di processo  
Im Hackacker 15  
CH-8902 Urdorf

Contatti locali: [www.mt.com/pro-MOs](http://www.mt.com/pro-MOs)

Documento soggetto a modifiche tecniche  
© 01/2022 METTLER TOLEDO. Tutti i diritti riservati  
UR1000it C. Solo versione elettronica  
MarCom Urdorf, CH