

M300/M400 2G Beknopte handleiding

Voor InSUS pH-sensoren voor eenmalig gebruik



METTLER TOLEDO

Inhoud

1. Inleiding	3
2. Installatie	3
3. Gegevensinvoer voor voorgekalibreerde pH-sensor voor eenmalig gebruik: Helling & nulpunt (offset)	4
4. Proceskalibratie.....	6
5. Breuk pH-membraanglas – Alarmactivering	9

1. Inleiding

METTLER TOLEDO InSUS™ pH-sensoren zijn analoge, met gamma- en röntgenstraling steriliseerbare, voorgekalibreerde pH-sensoren voor eenmalig gebruik met een geïntegreerde Pt 1000-temperatuursonde. Lees deze instructies zorgvuldig door voordat u het product in gebruik neemt, om een probleemloze werking te garanderen. Het product mag uitsluitend worden bediend door hiervoor opgeleid personeel dat de bedieningsinstructies van de sensor heeft gelezen en de inhoud ervan heeft begrepen.



Fig. 1: InSUS pH-sensor (voorbeeld)

Pos. Beschrijving

- | | |
|---|---|
| 1 | VP-connector |
| 2 | Helling, nulpunt (offset) en serienummer sensor |

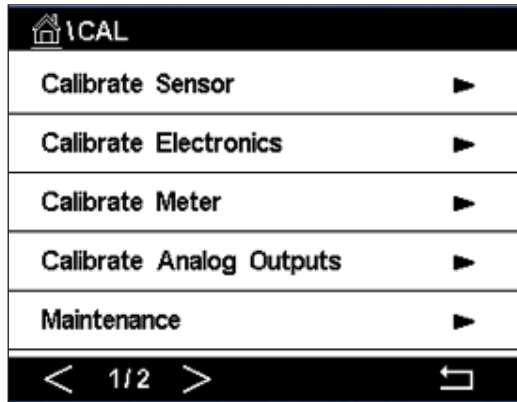
2. Installatie

Sluit de sensor met een VP6-kabel aan op de pH-transmitter. Volg de aansluitgegevens die bij de kabel of transmitter zijn geleverd en volg de bedradingsinstructies voor pH-sensoren met geïntegreerde **Pt 1000**-temperatuursonde en **zonder oplossingsaarde**. Volg de instructies in de handleiding van de M300- of M400-transmitter om het meetkanaal te configureren voor een analoge pH/ORP-sensor met een Pt 1000-temperatuursonde.

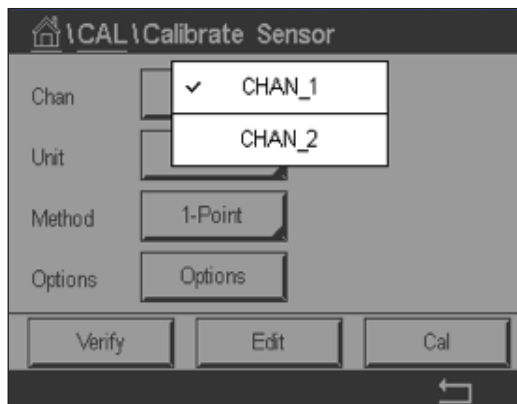
3. Gegevensinvoer voor voorgekalibreerde pH-sensor voor eenmalig gebruik: Helling & nulpunt (offset)

3.1 Selecteer het kalibratiepictogram om het kalibratiemenu te openen terwijl de M300/M400-transmitter zich in de meetmodus bevindt.

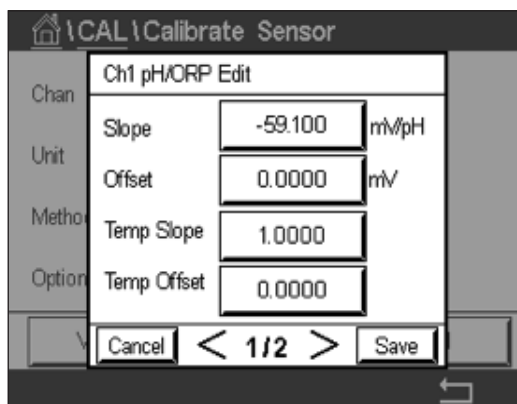
3.2 Druk op Calibrate Sensor



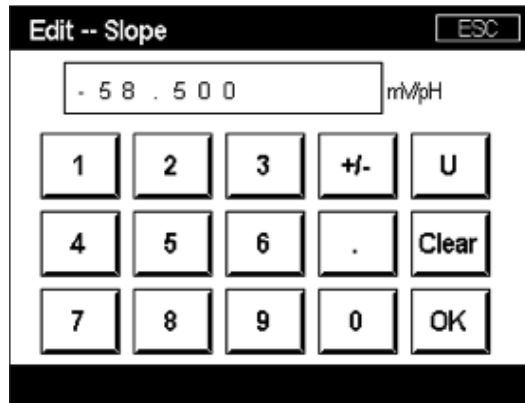
3.3 Selecteer het meetkanaal – alleen van toepassing op 2-kanaals transmitters.



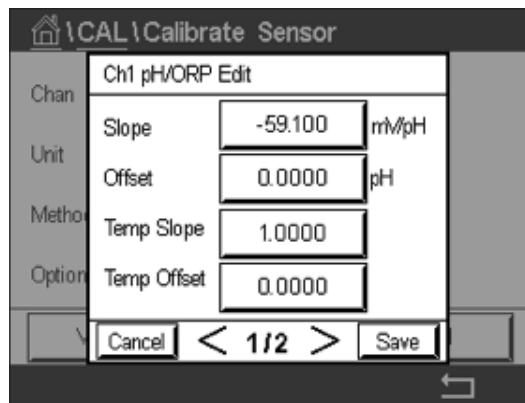
3.4 Druk op de toets **Edit**.



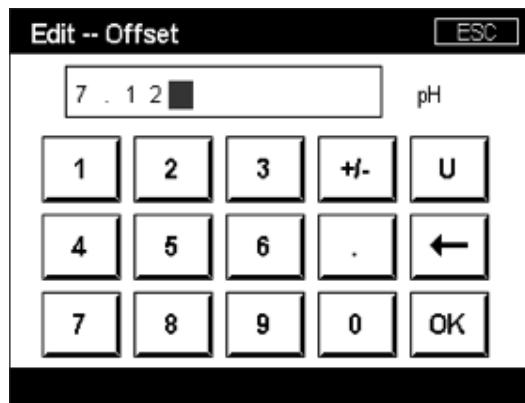
- 3.5 Zoek de waarden voor helling (Slope) en nulpunt (Offset) op het sensorlabel (Fig. 1) of op het kwaliteitscertificaat van de sensor en gebruik die voor de gegevensinvoer. Druk op de hellingwaarde en gebruik de toetsen om de waarde in mV/pH te bewerken.
Opmerking: Als de hellingwaarde in % wordt weergegeven, druk dan op de U-toets om de eenheid te wijzigen in mV/pH.



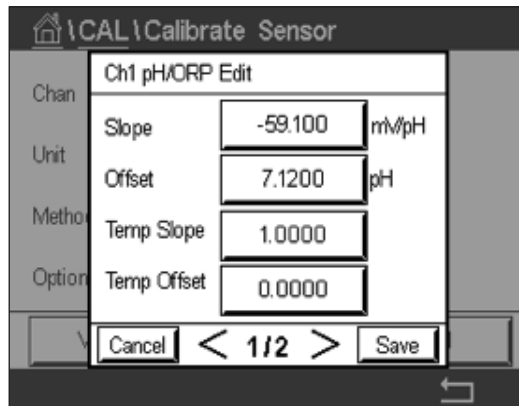
- 3.6 Druk op **OK** en ga verder met het nulpunt (Offset) door op de offsetwaarde te drukken.



- 3.7 Bewerk de offsetwaarde.
Opmerking: Als de offsetwaarde in mV wordt weergegeven, druk dan op de U-toets om de eenheid te wijzigen in pH.



- 3.8 Druk op **OK** en vervolgens op **Save** om de gegevens voor helling en offset te accepteren en de oude kalibratiegegevens te overschrijven.



Als er een waarschuwingsbericht op het scherm verschijnt, controleer dan de alarminstellingen van de ISM/sensor zoals aangegeven in hoofdstuk 5 van deze handleiding

4. Proceskalibratie

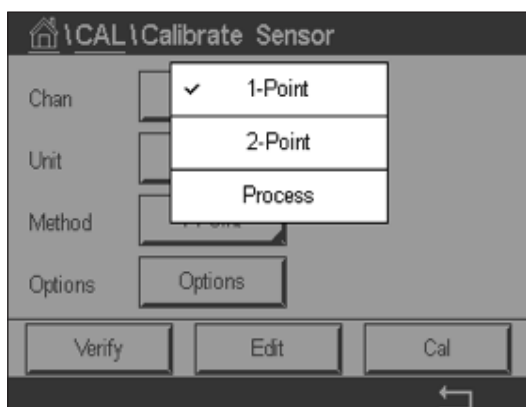
Voor de hoogste meetnauwkeurigheid moet na het invoeren van de fabriekskalibratiegegevens een proceskalibratie worden uitgevoerd, zoals hierboven beschreven. Bij een proceskalibratie wordt de pH-waarde van een offline steekproef gebruikt om de inline meting af te stemmen op die van de steekproef. Dit is een procedure in twee stappen: Stap 1 start de proceskalibratie en slaat de huidige pH-waarde op in de transmitter terwijl er een steekproefmeting wordt uitgevoerd. Stap 2 dient om de offlinewaarde in te voeren in de transmitter.

Sensortype	Minimale bevochtigingstijd
InSUS 307	20 minuten
InSUS 307 XSL	120 minuten
InSUS 310	120 minuten

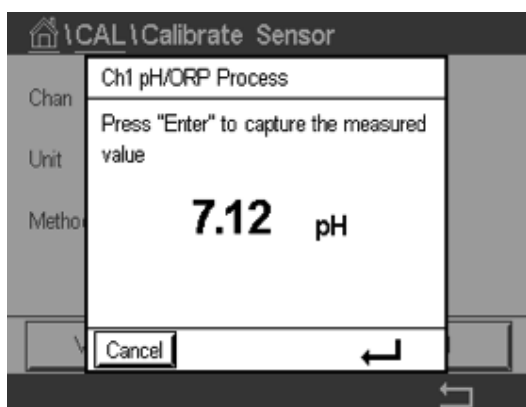
Tabel 1

Belangrijk: Voorafgaand aan de proceskalibratie moeten deze sensoren in procesvloeistof worden bevochtigd gedurende een tijd die overeenkomt met of groter is dan de waarden die in tabel 1 staan vermeld.

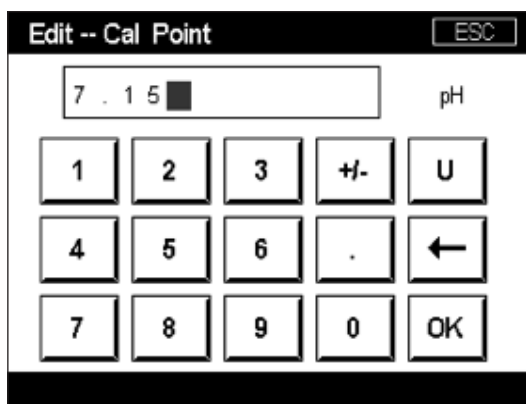
- 4.1 Ga in de meetmodus naar het kalibratiemenu, selecteer **Calibrate Sensor** en druk vervolgens op **Process**.



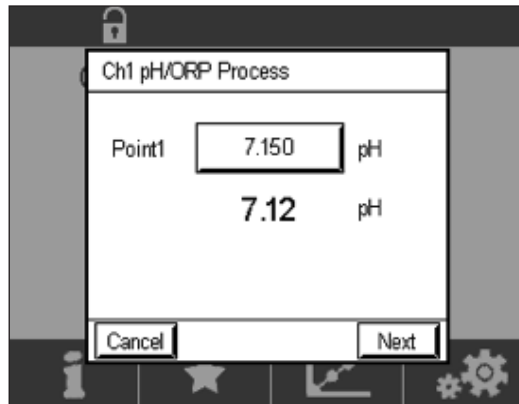
- 4.2 Druk op de **Cal**-toets, neem een monster uit het proces en druk vervolgens op de **Enter**-toets om de huidige meetwaarde op te slaan.



- 4.3 Als het betreffende kanaal op het display is geselecteerd, geeft een knipperende 'P' in het meet- en menuscherm aan dat het kalibratieproces wordt uitgevoerd.
- 4.4 Nadat u de pH-waarde van het monster hebt bepaald, drukt u opnieuw op het kalibratie-pictogram op het meetscherm. Voer de pH-waarde van het monster in en druk op **OK**.



4.5 Druk op de toets **Next** om de berekening van de kalibratieresultaten te starten.



4.6 Het display toont de waarde voor de helling en de offset die tijdens de kalibratie zijn bepaald. Druk op **SaveCal** om de waarden te accepteren en de oude kalibratiegegevens te overschrijven.

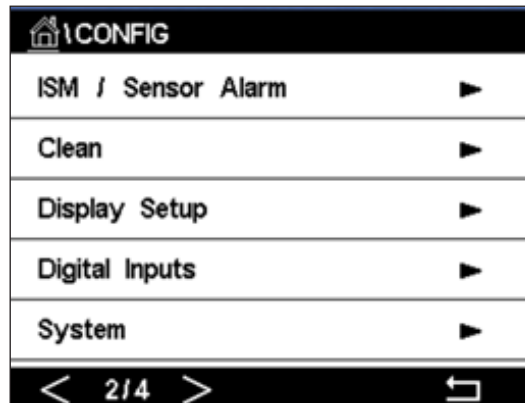


5. Breuk pH-membraanglas – Alarmactivering

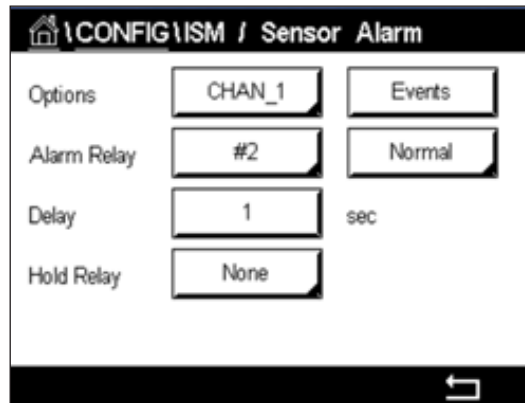
De detectie van een breuk in het pH-membraanglas kan worden gekoppeld aan een van de alarmrelais van de transmitter. Indien ingesteld, wordt het alarm geactiveerd als de weerstand van het glasmembraan lager wordt dan 5 MΩ. Een sensor met een defect pH-membraanglas kan niet meer worden gebruikt voor meetdoeleinden!

Het alarm instellen:

- 5.1 Selecteer het configuratiepictogram om het configuratiemenu te openen terwijl de transmitter zich in de meetmodus bevindt.
- 5.2 Druk op '**ISM/Sensor Alarm**'

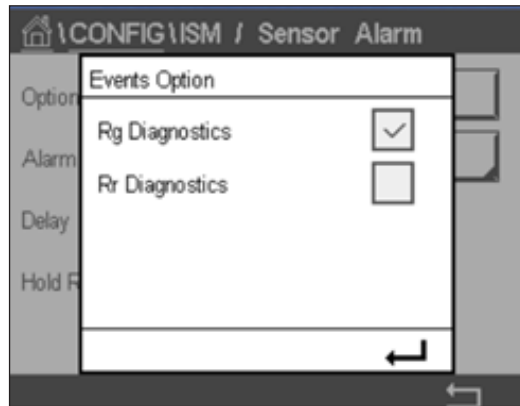


- 5.3 Selecteer het meetkanaal – alleen van toepassing op 2-kanaalstransmitters. Druk op '**Events**'.



5.4 Activeer **Rg Diagnostics** en druk op de **Enter**-toets.

Opmerking: Activeer Rr Diagnostics niet voor InSUS 307- en InSUS 310 pH-sensoren!

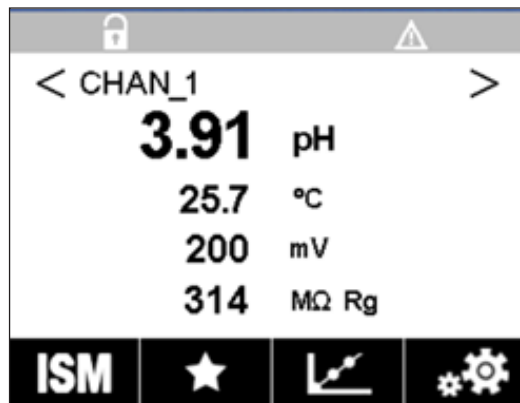


5.5 Druk twee keer **op de pijl Terug** en druk op **Yes** om de wijziging op te slaan.



Opmerking: Als de Rg Diagnostics is geactiveerd, verschijnt er direct na het invoeren van de fabrieksinstellingen voor de helling en offset een waarschuwing bovenaan het meetscherm.

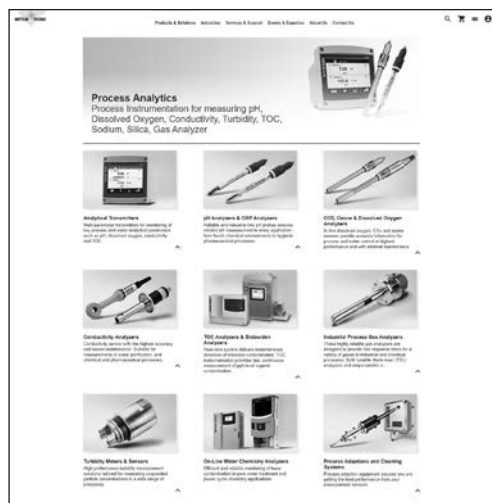
Deze waarschuwing verdwijnt nadat een proceskalibratie is uitgevoerd.



Voorbeeld: Waarschuwing bovenaan het meetscherm.

De informatie die u nodig hebt, vindt u op www.mt.com/pro

De Process Analytics website van METTLER TOLEDO bevat een grote hoeveelheid actuele informatie over al onze producten en diensten. De content wordt afgestemd op uw land en uw selecties. Dankzij de eenvoudige layout vindt u snel de informatie en functies die u zoekt.



- Lees meer over onze nieuwste productontwikkelingen
- Meld u aan voor gratis webinars
- Vraag meer informatie aan over producten en diensten
- Vraag snel en eenvoudig een offerte aan
- Download onze nieuwste white papers
- Lees de casestudy's die relevant zijn voor uw sector
- Krijg toegang tot certificaten voor buffers en elektrolytoplossingen
- En nog veel meer!

www.mt.com/pro

Voor meer informatie

METTLER TOLEDO-groep

Procesanalyse
Im Hackacker 15
CH-8902 Urdorf

Lokaal contactpersoon: www.mt.com/pro-MOs

Technische wijzigingen voorbehouden
© 01/2022 METTLER TOLEDO. Alle rechten voorbehouden
UR1000nl C. Alleen e-versie.
MarCom Urdorf, CH