

M300 / M400 2G Gyorsbeállítási útmutató

Egyszer használatos InSUS pH-szenzorokhoz





Tartalom

1.	Bevezetés	3
2.	Telepítés	3
3.	Az egyszer használatos előkalibrált pH-szenzor adatbevitele: Meredekség és pullpont (eltolódás)	4
4.	Folvamatkalibrálás.	6
5.	pH-membrán üvegének törése – riasztásaktiválás	9

1.

Bevezetés

A METTLER TOLEDO InSUS™ pH-érzékelői analóg, gamma- és röntgensugárzással sterilizált, gyárilag kalibrált, egyszer használatos pH-érzékelők beépített Pt1000-es hőmérsékletszondával. Üzembe helyezés előtt a problémamentes használat érdekében figyelmesen olvassa el a jelen kezelési kézikönyvet. Az üzemeltetést kizárólag szakképzett személyzet végezheti, és csak azután, hogy elolvasta és megértette a szenzor használati utasítást.



1. ábra: InSUS pH-szenzor (példa)

Poz. leírás

VP csatlakozó

2 Meredekség, nullpont (eltolódás) és az érzékelő sorozatszáma

Telepítés

2.

Csatlakoztassa az érzékelőt a pH-távadóhoz VP6 kábellel. Kövesse a kábelhez vagy a távadóhoz mellékelt csatlakoztatási információkat, és kövesse az integrált Pt 1000 hőmérsékletszondával ellátott, oldatföldelés nélküli pH-szenzorok bekötési utasításait. A Pt 1000 hőmérsékletszondával ellátott analóg pH/ORP-szenzor mérőcsatornájának beállításához kövesse az M300 vagy M400 távadó kézikönyvének utasításait.

3.

Az egyszer használatos előkalibrált pH-szenzor adatbevitele: Meredekség és nullpont (eltolódás)

- 3.1 Miközben az M300 / M400 távadó mérési módban van, lépjen be a Kalibrációs menübe (Calibration menu) a kalibrációs ikon kiválasztásával.
- 3.2 Nyomja meg a következőt: "Calibrate sensor" (Érzékelő kalibrálása)

습 \CAL	
Calibrate Sensor	►
Calibrate Electronics	►
Calibrate Meter	•
Calibrate Analog Outputs	•
Maintenance	►
< 1/2 >	ţ

3.3 Válassza ki a mérőcsatornát – csak a kétcsatornás távadók esetén érhető el.

습\CAL\Calibrate Sensor						
Chan	CHAN_1					
Unit	CHAN_2					
Method	1-Point					
Options	Options					
Verify	Edit	Cal				

3.4 Nyomja meg az "Edit" (Szerkesztés) gombot.

습\CAL\Calibrate Sensor						
Chan	Ch1 pH/ORP	Ch1 pH/ORP Edit				
	Slope	-59.100	m∿//pH			
Unit	Offset	0.0000	mV			
Metho	Temp Slope	1.0000	Ì			
Option	Temp Offset	0.0000	ĺ			
V	Cancel <	(1/2 > [Save			
				5		

3.5 Keresse meg az érzékelő címkéjén (1. ábra) vagy a szenzor minőségi tanúsítványán található meredekség és nullpont (eltolódás) értékeket, és ezeket használja adatbevitelhez. Nyomja meg a meredekség értéket, és a gombokkal módosítsa a mV/pH-értéket.
Megjegyzés: Ha a meredekség értéke %-ban jelenik meg, az U gomb megnyomásával váltsa az egységet mV/pH-ra.



3.6 Nyomja meg az **OK** gombot, és folytassa a Nullpont (eltolódás) gombbal a korrekciós értéket megnyomásával.



3.7 Szerkessze az eltolódási értéket. Megjegyzés: Ha az eltolási érték mV-ként jelenik meg, az U gomb megnyomásával váltsa az egység pH-értékre.

Edit Offset				
7.12				
1	2	3	+/-	
4	5	6		
7	8	9	0	C





3.8 Nyomja meg az OK, majd a "Save" (Mentés) gombot a meredekségi és az eltolódási adatok elfogadásához, valamint az előző kalibrációs adatok felülírásához.



Ha figyelmeztető üzenet jelenik meg a képernyőn, ellenőrizze az ISM/szenzor riasztási beállításait az útmutató 5. fejezetében leírtak szerint.

4. Folyamatkalibrálás

A legnagyobb mérési pontosság érdekében a gyári kalibrálási adatok megadása után a folyamatkalibrálást a fentiek szerint kell elvégezni. A folyamatkalibrálás során az off-line mintavétel pH-értékét arra használják, hogy az in-line mérést a mintavétel pH-értékéhez igazítsák. Ez egy kétlépéses eljárás: Az 1. lépés elindítja a folyamatkalibrálást, és a mintavétel alatt eltárolja a távadóban az aktuális pH-értéket. A 2. lépés az offline érték bevitele a távadóba.

Érzékelő típusa	Minimális nedvesítési idő
InSUS 307	20 perc
InSUS 307 XSL	120 perc
InSUS 310	120 perc

1. táblázat

Fontos: A folyamatkalibrálás előtt ezeket a szenzorokat folyamatfolyadékban kell benedvesíteni az 1. táblázatban jelzett értékekkel megegyező vagy annál hosszabb ideig.

4.1 Mérési módban válassza a "Calibration" (Kalibrálás) menüt, válassza a "Calibrate Sensor" (Szenzor kalibrálása) opciót, majd a "Process" (Folyamat) opciót.



4.2 Nyomja meg a "Cal" (Kal) gombot, vegyen mintát a folyamatból, majd nyomja meg az "Enter" (Bevitel) gombot az aktuális mérési érték eltárolásához.



- 4.3 A folyamatban lévő kalibrációs folyamat megjelenítéséhez a "P" villog a mérés és a menü képernyőn, ha a megfelelő csatornát kiválasztják a kijelzőn.
- képernyőn. Adja meg a minta pH-értékét, majd nyomja meg az OK gombot.







4.4 A minta pH-értékének meghatározása után nyomja meg újra a kalibrációs ikont a mérési



4.5 Nyomja meg a "Next" (Tovább) gombot a kalibrációs eredmények kiszámításának megkezdéséhez.



4.6 A kijelzőn megjelenik a meredekség és az eltolódás kalibrálásból levezetett értéke. Nyomja meg a "SaveCal" (Kalibrálás mentése) gombot az elfogadáshoz és az előző kalibrálás felülírásához.

	6			
	Ch1 pH/0			
	Slope	99.9 %	-59.1 mMpH	
	Offset	7.15 pH	Vm e.s	
ĺ	Cancel	SaveCal B	ack	

5.

pH-membrán üvegének törése – riasztásaktiválás

A pH-membránüveg törésének detektálása összekapcsolható a távadó egyik riasztási reléjével. Ha az üvegmembrán ellenállása 5 MΩ alá csökken, a rendszer riasztást ad. A törött pH-membránüveggel rendelkező szenzor nem használható mérési célokra!

A riasztás beállítása:

- (Konfiguráció) menübe.
- 5.2 Nyomja meg az "ISM / Sensor Alarm" (ISM-/érzékelőriasztás) opciót

ISM / Sensor Alarm Clean Display Setup Digital Inputs System < 214		
ISM / Sensor Alarm Clean Display Setup Digital Inputs System < 214 >	<u> </u>	
Clean Display Setup Digital Inputs System < 214 >	ISM / Sensor Alarm	
Display Setup Digital Inputs System < 214 >	Clean	
Digital Inputs System < 214 >	Display Setup	
System <	Digital Inputs	
< 2/4 >	System	
	< 214 >	

5.3 Válassza ki a mérőcsatornát – csak a kétcsatornás távadók esetén érhető el. Nyomja meg az "Events" (Események) gombot.

	ISM / Sensor	Alarm
Options	CHAN_1	Event
Alarm Relay	#2	Norm
Delay	1	sec
Hold Relay	None	

5.1 Ha a távadó mérési módban van, a konfiguráció ikon kiválasztásával lépjen be a "Configuration"





5.4 Aktiválja az **Rg Diagnostics** (üvegellenállás-diagnosztika) opciót, és nyomja meg az "**Enter**" (Bevitel) gombot.

Megjegyzés:Ne aktiválja az InSUS 307 és InSUS 310 pH-szenzorok Rr diagnosztikáját!

Megjegyzések

<u>尙</u> い	CONFIG \ISM /	Sensor	Alarm	
Ontion	Events Option			
opaon	Rg Diagnostics		\checkmark	H.
Alarm	Rr Diagnostics			
Delay				
Hold R				
				с

5.5 Nyomja **meg kétszer a vissza nyilat**, és a módosítás mentéséhez nyomja meg a **"Yes**" (Igen) opciót.



Megjegyzés: Ha az Rg diagnosztika aktiválva van, egy figyelmeztető jelzés jelenik meg a mérési képernyő tetején, közvetlenül a gyári meredekség és eltolódási adatok megadása után.

Ez a figyelmeztetés eltűnik a folyamatkalibrálás végrehajtása után.



Példa: Figyelmeztető jelzés a mérési képernyő tetején.

Gyorsbeállítási útmutató

		_
		_
		_
	 	_
		_
		_
		_
		_
		_
		_
		_
 	 	_
		_
		_
		_
		_
		_
		_
		_

A kívánt információk a www.mt.com/pro weboldalon találhatók.

A METTLER TOLEDO folyamatanalitikai webhelyén számos naprakész információ olvasható minden termékünkről és szolgáltatásunkról. A tartalmat az Ön országa szerint alakítjuk ki, és az Ön által választott tartalmakhoz igazítjuk. Az egyszerű elrendezés lehetővé teszi, hogy gyorsan megtalálja a keresett információkat és funkciókat.



- Ismerje meg legújabb termékfejlesztéseinket
- Regisztráljon ingyenesen a webináriumokra
- Kérjen további tájékoztatást a termékekről és szolgáltatásokról
- Kérjen árajánlatot gyorsan és egyszerűen
- Töltse le legfrissebb tanulmányainkat
- Olvassa el az iparági esettanulmányokat
- Böngésszen a puffer- és elektrolitoldat-tanúsítványok között
- és élvezze egyéb módokon is a honlapunk nyújtotta előnyöket!

www.mt.com/pro

További információk

METTLER TOLEDO Csoport

Folyamatanalitika Im Hackacker 15 CH-8902 Urdorf

Helyi kapcsolat: www.mt.com/pro-MOs

A műszaki változtatások jogát fenntartjuk. © 01/2022 METTLER TOLEDO. Minden jog fenntartva UR1000hu C. eVersion only MarCom Urdorf, CH