Průvodce rychlým nastavením M300/M400 2G

Pro jednorázové pH senzory InSUS





Obsah

1.	Úvod	. 3
2.	Instalace	3
3.	Zadání dat předem kalibrovaného jednorázového pH senzoru: Sklon a nulový bod (odchylka)	4
4.	Kalibrace procesu	. 6
5.	Rozbité sklo pH membrány – aktivace alarmu	. 9

1.

Úvod

pH senzory InSUS™ od METTLER TOLEDO jsou předem zkalibrované, jednorázové pH senzory s integrovanou teplotní sondou Pt 1000, které lze sterilizovat pomocí záření gama. Tento návod k obsluze si před uvedením zařízení do provozu pečlivě prostudujte. Zajistíte tak bezproblémový provoz. Provoz zařízení by měl provádět pouze školený personál seznámený s návodem k jeho obsluze.



Obr. 1: pH senzor InSUS (příklad)

Pos. Popis

konektor VP

2 Sklon, nulový bod (odchylka) a sériové číslo senzoru

Instalace

2.

Připojte senzor k převodníku pH pomocí kabelu VP6. Dodržujte informace o připojení dodané s kabelem nebo převodníkem a postupujte podle pokynů pro připojení pH senzorů s integrovanou teplotní sondou Pt 1000 a bez roztoku. Při konfiguraci měřicího kanálu pro analogový pH/ORP senzor s teplotní sondou Pt 1000 postupujte podle pokynů v návodu k převodníku M300 nebo M400.



- Zadání dat předem kalibrovaného jednorázového pH senzoru: Sklon a nulový bod (odchylka)
 - 3.1 Je-li převodník M300/M400 v režimu měření, přejděte do nabídky kalibrace výběrem ikony kalibrace.
 - 3.2 Stiskněte tlačítko Kalibrace senzoru



3.3 Vyberte měřicí kanál – platí pouze pro dvoukanálové převodníky.

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

3.4 Stiskněte tlačítko Edit (Upravit).

Chan	Ch1 pH/ORP	Edit			
LL-3	Slope	-59.100	m∿//pH		
Unit	Offset	0.0000	ml√		
Metho	Temp Slope	1.0000	ĺ		
Option	Temp Offset	0.0000			
	Cancel <	(1/2 > [Save		

upravte hodnotu v mV/pH.

Poznámka: Pokud je hodnota sklonu zobrazena jako %, stisknutím tlačítka U změňte jednotku na mV/pH.



3.6 Stiskněte OK a pokračujte stisknutím hodnoty odchylky s možností Zero Point (odchylkou).

<u> </u>						
Chan	Ch1 pH/ORP	Ch1 pH/ORP Edit				
Lina	Slope	-59.100	mì√/pH			
Unit	Offset	0.0000	pН			
Metho	Temp Slope	1.0000				
Option	Temp Offset	0.0000				
\ \	Cancel <	(1/2 > [Save			

3.7 Upravte hodnotu odchylky.

Poznámka: Pokud se hodnota odchylky zobrazuje jako mV, stiskněte tlačítko U a změňte jednotku na pH.

E	Edit C	ffset			Ľ
	7.	1 2			pН
	1	2	3	+/-	l
	4	5	6		•
	7	8	9	0	0

3.

3.5 Vyhledejte hodnoty Slope a Zero Point (odchylka) na štítku snímače (obr. 1) nebo certifikát kvality senzoru a použijte je k zadávání dat. Stiskněte hodnotu sklonu a pomocí tlačítek





3.8 Stiskněte OK a poté Save (Uložit) pro přijetí dat pro sklon a offset a pro přepsání předchozích kalibračních dat.



Pokud se na obrazovce objeví výstražné hlášení, zkontrolujte nastavení alarmu ISM / senzoru, jak je popsáno v kapitole 5 tohoto průvodce.

Kalibrace procesu 4.

Pro dosažení nejvyšší přesnosti měření musí být po zadání údajů o tovární kalibraci provedena procesní kalibrace, jak je popsáno výše. Při procesní kalibraci se hodnota pH off-line odebraného vzorku používá k nastavení in-line měření na hodnotu odebraného vzorku. Jedná se o dvoustupňový postup: Krok 1 zahájí kalibraci procesu a uloží aktuální hodnotu pH do převodníku během odběru vzorku. Krok 2 slouží k zadání hodnoty offline do převodníku.

Typ senzoru	Minimální doba smáčení
nSUS 307	20 minut
nSUS 307 XSL	120 minut
InSUS 310	120 minut

Tabulka 1

Důležité: Před kalibrací procesu musí být tyto senzory navlhčeny v procesní kapalině po dobu rovnající se nebo vyšší než hodnoty uvedené v tabulce 1.

něte tlačítko Proces.



4.2 Stiskněte tlačítko Cal, odeberte vzorek z procesu a stisknutím tlačítka Enter uložte aktuální naměřenou hodnotu.

CAL \Calibrate Sensor				
Chan	Ch1 pH/ORP Process			
Crian	Press "Enter" to capture the measured			
Unit	value			
Metho	7.12 _{pH}			
V	Cancel 🗸			

- 4.3 Pokud je na displeji vybrán příslušný kanál, bliká pro zobrazení probíhajícího procesu kalibrace "P" na obrazovce měření a menu.
- 4.4 Po určení hodnoty pH vzorku znovu stiskněte ikonu kalibrace na obrazovce měření. Zadejte hodnotu pH vzorku a stiskněte tlačítko OK.



4.1 V režimu měření přejděte do menu kalibrace, vyberte položku Kalibrovat senzor a stisk-







4.5 Stisknutím tlačítka Další spustíte výpočet výsledků kalibrace.



4.6 Na displeji se zobrazí hodnota sklonu a odchylky, která je výsledkem kalibrace. Stisknutím tlačítka SaveCal (Uložit kalibraci) potvrďte a přepište předchozí kalibraci.

	Ch1 pH/0	RP Process		
	Slope	99.9 %	-59.1 mWpH	
	Offset	7.15 pH	9.9 mV	
_	Cancel	SaveCal	lack	-
1		*		

5.

Rozbité sklo pH membrány – aktivace alarmu

Detekce rozbitého skla pH membrány může být spojena s některým z alarmových relé převodníku. Pokud je nastavena hodnota , aktivuje se alarm, pokud odpor skleněné membrány klesne pod 5 MΩ. Senzor s rozbitou skleněnou pH membránou nelze použít k měření!

Nastavení alarmu:

- 5.2 Stiskněte "ISM / Sensor Alarm"

<u>₼</u> \CONFIG
ISM / Sensor Alarm
Clean
Display Setup
Digital Inputs
System
< 214 >

5.3 Vyberte měřicí kanál – platí pouze pro dvoukanálové převodníky. Stiskněte "Události".

CONFIG \ISM / Sensor Alarm						
Options	CHAN_1	Events				
Alarm Relay	#2	Norma				
Delay	1	sec				
Hold Relay	None					

5.1 Když je převodník v režimu měření, přejděte do menu Konfigurace výběrem ikony konfigurace.



5.4 Aktivujte Rg Diagnostics (diagnostika skleněného odporu) a stiskněte klávesu Enter.

Poznámka: Neaktivujte Rg Diagnostics pro pH senzory InSUS 307 a InSUS 310!

<u>المَّ</u>	CONFIG \ISM /	Sensor	Alarm	
Ontion	Events Option			h
Alorm	Rg Diagnostics		\checkmark	H.
Alarm	Rr Diagnostics			μ.
Delay				
Hold R				
			┙	
				-

5.5 Stiskněte dvakrát šipku zpěta stisknutím tlačítka Yes (Ano) uložte provedenou změnu.

Options	CHAN_1	Events
Alarm Rel Delav	Save Changes '	iormal
iold Relay	Yes No Canc	

Poznámka: Je-li aktivována Rg Diagnostics, objeví se v horní části obrazovky měření varování bezprostředně po zadání dat sklonu a posunu od výrobce. **Toto varování zmizí po provedení kalibrace procesu.**

-	4	Δ.
< CHAN_1		>
3.91	pН	
25.7	°C	
200	mV	
314	MΩ Rg	
ISM \star	<u>/</u>	*

Příklad: Indikace varování v horní části obrazovky měření.

Poznámky

Požadované informace najdete na adrese www.mt.com/pro

Webová stránka procesní analytiky METTLER TOLEDO obsahuje rozsáhlé a aktuální informace o všech našich produktech a službách. Obsah je lokalizován pro vaši zemi a přizpůsoben vašemu výběru. Jednoduché rozložení umožňuje rychle najít požadované informace a funkce.



- Zjistěte více o našem nejnovějším vývoji produktů
- Registrace do webináře zdarma
- Vyžádat si další informace o produktech a službách
- Získání nabídky snadno a rychle
- Stáhněte si naše nejnovější bílé knihy
- Přečtěte si případové studie relevantní pro vaše odvětví
- Přístup k certifikátu pufru a elektrolytického roztoku
- A mnohem více!

www.mt.com/pro

Další informace

METTLER TOLEDO Group

Procesní analytika Im Hackacker 15 CH-8902 Urdorf

Místní obchodní zastoupení: www.mt.com/pro-MOs

Technické změny vyhrazeny © 01 / 2022 METTLER TOLEDO. Všechna práva vyhrazena UR1000cz C. eVersion only MarCom Urdorf, CH