

Systèmes de mesures analytiques

Chem

Energy

Pharm

Food

Water

Stratos FF 2231 X pH

Appareil de mesures analytiques avec interface FOUNDATION Fieldbus, pour la mesure simultanée du pH, du potentiel redox et de la température, zone Ex et non Ex



Ecran

Affichage simultané du pH/potentiel redox et de la température ; unités de mesure en texte clair. Des pictogrammes délivrent des consignes d'utilisation et signalent les états de fonctionnement exceptionnels. Des affichages d'état renseignent sur le mode de fonctionnement en cours. Signalisation d'alarme par une diode lumineuse voyante qui clignote en rouge.

Calibrage

Rappel efficace avec un minuteur de calibrage intégré. Adaptation automatique de la sonde avec contrôle du temps de réponse et de la dérive grâce à Knick Calimatic. Vous avez le choix parmi tous les jeux de tampons usuels. Un calibrage manuel ou une saisie directe du zéro et de la pente peuvent aussi être réalisés pour l'entretien. Affichage des données de la sonde après chaque calibrage.

Evaluation de l'état de la sonde par Sensoface.

Surveillance de la sonde Sensocheck

Grande sécurité grâce à la surveillance continue de l'électrode de verre et de référence. Détection des défauts de la sonde, affichage à l'écran et déclenchement d'alarme.

Interface FOUNDATION Fieldbus

L'ensemble des paramètres du dispositif est accessible en lecture et en écriture. Transmission cyclique de 3 valeurs de mesure (au choix parmi pH, potentiel redox d'oxydation, température, impédance du verre, impédance de référence). Le calibrage du produit peut être effectué via le bus à l'aide d'un outil de commande.

Caractéristiques

- Utilisable aussi en atmosphère explosible
- FOUNDATION Fieldbus suivant EN 61158-2 (IEC 1158-2)
- Boîtier en plastique robuste et étanche
- Montage sur tableau, mural ou sur mât
- Installation facile avec le boîtier vide pré-montable et les bornes enfichables
- Message d'alarme visuel par LED de couleur rouge
- Surveillance continue de la sonde Sensocheck
- Autotest automatique de l'appareil GainCheck
- Interface utilisateur internationale avec pictogrammes
- Affichage compréhensible et en grande taille des valeurs mesurées
- Affichage de la température au choix en °C ou °F
- Affichages d'état supplémentaires pour :
 - Mode Mesure
 - Mode Calibrage
 - Alarme
 - Communication bus
- Minuteur de calibrage
- Alimentation par le bus
- Calibrage du produit via le bus
- Garantie 3 ans



Fieldbus
Foundation

Garantie
3 ans !

Garantie

Tout défaut constaté dans les 3 ans à dater de la livraison sera réparé gratuitement à réception franco de l'appareil.
Sondes et accessoires : 1 an

Vous trouverez des informations régulièrement actualisées sur www.knick-france.fr

Isolation Amplifiers
Transmitters

Indicators

Process Analytcs

Portable Meters

Laboratory Meters

Sensors

Fittings

Knick 

Gamme de produits

Référence

Stratos Fieldbus 2231 X pH

Appareil de terrain pour la mesure du pH/du potentiel redox ;
équipé pour la communication standardisée FOUNDATION Fieldbus

2231 X pH

Accessoires de montage

Réf.

Kit de montage sur mât

ZU 0274

Kit de montage sur tableau

ZU 0275

Auvent de protection

ZU 0276

Prises d'essai, connecteur et câble spécial

Référence

Connecteur VP8

ZU 0721

Câble VP8 ST (les deux
extrémités ont une prise VP)

Longueur : 3 m

ZU 0710

Longueur : 5 m

ZU 0711

Longueur : 10 m

ZU 0712

Systemes de mesures analytiques

Chem

Energy

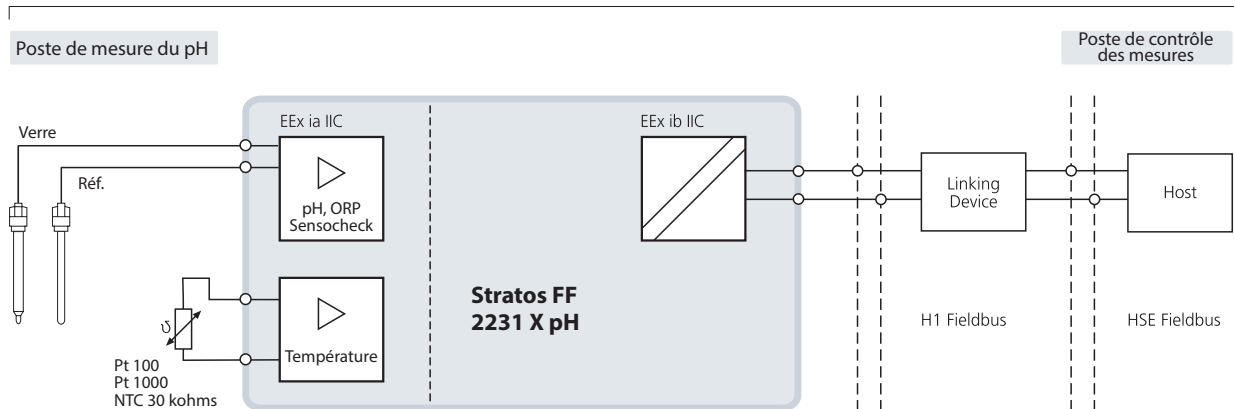
Pharm

Food

Water

Stratos FF 2231 X pH

Câblage



Correspondance des bornes

19	18	17	16	15	14	8	7	6	5	4	2	1
3V	0	3V	-	IEC 1158-2		RTD	RTD	n.c.	SG	ref. el.	meas. el.	
L supply/ ISFET				L FF-H1		input						

ZELM 99 ATEX 0016 FISCO field device D-14163 Berlin
 II 2 (1) G EEx ia IIC T4 Tamb -20 to +55 °C Made in Germany
 Electrical Data see EC-Type Examination Certificate

IS, CLASS I, DIV1, GRP A, B, C, D, T4, Ta =55 °C; Entity, FISCO
 Class I, Zone 1 [0], AEx ib [ia] IIC T4, Ta =55 °C; Entity, FISCO
 NI, CLASS I, DIV2, GRP A, B, C, D, T4, Ta =55 °C
 HAZARDOUS LOCATION per Control Drawing 194.170-170

shield
 observe grounding conditions
 0032
 68578/000000/1029
 69876

F-2231XPH

2231X pH ZELM 99 ATEX 0016 No. 68578/000000/1029
 Bus powered FISCO

Caractéristiques techniques

Etendue de la mesure	pH	-2,00 ... 16,00																
	mV	-1500 ... 1000 mV																
	Température	-20,0 ... +200,0 °C (-4 ... +392 °F) (pour Pt 100, Pt 1000) -20,0 ... +150,0 °C (-4 ... +302 °F) (pour NTC 30 kohms) -10,0 ... +130,0 °C (-4 ... +266 °F) (pour NTC 8,55 kohms)																
Entrée électrode de verre ¹⁾	Résistance d'entrée	> 0,5 x 10 ¹² ohm																
	Courant d'entrée	< 2 x 10 ⁻¹² A ⁴⁾																
Entrée électrode de référence ¹⁾	Résistance d'entrée	> 1 x 10 ¹⁰ ohm																
	Courant d'entrée	< 1 x 10 ⁻¹⁰ A ⁴⁾																
Dérive ^{1, 2, 3)}	pH	< 0,02 CT : 0,002 pH/K																
	mV	< 1 mV CT : 0,1 mV/K																
Entrée température	Pt 100 / Pt 1000 / NTC 30 kohms / NTC 8,55 kohms (Mitsubishi)																	
Dérive ^{1, 2, 3)}	Température	< 0,5 K (< 1 K pour Pt 100; < 1 K pour NTC > 100 °C)																
Compensation de température du milieu	Linéaire -19,99 ... 19,99 %/K (température de référence 25 °C)																	
Surveillance de la sonde	Surveillance Sensocheck de l'électrode de verre et de référence																	
Adaptation de l'électrode pH ^{*)}	Calibrage du pH																	
Modes de service	BUF _____ Calibrage avec identification automatique des tampons Calimatic : Jeux de tampons : <table border="0" style="margin-left: 20px;"> <tr> <td>-00- Knick</td> <td>2,00/4,01/7,00/9,21</td> </tr> <tr> <td>-01- Mettler Toledo</td> <td>2,00/4,01/7,00/9,21</td> </tr> <tr> <td>-02- Merck/Riedel de Haen</td> <td>2,00/4,00/7,00/9,00/12,00</td> </tr> <tr> <td>-03- Ciba (94)</td> <td>2,06/4,00/7,00/10,00</td> </tr> <tr> <td>-04- NIST technique</td> <td>1,68/4,00/7,00/10,01/12,46</td> </tr> <tr> <td>-05- NIST standard</td> <td>1,679/4,006/6,865/9,180</td> </tr> <tr> <td>-06- HACH</td> <td>4,00/7,00/10,18</td> </tr> <tr> <td>-07- Tampons techniques WTW</td> <td>2,00/4,01/7,00/10,00</td> </tr> </table> MAN Calibrage manuel avec saisie des valeurs de tampons individuelles DAT Saisie des caractéristiques d'électrodes mesurées au préalable PRD Calibrage du produit		-00- Knick	2,00/4,01/7,00/9,21	-01- Mettler Toledo	2,00/4,01/7,00/9,21	-02- Merck/Riedel de Haen	2,00/4,00/7,00/9,00/12,00	-03- Ciba (94)	2,06/4,00/7,00/10,00	-04- NIST technique	1,68/4,00/7,00/10,01/12,46	-05- NIST standard	1,679/4,006/6,865/9,180	-06- HACH	4,00/7,00/10,18	-07- Tampons techniques WTW	2,00/4,01/7,00/10,00
-00- Knick	2,00/4,01/7,00/9,21																	
-01- Mettler Toledo	2,00/4,01/7,00/9,21																	
-02- Merck/Riedel de Haen	2,00/4,00/7,00/9,00/12,00																	
-03- Ciba (94)	2,06/4,00/7,00/10,00																	
-04- NIST technique	1,68/4,00/7,00/10,01/12,46																	
-05- NIST standard	1,679/4,006/6,865/9,180																	
-06- HACH	4,00/7,00/10,18																	
-07- Tampons techniques WTW	2,00/4,01/7,00/10,00																	
Ajustage du zéro	± 200 mV (ISFET uniquement)																	
Plage de calibrage max.	Potentiel asymétrique : ±60 mV ; pente : 80 ... 103 % (47,5 ... 61 mV/pH)																	
Minuteur de calibrage	0 ... 9999 h																	
Sortie alimentation	Pour adaptateur ISFET	+3 V/0,5 mA, -3 V/0,5 mA																
Affichage	Ecran LCD, 7 segments	Affichage des valeurs de mesure : pH/mV, température																
	Afficheur principal	Hauteur des caractères 17 mm, symboles de mesure 10 mm																
	Afficheur secondaire	Hauteur des caractères 10 mm, symboles de mesure 7 mm																
	Sensoface	3 indicateurs d'état (visage souriant, neutre, triste)																
	Affichage d'état	5 barres d'état "Mesure", "Calibrage", "Alarme", "Communication", "Configuration"																
	18 autres pictogrammes pour la configuration et les messages																	

Systèmes de mesures analytiques

Chem

Energy

Pharm

Food

Water

Stratos FF 2231 X pH

Suite – Caractéristiques techniques

Affichage d'alarme	LED rouge pour alarme et HOLD, programmable
Clavier	5 touches : [meas] [cal] [▶] [▲] [enter], "conf" avec [meas] + [cal]
Communication FF	FF-H1 (FOUNDATION Fieldbus) par coupleur sur HSE Fieldbus/SPS, PC, PLS Interface physique suivant DIN EN 61158-2 (IEC 1158-2) Modèle de communication certifié suivant ITK 4.6 1 Resource Block 1 Transducer Block 3 AI-Function Blocks : commutable : pH, ORP, temp., impédance du verre, impédance de référence, potentiel asymétrique, pente Tension d'alimentation : FISCO 9 ... 17,5 V (caractéristique trapézoïdale ou rectangulaire) 9 ... 24 V (caractérist. linéaire) Consommation de courant : < 12,7 mA Courant max. en cas de défaut (FDE) : < 21,4 mA
Protection contre les explosions	ATEX: II 2(1)G EEx ia IIC T4/FISCO FM: IS, Class I Div 1, Group A, B, C, D T4 NI, Class I Div 1, Group A, B, C, D T4
DD (Device Description)	Accès acyclique : tous les paramètres du bus, aux paramètres des Function Blocks et aux données de configuration et de la sonde Calibrage du produit avec l'outil de commande
Température ambiante	-20 ... +55 °C
Transport / Stockage	-20 ... +70 °C
Compatibilité électromagnétique	EN 61 626 et FCC rules part 15/B class A Emission de perturbations : Classe B (zone résidentielle) Immunité aux perturbations : Industrie
Boîtier	Composition : PBT Protection : IP 65/NEMA 4X (USA, Canada : en intérieur uniquement) Dimensions : L x H x P 144 x 144 x 105
Poids	Env. 1 kg

*) programmable

¹⁾ suivant IEC 746, partie 1, dans les conditions de service nominales

²⁾ ±1 Digit

³⁾ plus erreur de la sonde

⁴⁾ doublement tous les 10 K

Vous trouverez des informations régulièrement actualisées sur www.knick-france.fr

Isolation Amplifiers
Transmitters

Indicators

Process Analytics

Portable Meters

Laboratory Meters

Sensors

Fittings

Knick >

Modèle de communication

