

MK-OXY045/046...

Mesure de l'oxygène pour la gamme d'appareils Stratos



Lire avant l'installation.
Conserver pour une utilisation ultérieure.

www.knick.de

1 Sécurité

Veiller également à lire le manuel utilisateur, ainsi que le guide de sécurité (« Safety Guide »), et à suivre les consignes de sécurité. Pour les versions Ex, veuillez également suivre les consignes de sécurité et les informations contenues dans les autres documents fournis.

Les manuels utilisateurs, le guide de sécurité et d'autres informations sur le produit peuvent être téléchargés sur www.knick.de.

2 Utilisation conforme

Le module sert à mesurer l'oxygène dans les liquides et les gaz. Il permet de mesurer simultanément la pression partielle d'oxygène, la pression de l'air et la température à l'aide de sondes d'oxygène ampérométriques analogiques et numériques. L'indice de saturation en oxygène et la concentration en oxygène, et dans les gaz, la concentration en volume, peuvent également être calculés et affichés.

Vous trouverez des informations détaillées dans le manuel utilisateur de l'appareil de base.

Remarque : Les indications sur la plaque signalétique du module sont déterminantes.

3 Contenu

- Module de mesure
- Instructions d'installation
- Relevé de contrôle 2.2 selon EN 10204
- Autocollant avec correspondance des bornes

Pour version Ex :

- Annexe certificats
- Déclaration de conformité UE
- Control Drawings

À la réception, s'assurer qu'aucun composant n'est endommagé.

Ne pas utiliser de pièces endommagées.

4 Compatibilité des modules

Appareils non Ex

	Stratos Pro A201N	Stratos Evo A402N	Stratos Multi E4*1N
MK-OXY045N	x	x	
MK-OXY046N	x	x	x

Appareils Ex

	Stratos Pro A201X	Stratos Pro A201B	Stratos Evo A402B	Stratos Multi E4*1X
MK-OXY045B		x	x	
MK-OXY045X	x			x

Knick
Elektronische Messgeräte
GmbH & Co. KG

Siège

Beuckestraße 22 • 14163 Berlin
Germany
Phone: +49 30 80191-0
Fax: +49 30 80191-200
info@knick.de
www.knick.de

Agences locales

www.knick-international.com

Copyright 2020 • Sous réserve de modifications

Version 2

Ce document a été publié le 23/12/2020.

Les documents actuels peuvent être téléchargés sur notre site Internet, sous le produit correspondant.

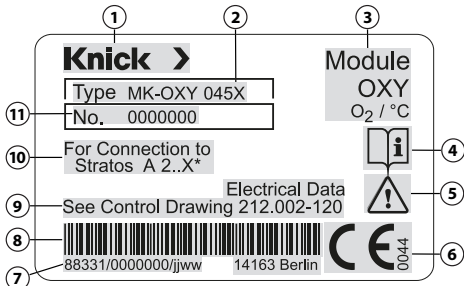
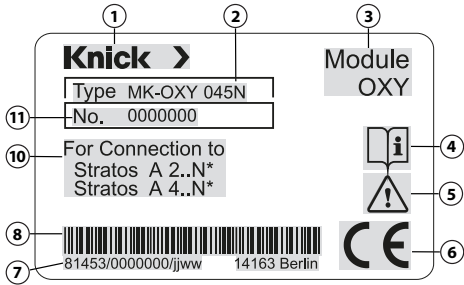


TI-211-046-KNFR02

097267

5 Plaque signalétique

Exemple d'illustration

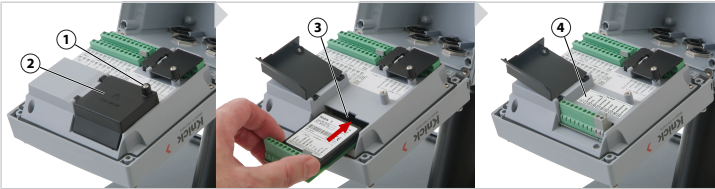


1 Nom du fabricant	6 Marquage CE (avec identifiant pour les appareils Ex)
2 Désignation du modèle N = appareil non Ex ; X = appareil Ex	7 Numéro de série / année et semaine de fabrication
3 Désignation du produit	8 Adresse du fabricant avec code-barres
4 Demande de lecture de la documentation	9 Référence à des informations complémentaires
5 Conditions particulières : Lire le manuel utilisateur, tenir compte des caractéristiques techniques et respecter les consignes contenues dans le guide de sécurité.	10 Compatibilité des modules
	11 Numéro du produit

6 Mettre en place le module

ATTENTION ! Décharge électrostatique (ESD). Les entrées de signal des modules sont sensibles aux décharges électrostatiques. Veiller à prendre des mesures de protection contre les ESD avant d'installer le module et de commuter les entrées.

AVIS ! Dénuder les brins des câbles avec des outils adaptés afin d'éviter tout endommagement.



- Couper l'alimentation de l'appareil.
- Ouvrir l'appareil (desserrer les 4 vis à l'avant).
- Desserrer la vis (1) sur le cache du module (2) (« blindage ESD »), ouvrir le couvercle.
- Insérer le module dans l'emplacement de module (3).
- Coller l'étiquette de la plaquette du module (4).
- Raccorder la sonde et, le cas échéant, une sonde de température séparée.

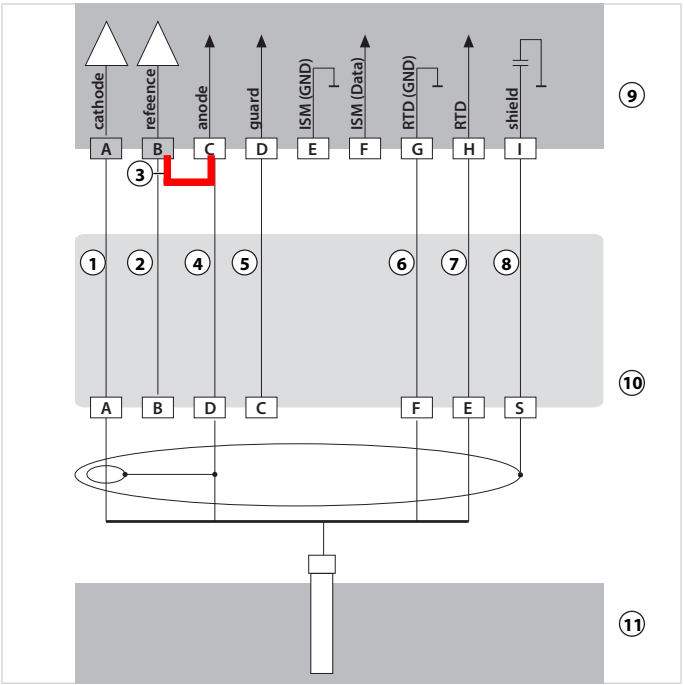
ATTENTION! Perte possible du degré d'étanchéité indiqué. Installer et visser correctement les presse-étoupes et le boîtier. Respecter les diamètres de câble et les couples de serrage admissibles. Utiliser uniquement des accessoires et pièces de rechange d'origine.

- Vérifier que tous les raccordements ont été correctement effectués.
- Fermer le cache du module (2), serrer la vis (1).
- Fermer l'appareil, serrer les vis du panneau frontal.
- Mettre l'alimentation sous tension.

7 Exemples de câblage

Exemple 1 :

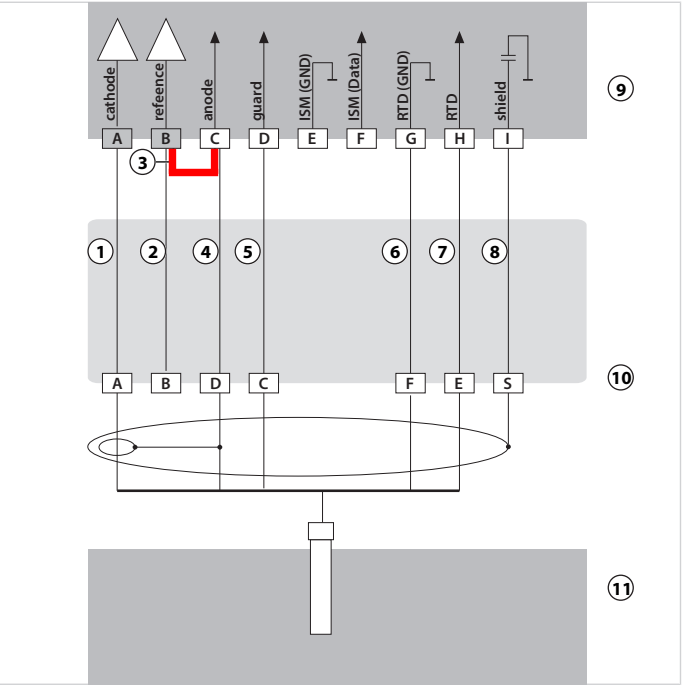
Application :	Oxygène STANDARD
Sondes (exemple) :	Type « 10 » (par ex. SE 706, InPro 6800)
Câbles (exemple) :	CA/VP6ST-003A (ZU 0313)



1 Âme	5 Gris	9 Module de mesure Oxygène
2 Bleu	6 Vert	10 Câble VP6
3 Cavalier !	7 Blanc	11 Sonde
4 Blindage	8 Écran extérieur	

Exemple 2 :

Application :	Oxygène TRACES (traces, TAN nécessaire)
Sondes (exemple) :	Type « 01 » (par ex. SE 707, InPro 6900)
Câbles (exemple) :	CA/VP6ST-003A (ZU 0313)



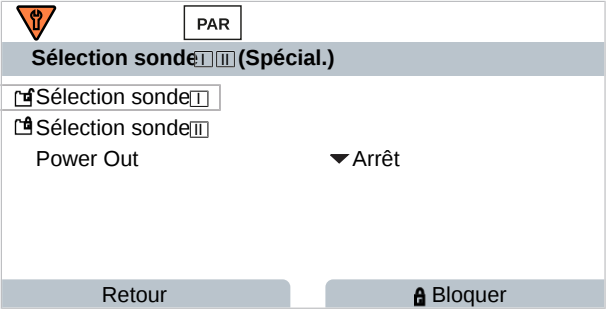
1 Âme	5 Gris	9 Module de mesure Oxygène
2 Bleu	6 Vert	10 Câble VP6
3 Cavalier !	7 Blanc	11 Sonde
4 Blindage	8 Écran extérieur	

8 Programmation du Stratos Multi

⚠ATTENTION ! Une programmation et un ajustage incorrects peuvent entraîner des erreurs de mesure. Le Stratos doit donc être mis en service et entièrement programmé et ajusté par un spécialiste du système.

01. Sélectionner le type de mesure et programmer la sonde :
Dans le mode Mesure, appuyer sur la ***Softkey gauche : Menu.***
La sélection menu s'ouvre.

02. Sélectionner **Programmation** ▶ **Sélection sonde [I] [II]** .



Remarque: Le contrôle fonctionnel (HOLD) est activé.

03. Ouvrir **Sélection sonde [II]** en appuyant sur ***enter.***

04. Sélectionner le module et le mode, puis confirmer la sélection en appuyant sur ***enter.***

05. Définir d'autres paramètres en appuyant sur la ***Softkey gauche : Retour.***

06. Pour terminer la programmation, revenir au mode Mesure, par ex. en appuyant sur la ***Softkey droite : Retour à la mesure.***

12 Caractéristiques techniques (extrait)

Entrée module		
Standard		
Sondes	SE 706 ; InPro 6800 ; Oxyferm	
Plage d'entrée	Courant de mesure	Stratos Multi : -600...2 nA
		Stratos Pro/Evo : 0...600 nA
	Résolution 10 pA	
Écart de mesure ¹⁾	< 0,5 % de la valeur mesurée + 0,05 nA + 0,005 nA/K	
Mesure de traces (option TAN) ²⁾		
Sondes	SE 707 ; InPro 6900 ; Oxyferm/Oxygold	
Plage d'entrée I	Courant de mesure	Stratos Multi : -600...2 nA
		Stratos Pro/Evo : 0...600 nA
	Résolution 10 pA	
	Changement de plage automatique	
	Écart de mesure ¹⁾	< 0,5 % de la valeur mesurée + 0,05 nA + 0,005 nA/K
Plage d'entrée II	Courant de mesure	Stratos Multi : -10 000...2 nA
		Stratos Pro/Evo : 0...10 000 nA
	Résolution 166 pA	
	Changement de plage automatique	
	Écart de mesure ¹⁾	< 0,5 % de la valeur mesurée + 0,08 nA + 0,008 nA/K
Tension de polarisation	-400...-1.000 mV, préréglage -675 mV, résolution < 5 mV	
Courant Guard admissible	≤ 20 µA	

9 Stratos Multi : messages et dépannage (extrait)

Erreur	Message	Remède
	Écran sans affichage	Appuyer sur une touche quelconque pour annuler la désactivation de l'écran. Vérifier l'alimentation en tension.
	Pas de valeur mesurée, pas de message d'erreur	Contrôler le raccordement de la sonde ou installer le module correctement. Programmer l'affichage des mesures.
	Sensoface 	Calibrer et ajuster la sonde, contrôler le raccordement de la sonde, nettoyer la sonde, si nécessaire la remplacer, remplacer le câble de la sonde.
B073/ B078	Courant I1/I2 erreur charge	Contrôler la boucle de courant, désactiver les sorties de courant non utilisées
D010	Plage de mesure saturation %Air	Raccorder la sonde, vérifier le câble de la sonde et le remplacer si nécessaire, contrôler le raccordement de la sonde, modifier le mode.
D015	Plage de mesure température	
D120	Mauvaise sonde	Changer de sonde, changer de paramètre
D121	Erreur sonde	Remplacer la sonde

Remarque : Vous trouverez de plus amples informations sur les messages et le dépannage dans le manuel utilisateur de l'appareil de base.

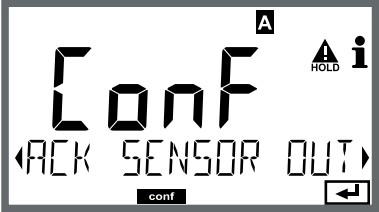
Entrée température via module	
NTC 22 kΩ / NTC 30 kΩ	Raccordement à 2 fils, ajustable
Plage de mesure	-20,0...150,0 °C / -4...302 °F
Plage de compensation	10 K
Résolution	0,1 °C / 0,1 °F
Écart de mesure ^{1) 3)}	< 0,5 K (< 1 K à > 100 °C / > 212 °F)
Modes de fonctionnement	
Mesure dans des gaz	
Mesure dans des liquides	
Plages de mesure	
Sonde standard	
Saturation ⁴⁾	0,0...600,0 %
Concentration ⁴⁾ (oxygène dissous)	0,00...99,99 mg/l (ppm)
Concentration volumique dans le gaz	0,00...99,99 % vol.
Sonde de traces (option TAN) ²⁾	
Saturation ⁴⁾	0,000...150,0 %
Concentration ⁴⁾ (oxygène dissous)	0000...9999 µg/l / 10,00...20,00 mg/l 0000...9999 ppb / 10,00...20,00 ppm
Concentration volumique dans le gaz	000,0...9999 ppm / 1,000...50,00 % vol.
Correction d'entrée	
Correction de pression	0,000...9999 bar / 999,9 kPa / 145,0 psi (programmable) manuelle ou externe (via l'entrée de courant 0(4)...20 mA)
Correction de salinité	0,0...45,0 g/kg

10 Programmation du Stratos Pro/Evo

⚠ATTENTION ! Une programmation et un ajustage incorrects peuvent entraîner des erreurs de mesure. Le Stratos doit donc être mis en service et entièrement programmé et ajusté par un spécialiste du système.

01. Sélectionner le type de mesure et programmer la sonde :
À partir du mode Mesure, appuyer sur la touche ***menu.***
La sélection menu s'ouvre.

02. À l'aide des ***touches fléchées*** sélectionner le mode CONF.



Remarque: Le contrôle fonctionnel (HOLD) est activé.

03. Ouvrir la sélection de sonde : **PARSET A** ▶ **SENSOR** .

04. Sélectionner le type de sonde et programmer.

05. Pour terminer la programmation, appuyer sur la touche ***meas*** jusqu'à ce que la barre d'état [meas] apparaisse sur l'écran.

Calibrage et ajustage		
Calibrage automatique dans l'eau saturée d'air		
Calibrage automatique dans l'air		
Calibrage du produit Saturation		
Correction du zéro		
Compensation de la sonde de température		
Plages de calibrage		
Sonde standard		
Zéro (Zero)	± 2 nA	
Pente (Slope)	25...130 nA (à 25 °C / 77 °F, 1013 mbar)	
Sonde de traces « 01 »		
Zéro (Zero)	± 2 nA	
Pente (Slope)	200...550 nA (à 25 °C / 77 °F, 1013 mbar)	
Sonde de traces « 001 »		
Zéro (Zero)	± 3 nA	
Pente (Slope)	2000...9000 nA (à 25 °C / 77 °F, 1013 mbar)	
Minuteur de calibrage	0000...9999 h	

11 Stratos Pro/Evo : messages et dépannage (extrait)

Erreur	Message	Remède
	Écran sans affichage	Vérifier l'alimentation en tension.
	Pas de valeur mesurée, pas de message d'erreur	Contrôler le raccordement de la sonde ou installer le module correctement. Programmer l'affichage des mesures.
	Sensoface 	Calibrer et ajuster la sonde, contrôler le raccordement de la sonde, nettoyer la sonde, si nécessaire la remplacer, remplacer le câble de la sonde.
ERR 60	OUTPUT LOAD	Contrôler la boucle de courant, désactiver les sorties de courant
ERR 01	NO SENSOR	Attribuer le type d'appareil, raccorder la sonde, vérifier le câble de la sonde et le remplacer si nécessaire, vérifier le raccordement de la sonde.
ERR 02	WRONG SENSOR	Changer de sonde, changer de paramètre
ERR 04	SENSOR ERROR	Remplacer la sonde
ERR 13	TEMPERATURE RANGE	Raccorder la sonde, vérifier le câble de la sonde et le remplacer si nécessaire, contrôler le raccordement de la sonde, modifier le mode.

Remarque : Vous trouverez de plus amples informations sur les messages et le dépannage dans le manuel utilisateur de l'appareil de base.

1) Dans des conditions de service nominales

2) Stratos Multi : FW-E016
Stratos Pro/Evo : SW A004

3) ± 1 digit, plus erreur de la sonde

4) Pour la plage de température -10 ... 80 °C / 14 ... 176 °F