

Analyseur d'oxygène à oxyde de zirconium modèle BA 1000



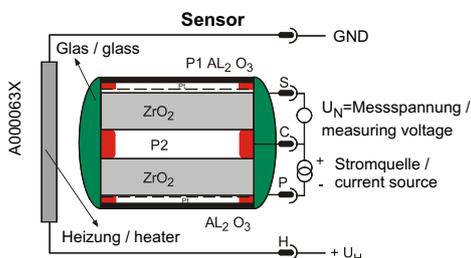
Description

Le modèle BA 1000 a été développé dans le cadre de l'utilisation in-situ du capteur d'oxygène. Le système de mesure du capteur est auto surveillé et est, de ce fait, parfaitement adapté pour les contrôles sur des installations de combustion.

Fonctionnement de la sonde d'oxygène

Le capteur dynamique d'oxygène permet d'assurer les mesures d'oxygène, sans recours à un gaz de référence. Le capteur comprend deux disques identiques en oxyde de zirconium, qui couvrent un anneau de platine. Il en résulte ainsi une chambre étanche (P2), dans laquelle se trouve un gaz, de pression partielle en oxygène inconnue. L'un des disques est relié à une source réversible de courant, elle sert, dans ce cas, comme pompe électrochimique d'oxygène.

L'autre disque délivre la pression partielle d'oxygène, à travers la tension générée, suivant la formule de Nernst.



La source de courant est ensuite mise sous tension. La chambre est évacuée, la pression partielle P2 varie, de façon linéaire, avec la quantité des charges transportées. De ce fait, la tension générée au niveau de l'autre disque augmente. Lorsque la tension a atteint une certaine valeur, la source de courant inverse alors le sens du courant et des ions oxygène sont à nouveau pompés au sein de la chambre.

La pression partielle P2 augmente, à nouveau, jusqu'à atteindre une valeur spécifique de tension. A ce moment, le sens du courant s'inverse, à nouveau. Cette opération se reproduit, de façon périodique. Cette fréquence est linéaire, par rapport à la pression partielle d'oxygène.

Ce principe assure ainsi la surveillance permanente du capteur. Celui-ci est donc fiable, vis-à-vis de tout risque de panne !

La calibration de la sonde est effectuée à l'air ambiant. De ce fait, aucun gaz supplémentaire n'est nécessaire. Le montage optionnel d'un pré-filtre permet également une utilisation sur des gaz, avec de taux importants de poussières.

Domaines d'application :

Chaufferies industrielles, installations industrielles de combustion, installations industrielles de commande des procédés, biotechnologies, agriculture (silos), médical

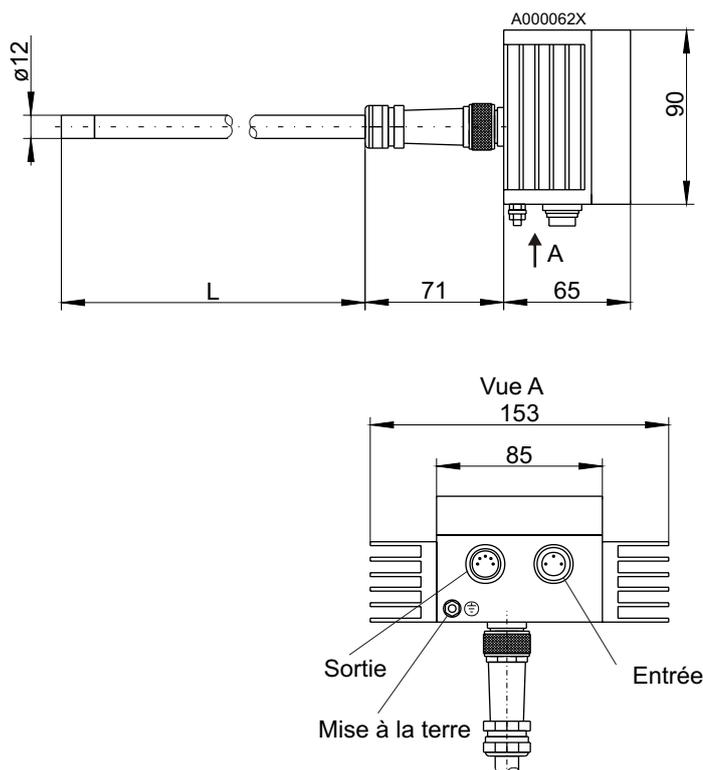
Caractéristiques

- Faible consommation d'énergie
- Indépendant de la température
- Avec sortie de signal 4-20 mA
- Fiable contre toute panne
- Aucune dérive du point zéro
- Haute précision de mesure
- Durée de vie importante
- Flexibilité d'utilisation
- Aucun recours à un gaz de référence
- Aucun recours à un gaz de calibration



Données techniques capteur BA 1000 S

Temps de chauffe	env. 5 minutes
Echelle de mesure	0,1 -25 vol.% O ₂
Sortie	4-20 mA
Précision	2 % de la valeur finale de l'étendue de mesure
Température de prélèvement	de 0° C à + 450° C
Vitesse de gaz	jusqu'à 10 m/s
Diamètre du tube de sonde	12 mm
Temps de réaction	env. 3 s
Température ambiante	- 10° à + 50° C
Température de stockage	- 20° à + 70° C
Tension d'alimentation	24 V DC
Courant	650 mA
Courant de commutation	4,4 A
Distance sonde / électronique	max. 100 m
Classe de protection	IP 54
Dimensions (l x h x p)	85 x 90 x 65 mm
Poids	env. 1,1 kg
Matériau	boîtier aluminium tube de sonde acier inox



Référence de commande:

Description :

Capteur BA 1000 S longueur d'immersion L = 220 mm
 Capteur BA 1000 S longueur d'immersion L = 380 mm
 Capteur BA 1000 S longueur d'immersion L = 780 mm

N° d'article :

55 01 398
 55 01 399
 55 01 499

Options

Alimentation électrique BA 1000 N, pour montage mural

Tension d'alimentation 115 / 230V AC 48 - 62 Hz au choix
 Classe de protection IP 65
 Poids 2,1 kg

55 01 599

Afficheur numérique BA 1000 D 230, pour montage mural, affichage 4 ½ , incl. alimentation électrique

avec 2 contacts limites, fonction de commutation min -max, valeurs réglables pour point de commutation, Hystérésis, temps de montée et de descente

Charge des contacts 250 V/ 3 A
 Tension d'alimentation 115 / 230V AC 48 - 62 Hz au choix
 Classe de protection IP 65
 Poids 2,7 kg

55 01 899

Affichage pour calibration BA 1000 KA

pour vérification rapide de la calibration sur site

Dimensions 54 x 100 x 40 mm (l x h x p)
 Poids 0,12 kg

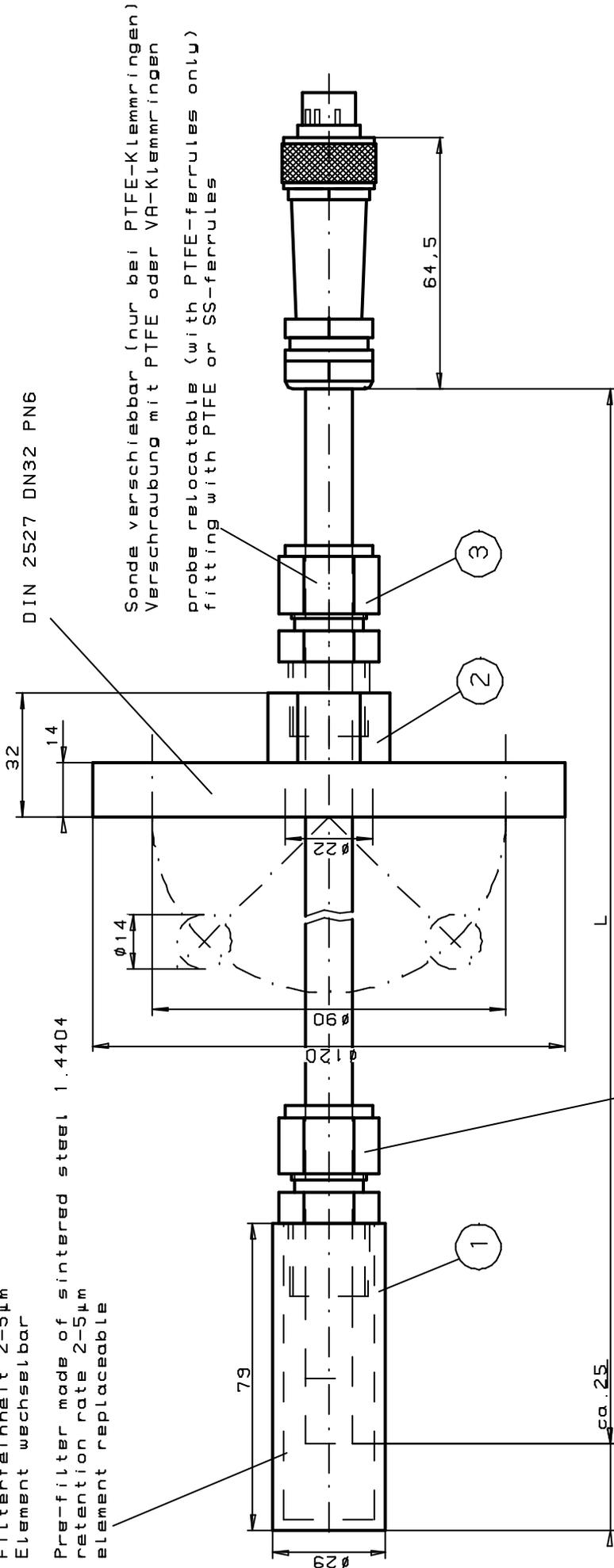
55 01 2992

Accessoire :

Raccord à visser	1/2" NPT avec bague PTFE	55 01 2993
Raccord à visser	1/2" NPT avec bague inox	55 01 2994
Câble de liaison, 5 m	(autres longueurs sur demande)	55 01 2995
Pré-filtre, sans bride de montage		55 01 29971
Pré-filtre, incl. bride de montage		55 01 2997

Vorfilter aus Sintermetall 1.4404
 Filterfeinheit 2-5µm
 Element wechselbar

Pre-filter made of sintered steel 1.4404
 retention rate 2-5µm
 element replaceable



DIN 2527 DN32 PN6

Sonde verschiebbar (nur bei PTFE-Klemmringen)
 Verschraubung mit PTFE oder VA-Klemmringen
 probe relocatable (with PTFE-ferrules only)
 fitting with PTFE or SS-ferrules

Verschraubung mit Edelstahl-Klemmringen
 fitting with SS-ferrules

Art.Nr.: 55012997 mit PTFE-Klemmringen/with PTFE-ferrules
 Art.Nr.: 550129973 mit VA-Klemmringen/with SS-ferrules

Lieferumfang:

1. Vorfilter mit Verschraubung für Rohr Ø 12
2. Montageflansch mit Muffe NPT 1/2"
3. Verschraubung für Rohr Ø 12

Supplement:

1. Pre-filter with fitting for Tube Ø 12
2. Mounting flange with socket NPT 1/2"
3. Fitting for tube Ø 12

ALLE Konten eröffnet Oberflächenbear- beitungszähler	ALLE RECHTE VORBEHALTEN	Maschine Toleranzangabe nach DIN 7168	Maßstab 1:1 [Gewicht]
<input checked="" type="checkbox"/> Br	<input type="checkbox"/> Datum	Bezeichnung	Edelstahl/stainless steel
<input checked="" type="checkbox"/> R ₁ 0.5	Bepr. 09.10.98	Edelstahl	
<input checked="" type="checkbox"/> R ₁ 16	Gepr.	Vorfilter/ Pre-filter 2-5µm für/ for BA 1000 mit Flansch/ with flange	
<input checked="" type="checkbox"/> R ₁ t	Norm	Zerichs.-Nr. 55/001-31-3C	
	empfl. 28.01.01	Art.-Nr.	
	1x 01.06.01	ARBEITSANLEITUNG	
	1x 12.09.99		
	Zus. Find. Datum Name Ers für		

