

Surveillance et
optimisation de la
combustion



Applications Générales

LAND

Contrôle de Combustion
et Surveillance Environnementale

An **AMETEK**® Company



Analyseur d'Oxygène

Les analyseurs de la gamme Genesis permettent de mesurer la concentration d'oxygène dans les chaudières et les fours industriels. La large gamme de produits proposés répond aux exigences de qualité, de précision et de performance exigées par la majorité des applications industrielles.

Caractéristiques & Avantages

- 1 Installation et utilisation simples - *Un clavier à 4 touches permet de gérer toutes les fonctions*
- 2 Fiabilité éprouvée de la cellule - *Conception robuste et sertissage sur une large surface*
- 3 Confiance sur la qualité - *Garantie totale de 24 mois de la sonde*
- 4 Performances prouvées - *Certification TÜV*
- 5 Maintenance sur site - *Tous les éléments peuvent être remplacés sur site*
- 6 Intégration simple au système de contrôle commande du site - *Communication modbus*
- 7 Système adapté pour la plupart des applications - *Large gamme de produits et d'options disponibles*

Interface Utilisateur simple

Toutes les informations importantes (concentration d'oxygène mesurée, système OK, heater OK, Alarme) sont affichées en permanence. Le clavier à 4 touches permet l'accès aux fonctions évoluées, telles que le paramétrage, le diagnostic ou l'étalonnage.

Communication Série

La gamme Genesis dispose en standard de la communication série RS-485 et supporte le protocole Modbus pour une intégration facile au système de contrôle commande du site. Bien entendu, des sorties 4-20mA et relais sont également disponibles.



gène

Le premier analyseur d'oxygène in-situ intégré au monde



Flexibilité de montage



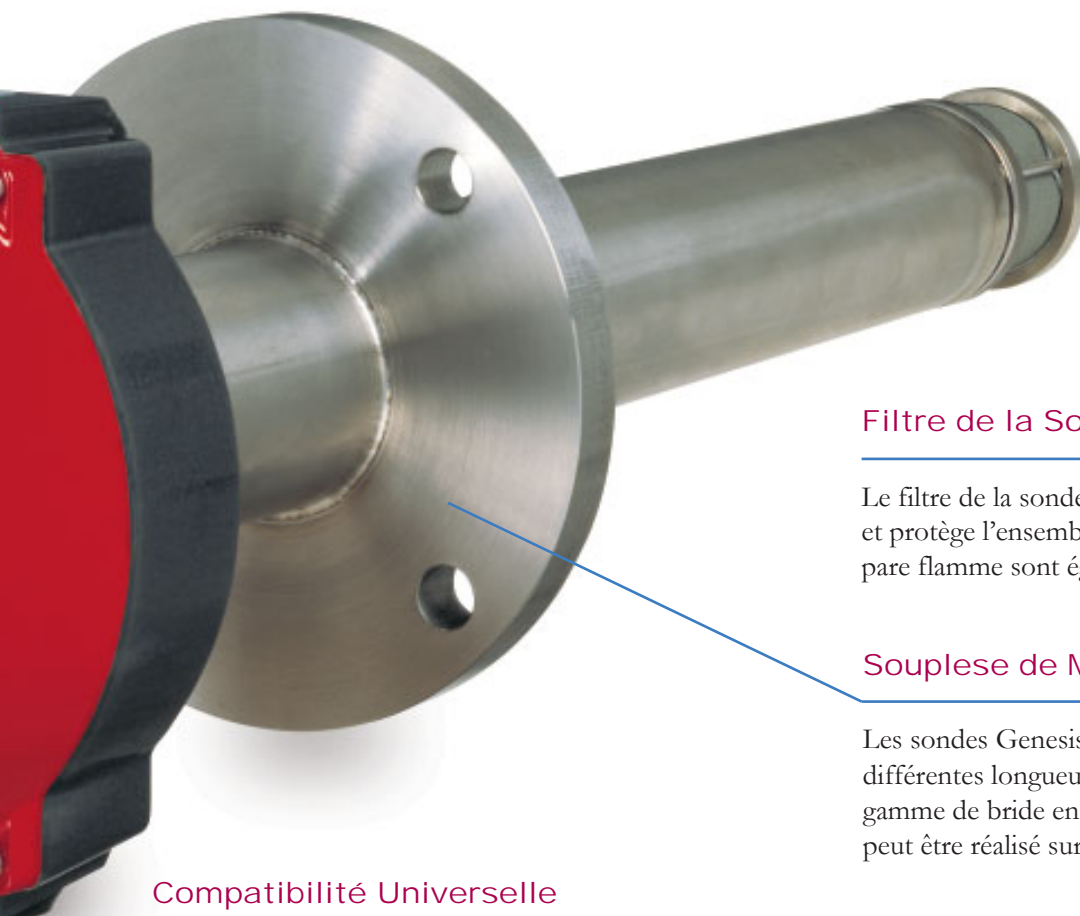
Afin de simplifier et donc de réduire les coûts d'installation, l'électronique de contrôle peut être montée directement en bout de sonde. Mais Genesis permet également le déport de l'électronique, pour les applications où la sonde n'est pas facilement accessible par exemple.

Conception de cellule de mesure renforcée



La cellule de mesure est conçue selon les standards de qualité les plus élevés, ce qui permet de garantir la cellule Zirconium pour un minimum de 2 ans.

La conception de la cellule permet un sertissage parfait de l'élément Zirconium aluminium.



Filtre de la Sonde



Le filtre de la sonde est fixé simplement par 4 vis et protège l'ensemble de mesure de la sonde. Des pare flamme sont également disponibles.

Souplesse de Montage



Les sondes Genesis sont disponibles en différentes longueurs et proposées avec une large gamme de bride en standard. (Tout type de bride peut être réalisé sur demande).

Compatibilité Universelle



L'interface de contrôle (afficheur et électronique) est totalement compatible avec toutes les sondes de la série Genesis. Elle permet d'afficher la mesure, entrer les paramètres clients, lancer l'étalonnage de la sonde etc. De plus, cette interface est compatible avec pratiquement toutes les sondes de mesure d'oxygène à base de cellule Zirconium des autres fabricants.

Gamme de produit

Applications Générales	Température fumées	Afficheur	Type de sonde	Interface de contrôle
Basse Température	0 - 600 °C	Intégré	Genesis g1200	Intégré
Basse Température	0 - 600 °C	Déporté	Genesis g1210	Genesis g1220
Haute Température	600 - 1400 °C	Déporté	Genesis g1230	Genesis g1220

g1200 Sonde intégrée, Basse température

La g1200 a été la première sonde toute intégrée proposée sur le marché. Elle permet de proposer un système unique pour la partie mesure et la partie interface utilisateur. Pour les applications où l'accès à la sonde est facile, la g1200 est le choix idéal car cette solution réduit à la fois les coûts et les temps d'installation.



g1210 Sonde Basse température

La sonde de mesure g1210 permet la mesure directe et in-situ dans toutes les applications de combustion jusqu'à 600°C. L'affichage des données et les fonctions de diagnostics sont réalisées par l'interface de contrôle déportée g1220. La sonde g1210 est particulièrement adaptée aux endroits où l'accès à la sonde est difficile ou l'environnement hostile.










g1210 Sonde Haute température

La sonde de mesure g1230 est conçue pour mesurer l'oxygène dans des procédés (comme les fours par exemple) dans lesquels la température peut atteindre 1400°C. Les sondes sont proposées en différentes longueurs et disposent de fourreaux construits dans des matériaux différents selon la température de mesure. L'affichage des données et les fonctions de diagnostics sont réalisées par l'interface de contrôle déportée g1220.



g1220 Interface de contrôle universelle

L'interface de contrôle g1220 a exactement les mêmes fonctionnalités que l'interface intégrée sur la sonde g1200. Elle peut être montée en salle de contrôle ou tout autre endroit facilement accessible.

-  Informations de contrôle, d'affichage et de diagnostic
-  Interface utilisateur simple avec afficheur LED
-  Programmable par l'utilisateur pour une flexibilité optimale
-  Détection d'erreur automatique
-  Communication modbus
-  Petite et compacte
-  IP65/NEMA4



Applications

Optimisation de la combustion
 Contrôle de la combustion
 Mesure de l'excès d'air
 Contrôle de la pollution



Industries

Chaudières industrielles
 Chaufferies Urbaines
 Centrales thermiques
 Turbines à gaz cycle combiné
 Pétrochimie
 Pharmacie – Chimie
 Incinération
 Fours Industriels

Spécifications

g1200 et g1210 : Sonde Basse Température

Echelle de mesure :	Sélectionnable entre 0 à 5% et 0 à 25% vol O ₂
Précision :	+/-1% de la pleine échelle
Répétitivité :	+/-0,5% de la pleine échelle des sorties analogiques
Temps de réponse :	90% de l'échelle max en 5 secondes
Méthode de mesure :	Cellule à l'oxyde de Zirconium
Température des fumées :	0 à 600°C
Longueurs de sondes :	0,4/1,0/1,5/2,0m
Poids (g1200) :	Entre 8,8 et 15,1 kg
Poids (g1210) :	Entre 6,8 et 15,1 kg

g1230 Sonde Haute Température

Echelle de mesure :	Sélectionnable entre 0 à 5% et 0 à 25% vol O ₂
Précision :	+/-1% de la pleine échelle
Répétitivité :	+/-0,5% de la pleine échelle des sorties analogiques
Temps de réponse :	90% de l'échelle max en 5 secondes
Méthode de mesure :	Cellule à l'oxyde de Zirconium
Température des fumées :	Type R de 600 à 1400°C* Type K de 600 à 900°C
Longueurs de sondes :	0,6 ou 1,0m
Poids (g1200) :	2,5 Kg (sonde 600 mm) 2,8 Kg (sonde 1m)

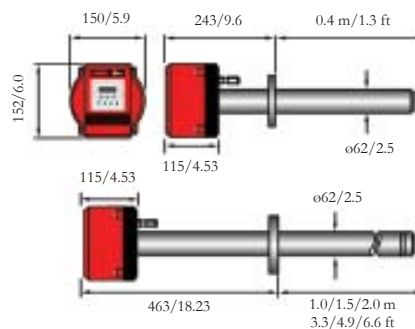
*La durée de vie de la sonde peut être réduite en cas d'utilisation à une température supérieure à 1250°C

g1200 et g1220 : Interfaces de contrôle

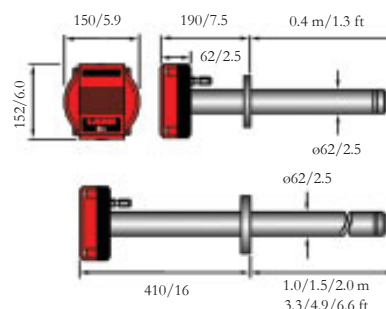
Afficheur :	1 ligne 4 caractères LED
Paramètres :	Concentration O ₂ ; concentration des gaz d'étalonnage ; température de la cellule ; Messages de défauts ; Informations sur la cellule/ Thermocouple
Sortie analogique :	1 sortie isolée, paramétrable 0-10Vdc, 0-20Vdc, 2-20Vdc, 4-20mA
Echelle :	Sélectionnable entre 0 à 5% et 0 à 25% vol O ₂
Sortie série :	RS-485, protocole Modbus (2 fils, half-duplex)
Relais d'alarme :	Simple pôle 2A à 30Vac/dc
Alarmes :	Alarme haute/alarme basse ; défaut analyseur ; maintenance/Etalonnage en cours
Indication de défaut :	Sur afficheur LED et codes d'erreurs
Etalonnage :	Sélectionnable maintien ou suivi de mesure
Types d'étalonnages :	Manuel ; *automatique, *déclenché à distance
Alimentation :	85 à 264 Vac ; 48 à 62 Hz
Consommation :	250 W
Compatibilité :	Toutes les sondes Genesis Autres sondes d'oxygène à technologie Zirconium
Déport maxi. de la sonde :	300 m
CEM :	Conforme EN 50 082, EN 50 082
Sécurité :	Conforme EN 61010-1
Dimensions :	130(L) x 152(L) x 153(H) mm
Poids :	2,7 kg

Le développement continu des produits peut nous entraîner à modifier ces données sans préavis

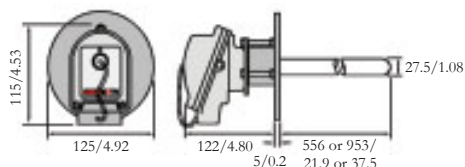
Sonde g1200



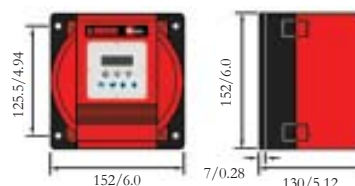
Sonde g1210



Sonde g1230



Interface de contrôle g1220



Toutes les dimensions sont indiquées en mm/pouces sauf indication spécifique

Pour plus d'information

Français

Land Instruments Sarl
7 Parc des Fontenelles
78870 Bailly
Tel: +33 (0) 1 30 80 89 20
Fax: +33 (0) 1 30 80 89 21
E-Mail: info-combustion@landinst.fr
Web: www.landinst.fr

UK

Land Instruments International Ltd
Dronfield,
Derbyshire, S18 1DJ
Tel: +44 (0) 1246 417691
Fax: +44 (0) 1246 290274
E-Mail: combustion.info@landinst.com
Web: www.landinst.com

USA

AMETEK Land, Inc.
10 Friends Lane
Newtown, PA 18940-1804
Tel: +1 215 504 8000
Fax: +1 215 504 0879
E-Mail: combsales@landinstruments.net
Web: www.landinstruments.net

Poland

Land Instruments Sp z o.o.
ul. Michalowskiego 5/2
31 - 126 Krakow
Tel: +48 (0) 12 632 82 62
Fax: +48 (0) 12 632 24 74
E-Mail: land@land.com.pl
Web: www.land.com.pl

Italy

Land Instruments SRL
Via dell'Industria, 2
20037 Paderno Dugnano MI
Tel: +39 02 9904 0423, 9108 0020
Fax: +39 02 99 04 0418
E-Mail: comb.info@landinst.it
Web: www.landinst.it

Mexico

Land Instruments International
Av. Horacia 1132 Planta Baja "B"
Col. Polanco
11550 MEXICO D.F.
Tel + 52 55 5281 1165
Fax + 52 55 5281 5364
E-Mail: ventas@landinstruments.net

Accessories

g1270 Unité d'étalonnage automatique



Afin de répondre aux exigences, réduire la maintenance et améliorer la précision, cette unité d'étalonnage automatique permet de contrôler les gaz d'étalonnage (à la fois le zéro et la pleine échelle) et de les déclencher à intervalles réguliers. Les fonctions de la g1270 par l'interface de contrôle.

Spécifications

Unité d'étalonnage automatique Genesis g1270

Dimensions :	300 x 200 x 155 mm
Poids :	6 kg
Temp. de fonctionnement :	De 0 à 50°C
Étanchéité :	IP65/NEMA4
Alimentation :	110 V ou 240 Vac ; 50-60 Hz ; 10 VA
Tolérance d'alimentation :	-10% +20%
Pression des gaz :	1,7 à 2,0 bar
Débit de sortie :	3,0 litres/min pour les g1200 et g1210 0,8 à 1,0 litre/min pour la g1230
Pression :	1 bar
Relais :	Relais 2 pôles isolés galvaniquement

Le développement continu des produits peut nous entraîner à modifier ces données sans préavis

Unité d'air de référence :

Afin de réaliser des mesures précises, il est essentiel que l'air de référence présent au niveau de la cellule de mesure dispose bien de 20,9% d'oxygène. Land propose deux solutions pour fournir l'air de référence : un système de régulation d'air ou une pompe d'air électrique.

Application en zone ATEX

La gamme de sonde Genesis pour zone ATEX sont conçues pour les applications dont les températures de fumée sont comprises entre 20 °C et 1250 °C. Les sondes Genesis répondent aux conditions exigées par les environnements explosifs.

Pour plus de détail, demander la documentation spécifique « Sondes Genesis en zone explosive » (réf. PDS 193)



LAND dispose d'une gamme complète d'analyseurs pour le contrôle de la combustion et la surveillance environnementale.

LAND

www.landinst.fr



TÜV CE
approved

Approval applies to products designed and manufactured in the UK

Approval applies in the USA