

## Transmetteur ZD22

# Surveillance à long terme de l'oxygène



# Transmetteur ZD22

## Surveillance à long terme de l'oxygène



Le ZD22 a été développé spécialement pour la surveillance à long terme de la concentration en oxygène.

Le ZD22 utilise un capteur basé sur une cellule de pompe à oxygène électrochimique en dioxyde de zirconium (ZD). Sélectif pour l'oxygène, le capteur ZD est à la fois insensible aux conditions ambiantes et aux poisons du capteur et convainc par des temps de réponse très courts.

Le matériel du ZD22 est conforme à la norme européenne de sécurité fonctionnelle DIN EN 61508-2 : 2011\*. Cela signifie que le matériel SIL2 est possible en utilisation monocanal (1oo1) et SIL3 en utilisation redondante (1oo2).

\* Pas pour les systèmes 0,2-1 mA

### Communication et service

La transmission des signaux se fait soit selon la norme industrielle 4-20 mA (alternativement 0,2-1 mA), soit numériquement via l'interface RS-485 (Modbus / RTU). Le gaz d'essai pour le contrôle du

fonctionnement et le réglage du capteur peut être distribué en toute sécurité via un adaptateur d'étalonnage. Tous les travaux de maintenance peuvent également être effectués par un seul technicien.

### Protection et affichage des dispositifs

Le boîtier compact pour montage mural est protégé contre les projections d'eau et la poussière (IP54). Sur la face avant du ZD22 se trouvent deux LED d'état qui indiquent l'état de fonctionnement et les défauts, ainsi que toute intervention nécessaire.

### Des mesures fiables et des coûts de fonctionnement minimaux

L'électronique du transmetteur se charge de la stabilisation de la tension, du traitement de la sortie de la valeur mesurée et de la détection des perturbations déjà au point de mesure. La compensation de température intégrée assure une précision de mesure maximale. Des capteurs à longue durée de vie et peu coûteux à l'achat permettent de maintenir des coûts d'exploitation faibles.

### Des variantes pour chaque besoin

La version de base du ZD22 est suffisante pour de nombreuses applications. Si un affichage de la valeur mesurée sur place est souhaité, il existe également une variante avec affichage et alarme sonore.

**ZD22** Variante de base

**ZD22 D** Avec affichage des valeurs mesurées actuelles

Associées aux puissants contrôleurs de GfG, ces deux variantes constituent le bon choix pour la surveillance à long terme de l'oxygène.



Transmetteur ZD22 avec une entrée de câble pour une connexion analogique

### Vue d'ensemble des plages de mesure disponibles et du SIL :

| Oxygène (O <sub>2</sub> ) | Plage de mesure      | Résolution       | 1oo1 | 1oo2 |
|---------------------------|----------------------|------------------|------|------|
|                           | 0,01 à 2 % en volume | 0,01 % en volume | 2    | 3    |
|                           | 0,1 à 25 % en volume | 0,1 % en volume  | 2    | 3    |
|                           | 1,0 à 96 % en volume | 0,2 % en volume  | 2    | 3    |
|                           | 10 à 1000 ppm        | 5 ppm            | 2    | 3    |

## Données techniques ZD22:

**Principe de mesure :** Dioxyde de zirconium (ZD)

**Plage de mesure :** En fonction du capteur (voir aperçu)

### Application du gaz de mesure :

Diffusion ou apport du gaz avec adaptateur de calibrage

### Durée de vie de la cellule de mesure :

4-5 ans

<sup>1</sup> En fonction du capteur

**Temps de réponse :**  $t_{90} \leq 5 \text{ s}^{-1}$

### Plage de

**température :** -20 à +50 °C

**L'humidité de l'air :** 5 à 90 % h. r.

**Pression de l'air :** 80 à 120 kPa

### Signal de sortie :

Analogue : 0,2-1 mA ou 4-20 mA

Numérique : RS-485

### Alimentation

**électrique :** 12 à 30 V DC

**Boîtier :** Plastique

### Classe de

**protection :** IP54

**Dimensions :** 96 x 141 x 49 mm (L x H x I)

**Poids :** 175 g

### Agréments /

### Certifications :

Sécurité fonctionnelle (SIL): DIN EN 61508-2: 2011

### GfG AG

Vogelgangstrasse 13 | 8307 Effretikon | Suisse

**Téléphone :** +41 44 982 12 90

**Fax :** +41 44 982 12 91 | **Courriel :** info@gfg.ch

[www.gfg.ch](http://www.gfg.ch)

### GfG SA (siège Suisse Romandie)

Y-Parc | Avenue des Sciences 15

1400 Yverdon-les-Bains | Suisse

**Téléphone :** +41 21 887 66 62

**Fax :** +41 21 887 66 63

smart  
GasDetection  
Technologies

