



MESURE ET RÉGULATION

APERÇU DES PRODUITS

Appareils de mesure pour le contrôle industriel

■ Analyse de gaz ■ Alarme de fuite de gaz ■ Protection de l'environnement

Dans le monde entier, nos spécialistes vous fournissent des conseils d'expert, un service montage de première classe et sur place un service client fiable.

ADOS GmbH
Mesure et Régulation
Trierer Strasse 23–25
52078 Aachen
RFA
Tél: +49 (0) 241 97 69 - 0
Fax: +49 (0) 241 97 69 - 16
info@ados.de
www.ados.de



UNITÉ DE MESURE, COMMANDE ET ALARME POUR CAPTEURS

Flex ADOS 914 LON®



VDI 2053 SIL1

APPLICATION

Le **FlexADOS 914 LON®** est une unité de mesure, de commande et d'alarme destinée aux capteurs de gaz. Il surveille en permanence l'air ambiant et avertit rapidement de la présence de vapeurs et gaz explosifs non combustibles dangereux pour la santé.

Le FlexADOS 914 LON® répond avec les transmetteurs de détection de gaz TOX 914 LON® à la directive VDI 2053 et à l'EN 50271 et l'EN 50545-1.

Jusqu'à 60 détecteurs de gaz 60 TOX 914 LON® peuvent être raccordés à l'appareil. 2 plans d'alarme sont directement disponibles. D'autres plans d'alarme peuvent être complétés par module.

Comme système 4-20mA nous offrons notre FlexADOS 914 CP avec les caractéristiques suivantes.

2 niveaux (zones ventilation), Jusqu'à 12 capteurs analogiques 4...20 mA sont exploités, cinq seuils d'alarme par capteur, réglables individuellement, maximum de 14 contacts inverseurs sans potentiel.

Le FlexADOS 914 CP répond avec les transmetteurs de détection de gaz 592 TOX à la directive VDI 2053 et également à la norme EN 50271.

En option: Raccordement aux systèmes de gestion technique du bâtiment pour la transmission des valeurs de mesure et d'état

Protocoles possibles: LONWorks, Modbus RTU, Modbus TCP, Profibus DP

DOMAINES D'APPLICATION

- Garages et tunnels
- Industrie chimique
- Fabrication de peintures et vernis
- Sites de stockage de gaz liquide
- Laboratoires
- Entrepôts frigorifiques (surveillance de l'ammoniac)
- Raffineries
- Détermination de la concentration d'oxygène
- Chaudières fonctionnant au gaz
- Stations d'épuration
- etc.



SYSTÈME DE DÉTECTION DE FUITES DE GAZ MULTICANAUX

FlexADOS 914 MED



Ex SIL1

APPLICATION

La centrale d'évaluation est équipée d'un boîtier robuste pour résister à des contraintes mécaniques élevées comme, par exemple, celles survenant dans le secteur maritime. La centrale d'évaluation dispose également d'un certificat de classification selon DNV-GL et répond aux exigences de la directive pour équipement marin 2014/90/EU (marquage: MED barre à roue).

Le **FlexADOS MED** atteint avec la famille de transmetteurs de détection de gaz GTR 210 le niveau d'intégrité de sécurité SIL1 et peut être utilisé comme protection anti-déflagration primaire.

En option: Raccordement aux systèmes de gestion technique du bâtiment pour la transmission des valeurs de mesure et d'état.

Protocoles possibles: LONWorks, Modbus RTU, Modbus TCP, Profibus DP

Certifiés selon:

EN60079-29-1	EN50270
EN50104	DNV-GL
EN45544-1,-2,-3	MED 2014/90/EU
EN50271	IEC 60092-504

DOMAINES D'APPLICATION

- Protection anti-déflagration sur les navires
- Navires à propulsion GNL
- Navires avitailleurs GNL
- etc.



SYSTÈME DE DETECTION DE FUITES DE GAZ MULTICANAUX

Flex ADOS 914



 SIL1

APPLICATION

Le système de détection de fuites de gaz multicanaux **FlexADOS 914** surveille en permanence l'air ambiant et avertit rapidement de la présence de vapeurs et gaz explosifs non combustibles dangereux pour la santé. Le FlexADOS 914 répond avec la famille de transmetteurs de détection de gaz GTR 210 à la norme EN 50271, atteint le niveau d'intégrité de sécurité SIL1 et peut être utilisé comme protection anti-déflagration primaire.

Jusqu'à 12 détecteurs de gaz peuvent être raccordés à l'appareil. 14 contacts sans potentiel sont disponibles au maximum.

En option: Raccordement aux systèmes de gestion technique du bâtiment pour la transmission des valeurs de mesure et d'état. Protocoles possibles: LONWorks, Modbus RTU, Modbus TCP, Profibus DP

Certifié selon:

EN 60079-29-1 EN 50104 EN 45544-1,2,3

DOMAINES D'APPLICATION

- Protection anti-déflagration industrie chimique
- Fabrication de peintures et vernis
- Sites de stockage de gaz liquide
- Laboratoires
- Entrepôts frigorifiques (surveillance de l'ammoniaque)
- Raffineries
- Détermination de la concentration d'oxygène
- Chaudières fonctionnant au gaz
- Stations d'épuration
- etc.



SYSTÈME DÉTECTEUR DE GAZ À PLUSIEURS CANAUX

MWS 906



APPLICATION

L'appareil de détection de gaz à plusieurs canaux **MWS 906 d'ADOS** assure la surveillance continue de l'air ambiant et signale en temps voulu la présence de gaz et vapeurs explosibles, ininflammables et dangereux pour la santé.

Exemples de gaz mesurables :

- | | |
|-------------------------|-----------------------|
| ■ Acétylène | ■ Dioxyde de carbone |
| ■ Ammoniac | ■ Monoxyde de carbone |
| ■ Méthane (gaz naturel) | ■ Essence |
| ■ Gaz chlorhydrique | ■ Xylène |

DOMAINES D'APPLICATION

Contrôle :

- Installation de chauffage
- Garages et tunnels
- Entrepôts de stockage de gaz liquide
- Laboratoires
- Entrepôts frigorifiques
- Entreprises de traitement des matières plastiques
- Industrie chimique
- Fabrication de peintures et vernis
- Détermination de la concentration en O₂
- et autres



SYSTÈME DÉTECTEUR DE GAZ À PLUSIEURS CANAUX

MWS 903



APPLICATION

Le système détecteur **MWS 903 d'ADOS** de gaz à plusieurs canaux surveille continuellement l'air ambiant et signale en temps voulu la présence de gaz et vapeurs explosibles, ininflammables et dangereux pour la santé.

Jusqu'à 8 détecteurs de gaz peuvent être raccordés à l'appareil. 12 contacts sans potentiel sont disponibles au maximum.

DOMAINES D'APPLICATION

Contrôle :

- Installations de chauffage
- Garages et tunnels
- Entrepôts de stockage de gaz liquide
- Laboratoires
- Entrepôts frigorifiques
- Entreprises de traitement des matières plastiques
- Industrie chimique
- Fabrication de peintures et de vernis
- Détermination de la concentration en O₂
- et autres



ANALYSEUR DE GAZ MULTICANAL

Biogas 401



APPLICATION

L'analyseur de gaz multicanal **Biogas 401 d'ADOS** surveille en permanence ou en discontinu les éléments constitutifs du biogaz et en option de l'air ambiant. Il prévient à temps toute émanation de gaz et de vapeurs toxiques, explosifs et inflammables.

Application typique est la mesure de :

CH_4 , O_2 , CO_2 (en option: continue)
 H_2S , H_2 (seulement discontinue)

Principes de mesure :

electro-chimique (H_2S , H_2 , O_2)
 infrarouge (CH_4 , CO_2)

Possibilité de surveillance de plus d'un point de mesure.

DOMAINES D'APPLICATION

- Surveillance des composants du biogaz
- Détection et alarme de mélanges gazeux explosifs
- Détection et alarme de gaz toxiques
- Détection et alarme de gaz inflammables
- Approprié pour l'utilisation dans des procédés avec humidité élevée
- Utilisation multiple de la gestion des alarmes

Équipé avec un capteur pour la détection d'irruption de condensat

Caractéristique :

- construction modulaire
- installation extérieure est possible en utilisant une armoire spéciale



ANALYSEUR DE GAZ MULTICANAL

Biogas 905



APPLICATION

L'analyseur de gaz multicanal **Biogas 905 d'ADOS** surveille en permanence ou en discontinu les éléments constitutifs du biogaz et en option de l'air ambiant. Il prévient à temps toute émanation de gaz et de vapeurs toxiques, explosifs et inflammables.

Application typique est la mesure de :

CH_4 , O_2 , CO_2 (en option: continue)
 H_2S , H_2 (seulement discontinue)

Principes de mesure :

electro-chimique (H_2S , H_2 , O_2)
 infrarouge (CH_4 , CO_2)

Possibilité de surveillance de plus d'un point de mesure.

DOMAINES D'APPLICATION

- Surveillance des composants du biogaz
- Détection et alarme de mélanges gazeux explosifs
- Détection et alarme de gaz toxiques
- Détection et alarme de gaz inflammables

Équipé avec un capteur pour la détection d'irruption de condensat

Caractéristique :

- construction compacte



SYSTÈME DE DÉTECTEUR DE GAZ À PLUSIEURS CANAUX

GW 399



APPLICATION

Le système détecteur de gaz à plusieurs canaux **GW 399 d'ADOS** assure la surveillance continue de l'air ambiant et signale en temps voulu la présence de gaz et vapeurs explosibles, inflammables et dangereux pour la santé.

Au cas où les mesures à exécuter posent des exigences particulières au niveau de la fiabilité électrique de l'installation de mesure, une unité de commande individuelle pour chaque capteur avec sa propre sortie optique et électrique en garantissant le respect. Dans le cas d'installations de capteurs protégées contre les explosions, le système GW 399 présente ainsi la solution technique optimale. Une carte maître peut être équipée d'une sortie d'alarme collective ainsi qu'une interface de sortie de série.

DOMAINES D'APPLICATION

Contrôle :

- Installations de chauffage
- Entrepôts de stockage de gaz liquide
- Laboratoires
- Entrepôts frigorifiques et installations de climatisation
- Entreprises de transformation de matières plastiques
- Industrie chimique
- Fabrication de peintures et vernis
- Détermination de la concentration d'O₂
- et autres

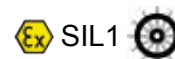


DÉTECTEUR DE GAZ

GTR 210



est aussi disponible comme appareil autonome
(GTR 210 Comfort; seulement pour des installations non-Ex)



APPLICATION

Le détecteur de gaz **ADOS GTR 210** permet une mesure continue des gaz dans des sites non dangereux et dans des sites menacés par un danger d'explosion. Versions de base disponibles:

- Version Ex : avec interface de courant 4-20 mA
- Standard : 4-20 mA ou technique LON® à 4 conducteurs
- Comfort : 4-20 mA, avec contacts inverseurs pour alarmes et défauts

L'utilisation, pour les capteurs, de 6 technologies différentes permet la mesure de gaz et de vapeurs explosibles, inflammables et dangereux pour la santé. L'affichage des concentrations de gaz détectées et des seuils d'alerte réglables s'effectue sur un écran en couleurs. La saisie via un clavier se fait sur un écran tactile. L'homologation du détecteur de gaz avec protection anti-déflagrante a été effectuée par l'organisme fédéral, DEKRA.

Certificat ATEX : DEKRA 11 ATEX 0257 X

Certificat IECEx : IECEx DEK 11.0090X 0/1

Degré de protection : Ex d e ia mb IIC T4 Gb

SIL 1 & test de fonctionnement : Certificat ATEX → BVS 12 ATEX G 001 X

DOMAINES D'APPLICATION

Contrôle :

- Industrie chimique & Raffineries
- Fabrication de peintures et vernis, cabines de peinture
- contrôle de l'ammoniac
- Entreprises de transformation des matières plastiques
- Stations d'épuration
- Chaufferies fonctionnant au gaz
- Réservoirs de gaz liquide & Laboratoires
- Détermination de la concentration en O₂
- Entrepôts frigorifiques
- Cabines de peintures
- Électrolyse
- et autres

NOUVEAU : Option MED

Domaine d'utilisation étendu marine :

Contrôle de prototypes CE Marine Equipment
Directive IP 66 et résistance à l'eau salée



CAPTEUR DE GAZ TOXIQUES

TOX 914 LON®/TOX 592



APPLICATION

Le détecteur mesureur de gaz **ADOS TOX 914 LON®/TOX 592** est adapté pour mesurer en continu la concentration de gaz toxique dans l'air.

L'utilisation de diverses cellules électrochimiques pour mesurer différents gaz est possible.

Classe de protection IP 54.

Deux versions de détecteur à signal de sortie différent sont disponibles :

- TOX 592 en technologie à 2 conducteurs avec sortie de courant 4-20 mA
- TOX 914 LON® avec bus de champ intelligent à 4 conducteurs LON®

DOMAINES D'APPLICATION

- le TOX 914 LON respectivement le 592 TOX ensemble avec le FlexADOS 914 LON respectivement le FlexADOS 914 CP remplissent les exigences de la directive VDI 2053 ainsi que la norme EN 50271 et peuvent donc être utilisés pour mesurer, contrôler et avertir dans les parkings souterrains
- dans le domaine de la surveillance de l'air ambiant, pour veiller à ce que la concentration maximale admissible du lieu de travail ne soit pas dépassée par ex. dans les laboratoires ou les bancs d'essais de moteurs
- dans les abris privés et collectifs pour la surveillance de l'air extérieur ou intérieur



ANALYSEUR D'HYDROCARBURES

KM 2000 CnHm EM



APPLICATION

De conception modulaire, l'appareil **KM 2000 CnHm EM d'ADOS** est un système de mesure, commandé par microprocesseur, qui permet de mesurer la concentration des solvants. KM 2000 CnHm EM permet de mesurer tous les composés CnHm gazeux combustibles, à l'exception des hydrocarbures chlorés et sulfurés.

Utilisés dans le cadre des mesures, les thermocouples fonctionnent selon le principe de la chaleur de réaction. Ils offrent les avantages suivants :

- Grande sensibilité
- Grande précision de mesure
- Dérive minime par rapport au zéro
- Dépassements de la plage de mesure sont sans conséquence

Nota: contrôlé et agréé conformément aux directives de TA-Luft de 2002, répond aux préconisations de la QAL 1 de la DIN EN14181.

DOMAINES D'APPLICATION

Surveillance des processus industriels

- KM 2000 CnHm EM :
mesure de la concentration des hydrocarbures conformément à la norme allemande pour la salubrité de l'air (TA-Luft)
- KM 2000 CnHm :
mesure de l'irruption des solvants
mesure de la concentration des solvants

Surveillance de l'air ambiant

La présence des gaz toxiques, même à raison de très faibles concentrations, est signalée, de manière à ne pas mettre en danger la santé des personnes.



ANALYSEUR DE GAZ DE FUMÉES

RG 399



APPLICATION

L'analyseur de gaz de fumées **RG 399 d'ADOS** se destine à la surveillance de gaz brûlés et de gaz process chargés de poussières et/ou traces de gaz corrosives. Le traitement du gaz avant l'analyse s'opère au moyen de deux filtres autorégénérants.

Exemples de gaz mesurables :

- Dioxyde de carbone
- Monoxyde de carbone
- Méthane
- Oxygène

DOMAINES D'APPLICATION

Surveillance de :

- Gaz de fumées
- Chaudières
- Gaz process et de gaz brûlés
- et autres



SURVEILLANCE DE FILTRE À POUSSIÈRES

Filter-Guard 206



APPLICATION

Le **Filter-Guard 206 d'ADOS** surveille en permanence le côté air pur des systèmes microfiltrants.

Il émet une alerte lorsque la concentration de poussières augmente soudainement, comme ceci se produit par exemple lors de la rupture des filtres et des sacs de filtre.

DOMAINES D'APPLICATION

Surveillance de :

- Dispositifs microfiltrants du côté air pur
- Filtres vibrants et systèmes Jetfilter
- Dispositifs d'aspiration dans les entreprises de traitement du bois et du plastique
- Climatiseurs avec systèmes de filtre à poussières
- Fabrication de peintures et vernis
- L'air ambiant sur le poste de travail
- et autres



ACCESSOIRES POUR ANALYSEUR D'HYDROCARBURES

KM 2000 Accessoires



ACCESSOIRES POUR ANALYSEUR D'HYDROCARBURES



Prise de gaz



Bride de montage simple



Manodétendeur



Tuyau de prise de gaz chauffée



Protection antidéflagrante



Filtre de poussière fin
avec manche



DÉTECTEURS DE GAZ

Accessoires



DÉTECTEURS DE GAZ



Klaxon



Enseigne d'alarme



Klaxon
antidéflagrant



Clignotant d'alarme
(disponible aussi en
version EX)



Gyrophare
(disponible aussi en
version EX)



Sondes pour
air ambiant



Unité d'alimentation
de secours



Bonbonne de gaz
d'étalonnage



Manodétendeur