



ADOS
depuis 1900

MESURE ET RÉGULATION

GAMME DE PRODUCTION

Appareils de mesure pour le contrôle industriel

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

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

depuis 1997
DIN EN ISO 9001
ID: 01 100 71011



UNITÉ DE MESURE, DE COMMANDE
ET D'ALARME POUR CAPTEURS

LON[®] Center 2000



APPLICATION

Le LON[®] Center 2000 d'ADOS est un système de mesure de gaz, disposant de fonctions de commande et d'alarme et destiné à la détection de gaz. Il surveille en permanence l'air ambiant et signale à temps la présence de gaz et vapeurs nocifs, explosifs et inflammables.

Son interface de réseau local LON[®] permet de brancher sur le système différents types de capteurs.

Le LON[®] Center 2000 d'ADOS associé au capteur de mesure de gaz ADOS TOX 592 CO LON[®] satisfait à toutes les exigences de la directive VDI 2053.

DOMAINES D'APPLICATION

Contrôle :

- Garages et tunnels
- Surveillance d'installations de chauffage
- Entrepôts de gaz liquéfiés
- Laboratoires
- Chambres froides et systèmes de climatisation
- Entreprises de transformation de matières plastiques
- Industrie chimique
- Fabrication de peintures et vernis
- Détermination de la concentration en O₂
- et autres



UNITÉ DE MESURE, DE COMMANDE
ET D'ALARME POUR CAPTEURS

Multitronik 592



APPLICATION

Multitronik 592 d'ADOS est une unité universelle de mesure, de commande et d'alarme, de conception modulaire, pour l'analyse de gaz par capteurs. Suivant le modèle, elle peut être réalisée en système de mesure fixe ou portatif.

Différents capteurs peuvent être raccordés au système via une interface de courant 4-20 mA ou le bus de terrain LON[®].

Multitronik 592 d'ADOS satisfait, en liaison avec le capteur de gaz 592 CO ADOS, aux spécifications de la directive VDI 2053.

Cet appareil commandé par microcontrôleur permet aussi bien le montage d'un modèle uniquement électronique, sans éléments pneumatiques, que le montage d'une version avec aspiration de gaz.

DOMAINES D'APPLICATION

- Dans les parkings et tunnels pour la mesure, la commande, l'alarme, selon VDI 2053, avec des capteurs de monoxyde de carbone 592 CO ADOS
- Dans le domaine de la surveillance de l'air du lieu de travail, pour veiller à ce que la concentration maximale admissible ne soit pas dépassée et pour la protection antidéflagrante
- Pour la surveillance de la concentration en gaz d'échappement sur les bancs d'essai de moteurs et freins
- Surveillance de réservoirs de gaz liquéfié
- Surveillance d'entrepôts frigorifiques
- Surveillance des entrepôts pour fruits



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.

Si 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 garantit 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



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, inflammables et dangereux pour la santé.

Exemples de gaz mesurables :

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

Comme alternative nous vous proposons aussi **MWS 906 CP** les caractéristiques suivantes : jusqu'à 2 niveaux d'alarme avec respectivement 6 relais répartis comme suit pour chaque niveau : 3 valeurs moyennes, 1 valeur momentanée, 1 avertisseur sonore, 1 panneau d'avertissement, 1 relais défaut, 1 relais service (répondent à toutes les exigences de la directive VDI 2053 avec le capteur de gaz ADOS TOX 592 CO)

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, inflammables et dangereux pour la santé.

Possibilité de raccorder jusqu'à 8 détecteurs de gaz à l'appareil.

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



SYSTÈME DÉTECTEUR DE GAZ MONOCANAL

GWA 2000



ANALYSEUR DE GAZ MULTICANAL

Biogas 401



ANALYSEUR DE GAZ MULTICANAL

Biogas 905



APPLICATION

Le système détecteur de gaz monocanal **GWA 2000 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.

L'appareil détecteur de gaz est installé dans les cas où l'on a besoin d'une unité complète de commande avec un capteur de gaz intégré ainsi que des sorties optiques, acoustiques et électriques dans des milieux non explosifs.

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

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 ininflammables.

Application typique est la mesure de :

CH₄, O₂, CO₂ (en option: continue)
H₂S, H₂ (seulement discontinue)

Principes de mesure :

electro-chimique (H₂S, H₂, O₂)
infrarouge (CH₄, CO₂)
paramagnétique (O₂)

DOMAINES D'APPLICATION

- Surveillance des composants du biogaz
- utilisation multiple de la gestion des alarmes
- Détection et alarme de mélanges gazeux explosifs
- Détection et alarme de gaz toxiques
- Détection et alarme de gaz ininflammables
- 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

Caracéristique :

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

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 ininflammables.

Application typique est la mesure de :

CH₄, O₂, CO₂ (en option: continue)
H₂S, H₂ (seulement discontinue)

Principes de mesure :

electro-chimique (H₂S, H₂, O₂)
infrarouge (CH₄, CO₂)
paramagnétique (O₂)

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 ininflammables

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

Caracéristique :

- construction compacte



SYSTÈME D'ANALYSE DE GAZ PAR INFRAROUGE

ITR 504



ANALYSEUR DE GAZ À INFRAROUGE

ITR 498



DÉTECTEUR DE GAZ

GTR 210



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

APPLICATION

Le système d'analyse de gaz par infrarouge **ITR 504 d'ADOS** assure la mesure continue de gaz qui présentent des caractéristiques d'absorption dans le domaine infrarouge.

L'application typique est la mesure de dioxyde de carbone dans une plage de 0 à 5000 ppm jusqu'à 0 à 100 Vol. %.

DOMAINES D'APPLICATION

Processus au cours desquels le gaz peut atteindre une humidité relative jusqu'à 95 %, par ex. :

- Surveillance de processus de compostage dans le secteur de l'environnement
- Contrôle de gaz de processus dans l'industrie alimentaire
- Dépôts de produits alimentaires
- Surveillance de processus de fermentation dans l'industrie fruitière
- Laboratoires
- et autres

APPLICATION

Appareil de mesure **ITR 498 d'ADOS** en continu des gaz possédant des bandes d'absorption caractéristiques dans le domaine de rayonnement infrarouge.

L'application typique est la mesure de dioxyde de carbone dans une plage de 0 à 5000 ppm jusqu'à 0 à 100 Vol. %.

La famille ITR 498 comprend les modèles suivants : capteur avec sortie de courant, appareil de mesure complet avec sorties optiques, acoustiques et électriques, et appareil de mesure portatif (plage de mesure plus petite: 0-2 Vol. %).

DOMAINES D'APPLICATION

- Surveillance de l'air ambiant dans les locaux selon TRSK 313 pour les caves contenant des bouteilles de dioxyde de carbone
- Surveillance de l'air ambiant dans les locaux où sont entreposés des fruits
- Climatisation dans les grands bureaux ou les grands magasins
- Surveillance de la concentration maximale sur postes de travail selon TRGS 900 (valeur MAK)
- Surveillance des installations d'extinction à l'acide carbonique
- Analyse des gaz de fumée
- Surveillance de processus de travail (p.ex. processus de fermentation)
- Optimisation de processus chimiques
- et autres

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. 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. Un signal électrique, proportionnellement à la concentration en gaz mesurée, est émis et transmis à l'unité d'évaluation placée dans la zone non dangereuse. 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 11.0090 X

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

DOMAINES D'APPLICATION

Contrôle :

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



CAPTEUR DE GAZ TOXIQUES

TOX 592



ANALYSEUR D'HYDROCARBURES

KM 2000 CnHm EM



ANALYSEUR DE GAZ DE FUMÉES

RG 399



APPLICATION

Le capteur de gaz **TOX 592 d'ADOS** sert à la mesure continue de la concentration de gaz toxiques présents dans l'air, dans une plage de 0–20 ppm à 0–1000 ppm. Différents types d'éléments de capteurs électrochimiques sont disponibles et permettent de mesurer facilement des gaz comme le monoxyde de carbone, l'ammoniac, le dioxyde d'azote, le dioxyde de soufre, l'hydrogène sulfuré et bien d'autres.

Il existe deux versions de capteur avec des signaux de sortie différentes:

- TOX 592 avec une sortie de courant 4-20 mA à 2 fils
- TOX 592 LON® avec un bus de terrain intelligent LON® à 4 fils

DOMAINES D'APPLICATION

- recette VDI 2053 pour la mesure, la commande et l'alarme dans les parkings en liaison avec Multitronik 592 & MWS 906 CP (TOX 592 4–20 mA) ou avec LON®Center 2000 & Multitronik 592 LON® (TOX 592 LON®)
- 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

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 minimale par rapport au zéro
- Dépassements de la plage de mesure sont sans conséquence

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.

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



ACCESSOIRES POUR ANALYSEUR D'HYDROCARBURES

KM 2000 Accessoires



DÉTECTEURS DE GAZ

Accessoires



APPLICATION

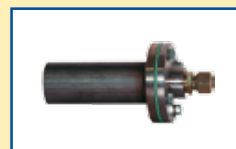
Le **Filter-Guard 206 d'ADOS** surveille en permanence le côté air pur des systèmes microfiltrants. Il émet une alerte lorsque la concentration de poussières augmente soudainement, comme ceci se produit par exemple lors de la rupture des filtres et des sacs de filtre.

ACCESSOIRES POUR ANALYSEUR D'HYDROCARBURES

DÉTECTEURS DE GAZ



Prise de gaz



Bride de montage simple



Manodétendeur



Tuyau de prise de gaz chauffée



Protection antidéflagrante



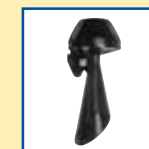
Filtre de poussière fin avec manche



Klaxon



Enseigne d'alarme



Klaxon antidéflagrant



Clignotant d'alarme (disponible aussi en version EX)



Gyrophare (disponible aussi en version EX)



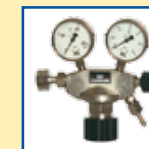
Sondes pour air ambiant



Unité d'alimentation de secours



Bonbonne de gaz d'étalonnage



Manodétendeur

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