



ADOS
depuis 1900

Mesure et Régulation



ANALYSEUR DE GAZ À INFRAROUGE

ITR 504



ADOS GmbH

Mesure et Régulation

Boîte postale 500 444 · 52088 Aachen · RFA

Trierer Strasse 23-25 · 52078 Aachen · RFA

Tél : +49 (0) 2 41 / 97 69 - 0

Fax : +49 (0) 2 41 / 97 69 - 16

info@ados.de

www.ados.de

depuis 1997
DIN EN ISO 9001
ID: 01 100 71011



Description

Appareil de mesure en continu des gaz possédant des bandes d'absorption caractéristiques dans le domaine de rayonnement infrarouge (p.ex. dioxyde de carbone).

Domaines d'application

Processus, au cours desquels le gaz peut atteindre une humidité relative de 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

Caractéristiques

- Appareil de mesure en continu des gaz possédant des bandes d'absorption caractéristiques dans le domaine de rayonnement infrarouge (p.ex. oxyde de carbone)
- Indication de fonctionnement, de défaut et d'alarme par LED
- Réglages par menu des paramètres d'appareil via le clavier à 6 positions
- 3 seuils d'alarme, rapportés aux moyennes ou aux valeurs momentanées, hystérésis réglable
- Mémoire pour messages d'alarme et de défauts
- 3 contacts inverseurs sans potentiel pour la transmission des alarmes
- Contacts inverseurs sans potentiel pour la transmission de défauts, l'avertisseur et la signalisation optique (panneaux de signalisation)
- Port RS 232 / RS 485 pour la communication avec un PC ou le pilotage d'une imprimante
- Interface de courant 4-20 mA
- Boîtier mural en plastique IP 54, montage simple
- Haute fiabilité de fonctionnement, chambre de mesure facile d'entretien (pouvant être rincée) à filtre à poussières amovible
- Disponible avec une pompe d'alimentation en gaz de mesure intégrée (en option)
- Alimentation externe sans interruption (en option)

Principe de mesure et mode de travail

L'analyseur de gaz à infrarouge ADOS ITR 504 utilise la technologie IRND (analyse infrarouge non dispersive). Le gaz de mesure traverse une chambre dans laquelle se trouvent une source de rayonnement IR et un détecteur infrarouge bicanal. Durant ce processus, le rayonnement infrarouge subit un affaiblissement d'intensité induit par la molécule de gaz, ce qui permet de déterminer la concentration de gaz présente.

Comme la seule absorption prise en compte est celle d'une longueur d'onde spécifique au gaz à contrôler par rapport à une longueur d'onde non absorbée par le gaz de mesure, le système permet de compenser en grande partie les interférences dues à un encrassement, vieillissement, etc. Les valeurs mesurées sont compensées en température.

Accessoires (en option)

Avertisseur, témoin, panneau de signalisation, affichage de mesure, enregistreur, alimentation de secours UPS 2000 – 24 V.
Autres accessoires sur demande, en fonction de l'application de mesure.

Spécifications techniques

Principe de mesure	Analyse infrarouge non dispersive
Plages de mesure	0–3000 ppm à 0–100 % Vol. CO ₂ Autres plages de mesure sur demande
Temps (t ₉₀)	< 40 secondes
Erreur globale	< ± 3 % valeur de fin de plage
Erreur de linéarité	< ± 3 % valeur de fin de plage
Dérive en longue durée	< ± 5 % valeur de fin de plage / mois (zéro / span)
Température de service	-10 °C à +45 °C
Indice de protection	IP 54
Tension d'alimentation	24V (DC) / 230V _≈ / 115V _≈ (en option)
Puissance absorbée	10 VA
Sorties	3 contacts relais pour alarmes 1 contact relais pour messages de défauts 1 contact relais pour avertisseur 1 contact relais pour panneau de signalisation Toutes les sorties sont des contacts inverseurs sans potentiel avec une charge max de 250 V / 4 A Sortie analogique 4–20 mA Interface série RS 232 / RS 485
Entrées	1 entrée pour l'acquiescement de l'avertisseur
Dimensions (LxHxP)	240 x 160 x 90 mm
Poids	Env. 2 kg