



**ADOS**  
depuis 1900

Mesure et Régulation



**CAPTEUR DE GAZ TOXIQUES**

# TOX 592



**Distribué par Wimesure**

54, rue de Versailles • 78460 CHEVREUSE

Tél. 01 30 47 22 00 • Fax 01 30 47 28 29

[www.wimesure.fr](http://www.wimesure.fr) • [info@wimesure.fr](mailto:info@wimesure.fr)

depuis 1997  
DIN EN ISO 9001  
ID: 01 100 71011



## Application

Le capteur de gaz TOX 592 ADOS sert à la mesure continue de la concentration de gaz toxiques présents dans l'air, dans une étendue de 0-20 ppm à 0-1000 ppm.

## Domaines d'application

- dans les parkings pour la mesure, la commande et l'alarme, en liaison avec Multitronik 592 ADOS, contrôlé conformément à VDI 2053
- 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

## Mode de fonctionnement du capteur CO

Le capteur de gaz 592 CO ADOS consiste en une cellule de mesure chimique dans laquelle l'air devant être mesuré entre par diffusion. Les ions H<sup>+</sup> libérés au niveau de l'électrode et les électrons sont consommés dans une réaction cathodique.

Le courant ainsi généré entre l'anode et la cathode est directement proportionnel à la concentration en CO présente dans l'air mesuré.

Le courant du capteur sera amplifié, puis amené via une interface de 4-20 mA ou via le bus de terrain LON<sup>®</sup> à une unité d'évaluation, comme par ex. Multitronik 592 ADOS, qui traitera la grandeur mesurée, l'indiquera en ppm CO et remplira d'éventuelles fonctions de commande et d'alarme.

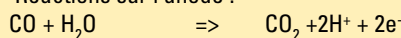
## Exemples de gaz et plages de mesure

| Gaz                 | Formule          | Champs de mesure |
|---------------------|------------------|------------------|
| monoxyde de carbone | CO               | 0 – 300 ppm      |
| ammoniaque          | NH <sub>3</sub>  | 0 – 200 ppm      |
| dioxyde d'azote     | NO <sub>2</sub>  | 0 – 30 ppm       |
| dioxyde de soufre   | SO <sub>2</sub>  | 0 – 50 ppm       |
| anhydride sulfureux | H <sub>2</sub> S | 0 – 20 ppm       |

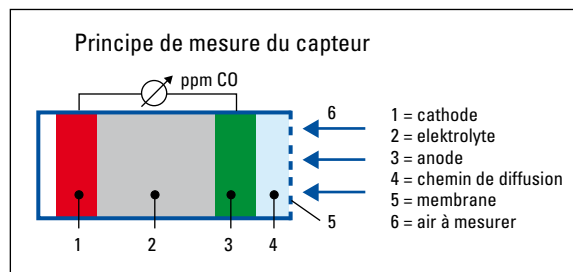
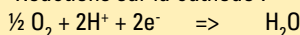
Autres gaz et étendues de mesure sur demande.

## Réaction

Réactions sur l'anode :



Réactions sur la cathode :



## Caractéristiques techniques

|                                      |   |
|--------------------------------------|---|
| Principe de mesure :                 | réaction électrochimique  |
| Substance mesurable :                | monoxyde de carbone   |
| Plages de mesure :                   | 0–150 ppm, 0–300 ppm, autres étendues de mesure sur demande   |
| Déviations du zéro :                 | < 10 ppm CO   |
| Instabilité :                        | < 3 ppm CO  |
| Erreur initiale :                    | ± 3 % de la valeur maximale de l'étendue de mesure  |
| Dérive du zéro :                     | < 2 % (1 an)  |
| Reproductibilité :                   | < 2 % (1 an)  |
| Linéarité :                          | < 2 % de la valeur maximale de l'étendue de mesure  |
| Temps de réponse (t <sub>90</sub> ): | < 60 secondes   |
| Sensibilité transversale :           | < 2 % avec filtre intégré   |
| Interface :                          | interface de courant à 2 fils 4-20 mA ou technique LON <sup>®</sup> à quatre conducteurs, isolation galvanique, communication 78 kbps |
| Tension d'alimentation :             | 15 V – 30 V<br>charge maximale en fonction de la tension : 100 – 500 ohms   |
| Température ambiante :               | -10 °C à +40 °C, capteur à compensation thermique dans l'étendue  |
| Humidité de l'air :                  | 10 – 99 %, sans condensation  |
| Durée de vie de la cellule :         | env. 2 ans  |
| Type de protection :                 | IP 30   |
| Dimensions du capteur :              | diamètre 80 mm, hauteur 80 mm   |
| Poids :                              | 600 g   |
| Certificat de conformité :           | contrôlé par le TÜV conformément à VDI 2053 en liaison avec Multitronik 592 ADOS  |