# FALCO 2 10.0 eV



## Surveillance en continu des composés organiques volatils aromatiques et des composés aromatiques totaux

### Modèles diffusifs et pompés

Le Falco 2 10,0 eV est un détecteur fixe de COV aromatiques conçu pour la surveillance en continu des composés organiques volatils (COV) dans les environnements industriels. Grâce à un détecteur à photoionisation (PID) de 10,0 eV, le Falco 2 assure une détection fiable des composés aromatiques et des composés aromatiques totaux (TAC), aidant ainsi les opérateurs à identifier les variations de concentration en COV et à maîtriser les atmosphères potentiellement dangereuses.

Conçu pour une installation fixe, le FALCO 2 assure une surveillance continue des COV dans les applications où une mesure fiable et in e 24 heures sur 24 est requise. Son PID de 10,0 eV est particulièrement adapté à la détection des hydrocarbures aromatiques, y compris les composés BTEX tels que le benzène, le toluène, l'éthylbenzène et les xylènes.

Le FALCO 2 10,0 eV offre une solution dédiée lorsque les concentrations de COV aromatiques doivent être surveillées en continu plutôt que mesurées périodiquement à l'aide d'un instrument portable. Installé à un point de surveillance défini, le détecteur permet de mesurer en continu les concentrations de COV, facilitant ainsi l'identification rapide des changements dans les conditions atmosphériques.

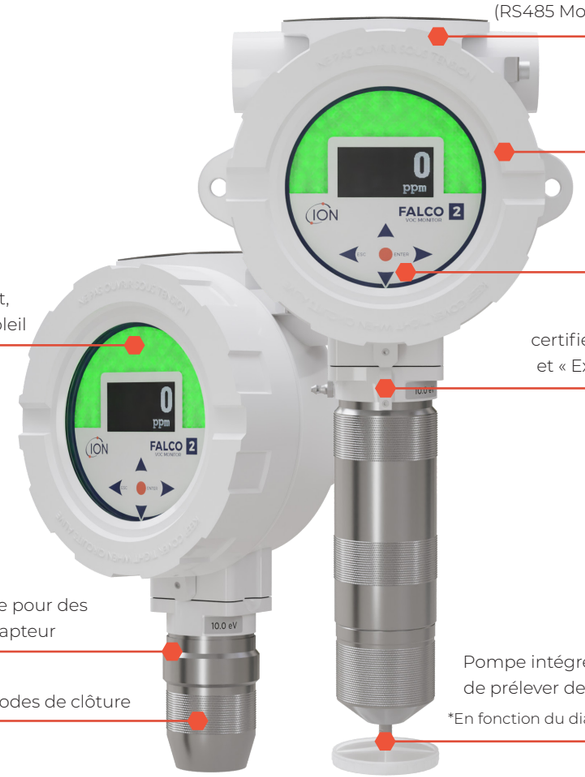
En tant que détecteur de COV aromatiques, le FALCO 2 est particulièrement adapté aux processus dans lesquels le benzène et d'autres hydrocarbures aromatiques constituent un sujet de préoccupation. Sa technologie PID de 10,0 eV permet une détection ciblée pour les applications nécessitant une mesure en continu de ces composés.

### Caractéristiques principales

- **Indice de protection IP65**
  Protection contre les conditions difficiles et les variations de température
- **Affichage en temps réel et alarmes instantanées**
  Indicateur d'état lumineux et bien visible : ROUGE, ORANGE, VERT
- **Boîtier ExD robuste**
  Le boîtier ExD facilite l'installation et assure la protection du produit
- **Technologie Typhoon**
  Empêche la formation de condensation à l'intérieur du capteur PID
- **Variantes de modèles à diffusion ou à pompage**
  Le modèle à pompage achemine l'échantillon vers le détecteur, tandis que le modèle à diffusion surveille l'air autour du détecteur



### Détecteur de gaz fixe Falco 2 10.0 eV




- Protocoles de communication numériques (RS485 Modbus) et analogiques (4 à 20 mA)
- Indice de protection IP65
- Interface à 5 commutateurs magnétiques inviolables
- Affichage multicolore de l'état, visible à 20 mètres en plein soleil
- certifiée à la fois « sécurité intrinsèque » et « ExD » pour faciliter la maintenance
- Technologie Typhoon intégrée pour des performances optimales du capteur
- Technologie brevetée d'électrodes de clôture
- Pompe intégrée avec raccord Luer, permettant de prélever des échantillons jusqu'à 20 mètres*

*En fonction du diamètre intérieur et extérieur du tuyau




Pioneering Gas Sensing Technology. ionscience.com

## Fonctionnalités supplémentaires

Des COV aromatiques peuvent être libérés lors du traitement, du stockage, du transfert et de la manipulation de matériaux à base d'hydrocarbures. Une surveillance continue offre une meilleure visibilité sur l'évolution des concentrations et peut aider à identifier les rejets potentiels avant qu'ils ne se transforment en problèmes plus graves.

Le Falco 2 10.0 eV combine la détection fixe des COV avec la technologie PID spécialement adaptée aux composés aromatiques, offrant ainsi un détecteur de gaz BTEX et un détecteur d'hydrocarbures aromatiques pratiques pour les environnements industriels.

La lampe PID de 10,0 eV est particulièrement adaptée à la détection de nombreux hydrocarbures aromatiques. Cela fait du Falco 2 10,0 eV une solution ciblée pour les applications où les COV aromatiques et les TAC constituent la principale exigence de surveillance.

La détection par photoionisation utilise la lumière ultraviolette (UV) pour ioniser les molécules de COV. Les ions ainsi générés produisent un courant électrique qui peut être mesuré et converti en concentration de gaz.

L'énergie de la lampe PID détermine quels composés peuvent être ionisés et détectés. Le Falco 2 10.0 eV utilise une lampe de 10,6 eV associée à un ensemble d'électrodes à taches d'or pour fournir une réponse de 10,0 eV particulièrement adaptée aux hydrocarbures aromatiques, ce qui en fait une solution spécialisée pour la surveillance des TAC et des BTEX.

Le FALCO 2 10,0 eV utilise la technologie MiniPID d'ION Science, qui intègre une conception d'électrodes destinée à réduire les effets de l'humidité et de la contamination sur les performances du PID.

## Présentation de la gamme

| Plages de détection (ppm) | Cheminée | Lampe | Point d'étalonnage | Sensibilité (ppm) |
|---|---|---|---|---|
| 0-50 (TAC) | Blanc + tache dorée | 10,6 ev* | 2 points | 0,01 |

* La lampe a une tension de 10,6 eV. Lorsqu'elle est utilisée avec l'empilement d'électrodes « blanc + or », elle fonctionne comme un PID de 10,0 eV.



## Applications courantes

- Transformation pétrochimique
- Fabrication de produits chimiques
- Traitement des hydrocarbures
- Stockage et manutention de carburants
- Manutention de solvants
- Installations de stockage et de chargement



## Pièces de rechange et accessoires




### Capteur Falco TAC MiniPID 2

Module de capteur PID de rechange pour le Falco 2 10,0 eV à diffusion et à pompage.

Référence : MP6SXLFTXU2



### Lampe PID Falco longue durée (10,6 eV, 3,2 - 3,6 V)

Lampe PID de remplacement de 10,6 eV pour le Falco 2 10,0 eV à diffusion et à pompage (fonctionne à 10,0 eV avec la pile TAC).

Référence LA4SFL3.2



### Ensemble d'électrodes Falco TAC MiniPID (blanc + tache dorée)

Pile d'électrodes de rechange pour le capteur PID à diffusion et à pompage Falco 2 10,0 eV.

Référence A-846767



### Falco Weather Guard

Le Falco Weather Guard protège les instruments Falco d's dans les environnements extérieurs et ATEX.

Référence 932221



### Pare-éclaboussures diffusant Falco

Pare-éclaboussures destiné à protéger l'e d'entrée des modèles à diffusion Falco et Falco 2.

Référence 932254



### Kit d'adaptateur pour le modèle à flux diffusé Falco

Ce kit fournit l'interface mécanique nécessaire pour acheminer et réguler temporairement le débit de gaz directement vers la tête de capteur à diffusion

Référence A-873230


Pioneering Gas Sensing Technology. ionscience.com

## Caractéristiques techniques

| | |
|---|---|
| **Capteur** | Détecteur à photoionisation avec lampe de 10,6 eV et empilement d'électrodes à taches blanches et dorées (réponse à 10,0 eV)* |
| **Plage de détection et sensibilité (configuration à 10,0 eV)*** | 0-50 ppm (sensibilité de 0,01 ppm) |
| **Temps de réponse (T90)** | Modèles à pompage : < 10 secondes**<br>Modèles à diffusion : < 30 secondes** |
| **Précision** | ± 5 % ou ± 1 chiffre (la valeur la plus élevée étant retenue) |
| **Interface utilisateur** | OLED à contraste élevé, blanc sur noir : 128 x 64 pixels<br>Taille de l'écran : 35 mm (l) x 17,5 mm (h)<br>5 boutons magnétiques avec confirmation par LED (haut, bas, gauche, droite et Entrée) |
| **Indicateur d'état** | Indicateur d'état lumineux et visible : ROUGE, ORANGE, VERT |
| **Sortie** | 4 à 20 mA<br>2 relais programmables<br>Modbus RS485 |
| **FALCO 2 Pumped – Caractéristiques environnementales** | Température de fonctionnement : de -20 °C à +50 °C, de 0 à 99 % d'humidité relative (sans condensation)<br>Température de stockage : de -20 °C à +60 °C |
| **Spécifications environnementales du FALCO 2 à diffusion** | Température de fonctionnement : de -40 °C à +50 °C, de 0 à 99 % d'humidité relative (sans condensation)<br>Température de stockage : de -20 °C à +60 °C |
| **Indice de protection** | Unité principale : IP65<br>Tête de capteur : IP65 |
| **Alimentation** | Tension de service : 8 à 40 Vcc<br>2 W en moyenne, 7 W max. |
| **Interface mécanique** | 2 points de passage de câbles avec filetage M25 (à gauche et à droite) |
| **Points de fixation** | 2 x M8 |
| **Poids et dimensions (avec pompe)** | 2,9 kg<br>325 (h) x 192 (l) x 115 (p) mm |
| **Poids et dimensions (diffusion)** | 2,5 kg<br>223 (h) x 192 (l) x 115 (p) mm |
| **CEM** | Directive CEM 2014/30/UE |
| **Certification** | Ⓔx II 2G<br>ATEX/IECEx : Ex db ib IIC T4 Gb<br>Amérique du Nord : Ex db ib IIC T4 Gb Classe I, Zone 1, AEx db ib IIC T4 Gb |
| **Garantie** | 12 mois (standard)<br>24 mois (étendue) |

La présente publication n'est pas destinée à servir de base à un contrat et les caractéristiques techniques peuvent être modifiées sans préavis.

Toutes les spécifications indiquées sont valables au point d'étalonnage et dans les mêmes conditions ambiantes.

* La lampe est de 10,6 eV. Lorsqu'elle est utilisée avec la pile d'électrodes « blanc + spot doré », elle fonctionne comme un PID de 10,0 eV.

** En mode de mesure en continu.

Les spécifications sont basées sur un étalonnage à l'isobutylène à 20 °C et 1 000 mbar.

Modbus® est une marque déposée de Schneider Electric.

**ION Science Ltd**

The Hive, Butts Lane, Fowlmere, Cambridgeshire, SG8 7SL, UK

T: +44 (0) 1763 208503

E: info@ionscience.com

W: www.ionscience.com

V1.2 FR