FALCO 2 11.7 eV



Hochenergetische, feststehende PID-Detektionsen für anspruchsvolle VOC-Anwendungen

11,7 eV stationärer VOC-Gasdetektor

Nicht jedes VOC lässt sich mit herkömmlicher PID-Technologie nachweisen. Einige Verbindungen erfordern eine UV-Quelle mit höherer Energie, um eine Ionisierung zu erreichen, was einen spezielleren Ansatz für die VOC-Überwachung erforderlich macht. Falco 2 11.7 eV kombiniert hochenergetische PID-Technologie mit kontinuierlicher, festgelegter Überwachung und bietet damit eine gezielte Lösung für VOCs, die eine höhere Ionisationsenergie erfordern.

Die 11,7-eV-Lampe erweitert den PID-Erfassungsbereich auf Verbindungen mit höherer Ionisationsenergie wie Formaldehyd und Methanol und ermöglicht so Anwendungen, bei denen diese Substanzen mit einem herkömmlichen 10,6-eV-PID nicht effektiv erfasst werden können.

Als stationärer Detektor bietet der Falco 2 11.7 eV einen permanenten Messpunkt für Anwendungen, bei denen diese Verbindungen über einen längeren Zeitraum gemessen werden müssen. Pump- und Diffusionskonfigurationen bieten zusätzliche Flexibilität bei der Entscheidung, wo und wie die Probenahme erfolgen soll.

Der Falco 2 11.7 eV ist für anspruchsvolle industrielle Anwendungen vorgesehen, bei denen die stationäre VOC-Detektion Teil einer umfassenderen Überwachungsstrategie ist. Die Typhoon-Technologie schützt den PID vor den Auswirkungen hoher Luftfeuchtigkeit und ermöglicht so den Betrieb in Umgebungen, in denen Feuchtigkeit andernfalls die Leistung des PID beeinträchtigen könnte.

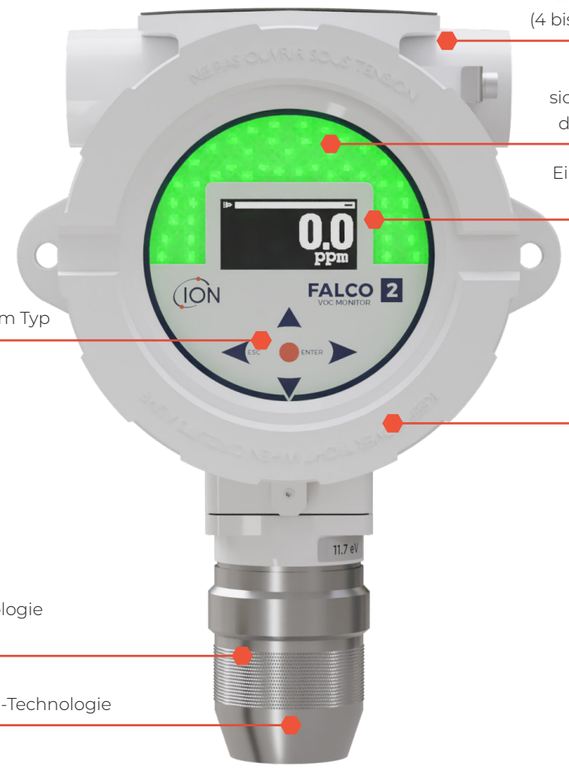
Der Detektor ist zudem ATEX-zertifiziert und eignet sich somit für entsprechende Anwendungen in explosionsgefährdeten Bereichen, in denen potenziell explosive Atmosphären vorliegen können.

Wichtigste Merkmale

- **Schutzart IP65**
  Schutz vor rauen Umgebungsbedingungen und extremen Temperaturen
- **Echtzeit-Anzeigen und sofortige Alarme**
  Gut sichtbare Statusanzeige: ROT, GELB, GRÜN
- **Robustes ExD-Gehäuse**
  Das ExD-Gehäuse ermöglicht eine einfache Installation und schützt das Produkt
- **Typhoon-Technologie**
  Verhindert die Bildung von Kondenswasser im PID-Sensor
- **Varianten mit Diffusions- oder Pumpenprinzip**
  Das gepumpte Modell befördert die Probe zum Detektor, während das Diffusionsmodell die Luft um den Detektor herum überwacht



Falco 2 11,7 eV VOC-Detektor



Digitale (RS485 Modbus) und analoge (4 bis 20 mA) Kommunikationsprotokolle

Mehrfarbige Statusanzeige, sichtbar aus 20 Metern Entfernung bei direkter Sonneneinstrahlung sichtbar

Einschaltdaueranzeige mit Symbol für „Lampe ein/aus“

Manipulationssichere Schnittstelle mit 5 magnetischen Schaltern vom Typ

Doppelte IS- und ExD-Zertifizierung für eine einfache Wartung

Integrierte Typhoon-Technologie für optimale Sensorleistung

Patentierte Zaunelektroden-Technologie



Pioneering Gas Sensing Technology. ionscience.com

Spezialisierte stationäre Überwachung

Zwei wichtige Anwendungsbereiche für die 11,7-eV-PID-Technologie sind die Überwachung von Formaldehyd und Methanol. Formaldehyd wird in einer Vielzahl industrieller Prozesse eingesetzt, darunter bei der Herstellung von Harzen und anderen chemischen Produkten. Überall dort, wo Formaldehyd gehandhabt oder erzeugt wird, kann eine Überwachung an bestimmten Stellen im Prozess oder in der Anlage erforderlich sein.

Falco 2 11.7 eV bietet eine Option für einen fest installierten Formaldehyd-Gasdetektor für Anwendungen, bei denen eine kontinuierliche Messung erforderlich ist. Ein fest installierter Detektor kann in der Nähe des jeweiligen Prozesses oder der Probenahmestelle positioniert werden und sorgt so für eine kontinuierliche Überwachung, ohne dass man sich ausschließlich auf manuelle Messungen verlassen muss.

Methanol wird in großem Umfang als industrieller Rohstoff, Lösungsmittel und Prozesschemikalie eingesetzt. Bei Lagerung, Transport und Verarbeitung kann es zur Freisetzung von Dämpfen kommen. Mit seinem 11,7-eV-PID bietet Falco 2 eine stationäre Methanol-Gasdetektorlösung für Anwendungen, die eine kontinuierliche Messung der Methanolkonzentrationen erfordern.

Das FALCO 2 11,7-eV-Wartungsprogramm erleichtert die Planung routinemäßiger Wartungsarbeiten und bietet Optionen für ein, drei und fünf Jahre. Jedes Wartungsset enthält eine 11,7-eV-Ersatzlampe, einen weißen Elektrodenstapel und eine PTFE-Filterscheibe; die Sets werden während der gesamten Laufzeit des gewählten Programms alle drei Monate geliefert. Das Programm kann zudem Einsparungen von bis zu 25 % bei den Wartungskosten ermöglichen und trägt dazu bei, dass wichtige Ersatzkomponenten stets verfügbar sind und der Detektor zuverlässig funktioniert.

Übersicht über das Sortiment

Erfassungsbereiche (ppm)	Abgas	Lampe	Kalibrierpunkt	Empfindlichkeit (ppm)
0–200	Weiß	11,7 eV	2-Punkt	0,1



Häufige Anwendungsbereiche

- Chemische Produktion
- Pharmazeutische Produktion
- Harz- und Polymerproduktion
- Umgang mit Lösungsmitteln
- Industrielle Fertigung
- Prozessüberwachung



Ersatzteile & Zubehör



Falco 2 MiniPID 2 Sensor (11,7 eV, 6-polig)

Ersatz-PID-Sensor für den Falco 2 11,7 eV.

Art.-Nr. MP6SX7FWXU2



Falco-PID-Lampe (11,7 eV)

Ersatz-PID-Lampe mit 11,7 eV für das Falco 2 11,7 eV.

Art.-Nr. LA4FW700

MiniPID-Elektrodenstapel (weiß)

Weißer Ersatz-Elektrodenstapel für den Falco 2 11,7 eV PID-Sensor.

Art.-Nr. A-846627



Falco Weather Guard

FALCO Weather Guard schützt Falco-Messgeräte in Außen
en sowie in ATEX-Umgebungen.

Art.-Nr. 932221



Falco Diffused Spritzschutz

Spritzschutz zum Schutz des Einlass der Diffusionsmodelle Falco und Falco 2.

Art.-Nr. 932254



Falco Diffusionsmodell-Durchfluss-Adapter-Set

Dieses Set enthält die erforderlichen mechanischen Anschlüsse, um den Gasfluss vorübergehend direkt zum Diffusionssensorkopf zu leiten und zu regulieren

Art.-Nr. A-873230

Pioneering Gas Sensing Technology. ionscience.com

Technische Daten

Sensor	Photoionisationsdetektor mit einer 11,7-eV-Lampe
Erfassungsbereich und Empfindlichkeit	200 ppm, 0,1 ppm
Ansprechzeit (T90)	60 Sekunden (ein vollständiger Zyklus)
Genauigkeit	± 12 % oder ± 1 Stelle
Benutzeroberfläche	Kontrastreiches OLED-Display (Weiß auf Schwarz): 128 × 64 Pixel Bildschirmgröße: 35 mm (B) x 17,5 mm (H) 5 Magnetschalter mit LED-Anzeige (oben, unten, links, rechts und Eingabe)
Statusanzeige	Gut sichtbare Statusanzeige: ROT, GELB, GRÜN
Ausgang	4 bis 20 mA 2 programmierbare Relais RS485 Modbus
PID-Lebensdauer	Bis zu 4 Monate ab Lieferdatum [1] [2]
Umgebungsbedingungen	Betriebstemperatur: -20 °C bis +50 °C, 0 bis 99 % relative Luftfeuchtigkeit, nicht kondensierend Lagertemperatur: -40 °C bis +60 °C
Schutzart	Hauptgerät: IP65 Sensorkopf: IP65
Stromversorgung	Betriebsspannung: 8 bis 40 VDC Typisch 2 W, max. 7 W
Mechanische Schnittstelle	2 x Kabeleinführungen mit M25-Gewinde (links und rechts)
Befestigungspunkte	2 x M8
Gewicht und Abmessungen (mit Pumpe)	2,9 kg 325 (H) x 192 (B) x 115 (T) mm
Gewicht und Abmessungen (Diffusor)	2,5 kg 223 (H) x 192 (B) x 115 (T) mm
EMV	EMV-Richtlinie 2014/30/EU
Zertifizierung	Ⓔx II 2G ATEX/IECEx: Ex db ib IIC T4 Gb Nordamerika: Ex db ib IIC T4 Gb Klasse I, Zone 1, AEx db ib IIC T4 Gb
Garantie	12 Monate (Standard) 24 Monate (erweitert)

Diese Veröffentlichung dient nicht als Grundlage für einen Vertrag, und die technischen Daten können sich ohne vorherige Ankündigung ändern.

Alle angegebenen Spezifikationen gelten am Kalibrierpunkt und unter denselben Umgebungsbedingungen. Die Spezifikationen basieren auf dem Isobutylen-Kalibrier bei 20 °C und 1000 mBar.

[1] Die Betriebsstunden der Lampe können je nach Anwendung und Umgebungsbedingungen variieren.

[2] 4 Monate ab Lieferdatum, basierend auf 1 Monat Lagerung und 3 Monaten Nutzung.

Modbus® ist ein eingetragenes Warenzeichen von 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

V1.4 DE