

Tragbares, spezifisches Methan (CH₄)-Gasspürgerät InspectraLaser




- für Rohrnetzüberwachung von Erdgas
- für Lecksuche von Methan (CH₄) und
- für Deponieoberflächenbegehung nach Deponieverordnung (DepV)

Das **InspectraLaser** Gasspürgerät bestimmt Methan (CH₄) mit einem laseroptischen Verfahren im NIR-Bereich. Damit wird eine spezifische Messung der Methankonzentration ohne Querempfindlichkeit zu anderen Kohlenwasserstoffen erreicht. Es hat durch seine Herriot-Multireflektionsgasmesszelle mit einer optischen Weglänge von ca. 10 Metern eine hohe Empfindlichkeit von 1 ppm und wegen seiner besonderen Detektorkonfiguration einen weiten Messbereich bis 100 Vol.-% Methan. Durch den Einsatz eines physikalischen Messprinzips, das keinen Wasserstoff als Brenngas benötigt, werden geringe Betriebskosten erreicht. Die Technik ist langlebig und erfordert darum auch nur geringe Wartungskosten.

Das InspectraLaser Messgerät spricht sehr schnell an und wird deswegen mit großem Erfolg für die Lecksuche eingesetzt.

- Spezifische Messung von Methan (CH₄)
- Keine Querempfindlichkeit zu anderen Kohlenwasserstoffen und damit nur eine geringe Wahrscheinlichkeit von Fehlalarme
- Empfindlichkeit 1 ppm, weiter Messbereich von 1 ppm bis 100 Vol.-% Methan
- Schnelles Ansprechverhalten
- Kein Wasserstoff als Brenngas erforderlich und damit keine Gefahr durch Erlöschen der Flamme wie beim FID!
- ATEX-Zulassung für den Betrieb in als Ex-Zone eingestuftten Bereichen (Option)
II2G EEx ib IIB T4 (gemäß INERIS05ATEX0051)
- Optionale Software zur Nutzung von GPS und Kartenmaterial zur Ortsbestimmung und Datenzuordnung.

InspectraLaser Spezifikation:

Messprinzip	: Laser Spektrometrie
Messbereich	: 1 ppm bis 10 000 ppm CH ₄ oder 1 ppm bis 100 Vol.-% CH ₄
Nachweisgrenze	: 1 ppm
Ansprechzeit	: t ₍₉₀₎ (mit Standard-Probenahmeeeinrichtung): 4,5 sec t ₍₁₀₎ (mit Standard-Probenahmeeeinrichtung): 2 sec
Messgasförderung	: 45 l/h bzw. 60 l/h
Messbedingungen	: Temperatur: -15°C bis +40°C Feuchtigkeit: 5 % bis 80 % rH Umgebungsdruck: 1013 mbar (±100 mbar)
Lagerbedingungen	: Temperatur: -20°C < +60°C Feuchtigkeit: < 90% rH
Betriebszeit mit Akku	: ca. 8 Stunden bei 25°C, ca. 6 Stunden bei T<0°C und T>35°C
Alarm	: optisch und akustisch, Hochalarm für Methan, Fehler z.B. für Pumpenfehler
Statusanzeigen	: Batterieladezustand, Pumpenstatus (2 Geschwindigkeiten)
Gehäuseschutzart	: IP 54
Gehäuse	: Material: Fieberglass- und Carbon-verstärktes Polyamid Frontplatte: anodisiertes Aluminium
Display	: LCD mit Punkten, Zeichen und Hintergrundbeleuchtung 3 Bereiche für Messwert, Status, Menüführung
Tastenfeld	: 5 Tasten zur Navigation im Menü
Messgasanschluss	: Schnellverschlüsse für Messgasansaugleitung und Gasausgang
Elektrische Verbindung	: Anschluss für Ladegerät Spezialstecker für COM Verbindung mit PC
Stromversorgung	: Entweder NiCd Akku 3A 1,2V – 4 A/h (Bestandteil der ATEX-Zulassung) oder Alkali Batterien, Typ D 3 x 1,5V Ladezeit für Akku ca. 14 Stunden maximal 100 bis 240VAC/50-60 Hz Ladegerät für Akku
Abmessungen	: Länge 263 mm, Breite 113 mm, Höhe 141 mm
Gewicht	: 2,7 kg mit Akkus
Zertifizierungen	: CE, 94/9/CE Richtlinie vom 23.03.1994 EMV, 89/336/CE CEM Richtlinie vom 03.05.1989
ATEX-Version	: EN 60079-0 von 03/2004 EN 60079-11 von 01/2007  II2G EEx ib IIB T4

Technische Änderungen vorbehalten 04/11 D 1R