

GasCar

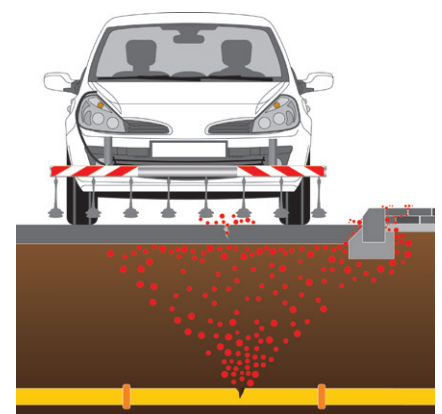


Effizientes Laser-Gasspürsystem für die einfache und schnelle Überprüfung erdverlegter Gasleitungen



- Selektive Messung von Methan, ohne störende Anzeigen durch Abgase von Diesel- und Benzinfahrzeugen oder Flüssiggase wie Propan und Butan bzw. andere Kohlenwasserstoffe wie sie bei Öl- oder Benzinlachen auftreten
- Hohe Messgenauigkeit im weiten Messbereich zwischen 1 und über 40.000 ppm
- Stabile und zuverlässige Einsatzfähigkeit über einen sehr weiten Temperatureinsatzbereich von -20 °C bis +50 °C
- Keine regelmäßige Justage notwendig, da langzeitstabile Messtechnik
- Sehr schnelle Reaktionszeit - Im Gesamtsystem nur ca. 2 bis 3 Sekunden von der Gasaufnahme bis zur Anzeige

EINSATZBILDER



GasCar

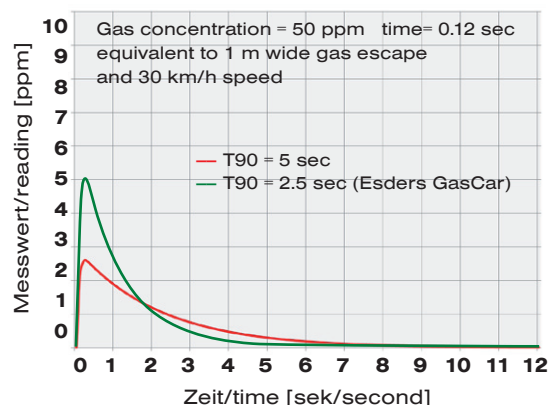
Mit dem Esders GasCar können schon geringste Gasspuren bei der Überprüfung erdverlegter Gasleitungen erkannt werden. Dabei werden Mess-, Geschwindigkeits- und GPS-Daten aufgezeichnet, die auch nach Google-Maps oder Google-Earth übertragen werden können. Die Probenahme erfolgt über einen Ansaugbalken, der vor dem Fahrzeug montiert wird. Es können dabei verschiedene Ansaugsysteme eingesetzt werden. Die Probe wird in einer wechselbaren Sensorunit analysiert und der Messwert sofort auf dem Touchscreen angezeigt. Ein auftretender Alarm wird akustisch und visuell angezeigt und kann vom Anwender zusätzlich noch bewertet werden.



Im Gerät selbst sind ein wirksamer Staubfilter und eine Wassersperre, die das System vor eindringender Feuchtigkeit schützt, verbaut. Für einen Systemtest kann auch eine 1.000 ppm Testgasflasche angeschlossen werden. Die Speicherung der Messdaten erfolgt auf der eingebauten Festplatte und auf einem USB-Stick, um die Daten sofort austauschen zu können.

Hochempfindliche Detektion von Methan

Die EGC Sensoreinheit verwendet einen Laserdioden Sensor, um zu ermitteln, ob die Probe Spuren von Methan enthält. Es hat eine Nachweisgrenze von 1 ppm und einer Reaktionszeit von 2 bis 3 Sekunden (Auswertung nachdem das Gas in die Saugleiste gesaugt wurde). Diese Technologie mit einem Laserdioden Sensor, gewährleistet den selektiven Nachweis von Methan mit hoher Empfindlichkeit und Auflösung. Es ist keine Anpassung der Sensorik notwendig aufgrund der langen Zeit der Stabilität und der Genauigkeit der Laser-Sensor. Das System wird mit einer 3-jährigen Garanzzeit angeboten.



Ein wesentlicher Faktor für die Detektion von Gas, ist das richtige Verhältnis zwischen Ansaugleistung der Probenahmepumpe und Geschwindigkeit des Gasspürfahrzeugs. Bei hoher Pumpenleistung und niedriger Geschwindigkeit, werden die geringen Gaskonzentrationen unnötig verdünnt und die Alarmschwelle wird eventuell nicht erreicht. Liegt die Ansaugleistung bei höherer Fahrgeschwindigkeit jedoch zu niedrig, kann die aus einer begrenzten Gasausbreitung angesaugte Gasmenge hingegen zu klein sein und ebenfalls zur Unterschreitung der Alarmschwelle führen. Aus diesem Grund wird die Pumpenleistung des Esders GasCar Systems proportional zur Fahrgeschwindigkeit geregelt.

TECHNISCHE DATEN

Anzeige	Windows Tablet oder Laptop
Stromversorgung	12 Volt
Nachweisbare Gase	Nur Methan, CH ₄
Messbereich	0 bis ≥ 40.000 ppm mit hoher Genauigkeit
Querempfindlichkeit	Keine bekannten Querempfindlichkeiten
Probenahmepumpe	automatische angepasst Fließmenge zwischen 700 und 1.600 l / h
Gewicht	12 kg ohne Anzeige-Einheit
Maße	370 mm x 290 mm x 500 mm (B x H x T)
Datenschnittstelle	USB
Betriebstemperatur	außerhalb des Autos: -20 °C bis +50 °C; im Auto: 0 °C bis +50 °C

Technische Änderungen vorbehalten! Stand 2020/06

