



GasFindIR

IR evoluție în vizualizarea scurgerilor de gaze

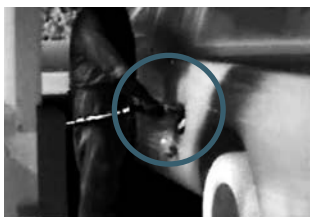
FLIR Systems lansează și în România cea mai revoluționară cameră termală - GasFindIR - o cameră unică în lume ce permite detecția și vizualizarea celor mai mici pierderi de gaze.



Scurgeri de gaze



Gaze emise de o brichetă



Emisii de gaze în timpul alimentării cu benzină

Cele mai multe gaze industriale sunt invizibile pentru ochiul uman. Specialiștii din domeniul petrochimic utilizează zilnic o gamă foarte largă de instrumente pentru a monitoriza, identifica, supraveghea aceste „ingredient” pe toată durata procesului tehnologic. Acum există ceva nou - GasFindIR - un produs unic în lume. Capabilă să scaneze rapid suprafețe mari de instalații și chiar kilometri de conducte, GasFindIR oferă imagini în timp real ale emisiilor de gaze.

Tehnologia utilizată provine din domeniul militar, GasFindIR fiind special dezvoltată și calibrată pentru a vizualiza pierderile de gaze.

GasFindIR este un echipament deosebit de robust, specific aplicațiilor militare și domeniului industrial ce impune condiții foarte grele de lucru: temperatură ambiantă -40°C... +70°C și protecție la șoc 40g.

Vizorul intern al camerei este realizat în tehnologie OLED (organic LED) pentru a obține o calitate mult superioară a imaginii față de sistemul clasic cu LCD (cristale lichide).

Statistic s-a constatat faptul că 84% din pierderile de gaze provin de la 1% din echipamente. Metodele utilizate în prezent pentru detectarea scurgerilor de gaze sunt de multe ori ineficiente și periculoase:

- expun operatorul permanent pericolului „invizibil”;
- vântul sau alți factori atmosferici pot dispersa gazele sau vaporii,
- măsurătorile sunt de cele mai multe ori „punctuale”, fără a oferi o imagine a ceea ce se întâmplă în jur,
- consumă foarte mult timp etc.

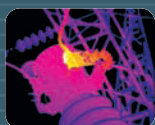
GasFindIR vă ajută să identificați rapid și scurgerile de substanțe chimice volatile din conductele îngropate în pământ sau a containerelor transportate pe calea ferată/auto aflate în mișcare.

Lansată în SUA în urmă cu un an, GasFindIR a avut un impact impresionant pe piață, vânzările depășind cu mult cele mai optimiste așteptări. Printre clienții GasFindIR se numără: DOW Chemical, Devon, Exxon-Mobil, Western Gas, Texas Petrochemical, Eastman Chemical, R&H etc.

Numeroasele teste efectuate cu GasFindIR au scos în evidență performanțele deosebite ale camerei și gama largă de gaze și substanțe volatile ce se poate detecta:

- Benzen: 3,5g/oră
- Etanol: 0,7g/oră
- Etilbenzen: 1,5g/oră
- Heptan: 1,8g/oră
- Hexan: 1,7g/oră
- Metanol: 3,6g/oră
- Octan: 1,2g/oră
- Pentan: 3,0g/oră
- Metan: 0,8g/oră
- Propan: 0,4g/oră
- Propilenă: 2,9g/oră

... și multe altele





GasFindIR LW

Singurul echipament din lume ce poate vizualiza SF₆

De ce este importantă detectia SF₆?

Emisia de SF₆ (hexafluorură de sulf) în atmosferă este de 24.000 de ori mai nocivă decât CO₂. O jumătate de kilogram de SF₆ are un impact asupra încălzirii globale echivalent cu cel datorat de 11 tone de CO₂. În plus, SF₆ rămâne prezent în atmosferă timp de 3200 de ani. Datorită timpului de viață foarte mare și a potențialului său distructiv, chiar și o cantitate foarte mică de SF₆ are un aport semnificativ la schimbarea climatului.



Unde se utilizează SF₆?

Cea mai frecventă utilizare a SF₆ este aceea de izolator electric în echipamentele ce transmit și distribuie energia electrică. Industria energetică utilizează încă din anii 1950 datorită proprietăților sale excelente. În toată lumea, integritatea echipamentelor electrice prezente în stațiile și substațiile electrice este afectată de timp și factori climatici. Efectul constă în scurgeri importante de SF₆ în atmosferă, rezultatul fiind impresionant atât din punct de vedere economic cât și a protecției mediului.



Înainte ca FLIR Systems să lanseze GasFindIR LW, era practic imposibil ca societățile din domeniul electric și alte organizații să poată detecta scurgerile de SF₆ la echipamentele din substații, de la o distanță sigură și fără a fi necesară întreruperea alimentării.

Un nou mod de lucru (HSM)

GasFindIR LW are în plus față de modelul clasic GasFindIR un nou mod de lucru – HSM (High Sensitivity Mode). HSM utilizează cea mai nouă tehnologie pentru a putea detecta mai ușor prezența SF₆ și a altor gaze. GasFindIR este dotat cu un filtru temporal adaptiv cu totul special ce permite creșterea sensibilității termice. GasFindIR LW permite operatorilor situați la nivelul solului să detecteze scurgerile de SF₆ la distanță mare.



Ce gaze se pot vizualiza cu GasFindIR LW?

GasFindIR poate vizualiza nu numai SF₆ dar și o mulțime de alte gaze, precum: NH₃, ClO₂, CH₂NO₂ (superglue), C₂H₄O₂, Freon, C₂H₄ -Etilenă, MEK - Metiletilchetonă și multe altele.

Știți că?

În reglementarea nr. 842/2006 a Consiliului și Parlamentului European, obiectivul principal este reducerea emisiilor de gaze, dintre care SF₆ are cel mai mare potențial asupra încălzirii globale?