

SENSITRON

Nuovi rivelatori a tecnologia IR e LASER



Rivelatore di gas SMART S-SS con sensore LASER (sinistra) e con sensore NDIR (destra)

Per rilevare gas tossici, infiammabili e refrigeranti la tecnologia più innovativa è quella ottica ad infrarosso NDIR (Non Dispersive Infrared). I sensori ottici per la rilevazione di gas permettono di rilevare in modo selettivo il gas di interesse, non sono soggetti ad avvelenamento, sono virtualmente immuni da variazioni di temperatura e di umidità ed hanno una vita superiore rispetto alle tecnologie chimiche e a semiconduttore, permettendo così una manutenzione meno frequente.

In alcune circostanze, come il rilevamento anidride carbonica, l'uso del sensore infrarosso è in pratica insostituibile.

I progressi nel design del sensore mirano a produrre una risposta più rapida, una maggiore selettività, una migliore stabilità, una vita più lunga ed una maggiore affidabilità. Sviluppati per garantire una rivelazione di gas sicura negli ambienti difficili, i rivelatori di gas serie SMART S con tecnologia IR sono stati studiati per soddisfare i restrittivi requisiti delle applicazioni nei settori Oil&Gas, chimico, petrolchimico ed ovunque il concetto di Safety Integrity Level sia una prerogativa fondamentale.

Negli ambienti più difficili ed aggressivi la rivelazione precisa ed affidabile dei gas tossici ed esplosivi è stata ottenuta con l'impiego della tecnologia LASER. Tipicamente si tratta di un sistema ad assorbimento di una radiazione non dispersiva emessa nella prima regione dell'infrarosso, ma, diversamente dalla consueta tecnologia IR è caratterizzata da un'emissione maggiormente calibrata e un tempo di risposta molto più rapido.

Efficacia e sicurezza ai massimi livelli

Agli strumenti dotati di tecnologia LASER si sono applicati anche gli standard della Norma EN 50402 per ottenere, oltre al miglioramento dell'efficacia della rivelazione, anche la certezza della sicurezza funzionale in caso di guasti. Tutti i rivelatori a tecnologia LASER sono stati certificati SIL 2/3 secondo EN50402. I rivelatori SENSITRON presentano una elevata modularità per adattarsi alle esigenze dell'utilizzatore finale.

Alcune caratteristiche (standard od opzionali secondo il modello):

- Uscite 4-20mA, RS485 e relè
- Taratura non intrusiva tramite penna magnetica
- Modem Hart

Si ricorda che per realizzare un sistema completo di rilevazione gas certificato SIL2 o 3, i rivelatori dovranno essere abbinati a centrali in possesso di una certificazione analoga. Sono disponibili centrali della serie Multi-scan++, in grado di supervisionare da 8 a 256 rivelatori.



SENSITRON
www.sensitron.it