

# Soluzioni per l'Analisi del Gas

## Misure di Ossigeno, Idrogeno e Gas Combusti

### Vantaggi

- Ottimizzazione dei processi di reazione
- Migliore efficienza e maggior up-time del processo
- Maggiore garanzia di sicurezza
- Minori costi totali di gestione
- Minori costi di installazione in aree pericolose
- Controllo remoto

### Applicazioni

- Industria petrolchimica—copertura/inertizzanti O<sub>2</sub>
- Raffinerie— nel gas di processo in cui O<sub>2</sub> è un contaminante
- Terminali marini—recupero di vapori marini
- Generazione di energia—generatori raffreddati a idrogeno
- Acciaio—analisi multipla di O<sub>2</sub>, H<sub>2</sub>, H<sub>2</sub>O e gas combustibili
- Settore industriale—ricerca di O<sub>2</sub> nella separazione dell'aria e gas di alta purezza



**Avete la necessità di misurare anche l'ossigeno?**

**Contattateci per ogni vostra esigenza di analisi dell'ossigeno.**



### Analisi dell'Ossigeno Termoparamagnetico

Il sensore termoparamagnetico Panametrics XMO2 garantisce misure più stabili ed esenti da deriva, rispetto alle altre proposte sul mercato

- % LEL O<sub>2</sub> per collocamento in ambiente inerte
- % di controllo O<sub>2</sub> per ottimizzare i processi di reazione



Il Panametrics APX garantisce la massima efficienza con idrocarburi gassosi mediante la compensazione automatica dei gas di fondo.



### Analisi dell'Ossigeno con Sensore Galvanico

Il Panametrics O2X1 con sensore galvanico per la misura dell'ossigeno garantisce massima accuratezza e basso costo. Si tratta di un trasmettitore con circuito di alimentazione versatile e a Sicurezza Intrinseca per misurazione ppm o % in gas acidi o non acidi.

- ppm di O<sub>2</sub> in gas naturale
- ppm di O<sub>2</sub> in gas di processo
- % di O<sub>2</sub> in applicazioni in ambienti inerti e controllo di processo



### Analisi dell'Ossigeno Electrochimico Autoalimentato

La cella ad ossigeno Delta F è un sensore electrochimico autoalimentato. Con una corretta manutenzione della soluzione elettrolita, è in grado di mantenere la sua calibrazione originale per anni.

Il sensore electrochimico autoalimentato richiede solo una calibrazione saltuaria e garantisce massima accuratezza nelle misure con ppm e ppb bassi.

Può essere utilizzato con l'analizzatore MIS1 multifunzione per la misura simultanea di ossigeno, umidità, temperatura e pressione. Gli ingressi ausiliari opzionali sono in grado di supportare misurazioni di H<sub>2</sub> con XTMC.



### Sensore Ossigeno all'Ossido di Zirconio

Gli analizzatori all'ossido di zirconio Panametrics FGA311 e Panametrics OxyTrak 390 per l'analisi dei gas combustibili e il controllo della combustione vengono utilizzati per applicazioni che vanno da basse ad alte temperature e da carburanti puliti a carburanti che producono alti livelli di particolato.

- L'FGA311 utilizza la tecnica di campionamento in-situ per misurare la % di O<sub>2</sub> nei gas combustibili/fumi.
- L'OxyTrak 390 utilizza la tecnica di campionamento ex-situ per misurare la % di O<sub>2</sub> e di combustibili nei gas combustibili/fumi.



L'analizzatore di ossigeno all'ossido di zirconio Panametrics CGA351 misura l'O<sub>2</sub> da 0.1 ppm al 100% nei gas inerti ad alta purezza. Il suo innovativo sensore all'ossido di zirconio garantisce alta velocità di risposta con funzionamento non soggetto a deriva e minimi interventi di manutenzione. E' ideale per le seguenti applicazioni:

- da 0.1 a 10 ppm di O<sub>2</sub> in azoto o argon ad alta purezza in impianti per la separazione dell'aria
- ricerca di ppm di O<sub>2</sub> in cappe a guanti
- processi di trattamento termico
- generatori gas
- applicazioni di saldatura



### Analisi dell'Idrogeno per Conduttività Termica

L'analizzatore di gas binari Panametrics XMTC misura i gas come H<sub>2</sub>, CO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub>, He e Argon per conduttività termica. Di seguito alcune applicazioni tipiche:

- % di H<sub>2</sub> nella generazione di elettricità raffreddata a idrogeno
- % di H<sub>2</sub> in atmosfera gassosa H<sub>2</sub>/N<sub>2</sub> per temperatura/galvanizzazione acciaio
- % di H<sub>2</sub> in ricircolo di idrogeno gassoso nel reforming petrolchimico
- % di CH<sub>4</sub> in CO<sub>2</sub> nel biogas o gas di discarica
- % di CO<sub>2</sub> nei processi di fermentazione



### Assistenza durante l'Avviamento e Servizi di Calibrazione

Disponiamo di personale di assistenza locale in tutto il mondo per assistervi nell'avviamento, manutenzione periodica e calibrazione. Contattateci per informazioni sui nostri servizi o per un contratto di assistenza.



imagination at work

[www.gesensinginspection.com](http://www.gesensinginspection.com)

920-404C\_IT