

IFB e MINI IAQ

Rilevatori fissi di Formaldeide

B.180920

GENERALITA'

Gli strumenti della serie IFB e MINI IAQ sono sensori fissi per Formaldeide (o altri gas su richiesta), che adottano la tecnologia di misura basata sulla cella elettrochimica Lion. La misura avviene in discontinuo ad intervalli di tempo programmabili. La cella viene spurgata in modo da essere pronta per la misura, poi viene avviato il prelievo del campione. Il tempo occorrente per raggiungere il picco di misura è caratteristico del tipo di vapore presente in ambiente, quindi in caso di presenza di alcoli come etanolo, propanolo o butanolo tale tempo sarà considerevolmente inferiore di quello specifico per la formaldeide. Ciò consente di eseguire misure selettive.



IFB con display

APPLICAZIONI

La Formaldeide è una sostanza molto usata in diversi settori, in particolare: medicina, farmaceutica; produzione di vernici, carta, deodoranti, pannelli in legno rivestito; trattamento dei tessuti; lavorazione di resine sintetiche. Il limite di esposizione massima COSHH è di 2 ppm (2,5mg/m³).

La versione **IFB** (con o senza display) è destinata al collegamento via cavo con unità di acquisizione esterne convenzionali (PLC, centraline), grazie all'uscita analogica in tensione o in corrente.

La versione **MINI IAQ** consente il monitoraggio in tempo reale ed in remoto di una o più unità su di un PC tramite collegamento wireless ed un apposito kit (software in inglese e chiavetta USB dedicata).



MINI IAQ wireless

PRINCIPIO DI MISURA

Un campione di aria ambiente viene aspirato nella cella a combustibile, dove è sottoposto ad un processo di ossidazione catalitica su di una superficie platinata. Ciò produce un'uscita elettrica direttamente proporzionale al livello di Formaldeide in ambiente.

SELETTIVITA'

La cella impiegata nello strumento è altamente selettiva, tuttavia alcune sostanze come etanolo, propanolo e butanolo possono interferire nella misura. Confrontando il tempo necessario per raggiungere il picco di misura con quello standard è possibile accertare la presenza di tali sostanze.

CALIBRAZIONE

Gli strumenti mantengono la calibrazione per diversi mesi; possono comunque essere calibrati facilmente in campo mediante un apposito riferimento standard (validità 6 mesi), consistente in una provetta contenente una soluzione di Formaldeide impregnata su di un materiale assorbente.

SPECIFICHE TECNICHE IFB

Sensore: cella elettrochimica
Calibrazione: provetta contenente concentrazione standard
Display: LCD a 4 digit (disponibile anche in versione senza display)
Unità di misura: ppm
Intervallo di campionamento: configurabile
Volume aspirato: circa 10cm³
Campo di misura: 0,01-10ppm
Precisione: 10% al valore critico 2ppm
Tempo di risposta: circa 8s in bassa accuratezza, oppure 60s in alta accuratezza.
Alimentazione: 24Vcc
Uscita analogica: 0-2,5V 0-5V 0-10V oppure 4-20mA
Uscita digitale di allarme: contatto pulito 0,5A 125Vca e 2A 30Vcc
Dimensioni: 145x145x55mm
Ricambi: filtri per fenoli; campione di taratura.

SPECIFICHE TECNICHE MINI IAQ

Sensore: cella elettrochimica
Calibrazione: provetta contenente concentrazione standard
Unità di misura: ppm
Intervallo di campionamento: configurabile
Volume aspirato: circa 10cm³
Campo di misura: 0,01-10ppm
Precisione: 10% al valore critico 2ppm
Tempo di risposta: circa 8s in bassa accuratezza, oppure 60s in alta accuratezza.
Alimentazione: 24Vcc
Dimensioni: 145x145x55mm
NOTA: per la gestione dei dati e della rete wireless (scarico dati, grafici, visualizzazione in remoto, ecc.) è necessario l'apposito kit software (in inglese) con la chiavetta USB dedicata (Zigbee Wireless Dongle).
Ricambi: filtri per fenoli; campione di taratura.