



SISTEMA FISSO PER IL CAMPIONAMENTO DELLE DIOSSINE ALLE EMISSIONI

DECS

Dioxin Emission Continuous Sampling



Caratteristiche Sistema :

DECS è un sistema di prelievo automatico alle emissioni da installare in modo permanente al camino per campionamenti a lungo termine delle Diossine e Furani (PCDD/PCDF) e di altri POP's.

- Campionamento delle diossine con metodo filtro/condensatore e trappola adsorbente sul gas umido in accordo al metodo **EN 1948** ed **USEPA 23**;
- L'Unità di Controllo può gestire più Unità di Campionamento;
- L'Unità di Controllo può essere collocata fino a 100mt dalle Unità di Campionamento;
- Campionamento totalmente automatico, non è necessaria la presenza dell'operatore;
- Operazioni automatiche di preparazione e lavaggio delle linee di campionamento .
- Totale controllo a distanza tramite web browser via intranet o Internet.
- Il DECS può essere esteso anche per la determinazione di altri inquinanti che utilizzano il metodo con sonda riscaldata e filtro esterno al camino per la fase solida ed il campionamento derivato per la fase gassosa, tra i quali metalli pesanti, mercurio ed HCl.

Il sistema DECS si compone di 2 unità:

- **Unità di Campionamento**
- **Unità di Controllo**

La distanza massima consigliata fra le due unità è di 50 m

Unità di Campionamento :



L' Unità di Campionamento è la parte del sistema che viene fissata al camino nel punto di prelievo e ha lo scopo di estrarre il campione, senza alterarne la composizione, raccogliendo su appositi dispositivi sia la fase solida che quella gassosa.

L' Unità di Campionamento è composta da :

- Sonda di prelievo riscaldata con ugello intercambiabile
- Filtro di raccolta del particolato alloggiato in un box riscaldato
- Sistema di condensazione
- Trappola adsorbente per XAD2
- Tubo di pitot (opzionale)

Caratteristiche Processo :

- Range velocità fumi: 3 ÷ 40 m/s
- Temperatura fumi: max 350 °C
- Contenuto di vapor d'acqua: max 40% in volume



**SISTEMA FISSO PER IL CAMPIONAMENTO DELLE DIOSSINE ALLE EMISSIONI****Dioxin Emission Continuous Sampling**
DECS

L'Unità di Campionamento è stata progettata e costruita con i seguenti requisiti:

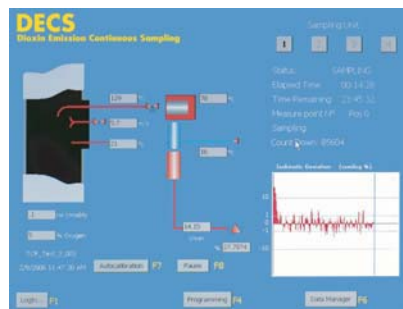
- Pronta all'uso in ogni momento
- Non deve essere estratta o inserita nel camino ad ogni campionamento
- Realizzata in Titanio o Vetro
- Facile sostituzione dei dispositivi di raccolta del campione, cartuccia portafiltro e trappola adsorbente
- Idonea per l'installazione in esterni
- Applicabile con bocchelli DN 150 (DN 100 su richiesta)
- Acqua con scarico: portata max richiesta 0,5 m³/h
- Dimensioni: 600 X 700 X 350 mm (bxhxp)
- Peso : 37 Kg

Unità di Controllo

L'Unità di Controllo è l'interfaccia con l'operatore e gestisce tutte le funzioni del sistema; è generalmente collocata in una zona protetta e di facile accesso. Realizzata in un armadio di tipo industriale, si collega all'Unità di Campionamento attraverso delle connessioni pneumatiche ed elettriche.

Incorpora i dispositivi di misura e controllo necessari per garantire in modo automatico l'esecuzione della misura nel rispetto dei requisiti previsti dalle norme.

Le interfacce disponibili sono un monitor grafico LCD da 10", una tastiera, una stampante, una compact flash e una connessione Ethernet/Internet.



L'elevata automazione del sistema consente di iniziare le misure con un semplice comando di start che può avvenire anche mediante il collegamento remoto via ethernet/internet.

Alla fine della misura viene generato un rapporto riepilogativo con tutti gli elementi necessari per il calcolo delle concentrazioni e l'oggettiva valutazione della qualità della misura stessa; è disponibile anche una registrazione continua dei principali parametri e di eventuali situazioni anomale.

L'Unità di controllo è stata progettata e costruita per soddisfare le seguenti caratteristiche base :

- Controllo automatico dell'isocinetismo
- Controllo automatico delle temperature e del sistema di condizionamento del campione
- Test automatici di tenuta
- Accurata misura del volume campionato
- Interfaccia grafica con software autoguidato
- Stampante termica incorporata
- Registrazione dati
- 4 Ingressi analogici per segnali esterni
- Segnale di ingresso per lo stato di funzionamento dell'impianto
- Segnale in uscita per anomalie nel funzionamento
- Alimentazione : 220 VCA/50 Hz 16 A
- Aria compressa : 6 bar, esente da olio
- Dimensioni : 600 X 1800 X 600 mm (bxhxp)
- Peso : 93 Kg

Accessori :

- Sistema di raffreddamento a circuito chiuso
- Dispositivo filtro per basse concentrazioni
- Cartuccia per XAD2 di ricambio
- Misura della velocità in camino