

Sistema fisso per il campionamento delle diossine

DECS Dioxin Emission Continuous Sampling



Caratteristiche principali:

DECS è un sistema di prelievo automatico alle emissioni da installare in modo permanente al camino per campionamenti a lungo termine di Diossine e Furani (PCDD/PCDF) e di altri POP's da 6 ore a 6 settimane.

Campionamento di microinquinanti con metodo filtro/condensatore e trappola adsorbente su gas umido, in accordo al metodo EN 1948 e USEPA 23;

Il DECS ha una certificazione MCerts basata sul "MCerts Performance standards and test procedures for automatic isokinetic samplers, EA, version 3 dated September 2016 & EN 15267-1, EN15267-2 (QAL 1)".

- Campionamento con metodo filtro/condensatore e trappola adsorbente su gas umido, in accordo al metodo EN 1948 e USEPA 23.
- Un'unità di controllo può gestire fino a 4 unità di campionamento sequenzialmente
- Possibilità di collocare l'unità di Controllo fino a 100 mt di distanza dalle unità di Campionamento.
- Campionamento totalmente automatico, senza presidio dell'operatore.
- Operazioni automatiche di pulizia e flussaggio delle linee di campionamento.
- Utilizzabile anche per la determinazione di altri inquinanti, tra cui metalli pesanti, mercurio e HCl, che utilizzano il metodo con sonda riscaldata e filtro esterno al camino per la fase solida e il campionamento derivato per la fase gassosa.



Schermo

Il sistema DECS si compone di 2 unità:

- Unità di campionamento,
- Unità di controllo

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 gassosa

Tutti i materiali a contatto con il flusso campionato sono realizzati in vetro e titanio.

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 seguito da trappola adsorbente per XAD2
- Tubo di pitot per la misurazione della velocità



Unità di Controllo

Soggetto a modifiche senza preavviso

Vantaggio dell'unità di campionamento :

- Pronta all'uso in ogni momento.
- Non deve essere estratta o inserita nel camino ad ogni campionamento.
- Filtro di raccolta del particolato alloggiato in un box riscaldato.
- Facile sostituzione dei dispositivi di raccolta del campione, cartuccia portafiltro e trappola adsorbente XAD2..
- Idonea per l'installazione in esterni.

Altre caratteristiche :

- Applicabile con bocchelli DN 150 (DN 100 su richiesta)
- Dimensioni: : 540x804x360 mm (LxHxP)
- Peso : 37kg

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 a garantire l'esecuzione della misura in modo automatico, nel rispetto dei requisiti previsti dalle norme.

Le interfacce disponibili sono: monitor grafico LCD da 10", tastiera, e connessione Modbus.

L'elevata automazione del sistema consente di iniziare le misure con un semplice comando di *Start*.

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.
- Misura accurata del volume campionato.



Installazione dell'unità di campionamento



Custodia di trasporto per supporto campionario

- Interfaccia grafica
- Connessione Modbus
- Segnale in ingresso per lo stato di funzionamento dell'impianto.
- Segnale in uscita per anomalie nel funzionamento.

- Alimentazione: 220 VAC/50 Hz 16 A
- Aria compressa: 6 bar, esente da olio
- Dimensioni: 600x1800x600 mm (LxHxP)
- Peso: <130 Kg

Accessori :

- Sistema di raffreddamento a circuito chiuso.
- Dispositivo filtro per basse concentrazioni

Soggetto a modifiche senza preavviso