

EC125 - Sistema di analisi gas per campionamento a scansione

B.191113



- Discariche ed impianti di recupero del biogas
- Ospedali
- Parcheggi sotterranei
- Industria

GENERALITA'

Il sistema EC125 consente di analizzare per campionamento a scansione programmabile fino a 34 punti di prelievo campioni di gas dall'ambiente o dal processo.

L'armadio metallico di contenimento è dotato di porta trasparente, e comprende tutte le apparecchiature elettroniche di controllo e di analisi, oltre al sistema elettromeccanico di campionamento (eventualmente disponibile in armadietto separato).

Il sistema di analisi impiegato dipende dall'applicazione specifica: sono disponibili sensori a cella elettrochimica, catalitici, agli infrarossi NDIR, PID, ecc.

L'unità di gestione esegue la scansione su una serie di elettrovalvole collegate

ciascuna ad un tubetto proveniente dalla zona da controllare: ad intervalli di tempo programmabili viene aperta una elettrovalvola per volta, in modo tale da inviare al sistema di analisi il campione da analizzare.

Per alcuni tipi di sensori (per esempio celle per la misura dell'H₂S) è prevista una fase di spurgo con aria ambiente dopo ogni misura, in modo da non saturare il sensore ed allungarne la vita.

Il tempo di analisi può essere stabilito dall'utente tramite l'interfaccia fornita, per tener conto delle lunghezze dei tubi di prelievo o altre necessità.

E' anche possibile escludere uno o più ingressi in caso per esempio di manutenzione o altri motivi.

La manutenzione del sistema è dipendente dal tipo di gas da analizzare e dalle modalità di prelievo dei campioni (ambienti più o meno polverosi, umidi, ecc.): ove necessario è prevista l'adozione di un adeguato sistema di filtraggio polveri e di separazione della condensa (per esempio con refrigeratore).

APPLICAZIONI

Il sistema è versatile e può essere impiegato in diversi campi, tra i quali:

- analisi biogas in discariche o impianti di recupero ed utilizzo del biogas
- controllo del Protossido di Azoto nelle sale operatorie degli ospedali
- controllo dell'Ossido di Carbonio in parcheggi sotterranei
- controllo di gas tossici ed infiammabili specifici in depositi o processi industriali
- controllo di CO₂ o altri inquinanti nei fumi di combustione

CARATTERISTICHE TECNICHE

Armadio

Metallico con anta trasparente, protezione IP55 (IP54 con ventilazione for-

zata se richiesto dalla configurazione), contenente tutti i componenti il sistema. Dimensioni standard:

800x500x1900(h) mm (o inferiori in quanto dipendono dall'applicazione e dalla configurazione).

Sistema di analisi

A seconda dell'applicazione in oggetto, è previsto l'inserimento di versioni differenti di analizzatori, per dettagli vedere la descrizione specifica applicabile.

Unità di campionamento

Scheda a microprocessore con display LCD a due righe, 5 pulsanti di comando (le caratteristiche tecniche di dettaglio dipendono dall'applicazione specifica).

Visualizzazione in tempo reale dei principali parametri del sistema (canale attivo, concentrazioni).

Accesso tramite i pulsanti sul pannello frontale ad un facile menu per:

- variazione parametri del sistema (esclusione o inserimento canale, tempi di scansione, ecc.)
- visualizzazione in tempo reale delle misure, del canale attivo, del tempo residuo di scansione della fase di spurgo o di misura.
- uscita analogica 4-20mA lineare per ogni gas misurato.

Gruppo di scansione con elettrovalvole, completo di filtro a coalescenza e pompa peristaltica per lo scarico automatico.