

# EC120 - Sistema di analisi gas per campionamento a scansione, memoria dati

B.190310



- Ospedali
- Parcheggi sotterranei
- Industria
- Laboratori di ricerca
- Biogas

## **GENERALITA'**

Il sistema EC120 consente di analizzare per campionamento a scansione programmabile fino a 36 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.

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

L'unità di acquisizione dati 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'H<sub>2</sub>S) è prevista una fase di spurgo con aria ambiente dopo ogni misura, in modo da non saturare il sensore ed allungarne la vita.

Può essere prevista quando applicabile una doppia pompa di prelievo per limitare i ritardi di scansione. Anche il tempo di analisi per ogni zona può essere stabilito dall'utente tramite l'interfaccia fornita.

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

Nel caso il livello di concentrazione di gas ecceda un determinato valore (anch'esso impostabile), viene attivata un'uscita a relè per segnalazioni ottico-acustiche locali o remote.

La manutenzione del sistema è minima e comunque 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.

## **APPLICAZIONI**

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

- 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 CO<sub>2</sub> o altri inquinanti nei fumi di combustione
- analisi biogas
- misura di campioni di gas in reattori nell'ambito di ricerche da parte di laboratori specializzati.

## **CARATTERISTICHE TECNICHE**

### **Armadio**

Metallico con anta trasparente, protezione IP55 (IP54 con ventilazione forzata se richiesto dalla configurazione), contenente tutti i componenti il sistema. Dimensioni standard: 800x500x1900(h) mm (o inferiori, dipendenti 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 7" a colori touch screen, porta USB, scheda di memorizzazione dati tipo micro SD (le caratteristiche tecniche di dettaglio dipendono dall'applicazione specifica).

Visualizzazione in tempo reale dei principali parametri del sistema.

Accesso tramite l'interfaccia sul pannello frontale ad un facile menu per:

- variazione parametri del sistema (esclusione canale, impostazione livelli di superamento soglie di concentrazione, personalizzazione canali di misura, tempi di scansione, ecc.): alcune funzioni sono protette da codice di accesso per evitare modifiche non autorizzate
- visualizzazione misure in tempo reale o memorizzate nell'archivio dati

Due livelli di allarme istantaneo impostabile con relè in uscita + allarme anomalie.

Memorizzazione degli allarmi e delle variazioni della configurazione del sistema.

Interfaccia USB per trasferimento dati su memoria esterna (chiavetta USB).

Gruppo di scansione con elettrovalvole, completo di filtro a coalescenza.