

EC400 - Analizzatori di gas con tecnica NDIR

B.130701



GENERALITA'

Gli analizzatori della serie EC400 sono del tipo a rack 19" 3U, ed utilizzano la collaudata tecnica degli infrarossi non dispersivi (NDIR), per l'analisi di diversi gas in applicazioni industriali.

L'elettronica a microprocessore consente una elevata stabilità della misura, nonché la possibilità di compensare le variazioni di temperatura (standard) e di pressione (opzionale).

Sono disponibili diverse versioni, a seconda del tipo di gas e del campo di misura richiesto, combinando nello stesso analizzatore fino a 2 celle di misura, NDIR oppure elettrochimiche (O₂, H₂S, CO, ecc.) o paramagnetiche (O₂).

Il sensore NDIR è protetto da un filtro a disco igroscopico.

In caso di gas contenenti condensa o polveri è necessario predisporre a monte dell'ingresso un opportuno sistema di deumidificazione e filtraggio (disponibili su richiesta), che può prevedere uno o più componenti tra un filtro semplice o doppio a coalescenza, un filtro trappola, un refrigeratore, un filtro anti H₂S e gas acidi, un rilevatore di condensa.

Il campo di applicazione è l'analisi e la misura di gas specifici da soli o in miscela: biogas in discariche, gas di emissione, processo, misure in ambiente di lavoro, ecc.

CARATTERISTICHE TECNICHE

Alimentazione:

230Vca

Display: digitale a 4 cifre, per ogni canale di misura

Uscite:

analogica 4-20mA non isolata per ogni canale di misura

Allarmi:

uscite a relé (bobine normalmente eccitate oppure a riposo), contatti SPDT 24V con portata 2A. Soglie 1 e 2 ed isteresi di intervento configurabili direttamente sull'indicatore digitale del pannello frontale.

Aspirazione:

pompa incorporata opzionale da 1,8 l/min di portata e vuoto da 380mbar, con possibilità di esclusione tramite interruttore posto sul pannello frontale.

Flussimetro sul pannello frontale da 0,5 l/min

Dimensioni:

Rack 19" altezza 3U
mm 482,6 (l) x 132,5 (h) x 240 (p)

SENSORE NDIR

Campi di misura:

HC = 5, 10, 30, 100%
CO₂ = 2000, 3000, 5000ppm;
1, 3, 5, 10, 30, 100%
CO = 3, 10, 30, 100%

Tempo di riscaldamento:

1min per l'operatività
30min per la stabilità

Accuratezza:

±2% f.s.

Stabilità:

±2% f.s./anno

Ripetibilità:

±0,3% f.s. sullo zero
±1,5% sul fondo scala

Deriva dello zero:

±2% / anno a T costante

Deriva dello zero in funzione della T (correzione automatica):
±0,03% f.s. / °C

Dipendenza dalla pressione:
0,1% f.s./hPa (compensazione automatica opzionale)

Condizioni operative:
0..+45°C; 0-95% u.r. non condensante

Vita media del sensore:

5 anni

Tempo di risposta T90:

standard 10s (opzionale 3s, 90s)

Regolazione zero e span:

tramite potenziometri multigiri sul pannello frontale

CELLA ELETTROCHIMICA

(montata su alcune versioni)

I dati elencati nel seguito dipendono dal tipo di cella impiegato, pertanto possono essere indicativi.

Per le caratteristiche effettive si rimanda pertanto alla scheda tecnica specifica.

Campo di misura:

dipende dal tipo di cella impiegato.

Ripetibilità:

±1% f.s.

Temperatura di impiego:

5-40°C

Tempo di risposta T90:

circa 12-30 secondi

Regolazione zero e span:

tramite potenziometri multigiri sul pannello frontale

Vita media del sensore:

circa 1-3 anni (in relazione al tipo di gas campionato ed alla cella)

CELLA PARAMAGNETICA

Campo di misura per O₂:

0-10% , 0-25% (standard), 0-100%

Ripetibilità:

±0,05%

Linearità:

±0,1%

Deriva dello zero:

±0,05% / settimana ; ±0,1% / °C

Deriva della sensibilità:

±1% del valore misurato / °C

Compensazione automatica:

opzionale per la temperatura

Temperatura di impiego:

15-30°C

Tempo di risposta T90:

circa 2 secondi

Regolazione zero e span:

tramite potenziometri multigiri sul pannello frontale.