



GENERALITA'

Gli analizzatori della serie AD30 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.

Sono disponibili diverse versioni, a seconda del tipo di gas e del campo di misura richiesto, combinando nello stesso analizzatore fino a 4 celle di misura (in relazione al tipo di gas e campi di misura richiesti). In particolare è disponibile una cella di tipo GC per analisi di gas a basse concentrazioni (ppm), oppure di tipo SB per concentrazioni in % volume.

Per la misura dell'ossigeno è possibile abbinare un sensore a cella elettrochimica oppure una cella paramagnetica.

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 un filtro semplice o doppio a coalescenza oppure un refrigeratore.

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

CARATTERISTICHE TECNICHE

Alimentazione:

230Vca, max 120VA

Display:

grafico con tasti funzione

Uscite:

Analogiche 4-20mA oppure 0-10V per ogni canale di misura

Digitale RS232

Allarmi:

fino a 5 uscite a relé (a seconda della configurazione), contatti SPDT 30Vcc 1A

Aspirazione:

pompa incorporata da 1 l/min di portata, con possibilità di esclusione tramite tastiera posta sul pannello frontale.

Flussimetro digitale visibile sul display (0,2-2 ml/min)

Dimensioni e peso:

Rack 19" altezza 3U

mm 483 (l) x 133 (h) x 500 (p)

da 10 a 23 kg a seconda della configurazione specifica

Condizioni operative:

0-40°C, 0-95% u.r. ambientali

0-50°C non condensante per il campione di gas

CELLA NDIR

Campi di misura minimi cella GC (esempi)

CH₄, N₂O = 300ppm

CO = 100ppm

NO, SO₂, C₆H₆ = 500ppm

C₆H₆ (benzene) = 5000ppm

Campi di misura minimi cella SB (esempi)

CO₂, N₂O = 0.1%

SF₆ = 0,2%

C₄H₁₀, C₅H₁₂, C₆H₁₄ = 0,5%

SO₂, C₃H₈ = 1%

CO, NH₃, CH₄, CH₂Cl₂ = 2%

Ripetibilità:

±0,1% f.s. (GC)

±1% f.s. (SB)

Stabilità dello zero:

1% f.s./settimana (cella GC)

2% f.s./giorno (cella SB)

Stabilità della calibrazione:

0,5% f.s./settimana (celle GC)

0,5% f.s./giorno (celle SB)

Dipendenza dalla temperatura:

±0,1% f.s./°C (cella GC)

±0,25% f.s./°C (cella SB)

Tempo di risposta T90:

tipicamente 4s

Risoluzione:

0,1% f.s. (cella GC)

0,5% f.s. (cella SB)

Opzioni:

- EPL (Extended Path Length)

banco ottico con lunghezza aumentata, per ottenere i seguenti campi di misura: CO 30ppm, CH₄ 50ppm, N₂O 100ppm, CO₂ 10ppm

- versione per gas corrosivi

- versione con doppio campo di misura

- versione con due ingressi di campionamento (selezionabili tramite commutatore)

- contenitore in ABS per utilizzo da banco

CELLA ELETTROCHIMICA

Campo di misura:

0-25,0% di ossigeno

Ripetibilità:

±0,1%

Dipendenza dalla temperatura:

±0,1% /°C

Tempo di risposta T90:

tipicamente 25 secondi

Vita media del sensore:

circa 2 anni (in relazione al tipo di gas campionato)

CELLA PARAMAGNETICA

Campo di misura:

0-25,0% di ossigeno

Ripetibilità:

±0,1%

Stabilità della calibrazione:

0,1% f.s./su 6 mesi

Dipendenza dalla temperatura:

±0,1% f.s./°C

Tempo di risposta T90:

tipicamente 4s

Risoluzione:

0,01%