

## C.....- pH-E

### SISTEMA DI MISURA pH per impianti Igienici , processi industriali

- **Costruzione second disegno Sterile**
- **Estremamente robusto , costruzione difficilmente danneggiabile**
- **CIP-compatible,sterilizzabile in-line**
- **Periodo di lavoro estremamente lungo**
- **Lunghi intervalli di calibrazione**
- **Specialmente adatto quando si preparano alimenti e bevande**



Il sistema di misura -pH-E e' adatto per misurare valori assoluti di pH in liquidi tra pH 0 e pH 12 a temperature del fluido sino a 140°C e pressioni sino a max. 6 bar. Grazie alla sua costruzione igienica, ed al fatto di non contenere vetro, questo modello e' particolarmente adatto per processi di tipo igienico. Un esempio puo' essere la produzione di alimenti e attivi ingredienti, durante il quale il valore di pH dei liquidi- inclusi quelli viscosi e che contengono solidi- sono misurati.

L'elettrodo di pH estremamente liscio in superficie inibisce l'adesivita' del fluido, ed e' facilmente lavabile inline. Grazie al suo disegno robusto ed alla tolleranza alle alte temperature ed all'aggressivita' chimica, l'elettrodo puo' stare nel processo anche nella fase CIP. Questo significa che i sistemi reattabili possono essere eliminati.

Il sistema di misura completo consiste nell'elettrodo di pH , un set di adattamento, un fitting di connessione, la riserva con tubo flessibile per la soluzione elettrolita, la soluzione elettrolita, ed un trasmettitore con display.

Il sensore 8201 pH lavora come una singola cella di misura. L'elettrodo di misura e l'elettrodo di riferimento sono combinati in un unico elemento. Un tubo di acciaio smaltato e' usato come supporto. L'elettrodo di misura e' creato attaccando addizionalmente uno ione-sensitivo strato di smalto (giallo) con conduttore metallico di tensione.

Una Pt1000 per la compensazione di temperature e' pure integrata nel sensore.

L'elettrolita usato e' 3-molar KCl, immagazzinato in un serbatoio separato e permanentemente connesso con l'elettrodo via tubo flessibile.

La pressione del serbatoio per l'elettrolita e' mantenuta leggermente superiore alla pressione di processo. Per sistemi non pressurizzati la sovrappressione statica della pressione del serbatoio montato circa 0.5 m sopra l'elettrodo e' generalmente sufficiente.



## Dati tecnici

### C.....-pH-E

**Valore misurato:**

Assoluto pH

**SISTEMA DI RIFERIMENTO:**

Membrana lavorata (ceramic smaltata), elettrodo di riferimento Ag/AgCl,

KCl elettrolita 3-molar sterile

**Campo di misura:**

0 a 10 pH (per sino a 12 pH vedere diagramma)

**Errore di misura:**

Dipendente dalla calibrazione max. 0.01 pH

**Catena misura punto di zero:**

8.65 ±1 pH\*

**Catena misura punto isotermico:**

.0 ± 1 pH; Uis= 440 mV\*

**Pendenza:**

56-59 mV/pH \* a 25°C (77°F)

**Temperatura ambiente:**

0 a +50°C (32 a 122°F)

**Temperatura fluido :**

0 a +140°C (32 a 284°F)

**Minima conducibilita':**

1 µS

**Resistenza allo termoshock:**

ΔT = 120°C (248°F)

**Compensazione di temperatura:**

Pt 1000

**Materiali:**

Parti bagnate

Testa elettrodo PVDF

Tubo di acciaio smaltato, membrane ceramica smaltata di massa, connessione processo 1.4404 e guarn. EPDM

**Segnali di uscita:**

Pt 1000 2-fili, pH valore in mV

**Connessione elettrica:**

6-pin placcati oro

**Protezione tipo:**

IP68

**Set di adattamento:**

Per armature pH tipo 8200 o tipo 8201

Per Varivent® DN50 - 125 (EHEDG) o Clamp 2"



## Dati Tecnici

# Analizzatore -COD

**Parti bagnate:**

Acciaio inox 316 L, Zaffiro

**Materiale Guarnizione:**

Applicazione specifica, selezione fatta dall'utilizzatore, EPDM (FDA), Viton, Silicone (FDA), Kalrez 6375, Chemraz (FDA), altre su richiesta

**Connessione elettrica:**

M12 IP67

**Connessione Processo:**

1,5" Tri-Clover clamp, Igienica CIP-std, alter su richiesta

**Uscita:**

4-20 mA e/o Ethernet 10/100 Mb/s

**Opzione Data logging :**

1 anno di capacita' con 1 campionamento/sec.  
3 600 anni di capacita' con 1 campionamento /ora

**Alimentazione:**

24V

**Display:**

16 caratteri su due linee , display con opzioni controllo. Display puo' essere calibrato separatamente per necessita' di unita' di misura (% , mg/l, ppm etc.)

**Campo di misura:**

0 - 150 000 mg/l

**Sensibilita':**

15 mg/l

**Ripetibilita':**

0,01 dal Massimo campo

**CALIBRAZIONE DI FABBRICA:**

Sensore include curve di calibrazione per prodotti tipici di caseifici.

**Calibrazione Custom :**

L'utilizzatore puo' memorizzare sino a 5 differenti calibrazioni . La calibrazione puo' essere fatta su 2 - 10 punti.

**Velocita' di risposta /Damping:**

0,2 secondi senza damping , tempo di damping selezionabile sino a 1 minuto

**Segnali di allarme:**

2 uscite a rele' opzionali

**Temperatura di processo permessa TS:**

Versione Standard : 0 °C a +100 °C  
Versione alta temperatura: 0 °C a +150 °C

**Temperatura ambiente :**

Operativita' : 0 °C a +40 °C  
Trasporto: -20 °C a +70 °C

**Peso:**

2,2Kg

M.C.A sas  
Via Madonna 57  
20021 Bollate  
Tel 02 3512774  
E MAIL :  
mca@mcastrumenti.it