

Cella portasensori per installazione a deflusso con sistema di pulizia meccanico

Celle a deflusso progettate per effettuare misure di pH redox e temperatura. Queste celle possono essere montate a parete tramite la staffa fornita oppure direttamente sulla tubazione in cui si esegue la misura impiegando tubi rigidi. Il vantaggio delle celle a deflusso è che si possono installare in punti di facile accesso per l'operatore. Le celle a deflusso D0E0xx sono dotate di un sistema per la pulizia meccanica in continuo dei sensori installati.

La sonda impiega elettrodi separati e può includere un elettrodo pH, un elettrodo redox, un elettrodo di riferimento ed un sensore di temperatura.

L'uso di questa sonda è sconsigliato per misure in acque contenenti sostanze oleose perchè il sistema di pulizia non sarebbe efficace o sostanze abrasive perchè gli elettrodi si romperebbero facilmente: in questi casi è indicato l'uso della sonda a deflusso con sistema di pulizia chimico, Mod.D0D0x0 o della sonda con elettrodi in antimONIO Mod.Sb0A0A1x0Ax.

Le celle D0E0xx sono particolarmente indicate per la misura di pH e redox in acque industriali cariche di sostanze in sospensione o di sostanze con tendenza a depositarsi sugli elettrodi.

Le applicazioni tipiche di queste celle sono negli impianti di trattamento acque reflue, nei trattamenti di ossidoriduzione, nei trattamenti di neutralizzazione, nei sedimentatori.



Vantaggi

- Realizzazione compatta e robusta
- Semplice da installare
- Adatta per la misura di pH, redox e temperatura
- Manutenzione estremamente limitata
- Possibilità di installazione serbatoio elettrolita per ponte salino elettrodi pH e Redox
- Pulizia degli elettrodi in continuo tramite spazzolamento
- Azionamento pneumatico o elettrico 24, 110 o 220 Vca
- Uscita cavi da pressacavi a tenuta
- Protezione testa IP 65

Principio di funzionamento e realizzazione

La cella D0E0xx può montare elettrodi semplici di pH e redox ed elettrodo di riferimento separato, oltre al contatto equipotenziale (fornito solo su richiesta). La cella è disponibile in PP, PVDF ed AISI 316; viene fissata a parete tramite la staffa fornita ed è dotata di due connessioni da 1/2" F per l'ingresso e lo scarico del campione. La sonda può essere direttamente fissata sulla tubazione in cui si misura tramite i tubi rigidi di ingresso/uscita campione. Il contenitore inferiore che alloggia gli elettrodi è fissato al corpo superiore tramite un attacco filettato e serve anche come bicchiere per la taratura. Nella testa superiore è possibile montare il serbatoio di elettrolita del ponte salino per gli elettrodi di riferimento che permette lunghi periodi di funzionamento senza necessità di rabbocco.

La pulizia meccanica in continuo è ottenuta tramite l'azione di una spazzola, attuata da un motoriduttore posizionato nella testa della sonda, che può essere ad azionamento pneumatico o elettrico (24,110 o 220 Vac).

Il sistema completo di misura del pH è costituito da elettrodo semplice per la misura del pH, elettrodo di riferimento, entrambi nella sonda D0E0xx e dalla relativa unità elettronica Mod.µP. Il sistema completo di misura del redox è costituito da elettrodo semplice per la misura del potenziale redox, elettrodo di riferimento, entrambi nella sonda D0E0xx e dalla relativa unità elettronica Mod.µP.

D0E0xx

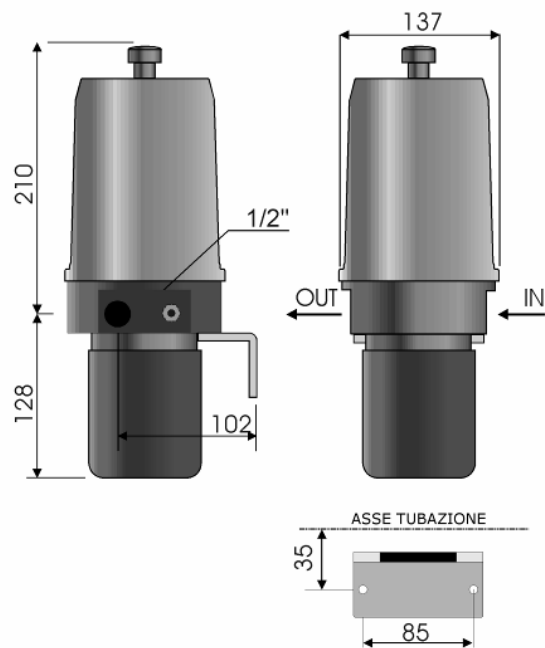
Elenco degli elettrodi che possono essere installati nella sonda D0E0xx

| | | |
|-------------|-------------------------------------|-----------|
| pH | Elettrodo di misura semplice..... | S101AP |
| | + Elettrodo di riferimento..... | 301/S-013 |
| Redox | Elettrodo di misura semplice..... | S201AP |
| | + Elettrodo di riferimento..... | 301/S-013 |
| pH e Redox | Elettrodo di misura semplice..... | S101AP |
| | + Elettrodo di misura semplice..... | S201AP |
| | + Elettrodo di riferimento..... | 301/S-013 |
| Temperatura | Sensore di temperatura Pt100 | T0x2xxxx |

Attenzione ! se la cella viene usata in pressione gli elettrodi vanno selezionati di conseguenza. Contattare il Vs. fornitore per la corretta selezione degli elettrodi.

Manutenzione e Taratura

La manutenzione richiesta da questa sonda è estremamente ridotta: ad intervalli periodici, la cui frequenza dipende dal tipo di processo e va stabilita con l'esperienza diretta, si raccomanda di eseguire una verifica delle misure (per confronto con un misuratore portatile opportunamente tarato oppure fermando il campione e riempiendo il bicchiere inferiore con soluzioni a valore noto del parametro che si desidera verificare e controllando che la lettura sia in accordo con tale valore). Ritarare se necessario.



Specifiche Tecniche

| | |
|--|--|
| Elettrodi applicabili:..... | vedi elenco |
| Materiale corpo:..... | PP, PVDF o Acciaio inox |
| Temperatura di funzionamento (*):..... | (PP) da 5 a 70 °C ; (PVDF) da 5 a 90 °C ; (AISI) da 5 a 120 °C |
| Temperatura di stoccaggio:..... | da 0 a +60 °C |
| Pressione di esercizio (**):..... | 2 bar a temperatura ambiente |
| Portata campione:..... | <0,5 l/min |
| Capacità vaschetta : | 0,4 l ca |
| Connessioni al processo : | n° 2, 1/2" F |
| Uscite: | n° 4 PG 7 (cavo elettrodi) |
| Protezione testa:..... | IP 65 |
| Distanza max sonda/strumento: | 50 m |
| Velocità spazzola:..... | 1 RPM per D0E0x(1,2 o 3); regolabile in base alla pressione per D0E0x4 |
| Alimentazione: | D0E0x1: 24 Vac; D0E0x2: 110 Vac; D0E0x3: 220 Vac, consumo 3 W |
| Alimentazione: | D0E0x4: aria filtrata, P > 2 bar |
| Montaggio : | a parete, con staffa di fissaggio fornita o direttamente sulla tubazione tramite tubi rigidi |
| Dimensioni: | vedere figura |
| Peso: | 3 Kg.ca (PP) |

(*) La temperatura di funzionamento deve comunque sempre rispettare i limiti indicati per gli elettrodi montati.

(**) La pressione di funzionamento deve comunque sempre rispettare i limiti indicati per gli elettrodi montati.

DOE0xx

Composizione del codice d'ordine

| | D0 | x | x | x | x |
|---|----|---|---|-----------------------|----------------------------|
| Sonde per installazione a deflusso | D0 | | | | |
| Tipo di sonda 2 parametri, autopulizia meccanica D100-AP | | E | | | |
| Codice fisso | | | 0 | | |
| Materiale sonda Riservato Polipropilene, PP PVDF AISI 316 Altro a richiesta | | | | A B C D Z | |
| Attuazione sistema di pulizia meccanica Riservato Elettrico, 24 Vac Elettrico, 110 Vac Elettrico, 220 Vac Pneumatico Altro | | | | | 0 1 2 3 4 9 |

Accessori compresi nella fornitura

Staffa ed accessori per il montaggio;

4 tappi PG 13,5 (per elettrodi che non hanno connessione al processo filettata PG 13,5)

Accessori opzionali

Serbatoio elettrolita123/28

Tubo in silicone per serbatoio di elettrolita123/6x9

Soluzione tampone pH 7,00 T/101-7x

Soluzione tampone pH 4,00 T/101-4x

Soluzione tampone pH 9 T/101-9x

dove x= A flacone da 250 ml; x = B flacone da 500 ml; x = C flacone da 1000 ml.

Soluzione standard a potenziale redox noto, 468 mV, flacone da 250 ml T/201-468A

Soluzione standard a potenziale redox noto, 220 mV, flacone da 250 ml T/201-220A