

## CDOxx CDLxx - CELLA A DEFLUSSO PER ANALISI OSSIDANTI IN LINEA

Le celle CDOxx sono state progettate per quelle applicazioni in cui l'analisi selettiva degli ossidanti ricopre una importanza fondamentale, per le bassissime CDOxx/L o alte CDOxx/H concentrazioni da rilevare, per la necessità di misure affidabili per periodi prolungati senza alcun intervento di taratura e manutenzione e per l'elevata precisione richiesta. Le celle CDOxx sono ideali anche per misure in acqua di mare. La versione CDLxx a 2 elettrodi è usata per basse concentrazioni, fino a 10 ppm.

Parametri misurati:

<b>Cl2 = Cloro</b>	<b>PAA = Acido peracetico</b>
<b>ClO2 = biossido di cloro</b>	<b>Br2 = Bromo</b>
<b>O3 = Ozono</b>	<b>XX = altri Ossidanti</b>



Applicazioni

- Sistemi di raffreddamento a ciclo aperto (once through) e a ciclo chiuso
- Piscine con acqua di mare, piscine termali, ospedali, cartiere, ecc.
- Impianti di potabilizzazione, impianti trattamento scarichi
- Industria alimentare e delle bevande, cosmetica, itticultura, molluschicoltura

### DESCRIZIONE

Sono costituite da tre elettrodi: misura, controelettrodo e riferimento. Il controelettrodo impone un potenziale costante all'elettrodo di misura sul quale avviene la riduzione dell'ossidante in analisi, che viene così misurato in termini di corrente di scarica, proporzionale alla concentrazione dell'ossidante nel campione. Scegliendo opportunamente il potenziale imposto è possibile rendere selettiva la cella per i diversi ossidanti, minimizzando l'interferenza di eventuali altre sostanze ossidanti presenti nel campione. La cella è totalmente esente da fenomeni spuri (corrosione ecc.) perché gli elettrodi sono di metallo nobile: disturbi di fondo ad essi legati sono pertanto assenti, anche in condizioni critiche come le misure in acqua di mare, negli scarichi e nelle misure a concentrazioni elevate. Le celle CDOxx sono costituite da una camera in PP che alloggia il controelettrodo, l'elettrodo di riferimento e l'elettrodo di misura, combinati nella versione basse concentrazioni/L, e separati nella versione per alte concentrazioni/H.

In opzione è possibile aggiungere la termocompensazione della misura °C, l'elettrodo di pH (solo per basse concentrazioni), il sistema di regolazione automatico della portata campione ed il flussostato per rilevare l'eventuale assenza di campione in ingresso alla cella. La cella è protetta da un cappellotto superiore. Un sistema idraulico particolare, situato all'interno della cella stessa, permette di garantire la precisione della lettura, mantenendo il flusso costante nella camera di misura, compensando variazioni della portata, che deve comunque essere superiore a 280 l/h. Gli elettrodi di misura sono mantenuti attivi e puliti dal flusso stesso del campione grazie alla particolare conformazione della cella di misura. La cella può essere installata a deflusso, con regolazione automatica della portata campione, o direttamente in linea (pressione massima 2 bar). La cella è collegata allo strumento MPR2000 opportunamente configurato.

### SPECIFICHE TECNICHE

Materiale corpo:	Polipropilene
Temperatura lavoro:	5...80°C
Temperatura stoccaggio:	- 10...+60 °C
Range concentrazione:	basse 0.00/2000 ppb, 0.00/10 ppm; alte 10/2000 ppm
Precisione:	+/- 2% f.s.
Distanza max cella/strumento:	5 mt, con cavo coassiale incluso nella fornitura
Attacchi al processo:	½" F
Portata campione (a deflusso):	autoregolata dalla cella per Q < 280 l/h con scarico di troppo pieno innescato
Portata campione senza autoregol.:	>= 60 l/h (oltre i 60 l/h e' consigliabile utilizzare il regolatore di portata)
Pressione di lavoro:	max 2 bar
Concentrazione salina massima:	basse concentrazioni: 100 g/l di cloruri nessuna limitazione nella versione per misure ad alte concentrazioni
Limite massimo durezza del campione:	10 °f; oltre può essere necessaria una pulizia frequente degli elettrodi
Tempo di risposta:	60" in salita (90% del valore finale), 90" in discesa ( 90% del val. finale)
Dimensioni, fissaggio:	l.190 x h.160 x p.40 mm, fori d 5,5 mm; interasse 170 mm



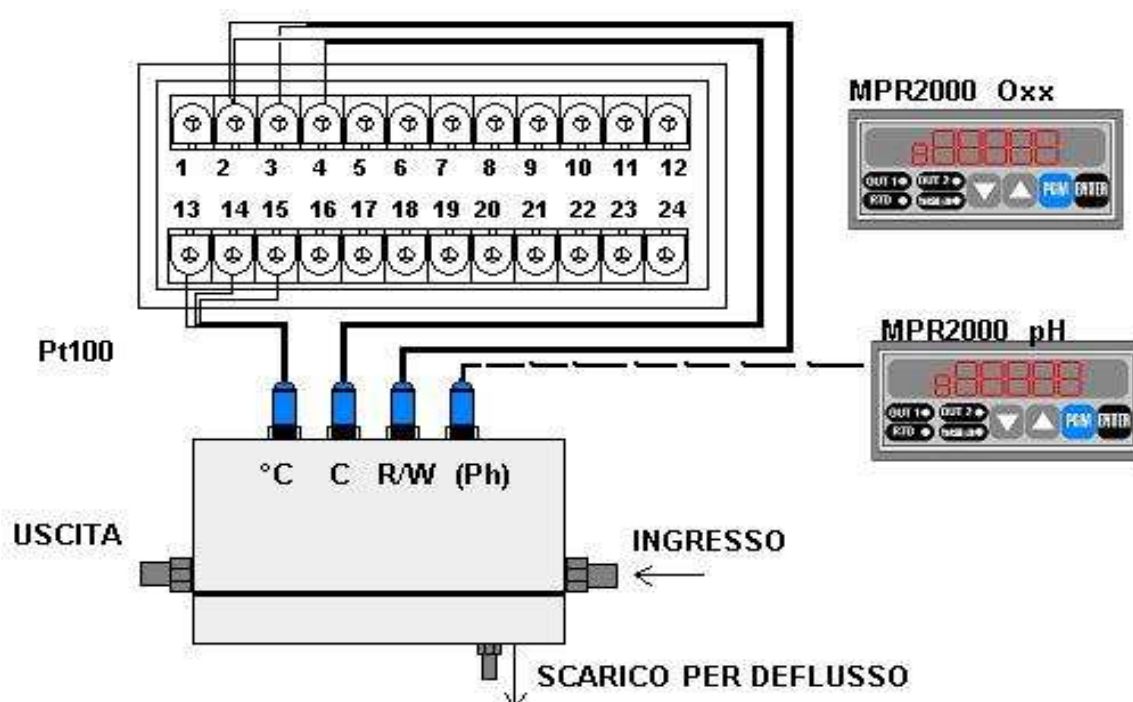
**SATEMA**

13856 VIGLIANO B.SE - Via Milano, 395

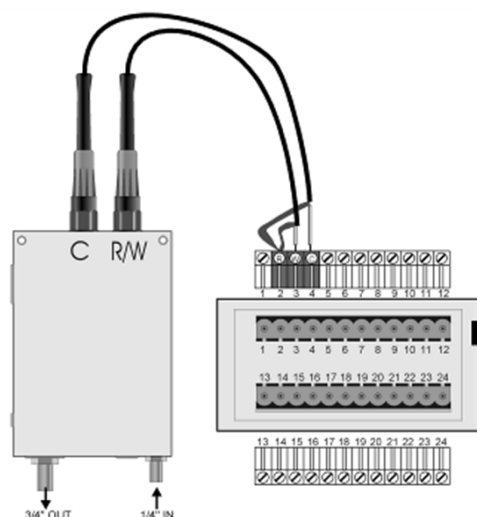
Tel. +39 015811102 - Fax 0158853029

Mail: [info@satema.it](mailto:info@satema.it) <http://www.satema.it>

## COLLEGAMENTI ELETTRICI CDOxx



Le celle CDOxx/L, CDOxx/H e CDLxx non necessitano di manutenzione perché gli elettrodi non sono soggetti a corrosione venendo mantenuti puliti e attivi dallo stesso flusso del campione in misura. Per il condizionamento delle celle e la successiva taratura, è sufficiente lasciare scorrere il fluido di processo per almeno 10 minuti. Taratura dello ZERO: si effettua con liquidi in assenza di cloro o della specie ossidante in misura. Se tale condizione non è possibile, si consiglia di filtrare il campione su colonna a carboni attivi, in modo da trattenere tutte le piccole tracce di cloro (o altro ossidante). Quindi agire sul pulsante di calibrazione. Successivamente immettere cloro o altro ossidante in misura. Dopo la stabilizzazione della lettura, confrontare il valore rilevato con quello di un colorimetro campione. Effettuare la taratura della pendenza tramite il pulsante di calibrazione.



Versione CDLXX a due elettrodi per basse concentrazioni 0-10 ppm



**SATEMA**

13856 VIGLIANO B.SE - Via Milano, 395

Tel. +39 015811102 - Fax 0158853029

Mail: [info@satema.it](mailto:info@satema.it) <http://www.satema.it>