

SONDE INOX CID



SONDE Inox CID - Modelli e parametri rilevati

Le sonde CID si basano sul principio di funzionamento, coperto dal Brevetto Europeo conseguito da CID, di lettura fotometrica all'infrarosso ogni 2 secondi della trasmittanza nell'acqua tal quale e successiva elaborazione statistico-neurale, che utilizza il software avanzato di autoapprendimento, per fornire i valori delle concentrazioni in ppm. istantanei ogni 2 secondi elaborati e registrati ad intervalli prefissati a piacere.

Le sonde CID in materiale inox per immersione sono prodotte nei modelli:

Sonde CID mod. CODout indicate soprattutto in uscita da impianti biologici per rilevare in continuo con una sonda i ppm di: **Solidi Sospesi, BOD5, COD, Torbidità**

Sonde CID mod. TE per rilevare in continuo la concentrazione in ppm di **Tensioattivi**

Le sonde inox CID funzionano col software dedicato Depuraweb installato a bordo delle apparecchiature prodotte da CID.

Modalità di rilevazione

Il principio di rilevazione, coperto dal Brevetto Europeo conseguito nel 1994, di lettura fotometrica all'infrarosso della trasmittanza dell'acqua tal quale e successiva elaborazione statistica-neurale, utilizza il software avanzato di autoapprendimento, per fornire i valori delle concentrazioni in ppm. e salvarli ad intervalli di tempo prefissati a piacere.

Le sonde CID rilevano mediante l'unità analogica ad altissima sensibilità, posta nella testa della sonda, in cui sono inserite le fibre ottiche che trasportano il segnale infrarosso.

La sonda viene parzialmente immersa nell'acqua tal quale agganciandola al braccio inox di supporto fissato alla parete della vasca o inserita nel bacino inox CID.



Sistema di pulizia automatica Sonde Inox CID

Il sistema di pulizia delle sonde CID è particolarmente efficiente ed è il frutto di due anni di ricerche e verifiche poiché garantisce che il segnale emesso e ricevuto dalla coppia di fibre ottiche non sia invalidato dallo sporco o da incrostazioni che si formano inevitabilmente sui terminali delle fibre ottiche. Il sistema di pulizia è pneumatico a 6 Bar ed è composto dal regolatore di pressione, dal pistoncino, valvole, raccordi, organi di trasmissione, forcina porta spazzoline. L'aria compressa giunge alla sonda mediante il cavo speciale CID e attraverso i componenti del sistema di pulizia imprime alla barra di trasmissione il moto alternato alle spazzoline in nylon direttamente sui terminali delle fibre ottiche.

La pulizia è automatica e comandata dal programma Depura Web secondo il ciclo di rilevazione dati configurato dall'utente.

La durata delle spazzoline è praticamente illimitata, come quella delle sonde che hanno struttura in acciaio inox.

SONDE CID mod. CODout

E' particolarmente indicata per il controllo dell'acqua depurata in uscita da impianti di depurazione con trattamento biologico.

Ogni sonda immersa nell'acqua rileva in continuo ogni 2 secondi i seguenti parametri:

SST (Solidi sospesi totali), BOD5, COD, Torbidità

**Il funzionamento prevede il collegamento alla apparecchiatura CID.*

Specifiche tecniche	
Materiale	Acciaio Inox AISI304
Dimensioni ingombro	350x120 mm H=1300 mm
Peso	solo sonda 4 Kg
Livello immersione	MIN 150 mm – MAX 800 mm
Installazione in vasca, pozzetto, canale (NON in tubazione in pressione)	
Posizionamento con braccio Inox di supporto fissato a parete o con catena Inox 2m , in dotazione.	
Pulizia automatica con spazzoline in nylon mosse da pistoncino pneumatico a 6 Bar, direttamente sui terminali Inox delle fibre ottiche	
Griglia di protezione (per escludere il materiale grossolano) telaietti incernierati con rete di passaggio con fori F 1mm o piastrina antirotazione.	
Cavo speciale per collegamento alla apparecchiatura in dotazione 20m. Conduttori 5x1,5 (alimentazione e segnale) + tubo nylon 4x2 aria compressa.	
Alimentazione	24 Vcc con cavo speciale fornito
Segnale analogico in uscita 4-20 mA o 0-5V con cavo speciale fornito	
Emettitore Infrarosso diodo GL IRED 930 nm.	
Trasmissione segnale Infrarosso con fibre ottiche testate Inox D =110mm	
Temperatura di funzionamento in aria -10....+55°C.	



SONDE CID mod. TE

Per rilevazione in continuo ogni 2 sec. nell'acqua tal quale dei seguenti parametri:

concentrazione dei Tensioattivi Totali - Range: 0,5- 70 ppm

**Il funzionamento prevede il collegamento alla apparecchiatura CID.*

Principio di misurazione

La sonda CID mod.TE è indicata per rilevare i tensioattivi con potere schiumogeno che diminuiscono la tensione superficiale delle molecole, per cui si formano bolle piene d'aria cioè schiuma.

La concentrazione di tensioattivi totali rilevata dalla sonda con la curva di default va da 0,5 a 8ppm. Per valori superiori è necessaria la verifica preliminare. La schiuma formatasi nel reattore passa nel vetrino di misurazione attraversato dall'infrarosso dell'unità analogica che ne trasmette il segnale al programma CID Depura che lo elabora per fornire la concentrazione in ppm dei tensioattivi.

Specifiche tecniche	
Materiale	Acciaio Inox AISI304
Dimensioni ingombro	D=200 mm H=850 mm
Peso	12 Kg
Posizionamento in bacinetto Inox CID con scarico del flusso d'acqua rilevato.	
Ingresso acqua da rilevare innesto rapido per tubo 8x 6 portata massima 10l/h	
Pulizia automatica temporizzata pneumatica a 6 Bar	
Cavo speciale per collegamento alla apparecchiatura in dotazione 20m. Conduttori 5x1,5 (alimentazione e segnale) + tubo nylon 4x2 aria compressa.	
Alimentazione	24 Vcc con cavo speciale fornito
Segnale analogico in uscita 4-20 mA o 0-5V con cavo speciale fornito	
Emettitore Infrarosso diodo GL IRED 930 nm.	
Convertitore analogico regolabile lineare	
Trasmissione segnale Infrarosso con fibre ottiche testate Inox	
Temperatura di funzionamento in aria -10....+55°C.	



Funzionamento

L'acqua da rilevare entra nella sonda mediante tubo PEAD 8x 6mm con portata indicativa di 60l/h ; tale alimentazione, a cura del cliente, può essere effettuata mediante pompa dosatrice (o peristaltica) temporizzata mediante relè pausa/lavoro 1min/1min.

Dopo misurazione la schiuma esce dalla sonda e cade nell'acqua del bacinetto inox CID defluendo dal condotto di troppo pieno allo scarico.

La pulizia automatica del vetrino di passaggio e misura della schiuma è pneumatica , secondo il sistema di pulizia delle sonde CID, ed effettuata con le cinque "passate" al termine dell'intervallo di lettura impostato.

NOTA

Questa brochure contiene informazioni di proprietà riservata. Tutti i diritti sono riservati. E' vietata qualsiasi forma di riproduzione, adattamento, traduzione senza consenso scritto di CID Ing. VENTURA Srl che non si assume alcuna responsabilità per danni diretti o indiretti a persone o cose conseguenti all'uso del presente materiale documentale o dell'apparecchiatura in condizioni diverse da quelle previste.