

M.C.A.

S.A.S. di Arrigoni Battaia Augusto e C.

STRUMENTAZIONE INDUSTRIALE

Sensore di salinità con elettrodi interni

APPLICAZIONI

Il sensore di salinità serie 511 è progettato per monitorare la salinità in acqua di mare e soluzioni equivalenti.

INDUSTRIE

Offshore, industria petrolifera e del gas.

COSTRUZIONE

L'elemento del sensore di salinità ha un design a 4 elettrodi per una maggiore precisione e un campo di misura più ampio rispetto a un design a 2 elettrodi.

Gli elettrodi sono interni per l'uso in tubi più grandi – meno di 150 mm.
Per tubi più grandi utilizzare la serie 521.

L'elemento del sensore ha un sensore di temperatura accurato con tempi di risposta ridotti per una rapida compensazione della temperatura.

Per l'industria off-shore, i sensori di salinità possono essere forniti in materiali più esotici dell'AISI 316 incluso 22Cr. duplex, 25 Credito | Duplex, 6Mo e Titanio

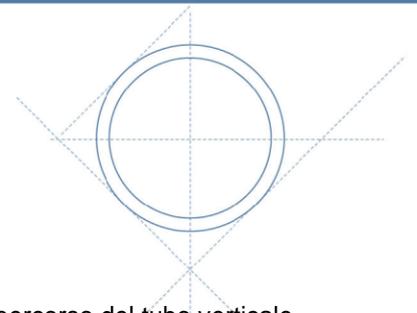
Il cavo per il collegamento all'analizzatore è stato appositamente selezionato per garantire un'elevata precisione e una lunga distanza tra sensore e analizzatore.

Il cavo fa parte della fornitura del sensore.

È disponibile una selezione di materiali per elettrodi ed elementi del sensore per adattarsi all'applicazione specifica.

I nostri molti anni nella progettazione di strumenti garantiscono un design approssimativo, ma consentono comunque la possibilità di risolvere le esigenze speciali dei clienti..





INSTALLAZIONE

Il sensore di salinità deve essere montato in un ramo flangiato, preferibilmente in un percorso del tubo verticale per evitare sacche d'aria. Le dimensioni standard della flangia sono 1½" e 2" 150 libbre RF o 300 libbre RF, DN 40 e DN 50 e PN 40, ma su richiesta sono disponibili misure maggiori.

Per applicazioni Ex il sensore viene fornito con cavo fisso.

PRINCIPIO DI MISURA

La salinità è determinata misurando la conducibilità e la temperatura dell'elettrolita e confrontare i valori con le curve di conducibilità e salinità pubblicate.

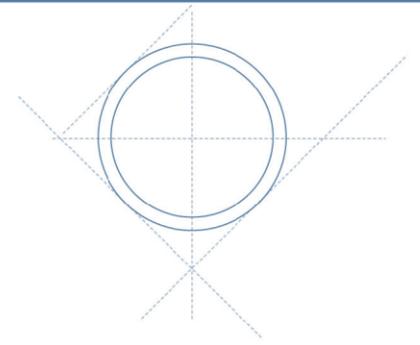
La conducibilità è uguale alla conduttanza del liquido moltiplicata per la costante di cella. La conduttanza è il reciproco della resistenza elettrica del liquido misurato. La costante di cella è uguale alla distanza tra gli elettrodi divisa per l'area effettiva degli elettrodi.

CARATTERISTICHE

Il sensore di salinità è estremamente resistente all'usura. Applicabile per fluidi molto corrosivi. Design robusto. Resistente al ridimensionamento. Facile da installare. Montaggio su cavo tramite connettore o cavo fisso.

SPECIFICHE TECNICHE

Range di misura	: 0 a 300 GPL o 0.001 a 300 PPT, (0.05uS/cm – 250mS/cm)
Materiale elettrodi	: Acciaio inox AISI 316, 22Cr or 25Cr duplex, 6Mo, Titanio, Altri materiali su richiesta
Materiale corpo sensore	: Acciaio inox AISI 316, 22Cr or 25Cr duplex, 6Mo, Titanio.
Materiale Tenuta elettrodo	: PTFE modificato
Connessione al processo	: 1½", 2" RF flange DN 40, DN 50 ta EN 1092 standard.
Pressione	: 150 o 300 lbs. e PN 40
Lunghezza d'installazione:	142 mm, altre lunghezze su richiesta
Temperatura	: Max 200°C,
Elemento di temperatura	: Pt1000 Class A to IEC 751
Costante di cella	: determinato individualmente, il valore è segnato sul corpo del sensore
Incertezza	: 1 % per decade
Classe di protezione	: IP 65
Connessione elettrica	: Connettore a 9 pin o cavo fisso.
Lunghezza cavi	: 5 m, 10 m, 20 m, 30 m.



DOCUMENTAZIONE

Disegno quotato

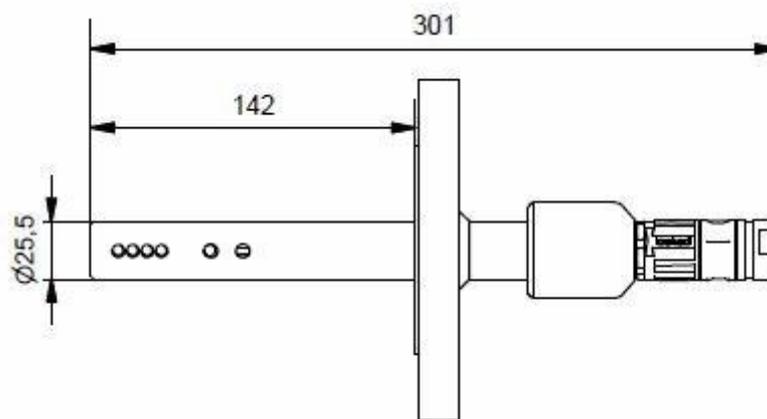
Certificato del materiale secondo EN 10204-3.1 PMI

Certificato di prova in pressione

Certificato di taratura

Manuale di istruzioni

DIMENSIONI



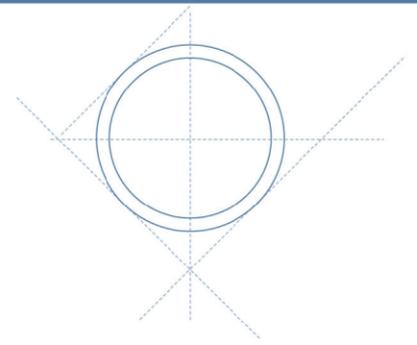
Dimensions in mm

ACCESSORI

Con la nostra officina meccanica completamente attrezzata, inclusa la saldatura, può fornire parti meccaniche inclusi tubi di flusso, sistemi di by-pass ecc.

QUALITÀ

Siamo certificati secondo la norma ISO 9001-2015, Direttiva sugli apparecchi a pressione PED Modulo H, certificato di qualità della saldatura secondo EN 3834-2 e Achilles.



CODICE

1. Tipo 511		
2. Montaggio		
1½" 150 lbs RF	cod.	4C
1½" 300 lbs RF	cod.	4D
2" 150 lbs RF	cod.	5C
2" 300 lbs RF	cod.	5D
DN 40 PN 40	cod.	44
DN 50 PN 40	cod.	54
Other sizes and ratings on request		
3. Tipologia elettrodo interna	cod.	1
4. Materiale elettrodo		
Acciaio inox 316	cod.	316
22Cr. duplex	cod.	22C
25Cr. duplex	cod.	25C
6Mo	cod.	6MO
Titanio	cod.	TIT
Altro, prego specificare		
5. Corpo sensore		
6. 316/PTFE,	cod.	3P
7. 22Cr. duplex/PTFE,	cod.	2P
8. 25Cr. duplex/PTFE,	cod.	5P
9. 6Mo/PTFE,	cod.	6P
10. Titanio/PTFE,	cod.	TP
Altro, prego specificare		
11. Lunghezza, inserizione 142 mm	cod.	14
12. Connessione al cavo		
connettore	cod.	C
cavo fisso	cod.	F
13. Lunghezza cavo		
5 metri	cod.	05
10 metri	cod.	10
20 metri	cod.	20
30 metri	cod.	30

Esempio

Sensore di salinità con flangia RF 1½" 150 lbs, elettrodi interni in acciaio inox 316, corpo sensore in AISI 316 e PTFE e lunghezza di installazione 142 mm,
Il connettore del cavo e con cavo da 5 metri ha il seguente codice:

511-4C-1-316-3P-14-C-05