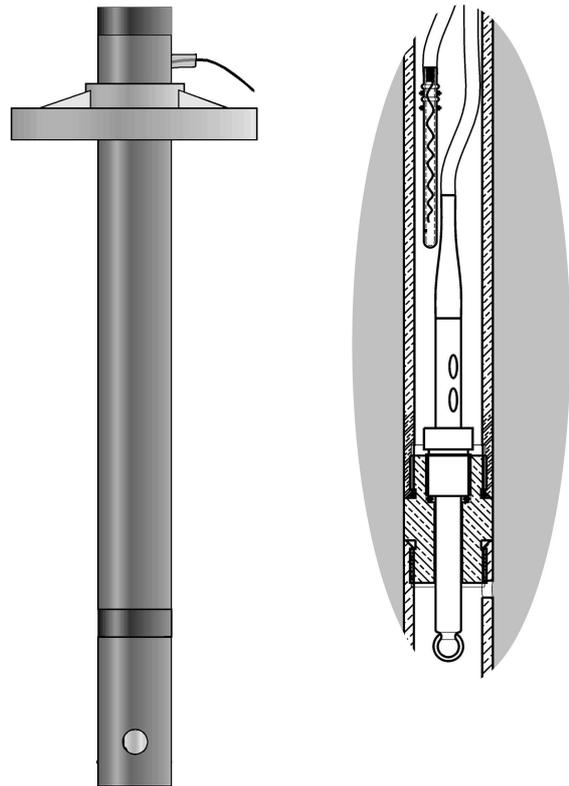


## SIOPxx0xx e SIQxx0xx

### Sonda portasensori diametro 42 mm per installazione ad immersione con corpo a riempimento totale di elettrolita, per misure di pH e Redox con elettrodi separati

Sonde portasensori per installazioni ad immersione di elettrodi di pH e Redox; impiegano un elettrodo di pH o Redox semplice con setto poroso ed un elettrodo di riferimento separato. Il corpo sonda può essere riempito completamente di elettrolita in modo da garantire lunghi periodi di funzionamento senza necessità di rabbocchi. Il livello dell'elettrolita fornisce inoltre il battente idraulico che permette di mantenere sempre pulito il setto poroso. Queste sonde sono particolarmente adatte all'installazione in processi difficili con presenza di sostanze che possono depositare sugli elettrodi oppure con presenza di sostanze inquinanti che danneggiano rapidamente l'elettrodo di riferimento. La sonda SIQxx0xx include il sistema di pulizia chimica del sensore.

Le applicazioni tipiche delle sonde SIOP e SIQ sono negli impianti di trattamento acque reflue da industria galvanica, negli impianti di trattamento reflui civili, in tutti gli impianti in cui si effettui il dosaggio di calce, in tutte le applicazioni in cui si desidera effettuare misure di pH o di Redox senza necessità di manutenzione frequente.



#### Vantaggi

- Realizzazione compatta e robusta
- Elevata resistenza alle incrostazioni
- Elevata resistenza all'inquinamento
- Manutenzione estremamente limitata
- Semplice da installare e da gestire
- Adatta per alloggiare sensori di pH e Redox con elettrodi di riferimento separati
- Corpo sonda a riempimento totale di elettrolita, lunga autonomia di funzionamento senza necessità di rabbocchi
- Rabbocco elettrolita agevole, da tappo superiore
- Dotata di flangia di fissaggio scorrevole su tutto il corpo sonda

#### Specifiche Tecniche

Elettrodi di misura applicabili:	102N e 202N
Elettrodo di riferimento applicabile:	301/Sb
Materiale corpo:	PP o PVDF (inox a richiesta)
Materiale accessori per la pulizia chimica:	in PP anche sulle sonde in PVDF
Temperatura di funzionamento (*):	da 5 a 70°C (PP) da 5 a 110°C (PVDF) da 5 a 120°C (inox)
Temperatura di stoccaggio:	da 0 a +60 °C
Cavo elettrodi:	integrale agli elettrodi, con guaina in silicone
Distanza max sonda/strumento:	15 m
Montaggio :	flangia ISO/DIN DN32
Dimensioni:	Ø42 mm, lunghezza 600 - 1000 - 1500 mm
Peso:	1,5 Kg.ca (versione da 600 mm)

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

# SI0Pxx0xx e SI0Qxx0xx

## Principio di funzionamento e realizzazione

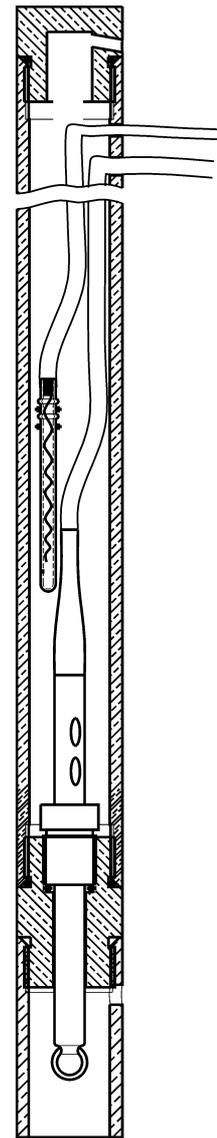
La sonda portasensori Mod.SI0P o SI0Q è costituita da un corpo sonda di diametro 42 mm e lunghezze varie (standard 600 - 1000 - 1500 mm), da un giunto portaelettrodi con protezione asportabile e da un tappo superiore di chiusura. I materiali disponibili sono PP e PVDF. La flangia di fissaggio ISO/DIN DN32 è scorrevole su tutto il corpo sonda.

Nella sonda viene montato l'elettrodo pH (Mod.102N) o Redox (Mod.202N) semplice con setto poroso e, separatamente, l'elettrodo di riferimento (Mod.301/Sb) che è così protetto dall'inquinamento da un ponte salino di largo volume. Il corpo sonda, infatti, può essere riempito completamente di elettrolita in modo da garantire lunghi periodi di funzionamento senza necessità di rabbocchi.

Il livello dell'elettrolita fornisce inoltre il battente idraulico che permette di mantenere sempre pulito il setto poroso. Scegliendo setti porosi di ampia superficie si ottengono ottimi risultati di funzionamento anche in presenza di sostanze con forte tendenza a depositare.

Le sonde portasensore Mod.SI0Q sono dotate di sistema di autopulizia chimica (gli accessori per la pulizia chimica sono in PP anche nelle sonde in PVDF). La sequenza di pulizia viene pilotata direttamente dal trasmettitore Mod.µP collegato alla sonda.

Le sonde SI42 sono progettate per alloggiare elettrodi pH Mod.102N0Z0x0x0x ed elettrodi Redox Mod.201N0x0x0x0x, con riferimento separato Mod.301/Sb: questi gruppi di elettrodi possono lavorare completamente immersi grazie al cavo integrale protetto da una guaina in silicone. L'elettrolita riempie completamente il corpo dell'elettrodo attraverso i due fori laterali; l'elettrolita ha una buona capacità di fluire attraverso il setto poroso (e quindi di mantenerlo pulito) grazie al battente idraulico della soluzione all'interno del corpo sonda. Gli elettrodi nella versione con setto poroso maggiorato sono i più adatti all'uso in acque sporche.



## Installazione, Manutenzione e Taratura

La sonda viene fissata mediante la flangia scorrevole, a bordo vasca, in posizione verticale o inclinata con un angolo massimo di 75° rispetto lo stesso asse. E' disponibile una staffa in acciaio inossidabile per il fissaggio a bordo vasca: ordinare la sonda con codice SIxxx0x2. Regolare la profondità di immersione della sonda (sono sufficienti 100 mm) mediante le due viti poste sulla flangia scorrevole. Prima della taratura o dell'inserzione nel processo, assicurarsi di aver tolto il tappo di protezione dal sensore.

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, va eseguita una pulizia della sonda e del sensore installato; dopo la pulizia e ad intervalli periodici che vengono definiti dall'operatore in base all'esperienza diretta sul processo, si raccomanda di eseguire una verifica della misura (per confronto con un misuratore portatile opportunamente tarato oppure estraendo la sonda dal processo ed immergendola -dopo accurata pulizia- in soluzioni a valore noto del parametro che si desidera verificare e controllando che la lettura sia in accordo con tale valore). Ritarare se necessario. E' possibile ordinare con la sonda il bicchiere filettato per la taratura che rende tale operazione estremamente agevole anche sulle sonde lunghe: ordinare il codice SI0xxx0Cx.

Ad intervalli periodici si raccomanda di verificare il livello dell'elettrolita nel corpo sonda e di rabboccare quando necessario. Il livello della soluzione elettrolita deve sempre mantenere immerso l'elettrodo di riferimento e comunque deve essere almeno di 10 cm superiore al livello del campione in cui è immersa la sonda al fine di garantire il battente idraulico positivo sul setto poroso (e di evitare l'inquinamento dell'elettrodo per ingresso del liquido di processo).

# SIOPxx0xx e SIOQxx0xx

## Composizione del codice d'ordine

	SI0	x	x	x	x	x	x
Sonde per installazione in immersione	SI0						
<b>Tipo di sonda</b> Ø 42 mm corpo a riempim.tot.elettrolita per elettrodi separati Ø 42 mm corpo a riempimento totale di elettrolita per elettrodi separati, con sistema di pulizia chimica		P Q					
<b>Lunghezza sonda (sottoflangia)</b> Riservato 600 mm 1000 mm 1500 mm Altra a richiesta			0 2 4 5 9				
<b>Materiale sonda</b> Riservato Polipropilene, PP (standard) PVDF sonde Ø 42 mm fino a 1000 mm (Nota 1) PVDF sonde Ø 42 mm fino a 1500 mm (Nota 1) AISI 316 sonde Ø 42 mm fino a 1000 mm (Nota 1) Altro a richiesta				A B D G L Z			
<b>Codice fisso</b>						0	
<b>Bicchieri di taratura</b> Riservato Per sonde diametro 42 mm Non compreso							A C E
<b>Staffa di fissaggio</b> Riservato Per sonde diametro 42 mm Non compresa							0 2 4

Nota 1: il sistema di pulizia chimica è sempre realizzato in PP.

## Accessori compresi nella fornitura

Staffa di fissaggio ISO/DIN DN32

## Accessori opzionali

Staffa in acciaio per installazione a bordo vasca .....sonda con codice SI0xxx0x2  
 Bicchieri per la taratura, da avvitare sul giunto portaelettrodi.....sonda con codice SI0xxx0Cx

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

Elettrolita di riempimento, soluzione KCl 3,3 M saturo di AgCl .....E/123-2x  
 Elettrolita di riempimento, soluzione KNO<sub>3</sub> saturo.....E/123-3x  
 dove x= A flacone da 250 ml; x = B flacone da 500 ml; x = C flacone da 1000 ml.