

## Cella di conducibilità a 4 elettrodi in Pt, sensore di Temperatura Pt1000

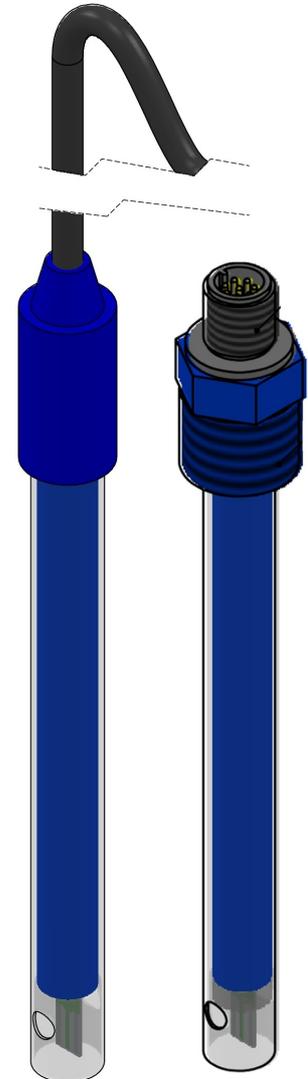
Gruppo di celle per la misura della conducibilità con corpo in vetro o in policarbonato, con 4 elettrodi in platino su supporto ceramico.

Costante di cella  $K = 0.7 \text{ cm}^{-1}$  (corrispondente a 1,43 cm); queste celle a 4 elettrodo coprono con ottima linearità un range di conducibilità molto ampio: 0-500 mS, con ottima sensibilità anche alle conducibilità più basse, dell'ordine dei uS.

Tutte le celle sono complete di sensore integrale di temperatura Pt1000 per la termocompensazione della misura.

Queste celle sono adatte a tutti i normali impieghi di laboratorio e possono lavorare anche con campioni di volume molto ridotto, di circa 1,5 ml. Le celle 401AD possono inoltre essere installate all'interno delle sonde ad immersione, delle celle a deflusso e di alcune delle sonde per installazione diretta in linea ed in serbatoi chiusi, sono quindi utilizzabili anche per applicazioni industriali.

I campi tipici dell'impiego di queste celle sono pertanto numerosi: processi industriali, impianti di potabilizzazione, laboratori.



### Vantaggi

- Celle di dimensioni standard,  $\varnothing 12 \text{ mm}$ , L.120 mm
- Adatte all'inserzione in sonde a deflusso, ad immersione e per installazione diretta in linea ed in serbatoi chiusi
- Sensore di temperatura integrale sempre presente, Pt1000
- Quattro elettrodi di misura, in platino su supporto ceramico
- Costante di cella  $K = 0.7 \text{ cm}^{-1}$ , pari a  $K = 1,43 \text{ cm}$
- Campi di misura da 0 a 500 mS con ottima linearità
- Ottima sensibilità anche ai valori di conducibilità più bassi

### Principio di funzionamento e realizzazione

Le celle Mod.401AD hanno corpo in vetro o in Policarbonato (PC), con dimensioni  $\varnothing 12\text{mm} \times \text{L.120 mm}$ , e profondità di immersione richiesta di soli 12 mm (quindi queste celle sono adatte a lavorare anche con volumi di campione molto ridotti, di circa 1,5 ml).

Tali dimensioni sono state studiate per permettere, oltre al normale impiego in laboratorio, l'installazione delle celle nelle sonde ad immersione Mod.SI0A, SI0B, SI0G o SI0H e nelle sonde a deflusso Mod. D0H, D0G e nella SI/16 per inserzione diretta in tubazione.

Gli elettrodi di misura sono 4, realizzati in platino su supporto ceramico. La cella a 4 elettrodi è caratterizzata da un'ottima resistenza alla polarizzazione, viene pertanto garantita una notevole linearità della misura su tutto il campo ed una elevata sensibilità anche ai valori di conducibilità più bassi, a livello di poche uS. La costante di cella è  $K = 0,7 \text{ cm}^{-1}$ , corrispondente a 1,43 cm.

Le celle di questo gruppo sono disponibili con le varianti indicate nella composizione del codice d'ordine.

### Corrispondenza campi di misura / costanti di cella per le celle 401AD

$K = 0.7 \text{ cm}^{-1}$  (corrispondente a 1,43 cm).....0+500 mS

# 401AD

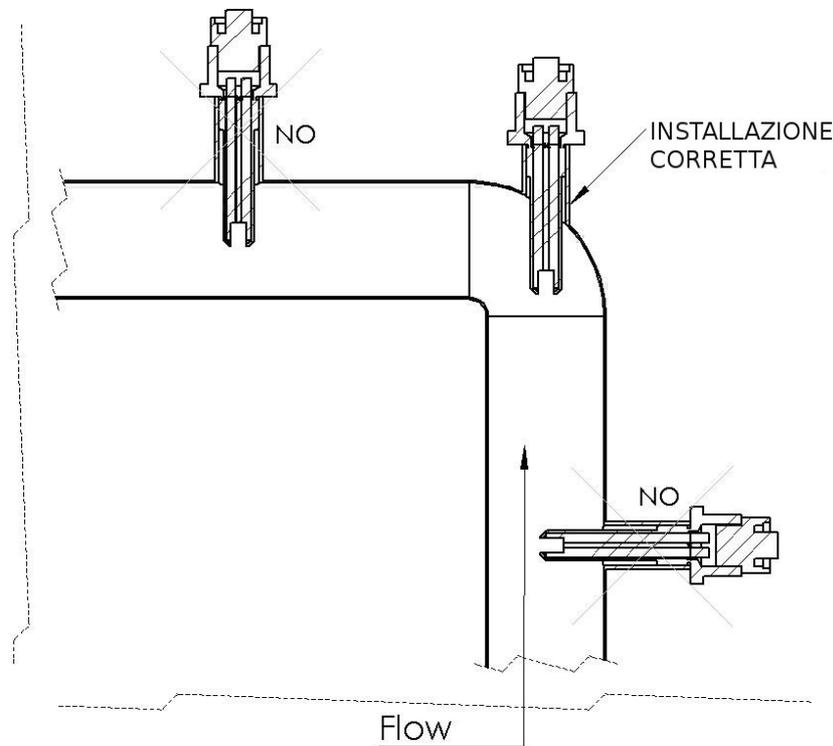
## Installazione, Manutenzione e Taratura

Queste celle richiedono una profondità di immersione di soli 12 mm, quindi possono misurare campioni di volume molto ridotto, di circa 1,5 ml.

E' importante installare le celle 401AD ad una profondità di immersione non inferiore a quella indicata e mantenere la profondità di immersione ragionevolmente costante. Il flusso del campione nelle installazioni in campo deve essere rivolto verso la base della cella in modo che il campione entri dal basso e defluisca dai fori superiori (in questo modo si evita di intrappolare bolle d'aria). L'installazione deve essere fatta in un luogo privo di turbolenza. Far riferimento all'immagine riportata qui sotto.

La catena di misura della conducibilità è tarata in laboratorio, in fase di ordine, per valori di fondo scala, costante di cella e set-point (min. o max) (in ogni caso tutti questi valori possono essere modificati in qualsiasi momento dall'utilizzatore, secondo il manuale di istruzioni relativo al trasmettitore di conducibilità). L'unica taratura obbligatoria da effettuarsi in fase di avviamento è la correzione della costante di cella, operando come segue: inserire la cella in una soluzione di conducibilità nota e tarare la misura fino a visualizzare lo stesso valore della soluzione campione oppure, negli strumenti provvisti di questa opzione, impostare il valore esatto di costante di cella indicato tra i dati di targa della cella stessa.

Le celle di conducibilità Mod.401AD, con elettrodi in platino, vanno pulite con acqua o detersivi, ma mai con sistemi di pulizia meccanici, che potrebbero danneggiare gli elettrodi.

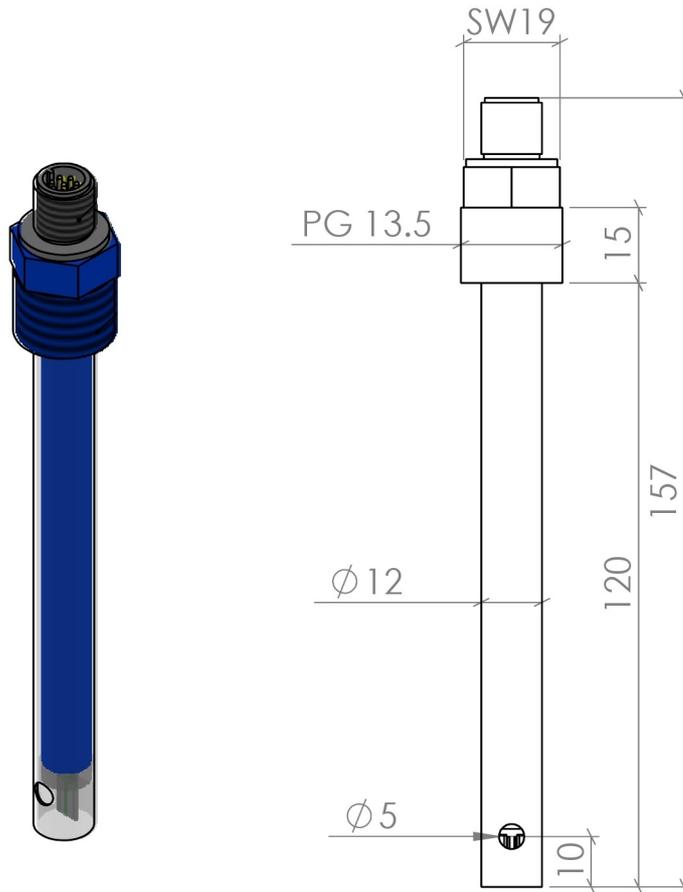


## Specifiche Tecniche

Corpo cella:.....vetro o Policarbonato  
Elettrodi di misura:.....4, in platino su supporto ceramico  
Costanti di cella (cm):..... $K = 0.7 \text{ cm}^{-1}$  (corrispondente a  $K = 1,43 \text{ cm}$ )  
Campi di misura:.....0÷500 mS  
Temperatura di funzionamento:.....-5÷100 °C (corpo in vetro) 0÷100°C (corpo in Policarbonato)  
Sensore di temperatura:.....Pt1000 integrale al supporto ceramico  
Dimensioni : ..... $\varnothing 12\text{mm}$ , lung. 120 mm  
Profondità minima di immersione:.....12 mm  
Cavo:.....secondo codice d'ordine

# 401AD

## Dimensioni di ingombro



### Accessori

Le celle serie 401AD.. sono disponibili con una vasta gamma di cavi e connettori. Specificare in sede di richiesta di offerta o in sede d'ordine il tipo di cavo e connettore richiesto.

Le possibilità di scelta sono quelle indicate nella composizione del codice d'ordine.

Le celle Mod.401AD8GxP0GxA con connettore multipolare devono essere richieste con cavo separato, Mod.CV/7025-CN97-5

Cavo da 5 m con connettore quadripolare.....CV/7025-CN97-5

### Accessori opzionali

Soluzione standard a conducibilità nota, flacone da 250 ml.....T/401-A

Specificare il valore di conducibilità desiderato; i valori tipici sono : 1,278 mS @20°C (1,413 mS @25°C), 11,67 mS @20°C (12,88 mS @25°C) e 102,09 mS @20°C (111,80 mS @25°C), altri sono disponibili su richiesta.

## Collegamenti elettrici celle con sensore di temperatura integrale Pt1000

COLOUR	PIN CN	SENSOR
White	1	INPUT signal (I)
Black	3	PT1000
Red	6	INPUT signal (I)
Blue	5	OUTPUT signal (V)
Green	4	PT1000
Yellow	NC	NC
Brown	2	OUTPUT signal (V)
SCH	7	SCH

# 401AD

## Composizione del codice d'ordine

Celle di conducibilità	401	AD	x	x	x	x	0	x	x	A
<b>Tipo di cella</b>										
Corpo in vetro o PC Ø 12, 4 elettrodi in Pt su supporto ceramico, sens. Pt1000 su supp. ceramico		AD								
<b>Costante di cella</b>										
Riservato			0							
k = 0.7 cm <sup>-1</sup> (corrispondente a 1,43 cm)			8							
Altra a richiesta			9							
<b>Compensazione di temperatura</b>										
Non previsto				A						
Sensore Pt1000 su supporto ceramico				G						
Altro a richiesta				Z						
<b>Materiale corpo cella</b>										
Vetro						8				
Policarbonato (PC)						11				
Altro						9				
<b>Attacchi al processo</b>										
Standard (non previsto)							A			
Attacco filettato PG 13,5							P			
Altro a richiesta							Z			
<b>Codice fisso</b>							0			
<b>Cavo e connettore</b>										
Cavo integrale lunghezza 1 m								A		
Cavo integrale lunghezza 5 m								B		
Cavo integrale lunghezza 10 m								C		
Cavo integrale lunghezza 15 m								D		
Connettore stagno 8 poli CN/96								G		
(cavo da ordinare separatamente: Mod.CV/7025-CN97-5)										
Testa inox con flangetta, cavo integrale 3 m								I		
Testa inox con flangetta, cavo integrale 5 m								L		
Testa inox con flangetta, cavo integrale 10 m								M		
Testa inox con flangetta, cavo integrale 15 m								N		
Armatura inox filetto 1/2" cavo integrale 3 m								O		
Armatura inox filetto 1/2" cavo integrale 5 m								P		
Armatura inox filetto 1/2" cavo integrale 10 m								Q		
Armatura inox filetto 1/2" cavo integrale 15 m								R		
Armatura inox filetto 1/2" NPT cavo integrale 3 m								T		
Armatura inox filetto 1/2" NPT cavo integrale 5 m								U		
Armatura inox filetto 1/2" NPT cavo integrale 10 m								V		
Armatura inox filetto 1/2" NPT cavo integrale 15 m								W		
Speciale								Z		
<b>Spine lato strumento</b>										
Nessuna spina									0	
Conn.CN/40 strumentato per portatile HD2306									4	
Altro									9	
<b>Materiale isolante tra gli elettrodi</b>										
Standard (supporto ceramico)										A