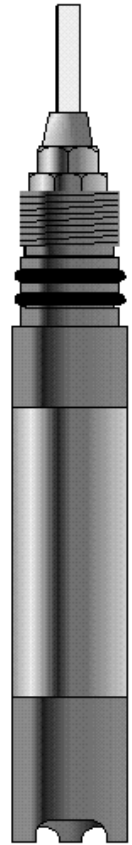


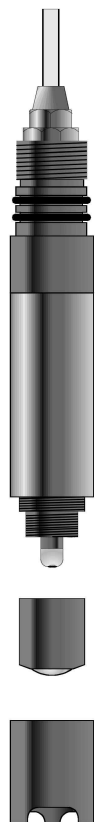
## Cella industriale per la misura di Ossigeno

Celle per la misura dell'ossigeno progettate per installazioni in campo, con corpo in PVDF ed AISI 316. Il sistema di misura è del tipo polarografico a membrana con 2 elettrodi, immersi in una soluzione elettrolitica e separati dal campione in misura da una membrana in PTFE permeabile all'ossigeno gas. Queste sonde, di realizzazione particolarmente robusta, sono state progettate per installazione diretta in campo anche in applicazioni gravose, dove possono lavorare per lunghi periodi senza necessità di manutenzione. Possono essere fornite complete di sistema di pulizia chimica e hanno diversi accessori per l'installazione. Le applicazioni tipiche di queste sonde sono gli impianti di trattamento acque reflue, tutti i trattamenti di ossidazione con ossigeno o con aria, gli impianti per itticoltura.



### Vantaggi

- Celle robuste e compatte
- Sistema di misura polarografico a membrana
- Sensore di temperatura integrale
- Campi di misura da 0 a 20 ppm
- Temperatura di lavoro fino a 50 °C
- Manutenzione limitata
- Possibilità di installazione ad immersione a varie profondità
- Possibilità di installazione su galleggiante



CORPO

MEMBRANA

PROTEZIONE

### Principio di funzionamento e realizzazione

La cella di misura è una classica cella di Clark, con 2 elettrodi Pt/Ag e membrana in PTFE. Il corpo è realizzato in PVDF ed AISI 316, ha un diametro di 32 mm e una lunghezza di 140 mm. Nella parte inferiore sono alloggiati i due elettrodi (Platino = misura, Argento = contro elettrodo), che sono immersi nella soluzione elettrolitica e separati dal fluido di misura da una membrana in PTFE. La cella include un sensore di temperatura per la termocompensazione della misura e per l'indicazione della temperatura. La cella viene fornita con cavo multipolare schermato integrale (lunghezza 5, 10 o 15 m). Le celle di questo gruppo sono disponibili con le varianti indicate nella composizione del codice d'ordine.

### Installazione, Manutenzione e Taratura

La cella 332I va installata in un punto rappresentativo del processo, con buona miscelazione ma in assenza di turbolenza. La velocità minima del campione sotto la membrana deve essere di 0,5 cm/sec: il luogo di installazione deve tener conto di questa prescrizione. La taratura della catena di O<sub>2</sub> (cella 332I e relativa elettronica) viene eseguita lasciando la cella in aria dopo una breve attesa di stabilizzazione della lettura. Questo tipo di cella non necessita alcuna taratura del punto di zero, che in ogni caso potrà essere verificato immergendo la sonda in una soluzione di sodio bisolfito (circa 1 g/L). L'unica manutenzione è quella del controllo di taratura da effettuarsi ogni uno o due mesi, a secondo delle applicazioni, dopo aver lavato con cura la membrana sensibile. Nelle applicazioni più gravose è necessario eseguire la pulizia della membrana ogni volta che la sensibilità decresce. Se la frequenza delle operazioni di pulizia è troppo elevata è possibile installare sulla cella il sistema di pulizia automatico in cui la pulizia con acqua o specifico detergente può venire pilotata direttamente dall'unità elettronica Mod.uP).

# 332IxExxxB

## Specifiche Tecniche

Materiale corpo:.....PVDF ed AISI 316  
Elettrodi:.....2: elettrodo di misura in platino, contro elettrodo in argento  
Membrana:.....PTFE permeabile all'O<sub>2</sub> gas; spessore 10 μ o 75 μm  
Campi di misura:.....0÷20 ppm O<sub>2</sub>  
Precisione:.....±0.25% f.s.  
Tempo di risposta:.....20" per arrivare al 90 % del valore finale  
Temperatura di funzionamento:.....5÷50 °C  
Limiti pressione operativa:.....max.10 bar  
Velocità minima del campione sotto la membrana:.....0,5 cm/sec  
Dimensioni : .....Ø 32mm, lung. 140 mm  
Attacco per prolunga:.....¾" M  
Cavo :.....integrale, multipolare schermati, standard 10 m, 5, o 15 m su richiesta  
Peso:.....400 g senza cavo

## Accessori per l'installazione

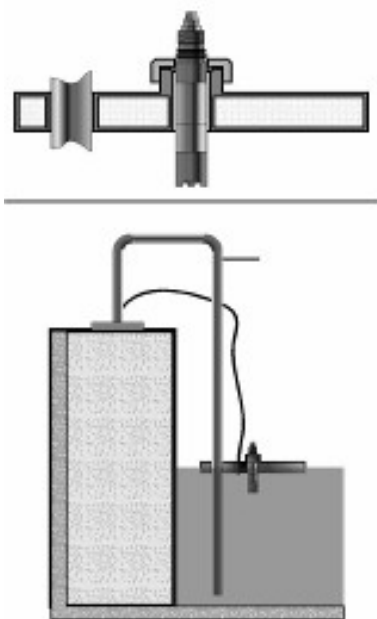
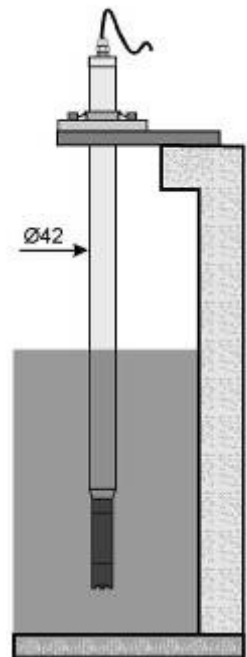
**Prolunga per installazione in immersione** in PP, (Ø 42 mm), dotata di flangia per il fissaggio, per installazione in bacini, canali e vasche a diverse profondità di immersione (da 600 mm a 1500 mm): .....Mod. SI0ExB0Ex

**Prolunga per installaz. in immersione completa di sistema per la pulizia chimica**, in PP, (Ø 42 mm), dotata di flangia per il fissaggio, per installazione in bacini, canali e vasche a diverse profondità di immersione (da 600 mm a 1500 mm) : . Mod.SI0FxB0Ex

**Galleggiante** per il fissaggio della cella 332/I, da utilizzare in vasche o serbatoi dove si abbiano variazioni di livello del fluido o per comodità di manutenzione per evitare sonde lunghe e scomode da gestire.....Mod. SI/GAL

**Struttura tubolare in AISI 316** per la guida e lo scorrimento verticale del galleggiante, da posizionarsi a bordo vasca o su palina con tettuccio, per l'alloggiamento della strumentazione.....Mod. SI/T-G

**Palina in AISI 304** completa di tettuccio per il montaggio della strumentazione a bordo vasca, dotata di una piastra con quattro fori per il fissaggio a pavimento e dotata di regolazione in altezza del tettuccio. ....Mod. P/TE

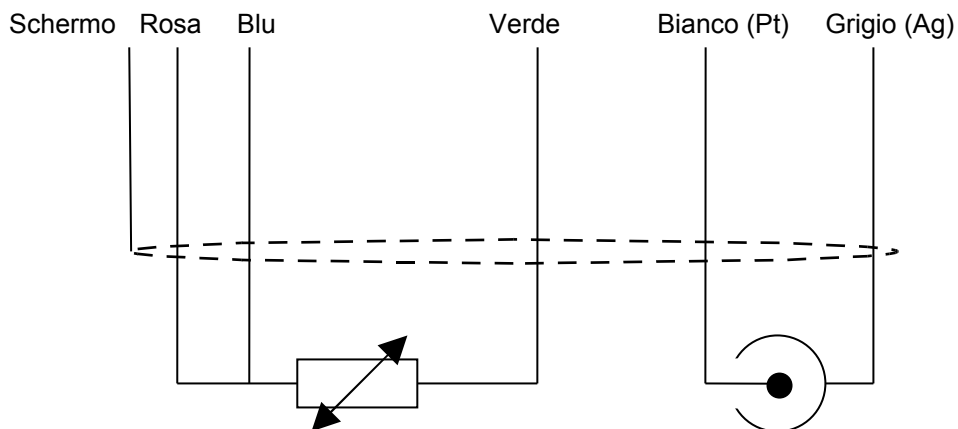


# 332IxExxB

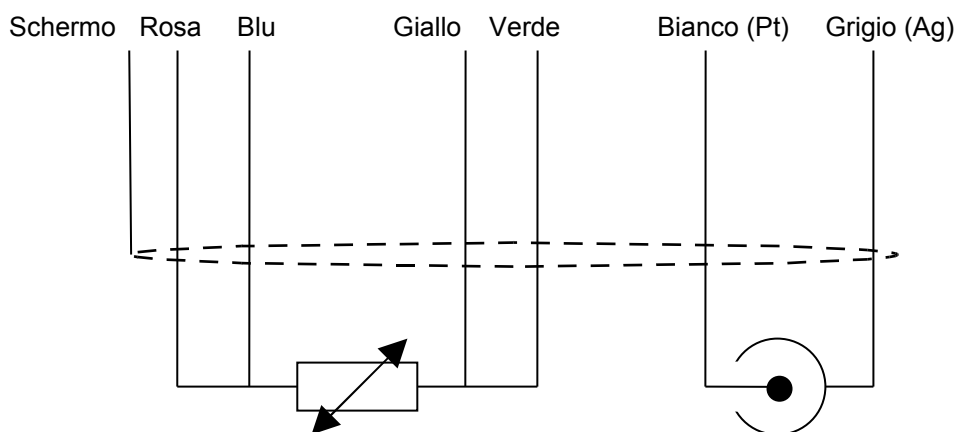
## Collegamenti elettrici

Codifica colori cavo Rev.B

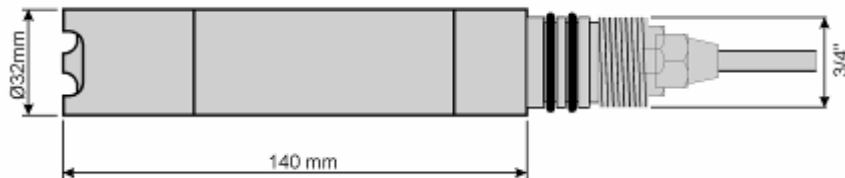
### Collegamenti cella per ossigeno con Pt 100 a 3 fili



### Collegamenti cella per ossigeno con Pt 100 a 4 fili



## Dimensioni di ingombro



# 332IxExxB

## Composizione del codice d'ordine

	332	x	x	x	x	x	x	x
Celle per la misura dell'ossigeno	332							
<b>Tipo di cella</b>								
Cella industriale (332/I)		I						
<b>Compensazione della temperatura</b>								
Riservato			0					
Sensore Pt100			1					
Sensore TC100			2					
Sensore Pt1000			4					
Altro a richiesta			9					
<b>Materiale corpo</b>								
Riservato				A				
PVDF+AISI316				E				
Altro a richiesta				Z				
<b>Spessore membrana in PTFE</b>								
Riservato					0			
Membrana da 10 µm					1			
Membrana da 75 µm					3			
Altro a richiesta					9			
<b>Cavo e connettore</b>								
Riservato (per celle per cui non ci sono scelte)						Y		
Cavo schermato integrale lungh. 3 m						B		
Cavo schermato integrale lungh. 5 m						C		
Cavo schermato integrale lungh. 10 m						D		
Cavo schermato integrale lungh. 15 m						E		
Speciale						Z		
<b>Spine lato strumento</b>								
Nessuna spina							0	
Conn.CN/2109.1 con circuito linearizz.per portatile HD2109.1							3	
Connettore 7 poli per ossimetro da banco 360, CN/13							4	
Altro							9	
<b>Revisione codifica colori cavo (definito in sede di produzione)</b>								
Revisione B CV/345 (cavo per 332/I)								B

## Accessori opzionali

### Soluzione elettrolita di riempimento

Elettrolita per 332/I, bottiglietta da 100ml .....Mod.E/332

### Kit di manutenzione

Set di 5 cartucce in PVDF con membrana in PTFE da 10 µm + bottiglietta di elettrolita da 100 ml  
..... Mod.332IM10-PVDF

Set di 3 cartucce in PVDF con membrana in PTFE da 75 µm + bottiglietta di elettrolita da 100 ml  
..... Mod.332IM75-PVDF

### Polvere per verifica punto di zero

Sodio solfito in polvere per verifica punto di zero, bustina da 10 g.....Mod.T/332