

 **swiss hand made**

# **ELETTRODI DA LABORATORIO**

- ▶ *Elettrodi pH*
- ▶ *Celle di Conducibilità*
- ▶ *Soluzioni Tampone*

## ► Come scegliere il vostro elettrodo

	GEL	POLYMER	POLYMER TIP	STANDARD	201T / POLYMER PLAST	STANDARD HA	FLAT	STANDARD HF	FOOD	2 PORE SLIM	2 PORE	2 PORE F	FOOD SLIM	SEMIMICRO	MICRO	MICRO P	MICRO SPECIAL	FLOW
Acque di scarico		●	●		●	●												●
Acqua distillata									●									●
Acqua potabile	●	●	●	●	●				●									●
Alimenti									●	●	●	●	●					
Burro									●	●	●	●	●					
Campioni con proteine		●	●						●		●		●			●		
Campioni alcalini						●												
Campioni ad alta temperatura				●		●			●									
Campioni in tubi per NMR																	●	
Campioni piccoli volumi							●								●	●	●	
Campioni con Acido Fluoridrico								●										
Campioni viscosi		●	●						●									●
Cosmetici		●	●	●		●			●									●
Crema		●	●						●									●
Detergenti	●	●	●	●	●	●			●									●
Emulsioni acquose		●	●	●					●									●
Formaggio										●	●	●	●					
Frutta e vegetali										●	●	●	●					
Latte		●	●						●	●	●	●	●					
Maionese									●		●							●
Marmellata		●	●						●		●							●
Pane e pasta			●						●	●	●	●	●					
Pelle							●											
Salamoia	●	●	●	●	●				●									●
Sapone liquido		●	●	●					●									●
Soluzioni a bassa forza ionica																		●
Sospensioni acquose		●	●	●					●									●
Sospensioni parzialmente acquose									●									●
Succhi di frutta		●	●	●					●									●
Superfici							●											
Tamponi TRIS				●														●
Terreno			●							●	●	●	●					●
Titolazioni				●					●									●
Titolazioni non acquose																		●
Trattamenti galvanici		●	●			●												●
Vernici all'acqua		●	●	●					●									●
Vernici				●					●									●
Vino		●	●	●					●									●
Yogurt		●	●						●	●	●	●	●					●

## ► Certificato di qualità

I modelli Standard e Flow della gamma XS Sensor sono forniti con il certificato di qualità individuale, con riferimento al numero di serie dell'elettrodo, riportato sulla etichetta interna per una corretta tracciabilità, secondo le norme GLP, delle vostre tarature e misure del pH.

Modello dell'elettrodo

Lotto di produzione

Risultati del test

Caratteristiche tecniche

Data del test



### QUALITY TEST REPORT



<b>Electrode Type:</b> <i>Elektrodetyp / Elettrodo</i>	STANDARD
<b>Product number:</b> <i>Produktnummer / Codice prodotto</i>	32200373
<b>Serial number:</b> <i>Seriennummer / Numero seriale</i>	0009
<b>Batch number:</b> <i>Chargennummer / Numero di lotto</i>	444
<b>Reading in pH 7 buffer (<math>0 \pm 20\text{mV}</math>):</b> <i>Lesen im pH 7 / Lettura in pH 7*</i>	-5 mV
<b>Reading in pH 4 buffer (<math>174 \pm 20\text{mV}</math>):</b> <i>Lesen im pH 4* / Lettura in pH 4*</i>	169 mV
<b>Measuring range:</b> <i>Messbereich / Range di misura</i>	0...14 pH
<b>Temperature range:</b> <i>Temperaturbereich / Range di temperatura</i>	-10...80 °C
<b>Temperature sensor:</b> <i>Temperatursensor / Sensore di temperatura</i>	
<b>Reference electrolyte:</b> <i>Bezugselektrolyt / Elettrolita di riferimento</i>	KCl 3M

\* Measurements are performed in Certified Reference Materials.  
\* Die Messungen werden in zertifizierten Referenzmaterialien durchgeführt.  
\* Le misurazioni sono eseguite in materiali di riferimento certificati

A change of the measurement values above during storage and use is a normal behavior of the electrochemical sensors.  
Eine Änderung der Meßwerte oberhalb während der Lagerung und der Verwendung ist ein normales Verhalten der elektrochemischen Sensoren.  
Una variazione dei valori di misura di cui sopra, durante la conservazione e l'uso, è un comportamento normale dei sensori elettrochimici.

<b>Passed Quality Control</b> <i>Bestanden Qualitätskontrolle / Controllo Qualità Effettuato</i>	16/02/2018
---	------------

This document is generated electronically and doesn't require any signature.  
Dieses Dokument ist elektronisch erzeugt und erfordert keine Unterschrift erforderlich.  
Questo documento è generato elettronicamente e non richiede alcuna firma.



Imballo degli elettrodi con istruzioni d'uso e consigli pratici stampati sulla scatola



Numero di serie indelebile stampato all'interno dell'elettrodo

## ► Elettrodi XS Sensor

Un famoso produttore svizzero ha sviluppato una gamma completa di elettrodi pH, Redox e celle di conducibilità da laboratorio, con il corpo in vetro e in plastica. I nuovi sensori XS sensor sono disponibili con la testa S7 o con il cavo fisso con connettore BNC o DIN. Molti modelli per il settore alimentare hanno il sensore di temperatura incorporato per velocizzare la compensazione della temperatura.

Alcuni di questi elettrodi hanno il numero di serie stampato internamente in modo indelebile e vengono forniti con certificato di qualità nel rispetto delle norme GLP.



numero seriale



liquido interno viola

Uno speciale elettrolita a polimero, combinato ad un sistema di riferimento dalle elevate prestazioni, danno vita ad una completa gamma di elettrodi per il settore alimentare che troverete nella sezione dedicata su questo catalogo.

Il liquido blu interno alla membrana indica velocemente eventuali presenze di bolle d'aria che renderebbero la misura instabile.

Gli elettrodi XS sensor possono essere collegati a tutti i marchi di pHmetri disponibili sul mercato. La nostra assistenza tecnica è disponibile per aiutarvi nella scelta dell'elettrodo adatto ad ogni tipo di applicazione.

**Gli elettrodi XS sensor sono l'unione perfetta per la misura del pH, se abbinati ai pHmetri XS e alle soluzioni tampone XS.**

## DHS Digital High Sensor

### Gestione dei sensori intelligenti

**Digital High Sensor**, sono i nuovi sensori per pH con chip interno che memorizzano i parametri, la data dell'ultima calibrazione, il modello ed il lotto di produzione dell'elettrodo. Negli strumenti con la funzione DHS è stato inserito uno speciale chip con la stessa tecnologia. Dopo aver collegato allo strumento il sensore di pH DHS, tutti i dati memorizzati nel chip del sensore vengono automaticamente trasferiti allo strumento. Sul display apparirà: modello del sensore DHS, il lotto di produzione, data ed ora dell'ultima calibrazione ed i punti calibrati.

Dopo una nuova calibrazione dell'elettrodo DHS, i dati vengono automaticamente salvati nel chip dell'elettrodo. Se trasferiamo questo elettrodo su un altro strumento con tecnologia DHS si potrà iniziare a lavorare immediatamente e con estrema sicurezza in quanto i dati dell'ultima calibrazione verranno automaticamente trasferiti ed utilizzati per le misure del pH. I nuovi sensori di pH DHS non hanno una batteria interna pertanto possono essere conservati come un normale elettrodo pH e non utilizzano connettori speciali, ma un normale BNC.

Molti produttori che utilizzano sensori digitali hanno sviluppato strumenti dedicati per questi sensori. Questo impone una gamma completa di sensori digitali per le svariate applicazioni o esigenze di un laboratorio. Il nostro team di ricerca e sviluppo ha progettato questa nuova linea di strumenti idonei per lavorare sia con i nuovi sensori digitali DHS che con i normali sensori per pH analogici, di tutte le marche, collegabili sempre allo stesso ingresso del pHmetro.

Da oggi la misura del pH sarà più semplice.



MEAS pH		25/10/2018 15:57:01
Connected DHS pH Sensor		
DHS Sensor	Std	
Batch	738	
Calibration date	19/10/2017	
Calibration Hour	09:02	

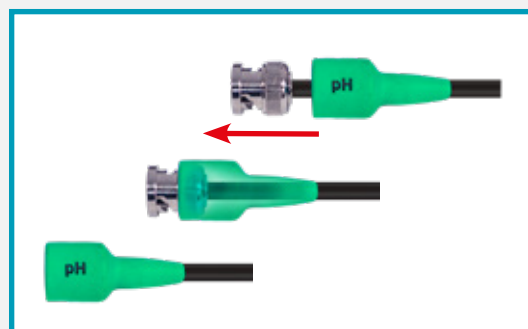
## Cavi di collegamento



1 m cavo S7 / BNC - Codice **33551733**



1 m cavo S7 / DIN - Codice **33551743**



Il connettore BNC è dotato di un cappuccio in materiale plastico di protezione

## ► ELETTRODI DIGITALI DHS





Modello	201 T DHS	Standard T-BNC DHS	Flow Temp DHS	2 Pore T DHS	2 Pore F Temp DHS
	<b>Per strumenti portatili</b>	<b>Per strumenti da laboratorio</b>		<b>Per strumenti settore alimentare</b>	
Codice	32200103	32200123	32200133	32200113	32200143
Connessione	Cavo fisso / BNC	Cavo fisso / BNC	Cavo fisso / BNC	Cavo fisso / BNC	Cavo fisso / BNC
Range pH	0...14	0...14	0...14	0...14	0...14
Range temperatura	0...60 °C	-10...100 °C	-10...80 °C	0...60 °C	0...60 °C
Sensore temperatura	Si/spina RCA Cinch	Si/spina RCA Cinch	Si/spina RCA Cinch	Si/spina RCA Cinch	Si/spina RCA Cinch
Materiale corpo	Plastica	Vetro	Vetro	Vetro	POM/vetro
Diaframma	Ceramico	Ceramico	Teflon a collare	2 a foro aperto	2 a foro aperto
Sistema riferimento	Ag/AgCl	Ag/AgCl Incapsulato	Ag/AgCl Incapsulato	Ag coated	Ag coated
Elettrolita	Gel	KCl 3M	KCl 3M	Polimero	Polimero
Lunghezza corpo	120 mm	120 mm	120 mm	95 mm / 35 mm	90 mm / 50 mm
Diametro corpo	12 mm	12 mm	12 mm	12 mm / 6 mm	12 mm / 6 mm
Note/Applicazioni	Sonda temperatura NTC 30 KΩ. Esente da manutenzione	Sonda temperatura NTC 30 KΩ. Con numero di serie e certificato. <b>Per usi generali</b>	Sonda temperatura NTC 30 KΩ. Con numero di serie e certificato. <b>Per misure in sospensioni e campioni a bassa conducibilità</b>	Sonda temperatura NTC 30 KΩ. <b>Per settore alimentare, carni e formaggi</b>	Sonda temperatura NTC 30 KΩ. <b>Per settore alimentare, carni e formaggi con corpo in plastica</b>

## ► USI GENERALI DI LABORATORIO

+ swiss hand made







					
Modello	Polymer	Polymer TIP	Gel	Standard BNC	Standard DIN
Codice	32200223	32200443	32200203	32200263	32200273
Connessione	Testa a vite S7	Testa a vite S7	Testa a vite S7	Cavo fisso / BNC	Cavo fisso / DIN
Range pH	0...14	0...14	0...14	0...14	0...14
Range temperatura	-10...80 °C	-10...80 °C	-10...60 °C	-10...100 °C	-10...100 °C
Sensore temperatura	No	No	No	No	No
Materiale corpo	Vetro	Vetro	Vetro	Vetro	Vetro
Diaframma	Foro aperto	2 a foro aperto	Ceramico	Ceramico	Ceramico
Sistema riferimento	Ag/AgCl Incapsulato	Ag/AgCl Incapsulato	Ag/AgCl	Ag/AgCl Incapsulato	Ag/AgCl Incapsulato
Elettrolita	Polimero	Polimero	Gel	KCl 3M	KCl 3M
Lunghezza corpo	120 mm	120 mm	120 mm	120 mm	120 mm
Diametro corpo	12 mm	12 mm	12 mm	12 mm	12 mm
Note/Applicazioni	Esente da manutenzione	Per misure di pH nel terreno	Esente da manutenzione	Con numero di serie e certificato. Per usi generali	Con numero di serie e certificato. Per usi generali



## ► USI GENERALI DI LABORATORIO






swiss hand made

					
Modello	Standard T-BNC	Standard T-DIN	Standard	Standard HA	Standard HF
Codice	32200473	32200463	32200363	32200423	32200433
Connessione	Cavo fisso / BNC	Cavo fisso / DIN	Testa a vite S7	Testa a vite S7	Testa a vite S7
Range pH	0...14	0...14	0...14	0...14	0...14
Range temperatura	-10...100 °C	-10...100 °C	-10...100 °C	-10...100 °C	-10...100 °C
Sensore temperatura	Si/spina RCA Cinch	Si/spina Banana 4 mm	No	No	No
Materiale corpo	Vetro	Vetro	Vetro	Vetro	Vetro
Diaframma	Ceramico	Ceramico	Ceramico	Ceramico	Ceramico
Sistema riferimento	Ag/AgCl Incapsulato	Ag/AgCl Incapsulato	Ag/AgCl Incapsulato	Ag/AgCl Incapsulato	Ag/AgCl Incapsulato
Elettrolita	KCl 3M	KCl 3M	KCl 3M	KCl 3M	KCl 3M
Lunghezza corpo	120 mm	120 mm	120 mm	120 mm	120 mm
Diametro corpo	12 mm	12 mm	12 mm	12 mm	12 mm
Note/Applicazioni	Sonda temperatura NTC 30 KΩ	Sonda temperatura NTC 30 KΩ	Con numero di serie e certificato. Per usi generali	Con numero di serie e certificato. Per prodotti altamente alcalini	Per prodotti con acido fluoridrico (0,01 M / 200 mg/l)

## ► USI GENERALI DI LABORATORIO



				
Modello	Flat	Flow	Flow Temp BNC	Flow Temp DIN
Codice	32200413	32200373	32200723	32200733
Connessione	Testa a vite S7	Testa a vite S7	Cavo fisso / BNC	Cavo fisso / DIN
Range pH	0...14	0...14	0...14	0...14
Range temperatura	0...60 °C	-10...80 °C	-10...80 °C	-10...80 °C
Sensore temperatura	No	No	Si/spina RCA Cinch	Si/spina Banana 4 mm
Materiale corpo	Vetro	Vetro	Vetro	Vetro
Diaframma	Teflon a 3 fori	Teflon a collare	Teflon a collare	Teflon a collare
Sistema riferimento	Ag coated	Ag/AgCl Incapsulato	Ag/AgCl Incapsulato	Ag/AgCl Incapsulato
Elettrolita	Polimero	KCl 3M	KCl 3M	KCl 3M
Lunghezza corpo	120 mm	120 mm	120 mm	120 mm
Diametro corpo	12 mm	12 mm	12 mm	12 mm
Note/Applicazioni	Per misure di superfici carta e pelle	Con numero di serie e certificato. Per misure in sospensioni e campioni a bassa conducibilità	Sonda temperatura NTC 30 KΩ. Con numero di serie e certificato. Per misure in sospensioni e campioni a bassa conducibilità	Sonda temperatura PT 1000. Con numero di serie e certificato. Per misure in sospensioni e campioni a bassa conducibilità



## ► USI GENERALI DI LABORATORIO



**+** swiss hand made

Modello	Semi Micro	Micro	Micro P	Micro Special
<b>Codice</b>	<b>32200383</b>	<b>32200213</b>	<b>32200253</b>	<b>32200453</b>
<b>Connessione</b>	Testa a vite S7	Testa a vite S7	Testa a vite S7	Testa a vite S7
<b>Range pH</b>	0...14	0...14	0...14	0...14
<b>Range temperatura</b>	0...100 °C	0...100 °C	0...100 °C	0...100 °C
<b>Sensore temperatura</b>	No	No	No	No
<b>Materiale corpo</b>	Vetro	Vetro	Vetro	Vetro
<b>Diaframma</b>	Ceramico	Ceramico	Ceramico	Ceramico
<b>Sistema riferimento</b>	Ag/AgCl Incapsulato	Ag/AgCl Incapsulato	Ag/AgCl Incapsulato	Ag/AgCl Incapsulato
<b>Elettrolita</b>	KCl 3M	KCl 3M	Glicerina KCl	KCl 3M
<b>Lunghezza corpo</b>	150 mm / 100 mm	120 mm / 60 mm	120 mm / 60 mm	220 mm / 180 mm
<b>Diametro corpo</b>	12 mm / 6 mm	12 mm / 3 mm	12 mm / 3 mm	12 mm / 3 mm
<b>Note/Applicazioni</b>	Per misure in provette	Per piccoli volumi di campioni < 2 ml	Per piccoli volumi di campioni < 2 ml con proteine	Per misure in tubi NMR

## ► PER USO SETTORE ALIMENTARE

+ swiss hand made



Modello	Zavatrode	Food	Food Slim	2 Pore Steel	2 Pore Steel T	2 Pore Steel T DIN	2 Pore K completo	2 Pore K senza lama
<b>Codice</b>	<b>32200403</b>	<b>32200393</b>	<b>32200243</b>	<b>32200653</b>	<b>32200313</b>	<b>32200643</b>	<b>32200303</b>	<b>32200343</b>
<b>Connessione</b>	Testa a vite S7	Testa a vite S7	Testa a vite S7	S7	Cavo fisso / BNC	Cavo fisso / DIN	Testa a vite S7	Testa a vite S7
<b>Range pH</b>	0...14	0...14	0...14	0...14			0...14	0...14
<b>Range temperatura</b>	0...60 °C	-10...100 °C	0...100 °C	0...80 °C			0...60 °C	0...60 °C
<b>Sensore temperatura</b>	No	No	No	No	Si/spina RCA Cinch	Si/spina Banana 4 mm	No	No
<b>Materiale corpo</b>	Vetro	Vetro	Vetro	Vetro/Acciaio			Vetro/Acciaio	Vetro/Acciaio
<b>Diaframma</b>	Ceramico	3 ceramici	2 ceramici	2 a foro aperto			2 a foro aperto	2 a foro aperto
<b>Sistema riferimento</b>	Ag/AgCl	Ag/AgCl Incapsulato	Ag/AgCl Incapsulato	Ag coated			Ag coated	Ag coated
<b>Elettrolita</b>	Glicerina KCl	Glicerina KCl	Glicerina KCl	Polimero			Polimero	Polimero
<b>Lunghezza corpo</b>	190 mm / 120 mm	120 mm	95 mm / 25 mm	105 mm / 50 mm			110 mm / 35 mm	110 mm / 35 mm
<b>Diametro corpo</b>	12 mm / 4 mm	12 mm	12 mm / 6 mm	12 mm / 6 mm			12 mm / 4,5 mm	12 mm / 4,5 mm
<b>Note/ Applicazioni</b>	Per misure in formaggio	Per il settore caseario e alimentare	Per misure a penetrazione	Misure a penetrazione su campioni resistenti			Completo di lama intercambiabile	Senza lama. Lama ricambio Codice: 32200353

## ► PER USO SETTORE ALIMENTARE



+ swiss hand made

						
Modello	2 Pore	2 Pore Slim	2 Pore F	2 Pore F Temp BNC	2 Pore F Temp DIN	2 Pore T
Codice	32200333	32200283	32200293	32200703	32200713	32200323
Connessione	Testa a vite S7	Testa a vite S7	Testa a vite S7	Cavo fisso/BNC	Cavo fisso/DIN	Cavo fisso/BNC
Range pH	0...14	0...14	0...14	0...14	0...14	0...14
Range temperatura	0...60 °C	0...60 °C	0...60 °C	0...60 °C	0...60 °C	0...60 °C
Sensore temperatura	No	No	No	Si/spina RCA Cinch	Si/spina Banana 4 mm	Si/spina RCA Cinch
Materiale corpo	Vetro	Vetro	POM/Vetro	POM/Vetro	POM/Vetro	Vetro
Diaframma	2 a foro aperto	2 a foro aperto	2 a foro aperto	2 a foro aperto	2 a foro aperto	2 a foro aperto
Sistema riferimento	Ag coated	Ag coated	Ag coated	Ag coated	Ag coated	Ag coated
Elettrolita	Polimero	Polimero	Polimero	Polimero	Polimero	Polimero
Lunghezza corpo	100 mm / 35 mm	100 mm / 35 mm	90 mm / 50 mm	90 mm / 50 mm	90 mm / 50 mm	95 mm / 35 mm
Diametro corpo	12 mm / 6 mm	12 mm / 4,5 mm	12 mm / 6 mm	12 mm / 6 mm	12 mm / 6 mm	12 mm / 6 mm
Note/Applicazioni	Ideale per carni e formaggi e misure a penetrazione	Ideale per carni e formaggi e misure a penetrazione	Ideale per carni e formaggi e misure a penetrazione	Sonda temperatura NTC 30 KΩ	Sonda temperatura PT 1000	Sonda temperatura NTC 30 KΩ

## ► Elettrodi pH corpo in Epoxy

+ swiss hand made



Modello	Polymer Plast	Polymer Plast BNC	Polymer Plast DIN	 201 T	 201 T DIN
<b>Codice</b>	<b>32200493</b>	<b>32200503</b>	<b>32200513</b>	<b>50002002</b>	<b>50002052</b>   <b>50002042</b>
<b>Connessione</b>	Testa a vite S7	Cavo fisso/BNC	Cavo fisso/DIN	Cavo fisso/BNC	Cavo fisso/DIN
<b>Range pH</b>	0...14	0...14	0...14	0...14	0...14
<b>Range temperatura</b>	0...60 °C	0...60 °C	0...60 °C	0...60 °C	0...60 °C
<b>Sensore temperatura</b>	No	No	No	Si/spina RCA Cinch	1 banana 4 mm   2 banana 4 mm
<b>Materiale corpo</b>	Plastica	Plastica	Plastica	Plastica	Plastica
<b>Diaframma</b>	1 Ceramica + 1 a foro aperto	1 Ceramica + 1 a foro aperto	1 Ceramica + 1 a foro aperto	Ceramico	Ceramico
<b>Sistema riferimento</b>	Ag/AgCl Incapsulato	Ag/AgCl Incapsulato	Ag/AgCl Incapsulato	Ag/AgCl	Ag/AgCl
<b>Elettrolita</b>	Polimero	Polimero	Polimero	Gel	Gel
<b>Lunghezza corpo</b>	120 mm	120 mm	120 mm	120 mm	120 mm
<b>Diametro corpo</b>	12 mm	12 mm	12 mm	12 mm	12 mm
<b>Note/Applicazioni</b>	Esente da manutenzione	Esente da manutenzione	Esente da manutenzione	Sonda temperatura NTC 30 KΩ	Sonda temperatura NTC 30 KΩ

## ► ELETTRODI METALLO COMBINATO PER REDOX



swiss hand made

Modello	Plast ORP	Plast ORP BNC	Standard Ag	Standard ORP	Standard KF
Codice	32200663	32200673	32200483	32200233	32200523
Connessione	Testa a vite S7	Cavo fisso/BNC	Testa a vite S7	Testa a vite S7	Testa a vite S7
Range mV	±1000	±1000	±2000	±2000	-
Range temperatura	0...60 °C	0...60 °C	-10...80 °C	-10...100 °C	0...80 °C
Sensore temperatura	No	No	No	No	No
Materiale corpo	Plastica	Plastica	Vetro	Vetro	Vetro
Diaframma	Ceramico	Ceramico	Ceramico	3 ceramici	-
Sistema riferimento	Ag/AgCl doppia giunzione	Ag/AgCl doppia giunzione	Ag/AgCl Incapsulato	Ag/AgCl Incapsulato	-
Elettrolita	Gel	Gel	KNO <sub>3</sub> 1M	KCl 3M	-
Lunghezza corpo	120 mm	120 mm	120 mm	120 mm	120 mm
Diametro corpo	12 mm	12 mm	12 mm	12 mm	12 mm
Note/Applicazioni	Puntale in Platino per misure REDOX	Puntale in Platino per misure REDOX	Puntale in Argento per titolazioni argentometriche	Anello in Platino per misure REDOX	Doppio puntale in Platino per titolazione KF e SO <sub>2</sub>

## ► CELLE DI CONDUCIBILITÀ



Modello	VP 1	VPT 1	VPT 01	VPT 10	VPT 10 H	2301 T
Codice	50004062	50003352	50004012	50004072	50003372	50004002
Connessione	Cavo fisso / BNC		Cavo fisso / BNC		Cavo fisso / BNC	
Range COND	10 $\mu$ S...10 mS		0,1 $\mu$ S...1 mS		100 $\mu$ S...500 mS	
Range temperatura	0...80 °C		0...60 °C		0...80 °C	
Sensore temperatura	No	Sì (spina RCA Cinch)	Sì/spina RCA Cinch	Sì/spina RCA Cinch	Sì/spina RCA Cinch	Sì/spina RCA Cinch
Materiale corpo	Vetro		PVC/Acciaio		Vetro	
Placche	Platino		Acciaio		Platino	
Lunghezza corpo	120 mm		120 mm		120 mm	
Diametro corpo	12 mm		12 mm		12 mm	
Note/Applicazioni	Costante di cella C=1 Sonda temperatura NTC 30 K $\Omega$ (VPT 1)		Costante di cella C=0,1 Sonda temperatura NTC 30 K $\Omega$ . <b>Per acqua ultrapura</b>		Costante di cella C=10 Sonda temperatura NTC 30 K $\Omega$ . <b>Per acqua di mare</b>	

## ELETTROLITI E SOLUZIONI DI PULIZIA E MANUTENZIONE

Codice	Confezione	Descrizione
32208113	75 ml	Soluzione KCl 3M + AgCl
12005033	100 ml	Soluzione 1M LiCl in alcool Etilico
32208003	75 ml	Soluzione 3M KCl
32208013	500 ml	Soluzione 3M KCl
32208023	75 ml	Soluzione GLYCERIN-KCl
32208033	75 ml	Soluzione KNO <sub>3</sub> 1M per elettrodo STANDARD Ag
32208043	75 ml	Soluzione STORAGE per elettrodi
32208053	500 ml	Soluzione STORAGE per elettrodi
32208063	75 ml	Soluzione pulizia PROTEINE (pepsina) per elettrodi Settore Food
32208093	250 ml	Soluzione pulizia PROTEINE (pepsina) per elettrodi Settore Food
32208073	75 ml	Soluzione pulizia DIAFRAMMI (thiourea)
32208103	250 ml	Soluzione pulizia DIAFRAMMI (thiourea)
32208083	75 ml	Soluzione RIGENERAZIONE (con HF) per elettrodi pH



# ► SOLUZIONI DI TARATURA pH - Conducibilità - Redox



## Soluzioni tampone pH

- Bottiglia ergonomica da 250 e 500 ml con comparto di taratura incorporato con tabella dei valori in funzione della temperatura per una accurata taratura
- Economica, si utilizza la giusta quantità per la calibrazione
- Colorate per una facile identificazione
- Immune ai microrganismi
- Validità garantita 36 mesi
- Sul certificato è riportato il valore reale e la data di scadenza
- Certificati di analisi scaricabili gratuitamente dal nostro sito web

### XS Professional con certificato DAKKS/DKD

TAMPONI pH				
Codice	Confezione	Valore pH (25°C)	Accuratezza	Colore
51300003	250 ml	4,01	± 0,01	Rosso
51300013	250 ml	7,00	± 0,01	Verde
51300023	250 ml	9,21	± 0,02	Blu
51300033	250 ml	10,01	± 0,02	Giallo
51300103	500 ml	4,01	± 0,01	Rosso
51300113	500 ml	7,00	± 0,01	Verde
51300123	500 ml	9,21	± 0,02	Blu
51300133	500 ml	10,01	± 0,02	Giallo

### XS Basic con certificato riferibile NIST

TAMPONI pH				
Codice	Confezione	Valore pH (25°C)	Accuratezza	Colore
51100033	250 ml	4,01	± 0,01	Rosso
51100043	250 ml	7,00	± 0,01	Verde
51100053	250 ml	9,00	± 0,02	Blu
51100073	250 ml	9,21	± 0,02	Blu
51100063	250 ml	10,01	± 0,02	Incolore
51100133	500 ml	4,01	± 0,01	Rosso
51100143	500 ml	7,00	± 0,01	Verde
51100153	500 ml	9,00	± 0,02	Blu
51100173	500 ml	9,21	± 0,02	Blu
51100163	500 ml	10,01	± 0,02	Incolore
51100233	5 l	4,01	± 0,01	Rosso
51100243	5 l	7,00	± 0,01	Verde
51100253	5 l	9,00	± 0,02	Blu
51100273	5 l	9,21	± 0,02	Blu
51100263	5 l	10,01	± 0,02	Incolore

Soluzioni tampone pH e Conducibilità in bustine da 25 ml con certificazione NIST



## Standard Conducibilità

- Bottiglia ergonomica da 500 ml con comparto di taratura incorporato con tabella dei valori in funzione della temperatura per una accurata taratura
- 1,3 e 5,0 µS/cm in bottiglia di vetro da 300 ml
- Economico, si utilizza la giusta quantità per la taratura
- Validità garantita 24 mesi
- **1,3 e 5,0 µS/cm validità garantita 12 mesi**
- Il certificato riporta il valore reale e la data di scadenza
- Certificati di analisi scaricabili gratuitamente dal nostro sito web

### XS Professional con certificato DANAK/DFM

STANDARD CONDUCIBILITÀ			
Codice	Confezione	Valore µS/cm (20°C / 25°C)	Accuratezza
51300303	300 ml	1,3	± 0.1 µS/cm
51300313	300 ml	5,0	± 0.1 µS/cm
51300323	500 ml	76 / 84	± 1%
51300333	500 ml	133 / 147	± 1%
51300343	500 ml	1278 / 1413	± 1%
51300353	500 ml	11670 / 12880	± 1%

### XS Basic con certificato riferibile NIST

STANDARD CONDUCIBILITÀ			
Codice	Confezione	Valore µS/cm (20°C / 25°C)	Accuratezza
51100503	300 ml	1,3	± 0.1 µS/cm
51100513	300 ml	5,0	± 0.1 µS/cm
51100613	500 ml	76 / 84	± 1%
51100623	500 ml	133 / 147	± 1%
51100633	500 ml	1278 / 1413	± 1%
51100643	500 ml	11670 / 12880	± 1%



Riempire il comparto di taratura con una pressione sulla bottiglia



Taratura dell'elettrodo



Svuotare il comparto di taratura

### STANDARD REDOX Per controllo elettrodi ORP

Codice	Confezione	Valore mV	Accuratezza
51100303	250 ml	Redox/ORP 200mV/25°C	± 5mV
51100313	250 ml	Redox/ORP 475mV/25°C	± 5mV
51100323	500 ml	Redox/ORP 475mV/25°C	± 5mV
51100333	5 l	Redox/ORP 650mV/25°C	± 5mV

## ► La soluzione giusta fin dall'inizio

**XS**  
INSTRUMENTS



La Giorgio Bormac, specialista in elettrochimica, con l'aiuto di esperti del settore ha sviluppato questa nuova linea di strumenti da banco, trovando il giusto compromesso tra design, idee innovative nella misura del pH e della conducibilità e semplicità di utilizzo.

**Questa è la prima unione perfetta.**

**XS**  
INSTRUMENTS



Se hai uno strumento da banco bellissimo, ma non lo abbinai ad un elettrodo di pH perfetto, questo sarà sempre e solo un semplice strumento che mostra solo numeri sul display, e non una misura di pH. Anche in questo caso abbiamo lavorato per un'unione perfetta.

Un famoso produttore svizzero ha sviluppato, solo per noi, una linea completa di elettrodi pH da laboratorio, per ogni tipo di applicazione.

**Questa è la seconda unione perfetta.**

**XS**  
INSTRUMENTS



"La taratura è l'insieme di operazioni per stabilire, a condizioni determinate, la relazione tra i valori delle grandezze indicate da uno strumento o da un sistema di misura e i corrispondenti valori realizzati dai materiali di misura." (tratto da International Vocabulary of Basic and General Terms in Metrology ad opera dell'UNICHIM nel manuale n. 179/0 del 1999). Se hai un buon elettrodo, ma non lo calibri con soluzioni tampone con una buona tracciabilità metrologica, non puoi ottenere un risultato affidabile.

Le soluzioni tampone XS nascono per celebrare la terza unione perfetta.

**Una perfetta unione per una nuova emozione.**

## La linea di strumenti per pH, Cond, Oxy e ORP

**XS**  
INSTRUMENTS



GARANTITO DA:

**GIORGIO BORMAC**  
s.r.l.

AZIENDA CON SISTEMA  
DI GESTIONE QUALITÀ  
**UNI EN ISO 9001:2015**  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY



DISTRIBUITO DA:

