Elettrodi pH
Celle di Conducibilità
Soluzioni Tampone

QUALITY TEST REPORT

Electrode Type: *Elektrodentyp / Elettrodo*	**STANDARD**
Product number: *Produktnummer / Codice prodotto*	**32200373**
Serial number: *Seriennummer / Numero seriale*	**0009**
Batch number: *Chargennummer / Numero di lotto*	**444**
Reading in pH 7 buffer (0 ± 20mV)*: *Lesen im pH 7 / Lettura in pH 7**	**-5 mV**
Reading in pH 4 buffer (174 ± 20mV)*: *Lesen im pH 4* / Lettura in pH 4**	**169 mV**
Measuring range: *Messbereich / Range di misura*	**0...14 pH**
Temperature range: *Temperaturbereich / Range di temperatura*	**-10...80 °C**
Temperature sensor: *Temperatursensor / Sensore di temperatura*	**-**
Reference electrolyte: *Bezugselektrolyt / Elettrolita di riferimento*	**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.

Passed Quality Control *Bestanden Qualitätskontrolle / Controllo Qualità Effettuato*	**16/12/2014**

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.

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 facilitarne la pulizia e velocizzare la compensazione della temperatura.
Alcuni di questi elettrodi sono studiati per supportare al meglio il lavoro giornaliero nel rispetto delle norme GLP, con il numero seriale stampato internamente in maniera indelebile e forniti di certificato di qualità.

numero seriale

liquido interno blu

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 rendono la misura instabile.

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

Gli elettrodi XS sensor sono l'unione perfetta per la misura di pH se abbinati con i pHmetri XS e le soluzioni tampone XS.

USI GENERALI DI LABORATORIO

Materiale:	Vetro
Sonda di temperatura:	No
Diaframma:	Foro aperto
Riferimento:	Ag/AgCl cartridge
Elettrolita:	Polymer senza manutenzione
Lunghezza:	120 mm
Diametro:	12 mm

Modello	Range pH	Temp. °C	Connessione	Note	Codice
POLYMER	0…14	-10…+80 °C	Testa a vite S7	1 diaframma a foro aperto	**32200223**

Materiale:	Vetro
Sonda di temperatura:	No
Diaframma:	Foro aperto
Riferimento:	Ag/AgCl cartridge
Elettrolita:	Polymer senza manutenzione
Lunghezza:	120 mm
Diametro:	12 mm

Modello	Range pH	Temp. °C	Connessione	Note	Codice
POLYMER TIP	0…14	-10…+80 °C	Testa a vite S7	2 diaframmi a foro aperto per misure di pH nel terreno	**32200443**

Materiale:	Vetro
Sonda di temperatura:	No
Diaframma:	Ceramico
Riferimento:	Ag/AgCl
Elettrolita:	Gel senza manutenzione
Lunghezza:	120 mm
Diametro:	12 mm

Modello	Range pH	Temp. °C	Connessione	Note	Codice
GEL	0…14	-10…+60 °C	Testa a vite S7	Per uso generale	**32200203**

Materiale:	Vetro
Sonda di temperatura:	No – **Sì** (per modelli T)
Diaframma:	Ceramico
Riferimento:	Ag/AgCl cartridge
Elettrolita:	KCl 3M
Lunghezza:	120 mm
Diametro:	12 mm

Modello	Range pH	Temp. °C	Connessione	Note	Codice
STANDARD	0…14	-10…+100 °C	Testa a vite S7	Uso generale/**numero di serie/certificato**	**32200363**
STANDARD HA	0…14	-10…+100 °C	Testa a vite S7	Per prodotti altamente alcalini **numero di serie/certificato**	**32200423**
STANDARD HF	0…14	-10…+100 °C	Testa a vite S7	Per prodotti con Acido Fluoridrico (0,01 M / 200 mg / l)	**32200433**

BNC Plug

RCA Cinch Plug

DIN Plug

Modello	Range pH	Temp. °C	Connessione	Note	Codice
STANDARD BNC	0…14	-10…+100 °C	Cavo fisso / BNC	Uso generale/**numero di serie/certificato**	**32200263**
STANDARD DIN	0…14	-10…+100 °C	Cavo fisso / DIN	Uso generale/**numero di serie/certificato**	**32200273**
STANDARD T - BNC	0…14	-10…+100 °C	Cavo fisso / BNC	Con sonda temperatura NTC 30KΩ connessione RCA Cinch	**32200473**
STANDARD T – DIN	0…14	-10…+100 °C	Cavo fisso / DIN	Con sonda temperatura NTC 30KΩ connessione Banana 4mm	**32200463**

Materiale:	Vetro
Sonda di temperatura:	No
Diaframma:	Teflon a collare
Riferimento:	Ag/AgCl cartridge
Elettrolita:	KCl 3M
Lunghezza:	120 mm
Diametro:	12 mm

Modello	Range pH	Temp. °C	Connessione	Note	Codice
FLOW	0…14	-10…+80 °C	Testa a vite S7	Per misure in sospensioni e campioni a bassa conducibilità **numero di serie/certificato**	**32200373**

Materiale:	Vetro
Sonda di temperatura:	No
Diaframma:	Teflon a 3 fori
Riferimento:	Ag Coated
Elettrolita:	Polymer senza manutenzione
Lunghezza:	120 mm
Diametro:	12 mm

Modello	Range pH	Temp. °C	Connessione	Note	Codice
FLAT	0…14	0…+60 °C	Testa a vite S7	Per misure di superfici	**32200413**

Materiale:	Vetro
Sonda di temperatura:	No
Diaframma:	Ceramico
Riferimento:	Ag/AgCl cartridge
Elettrolita:	KCl 3M
Lunghezza terminale:	100 mm
Diametro:	12 mm / 6 mm

Modello	Range pH	Temp. °C	Connessione	Note	Codice
SEMI MICRO	0…14	0…+100 °C	Testa a vite S7	Per misure in provette	**32200383**

Materiale:	Vetro
Sonda di temperatura:	No
Diaframma:	Ceramico
Riferimento:	Ag/AgCl cartridge
Elettrolita:	KCl 3M / Glycerin KCl
Lunghezza terminale:	60 mm
Diametro:	12 mm / 3 mm

Modello	Range pH	Temp. °C	Connessione	Note	Codice
MICRO	0…14	0…+100 °C	Testa a vite S7	Elettrolita KCl 3M Per piccoli volumi di campioni <2 ml	**32200213**
MICRO P	0…14	0…+100 °C	Testa a vite S7	Elettrolita Glycerin KCl Per piccoli volumi di campioni <2 ml con proteine	**32200253**

Materiale:	Vetro
Sonda di temperatura:	No
Diaframma:	Ceramico
Riferimento:	Ag/AgCl cartridge
Elettrolita:	KCl 3M
Lunghezza terminale:	180 mm
Diametro:	12 mm / 3 mm

Modello	Range pH	Temp. °C	Connessione	Note	Codice
MICRO SPECIAL	0…14	0…+100 °C	Testa a vite S7	Per misure in tubi NMR	**32200453**

PER USO SETTORE ALIMENTARE

Materiale:	Vetro
Sonda di temperatura:	No
Diaframma:	3 diaframmi Ceramici
Riferimento:	Ag/AgCl cartridge
Elettrolita:	Glycerin KCl
Lunghezza:	120 mm
Diametro:	12 mm

Modello	Range pH	Temp. °C	Connessione	Note	Codice
FOOD	0…14	-10…+100 °C	Testa a vite S7	Elettrolita Glycerin KCl	**32200393**

Materiale:	Vetro – POM/Vetro (modello F)
Sonda di temperatura:	No – Sì (modello T)
Diaframma:	2 diaframmi a foro aperto
Riferimento:	Ag Coated
Elettrolita:	Polymer senza manutenzione
Lunghezza terminale:	35 mm
Diametro:	12 mm / 6 mm 12 mm / 4,5 mm (modello SLIM)

2 PORE

2 PORE SLIM

2 PORE F

BNC Plug

RCA Cinch Plug

2 PORE T

Modello	Range pH	Temp. °C	Connessione	Note	Codice
2 PORE	0…14	0…+60 °C	Testa a vite S7	-	**32200333**
2 PORE SLIM	0…14	0…+60 °C	Testa a vite S7	-	**32200283**
2 PORE F	0…14	0…+60 °C	Testa a vite S7	-	**32200293**
2 PORE T	0…14	0…+60 °C	Cavo fisso / BNC	Con sonda temperatura 30 KΩ connessione RCA Cinch	**32200323**

Materiale:	Vetro
Sonda di temperatura:	No
Diaframma:	2 diaframmi Ceramici
Riferimento:	Ag/AgCl cartridge
Elettrolita:	Glycerin KCl
Lunghezza terminale:	25 mm
Diametro:	12 mm / 6 mm

Modello	Range pH	Temp. °C	Connessione	Note	Codice
FOOD SLIM	0…14	0…+100 °C	Testa a vite S7	-	**32200243**

Materiale:	Vetro
Sonda di temperatura:	No
Diaframma:	Ceramico
Riferimento:	Ag/AgCl
Elettrolita:	Glycerin KCl
Lunghezza terminale:	120 mm
Diametro:	12 mm / 4 mm

Modello	Range pH	Temp. °C	Connessione	Note	Codice
ZAVATRODE	0…14	0…+60 °C	Testa a vite S7	-	**32200403**

Materiale:	Vetro/Acciaio
Sonda di temperatura:	Sì
Diaframma:	2 diaframmi a foro aperto
Riferimento:	Ag Coated
Elettrolita:	Polymer senza manutenzione
Lunghezza terminale:	35 mm
Diametro:	12 mm / 6 mm

Modello	Range pH	Temp. °C	Connessione	Note	Codice
2 PORE STEEL T	0…14	0…+60 °C	Cavo fisso / BNC	Con sonda temperatura NTC 30KΩ connessione RCA Cinch	**32200313**

Materiale:	Vetro/Acciaio
Sonda di temperatura:	Sì
Diaframma:	2 diaframmi a foro aperto
Riferimento:	Ag Coated
Elettrolita:	Polymer senza manutenzione
Lunghezza terminale:	35 mm
Diametro:	12 mm / 6 mm

Modello	Range pH	Temp. °C	Connessione	Note	Codice
2 PORE K completo	0…14	0…+60 °C	Testa a vite S7	Completo di lama intercambiabile	**32200303**
2 PORE K senza lama	0…14	0…+60 °C	Testa a vite S7	Completo di lama intercambiabile	**32200343**
LAMA per 2 PORE K	-	-	-	-	**32200353**

ELETTRODI METALLO COMBINATI PER REDOX

Materiale:	Vetro
Sonda di temperatura:	No
Diaframma:	3 diaframmi Ceramici
Riferimento:	Ag/AgCl cartridge
Elettrolita:	KCl 3M
Lunghezza terminale:	120 mm
Diametro:	12 mm

Modello	Range mV	Temp. °C	Connessione	Note	Codice
STANDARD ORP	± 2000 mV	-10…+100 °C	Testa a vite S7	Anello in Platino per misure Redox	**32200233**

Materiale:	Vetro
Sonda di temperatura:	No
Diaframma:	Ceramica
Riferimento:	Ag/AgCl cartridge
Elettrolita:	KNO_3 1M
Lunghezza terminale:	120 mm
Diametro:	12 mm

Modello	Range mV	Temp. °C	Connessione	Note	Codice
STANDARD AG	± 2000 mV	-10…+80 °C	Testa a vite S7	Puntale Argento per titolazioni Argentometriche	**32200483**

Materiale:	Plastica
Sonda di temperatura:	No
Diaframma:	Ceramica
Riferimento:	Ag/AgCl
Elettrolita:	Gel senza manutenzione
Lunghezza terminale:	120 mm
Diametro:	12 mm

Modello	Range mV	Temp. °C	Connessione	Note	Codice
Plast ORP	± 1000 mV	0…+60 °C	Testa a vite S7	Puntale in platino per misure REDOX	**32200663**
Plast ORP BNC	± 1000 mV	0…+60 °C	Cavo fisso / BNC	Puntale in platino per misure REDOX	**32200673**

ELETTRODI pH CORPO IN PLASTICA

Materiale:	Plastica
Sonda di temperatura:	No
Diaframma:	1 ceramica + 1 a foro aperto
Riferimento:	Ag/AgCl cartridge
Elettrolita:	Polymer senza manutenzione
Lunghezza terminale:	120 mm
Diametro:	12 mm

Modello	Range pH	Temp. °C	Connessione	Note	Codice
POLYMER PLAST	0…14	0…+60 °C	Testa a vite S7	-	**32200493**
POLYMER PLAST BNC	0…14	0…+60 °C	Cavo fisso / BNC	-	**32200503**
POLYMER PLAST DIN	0…14	0…+60 °C	Cavo fisso / DIN	-	**32200513**

Materiale:	Plastica
Sonda di temperatura:	Sì
Diaframma:	1 ceramica
Riferimento:	Ag/AgCl
Elettrolita:	Gel senza manutenzione
Lunghezza terminale:	120 mm
Diametro:	12 mm

Modello	Range pH	Temp. °C	Connessione	Note	Codice
201T	0…14	0…+60 °C	Cavo fisso / BNC	Con sonda temperatura NTC 30KΩ connessione RCA Cinch	**50002002**

Soluzioni elettroliti

Codice	Confezione	Descrizione
12005013	100 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_3 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
32208073	75 ml	Soluzione pulizia DIAFRAMMI (thiourea)
32208083	75 ml	Soluzione RIGENERAZIONE (con HF) per elettrodi pH

Celle conducibilità XS

Materiale:	Vetro
Sonda di temperatura:	No/Sì (per VPT 80/1)
Placche:	Platino
Lunghezza terminale:	120 mm
Diametro:	12 mm

BNC Plug

RCA Cinch Plug

Modello	Range COND	Temp. °C	Connessione	Note	Codice
VP 8	10 µS…10 mS	0…+80 °C	Cavo fisso / BNC	Costante cella C=1	**50004062**
VPT 80/1	10 µS…10 mS	0…+80 °C	Cavo fisso / BNC	Costante cella C=1 Con sonda temp. NTC 30KΩ connessione RCA Cinch	**50003352**

Materiale:	PVC / Acciaio
Sonda di temperatura:	Sì
Placche:	Acciaio
Lunghezza terminale:	120 mm
Diametro:	12 mm

Modello	Range COND	Temp. °C	Connessione	Note	Codice
VPT 51/01	0,1µS…1mS	0…+60 °C	Cavo fisso / BNC	Costante cella C=0,1 Con sensore NTC 30KΩ connessione RCA Cinch **per acqua ultrapura**	**50004012**

Materiale:	Vetro
Sonda di temperatura:	Sì
Placche:	Platino
Lunghezza terminale:	120 mm
Diametro:	12 mm

Modello	Range COND	Temp. °C	Connessione	Note	Codice
VPT 80/10	100 µS…200 mS	0…+80 °C	Cavo fisso / BNC	Costante cella C=10 con sensore NTC 30KΩ connessione RCA Cinch **per acqua di mare**	**50004072**

Materiale:	PVC
Sonda di temperatura:	Sì
Placche:	**4 placche in grafite**
Lunghezza terminale:	120 mm
Diametro:	12 mm

Modello	Range COND	Temp. °C	Connessione	Note	Codice
VPT 80/4	10 µS…200 mS	0…+60 °C	Cavo fisso spina multipin	Costante cella C=0,5 con sensore NTC 30KΩ spina multipin	**50003362**

Materiale:	PVC / acciaio
Sonda di temperatura:	Sì
Placche:	Acciaio
Lunghezza terminale:	120 mm
Diametro:	12 mm

Modello	Range COND	Temp. °C	Connessione	Note	Codice
2301T	10 µS…200 mS	0…+60 °C	Cavo fisso / BNC	Costante cella C=0,1 Con sonda temperatura NTC 30KΩ connessione RCA Cinch	**50004002**

Cavi

1 m cavo S7 / BNC	**33551733**

1 m cavo S7 / DIN	**33551743**

Soluzioni per pH e Conducibilità con riferibilità N.I.S.T.

Confezionamenti pH 4,01

Confezionamenti pH 7,00

Confezionamenti pH 9,00 / 9,21

Confezionamenti pH 10,01

Confezionamenti standard conducibilità

Soluzioni tampone pH XS

- Bottiglia ergonomica da 250 e 500 ml con comparto di taratura incorporato con tabella dei valori in funzione della temperatura per una accurata calibrazione
- Economica, si utilizza la giusta quantità per la calibrazione
- Colorate per una facile identificazione
- Immune ai microrganismi
- Sul certificato è riportato il valore reale e la data di scadenza
- Certificato con riferibilità N.I.S.T. scaricabile gratuitamente dal nostro sito web

Standard Redox

- Per controllo elettrodi ORP

Standard Conducibilità XS

- Bottiglia ergonomica da 500 ml con comparto di taratura incorporato con tabella dei valori in funzione della temperatura per una accurata calibrazione
- Economico, si utilizza la giusta quantità per la calibrazione
- Valore reale e data di scadenza riportate sulla bottiglia
- Il certificato riporta il valore reale e la data di scadenza
- Certificato con riferibilità N.I.S.T. scaricabile gratuitamente dal nostro sito web

STANDARD CONDUCIBILITÀ

Codice	Confezione	Valore µS/cm (20°C / 25°C)	Accuratezza
51100613	500 ml	76 / **84**	± 1%
51100633	500 ml	1278 / **1413**	± 1%
51100643	500 ml	11670 / **12880**	± 1%

STANDARD REDOX

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

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

Valore reale, data di scadenza e lotto di produzione riportati sulla bottiglia

Etichetta con variazione pH/temperatura e QR Code per il collegamento al nostro sito

Riempire il comparto di taratura

Taratura dell'elettrodo

Svuotare il comparto di taratura

Questo simbolo cinese significa “Doppia Felicità”, l’unione tra due elementi perfetti.
Viene utilizzato in Cina come augurio durante il matrimonio. Noi crediamo che l’Unione perfetta sia qualcosa che va oltre.

La Giorgio Bormac, specialista in elettrochimica, ed un famoso produttore asiatico hanno 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.

Se hai uno strumento da banco bellissimo, ma non lo abbini con 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.**

“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.

XS instruments

La soluzione giusta fin dall’inizio

Una linea completa di strumenti portatili impermeabili e testers per pH, conducibilità e ORP nella misura in campo.

pHmetri
pH 7 - pH 70

Conduttimetri
COND 7 - COND 70

Multiparametri
PC 7 - PC 70

pH-COND-PC-ORP
Tester a tenuta stagna

VER 1.0 01-15 ITA

XS ELETTRODI

Distribuito da:
Zetalab s.r.l.

Via Castelfidardo, 11 - 35141 Padova
Telefono 049 2021144 - Fax 049 2021143
Internet: www.zetalab.it - e-mail: info@zetalab.it