

Elettrodi di Riferimento

Elettrodi di pH

**Elettrodi Iono-Selettivi** 

**Elettrodi Redox e Karl Fisher** 

Cavi di Collegamento

**Soluzioni Specifiche** 







Applicazioni	G CRISON	HAMILTON THE MEASURE OF EXCELLENCE	HANNA <sup>®</sup> instruments	METTLER TOLEDO	•
Acquari	288600776 288600770 288600830	288638020	288600063 288600079	288610110	_
Acque di scarico	288600830	288638030 288638086 288638160	288600063	288610104 288610110	
Acque potabili		288638090	288600961 288600963		
Acque piovane				288610113	
Birra, succhi di frutta	288600773	288638130 288638160	288600079 288600080	288610113	L
Campioni ad alte temperature	288600778				
Campioni a basse temperature	288600783	288638050	00000070	000040440	[
Campioni a temperatura variabile	288600778		288600079	288610118 288610104	
Campioni acquosi in genere	288600776 288600770 288600830	288638010 288638020 288638000	288600063	288610134 288610127 288610112	_ F
Campioni con HF (max. conc. 1 g/l)	288600782	288638000 288638010			
Campioni con proteine	288600783 288600773 288600772	288638050 288638070 288638080	288600065 288600066		G
Campioni di volume ridotto	288600771 288600775	288638100 288638150	288600082		}
Carni, prosciutti, salsicce	288600780	288638060 288638070 288638086 288638088 288638050	288600065 288600064 288600071 288600072	288610109	I
Carta, pelle, superfici in genere	288600777	288638400 288638120	288600084	288610110	— ┡
O	288600784	200020050	202000004	288610125	— ⊢
Creme, grassi, cosmetici	288600773	288638050 288638060 288638070 288638030 288638086 288638088	288600961 288600963	288610113 288610124	<b>N</b>
Emulsioni acquose, vernici, pitture	288600784 288600773	288638070 288638060 288638086 288638160 288638190	288600079 288600961 288600963 288600081		
Formaggi duri (misura interna)	288600780	288638030 288638080 288638400 288638400	288600065 288600071 288600072	288610109	
Frutta, verdura (misura interna)	288600780	288638400 288638088 288638080	288600065	288610109	— F
Latte, yogurt, formaggi molli	288600780 288600830	288638060 288638160 288638070 288638086 288638400	288600065 288600070 288600066 288600071	288610113	F
		288638030	288600072		
Misure in provette o in profondità	288600771 288600775	288638150	288600082	288610123 288610122 288610121	
Misure Redox	288600795 288600798	288638170 288638172	288601000 288601010 288601011 288601001	288610130	_  ı
Oli	_30000100	288638070		288610113	—
Prodotti chimici fotografici				288600118	—   <sub> </sub>
Proteine		288638140 288638088	288600066 288600070		
Dilayaziani da campa	200600020	288638086		200610424	
Rilevazioni da campo Soluzioni povere di ioni	288600830 288600773			288610134 288610113	\ <b>\</b>
Terreni	288600776			288610109	— L
	288600770				

### Intro



### Un po' di teoria

La misura del pH di una soluzione consiste nel trasformare il segnale elettrico ottenuto con un elettrodo a vetro (indicatore) e uno di riferimento.

Questo segnale è proporzionabile all'attività degli ioni H+ secondo la seguente formula:

Lo sviluppo più significativo nella misurazione del pH è stato l'unione in un solo corpo dei due elettrodi necessari per la misura: vetro e riferimento, dando luogo all'elettrodo

### Frequenza di calibrazione

I parametri di calibrazione possono subire modifiche dopo un certo tempo. L'operatore deve decidere la freguenza della calibrazione in funzione di: precisione richiesta

- effetto del campione sull'elettrodo
- In genere si raccomanda:
- per applicazioni in laboratorio, minimo una volta al giorno
- verificare la calibrazione intercalando standard tra campioni

#### Invecchiamento

L'invecchiamento dell'elettrodo a vetro è continuo.

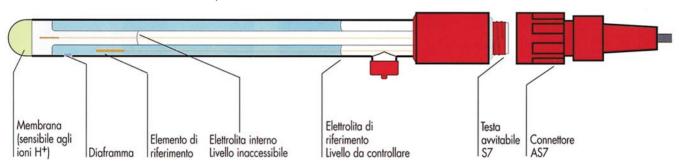
Non esiste un cambio brusco delle caratteristiche dell'elettrodo.

Le condizioni che riducono la vita di un elettrodo sono:

- misure di campioni altamente alcalini
- misure ad alta temperatura
- utilizzo di un elettrodo non idoneo

#### Contaminazione

Per evitare la contaminazione di un elettrodo bisogna conoscere e valutare le caratteristiche delle soluzioni da misurare.



# Elettrodi di Riferimento



## Elettrodo di riferimento d'Argento/Cloruro d'Argento





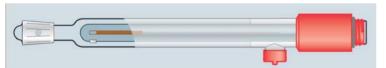
Di uso generale, per misurare il pH, redox e lavorare con elettrodi ionoselettivi di F- e Ca2+.

Elettrolita Crysolit (senza Ag), diaframma ceramico. Connettore \$7

Sistema di riferimento Temperatura di esercizio °C Codice Cristalli Ag/AgCl incapsulati 0...100 288674880

# Elettrodo di riferimento d'Argento/Cloruro d'Argento





È l'elettrodo di riferimento più adeguato per lavorare con gli elettrodi ionoselettivi. Elettrolita interno a scegliere. Il diaframma esterno a contatto con il campione è smerigliato.

Non è consigliabile lavorare ad una temperatura superiore a 60°C. Connettore \$7.

Sistema di riferimento Temperatura di esercizio °C Codice 288605242 Filo di Ag/AgCl

### InLab 302



28QE01AC



Elettrodo di riferimento in vetro a doppia giunzione, con testa S7. Elettrolita: gel/elettrolita a ponte diaframma in teflon. Adatto per misure con elettrodi ISE.

Modello	Sistema di riferimento	Temperatura di esercizio °C	Dimensioni (Ø x L) mm	Codice
InLab 302	Ag/AgCl	060	120x12	288610129

B



# Elettrodi di pH

# Elettrodi per la misurazione del pH

Fin dalle sue origini l'elettrodo di pH è stato evoluto per adattarlo alle più disparate condizioni di misura. Una delle evoluzioni più importanti riguarda l'unione in un solo corpo dei due elettrodi necessari, verto e riferimento, creando così l'elettrodo combinato. Più pratico, maneggevole e di costi ridotti.

### Elettrodo combinato

Dalla sua composizione e dalla sua forma dipendono le caratteristiche quali, la resistenza, la sensibilità e la meccanica dell'elettrodo. Dalla composizione del vetro dipendono invece le scale di misura, per esempio pH da 0 a 12, da 1 a 11, da 0 a 13. ecc.

### Elettrodi di Riferimento

È necessario utilizzarli con un elettrodo indicatore (pH metallico oppure ionoselettivo). In questo elettrodo il conduttore metallico viene immerso nell'elettrolita. L'elemento di riferimento più utilizzato è quello Ag/AgCl.

Ø 12

a=130

### Elettrodi REDOX

Elettrodi speciali per la determinazione del potenziale Redox (potenziale di ossido-riduzione) e titolazioni Redox. L'elettrodo e fatto con materiale in grado di assorbire e rilasciare gli elettroni. Sono elettrodi combinati dotati di un anello o filo di argento, di platino oppure d'oro.

### Elettrodi Iono-selettivi

Sono elettrodi più sensibili ad un tipo di ione che ad un altro a parità di comportamento chimico.

#### Standard 1 **G** CRISON 280E02AA

Elettrodo di pH combinato. Connettore a vite S7.

Elettrolita: KCI 3M + AqCI

Limitazioni: Soluzioni a bassissima conducibilità o molto vischiose. Prodotti colloidali o con solidi sospesi. Campioni contenenti solfuri, zuccheri riduttori o altre sostanze che reagiscono con lo ione argento, o campioni molto alcalini.

Modello Sistema di riferimento Temperatura di esercizio°C Dimensioni (LxØ) mm Codice Materiale corpo Punta Range pH Standard Filo di Ag/AgCl 288600776

### Standard 2





Consigliato per ambiente acquoso in generale e per campioni che potrebbero reagire con lo ione argento. Di risposta molto rapida. 2 diaframmi ceramici.

Membrana cilindrica sensibile fino al pH 14. Elettrodo di pH combinato, Connettore a vite S7. Elettrolita: Crisolyt.

Limiti: soluzioni molto viscose o con particelle colloidali.

Modello	Materiale corpo	Punta	Range pH	Sistema di riferimento	Temperatura di esercizio°C	Dimensioni (LxØ) mm	Codice	
Standard 2	Vetro	Sferica	014	Cristalli Ag/AgCl incapsulati	080	130x12	288600770	L

### Micro Ø 3





a=145

100

Ø

misurare campioni a partire da 100 µl di volume

Dimensioni della parte più sottile dell'elettrodo (LxØ) mm 70x3, connettore a vite S7. Elettrolita Crisolyt. Diaframma ceramico.

Adatto per applicazioni in biologia e clinica.

Modello	Materiale corpo	Punta	Range pH	Sistema di riferimento	Temperatura di esercizio°C	Dimensioni (LxØ) mm	Codice	K
Micro Ø 3	Vetro	Semisferica	014	Cristalli Ag/AgCl incapsulati	080	min 70x3	288600775	

### Micro Ø 6



Elettrodo di pH combinato per l'analisi di microcampioni. Dimensioni della parte più sottile dell'elettrodo (LxØ) mm 100x6, connettore a vite S7.

Elettrolita interno Crisolyt. Molto più robusto del micro Ø 3. Adatto per applicazioni in biologia e clinica.

Limiti: soluzioni con colloidi in sospensione.

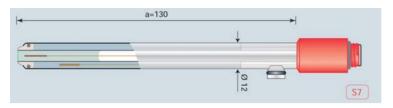
Modello	Materiale corpo	Punta	Range pH	Sistema di riferimento	Temperatura di esercizio°C	Dimensioni (LxØ) mm	Codice	U
Micro Ø 6	Vetro	Semisferica	014	Cristalli Ag/AgCl incapsulati	080	min 100x6	288600771	

# Elettrodi di pH



# Superfici





Elettrodo di pH combinato. Connettore a vite S7.

La sua caratteristica principale è rappresentata dalla presenza del diaframma e della membrana sullo stesso piano. Si colloca direttamente sopra la superficie da misurare. Se questa superficie è secca deve inteporsi una goccia di acqua distillata per facilitare il contatto.

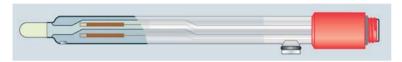
Elettrolita Crisolyt.

Adatto per l'analisi di carta, tessuti, pelle, cuoio capelluto, foglie vegetali e

Modello	Materiale corpo	Punta	Range pH	Sistema di riferimento	Temperatura di esercizio°C	Dimensioni (LxØ) mm	Codice
per superfici	Vetro	Piatta	014	Filo di Ag ricoperto di AgCl	080	130x12	288600777

### Alta temperatura





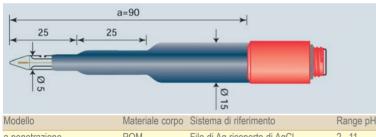
Elettrodo di pH combinato. Connettore a vite S7. Elettrolita Crisolyt. Diaframma: ceramico.

Risposta molto rapida per cambi di temperatura. Raccomandato per misure in condizioni estreme come soluzioni molto alcaline e alta temperatura. Limiti: soluzioni molto viscose o con particelle colloidali.

Modello	Materiale corpo	Punta	Range pH	Sistema di riferimento	Temperatura di esercizio°C	Dimensioni (LxØ) mm	Codice
per alte temperatura	Vetro	Semisferica	014	Cristalli Ag/AgCl incapsulati	0100	130x12	288600778

# Elettrodo a penetrazione





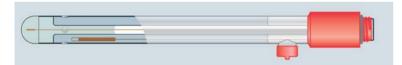
Elettrodo di pH combinato. Connettore a vite S7. Corpo POM (plastica accettata per l'alimentazione) omologato per la FDA. Elettrolita allo stato solido non ricaricabile. Lunghezza dell'elettrodo mm 90, diametro della parte terminale mm 5. Molto resistente alla contaminazione di grassi e proteine. Limiti: misure a pH< 2.

Adatto per l'analisi di frutta, vegetali, pasta di pane, formaggi e pesci.

		15				
Modello	Materiale corpo	Sistema di riferimento	Range pH	Temperatura di esercizio °C	Dimensioni (L x Ø) mm	Codice
a penetrazione	POM	Filo di Ag ricoperto di AgCl	211	080	90x5	288600780

# Per "Alimentazione" - 3 diaframmi





Elettrodo di pH combinato, testa a vite S7. Con una grande membrana e tre diaframmi ceramici. Grazie praticamente all'assenza di ioni Ag+ nell'elettrolita a base di glicerina, non presenta problemi in campioni contenenti proteine. Elettrolita Crysolit-G (senza AgCl). Indicato per campioni contenenti proteine e anche per alte temperature, fino a 100°C.

Limitazioni: soluzioni molto viscose o con particolari colloidi capaci di otturare i 3 diaframmi.

Modello	Materiale corpo	Sistema di riferimento	Range pH	Temperatura di esercizio °C	Dimensioni (L x Ø) mm	Codice
a 3 diaframmi	Vetro	Cristalli Ag/AgCl incapsulati	012	0100	130x12	288600772

### Acido fluoridrico





Elettrodo di pH combinato. Connettore a vite S7. Elettrolita KCl 3M. La composizione del vetro che costituisce la membrana è resistente all'acido fluoridrico sino a 1 g/l a pH  $\Omega$ 3.

Applicazioni: trattamento del vetro, alluminio e acque di scarico con presenza di fluoruri.

Modello	Materiale corpo	Punta	Range pH	Sistema di riferimento	Temperatura di esercizio°C	Dimensioni (LxØ) mm	Codice
per acido fluoridrico	Vetro	Cilindirca	111	Cristalli Ag/AgCl incapsulati	080	130x12	288600782

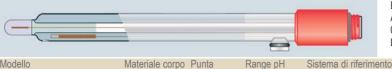


### Bassa temperatura



B

E



Elettrodo di pH combinato. Connettore a vite S7. Elettrolita Crysolit G (senza Aq.Cl). La sua membrana e l'elettrolita sono adequati per misurare a meno di

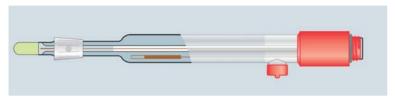
Limiti: soluzioni viscose o con particelle colloidali.

Temperatura di esercizio°C Dimensioni (LxØ) mm Codice Sferica 1 11 Cristalli Ag/AgCl incapsulati -30 80 130x12 288600783 per basse temperatura Vetro

## Per soluzioni "difficili" - diaframma a collare - 2



28QE02AM



Elettrodo di pH combinato. Connettore a vite S7. Elettrolita Crysolit. Membrana a larga superficie. Grazie al suo diaframma smerigliato, molto facile da pulire, viene impiegato dove gli elettrodi normali falliscono. È un elettrodo a lunga vita (long life). Consigliato solo se con frequenza si misurano valori di pH superiori a 12.

Adatto per l'analisi di tessuti e tinture nel settore tessile e nell'industria conciaria

Limiti: temperature superiori ai 60°C.

Modello	Materiale corpo	Punta	Range pH	Sistema di riferimento	Temperatura di esercizio°C	Dimensioni (LxØ) mm	Codice	F
Diaframma a collare - 2	Vetro	Cilindirca	014	Cristalli Ag/AgCl incapsulati	060	130x12	288600784	r

# **Rivestito**



280E02AN

a=130 Ø 12

Elettrodo di pH combinato. Connettore a vite S7. Corpo in plastica (polisulfone) particolarmente resistente. In particolare viene utilizzato con il vecchio modello CRISON 507.

Impiegato per l'analisi di soluzioni acquose pulite.

Molto economico, essendo uno degli elettrodi più venduti, il suo prezzo è molto vantaggioso in rapporto alla sua elevata qualità.

I suoi limiti sono: soluzioni con conducibilità molto basse, viscose o sporche. Prodotti con colloidi o solidi sospesi, oppure contenenti solfuri, zuccheri riduttori o altre sostanze che reagiscono con lo ione argento. Elettrolita KCI 3M + AgCI in gel non ricaricabile.

Modello	Materiale corpo	Punta	Range pri	Sistema di menmento	remperatura di esercizio C	Dimensioni (Lxb) mm	Codice	l
Rivestito	Plastica	Semisferica	014	Filo di Ag ricoperto di AgCl	080	130x12	288600830	ľ

### Liq-glass



			generali. Diaframma ceramico - riferimento
	LIQ-GLASS	THE REAL PROPERTY.	Elettrolita KCl 3M ricaricabile. Eccellente re

Flettrodo di nH combinato. Connettore a vite S7. Corpo in vetro per usi to: Everef.

resistenza chimica e facile da pulire.

Modello	Materiale corpo	Punta	Range pH	Sistema di riferimento	Temperatura di esercizio°C	Dimensioni (LxØ) mm	Codice
Liq-glass	Vetro	Cilindirca	014	Everef	-10100	120x12	288638000

# **Poly Plast**





Elettrodo di pH combinato. Connettore a vite S7. Corpo in epoxy infrangibile con buona resistenza chimica. Diaframm Single pore-riferimento: Ag/AgCl. Riempimento a polimero senza setto poroso. Adatto per una lettura veloce di campioni che possono contaminare i normali diaframmi. Esente da manutenzione.

Modello	Materiale corpo	Sistema di riterimento	Range pH	Temperatura di esercizio °C	Dimensioni (L x Ø) mm	Codice
Poly Plast	Ероху	Ag/AgCI	014	060	130x12	288638030

# Single Pore Glass



28QE02AQ

- Indiana	2002011816-16	
14-1-1-1	SINGLE PORE	NACTIONAL
milator more		

Elettrodo di pH combinato. Connettore a vite S7. Elettrolita Skylite-CL ricaricabile, Con riferimento Everef e diaframma Single Pore, per una risposta veloce con elevata precisione in campioni che possono contaminare i normali diaframmi.

Modello	Materiale corpo	Sistema di riferimento	Range pH	Temperatura di esercizio °C	Dimensioni (L x Ø) mm	Codice
Single Pore Glass	Vetro	Everef	014	060	165x12	288638160



# Flushtrode



			_
	5.09 9-1	8001000 INS	
	PE 0 314	PLU TE LECTULE NA	Control of the Contro
1	1000	HUURINGUJI	

Elettrodo di pH combinato. Connettore a vite S7. Riferimento: Everef. Elettrolita KCl 3M ricaricabile. Con diaframma a collare per misure in sospensioni e campioni a bassa conducibilità.

Modello	Materiale corpo	Sistema di riferimento	Range pH	Temperatura di esercizio °C	Dimensioni (L x Ø) mm	Codice
Flushtrode	Vetro	Everef	014	-1080	120x12	288638060

### **Biotrode**





Elettrodo di pH combinato. Connettore a vite S7. Diaframma ceramico. Con elettrolita Protelyte ricaricabile e riferimento Everef. Per il piccolo diametro può misurare ridotti volumi di campioni in applicazioni biochimiche e microbiologiche.

Modello	Materiale corpo	Sistema di riferimento	Range pH	Temperatura di esercizio °C	Dimensioni (L x Ø) mm	Codice
Biotrode	Vetro	Everef	112	0100	100x3	288638140

### **Minitrode**



28QE02AT



Elettrodo di pH combinato. Connettore a vite S7. Dimensioni (LxØ) mm 60x3 (parte più sottile). Diaframma ceramico. Elettrolita KCl 3M - riferimento: Everef. Adatto per l'analisi di piccoli volumi di campione.

Modello	Materiale corpo	Sistema di riferimento	Range pH	Temperatura di esercizio °C	Dimensioni (L x Ø) mm	Codice
Minitrode	Vetro	Everef	014	0100	min 60x3	288638100

## Slimtrode



280E02AU



Elettrodo di pH combinato. Connettore a vite S7. Elettrolita KCl 3M - Riferimento: Everef - Diaframma ceramico. Indicato per misure in provetta.

Modello	Materiale corpo	Sistema di riferimento	Range pH	Temperatura di esercizio °C	Dimensioni (L x Ø) mm	Codice
Slimtrode	"Vetro ""micro	Everef	014	0100	100x6	288638150

# **Tiptrode**



28QE02AV



Elettrodo di pH combinato. Connettore a vite S7. Con elettrolita Protelyte - Riferimento: Everef, diaframma ceramico. Per campioni contenenti proteine. Per misure a penetrazione con punta da 6

Modello	Materiale corpo	Sistema di riferimento	Range pH	Temperatura di esercizio °C	Dimensioni (L x Ø) mm	Codice
Tiptrode	Vetro	Everef	014	0100	25x6	288638080

### **Double Pore**



28QE02AZ



Elettrodo di pH combinato. Connettore a vite S7. Elettrolita: Polisolve - Diaframma: Single pore - Riferimento: Ag/AgCl. Grazie alla punta da 6 mm è ideale per carni e formaggi e altre misure a penetrazione.

Modello	Materiale corpo	Sistema di riferimento	Range pH	Temperatura di esercizio °C	Dimensioni (L x Ø) mm	Codice
Double Pore	Vetro	Ag/AgCl	014	060	25x6	288638400



### Polilyte Lab



B

E

G



Elettrodo di pH combinato. Connettore a vite S7. Membrana cilindrica. Elettrolita: Polisolve - Diaframma: Single Pore - Riferimento: Everef-B. Esente da manutenzione

Modello Range pH Temperatura di esercizio °C Dimensioni (L x Ø) mm Codice Materiale corpo Sistema di riferimento 0...14 288638086 Polilyte Lab Everef-B 120x12

**Foodtrode** HAMILTON



Elettrodo di pH combinato a tre diaframmi. Connettore a vite S7. Diaframma ceramico. Con elettrolita Protelyte e riferimento Everef. Consigliato per l'analisi nel settore alimentare in particolare quello caseario.

Modello Materiale corpo Sistema di riferimento Range pH Temperatura di esercizio °C Dimensioni (L x Ø) mm Codice Foodtrode Everef 0...12 120x12 288638088

**Gel-Glass** HAMILTON

280E02B0



Elettrodo di pH combinato. Connettore a vite S7. Diaframma: ceramico - riferimento: Ag/AgCl . Riempimento a gel. Esente da manutenzione.

Modello Materiale corpo Sistema di riferimento Range pH Temperatura di esercizio °C Dimensioni (L x Ø) mm Codice 288638090 Gel-Glass Vetro Ag/AgCI 0...14 130x12

### InLab 410





Elettrodo combinato in vetro termocompensato. Connettore multipin, con diaframma ceramico. Elettrolita KCI 3M

Adatto per misure su campioni biologici o contenenti solfuri.

Modello Temperatura di esercizio °C Dimensioni (L x Ø) mm Codice Materiale corpo Sistema di riferimento Range pH 0...14 288610118 InLab 410 Argenthal con barriera di Ag + 120x12

### InLab 412





Elettrodo combinato in vetro. Connettore S7 con diaframma ceramico. Elettrolita: KCI 3M.

Adatto per misure in soluzioni acquose, acidi, basi e campioni ad alta temperatura.

Modello Materiale corpo Sistema di riferimento Range pH Temperatura di esercizio °C Dimensioni (L x Ø) mm Codice InLab 412 Argenthal con barriera Ag 0...14 0...100 120x12 288610112

# InLab 413



Elettrodo pH combinato termocompensato, adatto ai campioni acquosi in genere, ideale per pH-metri portatili in quanto non necessita di elettrolita di riempimento. Corpo in PEEK (polietereeterchetone).

Tipo di membrana: U, Diaframma: giunzione aperta, Elettrolita: polimero Sensore di temperatura: NTC 30 kT 5

Connettore: cavetto da 1,2 m con connettore BNC/Cinch.



Modello	Materiale corpo	Sistema di riferimento	Range pH	Temperatura di esercizio °C	Dimensioni (L x Ø) mm	Codice	١
InLab 413	Vetro	Argenthal	014	060	120x12	288610110	

# Elettrodi di pH



### InLab 417





Elettrodo combinato con corpo in polisulfone. Connettore S7 con diaframma ceramico ed elettrolita a gel.

Adatto per misure in soluzioni acquose.

Modello	Materiale Corpo	Sistema di memmento	капуе рп	remperatura di esercizio. C	Diffierisioni (L X Ø) min	Cource
InLab 417	Plastica	Ag/AgCl	014	080	120x12	288610134

# InLab 418



28QE02BH



Elettrodo combinato in peek termocompensato. Connettore multipin, con diaframma a giunzione aperta.

Elettrolita: polimero. Sensore di temperatura NTC.

Adatto per misure con pH-metri portatili, acque di scarico, emulsioni.

Modello	Materiale corpo	Sistema di riferimento	Range pH	Temperatura di esercizio °C	Dimensioni (L x Ø) mm	Codice
InLab 418	Peek	Argenthal	014	0100	120x12	288610104

### InLab 420





Elettrodo combinato in vetro. Connettore S7, con diaframma mobile in teflon. Elettrolita: KCl 3M.

Controllo dell'acqua di mare, pitture e vernici a base acquosa, soluzioni viscose e con proteine.

Modello	iviateriale corpo	Sistema di riterimento	Range pH	Temperatura di esercizio 30	Dimensioni (L X Ø) mm	Codice
InLab 420	Vetro	Argenthal	014	060	120x12	288610113

### InLab 421



28QE02BL



Elettrodo combinato in vetro. Connettore S7, con diaframma ceramico. Elettrolita: KCl 3 M saturato con AgCl.

Adatto per misure in matracci o recipienti stretti e profondi.

Modello	Materiale corpo	Sistema di riferimento	Range pH	Temperatura di esercizio °C	Dimensioni (L x Ø) mm	Codice
InLab 421	Vetro	Ag/AgCl	014	080	200x6	288610122

### InLab 422





Elettrodo combinato in vetro. Connettore S7, con diaframma ceramico. Elettrolita: KCl 3 M saturato con AqCl.

Adatto per misure di campioni a bassa forza ionica e controllo soluzioni in recipienti stretti.

Modello	Materiale corpo	Sistema di riferimento	Range pH	Temperatura di esercizio °C	Dimensioni (L x Ø) mm	Codice
InLab 422	Vetro	Ag/AgCl	014	080	100x6	288610123

# InLab 423





Microelettrodo pH combinato, ideale per ridotti volumi di campione, per misure in provette e microprovette. Connettore S7.

Tipo di membrana: U. Diaframma: 1 setto poroso in materiale ceramico. Elettrolita KCl 3 mol/l saturato di AgCl.

Sensore di temperatura: assente.

Modello	Materiale corpo	Sistema di riferimento	Range pH	Temperatura di esercizio °C	Dimensioni (L x Ø) mm	Codice
InLab 423	Vetro	Ag/AgCl	014	080	60x3	288610124



### InLab 426

28QE02B0



Elettrodo pH combinato a membrana piatta, ideale misure su superfici e per ridotti volumi di campione. Tipo di membrana: LoT. Diaframma: Anello in materiale ceramico Elettrolita: KCl 3 mol/l saturato di AgCl. Sensore di temperatura: assente. Connettore: S7

Codice

Modello Materiale corpo Sistema di riferimento Range pH InLab 426 Ag/AgCI 0...11

Temperatura di esercizio °C Dimensioni (L x Ø) mm 120x12

288610125

### InLab 427





Elettrodo combinato in polimero con membrana in vetro a punta. Connettore S7, con diaframma a giunzione aperta. Elettrolita: polimero. Adatto per misure di pH in penetrazione su carni, frutta, formaggi.

E

G

Modello N	Materiale corpo	Sistema di riferimento	Range pH	Temperatura di esercizio °C	Dimensioni (L x Ø) mm	Codice
InLab 427 F	Polimero	Argenthal	211	080	25x6	288610109

### 3 diaframmi ceramici





Elettrodo combinato con membrana LoT (ideale per basse temperature). Connettore S7, sensore di temperatura: assente. Elettrolita: Friscolyt-B. Ideale per campioni alimentari, latte e derivati, soluzioni organiche, campioni a bassa temperatura, campioni non acquosi. Settori applicativi: alimentare e microbiologico.

Modello Materiale corpo Sistema di riferimento Range pH Temperatura di esercizio °C Dimensioni (L x Ø) mm Codice 288610138 3 diaframmi ceramici 0...14 120x12 Argenthal

### FC 200

FC 210





Elettrodo di pH combinato, corpo in vetro rivestito esternamente (ad esclusione della punta) in PVDF, materiale particolarmente resistente. Elettrolita solido viscolene, senza argento cloruro per eliminare possibili contaminazioni del campione. Ideale per carni, prodotti caseari, latte, yogurt.

Modello	Materiale corpo	Punta	Range pH	Temperatura di esercizio °C	Dimensioni (L x Ø) mm	Codice	
FC 200B-c/connettore BNC	Vetro rivest.PVDF	Conica	012	050	75x6	288600065	Г
FC 200S-c/connettore a vite	Vetro rivest.PVDF	Conica	012	050	75x6	288600061	
FC 201D-vers.intelligente*	Vetro rivest.PVDF	Conica	012	050	75x6	288600064	

<sup>\*</sup> versione intelligente per pH-metri HI 98150 e HI 98240

# Elettrodo di pH combinato.





Elettrolita solido viscolene, senza argento cloruro per eliminare possibili contaminazioni del campione. Ideale per soluzioni proteiche, latte e yogurt.

Modello	Materiale corpo	Punta	Range pH	Temperatura di esercizio °C	Dimensioni (L x Ø) mm	Codice	r
FC 210B-c/connettore BNC	Vetro	Conica	012	050	120x12	288600066	
FC 212D-vers.intelligente*	Vetro	Conica	012	050	120x12	288600070	•

<sup>\*</sup> versione intelligente per pH-metri HI 98150 e HI 98240

# Elettrodi di pH



# FC 230





Elettrodo di pH combinato, con punta conica.

Elettrolita solido viscolene, senza argento cloruro per eliminare possibili contaminazioni del campione.

Ideale per carni, frutta e formaggi.

Modello	Materiale corpo	Punta	Range pH	Temperatura di esercizio °C	Dimensioni (L x Ø) mm	Codice
FC 230B-c/connettore BNC	Kynar	Conica	012	050	164x6	288600071
FC 231D-vers.intelligente*	Kynar	Conica	012	050	164x6	288600072

<sup>\*</sup> versione intelligente per pH-metri HI 98150 e HI 98240

Accessori	Codice
FC 098 - Lama in acciaio inossidabile, profondità taglio 20 mm	288600073
FC 099 - Lama in acciaio inossidabile, profondità taglio 35 mm	288600075

### HI 1043







Elettrodo di pH per usi particolari di laboratorio. Doppia giunzione, corpo in vetro.

Elettrolita: KCI 3,5M.

Adatto per l'analisi di idrocarburi, vernici, solventi, acqua marina, alti valori di alcalinità ed acidità, alta conducibilità e per il tampone TRIS.

Modello	Materiale corpo	Punta	Range pH	Temperatura di esercizio °C	Dimensioni (L x Ø) mm	Codice
HI 1043B-c/connettore BNC	Vetro	a sfera	014	0100	120x12	288600081

### HI 1053





Elettrodo di pH combinato. Corpo in vetro, giunzione ceramica tripla, punta

Elettrolita KCI 3,5M/AgCI - ricaricabile.

Adatto per l'analisi di campioni di terreno, creme e grassi, acqua potabile, semisolidi, soluzioni con bassa conducibilità, vernici, emulsioni.

Modello	Materiale corpo	Punta	Range pH	Temperatura di esercizio °C	Dimensioni (L x Ø) mm	Codice
HI 1053B-c/connettore BNC	Vetro	Conica	012	-5100	120x12	288600961
HI 1617D-vers.intelligente*	Vetro	Conica	012	-5100	120x12	288600963

<sup>\*</sup> Versione intelligente per pH-metri HI 98150 e HI 98240

### HI 1083





Elettrodo di pH combinato per usi particolari, miniaturizzato. Giunzione aperta, corpo in vetro e cella di riferimento in viscolene. Applicazioni: biotecnologie, microcampioni.

Modello	Materiale corpo	Range pH	Temperatura di esercizio °C	Dimensioni (L x Ø) mm	Codice
HI 1083B-c/connettore BNC	Vetro	013	050	120x3	288600082

# HI 1131





Elettrodo di pH per usi generali di laboratorio. Punta a sfera da 9,5 mm. Elettrolita ricaricabile KCI 3,5M/AgCI.

Modello	Materiale corpo	Punta	Range pH	Temperatura di esercizio °C	Dimensioni (L x Ø) mm	Codice
HI 1131B-c/connettore BNC	Vetro	a sfera	013	-5100	120x12	288600079
HI 1615D-vers.intelligente*	Vetro	a sfera	013	-5100	120x12	288600080

<sup>\*</sup> Versione intelligente per HI 98150 e HI 98240



ANNAH



28PE03AG Elettrodo di pH per usi generali di laboratorio. Doppia giunzione, corpo in vetro rivestito esternamente in Ultem.

Punta a sfera mm 7,5. Elettrolita in gel ricaricabile.

Modello	Materiale corpo	Punta	Range pH	Temperatura di esercizio °C	Dimensioni (L x Ø) mm	Codice
HI 1230B-c/connettore BNC	Vetro rivest.Ultem	a sfera	013	080	120x12	288600063
HI 1618D-vers.intelligente*	Vetro rivest.Ultem	a sfera	013	080	120x12	288600168

<sup>\*</sup> Versione intelligente per pH-metri HI 98150 e HI 98240

# HI 1413

HI 1230

"ANNAH

E



Elettrodo di pH combinato per usi particolari, a punta piatta. Giunzione singola, corpo in vetro e cella di riferimento in viscolene. Adatto per il controllo di superfici, pelle, cuoio, carta, emulsioni.

Modello	Materiale corpo	Punta	Range pH	Temperatura di esercizio °C	Dimensioni (L x Ø) mm	Codice
HI 1413B-c/connettore BNC	Vetro	punta piatta	012	-550	110x12	288600084

# **Elettrodi Iono-Selettivi**

### Elettrodo per ione Ammonio NH4+



Scala lineare di misura: a partire da 5 ppm.

Interferenze: detergenti cationici, K+, Na+, Li+, H+, Rb+, Cs+, Mg2+, Ca2+,

Elettrolita dell'elettrodo di riferimento: Al<sub>2</sub>(SO<sub>4</sub>)<sub>3</sub> 0.9 M.

Applicazioni: alimenti, fertilizzanti, acque di riscaldamento.

Modello	intervallo di misura mg/i	Temperatura di esercizio 30	Condizioni di lavoro ph	Codice	_
per Ione Ammonio	0,1818000	050	47	288674833	N

### Elettrodo per ione Bromuro Br







Scala lineare di misura: a partire da 5 ppm. Interferenze: detergenti cationici, CN-, S2-, OH-, I-, CI-, S2O32-. Elettrolita dell?elettrodo di riferimento: KNO<sub>3</sub> 1 M.

Applicazioni: emulsioni fotografiche.

Modello	Intervallo di misura mg/l	Temperatura di esercizio °C	Condizioni di lavoro pH	Codice
per Ione Bromuro	0.480000	080	112	288674829

### Elettrodo per ione Calcio Ca2+





Scala lineare di misura: a partire da 10 ppm. Interferenze: detergenti cationici, detergenti cationici, K+, Na+, Li+, K+, NH4+, Rb+, Cs+, Mg2+, Zn2+, Ba2+, Sr2+.

Elettrolita dell'elettrodo di riferimento: KCl 3 M. Applicazioni: latte, sieri, terreni, acque

Modello	Intervallo di misura mg/l	Temperatura di esercizio °C	Condizioni di lavoro pH	Codice
per Ione Bromuro	0,0440000	050	312	288674824

# Elettrodo per ione Cloruro Cl-



	D.		-
10000			101

Scala linearea partire da 5 ppm. Interferenze: S2-, Br-, I-, CN-Elettrolita dell?elettrodo di riferimento: KNO<sub>3</sub> 1 M.

Applicazioni: alimenti, acque, ecc.

Modello	Intervallo di misura mg/l	Temperatura di esercizio °C	Condizioni di lavoro pH	Codice
per Ione Cloruro	135000	080	211	288674825

# **Elettrodi Iono-Selettivi**



# Elettrodo per ione Fluoruro F-



280F03AI



Scala lineare di misura: a partire da 0,1 ppm. Interferenze: OH, alte concentrazioni di complessati del lantanio.

Elettrolita dell'elettrodo di riferimento: KCI 3M. Applicazioni: acque potabili, dentrifici, latte ecc.

Modello	Intervallo di misura mg/l	Temperatura di esercizio °C	Condizioni di lavoro pH	Codice
per Ione Fluoruro	0,0220000	080	58	288674878

# Elettrodo per ione Nitrato NO<sup>3-</sup>



Scala lineare di misura: a partire da 10 ppm.

28QE03AF



Interferenze: detergenti anionici, I-, Br-, F<sup>-</sup>, Cl<sup>-</sup>, SCN<sup>-</sup>,  $MnO_4$ <sup>-</sup>  $HCO_3$ <sup>-</sup>,  $NO_2$ <sup>-</sup>,  $ClO_4$ <sup>-</sup>,  $SO_4$ <sup>2</sup>-.

Elettrolita dell'elettrodo di riferimento:  $Al_2(SO_4)_3$  0.9 M. Applicazioni: fertilizzanti, acque, carni, verdure.

ModelloIntervallo di misura mg/lTemperatura di esercizio °CCondizioni di lavoro pHCodiceper lone Nitrato0,4...620000...503...12288674823

### Elettrodo per ione Potassio K<sup>+</sup>



280E03AG



Scala lineare di misura: a partire da 5 ppm.

Interferenze: detergenti cationici, Na+, Li+, NH4+, Rb+, Cs+, Mg<sub>2</sub>+, Ca<sub>2</sub>+, Ra<sup>2+</sup>, Sr<sup>2+</sup>

Elettrolita dell'elettrodo di riferimento: Al<sub>2</sub>(SO<sub>4</sub>)<sub>3</sub> 0.9M.

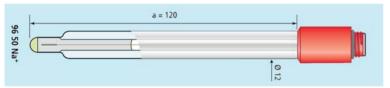
Applicazioni: acque potabili, latte, ecc.

Modello	intervallo di misura mg/i	remperatura di esercizio 10	Condizioni di lavoro ph	Codice
per Ione Potassio	0,439000	050	212	288674835

### Elettrodo per ione Sodio Na<sup>+</sup>



28QE03AH



Scala lineare di misura: a partire da 1 ppm. Interferenze: Li $^+$ , H $^+$ , NH $_{4+}$ , Ag $^+$ , K $^+$ 

Elettrolita dell'elettrodo di riferimento:  $NH_4CI 0.1M$ .

Applicazioni: alimenti, soluzioni biologiche, ambiente, acque, ecc.

Modello	Intervallo di misura mg/l	Temperatura di esercizio °C	Condizioni di lavoro pH	Codice
per Ione Sodio	0,223000	080	811	288674827

# Elettrodo di riferimento d'Argento/Cloruro d'Argento



28QE01ABB



È l'elettrodo di riferimento più adeguato per lavorare con gli elettrodi ionoselettivi. Elettrolita interno a scegliere. Il diaframma esterno a contatto con il campione è smerigliato.

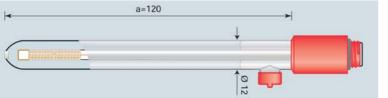
Non è consigliabile lavorare ad una temperatura superiore a  $60^{\circ}$ C. Connettore S7.

Sistema di riferimentoTemperatura di esercizio °CCodiceFilo di Ag/AgCl0...60288605242

# Elettrodo di riferimento d'Argento/Cloruro d'Argento



28QE01AABBIS



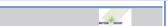
Di uso generale, per misurare il pH, redox e lavorare con elettrodi iono-selettivi di  ${\rm F^{\text{-}}}$  e  ${\rm Ca^{2^{+}}}$ .

Elettrolita Crysolit (senza Ag), diaframma ceramico. Connettore S7.

Sistema di riferimento Temperatura di esercizio °C Codice
Cristalli Ag/AgCl incapsulati 0...100 288674880



# Elettrodo per ione Cloruro Cl





**METTLER TOLEDO** 

Elettrodo di misura con membrana a stato solido, adatto a misurare le concentrazioni di ione cloruro in soluzione. Membrana a stato solido. Volume di campione richiesto: almeno 20 ml, consigliati 50 ml. Interferenze:  $S^{2-}$ <  $10^{-7}$  mol/l; Br, l- e CN- possono essere presenti in tracce. Accuratezza:  $\pm$  2%. Tempo di risposta: 1-2 minuti.

Accuratezza: ± 2%. Tempo di risposta: 1-2 minuti.

Applicazioni: alimenti, acque, cemento, tessuti vegetali.

Fornito con 1 setto e 1 flacone da 50 ml di elettrolita interno.

Modello	Materiale corpo	Intervallo di misura mg/l	Temperatura di esercizio °C	Condizioni di lavoro pH	Dimensioni (L x Ø) mm	Codice	
per Ione Cloruro	POM	235000	080	211	120x12	288610140	

### Elettrodo per ione Fluoruro F



28QE03AM

Elettrodo di misura con membrana a stato solido, adatto a misurare le concentrazioni di ione fluoruro in soluzione. Membrana a stato solido preinstallata su cappuccio avvitabile. Volume di campione richiesto: almeno 20 ml, consigliati 50 ml. Tempo di risposta: 30 secondi - 1 minuto.

Interferenze: OH-

Applicazioni: acque minerali, latte, dentifricio, piante.

Nella confezione è compresa 1 membrana e 1 flacone di elettrolita interno da

50 ml.

lodello	Materiale corpo	Intervallo di misura mg/l	Temperatura di esercizio °C	Condizioni di lavoro pH	Dimensioni (L x Ø) mm	Codice
er Ione Fluoruro	POM	0,0220000	080	58	120x12	288610142

# Elettrodo per ione Nitrato NO<sub>3</sub>-



G



Elettrodo di misura con membrana polimerica, adatto a misurare le concentrazioni di ione Nitrato in soluzione. Membrana a stato solido preinstallata su cappuccio avvitabile. Volume di campione richiesto: almeno 20 ml, consigliati 50 ml. Tempo di risposta: 1-2 minuti. Interferenze: Cloruri, Bromuri; Carbonato, Bicarbonato; i tensioattivi anionici devono essere assenti

Applicazioni: acque, carne, terreni, fertilizzanti.

Nella confezione è compresa 1 membrana e 1 flacone di elettrolita interno da 50 ml.

Modello	Materiale corpo	Intervallo di misura mg/l	Temperatura di esercizio °C	Condizioni di lavoro pH	Dimensioni (L x Ø) mm	Codice	Γ
per Ione Nitrato	POM	0,660000	050	312	120x12	288610144	H

# Elettrodo per ione Ammoniaca NH<sub>3</sub>





Elettrodo combinato gas sensibile, adatto a misurare le concentrazioni di ammoniaca disciolta in soluzione. Membrana a stato solido preinstallata su cappuccio avvitabile. Volume di campione richiesto: almeno 20 ml, consigliati 50 ml. Tempo di risposta: 1-2 minuti.

Applicazioni: acque reflue, acque naturali, latte, alimenti.

Interferenze: Ammine volatili, Hg<sup>2+</sup>.

Nella confezione sono comprese 3 membrane e 1 flacone di elettrolita interno da 50 ml.

Modello	Materiale corpo	Intervallo di misura mg/l	Temperatura di esercizio °C	Condizioni di lavoro pH	Dimensioni (L x Ø) mm	Codice	
per Ione Ammoniaca	POM	0,021700	050	> 11	120x12	288610146	

## Elettrodo per Ione Anidride carbonica CO<sub>2</sub>



28QE03AQ



Elettrodo combinato gas sensibile, adatto a misurare le concentrazioni di anidride carbonica disciolta in soluzione. Membrana a stato solido preinstallata su cappuccio avvitabile. Volume di campione richiesto: almeno 20 ml, consigliati 50 ml. Tempo di risposta: 1-2 minuti.

Applicazioni: acque minerali, bevande, fermentatori.

Interferenze: acidi volatili (es.: acido acetico, acido formico),  $\mathrm{SO}_2$ ,  $\mathrm{NO}_{\mathrm{X}}$ .

Nella confezione sono comprese 3 membrane e 1 flacone di elettrolita interno da 50 ml.

Modello	Materiale corpo	Intervallo di misura mg/l	Temperatura di esercizio °C	Condizioni di lavoro pH	Dimensioni (L x Ø) mm	Codice
per Ione Anidride carbonica	POM	4440	050	< 4,8	120x12	288610148

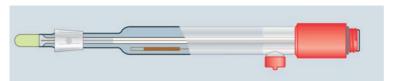


# Elettrodi Redox e Karl Fisher



### Per ambiente non acquoso





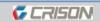
Elettrodo di pH combinato. Connettore a vite S7. Punta cilindrica Ø 6 mm. Elettrolita LiCl 1M in etanolo.

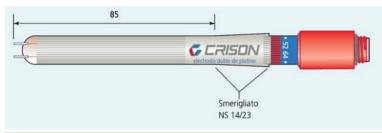
Diaframma smerigliato che assicura un buon contatto con il campione. Questo diaframma proporziona un flusso costante di elettrolita ed è impossibile da otturare.

Adatto per titolazioni in ambiente idroalcoolico o non acquoso (TAN, TBN,

Modello	Materiale corpo	Punta	Range pH	Sistema di riferimento	Temperatura di esercizio°C	Dimensioni (LxØ) mm	Codice
Per ambiente non acquoso	Vetro	Cilindrica	014	Cristalli Ag/AgCl incapsulati	060	120x12	288600766

# Doppio filo di platino per analisi SO<sub>2</sub> e K.F.

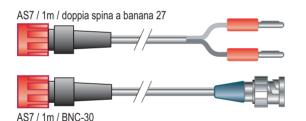




È il più indicato per l'analisi si SO2 e titolazioni KF. Il suo corpo presenta una parte conica, NS 14/23, per adattarsi ai coperchi dei vasi di reazione Karl Fisher. L'indicatore è in platino.

Connessione: in generale con il cavo a due spine a banana, con i Titromatic per mezzo del cavo AS7 / BNC-30.

Scala mV	Temperatura di esercizio °C	Codice
± 2000	080	288674920

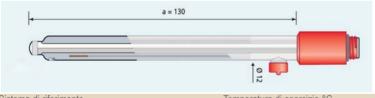


Accessori	Codice
Cavo di collegamento AS7/doppia spina a banana, lunghezza 1 m	288674922
Cavo di collegamento AS7/BNC-30 per pH-metri con	200670050

connettore BNC, lunghezza 1 m (per titolatore Titromatic)

### Redox Pt





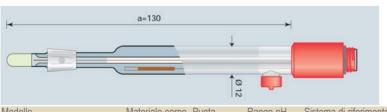
Elettrodo combinato per misure potenziale redox e titolazione redox. La membrana di vetro è stata sostituita da un anello o filo di platino. Elettrolita: Crisolyt.

Limiti: soluzioni con colloidi o solidi sospesi, campioni contenenti solfuri, zuccheri riduttori o altre sostanze che reagiscono con lo ione argento.

Sistema di riferimento	Temperatura di esercizio °C	Scala mV	Codice
Filo di Ag/AgCl	080	± 2000	288600795

# Per soluzioni "difficili" - diaframma a collare - 1





Elettrodo di pH combinato. Connettore a vite S7. Elettrolita Crisolyt. Membrana a larga superficie. Grazie al suo diaframma smerigliato, molto facile da pulire, viene impiegato dove gli elettrodi normali falliscono. È un elettrodo a lunga vita (long life).

Adatto per l'analisi di creme, vini rossi, succhi e conserve vegetali, ecc.

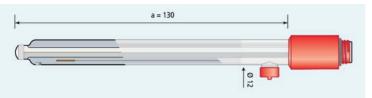
Modello	Materiale corpo	Punta	Range pH	Sistema di riferimento	Temperatura di esercizio°C	Dimensioni (LxØ) mm	Codice
Diaframma a collare - 1	Vetro	Cilindrica	012	Cristalli Ag/AgCl incapsulati	060	130x12	288600773



# Elettrodi Redox e Karl Fisher







Elettrodo combinato per titolazioni argentometriche e redox. La membrana di vetro è stata sostituita da un anello d'argento. Elettrolita: KNO<sub>3</sub> 1M, che previene l'ostruzione del diaframma a causa della precipitazione di AgCI. Applicazioni: titolazioni argentometriche.

Sistema di riferimento Temperatura di esercizio °C Filo di Ag/AgCI

Codice Scala mV ± 2000 288600798

### **Poly Plast ORP**





Elettrodo ORP. Connettore a vite S7. Corpo in epoxy infrangibile con buona resistenza chimica. Forma della membrana: Filo di platino. Diaframma: Single pore - riferimento: Aq/AqCI. Riempimento a polimero senza setto poroso.

E

G

Modello	Materiale corpo	Sistema di riferimento	Scala mV	Temperatura di esercizio °C	Dimensioni (L x Ø) mm	Codice
Poly Plast ORP	Ероху	Ag/AgCI	± 2000	060	130x12	288638170

Scala mV

± 2000

0...80

# **Liq-Glass ORP**

Modello

Liq-Glass ORP



28QE04AG



Vetro

Materiale corpo Sistema di riferimento

Everef

Elettrodo ORP. Connettore a vite S7. Forma della membrana: Anello di platino. Diaframma: Teflon a collare - riferimento: Everef. Elettrolita: KCI 3M.

120x12

Temperatura di esercizio °C Dimensioni (L x Ø) mm Codice 288638172

## InLab 501 - Redox





Elettrodo combinato in platino, costituito da un anello di platino ed un elettrodo di riferimento tipo Ag/AgCl. Connettore S7.

Sistema di riferimento Temperatura di esercizio °C Codice Modello Materiale corpo Dimensioni (L x Ø) mm InLab 501 - Redox Ag/AgCI 288610130

### HI 3131

HI 3230







Elettrodo ORP (Redox) combinato. Elettrolita KCI 3,5M, giunzione ceramica singola e cella di riferimento ricaricabile. Sensore in platino. Adatto per usi generali di laboratorio.

Modello	Materiale corpo	Temperatura di esercizio °C	Dimensioni (Ø x L) mm	Codice
HI 3131B-c/connettore BNC	Vetro	-5100	150x12	288601000
HI 3619D-vers.intelligente*	Vetro	-5100	150x12	288601001
* versions intelligents nor III 001E0 a III 00	240			

### versione intelligente per HI 98150 e HI 98240

# ANNAH 280E04AL



Elettrodo ORP (Redox) combinato. Giunzione ceramica singola ecella di riferimento in gel. Sensore in platino. Adatto per usi generali di laboratorio.

Modello	Materiale corpo	Temperatura di esercizio °C	Dimensioni (Ø x L) mm	Codice
HI 3230B-c/connettore BNC	Ultem	080	120x12	288601010
HI 3620D-vers.intelligente*	Ultem	080	120x12	288601011

<sup>\*</sup> versione intelligente per HI 98150 e HI 98240



# Cavi di Collegamento



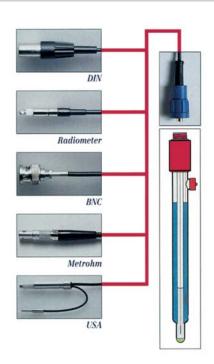
28QE05AA

# Cavi di collegamento vite S7

I cavi sono forniti con presa a vite S7 da raccordare alla testa dell'elettrodo. La spina deve essere scelta in funzione del tipo di uscita del pH-metro.

Cavo per pH-metri	Modello	Lunghezza m	Codice
Consort, Knick	Connettore DIN	1	288655045
Metrohm (vecchi modelli)	Connettore DIN	3	288655059
Schott, WTW e titolari Mettler Toledo	Connettore DIN	5	288655058
Crison (vecchio modello), Radiometer	Connettore Radiometer	1	288655046
Hach, Hanna, Jenway	Connettore BNC	1	288655043
Mettler Toledo, Beckman	Connettore BNC	3	288655057
Orion (nuovi modelli), Crison Basic e GLP* e titolari Compact Crison	Connettore BNC	5	288655056
Metrohm (nuovi modelli)	Connettore Metrohm	1	288655060
Beckman e Orion (vecchi modelli)	Connettore USA	1	288655044
Solo cavo	Solo cavo	1	288655072
***************************************	04 04 5 00 13 6		

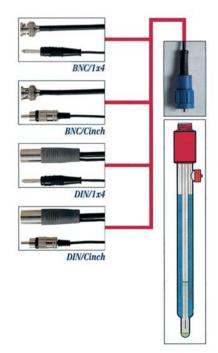
<sup>\*</sup> I pH-metri Crison modello Basic 20 - GLP 21 - GLP 22 sono già forniti di cavetto fisso in uscita con presa S7



# Cavi di collegamento multipin

Gli elettrodi InLab Mettler Toledo sono forniti con uno speciale attacco "multipin" che consente di far giungere al pH-metro sia il segnale del pH che quello della temperatura con un unico cavo

(	Cavo per pH-metri	Modello	Lunghezza m	Codice
1	Mettler Toledo Delta 350/355, Quattro 235 (PT1000)	Connettore BNC/1x4	1,2	288655082
1	Mettler Toledo Delta III, Quattro (NTC)	Connettore BNC/Cinch	1,2	288655084
(	Schott, WTW, Knick, Metrohm (pH/T)	Connettore DIN/1x4	1,2	288655086
١	VTW, Schott, Knick (pH/T)	Connettore DIN/Cinch	1,2	288655088



28QE05AB





# Soluzioni Specifiche

## Soluzioni elettrolitiche di riempimento

CARLO ERBA

Descrizione	Codice
Soluzione KCI 3M/AgCI, ml 250	471235
Soluzione KCI 3.5M/AgCI, ml 250	471245
Soluzione KCI 3M, ml 250	471215
Soluzione KCI 3,5M, ml 250	471225
Soluzione satura KCI, ml 250	471265
Soluzione KCI 3M (soluzione H <sub>2</sub> O-glicerina), simile a Friscolyt B, ml 250	471275
Soluzione KNO <sub>3</sub> 1M, ml 250	473045

Soluzioni pronte all'uso per mantenere l'elettrolita al giusto livello di riempimento. Prodotte da Carlo Erba Reagenti, fornite in flaconi da ml 250.

### Soluzioni di pulizia, pepsina - acido cloridrico



Descrizione Codice
Soluzioni di pulizia, pepsina - acido cloridrico, ml 250 468245

Da usare quando l'elettrodo è stato immerso in mezzi contenenti proteine (latte, carne, sangue, ecc.) e per pulizie periodiche. Flacone da ml 250.

# Soluzioni di pulizia, tiourea - acido cloridrico

Soluzioni di pulizia, tiourea - acido cloridrico, ml 250

Descrizione



Per la pulizia del diaframma da utilizzare quando questo presenta una colorazione nerastra dovuta a reazione solfuri-AgCl.

Flacone da ml 250.

Codice

# Soluzione riattivante, acido fluoridrico diluito



Consente di riattivare un elettrodo di vetro con tempo di risposta troppo

G

Descrizione Codice
Soluzione riattivante, acido fluoridrico diluito, ml 250 405775

lungo.
Tempo dell'operazione 1 minuto. L'acido fluoridrico è aggressivo, non

utilizzare recipienti di vetro. Flacone da ml 250.

# Soluzione conservazione, potassio cloruro



28PE06AB

Descrizione	Codice	C
Soluz. Potassio cloruro per conservazione elettrodi, 250 ml	471285	р

Consente di mantenere un elettrodo di vetro quando non si usa per parecchio tempo. Flacone da ml 250.