

# SevenGo Duo™



## Strumenti portatili SevenGo Duo™

SevenGo Duo™

SevenGo Duo pro™

pH/ORP

Conducibilità

Concentrazione di ioni

Ossigeno disciolto

## Misure veloci e affidabili

Per risultati sempre a portata di mano

**METTLER TOLEDO**

# La linea di prodotti SevenGo Duo™ per tutte le esigenze

Tutta la gamma SevenGo™ METTLER TOLEDO conquista per la semplicità d'uso e l'ergonomia dei suoi strumenti portatili, adatti a tutte le esigenze: dalle misure in laboratorio all'uso sul campo.

## Applicazioni di routine per SevenGo Duo™

SG23 SevenGo Duo™ per pH, mV e conducibilità è particolarmente indicato per misure di routine del pH o della conducibilità e misure parallele su due canali; comprende inoltre la tecnologia Intelligent Sensor Management (ISM®).



## Applicazioni speciali per SevenGo Duo pro™

Gli strumenti SevenGo Duo pro™ permettono di determinare e visualizzare contemporaneamente due parametri elettrochimici con la massima accuratezza. L'uso tramite tasti funzione e icone interattive sul display permette una gestione comoda e flessibile dei menu. Gli strumenti offrono anche ampie funzionalità di sicurezza, quali la tecnologia Intelligent Sensor Management (ISM®), protezione tramite PIN, data/ora e ID dei sensori/campioni.

Panoramica delle funzioni e degli accessori		Modelli SevenGo Duo™		Modelli SevenGo Duo pro™	
		SG23	SG68	SG78	SG98
pH/ioni	Punti di taratura	3	5	5	5
	Gruppi di soluzioni tampone per pH predefinite	4	7	7	7
	Gruppo di soluzioni tampone per pH definito dall'utente	•	•	•	•
	Riconoscimento automatico della soluzione tampone per pH	•	•	•	•
	Modalità di taratura lineare	•	•	•	•
	Modalità di taratura segmentata		•	•	•
	Numero cifre decimali selezionabili		•	•	•
	Unità di misura concentrazioni ioni (mg/L, mmol/L, mol/L, %, ppm)		•	•	•
	Criteri di stabilità selezionabili (preciso, normale, veloce)		•	•	•
Conducibilità	Punti di taratura	1		1	
	Standard di conducibilità predefiniti	3		5	
	Standard di conducibilità definito dall'utente			•	
	Inserimento manuale della costante di cella			•	
	Compensazione lineare della temperatura	•		•	
	Compensazione non lineare della temperatura			•	
Temperatura di riferimento selezionabile (20 °C, 25 °C)	•		•		
Ossigeno	Punti di taratura		2		2
	Standard di ossigeno predefiniti		1		1
	Unità della pressione selezionabile (mbar, hPa, Torr, Atm)		•		•
	Compensazione automatica/manuale della pressione		•		•
Misurazione	Rilevazione automatica e manuale del punto finale	•	•	•	•
	Rilevazione del punto finale temporizzata		•	•	•
	Datalogger		•	•	•
	Memorizzazione automatica delle misurazioni		•	•	•
	Memorizzazione manuale delle misurazioni	•	•	•	•
	ATC/MTC	•	•	•	•
	Intelligent Sensory Management (ISM®)	•	•	•	•
	Data e ora		•	•	•
Sicurezza	Modalità di routine/per esperti		•	•	•
	Memoria dati	99	500 (GLP)	500 (GLP)	500 (GLP)
	Memoria dati di taratura	•	•	•	•
	Promemoria di taratura		•	•	•
	ID del sensore		•	•	•
	Numero di serie del sensore		•	•	•
	ID del campione		•	•	•
	ID dell'utente		•	•	•
	Valori limite di allarme definiti dall'utente		•	•	•
	Protezione con codice PIN		•	•	•
Sicurezza	Misurazione a due canali	•	•	•	•
	Visualizzazione Doppio canale		•	•	•
	Display con retroilluminazione		•	•	•
	Interfaccia a infrarossi		•	•	•
	Guida da menu tramite tasti funzione		•	•	•
	Menu multilingue (10 lingue)		•	•	•
	Inserimento dati alfanumerici		•	•	•
	Segnale acustico	•	•	•	•
	Ricerca dati tramite filtri		•	•	•
	Software LabX® direct pH (compatibilità)		•	•	•
	Autodiagnosi dello strumento	•	•	•	•
Impermeabile all'acqua e alla polvere (IP67)	•	•	•	•	

## Dotazione di fornitura delle versioni in kit SevenGo Duo™

	B Solo misurazione	ELK Kit elettrodi	FK2 Kit da campo 1,8 m	FK5 Kit da campo 5 m
Strumento di misurazione	•	•	•	•
Sensore IP67 con cavo fisso da 1,8 m e clip		•	•	
Sensore IP67 con cavo fisso da 5 m e clip				•
Sensore IP67 con cavo fisso da 10 m e clip				
Nuova valigia UGo, 3 bottiglie portacampione e bustine di taratura (pH: 6 pz.; conducibilità: 4 pz.)			•	•

Sempre compresi nella dotazione di fornitura: cinturino da polso, 4 batterie AA, istruzioni per l'uso, certificato di collaudo e dichiarazione di conformità

# SevenGo Duo™

## Analisi ergonomica

- Misurazione di routine rapide e semplici in modalità a uno o due canali
- Determinazione di pH/mV e conducibilità/salinità/TDS/resistenza specifica
- Eccezionale facilità d'uso grazie al display chiaro ed intuitivo
- Risultati riproducibili grazie al riconoscimento automatico del punto finale

### SevenGo Duo™ –

#### **lavorare direttamente sul campo diventa un piacere**

SevenGo Duo™ unisce comodità d'uso, qualità e affidabilità delle misurazioni. Lo strumento è progettato in modo che l'utente possa avviare una misurazione o una taratura o possa accedere ai risultati memorizzati o alle impostazioni di sistema premendo semplicemente un tasto.

#### **Basta un'occhiata**

L'ampio display di SevenGo Duo™ visualizza tutte le impostazioni rilevanti, mettendo in primo piano quelle principali. Basta un'occhiata per leggere il valore misurato e per verificare lo stato dell'elettrodo. I risultati delle misurazioni parallele appaiono alternandosi sul display.

#### **Clip portaelettrodi SevenGo Duo™**

La clip portaelettrodi girevole può essere montata su tutti gli strumenti a destra, a sinistra o su entrambi i lati e permette di effettuare misurazioni con una sola mano e di conservare l'elettrodo senza ingombro.

#### **Ergonomia assoluta**

SevenGo Duo™ sta perfettamente in una mano. La dimensione dei pulsanti dipende dalla loro importanza. SevenGo Duo™ è talmente semplice da usare, che vi farà davvero risparmiare tempo.





### **Custodia per il trasporto**

La valigia uGo vanta un interno ermetico con protezione IP67 facile da pulire e sterilizzare. Il rivestimento interno della valigia consente di riporre in modo sicuro strumenti, sensori e accessori.



### **Protezione in gomma**

Con questo pratico involucro il vostro strumento è perfettamente protetto dagli urti. Naturalmente si può fissare al Clip portaelettrodi o cambiare le batterie senza rimuovere l'involucro protettivo.

### **Intelligent Sensory Management (ISM®)**

ISM® è un'innovativa tecnologia integrata nel SevenGo Duo™, che garantisce all'utente la sicurezza di lavorare sempre con dati di taratura aggiornati.

### **Riproducibilità**

Ovviamente le caratteristiche principali degli strumenti METTLER TOLEDO, quali il riconoscimento automatico del punto finale o della soluzione tampone, sono integrate anche nei nostri strumenti per i lavori di routine, per garantire la massima qualità di ogni misurazione.



### **Impermeabile all'acqua e alla polvere in conformità a IP67**

La gamma di strumenti SevenGo Duo™ soddisfa tutti i requisiti della protezione IP67 sia per quanto riguarda il solo strumento che per l'intero sistema compreso di elettrodo. In questo modo le misurazioni possono essere effettuate anche nelle condizioni più ostili.

### **Che cos'è il grado di protezione IP67?**

IP (Ingress Protection) si compone di due cifre: 6 significa che SevenGo Duo™ è completamente ermetico alla polvere, 7 che è impermeabile all'acqua fino a 1 metro di profondità per 30 minuti.

# SevenGo Duo pro™

## Professionalità dalla A alla Z

- Strumenti a due canali professionali per misure secondo le più severe regole GLP
- Determinazione di pH/mV/ioni o conducibilità/salinità/TDS/resistenza specifica od ossigeno disciolto
- Grande display retroilluminato con tutte le informazioni rilevanti

### Libertà di comunicazione grazie agli infrarossi

L'interfaccia IR di SevenGo Duo pro™ invia i dati senza necessità di cavi al PC portatile o, tramite adattatore IR, alla stampante e al PC. La finestra IR è inserita ermeticamente nello strumento per garantire la massima protezione da acqua e polvere.

### Piena conformità alla GLP

Tutte le informazioni rilevanti per le misurazioni, quali data e ora, ID alfanumerico del campione, dell'utente e del sensore, il numero di serie del sensore, oltre ad eventuali avvisi, vengono memorizzati ad ogni misurazione e possono essere stampati per garantire la completa tracciabilità dei dati.

### Modalità per esperti

Il tecnico può tranquillamente configurare lo strumento in laboratorio utilizzando tutte le sue funzionalità.





#### Modalità per esperti

Il tecnico può tranquillamente configurare lo strumento in laboratorio utilizzando tutte le sue funzionalità.



#### Modalità routine

In questa modalità l'operatore può lavorare con SevenGo Duo pro™ in modo semplice e sicuro in quanto le impostazioni preliminari e di taratura sono già state predefinite e bloccate.

#### Dal buio alla luce

In caso di necessità, con SevenGo Duo pro™ si può attivare la retroilluminazione, per facilitare il lavoro in condizioni di scarsa luminosità. L'intervallo di autospegnimento può essere personalizzato per un'efficace gestione del consumo di batterie. Massima comodità in ogni situazione!



#### Pressione barometrica

I modelli SG68 e SG98 SevenGo Duo pro™ per ossigeno disciolto misurano la pressione atmosferica tramite il barometro integrato. Le eventuali oscillazioni della pressione atmosferica vengono compensate automaticamente, aumentando così la riproducibilità delle misurazioni di ossigeno.



#### La sicurezza innanzitutto

Gli utenti di SevenGo Duo pro™ vanno sul sicuro. Gli strumenti sono dotati di eccellenti caratteristiche di sicurezza, difficili da trovare in altri prodotti analoghi:

#### Promemoria per la taratura

Questa utile funzione ricorda all'utente, dopo un intervallo da lui stesso definito, che occorre effettuare una taratura. Inoltre SevenGo Duo pro™ può rimanere bloccato, trascorso questo intervallo, e non permettere più alcuna misurazione fino alla taratura successiva.

#### Stato dell'elettrodo

Un simbolo assolutamente intuitivo sul display indica in qualsiasi momento lo stato dell'elettrodo.

#### Supporto GLP

Con ogni misurazione, SevenGo Duo pro™ memorizza data/ora, ID del sensore e del campione. Si possono inserire anche un ID dell'utente e un numero di serie del sensore.

# SevenGo Duo pro™

## Il più grande tra i più piccoli

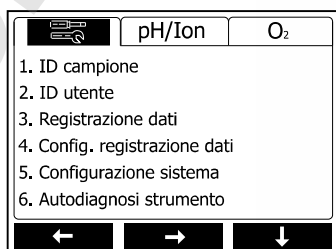
- Comandi semplici e intuitivi grazie al menu in 10 lingue
- Ulteriore sicurezza garantita dalla tecnologia ISM®
- Supporto dell'ultima tecnologia di sensori, tra cui quella ottica per ossigeno disciolto

### SevenGo Duo pro™ – Il massimo delle prestazioni

Gli strumenti SG68, SG78 e SG98 SevenGo Duo pro™ uniscono la massima accuratezza di misura ad eccezionali funzionalità, comodità d'uso e altissimi livelli di sicurezza. Tra le numerose funzionalità includono anche ISM®. Grazie a questa tecnologia innovativa, per la misurazione si utilizza sempre la taratura corretta e più recente.

### Massima chiarezza!

Tutte le impostazioni, gli avvisi e i messaggi di errore sono chiaramente visibili sul grande e intuitivo display. Il tutto in ben 10 lingue diverse.



### Gestione completa tramite tasti funzione

SevenGo Duo pro™ è dotato di tasti funzione e icone interattive sul display per permettervi di gestire i dati nel modo più comodo e flessibile.





### Praticità e sicurezza con SevenGo Duo pro™ (SG78, SG68, SG98)

SevenGo Duo pro™ offre una serie di funzionalità di sicurezza eccezionali:

#### ISM® Intelligent Sensory Management

Un ingegnoso sistema di sicurezza, che non lascia nulla al caso. Il sensore collegato viene riconosciuto automaticamente, e la taratura attuale viene acquisita. Per le ulteriori funzioni di questo rivoluzionario sistema di sicurezza, vedi sotto.

#### Protezione con codice PIN

Sia l'uso dello strumento, sia le impostazioni generali di sistema, come la regolazione della data e dell'ora o la cancellazione di gruppi di dati, possono essere protetti individualmente con un codice personale.

#### Controllo dei valori limite

L'utente può definire i valori limite per le proprie misurazioni. In caso di superamento, appare un messaggio di avviso sia sul display sia sulla stampa GLP.

#### Segnale acustico

La comparsa di messaggi di avviso sul display, l'attivazione di un tasto e il riconoscimento della stabilità di una misurazione possono essere accompagnati da un segnale acustico, liberamente configurabile.

**Il sistema di misurazione ottico OptiOx™ per la determinazione dell'ossigeno disciolto si basa sull'affidabile tecnologia RDO®. Grazie all'RDO (Rugged Dissolved Oxygen), la misurazione di ossigeno disciolto non è mai stata così semplice:**

- **Risultati accurati e tempi di risposta rapidi** – La misurazione ottica dell'ossigeno è superiore alle tecnologie convenzionali. OptiOx è rapido, accurato e fornisce risultati altamente riproducibili. Grazie al principio di misurazione ottica, durante la misura, l'ossigeno non viene consumato chimicamente rendendo quindi superflua l'agitazione del campione.
- **Subito pronto per l'uso** – L'InLab® OptiOx non necessita di tempo di polarizzazione. Potete pertanto iniziare subito la misurazione. Tutto il sistema presenta inoltre un'elevata stabilità e quindi non necessita di tarature frequenti.
- **Massima semplicità d'uso, nessuna manutenzione: risparmio di tempo!**– Il principio di misurazione ottica non richiede membrane e soluzioni elettrolitiche. È sufficiente la sostituzione periodica del modulo flessibile. Lo strumento segnala tempestivamente quando è necessario sostituire il modulo.
- **Adatto per le più diverse applicazioni** – Grazie alla sua robustezza e agli accessori dedicati, l'InLab® OptiOx è utilizzabile in qualsiasi ambiente.



- **Domanda biochimica di ossigeno (BOD)** – Il contenuto di BOD di ogni acqua di scarico può essere verificato nel modo più semplice, rapido ed economico. Con lo speciale adattatore BOD, il sensore è in grado di effettuare la misurazione in tutti i comuni contenitori BOD. A tal fine, secondo l'EPA (Environmental Protection Agency, USA), grazie alla tecnologia RDO non è neppure necessario agitare il campione.

## SevenGo Duo™ – SG23

### Misuratore di pH/conducibilità (IP67) per uso normale

- Strumento a due canali per la determinazione di pH, mV, conducibilità, TDS (Total dissolved solids), salinità e resistenza specifica
- Taratura di pH a 3 punti con soluzione tampone predefinita o definita dall'utente
- Tecnologia Intelligent Sensor Management (ISM®)
- Memoria per 99 dati GLP

SevenGo™ SG23	Intervallo di misura	Risoluzione	Accuratezza
pH	0.00 ... 14.00	0.01	0.01
mV	-1999 ... 1999	1	1
Temperatura pH	-5.0 ... 105 C	0.1 C	±0.5 C
Conducibilità	0.01 µS/cm ... 500 mS/cm	0.01 ... 1	±0.01%
Temperature cond.	-5.0 ... 105 C	0.1 C	±0.2 C
TDS	0.01 mg/L ... 300 g/L	0.01 ... 1	±0.5 C
Resistenza spec.	0.00 ... 100.0 MΩcm	0.01 ... 0.1	±0.5 C
Salinità	0.00 ... 80.0 ppt	0.01 ... 0.1	±0.5 C
Ingressi sensore pH	BNC; RCA/cinch (entrambi IP67)		
Ingresso sensore LF	LTW 7 pin (IP67)		
Uscite	-		
Alimentazione	4 batterie AA da 1,5 V o accumulatori NiMH da 1,3 V		
Condizioni d'esercizio	0 ... 40 C, 5 ... 85% umidità rel. (non cond.)		
Dimensioni/Peso	220 x 90 x 45 mm/357 g (senza batterie)		

Info ordine	Dotazione di forniture	Cod. articolo
SG23-B	Strumento di misurazione	51302600
SG23-ELK	Kit elettrodo con InLab® Expert Pro-ISM e InLab®738-ISM (entrambi IP67, cavo da 1,8 m)	51302601
SG23-FK2	Kit da campo con InLab® Expert Pro-ISM, InLab®738-ISM (entrambi IP67, cavo da 2 m) e uGo™	51302602
SG23-FK5	Kit da campo con InLab® Expert Pro-ISM, InLab®738-ISM (entrambi IP67, cavo da 5 m) e uGo™	51302603

## SevenGo Duo pro™ – SG78

### Misuratore per pH/ioni/conducibilità (IP67) per gli utenti più esigenti

- Strumento a due canali per la determinazione di pH, mV, mV rel., concentrazione degli ioni, conducibilità, TDS (Total dissolved solids), salinità e resistenza specifica
- Taratura di pH a 5 punti con possibilità di scelta tra 7 gruppi di soluzioni tampone predefinite e una definita dall'utente
- Memoria per 500 dati GLP con data/ora, ID e numero di serie del sensore, ID utente e campione
- Trasferimento dati via porta a infrarossi
- Tecnologia Intelligent Sensor Management (ISM®)

SevenGo Duo pro™ SG68	Intervallo di misura	Risoluzione	Accuratezza
pH	-2.000 ... 19.999	0,001	0,002
mV (rel. mV)	-1999 ... 1999	0,1	0,1
Ioni			
Conducibilità	0.01 µS/cm ... 1000 mS/cm	0.01	±0.5%
TDS	0.01 mg/L ... 600 g/L	0.01 ... 1	±0.5%
Resistenza specifica	0.00 ... 100.00 MΩcm		
Salinità	0.00 ... 80.00 ppt		
Temperatura	-5.0 ... 130.0 C (ATC) -30.0 ... 130.0 C (MTC)	0.1 C	±0.2 C
Ingressi sensore pH	BNC; RCA/cinch (entrambi IP67)		
Ingresso sensore LF	LTW 7 pin (IP67)		
Uscite	IR alla stampante o al PC, via RS232 o USB		
Alimentazione	4 batterie AA da 1,5 V o accumulatori NiMH da 1,3 V		
Condizioni d'esercizio	0 ... 40 C, 5 ... 85% umidità rel. (non cond.)		
Dimensioni/Peso	220 x 90 x 45 mm/325 g (senza batterie)		

Info ordine	Dotazione di forniture	Cod. articolo
SG78-B	Strumento di misurazione	51302620
SG78-ELK	Kit elettrodo con InLab® Expert Pro-ISM e InLab®738-ISM (entrambi IP67, cavo da 1,8 m)	51302621
SG78-FK2	Kit da campo con InLab® Expert Pro-ISM, InLab®738-ISM (entrambi IP67, cavo da 1,8 m) e uGo™	51302622
SG78-FK5	Kit da campo con InLab® Expert Pro-ISM, InLab®738-ISM (entrambi IP67, cavo da 5 m) e uGo™	51302623
SG78-USP/EP	Come SG78-ELK con sonde specifiche: Inlab® Pure Pro-ISM, cavo ISM da 2 m e Inlab® 742-ISM	51302625

## SevenGo Duo pro™ – SG68

### Misuratore per pH/ioni/ossigeno (IP67) per gli utenti più esigenti

- Strumento a due canali per la determinazione di pH, mV, mV rel., concentrazione di ioni e ossigeno disciolto
- Taratura pH su 5 punti con possibilità di scelta tra 7 gruppi di soluzioni tampone predefinite e una definita dall'utente
- Memoria per 500 dati GLP con data/ora, ID e numero di serie del sensore, ID utente e campione
- Trasferimento dati via porta a infrarossi
- Intelligent Sensory Management (ISM®)

SevenGo Duo pro™ SG68	Intervallo di misura	Risoluzione	Accuratezza
pH	-2.000 ... 19,999	0,001	0,002
mV (rel. mV)	-1999 ... 1999	0,1	0,1
Ioni (unità) mg/L, mmol/L, mol/L	0.000 ... 999.9% 0.000 ... 9999 °C 1.00E <sup>-9</sup> ... 9.99E <sup>-9</sup>		±0.5%
Temperatura	-5.0 ... 130.0 C (ATC) -30.0 ... 130.0 C (MTC)	0.1 C	±0.2 C
Saturazione	0.0 ... 600%	0.1 ... 1	±0.5%
Temperatura	0,0 ... 60,0 C	0.1 C	±0.1 C
Ossigeno (mg/L, ppm)	0.00 ... 99.00	0.01	±0.5% max. 0.03
Pressione	500 ... 1100 mbar	1	1
Ingressi sensore pH	BNC; RCA/cinch (entrambi IP67)		
Ingressi sensore DO	BNC; RCA/cinch (entrambi IP67)		
Uscite	IR alla stampante o al PC, via RS232 o USB		
Alimentazione	4 batterie AA da 1,5 V o accumulatori NiMH da 1,3 V		
Condizioni d'esercizio	0 ... 40 C, 5 ... 85% umidità rel. (non cond.)		
Dimensioni/Peso	220 x 90 x 45 mm/368 g (senza batterie)		

Info ordine	Dotazione di forniture	Cod. articolo
SG68-B	Strumento di misurazione	51302610
SG68-ELK	Kit elettrodo con InLab® Expert Pro-ISM e InLab®605-ISM (entrambi IP67, cavo da 1,8m)	51302611
SG68-FK2	Kit da campo con InLab® Expert Pro-ISM, InLab®605-ISM (entrambi IP67, cavo da 1,8m) e uGo™	51302612
SG68-FK5	Kit da campo con InLab® Expert Pro-ISM, InLab®605-ISM (entrambi IP67, cavo da 5 m) e uGo™	51302613

## SevenGo Duo pro™ – SG98

### Misuratore per pH/ioni/RDO (IP67) per gli utenti più esigenti

- Strumento a due canali per la determinazione di pH, mV, mV rel., concentrazione di ioni e ossigeno disciolto basato su tecnologia RDO
- Taratura pH su 5 punti con possibilità di scelta tra 7 gruppi di soluzioni tampone predefinite e una definita dall'utente
- Memoria per 500 dati GLP con data/ora, ID e numero di serie del sensore, ID utente e campione
- Trasferimento dati via porta a infrarossi
- Intelligent Sensory Management (ISM®)

SevenGo Duo pro™ SG98 DO	Intervallo di misura	Risoluzione	Accuratezza
<b>pH/Ioni/mV</b>			
pH	-2.000...19.999	0,001	± 0.002
mV (rel. mV)	-1999...1999	0,1	± 0.1
Ioni (mg/L, mmol/L, mol/L)	0.000...999.9% 0.000...9999 ppm 1.00E <sup>-9</sup> ...9.99E <sup>-9</sup>		± 0.5%
Temperatura pH	-5.0...130.0 C (ATC) -30.0...130.0 C (MTC)	0,1	± 0.2 C
Ingressi sensore pH	BNC; RCA/cinch (entrambi IP67)		
	<b>Intervallo di misura</b>	<b>Risoluzione</b>	<b>Accuratezza</b>
Ossigeno (mg/L, ppm)	0.00...50.00	0.01	± 0.1 mg/L da 0...8 ± 0.2 mg/L da 8...20 ± 10% da 20...50
Saturazione	0...500 %	0.1 %	
Temperatura DO	0...50.0 C	0.1 C	± 0.1 C
Pressione (mbar)	500...1100	1	± 1
Ingresso sensore DO	Mini LTW (IP67)		
Uscite	IR alla stampante o al PC, via RS232 o USB		
Alimentazione	4 batterie AA da 1,5 V o accumulatori NiMH da 1,3 V		
Condizioni d'esercizio	0 ... 40 C, 5 ... 85% umidità rel. (non cond.)		
Dimensioni/Peso	220 x 90 x 45 mm/368 g (senza batterie)		

Info ordine	Dotazione di forniture	Cod. articolo
SG98-B	Strumento di misurazione	51302661
SG98-ELK	Kit elettrodo con InLab® Expert Pro-ISM e InLab® OptiOx (entrambi IP67, cavo da 1,8 m)	51302662
SG98-FK2	Kit da campo* con InLab® Expert Pro-ISM, InLab® OptiOx (entrambi IP67, cavo da 1,8 m) e uGo™	51302663
SG98-FK5	Kit da campo* con InLab® Pro-ISM-5m, InLab® OptiOx-5m (entrambi IP67, cavo da 5 m) e uGo™	51302664

\* Informazioni più dettagliate sul kit da campo all'interno

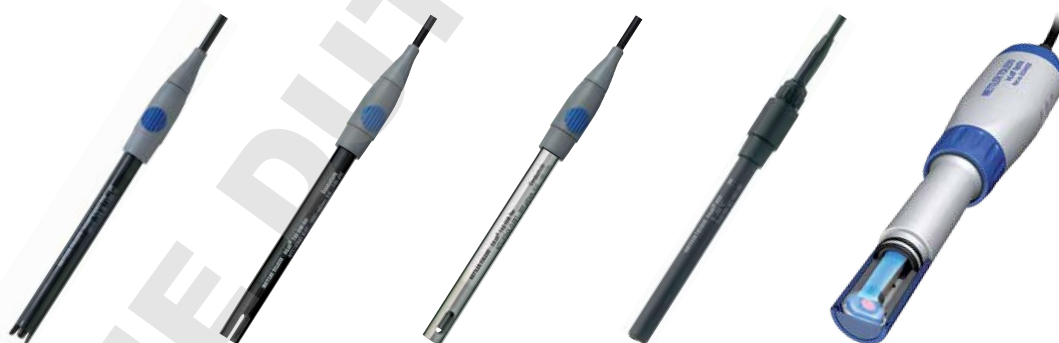
# Sensori SevenGo Duo™

## La scelta ideale per ogni applicazione

- Sensori robusti IP67 per misurazioni di pH, conducibilità e ossigeno
- Tranquillità d'animo grazie al Intelligent Sensory Management (ISM®)
- Sensore di temperatura integrato per la compensazione automatica della temperatura (ATC)
- Facile da pulire, di lunga durata, richiede poca manutenzione

### Quattro sensori estremamente affidabili

Gli strumenti SevenGo Duo™ sono dotati di serie di elettrodi ad alte prestazioni. Tutti e quattro i sensori si basano su una tecnologia ampiamente testata che permette di combinare grande robustezza ad estrema accuratezza.



InLab®	Cavo	pH		Conducibilità		Ossigeno disciolto	
		Expert Pro-ISM IP67	738-ISM	742-ISM	605-ISM	OptiOx	
Codice articolo	Cavo da 1,8 m	51344102	51344110	51344116	51344611	51344621	
	Cavo da 5 m	51344103	51344112	51344118	51344612	51344622	
	Cavo da 10 m	51344104	51344114		51344613	51344623	
Intervallo di misura		0 ... 14 pH	0.01 ... 1000 mS/cm	0.001 ... 500 µS/cm	0 ... 200%, 0 ... 20 mg/l	0 ... 500%, 0 ... 50 mg/L	
Intervallo di temperatura		0 ... 100 C	0 ... 100 C	0 ... 100 C	0 ... 60 C	0 ... 50 C	
Sensore di temperatura		NTC 30 kΩ	NTC 30 kΩ	NTC 30 kΩ	NTC 22 kΩ	NTC 30 kΩ	
Tipo di membrana		U				Luminescente	
Resistenza membrana		<250 MΩ					
Tipo di diaframma/cella		Collegamento aperto	Grafite a 4 poli	Acciaio a 2 poli			
Sistema/elettrolita di riferimento		ARGENTHAL™/ Polimero XEROLYT®					
Costante di cella			0.57 cm <sup>-1</sup>	0.105 cm <sup>-1</sup>			
Materiale corpo		PEEK	Epossido	Acciaio V4A	PPS	PC/ABS	
Lunghezza corpo		120 mm	120 mm	120 mm	120 mm	65 mm	
Diametro corpo		12 mm	12 mm	12 mm	12 mm	16 mm	
Stoccaggio		FRISCOLYT-B®	A secco	A secco	A secco	A secco	
IP67		Sì	Sì	Sì	Sì	Sì	
Collegamenti		Cavo fisso: BNC/RCA (cinch)	Cavo fisso: LTW	Cavo fisso: LTW	Cavo fisso: BNC/RCA (cinch)	Cavo fisso: mini LTW	

## Sensori di qualità dalle caratteristiche incredibili

### Sensore di conducibilità per acqua pura InLab® 742

- Cella robusta a 2 poli in acciaio per bassi valori di conducibilità
- Misurazioni precise fino a 0,001 µS/cm
- Massima linearità

### Sensore di conducibilità normale InLab® 738

- Cella di conducibilità per livelli medi ed elevati di conducibilità
- Trascinamento minimo del campione
- Cella a 4 poli in grafite per massima linearità di misura

### Sensore per ossigeno ottico InLab® OptiOx

- Sensore per ossigeno ottico basato su tecnologia RDO
- Non sono necessarie membrane o soluzioni elettrolitiche
- Risultati accurati e risposta rapida

### Sensore di ossigeno polarografico InLab® 605

- Sensore di ossigeno basato su analitica di processo accurata
- Membrana DO sostituibile
- Corpo in PPS robusto resistente alle sostanze chimiche

### Altri sensori

METTLER TOLEDO offre elettrodi pH per tutte le applicazioni. Gli elettrodi più importanti sono disponibili anche con il sistema ISM®. Agli strumenti SevenGo Duo® si possono collegare naturalmente anche tutti gli altri sensori InLab™. L'offerta completa di sensori METTLER TOLEDO è documentata in un opuscolo dedicato che è possibile ordinare con il codice di articolo 51724335.



InLab®	Science Pro	Routine Pro	Power Pro	Pure Pro	Solids Pro	Micro Pro
<b>Cod art. con ISM</b>	51344072	51344055	51344211	51344172	51344155	51344163
<b>Cod. articolo senza ISM</b>	51343071	51343054	51343111	51343171	51343154	51343162
<b>Intervallo di pH</b>	0 ... 12	0 ... 14	0 ... 12	1 ... 11	1 ... 11	0 ... 14
<b>Intervallo di temperatura</b>	0 ... 100 °C	0 ... 100 °C	0 ... 100 °C	0 ... 80 °C	0 ... 80 °C	0 ... 100 °C
<b>Sensore di temperatura</b>	NTC 30 kΩ	NTC 30 kΩ	NTC 30 kΩ	NTC 30 kΩ	NTC 30 kΩ	NTC 30 kΩ
<b>Tipo di membrana a</b>	A41	HA	A41	LoT	LoT	U
<b>Resistenza membrana (25 °C)</b>	<600 MΩcm	<600 MΩcm	<600 MΩcm	<50 MΩcm	<250 MΩcm	<300 MΩcm
<b>Tipo di diaframma</b>	Vetro smerigliato mobile	Ceramica	Ceramica	Vetro smerigliato fisso	Collegamento aperto	Ceramica
<b>Sistema di riferimento</b>	ARGENTHAL™ con blocco Ag <sup>+</sup>	ARGENTHAL™ con blocco Ag <sup>+</sup>	SteadyForce™	ARGENTHAL™ con blocco Ag <sup>+</sup>	ARGENTHAL™	ARGENTHAL™ con blocco Ag <sup>+</sup>
<b>Elettrolita di riferimento</b>	3 mol/L KCl	3 mol/L KCl	Gel DPA	3 mol/L KCl	Polimero XEROLYT®PLUS	3 mol/L KCl
<b>Materiale corpo</b>	Vetro	Vetro	Vetro	Vetro	Vetro	Vetro
<b>Lunghezza corpo</b>	170 mm	120 mm	170 mm	170 mm	25 mm	130 mm
<b>Diametro corpo</b>	12 mm	12 mm	12 mm	12 mm	6 mm	12 mm
<b>Stoccaggio</b>	3 mol/L KCl	3 mol/L KCl	3 mol/L KCl	3 mol/L KCl	FRISCOLYT-B®	3 mol/L KCl
<b>IP67</b>	No	No	No	No	No	No
<b>Cavo elettrodo</b>	Con il sistema ISM® si devono utilizzare i cavi per elettrodi ISM® 51344291 (2 m) o 51344292 (5 m); senza il sistema ISM®, si deve utilizzare il cavo per elettrodi 52300009 (1,2 m) o 51340290 (2,5 m).					

# Accessori e assistenza tecnica

## Il tocco finale per il vostro SevenGo™

### SevenGo Duo™ e SevenGo Duo pro™

Valorizzate le qualità del Vostro strumento con gli accessori adatti. Confezionate su misura la soluzione giusta per le Vostre applicazioni più frequenti utilizzando il seguente elenco di accessori.

### Soluzioni tampone e standard

Soluzioni	Cod. articolo
Kit di verifica del pH VPac™, 2x100 mL	30090849
Soluzione tampone pH 2.00 in bustina, 30 x 20 mL	30111134
Soluzione tampone pH 4.01 in bustina, 30 x 20 mL	51302069
Soluzione tampone pH 7.00 in bustina, 30 x 20 mL	51302047
Soluzione tampone pH 9.21 in bustina, 30 x 20 mL	51302070
Soluzione tampone pH 10.01 in bustina, 30 x 20 mL	51302079
Soluzione tampone pH 11.00 in bustina, 30 x 20 mL	30111135
Confezione arcobaleno (3 x 10 bustine da 20 mL, 4.01/7.00/9.21)	51302068
Confezione arcobaleno (3 x 10 bustine da 20 mL, 4.01/7.00/10.01)	51302080
Soluzione tampone pH 2.00 incolore, 6 x 250 mL	51319010
Soluzione tampone pH 4.01 colore rosso, 6 x 250 mL	51340058
Soluzione tampone pH 7.00 colore verde, 6 x 250 mL	51340060
Soluzione tampone pH 9.21 colore blu, 6 x 250 mL	51300194
Soluzione tampone pH 10.01 incolore, 6 x 250 mL	51340231
Soluzione tampone pH 11.00 incolore, 6 x 250 mL	51319018
Standard di conducibilità 1413 µS/cm in bustina, 30 x 20 mL	51302049
Standard di conducibilità 12,88 mS/cm in bustina, 30 x 20 mL	51302050
Standard di conducibilità 10 µS/cm, 250 mL	51300169
Standard di conducibilità 84 µS/cm, 250 mL	51302153
Standard di conducibilità 500 µS/cm, 250 mL	51300170
Standard di conducibilità 1413 µS/cm, 250 mL	51300138
Standard di conducibilità 12,88 mS/cm, 250 mL	51300139

Accessori generali	Cod. articolo
Recipiente per campione (50 mL) in plastica	51300240
Guida alla misurazione del pH	51300047
Guida alla misurazione della conducibilità	30099121
Guida alla misura di conducibilità e O2	51324716
Guida alla misurazione ionoselettiva	51300075
Stampante RS-P26	11124303
Stampante RS-P28	11124304



### Accessori per SevenGo™

Accessori per SevenGo™	Cod. articolo
<b>Trasf. dati (per modelli SG68, SG78, SG98)</b>	
Adattatore a infrarossi USB	51302332
Adattatore a infrarossi RS232	51302333
Software per PC LabX® direct pH	51302876
<b>Accessori OptiOx™</b>	
Modulo di misurazione OptiOx™	51344630
Accessorio di taratura OptiOx™	51344631
Elemento protettivo OptiOx™	51344632
Adattatore BOD OptiOx™	51344633
<b>Altri accessori</b>	
Clip per SevenGo™	51302325
Clip per SevenGo™ per 2 elettrodi	51302319
Custodia protettiva in gomma per SevenGo™	51302322
Cinturino da polso	51302331
Tracolla	51302321
Custodia di protezione per SevenGo™ (blu)	51302324
Piedini in gomma (2 pezzi)	51302335
Copertura per clip	51302327
Coperchio per batterie	51302328
Kit di guarnizioni per SevenGo™	51302336
Braccio portaelettrodo da campo	51302334
Nuova valigia uGo	30122300

# Gamma completa METTLER TOLEDO pH Lab

## Valore extra in laboratorio e sul campo

### Seven2Go

Nuovissimi strumenti portatili monocanale di fascia alta  
Codice brochure 30212804  
[www.mt.com/seven2go](http://www.mt.com/seven2go)



### SevenCompact

Affidabili dispositivi di misurazione da banco per le misurazioni di routine  
Codice brochure 30019060  
[www.mt.com/sevencompact](http://www.mt.com/sevencompact)



### SevenExcellence

Strumenti modulari professionali per i laboratori nei mercati regolamentati  
Codice brochure 30046384  
[www.mt.com/sevenexcellence](http://www.mt.com/sevenexcellence)



### Sensori InLab

Ampia gamma di elettrodi per tutti i tipi di applicazioni  
Codice brochure 51724335  
[www.mt.com/electrode-guide](http://www.mt.com/electrode-guide)



### Soluzioni per laboratori

Tamponi e soluzioni per la taratura e la pulizia/conservazione  
Codice brochure 30126732  
[www.mt.com/buffersandmore](http://www.mt.com/buffersandmore)



# Prestazioni ottimali con Good Electrochemistry Practice™

Vari fattori possono influenzare le misurazioni di pH, redox, conducibilità, ossigeno disciolto e ioni. Dedicate 5 minuti a individuare i rischi e ottenete l'assistenza necessaria:

► [www.mt.com/GEP](http://www.mt.com/GEP)



[www.mt.com/pH](http://www.mt.com/pH)

Per ulteriori informazioni

**METTLER TOLEDO**  
rappresentata in tutto il  
mondo...

**Mettler-Toledo AG, Analytical**

CH-8603 Schwerzenbach, Svizzera  
Tel.: +41-22-567 53 22, Fax: +41-22-567 53 23  
Internet: [www.mt.com](http://www.mt.com)  
Soggetto a modifiche tecniche  
© 10/2014 Mettler-Toledo AG, 30208954  
Marketing pH Lab / MarCom Analytical



**Certificazione di qualità.** Sviluppo, produzione e controllo in conformità a ISO9001.



**Sistema di gestione ambientale in conformità a ISO14001.**



**«Conformità europea».**  
Questo marchio certifica che i nostri prodotti rispondono alle vigenti direttive europee.