SevenGo Duo™



Equipos portátiles SevenGo Duo™

SevenGo Duo™

SevenGo Duo pro™

pH / ORP

Conductividad

Concentración iónica

Oxígeno disuelto



Mediciones rápidas y fiables

...que podrá consultar pulsando una tecla

METTLER TOLEDO

DOMINIQUE DUSCHER SAS

La línea de productos SevenGo Duo™
Compuesto por personas de alto calibre

La línea completa de aparatos SevenGo™ de METTLER TOLEDO seduce a todos por la facilidad de su manejo la ergonomía en el uso móvil, tanto en aplicaciones de campo como en la fábrica.

Tareas rutinarias para SevenGo Duo™
El medidor de pH/mV/conductividad SG23 SevenGo Duo™ es el aparato más idóneo para mediciones rutinarias de pH o conductividad y permite mediciones simultáneas en modo bicanal. Además, incluye Intelligent Sensor Management (ISM®).





Tareas especiales para SevenGo Duo pro™
Los aparatos SevenGo Duo pro™ permiten determinar y visualizar simultáneamente dos parámetros electroquímicos con la máxima precisión posible. El manejo por teclas de función con campos funcionales interactivos en la pantalla permite una cómoda y flexible operación guiada por menús. Estos instrumentos ofrecen amplias funciones de seguridad, como Intelligent Sensor Management (ISM®), protección con PIN, ID de sensor/muestra y fecha/hora.

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

	Sinopsis de funciones y equipamiento	SevenGo Duo SG23	Modelos de SevenGo Duo pro™ SG68	SG78	SG98
pH/ión	Puntos de calibración	3	5	5	5
	Grupos de tampones pH predefinidos	4	7	7	7
	Grupo de tampones de pH definido por el usuario	•	•	•	•
	Reconocimiento automático del tampón de pH	•	•	•	•
	Modo de calibración lineal	•	•	•	•
	Modo de calibración segmentado		•	•	•
	Número de decimales seleccionable		•	•	•
	Unidades:(mg/L, mmol/L, mol/L, %, ppm)		•	•	•
	Criterios de estabilidad (estricto,normal,rápido)		•	•	•
Conductividad	Puntos de calibración	1		1	
	Estándares de conductividad predefinidos	3		5	
	Estándar de conductividad definido por el usuario			•	
	Introducción manual de la constante de celda			•	
	Compensación lineal de la temperatura	•		•	
	Compensación no lineal de la temperatura			•	
	Tª de referencia (20 °C, 25 °C)	•		•	
Oxígeno	Puntos de calibración		2		2
	Estándares de oxígeno predefinidos		1		1
	Unidad de presión (mbar, hPa, Torr, Atm)		•		•
	Compensación de presión automática/manual		•		•
Medición	Reconocimiento de punto final automático y manual	•	•	•	•
	Reconocimiento del punto final por tiempo		•	•	•
	Series medidas en intervalos definidos		•	•	•
	Memorización automática de mediciones		•	•	•
	Memorización manual de mediciones	•	•	•	•
	ATC/MTC	•	•	•	•
Seguridad	Intelligent Sensor Management (ISM®)	•	•	•	•
	Fecha y hora		•	•	•
	Modo rutinario/experto		•	•	•
	Memoria de datos	99	500 (GLP)	500 (GLP)	500 (GLP)
	Memoria de datos de calibración	•	•	•	•
	Recordatorio de calibración		•	•	•
	ID de sensores		•	•	•
	Número de serie de sensores		•	•	•
	ID muestra		•	•	•
	ID de usuario		•	•	•
	Valor límite de alarma definido por el usuario		•	•	•
	Protección por PIN		•	•	•
Seguridad	Medición bicanal	•	•	•	•
	Indicación bicanal		•	•	•
	Pantalla con retroiluminación		•	•	•
	Interfaz de infrarrojos		•	•	•
	guía de menús con teclas de función		•	•	•
	Manejo guiado por menús en varios idiomas (10 idiomas)		•	•	•
	Introducción alfanumérica		•	•	•
	Señal acústica	•	•	•	•
	Extensas funciones de filtrado		•	•	•
	Software LabX® direct pH (compatibilidad)		•	•	•
	Autoajuste del aparato	•	•	•	•
	Hermético al agua y al polvo (IP67)	•	•	•	•

Suministro básico de las versiones en kit SevenGo Duo™

	B Solo medidor	ELK Kit con electrodo	FK2 Kit de campo 1,8 m	FK5 Kit de campo 5 m
Medidor	•	•	•	•
Sensor IP67 con cable fijo de 1,8 m y pinza		•	•	
Sensor IP67 con cable fijo de 5 m y pinza				•
Sensor IP67 con cable fijo de 10 m y pinza				
Nuevo UGo, 3 recipientes portamuestras y bolsas de calibración (pH: 6 uds.; conductividad: 4 uds.)			•	•

Incluido siempre en el suministro básico: correa muñequera, 4 pilas AA, instrucciones de manejo, certificado de ensayo y declaración de conformidad.

POINTQUE DUTSCHER SAS

SevenGo Duo™
Análisis ergonómico

- **Rápidas y sencillas mediciones rutinarias en modo bicanal**
- **Determinación de pH/mV y conductividad/salinidad/TDS/resistividad**
- **Excelente manejo gracias a la visualización de alto contraste con grandes caracteres**
- **Resultados repetibles por reconocimiento automático de punto final**

SevenGo Duo™ –
El trabajo de campo convertido en placer
SevenGo Duo™ combina la comodidad en el manejo, la calidad y la fiabilidad en las funciones de medición. El aparato ha sido concebido para que, con solo pulsar una tecla, el usuario pueda iniciar una calibración o una medición, y con solo pulsar otra tecla, acceda a los resultados memorizados o a la configuración del sistema.

De un vistazo
La gran pantalla de SevenGo Duo™ muestra todos los parámetros importantes, resaltando al mismo tiempo lo fundamental. Con un único vistazo se lee el valor de la medición y se comprueba el estado del electrodo. Los resultados de las mediciones simultáneas se muestran alternantes en la pantalla.



SevenGo Duo™ Pinza para electrodo
La pinza giratoria para el electrodo se puede montar en todos los aparatos a la izquierda, a la derecha o a ambos lados, permitiendo realizar las mediciones con una sola mano y mantener siempre accesible el electrodo ahorrando espacio.

Pura ergonomía
SevenGo Duo™ le cabe perfectamente en una mano, y no distingue si usted es diestro o zurdo. El tamaño de los botones ha sido elegido atendiendo a su importancia. SevenGo Duo™ es tan fácil de manejar que usted ahorrará tiempo de forma eficaz.

DOMINIQUE DUTSCHER SAS



Maletín de transporte duradero
El maletín de transporte uGo cuenta con un interior sellado herméticamente y con protección IP67 fácil de limpiar y esterilizar. El forro interior del maletín proporciona al instrumento, los sensores y los accesorios un ajuste seguro. Nada se mueve, por lo que no se producen daños.



Protección de goma elástica
Con esta práctica funda su aparato estará perfectamente protegido de los golpes. Naturalmente, puede seguir fijando la pinza para el electrodo y cambiar las pilas sin tener que quitar la funda.

Intelligent Sensor Management (ISM®)
ISM® es un novedoso y sofisticado concepto del SevenGo Duo™ que proporciona al usuario la seguridad de estar trabajando siempre con los datos de calibración más actuales correspondientes al sensor.

Reproducibilidad
Naturalmente, las principales funcionalidades de METTLER TOLEDO, como, p.ej., el reconocimiento automático de punto final o el reconocimiento automático de tampón, también están incorporadas en nuestros aparatos para usos rutinarios y le sirven de ayuda al medir.



Hermético al agua y al polvo según IP67
El aparato SevenGo Duo™ cumple los requerimientos de IP67, tanto en lo que se refiere al sistema de medición en su globalidad como a los distintos aparatos. Así, este aparato está preparado para soportar las condiciones más adversas.

¿Qué es IP67?
La norma IP (Ingress Protection) se define con dos cifras: 6 indica que SevenGo Duo™ está completamente protegido contra el polvo. 7 quiere decir que SevenGo Duo™ puede sumergirse en agua hasta 1 metro de profundidad durante 30 minutos.

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

SevenGo Duo pro™
Profesional de la A a la Z

- **Aparatos profesionales bicanales con GLP de primera clase**
- **Determinación de pH/mV/iones o conductividad/salinidad/TDS/resistividad u oxígeno disuelto**
- **Gran pantalla retroiluminada con todos los datos relevantes**

Libertad de comunicaciones gracias a los infrarrojos
La interfaz IR de SevenGo Duo pro™ envía datos sin cables a su ordenador portátil o, vía adaptador IR, a la impresora y el PC. La ventana IR está herméticamente sellada con la carcasa, ofreciendo así la máxima protección contra el agua y el polvo.





El GLP más excelente
Todas las informaciones relacionadas con las mediciones, tales como fecha y hora, ID alfanuméricos de muestras, usuarios y sensores, números de serie de los sensores o posibles avisos de advertencia, se guardan con cada medición, mostrándose cuando se desee en cada impresión.



PC Software – LabX® direct pH
Este software para PC de fácil manejo archiva sus resultados con rapidez y seguridad. Permite transferir los datos de forma personalizada desde SevenGo Duo pro™ a una aplicación abierta, p.ej., a MS Excel®. Si lo desea, los valores se pueden representar automáticamente en las plantillas de MS Excel® incluidas en el suministro.

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

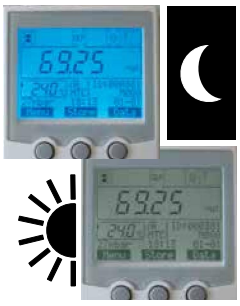


Modo experto
El experto configura el aparato con toda calma en el laboratorio. Tiene a su disposición toda la gama de funciones.



Modo rutinario
En este modo se puede trabajar con SevenGo Duo pro™ con gran rapidez, porque los ajustes predeterminados y de calibración están bloqueados y las opciones de configuración de la medición están fijas y listas para seleccionarlas.

Trae luz a la oscuridad
En caso necesario, con SevenGo Duo pro™ se puede conectar la retroiluminación para facilitar el trabajo en condiciones lumínicas desfavorables. El intervalo de desconexión se puede programar individualmente, con lo que se alargará mucho la vida útil de las pilas. Maximice su comodidad.



Presión barométrica
Los modelos SG68 y SG98 SevenGo Duo pro™ para oxígeno disuelto miden la presión del aire utilizando el barómetro incorporado. Las oscilaciones en la presión del aire se compensan automáticamente, aumentando así la reproducibilidad de las mediciones de oxígeno.

La seguridad es prioritaria
Usted, como usuario de SevenGo Duo pro™, está en el lado seguro. Los aparatos reúnen unas características de seguridad excelentes, difíciles de encontrar en otro aparato:

Recordatorio de calibración
Esta práctica función le recuerda, tras el periodo que usted defina, que es el momento de realizar una calibración. También puede bloquear las mediciones de SevenGo Duo pro™ al transcurrir dicho periodo, hasta la siguiente calibración.

Estado del electrodo
Un icono intuitivo en la pantalla le indica en todo momento el estado en que se encuentra el electrodo.

Soporte GLP
Cada vez que se realiza una medición con SevenGo Duo pro™, se guardan la fecha/hora y las ID de sensores y muestras. También puede introducir un ID de usuario y los números de serie de los sensores.

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

SevenGo Duo pro™
El más grande de los pequeños

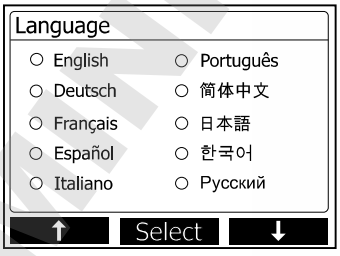
- **Cómodo manejo intuitivo gracias a la guía de menús en 10 idiomas**
- **Seguridad adicional mediante el soporte completo de sensores inteligentes (ISM®)**
- **Compatible con la tecnología de sensores más reciente, incluido el sensor óptico de oxígeno disuelto**

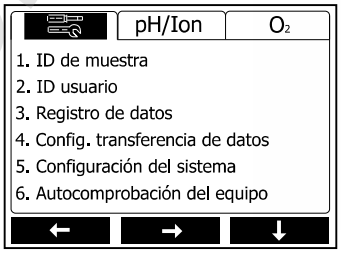
SevenGo Duo pro™ – Un enorme paquete de prestaciones

Los medidores SevenGo Duo pro™ SG68, SG78 y SG98 combinan la máxima precisión en las medidas y unas funcionalidades excelentes con la comodidad en el manejo y una seguridad extraordinaria. Además de las numerosas funciones de seguridad, los aparatos SevenGo Duo pro™ también cuentan con ISM®. Gracias a ello, para la medición se utiliza siempre la calibración correcta y más actual del sensor conectado.

Llega la claridad

La interfaz de usuario indica tanto las configuraciones de los menús y del sistema como los avisos de errores y de advertencia con palabras y frases completas. Y todo ello en 10 idiomas opcionales.







Guía de menú por teclas de función

Maneje su SevenGo Duo pro™ mediante teclas de función, con campos de función interactivos en pantalla. Gracias a ello, el aparato se configura y los datos se gestionan de la forma más flexible y cómoda posible.

DOWNLOADED DUTSCHER SAS

Comodidad y seguridad con SevenGo Duo pro™ (SG78, SG68 y SG98)
SevenGo Duo pro™ ofrece una amplia gama de funciones de seguridad:

Intelligent Sensor Management (ISM®)
Un sofisticado concepto de seguridad que no deja nada al azar. El sensor conectado se detecta automáticamente y se adopta la calibración más actual que se encuentre almacenada en el chip del sensor. Vea más abajo otras funcionalidades de esta revolucionaria función de seguridad.

Protección por PIN
Mediante un código personal independiente se pueden proteger tanto el manejo del aparato como los ajustes generales del sistema (p.ej., la fecha o la hora) o la eliminación de conjuntos de datos.

Vigilancia de los valores límite
Puede definir sus propios valores límite. Si se sobrepasan o no se alcanzan, aparecerá una advertencia en la pantalla y también en el informe impreso en formato GLP.

Señal acústica
Activando una señal acústica opcional se puede señalizar la aparición de avisos de advertencia en la pantalla, la pulsación de una tecla y el reconocimiento de la estabilidad de una medición.

El sistema óptico de medición OptiOx™ para determinar el oxígeno disuelto se basa en la fiable tecnología RDO®. Gracias a la RDO (Rugged Dissolved Oxygen), la medición de oxígeno disuelto es tan sencilla como nunca antes:

- **Resultados estables y rápido tiempo de respuesta –** La medición óptica de oxígeno es superior a las tecnologías tradicionales. OptiOx es rápido, preciso y brinda resultados sumamente reproducibles. Gracias al principio de medición óptica, el oxígeno no se consume químicamente, por lo que no es necesario agitar la muestra.
- **Está listo de inmediato –** El InLab® OptiOx sin tiempo de polarización, usted puede iniciar inmediatamente su medición con una alta estabilidad, por eso debe ser calibrado muy pocas veces.
- **Manejo sencillo, mantenimiento cero: ¡ahorre tiempo! –** El principio óptico de medición no requiere membranas ni soluciones electrolíticas. Un módulo usado puede ser reemplazado sencillamente sacándolo y colocando otro nuevo. Un módulo nuevo dura un año entero. El aparato le informará a su debido tiempo cuándo debe realizar el siguiente cambio de módulo.
- **Apropiado para los más diversos usos –** Gracias al robusto diseño, así como a los accesorios hechos a medida, el InLab® OptiOx es un perfecto multiuso. De este modo, está equipado perfectamente para su aplicación en el laboratorio, por ejemplo, para control de calidad o con la tapa de protección OptiOx para entornos hostiles.



- **La demanda bioquímica de oxígeno –** El contenido de DBO de las aguas residuales puede revisarse de forma sencilla, rápida y económica. Con el adaptador especial DBO, el sensor se adapta para medir en cualquier botella DBO. Según EPA (Environmental Protection Agency, USA) agitar no es necesario gracias a la tecnología RDO.

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

SevenGo Duo™– SG23

Medidor de pH/conductividad (IP67) para uso rutinario

- Medidor bicanal para determinar pH, mV, conductividad, TDS (total de sólidos disueltos), salinidad y resistividad
- Calibración de pH en 3 puntos con tampones predefinidos o definidos por el usuario
- Intelligent Sensor Management (ISM®)
- Memoria de datos para 99 conjuntos de datos GLP

SevenGo™ SG23	Rango de medición	Resolución	Precisión
pH	0,00 ... 14,00 pH	0,01	±0,01
mV	-1999 ... 1999	1	±1
Temperatura pH	-5,0 ... 105 °C	0,1 °C	±0,5 °C
Conductividad	0,01 µS/cm ... 500 mS/cm	0,01 ... 1	±0,01 %
Cond. de temperatura	-5,0 ... 105 °C	0,1	±0,2 °C
TDS	0,01 mg/L ... 300 g/L	0,01 ... 1	±0,5 °C
Resistividad	0,00 ... 100,0 MΩcm	0,01 ... 0,1	±0,5 °C
Salinidad	0,00 ... 80,0 ppt	0,01 ... 0,1	±0,5 °C
Entradas de sensor de pH	BNC; RCA/cinch (ambos IP67)		
Entrada de sensor de cond.	LTW 7 pines (IP67)		
Salidas	–		
Alimentación	4 pilas AA 1,5 V o 1,3 V NiMH acumuladores		
Condiciones de servicio	0 ... 40 °C, 5 ... 85 % humedad rel. (sin cond.)		
Tamaño/peso	220 x 90 x 45 mm/357 g (sin pilas)		

Info. pedido	Descripción y sensores	Referencia
SG23-B	Medidor	51302600
SG23-ELK	Kit con electrodo con InLab® Expert Pro-ISM e InLab®738-ISM (ambos IP67, cable 1,8 m)	51302601
SG23-FK2	Kit de campo con InLab® Expert Pro-ISM, InLab®738-ISM (ambos IP67, cable de 2 m) e uGo™	51302602
SG23-FK5	Kit de campo con InLab® Expert Pro-ISM, InLab®738-ISM (ambos IP67, cable de 5 m) e uGo™	51302603

SevenGo Duo pro™ – SG78

Medidor de pH/iones/conductividad (IP67) para máximas exigencias

- Medidor bicanal para la determinación de pH, mV, mV rel., concentración iónica, conductividad, TDS (total de sólidos disueltos), salinidad y resistividad
- Calibración de pH en 5 puntos con grupo de tampones a elegir entre 7 predefinidos y uno definido por el usuario
- Memoria de datos para 500 conjuntos de datos GLP con fecha/hora, ID de sensores y n.º de serie, ID de usuario y de muestras
- Comunicación IR
- Intelligent Sensor Management (ISM®)

SevenGo Duo pro™ SG68	Rango de medición	Resolución	Precisión
pH	-2000 a 19 999	0,001	±0,002
mV (rel. mV)	-1999 ... 1999	0,1	±0,1
Iones			
Conductividad	0,01 µS/cm ... 1000 mS/cm	0,01	±0,5 %
TDS	0,01 mg/L a 600 g/l	0,01 ... 1	±0,5 %
Resistividad	0,00 ... 100,00 MΩcm		
Salinidad	0,00 ... 80,00 ppt		
Temperatura	-5,0 ... 130,0 °C (ATC) -30,0 ... 130,0 °C (MTC)	0,1 °C	±0,2 °C
Entradas de sensor de pH	BNC; RCA/cinch (ambos IP67)		
Entrada de sensor de cond.	LTW 7 pines (IP67)		
Salidas	IR a impresora o PC, vía RS232 o USB		
Alimentación	4 pilas AA 1,5 V o 1,3 V NiMH acumuladores		
Condiciones de servicio	0 ... 40 °C, 5 ... 85 % humedad rel. (sin cond.)		
Tamaño/peso	220 x 90 x 45 mm/325 g (sin pilas)		

Info. pedido	Descripción y sensores	Referencia
SG78-B	Medidor	51302620
SG78-ELK	Kit con electrodo con InLab® Expert Pro-ISM e InLab®738-ISM (ambos IP67, cable 1,8 m)	51302621
SG78-FK2	Kit de campo con InLab®Expert Pro-ISM, InLab®738-ISM (ambos IP67, cable 1,8 m) e uGo™	51302622
SG78-FK5	Kit de campo con InLab®Expert Pro-ISM, InLab®738-ISM (ambos IP67, cable 5 m) e uGo™	51302623
SG78-USP/EP	Como SG78-ELK, pero con sensores distintos: Inlab® Pure Pro-ISM, cable de electrodo ISM de 2 m e Inlab® 742-ISM	51302625

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

SevenGo Duo pro™ – SG68

Medidor (IP67) de pH/concentración iónica/oxígeno para las máximas exigencias

- Medidor bicanal para la determinación de pH, mV, mV rel., concentración iónica y oxígeno disuelto
- Calibración de pH en 5 puntos con grupo de tampones a elegir entre 7 predefinidos y uno definido por el usuario
- Memoria de datos para 500 conjuntos de datos GLP con fecha/hora, ID de sensores y n.º de serie, ID de usuario y de muestras
- Comunicación IR
- Intelligent Sensor Management (ISM®)

SevenGo Duo pro™ SG68	Rango de medición	Resolución	Precisión
pH	-2000 a 19 999	0,001	±0,002
mV (rel. mV)	-1999 ... 1999	0,1	±0,1
Iones (unidades) mg/L, mmd/L, mol/L	0,000 ... 999,9 % 0,000 ... 9999 ppm 1,00 E^{-9} ... 9.99 E^{+9}		±0,5 %
Temperatura	-5,0 ... 130,0 °C (ATC) -30,0 ... 130,0 °C (MTC)	0,1 °C	±0,2 °C
Saturación	0,0 ... 600 %	0,1 a 1	±0,5 %
Temperatura	0,0 ... 60,0 °C	0,1 °C	±0,1 °C
Oxígeno (mg/L, ppm)	0,00 ... 99,00	0,01	±0,5 %, máx. 0,03
Presión	500 ... 1100 mbar	1	±1
Entradas de sensor de pH	BNC; RCA/cinch (ambos IP67)		
DO Entradas del sensor	BNC; RCA/cinch (ambos IP67)		
Salidas	IR a impresora o PC, vía RS232 o USB		
Alimentación	4 pilas AA 1,5 V o 1,3 V NiMH acumuladores		
Condiciones de servicio	0 ... 40 °C, 5 ... 85 % humedad rel. (sin cond.)		
Tamaño/peso	220 x 90 x 45 mm/368 g (sin pilas)		

Info. pedido	Descripción y sensores	Referencia
SG68-B	Medidor	51302610
SG68-ELK	Kit con electrodo con InLab® Expert Pro-ISM e InLab®605-ISM (ambos IP67, cable 1,8 m)	51302611
SG68-FK2	Kit de campo con InLab® Expert Pro-ISM, InLab®605-ISM (ambos IP67, cable 1,8 m) e uGo™	51302612
SG68-FK5	Kit de campo con InLab® Expert Pro-ISM, InLab®605-ISM (ambos IP67, cable 5 m) e uGo™	51302613

SevenGo Duo pro™ – SG98

Medidor de pH/iones/RDO (IP67) para máximas exigencias

- Medidor bicanal para la determinación de pH, mV, mV rel., concentración iónica y oxígeno disuelto basado en la tecnología RDO
- Calibración de pH en cinco puntos con grupo de tampones a elegir entre 7 predefinidos y uno definido por el usuario
- Memoria de datos para 500 conjuntos de datos GLP con fecha/hora, ID de sensores y n.º de serie, ID de usuario y de muestras
- Comunicación IR
- Intelligent Sensor Management (ISM®)

SevenGo Duo pro™ SG98 DO	Rango de medición	Resolución	Precisión
pH/iones/mV			
pH	-2000 … 19 999	0,001	±0,002
mV (rel. mV)	-1999 … 1999	0,1	±0,1
Iones (mg/L, mmol/L, mol/L)	0,000 … 999,9 % 0,000 … 9999 ppm 1,00 E^{-9}….9,99 E^{+9}		± 0,5 %
Temperatura pH	-5,0 … 130,0 °C (ATC) -30,0 … 130,0 °C (MTC)	0,1	± 0,2 °C
Entradas de sensor de pH	BNC; RCA/cinch (ambos IP67)		
	Rango de medición	**Resolución**	**Precisión**
Oxígeno (mg/L, ppm)	0,00 ... 50,00	0,01	± 0,1 mg/L de 0…8 ± 0,2 mg/L de 8 ... 20 ±10 % de 20 ... 50
Saturación	0…500 %	0,1 %	
Temperatura DO	0 ... 50,0 °C	0,1 °C	± 0,1 °C
Presión (mbar)	500 ... 1100 mbar	1	± 1
DO Entrada del sensor	Mini LTW (IP67)		
Salidas	IR a impresora o PC, vía RS232 o USB		
Alimentación	4 pilas AA 1,5 V o 1,3 V NiMH acumuladores		
Condiciones de servicio	0 ... 40 °C, 5 ... 85 % humedad rel. (sin cond.)		
Tamaño/peso	220 x 90 x 45 mm/368 g (sin pilas)		

Info. pedido	Descripción y sensores	Referencia
SG98-B	Medidor	51302661
SG98-ELK	Kit de electrodos con InLab® Expert Pro-ISM e InLab® OptiOx (ambos IP67, cable 1,8 m)	51302662
SG98-FK2	Kit de campo* con InLab® Expert Pro-ISM, InLab® OptiOx (ambos IP67, cable 1,8 m) e uGo™	51302663
SG98-FK5	Kit de campo* con InLab® Expert Pro-ISM-5m, InLab® OptiOx-5m (ambos IP67, cable 5 m) e uGo™	51302664

* Información más detallada acerca del kit de campo en el interior

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

Sensores SevenGo Duo™

El sensor apropiado para cada caso

- **Robustos sensores IP67 para aplicaciones con pH, conductividad y oxígeno**
- **Tranquilidad total gracias a Intelligent Sensor Management (ISM®)**
- **Sonda de temperatura incorporada para la compensación automática de la temperatura (ATC)**
- **Fácil de limpiar, con poco mantenimiento y larga vida útil**

Cuatro sensores acreditados

Los aparatos SevenGo Duo™ se equipan de serie con electrodos de alto rendimiento. Los cuatro sensores se basan en productos testados miles de veces que combinan la robustez con la técnica de medición precisa.



		pH	Conductividad		Oxígeno disuelto	
InLab®		**Expert Pro-ISM IP67**	**738-ISM**	**742-ISM**	**605-ISM**	**OptiOx**
Referencia	cable 1,8 m	51344102	51344110	51344116	51344611	51344621
	cable 5 m	51344103	51344112	51344118	51344612	51344622
	cable 10 m	51344104	51344114		51344613	51344623
Rango de medición		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
Rango de Tª		0 ... 100 °C	0 ... 100 °C	0 ... 100 °C	0 ... 60 °C	0 ... 50 °C
Sonde de Tª		NTC 30 kΩ	NTC 30 kΩ	NTC 30 kΩ	NTC 22 kΩ	NTC 30 kΩ
Tipo de vidrio de membrana		U				Luminóforo
Resistencia de la membrana (25 °C)		<250 MΩ				
Tipo de diafragma/ celda		Conexión abierta	4 pins de grafito	2 pins de acero		
Sistema/electrolito de referencia		Polímero ARGENTHAL™/XEROLYT®				
Cte de celda			0,57 cm^{-1}	0,105 cm^{-1}		
Material del vástago		PEEK	Epoxy	Acero V4A	PPS	PC/ABS
Longitud del vástago		120 mm	120 mm	120 mm	120 mm	65 mm
Diámetro del vástago		12 mm	12 mm	12 mm	12 mm	16 mm
Almacenamiento		FRISCOLYT-B®	Seco	Seco	Seco	Seco
IP67		Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Conexiones		Cable fijo: BNC/RCA (Cinch)	Cable fijo: LTW	Cable fijo: LTW	Cable fijo: BNC/RCA (cinch)	Cable fijo: mini LTW

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

Sensores de calidad con propiedades increíbles

Sensor de conductividad de agua pura InLab® 742
- Robusta celda de 2 pins de acero para conductividades bajas
- Mediciones precisas hasta 0,001 µS/cm
- Linealidad máxima

Sensor de conductividad normal InLab® 738
- Celda para conductividades medias y altas
- Mínima contaminación entre muestras
- Celda tetrapolar de grafito con máxima linealidad

Sensor óptico de oxígeno InLab® OptiOx
- Sensor óptico de oxígeno basado en la tecnología RDO
- No se requieren diafragmas ni soluciones de electrolitos
- Resultados estables y tiempo de respuesta rápido

Sensor polarográfico de oxígeno InLab® 605
- Sensor de oxígeno basado en la analítica de procesos de precisión
- Membrana DO sustituible
- Robusto vástago de PPS resistente a productos químicos

Otros fantásticos sensores con y sin ISM®

METTLER TOLEDO ofrece electrodos de pH para todas las aplicaciones imaginables. Los principales electrodos también están disponibles con ISM®. Naturalmente, todos los demás sensores InLab® de nuestro extenso y variado catálogo pueden conectarse también a los aparatos SevenGo Duo™. La oferta completa de sensores METTLER TOLEDO está documentada en otro prospecto, que puede adquirirse indicando el número de referencia 51724334.



InLab®	Science Pro	Routine Pro	Power Pro	Pure Pro	Solids Pro	Micro Pro
Referencia con ISM	51344072	51344055	51344211	51344172	51344155	51344163
Referencia sin ISM	51343071	51343054	51343111	51343171	51343154	51343162
Intervalo de pH	0 ... 12	0 ... 14	0 ... 12	1 ... 11	1 ... 11	0 ... 14
Rango de temperatura	0 ... 100 °C	0 ... 100 °C	0 ... 100 °C	0 ... 80 °C	0 ... 80 °C	0 ... 100 °C
Sonda de temperatura	NTC 30 kΩ	NTC 30 kΩ	NTC 30 kΩ	NTC 30 kΩ	NTC 30 kΩ	NTC 30 kΩ
Vidrio de membrana	A41	HA	A41	LoT	LoT	U
Resistencia de membrana (25 °C)	<600 MΩcm	<600 MΩcm	<600 MΩcm	<50 MΩcm	<250 MΩcm	<300 MΩcm
Tipo de diafragma	Junta de vidrio móvil	Cerámica	Cerámica	Junta de vidrio fijo	Conexión abierta	Cerámica
Sistema de referencia	ARGENTHAL™ con bloqueo Ag^+	ARGENTHAL™ con bloqueo Ag^+	SteadyForce™	ARGENTHAL™ con bloqueo Ag^+	ARGENTHAL™	ARGENTHAL™ con bloqueo Ag^+
Electrolito de referencia	3 mol/L KCl	3 mol/L KCl	Gel DPA	3 mol/L KCl	Polímero XEROLYT®PLUS	3 mol/L KCl
Material del vástago	Vidrio	Vidrio	Vidrio	Vidrio	Vidrio	Vidrio
Longitud del vástago	170 mm	120 mm	170 mm	170 mm	25 mm	130 mm
Diámetro del vástago	12 mm	12 mm	12 mm	12 mm	6 mm	12 mm
Almacenamiento	3 mol/L KCl	3 mol/L KCl	3 mol/L KCl	3 mol/L KCl	FRISCOLYT-B®	3 mol/L KCl
IP67	No	No	No	No	No	No
Cables de electrodos	Con ISM® deben usarse los cables para electrodos 51344291 (2 m) o 51344292 (5 m); sin ISM® se deben usar cables para electrodos 52300009 (1,2 m) o 51340290 (2,5 m).					

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

Accesorios y servicio
El toque final

SevenGo Duo™ y SevenGo Duo pro™
Refuerce la solidez de su instrumento con los accesorios idóneos. Componga la solución confeccionada a su medida para las aplicaciones más frecuentes con los accesorios abajo listados.



Tampones y estándares

Soluciones	Referencia
Kit de verificación del pH VPac™, 2 x 100 ml	30090849
pH 2.00 solución tampón bolsa, 30 x 20 mL	30111134
pH 4.01 solución tampón bolsa, 30 x 20 mL	51302069
pH 7.00 solución tampón bolsa, 30 x 20 mL	51302047
pH 9.21 solución tampón bolsa, 30 x 20 mL	51302070
pH 10.01 solución tampón bolsa, 30 x 20 mL	51302079
pH 11.00 solución tampón bolsa, 30 x 20 mL	30111135
Arco iris I (3 x 10 bolsas de 20 mL, 4.01/7.00/9.21)	51302068
Arco iris II (3 x 10 bolsas de 20 mL, 4.01/7.00/10.01)	51302080
pH 2.00 solución tampón, transparente, 6 x 250 mL	51319010
pH 4.01 solución tampón, color rojo, 6 x 250 mL	51340058
pH 7.00 solución tampón, color verde, 6 x 250 mL	51340060
pH 9.21 solución tampón, color azul, 6 x 250 mL	51300194
pH 10.01 solución tampón 6 x 250 mL	51340231
pH 11.00 solución tampón 6 x 250 mL	51319018
1413 µS/cm solución estándar de conductividad en bolsa, 30 x 20 mL	51302049
12.88 mS/cm solución estándar de conductividad en bolsa, 30 x 20 mL	51302050
10 µS/cm , estándar de conductividad, 250 mL	51300169
84 µS/cm estándar de conductividad, 250 mL	51302153
Std de conductividad,500 µS/cm 250 mL	51300170
Std de conductividad,1413 µS/cm 250 mL	51300138
12.88 mS/cm estándar de conductividad, 250 mL	51300139

Accesorios generales	Referencia
Recipiente portamuestras (50 mL) de plástico	51300240
Guía de medida de pH	51300047
Guía de medida de conductividad	30099121
Guía de medida de conductividad y oxígeno disuelto	51324716
Manual de medición selectiva de iones	51300075
Impresora RS-P26	11124303
Impresora RS-P28	11124304

Accesorios para SevenGo™

Accesorios para SevenGo™	Referencia
Comunicación (para modelo SG68, SG78, SG98)	
Adaptador IR – USB	51302332
Adaptador IR – RS232	51302333
Software para PC LabX® direct pH	51302876
Accesorios para OptiOx™	
Tapa de recambio OptiOx™	51344630
Tapa de calibración OptiOx™	51344631
Tapa de protección OptiOx™	51344632
Adaptador OptiOx™ BOD	51344633
Otros accesorios	
Pinza SevenGo™	51302325
Pinza para 2 electrodos SevenGo™	51302319
Funda de protección de goma SevenGo™	51302322
Correa de muñeca	51302331
Correa para cuello	51302321
Capuchón de protección SevenGo™ (azul)	51302324
Almohadillas de goma (2)	51302335
Tapa clip	51302327
Tapa del compartimento de pilas	51302328
Kit de hermeticidad SevenGo™	51302336
Brazo para electrodos de campo	51302334
Nuevo maletín uGo	30122300

DONATELLO DISTRIBUIDOR SAS

Gama completa de productos METTLER TOLEDO pH Lab

Valor adicional para el trabajo en el laboratorio y de campo

Seven2Go

Instrumentos portátiles monocanal nuevos y de gama alta
Número de pedido de folleto 30212805
www.mt.com/seven2go



SevenCompact

Medidores de sobremesa fiables para mediciones rutinarias
Pedido de folleto 30019039
www.mt.com/sevencompact



SevenExcellence

Instrumentos modulares profesionales para laboratorios en mercados regulados
Número de pedido de folleto 30046383
www.mt.com/sevenexcellence



Sensores InLab

Una amplia gama de electrodos para todos los tipos de aplicaciones
Número de pedido de folleto 51724334
www.mt.com/electrode-guide



Soluciones de laboratorio

Soluciones y tampones para la calibración y el mantenimiento
Número de pedido de folleto 30126731
www.mt.com/buffersandmore



DOMINIQUE DUTSCHER SAS

Descubra el camino más seguro a la cima
con Good Electrochemistry Practice™

Las mediciones de pH, redox, conductividad, oxígeno disuelto o iones pueden verse afectadas por diversos factores. Dedique cinco minutos a localizar sus riesgos y obtenga la asistencia necesaria:

www.mt.com/GEP



www.mt.com/pH
Para más información

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

METTLER TOLEDO
con representaciones en todo el mundo...

Mettler-Toledo AG, Analytical
CH-8603 Schwerzenbach, Suiza
Tel.: +41-22-567 53 22, Fax.: +41-22-567 53 23
Internet: www.mt.com
Reservadas las modificaciones técnicas
© 10/2014 Mettler-Toledo AG, 30208953
Marketing pH Lab / MarCom Analytical

Certificado de calidad. Desarrollo, producción y verificación según ISO9001.

Sistema de gestión medioambiental según ISO14001.

«Conformidad Europea (CE)».
Este símbolo acredita que nuestros productos cumplen las directivas de la UE.