



# Serie inoLab<sup>®</sup> 7000

MEDICIÓN DE pH, ISE, CONDUCTIVIDAD Y OXÍGENO DISUELTO - PRECISA, AJUSTADA A REGULACIONES Y DE ALTA SENSIBILIDAD



a xylem brand

# Serie inoLab® 7000

## Precisa, Ajustada a Regulaciones y de Alta Sensibilidad

La familia inoLab®: Tecnología avanzada para la medición que ofrece nuevas funciones entre las que se incluyen Lectura Automática o CMC (Control Continuo de la Medición por sus siglas en inglés) lo cual resulta en mediciones más convenientes y confiables que nunca.

Gracias a su interfaz de usuario, pantalla grande y teclado con retroalimentación táctil, la experiencia de uso es excepcional y la operación libre de errores.

pH Cond

### Mediciones precisas ...

... con la serie inoLab® 7110.



pH Cond D.O.



### Documentación ajustada a regulaciones ...

... con la serie inoLab® 7310.



pH ISE

### Determinaciones de alta sensibilidad ...

... con el inoLab® pH/ION 7320.



Para mayor información por favor solicite una copia gratuita de nuestro catálogo "Instrumentación para Laboratorio y Campo" o visite nuestro sitio web: [www.inolab.de](http://www.inolab.de) (Utilice el código QR para mayor conveniencia).

# Mediciones precisas ...



... con la serie inoLab® 7110.



## Medidores para quien simplemente necesita resultados precisos

La serie inoLab® 7110 está perfectamente adaptada para mediciones de rutina en aplicaciones generales de laboratorio. Ya sea que mida pH o conductividad en usos medioambientales, químicos, farmacéuticos médicos o en la industria de alimentos y bebidas, esta serie le ofrece características avanzadas en un paquete fácil de usar. La intuitiva interfaz de usuario y el teclado y carcasa de fácil limpieza son ideales para cualquier ambiente.

### Mediciones precisas

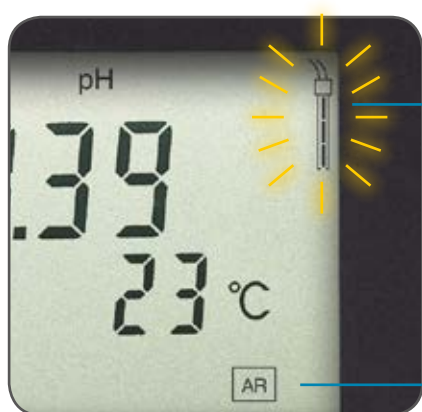
La función de Lectura Automática (AutoRead) facilita la consecución de resultados repetibles. El medidor reconoce cuando se ha alcanzado una lectura estable. Para mayor precisión hemos incluido un cronómetro de calibración ajustable que le recuerda al usuario cuando hay que calibrar.

### Fácil de operar

El teclado ofrece una operación intuitiva mientras que la pantalla grande y bien ordenada provee toda la información necesaria de un solo vistazo. Todos los medidores están disponibles en juegos de aplicación que incluyen electrodos, bases y alimentadores de corriente.

## Serie inoLab® 7110

- Función de Auto Lectura (AutoRead) que asegura resultados repetibles
- Interfaz intuitiva
- Calibración sencilla que incluye cronómetro de calibración



cornómetro de calibración

Lectura Automática (AutoRead)

Modelo	Descripción	No. de catálogo
inoLab® pH 7110 SET 2	Medidor básico de bancada, fácil de operar para pH/mV con entrada DIN para mediciones de rutina. Operación AC y a baterías. Incluye alimentador de corriente universal, base y manual de operación. Electrodo combinado para pH SenTix® 41, buffer 4, 7 y 10.01, 3 mol/l KCl.	1AA112
inoLab® Cond 7110 SET 1	Medidor básico de bancada, fácil de operar para conductividad para mediciones de rutina. Operación AC y a baterías. El juego incluye celda de conductividad. Incluye alimentador de corriente universal, base y manual de operación. Celda TetraCon® 325 de grafito para conductividad con 4 electrodos, estándar de conductividad 0,01 mol/l KCl.	1CA101

# Documentación ajustada a regulaciones ...

... con la serie inoLab® 7310.



## Medidores precisos con documentación

La serie 7310 para mediciones de pH, conductividad u oxígeno disuelto amperométrico, está diseñada para aplicaciones de laboratorio en las que se requiere documentación según los estándares AQA (Aseguramiento de la Calidad Analítica según sus siglas en inglés) y/o GLP (Buenas Prácticas de Laboratorio según sus siglas en inglés). Estos medidores ofrecen todas las ventajas de la serie 7110 series más una serie de funciones de documentación.

## Serie inoLab® 7310

- Entrada USB para una rápida transferencia de datos
- Impresora opcional



Exporte sus datos en formato.csv

## Documentación vía USB

Gracias a su entrada USB, el inoLab® 7310 se conecta fácilmente a una PC para una conveniente transferencia de datos actuales o almacenados. El equipo cuenta con una bitácora de datos con intervalos programables que registra automáticamente todas las lecturas con indicadores de fecha, hora y número de ID según el estándar GLP. Adicionalmente, el usuario puede introducir el no. de serie del sensor para completar la documentación. Todos los datos pueden transferirse en el formato .csv para un procesamiento sencillo. WTW ofrece una extensión para Microsoft® Excel con la cual es posible importar las mediciones y registros de calibración directamente a una hoja de cálculo.

Modelo	Descripción	No. de catálogo
inoLab® pH 7310P BNC	Conveniente medidor para pH/mV controlado por menú para mediciones y documentación según estándares GLP/AQA, con impresora térmica integrada. Medidor sencillo con alimentador universal de corriente, base y manual de operación. Se incluye un CD-ROM con el software y un cable USB.	1AA320P
inoLab® pH 7310 SET 4	Conveniente medidor para pH/mV controlado por menú para mediciones y documentación según estándares GLP/AQA en juego con electrodo combinado para pH. Medidor con alimentador universal de corriente, base y manual de operación. Se incluye un electrodo combinado para pH SenTix® 81, buffer 4, 7 y 10.01, 3 mol/l KCl, software y cable USB.	1AA314



### Documentación vía impresora integrada

La opción inoLab® 7310P cuenta con una impresora integrada para documentar los resultados de medición y la calibración en papel de alta calidad que permita lectura por hasta 7 años.

### Conveniente operación

La pantalla gráfica es fácil de leer para asegurar una operación conveniente y segura. Toda la información crítica se presenta de un solo vistazo.



Función CMC

### Medición de pH

La optimización de datos se logra con la nueva función CMC que monitorea el rango de calibración e indica si la lectura está dentro del rango establecido.

Todos los medidores están disponibles en juegos que incluyen sondas, bases y alimentadores de corriente.

Modelo	Descripción	No. de catálogo
inoLab® Cond 7310 SET 1	Conveniente y preciso medidor para conductividad controlado por menú para mediciones y documentación según estándares GLP/AQA. Operación AC o a baterías. En juego que incluye celda de conductividad. Medidor con alimentador universal de corriente, base y manual de operación. Celda TetraCon® 325 de grafito para conductividad con 4 electrodos, estándar de conductividad 0,01 mol/l KCl, software y cable USB.	1CA301
inoLab® Oxi 7310 SET 1	Medidor profesional para oxígeno disuelto controlado por menú para mediciones y documentación según estándares GLP/AQA. En juego que incluye sensor galvanométrico para oxígeno disuelto. Medidor con alimentador universal de corriente, base y manual de operación. Sensor galvanométrico CellOx® 325, tira de pulido, electrolito, tapa de reemplazo para la solución de limpieza, software, cable USB.	1BA301

# Determinaciones de alta sensibilidad ...

... con el inoLab® pH/ION 7320.



## inoLab® pH/ION 7320

- Medidor de dos canales para medición simultánea de pH, concentración de iones o potencial Red-Ox
- Métodos incrementales integrados al sistema
- Función CMC para monitoreo del rango de medición en pH



## Dos canales para tareas específicas:

El inoLab® pH/ION 7320 es un moderno medidor de bancada con dos canales para pH/mV/ISE que ofrece una rápida, precisa y segura determinación de pH, potencial RedOx y concentración de iones. Al medir pH, la función CMC ofrece una medición segura al permitir una comparación visual de los rangos de calibración y medición.

## Determinación sensible de la concentración de iones

Los usuarios de las sensibles funciones de medición pueden elegir entre potenciometría directa de 2 ó 7 puntos por un lado; o una serie de métodos incrementales por el otro. El equipo puede medir tanto con celdas que requieren electrodos de referencia como con electrodos combinados ISE. El usuario puede fijar el criterio de la función de lectura automática (AutoRead) y mejorar los resultados de su medición. Los datos de las lecturas pueden transferirse vía USB o verificarse usando la impresora opcional.

Modelo	Descripción	No. de catálogo
inoLab® pH/ION 7320 BNC	Preciso medidor de bancada para pH/mV/ISE controlado por menú, con dos entradas BNC para mediciones y documentación según estándares GLP/AQA. Medidor con alimentador universal de corriente, base, manual de operación, software y cable USB.	1GA340
inoLab® pH/ION 7320P BNC	Preciso medidor de bancada para pH/mV/ISE controlado por menú, con dos entradas BNC para mediciones y documentación según estándares GLP/AQA. Medidor con alimentador universal de corriente, base, manual de operación, software y cable USB. Impresora integrada.	1GA340P

## Información técnica

(Todos los valores  $\pm 1$  dígito)

Modelo	inoLab® pH 7110	inoLab® pH 7310 inoLab® pH/ION 7320	inoLab® Oxi 7310	inoLab® Cond 7110	inoLab® Cond 7310
Compensación de la temperatura	Automático/manual	Baterías o adaptador universal	Automático	Automático/ninguno	Automático/ninguno
Puntos de calibración	1 a 3	1 a 5 pH 2 a 7 ISE	1	1	1
Registros de calibración	1	10	10	1	10
Cornómetro de calibración	•	•	•	•	•
Entradas de memoria	-	500/5000*	500/5000*	-	500/5000*
Conexión	-	Mini USB-B	Mini USB-B	-	Mini USB-B
Soporte GLP/AQA	-	•	•	-	•
Pantalla	LCD	gráfica retroiluminada a b/n	gráfica retroiluminada a b/n	LCD	gráfica retroiluminada a b/n
Opción de impresora	-	•	•	-	•
Extras	-	CMC, alimentación de no. de serie del sensor	alimentación de no. de serie del sensor	-	alimentación de no. de serie del sensor
Alimentación de corriente	Baterías o adaptador universal	Baterías o adaptador universal	Baterías o adaptador universal	Baterías o adaptador universal	Baterías o adaptador universal

\* manual / automático

Modelo	inoLab® pH 7110	inoLab® pH 7310	inoLab® pH/ION 7320
pH	-2.0 ... 20.0 $\pm 0.1$ pH -2.00 ... 20.00 $\pm 0.01$ pH -2.000 ... 19.999 $\pm 0.005$ pH	-2.0 ... 20.0 $\pm 0.1$ pH -2.00 ... 20.00 $\pm 0.01$ pH -2.000 ... 19.999 $\pm 0.005$ pH	-2.0 ... 20.0 $\pm 0.1$ pH -2.00 ... 20.00 $\pm 0.01$ pH -2.000 ... 19.999 $\pm 0.005$ pH
mV	$\pm 1200.0$ mV $\pm 0.3$ mV $\pm (2000 \pm 1)$ mV	$\pm 1200.0$ mV $\pm 0.3$ mV $\pm (2500 \pm 1)$ mV	$\pm 1200.0$ mV $\pm 0.3$ mV $\pm (2500 \pm 1)$ mV
ISE (mg/l, $\mu$ mol/l, mg/kg, ppm, %)	-	-	0.000 ... 9.999 10.00 ... 99.99 100.0 ... 999.9 1000 ... 999999
Temperatura	-5.0 ... 105.0 °C $\pm 0.1$ °C	-5.0 ... 105.0 °C $\pm 0.1$ °C	-5.0 ... 105.0 °C $\pm 0.1$ °C
CMC	-	si	si

Modelo	inoLab® Cond 7110	inoLab® Cond 7310
Conductividad	0.00 ... 1000 mS/cm $\pm 0.5$ % del valor 0.000 ... 1.999 $\mu$ S/cm, K= 0.01 cm <sup>-1</sup> 0.00 ... 19.99 $\mu$ S/cm, K= 0.1 cm <sup>-1</sup>	0.00 ... 1000 mS/cm $\pm 0.5$ % del valor 0.000 ... 1.999 $\mu$ S/cm, K= 0.01 cm <sup>-1</sup> 0.00 ... 19.99 $\mu$ S/cm, K= 0.1 cm <sup>-1</sup>
Resistividad	0.00 ... 199.9 M $\Omega$ cm	0.00 ... 199.9 M $\Omega$ cm
Constantes de celda	fijo: 0.01 cm <sup>-1</sup> calibrado: 0.450 ... 0.500 cm <sup>-1</sup> , 0.800 ... 0.880 cm <sup>-1</sup> ajustable: 0.090 ... 0.110 cm <sup>-1</sup> 0.250 ... 2.500 cm <sup>-1</sup>	0.01 cm <sup>-1</sup> 0.450 ... 0.500 cm <sup>-1</sup> , 0.800 ... 0.880 cm <sup>-1</sup> 0.090 ... 0.110 cm <sup>-1</sup> 0.250 ... 2.500 cm <sup>-1</sup>
Salinidad	0.0 ... 70.0 (acc. IOT)	0.0 ... 70.0 (acc. IOT)
TDS	1 ... 1999 mg/l	1 ... 1999 mg/l, 0 ... 199.9 g/l
Temperatura	-5.0 ... 105.0 °C $\pm 0.1$ °C	-5.0 ... 105.0 °C $\pm 0.1$ °C
T <sub>ref</sub>	20 °C/25 °C	20 °C/25 °C
Compensación de la temperatura	ninguna, nIF, 0.000 ... 3.000 %/K	ninguna, nIF, 0.000 ... 10.000 %/K

Modelo	inoLab® Oxi 7310
Concentración de oxígeno disuelto*	0.00 ... 20.00 mg/l $\pm 0.5$ % del valor 0 ... 90 mg/l $\pm 0.5$ %
Saturación*	0.0 ... 200.0 % $\pm 0.5$ % del valor 0 ... 600 % $\pm 0.5$ del valor
Presión Parcial*	0 ... 200.0 hPa, 0 ... 1250 hPa $\pm 0.5$ % del valor
Temperatura	0.0 ... 50.0 °C $\pm 0.1$ °C
Sensor de presión integrado	si

\* depende del sensor de D.O.

# ¿Qué puede hacer Xylem por Usted?

Somos 12,500 personas unidas con un objetivo común: crear soluciones innovadoras para cubrir las necesidades mundiales de agua. Desarrollar nuevas tecnologías que mejoren las maneras en las que usamos, conversamos y re-utilizamos el agua es central en nuestro trabajo. Movilizamos, tratamos, analizamos y regresamos agua al medio ambiente además de ayudar a la gente a usar el agua de forma eficiente en sus hogares, edificios, fábricas y granjas. Tenemos fuertes y longevas relaciones con clientes en más de 150 países donde somos reconocidos por una poderosa combinación de marcas líderes y experiencia en aplicaciones respaldadas por un legado de innovación.

**Para mayor información sobre como Xylem puede ayudarle, visite [www.xylem.com](http://www.xylem.com)**



## **WTW Wissenschaftlich-Technische Werkstätten GmbH**

Dr.-Karl-Slevogt-Straße 1  
D-82362 Weilheim  
Alemania

Teléfono: +49 881 183-0  
Fax: +49 881 183-420  
E-Mail: [Info.WTW@Xylem.com](mailto:Info.WTW@Xylem.com)  
Internet: [www.WTW.com](http://www.WTW.com)

Cotizaciones y órdenes  
Teléfono: +49 881 183-324  
Fax: +49 881 183-411  
E-Mail: [Order.WTW@Xylem.com](mailto:Order.WTW@Xylem.com)

Información técnica  
Teléfono: +49 881 183-321  
Fax: +49 881 183-425  
E-Mail: [TechInfo.WTW@Xylem.com](mailto:TechInfo.WTW@Xylem.com)

Servicio & reparaciones  
Teléfono: +49 881 183-325  
Fax: +49 881 183-414  
E-Mail: [Service.WTW@Xylem.com](mailto:Service.WTW@Xylem.com)