

# CA 10101E & CA 10141E

La nueva generación de instrumentos  
de medida en laboratorio



## Chauvin Arnoux le acompaña desde la medida hasta el análisis

- Compatible con Regressi, Graph2D e interfaces ExAO
- Ahorro de espacio en el puesto de trabajo
- Salida USB y salidas analógicas
- Software Data Logger Transfer suministrado
- Memorización de 100.000 medidas con fecha y hora



## Los nuevos instrumentos Chauvin Arnoux destinados a los laboratorios

Desarrollada en colaboración con nuestros socios, la gama Electroquímica de **Chauvin Arnoux** presenta su nueva generación de instrumentos para laboratorios.

El **pH-metro CA 10101E** permite medir el pH, el potencial de reducción y la temperatura.

El **conductímetro CA 10141E** permite medir la conductividad (EC) y la temperatura. También permite conocer el total de sólidos disueltos (TDS), la resistividad y la salinidad.

Ergonómicos y compactos, son cómodos de manejar y ahorran espacio en el banco.

### Moderno y robusto

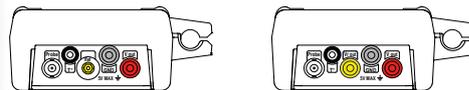
Su diseño les confiere una resistencia y protección óptimas gracias a la funda amortiguadora

### Salida $\mu$ -USB para

- Fácil transferencia de datos al ordenador
- Conectar los instrumentos a Regressi y Graph 2D\*
- Configurar los instrumentos mediante Data Logger Transfer
- Tener acceso a los archivos internos de los instrumentos (set de calibración, etc.)



Regleta de bornes CA 10101E & CA 10141E



### Salidas analógicas

Para una compatibilidad con las interfaces EXA0

### Gran memoria interna

- + de 200 horas de registro
- 100.000 medidas con fecha y hora accesibles mediante el software Data Logger Transfer\*\*

## Un uso intuitivo

Los **CA 10101E** y **CA 10141E** han sido diseñados de forma que el usuario siga un proceso simplificado de calibración. Puede elegir un conjunto de soluciones de calibración preguardada en unos pocos clics. ¿Los valores propuestos no corresponden a su aplicación? Personalícelos accediendo al archivo interno del instrumento.

Los instrumentos también permiten compensar la temperatura **automáticamente** (modo ATC) o **manualmente** (modo MTC).

Su gran pantalla LCD, de multivisualización y retroiluminada, facilita la lectura de los valores medidos en cualquier condición de iluminación

- ✓ Indicador del nivel de carga de las pilas y de la fuente de alimentación a través del puerto USB.
- ✓ Indicador de la estabilidad de la señal para una lectura segura del resultado de medida.
- ✓ Visualización simultánea del valor del parámetro medido, de la temperatura de la muestra así como de la hora de la medida.
- ✓ Recordatorio del modo de compensación de la temperatura seleccionada (ATC o MTC).
- ✓ **CA 10101E**: indicador del estado del electrodo.
- ✓ **CA 10141E**: indicador de la corrección de temperatura y de la temperatura de referencia seleccionada.

Estos instrumentos de nueva generación son especialmente adecuados para trabajos de laboratorio **en educación e investigación, industria agroalimentaria, medio ambiente, agricultura e industria química.**



El formato portátil de los instrumentos **CA 10101E** y **CA 10141E** está indicado para las medidas fijas y móviles.



\* Mismo protocolo que los instrumentos Chauvin Arnoux P310 y C320 para Regressi y MPC350 para Graph2D

\*\* Nuestros instrumentos se pueden utilizar con el software Data Logger Transfer, una creación Chauvin Arnoux. Compatible con Windows, usted puede recuperar las medidas guardadas (muestras y calibraciones), configurar los instrumentos y los registros. Lo puede descargar gratuitamente desde nuestro sitio web [www.chauvin-arnoux.com](http://www.chauvin-arnoux.com)

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

CA 10101E		
Rangos de medidas	pH	-2,00 a 16,00 pH
	Potencial de reducción	±199,9 mV      -1.999 a -200 mV +200 a +1.999 mV
	Temperatura	-10,0 a +120,0 °C/14,0 a 248,0 °F
Resolución (R)	pH	0,01 pH
	Potencial de reducción	0,1 mV      1 mV
	Temperatura	0,1 °C / 0,1 °F
Incertidumbre intrínseca	pH	± 0,02 pH
	Potencial de reducción	± 0,2 mV      ± 2 mV
	Temperatura	± 0,4 °C / ± 0,7 °F
Calibración	pH	Automática, hasta 3 puntos, 3 grupos de soluciones patrón predefinidas y que el usuario puede modificar
	Potencial de reducción	Automática, hasta 1 punto, dos valores de soluciones patrón predefinidas y que el usuario puede modificar
Compensación de temperatura	Automática (ATC) o manual (MTC), -10 °C a +120 °C/14 a 248 °F	
Almacenamiento de datos	Fecha y hora	Sí
	Memoria	>100.000 medidas
Conectores	Entrada de sensor	BNC (electrodo de pH y potencial de reducción) Banana 2 mm (electrodo de referencia) Jack (sonda de temperatura Pt1000)
	Interfaz de comunicación	Micro-USB de tipo B (sirviendo también de fuente de alimentación) Salida analógica (2 x banana 4 mm)
Fuente de alimentación/ Vida útil	4 pilas 1,5 V alcalinas AA o LR6 (suministradas) Autonomía con pila de unas 200 horas Adaptador de CA (suministrado) Auto apagado después de 3, 10 o 15 min sin usar (ajustable)	
Condiciones ambientales	Rango de almacenamiento (sin pilas)	-20 a +70 °C
	Rango de uso	-10 a +55 °C
Dimensiones (con la funda)	211 x 127 x 54 mm	
Peso (con pilas)	600 g	
Garantía	3 años	

CA 10141E		
Conductividad	Rango de medidas	0,050 µS/cm a 200,0 mS/cm
	Resolución (R)	1 nS/cm a 100 µS/cm (según el rango)
	Incertidumbre intrínseca	±1% L ±R
TDS	Rango de medidas	0,001 mg/l a 200,0 g/l
	Resolución (R)	1 µg/l a 100 mg/l (según el rango)
	Incertidumbre intrínseca	±1% L ±R
Resistividad	Rango de medidas	2 Ω.cm a 4.999 kΩ.cm
	Resolución (R)	1 mΩ.cm a 1 kΩ.cm (según el rango)
	Incertidumbre intrínseca	±1% L ±R
Salinidad	pH	2,0 a 42,0 psu
	Potencial de reducción	0,1 psu
	Incertidumbre intrínseca	±0,5% L ±R
Temperatura	Rango de medidas	-10 a 120 °C/14 a 248 °F
	Resolución (R)	0,1 °C/0,1 °F
	Incertidumbre intrínseca	±0,4 °C/±0,7 °F
	Temperatura de referencia disponible	20/25 °C (68/77 °F)
Calibración	1 punto, 6 patrones de conductividad predefinidos y que el usuario puede modificar	
Compensación de temperatura	Automática (ATC) o manual (MTC), -10 °C a +120 °C/14 a 248 °F	
Temperature correction	Lineal, no lineal, sin corrección	
Almacenamiento de datos	Fecha y hora	Sí
	Memoria	>100.000 medidas
Conectores	Interfaz de comunicación	BNC (celda de conductividad) JACK (sonda de temperatura Pt1000)
	Rango de almacenamiento (sin pilas)	Micro-USB de tipo B (sirviendo también de fuente de alimentación) 2 salidas analógicas para conductividad/TDS/salinidad/resistividad y temperatura (3 x banana 4 mm)
Environment	Rango de almacenamiento (sin pilas)	-20 a +70 °C
	Rango de uso	-10 a +55 °C
Dimensiones (con la funda)	211 x 127 x 54 mm	
Peso (con pilas)	600 g	
Garantía	3 años	

Con sus conexiones estándar, podrá elegir los electrodos y sondas que mejor se adapten a sus necesidades. Descubra la selección de **Chauvin Arnoux** en el sitio web [www.chauvin-arnoux.com](http://www.chauvin-arnoux.com) y en la página 4 de este documento.

## Estado de suministro estándar

Un instrumento de la nueva generación de producto Chauvin Arnoux de la gama Electroquímica suministrado con 4 pilas alcalinas AA o LR6, 1 cable USB-μUSB, 1 adaptador de CA, una guía de inicio rápido y un certificado de verificación. (Manual completo disponible en el sitio web de Chauvin Arnoux)

## Para realizar pedidos

**pH-metro CA1010IE.....P01710011**

### Accesorios recomendados y recambios para el CA 1010IE opcionales:

Electrodo combinado pH BRV1H cuerpo de vidrio.....	<b>BRV1H-BNC</b>
Electrodo combinado pH XRV1H cuerpo de PVC.....	<b>XRV1H-BNC</b>
Electrodo pH XV41 cuerpo de PVC.....	<b>XV41-BNC</b>
Electrodo combinado Redox cuerpo de vidrio.....	<b>BRPT1-BNC</b>
Electrodo combinado Redox cuerpo de PVC.....	<b>XRPT1-BNC</b>
Electrodo Redox cuerpo de vidrio.....	<b>BPT1-BNC</b>
Electrodo Redox cuerpo de PVC.....	<b>XPT1-BNC</b>
Electrodo combinado argentometría cuerpo de vidrio.....	<b>BRAG1-BNC</b>
Electrodo argentometría cuerpo de PVC.....	<b>XAG1-BNC</b>
Electrodo de referencia Ag/AgCl cuerpo de vidrio.....	<b>BR41-BA2</b>
Electrodo de referencia Ag/AgCl cuerpo de PVC.....	<b>XR41-BA2</b>
Electrodo de referencia Hg <sub>2</sub> Cl <sub>2</sub> /Hg cuerpo de vidrio.....	<b>BR42-BA2</b>
Electrodo de referencia Hg <sub>2</sub> Cl <sub>2</sub> /Hg cuerpo de PVC.....	<b>XR42-BA2</b>
Electrodo de referencia Hg <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> /Hg cuerpo de vidrio.....	<b>BR43-BA2</b>
Electrodo de referencia Hg <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> /Hg cuerpo de PVC.....	<b>XR43-BA2</b>

### SOLUCIONES

Solución tampón de pH 4,01 (NIST)*, 125 ml .....	<b>P01700106</b>
Solución tampón de pH 7,00 (NIST)*, 125 ml .....	<b>P01700107</b>
Solución tampón de pH 9,18 (NIST)*, 125 ml .....	<b>P01700108</b>
Solución tampón de pH 4,005 (MRC COFRAC)**, 25 ml (x 10).....	<b>P01700101</b>
Solución tampón de pH 6,865 (MRC COFRAC)**, 25 ml (x 10).....	<b>P01700102</b>
Solución tampón de pH 9,180 (MRC COFRAC)**, 25 ml (x 10).....	<b>P01700103</b>
Solución tampón de ORP 220 mV, 125 ml .....	<b>P01700114</b>
Solución tampón de ORP 468 mV, 125 ml .....	<b>P01700115</b>
Cable USB-μUSB y adaptador de CA.....	<b>P01651023</b>

**Conductímetro CA 1014IE.....P01710021**

### Accesorios recomendados y recambios para el CA 1014IE opcionales:

Celda de conductividad BCP4 Vidrio platino.....	<b>BCP4-BNC</b>
Celda de conductividad XCP4 PVC platino.....	<b>XCP4-BNC</b>
Sonda de temperatura BT6.....	<b>P01710070</b>
Solución patrón de conductividad 147 μS/cm, 125 ml*.....	<b>P01700117</b>
Solución patrón de conductividad 1.048 μS/cm, 125 ml*.....	<b>P01700118</b>
Solución patrón de conductividad 12,85 mS/cm, 125 ml*.....	<b>P01700119</b>
Solución patrón de conductividad concentrada KCl 1 mol/L.....	<b>P01700116</b>

### Accesorios comunes

Sonda de temperatura BT6.....	<b>P01710070</b>
Lote de 3 vasos de precipitado.....	<b>P01710056</b>
Funda amortiguadora.....	<b>P01710050</b>
Cable USB-μUSB y adaptador de CA.....	<b>P01651023</b>

\* Suministrada con un certificado de calidad que garantiza la trazabilidad de los materiales de referencia del NIST

\*\* Suministrada con un certificado COFRAC

