

## GUIA DE FUNCIONAMIENTO

### Conectar la sonda

Conecte la sonda **FC 202D** al conector DIN hembra en la parte superior del medidor alineando las puntas e introduciendo el conector. Ate la tuerca para garantizar una buena conexión. Retire la tapa protectora de la sonda antes de realizar mediciones.

### Conectar el medidor y comprobar el estado de la pila

Mantenga pulsado el botón ON/OFF/MODE durante 2 segundos. Todos los segmentos usados en el display son visibles durante unos pocos segundos, seguido de una indicación del porcentaje de pilas restante (p.ej. % 100 BATT).

### Congelar el display

Mantenga pulsado SET/HOLD, hasta que aparezca HOLD en el display inferior. La lectura se congelará en el display (P.ej. pH 5,73 HOLD). Pulse cualquier botón para volver a modo normal.

### Desconectar el medidor

Desde modo medición normal, pulse ON/OFF/MODE. Aparece OFF en el display inferior. Suelte el botón.

## MEDICION Y CALIBRACION DE pH

- Asegúrese de que el medidor está calibrado antes de usarlo.
- Si se ha dejado secar el electrodo, sumérgalo en Sol. de Almacenamiento **HI 70300** durante 1 hora para reactivarlo.
- Inserte la punta de la sonda en la muestra a analizar.
- Espere hasta que el indicador de estabilidad  $\oplus$  del display se apague.
- El display muestra el valor pH con compensación automática de temperatura y la temperatura de la muestra.
- Si se realizan mediciones de diferentes muestras sucesivamente, limpie la punta de la sonda minuciosamente para eliminar la contaminación cruzada. Para el procedimiento de limpieza elija la **Solución de limpieza Hanna** adecuada (ver la sección "Accesorios").

### Calibración de pH

- Mantenga pulsado el botón ON/OFF/MODE, hasta que OFF en el display inferior sea sustituido por CAL.
- Suelte el botón. El display muestra "pH 7,01 USE" o "pH 6,86 USE" (si ha seleccionado el juego de tampones NIST).
- Para **calibración de pH a un punto**, coloque la sonda en cualquier tampón del juego elegido (P.ej. pH 7,01 o pH 4,01 o pH 10,01). El medidor reconoce automáticamente el valor tampón y muestra OK durante 1 segundo.  
Si se ha usado el tampón pH 7,01 (o 6,86 si ha seleccionado el juego de tampones NIST), pulse el botón ON/OFF/MODE para volver a modo medición de pH.
- Para **calibración de pH a dos puntos**, coloque la sonda en pH 7,01 (o 6,86, si ha seleccionado el juego de tampones NIST). El display muestra el valor tampón reconocido y OK durante 1 segundo y a continuación "pH 4,01 USE".  
Ponga la sonda en la segunda sol. tampón (pH 4,01 o 10,01, o, si está usando NIST, pH 4,01 o 9,18). Cuando el segundo tampón ha sido reconocido, el display muestra OK durante 1 segundo y el medidor vuelve a modo medición normal.

### Resetear a calibración por defecto

Para borrar una calibración previa, pulse el botón ON/OFF/MODE tras entrar en modo calibración. El botón LCD muestra ESC durante 1 segundo y el medidor vuelve a modo medición normal. El símbolo CAL desaparece del display y el medidor se resetea a la calibración por defecto.

## CONFIGURACION DEL MEDIDOR

- Mantenga pulsado el botón ON/OFF/MODE durante aprox. 6 segundos, hasta que CAL en el display inferior sea reemplazado por TEMP y la unidad de temperatura en curso (p. ej. TEMP °C). A continuación:
- **selección de °C/°F**, use el botón SET/HOLD. Tras haber seleccionado la unidad de temperatura, pulse ON/OFF/MODE para entrar en modo selección juego de tampones; pulse ON/OFF/MODE dos veces para volver a modo medición normal.
- **cambio del juego de tampones de calibración**, tras fijar la unidad de temperatura, el medidor mostrará el juego de tampones en curso: pH 7,01 BUFF (para 4,01/7,01/10,01) o pH 6,86 BUFF (para 4,01/6,86/9,18). cambie el juego con el botón SET/HOLD, a continuación pulse ON/OFF/MODE para volver a modo normal.

## SUSTITUCION DE LA PILA

El medidor muestra el porcentaje de pilas restante al conectarlo. Cuando el nivel de la pila es inferior al 5%, se enciende el símbolo  $\Rightarrow$  de la parte inferior izquierda del display para indicar la condición de pila baja. Si el nivel de la pila es suficientemente bajo como para originar lecturas erróneas, el Sistema de Prevención de Error por Pilas (BEPS) desconecta el medidor.

Puede acceder a las pilas separando las mitades frontal y posterior del medidor. Desenrosque los 4 tornillos situados en la parte posterior del medidor. Retire la parte posterior y sustituya cuidadosamente las cuatro pilas AAA situadas en el compartimiento de las pilas, prestando atención a su polaridad. Vuelva a fijar la parte posterior asegurándose de que la junta esté en su lugar para garantizar la impermeabilidad del medidor.

## GARANTIA

Todos los medidores de Hanna Instruments **están garantizados durante dos años** contra defectos de fabricación y materiales, siempre que sean usados para el fin previsto y se proceda a su conservación siguiendo las instrucciones. **Las sondas están garantizadas durante un período de seis meses.**

Esta garantía está limitada a la reparación o cambio sin cargo.

La garantía no cubre los daños debidos a accidente, mal uso, manipulación indebida o incumplimiento del mantenimiento preciso.

Si precisa asistencia técnica, contacte con el distribuidor al que adquirió el instrumento. Si está en garantía, indiquenos el número de modelo, la fecha de compra, número de serie y tipo de fallo. Si la reparación no está cubierta por la garantía se le comunicará el importe de los gastos correspondientes. Si el instrumento ha de ser devuelto a Hanna Instruments, primero se ha de obtener el N° de Autorización de Mercancías Devueltas de nuestro Dpto. de Servicio al Cliente y después enviarlo a portes pagados, cerciorándose de que está correctamente embalado, para asegurar una protección completa.

## ACCESORIOS

<b>FC 202D</b>	Electrodo de pH con sensor de temperatura integrado, conector DIN y punta cónica para uso en la industria alimentaria
<b>HI 7004</b>	Solución tampón pH 4,01, disponible en bolsitas de 20 ml (25 u.), y botellas de 230 ml y 500 ml
<b>HI 7006</b>	Solución tampón pH 6,86, disponible en bolsitas de 20 ml (25 u.), y botellas de 230 ml y 500 ml
<b>HI 7007</b>	Solución tampón pH 7,01, disponible en bolsitas de 20 ml (25 u.), y botellas de 230 ml y 500 ml
<b>HI 7009</b>	Solución tampón pH 9,18, disponible en bolsitas de 20 ml (25 u.), y botellas de 230 ml y 500 ml
<b>HI 7010</b>	Sol. tampón pH 10,01, disponible en bolsitas de 20 ml (25 u.), y botellas de 230 ml y 500 ml
<b>HI 70300L</b>	Sol. Almacenamiento Electrodo, botella 460ml
<b>HI 7061L</b>	Sol. Limpieza Usos Generales, botella 460 ml
<b>HI 70630</b>	Solución Acida de Limpieza para aceites y grasas, disponible en bolsitas de 20 ml (25 u.), y botellas de 230 ml y 460 ml
<b>HI 70631</b>	Sol. Alcalina de Limpieza para aceites y grasas, disponible en botellas de 230 ml y 460 ml
<b>HI 70632</b>	Solución de Limpieza y desinfección para productos elaborados con sangre, disponible en botellas de 230 ml y 460 ml
<b>HI 70640</b>	Solución de Limpieza para depósitos lácteos, disponible en bolsitas de 20 ml (25 u.), y botellas de 230 ml y 460 ml
<b>HI 70641</b>	Solución de Limpieza y desinfección para productos lácteos, disponible en bolsitas de 20 ml (25 u.), y botellas de 230 ml y 460 ml
<b>HI 70642</b>	Solución de Limpieza y desinfección para elaboración de quesos, disponible en bolsitas de 20 ml (25 u.), y botellas de 230 ml y 460 ml
<b>HI 710007</b>	Funda protectora de goma azul
<b>HI 710008</b>	Funda protectora de goma naranja
<b>HI 721312</b>	Robusto maletín de transporte

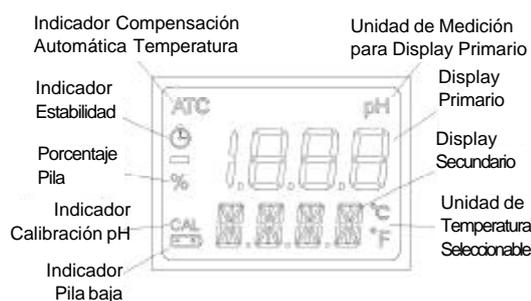
## HI 99161 Manual de Instrucciones Foodcare pHmetro portátil

El medidor se suministra con un electrodo especialmente fabricado para medir directamente el pH en alimentos semisólidos.

**FC 202D** es un electrodo "inteligente" de pH con sensor de temperatura integrado, conector DIN y punta cónica diseñado para la industria alimentaria.

### ESPECIFICACIONES

<b>Rango</b>	<b>pH</b>	0,00 a 14,00 pH
	<b>Temp.</b>	0,0 a 60,0°C / 32,0 a 140,0°F
<b>Resolución</b>	<b>pH</b>	0,01 pH
	<b>Temp.</b>	0,1°C o 0,1°F
<b>Precisión</b>	<b>pH</b>	±0,01 pH
<b>(@20°C/68°F)</b>	<b>Temp.</b>	±0,5°C o ±1°F
<b>Desviación</b>	<b>pH</b>	±0,03 pH
<b>EMC Típica</b>	<b>Temp.</b>	±0,°C o ±1°F
<b>Compensación</b>		Automática
<b>Temperatura</b>		
<b>Calibración pH</b>	1 o 2 puntos con reconocimiento autom. de tampón pH 4,01/7,01/10,01 o pH 4,01/6,86/9,18	
<b>Sonda</b>	<b>FC202D</b> Sonda de pH/temperatura (incluida)	
<b>Pila Tipo/Duración</b>	4 x 1,5V AAA con BEPS / 1000 horas	
<b>Cond. de Trabajo</b>	0 a 50°C (32 a 122°F); HR 100%	
<b>Dimensiones</b>	150x80x38mm	



HI99161 cumple con las directrices de CE.



www.hannainstruments

