



CLORETIMETRO DIGITAL

SKU: BLUE-CL2006



(81) 8315 5764



ventas@bluemetric.mx



CLORIMETRO DIGITAL MEDIDOR DE CLORO LIBRE Y CLORO TOTAL

La compra de este medidor de cloro libre y total supone un paso adelante en el campo de la medición de precisión. Aunque este CLOROMETRO es un instrumento complejo y delicado instrumento, su estructura duradera desarrollada. Por favor, lea las siguientes instrucciones y mantenga siempre este manual al alcance de la mano.

TABLA DE CONTENIDOS

1. CARACTERÍSTICAS
2. ESPECIFICACIONES
3. DESCRIPCIÓN DEL PANEL FRONTAL
 - 3-1 Tapa del frasco de ensayo
 - 3-2 Recipiente del frasco de ensayo
 - 3-3 Pantalla
 - 3-4 Botón Hold (Botón Esc)
 - 3-5 Botón TEST/CAL
 - 3-6 Botón de encendido
 - 3-7 Botón ZERO
 - 3-8 Botón REC (Botón MAX, MIN)
 - 3-9 Compartimento de la pila/tapa
 - 3-10 Solución estándar de cloro libre de 1,0 ppm
 - 3-11 Solución estándar de cloro total de 1,0 ppm
 - 3-12 Solución estándar de cloro cero
 - 3-13 Botella de prueba vacía 1
 - 3-14 Botella de prueba vacía 2
 - 3-15 Paño limpio
 - 3-16 Cloro libre DPD en polvo (10 unidades)
 - 3-17 Cloro total en polvo DPD (10 unidades)
4. PROCEDIMIENTO DE MEDICIÓN
 - 4-1 Consideraciones sobre la medición
 - 4-2 Medición
 - 4-3 Selección del modo Cloro Libre/Total
 - 4-4 Retención de datos
 - 4-5 Registro de datos (Lectura máxima, mínima)
5. PROCEDIMIENTO DE CALIBRACIÓN
6. CAMBIO DE PILAS

1. CARACTERÍSTICAS

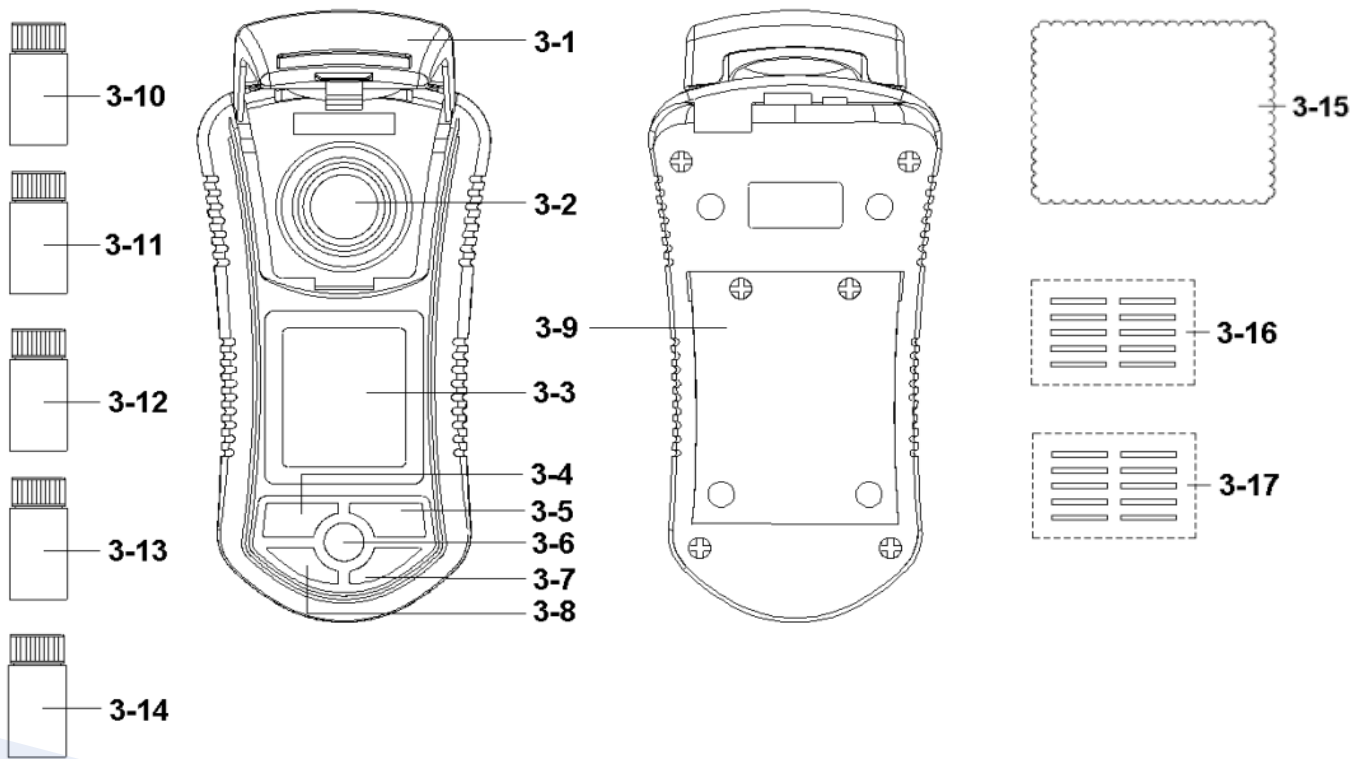
- El medidor mide el cloro libre y total (CL) en el rango de 0.00 a 3.50 ppm (mg/L).
- El método de medición es una adaptación del Método 330.5 de la USEPA Método 330.5 para aguas residuales y Método Estándar 4500-Cl G para el agua potable.
- El avanzado sistema óptico basado en una lámpara LED especial de banda estrecha que permite una lectura más precisa y repetible. La función de calibración amigable y potente es capaz de validar el buen funcionamiento de su medidor en cualquier momento.
- La solución estándar libre de 1,00 ppm y la solución estándar total de 1,00 ppm se incluyen como accesorios estándar.
- La estructura óptica única, permite al instrumento leer con alta resolución: 0,01 ppm (mg/L).
- Impermeable a las salpicaduras en el panel frontal.
- LCD de gran tamaño, de fácil lectura.
- El circuito del microprocesador asegura la máxima precisión, proporciona funciones y características especiales.
- Funciona con pilas para facilitar la realización de pruebas sobre el terreno.
- Función de retención de datos para congelar el valor deseado en la pantalla.
- Registra las lecturas máximas y mínimas con la función de recuperación.
- Cubierta compacta y resistente con maletín de transporte, Diseñado para facilitar su transporte y funcionamiento.
- Apagado automático para ahorrar batería.
- Aplicación: Prueba de piscina, agua municipal, agua de alimentos y bebidas, u otra solución acuosa donde la claridad del fluido es importante.

2. ESPECIFICACIONES

Circuito	Circuito LSI de microprocesador de un solo chip.	
Pantalla	Tamaño del LCD : 41 mm x 34 mm	
Rango	Cloro libre (CL) : 0,00 a 3,50 ppm (mg/L).	
	Cloro total (CL) : 0,00 a 3,50 ppm (mg/L).	
Resolución	0,01 ppm (mg/L).	
Precisión	± 0,02 ppm (mg/L). @ 1.00 ppm (mg/L)	
Fuente de luz	LED, 525 nm.	
Detector de luz	Fotodiodo	
Método	El método de medición es una adaptación del método 330.5 de la USEPA y del método estándar 4500-Cl G. ➤ La reacción entre el cloro libre (total) y el reactivo DPD provoca un tinte rosa en la muestra.	
Tiempo de respuesta	Menos de 10 segundos.	
Volumen de la muestra	10 mL.	
Retención de datos	Congela la lectura de la pantalla.	
Recuperación de la memoria	Valor máximo y mínimo.	
Tiempo de muestreo de la pantalla	Aproximadamente 1 segundo.	
Apagado	Apagado automático para ahorrar batería o apagado manual mediante pulsador.	
Puntos de calibración	Cero cloro. 1.00 ppm (Cloro libre). 1.00 ppm (Cloro total).	
Temperatura de funcionamiento	0 a 50 . °C	
Humedad de funcionamiento	Menos del 85% H.R.	
Fuente de alimentación	Batería DC 1,5 V (UM4, AAA) x 6 PC, o equivalente.	
Corriente de alimentación	En espera	Aproximadamente DC 4 mA.
	Prueba	Aprox. DC 12 mA
Peso	320 g/0,70 LB. @ La batería está incluida	
Dimensión	155 x 76 x 62 mm (6,1 x 3,0 x 2,4 pulgadas)	

Accesorios incluidos	* Maletín rígido, CA-08 * Manual de instrucciones * Solución estándar de cloro libre de 1,0 ppm, CF-01 * Solución estándar de cloro total de 1,0 ppm, CT-01 * Solución estándar de cloro cero, CL-01 * Frasco de prueba vacío * Paño limpio * Cloro libre DPD en polvo * Cloro total en polvo DPD
Accesorios opcionales	* Cloro libre DPD en polvo (10 unidades), Modelo : CFP-10 * Cloro total DPD en polvo (10 PCs), Modelo : CTP-10 * Botella de prueba vacía, Modelo : 0601 * Solución estándar de cloro libre de 1,0 ppm modelo: CF-01 * Solución estándar de cloro total de 1/0 ppm modelo: CT-01 * Solución estándar de Cloro Cero, Modelo: CL-01

3. DESCRIPCIÓN DEL PANEL FRONTAL

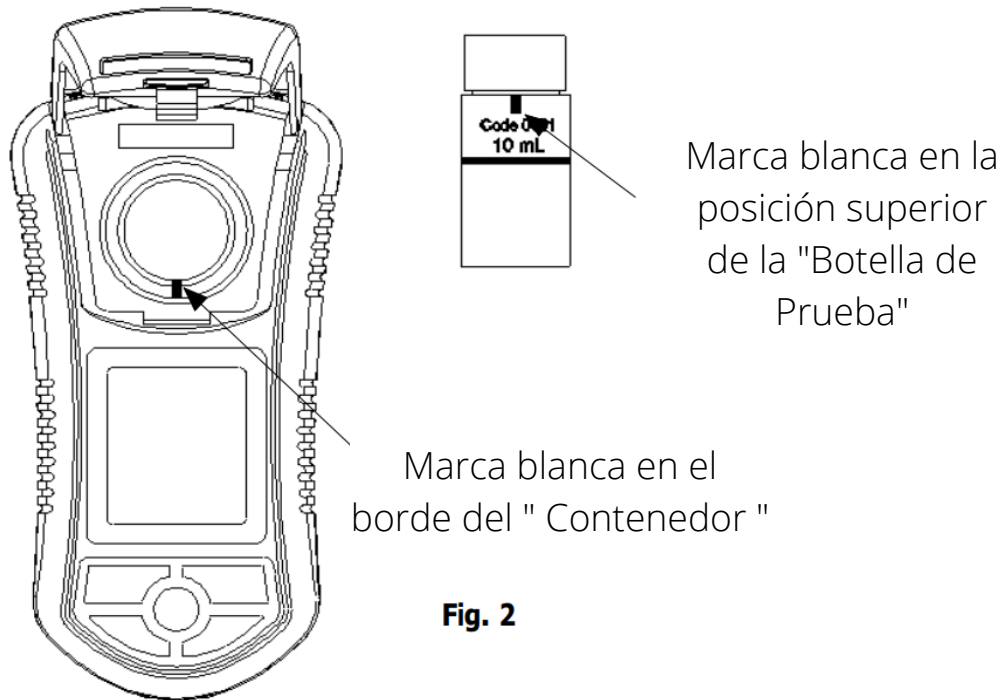


3-1 Cubierta del frasco de ensayo
 3-2 Recipiente del frasco de ensayo
 3-3 Pantalla
 3-4 Botón Hold (botón Esc)
 3-5 Botón TEST/CAL
 3-6 Botón de encendido
 3-7 Botón ZERO
 3-8 Botón REC (Botón MAX, MIN)
 3-9 Compartimento de la batería/Cubierta
 3-10 Solución estándar de cloro libre de 1,0 ppm

3-11 Solución estándar de cloro total de 1,0 ppm
 3-12 Solución estándar de cloro cero
 3-13 Botella de prueba vacía 1
 3-14 Botella de prueba vacía 2
 3-15 Paño limpio
 3-16 Cloro libre DPD en polvo (10 unidades)
 3-17 Cloro total en polvo DPD (10 unidades)

4. PROCEDIMIENTO DE MEDICIÓN

4-1 Consideraciones sobre la medición



1) Hay una "marca blanca" en el borde del "Contenedor" (3-2, Fig. 1) y también en la posición superior del "Frasco de Prueba" (3-10, 3-11, 3-12 3-13, 3-14 Fig. 1), consulte la Fig. 2.

2) Al realizar la medición (o la calibración), debe mantener la "marca blanca del contenedor" cara a cara con la "marca blanca de la botella de prueba".



3) Introduzca el "frasco de prueba" hasta el fondo del "contenedor" (3-2, Fig. 1) completamente.

4) Antes de la medición, debe envolver en el "Tapa" (3-1, Fig. 1) completamente.

Observación :



Antes de la medición, debe mantener el exterior del frasco de prueba en condiciones de sequedad y sin polvo.

4-2 Medición

Antes de la medición, debe seleccionar el modelo de medición a "Cloro Libre" o "Cloro Total" primero, los procedimientos de ajuste se refieren al capítulo 4-3, página 8.

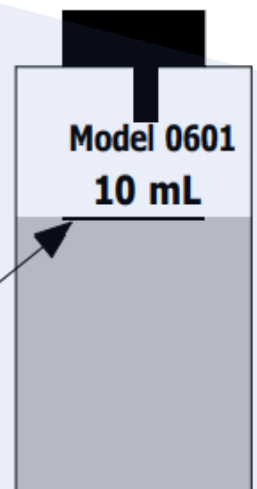
Ajuste de CERO para el líquido

1) Encienda el medidor pulsando una vez el "botón de encendido" (3-6, Fig. 1). La pantalla (3-3, Fig. 1) mostrará el texto "Libre (TOTAL)" aproximadamente 1 segundo. luego mostrará "CAL 0", ahora el medidor para los procedimientos de ajuste de CERO.

2) Llene el líquido de medición en el "frasco de prueba" (3-11, 3-12, Fig. 1).

Atención :

Debe llenar la capacidad del líquido de medición hasta el nivel del "marcador de nivel" del "frasco de prueba".



3) Inserte el "Frasco de prueba" hasta el fondo del "Contenedor" (3-2, Fig. 1) completamente. Antes de la medición, debe envolverse completamente en la " Cubierta " (3-1, Fig. 1).

4) Presione el "Botón Cero" (3-7, Fig. 1) una vez, la pantalla mostrará el texto "tEst " (TEST)" con parpadeo, luego mostrará "0.00".

Líquido con el polvo DPD

5) Retire el "frasco de prueba" con el líquido de medición del "contenedor" (3-2, Fig. 1).

Llene el polvo DPD en la "botella de prueba" con el líquido de medición. Se debe agitar al menos 10 segundos para mantener la solución en condiciones uniformes.



Observación :

- Para la medición del cloro libre, se debe utilizar el "polvo DPD de cloro libre".
- Para la medición del cloro total, se debe utilizar el polvo DPD de cloro total.

6) Espere un minuto aproximadamente, luego introduzca el "Frasco de prueba" hasta el fondo del "Contenedor" (3-2, Fig. 1) completamente. Antes de la medición, debe envolverse en la "Tapa" (3-1, Fig. 1) completamente.

7) Pulse el "Botón de prueba" (3-5, Fig. 1) una vez, la pantalla mostrará el texto " tEst " (TEST)" con parpadeo, espere unos 10 segundos, la pantalla mostrará el valor de la medición.



Lavar (Reins) el frasco de prueba

* Después de la prueba, debe lavar la Botella de Prueba con el Agua de Destilación

4-3 Selección del modo de cloro libre/total

1) **El medidor está en condiciones de apagado.**

Pulse el botón "Hold" (3-4, Fig. 1) y el botón "REC" (3-8, Fig. 1) al mismo tiempo (sin soltarlo), luego pulse el "Botón de encendido" (3-6, Fig. 1) entrará en el modo de selección para seleccionar la función de " Cloro Libre " o el " Cloro Total ".

2) Pulse el "Botón TEST" (3-5, Fig. 1) para seleccionar la función deseada (Cloro Libre o Cloro Total), y luego el botón "REC" para confirmar y guardar la selección modo de selección en la memoria.

Nota :

* Para la aplicación de la piscina oscilante, típica para seleccionar la función "Cloro Libre".

* Para la aplicación de la contaminación del agua industrial, es típico seleccionar la función "Cloro Total".

4-4 Retención de datos

Durante la medición, si se pulsa una vez el botón "Hold" (3-4, Fig. 1) una vez mantendrá el valor medido y la pantalla LCD mostrará el símbolo"HOLD".

- Presione el botón "Hold" una vez más para liberar la función de retención de datos.

4-5 Registro de datos (Lectura máxima, mínima)

- La función de registro de datos registra las lecturas máxima y mínimo. Pulse el botón " REC " (3-8, Fig. 1) una vez para iniciar la función de registro de datos y habrá aparecerá el símbolo " REC. " en la pantalla.
- Con el símbolo " REC. " en la pantalla:

a) Pulse el "Botón REC" (3-8, Fig. 1) una vez, el símbolo " REC. MAX. " junto con el valor máximo aparecerá en la pantalla.

b) Si quiere borrar el valor máximo, sólo tiene que pulsar el botón " Hold " (3-4, Fig. 1) una vez, entonces la pantalla mostrará el símbolo "REC. " y ejecutará la función de la función de memoria de forma continua. Pulse de nuevo el "Botón REC" (3-8, Fig. 1), la pantalla mostrará el símbolo "REC. MIN." junto con el valor mínimo aparecerá en la pantalla. Si desea borrar el valor mínimo, sólo tiene que pulsar el botón " Hold " (3-4, Fig. 1) una vez, entonces la pantalla mostrará el símbolo " REC. " sólo el símbolo & ejecutar la función de memoria de forma continua.

5. PROCEDIMIENTO DE CALIBRACIÓN

1) El medidor puede ser calibrado bajo los siguientes puntos de calibración :

Cloro libre

*Zero

*1.00 ppm

Cloro total

*Zero

*1.00 ppm

2) El medidor se envía junto con

- Solución estándar de cloro cero (CL-01) X 1 PC,
- 1.0 ppm de solución estándar de cloro libre (CF-01) X 1 PC.
- 1.0 ppm de solución estándar de cloro total (CT-01) x 1 unidad.

como los accesorios estándar.

3) La calibración completa debe ser ejecutada por las siguientes dos soluciones :

***Solución estándar de cloro cero**

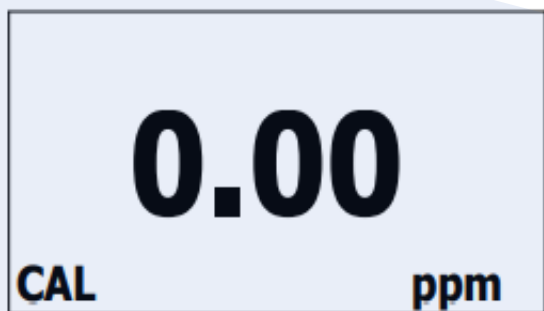
***Solución estándar de 1,0 ppm (Libre o Total).**

4) Calibración de cloro cero

- Inserte la solución estándar de cloro cero en el "Contenedor" (3-2 , Fig. 1) y envuelva la " Cubierta" (3-1, Fig. 1) completamente, otros procedimientos por favor consulte el capítulo 4-1, 4-2.
- Presione el "Botón CAL" (3-5, Fig. 1) continuamente hasta que la pantalla muestre el texto "CAL" y luego suelte el botón.



- Cuando la pantalla muestre el texto "CAL", pulse el "Botón CAL" (3-5, Fig. 1), la pantalla mostrará



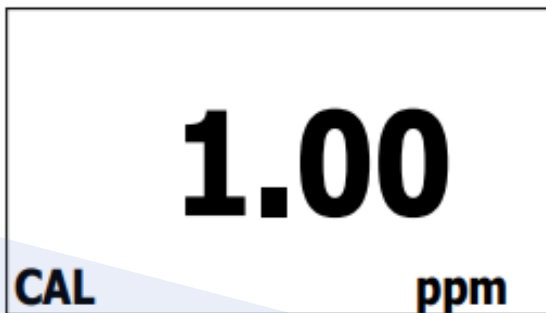
Ahora el medidor está listo para la calibración de "Cloro Cero".

- Pulse una vez el botón "CAL" (3-5, Fig. 1), la pantalla mostrará el siguiente texto con parpadeo (aprox. 10 segundos).



parpadeando

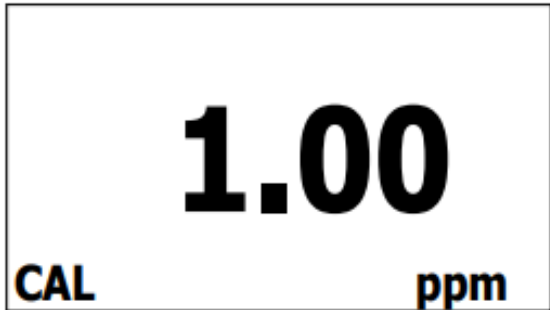
A continuación, la pantalla mostrará :



Ahora el medidor ha finalizado los procedimientos de calibración "Cero Cloro" y está listo para los procedimientos de calibración "1.00 ppm".

5) Calibración de 1.00 ppm

Refiérase a la página 12, cuando termine el procedimiento de calibración "Cero Cloro" y la pantalla muestre



El medidor está listo para la calibración de "1.0 ppm".

- Insertar la solución patrón de " 1,0 ppm en el "Contenedor" (3-2 , Fig. 1) y envolver en la "Tapa" (3-1, Fig. 1) completamente, otros procedimientos, consulte los capítulos 4-1, 4-2.

Presione una vez el "Botón CAL" (3-5, Fig. 1), la La pantalla mostrará el siguiente texto parpadeando (aprox. 10 segundos).



Entonces la pantalla LCD volverá a la pantalla de medición normal, ahora el medidor ha terminado los procedimientos de calibración (Cero, calibración de 1.0 ppm) completamente y está listo para la medición.

Nota :

Los procedimientos de calibración de la función "Cloro total" y el "cloro libre" son independientes.

Los procedimientos de calibración completos para la función de medición del "cloro libre" deben ser ejecutados por

- * Solución estándar de cloro cero
- * Solución estándar de 1,0 ppm de cloro libre

Los procedimientos completos de calibración para la función de medición de "cloro total" deben ser ejecutados por

- * Solución estándar de cloro cero
- * 1,0 ppm Solución estándar total

6. SUSTITUCIÓN DE LA PILA

- 1) Cuando la esquina izquierda de la pantalla LCD muestra " ", es necesario sustituir la batería. Sin embargo, la medición dentro de las especificaciones puede seguir realizándose durante varias horas después de que aparezca el indicador de batería baja antes de que el instrumento se vuelva inexacto.
- 2) Afloje los "tornillos de la cubierta de la batería" y deslice la "cubierta de la batería" (3-9, Fig. 1) hacia fuera del instrumento y retire la batería.
- 3) Sustituya la batería por otra de corriente continua de 1,5 mm. (UM4, AAA,3)Sustituya la pila por otra de 1,5 V (UM4, AAA, alcalina/pesada) x 6 unidades y vuelva a colocar la tapa la cubierta.
- 4)Asegúrese de que la tapa de las baterías está asegurada después de cambiar la batería.



Dirección: Blvd. Antonio L. Rodríguez n.º 3000, Piso 11 - Of. 1101 - Torre Albia, Col. Santa María, Mty - N.L. México.
| Email: ventas@bluemetric.mx | (81) 8315 5764