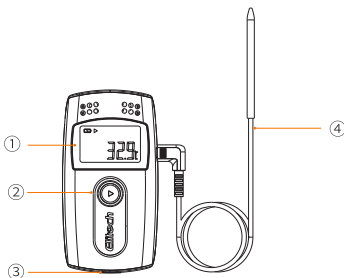


## Generalidades

La serie RC-4 es un registrador múltiple, que RC-4 es el registrador de temperatura y RC-4HC es el registrador de temperatura y humedad. Se pueden utilizar para registrar los datos de temperatura / humedad de los alimentos, medicamentos y otros productos en el almacenamiento y transporte, y se aplican ampliamente para los eslabones de la cadena de frío, como: armarios refrigerados, gabinete de medicinas, frigorífico, laboratorio, contenedor refrigerado, camión refrigerado y bolsa refrigerada etc..



① LCD Screen

③ Puerto USB

② Botón

④ Sonda de temperatura

## Parámetros técnicos

Model	RC-4	RC-4HC
Rango de medición de temperatura	-30 °C ~ +60 °C (-22 °F ~ 140 °F) -40 °C ~ +85 °C (-40 °F ~ 185 °F)	
Precisión de medición de temperatura	±0,5 °C / ±0,9 °F (-20 °C ~ +40 °C) ±1 °C / ±1,8 °F (otros)	
Alcance de medición de humedad		0~100%RH
Precisión de medición de humedad		±3%RH (25 °C, 20~80%RH) ±5%RH (otros)
Resolución	0,1 °C / °F	0,1 °C / °F; 0,1%RH
Cantidad de grupos de registros	16.000 puntos al máximo	
Intervalo de registro	10 segundos ~ 24 horas	
Interfaz de datos	USB	
Modo de arranque	Arranque por botón y software	
Modo de parada	Parada automática o por botón y software	
Software	ElitechLog, soporta los sistemas macOS y Windows.	
Formato del informe	El software puede exportar PDF/EXCEL/TXT*	
Fuente de alimentación	Batería CR2450 / USB	
Vida útil	2 años	
Certificación de producto	EN12830, CE, RoHS	
Especificación y dimensión	84 x 44 x 20 mm	
Peso de todo el equipo	60g	

\* Sólo la versión de Windows puede exportar el informe TXT

# Instrucciones de operación

## 1. Cambio de la batería

- (1) Gire la tapa de batería en sentido antihorario para abrirla.
- (2) Saque el aislador de batería.
- (3) Gire la tapa de batería en sentido horario para cerrarla.

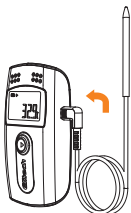


## 2. Instalación de la sonda


RC-4/RC-4HC utiliza el sensor interior por defecto; si se necesita utilizar la sonda de temperatura exterior, opere según la figura siguiente:

## 3. Instalación del software

Descargue el software gratuito ElitechLog por Elitech US: [www.elitechustore.com/pages/download](http://www.elitechustore.com/pages/download) o Elitech UK: [www.elitechonline.co.uk/software](http://www.elitechonline.co.uk/software) o Elitech BR: [www.elitechbrasil.com.br](http://www.elitechbrasil.com.br) e instálelo (sistemas macOS y Windows).



## 4. Configuración de parámetros

Conecte el registrador con el ordenador por el cable USB, hasta que el icono  aparezca en LCD;

### Configuración del software ElitechLog:

- Si no se necesita modificar los parámetros por defecto (véase el **Apéndice**), haga clic en el menú **Resumen**> y el botón **Restablecimiento Rápido** para sincronizar el tiempo local;
- Si se necesita modificar los parámetros, haga clic en el menú **Parámetros** para modificarlos, y haga clic en el botón **Guardar parámetros** para terminar la configuración.

*¡Atención! Para evitar los errores del tiempo / huso horario, haga clic en el botón **Restablecimiento rápido** o **Guardar parámetros** antes del primer uso o después del cambio de batería para asegurar que el tiempo local se configure en el registrador.*

## 5. Iniciar el registro

**Arranque por botón:** Mantenga el botón por 5 segundos para iniciar el registro, y el apareamiento del icono ► en LCD indicará el inicio con éxito.

*Notas: ► El parpadeo continuo del icono indica que el registrador ajuste el retardo de arranque, y se inicia el registro después de terminar el arranque con retardo.*

## 6. Parar el registro


**Parada por botón\*:** Mantenga el botón por 5 segundos para parar el registro, cuando el icono ■ aparece en LCD, lo indica que pare con éxito.

**Parada automática:** Parará automáticamente después de que la cantidad de registros llegue a la máxima.

**Parada por software:** Abra el software ElitechLog, y haga clic en el menú **Resumen** > y el botón **Parar el registro**.

*Notas: **Parada por botón\*** es la opción por defecto. Si se ajusta a la opción de prohibición, la función de parada por botón fallará; si se necesita parar, abra el software ElitechLog, y haga clic en el botón **Parar** a fin de parar el registro.*

## 7. Descarga de datos

Conecte el registrador con el ordenador por el cable USB hasta que el icono  aparezca en LCD, luego por:

**Software ElitechLog:** Los datos se pueden cargar automáticamente. Haga clic en el botón **Exportar** para seleccionar el formato y exportar el informe; si los datos no se cargan automáticamente, haga clic manualmente en el botón **Descargar** y repita las operaciones.

## 8. Reinicio

- Pare el registrado, conéctelo con el ordenador, y guarde o exporte los datos;
- Repita las operaciones en **4. Configuración de parámetros**, para configurar el registrador;
- Reinicie el registrador según los pasos en **5. Iniciar el registro**, para iniciar los nuevos registros.

*¡Atención! Después de guardar los parámetros, los datos históricos registrados se eliminarán; si se olvida de guardar / exportar los datos, podrá ver y gestionar el registrador por el Menú **Historial** del software ElitechLog.*

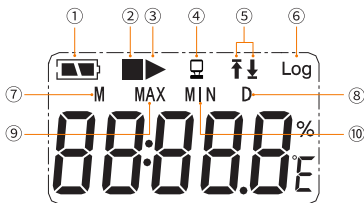


# Indicación de estado

## 1. Funciones de botones

Operación	Función
Mantenga el botón por 5 segundos	Iniciar / Parar el registro
Haga clic en el botón	Ver / Conmutar las interfaces de visualización

## 2. Pantalla principal de LCD



① Nivel de batería	⑥ Cantidad de grupos de registros (actual)
② Se ha parado	⑦ Mes
③ Logging	⑧ Día
④ Está registrando	⑨ Valor máximo de temperatura / humedad
⑤ Ordenador está conectado	⑩ Valor mínimo de temperatura / humedad

### 3. Interfaz de LCD

Temperatura		Valor mínimo de temperatura	
Humedad		Valor máximo de humedad	
Cantidad de grupos de registros		Valor mínimo de humedad:	
Tiempo actual		Límite superior de temperatura	
Fecha actual: M-D		Límite inferior de temperatura	
Valor máximo de temperatura		<i>Notas: Sólo RC-4HC visualiza la interfaz de humedad.</i>	

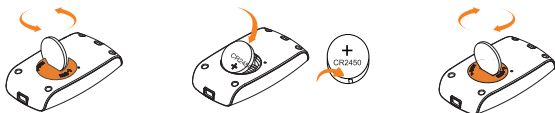
### 4. LCD-indicación del zumbador

Icono de LCD	Zumbador*	Lo indica que...
		Se ha iniciado
		Se ha parado
,		No se inicia
/  (Valor máximo / mínimo de temperatura)	Suena 3 / 10 veces	La temperatura excede el límite superior / inferior
/  (Valor máximo / mínimo de humedad)		La humedad excede el límite superior / inferior

\*Operaciones concretas de activación de la función del zumbador: abra ElitechLog, y haga clic en el Menú de **Parámetros>Zumbador>Permitir**.

## Cambio de la batería


- (1) Gire la tapa de batería en sentido antihorario para abrirla.
- (2) Ponga la batería CR2450 del rango de temperatura amplio, con la cara del polo "+" hacia arriba, y colóquela en el compartimento de baterías.
- (3) Gire la tapa de batería en sentido horario para cerrarla.



## Lista de accesorios

• Registrador	x 1	• Cable de datos USB	x 1
• Batería CR2450	x 1	• Manual de uso	x 1
• Sonda de temperatura	x 1 (1.1m)	• Certificado de calibración	x 1

## ! Precauciones

- ❗ Almacene el registrador en el entorno de temperatura normal.
- ❗ Hay que sacar el aislador en el compartimento de baterías antes del uso.
- ❗ Por el primer uso del registrador, hay que utilizar el software ElitechLog para realizar la configuración de parámetros, sincronizando el tiempo del sistema.
- ❗ Se prohíbe sacar la batería en el registro del registrador.
- ❗ Si no pulsa ningún botón dentro de 15 segundos, el registrador apagará la pantalla automáticamente. Haga clic en el botón para encender la pantalla nuevamente;
- ❗ Cada vez que el registrador configura los parámetros nuevamente, los datos registrados anteriores se eliminarán. Exporte los datos o guárdelos en los Datos historiales antes de guardar los parámetros.
- ❗ Para asegurar la precisión de humedad, evite el contacto con los disolventes químicos inestables u otros compuestos químicos, especialmente evite el almacenamiento o la exposición por largo plazo en el entorno de altas concentraciones de la cetona, acetona, alcohol, 2-propanol y tolueno etc..
- ❗ Cuando el icono del nivel de batería en LCD es inferior a la mitad (icono ) , se prohíbe utilizarlo para el transporte a largas distancias.

# Apéndice

## Configuración por defecto

Modelo	RC-4	RC-4HC
Intervalo de registro	15 minutos	15 minutos
Modo de arranque	Arranque por botón	Arranque por botón
Arranque con retardo	0	0
Modo de parada	Parada por software	Parada por software
Arranque repetido	Prohibición	Prohibición
Memoria por circulación	Prohibición	Prohibición
Huso horario		
Unidad de temperatura	°C	°C
Límite superior de temperatura	60°C	60°C
Límite inferior de temperatura	-30°C	-30°C
Calibración de temperatura	0°C	0°C
Límite superior de humedad		90%RH
Límite inferior de humedad		10%RH
Calibración de humedad		0%RH
Sonido de aviso del botón	Prohibición	Prohibición
Alarma acústica	Prohibición	Prohibición