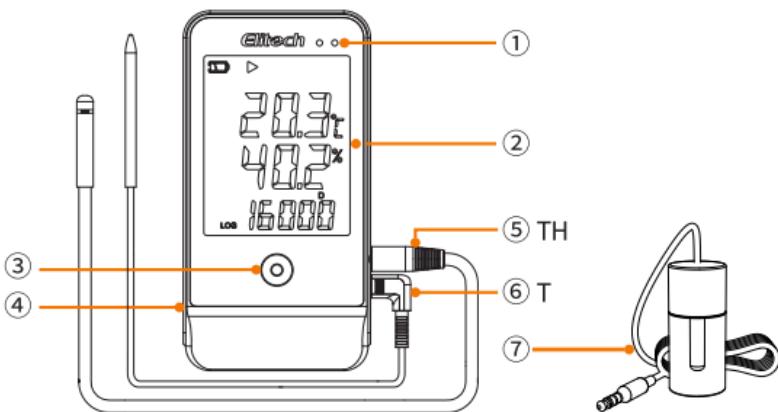


Generalidades

RC-61/GSP-6 es el exterior registrador de temperatura y humedad de sondadoble, que soportavariasc combinaciones de sondas de temperatura y humedad, y cuenta con la visualización de gran pantalla LCD, la alarmaacústica y visual, la reducción del intervalo de registroautomática después de exceder el límite y otrasfunciones; y el productocuenta con el imán interior adicional para facilitar la fijación.

Se utilizaprinicialmente para registrar y monitorearlosdatos de temperatura y humedad de losmedicamentos y otrosbienesen el almacenamiento, y también se pudeaplicar para loseslabones de la cadena de fr olog stica, como: armariosrefrigerados, gabinete de medicinas, frigorífico, laboratorio y bolsarefrigerada etc.



- ① Indicador LED
- ② Pantalla LCD
- ③ Botón
- ④ Puerto USB
- ⑤ Sonda integrada de temperatura y humedad (TH)
- ⑥ Sonda de temperatura (T)
- ⑦ Sonda de botella de gel (opcional)

Parámetros técnicos

Modelo	RC-61/GSP-6
Rango de medición de temperatura	-40°C~+85°C (-40°F~185°F)
Precisión de medición de temperatura	Sonda TH: $\pm 0,3^{\circ}\text{C}/\pm 0,6^{\circ}\text{F}$ (-20°C~+40°C), $\pm 0,5^{\circ}\text{C}/\pm 0,9^{\circ}\text{F}$ (otros) Sonda T: $\pm 0,5^{\circ}\text{C}/\pm 0,9^{\circ}\text{F}$ (-20°C~+40°C), $\pm 1^{\circ}\text{C}/\pm 1,8^{\circ}\text{F}$ (otros)
Alcance de medición de humedad	0%RH~100%RH
Precisión de medición de humedad	$\pm 3\%$ RH (25°C, 20~80%RH), $\pm 5\%$ RH (otros)
Resolución	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*
Sonda exterior	Sonda integrada de temperatura y humedad, sonda de temperatura, sonda de botella de gel (opcional) **
Fuente de alimentación	Batería ER14505 / o USB
Vida útil	2 años
Certificación de producto	EN12830, CE, RoHS
Especificación y dimensión	118 x 61,5 x 19 mm
Peso de todo el equipo	100g

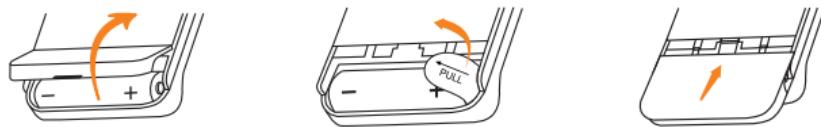
** Sólo la versión Windows puede exportar el informe TXT.

**La botella de gel contiene 8 ml de propilenglicol.

Instrucciones de operación

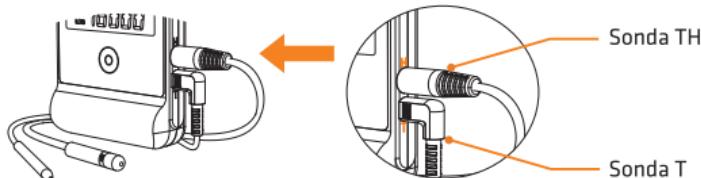
1. Activación de producto

- (1) Abra la tapa de batería.
- (2) Saque el aislador de batería.
- (3) Cierre la tapa de batería.



2. Instalación de la sonda

Preste atención a las posiciones de la sonda y los conectores T y H en la instalación. Hay que instalar las sondas correspondientes a las posiciones, como se muestra en la figura siguiente:



3. Instalación del software

Descargue el software gratuito ElitechLog por Elitech US: www.elitechustore.com/pages/download o Elitech UK: www.elitechonline.co.uk/software o Elitech BR: 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.

Parámetros de reducción del intervalo de registro después de exceder el límite: Es prohibido por defecto; si se modifica en permitir, el intervalo de registro se reducirá a 1 minuto automáticamente después de exceder el límite de temperatura y humedad.

5. Iniciar el registro

Arranque por botón: Mantenga el botón por 5 segundos para iniciar el registro, y el aparecimiento 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:

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.

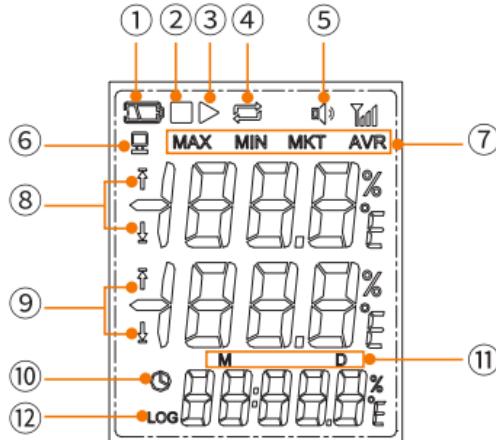
8. Reinicio

- Pare el registrador, 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! Despues 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. Pantalla principal de LCD



- ① Nivel de batería
- ② Se ha parado
- ③ Está registrando
- ④ Registros por circulación
- ⑤ El zumbador da alarma por el exceso del límite.
- ⑥ Ordenador está conectado
- ⑦ Valor máximo, valor mínimo, MKT y promedio
- ⑧ Límite superior / inferior de temperatura
- ⑨ Límite superior / inferior de temperatura / humedad
- ⑩ Tiempo actual
- ⑪ MM-DD
- ⑫ Cantidad de grupos de registros (actual)

2. Interfaz de LCD

Temperatura:



Valor máximo,
Tiempo actual



Valor mínimo,
Fecha actual



Valor dellímite
superior



Temperatura y
humedad, Cantidad
de grupos de registros

Valor dellímite
inferior



Promedio



La sonda no
está conectada



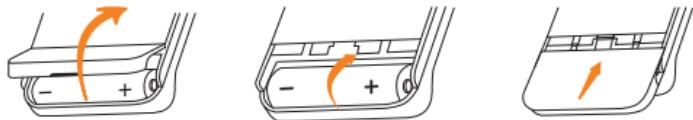
3. Indicación de LCD-LED

Operación	Icono de LCD	Luz indicadora LED	Zumbador*	Lo indica que...
	💻	■ Encendido constante		Ordenador está conectado
	⬆ / ⬇	■ Parpadea 1 vez por cada 15 segundos	🔊 Suena 3 / 10 veces	La temperatura y la humedad exceden el límite superior / inferior
Mantenga el botón por 5 segundos	▶, ■ no aparecen	■ Parpadea 1 vez	🔊 Suena 1 vez	No se inicia.
	▶	■ Parpadea 2 veces	🔊 Suena 2 veces	Se ha iniciado.
	■	■ Parpadea 3 veces	🔊 Suena 3 veces	Se ha parado.
	▶ Parpadea	■ Parpadea 4 veces	🔊 Suena 4 veces	Retardo de arranque
Haga clic en el botón	Conmutar las interfaces de visualización			Ver / Conmutar las interfaces de visualización

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

Instalación / Cambio de la batería

1. Abra la tapa de batería; Saque la batería usada.
2. Ponga la nueva batería ER14505 y colóquela en el compartimento de baterías. El extremo con el muelle del compartimento de baterías es el polo negativo.
3. Cierre la tapa de batería.



Lista de accesorios

- | | | | | | |
|--|-----|------------------------|-----|------------------------------|-----|
| ● Registrador | x 1 | ● Sonda de temperatura | x 1 | ● Manual de uso | x 1 |
| ● Sonda integrada de temperatura y humedad | x 1 | ● Cable de datos USB | x 1 | ● Certificado de calibración | x 1 |
| ● Batería ER14505 | x 1 | | | | |

⚠ Precauciones

- ② Almacene el registrador en el entorno de temperatura normal.
- ② Hay que sacar el aislador en el compartimento de baterías antes del uso.
- ② Por el primer uso del registrador, hay que utilizar el software ElitechLog para realizar la configuración de parámetros, sincronizando el tiempo del sistema.
- ② Se prohíbe sacar la batería en el registro del registrador.
- ② 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.
- ② Cada vez que el registrador configura los parámetros nuevamente, los datos registrados anteriores se eliminarán. Exporte los datos o guárdelos en los Datos históricos antes de guardar los parámetros;
- ② 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..
- ② Cuando el ícono del nivel de batería en LCD es inferior a la mitad (ícono), se prohíbe utilizarlo para el transporte a largas distancias.
- ② El interior de la sonda de botella de gel utiliza el líquido de propilenenglicol para simular el cambio de temperatura real interior de la vacuna, que es más aplicable para el escenario de uso de la medicina.

Apéndice

Configuración por defecto

Modelo	RC-61	GSP-6
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	90%RH
Límite inferior de humedad	10%RH	10%RH
Calibración de humedad	0%RH	0%RH
Sonido de aviso del botón	Prohibición	Prohibición
Alarma acústica	Prohibición	Prohibición
Duración de visualización	15 segundos	15 segundos
Tipo del sensor	Temperatura + Humedad (sensor doble T+H)	Temperatura + Humedad (sensor doble T+H)