

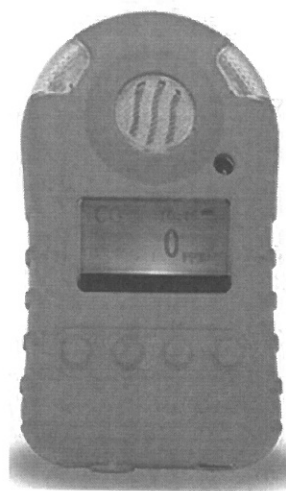
Para evitar lesiones de seguridad personal, daños al instrumento y posibles accidentes peligrosos; no utilice el producto antes de leer este manual.

1. Descripción

El detector de gas portátil EIC-2890 puede realizar una detección continua de gases combustibles y tóxicos. Es adecuado para la detección de fugas de combustibles y gases tóxicos en tuberías subterráneas o minas, y mantiene a los trabajadores seguros, evita que las instalaciones sean destruidas.

El detector, que adopta un sensor de excelente calidad, realiza la detección en el camino de la difusión natural. Tiene buena sensibilidad y reproducibilidad. El detector adopta un controlador MCU integrado, fácil de operar.

La carcasa adopta un material especial de alta resistencia y goma anti-suave, con las características de impermeabilidad y a prueba de polvo.



Características y especificaciones

2.1 Características

- Control avanzado de MCU con bajo consumo de energía; nivel de alarma alto y bajo ajustable;
- Nivel de calibración ajustable;
- Protección de alta concentración para gas combustible; Autotest para el sensor de gas combustible;
- Indicación de batería baja;
- Función de autoajuste
- Alarma visual y sonora con vibración;
- Función avanzada de autoexamen y autorrenovación
- Gestión de contraseñas para evitar un funcionamiento incorrecto; Carcasa a prueba de explosiones

2.2 Especificaciones

Rango: Véase el cuadro 1 adjunto.

Gas detectado: gas combustible (CH₄, C₃H₈, H₂) y gas tóxico, oxígeno, otros gases tóxicos raros como amoníaco, NO, PH₃, NH₃, NO₂, HCN, SO₂, etc. puede ser

especificado por el Cliente por anticipado.

Puntos de ajuste de las alarmas: véase la tabla adjunta 1.

Precisión: $\leq \pm 5\%$ F.S. Tiempo de respuesta: $T < 30s$

Indicación: La pantalla LCD indica la hora y el estado

Indicación de alarma, fallo y baja tensión con LED, sonido y vibración

Entorno de funcionamiento:

Temperatura de funcionamiento $-40^{\circ}\text{C} \sim 70^{\circ}\text{C}$ (para gas combustible)

Temperatura de funcionamiento: $-20^{\circ}\text{C} \sim 50^{\circ}\text{C}$ (para gases tóxicos)

Humedad: $< 95\%$ HR sin condensación

Tensión de funcionamiento: Batería de litio DC3.7V 2000mAh

Tiempo de trabajo: $\leq 8h$ continuamente

Tiempo de carga: $4h \sim 6h$

Vida útil del sensor: 2 años

Grado de protección: IP65

Peso: alrededor de 130g (incluyendo la batería pero sin accesorios)

Dimensiones: $100\text{mm} \times 58\text{mm} \times 30\text{mm}$

3. Estructura y función

3.1 Apariencia

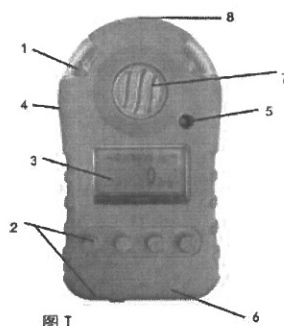


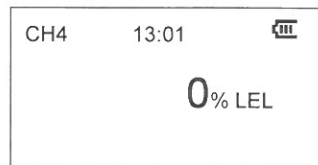
图 I

1	Luz de alarma	5	Zumbador
2	Botones	6	Conexión de carga USB
3	Pantalla LCD	7	Sensor
4	Clip de respaldo	8	Clip de respaldo

3.2 Estructura del detector: la carcasa principal, las placas de circuito, las baterías, la pantalla, los sensores y los cargadores de los componentes.

3.3 Principio: Sensor electroquímico o catalítico.

4. Operación y función



4.1 Elementos de visualización

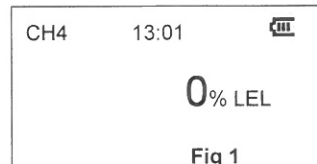
CH4	Tipo de gas	13:01	Tiempo
	Voltaje completo	0%LEL	Valor de concentración

4.2 Botones pulsadores

Push button	Descripción
	- Para activar el detector, manténgalo pulsado durante 5 segundos. - Presiónelo para cancelar la operación; - Para desactivar el detector, manténgalo pulsado durante 5 segundos.
 	- Presione y durante más de 1s para configurar los parámetros. - Puede comprobar los parámetros, registro de alarma, alarma baja, alarma alta, calibración cero, calibración, ajuste de tiempo.
	- Para ajustar los parámetros, pulse la tecla - Para apagar el sonido y la vibración de la alarma en el estado de alarma, pulse la tecla
	Presione el botón en la parte inferior izquierda, presiónelo para encender la luz.

4.3 Encienda el aparato

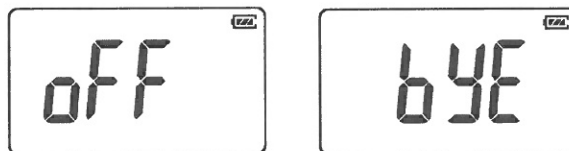
Presione el botón durante 5 segundos y luego suéltelo. La interfaz muestra "Starting", "LED Testing", y luego vibra con "Motor Testing", luego pita y parpadea con "Sound and Alarm Testing", entra en estado de detección. En este momento, muestra la concentración de gas en el ambiente como figura 1.



4.4 Desactivar

Para desactivar el detector, pulse "⏸", y a continuación se mostrará la siguiente información:

En este momento, el zumbador emite un sonido de pitido. Después de 3 segundos, cuando se muestre la siguiente figura en la pantalla, afloje "⏸". El detector está apagado.



Attentions : When el detector no detecta el estado, pulse continuamente hasta que vuelva al modo de detección.

4.5 Instrucciones de uso del menú

El menú de usuario contiene las siguientes opciones:

Registro de alarmas, ajustes de alarma baja, ajustes de alarma alta, calibración cero, calibración, ajuste de hora.

En el estado de detección, pulse y al mismo tiempo, la pantalla muestra el símbolo directamente en el menú de usuario como se muestra en la figura 4:

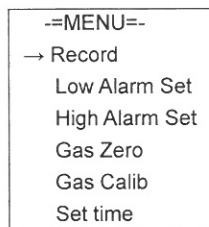
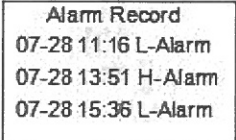
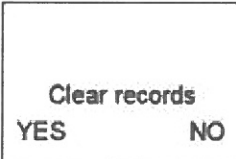
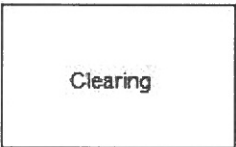
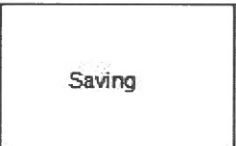
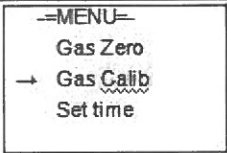
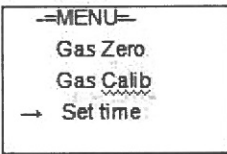
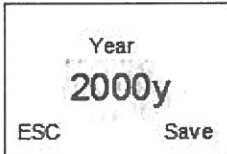
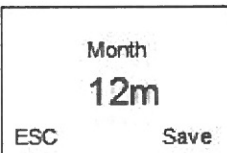
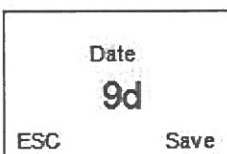
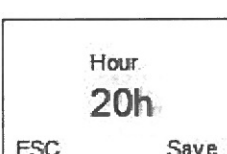


Fig. 4

Parametrización del detector

Pantalla	Descripción
 Fig5	1. Registro de alarmas: Mueva el cursor a Registro de Alarma, pulse  para entrar como la figura 5: Presione las teclas y para desplazarse. También puede pulsar para volver a la página de configuración del menú. Presione el botón en la interfaz de registro de alarma, como se muestra en la Figura 6: Presione la tecla para indicar Sí, la página mostrará la Figura 7: Por favor, borrar el registro más tarde. Pulse la tecla de nuevo para entrar en la interfaz de detección normal. Si pulsa, el registro no se borrará y la interfaz irá directamente a la pantalla de configuración del menú..
 Fig6	
 Fig7	
 Fig8	2. Ajustes de alarma baja 3. Presione el botón en la interfaz del menú, la interfaz mostrada en la Figura 8: presione la tecla para entrar en la interfaz de configuración de alarma baja se muestra como en la Figura 9: presione el botón para aumentar el valor, presione para disminuir el valor, presione la tecla para cancelar la operación, el instrumento directamente en la página del menú, presione el botón significa guardar el valor actualmente seleccionado, interfaz como se muestra en la Figura 10: el instrumento directamente en la pantalla del menú, presione el botón de nuevo, el instrumento entra en la interfaz de detección normal. 4. Si no hay ningún requisito especial, los parámetros de alarma no deben modificarse.
 Fig9	
 Fig10	

—MENU— Record Low Alarm Set → High Alarm Set Fig11 High Alarm Set 50%LEL ESC Save Fig12 Saving Fig13	2. Ajustes de alarma alta Presione el botón en la interfaz del menú, la interfaz mostrada en la Figura 11: presione la tecla para entrar en la interfaz de configuración de alarma alta se muestra como en la Figura 12: presione el botón para aumentar el valor, presione para disminuir el valor, presione la tecla para cancelar la operación, el instrumento directamente en la página del menú, presione el botón significa guardar el valor actualmente seleccionado, interfaz como se muestra en la Figura 13: el instrumento directamente en la pantalla del menú, presione el botón de nuevo, el instrumento entra en la interfaz de detección normal. Si no hay ningún requisito especial, los parámetros de alarma no deben modificarse.
—MENU— → Gas Zero Gas Calib Set time Fig14 Gas Zero 29 ESC Drift Save Fig15 Gas Zero 14 ESC Drift Save Fig16 Saving Fig17	4 ajuste de función cero Presione el botón en la interfaz del menú, la interfaz mostrada en la Figura 14: presione la tecla para entrar en la página de ajuste de cero como se muestra en la Figura 15: presione el botón para cancelar la operación de deriva, el instrumento directamente en la página de ajustes del menú, presione el botón para guardar el valor de deriva, la interfaz como se muestra en la Figura 17: el instrumento directamente en la pantalla del menú, presione el botón de nuevo, el instrumento entra en la interfaz de detección normal. Advertencia: esta operación tiene por objeto garantizar que la operación se lleve a cabo en aire limpio; de lo contrario, la concentración del gas de reacción en el ambiente afectará a la precisión del detector de gas portátil.

 Fig18	5 Función de ajustes de calibración Para evitar que el usuario entre en esta función, afecte al trabajo del detector. Esta función se configura por separado. Por favor, póngase en contacto con el fabricante o distribuidor para esta operación.
 Fig19	6.Ajuste de la hora Presione el botón  en la interfaz del menú, la interfaz mostrada en la Figura 19: presione el botón  para entrar en la página de ajuste de la hora como en la Figura 20: presione el botón  para aumentar el valor, presione el botón  para disminuir el valor, presione el botón  para cancelar la operación, el instrumento directamente en la página del menú, presione el botón  para guardar el valor del año, el instrumento directamente en la pantalla de ajuste del mes como en la Figura 21, presione y presione los botones  y  para seleccionar el mes apropiado, presione el botón  para guardar el valor del mes
 Fig20	
 Fig21	
 Fig22	
 Fig23	setting screen as Fig.22, press  and  buttons to select the appropriate date, press the button  to save the date value, the instrument directly into the hour setting screen as Fig.23, press  and  buttons to select the appropriate hour, press the button  to save the hour value, the instrument directly into the minute setting screen as Fig.24, press  and  buttons to select the appropriate hour, press the  key to save the data portable gas detector display is saved later, and then enter the menu settings interface, then press the  button portable gas detector into the normal detection interface.

