

BOMDESA

MANUAL DE USUARIO ANALIZADOR CL2 AIRE BD



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

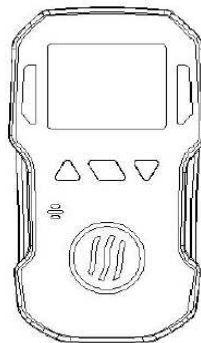
1. Descripción

El detector portátil de un solo gas BH-90a puede realizar una detección continua de gases combustibles y tóxicos.

Es adecuado para la detección de fugas de gases tóxicos y combustibles en tuberías subterráneas o minas, y mantiene a los trabajadores seguros, evita que se destruyan las instalaciones.

El detector, que adopta un sensor de excelente calidad, hace la detección en forma de 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 antideslizante, con los caracteres de resistencia al agua y al polvo.



2. Características y especificaciones

2.1 Características

Control avanzado de MCU con bajo consumo de energía;

Nivel de alarma bajo y alto ajustable;

Nivel de calibración ajustable

Protección de alta concentración para gas combustible;

Autocomprobación del sensor de gas combustible;

Indicación de batería baja;

Función de autoajuste

Alarma visual y audible con vibración.

Autoexamen avanzado y función de auto renovación

Gestión de contraseñas para evitar operaciones incorrectas;

2.2 Especificaciones

Rango: Ver tabla 1 adjunta.

Gas detectado: gas combustible (CH₄, C₃H₈, H₂) y gas tóxico, oxígeno, otros gases tóxicos raros como amoníaco, NO, PH₃, NH₃, NO₂, HCN, SO₂, etc. también disponibles, pueden ser especificados por el cliente por adelantado.

Puntos de ajuste de alarma: ver tabla 1 adjunta.

Precisión: $\leq \pm 5\%$ F.S.

Tiempo de respuesta: T <30s

Indicación: la pantalla LCD indica la hora y el estado

Indicación de alarma, falla y bajo voltaje con LED, sonido, vibración

Entorno operativo:

Temperatura de funcionamiento -40 °C ~ 70 °C (para gas combustible)

Temperatura de funcionamiento: -20 °C ~ 50 °C (para gases tóxicos)

Humedad: <95% HR sin condensación

Voltaje de funcionamiento: batería de litio DC3.7V 1500mAh

Tiempo de trabajo: \leq 8h continuamente

Tiempo de carga: 4h ~ 6h

Vida del sensor: 2 años.

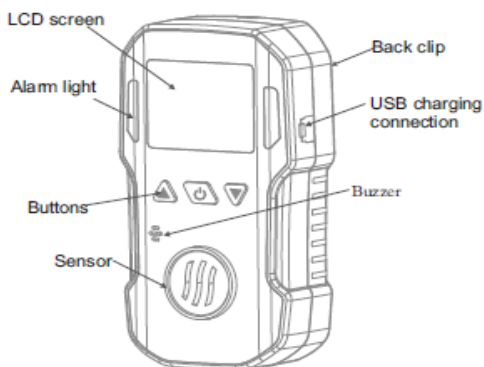
Categoría de protección: IP65

Categoría de protección: IP65

Dimensión: 100mm×60mm×30mm

3. Estructura y función

3.1 Apariencia




1	Luz de alarma	5	Zumbador
2	Botones	6	Conexión de carga USB
3	pantalla LCD	7	Sensor
4	Clip trasero		



4. Operación y Función



4.1 Elementos de visualización

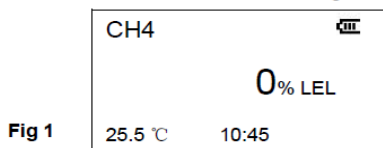
CH4	Tipo de gas	10:45	Hora
	Voltaje completo	0%LEL	Valor de concentración
25.5 °C	Temperatura		

4.2 Apretar botones

Presionar el botón	Descripción
	<ul style="list-style-type: none"> ● Para activar el detector, manténgalo presionado durante 5 segundos. ● Púlselo para cancelar la operación; ● Para desactivar el detector, manténgalo presionado durante 5 segundos. ● Presiónelo para configurar los parámetros.
	<ul style="list-style-type: none"> ● Puede verificar parámetros, registro de alarma, alarma baja, alarma alta, calibración cero, calibración, tiempo establecido.

4.3 Encender

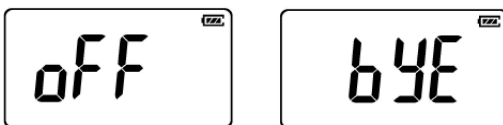
Presione el botón durante 5 segundos y luego suéltelo. La interfaz muestra "Arranque", "Prueba de LED", y luego vibra con "Prueba de motor", luego emite un pitido y parpadea con "Prueba de sonido y alarma", entra en estado de detección. En este momento, muestra la concentración de gas en el medio ambiente como fig 1.



4.4 Apagar

Para desactivar el detector, presione la tecla " " luego muestra la siguiente información:

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



Atenciones: Cuando el detector no detecte el estado, presione continuamente hasta que regrese al modo de detección.

4.5 Instrucciones de funcionamiento del menú

El menú del usuario contiene las siguientes opciones:

Registro de alarma, configuración de alarma baja, configuración de alarma alta, calibración cero, calibración, tiempo establecido.


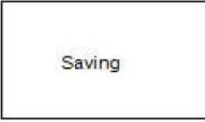


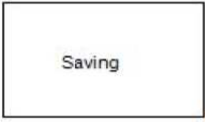
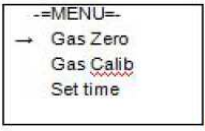
En el estado de detección, presione la tecla " " , la pantalla muestra la siguiente pantalla, directamente en el menú del usuario como se muestra en la figura 4:

Fig. 4

-=MENÚ=-
 → Grabar
 Conjunto de LA
 Conjunto de HA
 Gas cero
 Calib de gas
 Fijar tiempo
 Conjunto de unit
 ESC
 Apagar

Ajuste de parámetros del detector

Monitor	Descripción
<div data-bbox="188 727 400 842" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> Alarm Record 07-28 11:16 L-Alarm 07-28 13:51 H-Alarm 07-28 15:36 L-Alarm </div> <div data-bbox="188 858 400 991" style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> Clear records YES NO </div> <div data-bbox="188 1007 400 1129" style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> Clearing </div>	<p>1. Registro de alarma:</p> <p>Para mover el cursor a Registro de alarma, presione "⬅" para ingresarlo como figura 5: Presione las teclas "⬅" y "➡" para desplazarse. También puede presionar "⬅" en ESC para volver a la interfaz de detección normal. Presione el botón "⬅" en la interfaz de grabación de alarma, que se muestra en la Figura 6: Presione la tecla "⬅" para indicar Si, la página mostrará la Figura 7: Por favor borre el registro más tarde. Presione la tecla "⬅" nuevamente para ingresar a la interfaz de detección normal. Si presiona "⬅", el registro no se borrará y la interfaz irá directamente a la pantalla de configuración del menú.</p>
<div data-bbox="188 1150 400 1278" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> -=MENÚ=- Record → Low Alarm Set High Alarm Set </div>	<p>2. Configuraciones de alarma baja</p> <p>Presione el botón "➡" en la interfaz del menú, la interfaz que se muestra en la Figura 8: presione la tecla "➡" para ingresar a la interfaz de configuración de alarma baja como se muestra en la Figura 9: presione el botón "⬅" para aumentar el valor, presione "➡" para disminuir el valor, presione el</p>

 <p>Fig9</p>  <p>Fig10</p>	<p>botón "⊙" significa guardar el valor seleccionado actualmente, interfaz como se muestra en la Figura 10: el instrumento directamente en la pantalla del menú, presione "⊙" en ESC para volver a la interfaz de detección normal.</p> <p>Si no hay un requisito especial, los parámetros de alarma no deben modificarse.</p>
 <p>Fig11</p>  <p>Fig12</p>  <p>Fig13</p>	<p>3.Configuraciones de alarma alta</p> <p>Presione el botón "⊙" en la interfaz del menú, la interfaz que se muestra en la Figura 11: presione la tecla "⊙" para ingresar a la interfaz de configuración de alarma alta como se muestra en la Figura 12: presione el botón "⊕" para aumentar el valor, presione "⊖" para disminuir el valor, el instrumento directamente en la página del menú, presione el botón "⊙" significa guardar el valor seleccionado actualmente, interfaz como se muestra en la Figura 13: el instrumento directamente en la pantalla del menú, presione "⊙" en ESC para volver a la interfaz de detección normal.</p> <p>Si no hay un requisito especial, los parámetros de alarma no deben modificarse</p>
 <p>Fig14</p>	<p>4 ajuste de función cero</p> <p>Presione el botón "⊙" en la interfaz del menú, la interfaz que se muestra en la Figura 14: presione la tecla "⊙" para ingresar a la página de configuración de cero como en la Figura 15: presione el botón "⊕" para deriva cero, como se muestra en la Figura 16: el instrumento directamente en la página de configuración del menú, presione el botón "⊙"</p>

<p style="text-align: center;">Gas zero 29 ppm ESC SAVE</p>	Fig15	<p>para guardar el valor de deriva, interfaz como se muestra en la Figura 17: el instrumento directamente en la pantalla del menú, presione el botón "⊙" nuevamente, el instrumento ingresa a la interfaz de detección normal.</p>	
<p style="text-align: center;">Gas zero 0.3ppm ESC SAVE</p>		Fig16	<p>Advertencia: esta operación es para garantizar que la operación se realice en aire limpio, de lo contrario, la concentración del gas de reacción en el medio ambiente afectará la precisión del detector de gas portátil.</p>
<p style="text-align: center;">Saving</p>		Fig17	
<p style="text-align: center;">-=MENU=- Gas Zero → Gas Calib Set time</p>	Fig18	<p>5 Función de configuración de calibración Para evitar que el usuario entre en esta función, afecta el trabajo del detector. Esta función se configura por separado. Póngase en contacto con el fabricante o distribuidor para esta operación.</p>	
<p style="text-align: center;">-=MENU=- Gas Zero Gas Calib → Set time</p>	Fig19	<p>6. Configuración de hora Presione el botón "⏪" en la interfaz del menú, la interfaz que se muestra en la Figura 19: presione la tecla "⊙" para ingresar a la página de configuración de tiempo como en la Figura 20: presione el botón "⏩" para aumentar el valor, presione "⏪" para disminuir el valor, 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 la figura 21, presione los botones "⏩" y "⏪" para seleccionar el mes apropiado, presione el botón "⊙" para guardar el valor de mes, el instrumento directamente en la pantalla de configuración de fecha como la</p>	
<p style="text-align: center;">Year 2000y ESC Save</p>	Fig20		
<p style="text-align: center;">Month 12m ESC Save</p>	Fig21		

<p>Date 9d ESC Save</p>	Fig22	<p>figura 22, presione "⏪" y "⏩" botones para seleccionar la fecha correspondiente, presione el botón "⏹" para guardar el valor de la fecha, el instrumento directamente en la pantalla de ajuste de la hora como la Fig.23, presione los botones "⏪" y "⏩" para seleccionar la hora apropiada, presione el botón "⏹" para guardar el valor de la hora, el instrumento directamente en la pantalla de ajuste de minutos como la Fig. 24, presione los botones "⏪" y "⏩" para seleccionar la hora apropiada, presione la tecla "⏹" para guardar la pantalla del detector de gas portátil de datos Se guarda más tarde, y luego ingrese a la interfaz de configuración del menú, luego presione el botón "⏹" detector de gas portátil en la posición normal interfaz de detección.</p>
<p>Hour 20h ESC Save</p>	Fig23	
<p>Minute 40m ESC Save</p>	Fig24	

4.6 Información de alarma

La siguiente tabla muestra los detalles de cada alarma:

Tipo de alarma
<p>Alarma baja: Corto tono de alarma lento; La indicación de alarma es amarilla; La indicación de alarma es amarilla; El dispositivo vibra.</p>
<p>Alarma alta: Tono de alarma áspero y anormal; La indicación de alarma es roja; La indicación de alarma es roja; El dispositivo vibra.</p>

Alarma de batería baja:

Cuando el dispositivo tiene poca batería, dará una alarma corta y lenta cada minuto para recordarle al usuario.

4.7. Carga

Cargue el detector cuando muestre batería baja o el detector no se pueda encender debido a batería baja. Antes de cargar, apague el detector para evitar posibles daños. Cuando la marca de la batería en la pantalla está llena y no cambia más, significa que la carga se ha completado, puede quitar el cargador.

Advertencia: durante el estado de carga, el detector no puede detectar la fuga de gas. No intente cargarlo en los lugares de prueba para evitar incendios o explosiones. No lo cargue cuando el detector esté funcionando para evitar posibles daños.

Nota: Asegúrese de cargar por completo al menos una vez dentro de 1 mes

Si no lo usa durante mucho tiempo.

5. Posible falla y solución correspondiente

Posible falla	Razón posible	Solución correspondiente
No hay respuesta a la alarma.	Punto de alarma incorrecto	Por favor restablezca el punto de alarma
	Falla del circuito eléctrico.	Por favor contacte al fabricante
No se detectó respuesta al gas	Deriva cero	Calibrar punto cero
	Falla del circuito eléctrico.	Por favor contacte al fabricante
Indicación inexacta	El sensor está atrasado	Póngase en contacto con el fabricante para reemplazar el sensor de gas
	Sin calibrar por mucho tiempo	Por favor calibrarlo a tiempo
Horas de trabajo insuficientes.	Falla del cargador	Por favor cambie el cargador
	Falla del dispositivo	Por favor contacte al fabricante
No puede cargar electricidad	Falla del cargador	Por favor cambie el cargador
	Falla del dispositivo	Por favor contacte al fabricante

6. Avisos

- 6.1 Está prohibido caerse de lugares altos o sacudidas fuertes.
- 6.2 Es posible que el detector no funcione correctamente con gas interferencial de alta concentración.
- 6.3 Para evitar resultados incorrectos o posibles daños al detector, opere y maneje el detector de acuerdo con el manual.
- 6.4 El detector no debe almacenarse ni usarse bajo circunstancias con gas cáustico (como Cl₂), ni bajo otras circunstancias difíciles, que incluyen temperaturas altas o bajas excesivas, alta humedad, campo electromagnético y luz solar intensa.
- 6.5 Si hay polvo en la superficie del detector después de un uso prolongado, límpielo ligeramente con un paño suave y limpio. La superficie puede ser raspada o destruida con solvente cáustico o cosas duras.
- 6.6 Para asegurar la precisión de la prueba, el detector debe calibrarse periódicamente. Y el periodo de calibración debe ser inferior a un año.
- 6.7 Coloque las baterías de litio usadas en los lugares designados o envíelas a su empresa. No los deseche en el basurero al azar.

7. Accesorios estandar:

Detector de gas	1pc
Tapa de calibración	1pc
Cargador	1pc
Manual de usuario	1pc
mbalaje de maleta	1pc

Afijo. Tabla 1

□BH-90A-CL2	0-20ppm	5ppm	10ppm
Model	Range	L-alarm	H-alarm