

Detector de Fugas de Gas

Manual de usuario

Modelo: B2



ATENCIÓN: Tómese unos minutos para leer cuidadosamente este manual de usuario, no se olvide de guardarlo.

Bienvenido

El Detector de Fugas de Gas BITWO B2 se ha diseñado y probado para detectar acumulación de gases combustibles (gas LP, gas natural) que se estén fugando de alguna instalación o tanque.

El Modelo B2 está diseñado para instalarse en una caja eléctrica rectangular (2" x 4") y cuenta con terminales de contacto seco para hacer conexiones cableadas a dispositivos actuadores (sirena, electroválvula, controlador de válvula, etc) o directo a un panel de alarmas. Alimentación dual con corriente directa (12VDC) o corriente alterna. Para más información acerca de gases peligrosos favor de consultar bitwo.com.mx

1. Características y Aplicaciones

- Sensor de larga vida útil, hasta 7 años.
- Bajo mantenimiento gracias a calibración automática.
- Instalación fija en caja eléctrica de 2" x 4".
- Relé de alarma N.C. y N.A.
- Relé de avería N.C.
- Indicador LED verde (monitoreo) rojo (alarma).
- Botón de Test/Silence
- Alarma auditiva interna de 90dB a 1 metro.
- Alimentación dual AC de 85-265V~ 50/60Hz ó DC 12V.
- "Modo Noche" automático. Sensor de luz que atenuará la intensidad del LED en un 80% cuando la luz ambiente sea tenue, para que no sea molesto al dormir.

Aplicaciones:

- Casas
- Hoteles / Condominios
- Oficinas
- Tiendas
- Restaurantes / Panaderías
- Bodegas / Fábricas
- Industria
- Departamentos
- Escuelas / Universidades

3. Parámetros Técnicos

Modelo: B2

Tipo de sensor: Semiconductor

Sensibilidad a gases: LPG (propano y butano), natural (metano)

Rango de detección: 300 – 10,000 ppm

Activación de la alarma: 5% del LIE (Límite Inferior de Explosividad para propano y metano) aprox. 1,000 ppm

Área de cobertura: 16 m²

Tiempo de respuesta: 1min a 0.3mts

Tiempo de calibración del sensor: 1 min

Sonido de alarma: 90dB/ 1mts.

Alimentación AC: 85-265V~ 50/60Hz

Alimentación DC: 12V 300mA

Consumo: 25mA máx.

Temperatura ambiente: -10°C ~ 50°C

Rango de humedad: 10% ~ 85% RH

Tiempo de vida del sensor: 7 años

Terminales de Conexión:

Terminal	Legenda	Descripción	Calibre del cable (AWG)	Parámetros eléctricos
DC POWER	+	Positivo	14-22	Input: 12VDC 300mA
	-	Negativo		
AC POWER	N	Neutro	12-22	Input: 85-265V~50/60Hz
	L	Fase		
	N.C.	Normalmente Cerrado		
RELAY DE ALARMA	COM	Común	14-22	Voltaje máx. 125VAC a 10A
	N.O.	Normalmente Abierto		
	TRB	Común		
RELAY DE AVERÍA	TRB	Común	14-22	Voltaje máx. 125VAC a 10A
	RLY	Normalmente Cerrado		

4. Instrucciones de Instalación

Herramientas necesarias

- 1 x Desatornillador Phillips PH2.
- 1 x Desatornillador plano (cabeza de 3mm).
- 2 x tornillos Phillips 4mm de diámetro x 30mm de largo (incluidos).

Dónde Instalarlo

1.- Elija el tipo de gas que desea detectar de la lista proporcionada:

A. Gas LP

El gas LP es más pesado que el aire, por lo tanto instale su detector BITWO cerca del nivel del suelo. Rango: máximo a 0.2 mts. por encima del suelo.

B. Gas Natural

El gas natural es menos pesado que el aire, por lo tanto instale su detector BITWO cerca del techo. Rango: máximo a 0.3 mts por debajo del techo.

7. Si se Activa la Alarma

Durante una alarma, usted escuchará un sonido de pulsos constantes de 1/2 segundo, el indicador LED rojo parpadea de igual forma.

¡ADVERTENCIA!

Si escucha la alarma y no está probando la unidad, significa que el detector le está advirtiendo de una situación potencialmente peligrosa que requiere su atención inmediata. No ignore NUNCA la alarma. Ignorar la alarma en una situación de emergencia podría dar como resultado lesiones graves o la muerte.

Si la alarma suena:

- Abra puertas y ventanas.
- Móvase inmediatamente al aire fresco
- Llamar a los servicios de emergencia (911).

8. Limitaciones de los Detectores

Cambie la localización del detector si éste emite alarmas indeseadas frecuentes. El sensor es sensible a gas etanol (alcohol) no rocíe aerosoles o productos con alcohol cerca del detector, pueden causar falsa alarma.

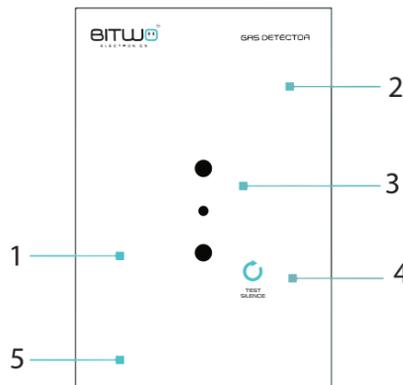
Los detectores de gas no son infalibles. Como todos los aparatos electrónicos, en su fabricación se han usado compuestos que pueden desgastarse o fallar en cualquier momento. Las unidades se deben probar semanalmente. Los detectores no pueden impedir o apagar incendios, no reemplazan los seguros de propiedad o de vida.

¡Muchas Gracias por Confiar en la Calidad de Bitwo!

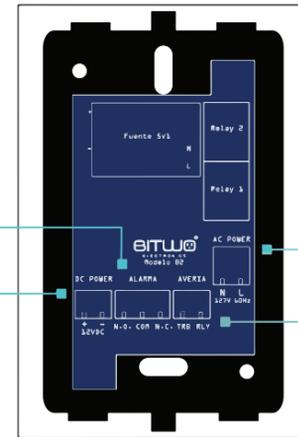


Fabricado y diseñado por Bitwo Electronics en la Ciudad de México.

2. Esquema de Partes



- 1 - Alarma Auditiva 90dB
- 2 - Indicador LED
- 3 - Ventila de Aire (No obstruir)
- 4 - Botón de TEST/SILENCE
- 5 - Sensor de Luz Ambiental



- 5 - Terminal de Alimentación AC
- 6 - Relay de Avería
- 7 - Relay de Alarma
- 8 - Terminal de Alimentación DC

Cableado

El Detector De Fugas de Gas Moldeo B2 cuenta con relevadores para hacer conexiones cableadas.

El proceso de cableado debe ser el siguiente:

1. Apagar el interruptor de corriente de la instalación eléctrica del edificio o lugar donde se hará la instalación. (Precaución: No seguir este paso puede causar choques eléctricos).
2. Con un desatornillador plano (3mm) aflojar los tornillos de las terminales
3. Introducir los cables de alimentación (N/L) (85-265V~ 50/60Hz) en la terminal con la leyenda "AC POWER". Si se desea alimentar con DC introducir los cables de alimentación (12V DC) en la terminal con la leyenda "DC POWER".
4. Introducir los cables de conexión al relevador de avería con la leyenda "AVERIA" (TRB/RLY) en la terminal. El relevador de avería está normalmente cerrado, en caso de avería de algún componente esencial del detector, éste se abrirá. (Ver Fig 1.)
5. Introducir los cables de conexión al relevador de alarma con la leyenda "ALARMA" (N.O./COM/N.C.) en la terminal. (Ver Fig 1 y 2.)

ADVERTENCIA: Apretar los tornillos hasta que los cables estén bien sujetos a la terminal y no se salgan al tirarse con la mano. No dejar el cable desnudo fuera de las terminales, esto podría causar un corto. El aislamiento del cable debe llegar hasta donde empieza la entrada de la terminal.

-Instalación en caja eléctrica:

1. Después de hacer el cableado introducir el Detector y atornillar el marco negro a la caja eléctrica de 2" x 4" con los tornillos Phillips incluidos (4 x 30 mm).
2. Colocar la placa blanca sobre las muescas del marco negro hasta que haga "click" y esté bien sujeto.

5. Características de Funcionamiento

1. Al conectar el Detector al tomacorriente, éste emitirá 2 "bips" y 2 parpadeos de ambos LEDs.
2. El LED verde parpadeará por un minuto (no exponer el Detector a gas durante este tiempo, el sensor se está calibrando).
3. El Detector emitirá un "bip" cuando la calibración se haya completado (a partir de este momento podrá detectar presencia de gas).
4. El LED verde encendido fijamente indica que el detector está monitoreando.

En caso de fuga:

5. **ALERTA:** cuando la acumulación de gas sea peligrosa, se activará la señal de alarma estandarizada, sonando en pulsos de 1 segundo (1/2 segundo prendido y 1/2 apagado).
6. **AVERÍA:** Si el LED rojo permanece encendido, el LED verde apagado y escucha un beep corto cada 30 segundos, esto indica que el detector tiene un mal funcionamiento. El relay de avería se activará. Revise la garantía y pongase en contacto con nosotros.

PRUEBA SEMANAL:

Es importante probar esta unidad todas las semanas para cerciorarse de que funcione correctamente.

6. Funciones del botón y sensor de luz ambiental.

Test: Presionar durante 2 segundos sobre la placa blanca escuchando el click del botón, el detector hará una prueba de alarma sonando 4 pulsos rápidos y un silencio de 3 segundos. Después el detector regresa a su estado de monitoreo.

Modo Noche: Cuando el sensor de luz detecte poca luz en el ambiente, el LED verde cambiará automáticamente a "Modo Noche" atenuando su intensidad en un 80% para no ser molesto a la hora de dormir. Si es de día también se puede activar el modo noche manualmente haciendo un click corto en el botón.

Silencio: Presionar el botón mientras la alarma esta activa para silenciar la alarma. El detector dejarán de sonar por un minuto. Si después del minuto el nivel de gas ha bajado, la alarma regresará a su estado de monitoreo. Si el nivel de gas no ha bajado después del minuto se reactivará la alarma.

9. Registro de Fecha

Vida útil recomendada por el fabricante 7 años.

Inicio de operación: d ___ m ___ a ___

Fin de operación: d ___ m ___ a ___

10. Ejemplos de Circuitos de Conexión

FIG. 1. Conexión típica de dos B2 a BOT EV-1 y Sirena.

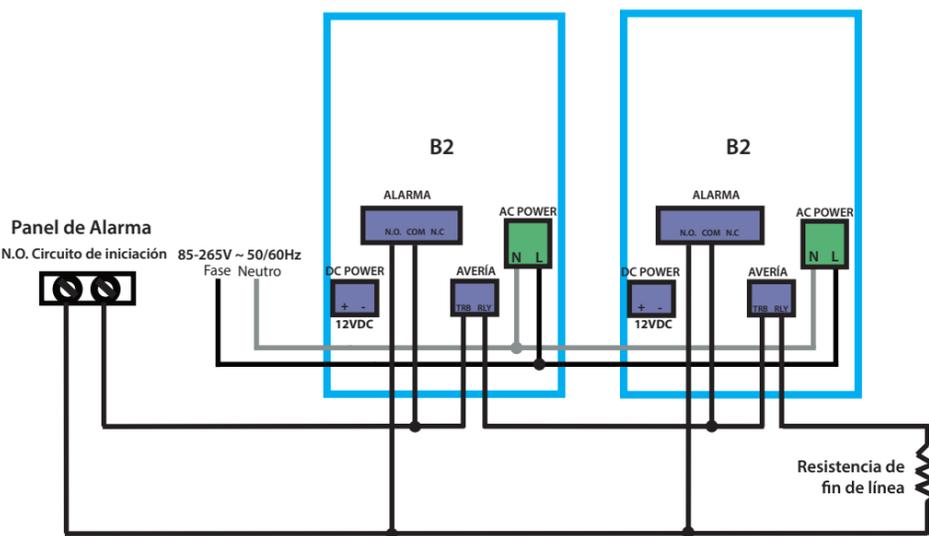
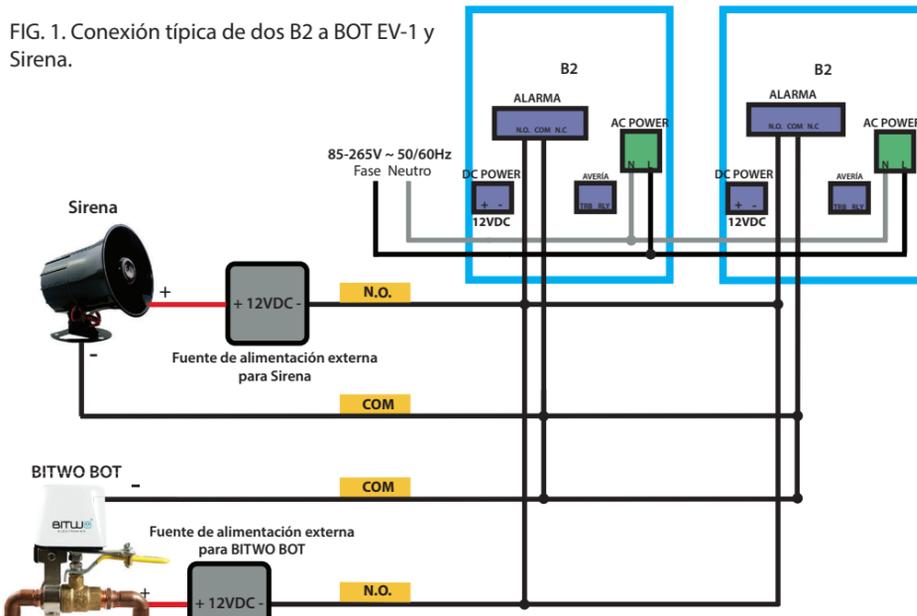


FIG. 2. Conexión típica de dos B2 a BOT EV-1

Póliza de Garantía



Producto	Modelo	Distribuidor	Fecha de compra
Cliente	Dirección	Teléfono	E-mail

Sello del distribuidor:

El domicilio de Bitwo Electronics para el efecto de esta garantía es el ubicado en: calle Pedro Luis Ogazón 84, Col. San Ángel, Álvaro Obregón Ciudad de México. C.P. 01000 ¿Orientación? ¿Quejas?
- Tel (55) 7583 9528
- www.bitwo.com.mx/doctorbitwo
- info@bitwo.com.mx

Vigencia: El Detector de Gas Bitwo modelo B2 tiene un periodo de garantía por 1 año.

Cobertura: Bitwo Electronics garantiza sus productos en todos sus componentes, por el tiempo indicado en la vigencia, a partir de la fecha de entrega al consumidor final comprobable con la factura de compra. Esta cobertura se hará válida contra cualquier defecto de fabricación y funcionamiento conforme al uso adecuado del producto. No se debe presentar daño alguno al producto para hacer efectiva esta cobertura.

Satisfacción Garantizada: Para cualquier cambio o devolución, se exige que el producto sea devuelto en perfectas condiciones y en un plazo no mayor a 10 días naturales después de su compra. El producto no debe presentar daño alguno y devolverse con su empaque original.

Cláusulas: La garantía se otorga a través de todos nuestros distribuidores autorizados dentro de la República Mexicana. Si el producto se encuentra dentro del periodo de garantía, Bitwo Electronics se compromete a reparar el equipo y todos sus componentes sin cargo alguno para el propietario. En caso de que el equipo no tenga reparación, Bitwo Electronics entregará al propietario un equipo nuevo. Si la etiqueta al reverso del producto se encuentra rota, rasgada, manipulada o despegada, la garantía perderá su validez.