

# Detector de Fugas de Gas

## Manual de usuario

Modelo: B1



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

### Bienvenido

El Detector de Fugas de Gas BITWO B1 se ha diseñado y probado para detectar acumulación de gases altamente tóxicos (Gas LPG y Gas Natural) que se estén fugando de alguna instalación o tanque.

El Modelo B1 es un modelo sencillo diseñado para tener un montaje fijo en caja eléctrica rectangular (2" x 4"). Cuenta con una terminal para atornillar los cables de alimentación de corriente alterna.

Para mas información acerca de gases peligrosos favor de consultar [bitwo.com.mx](http://bitwo.com.mx)

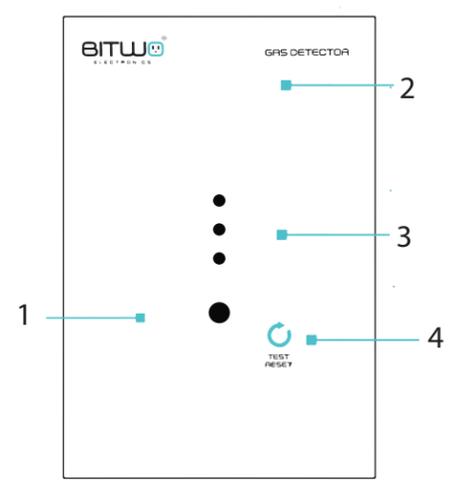
### 1. Características y Aplicaciones

- Sensor de larga vida útil, hasta 10 años.
- Bajo mantenimiento gracias a calibración automática.
- Instalación fija en caja eléctrica de 2" x 4".
- Botón táctil de Test, Silence y "Modo Noche"
- "Modo noche" atenuará la intensidad del LED en un 80% para que no sea molesto al dormir.
- Alarma auditiva interna de 90dB/1 mts.
- Alimentación dual AC de 85-265V~ 50/60Hz ó DC 12V.

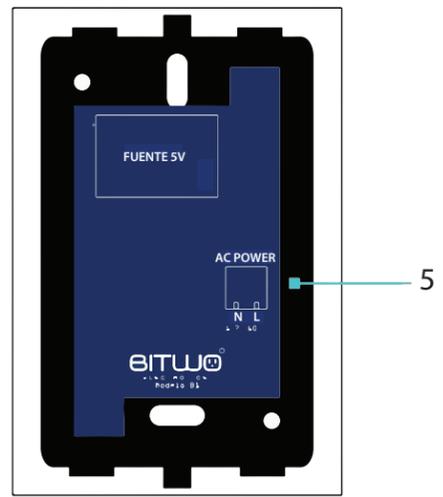
#### Aplicaciones:

- Casas
- Departamentos
- Escuelas / Universidades
- Hoteles / Condominios
- Oficinas
- Restaurantes y Tiendas
- Bodegas

### 2. Esquema de Partes



- 1 - Alarma Auditiva 90dB
- 2 - Indicador LED
- 3 - Ventila de Aire (No obstruir)
- 4 - Botón de TEST, SILENCE y MODO NOCHE



5 - Terminal de Alimentación AC

### 3. Parámetros Técnicos

Modelo: B1

Tipo de sensor: Semiconductor

Sensibilidad a gases: LPG (propano y butano), natural (metano), humo y monóxido de carbono.

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 m<sup>2</sup>

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

Consumo: 25mA máx..

Temperatura ambiente: -10°C ~ 50°C

Rango de humedad: 10% ~ 85% RH

Tiempo de vida del sensor: 10 años

### Terminales de Conexión:

Terminal	Leyenda	Descripción	Calibre del Cable (AWG)
AC POWER	N	Neutro	12-22
	L	Fase	

### 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 m 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 0.3m por debajo del techo.

#### C. Humo

De acuerdo a la NFPA es recomendable colocar el detector a un nivel alto cerca del techo. Rango: máximo 0.3 m por debajo del techo.

#### D. Monóxido de Carbono

Rango: a cualquier nivel de altura. (Preferentemente a nivel de cama).

2.- Conecte el detector al tomacorriente de 120 V no conmutado seleccionado

• Se deben instalar uno por cada 4 metros o fracción de distancia entre cada detector, con un mínimo de dos, ubicados en las proximidades de los aparatos alimentados con gas y en zonas donde se presume pueda acumularse gas.

• Se deben instalar, en el caso de gases más densos que el aire, a una altura máxima de 0.2 m del suelo, protegiéndose adecuadamente de choques o impactos, y, en el caso de gases menos densos que el aire, a menos de 0.3 m del techo o en el propio techo, en un lugar donde los movimientos del aire no sean impedidos por obstáculos, y nunca cerca de un flujo de aire.

#### Cableado

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 "AC POWER".

#### Instalación en caja eléctrica:

4. 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).

5. Colocar la placa blanca sobre las muescas del marco negro hasta que haga "click" y esté bien sujeto.

6. Prender el interruptor de corriente de la instalación eléctrica.

**ADVERTENCIA:** Favor de apretar los tornillos hasta que los cables estén bien sujetos a la terminal y no se salgan al tirarse con la mano. No dejes 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

### 5. Características de Funcionamiento

1. Al conectar el Detector a la corriente, 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: En caso de fuga, el LED rojo parpadeará en pulsos de 1 segundo con intervalos de 1/2 segundo entre cada uno y la alarma auditiva sonará con la misma frecuencia al mismo tiempo.

**ADVERTENCIA:** Si el LED rojo parpadea en pulsos de 2 seg. después de la calibración, el detector tiene un mal funcionamiento, revise la garantía y póngase en contacto con nosotros.

### 6. Funciones del Botón Táctil

**Test:** Presionar durante 2 segundos el botón táctil hasta que el Detector haga un test de la alarma sonando con 4 pulsos de 1 segundo (1/2 seg. prendido y 1/2 segundo apagado).

**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.

**Silencio:** Cuando la alarma esté sonando y se desee silenciarla, se presiona el botón rápidamente y la alarma dejará de sonar durante 1 minuto. Transcurrido el minuto, en caso de seguir existiendo presencia de gas, el silencio se desactivará y seguirá sonando la alarma.  
Nota: Para desactivar el silencio, basta con presionar una vez más el botón.

#### PRUEBA SEMANAL:

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

### 7. Registro de Fecha

Inicio de operación: d \_\_\_ m \_\_\_ a \_\_\_  
Fin de operación: d \_\_\_ m \_\_\_ a \_\_\_



Localiza el botón táctil con este símbolo.

Para probar tu Detector usa la función "TEST". Presiona 2 segundos el botón táctil.



\*Haz esta prueba al menos una vez a la semana.

2 Segundos

### Para activar el "Modo Noche".

Cuando tu Detector perciba poca luz en el ambiente, el LED verde automáticamente bajará su intensidad en un 80%.



### Para silenciar tu Detector cuando esté sonando.

Presiona el botón una sola vez, el Detector dejará de sonar.



### 8. Si se Activa la Alarma

Durante una alarma, usted escuchará un patrón de sonido con pulsos continuos de 1 segundo (1/2 seg. prendido y 1/2 seg. apagado), además el indicador LED rojo destellará 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:

- Llamar a los servicios de emergencia (068 o 911).
- Abrir puertas y ventanas.
- Moverse inmediatamente al aire fresco.

### 9. Limitaciones de los Detectores

Cambie la localización del detector si éste emite alarmas indeseadas frecuentes.

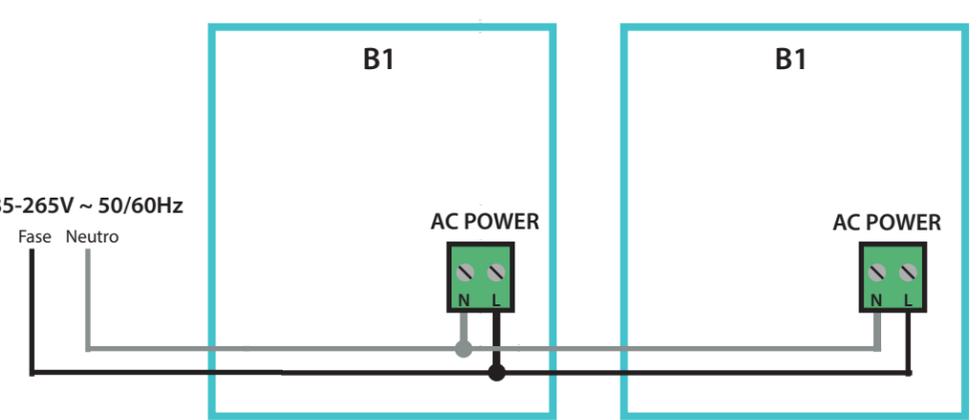
Los detectores de gas no son infalibles. Como todos los aparatos electrónicos, en su fabricación se han usado compuestos que pueden desgastarse o fallar en cualquier momento. Las unidades se deben probar semanalmente. Los detectores no pueden impedir o apagar incendios, no reemplazan los seguros de propiedad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

**¡Muchas Gracias por Confiar en la Calidad de Bitwo!**



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

### 10. Ejemplos de Circuitos de Conexión



### 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 Fuego #700 Col. Jardines del Pedregal, Álvaro Obregón, Ciudad de México. C.P. 01900 ¿Orientación? ¿Quejas?  
- Tel (55) 7583 9528  
- [www.bitwo.com.mx](http://www.bitwo.com.mx)/contacto  
- [atencion@bitwo.com.mx](mailto:atencion@bitwo.com.mx)

Vigencia: 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.