

# ST-04

## STROBELIGHT

### MANUAL DE INSTALACIÓN Y OPERACIÓN



**POR FAVOR LEA ESTE MANUAL ANTES DE USAR EL EQUIPO**

#### DESCRIPCIÓN:

ST-04 es un equipo electrónico que permite adaptar a su vehículo, 4 luces de señalización o alerta de tipo estroboscópico utilizadas para emergencias.

#### COMPONENTES

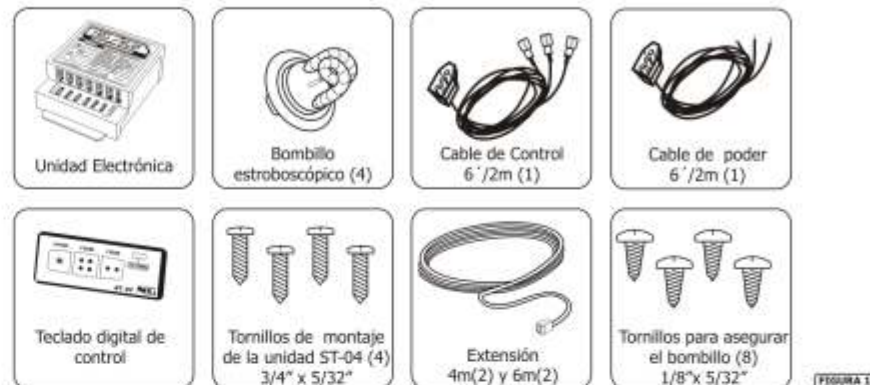


FIGURA 1

#### INSTALACIÓN

##### Unidad Electrónica

Utilice el diagrama de orificios de montaje de la página 16 para ubicar y marcar los orificios de montaje de la unidad electrónica.

Ubique la unidad electrónica dentro de la cabina del vehículo para evitar humedad, polvo o cualquier elemento que pueda dañarla. No coloque la unidad electrónica en lugares calientes ni muy cerrados, ya que si se trabaja el equipo de manera continua puede calentarse.

El equipo trae diferentes medidas en los cables que conectan las lámparas, y se utilizan dependiendo de la ubicación de la unidad electrónica y de donde se coloque cada lámpara. Tenga en cuenta esto antes de la instalación (ver figura 1,8).

Ubique el interruptor de tres posiciones en un lugar al alcance del conductor o de la persona que lo va a operar.

El ST-04 tiene la capacidad de interconectarse con cualquier sirena B&G y activarse en forma automática. Una los cables morados de ambos equipos para activar esta función.

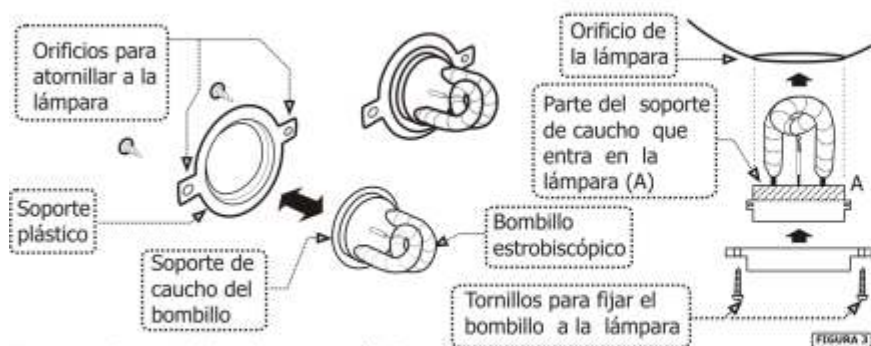
La unidad electrónica ST-04 debe ser instalada en un lugar oculto donde no interfiera con la estética del vehículo.

##### Bombillos Estroboscópicos

Los bombillos del ST-04 pueden ser instalados dentro de las lámparas delanteras y traseras del vehículo o en exploradoras adicionales no incluidas en este producto, para ubicar en las defensas delantera y trasera del vehículo o en algún lugar visible (ver figura 2). Los bombillos tienen un soporte que aprisiona el bombillo contra la lámpara o reflector, y cuenta con unos orificios para asegurarlos con tornillos al reflector (figura 3).



FIGURA 2



Desmonte las unidades de su automóvil.

Realice una perforación con una broca de 1" o una sierra de copa de 1" en el reflector de cada lámpara.

Use la base de plástico para ubicar y marcar la posición de los tornillos de amarre.

Utilice una broca de 1/8" para abrir los orificios de los tornillos.

Introduzca el soporte de plástico (A) en la lámpara del vehículo.

Posicione el soporte de caucho en la parte posterior del bombillo que queda por fuera de la lámpara, aprisionela a esta con los dos tornillos.

-Se recomienda aplicar silicona en el borde de la perforación, exactamente entre el caucho y la lámpara para que al instalarlo quede sellado y no entre humedad, polvo o cualquier elemento que pueda dañarlo.

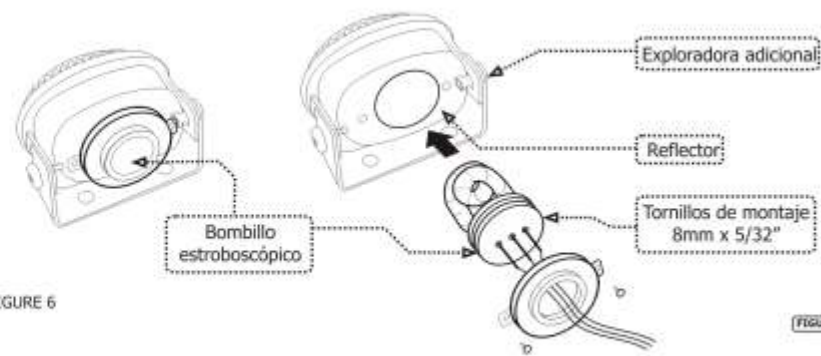
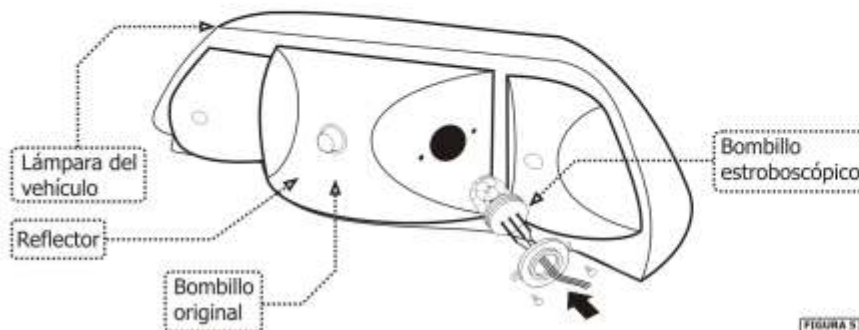
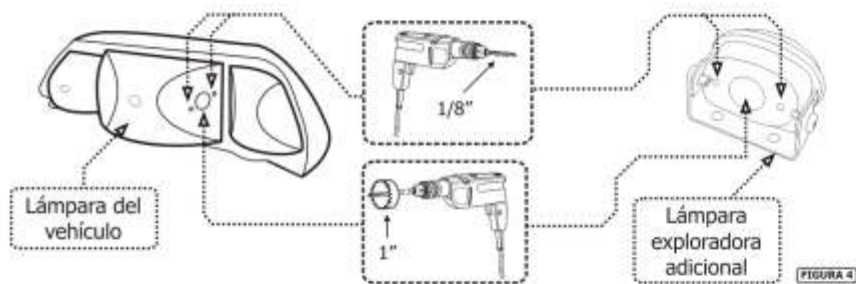


FIGURE 6

Realice este procedimiento de igual manera en caso de que quiera montar los bombillos en unas exploradoras adicionales (ver figura 6). Las exploradoras adicionales pueden ser instaladas en diferentes sitios del vehículo, como las defensas, el techo o la parrilla.

#### -Cables de extensores de bombillos

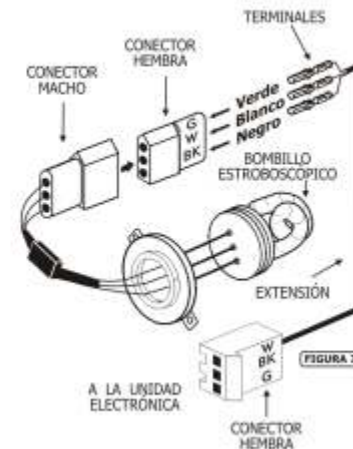
-Los cables conectan la unidad electrónica con los bombillos de Xenon. Dependiendo del efecto deseado seleccione que salida será conectada a cada uno de los bombillos (vea la figura 8).

**PRECAUCION: Durante el funcionamiento del equipo los cables transportan altos voltajes. Cuando instale los cables tenga mucho cuidado de no dañar el aislamiento del cable.**

-Inserte las terminales en los conectores y después conecte la extensión al bombillo asegurándose que los conectores queden conectados firmemente.

-Instale el cable desde el bombillo hasta la unidad electrónica. Mantenga el cable oculto para preservar la estética del vehículo.

-Conecte la otra punta del cable a la salida deseada. Asegúrese de que el conector del cable ajuste firmemente en el conector de la unidad electrónica.



#### Cables de Alimentación

-Cable de tierra (negro). Conecte el cable a una punto limpio y sin pintura del chasis. Verifique que sea una buena tierra midiendo continuidad del punto a la terminal negativa de la batería.

-Cable de Batería (rojo). Conecte el cable a la terminal positiva de la batería.

**NOTA: Debido a la alta potencia del ST-04 todas las conexiones deben estar limpias y bien aseguradas, o pueden presentarse un mal funcionamiento en la unidad.**

#### RECOMENDACIONES

-Sea cuidadoso al abrir las perforaciones para no romper la lámpara y retire los residuos que queden interiormente.

-Evite golpear los bombillos estroboscópicos, ya que son muy delicados.

## DIAGRAMA ELÉCTRICO

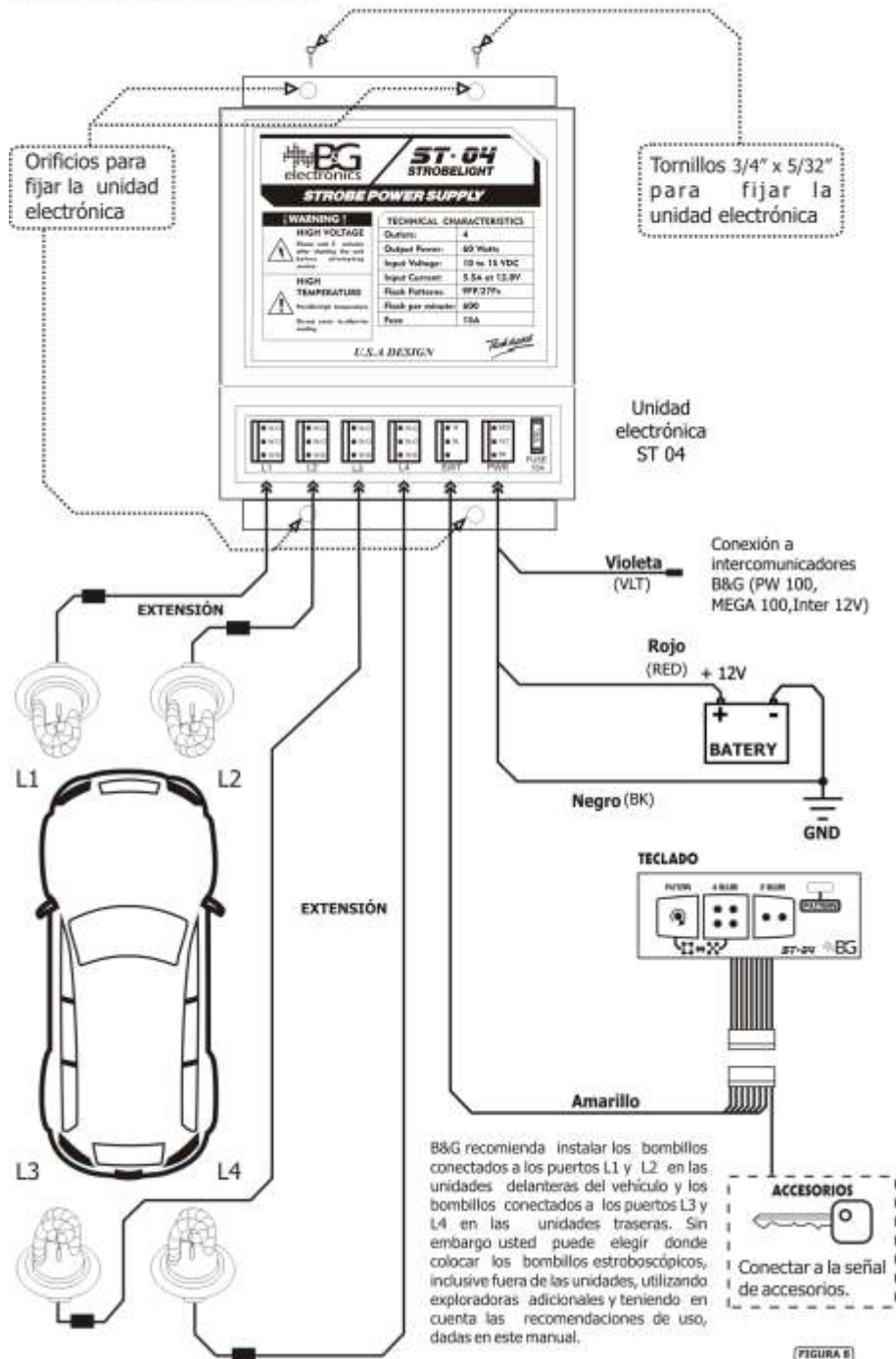


FIGURA 8

- No toque los bombillos con las manos, esto reduce su vida útil o los daña.
- Cerciórese que los conectores en cada bombillo y en la unidad electrónica ingresaron correctamente.
- Aísle los cables y los conectores para evitar que se desconecten o entren en contacto con agua o barro y se oxiden, presentando un mal funcionamiento.

**PRECAUCIÓN:** nunca toque las terminales del bombillo o las extensiones, así como las terminales de la unidad electrónica cuando el equipo se encuentre en funcionamiento, alto voltaje presente en el equipo y riesgo de choque eléctrico.

### MANEJO DEL ST-04

El teclado digital tiene 3 botones en su superficie (PATTERN, 4 BULBS Y 2 BULBS) y un bombillo de luz piloto que indica la forma en que enciende uno de los bombillos (L1).

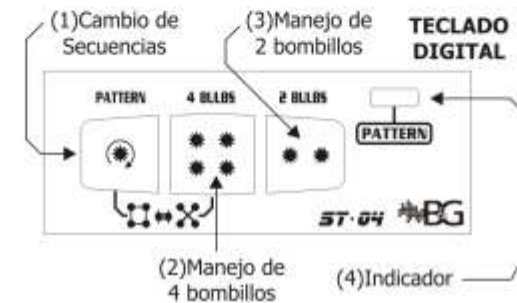


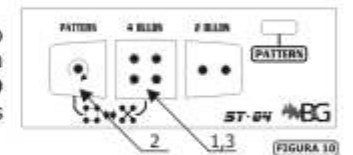
FIGURA 9

- (1) PATTERN: se usa para saltar entre las nueve secuencias de iluminación.
- (2) 4 BULBS: enciende y apaga la secuencia utilizando los cuatro bombillos secuencialmente.
- (3) 2 BULBS: enciende y apaga la secuencia utilizando solo dos bombillos.
- (4) Indicador: destella al mismo tiempo que el bombillo de la terminal L1 para identificar la secuencia.

### Funcionamiento del equipo ST-04 con 4 bombillos

Cuando se ejecuta este tipo de secuencias, el ST-04 emite destellos en los cuatro bombillos (L1, L2, L3, L4); siga las siguientes instrucciones:

- 1- Para encender pulse rápidamente (un segundo como máximo) el Botón **4 BULBS** los bombillos inician con la última secuencia usada; el **INDICADOR LUMINOSO** ubicado en el teclado destella de acuerdo a los destellos realizados por el bombillo L1.



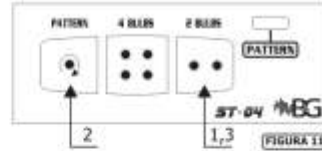
- 2- Para cambiar entre los 9 diferentes efectos de iluminación pulse el Botón **PATTERN** (Cambio de Secuencias) mientras se encuentra encendido el equipo en alguna de las secuencias.

- 3- Para apagar presione el botón **4 BULBS**. El equipo se apaga.

### Funcionamiento del equipo ST-04 con 2 bombillos

Cuando se ejecuta este tipo de secuencias, el ST-04 emite destellos en solo dos bombillos (L1, L2); siga las siguientes instrucciones:

1- Para encender pulse rápidamente (un segundo como máximo) el Botón **2 BULBS** los bombillos inician con la última secuencia usada; el **INDICADOR LUMINOSO** ubicado en el teclado destella de acuerdo a los destellos realizados por el bombillo L1.

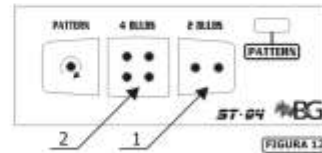


2- Para cambiar entre los 9 diferentes efectos de iluminación pulse el Botón **PATTERN** (Cambio de Secuencias), mientras se encuentra encendido el equipo en alguna de las secuencias.

3- Para apagar presione durante 3 segundos el Botón **2 BULBS**. El equipo se apaga.

### Cambiar entre funcionamiento de 2 o 4 bombillos

1- Cuando esté ejecutando una secuencia con 4 bombillos y quiera pasar a ejecutarla con solo dos bombillos, presione la tecla **2 BULBS**.



2- Cuando esté ejecutando una secuencia con 2 bombillos y quiera pasar a ejecutarla con cuatro bombillos, presione la tecla **4 BULBS**.

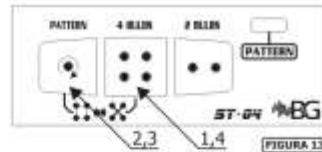
### Ejecución secuencias bombillo por bombillo o 2 bombillos simultáneos

De fábrica el ST-04 trae configurado el modo de bombillo por bombillo, donde solo un bombillo destella a la vez, esta condición puede ser cambiada para que dos bombillos destellen al tiempo, de la siguiente manera:

1- Ejecute una secuencia de 4 bombillos (ver figura 10).

2- Presione y mantenga presionada la tecla **PATTERN**.

3- Manteniendo presionada la tecla **PATTERN** presione la tecla **4 BULBS**, ahora 2 bombillos destellan al tiempo en las terminales L1-L3 y L2-L4.



Para retornar al estado de bombillo por bombillo, repita el procedimiento anterior.

Esta instrucción puede ser impartida estando prendido o apagado el ST-04, si estaba prendido el equipo cambia la forma de ejecución si estaba apagado se enciende y cambia la forma de ejecución.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS		
Salidas		4
Potencia de salida		60 Watts
Voltaje de entrada		10 to 15 VDC
Corriente de entrada		5.5A at 12.8V
Número de secuencias		9 Secuencias
Efectos de iluminación		27
Destellos por minuto		600
Fusible		15A
Dimensiones	Ancho	11.5 cm
	Largo	16 cm
	Alto	5.5 cm

### FLASHING PATTERNS / SECUENCIAS DE DESTELLOS

PATTERN / SECUENCIA	APPEARANCE / APARIENCIA	DESCRIPTION / DESCRIPCIÓN
1		Burst of 4 strobe impulses, the first one being at higher energy emphasis Serie de cuatro destellos, haciendo énfasis en el primero
2		Hybrid pattern repeats a mix of 3 sets of pattern 1, and six flashes of pattern 3 Secuencia híbrida, mezcla 3 secuencias de la secuencia 1 y 6 destellos de la secuencia 3
3		Quick, active pattern, 600 FPM Serie rápida, un destello fuerte en cada bombillo
4		Pattern of 5 strobe impulses, then four, then two, then they repeat Serie combinada de 5 destellos, luego 4 y luego 2. El primer destello es el de mayor intensidad.
5		Two sets of double flashes, lead impulse in each is produced at higher power 2 series de dos destellos, el primer destello de cada serie es más fuerte
6		Contains 2 sets of triple flashes, lead impulse is at higher power 2 series de tres destellos, el primer destello de cada serie es más fuerte
7		Intensity and impulses of flashes are modulated for a rising/falling effect La intensidad de los impulsos disminuye y luego aumenta
8		Bursts of two strobe impulses, the lead impulse is produced at higher power Serie de dos destellos, haciendo énfasis en el primero
9		Burst of 5 strobe impulses providing a "constant on" flash pattern when lights are alternating Serie de 5 destellos en cada bombillo, que da la apariencia de un encendido constante

DIAGRAMA DE ORIFICIOS DE MONTAJE

