
Manual de instalación – Fusilera/Relay Board WOT (v3)

Aplicación

Esta placa se utiliza para la distribución de potencia en proyectos automotrices, motocicletas y aplicaciones off-road con sistemas de 12 V.

Ofrece 7 canales disponibles para relés automotrices DNI con Fusible incorporados, brindando flexibilidad y seguridad para la gestión eléctrica.

Descripción general

- 7 canales de relé, identificados del 1 al 7.
- Activación por negativo (low-side) mediante un conector Molex 2x5.
- Barra de alimentación central que distribuye +BAT a todos los pines 30 de los relés.
- Bornes específicos para +BAT, IGN (contacto) y GND (masa).
- LED indicativo por canal (según versión).
- 2 canales de destellador para luces de giro (activados por masa en la pinera)
- Control de alternador por circuito electrónico configurable

Esta placa está diseñada para sistemas de 12 V automotriz. Se recomienda verificar las corrientes de carga y el tipo de relé instalado para garantizar el funcionamiento seguro.

Identificación de conectores y terminales

- Entrada de batería (+BAT): Terminal atornillado/ojal, cable recomendado de $\approx 4 \text{ mm}^2$, fusible principal.
- IGN (contacto): Terminal dedicado para +12 V bajo llave, sección de cable hasta 2 mm^2 , alimentación de bobinas de relé y LEDs.
- GND (masa): Terminal dedicado, sección de cable hasta 2 mm^2 , masa común para bobinas de relé y LEDs.
- Conector de entradas (Molex 2x5): Para cables de $0,35$ a $0,75 \text{ mm}^2$, activación a masa.
- Salidas de potencia: Ojal por canal, OUT1...OUT8
- Salidas de Giros por Ojales DER e IZQ

Pinout del conector Molex 2x



Ficha mirada de frente con traba en la parte superior:

1. Activación Relé nro. 7
2. Activación Relé nro. 6
3. Activación Relé nro. 5
4. Activación Relé nro. 4
5. Activación Relé nro.3
6. Activación Giro DER
7. Activación Giro IZQ
8. Entrada Borne L Alternador
9. Activación Relé nro. 1
10. Activación Relé nro. 2

Cada entrada activa el relé de su número correspondiente. La activación se realiza conectando la entrada a masa (GND).

Cableado paso a paso

- Desconectar la batería del vehículo.
- Montar el gabinete en una superficie adecuada.
- Conectar GND al chasis.
- Conectar IGN a un positivo bajo llave.
- Conectar +BAT a batería +12v
- Cablear las cargas a OUTx con terminal ojal correspondiente según la sección del cable utilizado, con tornillos y tuercas de para su correcta sujeción (utilizar elementos de acero inoxidable si es posible para evitar corrosión futura en la placa)
- Conectar las entradas al Molex 2x5
- Colocar los relés y fusibles individuales según la carga de cada canal.
- Reconectar la batería y probar el funcionamiento.

Fusibles por canal

Seleccionar el fusible inmediato superior a la corriente nominal de la carga. No sobredimensionar innecesariamente.

Relé DNI

Para mantener el producto lo mas compacto posible y permitir la utilización de este tipo de relé, es necesario cortar los salientes plásticos que offician de soporte para el fleje metálico.



Control de Carga Alternador

El circuito provisto de control de alternador tiene espacio para colocar una Resistencia en caso necesario marcada como U6, en el caso de que no funcione el circuito electrónico provisto se deberá calcular y probar una resistencia para que el consumo circulante por dicho circuito sea el correcto para el alternador montado en el vehículo.

En la misma sección de la placa encontrará “ALT_SEL” que soldando ambos pines (puente) guiará la entrada del alternador a 2 ojales tipo terminal en la placa donde podrá colocar una lampara testigo de alternador en caso de que el circuito electrónico no funcione para su vehículo, dejando situada una lampara testigo en la placa, asegurando así no tener componentes dispersos por la instalación eléctrica.

Utilización de Relé tipo de ESTADO SOLIDO

En algunas instalaciones es necesario realizar la utilización de un relé SSR o de estado solido y por consiguiente no siempre es necesario el pin 86 (+12v de contacto), en la placa encontrará 2 posiciones de relé que pueden ser utilizados para tal destino quitando el puente marcado como J1_Solido, quitando así la alimentación de la bobina de ese relé en particular.

Destellador para Giros

Este circuito está diseñado para tener una entrada negativa de la bigotera (llave de giro del volante o pulsador a masa), cada entrada debe ser independiente y tiene la frecuencia correcta para un vehículo de circulación en calle.

Pruebas y diagnóstico

- Verificar +12 V entre +BAT y GND.
- Comprobar IGN ON y tensión en pin 86.
- Poner a masa una entrada para activar el relé y el LED.
- Revisar fusibles y continuidad en caso de fallos.

Seguridad y buenas prácticas

- Desconectar la batería antes de intervenir el cableado.
- Sujetar cables para evitar daños.

- Proteger la placa de elementos externos.
- No exceder la corriente nominal de relés y cables.
- Registrar valores de fusibles para futuras reparaciones.

NOTA: Este producto está destinado únicamente para vehículos de competición, exhibición o uso off-road, y no se encuentra homologado para circulación en la vía pública.

El usuario y/o instalador asumen plena responsabilidad por la correcta instalación, configuración y utilización del producto. La instalación debe ser realizada por personal técnico calificado y conforme a prácticas adecuadas de seguridad eléctrica y automotriz.

El fabricante no será responsable por daños directos o indirectos, fallas mecánicas o eléctricas, pérdida de información, lesiones, accidentes, sanciones legales o cualquier otro perjuicio derivado del uso indebido del producto, instalación incorrecta, modificaciones no autorizadas o utilización fuera del propósito especificado.

El uso de este producto implica la aceptación total de las presentes condiciones.

WOT DEVELOPMENTS ®