

# JMP

ELECTRONICS

**Manual del Propietario**

# GENERADOR DE PULSOS

Lea este manual con atención antes de utilizar el equipo y guárdelo para futuras consultas.

**GP80**



## Descripción

El **GP80** es un generador de señales de comando para inyectores de vehículos nafteros, de alta o baja impedancia. Ofrece la posibilidad de variar tiempo de inyección y RPM.

Puede ser utilizado para activar los inyectores durante procesos de limpieza en lavadoras por ultrasonido, así como para evaluar su comportamiento dinámico en bancos de prueba de inyectores.

### CARACTERÍSTICAS

- Alimentación de 12V CC.
- Generación de pulsos para inyectores de alta y baja impedancia.
- Prueba 4 inyectores de alta o uno de baja impedancia en simultáneo.
- Variación de tiempo de inyección de 1 a 7 mS.
- Variación de r.p.m. de 1000 a 7000.
- Variación manual o automática de la señal de inyección.
- Función open inyector, para abrir totalmente los inyectores.
- Timer (15 seg, 30 seg y 30 min).
- Funcionamiento continuo para operaciones de limpieza.
- Protección de polaridad invertida.
- Protección con fusible electrónico.
- Sistema Peak & Hold.
- Protección de batería alta y baja.
- Apagado automático luego de 60 min.

# Precauciones

**Este manual de instrucciones contiene información acerca de la seguridad. Lea cuidadosamente toda la información relevante y preste atención a todos los avisos y advertencias.**

- Antes de utilizar el equipo inspeccione la carcasa. No lo use si está dañada o tiene faltantes.
- Verifique el aislamiento alrededor de los conectores antes de usar el equipo.
- Inspeccione los cables de prueba en busca de posibles daños en el aislamiento o partes metálicas expuestas. Asegúrese de verificar la continuidad de los cables de prueba.
- Emplee exclusivamente el cable de alimentación suministrado con la unidad.
- En caso de detectar algún defecto, comuníquese con el fabricante para reemplazarlo.
- Si el equipo presenta algún mal funcionamiento, detenga inmediatamente la prueba y verifique los procesos ilustrados y descritos en el manual.
- Nunca utilice el equipo con las manos mojadas o en un entorno húmedo.
- Evite utilizar o almacenar el equipo en ambientes de alta temperatura, humedad, explosivos, inflamables o con fuertes campos magnéticos.
- No altere el circuito interno del equipo para evitar posibles daños y accidentes.
- Nunca intente reparar o modificar el equipo.
- Si el equipo está debidamente conectado y durante una prueba el o los inyectores no responden, considere que podría haber una falla en alguno de ellos.

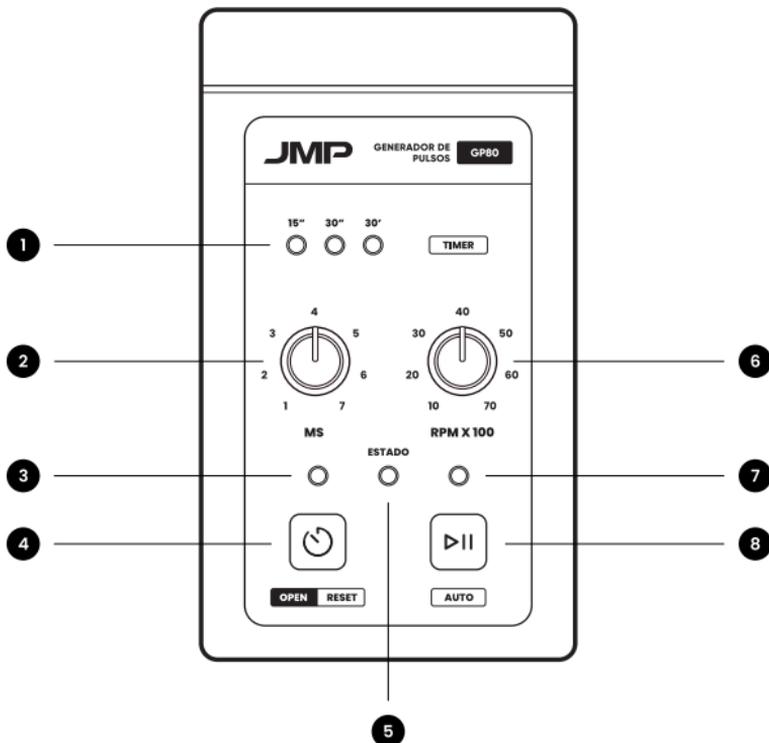


## **IMPORTANTE**

Utilice el probador y los accesorios solo según lo especificado en el manual de uso, de lo contrario, la protección del instrumento y los distintos componentes podría verse reducida.

# Descripción del equipo

## CONTROLES FRONTALES



- 1 Indicador de tiempo de prueba
- 2 Perilla de control de ancho de pulso (MS)
- 3 Indicador de open inyector
- 4 Selector de tiempo / open inyector / reset

- 5 Indicador de estado
- 6 Perilla de control de RPM
- 7 Indicador de encendido
- 8 Encendido / automático / apagado

# Indicaciones de Uso

1. Conectar los cables de salida a los inyectores.
2. Alimente el equipo. Asegúrese de conectarlo a 12 voltios de corriente continua, observando la polaridad indicada.
3. Ajuste el tiempo de prueba deseado utilizando el botón "**TIEMPO/OPEN/RESET**". El tiempo seleccionado se indicará mediante los indicadores amarillos. Si no desea temporizar la prueba, asegúrese de que los indicadores amarillos permanezcan apagados.
4. Para iniciar la prueba con variación automática, mantenga presionado el botón "**START**" durante 1,5 segundos (led de encendido parpadeante). Si prefiere ajustar manualmente los valores durante la prueba, presione el botón "**START**" durante menos tiempo del mencionado anteriormente (led de encendido fijo).
5. Para detener la prueba, presione el botón "**START**". Si la función de temporizador está activada, el equipo se apagará automáticamente después del tiempo seleccionado.
6. Durante la prueba, puede abrir completamente los inyectores presionando el botón "**OPEN**". La función Open Inyector cuenta con una protección que solo permite mantener los inyectores abiertos durante un máximo de 2 segundos.

## INDICACIONES DE CONEXIÓN

El GP80 posee 4 (cuatro) pares de cables de salida. Conecte un inyector por par de cables.

**R - Cable Rojo (Positivo)**

**N - Cable Negro (Negativo)**

# Especificaciones

El equipo tiene la capacidad de funcionar con 4 inyectores de alta o 1 de baja impedancia en simultáneo.

## **Inyector de alta impedancia:**

Su bobina interna tiene una resistencia de 10 a 15 ohm.

## **Inyector de baja impedancia:**

Su bobina interna tiene una resistencia de 2 a 4 ohm.

## PROTECCIONES

### **Protección contra cortocircuitos o exceso de consumo:**

El **GP80** está equipado con una protección dinámica contra cortocircuitos y/o exceso de consumo. En caso de detectar un exceso de consumo o cortocircuito, el equipo apagará las salidas y activará el LED de **ESTADO**.

Para restablecer el funcionamiento normal, verifique los cables e inyectores conectados y presione el botón **RESET/OPEN** para restituir el fusible electrónico.

### **Protección de batería baja/alta:**

Esta protección se activa si se detecta una tensión de alimentación inferior a 10V o superior a 16V. Cuando se activa esta protección, el LED de **ESTADO** parpadeará y todas las salidas se apagarán.

Para solucionar este problema, verifique el nivel de tensión de la fuente de alimentación y presione el botón **RESET/OPEN** para restablecer el equipo.

# Garantía

**JMP Electronics garantiza al comprador al por menor por el término de 12 meses, a contar de la fecha de venta, que esta unidad sobre la cual se aplica la garantía está libre de defecto en el material y/o mano de obra empleados en su fabricación.**

**En todos los casos de prestación de service en garantía, deberá exhibirse el presente certificado y la factura de compra. La reparación del artefacto se efectuará en el domicilio de nuestra empresa, dentro de los 90 (noventa) días posteriores a su pedido, siempre que no medien causas ajenas o de fuerza mayor, no atribuibles a la empresa prestataria de la obligación.**

1. La presente garantía no ampara defectos originados por:

**1.1.** Uso abusivo.

**1.2.** Deficiencias en la instalación eléctrica del domicilio, tales como cortocircuitos, exceso o caídas de tensión, etc.

**1.3.** Conexión de esta unidad a redes que no sean del voltaje que especifica la unidad.

**1.4.** Inundaciones, terremotos, incendios, tormentas eléctricas, golpes o accidentes de cualquier naturaleza.

**1.5.** Uso no conforme a las condiciones de instalación y operación correctas especificadas en el manual del usuario adjunto.

**1.6.** Daños originados por el transporte en cualquiera de sus formas.

2. Quedan excluidos de la presente garantía: las fallas producidas por suciedad de los componentes y mecanismos y todo tipo de defectos estéticos tales como ralladuras, roturas o deterioro de las superficies expuestas.

**3. JMP Electronics** no se hace responsable de daños causados a periféricos y accesorios por el uso indebido del equipo.

**4. JMP Electronics** reemplazará o reparará a su opción, sin cargo, los componentes de esta unidad que a su criterio aparezcan como defectuosos.

5. La presente garantía dejará de tener validez cuando:

**5.1.** Personas no autorizadas por **JMP Electronics** hayan revisado o reparado esta unidad, cambiando alguna de sus partes o modificando el diseño original.

**5.2.** Se hubieran dañado, alterado o retirado de la unidad las identificaciones que esta posee.

**5.3.** Cuando presente enmiendas o falsedad de alguno de sus datos.

6. La presente garantía anula cualquier otra garantía implícita o explícita, por lo cual y expresamente no autorizamos a ninguna otra persona, sociedad o asociación a asumir por nuestra cuenta ninguna responsabilidad con respecto a nuestros productos.

Tampoco se asumirán responsabilidades por daños y perjuicios directos o indirectos que pudiera sufrir el comprador, usuario o terceros.



## **Información Técnica y de Contacto**

Para obtener información sobre otros productos o para realizar consultas técnicas sobre nuestros equipos puede comunicarse con nosotros a nuestra dirección de correo electrónico o bien puede visitar nuestro sitio web:

**[info@jmpelectronics.net](mailto:info@jmpelectronics.net)**

**[www.jmpelectronics.net](http://www.jmpelectronics.net)**

