

## Voltímetro automotor 12/24 Volts con pantalla color



INDUSTRIA ARGENTINA

- **FÁCIL Y RÁPIDA INTERPRETACIÓN** Mediante la simple visualización del color tanto de la batería como del alternador en la pantalla.
- **DOS INSTRUMENTOS EN UNO** Permite controlar el estado de la batería, el correcto funcionamiento del alternador y el sistema de regulación de voltaje.
- **SENCILLA INSTALACIÓN** Siguiendo las indicaciones al dorso, puede instalarlo usted mismo. De todos modos se encuentra protegido contra inversión de polaridad.
- **BIVOLTAJE** Puede trabajar indistintamente en vehículos con baterías de 12 ó 24 Volts.
- **GARANTÍA** Total por seis meses desde su adquisición, con reposición inmediata ante un desperfecto.



## INSTRUCCIONES DE USO

Los valores de tensión en magenta corresponden a baterías de 24 Volts

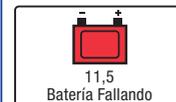
### COMPROBACIÓN DE LA BATERÍA

CON LLAVE DE ENCENDIDO EN POSICIÓN CONTACTO (MOTOR APAGADO)



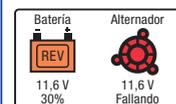
Batería Muy Baja

**Batería Muy Baja**  
Si la tensión de batería es inferior a 11 Volts (**22 Volts**) se mostrará un alerta visual en rojo y el mensaje: **BATERÍA MUY BAJA**.



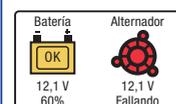
11,5  
Batería Fallando

**Batería Fallando**  
Si la tensión de batería se encuentra entre 11 y 11,5 Volts (**22 y 23 Volts**) se mostrará una alerta visual en rojo con el mensaje: **BATERÍA FALLANDO** y el voltaje medido.



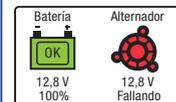
Batería 11,6 V  
30%

**Revisar Batería**  
Si la tensión de batería se encuentra entre 11,5 y 11,8 Volts (**23 y 23,6 Volts**) se mostrará la batería en color naranja con el mensaje: **REV**, el voltaje medido y el porcentaje de carga. El alternador se mostrará en rojo debido a que el motor se encuentra apagado.



Batería 12,1 V  
60%

**Carga Parcial**  
Si la tensión de batería se encuentra entre 11,9 y 12,5 Volts (**23,8 y 25 Volts**) se mostrará la batería en color amarillo indicando que la misma tiene una carga parcial con el mensaje: **OK**, el voltaje medido y el porcentaje de carga. El alternador se mostrará en rojo debido a que el motor se encuentra apagado.

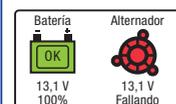


Batería 12,8 V  
100%

**Batería Cargada**  
Si la tensión de batería es superior a 12,6 Volts (**25,2 Volts**) se mostrará a la batería en color verde con el mensaje: **OK**, el voltaje medido y el porcentaje de carga. El alternador se mostrará en rojo debido a que el motor se encuentra apagado.

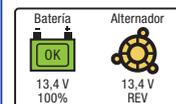
### COMPROBACIÓN DEL ALTERNADOR

(CON EL MOTOR ENCENDIDO Y A 2000 R.P.M.)



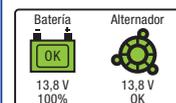
Batería 13,1 V  
100%

**Alternador Fallando**  
Si la tensión del alternador es inferior a 13,4 Volts (**26,8 Volts**) se mostrará al alternador en color rojo con el mensaje: **FALLANDO**, el voltaje medido y el porcentaje de carga.



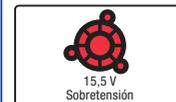
Batería 13,4 V  
100%

**Revisar Alternador**  
Si la tensión se encuentra entre 13,3 y 13,7 Volts (**26,6 y 27,4 Volts**) se mostrará al alternador en amarillo con el mensaje: **REV**, el voltaje medido y el porcentaje de carga.



Batería 13,8 V  
100%

**Alternador Funcionando Correctamente**  
Si la tensión es superior a 13,8 Volts (**27,6 Volts**) se mostrará al alternador en color verde con el mensaje: **OK**, el voltaje medido y el porcentaje de carga.



15,5 V  
Sobretensión

**Sobretensión Alternador**  
Si la tensión es superior a 15,5 Volts (**31 Volts**) se mostrará una alerta visual en rojo y el mensaje: **SOBRETENSIÓN** y el voltaje medido.

### GARANTÍA

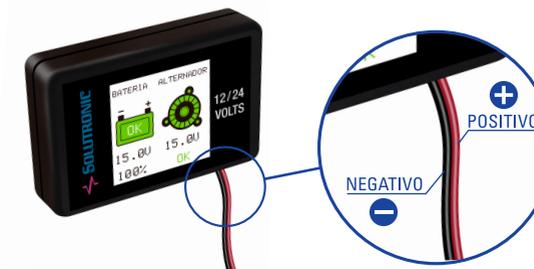
Total por seis meses desde su adquisición, con reposición inmediata ante un desperfecto.

### INSTALACIÓN

El voltímetro electrónico está provisto de 2 conductores, uno de ellos con una marca la cual indica que debe ser conectado al positivo del sistema eléctrico del automotor y el otro al negativo o chasis.

El conductor marcado (positivo) deberá ser conectado aun terminal donde reciba energía de la batería a partir del momento en el cual la llave de encendido se encuentre en la posición "Contacto".

El voltímetro electrónico está protegido contra accidentales inversiones de polaridad durante la instalación.



### DATOS ÚTILES

Dentro del tipo plomo-ácido existen baterías libres de mantenimiento o no, llamadas así por su consumo de agua

- En ningún caso deberá agregarse agua mineral, sino agua libre de minerales o desmineralizada.
- Es recomendable asegurar correctamente la batería al vehículo debido a que la vibración es uno de los factores que más la dañan.
- En las baterías que no son libres de mantenimiento se deberán limpiar los bornes y terminales cuando se observen sucios o sulfatados (dos o tres veces al año). Le recomendamos limpiarlos con agua y jabón, remover lo sucio con un cepillo de metal, y colocar un antisulfatante.
- **LAS BATERÍAS SE DESCARGAN POR:**
  - Fugas de corriente
  - Fallas del alternador
  - Correa dañada o floja
  - Cable del negativo en falso contacto
- Las baterías se queman por trabajar períodos prolongados a un voltaje mayor de 15 volts (**30 Volts**).
- En zonas muy frías el automóvil puede demorar el arranque en las mañanas, debido a que la batería almacena la energía en forma química y toda reacción química es afectada por la temperatura; además de que los motores fríos presentan más dificultad para el arranque debido a que el aceite del motor se hace más viscoso, por lo que requiere de más potencia.