

# Notas Técnicas de Wilson Champ SRL NT-1900-001

25 Años junto al Tallerista

Visualización de las gráficas de Tensión y Corriente, durante el arranque del Motor, con el Analizador de carga SC-1900



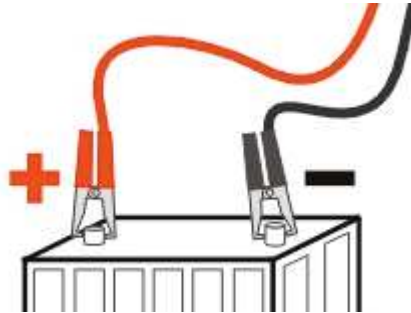
Con el analizador de sistema de carga SC-1900 de Wilson Champ SRL, es posible ver de forma muy sencilla, las gráficas de tensión y corriente, durante el arranque del motor.

EL SC-1900 hace uso de las nuevas tecnologías usadas en la industria electrónica, como ser: microprocesadores, memorias flash y pantallas táctiles de última generación. Las mismas tecnologías son usadas hoy en día, en los celulares modernos.

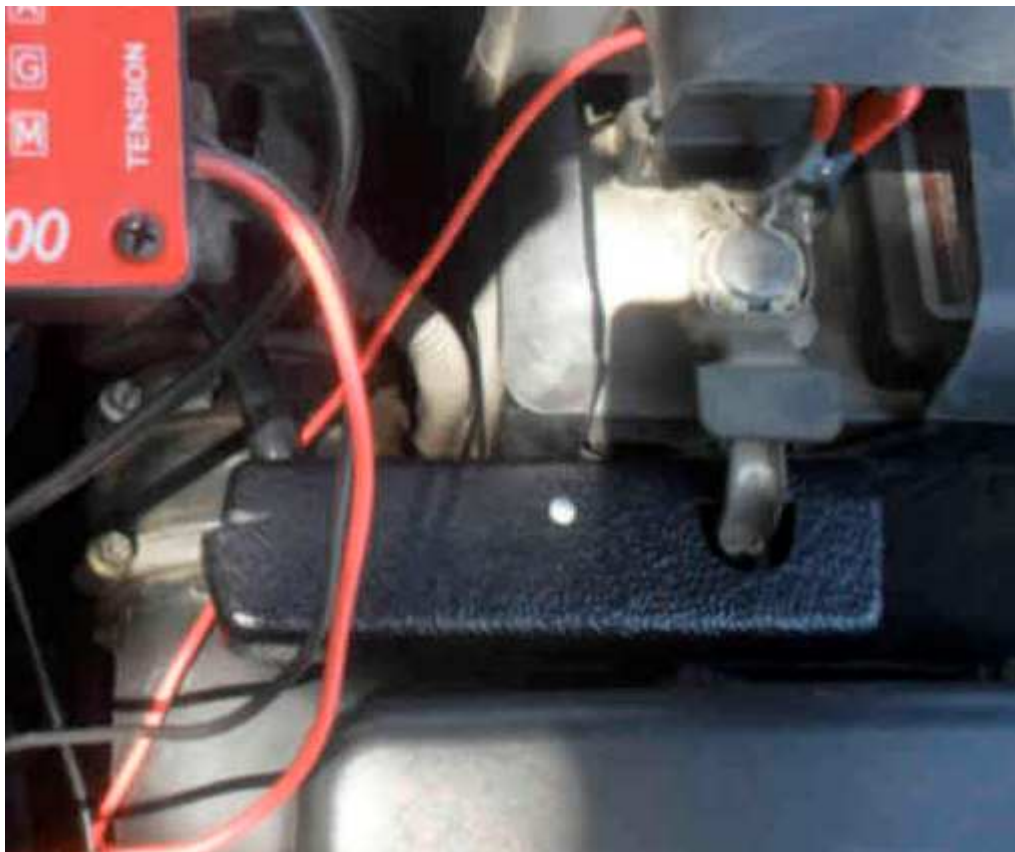
La pantalla táctil, posee miles de colores, lo que permite ver simultáneamente las gráficas de tensión y corriente, con un alto grado de definición. Para la toma de corriente, el SC-1900, posee una pinza amperométrica de efecto Hall, que permite medir hasta 500 A de corriente continua, sin tener que abrir el circuito.

## Visualización de las gráficas de Tensión y Corriente, durante el arranque de motor.

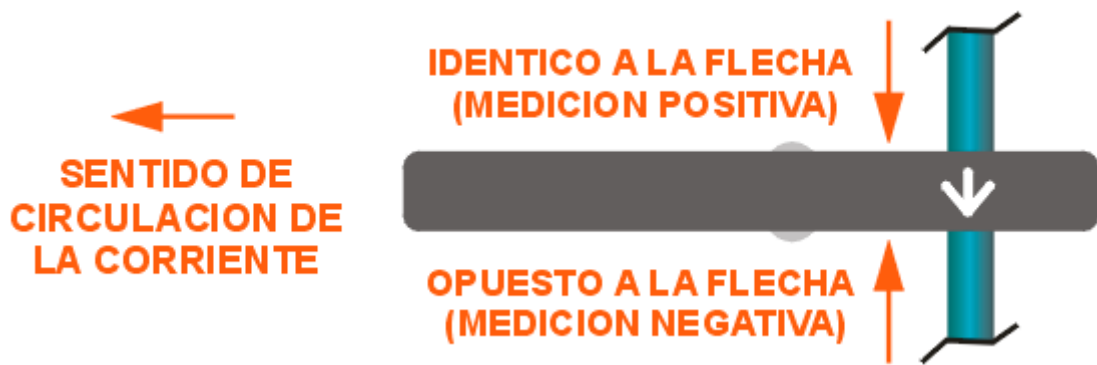
Lo primero que debemos hacer es conectar al SC-1900 a la batería del auto. Para lo cual conectar el clip rojo al terminal positivo de la batería, y el clip negro al negativo de la batería.



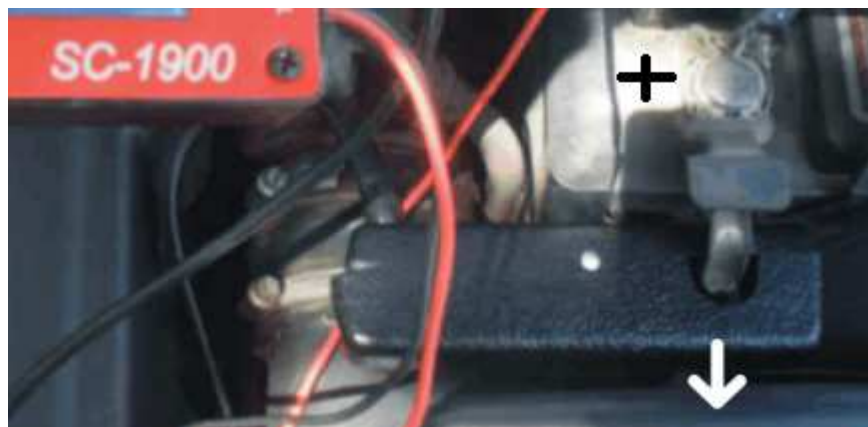
A continuación conectar la pinza amperométrica, abrazando el cable de salida de la batería como se indica en la siguiente figura:



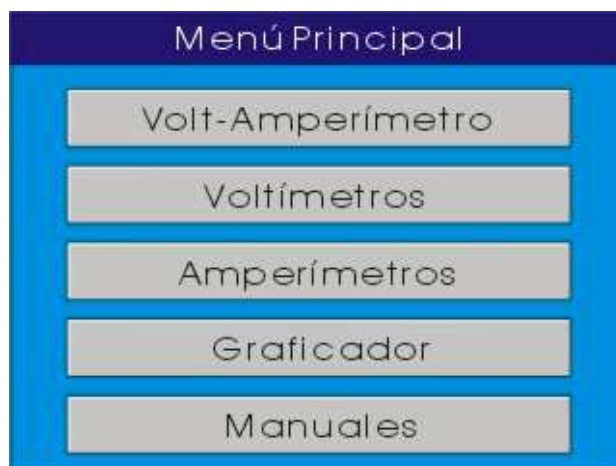
Debemos tener en cuenta que la pinza cuenta con una flecha de referencia que indica el sentido de circulación de corriente adoptado como positivo. Es decir que si el sentido de circulación de la corriente coincide con la flecha de la pinza, la medición dará positiva. De lo contrario, es decir si el sentido de circulación de la corriente es opuesto a la flecha de la pinza, la medición dará negativa (Ver figura).



En nuestro caso, como queremos ver la corriente de arranque en forma positiva, debemos hacer coincidir la flecha de la pinza a la corriente saliente del borne positivo.



En la pantalla del SC-1900 tenemos el menú principal:



Elegir la opción GRAFICADOR, con lo cual nos aparece la pantalla gráfica. Ahora debemos configurar el equipo para ver el arranque. Para lo cual pulsamos la “G” que se encuentra al costado de dicha pantalla.

Ahora nos aparece:

CORRIENTE	10A/Div.	▼
TENSION	0.5V/Div.	▼
B. TENSION	11	▼
DISPARO	Conti.	▼ N
FUENTE DIS.	Corriente	▼
TIEMPO	1S/Div.	▼

GRAFICADOR

En esta pantalla debemos configurar el equipo, para que se quede esperando hasta que comience el arranque. Para lograr esto lo más importante es elegir el Disparo en “Evento”, y Fuente de disparo en “Corriente”. Esto quiere decir que el equipo se quedará esperando hasta que la corriente aumente bruscamente. Elegir 100 A/Div. o 50 A/Div. para la escala de Corriente y 1V/Div para la escala de tensión. Luego de haber configurado el equipo presionar la tecla GRAFICADOR.

Dar arranque al vehículo. Una vez hecho esto, debemos ver como van progresando las corrientes y tensiones en la pantalla gráfica, hasta que se llene, y pase automáticamente a Memoria, quedando registrado el arranque tal cual vemos en la siguiente figura:



La gráfica de tensión es la de color verde y la de corriente es la color rojo.

En la gráfica de corriente, el cero siempre se encuentra en el centro de la pantalla. En la mitad superior se muestran los valores positivos de corriente (El sentido de la corriente coincide con el sentido de la flecha de la pinza amperométrica). En la mitad inferior se muestran los valores negativos de corriente (El sentido de la corriente es opuesto al sentido de la flecha de la pinza amperométrica). En el borde derecho y en color rojo, tenemos una referencia de los valores de corriente seleccionados por el usuario.

En la gráfica de tensión, no se visualiza el cero, ya que la tensión de alimentación es la misma que la de medición, por lo tanto el instrumento necesita una tensión mínima para funcionar.

La tensión base de la gráfica de tensión se puede seleccionar entre:

- 8 - 9 - 10 -11 - (Para sistemas de 12V)
- 18 - 20 - 22- 24 - (Para sistemas de 24V)

En el borde derecho y en color verde, tenemos una referencia de los valores de tensión seleccionados por el usuario.

Se puede observar como al principio del arranque, crece la corriente (en color rojo), al mismo tiempo que cae la tensión (color verde), debido al consumo solicitado por el motor de arranque. Una vez que finaliza el arranque, vemos que la corriente vuelve a cero, y que la tensión recupera, hasta llegar al valor que es fijado por el regulador de voltaje.

En conclusión, con el SC-1900, pudimos ver en forma rápida, y sin desconectar ningún componente del vehículo, las gráficas de tensión y corriente durante el arranque, lo que nos permite hacer un diagnóstico rápido y acertado del sistema de carga.

**Wilson Champ SRL - Av. Intendente Rabanal 1789 - C.A.B.A. -  
Argentina- Te: (011) 4919-2096 / 4918-6261  
[ventas@wilsonchamp.com.ar](mailto:ventas@wilsonchamp.com.ar)**