

**PRUEBAS EN SISTEMA DE ENCENDIDO:  
05 Encendido principal vs encendido secundario. Uso de atenuador 20:1 y  
lector de encendido secundario**

---

**1.- Fundamentos técnicos.**

Véase los temas individuales anteriores de encendido primario y secundario en los documentos 01, 02 y 03.

**2.- Medición de la señal.**

Las comprobaciones de la señal del encendido en la bobina del secundario se han llevado a cabo en un CORSA A CC (S83) 1.2 (52cv).

**Procedimiento:**

Canal A:

Conecte el atenuador 20:1 en el canal A del PicoScope y conecte un terminal de comprobación TA000 en el atenuador. Coloque una brida de cocodrilo grande negra en el terminal de comprobación con la moldura negra (negativo) y una sonda de acupuntura o multitester en el terminal de comprobación con la moldura roja (positivo). Coloque la brida de cocodrilo negra en el terminal negativo de la batería y conecte la sonda al terminal negativo de la bobina (o número 1) con la sonda de acupuntura o multitester tal y como se muestra en la figura 1.



*Figura 1*

Tal y como puede verse en la forma de onda del ejemplo, la tensión observada durante esta prueba es relativamente alta y la escala del osciloscopio se ajusta a la misma. Es importante que el atenuador 20:1 se utilice en todas las situaciones en las que deba medirse una tensión superior a 20 voltios.

Canal B:

Conecte el lector de encendido secundario MI074 en el canal B del PicoScope, conecte la brida de cocodrilo en una toma de tierra correcta y conecte la brida de cocodrilo HT en el terminal de la bobina (terminal king).

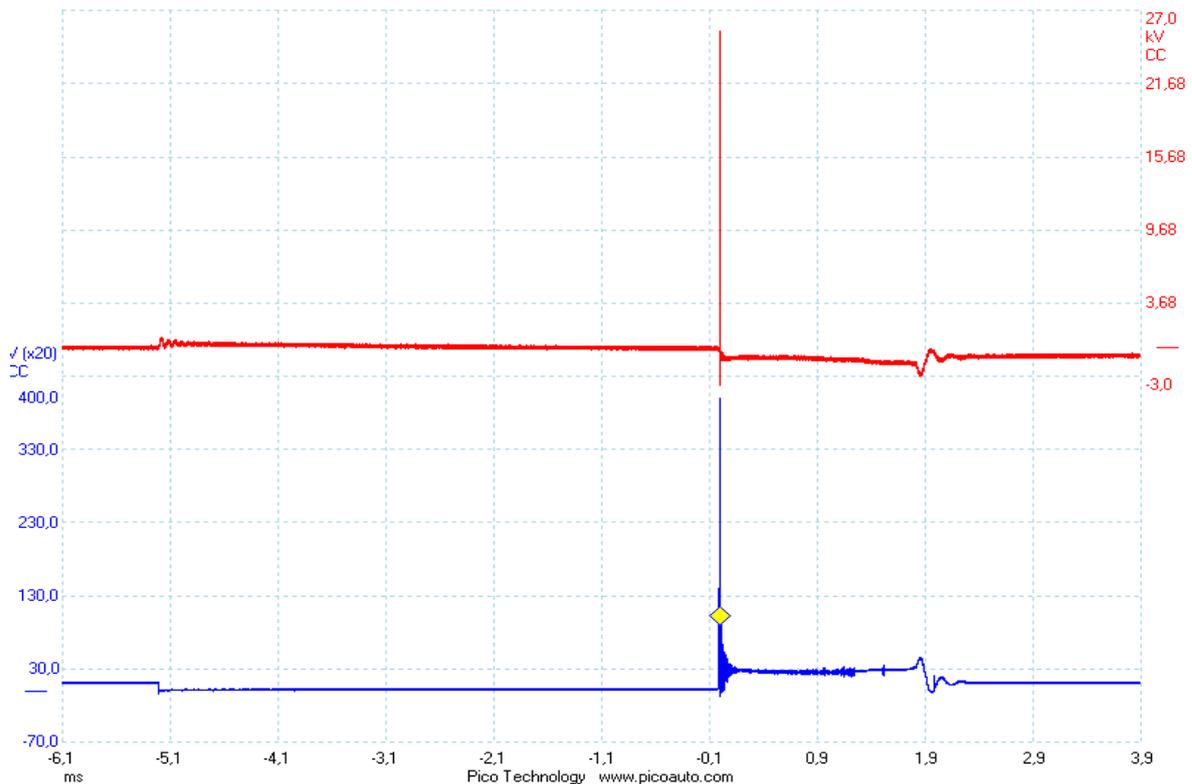
### **Advertencia**

Al acoplar o retirar los lectores de encendido secundarios de los terminales HT dañados, existe la posibilidad de que se produzca una descarga eléctrica. Para eliminar la posibilidad de que ocurra esto, acople y retire el lector de encendido secundario con el encendido desconectado.



Figura 2. Terminal del lector de encendido secundario conectado al terminal de la bobina del distribuidor.

### **3. -Señal obtenida:**





La forma de onda del ejemplo muestra la relación exacta entre el circuito principal de encendido y la salida secundaria. El circuito principal transfiere sus características al secundario mediante "inductancia mutua" y refleja exactamente al principal.

La guía azul mostrada en el ejemplo es la señal de tensión baja (LT), medida desde el terminal negativo de la bobina (número marcado 1).

La pista roja es la tensión de salida de alta tensión (HT) obtenida en el terminal king.

En el ejemplo mostrado, las dos formas de onda muestran exactamente el mismo tiempo de quemado de 1,1 ms. Una pérdida permanente o intermitente de la imagen secundaria será debida normalmente a un fallo en una bobina o a un escape de alta tensión a la toma de tierra. La pérdida de la imagen principal provocará una pérdida total de la tensión HT.