

Terminal de diagnosis universal (TDU) BERTON

Los tiempos están cambiando y en el ámbito tecnológico la electrónica es la causante de la sofisticación en los vehículos actuales. Los fabricantes de automóviles equipan a todos sus modelos con diferentes sistemas electrónicos. Una herramienta como el Terminal de Diagnosis Universal de BERTON ocupa un lugar de honor en el banco de reparación del taller de mecánica integral.

No se puede mirar hacia atrás si se quiere ser competitivo, con la prueba de TDU sobre un Renault Avantime se pretende contagiar el afán de superación de BERTON.

El terminal de diagnosis TDU, al igual que otras máquinas de diagnosis de las primeras marcas, no solamente diagnosticará una posible avería, sino que será capaz de codificar una centralita de un airbag, entrar en el inmovilizador de un vehículo y poder grabar el código de una nueva llave en la unidad de control.



El vehículo diagnosticado cumple con la normativa EOBD, que obliga a que una luz en el cuadro avise al conductor de una posible avería en el sistema que interviene en la contaminación del vehículo y que la toma de diagnosis esté dentro del habitáculo.

Cuando se conecta el TDU en el conector de diagnosis, se introduce la tarjeta (software) de Renault y con el cable EOBD conectado al adaptador, se entra en diálogo con las diferentes unidades de control del Avantime. Dado que se trata de un coche muy actual, se hace necesario introducir la tarjeta actualizada de Renault versión 5.3, en la cual están soportados los últimos sistemas de gestión electrónica de la marca del rombo. BERTON da prioridad

en sus trabajos de actualización de tarjetas, a los fabricantes que destinan una parte importante de su producción a nuestro mercado, que en definitiva son los vehículos que principalmente visitan los talleres de reparación multimarca.

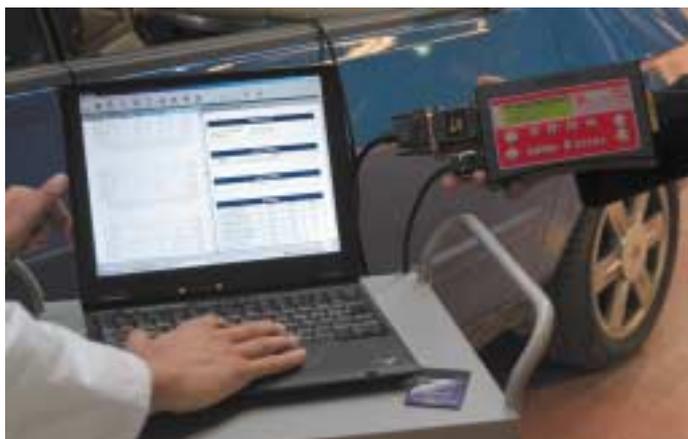
Fácilmente, con el cursor del Terminal, se puede seleccionar que sistema se desea diagnosticar. Inicialmente se entró en la unidad de la inyección de gasolina. Después de mostrar el sistema de inyección que equipa este vehículo, concretamente un sistema Bosch Motronic en su versión 7.4.6, y el número de serie de la centralita, aparece en pantalla el menú principal:

- CODIGOS DE AVERIAS FUGACES. Refiriéndose

a aquellas averías que fueron registradas y que actualmente no lo son.

- **CODIGOS DE AVERIAS ACTUALES.** Averías que se están produciendo.
- **BORRADO DE AVERIAS.** Localizado el foco de la misma, se elimina de la memoria de la centralita el código registrado. Si la avería persiste la UCE no dejará que se realice el borrado.
- **ELEMENTOS.** Lectura a tiempo real de los valores que cada elemento que interviene en la inyección electrónica está registrando.
- **INFORMACIONES DE UCE.** Da a conocer el estado de aquellos sensores que informan de activo o inactivo a la centralita.
- **DATOS DE AJUSTE.** Saber en qué proporción actúa la UCE de la inyección una vez procesada la información de todos los elementos.
- **ACTUADORES.** Con el TDU se puede actuar sobre elementos como lo haría la misma centralita de la inyección, pudiendo así descartar el cableado que lo une a la UCE.
- **TOMA DE DATOS.** Permite grabar todos los parámetros de forma secuencial antes y justo después de pulsar una tecla en el TDU. En determinadas averías intermitentes, cuando se circula con el automóvil, utilizar esta herramienta del Terminal de Diagnosis, permite conocer qué posibles elementos proporcionaban lecturas erróneas en el momento de notar el fallo.

Esto permite interpretar qué respuestas da la unidad de control electrónico de la inyección a las preguntas del TDU, con un protocolo de información KWP, lenguaje informático con una rapidez de 10,4 Kb por segundo que es suficiente para obtener información en tiempo real. Saber qué averías fueron registradas y actualmente no lo están, averías que en la actualidad provocan un desajuste en el sistema y borrado de averías una vez localizado el foco de la misma, hace trabajar al Terminal como lector de códigos de averías.



La experiencia de BERTON en el mundo de la auto diagnosis ha demostrado que detrás de un Terminal de Diagnosis Universal, ha de haber siempre un buen mecánico que pueda interpretar y utilizar todas las posibilidades que le brinda esta herramienta.

El menú principal que aparece cuando se entra a la unidad de control de uno de los sistemas de gestión electrónica puede ser más o menos extenso, dependiendo del fabricante y año de fabricación del automóvil.

Lo visto con la UCE de la inyección se irá repitiendo con todas y cada una de las unidades que gobiernan los diferentes sistemas electrónicos del Renault Avantime:

Sistema antibloqueo de frenos y control de estabilidad, ABS/ABR.

Sistema de AIRBAG y PRETENSORES.

Sistema de CLIMATIZACION.

Sistema de control de lámpara de descarga XENON.

Sistema de gestión del habitáculo y antirrobo TIR/UCH con posibilidad de codificación de llaves y telemandos.

El Terminal de Diagnosis Universal de BERTON ofrece la posibilidad de poder conectarlo a un PC y a través del programa TDUSim, sacar gráficas de osciloscopio y generar informes completos de todos los parámetros del vehículo, conociendo los valores máximos y mínimos conjuntamente con los valores actuales que en el momento de la toma se están registrando. Esto permite que se puedan imprimir los informes y gráficas cuando el coche funciona correctamente y ampliar así la documentación técnica del vehículo en cuestión, y en su caso, poder justificar al cliente el tiempo invertido en su automóvil. ■

BERTON

Polígono industrial Can Negoci
Pasatge dels amics d'Argentona, 14-Nave
08310 Argentona – Barcelona
Tel.: 93 741 46 88
Soft@rberton.com
www.rberton.com

Manero Varela S.L.
Zaragoza
Tel.: 677 46 92 00
Maneroa@hotmail.com