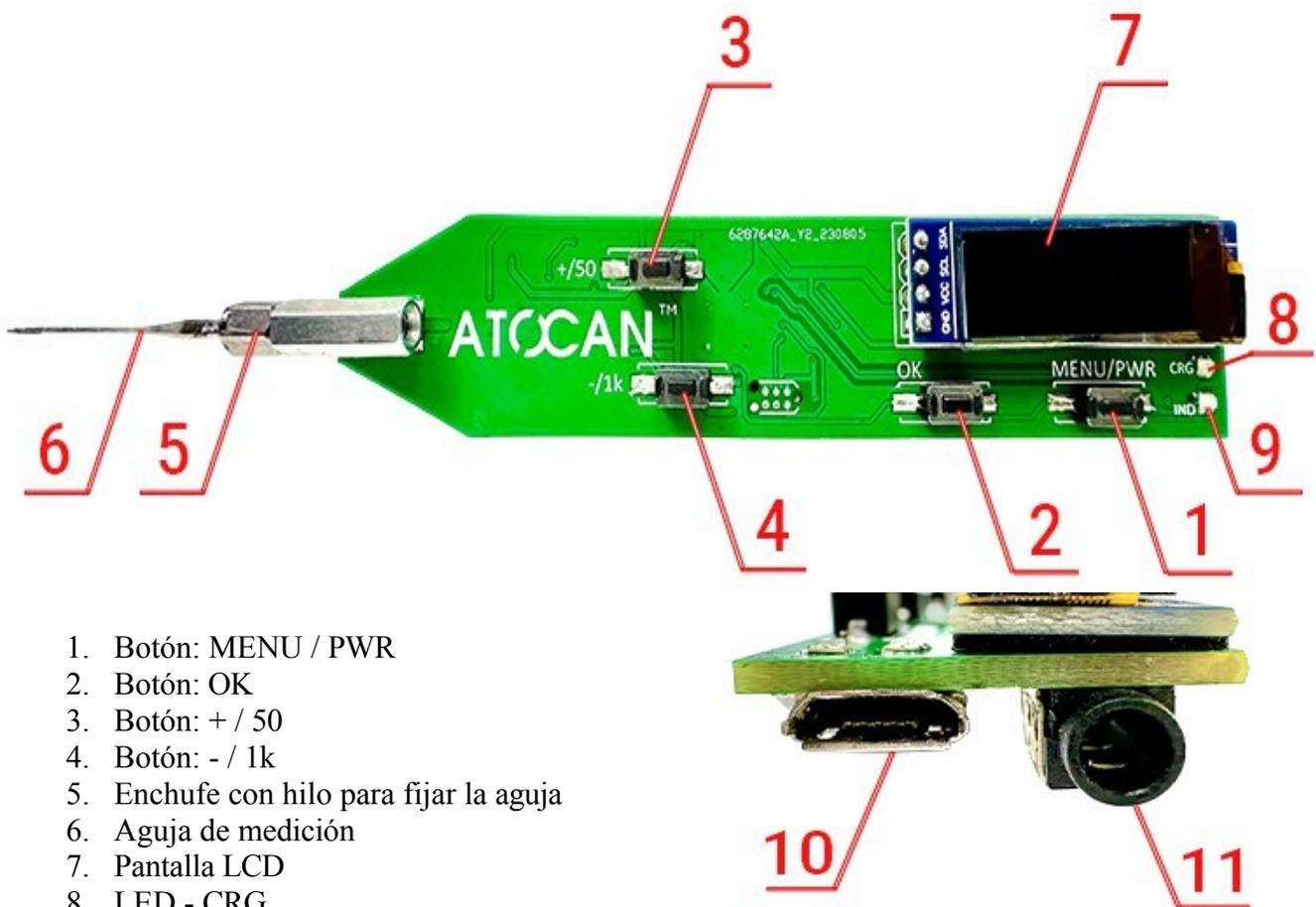




El comprobador CAN de Hermes está diseñado para trabajar con la instalación eléctrica de vehículos con una tensión de 12V y 24V (tensión máxima 32V). Con la ayuda del tester podemos medir el voltaje de la instalación del vehículo. El tester nos permite encontrar el cable de tierra y la fuente de alimentación en el mazo de cables, ver la forma de las señales electrónicas y detectar cables en los buses de datos digitales: CAN, K-Line y LIN y encontrar cables en la instalación del vehículo. El comprobador cuenta con una batería recargable de 360 mA y 3,7 V, que se carga a través de una toma micro USB utilizando cualquier cargador de teléfono. Hermes está equipado con un LED que se utiliza para iluminar el área de trabajo y un apagado automático del dispositivo tras un periodo de inactividad de 5 minutos.

Podemos utilizar los controles de Hermes para instalar accesorios, diagnosticar y resolver diversos problemas electrónicos relacionados con la instalación eléctrica de los vehículos.

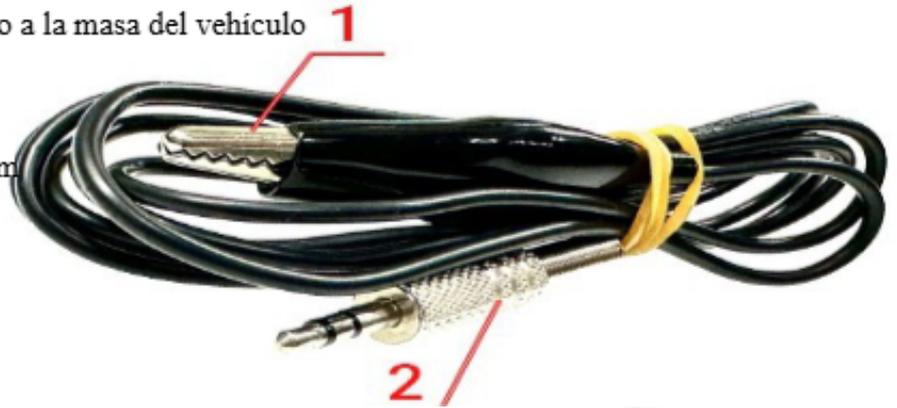
Disposición de los elementos en la parte frontal del mando



1. Botón: MENU / PWR
2. Botón: OK
3. Botón: + / 50
4. Botón: - / 1k
5. Enchufe con hilo para fijar la aguja
6. Aguja de medición
7. Pantalla LCD
8. LED - CRG
9. LED - IND
10. Toma micro USB para cargar la batería y actualizar el software
11. Toma JACK de 3,5 mm

Cable para conectar el indicador luminoso a la masa del vehículo **1**

1. Cocodrilo aislado
2. JACK Tipo de conector de 5.3mm



Disposición de los elementos en la parte posterior del mando **3**

1. LED - para iluminar la zona de trabajo
2. Altavoz
3. Batería



Especificaciones técnicas

Rango de medición: 0,1 V - 32 V

Consumo de corriente en modo de medición: 40 mA

Consumo de corriente en espera 0,057 mA

Consumo de corriente de retroiluminación: 105 mA

Capacidad de la batería: 350 mA

Duración de la batería: 250 minutos

Tiempo de carga completa: 300 minutos

Composición del conjunto

- paquete de 1
- Hermes indicador luminoso 1 ud.
- cable para la conexión de la unidad de control a la masa del vehículo 1 ud.
- Manual de instrucciones actualizado disponible en el sitio web:
https://drive.google.com/drive/folders/1LvL1maGRRUIXB9Vw9kjAlrs_w8YnwwAK?usp=sharing

Preparación del mando para el funcionamiento

Conecte un cable adicional con un enchufe tipo JACK de 3,5 mm a la toma tipo JACK de 3,5 mm de la unidad de control. La otra parte del cable se termina con un cable de cocodrilo con aislamiento debe conectarse a cualquier punto de tierra en el vehículo.

NOTAS:

Conecte únicamente el extremo con el cocodrilo a la toma de tierra del vehículo, la conexión a otros circuitos dañará el indicador luminoso.

Carga de la batería

Conecta cualquier cargador de móvil a la toma micro USB.

Encender la luz

La luz se activa manteniendo pulsado el botón **MENU / PWR** durante aproximadamente 2 - 3 segundos. El LED **IND** parpadea en rojo para confirmar que se ha pulsado el botón. Transcurridos unos instantes, en la pantalla LCD del mando aparecerá el logotipo del comprobador, junto con las opciones disponibles y el indicador de batería.

Apagar la luz

La luz se apaga manteniendo pulsado el botón **MENU / PWR** durante aproximadamente 2 - 3 segundos.

NOTAS:

La luz está equipada con una función de apagado automático tras 5 minutos de inactividad.

Menú de navegación

El botón **MENU / PWR** se utiliza para navegar por el menú del mando. Cada pulsación corta del botón le lleva al siguiente modo de funcionamiento: **VOLTAJE**, **OSCILACIÓN**, **DETECCIÓN**, **PULSO** y **AJUSTE**. Con el botón **OK** activamos el modo seleccionado.

Encendido y apagado de la iluminación del puesto de trabajo

Una vez seleccionado el modo de funcionamiento adecuado, podemos encender o apagar la retroiluminación de la estación de trabajo manteniendo pulsado el botón **OK** durante aproximadamente 3 - 4 segundos.

Descripción de los modos de funcionamiento del mando:

TENSIÓN



Utilizando este modo, podemos medir la tensión en el cable y comprobar qué cable es el de alimentación o el de tierra.

Medición de la tensión

Si toca un cable con una aguja, el mando mide el valor de la tensión en este cable y muestra este valor en la pantalla LCD. Información adicional durante la medición es proporcionada por el LED **IND** el color del LED depende de la tensión en el cable que se está midiendo:

- verde indica tensión hasta 1V
- tensión roja superior a 1V

Además, durante cada medición, la luz puede emitir un sonido para indicar que se ha realizado una medición. El ajuste de esta opción se encuentra en **AJUSTES**.

Encontrar el cable de alimentación

Si, durante la medición del cable en cuestión, la luz de prueba indica la tensión de alimentación de la instalación y el LED **IND** se enciende en rojo, significa que se ha encontrado un cable de alimentación. Además, debe realizarse otra prueba cargando este cable con una resistencia adicional de 50 ohmios. Esto se hace manteniendo pulsado el botón marcado con **- / 50**. Si la tensión cae por debajo de 0,5 V durante la medición con una carga de 50 ohmios, significa que no se trata de un cable de alimentación.

Encontrar el cable de tierra

Si, durante una medición, la luz indicadora de la pantalla LED muestra TIERRA y el LED IND se vuelve verde para indicar que se ha encontrado un cable de tierra.

Conexión de carga continua con resistencia de 50 ohm o 1 k ohm durante la medición

Para activar la medición con una carga de resistencia continua, pulse dos veces el botón + / 50 o - / 1k en el control de velocidad. La pantalla LCD mostrará un texto más pequeño que indica la selección de la resistencia correspondiente y la tensión medida.

Desconexión de la carga continua con una resistencia de 50 ohm o 1k ohm durante la medición

Para desactivar la medición con una carga de resistencia continua, pulse el botón + / 50 o - / 1k una vez en la unidad de control, el texto adicional desaparecerá de la pantalla.

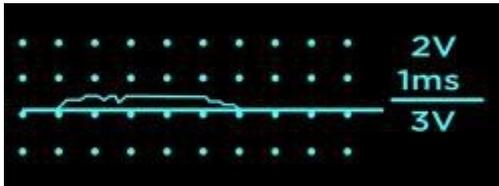
NOTAS:

Una sola medición de tensión con la luz de prueba no debe superar los 15 segundos

OSCIL



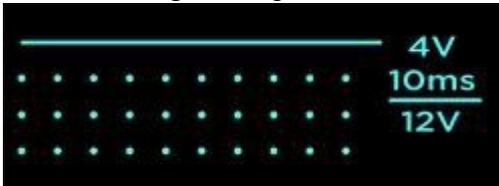
Con este modo se leen las formas de onda de los circuitos eléctricos del vehículo. Cuando se activa este modo, se leen las formas de onda en tiempo real.



El mando selecciona automáticamente el rango de medida, que muestra en la parte superior derecha de la pantalla LCD. En la imagen superior, cada línea horizontal con puntos indica una tensión de 2V, en este caso el control ha ajustado el rango de medida a un rango máximo de 6V.

Debajo está el tiempo de muestreo de la señal, que podemos ajustar con los botones + / 50 y - / 1k desde 1 mS hasta 200 mS.

Debajo del guión hay un voltímetro, que indica la tensión de la muestra que se está midiendo. Debajo está el oscilograma, que indica la tensión de alimentación.



Grabación y reproducción de formas de onda

Active este modo pulsando momentáneamente el botón OK, la pantalla LCD mostrará **espera**. A continuación, inicie la grabación pulsando uno de los botones + / 50 o - / 1k. La grabación dura 2 segundos. Después de este tiempo puede ver la forma de onda grabada. Si pulsa el botón - / 1k. se inicia la reproducción de la forma de onda grabada, pulsando el botón + / 50 se detiene la visualización. A partir de este momento, puede navegar por el oscilograma hacia delante y hacia atrás utilizando los botones + / 50 y - / 1 k.

DETECTAR



Con este modo puede identificar el tipo de bus digital. Al entrar en este modo, la pantalla mostrará "read" después de tocar un cable del mazo eléctrico del vehículo, el control comenzará automáticamente a identificar el tipo de bus digital. Si la señal digital se identifica positivamente, aparecerá un mensaje en la pantalla (CAN lo, CAN hi, etc)



Si el control no puede identificar la señal se mostrará el mensaje "leer ...". Después de cada identificación positiva de una señal digital, el control debe reiniciarse pulsando el botón - / 1k, entonces la pantalla LCD mostrará "ready" y el control estará listo para la siguiente medición.

PULSO

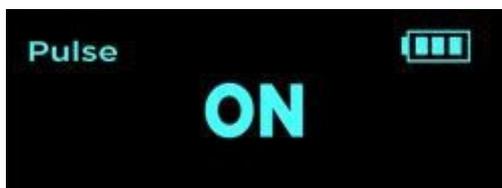


Utilizamos este modo para buscar cables en el arnés eléctrico del vehículo.

NOTAS:

El modo PULSO sólo se utiliza cuando la batería del vehículo está desconectada.

Una vez en este modo, debe encenderlo pulsando uno de los botones + / 50 o - / 1k. El encendido se indica mediante la palabra ON en la pantalla LCD, pulsando de nuevo uno de los botones + / 50 o - / 1k se desactiva la función PULSE y la pantalla LCD muestra OFF.



Cómo utilizar el modo PULSO para comprobar la continuidad de un cable:

- Vuelva a colocar la batería en el vehículo.
- Conecte la luz de prueba a una de las clavijas del bloque del arnés eléctrico del vehículo que desee comprobar.
- Activar el modo PULSO (el mando da una señal de masa a la aguja a través de una resistencia de 50 ohmios cada un segundo, la duración de este pulso es de aproximadamente 0,3 S).
- Conecte un multímetro ajustado a la prueba de continuidad. Conecte un cable del multímetro a la toma de tierra del vehículo y utilice el otro cable para tocar las patillas del cubo.
- Si el multímetro emite un sonido, significa que se ha encontrado un cable.

AJUSTE - ajustes de control

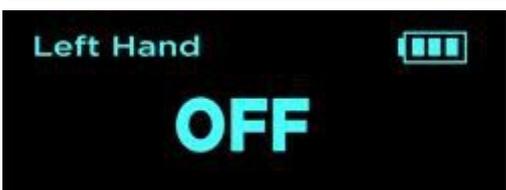


En este modo puede configurar las opciones globales del mando. Cuando entre en este modo, verá tres puntos en la pantalla LCD con la palabra Ajustes. Cada punto corresponde a una de las siguientes opciones:

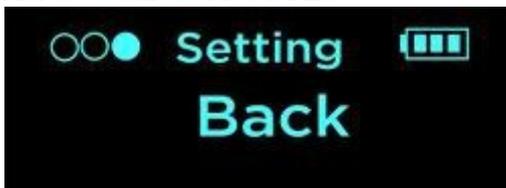
- **Sonido:** ajuste el volumen del **sonido** o desactívelo.



- **Mano izquierda:** cambia la pantalla LCD para zurdos.



- **Atrás** - salir de AJUSTES



Utilice el botón **MENU / PWR** para cambiar entre las opciones. Introduzca la opción pulsando el botón **OK**. Los cambios en la opción se realizan pulsando el botón **+ / 50** o el botón **- / 1k**. Guarde y salga de la opción pulsando el botón **MENU / PWR**.

Actualización del software

Conecte la unidad de control a un puerto USB de su ordenador. El ordenador instalará automáticamente los controladores adecuados.

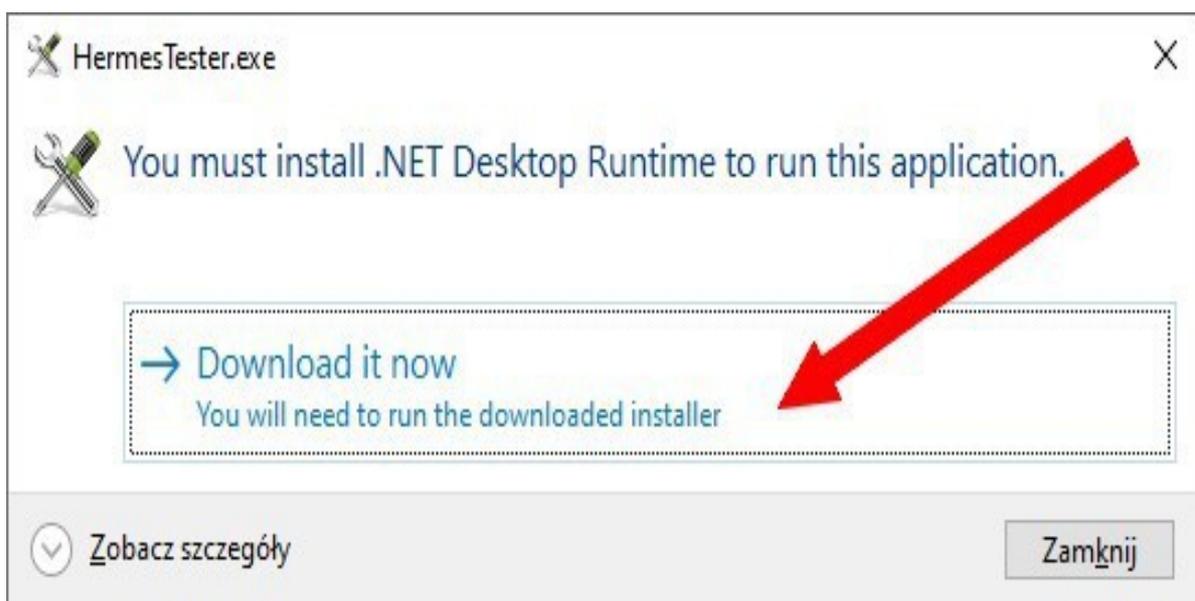
El software para cambiar el firmware se puede encontrar en el sitio web:

https://drive.google.com/drive/folders/1LvL1maGRRUIXB9Vw9kjAlrs_w8YnwwAK?usp=sharing

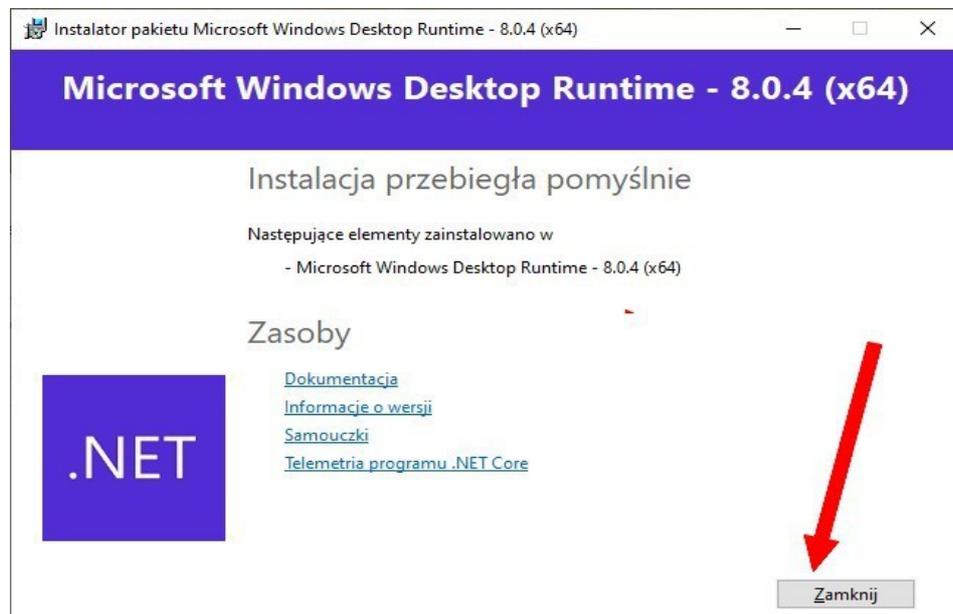
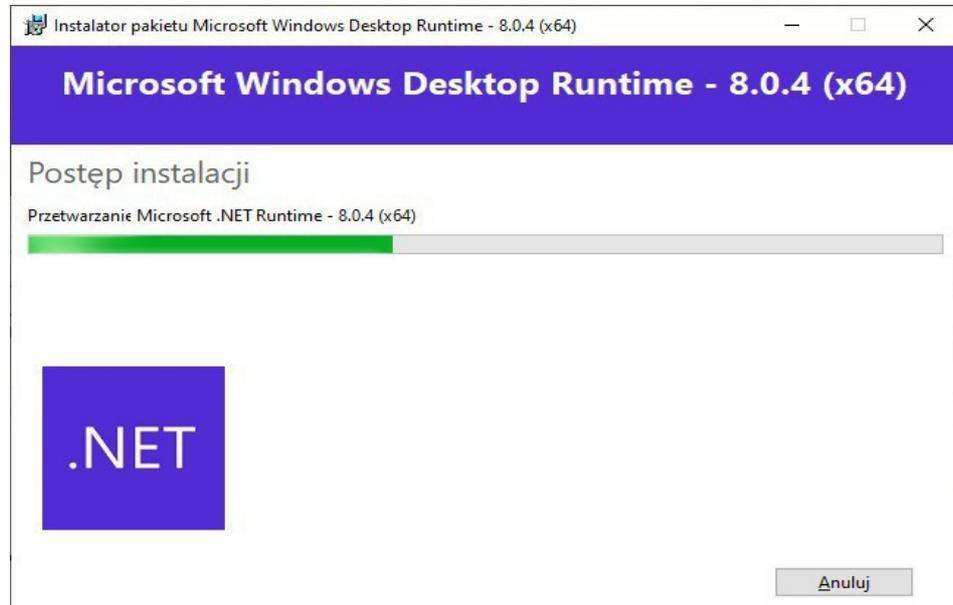
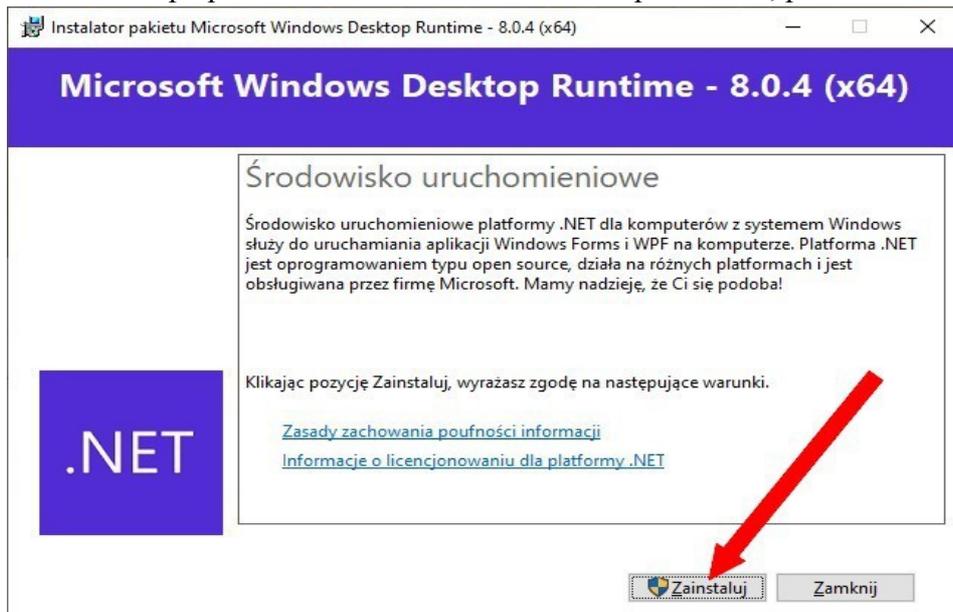
Descargue el programa y descomprímalo en cualquier lugar de su ordenador. Ejecute el programa llamado **HermesTester.exe**.



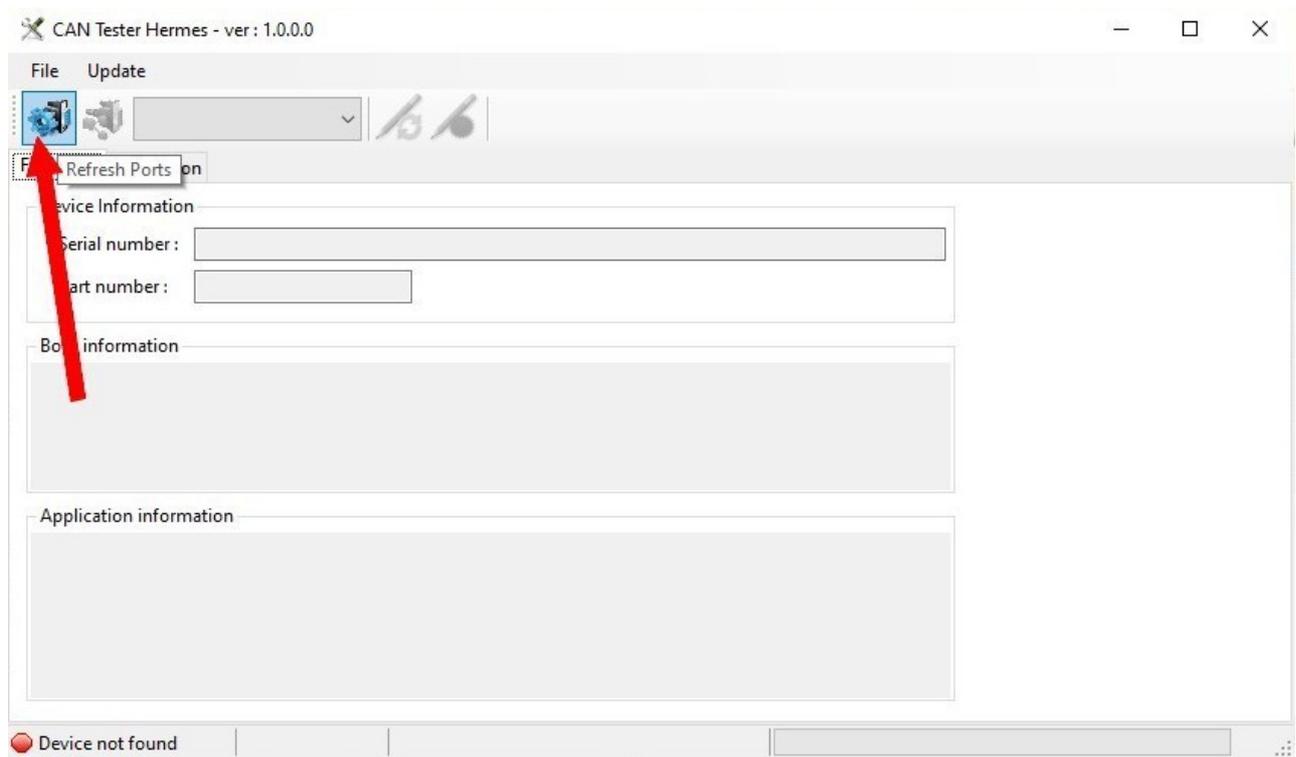
Una vez iniciada, la aplicación comprobará que tiene los componentes correctos instalados en su ordenador. Si no tiene el paquete **Microsoft Windows Desktop Runtime** instalado en su sistema, el programa le pedirá que descargue e instale los componentes pertinentes.



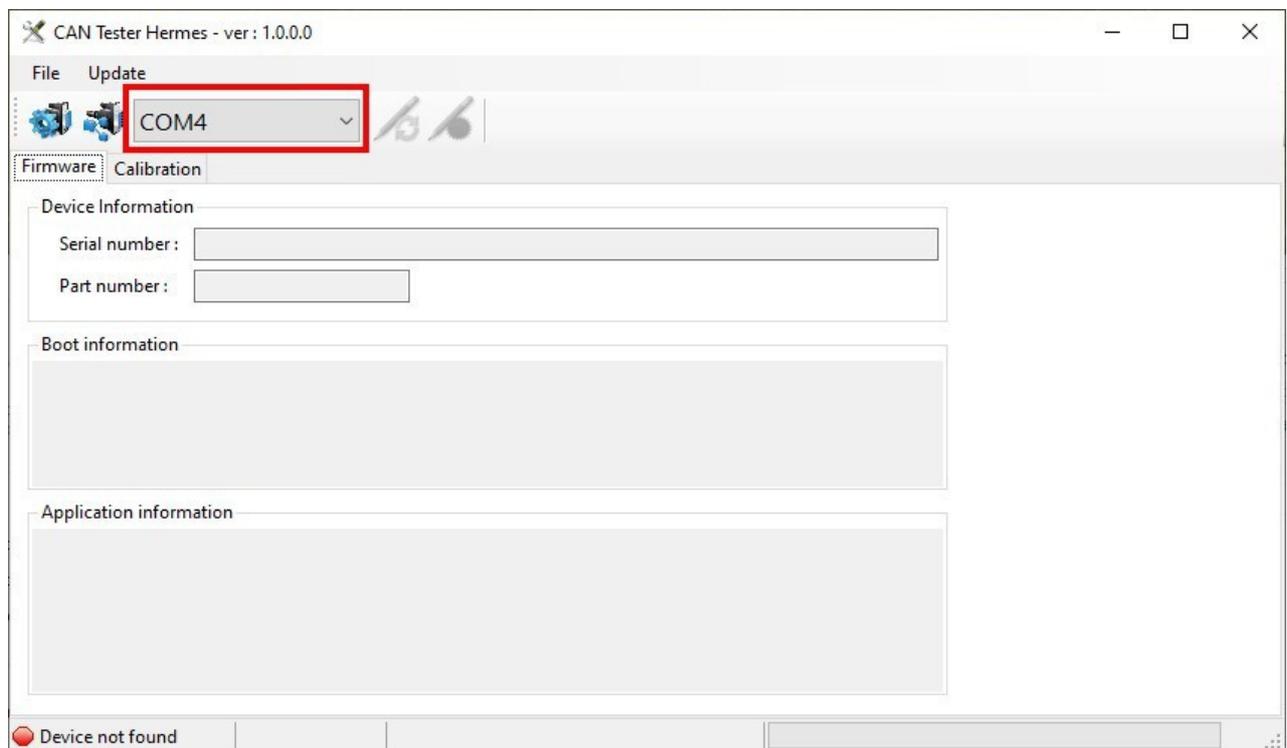
Tras descargar e iniciar el paquete Microsoft Windows Desktop Runtime, pulse la tecla **Instalar**.



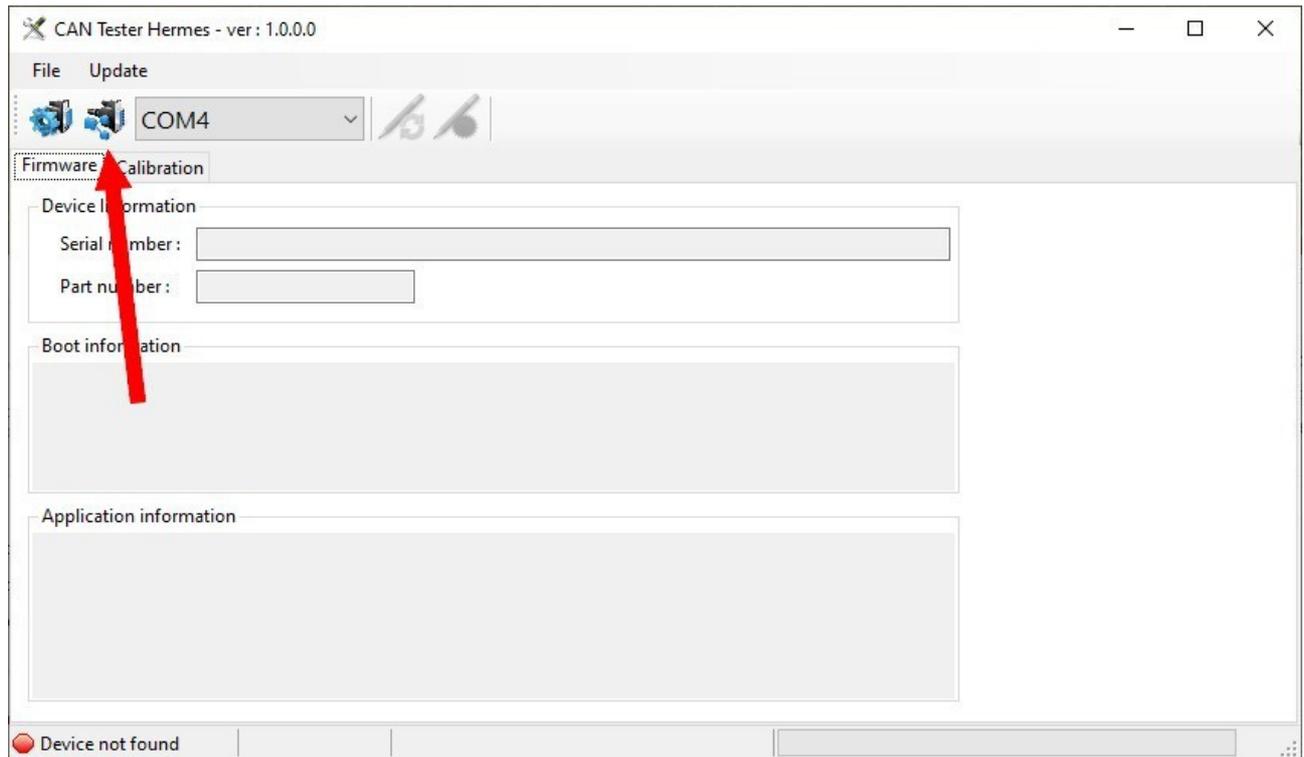
Tras instalar el paquete Microsoft Windows Desktop Runtime, reinicie HermesTester.exe y seleccione el primer icono situado en la barra de herramientas.



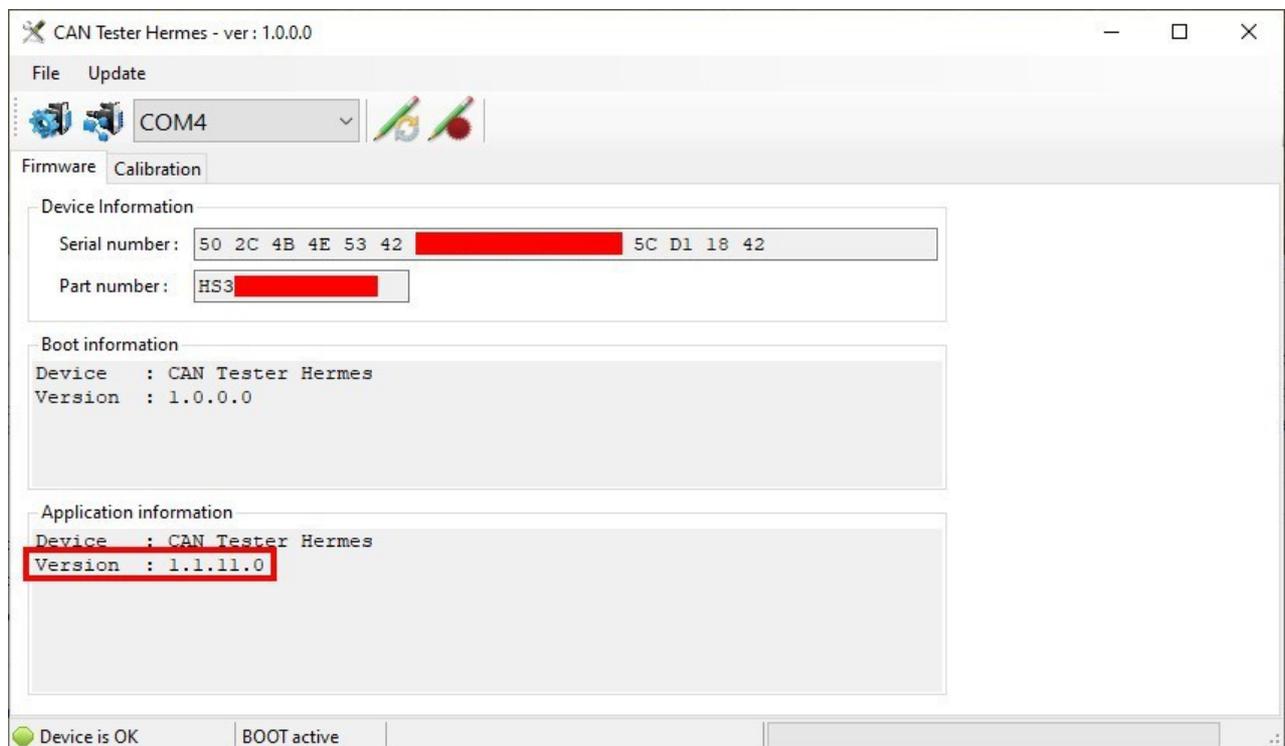
El programa detectará automáticamente la conexión del mando al ordenador.



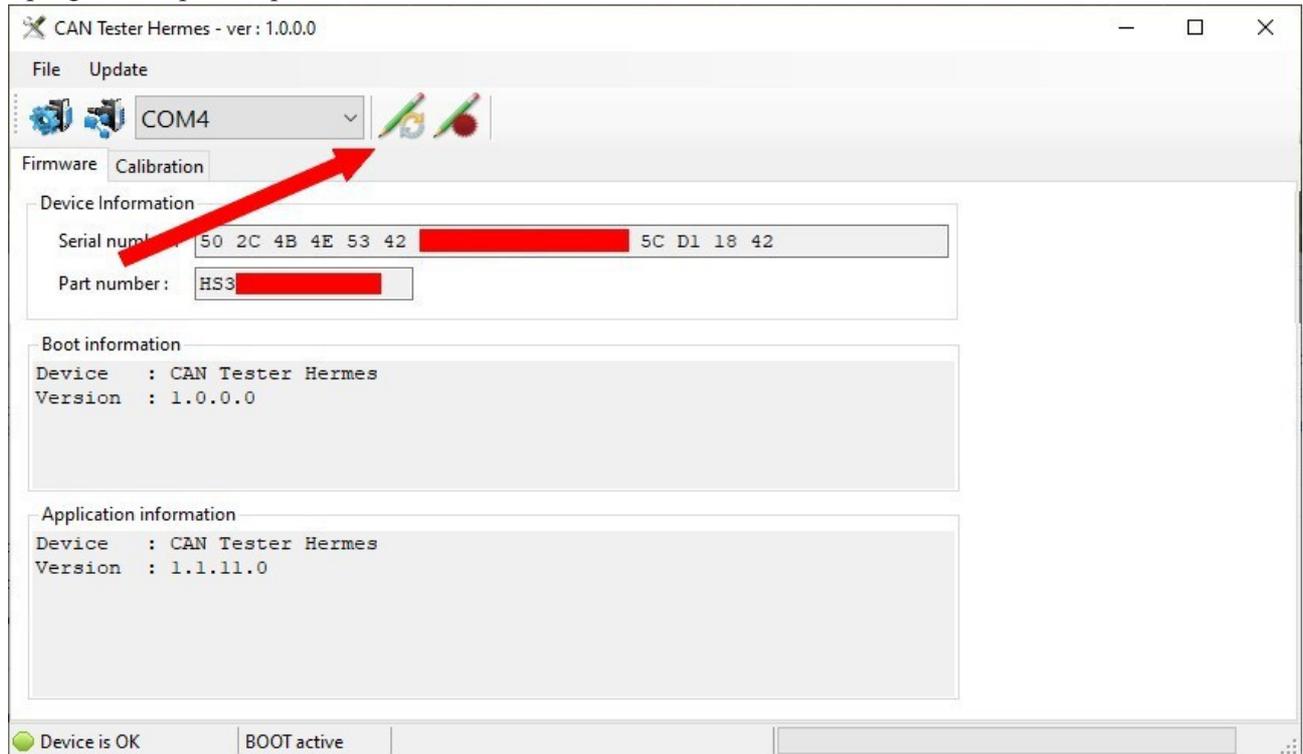
Los datos se leen desde el control conectado pulsando el segundo icono de la barra de herramientas.



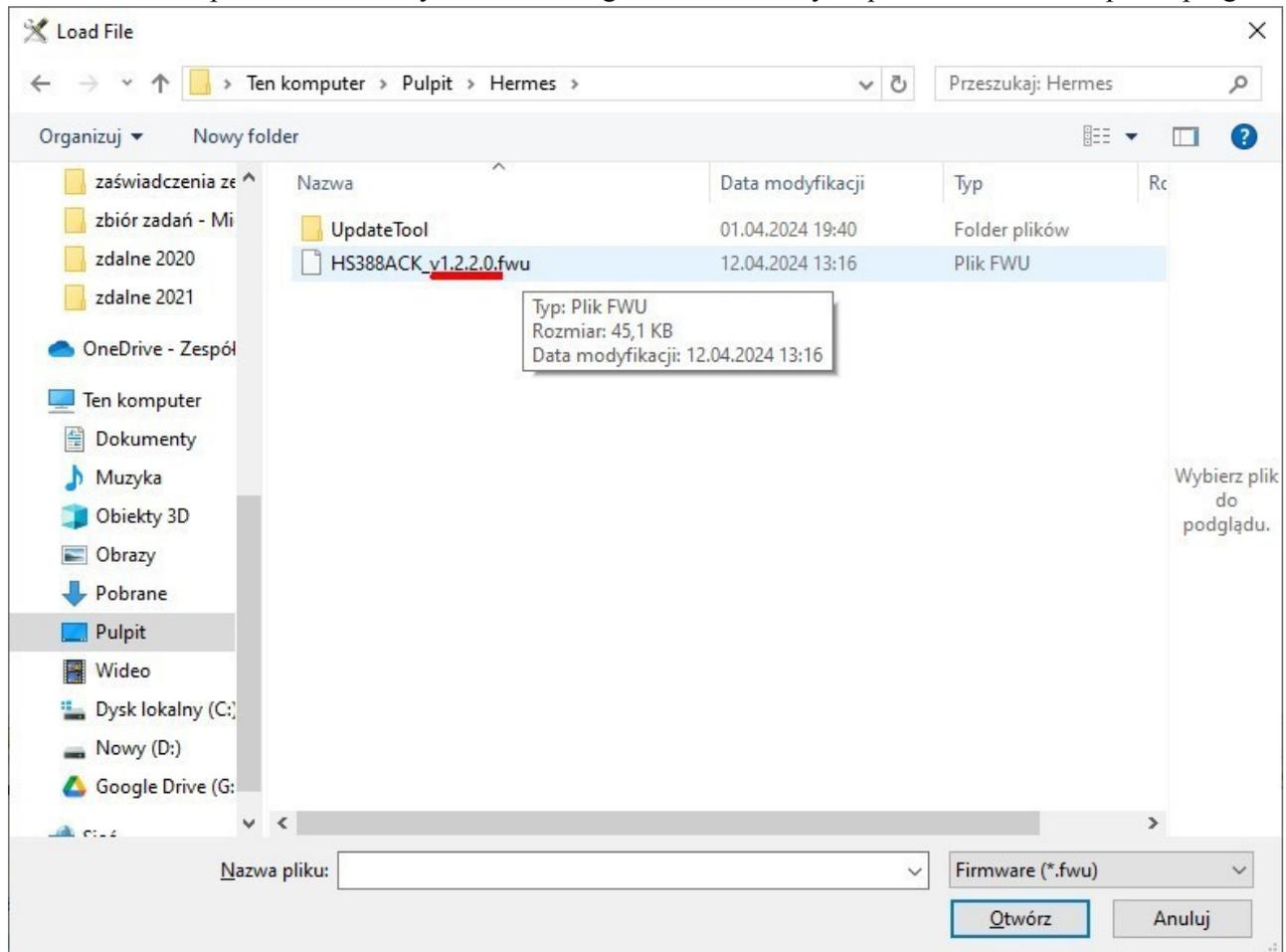
En la parte inferior del programa, en la sección **Información sobre la aplicación**, encontrará el número de versión actual del firmware del mando.



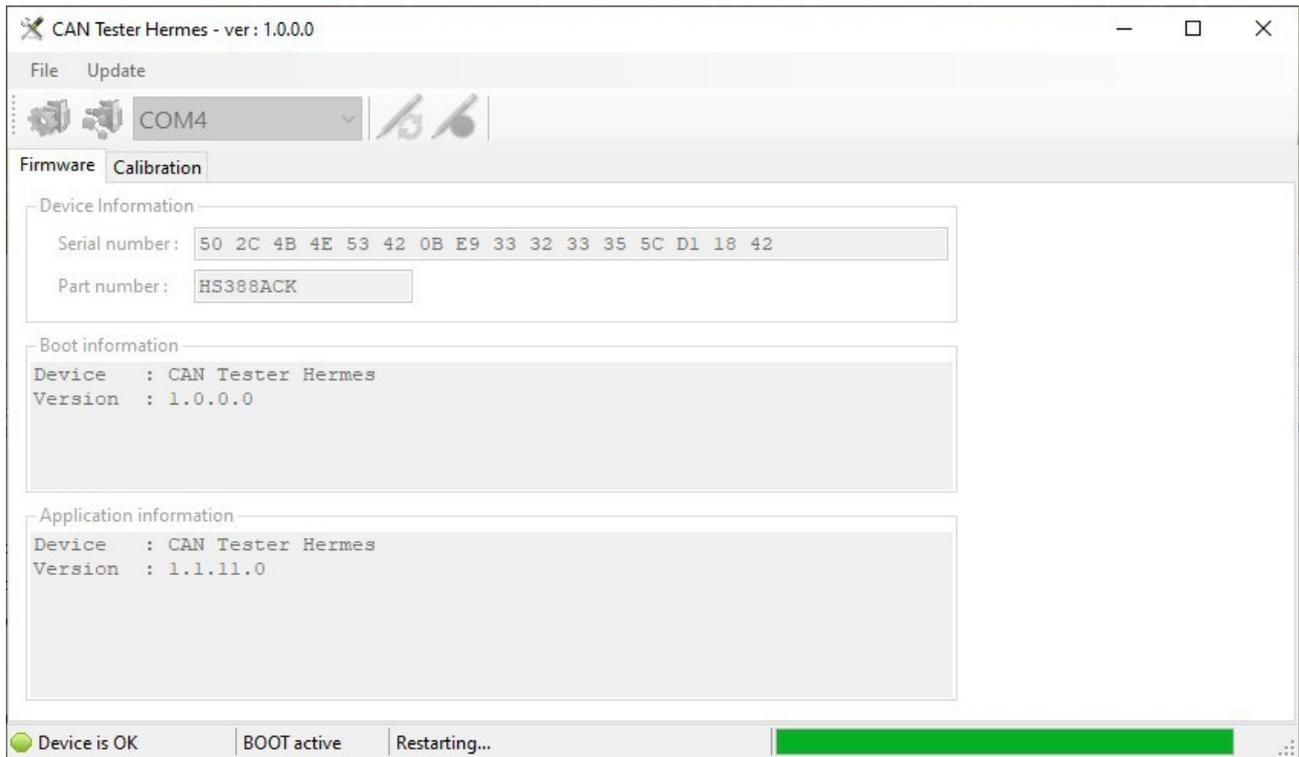
La carga del software se inicia pulsando el tercer icono de la barra de herramientas.
El programa le pedirá que seleccione un archivo de firmware.



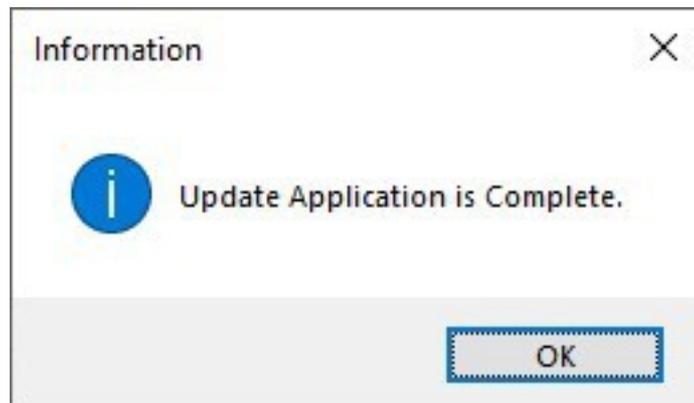
Seleccione siempre un archivo cuyo nombre tenga un número mayor que el número leído por el programa.



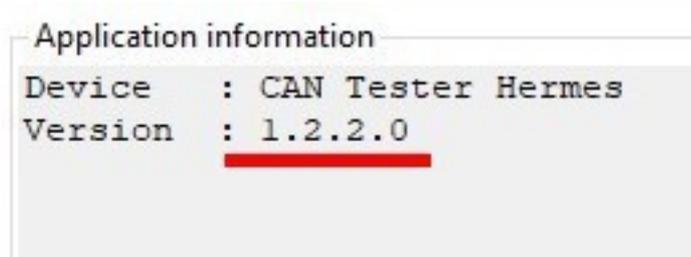
Una vez seleccionado el archivo, el programa iniciará automáticamente el proceso de carga.



Cuando finalice la carga, el programa mostrará un mensaje.



Vuelva a leer los datos utilizando el segundo icono de la barra de herramientas para ver un resumen del proceso de carga del firmware.



Tarjeta de garantía

Ofrecemos una garantía de 2 años para el controlador HERMES CAN TESTER La unidad de control debe enviarse por cuenta propia a la siguiente dirección:

ATOCAN ul.Kilińskiego 5, 09-140 Raciąż POLONIA