

Solución de tacógrafo de Ruptela: Instrucciones de instalación y configuración para FM-Tco4 HCV

Introducción

La solución de tacógrafo ofrece una forma rápida y fiable de leer la información de la tarjeta del conductor y los archivos DDD del tacógrafo. Esta funcionalidad está disponible para el dispositivo FM-Tco4 HCV. Este documento explica como instalar y configurar el dispositivo para leer la información del tacógrafo.



Puede obtener el software, firmware y documentación más recientes en doc.ruptela.lt

Información legal

Copyright © 2019 Ruptela. Todos los derechos reservados. La reproducción, transferencia, distribución o el almacenaje de partes o de todo el contenido de este documento en cualquier forma sin el permiso escrito por parte de Ruptela está prohibido. Los productos y compañías nombradas en este documento son marcas registradas o marcas de sus respectivos dueños.

Historial de cambios

Fecha	Versión	Modificación
2014-10-01	1.0	Borrador inicial.
2015-07-02	1.1	Resumen de flujo del trabajo añadido.
2016-02-03	1.2	Cambios de marcación.
2016-05-12	1.3	Descripciones de parámetros de E/S del tacógrafo desde fuentes diferentes y filtración de parámetros de E/S del tacógrafo.
2017-01-30	1.4	Descripción de soporte del tacógrafo digital EFAS y "Keep TCO parameter values when engine is OFF" (Guardar los valores de parámetros TCO cuando el motor está apagado).
2017-02-02	1.5	Excepciones de soporte del tacógrafo digital EFAS añadidas a la descripción.
2017-02-14	1.6	Las versiones soportadas del tacógrafo EFAS.
2017-03-23	1.7	Soporte del tacógrafo ATOL "Drive Smart".
2017-09-27	1.8	Funcionalidad de lectura de tacógrafo desde el frente del tacógrafo.
2018-03-14	1.9	Actualización del esquema de conexión directa al tacógrafo. Actualización de ejemplos de configuración. Enlace a la descripción de descarga de archivos de tacógrafo desde TrustTrack añadida.
2018-07-31	1.10	Se ha añadido una condición adicional para la lectura de tacógrafo desde la interfaz frontal.
2018-10-25	1.11	Lista de tacógrafos admitidos desde la interfaz frontal (Apéndice A) añadida. Lista de los tacógrafos no admitidos (Apéndice B) actualizada.

2019-01-17	1.12	Imagen de ejemplo de número de versión y serie para tacógrafos Siemens VDO actualizada. Resumen del flujo de trabajo actualizado.
2019-07-31	1.13	Los tacógrafos ATOL ya no se admiten.
2019-09-13	1.14	Los tacógrafos de la segunda generación VDO y Stoneridge ahora se admiten.

Tabla de contenido

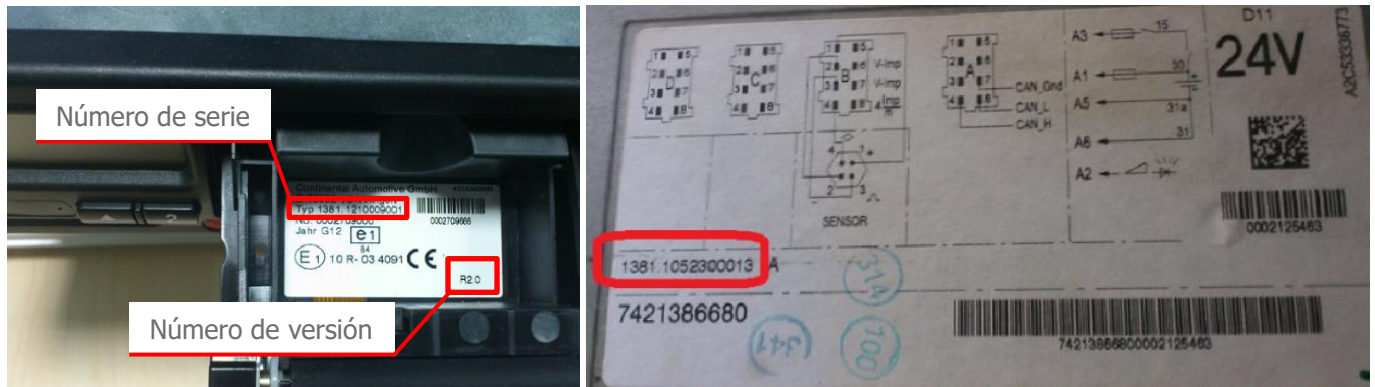
1. Compatibilidad	4
2. Conectores del tacógrafo	6
3. Conexión del tacógrafo al FM-Tco4 HCV	7
3.1. Lectura de tacógrafo vía FMS	7
3.2. Conexión directa al tacógrafo usando dos interfaces CAN	9
3.3. Conexión de K-line (D8) al FM-Tco4 HCV	10
3.4. Lectura de tacógrafo para el FM-Tco4 HCV desde la interfaz frontal	11
3.5. Comprobación del estado vía comandos SMS	12
3.6. Resumen del flujo de trabajo	13
4. Parámetros de E/S del tacógrafo desde fuentes diferentes	14
4.1. Filtración de parámetros de E/S del tacógrafo.....	15
5. Descarga de archivos de tacógrafo	17
6. Apéndice A: Lista de tacógrafos admitidos desde la interfaz frontal.....	18
7. Apéndice B: Lista de tacógrafos no admitidos	19

1. Compatibilidad

Siemens VDO

No todos los tacógrafos pueden ser leídos por los dispositivos FM. Por ejemplo, la versión del tacógrafo **SIEMENS VDO 1381** tiene que ser mayor de 1.3A (incluido). Un ejemplo de una versión de tacógrafo admitida se muestra en la imagen abajo a la izquierda.

El número de versión no es la única característica importante del tacógrafo. No todas las series de tacógrafos están soportadas. El número de serie y los lugares donde se puede encontrarlo se muestran en las imágenes abajo.

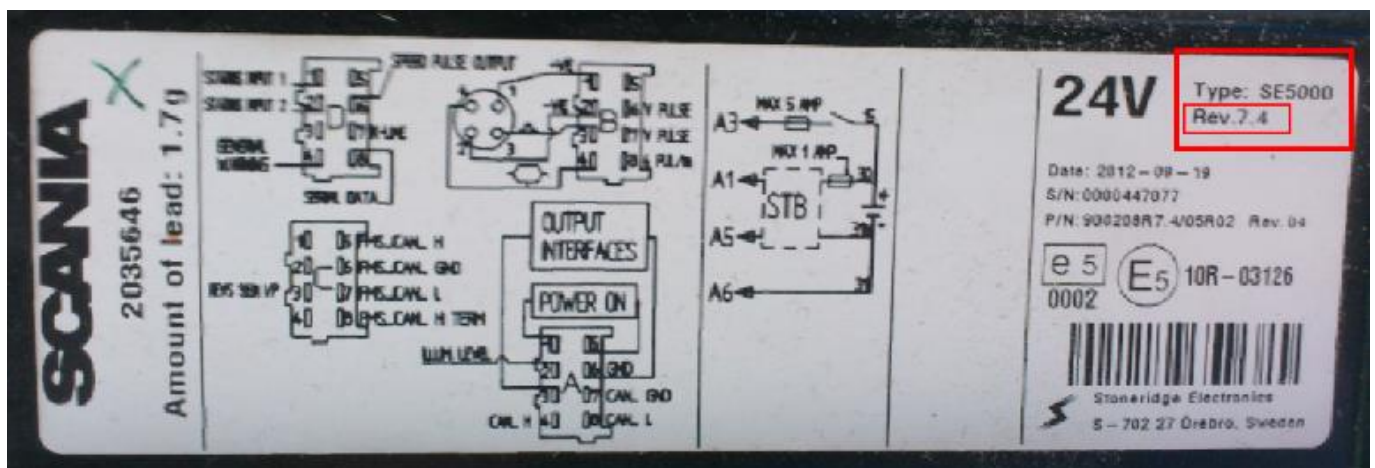


Nota

Para la lista completa de tacógrafos no admitidos vaya al final de este documento – [Apéndice B: Lista de tacógrafos no admitidos.](#)

Stoneridge

La versión de los tacógrafos **Stoneridge** tiene que ser mayor de 7.0 (incluido). Los tacógrafos con versiones menores no están admitidos. El número de serie de los tacógrafos Stoneridge y donde se puede encontrarlo se muestra abajo:



Nota

Los tacógrafos de la segunda generación Siemens VDO y Stoneridge también se admiten. La conexión y configuración queda la misma como para los de la 1ª generación.

Tacógrafo digital EFAS

El dispositivo FM puede estar conectado a los tacógrafos **EFAS-4** o más nuevos. Solo estos tacógrafos admiten comunicación con dispositivos externos vía su puerto C de CANbus.



Nota

El dispositivo FM-Tco4 HCV no admite la lectura de datos por la K-Line desde el tacógrafo EFAS.

Regla común para todos los tacógrafos

¡Atención!

El tacógrafo puede estar conectado a/o leído por un solo dispositivo. En otras palabras, es un sistema de punto a punto. No puede haber sistemas telemáticos preinstalados por defecto u otro dispositivo externo conectado al tacógrafo. FM-Tco4 HCV tiene que ser el único dispositivo comunicándose con el tacógrafo para asegurar un proceso exitoso de lectura de tacógrafo.



Soporte principal: +370 5 2045030
Soporte polaco: +48 22 2092532
Soporte ucraniano: +380 947 107319

Ruptela
Transport Telematics

2. Conectores del tacógrafo

Siemens VDO, Stoneridge, EFAS digital

Los tacógrafos tienen cuatro conectores:

- [A] CAN-bus A
- [B] Envío de velocidad
- [C] CAN-bus C
- [D] Salida Serial

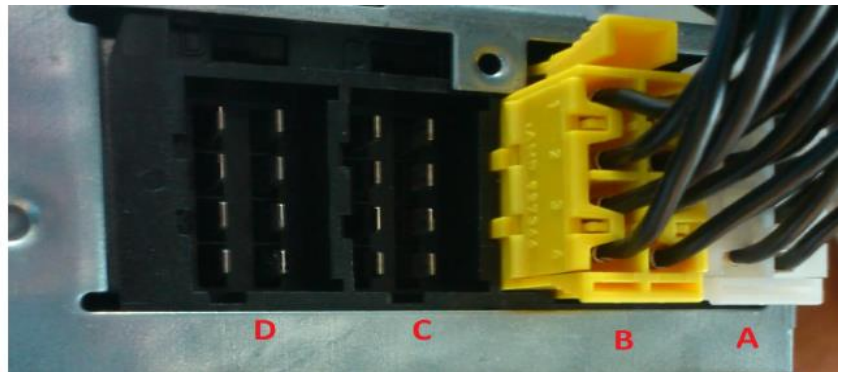
Usaremos los conectores **C** y **D**.

Si los conectores C y D están sellados, la lectura de tacógrafo se puede hacer sin una conexión física al tacógrafo. Los datos de tacógrafo deberían venir a través de la línea FMS, la misma línea de donde se reciben los datos de CANbus del ordenador a bordo. Vea la sección [3.1.Lectura de tacógrafo vía FMS](#).

Desconéctelos sólo con la ignición apagada. ¡Esto es importante! Para instrucciones de conexión y configuración vaya a la sección [3.2.Conexión directa al tacógrafo usando un 2º CAN](#) y la sección [3.3.Conexión de K-line \(D8\) al FM-TCO4 HCV](#).



Visión general de los conectores Stoneridge

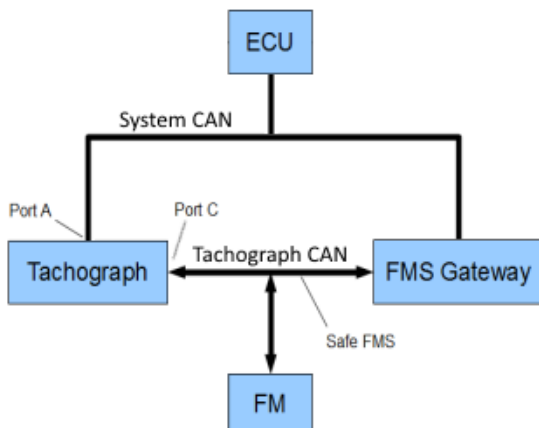


Visión general de los conectores Siemens VDO

3. Conexión del tacógrafo al FM-Tco4 HCV

3.1. Lectura de tacógrafo vía FMS

En la mayoría de los nuevos vehículos, empezando desde 2010, es imposible conectar el dispositivo FM directamente al puerto C del tacógrafo. El puerto C del tacógrafo está conectado directamente a la entrada FMS, vea el diagrama:



Cuando el conector del tacógrafo está sellado, puede intentar conectar su dispositivo FM a la entrada FMS del vehículo. Esto puede no ser posible si el sistema telemático* por defecto está siendo usado. Si este es el caso, diríjase al fabricante para tener la opción de liberar el conector C del tacógrafo y preparar el tacógrafo:

1. Activación 2CAN
2. Parametrización del Tacho: CANbus telemático "Low speed CANbus" (CANbus de velocidad baja)

*Mercedes Benz – "FleetBoard", Scania – "Scania Communicator", Volvo – "Dynafleet", Renault – "Optifleet Drive", Iveco – "Ivecoconnect", MAN – "MAN Telematics", DAF – "DAF Telematics", etc. Si no está seguro si se está usando un Sistema Telemático por defecto, pregunte al fabricante.

Si no hay un sistema telemático por defecto en uso, conecte el dispositivo FM a la entrada FMS del vehículo (conexión CAN) y prepárelo para leer datos de CANbus. Esto debería hacerse acorde a las instrucciones de instalación para la marca y modelo de su vehículo. La lectura de tacógrafo vía FMS puede ser posible, pero no todos los camiones pueden ser leídos de esta forma. Después de la instalación, use un comando SMS para comprobar el estado del tacógrafo. Si recibe Tacho status: 0 (Estado de Tacho), significa que la lectura de tacógrafo vía FMS no está disponible para este vehículo. Para más detalles de "Tacho status: 0" y otros estados de Tacho posibles vea la sección [3.6. Comprobación del estado vía comandos SMS](#).

Configuración

La configuración para la lectura de tacógrafo vía FMS es la misma que para la conexión de CAN (vea la imagen de configuración abajo):

1. Vaya a opciones de **IO events**.
2. Seleccione **CAN** o **CAN2**, según las líneas a las que se ha conectado

● **CAN1 se encuentra en el conector de 14 pines**

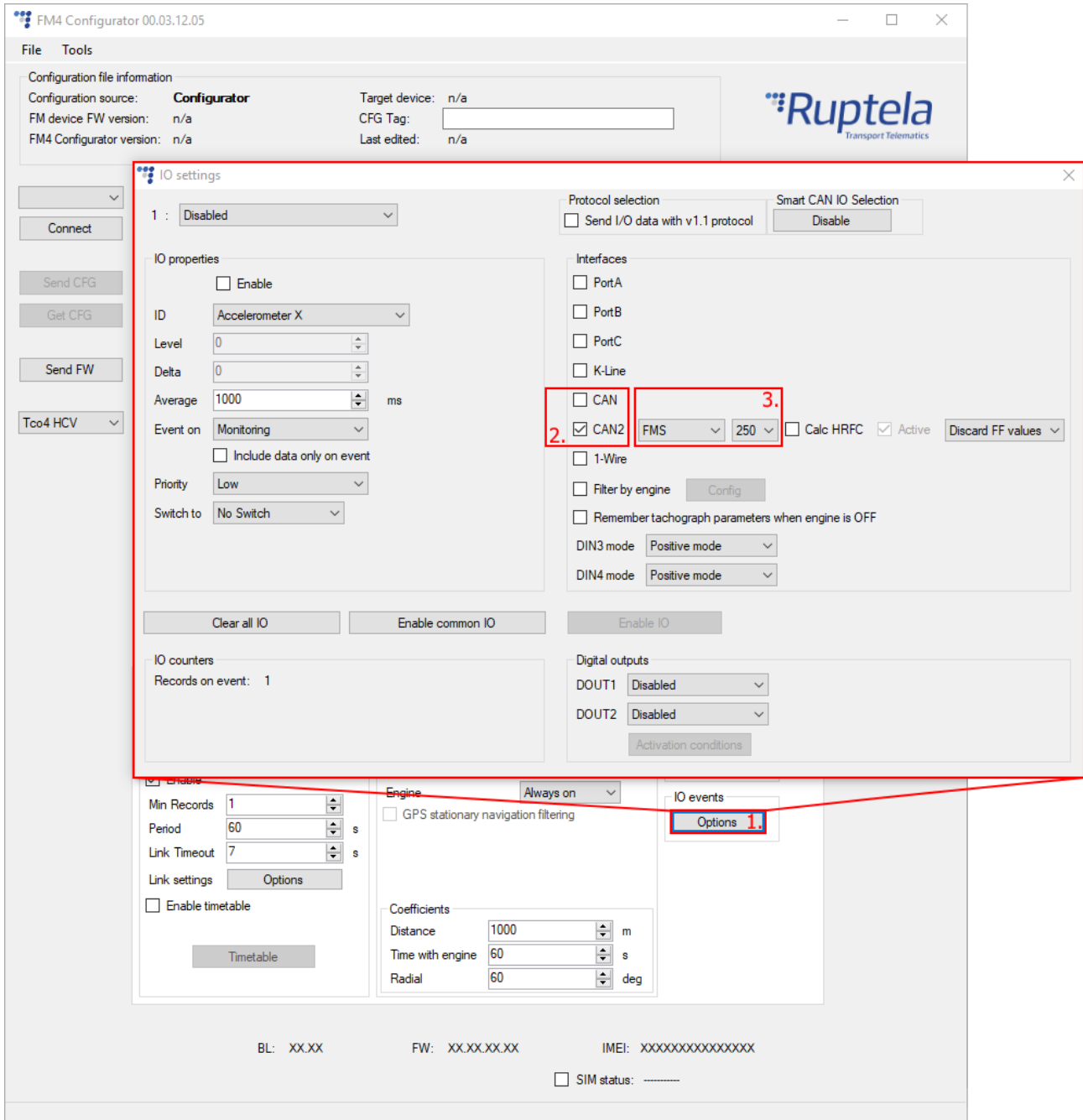
- CAN H es blanco
- CAN L es azul

● **CAN2 se encuentra en el conector de 12 pines**

- CAN H es blanco/rojo
- CAN L es azul/rojo

3. Elija **FMS** y la tasa de transferencia requerida. La casilla **Active** (Activo) está marcada por defecto.

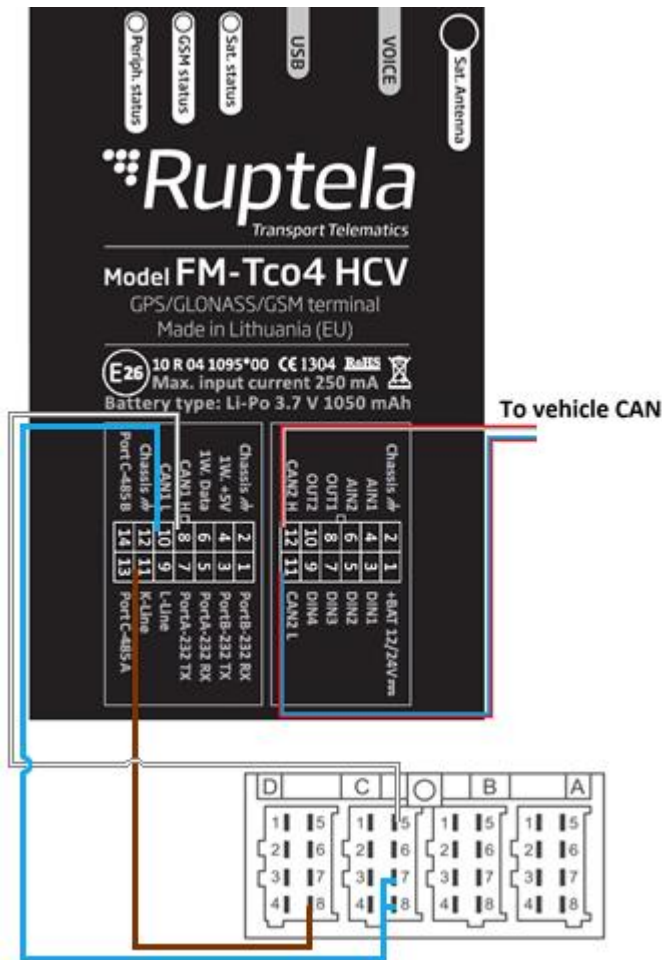
Tras completar todos los pasos, no olvide habilitar los parámetros de E/S requeridos.



Por defecto el dispositivo FM-Tco4 HCV reunirá datos CAN, pero bajo petición desde el servidor (cuando intenta descargar los archivos de datos del tacógrafo) cambiará al modo de lectura de tacógrafo y descargará los archivos requeridos. Los mensajes SMS de comprobación del estado funcionarán de la misma manera como con otros métodos de conexión (vea la sección [3.6. Comprobación del estado vía comandos SMS](#)).

3.2. Conexión directa al tacógrafo usando dos interfaces CAN

Si los conectores del tacógrafo C y D están libres, puede usar una segunda línea CAN en el dispositivo FM-Tco4 HCV para leer el tacho directamente. La otra línea CAN se usa para leer parámetros CAN.



*Normalmente *se requiere* una interconexión entre los pines **C7** y **C8**. Para comprobar si usted requiere usar esta interconexión, siga los siguientes pasos:

1. La ignición del vehículo debe de estar APAGADA.
2. El puerto está libre;
3. Configure su multímetro para medir resistencia;
4. Mida la resistencia entre los pines **C5** y **C7**:
 - a) Si el valor de la resistencia es aproximadamente 120 Ω , entonces *no se requiere* una interconexión entre los pines **C7** y **C8**. En este caso, conecte el cable CAN High al pin **C5** y el cable CAN Low al pin **C7**.

b) Si la resistencia medida se muestra infinitamente alta, entonces *se requiere* una interconexión entre los pines **C7** y **C8**. Conecte el cable de CAN High al pin **C5** y el cable de CAN Low a los pines **C7** y **C8** como se muestra en la imagen a la izquierda.

Después de la instalación, use comandos SMS para comprobar el estado del tacógrafo. Los posibles estados del tacógrafo están descritos en la sección [3.4.Comprobación del estado vía comandos SMS](#).

Si obtiene Tacho status: 0, diríjase al fabricante del camión para hacer los cambios necesarios y preparar el tacógrafo:

1. Activación 2CAN
2. Parametrización del Tacho: CANbus telemático "Low speed CANbus" (CANbus de velocidad baja)

3.3. Conexión de K-line (D8) al FM-Tco4 HCV

- El pin **D8** de **CONTINENTAL VDO DTCO 1381** debería funcionar sin activación adicional.
- Los propietarios de **STONERIDGE SE5000** necesitan activar el pin **D8** usando su tarjeta de empresa, siga los siguientes pasos:
 1. Haga clic en OK;
 2. Seleccione Settings;
 3. Haga clic en OK;
 4. Seleccione Parameters;
 5. Haga clic en OK;
 6. Seleccione el formato de datos de D8;
 7. Seleccione SRE;
 8. Haga clic en OK para confirmar.
- Las versiones de **STONERIDGE SE5000** más antiguas de 7.4 pueden ser activadas en los talleres autorizados.

En el caso de que el pin **D8** ya esté ocupado, también se puede conectarlo de forma paralela.

Configuración

Si su conexión coincide con la mostrada en la imagen de arriba, entonces la configuración debe hacerse como sigue (CAN2 FMS + CAN Tacho read):

1. En el panel desplegable de la ventana principal del configurador elija *Tco4 HCV*.
2. Haga clic en el botón **Options** en **IO events**.
3. Marque la casilla **K-Line** y seleccione **TCO** desde el panel desplegable.
4. Marque la casilla **CAN**, entonces elija **Tacho read** y tasa de transferencia requerida.
5. Marque la casilla **CAN2**, entonces elija **FMS** y la tasa de transferencia requerida (de acuerdo con las instrucciones de instalación para un vehículo específico).

Tras completar todos los pasos, no olvide habilitar los parámetros de E/S requeridos.

Nota

El modo Active (Activo) de CAN1 (usado para los datos CAN) no es necesario para la lectura de tacógrafo usando ambas líneas de CAN a no ser que las instrucciones de instalación digan lo contrario.

The screenshot shows the configuration interface for Tco4 HCV. The interface is divided into several sections. On the left, there is a dropdown menu for 'Tco4 HCV' with a red box around it and the number '1.' next to it. Below this, there are fields for 'Delta' (0), 'Average' (1000 ms), 'Event on' (Monitoring), 'Priority' (Low), and 'Switch to' (No Switch). There are also buttons for 'Clear all IO', 'Enable common IO', and 'Enable IO'. Below these are 'IO counters' and 'Digital outputs' sections. The 'IO events' section is highlighted with a red box and contains the following settings: 'K-Line' (checked) set to 'TCO', 'CAN' (checked) set to 'Tacho read' with a rate of '250', and 'CAN2' (checked) set to 'FMS' with a rate of '250'. There are also checkboxes for '1-Wire', 'Filter by engine', 'Remember tachograph parameters when engine is OFF', and 'Active'. Below these are 'DIN3 mode' and 'DIN4 mode' both set to 'Positive mode'. At the bottom of the interface, there are fields for 'Min Records' (1) and 'Period' (60 s), and a dropdown for 'Engine' (Always on). The 'Options' button in the 'IO events' section is highlighted with a red box and the number '2.' next to it.

3.4. Lectura de tacógrafo para el FM-Tco4 HCV desde la interfaz frontal

Se recomienda este método para los casos cuando usa un tacógrafo de versiones 1.3A o más actuales y el tacógrafo está en [la lista de tacógrafos admitidos desde la interfaz frontal](#). Este nuevo método de conexión junto con una configuración nueva le permite leer los archivos .ddd y parámetros actuales de tacógrafo (TCO) desde la interfaz frontal del tacógrafo.

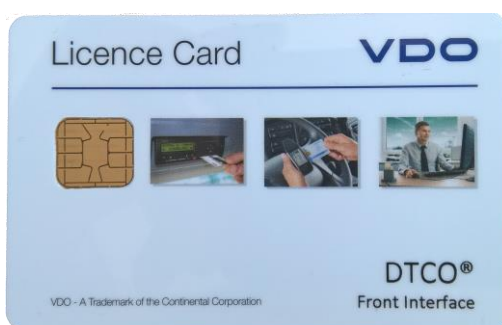
Nota

Este método de conexión es válido para tacógrafos VDO con versiones 1.3A o más actuales. Para este método, la interfaz frontal debería estar activada con la tarjeta de desbloqueo VDO (se muestra un ejemplo de la tarjeta a continuación).

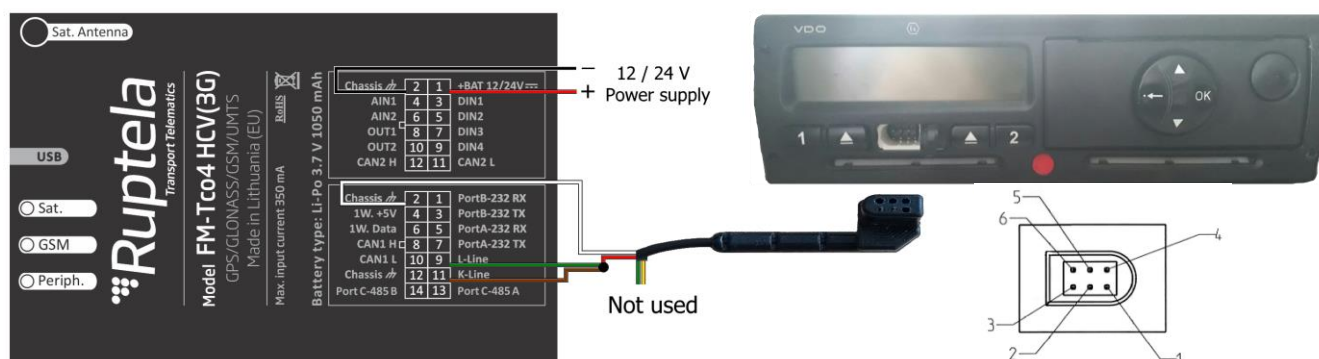
¡Antes de activar el tacógrafo, asegúrese de que no hay ningunas tarjetas de conductor, compañía, etc. insertadas en el tacógrafo!

Por favor contacte con su vendedor local VDO para obtener la tarjeta de desbloqueo VDO.

Por favor contacte con su gerente de ventas en Ruptela para obtener el conector frontal del tacógrafo.



Hay que conectar el dispositivo en la manera mostrada a continuación.



Dispositivo FM	Conector frontal del tacógrafo
Negro – Carcasa	Transparente – PIN 1*
Marrón – Línea-K + Verde – Línea-L	Rojo – PIN 2*
No utilizado	Verde – PIN 4
No utilizado	Amarillo – PIN 5

*Por favor tenga en cuenta que los colores de cables del conector pueden ser diferentes dependiendo del fabricante

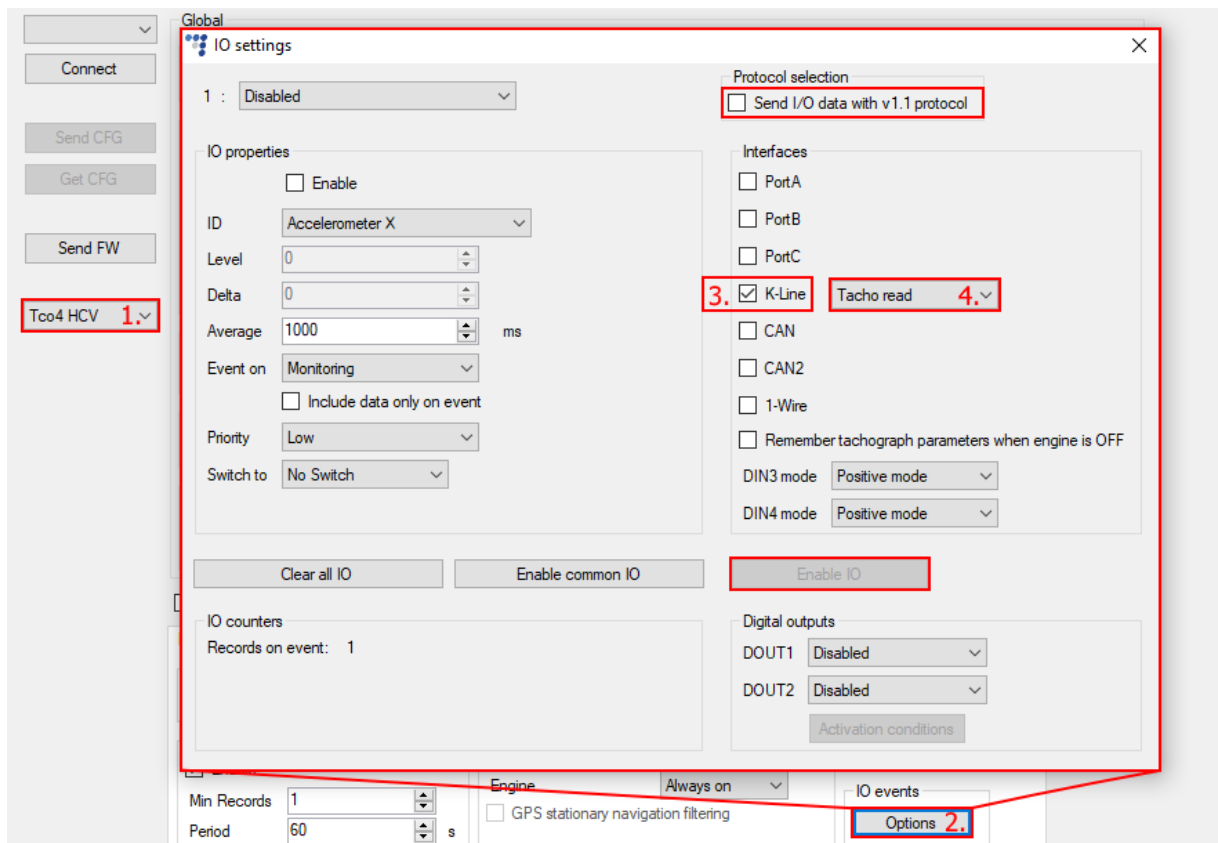
Configuración

1. En la ventana principal del configurador, encuentre la lista desplegable y elija *Tco4 HCV*.
2. En la sección **IO events** haga clic en el botón **Options**.

3. En la sección **Interfaces** marque la casilla **K-Line**.

4. En la lista desplegable a la derecha elija **Tacho read**.

Cuando ha completado todos los pasos, no olvide habilitar los parámetros de E/S necesarios. Puede hacerlo habilitando **Protocol v1.1** (Protocolo v1.1) y entonces haciendo clic en el botón **Enable IO** (Habilitar E/S).



3.5. Comprobación del estado vía comandos SMS

Puede usar comandos SMS para comprobar el estado de conexión.

Formato del mensaje: [CONTRASEÑA] <espacio> [COMANDO]

[COMANDO] es "tacho". (Ejemplo sin contraseña: "<espacio>tacho")

Nota

Las comillas "" y corchetes [], <> se usan solo para propósitos explicativos. No los incluya en el SMS, sólo el texto debería ser incluido.

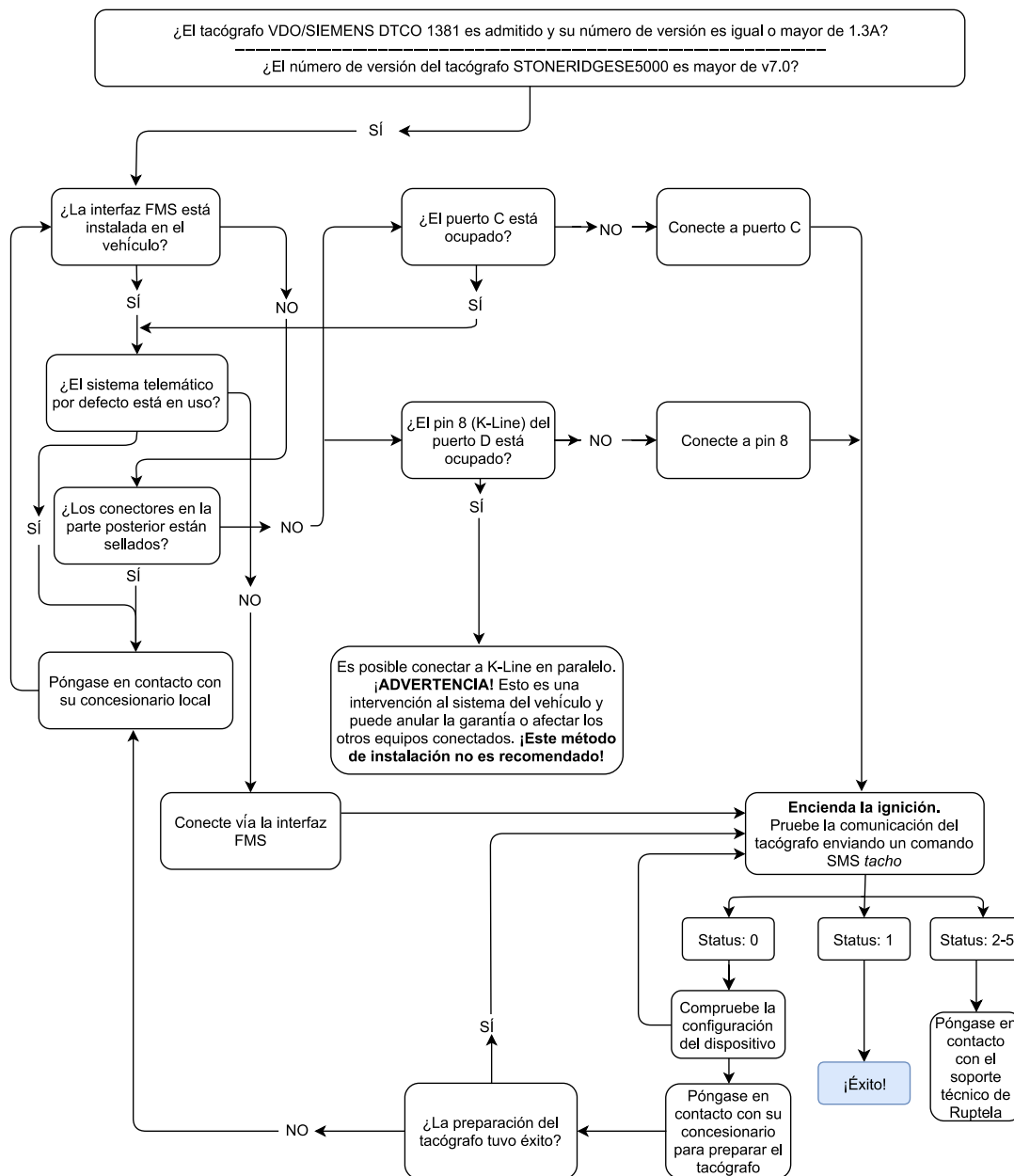
Posibles respuestas SMS:

- 0 – el tacógrafo no responde
- 1 – OK
- 2 – la interfaz de lectura no está configurada en el dispositivo FM.
- 4 – la lectura de tacógrafo está pendiente, la comprobación del estado no es posible.
- 5 – la conexión está buena, pero la comunicación no está sucediendo.

Si la conexión fue llevada a cabo correctamente, debería recibir la respuesta "tacho: 1".

3.6. Resumen del flujo de trabajo

Este es el resumen de los pasos que se describieron anteriormente en detalle. Recomendamos usar nuestro [arnés de tacógrafo](#) para la instalación.



***Sistemas telemáticos por defecto:**

1. Mercedes Benz – “FleetBoard”
2. Scania – “Scania Communicator”
3. Volvo – “Dynafleet”
4. Renault – “Optifleet Drive”
5. Iveco – “Ivecoconnect”
6. MAN – “MAN Telematics”
7. DAF – “DAF Telematics”

**En caso de no estar seguro, si se usa un sistema telemático por defecto, consulte con su concesionario.

4. Parámetros de E/S del tacógrafo desde fuentes diferentes

Varios parámetros de E/S, relacionados con el tacógrafo, pueden ser obtenidos desde tres fuentes diferentes. En cada caso, el dispositivo FM tiene que configurarse por consecuencia. Las fuentes desde la perspectiva del dispositivo FM son:

- FMS – desde el tacógrafo por una línea FMS CAN al dispositivo FM.
- Tacho read – directamente desde del tacógrafo por una línea CAN al dispositivo FM.
- K-line – directamente desde del tacógrafo por la K-line al dispositivo FM.

Aquí tenemos interés en tres grupos de parámetros de E/S. Cada grupo puede ser fácilmente identificado por su nombre:

- TCO cualquier_nombre – (i.e. *TCO first driver ID, TCO first driver state, TCO second driver ID etc.*)
- CAN cualquier_nombre – (i.e. *CAN first driver ID, CAN tacho driver 1 card, CAN second driver ID etc.*)
- CAN_TCO cualquier_nombre – (i.e. *TCO_CAN total driving time, TCO_CAN current activity duration etc.*)

Se puede obtener algunos parámetros de fuentes diferentes y otros de una sola fuente. Se explican estos casos a continuación.

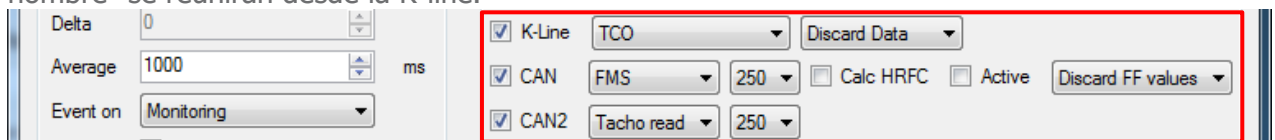
TCO cualquier_nombre

Los parámetros de E/S desde este grupo pueden ser obtenidos desde todas las fuentes de datos: FMS, Tacho read, K-line. Sin embargo, cada fuente tiene su propia prioridad. Estas prioridades se organizan como sigue:

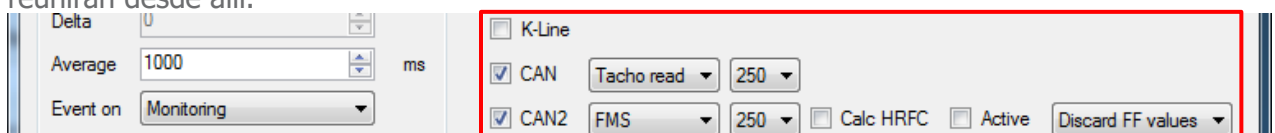
1. K-line – la prioridad más alta. Si la K-line está configurada correctamente en el dispositivo FM, entonces los datos para los parámetros de E/S “TCO cualquier_nombre” se reunirán desde esta fuente.
2. Tacho read – prioridad intermedia. Si la K-line no está disponible, los datos se reunirán desde esta fuente.
3. FMS – la prioridad más baja. Si ambos K-line y Tacho read no están disponibles, los datos se reunirán desde esta fuente.

Las prioridades importan cuando el dispositivo FM está configurado para leer datos desde varias fuentes. Por ejemplo, cuando la configuración del dispositivo FM es similar a uno de estos casos:

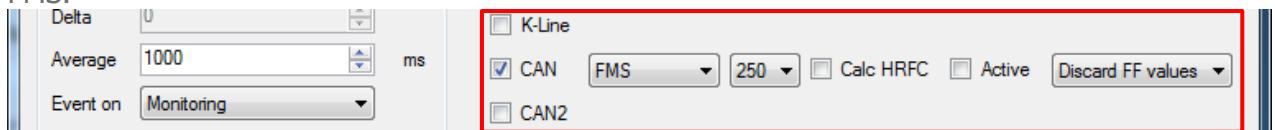
- K-Line: *TCO*, CAN: *FMS*, CAN2 *Tacho read*. Los datos para los parámetros de E/S “TCO cualquier_nombre” se reunirán desde la K-line.



- CAN *Tacho read*, CAN2: *FMS*. Ya que la K-line no está disponible, la segunda mayor prioridad pertenece a Tacho read. Los datos para los parámetros de E/S “TCO cualquier_nombre” se reunirán desde allí.



- CAN2: *FMS*. Los datos para los parámetros de E/S "TCO cualquier_nombre" se reunirán desde FMS.



CAN_TCO cualquier_nombre

Los parámetros de E/S de este grupo solo pueden ser obtenidos desde una sola fuente de datos CAN: FMS o Tacho. Cada fuente tiene su propia prioridad. Las prioridades se organizan como sigue:

1. Tacho read – la prioridad más alta. Si Tacho read está configurado correctamente en el dispositivo FM, entonces los datos para los parámetros de E/S "TCO_CAN cualquier_nombre" se reunirán desde esta fuente.
2. FMS – la prioridad más baja. Si Tacho read no está configurado, los datos se reunirán desde aquí.

CAN cualquier_nombre

Los parámetros de E/S de este grupo pueden ser obtenidos solo desde la fuente de datos CAN FMS.

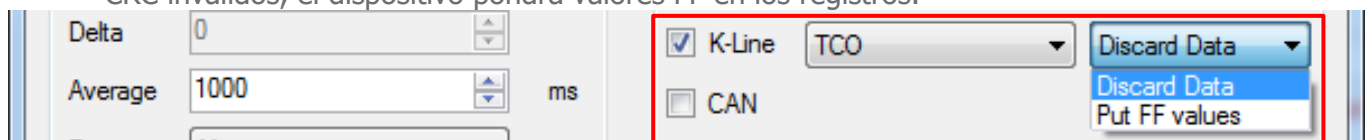
Es posible que hay parámetros configurados con todos tres grupos. Entonces todo depende de la configuración de interfaces del dispositivo FM. Si todas tres fuentes están configuradas, los parámetros de E/S "TCO cualquier_nombre" se reunirán desde K-Line, "TCO_CAN cualquier_nombre" se reunirán desde la interfaz CAN fijada a Tacho read, "CAN cualquier_nombre" se reunirán desde la interfaz CAN fijada a FMS.

Si alguna fuente no está configurada, entonces los parámetros de grupos diferentes se reunirán según sus prioridades.

4.1. Filtración de parámetros de E/S del tacógrafo

Cuando la interfaz K-Line está fijada a *TCO* en la configuración del dispositivo FM, hay una opción de filtrar datos:

- *Discard data (Descartar datos)* – la opción por defecto. Si los paquetes de datos desde el tacógrafo tienen valores de CRC inválidos, el dispositivo descarta estos paquetes. En este caso, los registros nuevos contienen la información de K-Line obtenida previamente (desde los paquetes de datos que tuvieron un valor de CRC válido).
- *Put FF values (Poner valores FF)* – si los paquetes de datos desde el tacógrafo tienen valores de CRC inválidos, el dispositivo pondrá valores FF en los registros.



Hay una opción similar disponible para una interfaz CAN fijada al modo *FMS*:

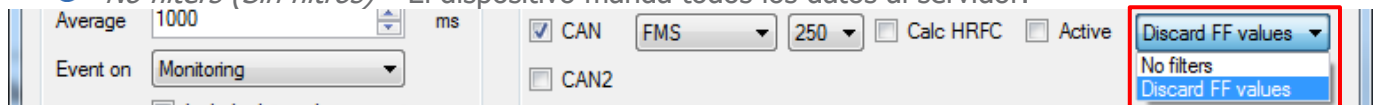
- *Discard FF values (Descartar valores FF)* – la opción por defecto. El dispositivo solo manda datos válidos (según el estándar SAE J1939) al servidor. Se descartan los paquetes de datos FMS con

valores FF. En este caso, los registros nuevos contienen los valores de parámetros FMS obtenidos previamente (desde paquetes de datos válidos).

Nota

El filtro solo se aplica a los siguientes parámetros de FMS: *Engine total fuel used, High resolution total fuel used, Engine speed, Wheel based speed, Trailer weight, Cargo weight.*

● *No filters (Sin filtros)* – El dispositivo manda todos los datos al servidor.



The screenshot shows a configuration panel with various settings. A dropdown menu is open, showing three options: 'Discard FF values', 'No filters', and 'Discard FF values'. The 'Discard FF values' option is highlighted in blue.

Guardar los valores de parámetros del tacógrafo cuando el motor está apagado

Pueden haber problemas con el cálculo del tiempo de trabajo del conductor cuando la entrada FMS y el tacógrafo digital cambian al modo reposo y no proporcionan el ID del conductor, estado operativo y otra información relacionada con el conductor.

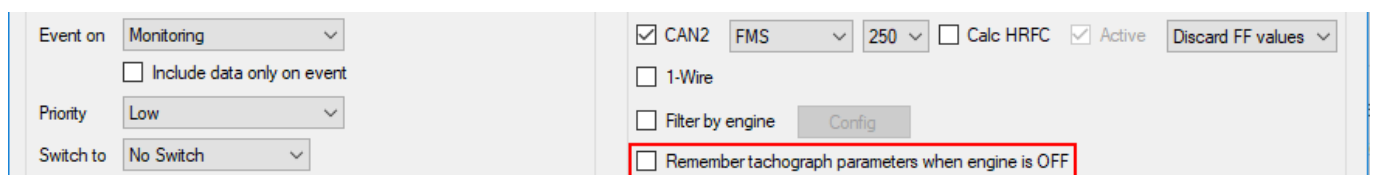
Si habilitada, esta funcionalidad permite el dispositivo FM guardar los últimos valores de parámetros de E/S relacionados con el conductor cuando el motor esté apagado y no hay comunicación con el tacógrafo digital.

La funcionalidad afecta los valores de los siguientes parámetros de E/S:

TCO first driver ID 1, TCO first driver ID 2, TCO second driver ID 1, TCO second driver ID 2, TCO first driver state, TCO second driver state, TCO first driver card, TCO second driver card.

Nota

En ciertos casos esta funcionalidad puede causar errores en las calculaciones de "Time analysis" (Análisis de tiempo) i.e. cuando el conductor cambia su estado o extrae la tarjeta del tacógrafo mientras el motor está apagado y no hay comunicación con el tacógrafo. En este caso el dispositivo proporcionaría datos incorrectos en los parámetros de E/S mencionados.



The screenshot shows a configuration panel with various settings. A checkbox labeled 'Remember tachograph parameters when engine is OFF' is highlighted with a red box.

5. Descarga de archivos de tacógrafo


La aplicación Tachograph Desktop junto con la aplicación Web TrustTrack es una solución especializada, que permite al usuario descargar automáticamente los archivos *ddd del tacógrafo. Ambas aplicaciones están diseñadas para trabajar juntas para conseguir el mejor rendimiento.

Una vez instalada en el PC, la aplicación crea un canal para que el DCS se comuniquen con las tarjetas de empresa.

Puede descargar la App Tachograph Desktop desde nuestra web de documentación:

<https://doc.ruptela.lt/display/AB/Automatic+DDD+file+download>

La aplicación Tachograph no requiere instalación. Una vez tiene el archivo "tacho" (en Zip o WinRAR), simplemente extráigalo al destino deseado. Entonces haga lo siguiente:

- Conecte su tarjeta al lector de tarjetas.
- Conecte su lector de tarjetas (con la tarjeta puesta) al puerto USB de su PC.
- Haga doble clic en el icono de la aplicación  para ejecutarla.
- La aplicación necesita ser configurada antes de que pueda empezar a usarla. Encontrará más información en el manual de usuario en

<https://doc.ruptela.lt/display/AB/Automatic+DDD+file+download>

Todos los web users de TrustTrack que tienen acceso al módulo de tacógrafo pueden solicitar los archivos del tacógrafo y crear solicitudes programadas. Inicie sesión en su web usuario de TrustTrack y siga los pasos descritos aquí: <http://www.fmsdocumentation.com/menu-de-tacografo/?lang=es>

Nota

Después de descargarse el archivo DDD del tacógrafo, la última descarga del archivo no está siempre correctamente marcada en la tarjeta del conductor. Cuando se lee el tacho a través del aire (OTA), el tacógrafo debería dejar esta marca, sin embargo, tanto si lo hace como si no depende solamente de la construcción del tacógrafo y su configuración.

Puede encontrar una explicación detallada para la descarga de archivo de tacógrafo en la sección de ayuda de TrustTrack y en el manual de usuario en nuestro web de documentación:

<https://doc.ruptela.lt/display/AB/Automatic+DDD+file+download>

Mándenos su opinión – ¡contáctenos ahora!

En caso de que le parezca confusa esta guía o tenga preguntas, sugerencias o comentarios adicionales, no dude en contactar nuestro equipo de soporte técnico vía correo electrónico: support@ruptela.com.

O por teléfono:

Soporte principal: +370 5 2045030;

Soporte polaco: +48 22 2092532;

Soporte ucraniano: +380 947 107319

Su opinión es muy valiosa.



Soporte principal: +370 5 2045030
Soporte polaco: +48 22 2092532
Soporte ucraniano: +380 947 107319

 **Ruptela**
Transport Telematics

6. Apéndice A: Lista de tacógrafos admitidos desde la interfaz frontal

Esta es la lista de tacógrafos de la serie Siemens VDO 1381 que pueden ser leídos **SÓLO** desde la interfaz frontal.

Versiones de tacógrafos VDO admitidos

Número de serie	Fabricante	Versión	Número de serie	Fabricante	Versión
1381-0090200001	Fendt	1.3a	1381-0111409004	Nissan / Renault	2.0
1381-0090200002	Fendt	1.4	1381-0111409005	Nissan / Renault	2.0
1381-0111000001	Fiat	1.4	1381-0101009004	Nissan / Renault	2.1
1381-0070300011	Ford	1.3a	1381-0111409010	Nissan / Renault	2.1
1381-0070300012	Ford	1.3a	1381-0111409011	Nissan / Renault	2.1
1381-0070300017	Ford	1.4	1381-0111400006	Renault-Nis./GM	1.3a
1381-0070300018	Ford	1.4	1381-0111400008	Renault-Nis./GM	1.4
1381-0070309004	Ford	2.0	1381-2052300012	Renault Trucks	1.3a
1381-0070309003	Ford	2.0	1381-2052300014	Renault Trucks	1.3a
1381-0250309003	Ford	2.0	1381-1052300013	Renault Trucks	1.3a
1381-0250309006	Ford	2.1	1381-2052300022	Renault Trucks	1.4
1381-0051000005	Isuzu	1.3a	1381-2052300023	Renault Trucks	1.4
1381-0050200001	Isuzu	1.4	1381-1052300021	Renault Trucks	1.4
1381-0071000007	Iveco	1.3a	1381-1070000050	Tatra	1.3a
1381-0071000008	Iveco	1.4	1381-1070000058	Tatra	1.4
1381-1011000003	KMW	1.3a	1381-1050100017	VDL Bus	1.3a
1381-0010000023	Mercedes-Benz	1.3a	1381-0051000005	VDO	1.3a
1381-1070000044	Mercedes-Benz	1.3a	1381-0050200001	VDO	1.4
1381-1070000045	Mercedes-Benz	1.3a	1381-2012000010	Volvo	1.3a
1381-0010000027	Mercedes-Benz	1.4	1381-2012000012	Volvo	1.3a
1381-1070000055	Mercedes-Benz	1.4	1381-1012000011	Volvo	1.3a
1381-0010009003	Mercedes-Benz	2.0	1381-2012000018	Volvo	1.4
1381-0010009004	Mercedes-Benz	2.0	1381-2012000019	Volvo	1.4
1381-0010009009	Mercedes-Benz	2.1	1381-1012000018	Volvo	1.4
1381-0070100005	Mitsubishi	1.3a	1381-0121000008	VW	1.3a
1381-1070100028	Mitsubishi	1.3a	1381-0120000019	VW	1.4
1381-0070100007	Mitsubishi	1.4	1381-0121000014	VW	1.4
1381-1070100040	Mitsubishi	1.4	1381-0121000015	VW	1.4
1381-0070109002	Mitsubishi	2.0	1381-0121009002	VW	2.0
1381-1070109005	Mitsubishi	2.0	1381-0120009003	VW	2.0
1381-0070109003	Mitsubishi	2.1	1381-0121009003	VW	2.0
1381-1070109011	Mitsubishi	2.1	1381-0121009009	VW	2.1
1381-1081000012	Nissan	1.3a	1381-0120000012	VW	1.3a
1381-1081000013	Nissan	1.3a	1381-0121000007	VW	1.3a
1381-1081000014	Nissan	1.3a			
1381-1081000016	Nissan	1.4			
1381-1101009001	Nissan	2.0			
1381-0081000008	Nissan / Renault	1.3a			
1381-0081000009	Nissan / Renault	1.3a			
1381-0081000011	Nissan / Renault	1.4			
1381-0101009001	Nissan / Renault	2.0			
1381-0101009002	Nissan / Renault	2.0			



Soporte principal: +370 5 2045030
 Soporte polaco: +48 22 2092532
 Soporte ucraniano: +380 947 107319

7. Apéndice B: Lista de tacógrafos no admitidos

Esta es la lista de tacógrafos de la serie Siemens VDO 1381 **NO ADMITIDOS**. Si su serie de tacógrafo no está en la lista, entonces se pueden leer los datos del tacógrafo.

Versiones de tacógrafos VDO no admitidos

Número de serie	Fabricante	Versión	Número de serie	Fabricante	Versión
1381-1051000005	Alexander Dennis	1.0	1381-0071000002	Iveco	1.0
1381-1051000006	Alexander Dennis	1.2	1381-0071000003	Iveco	1.0
1381-1051000008	Alexander Dennis	1.2a	1381-0111100002	Iveco	1.0
1381-2010000004	Autosan	1.0	1381-1072100002	Iveco	1.0
1381-2010000005	Autosan	1.2	1381-2072100004	Iveco	1.2
1381-2010000006	Autosan	1.2a	1381-2072100005	Iveco	1.2
1381-2050100001	DAF	1.0	1381-0071000005	Iveco	1.2
1381-1050100001	DAF	1.0	1381-0111100004	Iveco	1.2
1381-2050100007	DAF	1.2	1381-0111100005	Iveco	1.2
1381-2051100001	DAF	1.2	1381-1072100003	Iveco	1.2
1381-1051100001	DAF	1.2	1381-1072100004	Iveco	1.2
1381-1050100009	DAF	1.2	1381-2072100006	Iveco	1.2a
1381-2051100003	DAF	1.2a	1381-2072100007	Iveco	1.2a
1381-1051100003	DAF	1.2a	1381-0071000006	Iveco	1.2a
1381-1010100005	Dennis Eagle	1.0	1381-0111100006	Iveco	1.2a
1381-1010100006	Dennis Eagle	1.2	1381-0111100008	Iveco	1.2a
1381-1010100007	Dennis Eagle	1.2a	1381-1072100006	Iveco	1.2a
1381-1070100002	EvoBus	1.0	1381-1072100007	Iveco	1.2a
1381-1070100003	EvoBus	1.0	1381-2050000019	Man	1.0
1381-1070100010	EvoBus	1.2	1381-1050000007	Man	1.0
1381-1070100011	EvoBus	1.2	1381-2050000023	Man	1.2
1381-1070100012	EvoBus	1.2	1381-1050000008	Man	1.2
1381-1070100001	EvoBus	1.2	1381-2050000027	Man	1.2a
1381-1070100014	EvoBus	1.2a	1381-1050000012	Man	1.2a
1381-1070100018	EvoBus	1.2a	1381-2070000039	Mercedes-Benz	1.0
1381-1070100023	EvoBus	1.2a	1381-0010000009	Mercedes-Benz	1.0
1381-0070300001	Ford	1.0	1381-0010000010	Mercedes-Benz	1.0
1381-0070300002	Ford	1.0	1381-0010000011	Mercedes-Benz	1.0
1381-0070300004	Ford	1.0	1381-1070000007	Mercedes-Benz	1.0
1381-0070300005	Ford	1.2	1381-1070000008	Mercedes-Benz	1.0
1381-0070300006	Ford	1.2a	1381-2070000046	Mercedes-Benz	1.2
1381-0070300009	Ford	1.2a	1381-0010000012	Mercedes-Benz	1.2
1381-0070300010	Ford	1.2a	1381-0010000014	Mercedes-Benz	1.2
1381-1060000003	HINO	1.0	1381-0010000017	Mercedes-Benz	1.2
1381-1060000005	HINO	1.2	1381-1070000024	Mercedes-Benz	1.2
1381-1060000006	HINO	1.2a	1381-1070000025	Mercedes-Benz	1.2
1381-1060000007	HINO	1.2a	1381-1070000038	Mercedes-Benz	1.2
1381-0051000001	Isuzu	1.0	1381-2070000051	Mercedes-Benz	1.2a
1381-1051000001	Isuzu	1.0	1381-0010000018	Mercedes-Benz	1.2a
1381-0051000003	Isuzu	1.2	1381-0010000020	Mercedes-Benz	1.2a
1381-1051000004	Isuzu	1.2	1381-0010000022	Mercedes-Benz	1.2a
1381-0051000004	Isuzu	1.2a	1381-1070000034	Mercedes-Benz	1.2a
1381-1051000007	Isuzu	1.2a	1381-1070000040	Mercedes-Benz	1.2a
1381-2072100002	Iveco	1.0	1381-1070000041	Mercedes-Benz	1.2a



Soporte principal: +370 5 2045030
 Soporte polaco: +48 22 2092532
 Soporte ucraniano: +380 947 107319

Ruptela
 Transport Telematics

Número de serie	Fabricante	Versión	Número de serie	Fabricante	Versión
1381-0070100001	Mitsubishi	1.0	1381-1070000030	Temsa	1.2a
1381-1070100006	Mitsubishi	1.0	1381-1070000010	Van Hool	1.0
1381-0070100002	Mitsubishi	1.2	1381-1070000020	Van Hool	1.2
1381-1070100017	Mitsubishi	1.2	1381-1070000031	Van Hool	1.2a
1381-0070100004	Mitsubishi	1.2a	1381-1050100003	VDL Bus	1.0
1381-1070100024	Mitsubishi	1.2a	1381-1050100005	VDL Bus	1.0
1381-1081000001	Nissan	1.0	1381-1050100006	VDL Bus	1.2
1381-1081000002	Nissan	1.0	1381-1050100008	VDL Bus	1.2
1381-1081000003	Nissan	1.2			
1381-1081000005	Nissan	1.2			
1381-1081000008	Nissan	1.2a			
1381-1081000009	Nissan	1.2a			
1381-0081000004	Nissan / Renault	1.0			
1381-0081000005	Nissan / Renault	1.2			
1381-0081000007	Nissan / Renault	1.2a			
1381-0111400001	Renault-Nis./GM	1.0			
1381-0111400003	Renault-Nis./GM	1.2			
1381-0111400005	Renault-Nis./GM	1.2a			
1381-2052300001	Renault Trucks	1.0			
1381-2052300002	Renault Trucks	1.0			
1381-1052300001	Renault Trucks	1.0			
1381-1052300002	Renault Trucks	1.0			
1381-2052300004	Renault Trucks	1.2			
1381-2052300005	Renault Trucks	1.2			
1381-1052300004	Renault Trucks	1.2			
1381-1052300005	Renault Trucks	1.2			
1381-2052300007	Renault Trucks	1.2a			
1381-2052300008	Renault Trucks	1.2a			
1381-1052300006	Renault Trucks	1.2a			
1381-1052300008	Renault Trucks	1.2a			
1381-1071300004	Scania	1.2a			
1381-1071400001	Scania	1.2a			
1381-1070100008	Solaris Bus	1.0			
1381-1070100015	Solaris Bus	1.2			
1381-1070100020	Solaris Bus	1.2a			
1381-1070000014	Solbus	1.0			
1381-1070000021	Solbus	1.2			
1381-1070000032	Solbus	1.2a			
1381-1070000013	Sor Libchavy	1.0			
1381-1070000027	Sor Libchavy	1.2			
1381-1070000037	Sor Libchavy	1.2a			
1381-1070000012	Tatra	1.0			
1381-1070000017	Tatra	1.2			
1381-1070000043	Tatra	1.2a			
1381-1070000011	Temsa	1.0			
1381-1070000019	Temsa	1.2			



Soporte principal: +370 5 2045030
 Soporte polaco: +48 22 2092532
 Soporte ucraniano: +380 947 107319