

Herramienta de actualización de firmware del dispositivo

Descripción del software

En este documento se describe la herramienta de actualización de firmware del dispositivo. Esta descripción contiene información sobre las condiciones y la ejecución, así como información sobre la función de diagnóstico.

MTN6705-0008 | MTN6805-0008 | MTN6710-0102 | MTN6810-0102 | MTN6725-0101

2020/09



Información legal

La marca Schneider Electric y cualquier otra marca registrada de Schneider Electric SE y de sus sucursales mencionadas en esta guía son propiedad exclusiva de Schneider Electric SE y sus sucursales. Las demás marcas pueden ser marcas registradas de sus respectivos propietarios.

Esta guía y su contenido están protegidos por las leyes sobre derechos de autor aplicables y proporcionados solo para fines informativos. No se puede reproducir ni transmitir ninguna parte de esta guía de ninguna forma ni por ningún medio (electrónico, mecánico, fotocopia, grabación o cualquier otro medio) para cualquier propósito, sin la autorización previa y por escrito de Schneider Electric.

Schneider Electric no otorga ningún derecho o licencia para el uso comercial de esta guía o su contenido; la única excepción es una licencia no exclusiva y personal para realizar consultas «sin garantía». Solamente el personal cualificado puede instalar, poner en funcionamiento, ofrecer soporte y mantener los productos y el equipo eléctrico de Schneider Electric.

Dado que las normas, las especificaciones y los modelos van cambiando con el tiempo, la información incluida en esta guía puede verse sujeta a cambios sin previo aviso.

En la medida en que lo permita la legislación aplicable, Schneider Electric y sus sucursales no asumen ninguna responsabilidad por cualquier error u omisión en el contenido informativo de este material o las consecuencias que se deriven del uso de la información incluida en este documento.

Información de seguridad

Lea estas instrucciones con atención y observe el equipo para familiarizarse con el dispositivo antes de su instalación, puesta en marcha, reparación o mantenimiento. Es probable que los siguientes mensajes especiales aparezcan a lo largo del presente manual o en el equipo para advertirle sobre posibles peligros o llamar su atención con el propósito de proporcionarle información que aclare o simplifique un procedimiento.



Si se añade uno de estos símbolos a las etiquetas de seguridad «Peligro» o «Advertencia», se está indicando la existencia de un peligro eléctrico que podría provocar lesiones personales en caso de no seguir las instrucciones.



Este es el símbolo de alerta de seguridad y se utiliza para avisarle sobre posibles peligros de lesiones personales. Acate todos los mensajes de seguridad que acompañen este símbolo para evitar posibles lesiones o la muerte.



PELIGRO

PELIGRO indica una situación peligrosa que, si no se evita, causará la muerte o lesiones graves.

El incumplimiento de estas instrucciones puede causar la muerte o lesiones graves.



ADVERTENCIA

ADVERTENCIA indica una situación peligrosa que, si no se evita, podría causar la muerte o lesiones graves.



ATENCIÓN

ATENCIÓN indica una situación peligrosa que, si no se evita, podría causar lesiones leves o moderadas.

AVISO

AVISO se utiliza para abordar prácticas no relacionadas con las lesiones físicas.

Notas adicionales



Se debe seguir la información especificada; de lo contrario, puede producirse un error de programa o de datos.



Aquí encontrará información adicional para facilitarle el trabajo.

Índice

1	Herramienta de actualización de firmware del dispositivo: DFU	5
1.1	Condiciones	5
1.2	Preparación de los dispositivos maestros	6
1.3	Preparación de la puerta de enlace pro DALI	7
2	Inicio de la herramienta DFU	8
2.1	La pantalla de bienvenida	8
2.2	Descargar la actualización y el firmware de la herramienta DFU	9
2.3	Herramienta web de actualización automática	10
3	Realizar la actualización del firmware de los dispositivos maestros	11
3.1	La pantalla de información	12
3.2	Ejecución de la actualización del firmware	13
4	Realizar la actualización del firmware para la puerta de enlace pro DALI	15
4.1	La pantalla de información	16
4.2	Ejecución de la actualización del firmware	17
5	Iniciar diagnóstico	18

Por su seguridad



PELIGRO

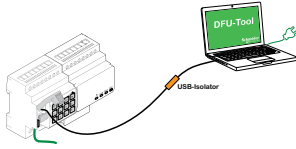
PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA, EXPLOSIÓN O ARCO ELÉCTRICO

Solo profesionales especializados deben llevar a cabo una instalación eléctrica segura. Los profesionales especializados deben demostrar un amplio conocimiento en las siguientes áreas:

- Conexión a redes de instalación
- Conexión de varios dispositivos eléctricos
- Tendido de cables eléctricos
- Conexión y creación de redes KNX
- Normas de seguridad, normativas y reglamentos locales sobre cableado

El incumplimiento de estas instrucciones puede causar la muerte o lesiones graves.

1 Herramienta de actualización de firmware del dispositivo: DFU



Las actualizaciones de firmware van enfocadas a la seguridad y las actualizaciones de funciones se realizan para garantizar que los dispositivos estén siempre actualizados. Con la Herramienta de actualización de firmware de dispositivos (en adelante denominada **herramienta DFU**), puede proporcionar fácilmente nuevo firmware a dispositivos KNX de Schneider Electric.

La herramienta DFU admite los siguientes dispositivos SpaceLogic KNX:

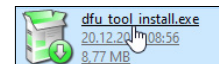
- Maestro de conmutador/persiana y extensión de conmutador/persiana
- Maestro de regulación universal, extensión de regulación universal
- Puerta de enlace pro DALI

La actualización de firmware de los dispositivos maestros y de extensión siempre se inicia en el dispositivo maestro. Primero el maestro recibe el último firmware y, a continuación, este se transmite de forma automática a las extensiones conectadas.

1.1 Condiciones

- Descargue la herramienta DFU en su PC. Está disponible en la página web de Schneider. -> www.se.com
- Introduzca el código PIN para autorizar la actualización de firmware. Puede establecer el código PIN mediante la aplicación ETS.
- En función del dispositivo, la conexión entre el dispositivo SpaceLogic KNX y el PC/ordenador portátil se establece mediante
 - Enchufe Micro USB B (dispositivos maestros)
 - RJ45 (puerta de enlace pro DALI)

- ① Instale la herramienta DFU en su PC siguiendo las instrucciones de la configuración de la instalación.





1.2 Preparación de los dispositivos maestros

Durante el funcionamiento normal, el puerto de servicio de un maestro está protegido contra accesos no autorizados. Para obtener acceso, debe autorizar una actualización de firmware en la ETS. Para ello, primero debe configurar un código PIN en la ETS que difiera del código que viene cargado por defecto.

- ① Introduzca un código PIN válido de 4 dígitos en los ajustes ampliados. No se aceptan códigos PIN previsibles, tales como 1234, 0000, 1111, etc.

Código PIN para la actualización del firmware
Introduzca el código PIN para la actualización del firmware
(4 dígitos, 0-9)

1234

OK

✖

El código PIN no es válido para la actualización del firmware.
Introduzca un código PIN válido antes de descargar la configuración

- ② Conecte el dispositivo SpaceLogic KNX con su PC/ordenador portátil mediante una conexión Micro USB B

AVISO

El equipo puede sufrir daños

El dispositivo KNX y los PC pueden tener diferentes potenciales de tierra.

- En función de las conexiones de fuente de alimentación de los dispositivos, deberá emplear un aislador USB. -> Consulte la tabla «Conexión USB necesaria»

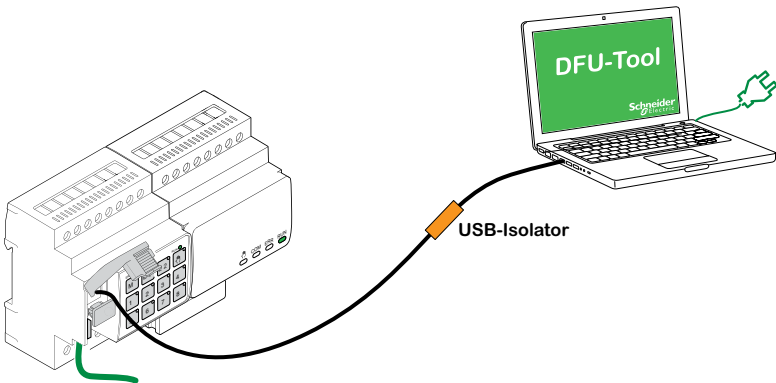
El aislador USB separa galvánicamente los dispositivos conectados y, de este modo, los protege de las corrientes compensatorias que puedan surgir por diferencias de potencial.

El incumplimiento de estas instrucciones puede dañar el equipo.

Tab. 1 Conexión USB requerida

PC/ordenador portátil	Maestro	Conexión
	Sin alimentación KNX	Conexión USB con enchufe micro USB B
Sin alimentación principal/ solo batería	Con alimentación KNX	Conexión USB con enchufe micro USB B
Con alimentación principal	Con alimentación KNX	Conexión USB con enchufe micro USB B y aislador USB

Conexión USB con conector micro USB B y aislador USB:



⇒ El maestro detecta el puerto USB y el PC reconoce un nuevo puerto COM.



1.3 Preparación de la puerta de enlace pro DALI

La puerta de enlace pro DALI proporciona un servidor web para la configuración. Durante la actualización de firmware con la herramienta DFU, se establece una conexión con el servidor web a través de la red IP. Para acceder al servidor web, debe definir algunos ajustes en ETS.

- ① Introduzca un código PIN de 4 dígitos válido en el registro de funciones especiales. No se aceptan códigos PIN previsibles, tales como 1234, 0000, 1111, etc.

Actualización de firmware

Actualización de firmware con código PIN



Este código PIN se solicita durante el procedimiento de actualización

- ② Configure la red IP

- Habilite el acceso al servidor web
- Configure la dirección IP: introduzca una dirección IP fija o, si hay un servidor DHCP en la red, obtenga la dirección IP automáticamente



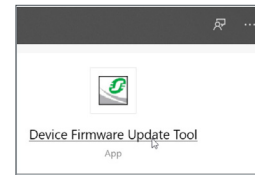
Antes de poder utilizar la interfaz IP, se debe realizar primero una descarga y configuración de ETS.



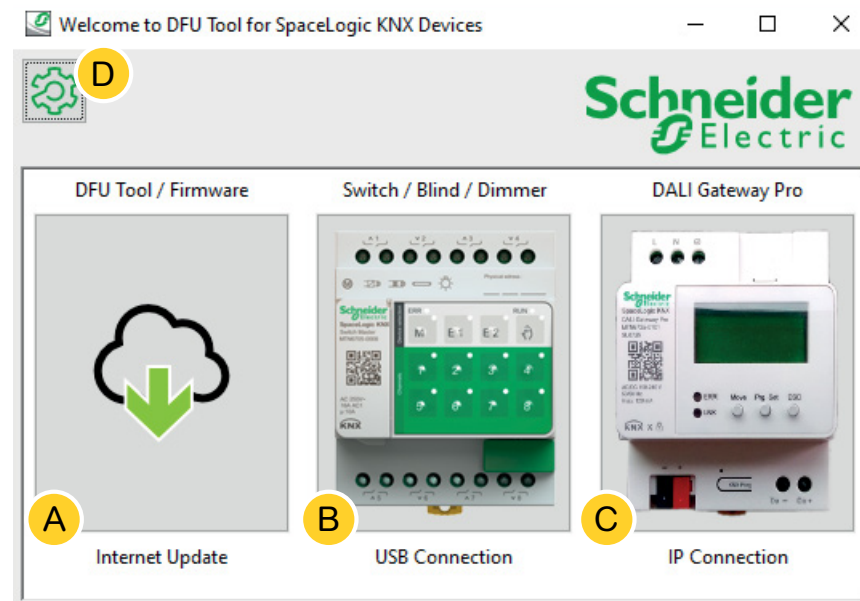
Los datos de inicio de sesión pueden restablecerse en el ETS o modificarse en el servidor web.

2 Inicio de la herramienta DFU

- ① Se han completado los preparativos, inicie la herramienta de actualización de firmware del dispositivo



2.1 La pantalla de bienvenida



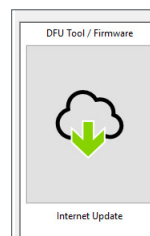
- ① La *Herramienta web de actualización automática*. Aquí obtendrá las últimas versiones de la herramienta DFU y los archivos de firmware.
- ② Haga clic aquí para iniciar la actualización del firmware de los dispositivos maestro y de extensión SpaceLogic KNX. Los dispositivos se conectan al PC/ordenador portátil mediante un puerto de servicio (enchufe USB B).
- ③ Haga clic aquí para iniciar la actualización de firmware de la puerta de enlace pro SpaceLogic KNX DALI. El dispositivo está conectado al PC/ordenador portátil mediante una red IP (RJ45).
- ④ Encontrará información adicional en ④, entre otros:
- Versión de software, licencia
 - Bibliotecas de software

2.2 Descargar la actualización y el firmware de la herramienta DFU

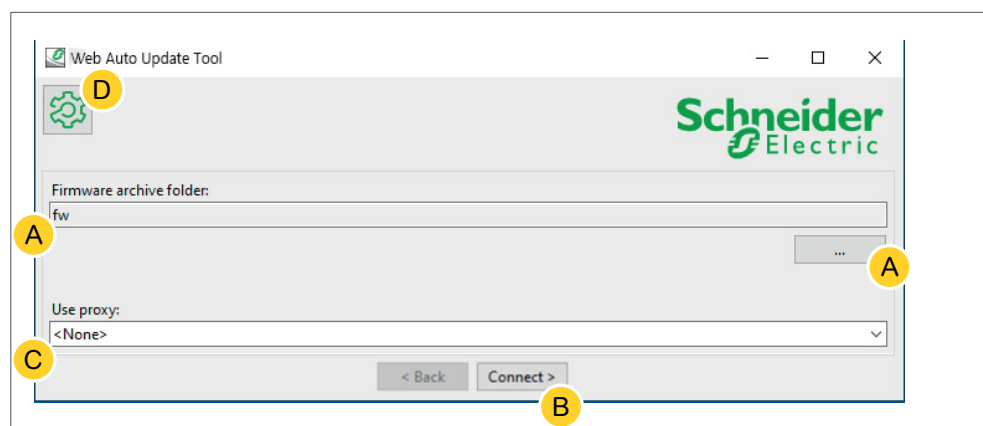
Antes de actualizar el firmware de un dispositivo, asegúrese de tener la última versión de la herramienta DFU y descargue el firmware más reciente.

La *herramienta web de actualización automática* le lleva automáticamente a las últimas actualizaciones de Schneider Electric.

- ① Inicie la *herramienta web de actualización automática*



- ② Todo está predefinido y lo único que debe hacer es conectarse a Internet ②.

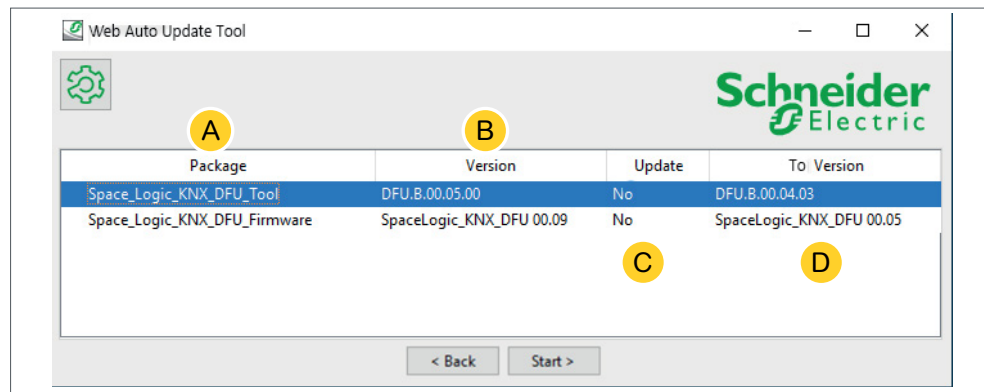


Si tiene otra configuración:

- ① Si es necesario, busque e introduzca una ruta directa que conduzca al archivo de firmware más reciente.
- ② Haga clic aquí para conectarse.
- ③ Es posible que deba utilizar un servidor proxy para conectarse a Internet. Introduzca la dirección aquí.
- ④ Encontrará información adicional en ④, entre otros:
 - Versión de software, licencia
 - Bibliotecas de software
 - Archivos de ayuda

2.3 Herramienta web de actualización automática

La pantalla de información de la *herramienta web de actualización automática* muestra las últimas versiones disponibles.



- Ⓐ Se enumeran todos los temas identificados.
- Ⓑ Muestra la versión más reciente.
- Ⓒ Si el paquete de actualización disponible contiene una versión de firmware superior, se mostrará automáticamente el valor *Sí*. El valor *No* indica que el paquete de actualización disponible contiene una versión anterior. Pero incluso en este caso puede que sea conveniente realizar la actualización porque desea volver a actualizar a la misma versión o realizar una actualización a una versión anterior.

① Haga doble clic en la columna para actualizar y conmute el valor de la actualización.

② Inicie la actualización

Version	Update	To Version
	No	10.3.0
	---	10.3.1
	---	10.3.1

Version	Update	To Version
	Toggle update	3.0
	Diagnostics	3.1
	---	10.3.1

Version	Update	To Version
	Yes	10.3.0
	---	10.3.1
	---	10.3.1

- Ⓓ En esta columna se muestra la versión de firmware contenida en el paquete de descarga.

① Haga clic en el tema que desea actualizar e inicie la descarga.

✓ Ha descargado el firmware más reciente y actualizado la herramienta DFU si es necesario. Vuelva a la pantalla de bienvenida e inicie la actualización del firmware.



3 Realizar la actualización del firmware de los dispositivos maestros

- ① Acceda a la pantalla de bienvenida e inicie la actualización del firmware



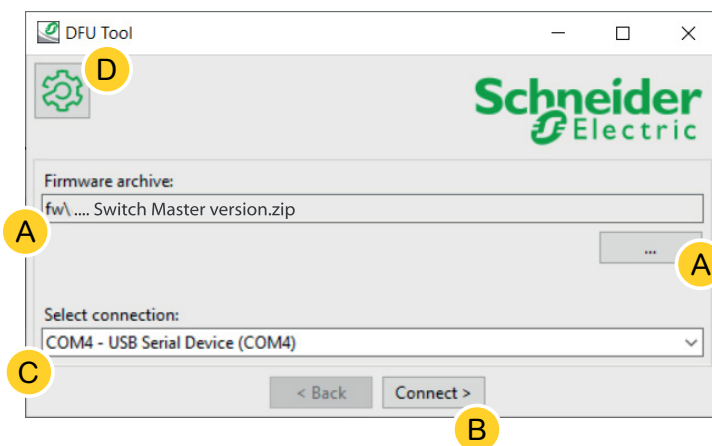
- ② Seleccione el archivo de firmware más reciente. ①

La ruta de firmware mostrada debe ser válida. Si es necesario, cambie la ruta.

Omita este paso cuando desee utilizar la función de diagnóstico de la herramienta DFU.

- ③ Seleccione el puerto COM conectado al maestro. ②

- ④ Conecte el PC con el dispositivo. ③

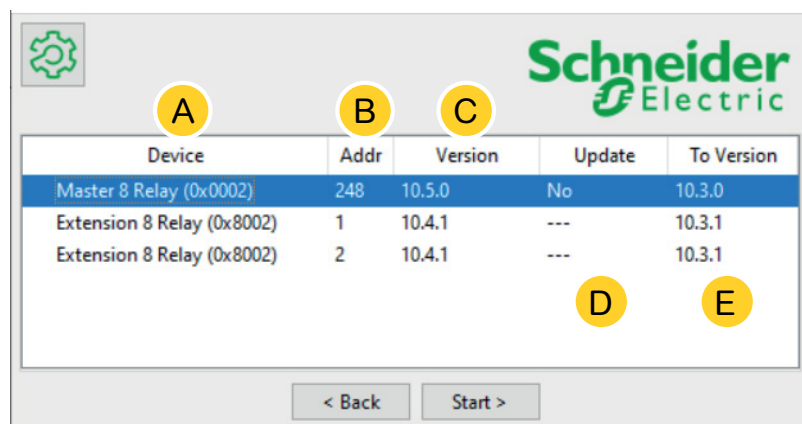


Encontrará información adicional en ④, entre otros:

Versión del software, licencia, archivos de ayuda, información sobre los elementos enumerados del informe de diagnóstico

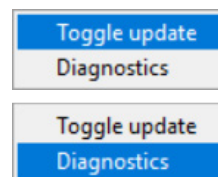
3.1 La pantalla de información

Se ha establecido la conexión y comunicación entre el PC y el maestro. En la pantalla siguiente se muestra información detallada sobre la actualización y el diagnóstico del firmware.



Device	Addr	Version	Update	To Version
Master 8 Relay (0x0002)	248	10.5.0	No	10.3.0
Extension 8 Relay (0x8002)	1	10.4.1	---	10.3.1
Extension 8 Relay (0x8002)	2	10.4.1	---	10.3.1

- Ⓐ Se enumeran todos los dispositivos identificados.
- Ⓑ Se indican las direcciones internas de dispositivo proporcionadas en el proceso de puesta en marcha.
- Ⓒ Se indica la versión del firmware de cada dispositivo identificado.
- Ⓓ Esta columna muestra automáticamente si hay disponible una actualización más reciente
 - Si la versión de firmware disponible es superior a la del dispositivo, se mostrará automáticamente el valor *Sí*.
 - Si desea realizar una actualización del firmware a la misma versión o una actualización del firmware a una versión inferior:
 - basta con hacer doble clic para cambiar el estado directamente (de *Sí* a *No*/*No* a *Sí*) o
 - hacer clic con el botón derecho del ratón para ver estas opciones. Seleccione la conmutación.
 - Si desea ejecutar el diagnóstico, basta con:
 - hacer clic con el botón derecho del ratón para ver estas opciones. Seleccione la función de diagnóstico.
- Ⓔ En esta columna se muestra la versión de firmware contenida en el paquete de descarga.



3.2 Ejecución de la actualización del firmware

Para realizar la actualización del firmware, debe mostrarse el valor *Sí* en la columna *Actualizar*.

Si el paquete de actualización disponible contiene una versión de firmware superior, se mostrará automáticamente el valor *Sí*. El valor *No* indica que el paquete de actualización disponible contiene una versión anterior. Pero incluso en este caso puede que sea conveniente realizar la actualización porque desea volver a actualizar a la misma versión o realizar una actualización a una versión anterior.

- ① Haga doble clic en la columna para actualizar y conmute el valor de la actualización.
- ② *Inicie* la actualización

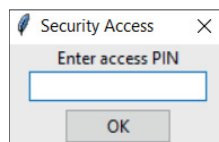
Version	Update	To Version
	No	10.3.0
	---	10.3.1
	---	10.3.1

Version	Update	To Version
	Toggle update	3.0
	Diagnostics	3.1
	---	10.3.1

Version	Update	To Version
	Yes	10.3.0
	---	10.3.1
	---	10.3.1

Se le pedirá que introduzca el código PIN que ha definido previamente en el ETS.
[Preparación de los dispositivos maestros --> 6](#)

- ③ Introduzca su código PIN.



Si el código PIN es correcto, se inicia el proceso de actualización del firmware.

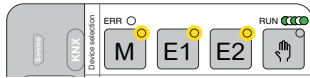


Un cambio importante en la versión del firmware puede tener como resultado la incompatibilidad con ETS. En este caso, recibirá un mensaje indicando que se perderán los datos de configuración de ETS. La configuración de ETS se debe reconfigurar.

Comportamiento del LED del maestro y los dispositivos de extensión durante la actualización



- El LED DE FUNCIONAMIENTO del maestro parpadea durante 30-60 segundos.
- El LED KNX del maestro se enciende durante 8-15 segundos.
- El maestro se reinicia (demora varios segundos)



- Los LED M/E1/E2 del maestro se iluminan hasta que finaliza la actualización.



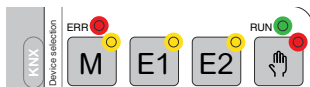
- Se inicia la actualización de los dispositivos de extensión. El LED COM y el LED DE FUNCIONAMIENTO parpadean.



- En ambos dispositivos de extensión, los LED se encienden durante varios segundos.



- Cuando se apaguen todos los LED, se reinicia el dispositivo de extensión.



- Cuando se inicia la aplicación, todos los LED se encienden brevemente y, a continuación, el dispositivo pasa al funcionamiento normal.



El comportamiento de los LED de error depende del bus KNX. Si el bus KNX no está conectado y el dispositivo solo se alimenta a través de micro USB, se encenderán todos los LED de error (maestro y dispositivos de extensión). Si la energía se alimenta a través del bus KNX, todos los LED de error permanecen apagados.



4 Realizar la actualización del firmware para la puerta de enlace pro DALI

- ① Vaya a la pantalla de bienvenida e inicie la actualización del firmware.



- ② Seleccione el archivo de firmware más reciente. ①

La ruta de firmware mostrada debe ser válida. Si es necesario, cambie la ruta.

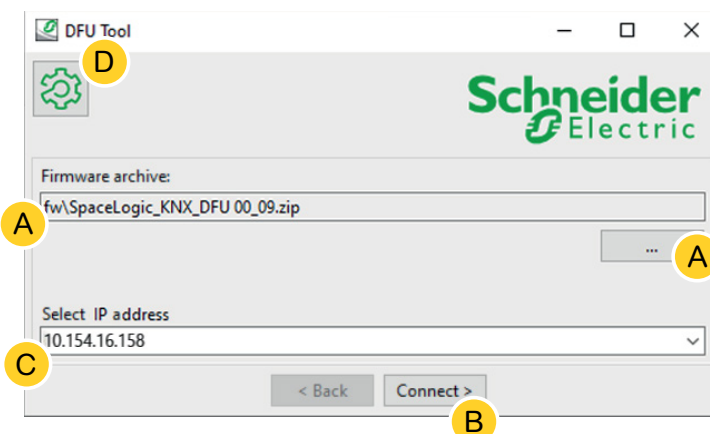
Omita este paso cuando desee utilizar la función de diagnóstico de la herramienta DFU.

- ③ Introduzca la dirección IP de la puerta de enlace pro DALI, por ejemplo 10.154.16.158, o añada el puerto HTTPS si es necesario, por ejemplo 10.154.16.158:443. ②



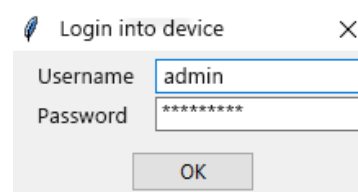
Si la puerta de enlace pro DALI obtiene la dirección IP de un servidor DHCP, la dirección IP aparece en la pantalla de la puerta de enlace.

- ④ Conecte el PC con el dispositivo. ③



Encontrará información adicional en ④, entre otros:
Versión de software, licencia

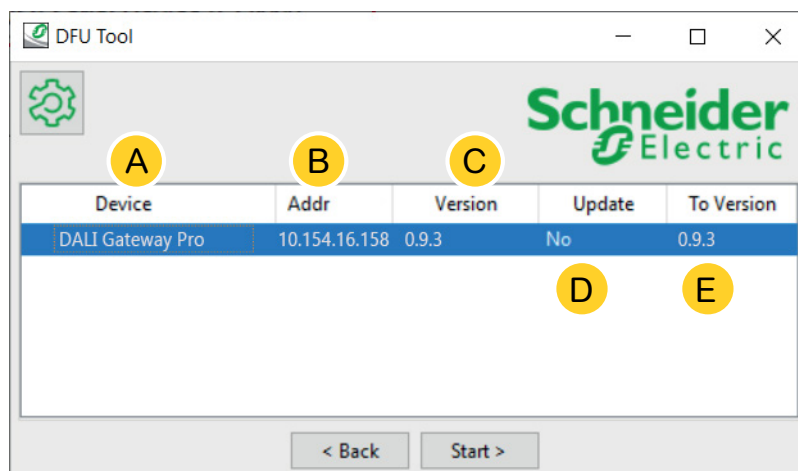
- ⑤ Se ha establecido la conexión con el servidor web. Introduzca los datos de inicio de sesión de la puerta de enlace pro DALI.



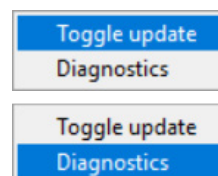
La puerta de enlace solo permite una sesión de administración en cualquier momento. Cierre la sesión del servidor web antes de intentar conectarse con la herramienta DFU.

4.1 La pantalla de información

Se ha establecido la conexión y comunicación entre el PC y la puerta de enlace pro DALI. En la pantalla siguiente se muestra información detallada sobre la actualización y el diagnóstico del firmware.



- Ⓐ Se enumeran todos los dispositivos identificados.
- Ⓑ Se indican las direcciones internas de dispositivo proporcionadas en el proceso de puesta en marcha.
- Ⓒ Se indica la versión del firmware de cada dispositivo identificado.
- Ⓓ Esta columna muestra automáticamente si hay disponible una actualización más reciente
 - Si la versión de firmware disponible es superior a la del dispositivo, se mostrará automáticamente el valor *Sí*.
 - Si desea realizar una actualización del firmware a la misma versión o una actualización del firmware a una versión inferior:
 - basta con hacer doble clic para cambiar el estado directamente (de Sí a No/No a Sí) o
 - hacer clic con el botón derecho del ratón para ver estas opciones. Seleccione la conmutación.
 - Si desea ejecutar el diagnóstico, basta con:
 - hacer clic con el botón derecho del ratón para ver estas opciones. Seleccione la función de diagnóstico.
- Ⓔ En esta columna se muestra la versión de firmware contenida en el paquete de descarga.



4.2 Ejecución de la actualización del firmware

Para realizar la actualización del firmware, debe mostrarse el valor *Sí* en la columna *Actualizar*.

Si el paquete de actualización disponible contiene una versión de firmware superior, se mostrará automáticamente el valor *Sí*. El valor *No* indica que el paquete de actualización disponible contiene una versión anterior. Pero incluso en este caso puede que sea conveniente realizar la actualización porque desea volver a actualizar a la misma versión o realizar una actualización a una versión anterior.

- ① Haga doble clic en la columna para actualizar y conmute el valor de la actualización.
- ② *Inicie* la actualización

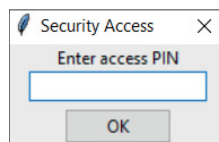
Version	Update	To Version
No		10.3.0
---		10.3.1
---		10.3.1

Version	Update	To Version
	Toggle update	3.0
	Diagnostics	3.1
---		10.3.1

Version	Update	To Version
Yes		10.3.0
---		10.3.1
---		10.3.1

Se le pedirá que introduzca el código PIN que ha definido previamente en el ETS.
[Preparación de la puerta de enlace pro DALI --> 7](#)

- ③ Introduzca su código PIN.



Si el código PIN es correcto, se inicia el proceso de actualización del firmware.



Un cambio importante en la versión del firmware puede tener como resultado la incompatibilidad con ETS. En este caso, recibirá un mensaje indicando que se perderán los datos de configuración de ETS. La configuración de ETS se debe reconfigurar, posiblemente utilizando una versión ETS más reciente o coincidente.

5 Iniciar diagnóstico

Realice el proceso de diagnóstico para identificar el tipo de error.



No se requiere ningún código PIN para iniciar el proceso de diagnóstico.



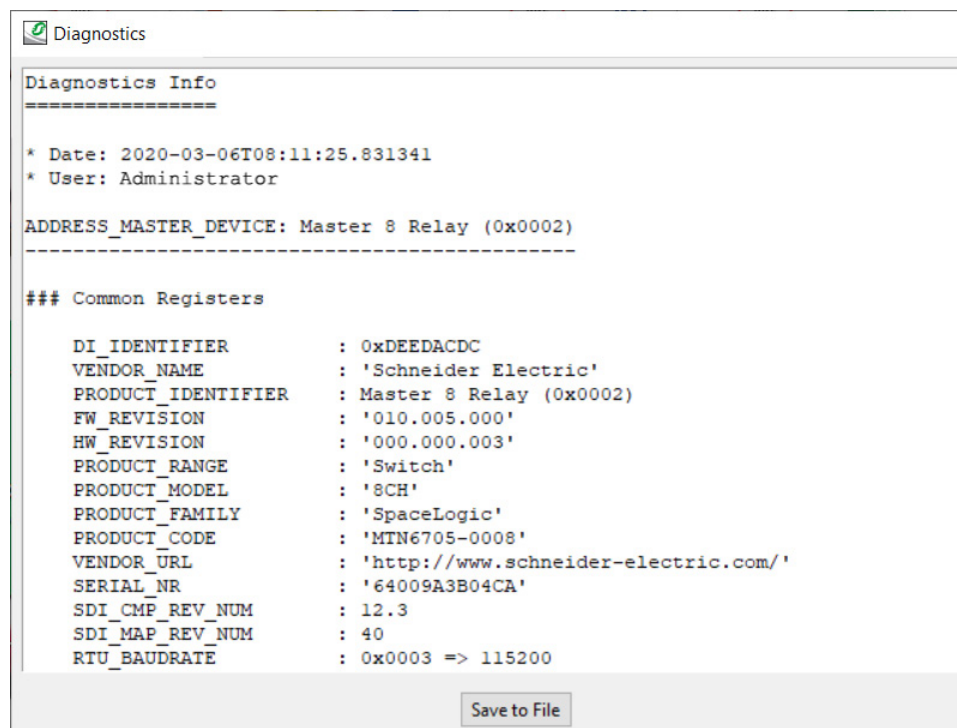
Si el LED de error está encendido: esto indica que el bus KNX no está conectado y que el dispositivo solo se alimenta a través de micro USB. No se requiere ninguna acción.

- ① Seleccione el dispositivo en el que desee ejecutar el diagnóstico.
- ② Haga clic con el botón derecho en la columna *Actualizar*.
- ③ Elija la función de diagnóstico
- ④ Inicie el proceso

Device	Addr	Version	Update	To Vers
Master 8 Relay (0x0002)	248	10.5.0	Toggle update	0.3.0
Extension 8 Relay (0x8002)	1	10.4.1	Diagnostics	0.3.1
Extension 8 Relay (0x8002)	2	10.4.1	---	10.3.1

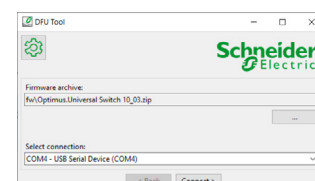
Device	Addr	Version	Update	To Vers
Master 8 Relay (0x0002)	248	10.5.0	No	10.3.0
Extension 8 Relay (0x8002)	1	10.4.1	Toggle update	
Extension 8 Relay (0x8002)	2	10.4.1	Diagnostics	

Se creará el informe de diagnóstico:



ahora puede guardar el archivo como *.txt en su PC.

En la información adicional encontrará datos detallados sobre los elementos enumerados en el informe de diagnóstico.



Schneider Electric Industries SAS

Si tiene consultas técnicas, llame al
centro de atención al cliente de su país.

se.com/contact

© 2020 Schneider Electric, todos los derechos reservados