SCHAEFFLER



Schaeffler SmartUtility Light

Documentatión del usario

Pie de imprenta

Schaeffler Monitoring Services GmbH
Kaiserstraße 100
52134 Herzogenrath
Alemania
Teléfono: +49 (0) 2407 9149 66
Fax: +49 (0) 2407 9149 59
Correo electrónico: industrial-services@schaeffler.com
Internet: www.schaeffler.com/services

Todos los derechos reservados.
Queda prohibida la reproducción en forma alguna de cualquier parte de la documentación o el software sin nuestra autorización por escrito, así como el procesamiento, la reproducción o la difusión mediante sistemas electrónicos. Cabe advertir que los nombres y marcas utilizados en la documentación están protegidos generalmente por las marcas comerciales, marcas y derechos de patentes de sus respectivas empresas.

Microsoft, Windows e Microsoft Edge son marcas o marcas registradas de Microsoft Corporation en EE. UU. u otros países.
Google Chrome™ es una marca comercial de Google.

El software utiliza las siguientes bibliotecas de terceros con sus respectivas licencias:
CommandLine, DevShed.CSV, Ionic, log4net, WindowsApiCodePack, MongoDB, NHibernate, NLog, Nprotobuf, RenciSSH, SharpDX, Extended WPF Toolki, zlib
Las condiciones exactas de licencia de las respectivas bibliotecas se encuentran en el directorio del programa del software.

Versión 1.16.0
Manual de instrucciones original
© 30/11/2019 - Schaeffler Monitoring Services GmbH

Índice

1 General 4
1.1 Acerca de estas instrucciones 5
2 Acerca de este software 6
2.1 Derechos de usuario y acceso de escritura 6
2.2 Requisitos del sistema 7
2.3 Instalación del software 8
3 Inicio por primera vez 9
4 Vista general de la interfaz de usuario 10
5 Asistentes y funciones 11
5.1 Descargar datos 14
5.2 Editar ajustes de dispositivo 17
5.3 Actualizar firmware 18
5.4 Abrir directorio de archivo de registro 22
5.5 Abrir directorios por defecto 22
6 Ajustes 23
7 Información complementaria 28
8 Fabricante/soporte técnico 29

1 General

El software Schaeffler SmartUtility Light facilita las funciones de administración básicas del dispositivo Schaeffler SmartCheck. Permite realizar la configuración básica del dispositivo, descargar los datos de medición del dispositivo y actualizar el firmware.

Con la versión completa del software Schaeffler SmartUtility también puede abrir directamente los dispositivos en el software Schaeffler SmartWeb, analizar los datos de medición de SmartUtility Viewer, así como descargar configuraciones y ejecutarlas en otros dispositivos. Para obtener información adicional, póngase en contacto con el servicio de atención al cliente (consulte el apartado de soporte técnico).

Acerca del sistema Schaeffler SmartCheck

Schaeffler SmartCheck es un sistema de supervisión de vibraciones para el control permanente selectivo en función de la frecuencia. Mediante dos señales integradas y hasta tres señales conectadas se pueden recopilar, registrar y analizar más valores de medición. Tras el análisis, en función de los límites de alarma definidos por el usuario, el sistema puede conmutar salidas y mostrar el estado mediante LED.

Para la integración en un sistema principal cuenta con entradas mediante las que se admiten señales adicionales. Estas señales pueden servir como tamaños guía para un análisis de señales subordinadas para generar, por ejemplo, tareas de medición reguladas por tiempo o eventos.

Con el dispositivo Schaeffler SmartCheck puede abarcar numerosos ámbitos de aplicación; la configuración correspondiente del dispositivo SmartCheck se realiza mediante la aplicación web integrada y el software Schaeffler SmartWeb. Puede combinar varios dispositivos SmartCheck en una red. La administración se realizará de forma centralizada desde un PC con el software Schaeffler SmartUtility Light independientemente del número de dispositivos.

Schaeffler le ofrece con Schaeffler SmartCheck un control de estado optimizado según sus necesidades.



1.1 Acerca de estas instrucciones

En estas instrucciones se indica cómo utilizar el software Schaeffler SmartUtility Light. Lea detenidamente estas instrucciones antes de utilizar el software y consérvelas.

Asegúrese de que

- estas instrucciones estén a disposición de todos los usuarios.
- si se entrega el producto a otro usuario, también se le entreguen estas instrucciones,
- Siempre se adjuntan las ampliaciones y modificaciones que suministra el fabricante.

Información adicional

Este software es necesario para el funcionamiento del sistema de supervisión de vibraciones Schaeffler SmartCheck. También forman parte de este sistema el dispositivo Schaeffler SmartCheck, la interfaz web integrada y el software Schaeffler SmartWeb, que se describen en sus respectivos manuales.

Opcionalmente, en lugar del software Schaeffler SmartUtility Light, puede adquirir el software Schaeffler SmartUtility con funciones ampliadas. Este se describe también en un manual propio.

Definiciones de conceptos

- Producto: el software Schaeffler SmartUtility Light que se describe en este manual.
- Usuario: persona u organización con la capacidad de utilizar el producto.

Símbolos utilizados



Mediante este símbolo se indica

- información adicional útil, así como
- ajustes de dispositivos o consejos de utilización que le ayudarán a realizar las actividades de forma más eficiente.

PRECAUCIÓN



Aquí se describen los daños que se pueden producir.

Aquí se explican las medidas para la prevención de daños.

Símbolo de referencia cruzada 5: este símbolo remite a la página de un manual con información adicional. Si desea leer en pantalla el manual en formato PDF, puede acceder directamente al hacer clic en la palabra a la izquierda del símbolo de referencia cruzada.

2 Acerca de este software

El software Schaeffler SmartUtility Light solo está disponible como versión Setup, que debe instalarse. Esta versión se encuentra en el directorio de programa "Schaeffler SmartUtility Light" en el CD-ROM suministrado. Los requisitos para el software SmartUtility Light, como Microsoft .NET Framework, se comprueban automáticamente con la versión Setup y, en caso necesario, se instalan.



Antes de la primera puesta en marcha, realice una actualización de software y firmware. Puede descargar la versión más reciente mediante el software SmartUtility Light o en el micrositio SmartCheck www.schaeffler.de/en/condition-monitoring/smartcheck, en el área de descargas.

Gama de funciones del software Schaeffler SmartUtility y Schaeffler SmartUtility Light

En el siguiente resumen encontrará la gama de funciones del software SmartUtility y. SmartUtility Light:

Asistentes y funciones	Schaeffler SmartWeb	Schaeffler SmartUtility	Schaeffler SmartUtility Light
Resumen de estado	✓	*	-
Visualización de datos de medición	✓	*	-
Visualización en tiempo real	✓	*	-
Configuración	✓	*	-
Administración de usuarios	✓	✓ (Nombre de usuario, contraseña)	-
Abrir dispositivos	-	✓	-
Descargar datos	✓	✓	✓
Analizar datos	-	✓	-
Crear informe	-	✓	-
Editar ajustes de dispositivo	-	✓	✓
Descargar configuración	-	✓	-
Enviar configuración	-	✓	-
Actualizar firmware	-	✓	✓
Abrir directorio de archivo de registro	-	✓	✓
Abrir directorios por defecto	-	✓	✓
Administrar plantillas de informes	-	✓	-
Volver a leer directorio de datos	-	✓	-
Exportar datos	-	✓	-
Importar datos de SmartWeb	-	✓	-

* Se puede acceder a esta función a través del software Schaeffler SmartUtility.

2.1 Derechos de usuario y acceso de escritura

Para instalar y utilizar el software SmartUtility Light son necesarios derechos de acceso especiales. Si tiene problemas con las disposiciones de seguridad del sistema, póngase en contacto con su administrador de sistemas.

Derechos de usuario

Para instalar el software Schaeffler SmartUtility Light son necesarios derechos de administrador en el sistema.



Consejo: Instale el software con derechos de administrador y cambie luego a usuario normal.

Acceso de escritura

Durante el funcionamiento, el software almacena datos de configuración y de registro. Por este motivo, para la versión Setup del software SmartUtility Light necesita tener acceso de escritura a los siguientes directorios:

Directorios por defecto

- C:\data

Directorio de archivo de registro

- C:\Users\[User name]\AppData\Roaming\Condition Monitoring

2.2 Requisitos del sistema

Para que pueda utilizar el software Schaeffler SmartUtility Light de forma óptima, el sistema debe cumplir los siguientes requisitos:

Requisitos generales de sistema

Windows 10 (32/64 bits)

Deben cumplirse como mínimo los requisitos de sistema recomendados por Microsoft:

- Procesador Dual-Core
- 2 GB de memoria RAM (recomendados: 4 GB)
- 16 GB de espacio disponible en el disco duro
- Tarjeta gráfica DirectX 11

Además:

- Resolución de pantalla: 1024 x 768 (píxeles) a 96 ppp y tamaño de fuente normal (recomendado: 1280 x 800 o superior)
- Espacio para el software: mín. 40 MB de espacio libre
- Ratón: se recomienda un ratón de tres botones



- Además, necesita espacio para los datos descargados del dispositivo SmartCheck. Estos datos pueden variar considerablemente en función del uso y las tareas de medición.
- Las tarjetas gráficas USB no son compatibles.

Otros requisitos

- Microsoft .NET Framework 4.6.1
- Explorador predeterminado: Google Chrome, Microsoft Edge



El software SmartUtility Light comprueba si el componente Microsoft .Net Framework está disponible en el equipo y, en caso necesario, lo instala automáticamente. Si realiza la instalación sin conexión a Internet, se configurarán los componentes de forma predeterminada en inglés. A continuación, el software SmartUtility Light estará listo para su funcionamiento.

Requisitos para la conexión al equipo

- En la red, el protocolo de comunicación UDP de los puertos usados 19000 y 19001 debe estar activado en el cortafuegos correspondiente.
- Además, deben estar activados los puertos para difusiones UDP. En el cortafuegos de Windows, esto se consigue mediante la función **Permitir respuesta de unidifusión**.
- Si el dispositivo SmartCheck no se ha asignado a ninguna dirección mediante DHCP, tendrá de forma predeterminada la dirección IP 192.168.1.100. En este caso, la dirección IP del equipo debe estar en el rango 192.168.1.x.

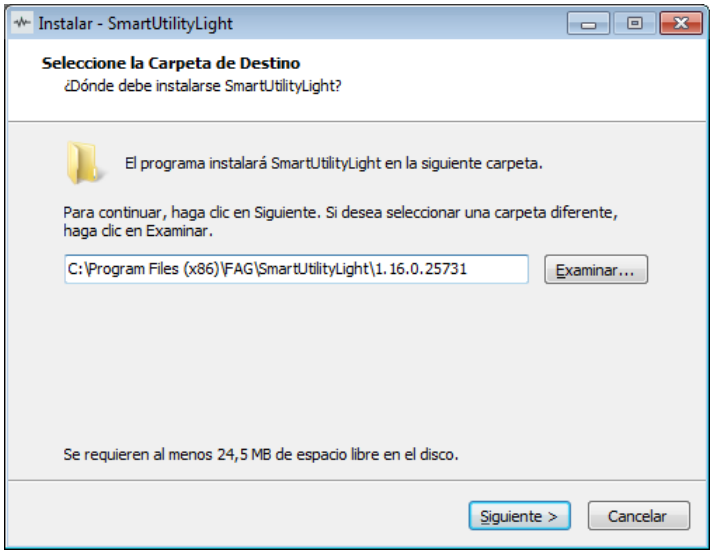
Si tiene problemas con los ajustes de red, póngase en contacto con su administrador de sistemas.

- Si no se puede abrir un dispositivo SmartCheck en el explorador, vacíe la caché del explorador e inténtelo de nuevo.
- Si aparece un mensaje indicando que no se han aceptado las cookies, autorice el uso de cookies o introduzca la dirección IP del dispositivo SmartCheck como excepción. Encontrará información adicional el en el manual "Introducción a los fundamentos de la red".

Si gestiona una gran cantidad de dispositivos (por ejemplo, más de 20), se recomienda usar el software Schaeffler SmartUtility. Este dispone de una gama de funciones ampliadas. Por ejemplo, puede descargar las configuraciones de un dispositivo y transferirlas a otros dispositivos. También puede realizarse el análisis de los datos en el software Viewer con la versión completa.

2.3 Instalación del software

Abra el directorio del programa "Schaeffler SmartUtility Light" del CD-ROM suministrado. Haga doble clic en el archivo "**SmartUtility Light_Setup.exe**". Al hacer doble clic se iniciará un asistente que le guiará por los distintos pasos de la instalación:



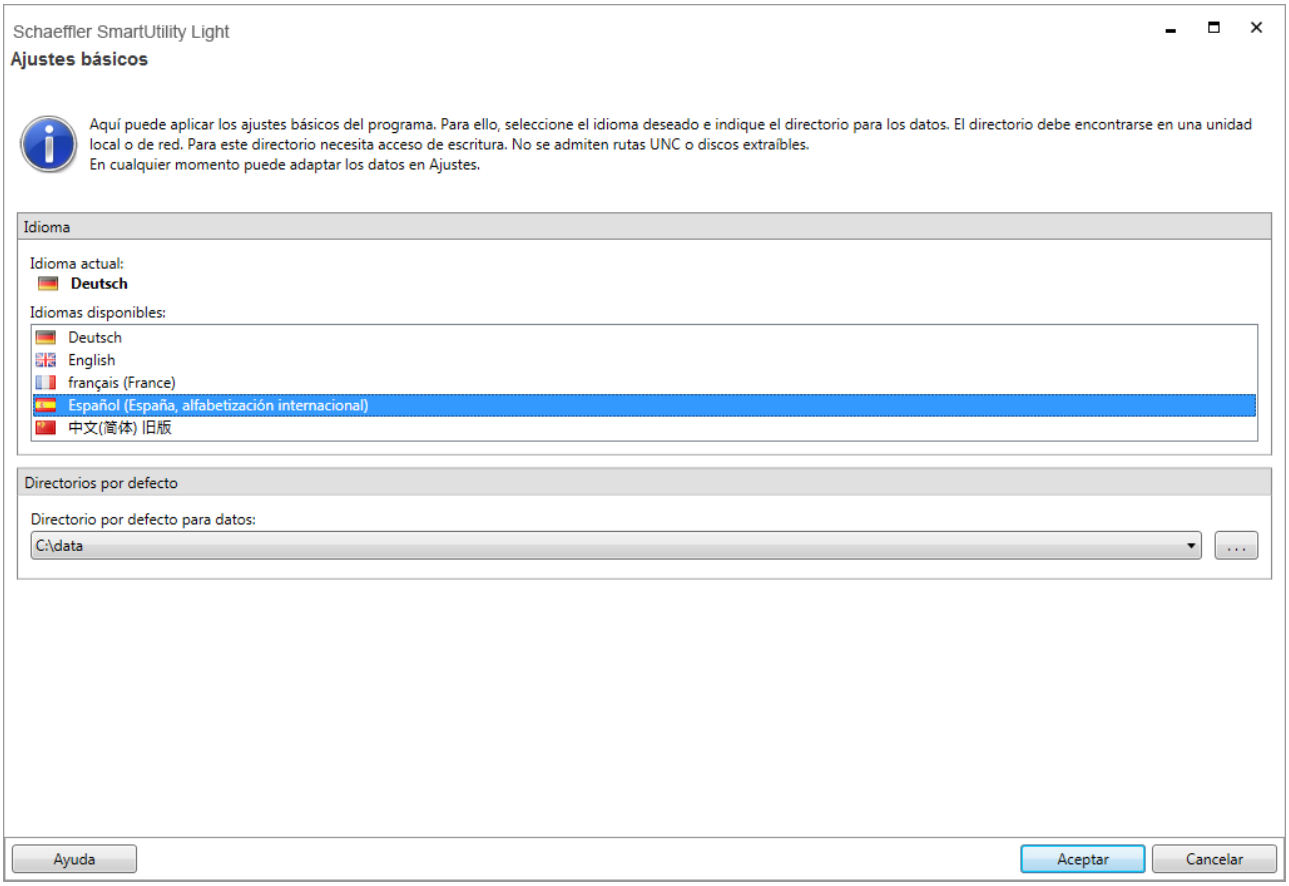
En función de la configuración del sistema, la instalación consta de los siguientes pasos:

- **Selección del idioma de instalación:** aquí puede seleccionar el idioma que se debe utilizar durante la instalación del software SmartUtility Light.
- **Instalación de Microsoft .NET Framework:** si el asistente no encuentra este componente en el equipo, inicia su instalación tras preguntarle.
- **Selección de la carpeta de destino:** puede aceptar el directorio predeterminado o introducir un nuevo directorio. De forma predeterminada, el software SmartUtility Light se guarda en el siguiente directorio: C:\Archivos de programa\Schaeffler\SmartUtility Light.
- **Reinicio del equipo:** en el último paso del asistente puede reiniciar directamente el equipo o realizar el reinicio posteriormente. En cualquier caso, se recomienda reiniciar el equipo una vez instalados los componentes DirectX o Microsoft .NET.

Durante la instalación se crean accesos directos en el menú Inicio mediante los cuales puede iniciar el software SmartUtility Light. Al iniciar el software por primera vez tras la instalación, se abrirá el asistente **Ajustes básicos**, que le guiará por los ajustes más importantes en tres pasos. Puede encontrar información detallada al respecto en **Inicio por primera vez** 9.

3 Inicio por primera vez

Puede iniciar el software SmartUtility Light mediante los accesos directos del menú Inicio y del Escritorio. Al iniciar el sistema por primera vez se abrirá la página **Ajustes básicos**. Esta página aparece en el idioma seleccionado durante la instalación:



Aquí puede llevar a cabo las siguientes configuraciones básicas:

- **Idioma:** aquí puede determinar el idioma en el que se muestra la interfaz de usuario. Para ello, haga clic en uno de los idiomas disponibles.
- **Directorios por defecto:** aquí puede determinar los directorios que se utilizarán de forma estándar para los datos descargados.



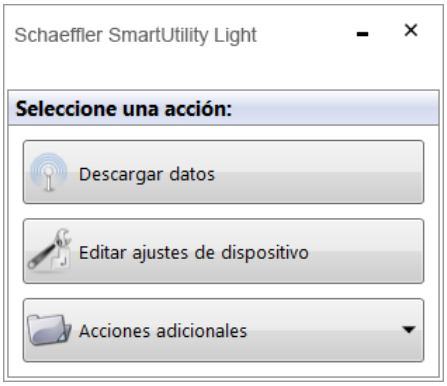
- Cree los directorios por defecto del software SmartUtility Light en un equipo central que esté disponible siempre.
- Si varios usuarios acceden al software SmartUtility Light, asegúrese de que los datos siempre se descargan en el mismo directorio por defecto para datos.

Si cierra la página **Ajustes básicos** haciendo clic en **Aceptar**, el software SmartUtility Light se abrirá directamente y dispondrá de todas las funciones. Si cierra la página haciendo clic en **Cancelar**, se aplicarán automáticamente los ajustes estándar. A continuación, deberá volver a iniciar el programa mediante los accesos directos del menú Inicio y del Escritorio.

Todos los ajustes de programa realizados en la página **Ajustes básicos** pueden modificarse posteriormente en **Ajustes** 23.

4 Vista general de la interfaz de usuario

La vista general de la interfaz de usuario del software SmartUtility Light consta de botones con los que se abren los asistentes para las acciones más importantes. Además, aquí se incluye la lista de selección **Acciones adicionales**, en la que encontrará otras funciones y los ajustes del software SmartUtility Light:



Los asistentes le guiarán con indicaciones precisas por los distintos pasos. Por este motivo, solo encontrará en **Asistentes y funciones** 11 indicaciones generales e información adicional importante sobre los asistentes. Se incluyen descripciones detalladas para los demás **Ajustes** 23 que no se pueden realizar mediante los asistentes. Aquí puede realizar ajustes importantes para SmartUtility Light.



Mediante el botón **–**, puede minimizar la ventana de SmartUtility Light. Para cerrar el software, haga clic en **✕**. Cierre solo el software cuando haya terminado completamente el proceso. De lo contrario, podrían perderse los datos de medición.

5 Asistentes y funciones

Para acceder con el software Schaeffler SmartUtility Light al dispositivo Schaeffler SmartCheck, deben cumplirse los siguientes requisitos:

- El dispositivo SmartCheck debe estar iniciado y en modo de medición.
- El dispositivo SmartCheck debe estar en red o conectado directamente al equipo por cable Ethernet.
- En la red, el protocolo de comunicación UDP de los puertos usados 19000 y 19001 debe estar activado en el cortafuegos correspondiente.
- Si el dispositivo SmartCheck no se ha asignado a ninguna dirección mediante DHCP, tendrá de forma predeterminada la dirección IP 192.168.1.100. En este caso, la dirección IP del equipo debe estar en el rango 192.168.1.x.

Puede obtener información adicional en la documentación del usuario de Schaeffler SmartCheck. Estas se encuentran en el CD-ROM suministrado.



Si tiene problemas con los ajustes de red, póngase en contacto con su administrador de sistemas.

Acceso a los dispositivos SmartCheck en el asistente

De forma predeterminada, todos los dispositivos SmartCheck tienen la siguiente estructura de nombre "**Schaeffler SmartCheck**". Si desea integrar varios dispositivos SmartCheck en el equipo, es importante que cada dispositivo tenga un nombre único. Los dispositivos que no tengan un nombre único solo podrán identificarse por la dirección IP de la lista de dispositivos del asistente 11.

Esta configuración del nombre se realiza en el asistente **Editar ajustes de dispositivo** 17. Aquí encontrará los dispositivos SmartCheck del sistema en la lista generada automáticamente 11 o al introducir de forma manual 13 los parámetros de red del dispositivo SmartCheck correspondiente.

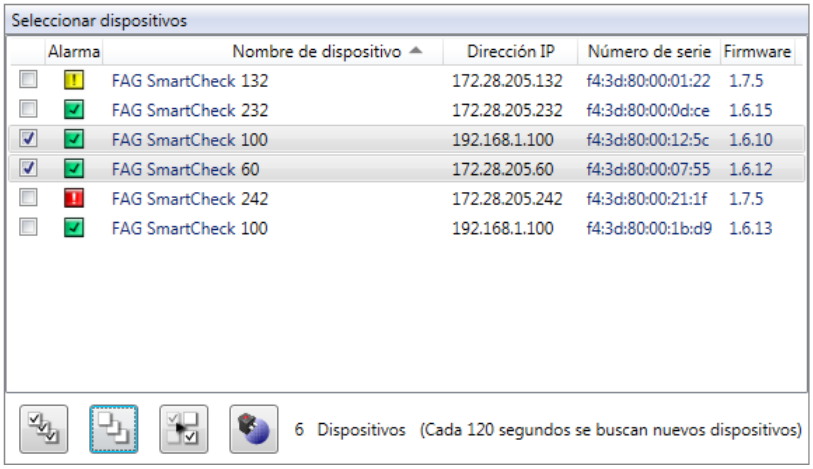
Si ha activado Administración de usuarios en el software Schaeffler SmartWeb, además, deberá especificar para cada dispositivo SmartCheck Nombre de usuario y Contraseña 26 en **Ajustes** 23. Puede encontrar información adicional sobre la administración de usuarios en la documentación del usuario de Schaeffler SmartWeb en el CD-ROM suministrado.



Si ha iniciado el sistema de mantenimiento de un dispositivo mediante el software Schaeffler SmartWeb, no podrá abrir el dispositivo con SmartUtility Light, descargar datos ni actualizar el software. Los dispositivos iniciados en el sistema de mantenimiento se señalan en los asistentes de SmartUtility Light con el símbolo de alarma M. Además, se mostrará el mensaje "Se ha producido un error de comunicación. No se ha podido ejecutar la acción. Compruebe si se ha iniciado el sistema de mantenimiento del dispositivo.".

Lista de dispositivos Schaeffler SmartCheck

En todos los asistentes del software SmartUtility Light se muestra en el primer paso (paso **Seleccionar dispositivos**) los dispositivos SmartCheck que se encuentran en la red:



Aquí encontrará la información y las funciones siguientes:

- En las columnas de la lista, encontrará el estado de alarma, el nombre, la dirección IP, el número de serie y la versión de firmware de los distintos dispositivos SmartCheck.
- Los símbolos de alarma le indican de un vistazo la siguiente información:
  - verde: no existe ninguna alarma.
  - amarillo: uno o varios valores característicos han activado una pre-alarma.
  - rojo: uno o varios valores característicos han activado una alarma principal.
  - blanco: aún no se conoce el estado de alarma, p. ej., porque el dispositivo SmartCheck todavía no ha realizado ninguna medición.
  - : el dispositivo se encuentra en el sistema de mantenimiento (modo de mantenimiento).
  - : no es posible acceder al dispositivo, p. ej., porque se está actualizando el firmware.
- Los símbolos de alarma se actualizan regularmente.
- Puede seleccionar una columna de la lista como criterio de clasificación; para ello, haga clic en el título de la columna. Al hacer clic de nuevo, se invierte el orden de clasificación, es decir, de ascendente a descendente o viceversa. El orden de clasificación actual se muestra con los símbolos ▲ para ascendente y ▼ para descendente.
- La clasificación por columnas se mantendrá incluso si cierra el asistente y lo abre de nuevo.
- Puede ajustar la anchura de la columna.



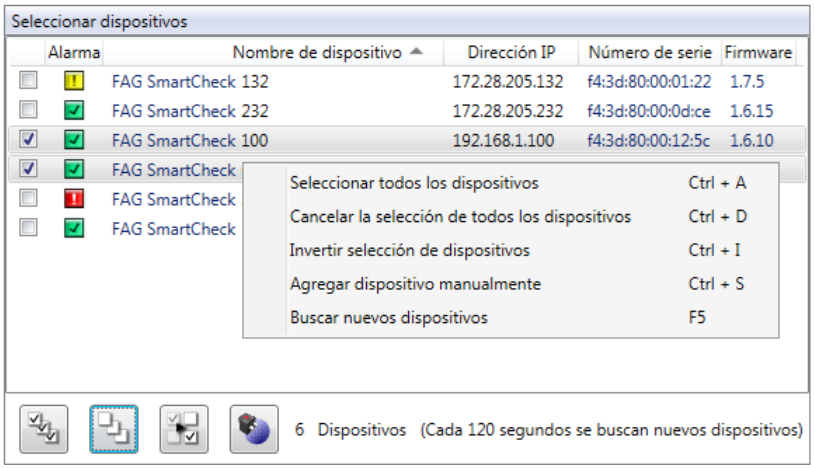
- Si la lista no tiene registros o falta un dispositivo, puede actualizar la lista. Para ello, pulse la tecla **F5** o agregue el dispositivo de forma manual (consulte abajo). Si todavía no se muestra ningún dispositivo, asegúrese de que:
  - El dispositivo está en modo de medición y está conectado a la red.
  - La conexión de red está establecida.
  - Los ajustes en el software SmartUtility Light son correctos.
- Los dispositivos agregados manualmente también se muestran cuando no se puede acceder a ellos en ese momento. En ese caso, aparecen resaltados en color gris claro.

Seleccionar dispositivos Schaeffler SmartCheck

En el asistente puede seleccionar para cada acción uno o varios dispositivos SmartCheck. Para ello, active en la lista la marca de verificación ☑ junto al nombre del dispositivo correspondiente.

Además, debajo de la lista, encontrará zonas de símbolos que delimitan la selección:

Símbolo	Explicación
	Aquí puede seleccionar todos los dispositivos.
	Aquí puede cancelar la selección de todos los dispositivos.
	Aquí puede invertir la selección de dispositivos.
	Aquí puede seleccionar todos los dispositivos para los que se ha producido una pre-alarma o una alarma principal. Solo encontrará esta opción en funciones que trabajan con datos en el disco duro como, por ejemplo, **Analizar datos** y **Crear informe**.
	Aquí puede seleccionar todos los dispositivos para los que se ha producido una alarma principal. Solo encontrará esta opción en funciones que trabajan con datos en el disco duro como, por ejemplo, **Analizar datos** y **Crear informe**.
	Aquí puede agregar un dispositivo manualmente a través de la dirección TCP/IP o una ruta UNC.
Menú contextual	Haga clic con el botón derecho del ratón en la zona de la lista de dispositivos para utilizar mediante el menú contextual las opciones **Seleccionar todos los dispositivos, Cancelar la selección de todos los dispositivos, Invertir selección de dispositivos** y **Agregar dispositivo manualmente** descritas anteriormente. También encontrará el comando **Buscar nuevos dispositivos**, con el que puede actualizar la lista de dispositivos:

Símbolo	Explicación
	



Puede utilizar las opciones descritas anteriormente mediante las siguientes teclas de acceso directo:

CTRL+A Seleccionar todos los dispositivos
CTRL+D Cancelar la selección de todos los dispositivos
CTRL+I Invertir selección de dispositivos
CTRL+S Agregar dispositivo manualmente
F5 Buscar nuevos dispositivos

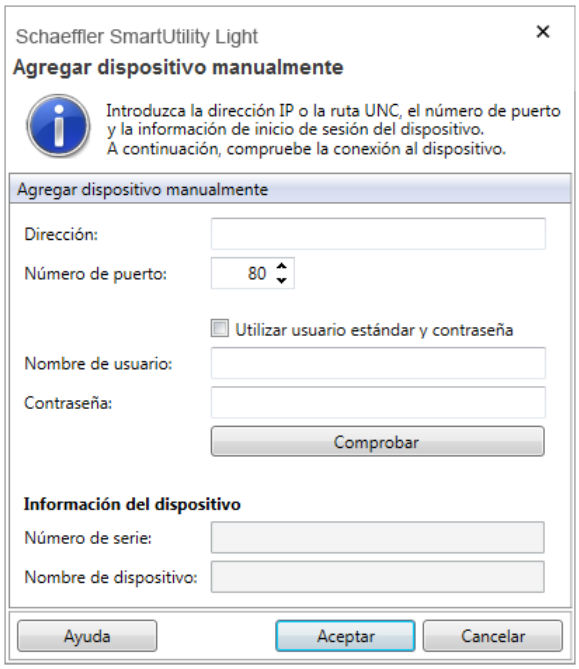
Actualizar lista de dispositivos

La lista con los dispositivos SmartCheck se actualiza automáticamente en un intervalo de búsqueda automático. Puede ajustar este intervalo en Ajustes 24. Además, puede actualizar la lista pulsando la tecla **F5**.

Agregar dispositivo manualmente

Necesitará esta función especialmente cuando no se encuentre un dispositivo SmartCheck por UDP. Una posible causa para ello es que el dispositivo se encuentre tras un router. En el caso de los dispositivos agregados manualmente, se utiliza el protocolo TCP para buscarlos para lista de dispositivos. Si se ha introducido un proxy en las opciones de Internet del panel de control, este también se utilizará aquí.

Para agregar un dispositivo manualmente, haga clic en el paso **Seleccionar dispositivos** en :



Tiene las siguientes opciones:

- Introduzca la **dirección** (dirección IP o ruta UNC) y el **número de puerto**correspondiente del dispositivo SmartCheck.
- Si el dispositivo dispone de protección por contraseña, introduzca también el **Nombre de usuario** y la **Contraseña**.
- También puede activar la opción **Utilizar usuario estándar y contraseña** para iniciar sesión con sus datos de usuario.
- Haga clic en **Comprobar** para comprobar la conexión con el dispositivo SmartCheck.

El **número de serie** y el **nombre del dispositivo** se mostrarán en cuanto se haya establecido la conexión con el dispositivo.

- Haga clic en **Aceptar**.

El dispositivo se ha añadido a la lista de dispositivos y se ha marcado con un asterisco junto a la dirección IP.

Los dispositivos indicados manualmente se conservan en el software SmartUtility Light y también estarán disponibles en los demás asistentes del software.

Si ya no necesita un dispositivo, puede eliminarlo de la lista de dispositivos. Puede encontrar información adicional al respecto en Ajustes 20.



- Puede encontrar información adicional sobre la protección por contraseña de los dispositivos SmartCheck en el capítulo **Administración de usuarios**de la documentación del usuario de Schaeffler SmartWeb.
- Si el software SmartUtility no puede establecer conexión con un dispositivo introducido manualmente, el dispositivo se muestra en color gris claro.

5.1 Descargar datos

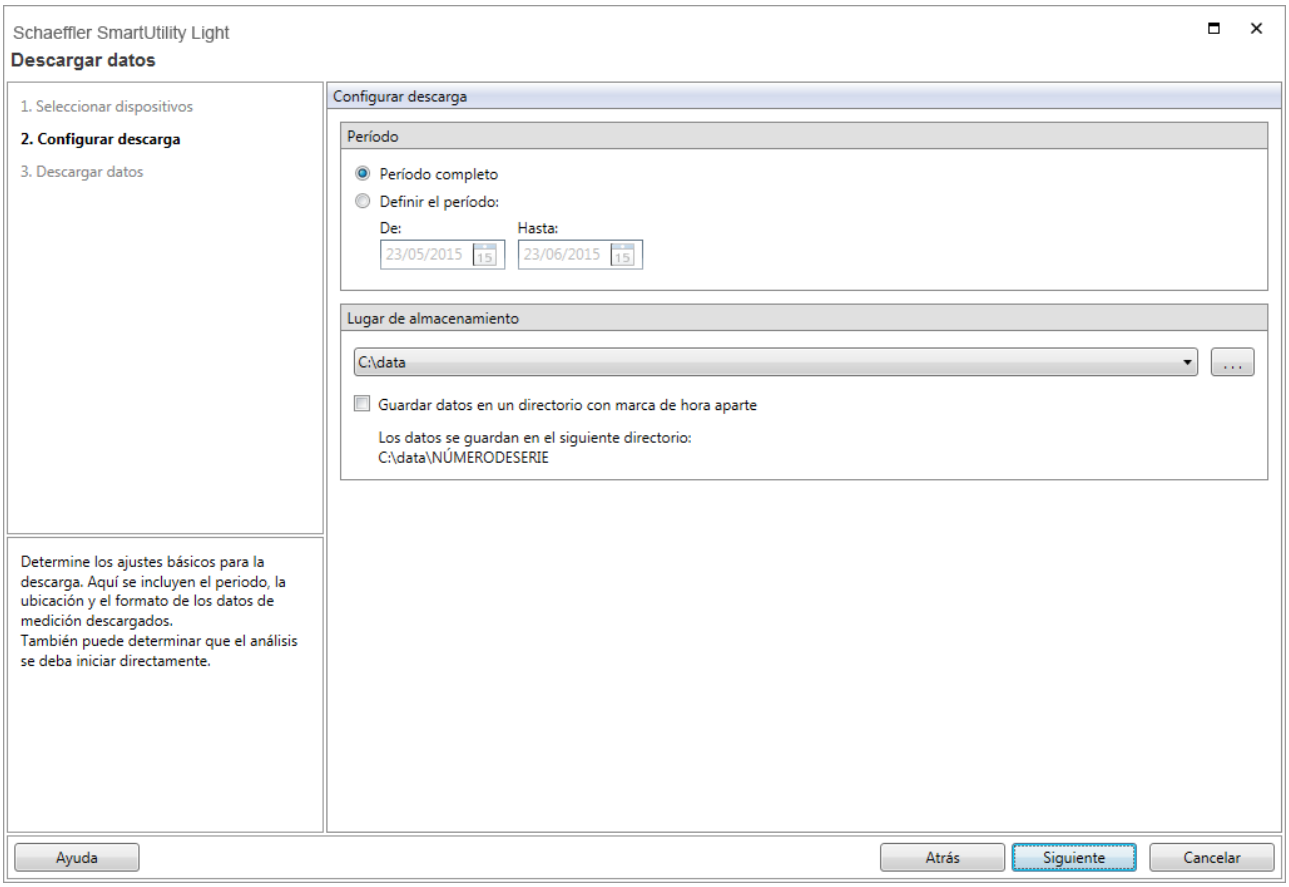
Con este asistente puede descargar los datos de medición de los dispositivos Schaeffler SmartCheck. Proceda de la siguiente forma:

Paso 1:

Seleccione el dispositivo SmartCheck deseado o varios dispositivos de los que desea descargar los datos.

Paso 2:

En el segundo paso, puede determinar el periodo en el que deben descargarse los datos. Además, puede especificar el lugar de almacenamiento y el formato de los datos:



Tiene las siguientes opciones:

Período

Aquí puede determinar el periodo en el que deben descargarse los datos de medición:

- **Periodo total:** se descargan todos los datos de medición.
- **Determinar periodo:** solo se descargan los datos de medición del periodo seleccionado. Si activa esta opción, se ajusta de forma predeterminada 1 mes, es decir, se descargan los datos de medición correspondientes al mes anterior hasta el día actual.
  Con **Desde** y **Hasta** puede introducir los datos del periodo deseado directamente en el campo correspondiente o seleccionar mediante el calendario.

Lugar de almacenamiento

Aquí puede determinar el directorio en el que deben guardarse los datos de medición. Tiene las siguientes opciones:

- De forma predeterminada, en la lista se muestra el directorio por defecto para datos. Puede especificar este directorio al iniciar el software por primera vez o, posteriormente, en **Acciones adicionales > Ajustes > General** 23.
- Haga clic en ... para seleccionar otro directorio y fijarlo como lugar de almacenamiento.
- En el directorio seleccionado se creará automáticamente un subdirectorio con el número de serie del dispositivo SmartCheck correspondiente para los datos. Si desea clasificar los datos mediante una marca de hora, active la opción **Guardar datos en un directorio con una marca de hora aparte**.
  El directorio con marca de hora se encuentra un nivel por encima del directorio con el número de serie en el árbol de directorios.
- Por último, encontrará la ruta del directorio correspondiente a sus ajustes. Esta ruta se actualiza directamente con cada modificación de los ajustes.
  La marca de hora y el número de serie se utilizan aquí simplemente como marcadores de posición, que se sustituirán por los valores reales.

Paso 3:

Se descargarán los datos. Espere hasta que el proceso haya terminado completamente.

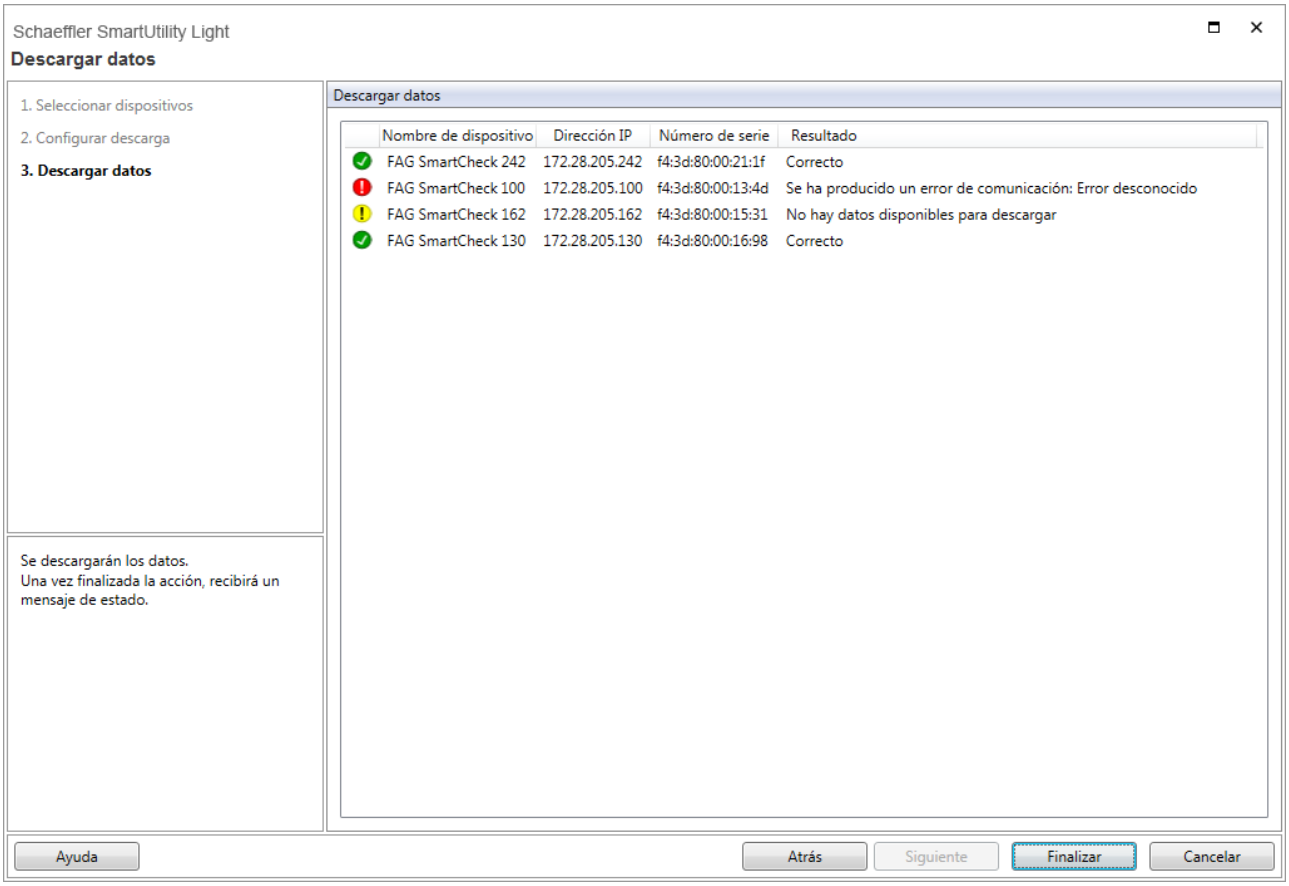
PRECAUCIÓN **Si se interrumpe el proceso antes de tiempo, podría perderse los datos.**

Si interrumpe el proceso, es posible que todos los datos de medición y tendencias almacenados resulten dañados.

La conversión de los datos de medición a otro formato, así como el cálculo de las tendencias, puede llevar algún tiempo en función de la configuración. En cualquier caso, espere a que finalice el proceso. Si interrumpe el proceso antes de tiempo, es posible que todos los datos de medición recabados hasta el momento resulten dañados. Ya no se podrán analizar estos datos de medición en SmartUtility Viewer.

Resultado:

Una vez finalizada la acción, recibirá un mensaje de estado correspondiente. El cuadro de diálogo tendrá el siguiente aspecto:



Encontrará los datos de medición descargados en el directorio por defecto para datos 23 del software SmartUtility Light o en el directorio especificado en el **paso 2**. Para cada dispositivo SmartCheck se crea un subdirectorio propio, cuyo nombre es el número de serie del dispositivo.

Si los datos del dispositivo SmartCheck están protegidos mediante el software SmartWeb con una contraseña de cifrado de datos, es necesario introducir dicha contraseña al importar o descargar datos. La contraseña se puede introducir y modificar en **Ajustes > Seguridad > Contraseña para el cifrado de datos**. En el software SmartWeb puede definir la contraseña de cifrado de datos en el menú **Edición > Ajustes de dispositivo > Editar ajustes de seguridad**.

Si desea grabar los datos de medición descargados en un CD-ROM o DVD, debe comprimir los datos antes del proceso de grabación.

5.2 Editar ajustes de dispositivo

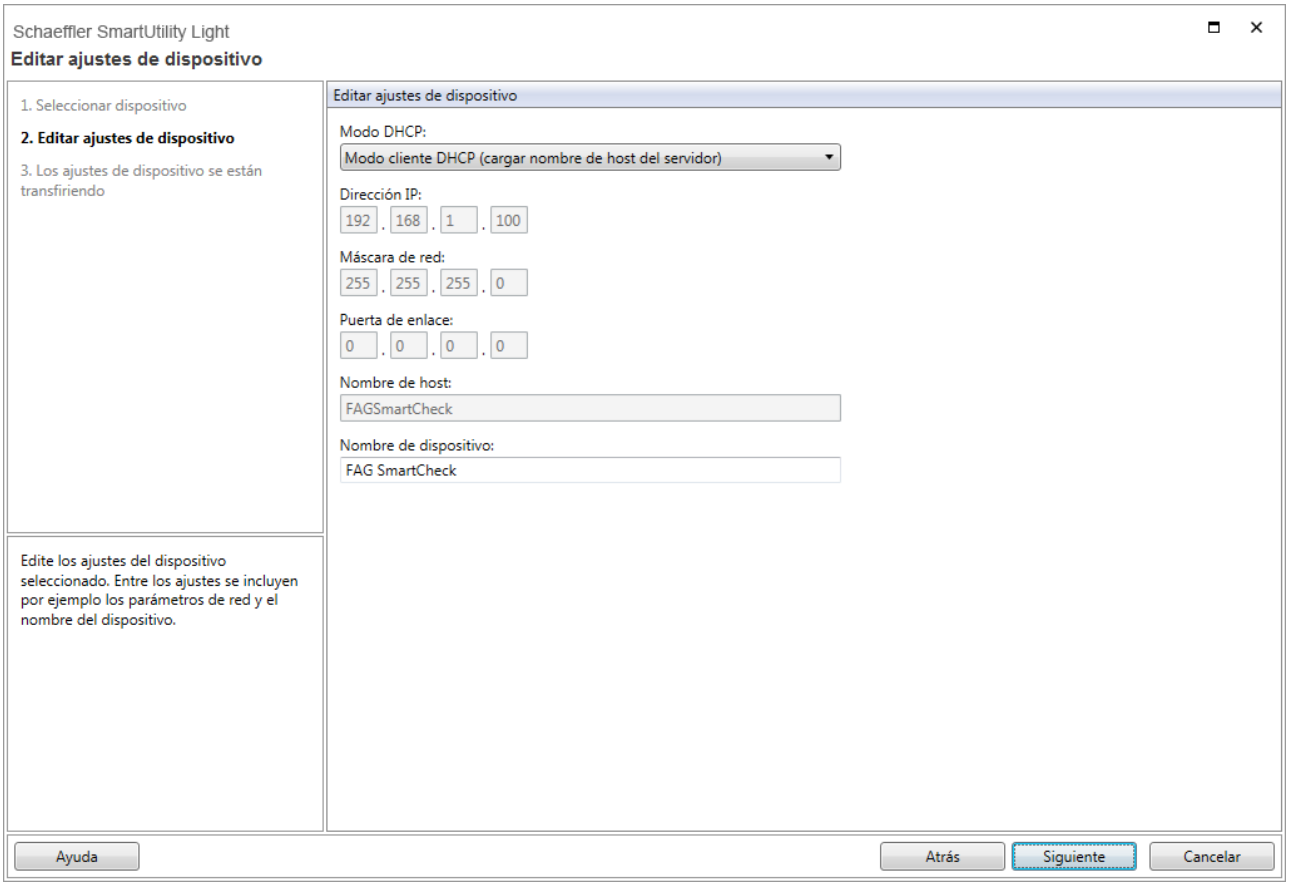
Con este asistente puede establecer el Modo DHCP y los ajustes relacionados para el dispositivo SmartCheck. Proceda de la siguiente forma:

Paso 1:

Seleccione el dispositivo SmartCheck para el que desea realizar los ajustes.

Paso 2:

En el segundo paso, defina los ajustes deseados y envíelos al dispositivo SmartCheck.



Tiene las siguientes opciones:

Ningún DHCP	Con esta opción puede definir las direcciones IP o reutilizar la dirección IP estándar del dispositivo SmartCheck. Si se activa **Ningún DHCP**, debe realizar los demás ajustes en este paso, como **Dirección IP**, **Máscara de red** o **Nombre de host**.
Modo cliente DHCP (Cargar nombre de host del servidor)	Con esta opción, el dispositivo SmartCheck recibe automáticamente una dirección IP dentro de la red. El nombre del dispositivo se fija mediante el servidor DNS de la red (DNS invertido).
Modo cliente DHCP (Enviar nombre de host al servidor)	Con esta opción, el dispositivo SmartCheck recibe automáticamente una dirección IP dentro de la red. Al mismo tiempo, el dispositivo SmartCheck registra el nombre de dispositivo en el servidor DNS de la red.
Nombre de dispositivo	Aquí puede ajustar el **nombre de dispositivo** del dispositivo SmartCheck. Asigne un nombre unívoco a cada dispositivo para poder encontrarlo rápidamente en la lista de selección.

- Si la dirección IP se asigna automáticamente a través de DHCP, solo se podrá acceder al dispositivo SmartCheck a través de la dirección IP asignada automáticamente. Por tanto, no podrá volver a utilizar la dirección IP estándar.
- De forma predeterminada, todos los dispositivos SmartCheck tienen la siguiente estructura de nombre**Schaeffler SmartCheck**. Si desea integrar varios dispositivos SmartCheck en el equipo, es importante que cada dispositivo tenga un nombre único. De lo contrario, los dispositivos solo se podrán identificar en la lista de los asistentes por la dirección IP o el número de serie.
- Si la administración de usuarios está activada en el dispositivo SmartCheck, también debe almacenar nombres de usuario y contraseñas 26 en SmartUtility. Si no se almacenan, no se transferirán los ajustes de dispositivo.

Resultado:

En el tercer paso puede comprobar el resultado de la acción.

5.3 Actualizar firmware

Con este asistente puede enviar un archivo con una actualización de firmware a uno o varios dispositivos SmartCheck. Puede obtener más detalles sobre las actualizaciones de firmware, así como las notificaciones correspondientes en el marco del acuerdo de servicio o mantenimiento.

PRECAUCIÓN



Los datos de medición y las configuraciones se pueden borrar de forma irreversible.

Al actualizar el firmware de un dispositivo Schaeffler SmartCheck, según la versión de actualización se pueden perder todos los datos de medición y las configuraciones almacenadas en el dispositivo. Tenga en cuenta lo siguiente:

- Al actualizar de la versión 1.2 a una versión superior, se pierden todos los datos de medición y las configuraciones.
- Al actualizar de la versión 1.4 o 1.6 a una versión superior, se pierden todos los datos de medición.
- A partir de las versiones 1.4.27 y 1.6.6, normalmente se conservan las configuraciones.
- Solo a partir de la versión 1.10 se conservan todos los datos de medición y las configuraciones.

Antes de actualizar un firmware, descargue los datos de medición con el software SmartUtility Light en caso necesario. Además, puede descargar la configuración (con los límites de alarma aprendidos) del dispositivo SmartCheck a través del SmartUtility y volver a ejecutarla tras la actualización del firmware.

Si no es necesario borrar las configuraciones y los límites de alarma para una actualización del firmware, el software SmartUtility le avisará de ello.

Se pueden perder los valores de los mapas de alarma en caso de modo de aprendizaje finalizado.

Si ha iniciado el modo de aprendizaje para el dispositivo SmartCheck en función de una o dos señales más, los mapas de alarma correspondientes se irán rellenando durante el aprendizaje. Una actualización de firmware tiene los siguientes efectos:

- Todos los mapas de alarma volverán al estado **Utilizar modo de aprendizaje**, independientemente de si el modo de aprendizaje ya había finalizado en un mapa.
- El modo de aprendizaje está desactivado, los mapas pendientes permanecen intactos.
- Si vuelve a iniciar el modo de aprendizaje, se reinicia para todos los mapas. Se pierden también los valores ya aprendidos.

Puede asegurar los valores de los mapas de alarma con modo de aprendizaje finalizado de la siguiente forma:

1. Desactive manualmente la opción **Utilizar modo de aprendizaje** para cada mapa de alarma finalizado. Encontrará esta opción en el asistente de configuración del software SmartWeb.
2. Active primero el modo de aprendizaje.

Puede encontrar información adicional sobre el modo de aprendizaje en el manual del software SmartWeb, en el apartado **Modo de aprendizaje y mapas de alarma**.



Con la actualización a la versión 1.10 también se realiza una migración. Debido a esta migración, no es posible volver de la versión 1.10 a una versión inferior. Además, todas las versiones futuras del firmware se basan en esta actualización con migración. Por tanto, ya no es posible actualizar directamente de la versión 1.6.20, por ejemplo, a una futura versión 1.12. Es imprescindible instalar primero la versión 1.10.

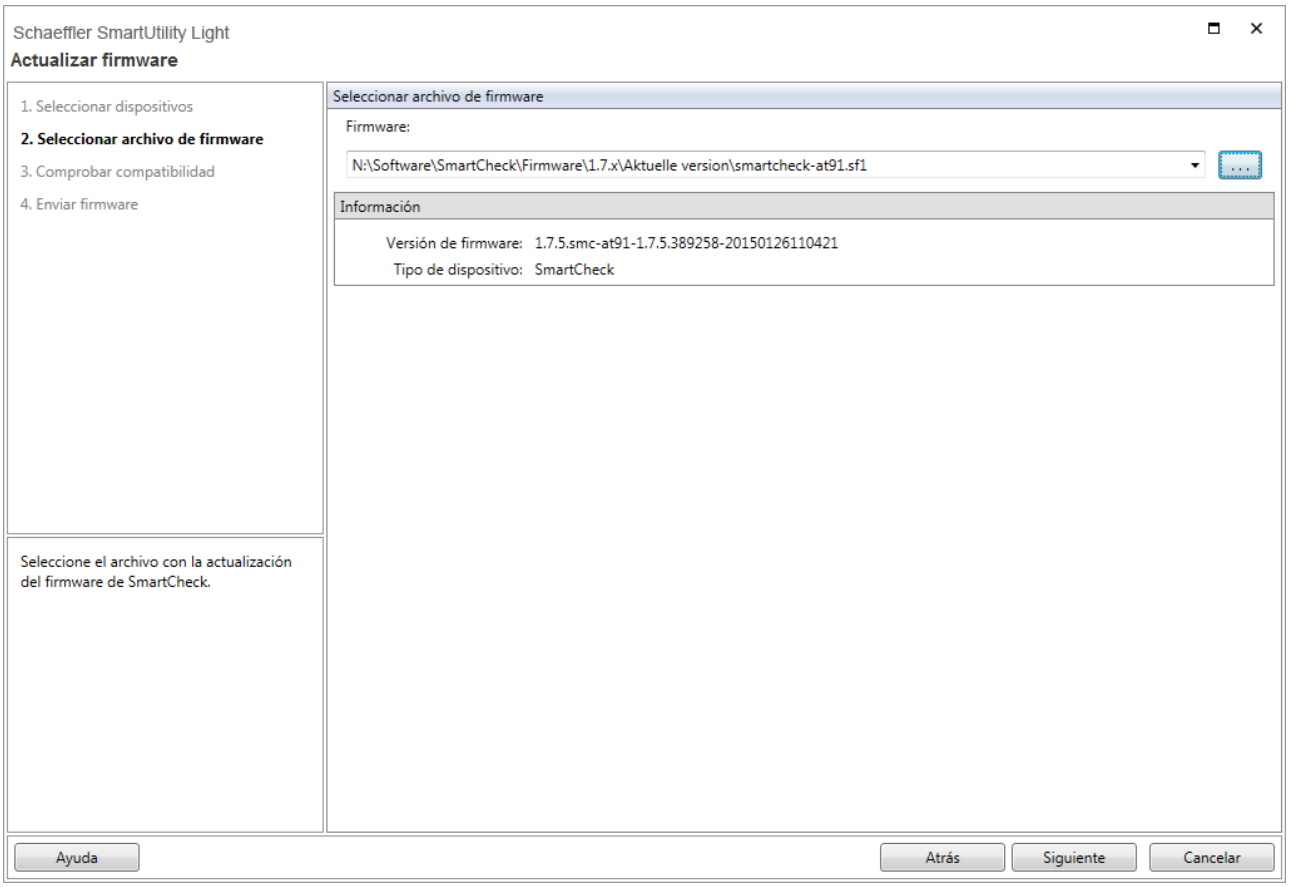
Para enviar una actualización de firmware, proceda de la siguiente forma:

Paso 1:

Seleccione el dispositivo SmartCheck deseado o varios dispositivos cuyo firmware desea actualizar.

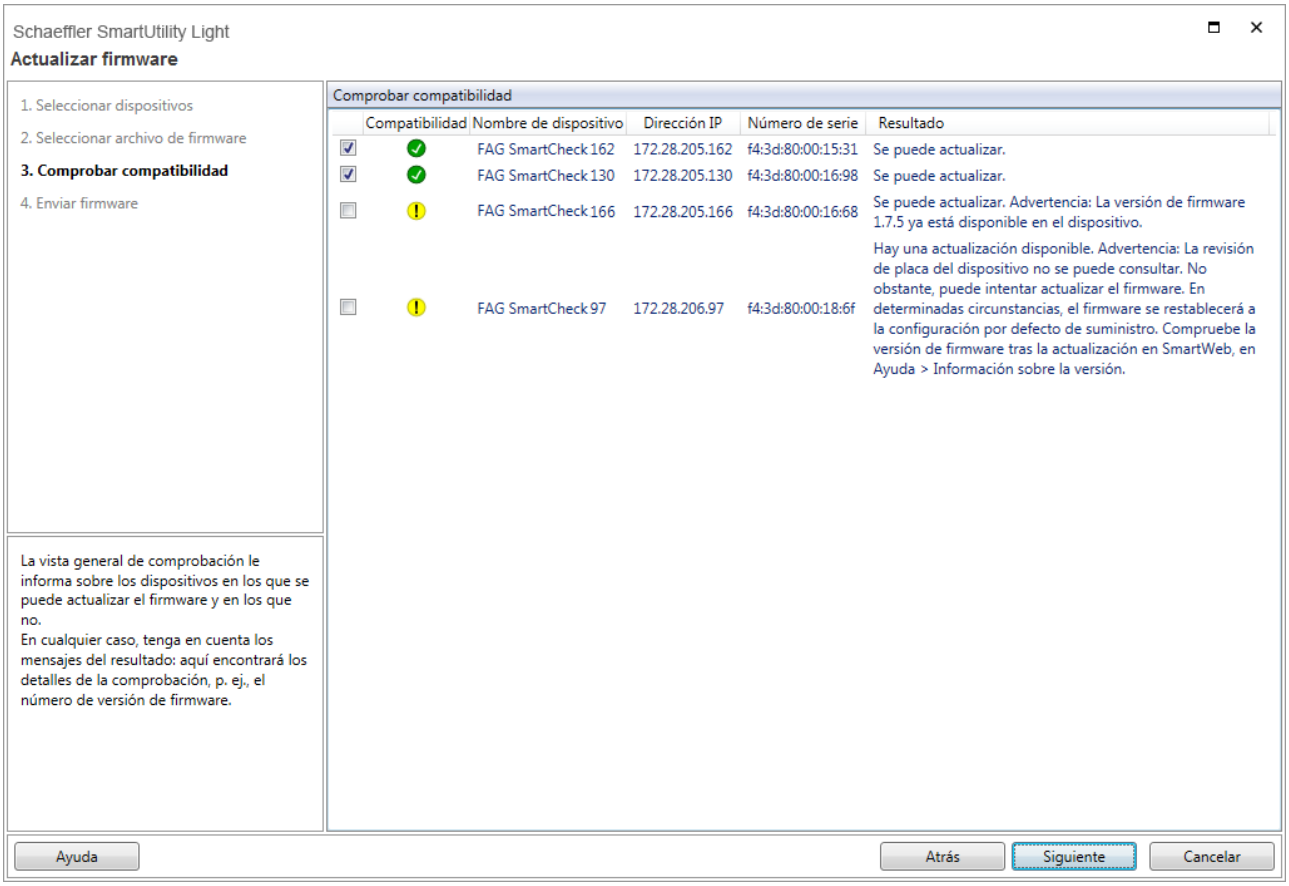
Paso 2:

Indique el archivo con la actualización de firmware; el archivo tiene la extensión **SF1**. Una que vez haya seleccionado un archivo, en el apartado **Información** encontrará el número de versión y el tipo de dispositivo de este archivo de firmware.



Paso 3:

En este paso se comprueba de qué firmware disponen los dispositivos seleccionados. A continuación, recibirá un resumen del resultado de la comprobación:



Aquí encontrará la siguiente información:

	Este símbolo indica dispositivos cuyo firmware puede actualizarse con la versión de firmware seleccionada. La marca de verificación de estos dispositivos ya está activada. A este estado se aplica uno de los dos requisitos siguientes: • La versión de firmware del dispositivo es anterior a la versión de firmware seleccionada. Encontrará más información en la columna **Resultado**.
	Este símbolo indica dispositivos cuyo firmware puede actualizarse con la versión de firmware seleccionada. La marca de verificación aún no está activada con este estado, ya que la actualización puede haber tenido efectos no deseados. Con este estado, recibirá una explicación detallada del resultado de comprobación. Debe activar la marca de verificación después de haber leído esta explicación y haberse informado sobre los posibles efectos de la actualización. • La versión de firmware del dispositivo es idéntica a la versión de firmware seleccionada. • La versión de firmware del dispositivo no se ha podido consultar y no se sabe con certeza si este es compatible con la versión de firmware seleccionada. Si lleva a cabo la actualización, es posible que se restablezca la versión del firmware de suministro del dispositivo. • En actualizaciones anteriores a la versión 1.10: la versión de firmware del dispositivo no se ha podido consultar, pero la versión de dispositivo es compatible con la versión de firmware seleccionada. Probablemente no pueda utilizar las configuraciones del dispositivo después de la actualización. • La versión de firmware del dispositivo es posterior a la versión de firmware seleccionada. Si se realiza la actualización, la versión de firmware del dispositivo pasará a ser una versión anterior. En este caso se perderán las configuraciones, dado que solo se garantiza la compatibilidad con versiones posteriores. Encontrará más información en la columna **Resultado**.
	Este símbolo indica dispositivos cuyo firmware no puede actualizarse con la versión de firmware seleccionada. No es posible activar la marca de verificación. La actualización puede estar bloqueada por los siguientes motivos: • La versión de firmware seleccionada es anterior al firmware de suministro del dispositivo. • La versión de firmware seleccionada no es compatible con la versión de dispositivo. • La versión de firmware seleccionada es desconocida. • La versión de SmartUtility Light es demasiado antigua. • La versión de firmware del dispositivo es demasiado antigua y no se puede actualizar en un paso. Primero debe actualizar el dispositivo con una versión de firmware anterior. • La versión del firmware del dispositivo es la 1.10 o superior. En este caso, ya no es posible ejecutar una versión inferior. • Se ha producido un error de comunicación. • El inicio de sesión en el dispositivo no se ha llevado a cabo correctamente. Probablemente haya activado la administración de usuarios en SmartWeb. Encontrará más información en la columna **Resultado**.
Nombre de dispositivo, Dirección IP y Número de serie	Estos datos identifican el dispositivo SmartCheck al que se refiere cada fila.
Resultado	Aquí puede obtener información detallada sobre el resultado de la comprobación. Esta información indica los motivos por lo que es posible o no es posible actualizar el firmware.

Paso 4:

Haga clic en **Siguiente** para enviar el firmware a los dispositivos SmartCheck seleccionados y espere hasta que el proceso haya terminado completamente.



El firmware de suministro es el firmware que incluía originalmente el dispositivo. La versión del nuevo firmware no puede ser anterior a la versión del firmware de suministro; si este es el caso, no es posible realizar la actualización. En caso necesario, p. ej., si la actualización no se lleva a cabo correctamente, el sistema restablecerá el firmware de suministro.

Resultado:

Tras la actualización del firmware, no se podrá acceder al dispositivo Schaeffler SmartCheck durante un tiempo, puesto que primero se activa un mecanismo de seguridad, que garantiza que el dispositivo funcione en cualquier caso tras la actualización del firmware. El tiempo que permanecerá no disponible dependerá del resultado de esta comprobación:

- Si el dispositivo funciona correctamente con el nuevo firmware, podrá volver a acceder al dispositivo SmartCheck en aproximadamente 6-7 minutos.
- En caso contrario, el firmware anterior se ejecutará de nuevo automáticamente. No podrá acceder al dispositivo durante aproximadamente 20 minutos.



En actualizaciones a versiones de firmware anteriores a la versión 1.10, vacíe la caché del explorador tras instalar la actualización. Esto es necesario para que se cargue la versión más reciente del software Schaeffler SmartWeb en el explorador.

Comprobación de la versión de firmware del dispositivo SmartCheck

En el software Schaeffler SmartWeb puede ver la versión de firmware instalada en el dispositivo SmartCheck. Para ello, proceda de la siguiente forma:

1. Introduzca la dirección IP del dispositivo SmartCheck en un explorador web. Se iniciará el software SmartWeb.
2. Haga clic en la barra de menú del software SmartWeb en **Ayuda**.
3. Seleccione **Versión**.

Aquí encontrará información detallada sobre la versión del dispositivo SmartCheck, incluido el ID de dispositivo y el número de serie.

5.4 Abrir directorio de archivo de registro

Haga clic en **Acciones adicionales > Abrir directorio de archivo de registro** para abrir el directorio en el que SmartUtility almacena el archivo de registro. En función de la versión de Windows que esté instalada en el sistema, este directorio se encuentra de forma predeterminada en la siguiente ruta:

- C:\Users\[User name]\AppData\Roaming\Condition Monitoring

En los archivos de registro se incluyen todos los mensajes del sistema del software, así como la información sobre los procesos. Puede abrir un archivo de registro con un editor o un procesador de texto.

5.5 Abrir directorios por defecto

Haga clic en **Acciones adicionales > Abrir directorio por defecto para datos** para abrir el directorio en el que el software SmartUtility Light deposita o busca datos descargados . En función de la versión de Windows instalada en su sistema, estos directorios se encuentran de forma predeterminada en la siguiente ruta:

- C:\data

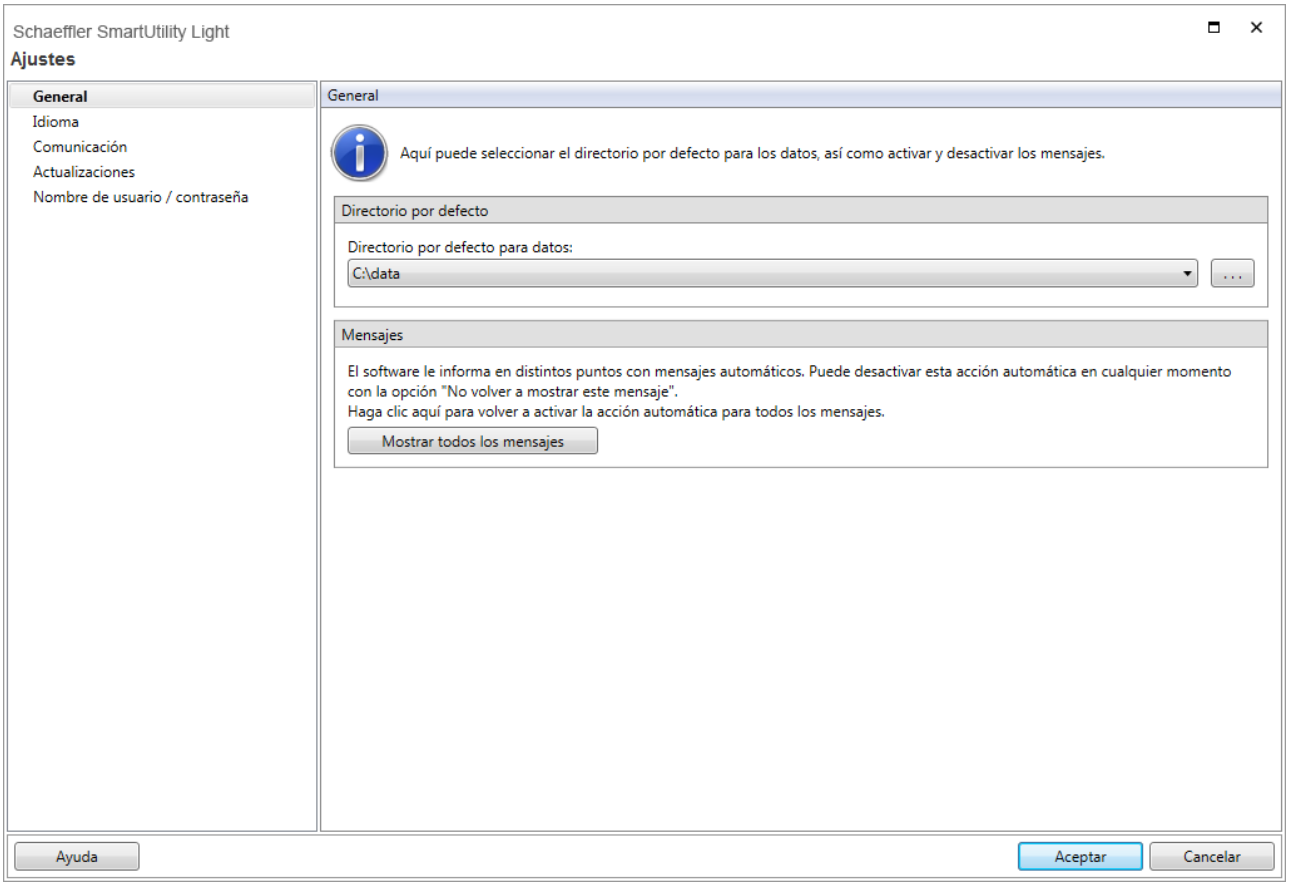
Puede modificar los directorios por defecto en **Ajustes > General** 23 .



Asegúrese de que los datos descargados siempre se almacenan en el directorio por defecto para datos. Si desea especificar un directorio propio, asegúrese de que este contiene todos los datos.

6 Ajustes

En **Acciones adicionales > Ajustes** encontrará la configuración estándar con la que puede adaptar el software SmartUtility Light según sus necesidades. Haga clic en un punto de la izquierda para abrir la configuración en el área derecha. Todos los cambios deben confirmarse con **Aceptar**:



Tiene las siguientes opciones:

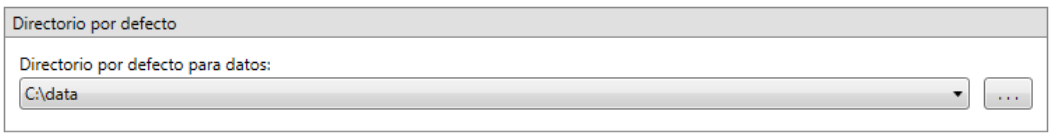
General

Directorios por defecto

Aquí puede cambiar los directorios por defecto. El software SmartUtility Light los utiliza para los datos descargados y se crean automáticamente durante la instalación en la siguiente ruta:

- C:\data

Haga clic en ... para buscar un nuevo directorio y establecerlo como directorio por defecto. En la lista de selección, encontrará los directorios seleccionados anteriormente.



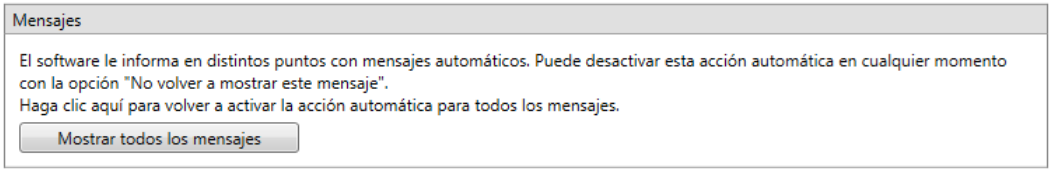


Asegúrese de que los datos descargados siempre se almacenan en el directorio por defecto. Si desea especificar un directorio propio, asegúrese de que este contiene todos los datos.

Mensajes

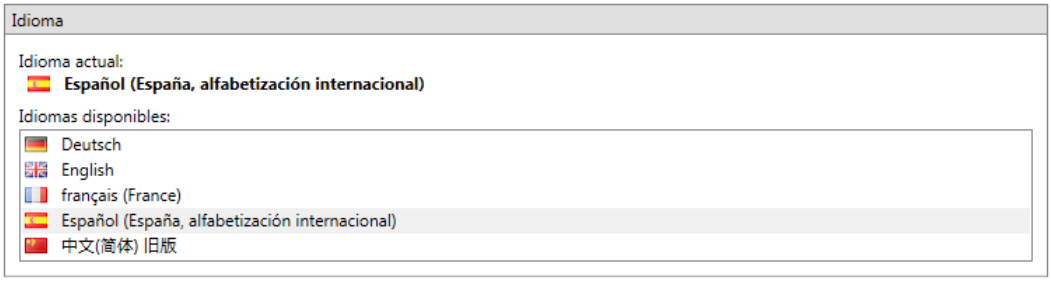
El software SmartUtility Light cuenta con diferentes tipos de mensajes, p. ej., advertencias, indicaciones generales y mensajes regulares sobre actualizaciones. En la mayoría de las ocasiones, en estos mensajes puede activar la opción **No volver a mostrar este mensaje** para que el mensaje no vuelva a aparecer.

En el apartado **Ajustes > Mensajes** puede deshacer esta opción. Haga clic en **Mostrar todos los mensajes** para volver a mostrar todas las advertencias, las indicaciones y otros mensajes.



Idioma

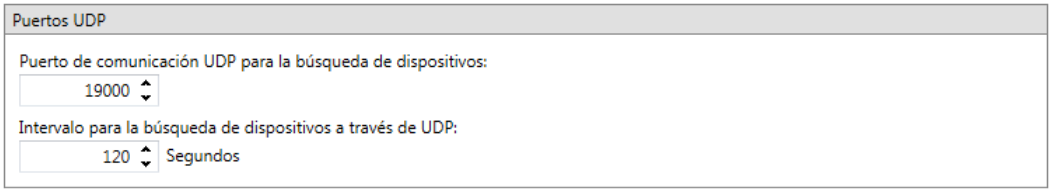
Aquí puede definir el idioma en el que se mostrará la interfaz del software SmartUtility Light. Para ello, haga clic en uno de los idiomas disponibles:



Comunicación

Puertos UDP

Aquí puede definir el puerto UDP que se utiliza para la búsqueda de dispositivos y para la configuración. Asimismo, puede utilizar la opción **Intervalo para la búsqueda de dispositivos a través de UDP** para determinar la frecuencia con la que el software SmartUtility Light busca dispositivos y actualiza la lista correspondiente con dispositivos SmartCheck en el asistente.



De forma predeterminada, el puerto UDP definido para la búsqueda de dispositivos es el 19000. El intervalo de búsqueda predefinido es de 120 segundos.



Para la conexión al equipo se aplican los siguientes requisitos básicos:

- En la red, el protocolo de comunicación UDP del puerto usado 19000 debe estar activado en los cortafuegos disponibles.
- Si el dispositivo SmartCheck no se ha asignado a ninguna dirección mediante DHCP, tendrá de forma predeterminada la dirección IP 192.168.1.100. En este caso, la dirección IP del equipo debe estar en el rango 192.168.1.x.
- En la primera instalación del software SmartUtility Light, se realiza automáticamente la configuración del puerto UDP. Por regla general, esta configuración automática es correcta.

Si tiene cualquier problema, póngase en contacto con su administrador de sistemas.

Número máximo de conexión de dispositivos paralelas

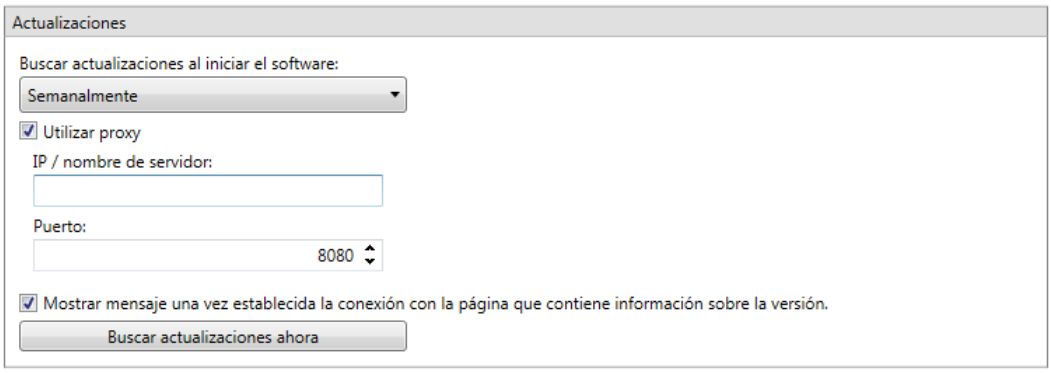
Si ha seleccionado varios dispositivos para una tarea en SmartUtility Light, podrá editar algunas tareas en paralelo en varios dispositivos. Por tanto, para cuatro tareas hay un número máximo de conexiones de dispositivos paralelas con valores estándar predefinidos. Aquí puede modificar los valores estándar y ajustar la potencia del entorno de red:

- **Descargar datos:** de forma predeterminada, puede descargar los datos de 1 dispositivo.
- **Actualizar firmware:** de forma predeterminada, puede actualizar el firmware de 20 dispositivos simultáneamente. Este valor se puede aumentar hasta 30 dispositivos como máximo.



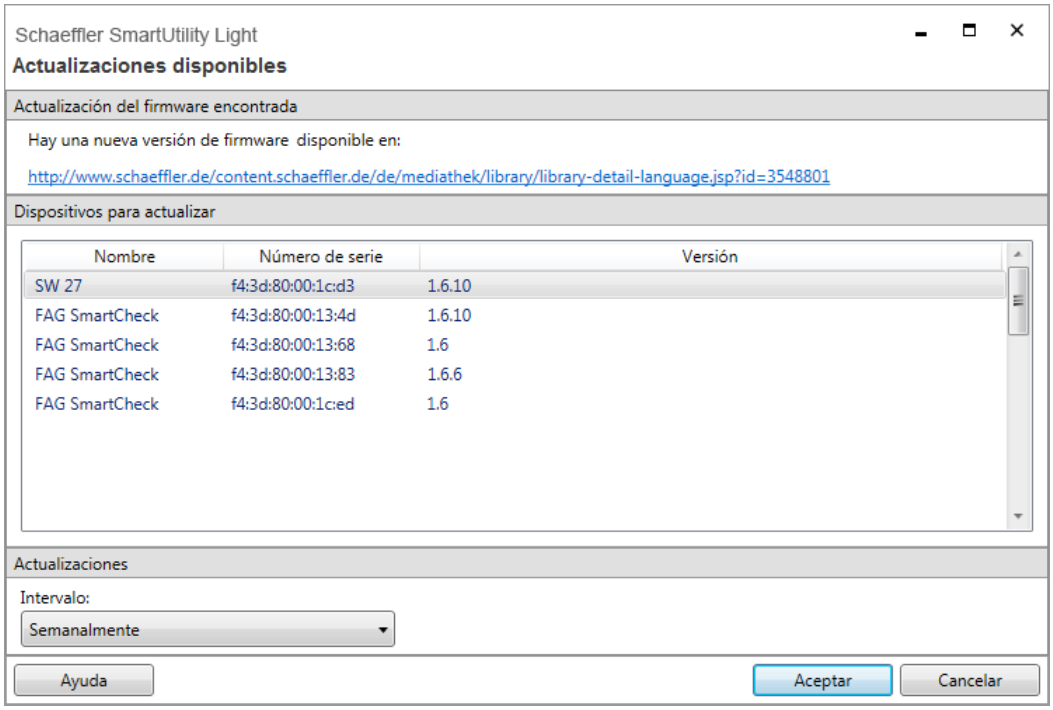
Actualizaciones

En el software SmartUtility Light puede buscar automáticamente actualizaciones para el software SmartUtility Light y el dispositivo SmartCheck. Para ello, defina en qué intervalos deben buscarse actualizaciones nuevas. Si desea desconectar la comprobación de actualizaciones, seleccione la opción **Nunca**:



Además, puede permitir que se muestre un mensaje cuando el software SmartUtility Light no pueda acceder a la página de Internet con la información de actualizaciones.

El botón **Buscar actualizaciones ahora** permite buscar actualizaciones fuera de la comprobación regular. A continuación, aparece el siguiente cuadro de diálogo:



Aquí encontrará la información y las funciones siguientes:

- En el primer apartado del cuadro de diálogo, encontrará información sobre la búsqueda de actualizaciones y dónde puede descargarlas.
- En el apartado **Actualizaciones** encontrará de nuevo la lista de selección para determinar la frecuencia con la que deben buscarse actualizaciones.

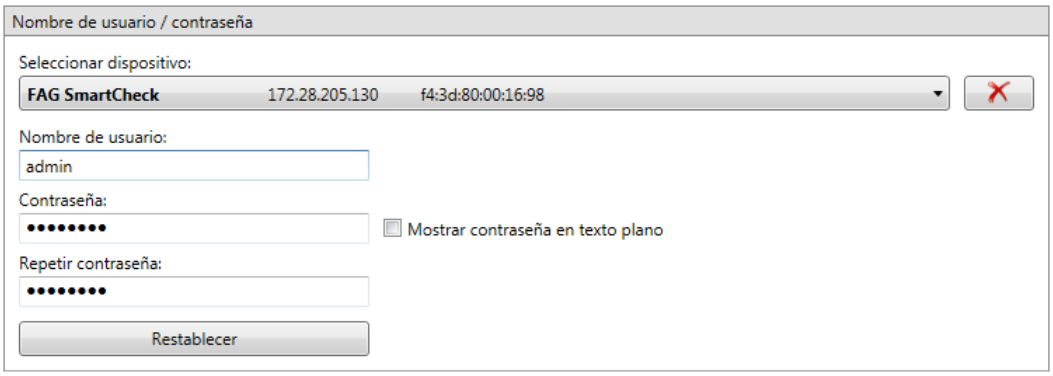


Si utiliza un servidor proxy en la red de su empresa entre el explorador e Internet, active la opción **Utilizar proxy**, e indique la dirección y el número de puerto del servidor proxy. Si desea obtener información más precisa sobre la configuración del servidor proxy, póngase en contacto con su administrador de sistemas.

Seguridad

Aquí puede cambiar el nombre de usuario y la contraseña, así como introducir una contraseña de cifrado de datos, para cada dispositivo SmartCheck que encuentre el software SmartUtility Light. Seleccione el dispositivo deseado en la lista **Seleccionar dispositivos**. En esta lista se incluyen todos los dispositivos SmartCheck detectados en algún momento. La dirección IP se muestra si se puede acceder al dispositivo o se puede agregar manualmente. A continuación, encontrará las siguientes funciones:

- **Nombre de usuario / contraseña**: introduzca el nombre de usuario y la contraseña, y repita la contraseña para confirmarla.
- **Contraseña para el cifrado de datos:** introduzca la contraseña con la que se protegen los datos cifrados del dispositivo SmartCheck. La contraseña es necesaria para dos asistentes: **SmartWeb Importar datos** y **Descargar datos**.



Con el nombre de usuario y la contraseña puede iniciar sesión automáticamente en un dispositivo SmartCheck o en el software SmartWeb propio del sistema. Para ello, estos datos deben coincidir con el nombre de usuario y la contraseña que están almacenados en la administración de usuarios del software SmartWeb.
En caso contrario, no podrá iniciar sesión automáticamente. En ese caso, deberá autenticarse con el nombre de usuario y la contraseña que están almacenados en el software SmartWeb.

La **Contraseña para el cifrado de datos** tiene los siguientes requisitos:

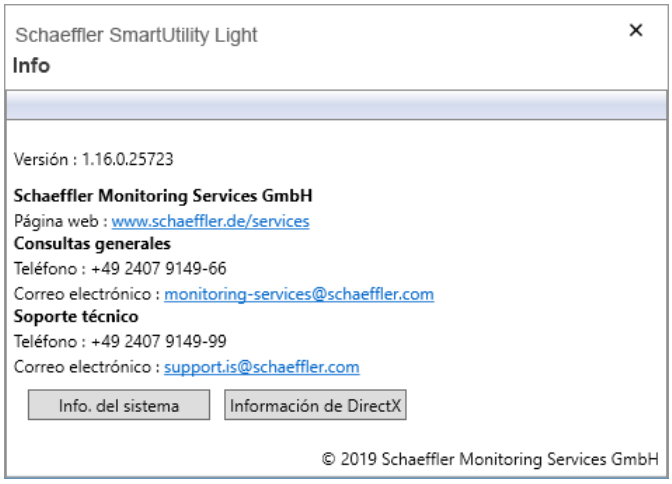
- La contraseña debe ajustarse tanto en el software SmartUtility como en el software SmartWeb. Para ello, en el software SmartWeb elija la opción **Edición > Ajustes del dispositivo > Editar ajustes de seguridad**.
- La contraseña en el software SmartUtility debe ser idéntica a la contraseña en el software SmartWeb.

Borrar dispositivos

Los dispositivos indicados manualmente se conservan en el software SmartUtility Light. Si ya no necesita un dispositivo, puede eliminarlo de la lista de dispositivos. Seleccione el dispositivo deseado de la lista **Seleccionar dispositivo** y haga clic en .

7 Información complementaria

En **Acciones adicionales > Info** obtendrá información sobre el soporte técnico y la versión actual del programa:



Tiene las siguientes opciones:

- **Versión**: aquí puede ver la versión actual del software SmartUtility Light.
- **Página web:** haga clic en este enlace para ir a la página de Schaeffler Technologies.
- **Correo electrónico**: haga clic en este enlace para enviar un mensaje de correo electrónico con consultas generales a Schaeffler Monitoring Services GmbH.
- **Info. del sistema**: haga clic en este botón para ir directamente a la página **Información del sistema** del sistema Windows.
- **Información de DirectX**: haga clic en este botón para ir directamente al programa de diagnóstico de DirectX.

Información y prestaciones de servicios sobre Schaeffler SmartCheck

Para Schaeffler SmartCheck le ofrecemos una gama de servicios única: desde formación, asesoramiento profesional durante la fase de introducción y soporte técnico en consultas de diagnóstico hasta acuerdos de servicio a medida, incluida la supervisión remota y la elaboración de informes.

Puede encontrar un resumen de la amplia gama de productos y servicios para Schaeffler SmartCheck en la dirección www.schaeffler.de/en/condition-monitoring/smartcheck.

8 Fabricante/soporte técnico

Fabricante

Schaeffler Monitoring Services GmbH

Kaiserstraße 100
52134 Herzogenrath
Alemania

Tel.: +49 2407 9149-66
Fax: +49 2407 9149-59
Soporte técnico: +49 2407 9149-99

Internet: www.schaeffler.com/services
Información adicional: www.schaeffler.de/en/condition-monitoring/smartcheck
Contacto: industrial-services@schaeffler.com

Realice sus envíos postales directamente a Schaeffler Monitoring Services GmbH.

Filial de
Schaeffler Technologies AG & Co. KG

Postfach 1260
97419 Schweinfurt
Alemania

Georg-Schäfer-Straße 30
97421 Schweinfurt
Alemania

Soporte técnico

Tel.: +49 2407 9149 99

Correo electrónico: support.is@schaeffler.com

Le ofrecemos soporte técnico para el dispositivo Schaeffler SmartCheck y los productos de software correspondientes. Puede obtener una descripción detallada sobre el tipo y el alcance de nuestros servicios de soporte técnico en Internet en la dirección www.schaeffler.de/en/condition-monitoring/smartcheck.