

EcoStruxure Machine Expert V1.1

Notas de la versión

07/2019



RN0000000005.00

www.schneider-electric.com

Schneider
Electric™

La información que se ofrece en esta documentación contiene descripciones de carácter general y/o características técnicas sobre el rendimiento de los productos incluidos en ella. La presente documentación no tiene como objeto sustituir dichos productos para aplicaciones de usuario específicas, ni debe emplearse para determinar su idoneidad o fiabilidad. Los usuarios o integradores tienen la responsabilidad de llevar a cabo un análisis de riesgos adecuado y completo, así como la evaluación y las pruebas de los productos en relación con la aplicación o el uso de dichos productos en cuestión. Ni Schneider Electric ni ninguna de sus filiales o asociados asumirán responsabilidad alguna por el uso inapropiado de la información contenida en este documento. Si tiene sugerencias de mejoras o modificaciones o ha hallado errores en esta publicación, le rogamos que nos lo notifique.

Usted se compromete a no reproducir, salvo para su propio uso personal, no comercial, la totalidad o parte de este documento en ningún soporte sin el permiso de Schneider Electric, por escrito. También se compromete a no establecer ningún vínculo de hipertexto a este documento o su contenido. Schneider Electric no otorga ningún derecho o licencia para el uso personal y no comercial del documento o de su contenido, salvo para una licencia no exclusiva para consultarla "tal cual", bajo su propia responsabilidad. Todos los demás derechos están reservados.

Al instalar y utilizar este producto es necesario tener en cuenta todas las regulaciones sobre seguridad correspondientes, ya sean regionales, locales o estatales. Por razones de seguridad y para garantizar que se siguen los consejos de la documentación del sistema, las reparaciones solo podrá realizarlas el fabricante.

Cuando se utilicen dispositivos para aplicaciones con requisitos técnicos de seguridad, siga las instrucciones pertinentes.

Si con nuestros productos de hardware no se utiliza el software de Schneider Electric u otro software aprobado, pueden producirse lesiones, daños o un funcionamiento incorrecto del equipo.

Si no se tiene en cuenta esta información, se pueden causar daños personales o en el equipo.

© 2019 Schneider Electric. Reservados todos los derechos.

Tabla de materias



| | | |
|-------------------|--|-----------|
| | Información de seguridad | 5 |
| | Acerca de este libro | 7 |
| Capítulo 1 | Información del producto | 9 |
| | Información del producto | 10 |
| | Instrucciones de instalación | 13 |
| Capítulo 2 | Información sobre hardware/firmware | 15 |
| | Información sobre hardware/firmware | 16 |
| | Nuevas funciones | 19 |
| | Anomalías mitigadas | 25 |
| | Anomalías operativas conocidas | 27 |
| Capítulo 3 | Información de bibliotecas | 33 |
| | Información de bibliotecas | 34 |
| | Nuevas funciones | 36 |
| | Anomalías mitigadas | 43 |
| | Anomalías operativas conocidas | 44 |
| Capítulo 4 | Información sobre el software | 47 |
| | Información sobre el software | 48 |
| | Nuevas funciones para Instalador de Machine Expert y la ayuda en línea | 49 |
| | Nuevas funciones de EcoStruxure Machine Expert | 51 |
| | Nuevas funciones de EcoStruxure Machine Expert - Safety | 54 |
| | Compatibilidad de EcoStruxure Machine Expert | 55 |
| | Compatibilidad de EcoStruxure Machine Expert - Safety | 62 |
| | Anomalías mitigadas | 64 |
| | Anomalías operativas conocidas | 76 |
| Capítulo 5 | Información adicional | 83 |
| | Anomalías mitigadas | 84 |
| | Anomalías operativas conocidas | 85 |

Información de seguridad



Información importante

AVISO

Lea atentamente estas instrucciones y observe el equipo para familiarizarse con el dispositivo antes de instalarlo, utilizarlo, revisarlo o realizar su mantenimiento. Los mensajes especiales que se ofrecen a continuación pueden aparecer a lo largo de la documentación o en el equipo para advertir de peligros potenciales, o para ofrecer información que aclara o simplifica los distintos procedimientos.



La inclusión de este icono en una etiqueta “Peligro” o “Advertencia” indica que existe un riesgo de descarga eléctrica, que puede provocar lesiones si no se siguen las instrucciones.



Éste es el icono de alerta de seguridad. Se utiliza para advertir de posibles riesgos de lesiones. Observe todos los mensajes que siguen a este icono para evitar posibles lesiones o incluso la muerte.

PELIGRO

PELIGRO indica una situación de peligro que, si no se evita, **provocará** lesiones graves o incluso la muerte.

ADVERTENCIA

ADVERTENCIA indica una situación de peligro que, si no se evita, **podría provocar** lesiones graves o incluso la muerte.

ATENCIÓN

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

AVISO

AVISO indica una situación potencialmente peligrosa que, si no se evita, **puede provocar** daños en el equipo.

TENGA EN CUENTA LO SIGUIENTE:

La instalación, el manejo, las revisiones y el mantenimiento de equipos eléctricos deberán ser realizados sólo por personal cualificado. Schneider Electric no se hace responsable de ninguna de las consecuencias del uso de este material.

Una persona cualificada es aquella que cuenta con capacidad y conocimientos relativos a la construcción, el funcionamiento y la instalación de equipos eléctricos, y que ha sido formada en materia de seguridad para reconocer y evitar los riesgos que conllevan tales equipos.

Acerca de este libro



Presentación

Objeto

Este documento contiene información importante sobre la distribución de hardware/firmware/software del producto EcoStruxure Machine Expert V.1.1. Lea el documento completo antes de utilizar el producto o los productos que se describen en él.

Campo de aplicación

La información de este documento de notas de la versión es aplicable solo a productos compatibles con EcoStruxure Machine Expert.

Este documento se ha actualizado para la publicación de EcoStruxure™ Machine Expert V1.1.

Las características técnicas de los dispositivos que se describen en este documento también se encuentran online. Para acceder a esta información online:

| Paso | Acción |
|------|--|
| 1 | Vaya a la página de inicio de Schneider Electric www.schneider-electric.com . |
| 2 | En el cuadro Search , escriba la referencia del producto o el nombre del rango de productos. <ul style="list-style-type: none">● No incluya espacios en blanco en la referencia ni en el rango de productos.● Para obtener información sobre cómo agrupar módulos similares, utilice los asteriscos (*). |
| 3 | Si ha introducido una referencia, vaya a los resultados de búsqueda de Product Datasheets y haga clic en la referencia deseada. Si ha introducido el nombre de un rango de productos, vaya a los resultados de búsqueda de Product Ranges y haga clic en la gama deseada. |
| 4 | Si aparece más de una referencia en los resultados de búsqueda Products , haga clic en la referencia deseada. |
| 5 | En función del tamaño de la pantalla, es posible que deba desplazar la página hacia abajo para consultar la hoja de datos. |
| 6 | Para guardar o imprimir una hoja de datos como archivo .pdf, haga clic en Download XXX product datasheet . |

Las características que se indican en esta documentación deben coincidir con las que figuran online. De acuerdo con nuestra política de mejoras continuas, es posible que a lo largo del tiempo revisemos el contenido con el fin de elaborar documentos más claros y precisos. En caso de que detecte alguna diferencia entre la documentación y la información online, utilice esta última para su referencia.

Capítulo 1

Información del producto

Contenido de este capítulo

Este capítulo contiene los siguientes apartados:

| Apartado | Página |
|------------------------------|--------|
| Información del producto | 10 |
| Instrucciones de instalación | 13 |

Información del producto

Descripción general

EcoStruxure Machine Expert

EcoStruxure Machine Expert es un software único para desarrollar, configurar y poner en marcha toda la máquina en un solo entorno de software, que incluye la lógica, el control del movimiento, la HMI y las funciones de automatización de red relacionadas.

EcoStruxure Machine Expert - Safety

EcoStruxure Machine Expert - Safety es un componente de EcoStruxure Machine Expert V1.1. Se trata de una herramienta de ingeniería utilizada para desarrollar aplicaciones relacionadas con la seguridad para Safety Logic Controller TM5CSLC•00FS.

La aplicación se basa en la norma IEC 61131-3 y cumple los requisitos relacionados con la seguridad aplicables de IEC 61508. Proporciona los componentes necesarios para las diferentes fases de desarrollo de una aplicación de Safety Logic Controller.

Identificación del producto

| Referencia | Descripción |
|---|-------------------------------|
| EcoStruxure Machine Expert | V1.1 |
| EcoStruxure Machine Expert - Safety V1.1 Safety Plugin (SafeLogger, Safety Offline Help) | V1.1.33.6454 (5.1.35.6507) |

Historial de versiones

| Versión | Fecha de la versión | Descripción |
|---------|---------------------|---------------------------------|
| V1.1 | Junio de 2019 | EcoStruxure Machine Expert V1.1 |

Requisitos del sistema

EcoStruxure Machine Expert V1.1 se puede instalar en un ordenador personal que disponga del hardware siguiente:

- Procesador Core 2 Duo o superior
- Memoria RAM 4 GB mínimo, 8 GB recomendados o superior
- Disco duro 8 GB para la instalación de software típica y 15 GB para la completa
- Pantalla con resolución de 1280 × 1024 o superior
- Ratón o dispositivo de puntero compatible
- Interfaz USB
- Acceso a Internet

EcoStruxure Machine Expert V1.1 se puede instalar en los sistemas operativos siguientes:

- Microsoft Windows 7 SP1 Professional Edition (64 bits)
- Microsoft Windows 8.1 Professional Edition (64 bits)
- Microsoft Windows 10 (64 bits)

NOTA: Algunos componentes aún son compatibles con sistemas operativos de 32 bits (consulte la siguiente tabla).

| Software | Sistemas operativos compatibles |
|-------------------------------------|---------------------------------|
| EcoStruxure Machine Expert | 64 bits |
| EcoStruxure Machine Expert - Safety | 32 bits y 64 bits |
| Instalador de Machine Expert | 32 bits y 64 bits |
| SQL Gateway | 32 bits y 64 bits |
| Gateway | 32 bits y 64 bits |
| Device Assistant | 32 bits y 64 bits |
| Diagnostics | 32 bits y 64 bits |
| Controller Assistant | 32 bits y 64 bits |
| Motion Sizer | 32 bits y 64 bits |

Ayuda HTML5

Para contribuir a evitar problemas de seguridad, visualización o compatibilidad con la nueva ayuda HTML5, debe utilizar la versión más reciente de Mozilla Firefox como navegador predeterminado o asegurarse de aplicar las actualizaciones de seguridad más recientes en su navegador. El navegador Mozilla Firefox se puede descargar de:

<https://www.mozilla.org/de/firefox/new/>

El uso de versiones diferentes o anteriores del navegador puede provocar riesgos de seguridad u otros problemas de compatibilidad.

Microsoft.NET Framework

EcoStruxure Machine Expert Necesita .NET Framework 4.7.2. Por lo tanto, su sistema debe tener una versión actualizada de Windows.

EcoStruxure Machine Expert es compatible con las siguientes versiones de Windows:

| Versión | Nombre de la versión |
|------------|--------------------------------------|
| 6.1.7601 | Windows 7 SP1 |
| 6.3.9600 | Windows 8.1 |
| 10.0.14393 | Windows 10 Anniversary Update (1607) |

EcoStruxure Machine Expert - Safety, DTM y Cognex necesitan Microsoft.NET Framework 3.5 Service Pack 1 con las actualizaciones más recientes.

Este paquete no se instala automáticamente con Windows 8.1 ni con Windows 10. Se necesita conexión a Internet para instalar Microsoft.NET Framework 3.5.

Si desea obtener información sobre cómo instalarlo, consulte <https://msdn.microsoft.com/en-US/library/hh506443>.

.NET Framework 3.5 Service Pack 1 se incluye en Windows 7 Service Pack 1 o posteriores.

Instrucciones de instalación

Descripción general

Instalador de Machine Expert se utiliza para configurar e instalar el software EcoStruxure Machine Expert. Para obtener información sobre el procedimiento de instalación, consulte la Machine Expert Installer, Guía del usuario (*véase Instalador de Machine Expert, Manual del usuario*).

Limitaciones de la instalación del driver USB para controladores M241/M251

En algunos casos, la instalación de este driver es incompleta. El controlador se muestra con un triángulo amarillo en **Dispositivos**.

Para resolver este problema, instale manualmente el driver USB para el dispositivo marcado. El driver está disponible en el directorio *C:\Program Files (x86)\Schneider Electric\EcoStruxure Machine Expert\Tools\Gateway\Driver\USB PLC Driver\Win7_x64 for x64 systems* y en el directorio *C:\Program Files (x86)\Schneider Electric\EcoStruxure Machine Expert\Tools\Gateway\Driver\USB PLC Driver\Win7_x86 for x86 systems*.

Limitaciones de la instalación con Vijeo-Designer

Si actualiza Vijeo-Designer a la versión 6.2 SP8.1, ya no podrá utilizar SoMachine o SoMachine Motion y Vijeo-Designer juntos. En la nueva versión de Vijeo-Designer, algunos dispositivos Magelis obsoletos ya no son compatibles.

Limitaciones de la instalación de EcoStruxure Machine Expert - Safety

Para instalar el componente Seguridad con Instalador de Machine Expert, es necesario seleccionar e instalar como mínimo un componente disponible del controlador (Modicon o PacDrive) para obtener un entorno del sistema totalmente utilizable (consulte la Machine Expert Installer, Guía del usuario (*véase Instalador de Machine Expert, Manual del usuario*)).

Asegúrese de que, durante la instalación de EcoStruxure Machine Expert - Safety, no se ejecute ninguna instancia anterior de SoSafe Programmable V2.x que pueda estar instalada.

Información sobre licencias

Consulte [Online help](#).

Capítulo 2

Información sobre hardware/firmware

Contenido de este capítulo

Este capítulo contiene los siguientes apartados:

| Apartado | Página |
|-------------------------------------|--------|
| Información sobre hardware/firmware | 16 |
| Nuevas funciones | 19 |
| Anomalías mitigadas | 25 |
| Anomalías operativas conocidas | 27 |

Información sobre hardware/firmware

Identificación de la versión

| Descripción | Versión de firmware |
|--------------------|---|
| M218 | 5.0.0.3 |
| M241 | 5.0.7.20 |
| M251 | 5.0.7.20 |
| M262 | 5.0.2.1 |
| TMSES4 | 1.0.0.8 |
| TM3BCEIP | 1.2.1.1 |
| TM3•HSC202• | 2,0 |
| TM3DI16 | 2,0 |
| TM3DI16G | 2,0 |
| TM3DI16K | 2,0 |
| TM5NS31 | 2.74 |
| Unidad LXM32S•••M2 | 1.06.03 |
| LXM32S•••M2 Sercos | 1.08.04 |
| Unidad LXM32S•••N4 | 1.06.03 |
| LXM32S•••N4 Sercos | 1.08.04 |
| LXM52••••C••••• | 1.54.26.0 |
| ILM•••••••••••••• | 1.54.26.0 |
| LXM62••••C••••• | <ul style="list-style-type: none"> ● 1.60.0.0 para la revisión de hardware RS1• ● 1.54.27.0 para la revisión de hardware RS0• |
| LXM62••••D••••• | <ul style="list-style-type: none"> ● 1.60.0.0 para la revisión de hardware RS1• ● 1.54.27.0 para la revisión de hardware RS0• |
| LXM62••••E••••• | 1.54.27.0 |
| LXM62••••F••••• | 1.54.27.0 |
| LXM62••••G••••• | 1.60.1.0 |
| LMC Eco | 1.60.3.3 |
| LMC Pro | 1.60.3.3 |
| LMC Pro2 | 1.60.3.3 |

| Descripción | Versión de firmware relacionado con la seguridad |
|--|--|
| LXM62••••E••••• | 1.2.4.0 |
| LXM62••••F••••• | 1.2.4.0 |
| Módulo opcional de seguridad VW3E702200000 | 1.2.4.0 |
| TM5CSLC100FS | 2.52 |
| TM5CSLC200FS | 2.52 |
| BWU2984 SWID | 134253 |
| BWU2984 Safe CPU A | 135115 |
| BWU2984 Safe CPU B | 135116 |
| ASIMON360 | 3.2.6.7 |

Productos relacionados con la seguridad

Información adicional sobre el módulo opcional de seguridad VW3E702200000 para Lexium 62 ILM:

Los motores Lexium ILM070, ILM100 e ILM140 deben tener determinada revisión de hardware de la unidad electrónica y una nueva FPGA (matriz de puertas programables) para ser compatibles con el módulo opcional de seguridad para Lexium 62 ILM.

La nueva revisión se incluye en los motores Lexium ILM con los siguientes S/N y DOM:

- ILM070: S/N ≥ 2506064503 (DOM ≥ 11.09.2015)
- ILM100: S/N ≥ 2506058831 (DOM ≥ 18.08.2015)
- ILM140: S/N ≥ 2506059644 (DOM ≥ 21.08.2015)
- Nueva versión de la FPGA: CB0013_D010_0109_00_04

Si se utilizan versiones anteriores de Lexium ILM,, el módulo opcional de seguridad no se reconoce y la unidad no arranca.

En las arquitecturas PacDrive, AS-i/Sercos III Safety Gateway BWU2984 está integrado. Si desea obtener más información, consulte [AS-i/Sercos III Safety Gateway BWU2984 for Embedded Safety System - Bihl+Wiedemann Integration Guide](#).

Rendimiento y limitaciones del sistema de la nueva versión de firmware TM5CSLC•00FS

La nueva versión de firmware TM5CSLC•00FS distribuida con EcoStruxure Machine Expert V1.1 tiene algunas mejoras del rendimiento respecto a anteriores versiones de firmware TM5CSLC•00FS.

El número total de ejes de seguridad y E/S de seguridad de un sistema depende de varios factores, como, por ejemplo, la duración del ciclo Sercos, los dispositivos activados/simulados, los dispositivos configurados en la arquitectura y las configuraciones de dispositivos locales con IDN adicionales, E/S locales en las unidades, etc. Cuando se alcanza el límite del sistema, se activa la cadena hexadecimal C1D C30F 0109.

El eje admitido en un sistema que se ejecute al borde de las limitaciones del dispositivo puede variar en el arranque ± 1 . Por lo tanto, se recomienda mantenerse a dos ejes del límite del sistema que se ha detectado.

Si desea obtener más información sobre el rendimiento, consulte Limitaciones del sistema (*véase Embedded Safety for M262, Integration Guide*).

Póngase en contacto con el representante local de Schneider Electric si necesita información específica para la arquitectura de su máquina.

Nuevas funciones

M218

- Compatibilidad de los módulos TM3:
Los módulos DI/DO TM3 (incluyen TM3RDM16/32R) y los módulos AI/AO son compatibles gracias al módulo del adaptador (TM2DOCKN).
- Ajuste predeterminado de la polarización de SL1 y SL2 Modbus
El ajuste predeterminado de la polarización de la comunicación SL1/ SL2 Modbus es **habilitar** cuando las direcciones de puertos están seleccionadas como **Maestro**.

M241/M251

- Compatibilidad de CoDeSys V3.5 SP12.
- El inicio de sesión/la contraseña predeterminados se cambian cuando no se activan los derechos de usuario.
- Administración de derechos de usuario adaptada a CoDeSys V3.5 SP12.
- Compatibilidad del acoplador de bus EtherNet/IP TM3BCEIP TM3 para arquitecturas de E/S distribuidas.
- Comportamiento de las salidas en modalidad STOP: el valor predeterminado se aplica después de la descarga de la aplicación, el ciclo de apagado y encendido del controlador y el restablecimiento en frío/caliente.
- El comportamiento de las salidas durante las transiciones de RUN a STOP y de RUN a EXCEPTION también establece los valores de salida predeterminados.
- Compatibilidad de los módulos de renovación TM3DI16/G y TM3DI16K (las funciones de retención y filtro solo se pueden configurar con módulos de la versión de software 2 o superior).
- Compatibilidad de FC_GetFreeDiskSpace, FC_GetLabel y FC_GetTotalDiskSpace.
- Bloques de funciones de movimiento ampliados para permitir la configuración de 4 ajustes de los parámetros de JerkRatio.

M262

Modicon M262 Logic/Motion Controller se ha diseñado para máquinas que demandan rendimiento.

- Los controladores M262 están preparados para IIoT (MQTT, AMQP, OPC UA, TLS, etc.) y combinan aplicaciones de control de lógica, movimiento y seguridad:
 - TM262L: para el control de la lógica de varias configuraciones de entrada y salida.
 - TM262M: para el control del movimiento de hasta 16 ejes sincronizados.
En combinación con TM5CSLC•00FS para aplicaciones de control de seguridad hasta SIL3.
- Modicon M262 Logic/Motion Controller incorpora 4 entradas digitales rápidas y 4 salidas digitales rápidas conectadas al controlador con clemas en la parte delantera del controlador.
- Modicon M262 Logic/Motion Controllers (TM262M•••) incorpora una entrada de codificador (SSI o incremental).

- Modicon M262 Logic/Motion Controllers se puede combinar con Modicon TM3, Modicon TM5 y Modicon TM7 gracias a los acopladores de bus Sercos III, EtherNet/IP y CANopen.
- Modicon M262 Logic/Motion Controllers tiene un procesador Dual Core:
 - Core 1: dedicado exclusivamente a administrar tareas de programas, ofrece los máximos recursos para la ejecución en tiempo real del código de la aplicación.
 - Core 2: dedicado a ejecutar tareas de comunicación, que no influyen en el rendimiento de la ejecución de la aplicación.
- Rendimiento:
 - 256 MB de memoria RAM
 - 128 MB de memoria flash
 - 3-5 ns/instrucción
- En la parte delantera del controlador, hay una ranura para una tarjeta de memoria industrial:
 - tarjeta SD de hasta 2 GB, o
 - tarjeta SDHC de hasta 32 GB
- Un código QR, impreso en la parte delantera de los controladores y los módulos de comunicación inteligente, proporciona un enlace a la página de mantenimiento del producto de Schneider Electric.
- Un puerto de bus TMS permite conectar los módulos de comunicación inteligente, que se montan simplemente encajándolos en el lado izquierdo de los controladores.
- Un puerto de bus TM3 permite conectar los módulos de ampliación TM3, que se montan simplemente encajándolos en el lado derecho de los controladores.

Controles PacDrive LMC

- Supervisión de watchdog durante actualización de E/S:
 - El watchdog se desactivaba durante la ejecución cíclica cuando se actualizaban las E/S. Ahora, el watchdog permanece activo durante las actualizaciones de E/S.
 - Si se supera determinado límite para las actualizaciones de E/S, se activa un watchdog.
- PROFINET:
 - Ahora, los estados del consumidor y el proveedor (CS y PS) están disponibles en la aplicación. El estado del proveedor aparece en la ficha **PNIO Asignación E/S**.

NOTA: Verifique la llamada directa de las direcciones % en su aplicación. La solución preferida para acceder a las direcciones % en su aplicación es asignar variables a todas las direcciones %.

Accesorios TMS

Los controladores de lógica/movimiento TM262 permiten conectar 3 módulos de comunicación TMS.

Acoplador de bus EtherNet/IP TM3

El acoplador de bus EtherNet/IP TM3 es una solución de arquitectura distribuida que permite crear islas distribuidas de E/S TM3 industriales administradas por un controlador maestro M241, M251 o M262 mediante un bus de campo Ethernet.

Nuevas funciones:

- El acoplador de bus EtherNet/IP TM3 es compatible con módulos de E/S TM3 y TM2:
 - Hasta 14 módulos de E/S TM3
 - Hasta 7 módulos de E/S TM2
 - Hasta 7 E/S TM2 combinadas con TM3
- El acoplador de bus EtherNet/IP TM3 tiene un servidor web incorporado que ofrece:
 - Administración de derechos de usuario
 - Configuración de BOOTIP, DHCP e IP fija
 - Actualización del firmware del acoplador de bus
- El acoplador de bus EtherNet/IP TM3 tiene un conmutador incorporado con puertos RJ45 aislados para admitir topologías de cadena margarita y red en anillo (RSTP/SNMP).
- El acoplador de bus EtherNet/IP TM3 proporciona funciones de protección de ciberseguridad compatibles con Achilles nivel 1.

Limitaciones:

- Función de retención incompatible con TM3DI16, TM3DI16G y TM3DI16K.
- E/S expertas TM3 incompatibles.
- Solo un usuario puede modificar la actualización del firmware o escribir valores mediante el servidor web incorporado.
- El software validará el número máximo de módulos de E/S TM3, que puede ser un número menor, en función del número de módulos de E/S analógicas utilizados.

E/S expertas TM3

El controlador de lógica/movimiento TM262 admite 4 tipos de módulos de contador de alta velocidad:

- TM3XFHSC202
- TM3XFHSC202G
- TM3XHSC202
- TM3XHSC202G

Estos módulos se conectan en el lado derecho del controlador y permiten administrar 2 canales de contador con/sin salida refleja.

TM3XFHSX202/TM3XFHSX202G se pueden configurar para desencadenar eventos en el controlador con el objetivo de administrar las acciones rápidas.

El controlador puede actualizar el firmware del módulo de E/S.

Limitaciones:

Los módulos de contador de alta velocidad TM3XFHSC202/TM3XFHSC202G y TM3XHSC202/TM3XHSC202G no son compatibles con los controladores de lógica M241/M251 ni con el acoplador de bus EtherNet/IP TM3.

E/S estándar TM3

Nueva revisión de hardware para TM3DI16, TM3DI16G y TM3DI16K.

Estos nuevos módulos de E/S TM3 son compatibles con M241, M251, M262 y el acoplador de bus EtherNet/IP TM3 y admiten nuevas funciones:

- Filtro de entrada configurable
 - El filtro de tiempo de adquisición de entrada se puede ajustar para permitir señales de entrada rápidas (0,3-12 ms).
- Función de retención de entrada
 - La función de retención de entrada permite capturar señales de entrada con duraciones cortas y memorizar el estado hasta la siguiente ejecución de tareas de controlador.
 - El acoplador de bus EtherNet/IP TM3 no es compatible con esta función.
- Actualización del firmware
 - El controlador puede actualizar el firmware del módulo de E/S.

Unidades servo LXM32S

La familia de productos Lexium 32 está formada por diferentes modelos de unidades servo que cubren distintas áreas de aplicación. Junto con los motores servo Lexium BMH o los motores servo Lexium BSH, y con una completa gama de opciones y accesorios, las unidades están preparadas para implementar soluciones compactas de alto rendimiento para una gran variedad de requisitos de potencia.

Nuevas funciones:

- Actualización del firmware del módulo Sercos con Device Assistant.
- El objeto de diagnóstico S-0-0390 se puede asignar a los datos en tiempo real y se puede mostrar C1D/C2D con el correspondiente número de error.
- Los ajustes de IP procedentes de Sercos son válidos sin tener que ejecutar un ciclo de apagado y encendido.
- La palabra de estado DS402 P-0-3027.0.2 se puede asignar a los datos en tiempo real.
- Compatibilidad de la modalidad ProfileTorque con el valor de destino mediante parámetros.
- Compatibilidad con la modalidad PTI/PTO Torque.
- Compatibilidad del pulso de índice con SinCos1Vpp como codificador de la máquina.
- Descenso controlado cuando se deshabilita la unidad.
- Función de localización de dispositivo mediante puesta en marcha del software de configuración SoMove.
- Los valores de SIN/COS son trazables.
- Se puede definir la clase de error del error A344 cuando se utiliza el codificador de la máquina para controlar la posición.

Requisitos de la versión de firmware LXM32S

El firmware LXM32S no se actualiza automáticamente desde M262. Por lo tanto, deben cumplirse los siguientes requisitos de la versión de firmware:

- Firmware de la unidad: V1.06.03 o superior
- Firmware del módulo Sercos: V1.08.04 o superior

Si el firmware no cumple estos requisitos, se debe actualizar. Para actualizar el firmware, póngase en contacto con el representante local de Schneider Electric.

Integración de sistemas Lexium 62 Standard Plus y Advanced Plus

- Integración de sistemas de las unidades LXM62 Standard Plus y Advanced Plus en la unidad básica Lexium LXM62.
- Nueva ficha de configuración **Configuración de la función** para seleccionar **DeviceVariant** en la unidad.

DeviceVariant para Lexium 62:

| Tipo de DeviceVariant | Descripción |
|----------------------------|---|
| Estándar | Están disponibles las funciones estándar de Lexium 62. No hay funciones del usuario adicionales. |
| Standard Plus | Son compatibles funciones del usuario adicionales de Standard Plus. |
| Advanced Plus | Son compatibles funciones del usuario adicionales de Advanced Plus. |
| Definido por la aplicación | <ul style="list-style-type: none"> ● Selección de las funciones del usuario disponibles. ● Posibilidad de crear un proyecto genérico. ● Configuración del tipo de variante del dispositivo mediante IEC antes de la comprobación del incremento de fase de Sercos. |

Durante el incremento de fase de Sercos, PacDrive LMC Pro, PacDrive LMC Pro2 y PacDrive LMC Eco verifican si la configuración coincide con los dispositivos físicos conectados.

Funciones del usuario

El nuevo concepto le permite seleccionar las nuevas funciones específicas de la unidad con EcoStruxure Machine Expert dentro de la **unidad Lexium LXM62**. Después de seleccionar el tipo de **DeviceVariant** en la ficha **Configuración de la función**, las funciones del usuario compatibles se ven en la interfaz de usuario y se pueden activar con la casilla de verificación o con la aplicación IEC. Tras la activación de una función del usuario, los parámetros correspondientes aparecen en el editor de parámetros y se pueden utilizar en la aplicación IEC.

Funciones compatibles de LXM62 Standard Plus:

| Característica | Descripción |
|--|---|
| Funciones de comprobación de freno (nuevas funciones de la biblioteca de interfaz del sistema) | <ul style="list-style-type: none"> ● FC_BrakeCheckGetState(...) ● FC_BrakeCheckSet(...) Verificación de que el freno acoplado puede soportar el par especificado. |

| Característica | Descripción |
|--------------------------------------|--|
| Control de velocidad sin codificador | <ul style="list-style-type: none"> ● Compatibilidad con motores servo BMP sin codificador. ● Control de bucle abierto para baja velocidad. La unidad predefine la corriente y el parámetro del objeto <code>StartingRefCurrent</code> la muestra. Puede ajustarla con el parámetro del objeto <code>UserStartingRefCurrent</code>. ● Control de posición de bucle cerrado para alta velocidad. El parámetro del objeto <code>MinimalOperatingVelocity</code> muestra la velocidad necesaria para el control de bucle cerrado. |
| Limitación de par | <p>Dos nuevas modalidades disponibles: limitación de par dependiente de la aceleración y protección contra sobrecarga mecánica.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Ambas configuraciones permiten limitar el par en el lado de carga. ● La funcionalidad se habilita y cambia con el parámetro del objeto <code>TorqueLimitationMode</code>. ● El usuario define los niveles de par con dos parámetros del objeto: <code>AccelerationTorqueLimit</code> y <code>DecelerationTorqueLimit</code>. ● En la modalidad de protección contra sobrecarga mecánica, el motor se cambia a sin par cuando se supera el par ajustado en el lado de carga. Se puede filtrar para ajustar la sensibilidad. ● En la modalidad de limitación de par dependiente de la aceleración, el par del lado de carga está limitado. |

Funciones compatibles de LXM62 Advanced Plus:

- Todas las funciones de LXM62 Standard Plus
- Salida de codificador incremental
Reflejo de la señal del codificador del motor o el codificador de la máquina.
- Entrada del codificador de la máquina
La entrada del codificador de la máquina solo se utiliza para controlar la posición en el bucle de control de las unidades.

Funciones compatibles de la biblioteca `UserMotorTypePlate` :

- `FB_InitMachineEncoder`
POU para inicializar la placa de tipo del codificador de la máquina para LXM62 Advanced Plus.

Sustitución rápida de dispositivo

- Compatibilidad de las nuevas unidades Lexium LXM62 Standard Plus y Advanced Plus con la sustitución rápida de dispositivo.
- Se añade una entrada de registro de mensajes si la configuración y el dispositivo físico no coinciden.

Unidades servo integradas Lexium ILM62

Unidades servo integradas multieje de 0,31 a 1,91 kW para soluciones de automatización basadas en PacDrive 3.

Anomalías mitigadas

E/S y controles PacDrive LMC

| ID | Descripción |
|-------------|---|
| OEM00069352 | En los módulos TM5 TM5SE11C20005 y TM5SE1MISC20005 se ha corregido el tipo de datos del contador (DWORD). |
| OEM00069411 | Las funciones que devuelven una gran cantidad de datos (por ejemplo , con ARRAY[0..1023] OF STRING[255]) activan un mensaje de error de watchdog. |
| OEM00070481 | Tras la descarga de un proyecto, el escáner EtherNet/IP se inicia con el mensaje de diagnóstico <code>Module not found</code> . |
| OEM00071401 | TM5CSLCx00FS (Safety Logic Controller) no se inicia si SLC es el primer dispositivo del anillo Sercos. |
| OEM00071989 | Una excepción de <code>Not enough memory on device</code> detectada en un controlador de lógica/movimiento durante la descarga activa un mensaje de error de watchdog. |
| OEM00074169 | Un servidor OPC UA detecta <code>page fault</code> en el controlador de lógica/movimiento cuando un cliente OPC UA inicializa un elemento OPC UA con el valor <code>OPC_Quality_BadWaitingForInitialData</code> . |
| OEM00076495 | La función interna <code>TranslateBrowsePathsToNodeIds</code> del servidor OPC UA termina con un error y se devuelve el código de diagnóstico <code>BadNoMatch</code> durante una solicitud del cliente. |

Lexium52 / 62 / 62 ILM

| ID | Descripción |
|-------------|---|
| OEM00055840 | Lexium 62 Double Drive con dos <code>InverterEnable</code> diferentes: un flanco ascendente en la entrada <code>InverterEnable</code> de la unidad B causa un pico de corriente en la unidad A. Se muestra el mensaje de diagnóstico <code>8107 Overcurrent</code> y se detecta <code>jerk</code> en la unidad A. |
| OEM00074423 | Se actualiza correctamente un nuevo firmware de Lexium 62 con un Device Assistant heredado. Sin embargo, la unidad no funciona después de la actualización. No se muestra ningún mensaje de diagnóstico. |

M241/M251

| ID | Descripción |
|-------------|---|
| OEM00060178 | Se añaden diferentes versiones de la biblioteca <code>IoDrvModbusSerial</code> al administrador de bibliotecas cuando se utiliza el Modbus IO Scanner con diferentes controladores. |
| OEM00063394 | Tras desconectar la conexión CANbus de un dispositivo J1939_ECU , el dispositivo del árbol Dispositivos sigue mostrándose en color verde y sigue mostrándose que el dispositivo J1939_ECU está ejecutándose. |

| ID | Descripción |
|-------------|--|
| OEM00066740 | La ficha Configuración de tareas → Supervisión muestra más tareas que las configuradas. |
| OEM00068203 | El asistente de entrada no proporciona instancias del contador HSCSimple. |
| OEM00068334 | La configuración de salidas rápidas (generadores de pulsos) para un controlador M241 apaga el software de programación. |
| OEM00069524 | El editor Tabla de reubicación permite asignar variables fuera del área de memoria dinámica (lectura y escritura). |
| OEM00069581 | Tabla de reubicación: se puede descargar una aplicación aunque la tabla de reubicación proporcione valores no válidos. |
| OEM00071569 | La herramienta NetManage proporciona información incorrecta cuando se conecta a un controlador M241 mediante un módulo de comunicación Ethernet TM4ES4. |
| OEM00073294 | El uso de una PTO (salida de tren de pulsos) con un controlador M241 configurado en la modalidad de toma de referencia <i>ShortReference_Reversal</i> no funciona correctamente. El movimiento no termina según lo esperado. |
| OEM00075330 | Ahora la autenticación del servicio FDR (sustitución rápida de dispositivo) es correcta cuando la modalidad IP está ajustada en DHCP. |
| OEM00072090 | Con el Modbus TCP IO Scanner , las entradas ya no conservan los valores anteriores después de la descarga de una aplicación. |
| OEM00076970 | EtherNet/IP Scanner es más estable ahora después de un cambio en línea (no hay un valor de tiempo límite). |
| OEM00077608 | El sistema de archivos ya no se daña después de varias solicitudes HTTP ejecutadas manualmente con direcciones URL largas. |
| OEM00077471 | Ahora se puede utilizar <i>FB_ControlClone</i> (para controlar la clonación de un controlador M241) cuando están activados los derechos de usuario. |
| OEM00072657 | El encabezado Protocolo está ahora protegido contra el clickjacking (ataque de reparación de la interfaz de usuario). |
| PEP0502989R | Ahora se puede establecer comunicación con dispositivos CMMO/CMMP del controlador del motor Festo. |
| PEP0310789R | Ahora el valor de tiempo límite de la conexión Modbus TCP está ajustado. |
| PEP0351007R | La conexión Ethernet ya no se interrumpe cuando se reciben solicitudes Modbus TCP escritas incorrectamente. |
| PEP0439107R | Ahora es posible la comunicación entre Asistente del controlador y un controlador M241 cuando se establece conexión con la segunda interfaz de red ETH2. |
| PEP0408448R | Se han eliminado los mensajes del registro de errores engañosos del archivo de registro del controlador M241. |
| PEP0428747R | Ahora el estado del bloque de funciones de toma de referencia es correcto cuando se utiliza la modalidad de toma de referencia 20. |
| PEP0444388R | Se ha mejorado la carga/el almacenamiento de la tabla de parámetros de datos en el servidor web. |

Anomalías operativas conocidas

E/S y controles PacDrive LMC

| ID | Descripción |
|-------------|--|
| OEM00054944 | No se puede establecer una conexión EtherNet/IP cuando el dispositivo EtherNet/IP (ATV32/IL•) está conectado directamente al controlador. Debe añadir un conmutador entre el controlador y el dispositivo EtherNet/IP. |
| OEM00070704 | Si EcoStruxure Machine Expert y versiones anteriores de SoMachine Motion están instalados en paralelo en el PC local, Asistente del controlador proporciona una versión de firmware para la selección que no coincide. |
| OEM00072576 | Uno de los dos adaptadores EtherNet/IP no funciona cuando el maestro C2C está habilitado de forma predeterminada. Solución: Deshabilite el adaptador EtherNet/IP de forma predeterminada y habilítelo con Reconfigure FB (biblioteca de diagnóstico de dispositivos de CAA). |
| OEM00076369 | Se detectan modificaciones de variables persistentes aunque no las variables persistentes no se hayan modificado. Esto sucede si se utiliza una tarjeta de memoria Compact Flash (CF) de 128 Mb. |
| OEM00076650 | Si hay demasiados participantes de bus de campo con demasiados datos, puede verse el siguiente mensaje de error: EtherCAT Master: Download busconfiguration to NetX... |

Lexium 32

| ID | Descripción |
|--------|---|
| MK-733 | El uso de LXM32S no asigna más de 6 IDNs adicionales a los datos cíclicos. NOTA: Lexium32S TouchProbe se cuenta como 4 IDNs y el mensaje de diagnóstico S-0-0390 se cuenta como 2 IDNs. |

Lexium 52/62/62 ILM

| ID | Descripción |
|-------------|---|
| OEM00063956 | Motor ILM: si se utiliza el freno Kendrion, el valor de tensión del freno de detención se ajusta en el valor mínimo que requiere el freno. Este valor mínimo se supervisa. Las desviaciones durante la medición pueden causar funcionamientos incorrectos del freno. NOTA: Consulte el mensaje importante sobre riesgos que encontrará después de la tabla. |
| OEM00065793 | Si utiliza una unidad Lexium 62 (LXM62) con control de bucle abierto y ajusta <code>RefVelocity = 0</code> , se muestra un valor en el diagrama de traza de supervisión aunque no se espere ningún valor en el control de bucle abierto. |

| ID | Descripción |
|------------------------------|--|
| OEM00069062 | Se comunica el código de diagnóstico 8123 para uno de los ejes parados: una aplicación que contiene un eje maestro con una leva y otros ejes parados comunica el código de diagnóstico 8123 cuando se realizan pruebas en condiciones específicas. |
| OEM00069830 | No es posible una aceleración Sercos con una topología de línea doble para las unidades Lexium 62. |
| OEM00070988 | La unidad Lexium 52 no arranca después de la actualización del firmware (versión 1.54.10 -> 1.54.23). |
| OEM00072092 | Su aplicación contiene una unidad Lexium 62/ILM 62 con módulos relacionados con la seguridad (LXM62/ILM62 Safety Module). Si reinicia la red Sercos, se muestra el mensaje de diagnóstico 8169 Sercos Slave comm. disturbance detected en el registro de mensajes. |
| OEM00073627 | Si se utiliza un motor MH3 con un codificador de seno/coseno conectado a una unidad Lexium 52/62, se activa el mensaje de diagnóstico 8908 Unintended motor operation detected. |
| OEM00074275 | Lexium 62 Plus: tras una modificación en línea de los parámetros y, a continuación, un descenso de fase y un incremento de fase en una topología diferente, ya no es posible modificar parámetros de tipo ES. |
| OEM00075885 | Lexium 62 Plus: el parpadeo del LED de estado durante la identificación de dispositivos en unidades individuales y unidades avanzadas es más lento (2 Hz) que en las unidades dobles. |
| OEM00077378 (OEM00073129) | Lexium 62 Plus: una secuencia de modificaciones de la topología Sercos puede provocar un mensaje de error Sercos. |
| - | Lexium 62 Plus: el mensaje de diagnóstico 8503 Service service channel error detected se activa durante un incremento de fase si uno de los parámetros UserDefinedStopJerk, UserDefinedStopDeceleration o TrackingDeviationLimit se configura como parámetro en tiempo real. |
| - | Lexium 62 Plus: la actualización del firmware con el Device Assistant dentro de máquinas virtuales puede no actualizar todas las unidades. Puede ser necesario repetir la actualización. |
| - | Lexium 62 Plus: si se escribe la placa de tipo de motor para motores sin sensor en unidades avanzadas (variante G), se activa el mensaje de error de que la placa de tipo no se ha escrito. Sin embargo, la placa de tipo está disponible después de reiniciar la unidad. |
| - | Lexium 62 Plus: los datos del codificador de la máquina no se actualizan después del cambio de codificador y la reinicialización. Es necesario un ciclo de apagado y encendido. |

⚠ ADVERTENCIA

FUNCIONAMIENTO IMPREVISTO DEL EQUIPO

- Verifique que los movimientos sin efecto de frenado no puedan causar lesiones ni daños en el equipo.
- Verifique el funcionamiento del freno de detención a intervalos regulares.
- No utilice el freno de detención como freno de servicio.
- No utilice el freno de detención para fines relacionados con la seguridad.

El incumplimiento de estas instrucciones puede causar la muerte, lesiones serias o daño al equipo.

M241/M251

| ID | Descripción |
|-------------|--|
| OEM00074965 | M251: leer la estructura PLC_R con Configuración de símbolos activa un mensaje de error de watchdog del sistema. |
| OEM00077573 | Al abrir un archivo de proyecto de un proyecto de SoMachine V4.3 se activa un mensaje de error en TM4PDPS1 (PROFIBUS). |
| OEM00075411 | M251MESC: en instancias de Modicon M251MESC Logic Controller, la operación de clonación en una tarjeta de memoria SD vacía (y otros scripts, como los de carga y descarga) no funciona. |
| OEM00074655 | M241/M251: el comando En línea → Descarga múltiple no se ejecuta correctamente en instancias de Modicon M241/M251 Logic Controller. Cuando se ha modificado una aplicación con dos controladores y se ejecuta el comando Descarga múltiple , la aplicación no se descarga en uno de los controladores. Solución: ejecute el comando Compilar → Limpiar todo antes de ejecutar el comando En línea → Descarga múltiple . |
| OEM00074733 | Los valores predeterminados de las salidas del cartucho no se aplican igual durante las transiciones RUN->STOP y RUN->RESET WARM. |
| OEM00076481 | Una trama mal formada en la comunicación de WebVisualization puede causar un reinicio de M241/M251. |
| OEM00077573 | Se muestra un mensaje de error para la biblioteca TM4PDPS1 (Profibus) después de abrir un archivo de proyecto generado con SoMachine V4.3. Solución: ajuste la versión correcta (versión heredada) manualmente en el administrador de bibliotecas . |
| OEM00072286 | Los valores predeterminados permanecen habilitados durante la transición RUN->STOP aunque se eliminen de la aplicación. |
| OEM00077925 | Durante la migración de una aplicación de SoMachine V4.3 (con los derechos de usuario habilitados) a EcoStruxure Machine Expert, los derechos de usuario no se convierten automáticamente antes de descargarse en el controlador. No puede iniciar sesión en el controlador. Solución: Utilice un script almacenado en la tarjeta SD para ejecutar el comando <code>delete /usr/*</code> o actualice el firmware desde la tarjeta SD. |

M262

| ID | Descripción |
|-------------|--|
| OEM00077150 | Biblioteca TcpUdpCommunication: en el primer inicio después de la actualización de firmware, el almacén de certificados no está preparado. Las aplicaciones que incluyan comunicación TLS necesitan un segundo inicio. |
| OEM00077207 | M262: si se utiliza M262 como EtherNet/IP Scanner y como EtherNet/IP Adapter simultáneamente, algunos dispositivos se pueden desconectar de forma temporal. Solución: No utilice M262 como escáner y adaptador simultáneamente. Utilice Modbus o OPC-UA como adaptador. |
| OEM00076809 | Los controladores de movimiento M262 no son compatibles con EtherNet/IP Scanner si se utiliza en el mismo puerto que los dispositivos Sercos. |
| OEM00076721 | M262: si se conecta un controlador de lógica/movimiento Modicon M262 mediante una interfaz USB, es necesario reiniciar para poder establecer conexión con el controlador después de una exploración de red. Solución: Después de poner en funcionamiento M262 mediante una interfaz USB, desconecte la interfaz USB y reinicie M262. |
| OEM00076657 | M262: cuando se realiza una exploración de red, la conexión EtherNet/IP con el controlador de lógica/movimiento Modicon M262 se desconecta esporádicamente sin que ningún mensaje indique se ha perdido la conexión. |
| OEM00071051 | Las tareas de tipo ejecución libre deben tener un tiempo de ciclo mínimo de 3 ms. |
| OEM00072876 | NVL/GVL (lista de variables de red/lista de variables globales) solo funcionan si hay un cable Ethernet conectado al puerto Ethernet 1. |
| OEM00073473 | TM5NS31 requiere la versión de firmware 2.74 o superior. |
| OEM00073787 | WebVisualization con objetos de traza aumenta significativamente la carga del procesador. |
| OEM00074101 | El maestro Sercos no proporciona parámetros de configuración de red para los esclavos Sercos (dirección IP, máscara de subred, gateway). |
| OEM00074106 | El tiempo de exploración de TM5NS31 en el bus TM5 solo se tiene en cuenta después del siguiente ciclo de apagado y encendido de TM5NS31. |
| OEM00074841 | La conexión SSL es notablemente lenta si el cliente elige un conjunto de cifrado que utilice intercambio de claves DHE/ECDHE. |
| OEM00075485 | Añadir un TM5NS31 y módulos de E/S a una red Sercos influye en la tarea del ciclo M262. |
| OEM00075670 | WebVisualization: las variables SelfAwareness no se pueden utilizar directamente dentro de WebVisualization. |
| OEM00076315 | No se puede acceder directamente a las estructuras de diagnóstico de la biblioteca PLCSystem/PLCSystemBase (por ejemplo, <code>PLC_R</code>) desde dispositivos de supervisión externos mediante la Configuración de símbolos . Primero deben copiarse en variables locales. |
| OEM00076939 | Todos los nodos de una topología de red en anillo deben ser compatibles con RSTP (Rapid Spanning Tree Protocol). |

| ID | Descripción |
|-------------|---|
| OEM00076940 | EtherNet/IP Scanner: un cortafuegos "stateful" guarda en su memoria el flujo de conexiones. Si se define un cortafuegos de este tipo, el tráfico EtherNet/IP de los esclavos que envían sus ensamblados en multidifusión puede bloquearse. Por ello, esta modalidad de cortafuegos no debe utilizarse en este caso. |
| OEM00077157 | Es posible que los dispositivos OTB no respeten el RPI (intervalo de paquete solicitado) del escáner cuando se configuran módulos analógicos TM3. |
| OEM00077199 | Después de transferir una aplicación con una tarjeta SD, los módulos TM3XHSC pueden reiniciarse con un mensaje de error. Un ciclo de apagado y encendido restaura el funcionamiento correcto. |
| OEM00077237 | Derechos de usuario: se le pide dos veces que introduzca las credenciales de administrador predeterminadas durante la activación. |
| OEM00077280 | El uso de <code>PLCO.MC_TouchProbe</code> con un argumento no válido para <code>ifTrigger</code> no se administra como se esperaba. |
| OEM00077663 | Si una actualización de firmware con una tarjeta SD se completa con un LED de tarjeta SD iluminado de forma fija en amarillo, repita la actualización de firmware. |
| OEM00077713 | Cuando modifique los derechos de usuario, asegúrese de que ningún equipo externo intente acceder a variables de M262 con credenciales anteriores. |
| OEM00077807 | El tiempo de ciclo del bus TM3 no debe ajustarse en un valor mayor que 200 ms cuando se configuran módulos TM3XHSC. |
| OEM00077830 | Los valores <code>NbOfIncs</code> y <code>NbOfUnits</code> deben ser $< 2\ 147\ 483\ 647\ (2^{31})$; de lo contrario, la captura no es válida. |
| OEM00077839 | El tiempo de arranque de un controlador aumenta cuando aumenta el número de archivos. |
| OEM00077915 | El LED PWR se vuelve rojo cuando la temperatura interna es $>80^{\circ}$ (en lugar de $>100^{\circ}$). |
| OEM00076745 | Si EcoStruxure Machine Expert se ejecuta en una máquina virtual (VMware), el USB de M262 puede entrar en conflicto con VMware: <ul style="list-style-type: none"> ● No se puede utilizar la comunicación USB. ● El controlador no se detecta en: <i>Mi controlador/configuración de comunicación</i>. Instale EcoStruxure Machine Expert directamente en el PC o utilice Ethernet para conectar el PC al controlador. |
| OEM00077894 | Si el ordenador tiene instalado SoMachine V4.3 o una versión anterior, la dirección IP utilizada por el PC no es correcta. Por eso no se puede utilizar la comunicación USB. Debe seleccionar la conexión SE RNDIS PSX M262 de la interfaz de red en <i>Panel de control/Redes e Internet/Centro de redes y recursos compartidos</i> y ajustar la dirección IP manualmente en 192.168.200.2. |
| OEM00077911 | El USB no detecta el M262, que no se puede conectar a EcoStruxure Machine Expert. Debe reiniciar el USB con el gateway. Seleccione la aplicación Gateway Tray y reinicie el gateway. |
| OEM00077940 | Cuando OPC UA se configura en la aplicación, la aplicación se debe descargar con el comando de menú En línea → Conexión (en lugar de con el comando de menú En línea → Descargar). |

Controladores HMISCU

| ID | Descripción |
|-------------|---|
| OEM00046432 | Paneles del controlador HMISCU: la comunicación entre la HMI y el controlador se interrumpe esporádicamente sin que se muestre ningún mensaje de error. Debe reiniciar el HMISCU para restablecer la comunicación. |
| OEM00077527 | El comando de EcoStruxure Machine Expert Logic Builder Refactorización → Cambiar nombre no está disponible para controladores HMISCU. Debe cambiar el nombre de los controladores HMISCU manualmente, sin la función Refactorización. |

Capítulo 3

Información de bibliotecas

Contenido de este capítulo

Este capítulo contiene los siguientes apartados:

| Apartado | Página |
|--------------------------------|--------|
| Información de bibliotecas | 34 |
| Nuevas funciones | 36 |
| Anomalías mitigadas | 43 |
| Anomalías operativas conocidas | 44 |

Información de bibliotecas

Identificación de la versión

| Descripción | Versión |
|-------------------------------|-------------|
| ApplicationLogger | 1.1.2.0 |
| AsyncManager | 1.0.5.0 |
| AutoTune | 1.3.14.0 |
| Booster Pumping | 5.0.0.5 |
| CommonMotionTypes | 1.0.1.0 |
| CrankModule | 1.3.4.0 |
| EMailHandling | 2.0.4.0 |
| EtherNetIP Explicit Messaging | 1.1.7.0 |
| EtherNetIP Remote Adapter | 1.0.10.0 |
| FileFormatUtility | 1.2.6.0 |
| FtpRemoteFileHandling | 1.2.3.0 |
| GMC Independent Altivar | 1.2.4.0 |
| GMC Independent Lexium | 1.1.7.0 |
| GMC Independent PLCopen | 1.2.3.0 |
| HttpHandling | 1.0.11.0 |
| M262 Encoder | 1.0.0.2 |
| M262 PLCSystem | 1.0.0.19 |
| M262Diagnostics | 1.0.1.0 |
| MotionInterface | 1.0.69,5509 |
| MqttHandling | 2.0.6.0 |
| PackML | 1.2.3.0 |
| PD_AxisModule | 1.6.2.0 |
| PD_EDesignAxisModule | 2.3.2.0 |
| PD_EdesignCore | 2.2.6.0 |
| PD_EdesignCrankModule | 1.5.2.0 |
| PD_ETest | 1.3.6.0 |
| PD_GlobalDiagnostics | 1.3.1.0 |
| PD_MultiBelt | 1.4.2.0 |
| PD_MultibeltModule | 1.4.1.0 |
| PD_PacDriveLib | 1.8.7.0 |
| PD_SmartInfeed | 1.4.3.0 |

| Descripción | Versión |
|--------------------------------------|-------------|
| PD_SmartInfeedModule | 1.3.1.0 |
| PD_SoMotionGenerator | 1.5.1.0 |
| PD_Template | 1.6.1.0 |
| PLCopen MC part 1 | 1.0.69.5509 |
| PreventaSupport | 1.1.1.0 |
| Robotic | 2.12.1.0 |
| RoboticModule | 2.8.0.0 |
| SchneiderElectricRobotics | 2.8.0.0 |
| SchneiderElectricRobotics Parameters | 2.9.0.0 |
| SchneiderElectricRobotics Toolbox | 1.2.0.0 |
| SercosCommunication | 1.0.1.0 |
| SercosDriveUtility | 1.1.1.0 |
| SercosMaster | 1.0.69.5509 |
| SlcRemoteController | 1.3.6.0 |
| SnmpManager | 1.2.1.0 |
| SqlRemoteAccess | 1.1.2.0 |
| TcpUdpCommunication | 2.0.11.0 |
| TeSys island | 1.1.0.0 |
| TimeSync | 1.1.2.0 |
| Toolbox | 3.2.1.0 |
| TwidoEmulationsupport | 1.2.2.0 |
| Unwinder | 1.2.2.0 |
| UnwinderModule | 1.1.0.0 |
| UserMotorTypePlate | 1.3.9.0 |
| UserTorqueFeedForward | 1.1.2.0 |

Identificación de la versión de bibliotecas de seguridad

| Descripción | Versión |
|---------------------|---------------------------|
| EnableSwitch_SE_SF | V0.99 desde 28/10/15 |
| PLCopen_SF | V1.00 desde 14/09/07 |
| Preventa_SafeMotion | V0100.0100 desde 08/02/16 |

Nuevas funciones

ApplicationLogger

Se eliminan las dependencias relacionadas con el controlador. Ahora la biblioteca también funciona en controladores M2••.

AsyncManager

Ofrece la funcionalidad de llamar a trabajos que requieren mucho tiempo de forma asíncrona para contribuir a evitar que se supere el tiempo de ciclo sin necesidad de crear por separado tareas adicionales.

CommonMotionTypes

Esta biblioteca es compatible con los tipos de datos de movimiento frecuentes, independientemente de la plataforma del controlador.

EmailHandling

- El bloque de funciones `FB_SendEmail` proporciona parámetros para los destinatarios de tipo CC y BCC.
- Comportamiento de modificación en línea mejorado:
 - Todos los bloques de funciones de la biblioteca pueden detectar una modificación en línea de la aplicación.
Si se detecta una modificación en línea mientras el bloque de funciones está en curso, se actualizan todos los parámetros de entrada de tipo REFERENCE TO y POINTER TO.
 - La nueva variable global `SE_Email.GCL.G_xOnlineChangeAllowed` indica si se puede realizar una modificación en línea en bloques de funciones ejecutados fuera de la biblioteca EmailHandling.

FileFormatUtility

- Se ha añadido el bloque de funciones `FB_CreateJsonFormattedString`, que se utiliza para facilitar la creación de un texto STRING en formato JavaScript Object Notation (JSON).
- Se ha añadido el bloque de funciones `FB_WriteFile`, que se utiliza para escribir o añadir contenido en un archivo nuevo o existente del sistema de archivos del controlador.
- Comportamiento de cambio en línea mejorado:
 - Todos los bloques de funciones de la biblioteca pueden detectar una modificación en línea de la aplicación.
Si se detecta una modificación en línea mientras el bloque de funciones está en curso, se actualizan todos los parámetros de entrada de tipo REFERENCE TO y POINTER TO.
 - La nueva variable global `FFU.GCL.G_xOnlineChangeAllowed` indica si se puede realizar una modificación en línea en bloques de funciones ejecutados fuera de la biblioteca FileFormatUtility.

GMC Independent Altivar

- ATV32 y ATV71 ya no son compatibles.
- Mejora de los bloques de funciones `SetDriveRamp_ATV` y `SetFrequencyRange_ATV`: los errores resultantes de solicitudes de escritura dentro del bloque de funciones cancelan los comandos de escritura subsiguientes y ya no causan bloqueo de la comunicación.

GMC Independent Lexium

- Integración de unidades LXM32 e ILX CANopen.
- Mejora de los bloques de funciones `SetDriveRamp_LXM` y `SetDriveRamp_ILX`: los errores resultantes de solicitudes de escritura dentro del bloque de funciones cancelan los comandos de escritura subsiguientes y ya no causan bloqueo de la comunicación.
- Integración de Lexium SD328A (CANopen).

GMC Independent PLCopen

`ET_DeviceType` Para utilizar Enum junto con `AxisRefBase` para identificar el tipo de eje añadido.

HttpHandling

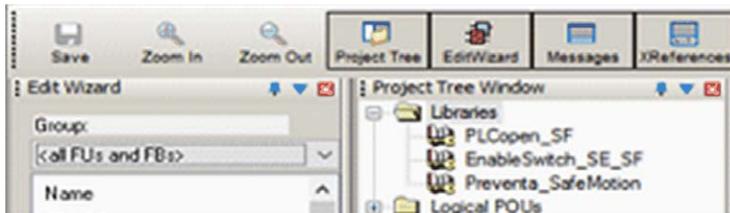
Nueva biblioteca que proporciona al cliente HTTP los comandos GET y POST.

Library EnableSwitch_SE_SF

El bloque de funciones `SF_EnableSwitch` relacionado con la seguridad evalúa las señales de un conmutador de habilitación de tres fases accionado manualmente (de acuerdo con EN 60204) para identificar su fase de conmutación y la dirección.

Library PLCopen_SF

Las funciones o los bloques de funciones relacionados con la seguridad descritos en esta biblioteca tienen la única finalidad de crear código relacionado con la seguridad para las instancias adecuadas de Safety Logic Controller mediante el software EcoStruxure Machine Expert - Safety. Solo puede combinar sus tareas relevantes para la seguridad en el sistema de control relacionado con la seguridad si las tareas están integradas en el proceso de ejecución de forma correcta y funcionalmente segura, como se define en las normas aplicables.



Library Preventa_SafeMotion

El bloque de funciones `SF_SafeMotionControl` relacionado con la seguridad actúa como interfaz entre Safety Logic Controller y el módulo de seguridad (módulo opcional) que es el componente relacionado con la seguridad de la unidad estándar ILM62 o LXM62.

M262Diagnostics

Biblioteca añadida para recopilar información del sistema sobre la aplicación del controlador M262 y los dispositivos configurados en ella.

M262 Encoder

Biblioteca añadida para admitir el servicio de entrada del codificador estándar para el controlador M262.

M262 PLCSystem

Biblioteca añadida para prestar servicios de lectura y escritura al controlador M262.

MachineAssistantServices

Biblioteca añadida para proporcionar funcionalidad con el objetivo de detectar los dispositivos Ethernet conectados al controlador y ejecutar comandos en los dispositivos detectados.

MotionInterface

Biblioteca añadida para efectuar acceso de bajo nivel con el objetivo de controlar el movimiento de los controladores M262M•5.

MqttHandling

- Biblioteca añadida para proporcionar al cliente MQTT la funcionalidad de intercambiar datos con otros dispositivos en la red mediante un servidor de mensajes MQTT.
- Incluye una función para establecer una conexión cifrada con un servidor TCP.

PackML

- Biblioteca actualizada para que admita ANSI/ISA TR88.00.02-2015.
 - En consecuencia, se proporcionan dos nuevas POU, `FC_SetWarning` y `FC_GetDateTimeAsArray`.
 - También se proporcionan cinco nuevas visualizaciones de tramas, `FR_StateDisabled`, `FR_AlarmSingleLine`, `FR_AlarmHistorySingleLine`, `FR_DateTimeDisplay` y `FR_Warning`.
- Se ha eliminado la variable `GPL.Gc_uiNumberOfMaterials`.
- Los colores de fondo para la modalidad sin conexión en las visualizaciones proporcionadas se corresponden ahora con el color que se aplica en la modalidad en línea.

- **FB_ModeManager:**
 - Si se detecta un error durante la ejecución (`q_xError = TRUE`), se restablece la salida `q_xError`.
 - Los valores de las entradas `i_diUnitMode` e `i_diStateCurrent` solo se verifican si se produce un flanco ascendente de `i_xUnitModeChangeRequest`.
 - Los flancos ascendentes de las entradas `i_xUnitModeChangeRequest` e `i_xModeChangeDone` solo se detectan si la salida `q_xReady` es `TRUE`.
 - Si se produce un flanco descendente de la entrada `i_xUnitModeChangeRequest`, se restablecen los errores detectados durante la ejecución más reciente. Ya no es necesario reiniciar el bloque de funciones.

PD_PacDriveLib

Las funciones y los bloques de funciones PacDriveLib Homing están preparados para utilizarse con MachineEncoder. Si MachineEncoder está activo, se utiliza EncoderPosition de MachineEncoder para la toma de referencia.

PLCopen MC part 1

Biblioteca añadida para controlar el movimiento de acuerdo con PLCopen Motion Control Part 1 v2.0 (antes partes 1 y 2) en el controlador M262M•5.

PreventaSupport

Biblioteca añadida para admitir tareas de diagnóstico y mantenimiento en módulos relacionados con la seguridad Preventa.

Robotic

Biblioteca añadida para proporcionar una colección de POU para controlar la cinemática del robot.

Se pueden controlar los siguientes elementos de la cinemática:

- Robot delta triaxial: `IF_RobotConfiguration.Delta3Ax`
- Robot cartesiano triaxial: `IF_RobotConfiguration.Cartesian3Ax`
- Robot cartesiano biaxial: `IF_RobotConfiguration.Cartesian2Ax`
- Robot delta biaxial: `IF_RobotConfiguration.Delta2Ax`
- Robot articulado biaxial: `IF_RobotConfiguration.Articulated2Ax`
- Robot SCARA de cuatro ejes: `IF_RobotConfiguration.Scara4Ax`
- Robot definido por el usuario de hasta tres ejes: `IF_RobotConfiguration.User3Ax`

Interpolación de movimiento para mover a un punto en el espacio bidimensional o tridimensional:

- Interpolación lineal: `IF_RobotMotion.MoveL`
- Interpolación circular: `IF_RobotMotion.MoveC`
- Interpolación de spline: `IF_RobotMotion.MoveS`
- Interpolación conjunta: `IF_RobotMotion.MoveJ`

RoboticModule

Biblioteca añadida con el módulo de equipo para la plantilla predeterminada PacDrive 3 y las funciones auxiliares. Incluye la funcionalidad de la biblioteca Robotic.

- Las interfaces del módulo de equipo proporcionado permiten la integración en la plantilla predeterminada PacDrive 3.
- RoboticModule proporciona las modalidades de funcionamiento Auto, Homing, Manual y BrakeRelease.

SchneiderElectricRobotics

Biblioteca añadida con bloques de funciones para parametrizar un robot Schneider Electric.

SchneiderElectricRobotics Parameters

Biblioteca añadida con los parámetros de un robot Schneider Electric.

SchneiderElectricRobotics Toolbox

Biblioteca añadida para proporcionar estructuras, funciones y bloques de funciones con los siguientes objetivos:

- Leer el protocolo de una cámara.
- Enviar datos, por ejemplo, para simular el protocolo de una cámara.
- Generar posiciones cartesianas aleatorias.
- Parametrizar y generar una lista de destinos.

SercosDriveUtility

Biblioteca añadida para leer y escribir configuraciones de la unidad con la red de bus de campo Sercos III.

SercosMaster

Biblioteca añadida para proporcionar acceso de nivel bajo al maestro Sercos para los controladores M262M•5.

SlcRemoteController

- El comando `ET_UserCommand`. Se ha añadido `SetSafeKeyPassword` al bloque de funciones `FB_RemoteController` para permitir definir o modificar la contraseña en `SafeKey`. Ejecute este comando para definir una contraseña antes de descargar la aplicación con el bloque de funciones `FB_DownloadApplication`.
- La biblioteca es compatible con M262 mediante la sustitución de la dependencia `PacDriveLib` por `AsyncManager` genérico.

TcpUdpCommunication

- Corrección de una anomalía del búfer que recibe los mensajes con un nivel de llenado de más de 65 535 bytes.
- Comportamiento corregido: si se interrumpe la conexión mientras se envía o reciben datos, la propiedad `State` indica `ShutDown` y la propiedad `Result` indica `ClosedByPeer`.
- La propiedad `IsReadable` se restablece si se interrumpe la conexión.
- El bloque de funciones `FB_TcpClient` proporciona la propiedad `SocketOpt_CustomPort`, que se utiliza para especificar el puerto usado por el cliente para la siguiente conexión.
- El bloque de funciones `FB_TcpServer` proporciona la propiedad `SocketOpt_LingerEnabled`. Esta propiedad se utiliza para habilitar o deshabilitar la opción de socket `Linger` que influye en el comportamiento de cierre de una conexión.
- En el procesamiento de los métodos ya no influye la supervisión en línea de determinadas propiedades al mismo tiempo.
- La biblioteca ofrece funcionalidad para establecer conexiones TCP cifradas con TLS.

TeSys Island

- Biblioteca añadida para proporcionar bloques de funciones con el objetivo de desarrollar aplicaciones para TeSys island.
- Los bloques de funciones administran el objeto funcional digital conocido como Avatar mediante lo siguiente:
 - Control de Avatars.
 - Lectura de información de diagnóstico de Avatars.
 - Lectura de datos de energía de Avatars.
 - Lectura de datos de activos de módulos individuales de TeSys island.

UserMotorTypePlate

El bloque de funciones `FB_InitMachineEncoder` se incluye para inicializar el codificador de la máquina con una placa de tipo (el codificador de la máquina está disponible en Lexium 62 Advanced Plus).

Ejemplos

Proyectos de ejemplo nuevos:

- Ejemplo de gestión de archivos XML
- Ejemplo de gestión de archivos CSV
- Ejemplo de gestión de correo electrónico
- Ejemplo de MQTT con formato JSON
- Ejemplo de comunicación de Machine Advisor

Proyectos de ejemplo actualizados:

- Ejemplo de PackML actualizado de acuerdo con la actualización de la biblioteca
- Ejemplo de RTC TimeZone con cliente SNTP
- Ejemplo de controlador remoto SLC

Plantilla de función nueva:

- Cliente HTTP

Anomalías mitigadas

Bibliotecas

| ID | Descripción |
|-------------|--|
| OEM00052518 | MTP.FB_MotorDataRead: mensaje de diagnóstico mejorado si no hay ninguna placa de tipo almacenada en la unidad. |
| OEM00071708 | Biblioteca PacDriveLib: al deshabilitar los bloques de funciones FB_HomeForce y FB_HomeTorque, se restablecen todas las salidas. |
| OEM00071904 | Biblioteca MultiBelt: el parámetro xLeaveStation de ST_Station ahora es compatible con las estaciones indexadas. |
| OEM00075161 | Biblioteca SmartInfeed: después de SI.FB_Infeed.i_xStart := FALSE, la máquina de estados ahora finaliza correctamente. Para lograrlo, se ha añadido un nuevo parámetro GPL: parámetro de límite de velocidad interno Gc_lrMasterMotionActiveVelLimit para verificar en FB_Infeed si el maestro de InfeedBelt está en movimiento. |
| OEM00060445 | Biblioteca TcpUdpCommunication: puede acceder a las propiedades del bloque de funciones FB_TcpServer desde diferentes tareas. El mensaje InputOutOfRange ya no se comunica. |
| OEM00069263 | Biblioteca EMailHandling: si se ajusta GVL.Gc_udiMaxNumberOfAttachmentPaths en un valor mayor que uno, el bloque de funciones puede recibir más de un mensaje de correo electrónico. |
| OEM00064768 | Biblioteca GMC Independent Altivar y biblioteca GMC Independent Lexium: ahora puede utilizar ET_DeviceType junto con AxisRefBase para identificar un tipo de eje añadido. |
| OEM00043940 | Biblioteca IoDrvModbusSerial: ahora se puede escribir un solo registro e inicializar un esclavo. |
| IECLIB-1708 | Biblioteca GMC Independent Altivar: ahora, los movimientos activos de las unidades Altivar se detienen si la aplicación se ajusta para la detención. |

Anomalías operativas conocidas

Bibliotecas

| ID | Descripción |
|-------------|---|
| OEM00056474 | Biblioteca AxisModule: el comando <code>ET_Cmd.StartTrigWaitInPos</code> se envía a <code>FB_AxisModule</code> para realizar un posicionamiento mientras el comando está activo y la entrada <code>iq_diCmd</code> se sobrescribe con el valor 0. En esta situación, <code>FB_AxisModule</code> activa el mensaje de diagnóstico <code>UnexpectedProgramBehavior</code> (<code>DiagExt = UnknownCase</code>). Solución: Habilite de nuevo el bloque de funciones para salir del mensaje de diagnóstico. |
| OEM00072319 | Biblioteca SmartInfeed: si se utiliza <code>ET_TargetGeneratorMode.External</code> en combinación con <code>FB_VelocityRatioAlgorithm</code> y se define una posición de destino no válida, se activa una excepción de <code>page fault</code> . |
| OEM00073262 | Biblioteca MultiBelt: si la estación inicial se define como estación <code>PassBy</code> , el segundo tren permanece en estado de llegada (<code>ET_TrainState.Arriving</code>). |
| OEM00073263 | Biblioteca MultiBelt/MultiBeltModule: en determinadas condiciones, después de la detención y el arranque en caliente de un módulo <code>MultiBelt</code> , se muestra el mensaje de <code>ET_DiagExt TrainMovesBackward</code> . |
| OEM00074810 | Biblioteca Unwinder, movimiento de precontrol mediante maestro externo (cambia el radio de la bobina): el valor <code>Setpos</code> de este movimiento es incorrecto si <code>DRV_WinderRight.Direction = left</code> . |
| OEM00075899 | Biblioteca MultiBelt/MultiBeltModule: el bit <code>q_xHomeOk</code> de todos los trenes está ajustado en <code>TRUE</code> en la modalidad de toma de referencia <code>HomeOnTp</code> , aunque se detuviera el procedimiento de toma de referencia porque faltaban señales de sonda por contacto. |
| OEM00076350 | Biblioteca Unwinder/UnwinderModule: es necesaria una carga básica cuando la desbobinadora está vacía. El valor de la carga básica se sustituye por el valor calculado, pero el valor calculado debe añadirse al valor de la carga básica. |
| OEM00076417 | Biblioteca MultiBelt/MultiBeltModule: en determinadas condiciones, un tren empieza a moverse hacia atrás después de un arranque en frío, pero se detiene inmediatamente. Se muestra un mensaje de error. |
| OEM00074744 | Biblioteca SystemInterface: llamar a <code>FC_TPEdge</code> activa el mensaje de diagnóstico <code>8902 Software error (page fault)</code> en la tarea RTP (proceso en tiempo real), y el controlador muestra un mensaje de watchdog de hardware. |
| OEM00077150 | Biblioteca TcpUdpCommunication: en el primer inicio después de la actualización de firmware, el almacén de certificados no está preparado. Las aplicaciones que incluyan comunicación TLS necesitan un segundo inicio. |
| OEM00077914 | Biblioteca TcpUdpCommunication: si hay más de un servidor TCP seguro (seguridad de la capa de transporte) activo al mismo tiempo, puede producirse un watchdog del sistema debido a la mayor carga del sistema. Por lo tanto, solo debe haber una instancia de servidor TCP seguro (TLS) activa. |

| ID | Descripción |
|--------|--|
| MK-778 | <p>El espacio de nombres ha cambiado de S3M a SLCD (al contrario de la descripción del editor). Se verán afectados los siguientes bloques de funciones: FB_ReadSlcBootState, FB_ReadOpenSafetyState y FB_ReadSafeOsState.</p> |

Capítulo 4

Información sobre el software

Contenido de este capítulo

Este capítulo contiene los siguientes apartados:

| Apartado | Página |
|--|--------|
| Información sobre el software | 48 |
| Nuevas funciones para Instalador de Machine Expert y la ayuda en línea | 49 |
| Nuevas funciones de EcoStruxure Machine Expert | 51 |
| Nuevas funciones de EcoStruxure Machine Expert - Safety | 54 |
| Compatibilidad de EcoStruxure Machine Expert | 55 |
| Compatibilidad de EcoStruxure Machine Expert - Safety | 62 |
| Anomalías mitigadas | 64 |
| Anomalías operativas conocidas | 76 |

Información sobre el software

Identificación de la versión

| Descripción | Versión |
|--|----------------------|
| Instalador de Machine Expert | 11.19.16801 |
| Diagnostics | 18.0.10.0 |
| Controller Assistant | 18.0.10.0 |
| Device Assistant | 18.0.10.0 |
| DiffViewer | 18.0.10.0 |
| Gateway | 18.0.10.0 |
| Launcher | 18.0.10.0 |
| OPCServer | 3.5.12.70 |
| SoftSPS | 3.5.12.80 |
| SVN | 4.2.4.0 |
| Logic Builder ⁽¹⁾ | 1.1 |
| Vijeo-Designer | 6.2.8.1016 |
| CoDeSys | V3.5 SP12 Patch8 HF1 |
| SQL Gateway | 18.0.1.0 |
| Motion Sizer | 4.1.0.0 |
| (1) Si utiliza una máquina virtual, la descarga de la ayuda en línea solo funcionará correctamente si se desactiva la opción Acelerar gráficos 3D en los ajustes de la VM. | |

Nuevas funciones para Instalador de Machine Expert y la ayuda en línea

Instalador de Machine Expert

Instalador de Machine Expert proporciona una interfaz de usuario intuitiva para realizar una instalación en línea. Durante la fase de instalación, puede seleccionar los conjuntos necesarios, que se descargarán e instalarán automáticamente.

También puede utilizar Instalador de Machine Expert para personalizar una instalación existente del producto EcoStruxure Machine Expert.

Ayuda en línea

Con EcoStruxure Machine Expert, la ayuda en línea se publica como ayuda HTML5 solo en un servidor web. Puede descargar una copia local de la ayuda en línea con Instalador de Machine Expert.

Restricciones conocidas en diferentes navegadores utilizados con la ayuda HTML5:

| Navegador y versión | Restricción | Solución |
|-----------------------|--|--|
| Internet Explorer V11 | Mala calidad de gráficos/visualización | – |
| | Si la ayuda HTML5 está en un PC local: <ul style="list-style-type: none"> ● El contenido se bloquea. ● Las páginas de la ayuda no se pueden abrir. NOTA: Cuando la ayuda HTML5 está en Internet, las restricciones no existen. | <ol style="list-style-type: none"> 1. Abra Internet Explorer y vaya a Herramientas -> Opciones de Internet. 2. Haga clic en la ficha Opciones avanzadas y baje hasta la sección Seguridad. 3. Active la casilla de verificación Permitir que el contenido activo se ejecute en los archivos de mi equipo. |
| Chrome V63 | Si la ayuda HTML5 está en un PC local: <ul style="list-style-type: none"> ● No se pueden imprimir los subtemas. ● No se puede cambiar el idioma de los temas. NOTA: Cuando la ayuda HTML5 está en Internet, las restricciones no existen. | – |

| Navegador y versión | Restricción | Solución |
|---------------------|---|----------|
| Edge V40 | Si la ayuda HTML5 está en un PC local: <ul style="list-style-type: none">● La ayuda contextual solo abre el tema individual, pero no la GUI HTML5. NOTA: Cuando la ayuda HTML5 está en Internet, las restricciones no existen. | – |

Nuevas funciones de EcoStruxure Machine Expert

Actualización de proyectos

- Las categorías de actualización de proyectos están separadas cada una en su página.
- La página de descripción general resume las acciones de actualización: suficiente en la mayoría de los casos.
- Consulte los detalles de la actualización de diferentes partes del sistema en las fichas correspondientes.
- Se ha añadido la actualización de los estilos de visualización.
- Información detallada sobre actualización de bibliotecas mejorada mediante la presentación de la lista actualizada de bibliotecas.
- Se ha añadido la visualización del progreso.

NOTA: Cuando actualiza un proyecto de SoMachine que contiene bibliotecas de soluciones (Pumping, Packaging, Hoisting) a EcoStruxure Machine Expert, las bibliotecas de soluciones no se actualizan. Debe sustituir la biblioteca Pumping manualmente con la biblioteca Booster Pumping. Las bibliotecas Hoisting y Packaging no son compatibles con EcoStruxure Machine Expert V1.1.

Vista funcional

- Se ha introducido una vista para agrupar los objetos del proyecto por unidades lógicas de la máquina.
- Estos grupos se pueden guardar y reutilizar en otros proyectos.

Smart Template

Smart Template se ha rediseñado conceptualmente para abrir el marco más allá de la funcionalidad de Robotics.

Las ventajas de la versión revisada de Smart Template son:

- Puede iniciar el programa con un proyecto predeterminado y puede añadir la funcionalidad de Smart Template después. Ahora los proyectos de Robotics pueden estar controlados por SVN y admitir estructuras de carpetas.
- Se puede utilizar para más de un controlador en un proyecto. Se pueden añadir funciones o módulos de Smart Template a varios controladores en un proyecto.
- Funcionalidad de SVN compatible. Los módulos de Smart Template se controlan en SVN (transferencia, actualización, etc.) como cualquier otra POU del sistema. Los elementos secundarios (configuración, métodos, etc.) se tienen en cuenta como corresponde.
- Smart Template está abierta para nuevos marcos IEC. Los módulos se describen por sí mismos y ya no están limitados a una infraestructura específica como PacDrive Template. Se puede utilizar prácticamente cualquier entorno IEC, desde el cero hasta el máximo.

Funciones compatibles:

- **Vista Módulos**
Las instancias de módulos de Smart Template se pueden añadir en una vista propia llamada **Módulos**.
- **Añadir módulo/añadir objeto**
Los módulos se pueden añadir con el cuadro de diálogo **Añadir módulo**, que facilita más información y flexibilidad en cuanto a versiones, etc. Actualmente, se pueden utilizar los siguientes módulos y objetos:
 - Módulo de cámara
 - Configuración de cámara
 - Interfaz de módulo
 - Método
 - Acción
 - Transición
 - Notas
- **Module manager**
 - Elemento clave para administrar varios módulos, su versión y las bibliotecas a las que hacen referencia.
 - Los módulos se pueden actualizar tan fácilmente como las bibliotecas.
 - El código del usuario, la configuración del usuario y la versión de la biblioteca resuelta se utilizan para generar el código de Smart Template.
- **Módulo de cámara**
 - Admite la funcionalidad conocida para conectar sistemas de visión y cámaras genéricas y es específico para cámaras Cognex.
 - Las vistas en línea permiten ver el estado de la cámara y la posición de los productos identificados.

Estrategia de migración de Smart Template

Como el anterior marco Robotics for SmartTemplate ya no es compatible, el código y la configuración deben transferirse a un nuevo proyecto **estándar**.

1. Cree un nuevo proyecto vacío en EcoStruxure Machine Expert.
2. Copie y pegue el código fuente.
3. Añada los módulos al nuevo proyecto con **Añadir módulo** y adapte la configuración según el proyecto anterior.

Code Analysis

El complemento Code Analysis se ha mejorado y estabilizado.

- Nuevas métricas (complejidad ciclomática).
- Los mensajes de compilación forman parte de la salida de resultados de la convención.
- Ahora el análisis de bibliotecas (análisis de espacio de POU) es compatible.
- Interfaz de usuario y API Scripting para la conexión de Code Analysis de Machine Advisor con el objetivo de cargar instantáneas y consultas.

ETEST

ETEST mejora la facilidad de uso y la gestión de la integración en sistemas de integración continua, sobre todo cuando se trabaja con proyectos de prueba grandes o de largo recorrido.

- Métodos de casos de prueba opcionales
 - Los métodos estándar de ETEST (**Prepare**, **Execute**, **Finalize** y **CleanUp**) son opcionales para casos de prueba y recursos de prueba.
- Duración de la prueba
 - La vista de resultados de la prueba muestra la duración de cada caso de prueba ejecutado.
 - El archivo de resultados exportado contiene la hora de inicio, la hora de finalización y la duración de cada caso de prueba.
- Progreso de la prueba:
 - El resultado de cada caso de prueba se imprimirá en la consola shell si se ejecuta mediante scripts.
 - Siempre sabrá qué pruebas ya han finalizado en las series de pruebas de largo recorrido.

Diagnostics

- Diagnostics es compatible con Safe Logger para dispositivos relacionados con la seguridad.
- Compatibilidad con Lexium 62 Standard Plus y Advanced Plus.

Controller Assistant

Compatibilidad con Lexium 62 Standard Plus y Advanced Plus.

Device Assistant

Compatibilidad con Lexium 62 Standard Plus y Advanced Plus.

Nuevas funciones de EcoStruxure Machine Expert - Safety

Descripción general

- Distribución/instalación de componentes de EcoStruxure Machine Expert - Safety con Instalador de Machine Expert junto con los componentes de EcoStruxure Machine Expert (instalar nuevo software en línea (*véase Instalador de Machine Expert, Manual del usuario*)).
- Licencias flotantes: nuevo tipo de licencias para gateway de seguridad BWU2984 AS-i y EcoStruxure Machine Expert - Safety disponible.
- Integración de seguridad incorporada en arquitecturas de controlador TM262M•. (E/S de seguridad TM5/TM7, TM5CSLCx00FS).
- Ayuda en línea:
 - HTML 5
 - Ayuda en línea (partes de seguridad y partes que no son de seguridad)
 - Ayuda sin conexión (seguridad)
- Compatibilidad con ayuda contextual en EcoStruxure Machine Expert - Safety.
- Integración del contenido de documentación y ayuda más reciente.
- Actualización a los cambios del producto EcoStruxure Machine Expert.
- Problemas de documentación de versiones anteriores solucionados.
- Compatibilidad con Lexium 62 con nueva revisión de hardware (sin cambios en la funcionalidad de seguridad).
- EULA (contrato de licencia para el usuario final) actualizado.

Compatibilidad de EcoStruxure Machine Expert

Descripción general

EcoStruxure Machine Expert se puede instalar en paralelo con otros productos de software Schneider Electric, como SoMachine y SoMachine Motion.

Si desea obtener información general sobre la compatibilidad de EcoStruxure Machine Expert, consulte la Guía de compatibilidad y migración (*véase EcoStruxure Machine Expert - Compatibilidad y migración, Guía del usuario*).

Modificaciones del comportamiento de EcoStruxure Machine Expert respecto a las versiones SoMachine/SoMachine Motion

NOTA: Si desea obtener una lista de las versiones del compilador incluidas en las versiones EcoStruxure Machine Expert, SoMachine y SoMachine Motion indicadas en la siguiente tabla, consulte los apéndices (*véase EcoStruxure Machine Expert - Compatibilidad y migración, Guía del usuario*) de la Guía de compatibilidad y migración.

| ID | Descripción |
|-------------|---|
| OEM00071037 | Cortafuegos: en el nombre de archivo de cortafuegos se distinguen mayúsculas de minúsculas. Solo se reconoce un archivo de cortafuegos predeterminado, llamado FirewallDefault.cmd . |
| OEM00071000 | Asignación de E/S: comportamiento modificado del valor predeterminado . Si la versión del compilador es EcoStruxure Machine Expert V1.1 o posterior: solo puede editar este campo al asignar una entrada/salida a una variable recién creada. Cuando realice la asignación a una variable existente, el valor de inicialización de la variable se empleará como valor predeterminado. Si se selecciona una versión del compilador anterior a EcoStruxure Machine Expert V1.1, los valores predeterminados también se pueden editar y se aplican si se realiza la asignación a una variable existente o a ninguna variable. Cuando se importan proyectos de SoMachine/SoMachine Motion, los valores predeterminados también se importan en los casos anteriores, pero no se ven y no se aplican, siempre que la versión del compilador sea \geq EcoStruxure Machine Expert V1.1. Consulte también OEM00072811. |
| OEM00071094 | Traza: no se pueden seleccionar varias variables en la sección Registro de traza del cuadro de diálogo Configuración de traza . |
| OEM00071748 | Declaración tabular : el número de variables en la modalidad en línea se limita a 1000. |
| OEM00071929 | Cambio en línea: al añadir una biblioteca, se abre el cuadro de diálogo Cambio en línea , aunque no se utilice nada de dicha biblioteca. Tras confirmar este cuadro de diálogo, se genera el mensaje El código no ha cambiado. No es necesario ningún cambio en línea . |
| OEM00072060 | Declarar variable: utilizar una instrucción como <code>IF Var_0 OR Var_1 THEN</code> activa una propuesta de declaración automática de INT en lugar de BOOL. |

| ID | Descripción |
|-------------|--|
| OEM00072474 | SVN: después de salir de un proyecto de SVN y cerrar el proyecto, se crea una entrada en el menú Recent Messages aunque no se haya guardado el archivo correspondiente. Si se selecciona esta entrada, no se podrá abrir el proyecto con un mensaje de error. |
| OEM00072745 | Compilador: Bool no se admite como tipo de base en las enumeraciones y causa un mensaje de error del compilador. Solo se admiten tipos de datos Integer. |
| OEM00072811 | Asignación de E/S: Restablecer asignación no elimina los valores predeterminados. Restablecer asignación elimina las variables de Asignación de E/S . Si había una variable predeterminada asociada con una variable eliminada, dicha variable predeterminada deja de mostrarse y aplicarse. Sin embargo, si se crea una nueva variable para la misma E/S, se recuperará el anterior valor predeterminado. Tenga en cuenta que solo puede modificar el valor predeterminado después de haber creado una nueva variable. Consulte también OEM00071000. |
| OEM00073255 | Buscar: el comando Buscar está asociado a la combinación de teclas Ctrl + F. La combinación de teclas solo funciona cuando hay una ventana del editor abierta. |
| OEM00073314 | FBD: si se selecciona la opción de FBD Conectar los módulos con líneas rectas , las líneas de conexión (enlaces) entre los bloques de funciones se pueden solapar. |
| OEM00074431 | Declarar variable: si se utiliza una instrucción como <code>ptVar := ADR(var);</code> cuando <code>ptVar</code> se ha declarado como <code>POINTER TO INT</code> se activará una propuesta de declaración automática de <code>POINTER TO INT</code> para <code>var</code> en lugar de <code>INT</code> . |
| OEM00074574 | Declarar variable: si se utiliza una instrucción como <code>GVL.toto := bool_1;</code> cuando <code>bool_1</code> se ha declarado como <code>BOOL</code> y <code>GVL</code> es el nombre de <code>GVL</code> , se activará una propuesta de declaración automática de <code>INT</code> para <code>toto</code> en lugar de <code>BOOL</code> . |
| OEM00074609 | Restablecimiento en frío/restablecimiento en caliente: los puntos de interrupción activados antes de ejecutar los comandos seguirán activos después de la ejecución del comando. (En <code>SoMachine/SoMachine Motion</code> se desactivaban). |
| OEM00074647 | Declarar variable: utilizar Declarar variable desde una POU no ofrecerá <code>PersistentVars</code> ya existente como objeto, excepto si se selecciona en el orden PERSISTANT y RETAIN seguidos de VAR_GLOBAL como ámbito. |
| OEM00074787 | SysTimeRtc: el comportamiento real de las funciones <code>SysTimeRtcConvertHighResToLocal</code> , <code>SysTimeRtcConvertLocalToHighRes</code> , <code>SysTimeRtcConvertUtcToLocal</code> y <code>SysTimeRtcConvertLocalToUtc</code> cumple la definición de <code>TimezoneInformation</code> (estructura) del miembro <code><iBias></code> (que se basa en la definición de <code>Windows</code>), donde <code>UTC = tiempo local + diferencia</code> . Por lo tanto, la diferencia para la longitud oriental es negativa y la diferencia para la longitud occidental es positiva. |
| OEM00076496 | Comparación de proyectos: nuevo comando de menú Proyecto: Commit accepted changes . El comando también está disponible como botón de la barra de herramientas y permite transferir las diferencias aceptadas de la comparación de proyectos al proyecto en curso. Así, desaparece la limitación de tener que transferir solo las diferencias aceptadas en una vista de comparación. En su lugar, puede determinar el tiempo y el alcance de la transferencia . |

| ID | Descripción |
|---------------|--|
| OEM00076869 | <p>Proyecto Exportar/Importar: tras exportar los módulos, cuando se importan, los módulos se reordenan alfabéticamente por su nombre.</p> |
| OEM00071445 | <p>ProfiNetIO-Controller (maestro): los nuevos parámetros de la ficha General son los estados del proveedor y el consumidor de E/S. Parámetro Application stop --> Substitute Values: cuando el usuario detiene la aplicación, el estado del proveedor se ajusta en BAD. A continuación, los esclavos ajustan las entradas y las salidas en los valores de sustitución predefinidos. Para obtener más información, consulte la ayuda en línea.</p> |
| OEM00074786 | <p>SFC - Paso inicial: en la versión del compilador de EcoStruxure Machine Expert V1.1 o posterior, el paso <code>Init</code> cuenta desde el momento de inicio del programa (no desde el momento de inicio del sistema). Además, si se activan los indicadores <code>SFCInit</code> o <code>SFCReset</code>, el tiempo del paso <code>Init</code> se restablece a cero.</p> |
| SP12CDS-57549 | <p>Compilador, asignación de E/S: implementación de tarea para bloques de funciones utilizada en los valores iniciales. Para la versión del compilador de EcoStruxure Machine Expert V1.1 o posterior: solo estas tareas se utilizarán como tarea de actualización para instancias de bloques de funciones con E/S en las que se puede detectar un acceso a las E/S o en las que se llama a la instancia directamente. Este comportamiento puede reducir el número de actualizaciones de salidas. Por ejemplo, si se declara una instancia de bloque de funciones en un programa, pero no hay ninguna llamada directa a esta instancia, no habrá ninguna actualización en la tarea en la que se llama al programa. Con el término Llamada directa se quiere decir que no se tendrán en cuenta las llamadas realizadas mediante la interfaz. Puede editar manualmente las tareas en las que desee actualizar las E/S en la configuración de E/S.</p> |
| SP12CDS-56915 | <p>Compilador: una variable Bool localizada en un bit asignada a una variable <code>REFERENCE TO BOOL</code> genera un error de compilador. En la versión del compilador de EcoStruxure Machine Expert V1.1 o posterior, se genera un error de compilador cuando se asigna una variable <code>BOOL</code> localizada en una dirección de bit a una variable <code>REFERENCE TO BOOL</code>. Solución: Asigne la variable localizada en un bit a una variable booleana primero, y asigne esta última a la variable <code>REFERENCE</code>.</p> |
| SP12CDS-59141 | <p>Compilador: cambio en línea inesperado relacionado con el uso del objeto <code>PersistentVars</code> con atributos. En la versión del compilador de EcoStruxure Machine Expert V1.1 o posterior, el orden de los atributos en una lista <code>PersistentVars</code> es siempre fijo (ordenados léxicamente). Para abrir proyectos sin actualización que contengan una versión del compilador anterior a EcoStruxure Machine Expert V1.1 e intentar iniciar sesión, puede ser necesario un cambio en línea en el caso anterior. Archivo de proyecto: no se puede enviar un archivo de proyecto por correo directamente desde el cuadro de diálogo Guardar archivo en EcoStruxure Machine Expert V1.1 (64 bits) debido a las limitaciones de MAPI.</p> |

| ID | Descripción |
|------------------|---|
| SP11CDS-35119 | <p>Traza: asignación flexible de variables a diagramas. EcoStruxure Machine Expert permite configurar uno o más diagramas en la traza y mostrar una o más variables, lo que proporciona una disposición flexible de estas variables en los diagramas. Todos los diagramas comparten el mismo eje temporal, pero el aspecto, incluido el del eje Y, se puede configurar de forma independiente para cada diagrama.</p> <p>Descargar y cargar configuraciones de diagramas en el PLC y Guardar y cargar configuraciones de diagramas en el formato trace.csv no son compatibles. Cuando se abran proyectos con trazas de uno o varios canales, se mostrarán de forma equivalente.</p> <p>El anterior comando de menú Multicanal (que solo cambiaba la vista) se ha sustituido por dos nuevos comandos, Convert to Single/Multi Channel, que modifican la configuración como corresponde.</p> |
| SP11CDS-52137 | <p>Compilador: mensaje de error de compilador para bibliotecas con un espacio de nombres no válido.</p> <p>En la versión del compilador de EcoStruxure Machine Expert V1.1 o posterior, se generará un error de compilador para los espacios de nombres de bibliotecas que no sean identificadores válidos de acuerdo con IEC 61131-3.</p> |
| SP11CDS-47465 | <p>Tiempo de ejecución: de acuerdo con los valores predeterminados, STOP to STOP over Reset se comporta de forma diferente que RUN to STOP over Reset. Se ajustan los valores predeterminados de las salidas llamadas directamente, si la aplicación está detenida, y se ejecuta un restablecimiento. Antes, las salidas llamadas directamente no se restablecían en este caso.</p> |
| SP10P10CDS-50882 | <p>ScriptEngine: comportamiento de IronPython relacionado con la lectura de archivos. En IronPython, Byte Order Marks (BOM) en el inicio de los archivos ya no se omite implícitamente, lo que puede provocar un comportamiento diferente de los scripts que analizan archivos, por ejemplo, con el módulo ConfigParser. Abra estos archivos con <code>codecs.open()</code>.</p> |
| SP10CDS-43667 | <p>Compilador: inicialización (orden) de estructuras DUT.</p> <p>En la versión del compilador de SoMachine Motion V4.4 o posterior, el orden de inicialización de matrices Data Unit Types.</p> <p>Por ejemplo:</p> <pre>arr : ARRAY [0..1] OF DUT := [(a := 1), (a := 2)];") is: FOR i := 0 TO 1 DO arr[i].FB_Init; END_FOR arr[0].a := 1; arr[1].a := 2;</pre> <p>Donde el orden para la versión del compilador <V4.4 Motion era:</p> <pre>arr[0].FB_Init(); arr[0].a := 1; arr[1].FB_Init(); arr[1].a := 2;</pre> <p>Además, si se inicializa una variable DUT mediante la asignación de otra variable, como en:</p> <pre>xx : DUT := yy;</pre> <p>con la versión del compilador SoMachine Motion V4.4 o posterior, también habrá una llamada <code>FB_Init</code> en este caso.</p> |
| SP10CDS-47295 | <p>Compilador: no se permiten asignaciones múltiples C0405 a variables de interfaz. En las versiones del compilador de SoMachine Motion V4.4 o posterior, se genera un error de compilador para construcciones como:</p> <pre>itfVar1 := itfVar2 := 0;</pre> |

| ID | Descripción |
|--------------------------|---|
| SP10CDS-49943 | <p>Configuración de símbolos: propiedades con variable de tipo supervisión.</p> <p>En la versión del compilador de SoMachine Motion V4.4 o posterior, las propiedades con variable de tipo supervisión se exportan como de solo lectura en la configuración de símbolos.</p> |
| SP10CDS-49852 | <p>Administración de usuarios del proyecto. Ajustes: nuevo formato hash para contraseñas.</p> <p>Ahora los hashes de contraseñas de los usuarios se pueden almacenar con un nuevo formato, compatible con sal y un nuevo algoritmo hash, lo que mejora la seguridad de una contraseña contra intentos de adivinarla y ataques por fuerza bruta. El hash de contraseña de un usuario se convierte con el primer inicio de sesión realizado después de cambiar el ajuste.</p> <p>El proyecto pierde su compatibilidad con versiones anteriores debido a la conversión a los nuevos hashes de contraseñas. Puede volver a convertir los nuevos hashes de contraseñas: para ello, deshabilite el ajuste y repita el inicio de sesión de cada usuario que inició sesión cuando el ajuste estaba habilitado. Otra opción es definir una nueva contraseña para cada usuario (que inició sesión cuando el ajuste estaba habilitado).</p> |
| SP10CDS-49093 | <p>Cambio en línea: programación del sistema con .Net 4.6 Framework.</p> <p>En proyectos en los que se utilice visualización web, es posible que no se pueda iniciar sesión sin un cambio en línea si el proyecto contiene una colección de imágenes que haga referencia a la misma imagen más de una vez.</p> |
| SP10CDS-25116 | <p>Gateway: limitación de <code>nodeName</code> a 50 caracteres.</p> <p>Ahora, <code>nodeName</code> de los controladores (como se muestra en el cuadro de diálogo Configuración de comunicación) está limitado a 50 caracteres anchos (incluida la terminación NULL).</p> <p>Si un controlador con un nombre de nodo más largo se actualiza a una versión de SoMachine Motion V4.4 o posterior, el nombre de nodo se corta hasta que cumpla este límite. Clientes como PLCHandler o el servidor OPC no se pueden conectar cuando se utiliza el <code>nodeName</code> antiguo, más largo. En este caso, debe actualizar los parámetros de conexión de los clientes afectados o cambiar el nombre de su controlador.</p> |
| SP9CDS-47453/OEM00061201 | <p>Cambio en línea: gestión de la excepción que indica que no hay suficiente memoria.</p> <p>En las versiones del compilador de SoMachine Motion V4.4 o posterior, si se acaba la memoria durante el cambio en línea, se generará el error de compilador C0398.</p> |
| SP9CDS-46022 | <p>Compilador: declaración AT en <code>VAR_TEMP</code>, <code>VAR_IN_OUT</code> y <code>VAR_CONSTANT</code>.</p> <p>En las versiones del compilador de SoMachine Motion V4.4 o posterior, se genera el error de compilador C0392 si se utiliza una declaración AT dentro de uno de los siguientes bloques: <code>VAR_TEMP</code>, <code>VAR_IN_OUT</code> y <code>VAR_CONSTANT</code>.</p> |
| SP9CDS-45977 | <p>Compilador: asignación de salidas de bloques de funciones a interfaces.</p> <p>En las versiones del compilador de SoMachine Motion V4.4 o posterior, no se puede realizar la asignación y se comunica un error de no coincidencia de tipo para el siguiente caso:</p> <pre>fbUser(fbOut => iMain);</pre> |

| ID | Descripción |
|--------------|--|
| SP9CDS-43812 | <p>Compilador: <code>__ISVALIDREF</code> devuelve TRUE en la comprobación de la instancia de interfaz con valor cero.</p> <p><code>__ISVALIDREF</code> es un operador especial que ahora solo se puede utilizar para comprobar referencias.</p> <p>Se genera un error de compilador si se utiliza <code>__ISVALIDREF</code> con tipos que no sean REFERENCE.</p> <p>Las interfaces y los punteros se pueden comprobar con <code>interf <> 0 y pointer <> 0</code>.</p> |
| SP9CDS-44576 | <p>Compilador/cambio en línea: declaraciones AT.</p> <p>Si una dirección se mueve de una variable a otra variable, no será posible un cambio en línea y se generará un error de compilador.</p> <p>Por ejemplo:</p> <pre>var1 : BYTE; -> var1 AT %MB0 : BYTE; var2 AT %MB0 : BYTE; var2 : BYTE;</pre> |
| SP9CDS-45776 | <p>Compilador: matriz con longitud 0.</p> <p>En las versiones del compilador de SoMachine Motion V4.4 o posterior, se generará un error de compilador para matrices como <code>arr[0..unsigned_const-1]</code>, si <code>unsigned_const</code> es 0.</p> <p>El límite superior se evalúa como operación sin signo y sería un número demasiado grande para cualquier límite de matriz con signo.</p> <p>Utilice una constante con signo o emita la constante para un tipo con signo: <code>arr[0..TO_INT(unsigned_const)-1]</code></p> |
| SP9CDS-45575 | <p>Compilador: PRIVATE y PROTECTED no se permiten para <code>FB_Init</code>, <code>FB_Exit</code> y <code>FB_ReInit</code>.</p> <p>En las versiones del compilador de SoMachine Motion V4.4, se generará un error de compilador si un método <code>FB_Init</code>, <code>FB_Exit</code> o <code>FB_ReInit</code> se declara PRIVATE o PROTECTED.</p> |
| SP9CDS-45684 | <p>Compilador: escritura en variables de entrada <code>%I*</code>.</p> <p>En las versiones del compilador de SoMachine Motion V4.4, se generará un error de compilador al escribir en variables que se encuentren en direcciones <code>%I*</code>.</p> |
| SP9CDS-383 | <p>Compilador: se llama a <code>FB_Exit</code> para destruir instancias locales.</p> <p>En las versiones del compilador de SoMachine Motion V4.4, ahora se llama a <code>FB_EXIT</code> para las instancias asignadas de la pila antes de que vuelva el ámbito en el que se declara el bloqueo de función. En estos casos, una advertencia informa sobre el cambio de la semántica. Para suprimir la advertencia, decore la POU que declara la instancia local con la macro de deshabilitación de advertencia para el código de advertencia C0394 (<code>{warning disable C0394}</code>).</p> |

NOTA: Si va a extraer un archivo de proyecto en EcoStruxure Machine Expert creado con SoMachine o SoMachine Motion y se ha seleccionado **Opciones** en el cuadro de diálogo **Extraer archivo de proyecto**, su instalación de EcoStruxure Machine Expert puede verse alterada y puede parecer que faltan los dispositivos.

ATENCIÓN

EQUIPO INOPERATIVO

Cuando extraiga un archivo de proyecto creado con un software de programación diferente, desactive la casilla de verificación **Opciones** en el cuadro de diálogo **Extraer archivo de proyecto**.

El incumplimiento de estas instrucciones puede causar lesiones o daño al equipo.

Para restaurar su instalación de EcoStruxure Machine Expert, ejecute el comando **Herramientas** → **Opciones** y seleccione la opción **Directorios (dispositivos, bibliotecas, etc.)**. En el cuadro de diálogo **Directorios (dispositivos, bibliotecas, etc.)**, haga clic en el botón **Restablecer ubicaciones de repositorios** para restaurar los dispositivos.

NOTA:

- Si se carga un proyecto de SoMachine o SoMachine Motion con HMI, puede ser necesario que la actualización inicie Vijeo-Designer. En este caso, Vijeo-Designer puede iniciarse solo en segundo plano.
Vijeo-Designer debe abrirse manualmente para continuar con la actualización.
- Si se carga un proyecto de SoMachine o SoMachine Motion con HMI obsoletas, es posible que Vijeo-Designer se inicie y se le pida a usted que introduzca un número de referencia. Si el número de referencia no está disponible, haga clic en **No** para que el dispositivo se actualice automáticamente a un tipo preprogramado.
- Si se carga un proyecto de SoMachine o SoMachine Motion con HMI obsoletas (con control), la HMI se convierte en Vijeo-Designer en una HMI compatible.

Compatibilidad de EcoStruxure Machine Expert - Safety

Descripción general

Las anteriores versiones de SoSafe Programmable ya no se pueden iniciar desde el entorno EcoStruxure Machine Expert, y solo se pueden instalar y utilizar si se instala la versión correspondiente de SoMachine Motion.

Sin embargo, los anteriores proyectos de SoSafe Programmable (a partir de V2.1) se pueden importar, reutilizar y actualizar en EcoStruxure Machine Expert - Safety V1.1.

En la mayoría de los casos, la actualización se realiza sin afectar a la aplicación de seguridad, el valor CRC (verificación de redundancia cíclica) del proyecto resultante sigue siendo el mismo y no es necesario repetir ninguna certificación.

Sin embargo, EcoStruxure Machine Expert - Safety con esta versión no permite reutilizar proyectos creados en EcoStruxure Machine Expert - Safety con el sistema LMCx01 para EcoStruxure Machine Expert - Safety con el sistema M262 ni viceversa.

Actualizaciones de proyectos incompatibles identificadas

La CRC de los proyectos de seguridad creados antes de SoSafe Programmable V2.21 cambia si el proyecto anterior contiene los siguientes dispositivos de seguridad:

- TM5SAI4AFS
- TM5STI4ATCFS

En este caso, el proyecto de seguridad debe volver a compilarse y descargarse en TM5CSLCx00FS y la función de seguridad relacionada debe validarse y certificarse de nuevo.

Sí es posible instalar versiones anteriores de SoSafe Programmable en paralelo a EcoStruxure Machine Expert - Safety si el paquete SoMachine Motion compatible está disponible en el PC. Así, puede mantener proyectos anteriores con cadenas de herramientas de ingeniería anteriormente compatibles.

Descripción general del software relacionado con la seguridad validado con el correspondiente firmware relacionado con la seguridad.

| Dispositivo | Versión de firmware relacionado con la seguridad para la versión de SoSafe Programmable | | | | |
|--------------|---|------|------|------|---------------------|
| | 1.0 | 2.0 | 2.1 | 2.2 | 2.21 ⁽¹⁾ |
| TM5CSLC100FS | 1.10 | 2.36 | 2.41 | 2.44 | 2.47 |
| TM5CSLC200FS | 1.10 | 2.36 | 2.41 | 2.44 | 2.47 |
| TM5SAI4AFS | – | – | 302 | 302 | 322 |
| TM5SDC1FS | – | – | 302 | 302 | 302 |
| TM5SDI20DFS | – | – | 301 | 305 | 305 |

(1) EcoStruxure Machine Expert - Safety V1.1 es compatible con las mismas versiones de los componentes que SoSafe Programmable V2.21.

| Dispositivo | Versión de firmware relacionado con la seguridad para la versión de SoSafe Programmable | | | | |
|--------------|---|-----|-----|-----|---------------------|
| | 1.0 | 2.0 | 2.1 | 2.2 | 2.21 ⁽¹⁾ |
| TM5SDI2DFS | 281 | 281 | 301 | 305 | 305 |
| TM5SDI4DFS | 281 | 281 | 301 | 305 | 305 |
| TM5SDM4DTRFS | 281 | 281 | 301 | 305 | 305 |
| TM5SDM8TBFS | – | – | 301 | 305 | 305 |
| TM5SDO2DTRFS | – | – | 300 | 300 | 300 |
| TM5SDO2TAFS | 280 | 280 | 280 | 280 | 280 |
| TM5SDO2TFS | 280 | 280 | 280 | 280 | 280 |
| TM5SDO4TAFS | 280 | 280 | 280 | 280 | 280 |
| TM5SDO4TFS | 280 | 280 | 280 | 280 | 280 |
| TM5SDO6TBFS | – | 295 | 295 | 295 | 295 |
| TM5SPS10FS | – | – | 320 | 320 | 320 |
| TM5STI4ATCFS | – | – | – | – | 322 |
| TM7SDI8DFS | – | – | 301 | 305 | 305 |
| TM7SDM12DTFS | 280 | 280 | 301 | 305 | 305 |

(1) EcoStruxure Machine Expert - Safety V1.1 es compatible con las mismas versiones de los componentes que SoSafe Programmable V2.21.

Anomalías mitigadas

Instalador de Machine Expert

| ID | Descripción |
|-------------|---|
| OEM00073838 | La instalación de SoMachine Motion en un sistema Windows con idioma turco funciona. |

Ayuda en línea

| ID | Descripción |
|----------------------------|---|
| OEM00060935 | Se ha añadido a la ayuda en línea información que faltaba sobre las características relacionadas con la seguridad del Safe Logic Controller TM5CSLCx00FS y los módulos relacionados con la seguridad de E/S TM5/TM7. |
| OEM00067912 | Se ha añadido a la ayuda en línea información que faltaba sobre los parámetros relacionados con la seguridad de la ventana de configuración de las unidades relacionadas con la seguridad. |
| OEM00069590 | En la ayuda en línea en alemán, los enlaces de los capítulos <i>Seguridad incorporada de la unidad simple/doble Lexium 62</i> y <i>Módulo opcional de seguridad Lexium 62 ILM</i> funcionan. |
| OEM00069710 | En la ayuda en línea, el enlace de la <i>Guía de planificación e instalación del sistema de seguridad PacDrive TM5/TM7</i> funciona. |
| OEM00070505 OEM00070510 | En la ayuda en línea se describen algunos indicadores LED de TM5CSLCx00FS. Se ha mejorado lo siguiente: <ul style="list-style-type: none"> ● Detección de módulo que falta. ● Fase de arranque. ● Estado de depuración (RUN, STOP, HALT). |
| OEM00070844 | En la ayuda en línea se incluye la información de los parámetros de la resolución del codificador de los motores (EncoderResolutionRotary). |
| OEM00071262 | En la ayuda en línea, la descripción del parámetro de tiempo de ciclo de TM5CSLCx00FS facilita suficiente información. |

EcoStruxure Machine Expert

| ID | Descripción |
|-------------|---|
| OEM00055804 | En la modalidad de simulación, puede asignar la aplicación al mismo nombre de nodo que Soft PLC. Vijeo-Designer Simulation Runtime en el mismo PC Windows se conectará al PLC simulado. |
| OEM00061672 | El mensaje de diagnóstico <code>Program name or function block instance expected instead of IoMgr...</code> ya no se muestra la primera vez que se inicia sesión ni después del procedimiento Actualizar → Compilar → Crear código . |

| ID | Descripción |
|----------------------------|--|
| OEM00067034 | Al convertir un controlador M251 en un controlador M241, los módulos de un esclavo Ethernet OTB ya no se disponen en orden inverso. |
| OEM00067403 | En la modalidad en línea, los parámetros de los esclavos Modbus TCP ya no se pueden editar o modificar. |
| OEM00068030 | Ahora es posible instalar dispositivos puente Sercos III EtherCAT sin perder parámetros de la descripción de los dispositivos. |
| OEM00070178 | El análisis de seguridad McAfee ya no declara de forma incorrecta los archivos <i>Clean_all.exe</i> como troyanos. |
| OEM00071130 | En el cuadro de diálogo Añadir dispositivo , ahora está disponible iPC Series. |
| OEM00071816 | El archivo <i>SiteManagerEmbedded.exe</i> (utilizado para Vijeo-Designer) está disponible en la carpeta <i>Herramientas</i> . |
| OEM00062595 | Motion Sizer: en el cuadro de diálogo Selección de dispositivo , la columna Relación de inercia se puede ordenar. |
| OEM0006868 | La codificación inteligente ya no muestra iconos incorrectos para POU o acciones en el editor SFC (diagrama funcional secuencia). |
| OEM00010333 | GlobalImagePool : tras incorporar una imagen en un proyecto, la imagen forma parte del proyecto y ya no es necesario el archivo al que se hace referencia. La imagen incorporada sin el archivo al que se hace referencia ya no aparece en rojo. |
| OEM00012125 | Descarga de origen : si ejecuta el comando Descarga de origen , su proyecto ya no se guarda automáticamente sin pedirle confirmación. |
| OEM00016215 | Declaración de variables: la declaración de variables del editor de declaración tabular ya no añade automáticamente un par adicional de palabras clave (VAR, END_VAR) al editor de declaración textual. |
| OEM00019426 | En los elementos de Visualización , se conservan los colores definidos por el usuario. |
| OEM00022360 OEM00033901 | El tamaño de los archivos de proyecto ya no aumenta con el tiempo debido a los archivos de precompilación y auxiliares para cadenas de caracteres compartidas. |
| OEM00025211 | Cuando no hay espacio de memoria disponible en el sistema de archivos del controlador, el comando de aplicación <code>Create boot application</code> no se puede ejecutar correctamente, pero no se muestra ningún mensaje que indique el motivo. Solución: El mensaje puede crearse mediante la función <code>CAL_SysFileWrite</code> con el valor de devolución <code>ERR_DISK_FULL</code> . |
| OEM00026350 | Comportamiento de las salidas para el estado <code>STOPPED</code> (de Adenda SoM V3.1): Todas las salidas asumen inicialmente su estado configurado (Mantener los valores o Establecer todas las salidas a los valores predeterminados). El estado posterior de las salidas depende del valor del ajuste Actualizar E/S en parada o del estado dictado por el forzado de salidas, si se utiliza, y de los comandos recibidos desde dispositivos remotos. NOTA: El supuesto inicial de estado de las salidas es para el equivalente de un ciclo de controlador. Después, se aplica el estado posterior. Si desea obtener información detallada, consulte la <i>Guía de programación</i> específica de su controlador, capítulo <i>Descripción de los estados del controlador</i> . |

| ID | Descripción |
|-------------|--|
| OEM00027910 | Al abrir la vista previa de la documentación del proyecto ya no se produce un desborde de objetos GDI (interfaz de dispositivo gráfico). |
| OEM00028990 | Cuando se utiliza la función <code>DirList</code> de la biblioteca CAA File para leer archivos y carpetas del sistema de archivos del controlador, ya no faltan el primer archivo/la primera carpeta. |
| OEM00030446 | Cuando se cierra el cuadro de diálogo Herramientas → Opciones con el botón X , los ajustes ya no se guardan (como cuando se hace clic en el botón Aceptar). |
| OEM00030618 | Declaración de variables: el orden de las variables copiadas de una GVL a otra GVL es correcto. |
| OEM00031906 | CANopen, DTM: si se ajusta la opción de CANopen Bloquear el acceso a SDO, DTM y NMT mientras se ejecuta la aplicación , después de que la aplicación se esté ejecutando y, posteriormente, se detenga, se puede sincronizar el DTM (administrador de tipos de dispositivo). |
| OEM00035324 | Al cambiar el nombre de una POU, se pueden distinguir mayúsculas de minúsculas. |
| OEM00035704 | En la modalidad en línea, ya no puede añadir una POU a la tarea MAST arrastrando y colocando en el Editor de dispositivos . |
| OEM00035785 | Administrador de bibliotecas → Añadir biblioteca → Marcador de posición : los marcadores de posición definidos en el perfil de biblioteca (como para la biblioteca Standard**) están en la lista de marcadores de posición. |
| OEM00037183 | Direcciones de bits en variables: ahora se genera un mensaje de error de compilador que indica que el acceso de bits solo es posible en variables enteras. |
| OEM00038122 | Ahora es posible la operación de cortar y pegar para una POU en una aplicación si existe un dispositivo con el mismo nombre. |
| OEM00038656 | Al añadir una POU a la tarea MAST con el menú contextual, ahora se tiene en cuenta el comentario introducido. |
| OEM00038866 | Al crear <code>ARRAY OF BOOL</code> localizada en una dirección de bit, Compilar → Crear código ya no genera un mensaje de error interno. |
| OEM00039266 | Al añadir un FB (bloque de funciones) a un LD (diagrama ladder), ya no se produce un FB sin definir si se hace clic fuera del cuadro de diálogo de edición del FB en lugar de confirmar el nombre con la tecla Entrar . |
| OEM00041670 | Al descargar un proyecto que incluye una traza de visualización para la que se ha especificado una variable <code>DWORD</code> en la propiedad Cargar traza desde un archivo → Nombre de archivo , ya no hay problemas de conexión. |
| OEM00041917 | Si utiliza la biblioteca 3S CanOpenStack en su proyecto, ya no se genera un error de compilación al usar una POU llamada <code>START</code> o <code>STOP</code> . |
| OEM00042160 | Si desconecta un cable Ethernet de un dispositivo durante poco tiempo y lo vuelve a conectar, ahora se reconoce que el dispositivo se ha vuelto a conectar. |
| OEM00042331 | Las direcciones <code>%I</code> y <code>%Q</code> de un proyecto se organizan durante la generación del código. Se necesita menos tiempo para administrar un gran número de direcciones <code>%I/%Q</code> en un proyecto cuando se activa la opción Actualizar siempre las variables . |

| ID | Descripción |
|-------------|--|
| OEM00042591 | Ahora se muestra el mensaje correcto al intentar conectarse a un dispositivo con una versión de firmware incompatible. |
| OEM00042732 | Configuración de símbolos: los símbolos de Configuración de símbolos ahora se pueden exportar a Vijeo-Designer después de una segunda modificación. |
| OEM00043711 | Cuando las salidas tienen valores predeterminados configurados y dependen de una tarea externa, y la tarea externa no se ha ejecutado una vez como mínimo, ahora no se aplican los valores predeterminados cuando la modalidad del controlador cambia de RUN a STOP. |
| OEM00043954 | Visualización web: el color de fondo configurado se utiliza ahora para todo el sitio web. |
| OEM00044255 | En EcoStruxure Machine Expert Logic Builder , en Proyecto → Configuración del proyecto → Seguridad → Activar el cifrado del archivo de proyecto → Contraseña , ya no se le pide la contraseña presente y la nueva contraseña si los ajustes de seguridad nunca se han habilitado. Ahora solo se le pide la nueva contraseña. |
| OEM00044349 | Visualización web: el controlador ya no entra en la modalidad STOP cuando usted abre una ficha de la visualización web. |
| OEM00044785 | Visualización web: ahora, al conectarse a la visualización web con una tableta o un smartphone, siempre se devuelve la página llamada. |
| OEM00044844 | CAA_File.library: ahora, la función <code>FILE.DirList</code> facilita información sobre el tamaño del archivo y la fecha cuando está ajustada en <code>xDone=TRUE</code> y el directorio está vacío. |
| OEM00045192 | La resolución de un problema de comunicación del DTM (administrador de tipos de dispositivo) permite ahora guardar la información de la FDT (herramienta de dispositivo de campo). |
| OEM00045337 | Biblioteca SysDir: ahora <code>CreateFolderTransfer</code> llama a <code>CAL_SysDirClose</code> cuando el directorio no es válido. |
| OEM00045442 | El objeto Configuración de símbolos ahora se puede utilizar/configurar para una localización en turco. |
| OEM00045474 | Los símbolos creados con el editor Configuración de símbolos ahora se pueden compartir con Vijeo-Designer después de actualizar el software de programación. |
| OEM00045495 | Cuando cancela el cierre de un proyecto, el mensaje <code>Could not save project. Object reference not set to an instance of an object.</code> ya no aparece y puede iniciar sesión en el controlador. |
| OEM00045521 | Ya no se produce una excepción no gestionada durante Proyecto → Exportar al cambiar las categorías de mensajes. |
| OEM00046210 | Ahora se pueden supervisar en línea las variables de POU grandes en un programa CFC. |
| OEM00046215 | Si adjunta dos direcciones a un contacto/bobina, se muestra un mensaje de error de compilación. |
| OEM00046286 | En la lista de elementos de comunicación del cuadro de diálogo Añadir dispositivo , ahora se muestra una versión para los dispositivos Modbus. |

| ID | Descripción |
|-------------|---|
| OEM00046718 | Ya no se muestra el mensaje <code>Assertion Failed</code> durante el proceso de compilación cuando usted utiliza una función de la biblioteca <code>Conveying</code> o la biblioteca <code>Conveying Templates</code> y, a continuación, quita las bibliotecas del proyecto. |
| OEM00046780 | Ya no se apaga el sistema en tiempo de ejecución durante el funcionamiento cuando se utilizan un gran número de adaptadores de red. |
| OEM00046838 | La barra de herramientas y el cuadro de herramientas ya no desaparecen al arrastrar y colocar elementos/operadores en un editor de POU desacoplado. |
| OEM00047072 | Ahora Vijeo-Designer puede leer los elementos de <code>ARRAY [x..y] OF STRUCT</code> . |
| OEM00047248 | En EcoStruxure Machine Expert Logic Builder , en Herramientas → Opciones → Configuración internacional , la opción de seleccionar el inglés como idioma ahora solo aparece una vez en la lista. |
| OEM00047320 | En línea con una visualización web ampliada: ahora puede ejecutar una visualización independiente adicional en paralelo. |
| OEM00047399 | En el árbol Herramientas y en el árbol Aplicaciones , ahora el botón verde (+) se ve cuando el ancho del árbol Herramientas o el árbol Aplicaciones es pequeño. |
| OEM00047586 | En la GUI del software de programación, ya no faltan algunas traducciones al francés y los caracteres franceses se muestran ahora correctamente. |
| OEM00047786 | Si ahora reduce el tamaño del cuadro de diálogo Gestor de visualización , los botones se muestran proporcionalmente y se pueden leer. |
| OEM00047962 | Si ahora elimina un operador o un bloque de funciones del editor de LD o FBD e intenta arrastrar y colocar otro elemento diferente, aparecerá el elemento correcto, y no el elemento eliminado. |
| OEM00048174 | El cuadro de diálogo Canal Modbus del escáner Modbus de E/S se ha traducido al italiano. |
| OEM00048226 | Ahora se detecta la retirada del cable de conexión CANopen de una unidad Altivar (ATV61/ATV71). |
| OEM00048337 | <code>SysSockGetRecvSizeUdp</code> ahora devuelve <code>ERR_FAILED</code> si se agota el tiempo límite. |
| OEM00048341 | En el cuadro de diálogo Proyecto → Configuración del proyecto , algunas palabras en italiano no se han traducido. |
| OEM00048342 | El cuadro de diálogo Herramientas → Repositorio de biblioteca se ha traducido al italiano. |
| OEM00048605 | Al hacer clic en el botón Exportar grupos para visualización global en la ficha Gestor de visualización → Administración de usuarios → Grupos , ya no se muestra el mensaje de error <code>Unhandled exception</code> . |
| OEM00049190 | En la GUI del software de programación, ya no faltan algunas traducciones al chino. |
| OEM00049405 | Al convertir un controlador HMI XBTGC en un controlador HMISCU, ya no se muestra el mensaje de error de compilación <code>Out of code memory</code> . |
| OEM00049576 | Las modalidades de funcionamiento Circular y Detener cuando esté lleno del archivo de registro del gestor del registro de datos ahora funcionan correctamente. Las entradas se añaden en la posición correcta y el archivo de registro no está limitado a un tamaño fijo. |

| ID | Descripción |
|-------------|---|
| OEM00050567 | Al añadir una visualización a un proyecto y seleccionar Deshacer y, a continuación, Rehacer , los navegadores (árbol Dispositivos , árbol Aplicaciones , etc.) del software de programación ahora continúan funcionando correctamente. |
| OEM00050997 | Los cuadros de mensaje del cuadro de diálogo DTM ahora muestran los iconos correctos. |
| OEM00051067 | Ahora, los valores de una variable de índice se muestran correctamente cuando la variable de índice es de tipo UINT. |
| OEM00051333 | Visualización web: cuando modifica la propiedad de Visualización web Best Fit de Utilizar tamaño especificado por el cliente a Best fit in online mode , ahora esta modificación se tiene en cuenta. |
| OEM00051955 | Unidad Lexium 23 (LXM23): ya no es necesario ejecutar el bloque de funciones MC_Reset dos veces para cambiar el estado (PLCopen) de ErrorStop a StandStill cuando se suelta un conmutador de límite (AI14, AI15). |
| OEM00052042 | Visualización web: el contenido mostrado es ahora más coherente en función del navegador o el smartphone utilizados. |
| OEM00052458 | Se ha mejorado el rendimiento al abrir un proyecto que incluya una red CANbus. |
| OEM00052907 | Ahora puede cerrar el editor de DTM de la unidad que controla y arranca un motor o desconectarse antes de que se detenga el motor. |
| OEM00053685 | NVL (lista de variables de red): durante la creación de una lista de receptores de NVL, ahora es posible añadir remitentes de NVL a las listas de receptores de NVL. |
| OEM00053715 | La aplicación marco FDT (herramienta de dispositivo de campo) ahora verifica si un DTM (administrador de tipos de dispositivo) tiene el estado Configured antes de ejecutar las operaciones de importación/exportación y copiar/pegar. |
| OEM00053859 | El tiempo para ejecutar el comando Compilar → Limpiar todo es ahora más coherente entre diferentes proyectos. |
| OEM00053917 | Las bibliotecas incompatibles ya no se distribuyen en Categoría: versiones de prueba . |
| OEM00053925 | El tiempo necesario para añadir un controlador de lógica/movimiento (LMC078) a un proyecto por primera vez se ha reducido. |
| OEM00054730 | La configuración de atajos de teclado en la ventana VisualizationManager ahora funciona correctamente. |
| OEM00055008 | Ahora es posible importar un dispositivo en un conector configurado con el atributo explicit=true. |
| OEM00055516 | En un proyecto que contenga la biblioteca Lexium 32i y la biblioteca Lexium 28, la vista estructurada del asistente de entrada ahora muestra el orden correcto de los bloques de funciones. |
| OEM00055707 | Ahora puede adjuntar varios Grupos a la misma posición en su visualización, seleccionar los grupos y moverlos a una nueva posición sin que se muestre ningún mensaje de error. |
| OEM00057166 | El uso del asistente de entrada en una visualización ya no apaga el software de programación. |

| ID | Descripción |
|-------------|---|
| OEM00057461 | Cuando se añaden un contacto o una bobina a una red LD y usted intenta adjuntar una variable, ahora el asistente de entrada propone un BOOL en lugar de un INT. |
| OEM00057572 | Al utilizar Proyecto → Comparar , ya no se muestra un mensaje de excepción de referencia nula y la función de comparación se ejecuta correctamente. |
| OEM00057670 | El intento de editar el objeto Aplicación HMI de un dispositivo Vijeo-Designer mientras la lista de referencias cruzadas está abierta ya no causa el cierre del software de programación. |
| OEM00058078 | Si selecciona varios bloques de funciones en un FBD (diagrama de bloques de funciones) y los elimina, ahora se eliminan todos. |
| OEM00058877 | En el caso de que se inserte un PGN (número de grupo de parámetros) en un dispositivo J1939_ECU (CANbus), ahora se envían todos los valores de los parámetros. |
| OEM00059249 | El intento de abrir Proyecto → Información del proyecto ya no tiene como resultado que se muestre el mensaje errante <i>Object reference not set to an instance of an object.</i> |
| OEM00059361 | Tras importar un archivo EDS (descripción del dispositivo), ahora se actualiza el catálogo de hardware y el dispositivo añadido está disponible. |
| OEM00059847 | Visualización web: cuando modifica los ajustes de Visualización web, ahora se tienen en cuenta los ajustes para la descarga. |
| OEM00059965 | Tras eliminar la primera señal TX de un dispositivo J1939_ECU (CANbus), ahora la asignación de E/S del PGN (número de grupo de parámetros) asociado es correcta. |
| OEM00060184 | SVN: el SVN reconoce las modificaciones de un nodo CANopen en la primera instancia de un proyecto y ahora se tienen en cuenta para la segunda instancia del proyecto. |
| OEM00060617 | Tras guardar y volver a abrir un proyecto, la ficha Asignación de E/S de un dispositivo J1939_ECU ahora muestra la columna Unidad para las señales TX/RX. |
| OEM00060712 | SVN: ahora, las marcas de hora que muestra el SVN indican la hora local del ordenador que ejecuta el software de programación. |
| OEM00061003 | Ahora se puede sustituir correctamente un elemento de una red LD arrastrándolo y colocándolo desde el cuadro de herramientas . |
| OEM00061075 | Ahora se pueden añadir, copiar y pegar dispositivos y, a continuación, se pueden eliminar de un proyecto sin provocar mensajes de error al ejecutar el comando Compilar . |
| OEM00061639 | SVN: ahora, el SVN tiene en cuenta las modificaciones de la primera instancia de un proyecto para la segunda instancia del proyecto. |
| OEM00062014 | Después de ejecutar el comando Convertir dispositivo , ya no falta ninguna GVL (lista de variables globales) en el proyecto. |
| OEM00062211 | Al utilizar Proyecto → Exportar , el mensaje de sobrescritura del proyecto ya existente ahora solo aparece una vez. |
| OEM00062593 | Intentar iniciar sesión en un controlador ya no hace que se muestre un mensaje de error interno ni produce la necesidad de ejecutar el comando Limpiar todo para iniciar sesión. |

| ID | Descripción |
|-------------|--|
| OEM00063335 | Tras desconectar la conexión CANbus de un dispositivo J1939_ECU , ahora todos los dispositivos del árbol Dispositivos muestran el color correcto y el estado del dispositivo J1939_ECU se muestra correctamente. |
| OEM00063354 | Los LED de estado (CAN_R , CAN_E) del dispositivo J1939_ECU ya no se apagan en todas las modalidades de funcionamiento. |
| OEM00063414 | SVN: en Configuración del proyecto → Seguridad → Activar el cifrado del archivo de proyecto → Contraseña , puede añadir una contraseña a su proyecto. Ahora, después de entrar en un proyecto en SVN y salir de nuevo, la contraseña se retiene. |
| OEM00063623 | SVN: después de salir de un proyecto en SVN, guardar el proyecto y, a continuación, abrirlo de nuevo, ahora los objetos se resaltan o no según corresponda. |
| OEM00063640 | En un diagrama ladder, ahora es posible insertar un bloque de funciones en una bifurcación de contactos paralela. |
| OEM00063811 | SVN: después de salir de un proyecto en SVN, ahora las marcas de hora se sincronizan con la copia de trabajo. |
| OEM00065365 | Al utilizar el asistente de entrada para adjuntar una variable global de la biblioteca TcpUdpCommunication a una aplicación, ahora el espacio de nombres solo se añade una vez (<code>TCPUDP.GVL.G_stDefault</code>). |
| OEM00065836 | Ahora Dejar de forzar y restaurar todos los valores seleccionados afecta a las salidas <code>%QX0.0</code> . |
| OEM00065955 | Se ha mejorado el rendimiento al asignar variables a bits con esclavos TCP Modbus. |
| OEM00066218 | En la modalidad conectada, ahora la información sobre herramientas de una variable con asignación a <code>%IX</code> es correcta. |
| OEM00066295 | Ahora la asignación de dirección de la variable se puede eliminar en la vista de tabla de la sección de declaración. |
| OEM00066930 | IntelliSense ahora funciona con acciones. |
| OEM00067143 | SVN: mejora del rendimiento al calcular <code>SVN_Version_INFO</code> . |
| OEM00067152 | AS-i Sercos Gateway: durante un procedimiento de actualización, los submódulos no relacionados con la seguridad configurados ya no se sustituyen por módulos predeterminados. |
| OEM00067216 | Al hacer clic en el botón Ignorar del mensaje de error <code>Out of global data memory</code> ya no se apaga el software de programación cuando se inicia sesión en un controlador. |
| OEM00067283 | Después de realizar varios cambios en línea en un proyecto con HMISCU Controller, ya no se interrumpe la conexión con el controlador. |
| OEM00067382 | Importación de PLCopenXML: se ha mejorado la importación de archivos (esclavos Sercos) exportados de proyectos creados con versiones anteriores del software. |
| OEM00067384 | Importación de PLCopenXML: se ha mejorado la importación de archivos (controladores) exportados de proyectos creados con versiones anteriores del software. |
| OEM00067452 | Cuando se realiza una carga de fuente (tras una carga y una descarga de usuarios y grupos), ya no se muestra el inicio de sesión del usuario. |

| ID | Descripción |
|-------------|---|
| OEM00067621 | VisualizationManager → Administración de usuarios : tras eliminar una RemoteTargetVisualization o una visualización web , ya no se muestra un mensaje de error de compilación al activar los derechos de usuario. |
| OEM00067743 | Una declaración incorrecta del valor inicial de una variable INT ya no apaga el software de programación. |
| OEM00067888 | Utilizar el comando Cortar en un FBD (diagrama de bloques de funciones) ya no apaga el software de programación. |
| OEM00067935 | Las modificaciones del gestor de fórmulas ahora se gestionan correctamente durante el cambio en línea . |
| OEM00068130 | SVN: cada consulta del servidor ya no aumenta el número de actualizaciones disponibles. |
| OEM00068211 | SVN: ahora, la consulta del servidor actualiza el icono de bloqueo por otro usuario. |
| OEM00068219 | En un FBD (diagrama de bloques de funciones), ahora es posible buscar una variable utilizada en el cuadro Ejecutar . |
| OEM00068229 | Configuración de símbolos : modificar los derechos de acceso de un objeto en Editor de configuración de símbolos ya no apaga el software de programación. |
| OEM00068383 | SVN: ahora la inclusión de objetos externos (<code>svn.include_external(URL)</code>) es compatible con los scripts Python. |
| OEM00068449 | OPC DA (Open Platform Communications Data Access): la comunicación entre los clientes OPC y el servidor OPC de los controladores ya no se detiene cuando uno de los clientes OPC envía una solicitud para una o más variables de una biblioteca <Controller> PLCSystem. |
| OEM00068458 | Ejecutar una grabación de tendencias e iniciar y detener la aplicación ya no produce una excepción de watchdog. |
| OEM00068537 | Configuración de símbolos : la lista de variables de Editor de configuración de símbolos ahora se actualiza correctamente. |
| OEM00068562 | Diff Viewer ya no muestra información engañosa sobre objetos no modificados. |
| OEM00068649 | En Diff Viewer , ahora es posible aceptar las modificaciones detectadas con el botón relacionado. Se ha añadido el comando Proyecto → Commit accepted changes . Este comando también está disponible como botón en la barra de herramientas. |
| OEM00068767 | Declaración automática ya no propone un tipo sin espacio de nombres. |
| OEM00068847 | Ahora es posible la simulación del programa cuando una POU contiene variables ARRAY y se utilizan una variable y un operador aritmético para llamar a ARRAY (ejemplo: <code>slider[sli_index+1]:=55</code>). |
| OEM00068853 | Scripts Python: el ajuste de un nuevo valor con <code>IScriptDriverInfo.always_update_variables</code> ahora funciona correctamente. |
| OEM00068954 | Importación de PLCopenXML: algunos objetos, como <code>SoftMotion General Axis Pool</code> , ahora se pueden importar. |

| ID | Descripción |
|-------------|--|
| OEM00068970 | Importación de PLCopenXML: algunos objetos, como <i>PowerDistribution</i> , <i>DM72F0</i> , <i>DM72F1</i> y <i>TM5_Manager</i> , ahora se pueden importar. |
| OEM00069258 | SVN: los dispositivos CANbus ya no se resaltan por error como modificados. |
| OEM00069291 | SVN: ahora, cada instancia de la aplicación actualiza de forma independiente los valores de los parámetros sin cerrarse primero. |
| OEM00069359 | En un LD (diagrama ladder), insertar un bloque de funciones en una bifurcación de contactos ya no hace que el diagrama sea incorrecto. |
| OEM00069424 | Ya no lleva mucho tiempo cerrar un proyecto con Ver → Catálogo de hardware → Dispositivos y módulos abierto. |
| OEM00069603 | Actualización del software de programación a la versión más reciente: durante la actualización, las tareas implícitas (relacionadas con módulos) ya no se añaden a la aplicación cuando ya están disponibles en la aplicación. |
| OEM00069634 | Importación de PLCopenXML: ahora se pueden importar todos los objetos importables. |
| OEM00069976 | Las tablas de los objetos de Visualización son ahora más estables. |
| OEM00070615 | Al enviar un paquete UDP de tamaño 0 al puerto de destino 1740, ya no se detiene la comunicación con el controlador. |
| OEM00071356 | Importación de PLCopenXML: después de una importación y una exportación, ya no falta una salida de <i>SR_Main</i> . |
| OEM00071386 | Ahora, Referencias cruzadas (las ubicaciones en las que se utilizan variables en un proyecto) funciona sin generar mensajes de error falsos. |
| OEM00071389 | Utilizar Declaración automática para comandos de una red FBD ya no causa excepciones no gestionadas. |
| OEM00071445 | Las E/S PROFINET ahora se actualizan cuando se detiene el programa de aplicación. |
| OEM00071842 | Las fórmulas creadas dinámicamente ahora se cargan durante la descarga. |
| OEM00071886 | Ahora es posible editar listas de parámetros de bibliotecas en el administrador de bibliotecas del árbol POU . |
| OEM00072172 | Si se utiliza una detección de flanco en una salida de un objeto en FBD, ahora esta detección de flanco se conserva después de la exportación de PLCopenXML y la importación de PLCopenXML de la POU. |
| OEM00072392 | Utilizar Declaración automática para el cuadro Ejecutar de una red FBD ya no causa excepciones no gestionadas. |
| OEM00072417 | Utilizar Refactorización → Cambiar nombre (cambio de nombre en todo el proyecto de nombres de objetos y nombres de variables) ya no genera el mensaje <i>Index was outside the bounds of the array</i> . |
| OEM00072810 | Si selecciona un estilo de visualización diferente del predeterminado, el software de programación ya no solicita un cambio en línea al iniciar sesión después de cerrar y volver a abrir el software de programación. |
| OEM00073327 | Copiar y pegar variables en la configuración de traza ya no causa excepciones no gestionadas. |

| ID | Descripción |
|-------------|--|
| OEM00073465 | SVN: se ha reducido el tiempo necesario para actualizar un bloque de funciones a la revisión más reciente de SVN. |
| OEM00073690 | Ahora, la resolución predeterminada de los siguientes marcadores de posición es correcta: <code>SysSocket2</code> , <code>CmpTls</code> y <code>CmpX509Cert</code> . |
| OEM00074493 | Como el proceso de compilación consume una gran cantidad de tamaño de memoria, las descargas o los cambios en línea ahora se ejecutan una vez finalizado el proceso de compilación. |
| OEM00074646 | La operación Limpiar todo causa un pico de uso de memoria e impide que la gestión automática de memoria recopile la memoria de basura. |
| OEM00074872 | El acceso al sistema de archivos ya no influye negativamente en el comportamiento en tiempo real del sistema. |
| OEM00075100 | Se ha mejorado la comparación de diferentes versiones de un proyecto. |
| OEM00075449 | Importación de PLCopenXML: después de una exportación de PLCopenXML y la posterior importación, ya no se añade una salida adicional (<code>Out1</code>) a las acciones. |
| OEM00075456 | Importación de PLCopenXML: si se exporta una función (FC) con asignación, pero sin variable, ya no se pierde la asignación después de la importación. |
| OEM00075518 | Comando Ir a la definición : el comando funciona ahora correctamente para enumeraciones en la vista en línea. |
| OEM00075789 | Seleccionar una variable en el cuadro de diálogo Configuración de traza ya no "congela" la aplicación. |
| OEM00075950 | Scripts Python: ahora, <code>ScriptDriverInfo.driver_info</code> funciona correctamente para dispositivos de bus de campo. |
| OEM00069264 | SVN: ahora, la reversión de las modificaciones de un proyecto en un controlador funciona correctamente. |
| OEM00075591 | Ahora, al abrir un proyecto de SoMachine Motion V4.41 con EcoStruxure Machine Expert, se utiliza el perfil de visualización correcto. |
| OEM00070437 | Si se intentan exportar los mensajes de SafeLogger a un dispositivo de almacenamiento (por ejemplo, un dispositivo USB) sin suficiente espacio de memoria, ya no se apaga el software de programación. |
| OEM00070681 | En la vista de dependencias del gestor de Code Analysis , se ha corregido la traducción al alemán de objetos específicos. |
| OEM00071201 | La localización en francés y alemán del cuadro de diálogo Administración de usuarios (Gestor de visualización) se ha adaptado a la versión inglesa. |
| OEM00072358 | Vijeo-Designer ya no se apaga con Modo de conexión de HMI → Dirección IP (Fast TCP) . |
| OEM00072397 | Asistente del controlador ahora carga el firmware de las unidades. Así, la FDR (sustitución rápida de dispositivo) puede funcionar ahora con las unidades. |
| OEM00073151 | SVN: ahora existe una opción para revertir un proyecto completo a una revisión específica. |

| ID | Descripción |
|-------------|--|
| OEM00073371 | Actualización de firmware con Asistente del controlador: se ha mejorado el cuadro de diálogo Versión de firmware del dispositivo Sercos . Ahora se utilizan los archivos Sercos de la versión de firmware seleccionada. |
| OEM00073417 | El software de programación ya no se apaga después de abrir y cerrar un proyecto varias veces. |
| OEM00075268 | Ya no se causa una excepción no gestionada al copiar y pegar una variable dentro de la configuración de traza. |
| OEM00075412 | Ahora, los gráficos añadidos a la visualización web en el software de programación se muestran en el navegador. |
| OEM00075624 | CheckLRangeSigned y CheckLRangeUnsigned (CheckLibs = POU para comprobaciones implícitas) ahora activan una reacción en el controlador PacDrive. |
| OEM00074309 | Si modifica los ajustes del controlador de lógica/movimiento o los ajustes del dispositivo de bus de campo, ahora el bus de campo continúa funcionando después de la descarga de un programa. |
| OEM00075265 | Ahora, la comunicación CanL2 funciona incluso después de realizar varias descargas de proyectos. |
| OEM00070192 | El servicio del servidor NetManager ya no causa problemas de tráfico de comunicación. Se ha modificado el comportamiento de actualización automática. |
| OEM00076105 | Ahora, al utilizar el comando Proyecto → Convertir dispositivo para convertir el dispositivo Magelis GTUX HMIG3X en un dispositivo HMIG2U, la resolución de la pantalla se adapta correctamente. |
| OEM00074658 | DTM - TM5/TM7: utilizar un archivo *.eds para una TM5/TM7 island sin activar la casilla de verificación Crear todos los SDO ya no produce una asignación de E/S incorrecta. |

EcoStruxure Machine Expert - Safety

| ID | Descripción |
|-------------|--|
| OEM00063913 | Las aplicaciones con un controlador LMC Pro2 y muchos dispositivos relacionados con la seguridad ya no tienen ejes relacionados con la seguridad que comuniquen valores de referencia incorrectos que causen problemas de Sercos y el apagado del sistema. |
| OEM00070603 | Ahora es posible el incremento de fase de Sercos con la mayor aplicación relacionada con la seguridad posible y una secuencia de dispositivos específica. |
| OEM00068174 | STO (Safe Torque Off) se ha estabilizado y ya no se detectan errores de comunicación. |
| OEM00069176 | Ahora hay una instalación web de EcoStruxure Machine Expert - Safety disponible. |
| OEM00071263 | En la ayuda en línea, se ha mejorado la descripción del tiempo de ciclo de TM5CSLCX00FS y se facilita información más detallada. |
| OEM00072267 | En SafeLogger, no se muestra ningún mensaje relacionado con la seguridad si TM5CSLCx00FS no está en estado operativo debido a una resolución incorrecta del codificador. |

Anomalías operativas conocidas

Limitaciones de la versión TM262M**

- No se pueden deshabilitar las secciones de seguridad.
- Existen restricciones a la función de simulación de dispositivos en algunos casos de uso para las opciones de la máquina.
- Safety Logic Controller cambiará al estado SafeOS SAFERUN si NRT de estado Sercos está activo. Este es el comportamiento normal, y se utiliza para depurar la aplicación Safety Logic Controller si no hay ningún TM262M conectado.
- La validación del nombre de archivo no se realiza cuando se guarda un nuevo archivo de aplicación en el directorio local: si hay un archivo con el mismo nombre en una carpeta y el usuario confirma la operación de guardar en el cuadro de diálogo, el archivo existente se sobrescribe sin que el usuario reciba la correspondiente notificación.

Limitaciones de la versión TM262**

La versión de firmware mínima que se necesita es la 5.0.2.1. Si el producto tiene una versión de firmware anterior, la actualización de firmware es obligatoria. La actualización puede ejecutarse con una tarjeta SD o con Asistente del controlador.

Limitaciones de la versión de controladores PacDrive

No se realiza la validación del nombre de archivo cuando se guarda un nuevo archivo de aplicación en el directorio local. Si hay un archivo con el mismo nombre en una carpeta y el usuario confirma la operación de guardar en el cuadro de diálogo, el archivo existente se sobrescribe sin que el usuario reciba la correspondiente notificación.

Direccionamiento inmediato

EcoStruxure Machine Expert permite programar las instrucciones mediante un método directo o indirecto del uso de parámetros. El método directo, denominado direccionamiento inmediato, implica el uso de la dirección directa de un parámetro, como por ejemplo, %IWx o %QWx. El método indirecto, denominado direccionamiento simbólico, implica en primer lugar la definición de símbolos para los mismos parámetros y, a continuación, el uso de los símbolos asociados con las instrucciones del programa.

Los dos métodos son válidos y aceptables; sin embargo, el direccionamiento simbólico ofrece diversas ventajas, especialmente al hacer modificaciones posteriores en la configuración. Al configurar las E/S y otros dispositivos para la aplicación, EcoStruxure Machine Expert asignará automáticamente las direcciones inmediatas. A continuación, al añadir o eliminar las E/S u otros dispositivos de la configuración, EcoStruxure Machine Expert realizará los cambios en la configuración mediante la reasignación de las direcciones inmediatas. Este proceso cambiará las asignaciones de su estado anterior desde el punto en el que comienzan los cambios de la configuración.

Si ya ha creado parte o todo el programa utilizando direcciones inmediatas, deberá realizar este cambio en todas las instrucciones, bloques de funciones, etc., del programa, modificando todas las direcciones inmediatas que se han reasignado. Sin embargo, si en el programa utiliza símbolos en lugar de direcciones inmediatas, esta acción no es necesaria. Los símbolos se actualizarán automáticamente con las nuevas asociaciones de direcciones inmediatas siempre que estén vinculadas a la dirección en el cuadro de diálogo Asignación de E/S del Editor de dispositivos correspondiente, no solo una declaración "AT" del propio programa.

| |
|---|
|  ADVERTENCIA |
| FUNCIONAMIENTO IMPREVISTO DEL EQUIPO |
| Inspeccione y modifique, según sea necesario, cualquier dirección de E/S inmediata que se utilice en la aplicación después de modificar la configuración. |
| El incumplimiento de estas instrucciones puede causar la muerte, lesiones serias o daño al equipo. |

NOTA: Utilice símbolos de manera sistemática durante la programación para ayudar a evitar modificar el programa en gran medida y limitar la posibilidad de que surjan anomalías de programación tras modificarse la configuración del programa mediante la adición o eliminación de E/S u otros dispositivos.

EcoStruxure Machine Expert

| ID | Descripción |
|-------------|---|
| OEM00064709 | Motion Builder: la curva de par/velocidad de SH205/30360 con un ventilador externo se calcula de forma incorrecta. |
| OEM00067341 | Motion Sizer: Motion Sizer es lento con proyectos grandes al introducir nombres y descripciones de ejes (actualización lenta). |
| OEM00072759 | Motion Sizer: no se pueden añadir unidades Lexium 62 ILM de diferentes tamaños al mismo módulo de conexión. La operación de redondeo del tiempo de ciclo no proporciona valores adecuados. |
| OEM00069953 | Para mostrar diferentes comentarios para bibliotecas, puede introducir la clave LibDocContent. Al utilizar LibDocContent con DocsOnly o CommentsAndDocs, se muestran los mismos resultados. |
| OEM00073945 | No se puede acceder a un nombre de variable de la asignación de E/S del módulo TM5 con scripts Python si se utiliza ARRAY. |
| OEM00075351 | Usted inicia sesión en un proyecto (código de FBD) y selecciona una red (que no es la última) en una acción/un programa. Si cierra sesión e inicia sesión de nuevo, la red seleccionada será la última red de la acción/el programa. El mismo comportamiento se muestra si cambia entre dos acciones. |

| ID | Descripción |
|-------------|--|
| OEM00075726 | Una tarea de conmutación de leva activa esporádicamente el mensaje de diagnóstico 8317 <i>Program cycle time overrun</i> , aunque la tarea de conmutación de leva esté configurada con un ciclo superior antes del RTP (proceso en tiempo real). |
| OEM00063214 | La comunicación del socket TCP se retrasa esporádicamente cuando el software de programación está conectado al controlador. |
| OEM00075185 | Cuando intenta cargar un DTM Harmony ZBRN1 que se ejecuta en el Modbus TCP IO Scanner , EcoStruxure Machine Expert ya no funciona (APPCRASH). |
| OEM00077196 | Vijeo-Designer: la comunicación entre un controlador M262 y la HMI de Vijeo-Designer se interrumpe después de varios días. Solución: Apague y encienda la HMI. La comunicación se restablecerá. |
| SI-3439 | Al convertir un dispositivo durante Actualizar proyecto , se le puede preguntar si desea eliminar datos internos de listas de variables persistentes. En función del número de dispositivos que se vayan a convertir, esta pregunta puede aparecer varias veces. Si confirma la eliminación, no habrá nuevas preguntas sobre dispositivos del mismo controlador. |
| SI-3971 | Cuando convierte un controlador, por ejemplo, un M262L20 en un M262M35, la configuración del módulo de la interfaz TM5/TM7 no se convierte y ya no está disponible después de la conversión. |
| SI-3727 | En ATV-DTM con el panel de control activado, el comando Desconectar no tiene ningún efecto cuando el motor acelera (ACC), gira de forma constante (RUN) o desacelera (DEC). Para detener el motor, pulse el botón Detener . Sin embargo, el panel de control no se actualiza y sigue mostrando el estado activo anteriormente. Puede ejecutar el comando En línea → Cerrar sesión , pero esto puede tener el efecto de cerrar EcoStruxure Machine Expert. |
| – | La ayuda contextual (F1) no está disponible para POU declaradas con espacio de nombres. |
| – | Si utiliza una máquina virtual (VM), debe desactivar la opción Acelerar gráficos 3D en los ajustes de la VM antes de descargar la ayuda en línea. |
| SI-4244 | ATV340: el DTM no está disponible. |

EcoStruxure Machine Expert - Safety

| ID | Descripción |
|-------------|---|
| OEM00060343 | En SafeLogger, puede leer que el estado de una entrada/salida de un módulo relacionado con la seguridad ha cambiado. Se puede extraer información detallada sobre el motivo de la información <code>info0</code> e <code>info1</code> adicional. (Consulte la guía del usuario de SafeLogger). |
| OEM00060774 | El estado de la comunicación entre el Safe Logic Controller TM5CSLCx00FS y una unidad no se indica mediante un mensaje de SafeLogger: en determinadas condiciones, las unidades se consideran unidades que no funcionan, pero ni SafeLogger ni la unidad reconocen esto. Debe reiniciar el Safe Logic Controller TM5CSLCx00FS para resolver este problema. |

| ID | Descripción |
|-------------|---|
| OEM00067842 | La configuración de un IDN (número de identificación) de Sercos adicional no funciona para las unidades relacionadas con la seguridad si el SLC (Safety Logic Controller) no se asigna a la última dirección topológica. |
| OEM00068735 | Si ajusta los parámetros <code>MaxDataTransportTime</code> y <code>CommunicationWatchdog</code> en valores significativamente mayores que los propuestos por la calculadora (por ejemplo, 6500 ms), puede provocarse inestabilidad del sistema, pues estos parámetros influyen en los tiempos límite y en la temporización del reinicio del sistema relacionado con la seguridad. En este caso, el estado <code>ModuleOK</code> para algunos módulos relacionados con la seguridad no se alcanza o es inestable. Utilice los valores calculados por la Response Time Calculator . No multiplique los parámetros por más de dos. |
| OEM00068980 | Si ajusta el valor de <code>MinDataTransportTime</code> en un valor menor que el valor calculado por la Response Time Calculator , puede mostrarse un mensaje de error de compilación. <code>MinDataTransportTime</code> debe ajustarse en el valor calculado. |
| OEM00069079 | Limitación del sistema sobre número de unidades con ajuste de tiempo Sercos de 1 ms: con la versión de firmware <code>TM5CSLCx00FS 2.47</code> y anteriores, se pueden gestionar hasta 22 unidades relacionadas con la seguridad con un ajuste de tiempo Sercos de 1 ms. El número máximo de esclavos depende de diferentes factores: <ul style="list-style-type: none"> ● El número de dispositivos físicos conectados. ● Los parámetros de tiempo real adicionales configurados. ● Los datos intercambiados entre LMC y <code>TM5CSLCx00FS</code>. ● El número de dispositivos relacionados con la seguridad adicionales (módulos de E/S, gateways relacionados con la seguridad, etc.). Solución: Cuando se muestra el mensaje de error <code>C1D 0x010A</code> , se ha alcanzado el límite del sistema. En este caso, el sistema se debe optimizar en lo referente a los factores que influyen. Otra posibilidad de aumentar el número de unidades relacionadas con la seguridad que se admiten es dividir la máquina en varios módulos, cada uno con un <code>TM5CSLCx00FS</code> y un LMC dentro. |
| OEM00069082 | <code>TM5CSLCx00FS</code> muestra el mensaje de error interno <code>BF86</code> : esto sucede cuando el parámetro <code>SafeModuleOK</code> no se utiliza en todos los módulos relacionados con la seguridad del sistema. Solución: Utilice el parámetro <code>SafeModuleOK</code> en todos los módulos relacionados con la seguridad. |

| ID | Descripción |
|-------------|---|
| OEM00070294 | <p>El canal de un módulo relacionado con la seguridad indica FALSE si se configura un valor de tiempo de ciclo incorrecto: el valor de <code>CycleTime</code> debe ser mayor que el tiempo de procesamiento de la aplicación relacionada con la seguridad. Si el valor del parámetro <code>CycleTime</code> es menor que el tiempo de procesamiento o muy similar al tiempo de procesamiento, puede producirse un incumplimiento del tiempo de ciclo. El tiempo de ciclo configurado para <code>TM5CSLCx00FS</code> debe ser un entero múltiplo del tiempo de ciclo de Sercos.</p> <p>Debe configurar un tiempo de ciclo de <code>TM5CSLCx00FS</code> correcto:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Ajuste un valor de tiempo de ciclo mayor para <code>TM5CSLCx00FS</code>. ● Descargue y ejecute la aplicación relacionada con la seguridad. ● Abra el cuadro de diálogo de control <code>SafePLC</code> y haga clic en el botón de información: se mostrará el tiempo de procesamiento presente. ● Ajuste el tiempo de ciclo de <code>TM5CSLCx00FS</code> en un valor \geq tiempo de procesamiento + 1 ms. |
| OEM00070390 | <p>No se ha podido encontrar información para la entrada de <code>SafeLogger 0x9406</code>. Esta entrada indica un problema de comunicación cruzada en el motor de procesamiento de red.</p> |
| OEM00070466 | <p>Cuando el valor <code>MaxDataTransportTime</code> se ajusta en un valor demasiado pequeño, <code>TM5CSLCx00FS</code> no cambia su estado a RUN.</p> <p>Solución: Utilice el valor de la Response Time Calculator. Si este valor no funciona, aumente <code>MaxDataTransportTime/CommunicationWatchdog</code> en pasos pequeños hasta un máximo de dos veces el valor calculado.</p> |
| OEM00070475 | <p><code>TM5CSLCx00FS</code> no cambia su estado a RUN y permanece en la modalidad <code>PreOp</code>.</p> <p>Posibles motivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● En una o más unidades, los parámetros relacionados con la seguridad no son válidos. ● Falta el valor <code>OutputActiveSet</code>. ● <code>AutoRun</code> no está activado. ● Los parámetros relacionados con el tiempo de respuesta de seguridad no están ajustados en valores correctos. |
| OEM00070493 | <p>Esporádicamente, los módulos relacionados con la seguridad no entran en estado operativo: después del reinicio de un LMC (controlador de lógica/movimiento), <code>TM5CSLCx00FS</code> entra en estado operativo, pero los módulos relacionados con la seguridad permanecen en estado preoperativo.</p> <p>Solución: Reinicie todo el sistema.</p> |
| OEM00071897 | <p>En <code>SafeLogger</code>, algunos problemas se muestran como mensajes no relacionados con la seguridad, cuando deberían ser mensajes relacionados con la seguridad.</p> <p>Problemas conocidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● <code>0x9414</code> Cross communication error ● <code>0x960B</code> Internal error cross communication ● <code>0xD126</code> Execution differences processes ● <code>0x8609</code> Supply voltage error <p>Utilice las versiones de firmware más recientes para los componentes relacionados con la seguridad de su sistema.</p> |

| ID | Descripción |
|-------------|---|
| OEM00077282 | <p>En una configuración del sistema especial sometida a pruebas, la ejecución con un tiempo de ciclo Sercos de 1 ms provoca que el estado del parámetro <code>SafeModuleOK</code> de un módulo relacionado con la seguridad cambie de TRUE a FALSE. Esto no sucede con un tiempo de ciclo Sercos de 2 ms y 4 ms en la misma configuración.</p> <p>Solución: Utilice un tiempo de ciclo Sercos de 2 ms o 4 ms si es aplicable a su aplicación o ajuste ligeramente los parámetros de temporización relacionados con la seguridad (por ejemplo, <code>maxDataTransportTime</code>).</p> |
| OEM00052480 | <p>Compatibilidad con caracteres especiales (umlauts del alemán) en nombres de variables en ST: se detecta un error si se introduce un carácter especial como parte del nombre de una variable en EcoStruxure Machine Expert - Safety. No es posible ignorar o cancelar esta excepción. El Administrador de tareas de Windows debe finalizar el programa. Después de reiniciar EcoStruxure Machine Expert - Safety, se puede eliminar el carácter especial.</p> <p>Solución: No utilice caracteres especiales en los nombres de las variables.</p> |
| OEM00073379 | <p>TM5CSLCx00FS permanece en estado de arranque después de la confirmación de MXCHG para las unidades: TM5CSLCx00FS indica MXCHG una vez sustituida la unidad. Para confirmar la sustitución de la unidad, MXCHG pide confirmación dos veces. Después de la segunda confirmación de MXCHG, TM5CSLCx00FS se reinicia y permanece en fase de arranque (LED FIL encendidos) hasta que se reinicia físicamente.</p> <p>Solución: Desconecte y conecte la tensión de control.</p> |
| OEM00070117 | <p>El número de ejes relacionados con la seguridad posibles es diferente en la topología de red en anillo y en la topología de línea.</p> |
| OEM00077251 | <p>Los módulos TM5 cambian el estado <code>SafeChannelOK</code> a FALSE durante la ruptura del anillo Sercos.</p> |

Capítulo 5

Información adicional

Contenido de este capítulo

Este capítulo contiene los siguientes apartados:

| Apartado | Página |
|--------------------------------|--------|
| Anomalías mitigadas | 84 |
| Anomalías operativas conocidas | 85 |

Anomalías mitigadas

Documentación

| ID | Descripción |
|-------------|---|
| OEM00061702 | En la ayuda en línea en alemán, se han traducido los encabezados de sección de algunos módulos relacionados con la seguridad TM5/TM7. |
| OEM00061925 | Alguna información sobre cómo utilizar SELV/PELV para los módulos relacionados con la seguridad TM5 ya no falta en la ayuda en línea. |
| OEM00062559 | En la ayuda en línea, se han documentado los iconos de SVN. |
| OEM00063454 | En la ayuda en línea, la descripción de <code>ErrorState_2</code> y <code>ModuleOK</code> del módulo TM5SDM8DTS ya no falta. |
| OEM00065214 | Descarga múltiple: se ha añadido información a la ayuda en línea para desactivar la opción Tras descarga iniciar todas las aplicaciones con el objetivo de contribuir a evitar que los controladores de destino se reinicien en el estado <code>RUNNING</code> . |
| OEM00072124 | Colgar cargas y tirar de cargas (<i>unidad Lexium 52, manual del producto</i>): se ha eliminado una referencia engañosa a E/F de variantes Lexium 62. |

Anomalías operativas conocidas

Documentación

| ID | Descripción |
|-------------|--|
| OEM00032469 | Información detallada necesaria para WD (watchdog) del controlador de lógica/movimiento LMC •01. La documentación debe mejorarse. |
| OEM00045026 | Algunos valores de dimensiones facilitados por las guías de hardware y los archivos CAD en la página de inicio de Schneider Electric son ligeramente diferentes para unidades LXM 52, unidades LXM 62 y controladores de movimiento LMC Eco. La documentación debe mejorarse. |
| OEM00058892 | En la ayuda en línea, el capítulo <i>Sistema TM5/TM7: ruptura de la carga (Guía de planificación e instalación del sistema TM5/TM7)</i> debe mejorarse. |
| OEM00071212 | La ayuda en línea del módulo TM5SEAISG (<i>Modicon TM5, Configuración de los módulos de ampliación, Guía de programación</i>) indica intervalos incorrectos para el registro de entradas analógicas. |
| OEM00076210 | La información sobre el módulo de fuente de alimentación de TM5SPS1 debe mejorarse en la ayuda en línea. |
| OEM00077834 | Lexium 62 Plus: la frecuencia de salida del codificador está limitada a 1 MHz y el factor de interpolación está ajustado en 16 ciclos de aumento por período de seno/coseno del codificador analógico. |
| — | <p>PLCopen MC Part 1: deben añadirse el siguiente texto y la siguiente advertencia a la documentación de la biblioteca.</p> <p>Si el valor de la posición del maestro deja el intervalo de posición de leva definido, la leva señala que se ha alcanzado el final del perfil de leva. Esto implica que se activa un trabajo en búfer, independientemente de si el maestro ha dejado el intervalo de posición de leva en sentido positivo o negativo. El maestro también puede dejar el intervalo de posición de leva como resultado de la inestabilidad si el maestro está parado en una posición suficientemente cercana al límite positivo o negativo del intervalo de posición de leva.</p> <p>Consulte información de seguridad importante al final de esta tabla.</p> |
| — | <p>PLCopen MC Part 1: debe añadirse un mensaje de peligro a la documentación de la biblioteca.</p> <p>Consulte información de seguridad importante al final de esta tabla.</p> |

 **ADVERTENCIA**

FUNCIONAMIENTO IMPREVISTO DEL EQUIPO

Implemente todas las medias necesarias para asegurarse de que los trabajos solo se activen en búfer si se puede respetar una distancia suficiente desde el valor de la posición hasta el intervalo de posición de leva.

El incumplimiento de estas instrucciones puede causar la muerte, lesiones serias o daño al equipo.

 **ADVERTENCIA**

FUNCIONAMIENTO IMPREVISTO DEL EQUIPO

Implemente un filtro para la velocidad y la aceleración del maestro si tiene un eje que siga un maestro de eje de respuesta.

El incumplimiento de estas instrucciones puede causar la muerte, lesiones serias o daño al equipo.