

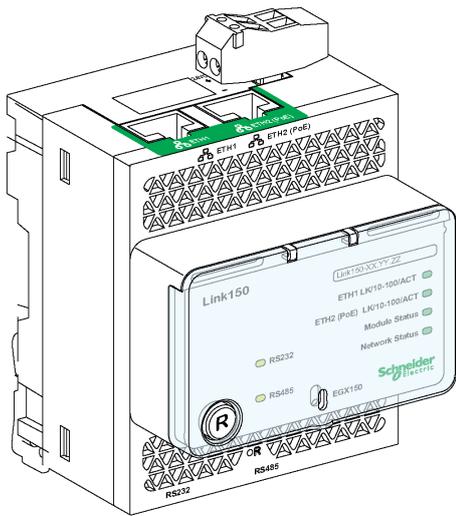
EcoStruxure

Link150 Ethernet Gateway

Guía del usuario

EcoStruxure ofrece conectividad sencilla y rentable de serie a Ethernet.

DOCA0110ES-07
05/2022



Información legal

La marca Schneider Electric y cualquier otra marca comercial de Schneider Electric SE y sus filiales mencionadas en esta guía son propiedad de Schneider Electric SE o sus filiales. Todas las otras marcas pueden ser marcas comerciales de sus respectivos propietarios. Esta guía y su contenido están protegidos por las leyes de copyright aplicables, y se proporcionan exclusivamente a título informativo. Ninguna parte de este manual puede ser reproducida o transmitida de cualquier forma o por cualquier medio (electrónico, mecánico, fotocopia, grabación u otro), para ningún propósito, sin el permiso previo por escrito de Schneider Electric.

Schneider Electric no concede ningún derecho o licencia para el uso comercial de la guía o su contenido, excepto por una licencia no exclusiva y personal para consultarla "tal cual".

La instalación, utilización, mantenimiento y reparación de los productos y equipos de Schneider Electric la debe realizar solo personal cualificado.

Debido a la evolución de las normativas, especificaciones y diseños con el tiempo, la información contenida en esta guía puede estar sujeta a cambios sin previo aviso.

En la medida permitida por la ley aplicable, Schneider Electric y sus filiales no asumen ninguna responsabilidad u obligación por cualquier error u omisión en el contenido informativo de este material o por las consecuencias derivadas o resultantes del uso de la información contenida en el presente documento.

Tabla de contenido

Información de seguridad	4
Acerca de este libro	6
Presentación del Link150	7
Descripción de la pasarela Link150 Ethernet	8
Descripción del hardware	10
Características de la pasarela Ethernet Link150.....	18
Actualización del firmware de la pasarela Link150 Ethernet	19
Etiqueta ecológica Schneider Electric Green Premium™	22
Servidor web de Link150	24
Pasarela Link150 Ethernet	25
Acceso a las páginas web del Link150.....	26
Diseño de la interfaz de usuario del Link150	30
Descripción de la página web del dispositivo Link150	32
Servidor web del dispositivo Link150 - Página de inicio.....	34
Identificación del dispositivo	35
Localización física del dispositivo	36
Servidor web del dispositivo Link150 - Páginas de diagnóstico.....	37
Ethernet.....	38
Servicios de red IP	39
Lectura de los registros del dispositivo.....	41
Puerto serie.....	43
Sistema.....	44
Puente RSTP	45
Puertos RSTP	46
Servidor web del dispositivo Link150 - Página de mantenimiento	48
Firmware.....	48
Servidor web del dispositivo Link150 - Páginas de ajustes	49
Identificación	50
Fecha y hora	51
Configuración de Ethernet (puerto doble).....	52
Configuración de IP	54
Puerto serie.....	56
Lista de dispositivos	58
Servicios de red IP.....	61
Filtrado Modbus TCP/IP	63
Configuración del registro del sistema	65
SNMP	66
Configuración avanzada de Ethernet.....	67
RSTP.....	68
Cuentas de usuario	70
Seguridad	72
Solución de problemas.....	74
Normas.....	76

Información de seguridad

Información importante

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

La instalación, manejo, puesta en servicio y 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.

AVISO SOBRE CIBERSEGURIDAD

⚠ ADVERTENCIA
<p>RIESGO POTENCIAL PARA LA DISPONIBILIDAD, LA INTEGRIDAD Y LA CONFIDENCIALIDAD DEL SISTEMA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cambie las contraseñas predeterminadas del primer uso para evitar un acceso no autorizado a la configuración, los controles y la información del dispositivo. • Desactive los puertos o servicios no autorizados y las cuentas predeterminadas para ayudar a reducir al mínimo las vías de acceso de atacantes malintencionados. • Ponga los dispositivos en red tras varias capas de ciberdefensas (como cortafuegos, segmentación de red y protección y detección de intrusiones en red). • Siga las prácticas recomendadas de ciberseguridad (por ejemplo, privilegio mínimo, separación de tareas) para evitar la exposición no autorizada, pérdida o modificación de datos y de registros o la interrupción de los servicios. <p>Si no se siguen estas instrucciones, pueden producirse lesiones graves, muerte o daños en el equipo.</p>

Aviso de FCC

Este equipo se ha sometido a diversas pruebas que han demostrado que se ajusta a los límites correspondientes para un dispositivo digital de Clase A, con arreglo al apartado 15 de las normas de la FCC. Estos límites están diseñados para proporcionar una protección razonable frente a las interferencias perjudiciales de los entornos comerciales. Este equipo genera, utiliza y puede emitir energía de radiofrecuencia y, si no se instala ni emplea con arreglo al manual de instrucciones, podría ocasionar interferencias perjudiciales para las comunicaciones por radio. El funcionamiento de este equipo en una zona residencial puede ocasionar interferencias perjudiciales, en cuyo caso el usuario deberá corregir las interferencias por su cuenta.

Acerca de este libro

Alcance del documento

El objetivo de este documento es proporcionar a los usuarios, instaladores y personal de mantenimiento la información técnica y los procedimientos necesarios para mantener y acceder al servidor web de Link150.

Campo de aplicación

Esta guía es válida para todas las versiones del firmware de la pasarela Link150.

Información en línea

Las características técnicas de los dispositivos que se describen en este documento también se encuentran online. Si desea consultar la información online, visite la página de inicio de Schneider Electric www.se.com/ww/en/download/.

Las características que se indican en este manual 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 el manual y la información online, utilice esta última para su referencia.

Documentos relacionados

La siguiente tabla muestra los documentos compatibles con una pasarela Link150 que tenga la versión de firmware más reciente:

Título de la documentación	Fecha de publicación	Número de referencia
Hoja de instrucciones de la pasarela Link150 Ethernet	11/2021	NHA50221-04
Link150 Ethernet Gateway Firmware Release Note	05/2022	DOCA0182EN-05
Link150 Ethernet Gateway Firmware Upgrade Tool — User Guide	09/2021	DOCA0223EN-01

Puede descargar estas publicaciones técnicas y otra información técnica de nuestro sitio www.se.com/ww/en/download/.

Presentación del Link150

Contenido de esta parte

Descripción de la pasarela Link150 Ethernet	8
Descripción del hardware.....	10
Características de la pasarela Ethernet Link150	18
Actualización del firmware de la pasarela Link150 Ethernet.....	19
Etiqueta ecológica Schneider Electric Green Premium™	22

Descripción de la pasarela Link150 Ethernet

Gama maestra de EcoStruxure

EcoStruxure es la arquitectura y plataforma interoperativa, abierta, habilitada para IoT y Plug-and-Play de Schneider Electric para uso en viviendas, edificios, centros de datos, infraestructuras e industrias. Aporta innovación en cualquier nivel, desde los productos conectados hasta el control de flancos, además de aplicaciones, análisis y servicios.

Introducción de la pasarela Link150 Ethernet

Este manual es para utilizar con la pasarela Link150 Ethernet. Para obtener información de instalación, consulte el *manual de instrucciones de Ethernet Gateway Link150*.

La pasarela Link150 es un dispositivo de comunicación que proporciona conectividad entre dispositivos Ethernet (Modbus TCP/IP) y línea serie Modbus, lo cual permite a los clientes Modbus TCP/IP acceder a información desde dispositivos esclavos serie. También permite a los dispositivos maestros serie acceder a información desde dispositivos esclavos distribuidos en una red Ethernet.

Características de la pasarela Link150 Ethernet

La pasarela Link150 admite los protocolos Ethernet siguientes:

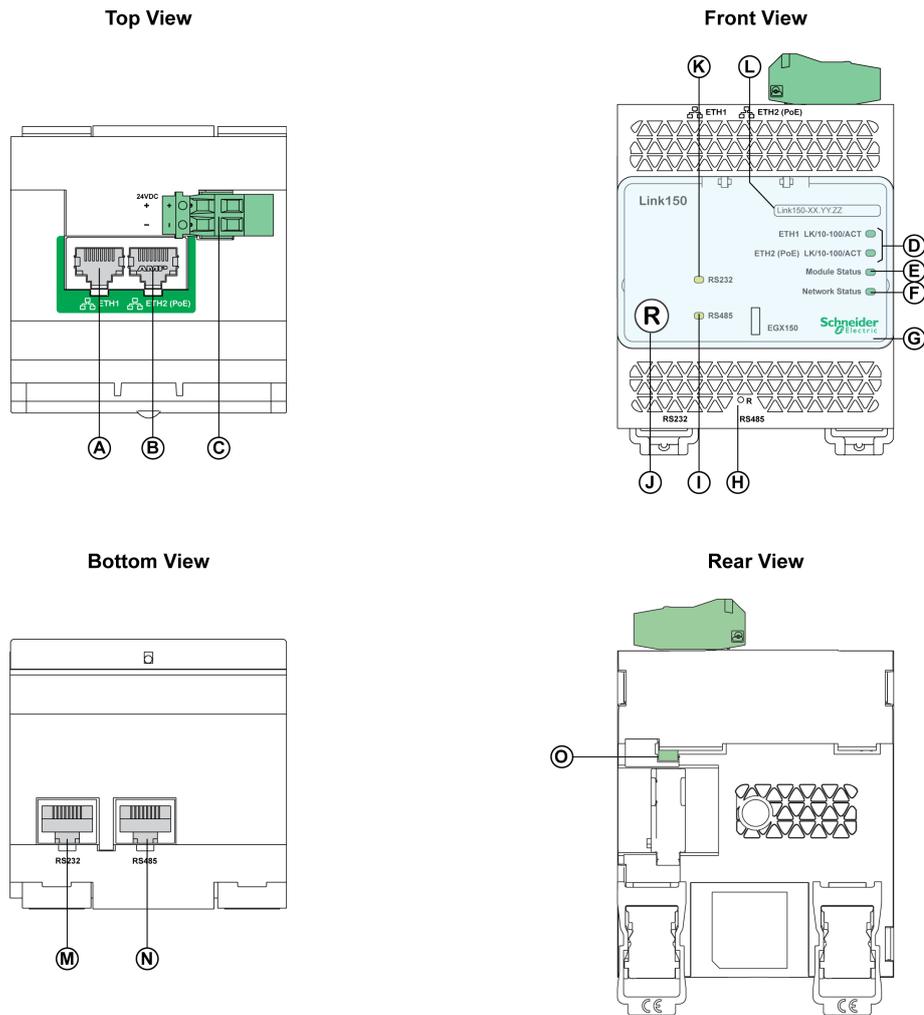
- **Modbus TCP/IP:** Modbus TCP/IP es un protocolo que proporciona comunicación maestro-esclavo entre dispositivos y TCP/IP que proporciona comunicación en una conexión Ethernet. Modbus TCP/IP se utiliza para intercambiar datos entre la pasarela Link150 y otros dispositivos Modbus TCP/IP compatibles a través del puerto TCP 502.
- **Protocolo de transferencia de hipertexto (HTTP o Hypertext Transfer Protocol):** HTTP es un protocolo de red que gestiona la entrega de archivos y datos en la World Wide Web. Proporciona funciones de servidor web a través del puerto TCP 80. La configuración remota de la pasarela Link150 y la consulta de datos de diagnóstico es posible mediante un navegador web.
- **Protocolo seguro de transferencia de hipertexto(HTTPS):** HTTPS es una variante del protocolo de transferencia web estándar (HTTP) que añade una capa de seguridad a los datos que se transmiten por medio de una conexión de protocolo de capa de sockets seguros (SSL) o seguridad de la capa de transporte (TLS). HTTPS permite la comunicación cifrada y una conexión segura entre un usuario remoto y el dispositivo Link150.
- **Protocolo de transferencia de archivos (FTP o File Transfer Protocol):** FTP es un protocolo de red mediante el cual se pueden transferir archivos a través de Internet de un PC a otro. FTP se utiliza para transferir actualizaciones del firmware a la pasarela Link150 a través del puerto TCP 21.
- **Protocolo simple de administración de redes (SNMP o Simple Network Management Protocol):** basado en el formato MIB2, SNMP permite almacenar y enviar información de identificación y diagnóstico utilizada para fines de gestión de redes a través del puerto UDP 161.
- **Protocolo de resolución de direcciones (ARP o Address Resolution Protocol):** ARP se utiliza para convertir direcciones IP en direcciones Ethernet. La pasarela Link150 envía solicitudes de ARP para determinar si su dirección es una dirección IP duplicada.
- **Protocolo de árbol de expansión rápida (RSTP):** RSTP corresponde a la versión avanzada del protocolo de árbol de expansión. Se trata de un protocolo de capa de enlace que se ejecuta en puentes o conmutadores.

- **Perfil de dispositivos para servicios web (DPWS):** DPWS define un conjunto mínimo de restricciones de implementación para permitir de manera segura los servicios web de mensajería, detección, descripción y eventos en los dispositivos con recursos restringidos.

NOTA:

- Los protocolos HTTPS y RSTP solo se aplican a partir de la versión del firmware 005.001.015 del dispositivo Link150.
- El protocolo FTP solo se aplica hasta la versión del firmware 005.000.029 del dispositivo Link150.

Descripción del hardware



- A ETH1: Puerto de comunicación Ethernet 1
- B ETH2: Puerto de comunicación Ethernet 2 (Power over Ethernet)
- C Bloque de terminales de la fuente de alimentación de 24 V CC
- D Indicadores LED de comunicación Ethernet
- E Indicador LED de estado del módulo
- F Indicador LED de estado de la red
- G Cubierta transparente con sellado
- H Botón de restablecimiento de IP
- I Indicador LED de estado de tráfico de RS485
- J Botón de reinicio suave del dispositivo (accesible con la cubierta cerrada)
- K Indicador LED de estado de tráfico de RS232
- L Etiqueta de nombre de dispositivo
- M Puerto RS232
- N Puerto RS485
- O Conexión a tierra

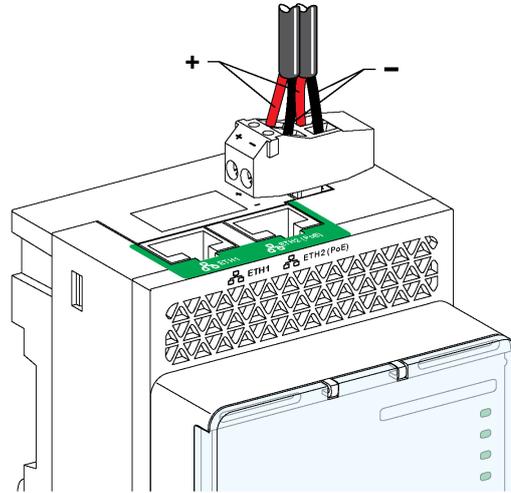
Bloque de terminales de la fuente de alimentación de 24 V CC

La pasarela Link150 funciona con 24 V CC o Power-over-Ethernet (PoE). Se recomienda utilizar una fuente de alimentación de tensión limitada/corriente

limitada con listado UL/reconocida por UL, o bien de Clase 2 con 24 V CC, 500 mA como mínimo.

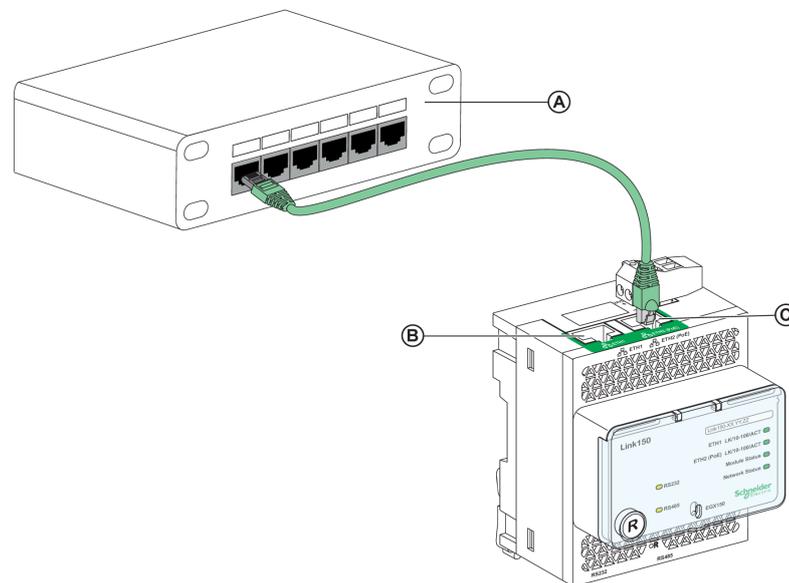
NOTA: Si el módulo se conecta con PoE y 24 V CC, y se retira la alimentación de 24 V CC, hay una pérdida temporal de comunicación hasta que el dispositivo obtiene la alimentación de PoE.

Para la conexión de una fuente de alimentación de 24 V CC, utilice únicamente conductores de cobre.



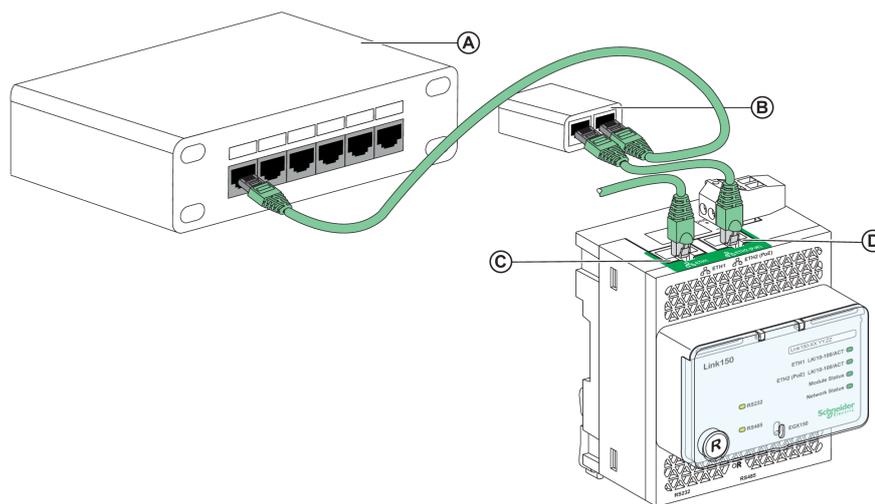
7 mm 0,27 in	0,2-1,5 mm ² 24-16 AWG	0,8 N•m 7 lb-in	≤ 3 mm ≤ 0,12 in

Conmutador Ethernet con puertos PoE Endspan



- A Conmutador Ethernet con puertos PoE Endspan
- B Puerto de comunicación Ethernet 1
- C Puerto de comunicación Ethernet 2 (PoE)

Conmutador Ethernet con puertos PoE Midspan



- A Conmutador Ethernet
- B Inyector PoE Midspan
- C Puerto de comunicación Ethernet 1
- D Puerto de comunicación Ethernet 2 (PoE)

Indicadores LED de comunicación Ethernet

Los LED Ethernet de dos colores indican el estado de la comunicación de los puertos Ethernet ETH1 y ETH2.

Indicación de LED	Indicación del estado
Amarillo	Enlace de 10 Mbps
Amarillo intermitente	Actividad de 10 Mbps
Verde	Enlace de 100 Mbps
Verde intermitente	Actividad de 100 Mbps

Indicador LED de estado del módulo

El indicador LED de dos colores de estado del módulo indica el estado del módulo de la pasarela Link150.

Indicación de LED	Indicación del estado
Apagado permanentemente	Sin alimentación
Verde constante	El dispositivo está operativo
Rojo fijo	Fuera de servicio
Verde intermitente (500 ms encendido, 500 ms apagado)	Firmware dañado
Rojo intermitente	Modo degradado
Rojo/verde intermitente (250 ms verde, 250 ms rojo)	Prueba autodiagnóstica

NOTA:

- Si se suelta el botón de restablecimiento de IP después de 5 segundos y antes de 10 segundos, el LED del estado del módulo parpadea en verde hasta que se suelta el botón de restablecimiento de IP.
- Si se suelta el botón de restablecimiento de IP después de 15 segundos, el LED de estado del módulo pasa a verde fijo.

Indicador LED de estado de la red

El indicador LED de dos colores de estado de la red indica el estado de la red de la pasarela Link150.

Indicación de LED	Indicación del estado
Apagado	Sin alimentación ni dirección IP
Verde constante	Dirección IP válida
Rojo fijo	Dirección IP duplicada
Rojo/verde intermitente (250 ms verde, 250 ms rojo)	Autopruueba en curso
Ámbar fijo	Error en la configuración de IP o en la dirección IP predeterminada

Indicador LED de tráfico de RS232

El indicador LED amarillo de tráfico de la línea serie RS232 indica que el tráfico se está transmitiendo o recibiendo en la red de la línea serie RS232 a través de la pasarela Link150. El LED parpadea durante la transmisión y recepción de los mensajes. Si no es así, el LED está apagado.

LED de tráfico de RS485

El indicador LED amarillo de tráfico de la línea serie RS485 indica que el tráfico se está transmitiendo o recibiendo en la red de la línea serie RS485 a través de la pasarela Link150. El LED parpadea durante la transmisión y recepción de los mensajes. Si no es así, el LED está apagado.

Botón de restablecimiento de IP

Si mantiene pulsado el botón de restablecimiento de IP entre 1 y 5 segundos, el modo de obtención de la dirección IP se restablecerá al valor predeterminado de fábrica (DHCP).

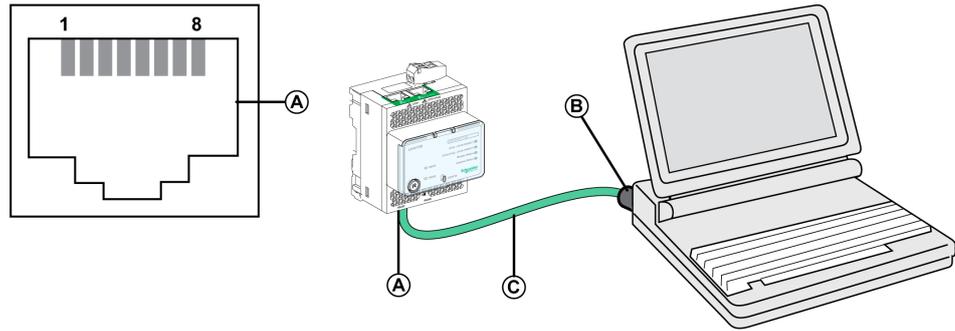
Restablecimiento de los ajustes de fábrica

Si mantiene pulsado el botón de restablecimiento de IP entre 10 y 15 segundos, toda la información configurada por el usuario adopta los valores predeterminados de fábrica.

Botón de reinicio suave del dispositivo

Mantenga pulsado el botón de reinicio suave del dispositivo entre 10 y 15 segundos para realizar un reinicio suave de la pasarela Link150. Para obtener más información, consulte la sección Solución de problemas, página 74.

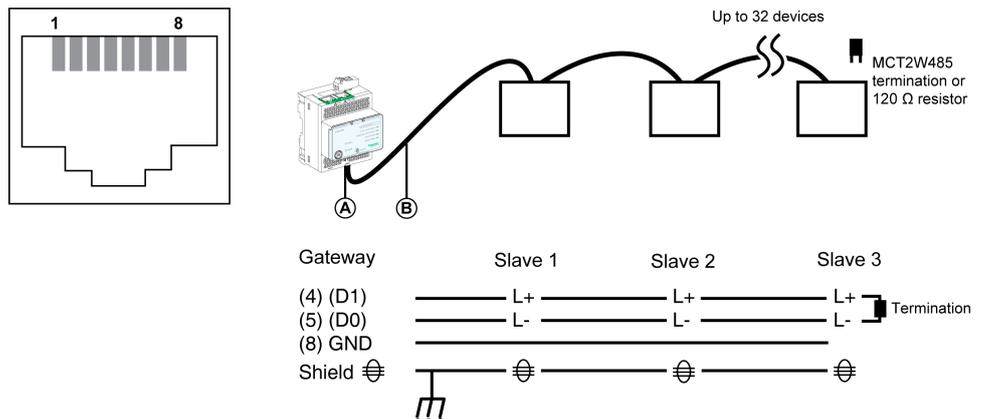
Esquema de conexión RS232



- A Puerto serie RS232
- B RJ45 a DB9
- C Cable cruzado RJ45

Número de pin	Nombre de la señal	Descripción
1	DSR	Conjunto de datos preparado
2	DCD	Detección de portadora
3	DTR	Terminal de datos preparado
4	GND	Tierra
5	RX	Recibir datos
6	TX	Transmisión de datos
7	CTS	Listo para enviar
8	RTS	Petición de envío

Esquema de conexión de dos hilos RS485

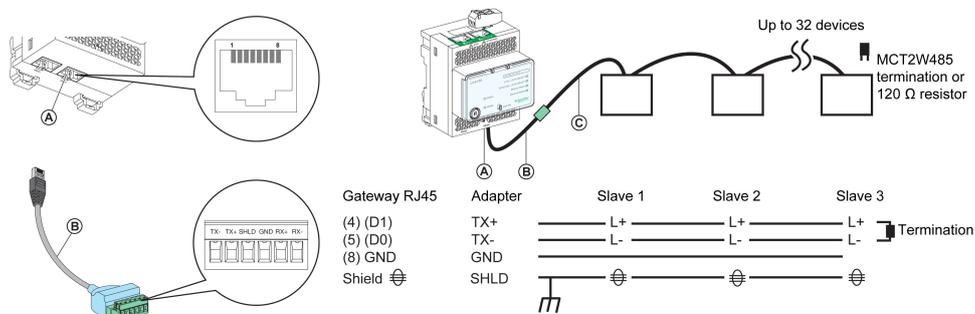


- A Puerto serie RS485
- B Cable RJ45 (VW3A8306D30 es un accesorio para la conexión RJ45)

Número de pin	Nombre de la señal	Descripción
1	D1	Sin conexión
2	D0	Sin conexión
3	NC	Sin conexión
4	D1	Datos+
5	D0	Datos-
6	NC	Sin conexión

Número de pin	Nombre de la señal	Descripción
7	NC	Sin conexión
8	GND	Tierra
	Pantalla	Pantalla

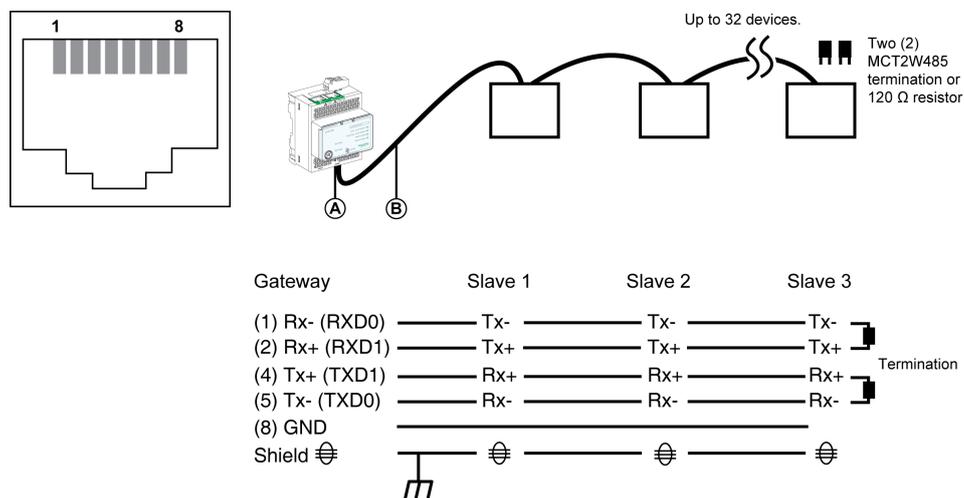
Diagrama de conexiones de RS485 a 2 hilos con adaptador de cable Link150



- A Puerto serie RS485
- B Adaptador de cable Link150 (PH68385 es un accesorio para la conexión RJ45)
- C Belden 9841

Número de pin para la conexión RJ45 de la pasarela y el adaptador	Nombre de la señal	Descripción
1	D1	Sin conexión
2	D0	Sin conexión
3	NC	Sin conexión
4	D1	Datos+
5	D0	Datos-
6	NC	Sin conexión
7	NC	Sin conexión
8	GND	Tierra
	Pantalla	Pantalla

Esquema de conexión de 4 hilos RS485

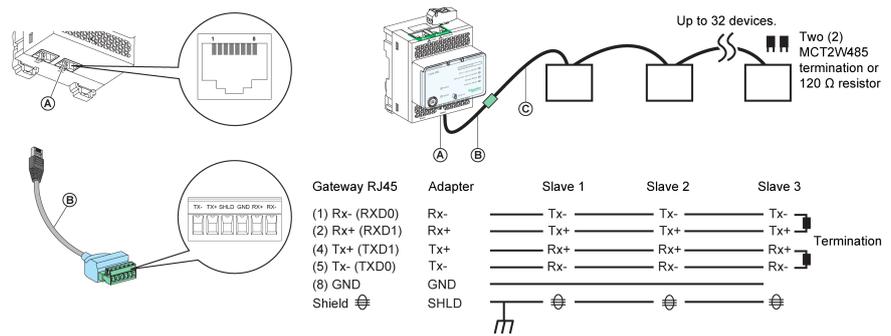


A Puerto serie RS485

B Cable RJ45 (VW3A8306D30 es un accesorio para la conexión RJ45)

Número de pin	Nombre de la señal	Descripción
1	RX-	Recibir datos-
2	RX+	Recibir datos+
3	NC	Sin conexión
4	TX+	Transmisión de datos +
5	TX-	Transmisión de datos -
6	NC	Sin conexión
7	NC	Sin conexión
8	GND	Tierra
	Pantalla	Pantalla

Diagrama de conexiones de RS485 a 4 hilos con adaptador de cable Link150



- A** Puerto serie RS485
- B** Adaptador de cable Link150 (PH68385 es un accesorio para la conexión RJ45)
- C** Belden 8723 o 9842

Número de pin para la conexión RJ45 de la pasarela y el adaptador	Nombre de la señal	Descripción
1	RX-	Recibir datos-
2	RX+	Recibir datos+
3	NC	Sin conexión
4	TX+	Transmisión de datos +
5	TX-	Transmisión de datos -
6	NC	Sin conexión
7	NC	Sin conexión
8	GND	Tierra
	Pantalla	Pantalla

Características de la pasarela Ethernet Link150

Características ambientales

Características		Valor
Conforme a los estándares		<ul style="list-style-type: none"> IEC/UL 60950 AS/ZNS 60950 CSA C22.2 IEC/UL 61010-2-201 EN 55024 EN 55022 IEC 61000-6-2 Ed.2
Certificación		<ul style="list-style-type: none"> Marcas cULus, CE, RCM y FCC
Temperatura ambiente	Almacenamiento	De -40 a +85 °C (de -40 a +185 °F)
	Funcionamiento	De -25 a +70 °C (de -13 a +158 °F)
Contaminación		Nivel 2

Características mecánicas

Características	Valor
Resistencia a choque	Conforme a IEC 60068-2-27 15 g/11 ms, 1/2 sinusoidal
Resistencia a las vibraciones sinusoidales	Conforme a IEC/EN 60068-2-6

Características eléctricas

Características		Valor	
		Modo 24 V CC	Modo POE
Fuente de alimentación		24 V CC, -20%/+10% (19,2 V CC - 26,4 V CC)	Conforme con la directiva IEEEE 802.3af
Consumo	Típico	24 V CC, 130 mA a 20 °C	48 V CC, 65 mA a 20 °C

Características físicas

Características	Valor
Dimensiones	72 x 105 x 71 mm (2.83 x 4.13 x 2.79 in)
Montaje	Riel DIN
Peso	175 g sin el embalaje
Grado de protección del módulo instalado	<ul style="list-style-type: none"> En el panel frontal (montaje en caja): IP4x Conectores: IP2x Otras piezas: IP3x
Conexiones	<ul style="list-style-type: none"> Bloque de terminales de tornillo para alimentación de 24 V CC RJ45 para comunicación
Tipo de instalación	Equipo de tipo abierto

Actualización del firmware de la pasarela Link150 Ethernet

Descripción

El firmware de Link150 puede actualizarse con la versión más reciente del firmware a través de la interfaz web o de la herramienta de actualización del firmware de Link150.

La versión más reciente de la herramienta de actualización del firmware de Link150 puede descargarse del sitio web de Schneider Electric (www.se.com/ww/en/download/).

AVISO
<p>RIESGO DE DAÑOS EN EL EQUIPO</p> <p>No apague el equipo ni desconecte el cable de red durante la actualización del firmware.</p> <p>Si no se siguen estas instrucciones, pueden producirse daños en el equipo.</p>

Actualización del firmware

1. Compruebe la versión actual del firmware. Consulte la sección Comprobación de la versión del Firmware del componente binario ejecutable, página 20.
2. Para la versión de firmware 005.001.018 o anterior, utilice la herramienta de actualización del firmware de Link150 para actualizar el firmware. Consulte la sección Actualización del firmware mediante la herramienta de actualización del firmware, página 20 para obtener más información.
3. Para la versión de firmware 005.001.018 o posterior, utilice la página web o la herramienta de actualización del firmware para actualizar el firmware. Consulte la sección Actualización del firmware a través de la página web, página 20 o Actualización del firmware mediante la herramienta de actualización del firmware, página 20 según corresponda.

En la tabla siguiente se enumeran las diferentes versiones del firmware y las herramientas compatibles que se deben utilizar para su actualización:

Versión del firmware	Página web	Herramienta de actualización del firmware
≤ 005.000.011	No aplicable	✓
Entre 005.000.021 y 005.000.032	No aplicable	✓
005.001.015	No aplicable	✓
≥ 005.001.018	✓	✓

Comprobación de la versión del Firmware del componente binario ejecutable

Paso	Acción	Resultado
1	Abra el navegador web e inicie sesión en la pasarela Link150.	Se abre la página de inicio del dispositivo Link150.
2	<ul style="list-style-type: none"> Para comprobar la versión del firmware 005.001.015 o posterior, vaya al menú Inicio. En la página Identificación del dispositivo, busque la versión del firmware. Para comprobar la versión del firmware hasta la 005.000.029, vaya al menú Diagnóstico. En la página Información del dispositivo, busque la versión del firmware. <p>NOTA: Si ha actualizado el firmware recientemente, pulse F5 para actualizar la página web y el número del firmware que se muestra.</p>	Se determina la versión del firmware de la pasarela Link150.

Actualización del firmware a través de la página web

Paso	Acción	Resultado
1	<p>Abra la página web del dispositivo Link150 mediante cualquier navegador web <i>http</i> o <i>https</i>://<<Dirección IP>> o bien descubra el dispositivo Link150 en la ficha de red de Windows.</p> <p>NOTA:</p> <ul style="list-style-type: none"> Dirección IP predeterminada = 169.254.YY.ZZ Nombre de usuario de inicio de sesión predeterminado = Administrator Contraseña predeterminada = Dirección MAC (asegúrese de que la contraseña de Administrator no esté vacía). Consulte Cuentas de usuario, página 70. 	Se abre la página de inicio de Link150.
2	Para actualizar la versión del firmware, seleccione el menú Mantenimiento , vaya al submenú Actualizar , haga clic en Firmware y, finalmente, haga clic en el botón Examinar....	Se abrirá el cuadro de diálogo Elegir archivo para abrir .
3	Seleccione el paquete de entrega del dispositivo Link150 desde el archivo descomprimido <code>../Binaries/Link150_Delivery_Package_Vxxx_yyy_zzz.zip</code> de la carpeta correspondiente a la versión del firmware.	Se selecciona el archivo del paquete de entrega.
4	Haga clic en el botón Actualizar .	Se muestra la barra de progreso de carga y el mensaje emergente ¿Desea aplicar la actualización de firmware ahora? una vez finalizada la carga.
5	Haga clic en Sí para aplicar la actualización del firmware.	Se muestra la barra de progreso de actualización y la actualización del firmware finaliza correctamente.

NOTA:

- YY.ZZ son los 2 últimos bytes de la dirección MAC de la pasarela Link150, que encontrará en la etiqueta lateral de dicho dispositivo.
- Tras una actualización correcta del firmware, la pasarela Link150 tarda 40 segundos en reiniciarse.

Si la actualización del firmware no se ha realizado correctamente, la pasarela Link150 mostrará errores.

Actualización del firmware mediante la herramienta de actualización del firmware

La herramienta de actualización del firmware de Link150 es una solución de software que permite actualizar la pasarela Link150 a la versión más reciente del firmware, independientemente de la versión inicial.

La versión más reciente de la herramienta de actualización del firmware puede descargarse del sitio web de Schneider Electric (www.se.com/ww/en/download/).

El procedimiento de actualización del firmware se detalla en la guía DOCA0223EN – *Link150 Ethernet Gateway Firmware Upgrade Tool – User Guide*.

Etiqueta ecológica Schneider Electric Green Premium™

Descripción

Green Premium de Schneider Electric es una etiqueta que le permite fomentar y desarrollar una política medioambiental sin sacrificar la eficiencia empresarial. Esta etiqueta ecológica cumple con las normativas medioambientales actualizadas.



Acceso a Green Premium

Se puede acceder online a los datos de Green Premium sobre los productos etiquetados de cualquiera de las siguientes maneras:

- Navegando a la página Green Premium en el sitio web de Schneider Electric.
- Escaneando el código QR mostrado en la imagen siguiente:



Comprobación de productos a través del sitio web de Schneider Electric

Para comprobar los criterios medioambientales de un producto con un PC o un smartphone, siga estos pasos:

Paso	Acción
1	Desde www.se.com , seleccione Support > Additional Links > Green Premium Eco Label .
2	Haga clic en Find Green Premium Products (Buscar productos Green Premium) para abrir la página web de la herramienta de búsqueda.
3	Rellene los campos: <ul style="list-style-type: none"> • Introduzca la referencia comercial o la gama de productos que se deba buscar. • Opcional: introduzca el código de fecha de fabricación del producto con el formato AASS. De forma predeterminada, este campo está relleno con la fecha de la búsqueda.
4	Para buscar varios productos simultáneamente, haga clic en el botón Add product (Añadir producto) y después rellene los campos.
5	Haga clic en Check product(s) (Comprobar productos) para generar un informe de los criterios medioambientales disponibles para los productos que tienen las referencias comerciales introducidas.

Criterios medioambientales

La etiqueta ecológica Green Premium proporciona documentación sobre los criterios siguientes sobre el impacto medioambiental de los productos:

- RoHs: normativa de restricción de sustancias peligrosas de la Unión Europea (RoHS, del inglés Restriction of Hazardous Substances).
- REACh: normativa de registro, evaluación, autorización y restricción de productos químicos de la Unión Europea (REACh, del inglés Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemicals).

- PEP: del inglés Product Environmental Profile, perfil medioambiental del producto.
- EoLI: del inglés End of Life Instructions, instrucciones para el final de la vida útil.

RoHs

Los productos de Schneider Electric están sujetos a requisitos de RoHs a nivel mundial, incluso para los numerosos productos que no están obligados a cumplir las condiciones de la normativa. Hay certificados de conformidad disponibles para los productos que cumplen los criterios de esta iniciativa europea, cuyo objetivo es eliminar sustancias peligrosas.

REACH

Schneider Electric aplica la estricta normativa REACH en sus productos a nivel mundial, y revela amplia información relacionada con la presencia de SVHC (del inglés Substances of Very High Concern, sustancias extremadamente preocupantes) en todos esos productos.

PEP

Schneider Electric publica un conjunto completo de datos medioambientales, que incluyen datos de emisiones de CO₂ y consumo de energía para cada una de las fases del ciclo de vida en todos sus productos, conforme al programa de pasaporte ecológico PEP de ISO 14025. PEP es especialmente útil para supervisar, controlar y ahorrar energía, así como para reducir las emisiones de carbono.

EoLI

Estas instrucciones proporcionan:

- Índices de reciclabilidad para productos de Schneider Electric.
- Asesoramiento para reducir los peligros para el personal durante el desmontaje de los productos y antes de las operaciones de reciclaje.
- Identificación de las piezas para el reciclaje o el tratamiento selectivo con el fin de reducir riesgos medioambientales o incompatibilidad con los procesos de reciclaje estándar.

Servidor web de Link150

Contenido de esta parte

Pasarela Link150 Ethernet	25
Servidor web del dispositivo Link150 - Página de inicio	34
Servidor web del dispositivo Link150 - Páginas de diagnóstico	37
Servidor web del dispositivo Link150 - Página de mantenimiento	48
Servidor web del dispositivo Link150 - Páginas de ajustes.....	49
Solución de problemas	74
Normas	76

Pasarela Link150 Ethernet

Contenido de este capítulo

Acceso a las páginas web del Link150	26
Diseño de la interfaz de usuario del Link150	30
Descripción de la página web del dispositivo Link150	32

Acceso a las páginas web del Link150

Navegadores web compatibles

Navegador	Versión con Windows XP	Versión con Windows Vista	Versión con Windows 7
Internet Explorer	IE 8.0	IE 9.0	IE 10.0
Firefox	15.0	20.0	20.0
Chrome (recommended)	24.0 y posterior	24.0 y posterior	24.0 y posterior

Primer acceso a las páginas web de Link150

El nombre de la pasarela Link150 debe configurarse durante el primer acceso a las páginas web de Link150.

⚠ ADVERTENCIA

RIESGO POTENCIAL PARA LA DISPONIBILIDAD, LA INTEGRIDAD Y LA CONFIDENCIALIDAD DEL SISTEMA

La primera vez que utilice el sistema, cambie las contraseñas predeterminadas para evitar un acceso no autorizado a la configuración, los controles y la información del dispositivo.

Si no se siguen estas instrucciones, pueden producirse lesiones graves, muerte o daños en el equipo.

El procedimiento para acceder por primera vez a las páginas web de Link150 dependerá del sistema operativo del PC:

- Windows Vista, Windows 7 o sistemas operativos más recientes
- Windows XP o sistemas operativos anteriores

NOTA:

- El dispositivo Link150 cuenta con un certificado de seguridad autofirmado, disponible de forma predeterminada en el modo activado para HTTPS. Así, al conectarse a la interfaz del dispositivo Link150, se mostrará un mensaje de seguridad. Antes de aceptar, confirme que se ha establecido la comunicación con el dispositivo Link150.
- El redireccionamiento HTTPS está activado de forma predeterminada. Se recomienda dejar este ajuste habilitado para garantizar la comunicación entre el PC y la pasarela Link150.

Primer acceso desde un PC con Windows 7, Windows Vista, or Newer Operating Systems

Paso	Acción
1	Desconecte el PC de la red de área local (LAN) y desactive el Wi-Fi, si lo hay.
2	Conecte un cable Ethernet del PC a la pasarela Link150 o al conmutador Ethernet del interior del panel. NOTA: Realice esta acción cuando el dispositivo pase a la IP de recuperación.
3	Abra el navegador web.
4	Haga clic en Red. Link150-XXYYZZ aparecerá en la lista de dispositivos. NOTA: Si no se visualiza el nombre del dispositivo Link150 en la lista de dispositivos del Explorador de Windows , compruebe que el PC y el dispositivo Link150 estén conectados a través del enrutador.

Paso	Acción
5	Haga doble clic en el dispositivo Link150-XXYYZZ seleccionado. Se abre automáticamente la página de inicio de sesión en el navegador. NOTA: <ul style="list-style-type: none"> Si el PC no logra detectar el dispositivo Link150, introduzca manualmente su dirección IP. YY.ZZ son los 2 últimos bytes de la dirección MAC del dispositivo Link150, que encontrará en la etiqueta lateral del dispositivo Link150. Por ejemplo, para una pasarela Link150 con la dirección MAC 00-B0-D0-86-BB-F7 (hexadecimal) o 0-176-208-134-187-247 (decimal), configure la dirección IP como 169.254.187.247 en el archivo por lotes.
6	Introduzca Administrator como nombre de usuario y la dirección MAC como contraseña predeterminada (consulte Cuentas de usuario , página 70). La página de inicio se abre en el navegador. NOTA: El nombre de usuario y la contraseña distinguen entre mayúsculas y minúsculas. El nombre de usuario del Administrator no se puede cambiar, ya que se trata del nombre de usuario predeterminado para la función de administrador.
7	Para cambiar la contraseña predeterminada, haga clic en Cambiar contraseña en el nombre de usuario de Administrador . Se mostrará la página Modificación de la contraseña .
8	Rellene los campos Contraseña anterior , Contraseña y Confirmar contraseña y, finalmente haga clic en Aplicar cambios .
9	Para localizar el dispositivo Link150-XXYYZZ, seleccione el menú Inicio , vaya al submenú Localización física del dispositivo y, a continuación, active la tecla de alternancia Identificar dispositivo . El indicador LED de RS485 del dispositivo Link150-XXYYZZ seleccionado parpadea durante 15 segundos siguiendo el patrón de 1 s encendido y 1 s apagado (modo de prueba).
10	Para asignar un nombre al dispositivo Link150-XXYYZZ , seleccione el menú Ajustes , vaya al submenú General , haga clic en Identificación , vaya a Identificación del dispositivo y, a continuación, introduzca Link150-XXYYZZ en el cuadro Nombre de la aplicación del usuario y haga clic en Aplicar cambios para establecer el nombre de la pasarela Link150.
11	Escriba el nombre del dispositivo Link150 en una etiqueta de nombre del dispositivo vacía y péguela sobre la etiqueta existente.

NOTA:

- Siga el procedimiento anterior cuando la pasarela Link150 pase a la IP de recuperación porque se ha detectado una IP duplicada o debido a otra causa.
- XXYYZZ son los 3 últimos bytes de la dirección MAC en formato hexadecimal.
- Compruebe los ajustes del cortafuegos si el DPWS no está activado.

Primer acceso desde un PC con Windows XP o sistemas operativos anteriores

Paso	Acción
1	Desconecte el PC local de todas las redes (LAN) y desactive la Wi-Fi, si la hubiera.
2	Conecte un cable Ethernet del PC a la pasarela Link150. NOTA: Realice esta acción cuando el dispositivo pase a la IP de recuperación.
3	Inicie Internet Explorer 8, Mozilla Firefox 15, Chrome 24 (o versiones posteriores). NOTA: El PC utiliza automáticamente el valor predeterminado 169.254.## (##=0-255) y la máscara de subred predeterminada 255.255.0.0.
4	En el cuadro de dirección, escriba 169.254.YY.ZZ, donde YY y ZZ son los 2 últimos bytes de la dirección Link150 MAC (que encontrará en la etiqueta del lateral del dispositivo Link150) y, a continuación, pulse Intro . La página de inicio se abre en el navegador. Ejemplo: Para la pasarela Link150 con la dirección MAC 00-B0-D0-86-BB-F7 or 0-176-208-134-187-247 en valores decimales, escriba 169.254.187.247 en el cuadro de dirección.
5	Pulse Intro ; la página de inicio de sesión se abre automáticamente en el navegador.
6	Introduzca Administrator como nombre de usuario y la dirección MAC como contraseña predeterminada (consulte Cuentas de usuario , página 70). La página de inicio se abre en el navegador. NOTA: El nombre de usuario y la contraseña distinguen entre mayúsculas y minúsculas. El nombre de usuario del Administrator no se puede cambiar, ya que se trata del nombre de usuario predeterminado para la función de administrador.

Paso	Acción
7	Para cambiar la contraseña predeterminada, haga clic en Cambiar contraseña en el nombre de usuario de Administrador. Se mostrará la página Modificación de la contraseña.
8	Rellene los campos Contraseña anterior , Contraseña y Confirmar contraseña y, finalmente haga clic en Aplicar cambios .
9	Para localizar el dispositivo Link150-XXYYZZ, seleccione el menú Inicio , vaya al submenú Localización física del dispositivo y, a continuación, active la tecla de alternancia Identificar dispositivo . El indicador LED de RS485 del dispositivo Link150-XXYYZZ seleccionado parpadea durante 15 segundos siguiendo el patrón de 1 s encendido y 1 s apagado (modo de prueba).
10	Para asignar un nombre al dispositivo Link150-XXYYZZ , seleccione el menú Ajustes , vaya al submenú General , haga clic en Identificación , vaya a Identificación del dispositivo y, a continuación, introduzca Link150-XXYYZZ en el cuadro Nombre de la aplicación del usuario y haga clic en Aplicar cambios para establecer el nombre de la pasarela Link150.
11	Escriba el nombre del dispositivo Link150 en una etiqueta de nombre del dispositivo vacía y péguela sobre la etiqueta existente.

NOTA:

- Siga el procedimiento anterior cuando la pasarela Link150 pase a la IP de recuperación porque se ha detectado una IP duplicada o debido a otra causa.
- XXYYZZ son los 3 últimos bytes de la dirección MAC en formato hexadecimal.

Acceso a las páginas web

Siga el proceso de detección de redes, exploración de nombres y exploración de direcciones IP para acceder a las páginas web.

El acceso a la página web depende de la infraestructura de TI.

Detección de redes

Siga el procedimiento que se indica a continuación para acceder a las páginas web del dispositivo Link150 una vez que se haya configurado el nombre de la pasarela Link150.

Paso	Acción
1	Conecte la pasarela Link150 o el conmutador Ethernet del interior del panel a la red de área local (LAN).
2	Conecte el PC a la red de área local (LAN).
3	Haga clic en Red . El nombre del Link150 se visualiza en la lista de dispositivos. NOTA: Si no se visualiza el nombre del Link150 en la lista de dispositivos del Explorador de Windows , compruebe que el PC y Link150 estén conectados a través del enrutador.
4	Haga doble clic en el nombre del Link150. Se abrirá automáticamente la página de inicio de sesión en el navegador.

NOTA: El procedimiento anterior se aplica a Windows Vista, Windows 7 o posterior.

Exploración de nombres

El servidor DNS es obligatorio si va a examinar por nombre. Para obtener más información sobre el DNS, consulte DNS.

Paso	Acción
1	Conecte la pasarela Link150 o el conmutador Ethernet del interior del panel a la red de área local (LAN).
2	Conecte el PC a la red de área local (LAN).
3	Inicie el navegador web.
4	En el cuadro de dirección, escriba el nombre del dispositivo Link150 que encontrará escrito en el adhesivo de la parte frontal de la pasarela Link150 seleccionada.
5	Pulse Intro . La página de inicio de sesión se abrirá automáticamente en el navegador. NOTA: Si no se visualiza el nombre del Link150 en la lista de dispositivos del Explorador de Windows , compruebe que el PC y Link150 estén conectados a través del enrutador.

Exploración de direcciones IP

En la exploración de direcciones IP, la configuración IP se puede realizar de forma manual o se puede configurar a través de DHCP o BootP.

Paso	Acción
1	Conecte la pasarela Link150 o el conmutador Ethernet del interior del panel a la red de área local (LAN).
2	Conecte el PC a la red de área local (LAN).
3	Inicie el navegador web.
4	En el cuadro de dirección, introduzca la dirección IP que le ha proporcionado el administrador de TI.
5	Pulse Intro . La página de inicio de sesión se abrirá automáticamente en el navegador. NOTA: Si no se abre o no se visualiza correctamente la página de inicio de sesión en el navegador web, compruebe la ruta. Por ejemplo: En el navegador Internet Explorer, compruebe que la opción Internet Explorer\Herramientas\Configuración de Vista de compatibilidad\Mostrar sitios de la intranet en Vista de compatibilidad esté marcada.

Diseño de la interfaz de usuario del Link150

Descripción general

Este gráfico muestra el diseño de la interfaz de usuario del Link150.



- A Encabezado
- B Fichas principales
- C Subfichas
- D Zona de visualización
- E Botones de acción

Encabezado

El encabezado muestra la siguiente información en la parte superior de todas las páginas.

Información genérica	Descripción
Nombre de usuario	Nombre del usuario que ha iniciado sesión
Desconexión	Para cerrar la sesión en el dispositivo Link150, haga clic en Desconexión o cierre el navegador. Se recomienda cerrar la sesión de la pasarela Link150 cuando no se utilice.

Fichas principales

Las fichas principales son:

- Inicio
- Diagnósticos
- Mantenimiento
- Ajustes

Subfichas

En las subfichas se muestran los submenús correspondientes a la ficha principal seleccionada.

Botones de acción

Los botones de acción corresponden a la ficha seleccionada.

En la tabla siguiente se describen los botones de la interfaz:

Botón	Acción
Aplicar cambios	Aplica los cambios.
Cancelar cambios	Cancela las modificaciones para volver a la última configuración guardada.
Restablecer	Restablece los valores a los ajustes de fábrica. Los valores de todos los campos de la subficha seleccionada se restablecerán a 0.
Leer	Permite que la pasarela Link150 lea los registros de Modbus desde el dispositivo seleccionado, en función de la configuración seleccionada.
Predeterminado	Restaura los ajustes que se han modificado manualmente en Ajustes > Comunicación > Configuración avanzada de Ethernet a los valores predeterminados. Por ejemplo, si modifica el valor predeterminado de Período de Vida de 60 a 70 saltos, al hacer clic en Predeterminado , el valor se restaurará a 60.
Actualizar	Actualiza el firmware del dispositivo Link150 a la versión seleccionada, desde la ficha Mantenimiento .
Añadir usuario	Permite añadir nuevos usuarios.

Zona de visualización

En la zona de visualización muestra con detalle la subficha seleccionada con todos los campos relacionados.

Descripción de la página web del dispositivo Link150

Ficha Inicio

En la página web de la ficha **Inicio** se muestran los siguientes campos:

Campo	Descripción
Identificación del dispositivo, página 35	Muestra la siguiente información sobre la pasarela Link150 : <ul style="list-style-type: none"> Nombre de la aplicación del usuario Gama de productos Modelo del producto Número de serie Revisión del firmware Identificador único Dirección MAC Dirección IPv4 Dirección local del enlace IPv6 Fecha de fabricación
Localización física del dispositivo, página 36	Localiza el dispositivo Link150-XXYYZZ al activar la tecla de alternancia Identificar dispositivo . El indicador LED RS485 del dispositivo Link150-XXYYZZ seleccionado parpadea durante 15 segundos siguiendo el patrón 1 s encendido y 1 s apagado (modo de prueba).

Ficha Diagnósticos

La página web de la ficha **Diagnósticos** contiene las siguientes subfichas:

Subficha de Diagnósticos	Página web del menú de navegación	Descripción
Comunicación	Ethernet, página 38	Muestra las siguientes estadísticas de Ethernet para ayudar a solucionar problemas relacionados con la red: <ul style="list-style-type: none"> Estadísticas globales de Ethernet (haga clic en Restablecer para restaurar los valores a los ajustes de fábrica). Estadísticas de puerto 1 de Ethernet Estadísticas de puerto 2 de Ethernet
	Servicios de red IP, página 39	Muestra los datos de diagnóstico de los clientes Modbus TCP/IP conectados a la pasarela Link150.
	Lectura de los registros del dispositivo, página 41	Muestra los datos de registro de los dispositivos conectados localmente a la pasarela Link150.
	Puerto serie, página 43	Muestra los datos de diagnóstico de los dispositivos conectados al puerto serie. Haga clic en Restablecer para restaurar los valores a los ajustes de fábrica.
	Sistema, página 44	Muestra el estado de las estadísticas del sistema.
Redundancia	Puente RSTP, página 45	Muestra los datos de diagnóstico del puente RSTP.
	Puertos RSTP, página 46	Muestra los datos de diagnóstico de los puertos RSTP.

Ficha Mantenimiento

En la ficha **Mantenimiento** se muestra la página web **Actualización del firmware**, página 48.

Ficha Ajustes

La página web de la ficha **Ajustes** contiene las siguientes subfichas:

Subficha Ajustes	Página web del menú de navegación	Descripción
General	Identificación del dispositivo , página 50	Configura el nombre de la aplicación del usuario del dispositivo Link150 .
	Fecha/Hora , página 51	Permite al usuario establecer manualmente la fecha y hora.
Comunicación	Configuración de Ethernet (puerto doble) , página 52	Configura los puertos Ethernet.
	Configuración de IP , página 54	Configura los parámetros de IP, incluidos los ajustes de IPv4, IPv6 y DNS.
	Puerto serie , página 56	Permite configurar los parámetros de comunicación serie.
	Lista de dispositivos , página 58	Configura los dispositivos Modbus.
	Servicios de red IP , página 61	Activa o desactiva los parámetros de los servicios de red IP.
	Filtrado de Modbus TCP/IP , página 63	Configura el número máximo de conexiones de cliente Modbus TCP/IP. Configura las direcciones IP que pueden acceder a la pasarela Link150 a través de Modbus TCP/IP.
	SNMP , página 66	Configura el Simple Network Management Protocol (SNMP).
	Configuración avanzada de Ethernet , página 67	Establece la configuración avanzada de Ethernet.
Redundancia	RSTP , página 68	Muestra los datos de diagnóstico de RSTP.
Gestión de usuarios	Cuentas de usuario , página 70	Gestiona las cuentas de usuario existentes y nuevas que se han añadido.
Seguridad	Seguridad, página 72	Gestiona los certificados de producto.

Servidor web del dispositivo Link150 - Página de inicio

Contenido de este capítulo

Identificación del dispositivo	35
Localización física del dispositivo	36

Identificación del dispositivo

Descripción

En esta página se incluye información detallada de la pasarela Link150. La información detallada incluye el nombre de la aplicación del usuario, la gama de productos, el modelo del producto, el número de serie, la versión del firmware, el identificador único, la dirección MAC, la dirección IPv4, la dirección local del enlace IPv6 y la fecha de fabricación.

Procedimiento de identificación del dispositivo

Paso	Acción	Resultado
1	En la barra de menús del dispositivo Link150 , seleccione Ajustes .	Se abre el menú Ajustes .
2	Desde el menú Ajustes , en el submenú General , haga clic en Identificación .	Se muestra la información de Identificación del dispositivo.
3	Introduzca el nombre de la pasarela Link150 en el cuadro Nombre de la aplicación del usuario y haga clic en Aplicar cambios .	Se cambia el Nombre de la aplicación del usuario (Nombre del dispositivo).

Lista de parámetros en Identificación del dispositivo

Parámetro	Descripción
Nombre de la aplicación del usuario	Nombre del dispositivo asignado por el usuario.
Gama de productos	Nombre del tipo de dispositivo.
Modelo del producto	Número de modelo del dispositivo.
Número de serie	Número de serie del dispositivo.
Revisión del firmware	Versión actual del firmware.
Identificador único	Combinación de la dirección MAC y la hora.
Dirección MAC	Dirección MAC única.
Dirección IPv4	Esquema de direccionamiento para especificar las direcciones de origen y de destino.
Dirección local del enlace IPv6	Dirección utilizada para la comunicación en la red local.
Fecha de fabricación	Fecha en la que se fabricó el dispositivo.

Localización física del dispositivo

Procedimiento de localización del dispositivo

Paso	Acción	Resultado
1	En la barra de menús de Link150 , haga clic en Inicio .	Abre la página web Inicio .
2	En la sección Localización física del dispositivo , haga clic en ENCENDIDO para la tecla de alternancia Identificar dispositivo .	Se localiza el dispositivo Link150-XXYYZZ. El indicador LED RS485 del dispositivo Link150-XXYYZZ seleccionado parpadea durante 15 segundos siguiendo el patrón 1 s encendido y 1 s apagado (modo de prueba).

NOTA: Esta función anula temporalmente el patrón de parpadeo del indicador LED de la comunicación Modbus RS485 (si existe esta comunicación).

Servidor web del dispositivo Link150 - Páginas de diagnóstico

Contenido de este capítulo

Ethernet	38
Servicios de red IP	39
Lectura de los registros del dispositivo	41
Puerto serie	43
Sistema	44
Puente RSTP	45
Puertos RSTP	46

Ethernet

Descripción

En esta página se muestran las lecturas acumuladas de Ethernet desde la última activación de la pasarela Link150. Si la energía de la pasarela Link150 termina o se reinicia el dispositivo a causa de un cambio de configuración u otro evento, todos los valores acumulados se restablecerán a 0.

Procedimiento de restablecimiento

Paso	Acción	Resultado
1	Desde la barra de menús de Link150 , haga clic en Diagnósticos .	Abre el menú Diagnósticos .
2	Desde el menú Diagnósticos , en el submenú Comunicación , haga clic en Ethernet .	Muestra las estadísticas de Ethernet.
3	Haga clic en Restablecer en la sección Estadísticas globales de Ethernet .	Restablece los datos de diagnóstico acumulativo del Link150 a 0.

Interpretación de las estadísticas de Ethernet

Estadística de Ethernet	Descripción
Tramas transmitidas correctamente	Número de tramas transmitidas
Tramas recibidas correctamente	Número de tramas recibidas
Errores de recepción	Número de tramas con errores durante la recepción
Errores de transmisión	Número de tramas con errores durante la transmisión

Estadísticas por puerto	Descripción
Estadísticas de los puertos 1 y 2 de Ethernet	
Velocidad del enlace	Velocidad operativa (10 Mbps o 100 Mbits/s)
Modo dúplex	Modo actual de funcionamiento (full duplex o half duplex)

Servicios de red IP

Descripción

En esta página se muestran los datos de diagnóstico correspondientes a los clientes Modbus TCP/IP conectados a la pasarela Link150.

Procedimiento de visualización de datos de diagnóstico de Modbus TCP

Paso	Acción	Resultado
1	Desde la barra de menús de Link150 , haga clic en Diagnósticos .	Abre el menú Diagnósticos .
2	Desde el menú Diagnósticos , en el submenú Comunicación , haga clic en Servicios de red IP .	Se muestran las estadísticas de puerto de Modbus TCP.
3	Haga clic en Restablecer en la sección Conexiones de puerto de Modbus TCP .	Restablece el número de mensajes y errores de la pasarela Link150 a 0.

Interpretación de estadísticas de puerto de Modbus TCP

NOTA: La tabla siguiente no se aplica al protocolo ION .

Estadística	Descripción
Estado del puerto	Estado del puerto Ethernet conectado
Conexiones TCP abiertas ¹	Número de conexiones activas NOTA: Este parámetro no está disponible para estadísticas de modo esclavo.
Mensajes recibidos	Número de mensajes recibidos
Mensajes enviados	Número de mensajes transmitidos
(1) Disponible cuando el dispositivo está en modo maestro.	

Interpretación de estadísticas de las conexiones del puerto Modbus TCP

Estadísticas	Descripción
IP remota	Dirección IP remota
Puerto remoto	Número de puerto remoto
Puerto local	Número de puerto local
Mensajes enviados	Número de mensajes transmitidos
Mensajes recibidos	Número de mensajes recibidos
Errores enviados	Número de mensajes de error enviados
Restablecer	Restablece los mensajes transmitidos, recibidos y los errores enviados.

NOTA:

- Las estadísticas de las conexiones del puerto TCP no están disponibles en el modo esclavo.
- La conexión IP remota muestra sólo las direcciones IP de clientes MODBUS TCP. No muestra las direcciones IP de las conexiones servidor web.

Lectura de los registros del dispositivo

Descripción

En esta página, la pasarela Link150 puede leer los registros Modbus desde el dispositivo seleccionado.

Procedimiento de lectura

Paso	Acción	Resultado
1	En la barra de menús de Link150 , haga clic en Diagnósticos .	Abre el menú Diagnósticos .
2	Desde el menú Diagnósticos , en el submenú Comunicación , haga clic en Lectura de los registros del dispositivo .	Abre la página Lectura de los registros del dispositivo .
3	Seleccione el dispositivo de la lista Nombre del dispositivo .	Selecciona el dispositivo de la lista.
4	Escriba el ID local (o seleccione un valor en la lista de dispositivos definidos), el Registro de inicio y, a continuación, el Número de registros .	Permite escribir los registros que se leerán desde el dispositivo especificado. NOTA: El parámetro ID local está desactivado en modo esclavo.
5	Seleccione el Tipo de datos .	Selecciona el tipo de datos adecuado.
6	Para cambiar la forma en que se muestran los datos de Modbus en la columna Valor , seleccione Decimal , Hexadecimal , Binario o ASCII .	Selecciona la forma en que se muestran los valores de los datos.
7	Haga clic en Leer .	Lee el registro del dispositivo según la configuración seleccionada.

Parámetros de registro del dispositivo de lectura del Link150

Parámetro	Descripción	Ajustes
Nombre del dispositivo	Selecciona un dispositivo para su lectura desde la lista de dispositivos añadidos anteriormente. NOTA: Si el dispositivo está en modo de esclavo, el botón Lectura está disponible aunque no se seleccione ningún nombre de la lista Nombre del dispositivo .	-
ID local	Dirección (ID local) del dispositivo que se va a leer. NOTA: El parámetro ID local está desactivado en modo esclavo.	1 (ajuste de fábrica)
Registro inicial	Número de registros en formato decimal.	<ul style="list-style-type: none"> 0–65535 1000 (ajuste de fábrica)
Número de registros	El número de registros para leer.	<ul style="list-style-type: none"> 1–125 10 (ajuste de fábrica)
Registro	Enumera los números de registro en formato decimal.	-
Valor	Enumera los datos almacenados en un registro. Los valores recuperados dependen del dispositivo conectado a la pasarela Link150. Consulte la documentación del dispositivo conectado para obtener más información sobre los valores de registro almacenados.	-
Tipo de datos	Enumera los tipos de datos disponibles para el dispositivo.	<ul style="list-style-type: none"> Registros de mantenimiento (ajuste de fábrica) Registros de entrada Bobinas de entrada Bobinas de salida
Opciones Decimal , Hexadecimal , Binario , ASCII	Seleccione una opción para especificar la forma en que se mostrarán los datos de la columna Valor .	Decimal (ajuste de fábrica)

Puerto serie

Descripción

En esta página se muestran los datos de diagnóstico de los dispositivos conectados al puerto serie.

Procedimiento de restablecimiento del puerto serie

Paso	Acción	Resultado
1.	Desde la barra de menús de Link150 , haga clic en Diagnósticos .	Abre el menú Diagnósticos .
2.	Desde el menú Diagnósticos , en el submenú Comunicación , haga clic en Puerto serie .	Se muestran los mensajes transmitidos, recibidos y de error.
3.	Haga clic en Restablecer .	Se restablece el número de mensajes a 0.

Parámetros de puerto serie

Parámetro	Descripción	Ajustes
Mensajes enviados	Número de mensajes transmitidos.	
Mensajes recibidos	Número de mensajes recibidos.	
Mensajes de error	Número de mensajes de error mostrados.	
Restablecer	Se restablecen los mensajes transmitidos, recibidos y de error.	

Sistema

Descripción

En esta página se muestra el estado de las estadísticas del sistema.

Procedimiento de visualización de las estadísticas del sistema

Paso	Acción	Resultado
1	Desde la barra de menús de Link150 , haga clic en Diagnósticos .	Abre el menú Diagnósticos .
2	Desde el menú Diagnósticos , en el submenú Comunicación , haga clic en Sistema .	Se muestran las estadísticas del sistema.

Interpretación de estadísticas del sistema

Estadística	Descripción
CPU	Estado de la CPU: <ul style="list-style-type: none"> Nominal Degradado Fuera de servicio
Memoria de arranque	Estado de la memoria de arranque: <ul style="list-style-type: none"> Nominal Degradado Fuera de servicio
EEPROM	Estado de la EEPROM: <ul style="list-style-type: none"> Nominal Degradado Fuera de servicio
Sistema de archivos	Estado del sistema de archivos: <ul style="list-style-type: none"> Nominal Degradado Fuera de servicio
Ethernet PHY 1	Estado del hardware PHY 1: <ul style="list-style-type: none"> Nominal Degradado Fuera de servicio
Ethernet PHY 2	Estado del hardware PHY 2: <ul style="list-style-type: none"> Nominal Degradado Fuera de servicio
DDR	Estado de la memoria de ejecución: <ul style="list-style-type: none"> Nominal Degradado Fuera de servicio

Puente RSTP

Descripción

En esta página se muestran los datos de diagnóstico del puente RSTP.

Procedimiento de configuración del puente RSTP

Paso	Acción	Resultado
1	Desde la barra de menús de Link150, haga clic en Diagnósticos .	Abre el menú Diagnósticos .
2	Desde el menú Diagnósticos , en el submenú Redundancia , haga clic en Puente RSTP .	Se abre la página Puente RSTP .

Parámetros generales

Parámetro	Descripción	Ajuste
Estado del puente	Estado de la función RSTP. Puede ser activado o desactivado en función de la configuración.	Activado Desactivado (ajuste de fábrica)
ID del puente	Identificador único del puente en cuestión. Se trata de una combinación de la dirección MAC y la prioridad de puente del dispositivo.	<Prioridad><Dirección MAC>
ID de raíz	Identificador único del puente raíz. Combinación de la dirección MAC y la prioridad del puente raíz del dispositivo raíz.	<Prioridad><Dirección MAC>
Puerto de raíz	Número del puerto que ofrece la ruta más económica desde este puente hasta el puente raíz. NOTA: En el caso del puente raíz, el valor siempre es 0. Para otros dispositivos, puede ser 1 o 2.	1 o 2 - no root port (sin puerto raíz)
Coste de ruta de raíz	Coste de la ruta hasta la raíz desde la perspectiva de este puente.	0 - 4294967295
Cambios totales de topología	Número total de cambios de topología detectados por este puente desde el último reinicio de los contadores.	0 - 4294967295

Parámetros configurados/aprendidos

Parámetro	Descripción	Ajuste
Tiempo de saludo de puente configurado	Valor de tiempo de saludo configurado en este puente.	Entre 1 y 2 s Ajuste predeterminado: 2 s
Tiempo de saludo de puente registrado	Tiempo de saludo real que utiliza actualmente el puente. Se trata del tiempo de saludo configurado del puente raíz.	Entre 0 y 255 s
Retardo de reenvío de puente configurado	Valor de retardo de reenvío configurado en este puente.	Entre 4 y 30 s Ajuste predeterminado: 21 s
Retardo de reenvío de puente registrado	Retardo de reenvío real que utiliza actualmente el puente. Se trata del retardo de reenvío configurado del puente raíz.	Entre 0 y 255 s

Parámetro	Descripción	Ajuste
Intervalo máximo de puente configurado	Valor de tiempo de antigüedad máxima configurado en este puente.	Entre 6 y 40 s Ajuste predeterminado: 40 s
Intervalo máximo de puente registrado	Tiempo de antigüedad máxima real que utiliza actualmente el puente. Se trata del tiempo configurado de antigüedad máxima del puente raíz.	Entre 0 y 255 s

Puertos RSTP

Descripción

En esta página se muestran los datos de diagnóstico de los puertos RSTP.

Procedimiento de configuración de RSTP

Paso	Acción	Resultado
1	Desde la barra de menús de Link150, haga clic en Diagnósticos .	Abre el menú Diagnósticos .
2	Desde el menú Diagnósticos , en el submenú Redundancia , haga clic en Puertos RSTP .	Se abre la página Puertos RSTP .

Parámetros de los puertos 1 y 2

Parámetro	Descripción	Ajuste
Estado	Estado actual del puerto. De manera predeterminada, está desactivado, con bloqueo y reenvío. NOTA: Otros estados, como el estado de escucha o aprendizaje, son estados intermedios que no se muestran al usuario.	De 0 a desactivar RSTP De 1 a activar RSTP Ajuste predeterminado: 0
Función	Función actual del puerto en el anillo. Si el estado del puerto es activado, la función podrá ser Raíz o Designado. Si el estado del puerto es desactivado (la conexión Ethernet está desactivada), la función será Desconocido.	-
Prioridad	El valor de prioridad del puerto se incluye en el identificador del puerto. Todos los puertos de un puente tendrán un identificador de puerto con el <code>format: [1 byte port number] [1 byte port priority]</code> . NOTA: Los puntos siguientes se incluyen para ayudar a comprender el uso de la prioridad de puerto (identificador de puerto). <ul style="list-style-type: none"> El puerto que transporta paquetes hasta el puente raíz es el puerto raíz. Cuando existen diversos puertos de este tipo, el que presente el identificador de puerto con un valor más bajo será el puerto raíz, mientras que el resto pasarán a ser puertos alternativos. Número de puerto: el número de puerto no puede configurarse. En el dispositivo, el número de puerto (número de interfaz) del puerto-1 es 1 y el del puerto-2 es 2. 	De 0 a 240 (en incrementos de 16) Ajuste predeterminado: 128
Coste de ruta de puerto	Contribución de este puerto al coste de las rutas dirigidas al puente raíz que incluye este puerto.	En el caso del modo automático, el valor predeterminado del coste de ruta del puerto

Parámetro	Descripción	Ajuste
		<p>cambiará en función de la velocidad de la conexión. Es decir, para 100 mbps, el valor predeterminado es 200 000 y, para 10 mbps, el valor predeterminado es 2 000 000.</p> <p>Estas son las velocidades que admite el dispositivo.</p>
RST recibido (BPDU)	Número total de BPDU de RSTP que ha recibido este puerto desde el último reinicio de los contadores.	-
RST transmitido (BPDU)	Número total de BPDU de RSTP que ha transmitido este puerto desde el último reinicio de los contadores.	-
TCN recibidos (BPDU)	Número total de BPDU de cambio de topología que ha recibido este puerto desde el último reinicio de los contadores.	-
TCN transmitidos (BPDU)	Número total de BPDU de cambio de topología que ha transmitido este puerto desde el último reinicio de los contadores.	-

Servidor web del dispositivo Link150 - Página de mantenimiento

Contenido de este capítulo

Firmware	48
----------------	----

Firmware

Actualización del firmware

Compruebe la versión del firmware del dispositivo **Link150**; consulte *Actualización del firmware*, página 19 antes de actualizar a la versión más reciente.

Para obtener información sobre el procedimiento de actualización del firmware, consulte *Actualización del firmware a través de la página web*, página 20.

Servidor web del dispositivo Link150 - Páginas de ajustes

Contenido de este capítulo

Identificación.....	50
Fecha y hora.....	51
Configuración de Ethernet (puerto doble).....	52
Configuración de IP.....	54
Puerto serie.....	56
Lista de dispositivos.....	58
Servicios de red IP.....	61
Filtrado Modbus TCP/IP.....	63
Configuración del registro del sistema.....	65
SNMP.....	66
Configuración avanzada de Ethernet.....	67
RSTP.....	68
Cuentas de usuario.....	70
Seguridad.....	72

Identificación

Descripción

En esta página se muestra información detallada sobre la pasarela Link150. Los datos que se incluyen son el nombre de la aplicación del usuario, la gama de productos, el modelo del producto, el número de serie, la revisión del firmware y el identificador único.

Procedimiento de configuración de la fecha y hora

Paso	Acción	Resultado
1	En la barra de menús del dispositivo Link150 , haga clic en Ajustes .	Se abre el menú Ajustes .
2	Desde el menú Ajustes , en el submenú General , haga clic en Identificación .	Se muestra la información de Identificación del dispositivo.
3	Introduzca el nombre de la pasarela Link150 en el cuadro Nombre de la aplicación del usuario y haga clic en Aplicar cambios .	Se cambia el Nombre de la aplicación del usuario (Nombre del dispositivo).

Parámetros de identificación del dispositivo

Parámetro	Descripción
Nombre de la aplicación del usuario	Nombre del dispositivo asignado por el usuario.
Gama de productos	Nombre del tipo de dispositivo.
Modelo del producto	Número de modelo del dispositivo.
Número de serie	Número de serie del dispositivo.
Revisión del firmware	Versión actual del firmware.
Identificador único	Combinación de la dirección MAC y la hora.

Fecha y hora

Descripción

Esta página permite escribir la fecha y hora locales de forma manual.

NOTA: Como no hay SNTP ni RTC, deberá restablecer la fecha u hora en caso de una interrupción de la alimentación.

Procedimiento de configuración de la fecha y hora

Paso	Acción	Resultado
1	En la barra de menús del dispositivo Link150 , haga clic en Ajustes .	Se abre el menú Ajustes .
2	Desde el menú Ajustes , en el submenú General , haga clic en Fecha/hora .	Muestra la fecha y hora.
3	Introduzca la Fecha y la Hora .	Introduce la fecha y hora actuales.
4	Haga clic en Aplicar cambios .	Actualiza la fecha y hora actuales de la pasarela Link150.

Parámetros de fecha y hora

Parámetro	Descripción	Ajuste
Fecha (aaaa/mm/dd)	Permite ajustar la fecha actual.	Formato de fecha: aaaa/mm/dd
Hora (hh:mm:ss)	Permite ajustar la hora actual.	Formato de hora: hh:mm:ss

Configuración de Ethernet (puerto doble)

Descripción

Esta página permite configurar los puertos Ethernet.

Procedimiento de configuración de los puertos Ethernet

Paso	Acción	Resultado
1	En la barra de menús del dispositivo Link150 , haga clic en Ajustes .	Se abre el menú Ajustes .
2	Desde el menú Ajustes , en el submenú Comunicación , haga clic en Configuración de Ethernet (puerto doble) .	Se muestran las opciones de ajustes de los puertos Ethernet.
3	Seleccione el formato de trama, la velocidad y el modo para los puertos Ethernet 1 y 2, así como el nivel de protección.	Las opciones del puerto Ethernet quedan seleccionadas.
4	Haga clic en Aplicar cambios .	Se actualizan los ajustes del puerto Ethernet de la pasarela Link150.

Ethernet

Parámetro	Descripción	Ajustes
Dirección MAC	Dirección única de control de acceso a medios de la pasarela Link150. La dirección MAC aparece impresa en la etiqueta lateral de la pasarela Link150.	-
Formato de trama	Se utiliza para seleccionar el formato de los datos enviados a través de una conexión Ethernet.	<ul style="list-style-type: none"> • Ethernet II • 802,3 • Auto (ajuste de fábrica)

Control de puerto 1 Ethernet

Parámetro	Descripción
Habilitación del puerto 1	Permite deshabilitar el puerto Ethernet 1 si no se utiliza. Esta opción no está disponible si el puerto Ethernet 2 está deshabilitado o si ambos puertos tienen enlaces activos.
Velocidad y modo	Permite seleccionar una velocidad y un modo de transmisión diferentes. Para la opción de negociación automática, la pasarela Link150 negocia automáticamente la velocidad de conexión física de Ethernet y el modo de transmisión para el puerto Ethernet 1.

Control de puerto 2 Ethernet

Parámetro	Descripción
Habilitación del puerto 2	Permite deshabilitar el puerto Ethernet 2 si no se utiliza. Esta opción no está disponible si el puerto Ethernet 1 está deshabilitado o si ambos puertos tienen enlaces activos.
Velocidad y modo	Permite seleccionar una velocidad y un modo de transmisión diferentes. Para la opción de negociación automática, la pasarela Link150 negocia automáticamente la velocidad de conexión física de Ethernet y la transmisión para el puerto Ethernet 2.

Protección frente a tormentas de difusión

Parámetro	Descripción	Ajustes
Activado	Activa la protección frente a tormentas de difusión.	-
Nivel de protección	Define el nivel de protección contra tormentas. La pasarela Link150 limita la cantidad de información que difunde o redifunde (según el ajuste) para reducir las colisiones o el tráfico de red. NOTA: Si cambia el nivel, se le indicará que reinicie el dispositivo para implementar los cambios.	<ul style="list-style-type: none">• El más alto• Alto• Medio alto• Medio bajo• Bajo• El más bajo

Configuración de IP

Descripción

Esta página permite configurar los parámetros de IP, incluidos los ajustes de IPv4, IPv6 y DNS.

Procedimiento de configuración de IP

Paso	Acción	Resultado
1	En la barra de menús del dispositivo Link150 , haga clic en Ajustes .	Se abre el menú Ajustes .
2	Desde el menú Ajustes , en el submenú Comunicación , haga clic en Configuración IP .	Se muestran los ajustes de los parámetros de IP.
3	Introduzca los valores de los parámetros IPv4 , IPv6 y DNS .	Introduce los valores de los parámetros IPv4, IPv6 y DNS.
4	Haga clic en Aplicar cambios .	Actualiza los ajustes de configuración de IP de la pasarela Link150.

Configuración de IPv4

Parámetro	Descripción	Ajustes
Automático	Se utiliza para seleccionar el modo de asignación de parámetros IPv4. Obtenga parámetros IPv4 automáticamente con BOOTP o DHCP.	<ul style="list-style-type: none"> DHCP (ajuste de fábrica) BOOTP
Dirección IP manual	Se utiliza para escribir la dirección IP estática de la pasarela Link150.	169.254.X.Y (ajuste de fábrica) NOTA: X e Y son el equivalente decimal de los dos últimos bytes hexadecimales de la dirección MAC del dispositivo Link150 (que figura en la etiqueta del dispositivo Link150).
Máscara de subred manual	Se utiliza para escribir la dirección de máscara de subred Ethernet IP de su red.	255.255.0.0 (ajuste de fábrica)
Pasarela predeterminada	Se utiliza para escribir la dirección IP de la pasarela (enrutador) utilizada para una comunicación de red de área extensa (WAN).	169.254.2.1 (ajuste de fábrica)

Configuración de IPv6

Parámetro	Descripción	Ajustes
Activar	Define la configuración IPv6.	Activado (ajuste de fábrica)
Dirección local del enlace IPv6	Muestra la dirección IP en formato IPv6. Puede utilizar esta dirección IP para abrir la página de inicio del Link150.	–

DNS

Parámetro	Descripción	Ajuste
Obtener direcciones DNS automáticamente a través de DHCP/BOOTP	Define el comportamiento dinámico de la configuración de la dirección del servidor DNS. Se utiliza para obtener la dirección IP del servidor DNS automáticamente. NOTA: El Sistema de nombres de dominio (DNS) es el sistema de denominación para PC y dispositivos conectados a una red de área local (LAN) o Internet.	–
Servidor DNS primario manual	Define la dirección IPv4 del servidor DNS primario.	–
Servidor DNS secundario manual	Define la dirección IPv4 del servidor DNS secundario. Se utiliza para realizar una resolución DNS cuando falla la resolución con el servidor DNS primario.	–

Detección de dirección IP duplicada

Mientras esté conectada a la red, la pasarela Link150 publica su dirección IP. Para evitar conflictos de direcciones IP duplicadas, la pasarela Link150 utiliza el protocolo de resolución de direcciones (ARP) para ver si algún otro dispositivo de su red está utilizando la misma dirección IP. En la tabla siguiente se explica cómo la pasarela Link150 gestiona una dirección IP duplicada cuando la detecta.

Escenario de dirección IP duplicada

Escenario	Gestión de IP duplicada	Indicador LED de estado de la red
Enlace Ethernet detectado	Revierte a la dirección IP, la máscara de subred y la dirección de pasarela predeterminadas. Las solicitudes de ARP se envían cada 15 segundos hasta que la dirección IP esté disponible. La pasarela Link150 utiliza la dirección IP cuando está disponible.	Rojo fijo
Cambio de dirección manual	Revierte a la dirección IP, la máscara de subred y la dirección de pasarela predeterminadas. Las solicitudes de ARP se envían una vez cada 15 segundos hasta que la dirección IP esté disponible. La pasarela Link150 utiliza la dirección IP cuando está disponible.	Rojo fijo
Recibe una solicitud de ARP	Si se detecta más de una solicitud de ARP en un plazo de 10 segundos, inicie el proceso para volver a adquirir la IP.	Apagado

Puerto serie

Descripción

En esta página se muestran los datos de diagnóstico de los dispositivos conectados al puerto serie.

Procedimiento de ajuste

Paso	Acción	Resultado
1.	En la barra de menús del dispositivo Link150 , haga clic en Ajustes .	Se abre el menú Ajustes .
2.	Desde el menú Ajustes , en el submenú Comunicación , haga clic en Puerto serie .	Se muestran las opciones de ajustes del puerto serie.
3.	Seleccione el modo, la interfaz física, el modo de transmisión, la velocidad en baudios, la paridad, la terminación, la polarización, los bits de parada y el tiempo de espera de respuesta.	Selecciona las opciones del puerto serie.
4.	Si selecciona el modo Esclavo , introduzca las direcciones IP y el puerto TCP para los dispositivos conectados de forma remota.	Se introducen las direcciones IP y el puerto TCP de los dispositivos remotos.
5.	Haga clic en Aplicar cambios .	Se actualizan los ajustes del puerto serie de la pasarela Link150.

Ajustes del puerto serie

Parámetro	Descripción	Ajustes
Modo (el dispositivo se reinicia al cambiar de modalidad)	Selecciona cómo se utilizará el puerto COM serie en la pasarela Link150 (maestro o esclavo). NOTA: Cuando cambie el modo y haga clic en Aplicar , la pasarela Link150 se reiniciará y borrará la configuración de la lista de dispositivos.	<ul style="list-style-type: none"> • Maestro (ajuste de fábrica) • Esclavo NOTA: El protocolo ION solo admite el modo Maestro .
Interfaz física	Selecciona cómo se conecta físicamente el puerto serie de la pasarela Link150.	<ul style="list-style-type: none"> • RS485 a 2 hilos (ajuste de fábrica) • RS485 a 4 hilos • RS232
Modo de transmisión	Selecciona cómo se transmiten los datos en una conexión serie.	<ul style="list-style-type: none"> • Para el modo maestro: <ul style="list-style-type: none"> ◦ Automático (ajuste de fábrica) ◦ Modbus ASCII NOTA: El Modo de transmisión está desactivado para el protocolo ION. • Para el modo esclavo: <ul style="list-style-type: none"> ◦ Modbus RTU (ajuste de fábrica) ◦ Modbus ASCII NOTA: El modo automático de Modbus le permite comunicarse con dispositivos esclavos Modbus RTU, Jbus y PowerLogic™ (SY/MAX) en el mismo encadenamiento tipo margarita.
Velocidad de transmisión en baudios	Se utiliza para seleccionar la velocidad de transmisión de datos en una conexión serie.	<ul style="list-style-type: none"> • 19200 bps (ajuste de fábrica) • 2400 bps • 4800 bps • 9600 bps • 38400 bps • 56000 bps ¹

1. Solo disponible cuando **Interfaz física** está establecida en **RS232** y **Modo de transmisión** está establecido en **Modbus ASCII**.

Parámetro	Descripción	Ajustes
		<ul style="list-style-type: none"> • 57600 bps ²
Paridad	Se utiliza para seleccionar si se ha comprobado la precisión de los datos mediante un bit de paridad.	<ul style="list-style-type: none"> • Par (ajuste de fábrica) • Impar • Ninguna
Bits de parada	Los bits de parada enviados al final de cada carácter permiten que el hardware receptor de la señal detecte el final de un carácter y vuelva a sincronizar con el flujo de caracteres.	<ul style="list-style-type: none"> • Auto (ajuste de fábrica) • 1 bit • 2 bits <p>NOTA: Automático establece el bit de parada como 1 al establecer Paridad en Par o Impar y como 2 al establecer Paridad en Ninguna.</p>
Terminación ³	Se utiliza para terminar la línea RS485 con el fin de evitar reflexiones. Al establecer Terminación en Activado , se activa la resistencia de terminación.	<ul style="list-style-type: none"> • Activado (ajuste de fábrica) • Desactivado
Polarización ³	Se utiliza para impedir los bits de datos no válidos al forzar la líneas de transmisión para que adopte un estado conocido. La línea de transmisión al puerto RS-485 pasa a un estado indeterminado cuando no se está realizando ninguna transmisión. Este estado indeterminado hace que los receptores reciban bits de datos no válidos procedentes del ruido que se produce en el cable.	<ul style="list-style-type: none"> • Activado (ajuste de fábrica) • Desactivado
Tiempo de espera de respuesta ⁴	Se utiliza para seleccionar cuánto tiempo espera la pasarela Link150 para recibir una respuesta de un dispositivo serie. NOTA: El parámetro Tiempo de espera de respuesta se desactiva si se establece el Modo en Esclavo .	<ul style="list-style-type: none"> • 3 segundos (ajuste de fábrica) • De 0,1 a 10 segundos
Conexiones de dispositivos remotos (solo en modo esclavo)	Se utiliza para definir una lista de direcciones Modbus TCP/IP para que las utilice la pasarela Link150 durante las comunicaciones del modo esclavo.	-
Puerto (solo en modo esclavo)	Se utiliza para seleccionar el puerto Modbus TCP/IP de la conexión del dispositivo remoto.	<ul style="list-style-type: none"> • 502 (ajuste de fábrica) • Ajustes disponibles de 1 a 65535

2. Solo disponible cuando **Interfaz física** está establecida en **RS232** y **Modo de transmisión** está establecido en **Modbus ASCII**.

3. Solo disponible cuando **Interfaz física** está establecida en **RS485 a 4 hilos** o **RS485 a 2 hilos**.

4. Este parámetro no está disponible para el protocolo ION.

Lista de dispositivos

Descripción

La lista de dispositivos se utiliza para definir los dispositivos conectados a los puertos Ethernet o serial.

La lista de dispositivos conectados se define manualmente añadiendo dispositivos individuales.

Configuración de la lista de dispositivos en modo maestro

Para el modo **maestro**, el uso del puerto COM es:

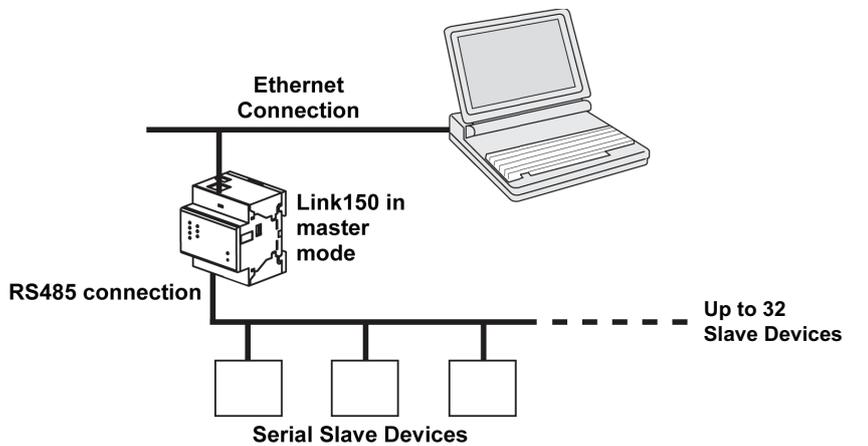
- No es obligatorio definir los dispositivos Modbus RTU en la **Lista de dispositivos**, pero es útil a la hora de gestionar el sistema.
- Los dispositivos con el protocolo PowerLogic™ (SY/MAX) deben definirse en la **Lista de dispositivos**.

NOTA: Si no se ha definido ninguno de los protocolos, Modbus RTU está disponible como protocolo predeterminado.

NOTA: El número de dispositivos admitidos se puede visualizar utilizando el número de los dispositivos que se pueden visualizar. El tiempo de espera de respuesta se puede configurar en la página de puerto serie de la ficha **Ajustes > Comunicación**.

NOTA: No utilice las direcciones de esclavo en serie 1 o 16 en modo de transmisión automática en un encadenamiento tipo margarita con varios protocolos. Por ejemplo, un encadenamiento tipo margarita con algunos dispositivos que utilizan el protocolo PowerLogic™ y otros que utilizan el protocolo Modbus RTU/Jbus.

The following figure shows Link150 gateway in master mode topology:



NOTA: In specific case the maximum number of slave devices can be extended to 128 devices by using repeater.

Si ha seleccionado el modo **Maestro** en la página **Puerto serie**, siga los pasos para configurar la lista de dispositivos:

Paso	Acción	Resultado
1.	En la barra de menús del dispositivo Link150 , haga clic en Ajustes .	Se abre el menú Ajustes .
2.	Desde el menú Ajustes , en el submenú Comunicación , haga clic en Lista de dispositivos .	Se muestra la página Lista de dispositivos.
3.	Seleccione el número de dispositivos que se pueden visualizar (de 16 a 128) y haga clic en Aplicar cambios .	El número de filas de la página de lista de dispositivos que se mostrará dependerá del número de dispositivos visibles que se haya seleccionado.

Paso	Acción	Resultado
		NOTA: La comunicación del sistema se degrada cuanto mayor es el número de dispositivos.
4.	Seleccione el Protocolo .	Selecciona el protocolo del dispositivo conectado.
5.	Escriba el Nombre del dispositivo .	Especifica el nombre del dispositivo.
6.	En el cuadro ID Local , escriba el ID local (dirección) del dispositivo esclavo en serie.	Especifica la dirección local del dispositivo.
7.	Repita los pasos del 4 al 6 hasta especificar todos los dispositivos.	Todos los dispositivos conectados quedan registrados.
8.	Haga clic en Aplicar cambios .	Se actualizan los ajustes de Lista de dispositivos .

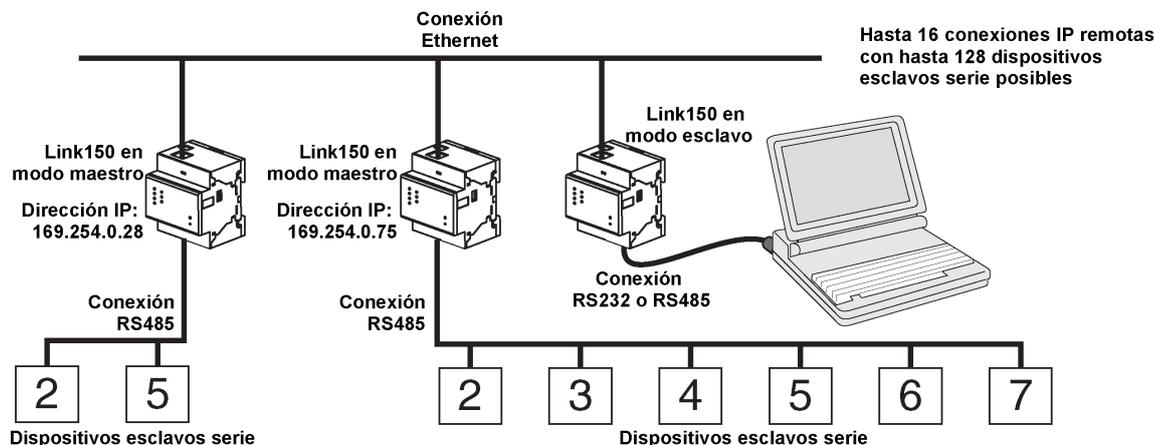
Parámetros de la lista de dispositivos en el modo maestro

Parámetros	Descripción	Ajustes
Número de los dispositivos que se pueden visualizar	Número máximo de dispositivos visibles en la página web.	16, 32, 48, 64, 80, 96, 112 o 128
Protocolo	Selecciona el tipo de protocolo.	<ul style="list-style-type: none"> • Modbus (ajuste de fábrica) • PowerLogic • JBus
Nombre de dispositivo	Indica el nombre del dispositivo esclavo.	– NOTA: El nombre del dispositivo debe ser un valor exclusivo.
ID local	Link150	For serial port: 1 – 247 y 255 NOTA: El ID local debe ser un valor exclusivo.

Configuración de la lista de dispositivos en modo esclavo

El modo esclavo del puerto serie permite que dispositivos maestros serie Modbus accedan a información desde dispositivos esclavos en serie en una red TCP/IP.

The following figure shows Link150 gateway in slave mode topology:



Si ha seleccionado el modo esclavo en la página **Puerto serie**, siga estos pasos para configurar la lista de dispositivos:

NOTA: Antes de configurar la lista de dispositivos en modo esclavo, debe configurarse la dirección IP del dispositivo remoto en la página **Puerto serie**.

Paso	Acción	Resultado
1.	En la barra de menús del dispositivo Link150 , haga clic en Ajustes .	Se abre el menú Ajustes .
2.	Desde el menú Ajustes , en el submenú Comunicación , haga clic en Lista de dispositivos .	Se muestra la página Lista de dispositivos.
3.	Seleccione el número de los dispositivos que se pueden visualizar (de 1 a 128) y haga clic en Aplicar .	Selects the number of viewable locations that can be used to define serial slave devices connected to the Link150 gateway.
4.	Seleccione la Conexión .	Selecciona la dirección Modbus TCP/IP que se va a asociar con el ID remoto.
5.	Escriba el Nombre del dispositivo .	Muestra el nombre del dispositivo.
6.	En el cuadro ID local , escriba el ID local (dirección) del dispositivo esclavo serie.	Especifica la dirección del dispositivo que utilizará el dispositivo maestro Modbus local para acceder al dispositivo remoto.
7.	En el cuadro ID remoto , escriba el ID remoto (dirección) del dispositivo esclavo en serie.	Especifica la dirección del esclavo en serie del dispositivo conectado de forma remota.
8.	Repita los pasos del 4 al 7 hasta especificar todos los dispositivos.	Link150
9.	Haga clic en Aplicar cambios .	Actualiza los ajustes de Lista de dispositivos .

Parámetros de la lista de dispositivos para el modo esclavo

Parámetros	Descripción	Ajustes
Número de los dispositivos que se pueden visualizar	Número máximo de dispositivos visibles en la página web.	16, 32, 48, 64, 80, 96, 112 o 128
Conexión	Selecciona la dirección Modbus TCP/IP que se va a asociar con el ID remoto.	IP de los dispositivos remotos que se han configurado en la página Puerto serie .
Nombre de dispositivo	Indica el nombre del dispositivo esclavo.	– NOTA: El nombre del dispositivo debe ser un valor exclusivo.
ID local	Link150	For serial port: 1-247 NOTA: El ID local debe ser un valor exclusivo.
ID remoto	ID remoto (dirección) del dispositivo esclavo en serie conectado de forma remota.	1 – 247 y 255 NOTA: El ID remoto debe ser un valor exclusivo para la misma conexión.

Servicios de red IP

Descripción

Esta página permite configurar los ajustes y activar los servicios de red IP.

Procedimiento de configuración de los servicios de red IP

Paso	Acción	Resultado
1.	En la barra de menús del dispositivo Link150 , haga clic en Ajustes .	Se abre el menú Ajustes .
2.	Desde el menú Ajustes , en el submenú Comunicación , haga clic en Servicios de red IP .	Se muestran las opciones de configuración de los servicios de red IP.
3.	Introduzca los valores de los parámetros de HTTP/web, HTTPS, Modbus TCP, ION Pass Through, proxy Modbus TCP (para el modo de esclavo), descubrimiento, DNS y puerto SNMP.	Las opciones de puerto de servicios de red IP quedan seleccionadas.
4.	Haga clic en Aplicar cambios .	Se actualizan los ajustes de puerto de los servicios de red IP de la pasarela Link150.

Parámetros de servicios de red IP

Parámetro	Descripción	Ajustes
Puerto HTTP/web	Permite definir el número de puerto del servidor HTTP/web.	1 – 65534 Ajuste predeterminado: 80
Puerto HTTPS	Permite activar o desactivar el servicio HTTPS y definir el número de puerto del servidor HTTPS.	1 – 65534 Ajuste predeterminado: 443
Modbus TCP	Le permite activar o desactivar el servicio Modbus/TCP.	1 – 65534 Ajuste predeterminado: 502
ION Pass Through	Le permite activar o desactivar el servicio ION Pass Through.	Activado Desactivado (ajuste de fábrica)
Proxy Modbus TCP	Permite que el maestro Modbus TCP obtenga los datos del esclavo de la pasarela Link150. Esto solo es aplicable si la pasarela Link150 se encuentra en modo esclavo.	Activado Desactivado (ajuste de fábrica)
Timeout de conexión de cliente	Cantidad de tiempo que Link150 esperará a que un dispositivo Modbus TCP/IP remoto responda a una petición de conexión Modbus TCP/IP iniciada por Link150. Esto solo es aplicable si la pasarela Link150 se encuentra en modo esclavo.	0,1-10 segundos Valor predeterminado: 3 segundos (ajuste de fábrica)
Timeout de mensaje de cliente	Cantidad de tiempo que Link150 esperará a que un dispositivo Modbus TCP/IP remoto responda a una petición Modbus TCP/IP iniciada por Link150. Esto solo es aplicable si la pasarela Link150 se encuentra en modo esclavo.	0,1-10 segundos Valor predeterminado: 2 segundos (ajuste de fábrica)
Detección	Le permite activar o desactivar el servicio DPWS.	Activado (ajuste de fábrica) Desactivado
	Permite activar y desactivar el modo silencioso y definir el número de puerto.	1 – 65534 Ajuste predeterminado: 5357
DNS	Permite definir el número de puerto del servidor DNS.	1 – 65534 Ajuste predeterminado: 53
SNMP	Le permite activar o desactivar el servicio SNMP.	Activado Desactivado (ajuste de fábrica)
	Le permite definir los puertos de escucha y notificación.	Puerto de escucha: <ul style="list-style-type: none"> • 1 – 65534 • Ajuste predeterminado: 161 Puerto de notificación: <ul style="list-style-type: none"> • 1 – 65534 • Ajuste predeterminado: 162

Filtrado Modbus TCP/IP

Descripción

Esta página permite definir el nivel de acceso para clientes Modbus TCP/IP conectados a la pasarela Link150.

Procedimiento de configuración del filtrado de Modbus TCP/IP

Paso	Acción	Resultado
1.	En la barra de menús del dispositivo Link150 , haga clic en Ajustes .	Se abre el menú Ajustes .
2.	En el menú Ajustes , en el submenú Comunicación , haga clic en Filtrado de Modbus TCP/IP .	Se muestran las opciones de configuración de filtrado de Modbus TCP/IP.
3.	Seleccione la casilla de verificación Habilitar Modbus TCP/IP Filtering .	Se habilita el filtrado de Modbus TCP/IP.
4.	En la sección Lista de excepciones de filtrado IP , haga clic en Añadir excepción .	Se muestran los detalles de adición de reglas de filtrado IP.
5.	En el cuadro Rango/Dirección IP , introduzca la dirección IP y seleccione el nivel de acceso en la lista Nivel de acceso ; a continuación, haga clic en Añadir .	Se añaden las reglas de filtrado de direcciones IP.
6.	Haga clic en Aplicar cambios .	Actualiza los ajustes de filtrado de Modbus TCP/IP de la pasarela Link150.

Conexiones

El número máximo admitido de conexiones es de 32.

Filtrado IP

Parámetro	Descripción	Ajuste
Habilitar Modbus TCP/IP Filtering	Activa el filtrado de direcciones IP y asigna el nivel de acceso designado.	<ul style="list-style-type: none"> • Activado • Desactivado (ajuste de fábrica)
Dirección IP/Rango IP	Lista de direcciones IP definidas por el usuario cuyo acceso a los dispositivos conectados se va a conceder o denegar.	<p>10 direcciones (direcciones IP máximas permitidas)</p> <p>NOTA: También puede escribir la dirección IP con el carácter comodín (*). Por ejemplo, 10.**.*.*.*</p>
Nivel de acceso	Define el nivel de acceso para la dirección IP correspondiente.	<ul style="list-style-type: none"> • Lectura: se permiten los códigos de función Modbus TCP/IP: <ul style="list-style-type: none"> ◦ 1 (0x01) ◦ 2 (0x02) ◦ 3 (0x03) ◦ 4 (0x04) ◦ 7 (0x07) ◦ 8 (0x08) ◦ 11 (0x0B) ◦ 12 (0x0C) ◦ 17 (0x11) ◦ 20 (0x14) ◦ 24 (0x18) ◦ 43 (0x2B), con códigos de subfunción 14 (0x0E), 15 (0x0F) y 16 (0x10) ◦ 100 (0x64) • Ninguno: el acceso a la dirección IP está bloqueado. • Lectura/escritura: se proporciona acceso completo.

Configuración del registro del sistema

Configuración del registro del sistema

Esta página permite al usuario definir un **servidor de registro del sistema** para recibir los diferentes eventos de registro en un intervalo específico.

Puede elegir la categoría y la gravedad de los eventos que se recibirán.

NOTA: De forma predeterminada, todos los eventos de **Seguridad** se enviarán al servidor si el servicio está activado.

1. Haga clic en **Ajustes > Comunicación > Registro del sistema**.
2. Modifique los parámetros según sea necesario.

Parámetro		Valores	Descripción
Servicio de registro del sistema	Activado	-	Active o desactive el servicio de registro del sistema.
Ajustes del servidor de registro del sistema	Dirección del servidor de registro del sistema	-	Introduzca el nombre o la dirección IP del servidor.
	Modalidad de conexión	<ul style="list-style-type: none"> • TCP/TLS • TCP • UDP 	Seleccione la modalidad.
	Puerto del servidor de registro del sistema	De 1 a 65 534	Introduzca el número del puerto del servidor de registro del sistema.
Ajustes de exportación del registro del sistema	Intervalo de exportación	De 0 a 3600 NOTA: Valor predeterminado: 60	Introduzca la duración del intervalo para exportar los datos de registro en segundos.
	Filtros de exportación	Categoría <ul style="list-style-type: none"> • Aplicación • Seguridad • Sistema • Otro • Todo 	Seleccione la categoría de los eventos. NOTA: Los eventos de la categoría Seguridad siempre se transfieren, independientemente de la selección realizada en los filtros de gravedad.
		Gravedad: <ul style="list-style-type: none"> • Alerta • Crítico • Depurar • Emergencia • Error • Información • Aviso • Advertencia • Todo 	Seleccione la gravedad del evento.
Prueba del registro del sistema		-	Probar conexión

SNMP

Administradores SNMP

La pasarela Link150 es compatible con SNMP, lo que permite que un administrador de red acceda de forma remota a la pasarela Link150 con un administrador de SNMP para consultar el estado y el diagnóstico de la conexión de red de la pasarela Link150 en formato MIB-II.

Paso	Acción	Resultado
1	En la barra de menús del dispositivo Link150 , haga clic en Ajustes .	Se abre el menú Ajustes .
2	Desde el menú Ajustes , en el submenú Comunicación , haga clic en SNMP .	Se muestran los parámetros de SNMP.
3	Escriba la Ubicación del sistema de SNMP.	Especifica la ubicación del sistema.
4	Escriba el nombre de la persona Contacto del sistema de SNMP.	Especifica el nombre de la persona de contacto del sistema de SNMP.
5	Seleccione el botón Configuración automática del nombre del sistema .	Se selecciona automáticamente el nombre del sistema.
6	Seleccione el botón Configuración manual del nombre del sistema para introducir el Nombre del sistema manualmente.	Se especifica el nombre del sistema.
7	Introduzca el Nombre de comunidad Get de SNMP.	Se especifica el nombre de comunidad Get.
8	Introduzca el Nombre de comunidad Set de SNMP.	Se especifica el nombre de comunidad Set.
9	Escriba la información de Comunidad Trap para configurar y capturar el nombre de la comunidad.	alert (ajuste de fábrica)
10	Escriba la dirección IP del Administrador uno de SNMP.	Especifica la dirección IP del Administrador uno de SNMP.
11	Escriba la dirección IP del Administrador dos de SNMP.	Especifica la dirección IP del administrador dos de SNMP.
12	Haga clic en Aplicar cambios .	Se actualiza y guarda la configuración de SNMP.

NOTA: Se recomienda evitar utilizar las cadenas de la comunidad predeterminadas, así como utilizar diferentes nombres de comunidad durante la instalación.

Desviaciones activadas

Desviaciones activadas le permite seleccionar cualquiera de las desviaciones siguientes, que están desactivadas de manera predeterminada:

Parámetro	Descripción
Desviación de arranque en frío	Genera una desviación cuando se enciende la pasarela Link150.
Desviación de arranque en caliente	Genera una desviación al activar SNMP.
Desviación de vínculo desconectado	Genera una desviación cuando un vínculo de comunicación de puerto Ethernet está desconectado.
Desviación de vínculo conectado	Genera una desviación cuando un vínculo de comunicación de puerto Ethernet se vuelve a conectar.
Captura de fallo de autenticación	Genera una desviación cuando un administrador de SNMP accede a la pasarela Link150 con una autenticación incorrecta.

Configuración avanzada de Ethernet

Ajustes de la configuración avanzada de Ethernet

Esta página permite configurar los ajustes avanzados de Ethernet.

AVISO
<p>Solo personal cualificado debe modificar la configuración avanzada de Ethernet de la pasarela Link150. Realice dichas modificaciones sólo después de haber leído y comprendido la configuración avanzada de Ethernet.</p> <p>Si no se siguen estas instrucciones, pueden producirse daños en el equipo.</p>

Paso	Acción	Resultado
1	En la barra de menús del dispositivo Link150 , haga clic en Ajustes .	Se abre el menú Ajustes .
2	Desde el menú Ajustes , en el submenú Comunicación , haga clic en Configuración avanzada de Ethernet .	Muestra los ajustes avanzados de Ethernet.
3	Configure los ajustes avanzados de Ethernet y haga clic en Aplicar cambios .	Actualiza los ajustes de Link150 Ethernet y de TCP/IP.

NOTA: Haga clic en el botón **Predeterminados** para cambiar la configuración avanzada de Ethernet al valor predeterminado.

Lista de la configuración avanzada de Ethernet del Link150

Opción	Descripción	Ajustes
Período de Vida	Identifica el número de enrutadores por los que puede pasar un paquete TCP.	De 1 a 255 (saltos) 60 saltos (ajuste de fábrica)
Activar Mantener activado TCP	Permite activar o desactivar las transmisiones Mantener activado TCP. Si está desactivado, los paquetes Mantener activado no se envían y la conexión permanece abierta hasta que se cierra.	<ul style="list-style-type: none"> Activado (ajuste de fábrica) Desactivado
Hora	Temporizador que detecta si un dispositivo conectado en una conexión inactiva pasa a estar no disponible debido a eventos como un reinicio o un cierre del sistema.	De 1 a 65.000 s 30 s (ajuste de fábrica)
Tiempo de espera de la caché ARP	Permite especificar cuánto tiempo pueden mantenerse las entradas en la caché de ARP (Address Resolution Protocol, protocolo de resolución de direcciones).	De 1 a 65.000 min 15 min (ajuste de fábrica)

RSTP

Descripción

En esta página se muestran los datos de diagnóstico de la información de puente RSTP y puerto RSTP.

Procedimiento de configuración de RSTP

Paso	Acción	Resultado
1	En la barra de menús del dispositivo Link150, haga clic en Ajustes .	Se abre el menú Ajustes .
2	Desde el menú Ajustes , en el submenú Redundancia , haga clic en RSTP .	Se abre la página RSTP .

Parámetros de RSTP

Parámetro	Descripción	Ajuste
Activar	Permite activar o desactivar los ajustes de puente y puerto RSTP.	-

Parámetros de ajustes de puente RSTP

Parámetro	Descripción	Ajuste
Prioridad de puente	Prioridad de 16 bits que conforma el ID de puente.	0 – 61440 Ajuste predeterminado: 32768
Tiempo de saludo de puente	Intervalo de emisión de BPDU de configuración.	Entre 1 y 2 s Ajuste predeterminado: 2 s
Intervalo máximo de puente	Tiempo durante el cual la BPDU de configuración se mantiene vigente tras su emisión por parte del puente raíz en STP. No se utiliza en RSTP.	Entre 6 y 40 s Ajuste predeterminado: 40 s
Recuento de conservación de transmisión	Valor utilizado por la máquina de estado Port Transmit para limitar la tasa de transmisión máxima de BPDU. En cualquier tiempo de saludo, no se transmitirán más de las BPDU de recuento de transmisión.	Entre 3 y 100 mensajes Ajuste predeterminado: 6 mensajes
Retardo de reenvío de puente	Retardo que utilizan los puentes STP para traspasar los puertos bloqueados al reenvío. No se utiliza en RSTP.	Entre 4 y 30 s Ajuste predeterminado: 21 s

Parámetros de ajustes de puertos 1 y 2 de RSTP

Parámetro	Descripción	Ajuste
Prioridad de puerto 1	Valor de prioridad de 8 bits que forma parte del ID de puerto.	Entre 0 y 240 (en incrementos de 16) Ajuste predeterminado: 128
Coste de puerto 1	Contribución de este puerto al coste de las rutas dirigidas al puente raíz que incluye este puerto.	Entre 1 y 200 000 000, en función de la velocidad de conexión Ajuste predeterminado: 0 (Automático) RSTP calcula el valor a partir de la velocidad de conexión del puerto Ethernet. Si el valor es automático, el coste se establecerá mediante el valor predeterminado basado en la velocidad de conexión. Es decir: Para 100 mbps, el valor predeterminado es 200 000 y, para 10 mbps, el valor predeterminado es 2 000 000.

NOTA: Si no se puede acceder a la pasarela Link150 después de activar RSTP, compruebe con el administrador de red que el puerto RSTP no esté bloqueado.

Cuentas de usuario

Descripción

Los usuarios del Link150 tienen asignados nombres de usuario y contraseñas. Cada usuario pertenece a un grupo, y cada grupo tiene derechos de acceso relacionados con las páginas web de Link150 asignadas por el administrador de Link150.

Hay dos cuentas de usuario predefinidas:

- **Administrator** (la contraseña predeterminada es la **dirección MAC**)
NOTA: Dirección MAC, única para cada LINK150. Introduzca la dirección MAC del dispositivo sin los dos puntos y en mayúsculas (por ejemplo: si la dirección MAC de LINK150 es 00:80:f4:02:14:38, la contraseña será 0080F4021438).
- **Guest** (la contraseña predeterminada es **Guest**)

⚠ ADVERTENCIA

RIESGO POTENCIAL PARA LA DISPONIBILIDAD, LA INTEGRIDAD Y LA CONFIDENCIALIDAD DEL SISTEMA

La primera vez que utilice el sistema, cambie las contraseñas predeterminadas para evitar un acceso no autorizado a la configuración, los controles y la información del dispositivo.

Si no se siguen estas instrucciones, pueden producirse lesiones graves, muerte o daños en el equipo.

Procedimiento de configuración de cuentas de usuario

Paso	Acción	Resultado
1.	En la barra de menús del dispositivo Link150 , haga clic en Ajustes .	Se abre el menú Ajustes .
2.	Desde el menú Ajustes , en el submenú Gestión de usuarios , haga clic en Cuentas de usuario .	Se muestra la información de las cuentas de usuario.
3.	Haga clic en Añadir usuario y complete los campos Nombre de usuario , Contraseña y Confirmar contraseña ; a continuación, seleccione Función .	El nombre, la contraseña y la función de la nueva cuenta usuario quedan registrados.
4.	Haga clic en Aplicar cambios .	Crea la nueva cuenta de usuario para la pasarela Link150.

Usuarios

Además de las dos cuentas de usuario predeterminadas, puede crear hasta 11 cuentas de usuario.

Parámetro	Descripción
Nombre de usuario	Introduzca un nombre de entre 4 y 16 caracteres para el nuevo usuario. NOTA: El nombre de usuario distingue entre mayúsculas y minúsculas; además, no se permiten espacios en blanco.
Contraseña	Introduzca una contraseña de entre 8 y 16 caracteres para el nuevo usuario. NOTA: La contraseña distingue entre mayúsculas y minúsculas y debe contener al menos un número, una mayúscula y un carácter especial.
Confirmar contraseña	Vuelva a introducir la contraseña para confirmarla. NOTA: La contraseña distingue entre mayúsculas y minúsculas.
Función	Seleccione una función para el nuevo usuario.

Cuentas y contraseñas del Link150

Cuentas	Contraseña
Administrator	Dirección MAC NOTA: Dirección MAC , única para cada LINK150. Introduzca la dirección MAC del dispositivo sin los dos puntos y en mayúsculas (por ejemplo: si la dirección MAC de LINK150 es 00:80:f4:02:14:38, la contraseña será 0080F4021438).
Guest	Guest
Cuentas definidas por el usuario (10 cuentas posibles)	Contraseñas definidas por el usuario

Política de bloqueo de cuentas de usuario

Tras el 5.º intento de inicio de sesión no válido consecutivo, el inicio de sesión de la página web se bloquea durante 2 minutos. Transcurridos 2 minutos (caducidad), la página web se desbloquea. También puede apagar y encender el dispositivo, realizar un reinicio flexible o restablecer los ajustes predeterminados para desbloquear la cuenta de usuario.

NOTA: Si restablece los ajustes predeterminados, se eliminan todas las cuentas de usuario, excepto las de Administrador e Invitado, y la cuenta de usuario de la página web recupera los ajustes predeterminados.

Seguridad

Descripción

En esta página se puede ver el certificado de seguridad HTTPS actual, cargar un certificado proporcionado por el usuario emitido por la entidad de certificación y reinstalar el certificado autofirmado predeterminado.

Procedimiento de configuración del certificado predeterminado

Paso	Acción	Resultado
1	En la barra de menús del dispositivo Link150, haga clic en Ajustes .	Se abre el menú Ajustes .
2	En el menú Ajustes , en el submenú Seguridad , haga clic en Certificado de producto .	Se abre la página Certificado de producto .
3	Haga clic en Certificado predeterminado para instalar el certificado y, a continuación, haga clic en Sí en la ventana emergente Certificado de producto .	Se instala el certificado autofirmado predeterminado.
4	Haga clic en Reconectar e inicie sesión.	La conexión actual finaliza y se inicia una nueva con el certificado autofirmado predeterminado.

Procedimiento de configuración de un certificado proporcionado por el usuario

Paso	Acción	Resultado
1	En la barra de menús del dispositivo Link150, haga clic en Ajustes .	Se abre el menú Ajustes .
2	En el menú Ajustes , en el submenú Seguridad , haga clic en Certificado de producto .	Se abre la página Certificado de producto .
3	Haga clic en Importar certificado y, a continuación, en Examinar para seleccionar el certificado proporcionado por el usuario.	Se selecciona el certificado proporcionado por el usuario.
4	Introduzca la contraseña del certificado y haga clic en Aplicar cambios .	Se importa el certificado.
5	Haga clic en Reconectar e inicie sesión.	La conexión actual finaliza y se inicia una nueva con el certificado proporcionado por el usuario.

Parámetros del certificado del producto

Parámetro	Descripción	Ajuste
Tipo de certificado	Indica el tipo de certificado de seguridad HTTPS.	<ul style="list-style-type: none"> • Autofirmado • Proporcionado por el usuario
Objeto	Proporciona la información disponible sobre los atributos del certificado.	<ul style="list-style-type: none"> • NC: Nombre común • UO: Unidad organizativa • O: Organización • L: Localidad • E: Nombre del estado o provincia • P: Nombre del país
Emisor	Muestra la entidad de certificación que emitió el certificado.	–
Fecha de creación	Muestra la fecha de inicio de validez del certificado.	–
Fecha de caducidad	Muestra la fecha de fin de validez del certificado.	–

Parámetro	Descripción	Ajuste
Paquete de certificado	Permite importar el paquete del certificado.	-
Contraseña	Permite introducir la contraseña del certificado.	-

Solución de problemas

⚡⚠ PELIGRO

RIESGO DE DESCARGA ELÉCTRICA, EXPLOSIÓN O ARCO ELÉCTRICO

- Utilice el equipo de protección individual (EPI) adecuado y siga las prácticas para el trabajo seguro con aparatos eléctricos. Consulte NFPA 70E en EE. UU. o las normas locales aplicables.
- Desconecte todas las fuentes de alimentación de este dispositivo o equipo en el que está instalado antes de manipular el dispositivo o equipo.
- Utilice un dispositivo de detección de tensión de capacidad adecuada para confirmar que la alimentación está completamente desconectada.
- No exceda las características nominales del dispositivo por encima de los límites máximos especificados.
- Conecte el conductor de protección (tierra) antes de conectar cualquier fuente de alimentación a este dispositivo.

Si no se siguen estas instrucciones, se producirán lesiones graves o la muerte.

⚠ ADVERTENCIA

RIESGO DE DESCARGA ELÉCTRICA, EXPLOSIÓN O ARCO ELÉCTRICO

- La instalación y el servicio de este equipo solo deberán ser realizados por personal cualificado.
- El personal cualificado que lleve a cabo diagnósticos o resolución de averías que exijan dar tensión a conductores eléctricos deberá cumplir y respetar las prácticas de trabajo eléctrico seguro. Por ejemplo, en los EE. UU., consulte NFPA 70E.

Si no se siguen estas instrucciones, pueden producirse lesiones graves, muerte o daños en el equipo.

Problema	Causa posible	Solución
Verde intermitente del indicador LED de estado del módulo (500 ms encendido, 500 ms apagado)	El firmware del dispositivo Link150 está dañado	Actualice el firmware. Consulte <i>Actualización del firmware de la pasarela Link150 Ethernet</i> , página 19. NOTA: Si se muestra un mensaje de error al eliminar el archivo <i>gateway.bin</i> , copie y pegue el archivo <i>gateway.bin</i> para la actualización del firmware.
Rojo intermitente del indicador LED de estado del módulo (500 ms encendido, 500 ms apagado)	El firmware del dispositivo Link150 se encuentra en modo degradado	Sustituya la pasarela Link150 en el siguiente ciclo de mantenimiento.
Rojo fijo en el indicador LED de estado del módulo	La pasarela Link150 está fuera de servicio	Llame a su representante local para solicitar ayuda.
Rojo fijo en el LED de estado de la red	Dirección IP duplicada en la pasarela Link150	Asigne una nueva dirección IP a la pasarela Link150. Si el problema continúa, póngase en contacto con el administrador de red local para obtener ayuda.
Ámbar fijo en el LED de estado de la red	Se ha detectado un error en la configuración IP de la pasarela Link150	<ul style="list-style-type: none"> • Compruebe que todos los parámetros IP sean correctos. Consulte las referencias cruzadas a la página de configuración IP. OR • Póngase en contacto con el administrador de red local para obtener ayuda.
No se puede visitar la página web del dispositivo Link150.	Configuración de la red incorrecta.	Compruebe que todos los parámetros IP sean correctos.
		Verifique que la pasarela Link150 reciba solicitudes (haga un ping al dispositivo Link150 en la interfaz de comandos de DOS. Escriba ping y la dirección IP del Link150. Por ejemplo, ping 169.254.0.10).
		Compruebe que todos los valores de conexión de las opciones de Internet de su navegador sean correctos.

Problema	Causa posible	Solución
	Número de puerto HTTP perdido	Efectúe un restablecimiento de la configuración de fábrica.
Ningún indicador LED encendido	La fuente de alimentación no se ha conectado o no es estable	Conecte o compruebe la fuente de alimentación.
Uno de los LED no se enciende	El LED está fundido	Llame a su representante local para solicitar ayuda.
El LED de comunicación Ethernet no se enciende	No se ha establecido una conexión correcta	Compruebe que se esté utilizando el cable adecuado y que esté conectado.

NOTA: Borre las cookies si no se reflejan los cambios aplicados.

Normas

Normativa	Norma	Objetivo
<p>Marcado UKCA</p>	 <p>Schneider Electric Limited Stafford Park 5 Telford, TF3 3BL United Kingdom www.se.com/uk</p>	<p>Fabricante: Schneider Electric Industries SAS 35, rue Joseph Monier CS 30323 F – 92506 Rueil Malmaison cadex www.se.com</p> <p>Importador: Schneider Electric Limited Stafford Park 5 Telford, TF3 3BL Reino Unido</p>

Schneider Electric
35 rue Joseph Monier
92500 Rueil Malmaison
France

+ 33 (0) 1 41 29 70 00

www.se.com

Debido a que las normas, especificaciones y diseños cambian periódicamente, solicite la confirmación de la información dada en esta publicación.

© 2022 Schneider Electric. Reservados todos los derechos.

DOCA0110ES-07