



V1400

Manual del usuario

Derechos de autor y marcas comerciales

Limitación de responsabilidad

Este manual es propiedad de Brady Worldwide, Inc. (en adelante “Brady”), y puede ser revisado periódicamente sin previo aviso. Brady no se compromete a proporcionarle estas correcciones, si las hubiera.

Este manual se publica con todos los derechos de autor reservados. Este manual no se puede reproducir total ni parcialmente por ningún medio sin el previo consentimiento por escrito de Brady.

Aunque se han tomado todas las precauciones posibles en la preparación de este documento, Brady no asume ninguna responsabilidad en caso de pérdidas o de perjuicios causados por errores u omisiones, negligencia, accidente o cualquier otra causa. Además, Brady no asume ninguna responsabilidad legal que surja de la aplicación o el uso de cualquier producto o sistema descrito en este documento, ni tampoco asume responsabilidad civil por daños accidentales o resultantes del uso de este documento. Brady no ofrece ninguna garantía de comercialización ni adaptación a un fin en particular.

Brady se reserva el derecho de modificar cualquier producto o sistema descrito en este documento, con el fin de mejorar su fiabilidad, diseño o funcionamiento, sin estar obligada a comunicarlo previamente.

Marcas comerciales

Base de soporte V1400 es una marca comercial de Brady Worldwide, Inc.

Microsoft, Windows, Excel, Access y SQL Server son marcas registradas de Microsoft Corporation.

CompactLogix, ControlLogix y PLC-5 son marcas registradas de Rockwell Automation, Inc. EtherNet/IP es una marca comercial de ODVA. MicroLogix, RSLogix 500 y SLC son marcas comerciales de Rockwell Automation, Inc. Microsoft, Windows e Internet Explorer son marcas comerciales registradas de Microsoft Corporation. BACnet® es una marca comercial registrada de la American Society of Heating, Refrigerating and Air-Conditioning Engineers (ASHRAE). Todas las demás marcas comerciales y marcas comerciales registradas son propiedad de sus titulares.

Todas las marcas o nombres de productos a los que se hace referencia en este manual son marcas comerciales (™) o marcas comerciales registradas (®) de sus respectivas empresas u organizaciones.

© 2025 Brady Worldwide, Inc. Todos los derechos reservados.

Revisión B

Brady Worldwide, Inc.
6555 West Good Hope Road
Milwaukee, WI 53223
bradyid.com

Brady Garantía

Nuestros productos se venden con la condición de que el comprador los probará en uso normal y determinará por sí mismo la idoneidad para su uso convencional. Brady garantiza al comprador que sus productos no son defectuosos en cuanto al material y la fabricación, pero limita su obligación bajo esta garantía de reemplazar el producto cuando se demuestre (a la satisfacción de Brady) que era defectuoso en el momento en que Brady lo vendió. Esta garantía no se extiende a las personas que hayan obtenido el producto por parte del comprador.

ESTA GARANTÍA SUSTITUYE A CUALQUIER OTRA GARANTÍA, EXPRESA O IMPLÍCITA, INCLUIDA, ENTRE OTRAS, CUALQUIER GARANTÍA IMPLÍCITA DE COMERCIABILIDAD O IDONEIDAD PARA UN PROPÓSITO EN PARTICULAR, Y A CUALQUIER OTRA OBLIGACIÓN O RESPONSABILIDAD POR PARTE DE BRADY. BRADY NO PODRÁ SER CONSIDERADA EN NINGUNA CIRCUNSTANCIA RESPONSABLE POR LAS PÉRDIDAS, DAÑOS, GASTOS O DAÑOS CONSECUCIONALES DE CUALQUIER ÍNDOLE QUE PUEDAN DERIVAR DEL USO O IMPOSIBILIDAD DE USO DE LOS PRODUCTOS DE BRADY.

Real Time Automation, Inc. garantiza que este producto está libre de defectos y funciona correctamente.

A EXCEPCIÓN DE LO DISPUESTO ANTERIORMENTE, REAL TIME AUTOMATION, INC. RENUNCIA A CUALQUIER OTRA GARANTÍA, TANTO EXPRESA COMO IMPLÍCITA, INCLUIDAS, ENTRE OTRAS, LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS DE COMERCIABILIDAD O IDONEIDAD PARA UNA APLICACIÓN CONCRETA. ESTA GARANTÍA LIMITADA LE OTORGA A USTED DERECHOS LEGALES ESPECÍFICOS. TAMBIÉN PUEDE TENER OTROS DERECHOS QUE VARÍAN EN FUNCIÓN DEL ESTADO.

Los ejemplos y diagramas de este manual se incluyen únicamente con fines ilustrativos. Debido a las numerosas variables y requisitos asociados a cualquier aplicación, Real Time Automation, Inc. no puede asumir responsabilidad alguna por el uso real basado en los ejemplos y diagramas. Excepto en los casos especificados anteriormente, Real Time Automation y sus distribuidores y concesionarios no serán responsables en ningún caso de ningún daño, ya sea directo o indirecto, incluida, entre otras, la pérdida de beneficios empresariales, ingresos o uso de datos. Algunos estados no permiten la exclusión o limitación de daños incidentales o consecuentes; por lo tanto, las limitaciones establecidas en este acuerdo pueden no aplicarse en su caso.

Real Time Automation no asume ninguna responsabilidad de patente con respecto al uso de la información, los circuitos, los equipos o el software descritos en este manual.

Usuarios finales del Gobierno

Si este software es adquirido por o en nombre de una unidad o agencia del Gobierno de los Estados Unidos, se aplicará la siguiente disposición: El software (a) ha sido desarrollado a expensas privadas, es software informático existente y no ha sido desarrollado con fondos públicos; (b) es un secreto comercial de Real Time Automation, Inc. a todos los efectos de la Ley de Libertad de Información; (c) es un “software informático restringido” presentado con derechos restringidos de acuerdo con los subpárrafos (a) a (d) de la cláusula comercial “Software Informático-Derechos Restringidos” de 52.227-19 y sus sucesores; (d) en todos los aspectos son datos de propiedad exclusiva de Real Time Automation, Inc.; (e) no está publicado y todos los derechos están reservados en virtud de las leyes de copyright de los Estados Unidos. Para las unidades del Departamento de Defensa (Department of Defense, DoD), este software se otorga bajo licencia únicamente con “Derechos Restringidos”: tal y como se define este término en el Suplemento de DoD de la Normativa Federal de Adquisición 52.227-7013 (c) (1) (ii), derechos sobre Datos Técnicos y Software Informático y sus sucesores, y: el uso, la duplicación o la divulgación están

sujetos a las restricciones establecidas en la subdivisión (c) (1) (ii) de la cláusula Derechos sobre Datos Técnicos y Software Informático en 52.227-7013. Si este software se adquirió con arreglo al programa GSA, el Gobierno de EE. UU. ha acordado abstenerse de cambiar o eliminar cualquier insignia o rótulo del software o de la documentación que se suministra o de producir copias del manual o de los soportes. Real Time Automation, Inc.

Seguridad y entorno

Lea y comprenda el contenido de este manual antes de usar la base de soporte V1400 por primera vez. Este manual describe todas las funciones principales del Base de soporte V1400.

Precauciones

Antes de usar el Base de soporte V1400, tenga presente las siguientes precauciones:

- Lea todas las instrucciones detenidamente antes de utilizar el dispositivo y antes de realizar cualquier procedimiento.
- No coloque la unidad sobre una superficie o soporte inestables.
- No coloque nada sobre la unidad.
- Asegúrese de que no haya obstrucciones de ningún tipo en la parte superior.
- Use únicamente la fuente de alimentación indicada en la etiqueta de especificaciones.
- Utilice únicamente el cable de alimentación o los cables aéreos específicos para este producto.
- No coloque nada sobre el cable de alimentación.
- Este equipo no está diseñado para ser utilizado por niños.

Asistencia técnica y registro

Información de contacto

Visite la base de datos de Brady en support.bradyid.com/s/.

Si necesita servicios de reparación o asistencia técnica, localice su oficina regional de Asistencia Técnica de Brady en:

- **Estados Unidos:** bradyid.com/techsupport
- **Canadá:** bradycanada.ca/contact-us
- **México:** bradyid.com.mx/es-mx/contacto
- **América Latina:** bradylatinamerica.com/es-mx/soporte-técnico
- **Europa:** bradyeurope.com/services
- **Australia:** bradyid.com.au/technical-support
- **Asia Pacífico:** brady.co.uk/landing-pages/global-landing-page

Información de registro

Para registrar su base de soporte V1400 ingrese a:

- bradycorp.com/register

Reparación y devolución

Si, por algún motivo, tiene que devolver el producto, comuníquese con el personal de Asistencia Técnica de Brady a fin de obtener información sobre su sustitución.

Índice

1 • Introducción

Especificaciones del sistema	1
Características físicas y medioambientales	1
Base de soporte V1400	1
Rango de proximidad para Bluetooth	1

2 • Configuración

Desembalaje de la base de soporte	2
¿Qué hay en la caja?	2
Guarde los materiales de empaquetado	2
Registro	2
Componentes de la base de soporte	3
Alimentación.....	4
Cable de alimentación CA/CC	4
Cables de conexión	6
Montaje de la base	8
Emparejamiento de la base.....	9
Lector	9
Ordenador	9
Configuración.....	12
Página de inicio	12
Red	14
Configuración del protocolo	15
Utilidades: base de soporte V1400	15
Utilidades: escáner	16
Utilidades: diagnóstico	17
Utilidades: administración	17
Utilidades: listado de revisiones	18
Accesorios.....	20

3 • Protocolos

Configuración del protocolo	21
Datos de la base V1400	22
Procesamiento de código de barras V1400.....	24
Procesamiento de comandos de la V1400.....	28
Adaptador EtherNet/IP	30
Localización de datos de V1400	31
Integración en PLC de Allen-Bradley	33
Solución de problemas y métricas de la V1400	35

PROFINET	36
Localización de datos de V1400	37
Configuración del PLC con TIA Portal	39
Solución de problemas y métricas de la V1400	43
Servidor Modbus TCP	44
Localización de datos de V1400	45
Solución de problemas y métricas de la V1400	46
Servidor BACnet/IP	47
Localización de datos de V1400	48
Solución de problemas y métricas de la V1400	49
PLC de Allen-Bradley (Logix).....	50
Localización de datos de V1400	52
Etiquetas de alcance de programa	53
Tipo definido por el usuario	54
Solución de problemas y métricas de la V1400	55
PLC de Allen-Bradley (MicroLogix, SLC, PLC5E)	56
Localización de datos de V1400	58
Solución de problemas y métricas de la V1400	60
Cliente Siemens S7	61
Localización de datos de V1400	62
Solución de problemas y métricas de la V1400	64
Cliente MQTT	65
Localización de datos de V1400	67
Solución de problemas y métricas de la V1400	67
Servidor OPC UA.....	69
Localización de datos de V1400	70
Solución de problemas y métricas de la V1400	70
 4 • Operación general	
Indicadores LED	71
LED Bluetooth (1)	71
Luces LED de estado (2)	71
LED de enlace (3)	71
Módulo LED (4)	72
LED de red (5)	72
LED de aplicación (6)	72
Botón de localización	75
Localizar escáner	75
Restablecer la dirección IP	75
Restablecer a la configuración de fábrica	75
Modos de alimentación	75
 5 • Mantenimiento	
Actualizaciones de firmware.....	76
Actualización de la base de soporte	76
Limpieza de la base de soporte	77

A • Simbología

B • Cumplimiento normativo

Cumplimiento y aprobaciones de agencias	82
Estados Unidos	82
Industry Canada (IC)	82
Industrie Canada (IC)	82
México	83
Europa	83
Turquía	83
China 中国	83
Información reglamentaria sobre conexiones inalámbricas	84
Estados Unidos	84
Canadá	85
Unión Europea	85
México	85
Internacional	85
Brasil	86
Japón 日本	86
Indonesia	86

C • Licencias

DECLARACIONES DE LICENCIA DE TERCEROS	87
--	-----------

1 Introducción

Especificaciones del sistema

La Base de soporte V1400 tiene las siguientes especificaciones:

- Capacidad Bluetooth
- Comunicación IT/OT
- Compatible con múltiples lectores inalámbricos de códigos de barras
- Envía hasta 4094 caracteres de datos y datos de diagnóstico al PLC

Características físicas y medioambientales

Base de soporte V1400

La base de soporte V1400 tiene las siguientes características físicas y medioambientales:

Dimensiones físicas	Unidades para EE. UU	Unidades métricas
Dimensiones	10" de largo, 4,5" de ancho x 2,9" de alto	254 x 113 x 74 mm
Peso	17 oz	469 g

Entorno	Operación	Almacenamiento
Temperatura No se recomienda su exposición a la luz directa del sol.	De -5 a 50 °C (de 23 a 122 °F)	De -30 a 70 °C (de -22 a 158 °F)
Humedad relativa	5 % a 95 % (sin condensación)	5 % a 95 % (sin condensación)

Rango de proximidad para Bluetooth

La Base de soporte V1400 debe estar a menos de 100 m (328 pies) del escáner, sin obstáculos, para captar la señal de Bluetooth. El escáner emitirá una alerta sonora y el LED parpadeará en rojo cuando esté fuera de alcance.

2 Configuración

Desembalaje de la base de soporte

Desembale e inspeccione cuidadosamente la base de soporte V1400 y los componentes incluidos en el kit seleccionado.

¿Qué hay en la caja?

Dependiendo del kit que haya comprado y de la región en la que se encuentre, es posible que no todo lo que aparece en la lista esté en la caja:

- Base de soporte V1400
- Escáner de código de barras
- Adaptador de CA y cable de alimentación
- Cables de conexión
- Conectores RJ50 a M12
- Cables de comunicación
- Guía de inicio rápido



Guarde los materiales de empaquetado

Guarde el embalaje del producto en caso de que tenga que devolver el producto y sus accesorios al proveedor.

Registro

¡Registre su producto en línea en www.bradycorp.com/register y reciba asistencia y actualizaciones de producto sin costo!

Componentes de la base de soporte



Alimentación

La base de soporte puede alimentarse a través del adaptador de CA y el cable de alimentación, o bien puede conectarse a una fuente de alimentación adecuada mediante el cable de alimentación.



ADVERTENCIA Para evitar el riesgo de incendio, descarga eléctrica, explosión o daños, haga lo siguiente:

- No utilice ni almacene la base de soporte a temperaturas superiores o inferiores a las indicadas en [Características físicas y medioambientales](#).
- No desarme, maltrate ni intente sustituir los componentes del producto.
- No use otro adaptador de CA que no sea el provisto específicamente para el uso con la base de soporte V1400.
- No incinere la base de soporte y manténgala alejada de fuentes de calor.
- Mantenga la base de soporte alejada del agua.
- No coloque nunca objetos encima de la base de soporte.
- Almacene la base de soporte en un lugar fresco y seco.
- La base de soporte debe reciclarse o desecharse adecuadamente siguiendo las regulaciones federales, estatales o municipales.

Cable de alimentación CA/CC

IMPORTANTE Utilice únicamente los cables suministrados para la base de soporte V1400.

1. Inserte un extremo del cable RJ50 en la parte inferior de la base de soporte. Empuje hasta que escuche que encaja en su sitio.

Nota: Para retirar el cable, presione con fuerza el botón amarillo de desconexión situado en la parte delantera de la base de soporte y tire del cable hacia fuera.



2. Introduzca el cable a presión en la guía de canales situada en la parte inferior de la base de soporte.



3. El cable se divide en dos conectores M12, uno para alimentación y otro para comunicación. Enchufe el conector cilíndrico para el cable de alimentación en un conector.
4. Coloque el adaptador del cable de alimentación en el bloque de alimentación y enchufe el otro extremo a un tomacorriente de CA.



5. Enchufe el cable Ethernet en el otro conector M12 y luego en la computadora del host.
De esta forma se establece la transferencia de datos al host.
6. Siga los pasos para [Emparejamiento de la base en la página 9](#).
7. Opcional: Consulte [Montaje de la base en la página 8](#).





Cables de conexión



ATENCIÓN Solo un técnico cualificado que cumpla la normativa local y estatal debe cablear la base de soporte.

IMPORTANTE Utilice únicamente los cables suministrados para la base de soporte V1400.

1. Inserte un extremo del cable RJ50 en la parte inferior de la base de soporte. Empuje hasta que oiga que encaja en su sitio.

Nota: Para retirar el cable, presione con fuerza el botón amarillo de desconexión situado en la parte delantera de la base de soporte y tire del cable hacia fuera.



2. Introduzca el cable a presión en la guía de canales situada en la parte inferior de la base de soporte.



3. El cable RJ50 se divide en dos conectores M12, uno para alimentación y otro para comunicación. Enchufe el conector M12 de los cables de conexión en el conector de alimentación del cable RJ50.



4. Conecte los cables de conexión a la fuente de alimentación.
5. Enchufe el cable Ethernet en el otro conector M12 y luego en la computadora del host.
De esta forma se establece la transferencia de datos al host.
6. Siga las instrucciones de [Montaje de la base en la página 8](#).
7. Siga los pasos para [Emparejamiento de la base en la página 9](#).



Montaje de la base

La base puede fijarse de forma segura con tres tornillos del núm. 10 (M4) (no suministrados).

Distancia horizontal entre los dos orificios superiores:
77,4 mm (3,05").

Distancia vertical entre los agujeros superior e inferior:
170,35 mm (6,70").



Emparejamiento de la base

Lector

La base de soporte recibirá los datos de forma inalámbrica desde el escáner emparejado y los enviará al PLC/PC del host a través de la interfaz Ethernet. También enviará a la PC del host a través del cable Ethernet RJ45.

Puede recibir comandos, configuraciones, archivos, etc. del host y enviarlos de forma inalámbrica al escáner emparejado.

Empareje el escáner con la base de soporte escaneando el código QuickConnect situado en la base de soporte. Si se oyen dos pitidos cortos seguidos de un pitido normal, se nota una vibración y la luz LED verde del escáner parpadea, significa que el emparejamiento es correcto. Cuando el escáner y la base de soporte estén emparejados, el indicador Bluetooth emitirá una luz azul fija. Cuando la base de soporte y el host estén conectados, los indicadores de luces LED de la base de soporte emitirán una luz verde.

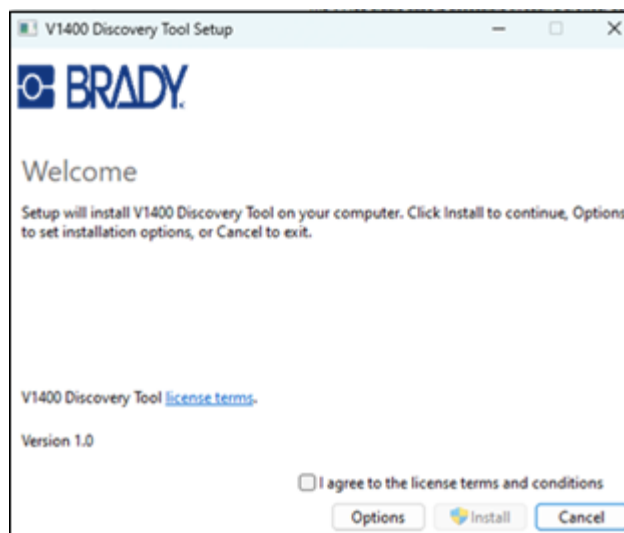
Ordenador

Instalación de V1400 Discovery Tool

Requisitos mínimos del sistema: Windows® 10

IMPORTANTE La V1400 Discovery Tool debe instalarse en la misma subred que la base de soporte V1400.

1. Ingrese a <https://www.bradyid.com/v1400support>, desplácese hasta encontrar V1400 Discovery Tool y descárguelo en la computadora del host.
2. Haga doble clic en el archivo de instalación.
3. Cuando se inicie la instalación, acepte los términos y las condiciones y haga clic en **Instalar**.



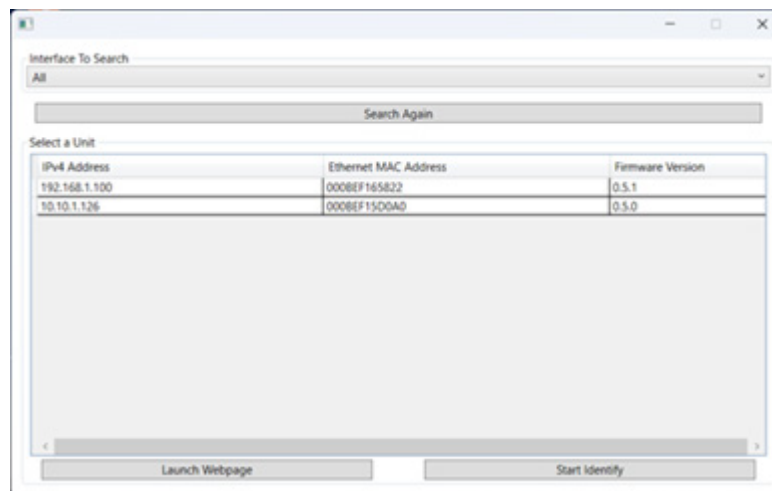
4. Una vez finalizada la instalación, haga clic en **Finalizar**.

Uso de V1400 Discovery Tool

Nota: DHCP está activado de manera predeterminada en la base de soporte V1400. Si algo impide que la base de soporte V1400 obtenga una dirección IP a través de DHCP, asignará automáticamente una dirección IP en el rango 169.254.x.y.

1. Abra V1400 Discovery Tool.
2. Abra el menú desplegable **Interfaz de búsqueda**.

Se mostrarán todas las interfaces disponibles para la PC con una opción para Todas.



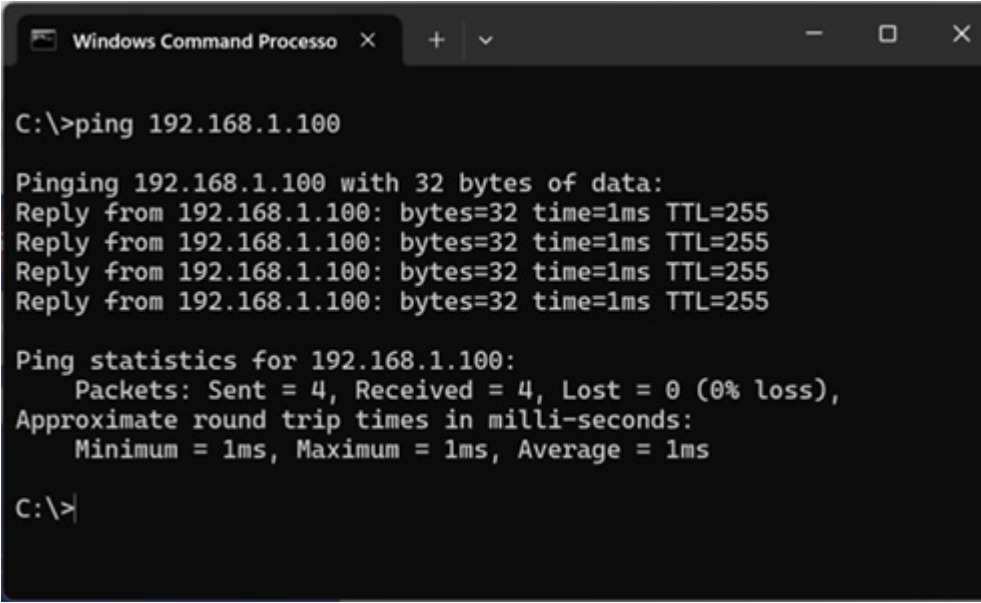
3. Haga clic en **Buscar de nuevo** para encontrar todas las V1400 disponibles en la red.
4. En Seleccionar una unidad, elija la V1400 que desee, si hay varias en la lista.

Nota: Si no ve la base de soporte de V1400, lo más probable es que su PC esté configurada con una dirección IP estática. Cambie la configuración de red de su PC a DHCP. Si con DHCP falla, entonces cambiará para estar en la red 169.254.x.y. Vuelva a iniciar Discovery Tool, repita los pasos 1 y 2, y continúe. Además, el firewall de Windows podría estar bloqueando el acceso de Discovery Tool al dominio; compruebe que el firewall permite el acceso de Discovery Tool.

Si la página de inicio no se inicia:

1. Compruebe que la PC esté configurada para una dirección IP válida abriendo un símbolo del sistema y escribiendo ipconfig.
2. Pulse Enter.
3. Anote la dirección IP, la subred y la puerta de enlace predeterminada de la PC.

La base de soporte V1400 debe estar en la misma red/subred que la PC, tanto si está configurada para DHCP como para estática. Una vez que tenga ambos dispositivos en la misma red, debería poder hacer ping a la base de soporte V1400 utilizando una línea de comandos.



```
Windows Command Processo x + v - □ x

C:\>ping 192.168.1.100

Pinging 192.168.1.100 with 32 bytes of data:
Reply from 192.168.1.100: bytes=32 time=1ms TTL=255
Reply from 192.168.1.100: bytes=32 time=1ms TTL=255
Reply from 192.168.1.100: bytes=32 time=1ms TTL=255
Reply from 192.168.1.100: bytes=32 time=1ms TTL=255

Ping statistics for 192.168.1.100:
    Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss),
    Approximate round trip times in milli-seconds:
        Minimum = 1ms, Maximum = 1ms, Average = 1ms

C:\>
```

4. En la línea de comandos, escriba ping seguido de la dirección IP de la base de soporte V1400.

La pantalla anterior muestra una base de soporte V1400 que actualmente está configurada con una dirección IP estática de 192.168.1.100.

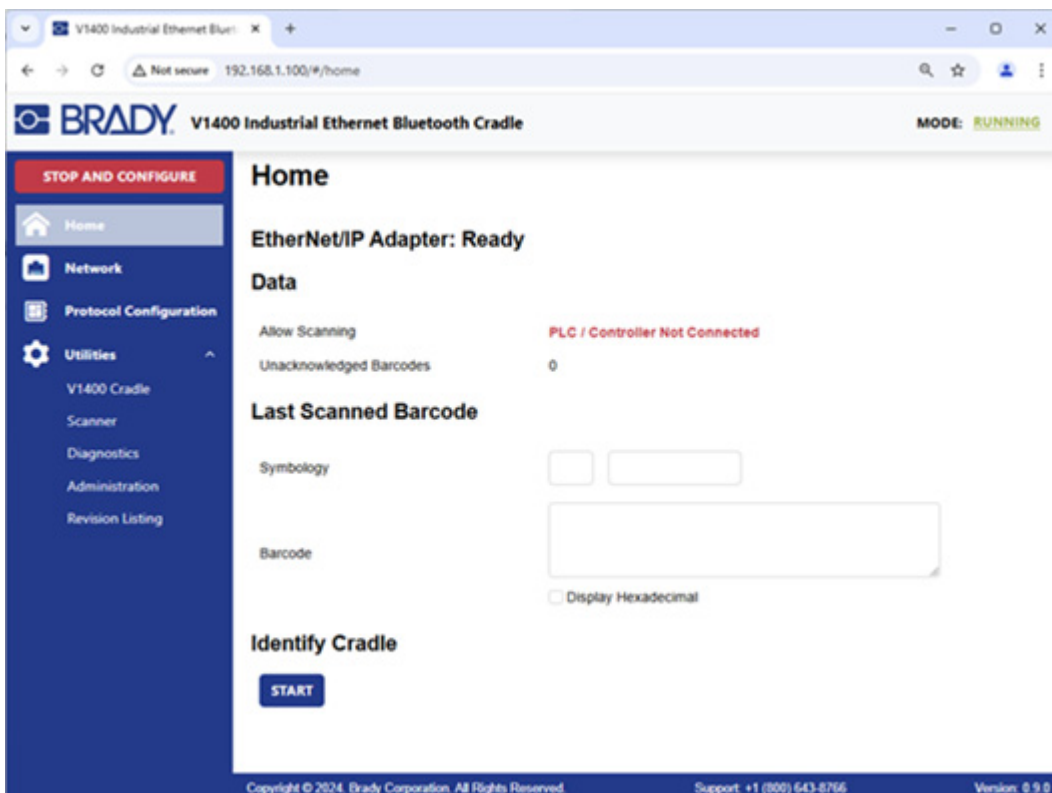
5. Después de hacer ping a la base de soporte V1400, abra un navegador e introduzca la dirección IP de la base de soporte V1400 como URL.

Configuración

Para acceder a la herramienta de configuración basada en web, abra un navegador y escriba la dirección IP de la base de soporte V1400 como URL.

Página de inicio

La página de inicio muestra información valiosa sobre la base de soporte V1400 y sus conexiones.



Modo: En ejecución

- Las comunicaciones de protocolo se están ejecutando e intercambiando datos.
- La configuración no puede modificarse durante la ejecución. Si es necesario realizar cambios, haga clic en el botón **Detener y configurar**.

Modo: Configurando

- Las comunicaciones del protocolo se detienen y no se intercambian datos.
- La base de soporte V1400 se puede configurar.

Navegación

- Cambiar de modo y navegar entre páginas (Inicio, Red, Protocolo y las páginas del menú Utilidades).

Estado de la comunicación

- Los protocolos seleccionados muestran el estado de las comunicaciones entre la V1400 y el dispositivo final.

Datos

- Permitir escaneado muestra si un escáner puede escanear correctamente un código de barras o la razón por la que no se puede escanear.
- Códigos de barras no reconocidos muestra el número actual de códigos de barras que aún no han sido reconocidos por el dispositivo final.

Último código de barras escaneado

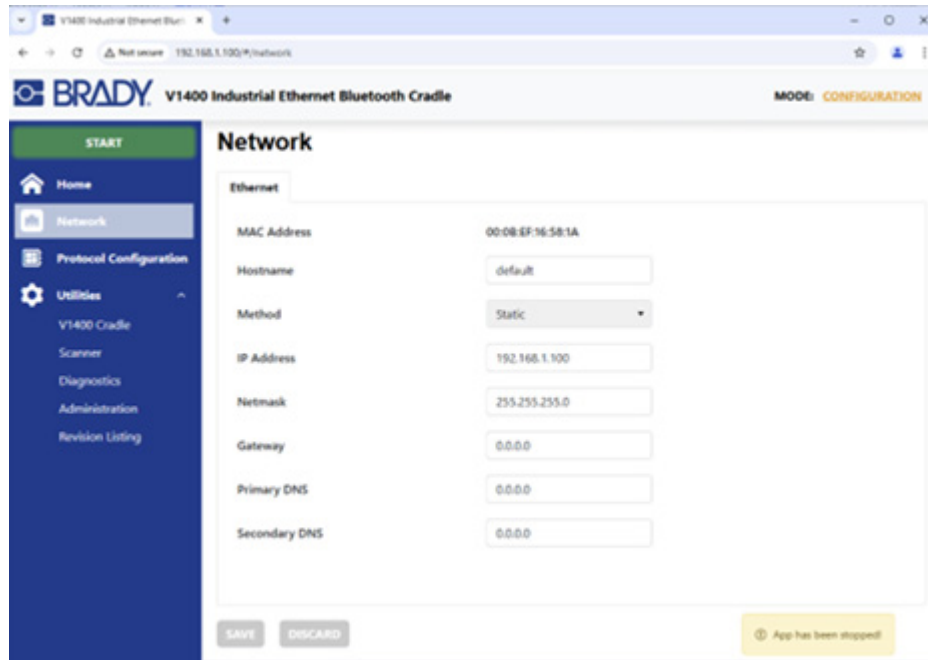
- La simbología muestra el tipo de código de barras que se escaneó por última vez.
- Código de barras muestra el último código de barras escaneado. El formato del área del código de barras es el desplazamiento de bytes que muestra 16 caracteres por línea, el código de barras en ASCII, y el código de barras en hexadecimal si Mostrar Hexadecimal está activado.

Identificar la base

- Permite que la interfaz web identifique qué base de soporte V1400 se está configurando. Las luces LED de estado parpadearán en azul durante el estado de identificación.

Red

El área de configuración de red se utiliza para asignar la dirección IP y otros parámetros de red. Los cambios solo pueden realizarse cuando la base de soporte V1400 está en Modo configuración. Una vez que haya terminado de configurar los Ajustes de red, haga clic en el botón **Guardar**.



Nota: Se recomienda dejar el DNS primario y el DNS secundario configurados en 0.0.0.0. Si se configura la base de soporte V1400 para utilizar MQTT, se pueden establecer los DNS primario y secundario.

Nota: Si utiliza PROFINET, la dirección IP de la base de soporte V1400 debe asignarse desde una herramienta de configuración PROFINET como TIA Portal o PRONETA.

1. Abra un navegador y escriba la dirección IP de la base de soporte V1400 como URL. Aparecerá la herramienta de configuración basada en la web.
2. Haga clic en el botón **Detener y configurar**. El botón cambiará a Inicio.
3. Haga clic en **Red** de la columna izquierda.
4. Realice los cambios que desee.

Si está cambiando la dirección IP de la base de soporte V1400, el cambio no tendrá efecto hasta que la unidad se haya reiniciado mediante el botón **Iniciar**. Después de reiniciar, debe introducir la nueva dirección IP como URL.

5. Presione el botón **Guardar**.
6. Presione el botón **Iniciar**.

El botón cambiará a Detener y configurar después de que la V1400 se haya reiniciado y esté funcionando.

Configuración del protocolo

El área de configuración del protocolo se utiliza para seleccionar qué protocolo OT e IT desea ejecutar en la base de soporte V1400. Para obtener más información, consulte [Protocolos en la página 21](#).

Utilidades: base de soporte V1400

Interfaz de comando

- Emita comandos de estado y configuración de la base de soporte V1400 para obtener información o cambiar la configuración de la base.

Código QuickConnect

- Código escaneable para emparejar el escáner con la base V1400.

Actualización del firmware de la base V1400

- Posibilidad de actualizar el firmware de la base V1400.

Restablecer la configuración de fábrica de la base V1400

- Restablece toda la configuración de la base V1400 a la configuración de fábrica, pero mantiene configurada la Configuración de red actual.



Utilidades: escáner

Información

- Estado de conexión muestra si un escáner está conectado o no. Si no hay un escáner conectado, la información quedará oculta en la página. Si hay un escáner conectado, la información se completa con información específica del escáner.

Interfaz de comando

- Emita los comandos de estado y configuración del escáner Brady para obtener información o cambiar la configuración del escáner.

Configuración

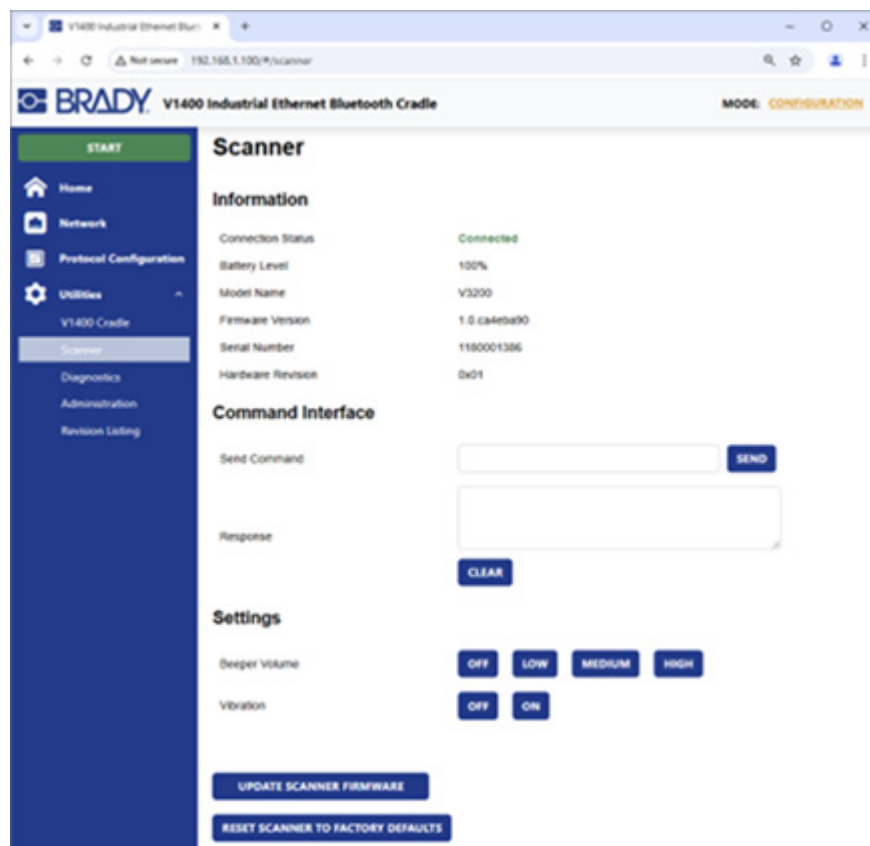
- El volumen del beeper ajusta el nivel de volumen del escáner en Apagado, Bajo, Medio o Alto.
- Vibración desactiva o activa la vibración del escáner.

Actualizar el firmware del escáner

- Posibilidad de actualizar el firmware de la base V1400.

Restablecer escáner a la configuración de fábrica

- Restablece toda la configuración del escáner a la configuración de fábrica.



Utilidades: diagnóstico

La página de diagnóstico proporciona variables y cadenas de estado que muestran las comunicaciones por protocolo. A la hora de solucionar problemas, esta información será muy valiosa para comunicarse con el servicio de asistencia técnica.

Consulte [Protocolos en la página 21](#) para obtener más detalles sobre los diagnósticos de un protocolo específico.

Utilidades: administración

Idioma

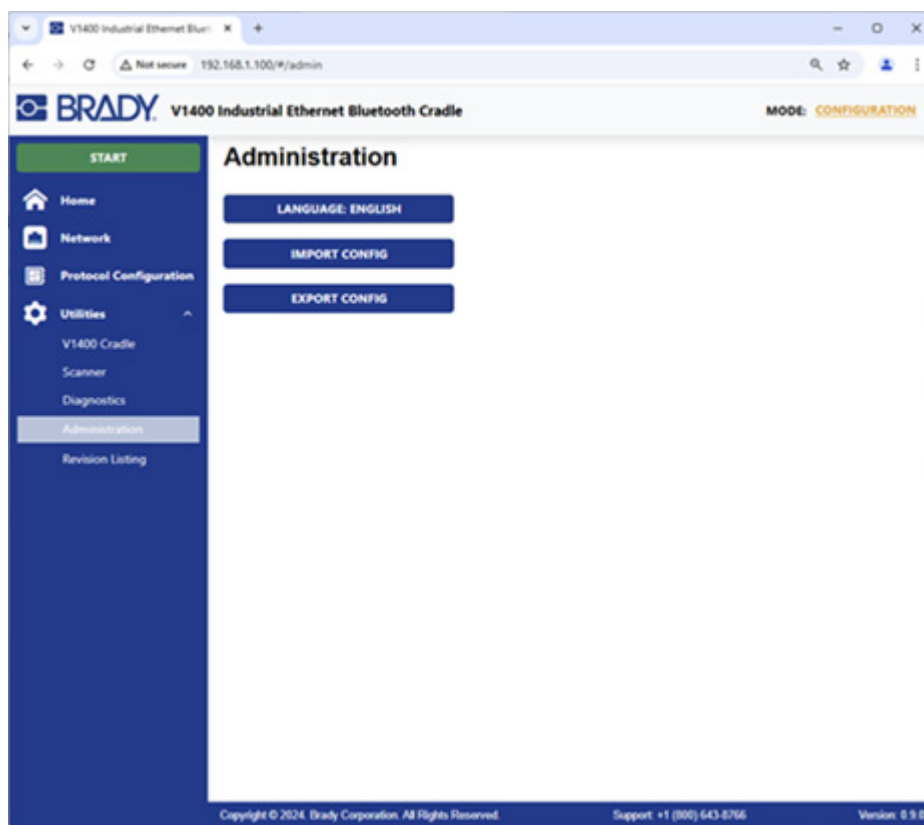
- Seleccione un idioma para cambiar la herramienta de configuración basada en la web. Este cambio puede realizarse mientras la base de soporte V1400 está en funcionamiento, y la selección durará hasta que se reinicie.

Importar configuración

- Cuando la base V1400 se detiene y se pone en modo de configuración, puede importar un archivo de configuración previamente guardado. Una vez finalizada la importación, debe hacer clic en el botón Iniciar para volver a poner en marcha la base de soporte V1400. La configuración de red no se importó.

Exportar configuración

- En cualquier modo de funcionamiento, la base V1400 permite exportar el archivo de configuración a su PC. Esta es una copia de seguridad de los parámetros de configuración que tiene en ejecución en la V1400.



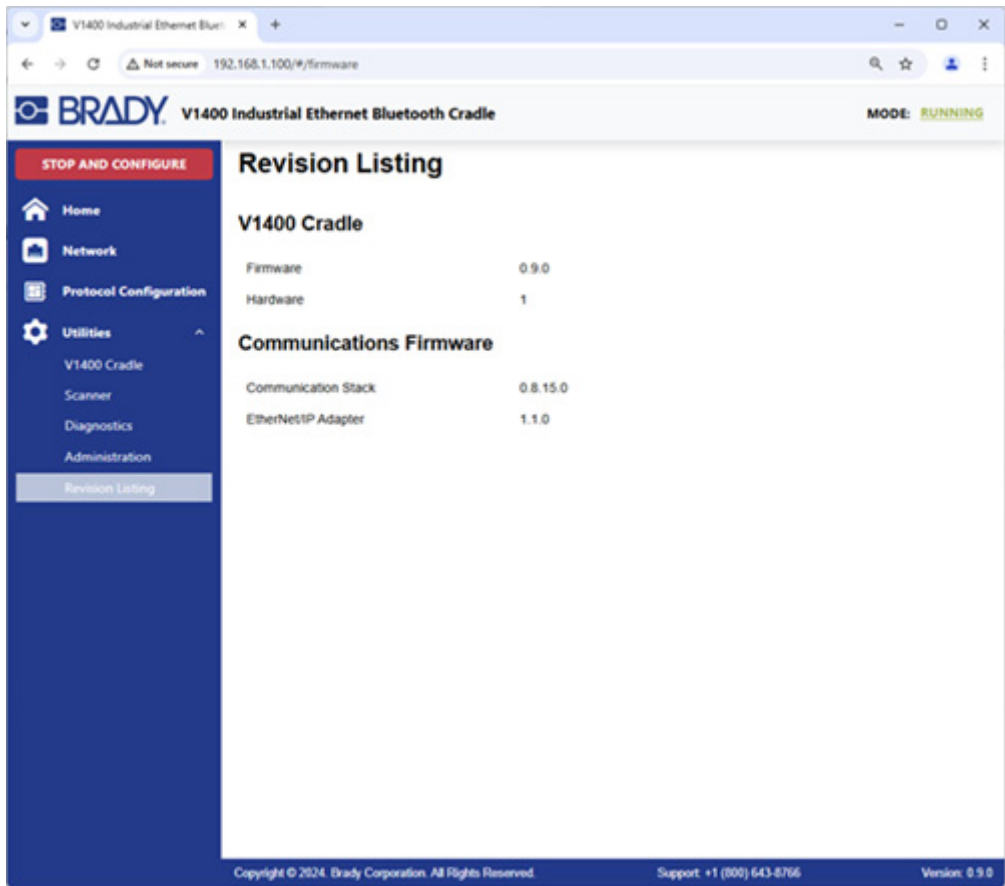
Utilidades: listado de revisiones

Base V1400

- Firmware de la base V1400. Esta es la revisión de firmware a utilizar para el soporte.
- Versión de hardware de la base V1400.

Firmware de comunicaciones

- Versión de la pila de comunicaciones que se está ejecutando.
- Versión específica de protocolo que se está ejecutando. Depende de los protocolos seleccionados.



The screenshot shows a web browser window with the address bar displaying "V1400 Industrial Ethernet Bluetooth Cradle" and the URL "192.168.1.100/#/firmware". The page title is "V1400 Industrial Ethernet Bluetooth Cradle" and the mode is "RUNNING". The left sidebar contains a "STOP AND CONFIGURE" button and a menu with options: Home, Network, Protocol Configuration, Utilities (expanded), V1400 Cradle, Scanner, Diagnostics, Administration, and Revision Listing (selected). The main content area is titled "Revision Listing" and displays the following information:

V1400 Cradle	
Firmware	0.9.0
Hardware	1

Communications Firmware	
Communication Stack	0.8.15.0
EtherNet/IP Adapter	1.1.0

The footer of the page contains the following text: "Copyright © 2024, Brady Corporation. All Rights Reserved. Support: +1 (800) 643-8766 Version: 0.9.0".

Accesorios

Puede adquirir los siguientes accesorios del dispositivo Base de soporte V1400 por separado.

- Cable conector de alimentación y comunicaciones (0,5 m) (178326)
- Cable de alimentación de M12 a conector cilíndrico (1 m) (178327)
- Cable de alimentación de M12 a conector cilíndrico (5 m) (178328)
- Cable de alimentación M12 a cable de conexión (1 m) (178329)
- Cable de alimentación M12 a cable de conexión (5 m) (178330)
- Cable de comunicaciones M12 macho a RJ45 (5 m) (178331)
- Cable de comunicaciones M12 macho a RJ45 (10 m) (178332)
- Cable de comunicaciones M12 macho a M12 macho (5 m) (178333)
- Cable de comunicaciones M12 macho a M12 macho (10 m) (178334)
- Adaptador de CA (177241)
- Cable de alimentación de Norteamérica (177242)

3 Protocolos

Configuración del protocolo

El área de configuración del protocolo se utiliza para seleccionar qué protocolo OT e IT desea ejecutar en la base de soporte V1400. Solo pueden funcionar un Protocolo OT y un Protocolo IT.

Protocolos OT disponibles:

- [Adaptador EtherNet/IP en la página 30](#)
- [PROFINET en la página 36](#)
- [Servidor Modbus TCP en la página 44](#)
- [Servidor BACnet/IP en la página 47](#)
- [PLC de Allen-Bradley \(Logix\) en la página 50](#)
- [PLC de Allen-Bradley \(MicroLogix, SLC, PLC5E\) en la página 56](#)
- [Cliente Siemens S7 en la página 61](#)

El Protocolo OT seleccionado se encarga de informar al escáner sobre si un escaneo debe o no rechazarse. El escaneo se rechaza si no hay ningún dispositivo final OT conectado a la V1400 o si el dispositivo final OT indica a la V1400 que lo rechace.

Protocolos IT disponibles:

- [Cliente MQTT en la página 65](#)
- [Servidor OPC UA en la página 69](#)

Las comunicaciones para el protocolo IT se utilizan para recibir toda la información del escáner.

Consulte la sección de protocolos específicos para obtener más detalles sobre su configuración.

Datos de la base V1400

La base V1400 dispone de varios datos e información para cada protocolo. A continuación, se describen los datos y la información, incluidas las implementaciones lógicas necesarias.

Datos de entrada (de la base V1400 al protocolo)

- Estado de carga del escáner
 - 0: Ningún escáner está conectado a la base
 - 1: Hay un escáner conectado a la base, pero no se encuentra en la base
 - 2: Hay un escáner conectado a la base, en la base, y se está cargando
 - 3: Hay un escáner conectado a la base, en la base y está completamente cargado
- Nivel de batería del escáner conectado
 - -1: El estado de la batería no está disponible
 - De 0 a 100: Porcentaje de nivel de batería
- Número de códigos de barras no reconocidos
 - Número de códigos de barras que no han sido reconocidos y están a la espera de ser enviados
- Número de códigos de barras descartados
 - Número de códigos de barras no reconocidos que se descartaron porque la cola estaba llena
 - La base puede poner en cola hasta 10 códigos de barras no reconocidos. Una vez llena la cola, se descartan los nuevos códigos de barras
- La cola está llena
 - 0: La cola de códigos de barras no reconocidos no está llena
 - 1: La cola de códigos de barras no reconocidos está llena
- Número de secuencia del código de barras
 - El número de secuencia del código de barras se incrementa cuando hay un nuevo código de barras disponible
- Número de paquetes
 - Número de paquetes necesarios para transferir todo el código de barras
 - Un código de barras se dividirá en varios paquetes si los datos del código de barras son demasiado grandes para el protocolo configurado
- Número de secuencia del paquete
 - El número de secuencia del paquete se incrementa cuando el siguiente paquete está disponible
- Tamaño del paquete
 - Número de caracteres que contiene el paquete actual
- Tipo de simbología de los códigos de barras
 - Simbología del código de barras escaneado
 - Consulte la tabla en [Simbología en la página 78](#)
- Modificador de la simbología de los códigos de barras
 - Información adicional sobre la simbología del código de barras escaneado
 - Consulte la tabla en [Simbología en la página 78](#)

- Tamaño del código de barras
 - Número total de caracteres del código de barras escaneado
- Datos de códigos de barras
 - Datos actuales del paquete de código de barras
- Número de intercambio de comando
 - El Número de intercambio de comando es igual al Número de secuencia de comando para indicar que el comando ha sido recibido
- Número de secuencia de respuesta
 - El número de secuencia de respuesta aumenta para indicar que hay una nueva respuesta disponible
- Respuesta de la base
 - 0: Indica que el escáner transmitió la respuesta del comando
 - 1: Indica que la base transmitió la respuesta del comando
- Tamaño de respuesta del comando
 - Número de caracteres de la respuesta del comando
- Respuesta del comando
 - Respuesta al último comando emitido

Datos de salida (del protocolo a la base V1400)

- Número de intercambio de código de barras
 - Establezca el número de enlace de intercambio del código de barras igual al número de secuencia del código de barras para confirmar que se recibió el código de barras
- Número de intercambio del paquete
 - Establece el número de intercambio del paquete igual al número de secuencia del paquete para confirmar que se recibió el paquete
- Rechazar código de barras
 - 0: Permitir que el escáner envíe un código de barras
 - 1: No permitir que el escáner envíe un código de barras
- Número de secuencia del comando
 - Aumente el número de secuencia del comando para emitir un comando a la base o escáner
 - El tamaño de la solicitud de comando, el comando para la base y la solicitud de comando deben ser válidos antes de que se incremente el número de secuencia de comando
- Tamaño de la solicitud de comando
 - Número de caracteres que contiene la solicitud de comando
- Comando para la base
 - 0: Indica que el comando es para el escáner
 - 1: Indica que el comando es para la base
- Solicitud de comando
 - Comando que se emitirá

Procesamiento de código de barras V1400

La base V1400 admite la recepción de hasta un código de barras 4094; sin embargo, EtherNet/IP, PROFINET, BACnet/IP, Modbus TCP, Allen-Bradley Logix, Allen-Bradley MicroLogix/SLC/PLC5E y Siemens S7 no admiten la recepción de todos los códigos 4094 al mismo tiempo.

Si utiliza OPC UA o MQTT sin protocolo OT, se transferirá todo el código de barras y no será necesario el intercambio.

Para admitir la recepción de un código de barras 82 o inferior (Allen-Bradley MicroLogix/SLC/PLC5E) o 100 o inferior (EtherNet/IP, PROFINET, BACnet/IP, Modbus TCP, Allen-Bradley Logix y Siemens S7), siga las instrucciones a continuación sobre los requerimientos correspondientes. Si el intercambio de códigos de barras no se realiza correctamente, la cantidad de códigos de barras no reconocidos aumentará hasta que la cola se llene.

1. Estado de arranque

Datos de entrada

Número de secuencia del código de barras: 0
Tamaño del código de barras: 0
Código de barras. Vacío
Cantidad de códigos de barras no reconocidos: 0

Datos de salida

Número de intercambio del código de barras: 0

2. Recepción de código de barras n.º 1: el escáner ha escaneado un código de barras de menos de 82 o 100 caracteres

Datos de entrada

Número de secuencia del código de barras: 1
Tamaño del código de barras: longitud del código de barras n.º 1 escaneado
Código de barras: código de barras escaneado n.º 1
Cantidad de códigos de barras no reconocidos: 1

Datos de salida

Número de intercambio del código de barras: 0

3. Reconocimiento del código de barras n.º 1: el número de intercambio del código de barras establecido es igual al número de secuencia de código de barras

Datos de entrada

Número de secuencia del código de barras: 1
Tamaño del código de barras: longitud del código de barras n.º 1 escaneado
Código de barras: código de barras escaneado n.º 1
Cantidad de códigos de barras no reconocidos: 0

Datos de salida

Número de intercambio del código de barras: 1

4. Recepción del código de barras n.º 2: el escáner ha escaneado un código de barras

Datos de entrada

Número de secuencia del código de barras: 2
Tamaño del código de barras: longitud del código de barras escaneado n.º 2
Código de barras: código de barras escaneado n.º 2
Cantidad de códigos de barras no reconocidos: 1

Datos de salida

Número de intercambio del código de barras: 1

5. Reconocimiento del código de barras n.º 2: el número de intercambio del código de barras establecido es igual al número de secuencia de código de barras

Datos de entrada

Número de secuencia del código de barras: 2
Tamaño del código de barras: longitud del código de barras escaneado n.º 2
Código de barras: código de barras escaneado n.º 2
Cantidad de códigos de barras no reconocidos: 0

Datos de salida

Número de intercambio del código de barras: 2

Para admitir la recepción de un código de barras de más de 82 (Allen-Bradley MicroLogix/SLC/PLC5E) o más de 100 (EtherNet/IP, PROFINET, BACnet/IP, Modbus TCP, Allen-Bradley Logix y Siemens S7), siga las instrucciones a continuación sobre los requerimientos correspondientes.

1. Estado de arranque

Datos de entrada

Número de secuencia del código de barras: 0
 Número de paquetes: 0
 Número de secuencia del paquete: 0
 Tamaño del paquete: 0
 Tamaño del código de barras: 0
 Código de barras. Vacío
 Cantidad de códigos de barras no reconocidos: 0

Datos de salida

Número de intercambio del código de barras: 0
 Número de intercambio del paquete: 0

2. Recepción de código de barras n.º 1: el escáner ha escaneado un código de barras de más de 82 o 100 caracteres

Datos de entrada

Número de secuencia del código de barras: 1
 Número de paquetes: 2
 Número de secuencia del paquete: 1
 Tamaño del paquete: 100
 Tamaño del código de barras: 168
 Código de barras: código de barras escaneado n.º 1 (caracteres del 1 al 100)
 Cantidad de códigos de barras no reconocidos: 1

Datos de salida

Número de intercambio del código de barras: 0
 Número de intercambio del paquete: 0

3. Procesamiento del código de barras n.º 1 y el paquete n.º 1: el número de intercambio del paquete establecido igual al número de secuencia del paquete

Datos de entrada

Número de secuencia del código de barras: 1
 Número de paquetes: 2
 Número de secuencia del paquete: 1
 Tamaño del paquete: 100
 Tamaño del código de barras: 168
 Código de barras: código de barras escaneado n.º 1 (caracteres del 1 al 100)
 Cantidad de códigos de barras no reconocidos: 1

Datos de salida

Número de intercambio del código de barras: 0
 Número de intercambio del paquete: 1

4. Recepción del código de barras n.º 1 y paquete n.º 2: 2.º paquete recibido

Datos de entrada

Número de secuencia del código de barras: 1
Número de paquetes: 2
Número de secuencia del paquete: 2
Tamaño del paquete: 68
Tamaño del código de barras: 168
Código de barras: código de barras escaneado n.º 1 (caracteres 101 a 168)
Cantidad de códigos de barras no reconocidos: 1

Datos de salida

Número de intercambio del código de barras: 0

Número de intercambio del paquete: 1

5. Procesamiento del código de barras n.º 1 y el paquete n.º 2: el número de intercambio del paquete establecido igual al número de secuencia del paquete

Datos de entrada

Número de secuencia del código de barras: 1
Número de paquetes: 2
Número de secuencia del paquete: 2
Tamaño del paquete: 68
Tamaño del código de barras: 168
Código de barras: código de barras escaneado n.º 1 (caracteres 101 a 168)
Cantidad de códigos de barras no reconocidos: 1

Datos de salida

Número de intercambio del código de barras: 0

Número de intercambio del paquete: 2

6. Reconocimiento del código de barras n.º 1: el número de intercambio del código de barras establecido es igual al número de secuencia de código de barras. Establezca el número de intercambio del paquete igual a 0, lo que permite recibir el siguiente código de barras

Datos de entrada

Número de secuencia del código de barras: 1
Número de paquetes: 2
Número de secuencia del paquete: 2
Tamaño del paquete: 68
Tamaño del código de barras: 168
Código de barras: código de barras escaneado n.º 1 (caracteres 101 a 168)
Cantidad de códigos de barras no reconocidos: 0

Datos de salida

Número de intercambio del código de barras: 1

Número de intercambio del paquete: 0

Procesamiento de comandos de la V1400

La base V1400 admite el envío de comandos tanto a la base V1400 como al escáner; siga las instrucciones a continuación sobre los requerimientos correspondientes.

1. Estado de arranque

Datos de entrada

Número de intercambio del comando: 0
Número de secuencia de la respuesta: 0
Respuesta de la base: 0
Tamaño de respuesta del comando: 0
Respuesta del comando: Vacío

Datos de salida

Número de secuencia del comando: 0

Comando para la base: 0
Tamaño del comando: 0
Comando: Vacío

2. Compleción del comando n° 1: introduzca el comando, el tamaño del comando y el comando para la base

Datos de entrada

Número de intercambio del comando: 0
Número de secuencia de la respuesta: 0
Respuesta de la base: 0
Tamaño de respuesta del comando: 0
Respuesta del comando: Vacío

Datos de salida

Número de secuencia del comando: 0

Comando para la base: 1
Tamaño del comando: 7
Comando: Comando n.º 1 de 7 caracteres

3. Envío del comando n.º 1: incrementa el número de secuencia de comandos que envía el comando

Datos de entrada

Número de intercambio del comando: 0
Número de secuencia de la respuesta: 0
Respuesta de la base: 0
Tamaño de respuesta del comando: 0
Respuesta del comando: Vacío

Datos de salida

Número de secuencia del comando: 1

Comando para la base: 1
Tamaño del comando: 7
Comando: Comando n.º 1 de 7 caracteres

4. Comando n.º 1 enviado a la base o al escáner: el número de intercambio del comando está ajustado al número de secuencia de comando

Datos de entrada

Número de intercambio del comando: 1
Número de secuencia de la respuesta: 0
Respuesta de la base: 0
Tamaño de respuesta del comando: 0
Respuesta del comando: Vacío

Datos de salida

Número de secuencia del comando: 1

Comando para la base: 1
Tamaño del comando: 7
Comando: Comando n.º 1 de 7 caracteres

5. Respuesta al comando n.º 1 recibido: el número de secuencia de la respuesta se incrementa con la respuesta de la base, el tamaño de la respuesta del comando y la respuesta del comando completada

Datos de entrada

Número de intercambio del comando: 1
Número de secuencia de la respuesta: 1
Respuesta de la base: 1
Tamaño de respuesta del comando: 25
Respuesta del comando: Respuesta n.º 1 de 25 caracteres

Datos de salida

Número de secuencia del comando: 1
Comando para la base: 1
Tamaño del comando: 7
Comando: Comando n.º 1 de 7 caracteres

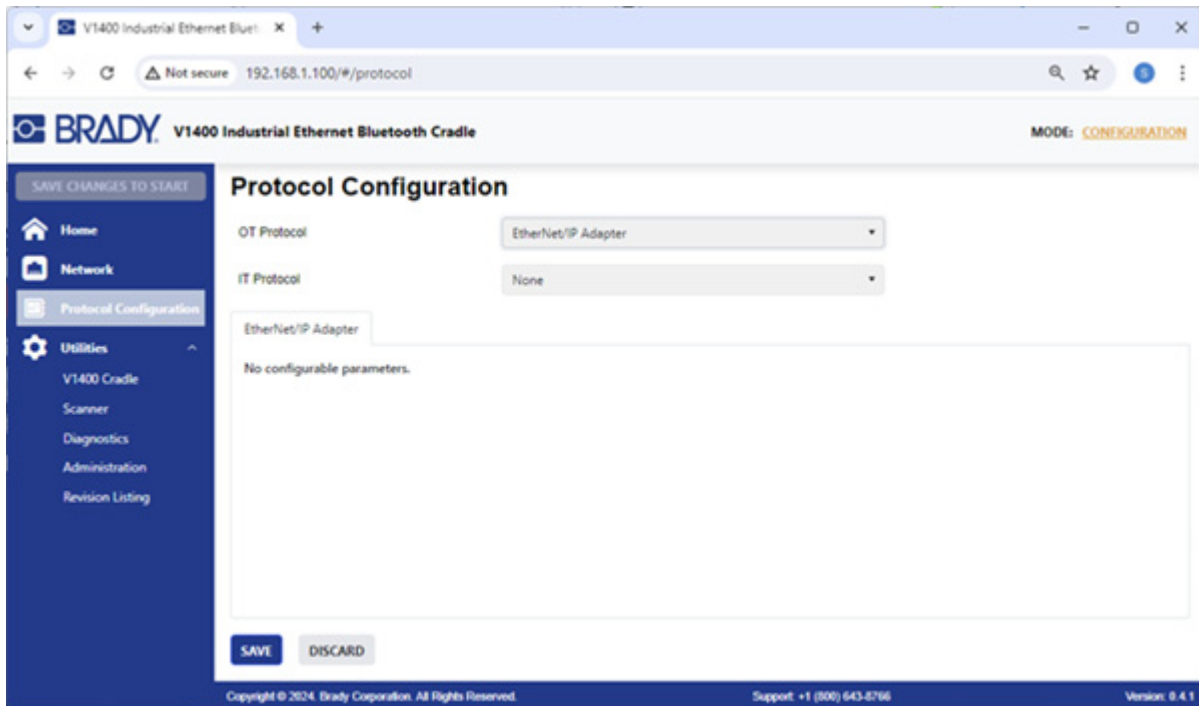
Adaptador EtherNet/IP

La base V1400 actúa como un dispositivo adaptador EtherNet/IP que permite que un escáner EtherNet/IP o un PLC de Allen-Bradley se comuniquen con el dispositivo.

1. Abra un navegador y escriba la dirección IP de la base V1400 como URL.
Aparecerá la herramienta de configuración basada en navegador.
2. Haga clic en **Configuración del protocolo** de la columna izquierda.
3. En el menú desplegable Protocolo OT, seleccione **Adaptador EtherNet/IP**.
Esto permite que un dispositivo de escáner EtherNet/IP se conecte a la V1400.

Nota: No hay parámetros configurables por el usuario para EtherNet/IP, ya que toda la configuración se define en el archivo EDS.

4. Haga clic en **Guardar**.



Localización de datos de V1400

El adaptador EtherNet/IP de la V1400 mueve automáticamente los datos hacia y desde las siguientes ubicaciones:

Conexión exclusiva del propietario 1

- Conjunto de entrada 100 de 256 bytes (el tamaño máximo del paquete es 100)
- Conjunto de salida 112 de 88 bytes

El conjunto de entrada de la V1400 tiene las siguientes ubicaciones de datos:

- Byte 0: Estado de carga del escáner
- Byte 1: Nivel de batería del escáner conectado
- Byte 2-15: Reservado
- Byte 16-17: Número de códigos de barras no reconocidos
- Byte 18-19: Número de códigos de barras descartados
- Byte 20: La cola está llena
- Byte 21: Reservado
- Byte 22-23: Número de secuencia del código de barras
- Byte 24-25: Número de paquetes
- Byte 26-27: Número de secuencia del paquete
- Byte 28-29: Tamaño del paquete
- Byte 30-43: Reservado
- Byte 44: Tipo de simbología
- Byte 45: Modificador de simbología
- Byte 46-53: Reservado
- Byte 54-55: Tamaño del código de barras
- Byte 56-155: Código de barras
- Byte 156-157: Número de intercambio de comando
- Byte 158-171: Reservado
- Byte 172-173: Número de secuencia de respuesta
- Byte 174: Respuesta de la base
- Byte 175: Tamaño de respuesta del comando
- Byte 176-239: Respuesta del comando
- Byte 240-255: Reservado

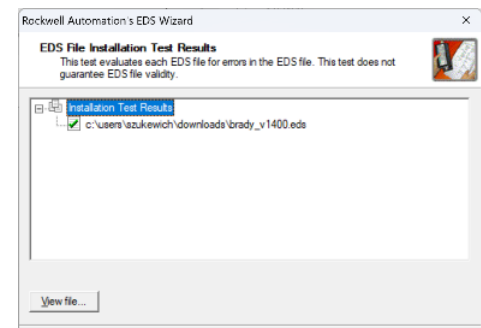
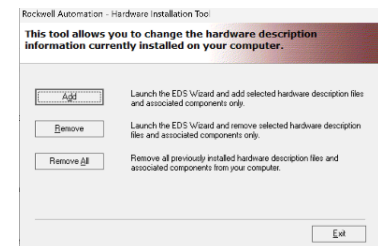
El conjunto de salida de la V1400 tiene las siguientes ubicaciones de datos:

- Byte 0: Control Rechazar código de barras
- Byte 1-15: Reservado
- Byte 16-17: Número de intercambio de código de barras
- Byte 18-19: Número de intercambio del paquete
- Byte 20-35: Reservado
- Byte 36-37: Número de secuencia del comando
- Byte 38: Comando para la base
- Byte 39: Tamaño de la solicitud de comando
- Byte 40-71: Solicitud de comando
- Byte 72-87: Reservado

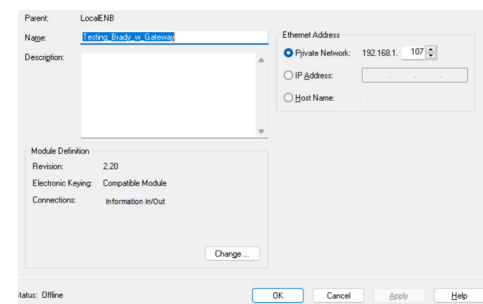
Integración en PLC de Allen-Bradley

Siga estos pasos para integrar los archivos de la V1400 en el PLC para una comunicación perfecta. La [Procesamiento de código de barras V1400 en la página 24](#) se realiza automáticamente con el uso de la AOI. Si utiliza el perfil complementario (Add-On Profile, AOP) proporcionado, no tendrá que realizar ninguno de los siguientes pasos de integración, ya que el AOP lo cubre todo.

1. Guarde estos archivos en su PC
 - Brady_V1400.eds
 - Brady_V1400_Barcode.L5X
 - Brady_V1400_InOut_Barcode_AOI.L5X
2. Abra la herramienta de instalación de hardware EDS.
 - a. Haga clic en **Agregar**.
 - b. Seleccione **Registrar un único archivo**.
 - c. Busque el archivo EDS guardado en el paso 1.
 - d. Haga clic en **Siguiente**.
 - e. Compruebe que el archivo EDS tenga la marca de verificación verde.
 - f. Haga clic en **Siguiente**.
 - g. Haga clic en **Siguiente**.
 - h. Haga clic en **Siguiente**.
 - i. Haga clic en **Finalizar**.



3. Agregue un dispositivo a través de RSLogix5000 o Studio con el archivo EDS instalado.
 - a. Haga clic con el botón derecho en la interfaz Ethernet
 - b. Seleccione **Nuevo módulo...**
 - c. Busque y seleccione **V1400**.
 - d. Haga clic en **Crear**.
 - e. Haga clic con el botón derecho en el dispositivo.
 - f. Seleccione **Propiedades**.
 - g. Agregue un nombre único para la V1400.
 - h. Introduzca la dirección IP de la V1400.
 - i. Haga clic en **Aceptar**.



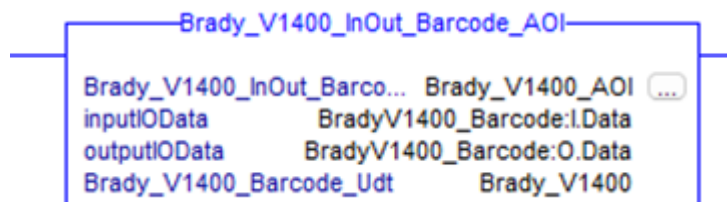
4. Importe un tipo definido por el usuario (User Defined Type, UDT).
 - a. Despliegue la carpeta Tipos de datos.
 - b. Haga clic con el botón derecho en **Definido por el usuario**.
 - c. Seleccione **Importar tipo de datos...**
 - d. Localice el archivo Brady_V1400_Barcode.L5X guardado en su PC.
 - e. Haga clic en **Importar**.

5. Importe una instrucción de complemento (Add-On Instruction, AOI).
 - a. Haga clic con el botón derecho en **Instrucciones de complemento**.
 - b. Seleccione Importar instrucción de complemento...
 - c. Busque el archivo que guardó en el paso 1.
 - d. Seleccione **Importar**...
 - e. Haga clic con el botón derecho en **Instrucciones de complemento**.
 - f. Seleccione Importar instrucción de complemento...
 - g. Busque el archivo que guardó en el paso 4.
 - h. Seleccione **Importar**...

6. Configure las etiquetas de alcance del controlador.
 - a. Expanda la carpeta Controlador <Nombre del programa>.
 - b. Haga doble clic en el elemento **Etiquetas del controlador**.
 - c. Vaya a **Editar etiquetas > Etiqueta UDT**.
 - Cree una etiqueta con un nombre único.
 - El tipo de datos para esa etiqueta debe ser Brady_V1400.
 - Vea el ejemplo en la siguiente pantalla.
 - d. Etiqueta AOI.
 - Cree una etiqueta con un nombre único y establezca el tipo de datos como Brady_V1400_Information_InOut_Barcode_AOI.
 - Vea el ejemplo en la siguiente pantalla.

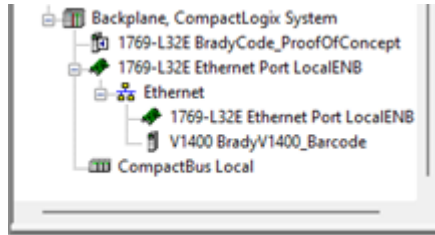
Name	Value	Face Mask	Style	Data Type	Description
Brady_V1400_BarcodeI		[...]	[...]	_0032V1400_99FA7D5710	
Brady_V1400_BarcodeO		[...]	[...]	_0032V1400_5A46F91200	
Brady_V1400_AOI		[...]	[...]	Brady_V1400_InOut_Barcode_AOI	
Brady_V1400		[...]	[...]	Brady_V1400_Barcode	

7. Llame a la AOI desde la MainRoutine.



- a. Argumento 1: Brady_V1400_InOut_Barcode_AOI debe tener definida la etiqueta ControllerScope que tiene un tipo de datos de la AOI a utilizar.

- b. Argumento 2: inputIOData debe tener el nombre del dispositivo de E/S que está configurado con el módulo Ethernet.



- c. Argumento 3: outputIOData debe tener el nombre del dispositivo de E/S que está configurado con el módulo Ethernet. Consulte la pantalla anterior.
- d. Argumento 4: Brady_V1400_Barcode_Udt debe tener definida la etiqueta ControllerScope que tiene un tipo de datos del UDT Brady_V1400_Barcode.

Solución de problemas y métricas de la V1400

Se puede acceder a las métricas del adaptador EtherNet/IP de la V1400 navegando a la página Diagnósticos. A continuación, se muestran las métricas y la resolución de problemas específicas de EtherNet/IP que se utilizan para ayudar en la resolución de problemas.

- El **estado de la conexión** puede ser uno de los siguientes:
 - Deshabilitada: la V1400 no está funcionando en este momento o está en modo de configuración
 - Tiempo de espera: la V1400 está funcionando, pero no está conectada a un escáner EtherNet/IP
 - Conectada: la V1400 está funcionando y conectada a un escáner EtherNet/IP
 - Lista: la V1400 está funcionando, pero aún no se ha intentado la comunicación
- **Recuento de conexiones IO abiertas:** número de conexiones implícitas de clase 1 abiertas
- **Número máximo de conexiones abiertas:** mayor número de conexiones implícitas de clase 1 abiertas simultáneamente
- **Paquetes TCP recibidos:** número de paquetes TCP, específicos de EtherNet/IP, recibidos
- **Paquetes TCP transmitidos:** número de paquetes TCP, específicos de EtherNet/IP, transmitidos
- **Paquetes UDP recibidos:** número de paquetes UDP, específicos de EtherNet/IP, recibidos
- **Paquetes UDP transmitidos:** número de paquetes UDP, específicos de EtherNet/IP, transmitidos
- **Paquetes UDP IO recibidos:** número de mensajes IO de salida recibidos
- **Paquetes UDP IO transmitidos:** número de mensajes IO de entrada transmitidos

PROFINET

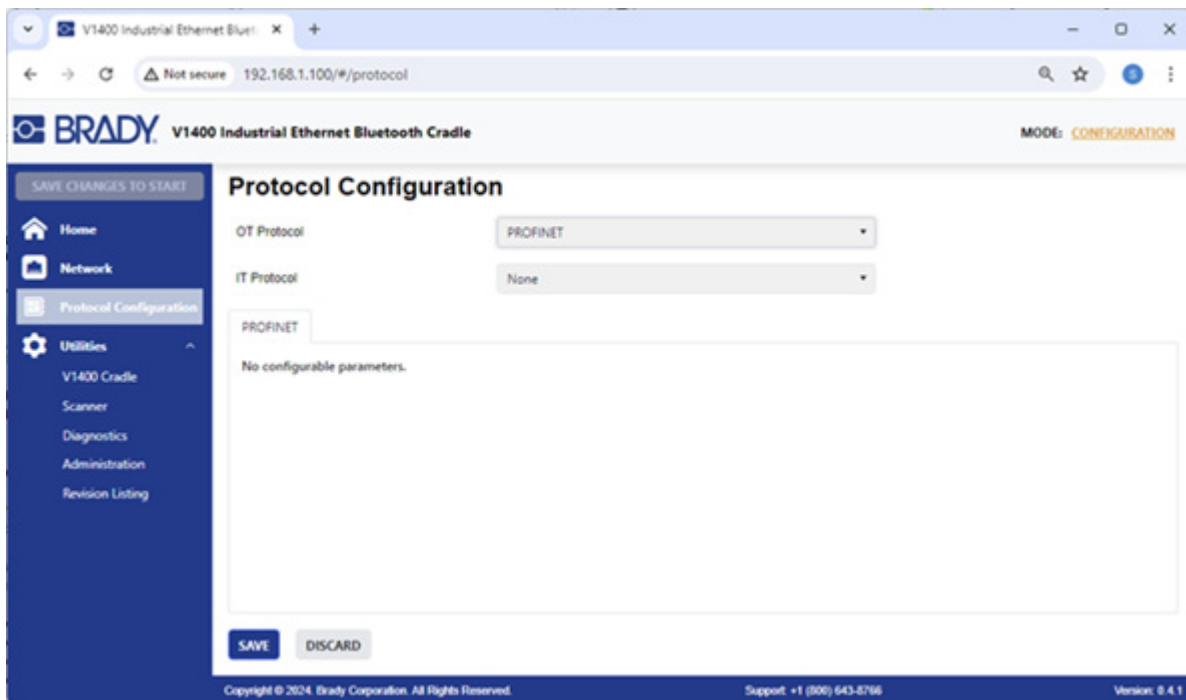
La base V1400 actúa como un dispositivo PROFINET IO que permite al controlador PROFINET IO o a un PLC Siemens comunicarse con el dispositivo.

Nota: Si utiliza PROFINET, la dirección IP de la base V1400 debe asignarse desde una herramienta de configuración PROFINET como TIA Portal o PRONETA.

1. Abra un navegador y escriba la dirección IP de la base V1400 como URL.
Aparecerá la herramienta de configuración basada en la web.
2. Haga clic en **Configuración del protocolo** de la columna izquierda.
3. En el menú desplegable Protocolo OT, seleccione **PROFINET**.
Esto conecta un controlador PROFINET IO a la V1400.

Nota: No hay parámetros configurables por el usuario para PROFINET, ya que toda la configuración se define dentro del archivo GSDML.

4. Haga clic en **Guardar**.



Localización de datos de V1400

El dispositivo PROFINET IO de la V1400 mueve automáticamente los datos hacia y desde las siguientes ubicaciones:

Configuraciones de ranuras

- Ranura de entrada 1: información y datos de los códigos de barras
- Ranura de salida 1: reconocimiento del código de barras
- Ranura de entrada 2: procesamiento de respuestas a comandos
- Ranura de salida 2: solicitud de comando

La ranura de entrada 1 de la V1400 tiene las siguientes posiciones de datos (156 bytes):

- Byte 0: Estado de carga del escáner
- Byte 1: Nivel de batería del escáner conectado
- Byte 2-15: Reservado
- Byte 16-17: Número de códigos de barras no reconocidos
- Byte 18-19: Número de códigos de barras descartados
- Byte 20: La cola está llena
- Byte 21: Reservado
- Byte 22-23: Número de secuencia del código de barras
- Byte 24-25: Número de paquetes
- Byte 26-27: Número de secuencia del paquete
- Byte 28-29: Tamaño del paquete (el tamaño máximo del paquete es 100)
- Byte 30-43: Reservado
- Byte 44: Tipo de simbología
- Byte 45: Modificador de simbología
- Byte 46-53: Reservado
- Byte 54-55: Tamaño del código de barras
- Byte 56-155: Código de barras

La ranura de salida 1 de la V1400 tiene las siguientes posiciones de datos (36 bytes):

- Byte 0: Control Rechazar código de barras
- Byte 1: Reservado
- Byte 2-15: Reservado
- Byte 16-17: Número de intercambio de código de barras
- Byte 18-19: Número de intercambio del paquete
- Byte 20-35: Reservado

La ranura de entrada 2 de la V1400 tiene las siguientes posiciones de datos (100 bytes):

- Byte 0-1: Número de intercambio de comando
- Byte 2-15: Reservado
- Byte 16-17: Número de secuencia de respuesta
- Byte 18: Respuesta de la base
- Byte 19: Tamaño de respuesta del comando
- Byte 20-83: Respuesta del comando
- Byte 84-99: Reservado

La ranura de salida 2 de la V1400 tiene las siguientes posiciones de datos (52 bytes):

- Byte 0-1: Número de secuencia del comando
- Byte 2: Comando para la base
- Byte 3: Tamaño de la solicitud de comando
- Byte 4-35: Solicitud de comando
- Byte 36-51: Reservado

Configuración del PLC con TIA Portal

Así es como configuraría el siguiente ejemplo en su controlador.

Siga los siguientes pasos para configurar la base V1400 en el PLC Siemens con TIA Portal. Necesitará el archivo GSDML para continuar.

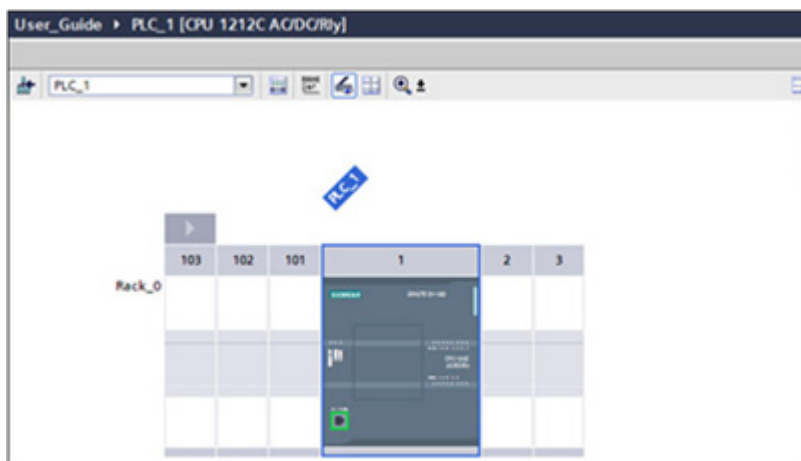
Input Slots (460PSMC to Profinet IO)

Slot	Data Size (Bytes)	Data Format
1	8	16 Bit Uint
2	128	32 Bit Uint

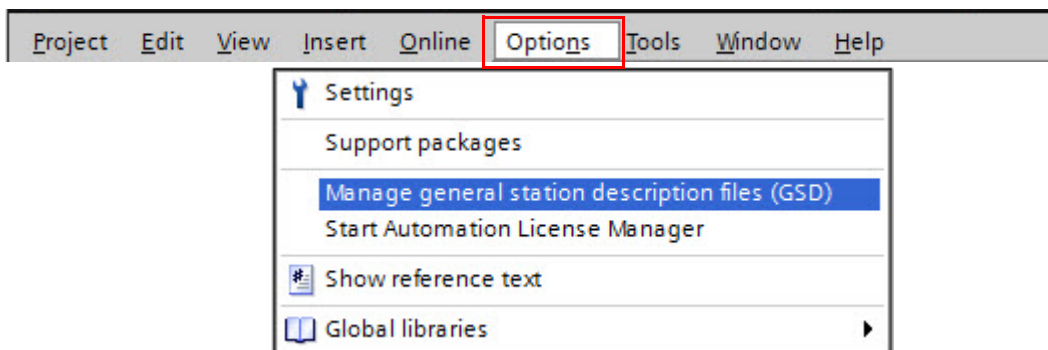
Output Slots (Profinet IO to 460PSMC)

Slot	Data Size (Bytes)	Data Format
11	32	32 Bit Int
12	Disabled	16 Bit Int

1. En su proyecto, haga clic en la pestaña **Vista de dispositivos** y seleccione su PLC.

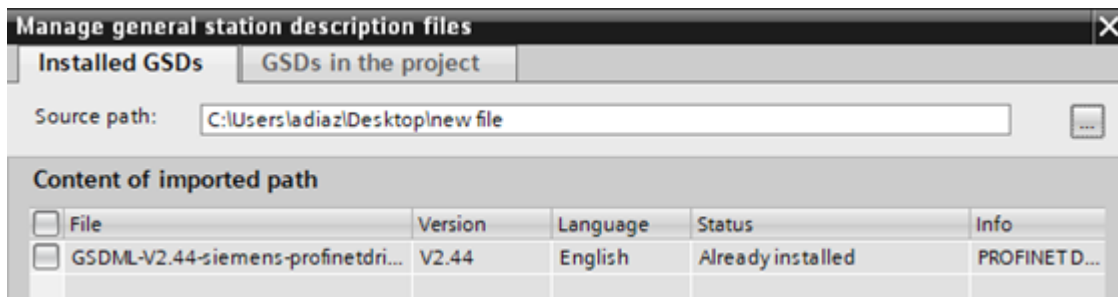


2. SI YA HA INSTALADO EL ARCHIVO GSD, SALTE AL PASO 9, de lo contrario en Opciones, seleccione **Administrar archivo de descripción general de la estación (GSD)**.

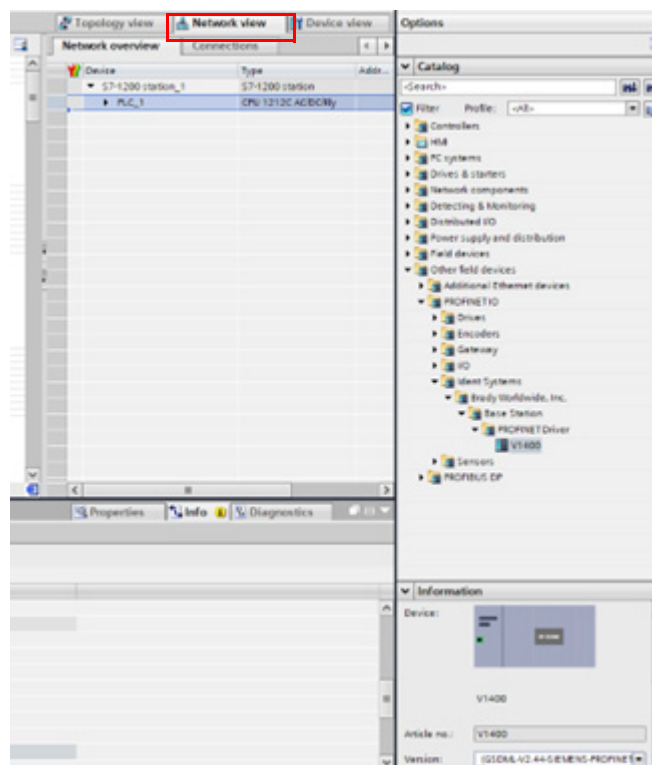


3. Descargue el archivo GSDML de la V1400 a su PC.
4. Vaya a la carpeta que contiene el archivo GSD.

5. Marque la casilla a la izquierda de la ruta importada y haga clic en **Instalar**.

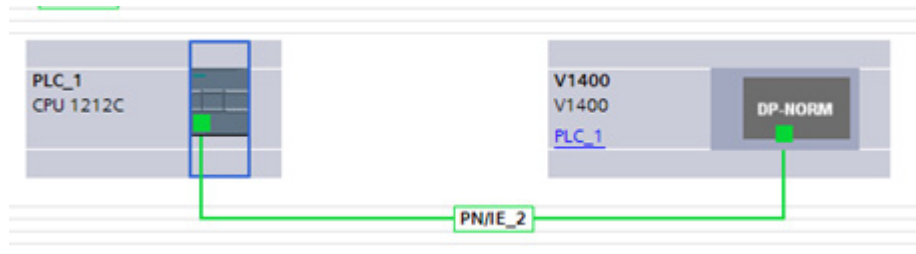


6. Haga clic en **Cerrar** cuando la instalación se haya realizado correctamente.
7. Haga clic en la pestaña **Vista de red** de su proyecto.



8. Busque el catálogo de dispositivos en la parte derecha de la pantalla, seleccione **Otros dispositivos de campo > PROFINET IO > Sistemas indentados > Brady Worldwide, Inc > Estación base > Controlador PROFINET > V1400**.

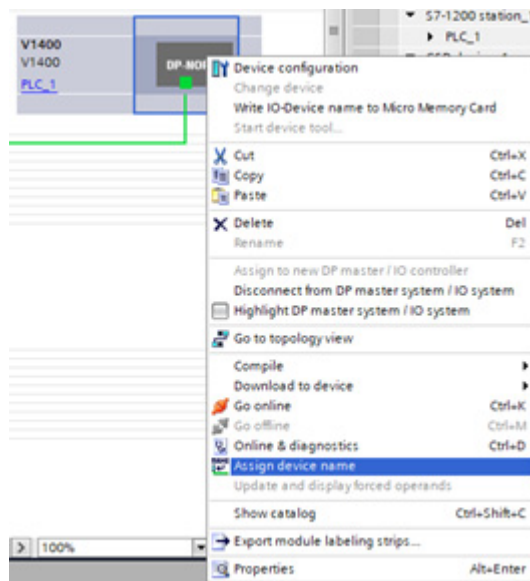
9. Arrastre la V1400 junto al PLC, haga clic en No asignado y seleccione el PLC que desea conectar.



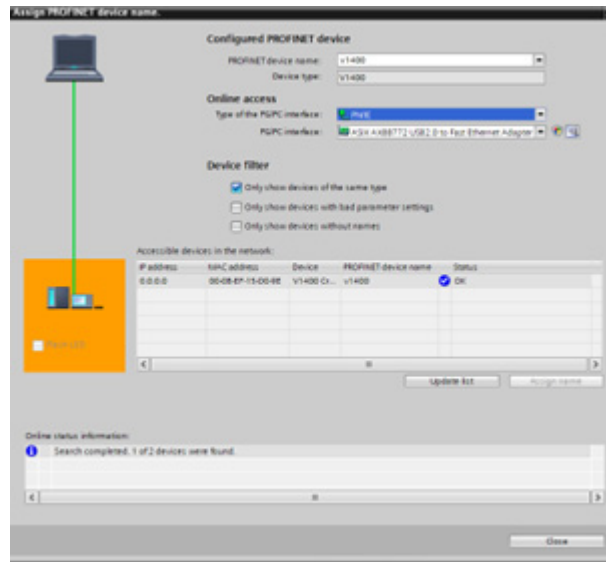
10. Cuando la V1400 esté en la red, haga clic en la pestaña **Vista del dispositivo**.



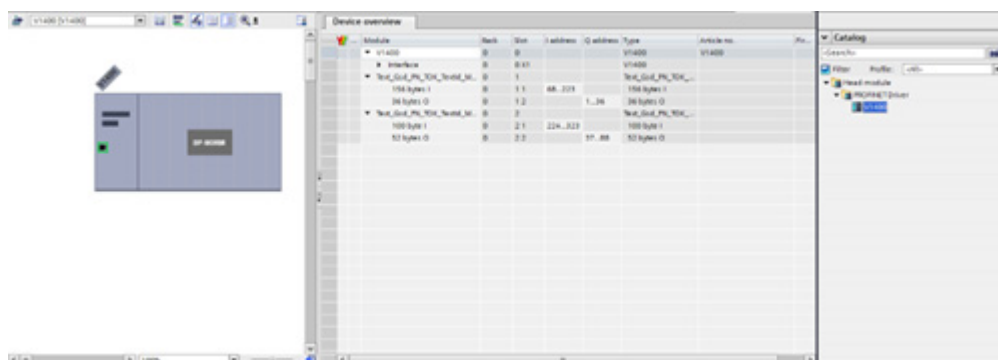
11. En el menú desplegable, seleccione la **V1400**, haga clic con el botón derecho y seleccione **Propiedades**.
12. En la pestaña **General**, busque y seleccione **Direcciones Ethernet** en la columna de la izquierda.
13. Confirme que está seleccionada la opción “La dirección IP se configura directamente en el dispositivo”.
14. Desactive la opción “Generar nombre de dispositivo PROFINET automáticamente”.
15. Confirme que el equipo PROFINET y la V1400 están en la misma red.
16. Haga clic con el botón derecho en la V1400 y seleccione **Asignar nombre de dispositivo**.



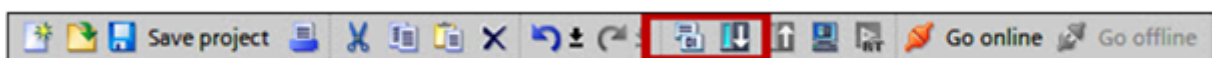
17. Seleccione el dispositivo V1400 y haga clic en el botón **Asignar nombre** para dar a la V1400 un nombre válido en la red.



18. Amplíe la lista de módulos, debajo del catálogo en el panel derecho, para mostrar los módulos disponibles en los que insertar las ranuras de descripción general de dispositivos.



19. En la pestaña Vista de red, haga clic en el puerto del PLC y, a continuación, haga clic en el botón **Compilar** y en el botón **Descargar** en el dispositivo (en rojo).



20. Cuando todo se haya descargado en el PLC y vea una casilla de verificación verde en ambos dispositivos, haga clic en **Conectarse**.



Solución de problemas y métricas de la V1400

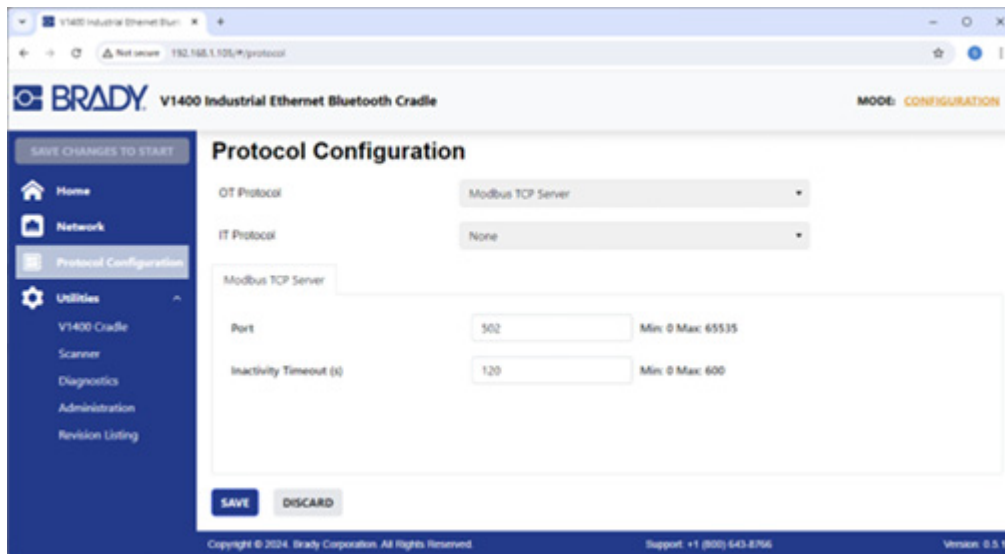
Se puede acceder a las métricas PROFINET IO de la V1400 navegando a la página Diagnósticos. A continuación, se muestran las métricas y la resolución de problemas específicas de PROFINET que se utilizan para ayudar en la resolución de problemas.

- El **estado de la conexión** puede ser uno de los siguientes:
 - Deshabilitada: la V1400 no está funcionando en este momento o está en modo de configuración
 - Lista: la V1400 está funcionando, pero nunca se conectó a un controlador PROFINET IO
 - Tiempo de espera: la V1400 está funcionando, estaba conectada a un controlador PROFINET IO, pero no está conectada en este momento
 - Conectada: la V1400 está funcionando y conectada a un controlador PROFINET IO
- **Estado de la conexión del PLC:**
 - Verdadero: la V1400 está conectada a un controlador PROFINET IO
 - Falso: la V1400 no está conectada a un controlador PROFINET IO
- **Mensajes enviados:** número de mensajes Ethernet de capa 2 enviados desde la V1400
- **Mensajes recibidos:** número de mensajes Ethernet de capa 2 recibidos por la V1400
- **Tiempos de espera:** número de tiempos de espera de conexión entre la V1400 y el controlador PROFINET IO
- **Incrementos del límite de velocidad:** número de veces que se descartaron paquetes de datos debido al elevado tráfico de la red
- **Identificar el estado de la luz LED:**
 - Verdadero: luz LED encendida
 - Falso: luz LED apagada
- **Identificar el estado del parpadeo:**
 - Verdadero: la luz LED parpadea
 - Falso: la luz LED no parpadea

Servidor Modbus TCP

La base V1400 actúa como un servidor Modbus TCP que permite al cliente Modbus TCP comunicarse con el dispositivo.

1. Abra un navegador y escriba la dirección IP de la base V1400 como URL.
Aparecerá la herramienta de configuración basada en la web.
2. Haga clic en **Configuración del protocolo** de la columna izquierda.
3. En el menú desplegable Protocolo OT, seleccione **Servidor Modbus TCP**.
Esto permite que un cliente Modbus TCP se conecte a la V1400.
4. Introduzca el número de **puerto** de escucha de la V1400.
El puerto por defecto es el 502.
5. En **Tiempo de espera de inactividad (s)**, introduzca la cantidad de tiempo, en segundos, que la V1400 debe esperar una solicitud de lectura o escritura antes de emitir un tiempo de espera.
Si expira, la conexión TCP se cierra para el cliente.
6. Haga clic en **Guardar**.



Localización de datos de V1400

El servidor Modbus TCP de la V1400 mueve automáticamente los datos hacia y desde las siguientes ubicaciones:

Registros de información (basados en 0)

- Datos de entrada: a través de Modbus Código de función 3 (consultar el registro de retención)
 - Registro 0: Estado de carga del escáner
 - Registro 1: Nivel de batería del escáner conectado
 - Registro 2-8: Reservado
 - Registro 9: Número de códigos de barras no reconocidos
 - Registro 10: Número de códigos de barras descartados
 - Registro 11: La cola está llena
 - Registro 12: Reservado
 - Registro 13: Número de secuencia del código de barras
 - Registro 14: Número de paquetes
 - Registro 15: Número de secuencia del paquete
 - Registro 16: Tamaño del paquete (el tamaño máximo del paquete es 100)
 - Registro 17-23: Reservado
 - Registro 24: Tipo de simbología de los códigos de barras
 - Registro 25: Modificador de la simbología de los códigos de barras
 - Registro 26-29: Reservado
 - Registro 30: Tamaño del código de barras
 - Registro 31-80: Datos de códigos de barras
 - Dos caracteres por registro hasta un máximo de 100 caracteres por paquete
 - Registro 3000: Número de intercambio de comando
 - Registro 3001-3007: Reservado
 - Registro 3008: Número de secuencia de respuesta
 - Registro 3009: Respuesta de la base
 - Registro 3010: Tamaño de respuesta del comando
 - Registro 3011-3042: Respuesta del comando
 - Dos caracteres por registro hasta un máximo de 64 caracteres
 - Registro 3043-3050: Reservado
- Datos de salida: a través de Código de función Modbus 3 (consultar el registro de retención), Función 6 (escribir registro único) y Código de función 16 (escribir registro múltiple)
 - Registro 5000: Rechazar código de barras
 - Registro 5001-5008: Reservado
 - Registro 5009: Número de intercambio de código de barras
 - Registro 5010: Número de intercambio del paquete
 - Registro 5011-5018: Reservado
 - Registro 6000: Número de secuencia del comando

- Registro 6001: Comando para la base
- Registro 6002: Tamaño de la solicitud de comando
- Registro 6003-6018: Solicitud de comando
 - Dos caracteres por registro hasta un máximo de 32 caracteres
- Registro 6019-6026: Reservado

Solución de problemas y métricas de la V1400

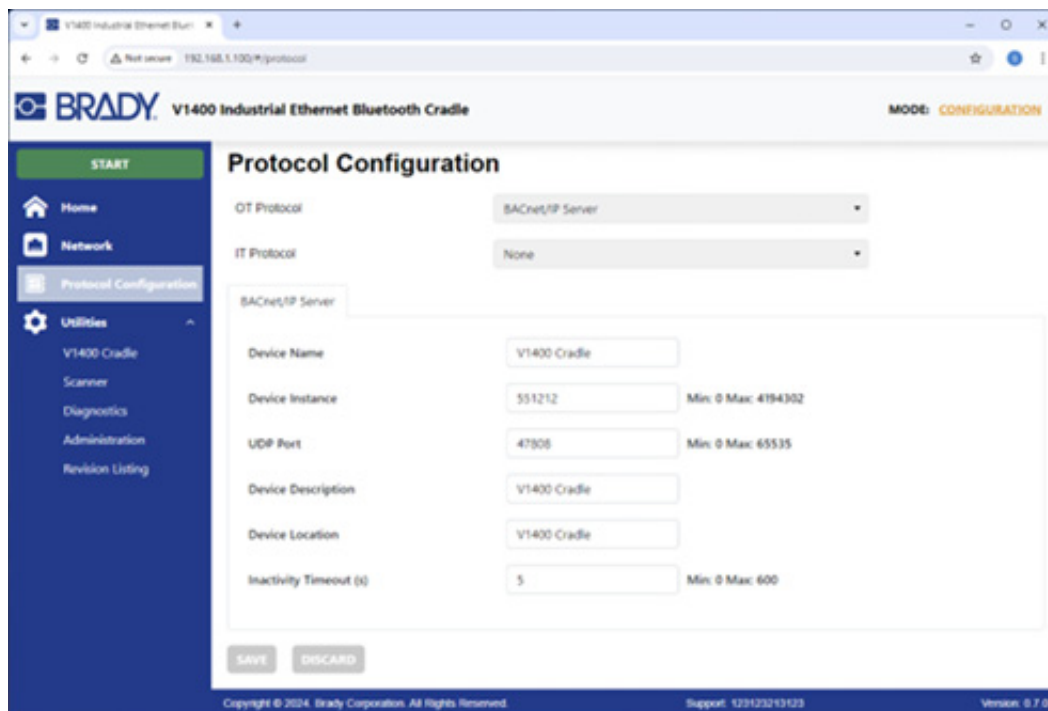
Se puede acceder a las métricas Modbus TCP de la V1400 navegando a la página Diagnósticos. A continuación, se presentan las métricas específicas de Modbus y la resolución de problemas que se utilizan para ayudar en la resolución de problemas.

- El **estado de la conexión** puede ser uno de los siguientes:
 - Deshabilitada: la V1400 no está funcionando en este momento o está en modo de configuración
 - Lista: la V1400 está funcionando, pero nunca se conectó a un cliente Modbus TCP
 - Tiempo de espera: la V1400 está funcionando, estaba conectada a un cliente Modbus TCP, pero no está conectada en este momento
 - Conectada: la V1400 está funcionando y conectada a un cliente Modbus TCP
- **Tomas abiertas actuales:** número de conexiones Modbus TCP actualmente abiertas
- **Máximo de tomas abiertas:** mayor número de conexiones Modbus TCP abiertas vistas simultáneamente
- **Tiempos de inactividad:** número de veces que ha expirado el tiempo de espera de inactividad debido a la ausencia de peticiones Modbus TCP a la V1400
- **Solicitudes de lectura:** número de solicitudes de lectura Modbus TCP vistas
- **Respuestas de lectura:** número de respuestas de lectura Modbus TCP enviadas
- **Errores de lectura:** número de errores de lectura Modbus TCP enviados
- **Solicitudes de escritura:** número de solicitudes de escritura Modbus TCP vistas
- **Respuestas de escritura:** número de respuestas de escritura Modbus TCP enviadas
- **Errores de escritura:** número de errores de escritura Modbus TCP enviados

Servidor BACnet/IP

La base V1400 actúa como un servidor BACnet/IP que permite al controlador BACnet/IP comunicarse con el dispositivo.

1. Abra un navegador y escriba la dirección IP de la base V1400 como URL.
Aparecerá la herramienta de configuración basada en la web.
2. Haga clic en **Configuración del protocolo** de la columna izquierda.
3. En el menú desplegable Protocolo OT, seleccione **Servidor BACnet/IP**.
Esto permite que el controlador BACnet IP se conecte con la V1400.
4. Ajuste cualquiera de las siguientes funciones aplicables:
 - **Nombre del dispositivo:** un nombre para la V1400 que ayude a identificarla en la red BACnet.
 - **Instancia del dispositivo:** el identificador único en todas las redes BACnet.
 - **Puerto UDP:** el valor decimal con el que se comunicará la V1400. El valor por defecto es 47808 (0xBAC0).
 - **Descripción del dispositivo:** descripción de la V1400 para facilitar su identificación en la red BACnet.
 - **Ubicación del dispositivo:** una ubicación para la V1400 para facilitar su identificación en la red BACnet.
 - **Tiempo de espera de inactividad (s):** la cantidad de tiempo, en segundos, que la V1400 debe esperar una solicitud de lectura o escritura antes de emitir un tiempo de espera.
5. Haga clic en **Guardar**.



BRADY V1400 Industrial Ethernet Bluetooth Cradle MODE: CONFIGURATION

START

Home

Network

Protocol Configuration

Utilities

V1400 Cradle

Scanner

Diagnostics

Administration

Revision Listing

Protocol Configuration

OT Protocol: BACnet/IP Server

IT Protocol: None

BACnet/IP Server

Device Name: V1400 Cradle

Device Instance: 551212 Min: 0 Max: 4194302

UDP Port: 47808 Min: 0 Max: 65535

Device Description: V1400 Cradle

Device Location: V1400 Cradle

Inactivity Timeout (s): 5 Min: 0 Max: 600

SAVE DISCARD

Copyright © 2024, Brady Corporation. All Rights Reserved. Support: 123123213123 Version: 5.7.0

Localización de datos de V1400

El IP/Servidor BACnet de la V1400 mueve automáticamente los datos hacia y desde las siguientes ubicaciones:

Objetos de información

- Datos de entrada
 - Entrada analógica (AI) 1: Estado de carga del escáner
 - Entrada analógica (AI) 2: Nivel de batería del escáner conectado
 - Entrada analógica (AI) 10: Número de códigos de barras no reconocidos
 - Entrada analógica (AI) 11: Número de códigos de barras descartados
 - Entrada analógica (AI) 13: Número de secuencia del código de barras
 - Entrada analógica (AI) 14: Número de paquetes
 - Entrada analógica (AI) 15: Número de secuencia del paquete
 - Entrada analógica (AI) 16: Tamaño del paquete (el tamaño máximo del paquete es 100)
 - Entrada analógica (AI) 24: Tipo de simbología de los códigos de barras
 - Entrada analógica (AI) 25: Modificador de la simbología de los códigos de barras
 - Entrada analógica (AI) 30: Tamaño del código de barras
 - Entrada analógica (AI) 31: Número de intercambio de comando
 - Entrada analógica (AI) 39: Número de secuencia de respuesta
 - Entrada analógica (AI) 40: Tamaño de respuesta del comando
 - Entrada binaria (BI) 1: La cola está llena
 - Entrada binaria (BI) 2: Respuesta de la base
 - Valor de cadena de caracteres (CSV) 1: Datos de códigos de barras
 - Valor de cadena de caracteres (CSV) 2: Respuesta del comando
- Datos de salida
 - Salida analógica (AO) 9: Número de intercambio de código de barras
 - Salida analógica (AO) 10: Número de intercambio del paquete
 - Salida analógica (AO) 19: Número de secuencia del comando
 - Salida analógica (AO) 20: Tamaño de la solicitud de comando
 - Salida binaria (BO) 1: Rechazar código de barras
 - Salida binaria (BO) 2: Comando para la base
 - Valor de cadena de caracteres (CSV) 3: Solicitud de comando

Solución de problemas y métricas de la V1400

Se puede acceder a las métricas BACnet/IP de la V1400 navegando a la página Diagnósticos. A continuación, se muestran las métricas y la resolución de problemas específicas de BACnet/IP que se utilizan para ayudar en la resolución de problemas.

- El **estado de la conexión** puede ser uno de los siguientes:
 - **Deshabilitada:** la V1400 no está funcionando en este momento o está en modo de configuración
 - **Lista:** La V1400 está funcionando, pero nunca se comunicó desde un controlador BACnet/IP
 - **Tiempo de espera:** La V1400 está funcionando, se estaba comunicando con un controlador BACnet/IP, pero no se produjo ninguna comunicación dentro del tiempo de inactividad de BACnet/IP configurado en la V1400
 - **Conectada:** la V1400 está funcionando y conectada a un controlador BACnet/IP
- **Lecturas binarias:** número de solicitudes de lectura de entrada binaria o salida binaria recibidas que han tenido éxito
- **Errores de lectura binaria:** número de solicitudes de lectura de entrada binaria o salida binaria recibidas que no son válidas y provocan
- **Escrituras binarias:** número de solicitudes de escritura de salida binaria recibidas que han tenido éxito
- **Errores de escritura binaria:** número de solicitudes de escritura de salida binaria recibidas que no son válidas y provocan
- **Lecturas analógicas:** número de peticiones de lectura de entrada analógica o salida analógica recibidas que han tenido éxito
- **Errores de lectura analógica:** número de solicitudes de lectura de entrada analógica o salida analógica recibidas que no son válidas y provocan
- **Escrituras analógicas:** número de solicitudes de escritura de salida analógica recibidas que han tenido éxito
- **Errores de escritura analógica:** número de solicitudes de escritura de salida analógica recibidas que no son válidas y provocan
- **Lecturas CSV:** número de solicitudes de lectura del valor de la cadena de caracteres recibidas que han tenido éxito
- **Errores de lectura CSV:** número de solicitudes de lectura de valor de cadena de caracteres recibidas que no son válidas y provocan
- **Escrituras CSV:** número de solicitudes de escritura del valor de la cadena de caracteres recibidas que han tenido éxito
- **Errores de escritura CSV:** número de solicitudes de escritura de valor de cadena de caracteres recibidas que no son válidas y provocan
- **Tiempos de inactividad:** número de veces que ha expirado el tiempo de espera de inactividad debido a la ausencia de peticiones BACnet hacia la V1400 o desde ella
- **Suscripciones COV:** número de suscripciones activas de Cambio de Valor (Change of Value, COV) presentes

PLC de Allen-Bradley (Logix)

La base V1400 se comunica directamente con los PLC CompactLogix, ControlLogix y FlexLogix de Allen-Bradley. La base V1400 se encarga de iniciar la conexión y emitir las peticiones de lectura y escritura al PLC. No es necesario configurar la base V1400 en el árbol de IO del PLC.

Nota: La versión del software del PLC debe ser la Revision 21 o posterior.

1. Haga clic en **Configuración del protocolo** de la columna izquierda.
2. En el menú desplegable Protocolo OT, seleccione **Legacy CompactLogix, ControlLogix y FlexLogix**.
3. Introduzca la **dirección IP** del PLC.
4. Introduzca el **nombre de etiqueta UDT** definido en el PLC que tiene el tipo definido por el usuario (UDT) de la V1400.
 - Si utiliza una etiqueta de alcance de programa, consulte la sección [Etiquetas de alcance de programa en la página 53](#).
5. Introduzca la **ranura** para la que está disponible el puerto Ethernet.
Para un puerto Ethernet integrado, utilice la ranura 0.
6. En la sección Comunicaciones conectadas, active para utilizar la mensajería conectada (clase 3 explícita) y desactive el uso de la mensajería no conectada (UCMM).
 - Conectado (clase 3 explícita): se basa en recursos reservados para transferir datos hacia o desde el PLC. Se recomienda, si usted está leyendo y escribiendo y siempre quiere mantener la conexión abierta al PLC.
 - Sin conexión (UCMM): se basa en recursos compartidos para transferir datos al PLC. Este podría dar lugar a tiempos de espera de los mensajes si hay muchos dispositivos disputándose estos búferes compartidos.
7. Introduzca un **Tiempo de espera de intento de conexión (ms)**, que es la cantidad de tiempo, en milisegundos, que hay que esperar para que el PLC acepte una solicitud de conexión.
8. Introduzca el **Retraso entre intentos de interconexión (ms)**, que es la cantidad de tiempo, en milisegundos, que hay que esperar entre un intento de conexión fallido y la siguiente solicitud de conexión.
9. Introduzca el **Retraso entre mensajes (ms)**, que es la cantidad de tiempo, en milisegundos, que hay que esperar entre una respuesta de lectura o escritura y la siguiente solicitud que se emita.
10. Introduzca un **Tiempo de espera de respuesta (ms)** que es la cantidad de tiempo, en milisegundos, para esperar una respuesta a la solicitud de lectura o escritura.
11. Introduzca el **Retraso de bucle entre escaneos (ms)**, que es la cantidad de tiempo, en milisegundos, que hay que esperar entre la última petición y la primera.
12. Haga clic en **Guardar**.

BRADY V1400 Industrial Ethernet Bluetooth Cradle MODE: **CONFIGURATION**

Protocol Configuration

OT Protocol: Legacy CompactLogix, ControlLogix, FlexLogix

IT Protocol: None

Legacy CompactLogix, ControlLogix, FlexLogix

IP Address: 0.0.0.0 **Invalid IPv4 Address!**

UDT Tag Name: BradyV1400

Slot: 0 Min: 0 Max: 255

Connected Comms: ☒

Connection Attempt Timeout (ms): 100 Min: 0 Max: 300000

Inter-Connection Attempt Delay (ms): 5000 Min: 0 Max: 300000

Response Timeout (ms): 500 Min: 0 Max: 300000

Inter-Message Delay (ms): 10 Min: 10 Max: 300000

Inter-Scan Loop Delay (ms): 10 Min: 10 Max: 300000

SAVE DISCARD

Copyright © 2024, Brady Corporation. All Rights Reserved. Support: +1 (800) 643-8766 Version: 0.9.0

Localización de datos de V1400

El PLC de Allen-Bradley (Logix) de la V1400 mueve automáticamente los datos hacia y desde las siguientes ubicaciones: El tipo definido por el usuario (UDT) se suministra con la base V1400 para utilizarlo en la configuración de los PLC:

Tipo definido por el usuario (UDT), Brady_V1400_Logix_Barcode

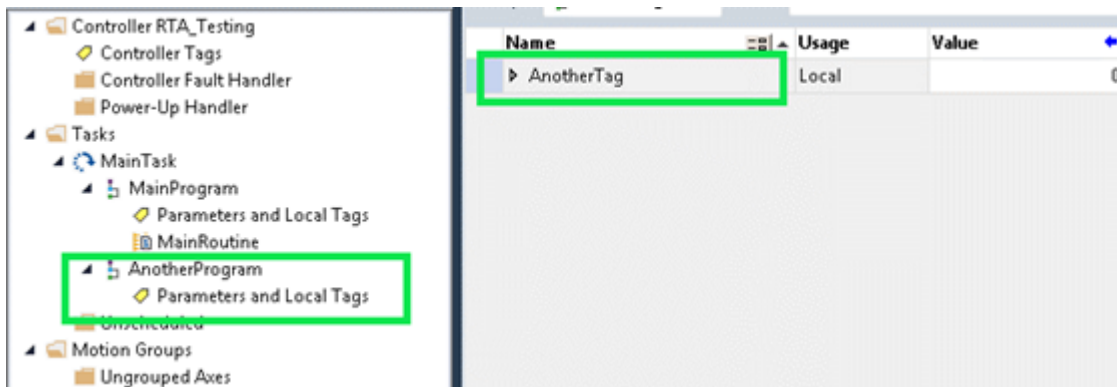
- Datos de entrada (base V1400 al PLC)
 - scannerStatus
 - scannerChargingStatus: SINT
 - scannerBatteryLevel: SINT
 - barcodeProcessing
 - numberOfUnacknowledgedBarcodes: INT
 - numberOfDiscardedBarcode: INT
 - queueIsFull: BOOL
 - barcodeSequenceNumber: INT
 - numberOfPackets: INT
 - packetSequenceNumber: INT
 - packetSize: INT
 - currentBarcode
 - symbologyType: SINT
 - symbologyModifier: SINT
 - tamaño: INT
 - código de barras: SINT[100]
 - comando
 - commandHandshakeNumber: INT
 - respuesta
 - responseSequenceNumber: INT
 - responseFromCradle: BOOL
 - commandResponseSize: SINT
 - commandResponse: SINT[64]
- Datos de salida (PLC a base V1400)
 - control
 - rejectBarcode: BOOL
 - barcodeAcknowledgement
 - barcodeHandshakeNumber: INT
 - packetHandshakeNumber: INT
 - comando
 - commandSequenceNumber: INT
 - commandForCradle: BOOL
 - commandRequestSize: SINT
 - commandRequest: SINT[32]

Etiquetas de alcance de programa

Hay dos tipos diferentes de etiquetas en el PLC: etiquetas de alcance del controlador y etiquetas de alcance del programa.

Los nombres de las etiquetas de alcance del controlador pueden introducirse en la V1400 sin ninguna sintaxis adicional. Si está utilizando una etiqueta que está definida dentro del alcance del programa, entonces el nombre de la etiqueta dentro de la V1400 necesita una sintaxis adicional para que se comunique correctamente.

Ejemplo: se crea "AnotherTag" en el alcance del programa llamado "AnotherProgram".



Para acceder a esta etiqueta de alcance de programa dentro de la V1400, debe utilizar la siguiente sintaxis:

Tag Name = "PROGRAM:ProgramName.TagName" donde el Nombre del programa = nombre del alcance y TagName = nombre de etiqueta real; puede variar el tipo de dato.

Tipo definido por el usuario

Para que las comunicaciones funcionen perfectamente con los PLC de Allen-Bradley, siga estas instrucciones para integrar los archivos de la V1400 en el PLC.

1. Guarde el archivo **Brady_V1400_Logix_Barcode.L5X** en su PC.
2. Importe un tipo definido por el usuario (UDT)
 - a. Despliegue la carpeta **Tipos de datos**.
 - b. Haga clic con el botón derecho en **Definido por el usuario**.
 - c. Seleccione **Importar tipo de datos...**
 - d. Busque el archivo que guardó en el paso 1.
 - e. Haga clic en **Importar**.
3. Configure las etiquetas de alcance del controlador.
 - a. Expanda la carpeta Controlador <Nombre del programa>.
 - b. Haga doble clic en el elemento **Etiquetas del controlador**.
 - c. Vaya a Editar etiquetas.
 - d. Etiqueta UDT
 - Cree una etiqueta con un nombre único.
 - El tipo de datos para esa etiqueta debe ser Brady_V1400_4094_Barocde.



Solución de problemas y métricas de la V1400

Se puede acceder a las métricas Allen-Bradley CompactLogix, ControlLogix y FlexLogix de la V1400 navegando hasta la página Diagnósticos. A continuación, se muestran las métricas específicas y la resolución de problemas de los PLC de Allen-Bradley que se utilizan para ayudar en la resolución de problemas.

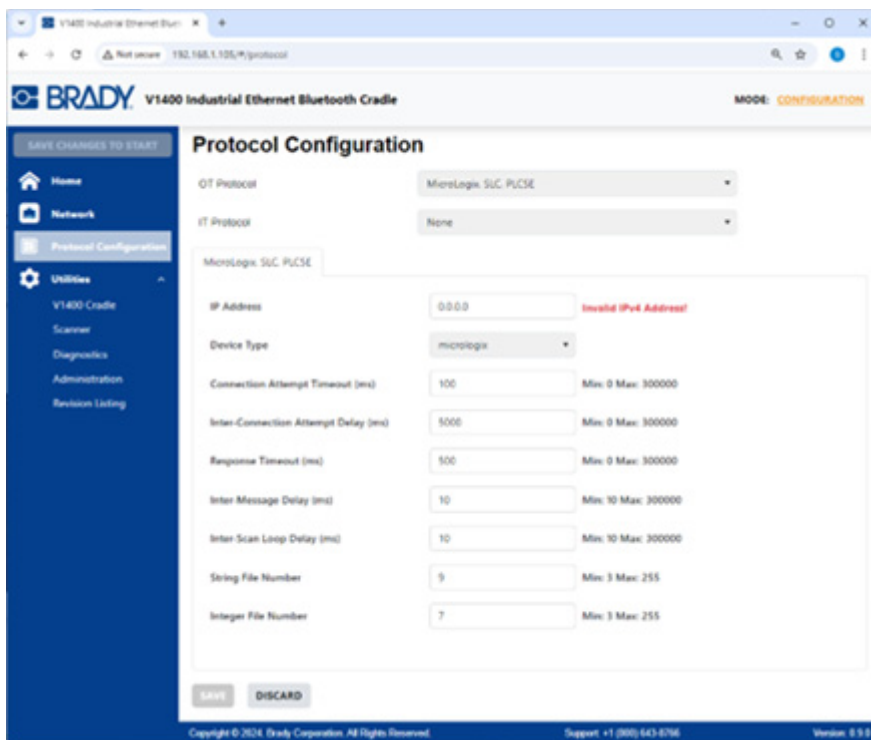
- El **estado de la conexión** puede ser uno de los siguientes:
 - Deshabilitada: la V1400 no está funcionando en este momento o está en modo de configuración
 - Lista: la V1400 está funcionando e intentando el primer intento de conexión
 - Tiempo de espera: la V1400 está funcionando, pero no está conectada a un PLC de Allen-Bradley
 - Conectada: la V1400 está funcionando y conectada a un PLC de Allen-Bradley
- **Tiempo de bucle (ms):** tiempo que tardan en emitirse todas las peticiones de lectura y escritura. El valor refleja el retardo entre mensajes y el retardo del bucle de exploración configurado
- **Tiempo mínimo de bucle (ms):** el tiempo más rápido que han tardado en emitirse todas las peticiones de lectura y escritura
- **Tiempo máximo de bucle (ms):** el tiempo más lento que han tardado en emitirse todas las peticiones de lectura y escritura
- **Respuestas de lectura:** número de respuestas de lectura recibidas con éxito
- **Tiempos de espera de lectura:** número de peticiones de lectura que no se recibieron dentro del tiempo de espera de respuesta configurado
- **Errores de lectura:** número de solicitudes de lectura que se responden con un error
- **Respuestas de escritura:** número de respuestas de escritura recibidas con éxito
- **Tiempos de espera de escritura:** número de solicitudes de escritura que no se recibieron dentro del tiempo de espera de respuesta configurado
- **Errores de escritura:** número de solicitudes de escritura que se responden con un error
- El **estado de la conexión** puede ser uno de los siguientes:
 - Config.: la V1400 está en modo de configuración y no está conectada al PLC de Allen-Bradley
 - Desconectada: la V1400 no está conectada al PLC de Allen-Bradley y no intenta establecer una conexión con el PLC
 - Conectando: la V1400 está intentando conectarse al PLC de Allen-Bradley, pero aún no se conectó al PLC
 - Conectada: la V1400 está conectada al PLC de Allen-Bradley

PLC de Allen-Bradley (MicroLogix, SLC, PLC5E)

La base V1400 se comunica directamente con los PLC MicroLogix, SLC y PLC5E de Allen-Bradley. La V1400 se encarga de iniciar la conexión y emitir las peticiones de lectura y escritura al PLC.

1. Abra un navegador y escriba la dirección IP de la base V1400 como URL.
Aparecerá la herramienta de configuración basada en la web.
2. Haga clic en **Configuración del protocolo** de la columna izquierda.
3. En el menú desplegable Protocolo OT, seleccione **PLC de Allen-Bradley (MicroLogix, SLC, PLC5E)**.
Esto permite que la V1400 se conecte a un PLC MicroLogix, SLC o PLC5E de Allen-Bradley.
4. Introduzca la **dirección IP** del PLC.
5. Defina el **Tipo de dispositivo** como el PLC de Allen-Bradley específico al que debe conectarse.
6. Introduzca el **Tiempo de espera del intento de conexión (ms)**, que es la cantidad de tiempo, en milisegundos, para esperar a que el PLC acepte la solicitud de conexión.
7. Introduzca el **Retraso de intento de interconexión (ms)**, que es la cantidad de tiempo, en milisegundos, que hay que esperar entre un intento de conexión fallido y la siguiente solicitud de conexión.
8. Agregue el **Tiempo de espera de respuesta (ms)**, que es la cantidad de tiempo, en milisegundos, que hay que esperar para que se responda a una petición de lectura o escritura.
Cinco tiempos de espera consecutivos obligarán a cerrar la conexión.
9. Introduzca el **Retraso entre mensajes (ms)**, que es la cantidad de tiempo, en milisegundos, que hay que esperar entre una respuesta de lectura o escritura y la siguiente solicitud que se emita.
10. Introduzca el **Retraso de bucle entre escaneos (ms)**, que es la cantidad de tiempo, en milisegundos, desde la última respuesta de lectura hasta la primera solicitud de lectura.
11. Introduzca el **Número de archivo de cadena**, que es el archivo ST inicial y el desplazamiento para las 3 cadenas que se utilizan para las comunicaciones entre la V1400 y el PLC.
12. Introduzca el **Número de fichero entero**, que es el Fichero N inicial y el desplazamiento para los 80 números enteros que se utilizan en comunicaciones entre la V1400 y el PLC.
13. Haga clic en **Guardar**.

Los siguientes parámetros de configuración se utilizan para configurar las ubicaciones específicas en el PLC a las que se moverán los datos. Deben completarse para cada punto de datos definido y deben estar disponibles en el PLC.



The screenshot shows the 'Protocol Configuration' page for the V1400 Industrial Ethernet Bluetooth Cradle. The interface includes a sidebar with navigation links: Home, Network, Protocol Configuration (selected), and Utilities. The main content area is titled 'Protocol Configuration' and shows the following settings:

- OT Protocol:** MicroLogix, SLC, PLC5E
- IT Protocol:** None
- MicroLogix, SLC, PLC5E** (selected tab):
 - IP Address:** 0.0.0.0 (Invalid IPv4 Address!)
 - Device Type:** micrologix
 - Connection Attempt Timeout (ms):** 100 (Min: 0, Max: 300000)
 - Inter-Connection Attempt Delay (ms):** 5000 (Min: 0, Max: 300000)
 - Response Timeout (ms):** 500 (Min: 0, Max: 300000)
 - Inter Message Delay (ms):** 10 (Min: 10, Max: 300000)
 - Inter Scan Loop Delay (ms):** 10 (Min: 10, Max: 300000)
 - String File Number:** 9 (Min: 3, Max: 255)
 - Integer File Number:** 7 (Min: 3, Max: 255)

At the bottom of the configuration area are 'SAVE' and 'DISCARD' buttons. The footer contains copyright information: 'Copyright © 2024, Brady Corporation. All Rights Reserved', support contact: 'Support: +1 (800) 643-6766', and version: 'Version: 0.9.0'.

Localización de datos de V1400

El PLC de Allen-Bradley de la V1400 (MicroLogix, SLC, PLC5E) mueve automáticamente los datos hacia y desde las siguientes ubicaciones. El desplazamiento inicial del número entero y el desplazamiento de cadena es configurable en la interfaz web con los desplazamientos en ellos listados abajo.

- Datos de entrada (base V1400 al PLC)
 - scannerStatus
 - scannerChargingStatus: Número entero: desplazamiento 0
 - scannerBatteryLevel: Número entero: desplazamiento 1
 - Reservado: Número entero: desplazamientos 2 a 8
 - barcodeProcessing
 - numberOfUnacknowledgedBarcodes: Número entero: desplazamiento 9
 - numberOfDiscardedBarcode: Número entero: desplazamiento 10
 - queuelsFull: Número entero: desplazamiento 11
 - Reservado: Número entero: desplazamiento 12
 - barcodeSequenceNumber: Número entero: desplazamiento 13
 - numberOfPackets: Número entero: desplazamiento 14
 - packetSequenceNumber: Número entero: desplazamiento 15
 - packetSize: Número entero: desplazamiento 16
 - Reservado: Número entero: desplazamientos 17 a 23
 - currentBarcode
 - symbologyType: Número entero: desplazamiento 24
 - symbologyModifier: Número entero: desplazamiento 25
 - Reservado: Número entero: desplazamientos 26 a 29
 - tamaño: Número entero: desplazamiento 30
 - código de barras: Cadena: desplazamiento 0
 - comando
 - commandHandshakeNumber: Número entero: desplazamiento 31
 - Reservado: Número entero: desplazamientos 32 a 38
 - respuesta
 - responseSequenceNumber: Número entero: desplazamiento 39
 - responseFromCradle: Número entero: desplazamiento 40
 - commandResponseSize: Número entero: desplazamiento 41
 - commandResponse: Cadena: desplazamiento 1
 - Reservado: Número entero: desplazamientos 42 a 49

- Datos de salida (PLC a base V1400)
 - control
 - rejectBarcode: Número entero: desplazamiento 50
 - Reservado: Número entero: desplazamientos 51 a 58
 - barcodeAcknowledgement
 - barcodeHandshakeNumber: Número entero: desplazamiento 59
 - packetHandshakeNumber: Número entero: desplazamiento 60
 - Reservado: Número entero: desplazamientos 61 a 68
 - comando
 - commandSequenceNumber: Número entero: desplazamiento 69
 - commandForCradle: Número entero: desplazamiento 70
 - commandRequestSize: Número entero: desplazamiento 71
 - commandRequest: Cadena: desplazamiento 3
 - Reservado: Número entero: desplazamientos 72 a 79

Solución de problemas y métricas de la V1400

Se puede acceder a las métricas de Allen-Bradley MicroLogix, SLC y PLC5E de la V1400 navegando hasta la página Diagnósticos. A continuación, se muestran las métricas específicas y la resolución de problemas de los PLC de Allen-Bradley que se utilizan para ayudar en la resolución de problemas.

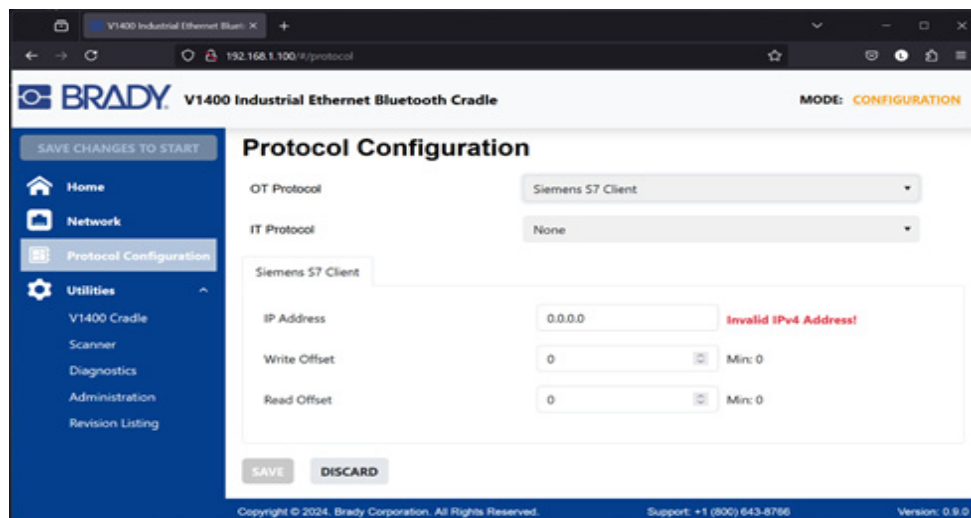
- El **estado de la conexión** puede ser uno de los siguientes:
 - Deshabilitada: la V1400 no está funcionando en este momento o está en modo de configuración
 - Lista: la V1400 está funcionando e intentando el primer intento de conexión
 - Tiempo de espera: la V1400 está funcionando, pero no está conectada a un PLC de Allen-Bradley
 - Conectada: la V1400 está funcionando y conectada a un PLC de Allen-Bradley
- **Tiempo de bucle (ms):** tiempo que tardan en emitirse todas las peticiones de lectura y escritura. El valor refleja el retardo entre mensajes y el retardo del bucle de exploración configurado
- **Tiempo mínimo de bucle (ms):** el tiempo más rápido que han tardado en emitirse todas las peticiones de lectura y escritura
- **Tiempo máximo de bucle (ms):** el tiempo más lento que han tardado en emitirse todas las peticiones de lectura y escritura
- **Respuestas de lectura:** número de respuestas de lectura recibidas con éxito
- **Tiempos de espera de lectura:** número de peticiones de lectura que no se recibieron dentro del tiempo de espera de respuesta configurado
- **Errores de lectura:** número de solicitudes de lectura que se responden con un error
- **Respuestas de escritura:** número de respuestas de escritura recibidas con éxito
- **Tiempos de espera de escritura:** número de solicitudes de escritura que no se recibieron dentro del tiempo de espera de respuesta configurado
- **Errores de escritura:** número de solicitudes de escritura que se responden con un error
- El **estado de la conexión** puede ser uno de los siguientes:
 - Config.: la V1400 está en modo de configuración y no está conectada al PLC de Allen-Bradley
 - Desconectada: la V1400 no está conectada al PLC de Allen-Bradley y no intenta establecer una conexión con el PLC
 - Conectando: la V1400 está intentando conectarse al PLC de Allen-Bradley, pero aún no se conectó al PLC
 - Conectada: la V1400 está conectada al PLC de Allen-Bradley

Cliente Siemens S7

La base V1400 se comunica directamente con los PLC S7 de Siemens. La V1400 se encarga de iniciar la conexión y emitir las peticiones de lectura y escritura al PLC.

1. Abra un navegador y escriba la dirección IP de la base V1400 como URL.
Aparecerá la herramienta de configuración basada en la web.
2. Haga clic en **Configuración del protocolo** de la columna izquierda.
3. En el menú desplegable Protocolo OT, seleccione **Cliente Siemens S7**.
Esto permite que la V1400 se conecte a un PLC de Siemens S7.
4. Introduzca la **dirección IP** del PLC.
5. Introduzca el **Desplazamiento de escritura** para que la V1400 escriba datos en el PLC de Siemens. Esta es la ubicación del byte inicial. El número consecutivo de bytes necesarios es 256.
6. Introduzca el **Desplazamiento de lectura** para que la V1400 lea los datos del PLC de Siemens. Esta es la ubicación del byte inicial. El número consecutivo de bytes necesarios es 88.
7. Haga clic en **Guardar**.

Los siguientes parámetros de configuración se utilizan para configurar las ubicaciones específicas en el PLC a las que se moverán los datos. Deben completarse para cada punto de datos definido y deben estar disponibles en el PLC.



Localización de datos de V1400

El cliente Siemens S7 de la V1400 mueve automáticamente los datos hacia y desde las siguientes ubicaciones. Los desplazamientos iniciales de entrada (I) y salida (Q) son configurables en la interfaz web con los desplazamientos en ellos que se enumeran a continuación.

- Datos de entrada (base V1400 al PLC)
 - scannerStatus
 - scannerChargingStatus: I: desplazamiento de bytes 0
 - scannerBatteryLevel: I: desplazamiento de bytes 1
 - Reservado: I: desplazamiento de bytes 2-15
 - barcodeProcessing
 - numberOfUnacknowledgedBarcodes: I: desplazamiento de bytes 16-17
 - numberOfDiscardedBarcode: I: desplazamiento de bytes 18-19
 - queueIsFull: I: desplazamiento de bytes 20
 - Reservado: I: desplazamiento de bytes 21
 - barcodeSequenceNumber: I: desplazamiento de bytes 22-23
 - numberOfPackets: I: desplazamiento de bytes 24-25
 - packetSequenceNumber: I: desplazamiento de bytes 26-27
 - packetSize: I: desplazamiento de bytes 28-29
 - Reservado: I: desplazamiento de bytes 30-43
 - currentBarcode
 - symbologyType: I: desplazamiento de bytes 44
 - symbologyModifier: I: desplazamiento de bytes 45
 - Reservado: I: desplazamiento de bytes 46-53
 - tamaño: I: desplazamiento de bytes 54-55
 - código de barras: I: desplazamiento de bytes 56-155
 - comando
 - commandHandshakeNumber: I: desplazamiento de bytes 156-157
 - Reservado: I: desplazamiento de bytes 158-171
 - respuesta
 - responseSequenceNumber: I: desplazamiento de bytes 172-173
 - responseFromCradle: I: desplazamiento de bytes 174
 - commandResponseSize: I: desplazamiento de bytes 175
 - commandResponse: I: desplazamiento de bytes 176-239
 - Reservado: I: desplazamiento de bytes 240-255
- Datos de salida (PLC a base V1400)
 - control
 - rejectBarcode: Q: desplazamiento de bytes 0
 - Reservado: Q: desplazamiento de bytes 1-15
 - barcodeAcknowledgement
 - barcodeHandshakeNumber: Q: desplazamiento de bytes 16-17
 - packetHandshakeNumber: Q: desplazamiento de bytes 18-19
 - Reservado: Q: desplazamiento de bytes 20-35

- comando
 - commandSequenceNumber: Q: desplazamiento de bytes 36-37
 - commandForCradle: Q: desplazamiento de bytes 38
 - commandRequestSize: Q: desplazamiento de bytes 39
 - commandRequest: Q: desplazamiento de bytes 40-71
 - Reservado: Q: desplazamiento 72-87

Solución de problemas y métricas de la V1400

Se puede acceder a las métricas del cliente Siemens S7 de la V1400 navegando a la página Diagnósticos. A continuación, se muestran las métricas y la resolución de problemas específicas de Siemens S7 que se utilizan para ayudar en la resolución de problemas.

- El **estado de la conexión** puede ser uno de los siguientes:
 - Deshabilitada: la V1400 no está funcionando en este momento o está en modo de configuración
 - Lista: la V1400 está funcionando e intentando el primer intento de conexión
 - Tiempo de espera: la V1400 está funcionando, pero no está conectada a un PLC de Siemens S7
 - Conectada: la V1400 está funcionando y conectada a un PLC de Siemens S7
- **Tiempo de bucle (ms):** tiempo que tardan en emitirse todas las peticiones de lectura y escritura. El valor refleja el retardo entre mensajes y el retardo del bucle de exploración configurado
- **Tiempo mínimo de bucle (ms):** el tiempo más rápido que han tardado en emitirse todas las peticiones de lectura y escritura
- **Tiempo máximo de bucle (ms):** el tiempo más lento que han tardado en emitirse todas las peticiones de lectura y escritura
- **Respuestas de lectura:** número de respuestas de lectura recibidas con éxito
- **Tiempos de espera de lectura:** número de peticiones de lectura que no se recibieron dentro del tiempo de espera de respuesta configurado
- **Errores de lectura:** número de solicitudes de lectura que se responden con un error
- **Respuestas de escritura:** número de respuestas de escritura recibidas con éxito
- **Tiempos de espera de escritura:** número de solicitudes de escritura que no se recibieron dentro del tiempo de espera de respuesta configurado
- **Errores de escritura:** número de solicitudes de escritura que se responden con un error
- El **estado de la conexión** puede ser uno de los siguientes:
 - Config.: la V1400 está en modo configuración y no está conectada al PLC de Siemens S7
 - Desconectada: la V1400 no está conectada al PLC de Siemens S7 y no intenta establecer una conexión con el PLC
 - Conectando: la V1400 está intentando conectarse al PLC de Siemens S7, pero aún no se conectó al PLC
 - Conectada: la V1400 está conectada al PLC de Siemens S7

Cliente MQTT

La base V1400 se comunica directamente con un broker MQTT. La base V1400 se encarga de publicar los datos en el tema definido por el usuario para recibir datos e información.

1. Seleccione **Cliente MQTT** en el menú desplegable Protocolo IT. Esto permite que la V1400 se conecte a un broker MQTT.
2. Introduzca la **URL del broker**, que es la dirección IP del broker MQTT. Si se utiliza una URL, se debe utilizar un DNS primario o secundario.
3. Introduzca un **nombre de usuario** (opcional), si es necesaria la autenticación.
4. Introduzca una **contraseña** (opcional), si es necesaria la autenticación.
5. El **ID de cliente** proporcionado que debe ser único para todos los clientes MQTT. El ID de cliente se genera automáticamente para ser "V1400_MAC_" seguido de los 3 últimos octetos de la dirección MAC o código QuickConnect.
6. Introduzca en **Tiempo de espera de red (ms)**, en milisegundos, el tiempo que la V1400 esperará a que el broker MQTT acuse recibo del tema publicado.
7. Introduzca un **Nombre de dispositivo** que se utilizará como ubicación del tema de nivel superior. Como ejemplo, el tema de Estado del escáner será /V1400/ScannerStatus.
8. Seleccione que la **calidad del servicio del estado del escáner** sea Como máximo una vez, Como mínimo una vez o Exactamente una vez.
9. Seleccione si desea activar o desactivar la **Conservación del estado del escáner**. Activar Retener indica al broker MQTT que almacene el último mensaje publicado. Esto permite que un cliente MQTT suscrito al tema reciba el último mensaje. Deshabilitar Retener indica al broker MQTT que no envíe el mensaje publicado en una nueva suscripción al tema.
10. Seleccione que la **calidad del servicio de procesamiento de códigos de barras** sea Como máximo una vez, Como mínimo una vez o Exactamente una vez.
11. Seleccione si desea activar o desactivar la **retención de procesamiento de códigos de barras**. Activar Retener indica al broker MQTT que almacene el último mensaje publicado. Esto permite que un cliente MQTT suscrito al tema reciba el último mensaje. Deshabilitar Retener indica al broker MQTT que no envíe el mensaje publicado en una nueva suscripción al tema.
12. Seleccione que la **calidad del servicio actual del código de barras** sea Como máximo una vez, Como mínimo una vez o Exactamente una vez.
13. Seleccione si desea activar o desactivar **Conservar código de barras actual**. Activar Retener indica al broker MQTT que almacene el último mensaje publicado. Esto permite que un cliente MQTT suscrito al tema reciba el último mensaje. Deshabilitar Retener indica al broker MQTT que no envíe el mensaje publicado en una nueva suscripción al tema.
14. Haga clic en **Guardar**.

V1400 Industrial Ethernet Bluetooth Cradle

MODE: CONFIGURATION

SAVE CHANGES TO START

Home

Network

Protocol Configuration

Utilities

V1400 Cradle

Scanner

Diagnostics

Administration

Revision Listing

Protocol Configuration

OT Protocol: None

IT Protocol: MQTT Client

MQTT Client

Broker URL: localhost MQTT Broker URL invalid

Broker Port: 1883 Min: 0 Max: 65535

Username:

Password:

Client ID: V1400_MAC_16_58_22

Network Timeout (ms): 1000 Min: 0 Max: 600000

Device Name: V1400_MAC_16_58_22

Scanner Status Topic: V1400_MAC_16_58_22/ScannerStatus

Scanner Status QoS: At Most Once

Scanner Status Retain: ☒

Barcode Processing Topic: V1400_MAC_16_58_22/BarcodeProcessing

Barcode Processing QoS: At Most Once

Barcode Processing Retain: ☒

Current Barcode Topic: V1400_MAC_16_58_22/CurrentBarcode

Current Barcode QoS: At Most Once

Current Barcode Retain: ☒

SAVE

DISCARD

Copyright © 2024, Brady Corporation. All Rights Reserved.

Support: +1 (800) 643-8766

Version: 0.9.0

Localización de datos de V1400

El cliente MQTT de la V1400 mueve automáticamente los datos hacia y desde las siguientes ubicaciones:

- Tema de /<Configured Device Name>/scannerStatus contiene la siguiente información y datos de la V1400:


```
{
  "scannerChargingStatus": (número entero),
  "scannerBatteryLevel": (número entero)
}
```
- Tema de /<Configured Device Name>/barcodeProcessing contiene la siguiente información y datos de la V1400:


```
{
  "numberOfUnacknowledgedBarcodes": (número entero),
  "numberOfDiscardedBarcodes": (número entero),
  "queueIsFull": (número entero)
}
```
- Tema de /<Configured Device Name>/currentBarcode contiene la siguiente información y datos de la V1400:


```
{
  "barcodeSequenceNumber": (número entero),
  "symbologyType": (número entero),
  "symbologyModifier": (número entero),
  "size": (número entero),
  "barcode": (cadena)
}
```

Solución de problemas y métricas de la V1400

Se puede acceder a las métricas MQTT de la V1400 navegando a la página Diagnósticos.

A continuación, se muestran las métricas y la resolución de problemas específicas de MQTT que se utilizan para ayudar en la resolución de problemas.

- El **estado de la conexión** puede ser uno de los siguientes:
 - Deshabilitada: la V1400 no está funcionando en este momento o está en modo de configuración
 - Lista: la V1400 está funcionando e intentando el primer intento de conexión
 - Tiempo de espera: la V1400 se está ejecutando, pero no está conectada a un broker MQTT
 - Conectada: la V1400 está funcionando y conectada a un broker MQTT

- **Intentos de publicación:** número de mensajes publicados que se enviaron al broker MQTT
- **Publicaciones fallidas:** número de mensajes publicados fallidos que se enviaron al broker MQTT y que han sido rechazados por el broker MQTT
- **Último error de publicación:** la razón por la que el broker MQTT respondió con un error al mensaje publicado

Servidor OPC UA

La base V1400 se comunica directamente con un cliente OPC UA. La base V1400 es responsable de poner la información y los datos a disposición del Espacio de direcciones OPC UA definido.

1. Seleccione el servidor OPC UA en el menú desplegable Protocolo IT.
Esto permite al servidor OPC UA abrir una conexión con la V1400.
2. Introduzca el número de **puerto TCP** en el que escuchar o al que conectarse.
3. Haga clic en **Guardar**.

The screenshot shows a web browser window with the address bar displaying '192.168.1.100/#/protocol'. The page title is 'V1400 Industrial Ethernet Bluetooth Cradle' and the mode is 'CONFIGURATION'. On the left, a navigation menu includes 'Home', 'Network', 'Protocol Configuration' (selected), and 'Utilities'. The main content area is titled 'Protocol Configuration' and contains two dropdown menus: 'OT Protocol' set to 'None' and 'IT Protocol' set to 'OPC UA Server'. Below these, the 'OPC UA Server' tab is active, showing a 'Port' field with the value '4840' and a range indicator 'Min: 0 Max: 65535'. At the bottom of the configuration area are 'SAVE' and 'DISCARD' buttons. The footer contains copyright information for 2024, support contact, and version 0.9.0.

Localización de datos de V1400

El servidor OPC UA de la V1400 mueve automáticamente los datos hacia y desde el espacio de direcciones a continuación:

- La carpeta “scannerStatus” que contiene:
 - “scannerChargingStatus” (número entero)
 - “scannerBatteryLevel” (número entero)
- La carpeta “barcodeProcessing” que contiene:
 - “numberOfUnacknowledgedBarcodes” (número entero)
 - “numberOfDiscardedBarcodes” (número entero)
 - “queueIsFull” (número entero)
- La carpeta “currentBarcode” que contiene:
 - “symbologyType” (número entero)
 - “symbologyModifier” (número entero)
 - “barcodeSequenceNumber” (número entero)
 - “size” (número entero)
 - “barcode” (cadena)

Solución de problemas y métricas de la V1400

Se puede acceder a las métricas del servidor OPC UA de la V1400 navegando a la página Diagnósticos. A continuación, se muestran las métricas y la resolución de problemas específicas del servidor OPC UA que se utilizan para ayudar en la resolución de problemas.

- El **estado de la conexión** puede ser uno de los siguientes:
 - Deshabilitada: la V1400 no está funcionando en este momento o está en modo de configuración
 - Lista: la V1400 está funcionando e intentando el primer intento de conexión
 - Tiempo de espera: la V1400 está funcionando, pero no está conectada a un cliente OPC UA
 - Conectada: la V1400 está funcionando y conectada a un cliente OPC UA
- **Errores de lectura:** número de solicitudes de lectura a las que la V1400 responde como error
- **Errores de escritura:** número de solicitudes de escritura a las que la V1400 responde como error

4 Operación general

Indicadores LED

LED Bluetooth (1)

Azul fijo	Bluetooth conectado
Azul intermitente	Bluetooth no conectado

Luces LED de estado (2)

Verde fijo	Totalmente cargado
Verde intermitente	Cargando el escáner de códigos de barras
Rojo intermitente	Error de carga
Blanco intermitente	Localizando escáner de códigos de barras
Azul intermitente	Identificación activada por el software PLC para PROFINET o desde la herramienta de configuración basada en el navegador. Además, también pueden activarla el CortexTools3 o la Discovery Tool del dispositivo de la dirección IP.
Ámbar fijo	No se permite el escaneado porque el host no está conectado, la cola de datos de códigos de barras está llena o el host desactivó el escaneado.

LED de enlace (3)

Sin LED	No hay Ethernet conectada
Verde fijo	Ethernet conectada
Verde intermitente	Actividad de Ethernet en curso



Módulo LED (4)

Sin LED	Ethernet/IP no seleccionadas como protocolo OT
Verde fijo	Modo normal de operación
Verde intermitente	V1400 no está configurada
Parpadeo en verde/ parpadeo en rojo (una vez cada uno)	Autocomprobación de V1400 en curso

LED de red (5)

Sin LED	Ethernet/IP no seleccionadas como protocolo OT o no se configuró ninguna dirección IP
Verde fijo	V1400 tiene una dirección IP y al menos una conexión CIP establecida
Verde intermitente	V1400 tiene una dirección IP configurada, pero <u>no</u> hay conexión CIP establecida
Rojo intermitente	Se estableció la conexión, pero la V1400 se desconectó
Parpadeo en verde/ parpadeo en rojo (una vez cada uno)	Autocomprobación de V1400 en curso

LED de aplicación (6)

El comportamiento de la LED de la aplicación depende del protocolo IT y OT seleccionado. Si se selecciona Ethernet/IP como protocolo OT, la luz LED de la aplicación mostrará el estado del protocolo IT seleccionado.

Si Ethernet/IP no es el protocolo OT seleccionado, la luz LED de la aplicación mostrará el estado del protocolo OT seleccionado.

Si no se selecciona ningún protocolo OT, la luz LED de la aplicación mostrará el estado del protocolo IT seleccionado.

PROFINET

Sin LED	No hay alimentación
Verde fijo	Conectado con el host
Verde intermitente	No se establecieron comunicaciones
Rojo intermitente	Fallo recuperable

Servidor Modbus TCP

Sin LED	No hay alimentación
Verde fijo	Conectado con el host
Verde intermitente	Nunca se estableció una conexión TCP
Rojo intermitente	Fallo recuperable*

*La conexión TCP se estableció, pero ya no existe porque se terminó el tiempo de espera de inactividad.

Servidor BACnet/IP

Sin LED	No hay alimentación
Verde fijo	Conectado con el host
Verde intermitente	V1400 no ha recibido ninguna comunicación de UDP desde el arranque
Rojo intermitente	V1400 no ha recibido una solicitud de UDP dentro del tiempo de espera de inactividad

PLC de Allen-Bradley (Logix)

Sin LED	No hay alimentación
Verde fijo	Conectado con el host
Verde intermitente	Puesta en marcha de V1400
Rojo intermitente	V1400 tenía una conexión establecida que ya no está presente

PLC de Allen-Bradley (MicroLogix, SLC, PLC5E)

Sin LED	No hay alimentación
Verde fijo	Conectado con el host
Verde intermitente	Puesta en marcha de V1400
Rojo intermitente	V1400 tenía una conexión establecida que ya no está presente

Ciente Siemens S7

Sin LED	No hay alimentación
Verde fijo	Conectado con el host
Verde intermitente	Puesta en marcha de V1400
Rojo intermitente	V1400 tenía una conexión establecida que ya no está presente

Cliente MQTT

Sin LED	No hay alimentación
Verde fijo	Conectado con el host
Verde intermitente	Puesta en marcha de V1400
Rojo intermitente	V1400 tenía una conexión establecida que ya no está presente

Servidor OPC UA

Sin LED	No hay alimentación
Verde fijo	Conectado con el host
Verde intermitente	Puesta en marcha de V1400
Rojo intermitente	V1400 tenía una conexión establecida que ya no está presente

Botón de localización

Localizar escáner

Para localizar un escáner extraviado, pulse el botón de localización de la base. El escáner emitirá un pitido continuo hasta que se apriete el gatillo o se agote el tiempo de localización de 30 segundos.

Nota: Esta función solo funciona con un escáner emparejado y dentro del alcance de la base. Si el escáner no está emparejado con la base, la luz de la base parpadeará tres veces.

Restablecer la dirección IP

Siga estos pasos para restablecer la configuración de red del V1400 a la configuración de fábrica:

1. Desconecte la alimentación del dispositivo.
2. Encienda el dispositivo mientras mantiene presionado el botón de localización.
3. Mantenga presionado el botón mientras el indicador esté azul y no parpadee.
4. Suelte el botón cuando el indicador empiece a parpadear en azul.
5. Siga las instrucciones de [Uso de V1400 Discovery Tool en la página 10](#).

Restablecer a la configuración de fábrica

Siga estos pasos para restablecer todos los ajustes del V1400 a la configuración de fábrica:

1. Desconecte la alimentación del dispositivo.
2. Encienda el dispositivo mientras mantiene presionado el botón de localización.
3. Mantenga presionado el botón mientras el indicador esté azul y no parpadee.
4. Mantenga presionado el botón mientras el indicador parpadea en azul.
5. Mantenga presionado el botón mientras el indicador esté rojo y no parpadee.
6. Suelte el botón cuando el indicador empiece a parpadear en rojo.

La base de soporte ha vuelto a la configuración original. Consulte [Configuración en la página 2](#) para configurar el dispositivo.

Modos de alimentación

La base mostrará si la batería se está cargando, está cargada o si hay un error.

Una luz roja intermitente de un segundo indica la presencia de un error:

- La batería está agotada
- La batería no está bien colocada. Retire la batería y cualquier obstrucción y vuelva a insertarla.

Una carga completa de la batería del escáner requiere cuatro horas. Se recomienda mantener el escáner en la base cuando no se utilice.

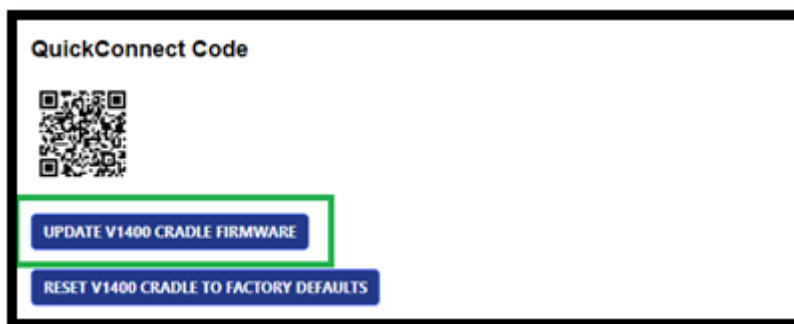
5 Mantenimiento

Actualizaciones de firmware

Actualización de la base de soporte

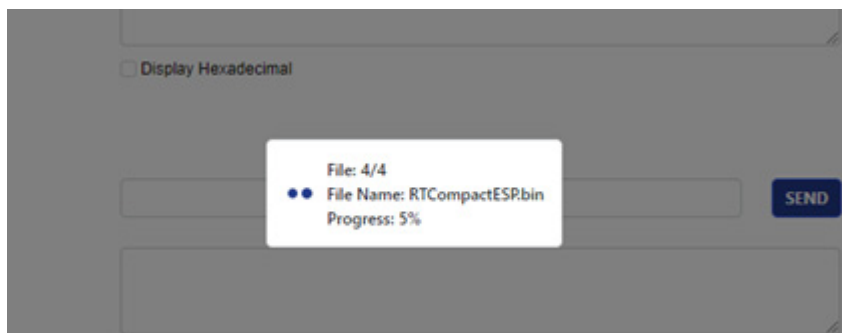
La actualización de la base de soporte se realizará a través de la herramienta de configuración basada en navegador. Siga las instrucciones a continuación para actualizar.

1. Ingrese a <https://www.bradyid.com/v1400support>, busque y descargue el último archivo de firmware (.ufw) en su computadora.
2. Abra la herramienta de configuración basada en navegador y haga clic en el botón de firmware **Actualizar base V1400**.



3. Navegue hasta el archivo .ufw descargado y haga clic en **Abrir**.

La descarga se iniciará, y se mostrará una barra de progreso. Una vez completada, la base pasará automáticamente al modo de ejecución.



Limpieza de la base de soporte

La limpieza de la base de soporte ayudará a mantener el máximo rendimiento.



ATENCIÓN Para evitar descargas eléctricas, desconecte siempre la base de la fuente de alimentación antes de limpiarla.

1. Humedezca ligeramente un paño suave (que no raye) con alcohol isopropílico o utilice un hisopo humedecido previamente del kit de limpieza Brady PCK-6 para limpiar la carcasa exterior de la base.
2. Elimine el exceso de alcohol isopropílico con un paño seco y suave (que no raye).
3. Deje que los componentes se sequen durante 15 segundos antes de volver a utilizarlo.

A Simbología

Simbología	Tipo	Modificador
Código 39 (suma de comprobación no verificada)	A (65)	0 (48)
Código 39 (suma de comprobación verificada y enviada)	A (65)	1 (49)
Código 39 (suma de comprobación verificada y eliminada)	A (65)	3 (51)
Código 39 ASCII completo (suma de comprobación no verificada)	A (65)	4 (52)
Código 39 ASCII completo (suma de comprobación verificada y enviada)	A (65)	5 (53)
Código 39 ASCII completo (suma de comprobación verificada y eliminada)	A (65)	7 (55)
Telepen	B (66)	0 (48)
Código 128 (estándar)	C (67)	0 (48)
Código 128 (FNC1 en la posición del primer carácter)	C (67)	1 (49)
Código 128 (FNC1 en la posición del segundo carácter)	C (67)	2 (50)
Matriz de datos (ECC 200)	d (100)	1 (49)
Matriz de datos (ECC 200, FNC1 en 1. ^a o 5. ^a posición)	d (100)	2 (50)
Matriz de datos (ECC 200, FNC1 en 2. ^a o 6. ^a posición)	d (100)	3 (51)
Matriz de datos (ECC 200, protocolo ECI)	d (100)	4 (52)
Matriz de datos (ECC 200, FNC1 en 1. ^a o 5. ^a posición, protocolo ECI)	d (100)	5 (53)
Matriz de datos (ECC 200, FNC1 en 2. ^a o 6. ^a posición, protocolo ECI)	d (100)	6 (54)
DataBar GS1	e (101)	0 (48)
UPC/EAN estándar	E (69)	0 (48)
UPC/EAN con 2/5 dígitos complementarios agregados	E (69)	3 (51)
EAN-8	E (69)	4 (52)
Codabar (suma de comprobación no verificada)	F (70)	0 (48)
Codabar (suma de comprobación verificada y enviada)	F (70)	2 (50)
Codabar (suma de comprobación verificada y eliminada)	F (70)	6 (54)
Code93	G (71)	0 (48)
Han Xin (estándar)	h (104)	0 (48)
Han Xin (protocolo ECI)	h (104)	1 (49)
Code11 (caracteres de comprobación de 1 o 2 dígitos verificados y enviados)	H (72)	0 (48)
Code11 (caracteres de comprobación verificados y eliminados)	H (72)	2 (50)

Simbología	Tipo	Modificador
Intercalado 2 de 5 (suma de comprobación no verificada)	I (73)	0 (48)
Intercalado 2 de 5 (suma de comprobación verificada y enviada)	I (73)	1 (49)
Intercalado 2 de 5 (suma de comprobación verificada y eliminada)	I (73)	3 (51)
Código de puntos (datos genéricos, ni caso A ni caso B a continuación)	J (74)	0 (48)
Código de puntos (Caso A: datos con formato GS1)	J (74)	1 (49)
Código de puntos (Caso B: datos específicos de la aplicación indicados mediante letra inicial o dígitos)	J (74)	2 (50)
Código de puntos (ni caso A ni caso B, ECI, “\” duplicadas)	J (74)	3 (51)
Código de puntos (Caso A, ECI, “\” duplicadas)	J (74)	4 (52)
Código de puntos (Caso B, ECI, “\” duplicadas)	J (74)	5 (53)
PDF417 (estándar)	L (76)	0 (48)
PDF417 (admite ECI, carácter 92 duplicado)	L (76)	1 (49)
PDF417 (funcionamiento básico del canal, carácter 92 no duplicado)	L (76)	2 (50)
MSI Plessey	M (77)	0 (48)
Codablock F (FNC1 no utilizado)	O (79)	4 (52)
Codablock F (FNC1 en la primera posición de caracteres)	O (79)	5 (53)
Plessey	P (80)	0 (48)
QR (símbolo del modelo 1)	Q (81)	0 (48)
QR (protocolo ECI no aplicado)	Q (81)	1 (49)
QR (protocolo ECI aplicado)	Q (81)	2 (50)
QR (protocolo ECI no aplicado, FNC1 implícito en 1.ª posición)	Q (81)	3 (51)
QR (protocolo ECI aplicado, FNC1 implícito en 1.ª posición)	Q (81)	4 (52)
QR (protocolo ECI no aplicado, FNC1 implícito en 2.ª posición)	Q (81)	5 (53)
QR (protocolo ECI aplicado, FNC1 implícito en 2.ª posición)	Q (81)	6 (54)
IATA 2 de 5	R (82)	0 (48)
Rectas 2 de 5	S (83)	0 (48)
Código 49 (Estándar)	T (84)	0 (48)
Código 49 (FNC1 en 1.ª posición de carácter)	T (84)	1 (49)
Código 49 (FNC1 en 2.ª posición de carácter)	T (84)	2 (50)
Código 49 (FNC2 en 1.ª posición de carácter)	T (84)	4 (52)
Maxicode	U (85)	0 (48)
Correo de Australia	X (88)	a (97)

Simbología	Tipo	Modificador
BC412	X (88)	B (66)
Correo de Canadá	X (88)	c (99)
Correo de Holanda	X (88)	d (100)
Planet	X (88)	e (101)
Matriz de cuadrícula	X (88)	g (103)
GoCode	X (88)	G (71)
HK 2 de 5	X (88)	h (104)
Correo inteligente	X (88)	i (105)
Código 32	X (88)	l (73)
Correo de Japón	X (88)	j (106)
Correo de Corea	X (88)	k (107)
Matriz 2 de 5 (suma de comprobación no verificada)	X (88)	M (77)
Matriz 2 de 5 (suma de comprobación verificada y enviada)	X (88)	0 (48)
Matriz 2 de 5 (suma de comprobación verificada y eliminada)	X (88)	1 (49)
NEC 2 de 5 (suma de comprobación no verificada)	X (88)	N (78)
NEC 2 de 5 (suma de comprobación verificada y enviada)	X (88)	2 (50)
NEC 2 de 5 (suma de comprobación verificada y eliminada)	X (88)	3 (51)
Pharmacode	X (88)	P (80)
Correo real	X (88)	r (114)
Postnet	X (88)	t (116)
Trioptic	X (88)	T (84)
Etiqueta ID UPU	X (88)	u (117)
Aztec	z (122)	0 (48)
Aztec (FNC1 en primera posición)	z (122)	1 (49)
Aztec (FNC1 tras la letra inicial o el par de cifras)	z (122)	2 (50)
Aztec (protocolo ECI aplicado)	z (122)	3 (51)
Aztec (protocolo ECI aplicado, FNC1 en primera posición)	z (122)	4 (52)
Aztec (protocolo ECI aplicado, FNC1 después de la letra inicial o par de dígitos)	z (122)	5 (53)
Aztec (Anexo estructurado, encabezado incluido)	z (122)	6 (54)
Aztec (Anexo estructurado, FNC1 en primera posición)	z (122)	7 (55)
Azteca (Anexo estructurado, FNC1 tras letra inicial o par de dígitos)	z (122)	8 (56)

Simbología	Tipo	Modificador
Aztec (Anexo estructurado, protocolo ECI implementado)	z (122)	9 (57)
Aztec (Anexo estructurado, FNC1 en primera posición, protocolo ECI aplicado)	z (122)	A (65)
Aztec (Anexo estructurado, FNC1 tras letra inicial o par de dígitos, protocolo ECI implementado)	z (122)	B (66)

B Cumplimiento normativo

Cumplimiento y aprobaciones de agencias

Estados Unidos

Aviso de la FCC

Este equipo ha sido puesto a prueba y se ha confirmado que cumple con los límites para un dispositivo digital Clase B, de conformidad con la Parte 15 de las reglas de la FCC (Comisión Federal de Comunicaciones). Estos límites fueron diseñados para dar protección razonable contra interferencias dañinas en una instalación residencial. Este equipo genera, usa y puede irradiar energía de radiofrecuencia y, si no se instala y se usa de acuerdo a las instrucciones, puede ocasionar interferencias dañinas a comunicaciones de radio. No obstante, no hay garantía de que no pueda ocurrir interferencia alguna en una instalación en particular. En caso de que este equipo ocasione interferencias dañinas para la recepción de radio o televisión, lo que puede determinarse encendiendo y apagando el equipo, se recomienda al usuario que trate de corregir la interferencia siguiendo alguna o varias de las siguientes medidas:

- Oriente o ubique nuevamente la antena receptora.
- Aumente la separación entre el equipo y el receptor.
- Conecte el equipo a una toma que se encuentre en un circuito diferente a aquel al que esté conectado el receptor.
- Consulte al distribuidor o un técnico de radio/televisión experimentado para obtener ayuda.

Industry Canada (IC)

Este dispositivo cumple con la(s) norma(s) RSS exentas de licencia de Industry Canada. El uso está sujeto a las siguientes dos condiciones: (1) es posible que este aparato no cause interferencias y (2) este aparato debe aceptar cualquier interferencia, incluyendo la que pueda causar un funcionamiento no deseado.

Industrie Canada (IC)

Le présent appareil est conforme aux CNR d'Industrie Canada applicables aux appareils radio exempts de licence. L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes: (1) l'appareil ne doit pas produire de brouillage, et (2) l'utilisateur de l'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.

México

Aviso del IFT: El uso de este equipo está sujeto a las siguientes dos condiciones: (1) es posible que este equipo o dispositivo no cause interferencia perjudicial y (2) este equipo o dispositivo debe aceptar cualquier interferencia, incluida la que pueda causar su uso no deseado.

Europa



ADVERTENCIA Este es un producto de clase B y en un entorno doméstico, este producto puede ocasionar radiointerferencias, en cuyo caso, puede requerirse del usuario que tome las medidas adecuadas.



Directiva para Desechos Eléctricos y Equipo Electrónico

Según la Directiva Europea WEEE, este dispositivo debe reciclarse de conformidad con los reglamentos locales.

Directiva RoHS 2011/65/UE, 2015/863/UE

Este producto cuenta con la aprobación de Marca CE y cumple con la Directiva 2011/65/UE DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO del 8 de junio de 2011 sobre restricciones a la utilización de determinadas sustancias peligrosas en aparatos eléctricos y electrónicos.

La Directiva de la UE 2015/863 de 31 de marzo de 2015 (RoHS 3) modifica el Anexo II de la Directiva 2011/65/UE del Parlamento europeo y del Consejo por lo que respecta a la lista de sustancias restringidas.

Turquía

Ministerio de Medio Ambiente y Bosques de Turquía

(Directiva sobre la restricción del uso de determinadas sustancias peligrosas en equipos eléctricos y electrónicos).

Türkiye Cumhuriyeti: EEE Yönetmeliğine Uygundur

China 中国

La tabla de restricciones de sustancias peligrosas de China (RoHS, por sus siglas en inglés) en relación a este producto se encuentra disponible en <https://www.bradyid.com/forms/customer-service/certificate-request>.

警告

此为 A 级产品。在生活环境中，该产品可能会造成无线电干扰。在这种情况下，可能需要用户对干扰采取切实可行的措施。

仅适用于非热带气候条件下安全使用

仅适用于海拔 2000m 以下地区安全使用。

Información reglamentaria sobre conexiones inalámbricas

Las marcas reglamentarias, sujetas a la certificación de cada país se aplican a la base y al escáner, lo que indica que han obtenido la aprobación de Bluetooth (radio).



ADVERTENCIA El uso del dispositivo sin la aprobación de los organismos reguladores es ilegal.

Protocolo de radiofrecuencia	Bluetooth clásico
Frecuencia operativa de RF	2,402-2,480 GHz
Potencia de salida de RF	< +20 dBm EIRP (100 mW)
Tipo de antena\Ganancia de antena	Antena PCB \ 2,2 dBi
Condiciones ambientales de uso	–40 a 85 °C (–40 a 185 °F) Nota: Respete las temperaturas máximas de funcionamiento
Condiciones ambientales de almacenamiento	–55 a 125 °C (–67 a 257 °F) Nota: Respete las temperaturas máximas de almacenamiento

Estados Unidos

Este equipo ha sido puesto a prueba y se ha confirmado que cumple con los límites para un dispositivo digital Clase B, de conformidad con la Parte 15 de las reglas de la FCC (Comisión Federal de Comunicaciones). Estos límites se han diseñado para proporcionar protección razonable contra interferencias perjudiciales cuando el equipo se utilice en un entorno comercial. Este equipo genera, utiliza y puede emitir energía de radiofrecuencia y, si no se instala ni se utiliza según el manual de instrucciones, puede ocasionar interferencias perjudiciales en las radiocomunicaciones.

El uso de este equipo en un área residencial puede causar interferencias perjudiciales, en cuyo caso el usuario tendrá que corregir dichas interferencias por su cuenta.

Los cambios o las modificaciones que no hayan sido aprobados expresamente por la parte responsable del cumplimiento pueden invalidar la autorización que se le otorga al usuario para utilizar el equipo.

Este dispositivo cumple con la Parte 15 de las Regulaciones de la FCC. El uso está sujeto a las siguientes dos condiciones: (1) es posible que este dispositivo no provoque interferencias perjudiciales y (2) este dispositivo debe aceptar cualquier interferencia recibida, incluso aquella que pueda generar un uso no deseado.

Pautas sobre la exposición a RF/Nota importante: Este equipo cumple los límites de exención de SAR de la FCC establecidos para un entorno no controlado y utilizado correctamente según las instrucciones.

Canadá

Innovación, Ciencia y Desarrollo Económico (ISED)

CAN ICES-3 (A)/NMB-3(A)

Este dispositivo cumple con las normas RSS exentas de licencia de la industria de Canadá. El uso está sujeto a las siguientes dos condiciones:

1. Este dispositivo no puede causar interferencias;
2. Este dispositivo debe aceptar cualquier interferencia, incluidas aquellas que puedan ocasionar un funcionamiento no deseado del dispositivo.

Pautas sobre la exposición a RF/Nota importante: Este equipo cumple con los límites de exención de exposición a la radiación IC establecidos para un entorno no controlado y utilizado adecuadamente según las instrucciones.

Unión Europea

Este es un producto de clase B. En un entorno doméstico, este producto puede ocasionar radiointerferencias, en cuyo caso, puede requerirse del usuario que tome las medidas adecuadas.

Directiva sobre equipos de radiofrecuencia (RED) 2014/53/EC

- a. Bandas de frecuencia en las que funciona el equipo de radiofrecuencia; de 2,401 GHz a 2,483 GHz
- b. Alimentación de radiofrecuencia máxima transmitida en las bandas de radiofrecuencia en las que opera el equipo de radiofrecuencia; < +20 dBm EIRP (100 mW)

México

Aviso del IFT:

“La operación de este equipo está sujeta a las siguientes dos condiciones: (1) es posible que este equipo o dispositivo no cause interferencia perjudicial y (2) este equipo o dispositivo debe aceptar cualquier interferencia, incluyendo la que pueda causar su operación no deseada”.

Internacional

El módulo de radio BLE que se usa en los escáneres de códigos de barras de Brady cumple con las normas internacionalmente reconocidas que regulan la exposición de seres humanos a campos electromagnéticos, como la norma EN 62311 “Evaluación de los equipos eléctricos y electrónicos respecto de las restricciones relativas a la exposición de las personas a los campos electromagnéticos (0 Hz a 300 GHz)”.

Brasil

Aviso de ANATEL: 

Este equipamento não tem direito à proteção contra interferência prejudicial e não pode causar interferência em sistemas devidamente autorizados.

Japón 日本

MIC \ TELECOM: 201-200840

当該機器には電波法に基づく、技術基準適合証明等を受けた特定無線設備を装着している。

Indonesia

C Licencias

DECLARACIONES DE LICENCIA DE TERCEROS

En este capítulo se encuentran las declaraciones de licencia para los componentes de software de terceros utilizados en este producto. Estas declaraciones se facilitan de acuerdo con los términos y condiciones de los correspondientes terceros otorgantes de licencias y se garantiza el cumplimiento de sus condiciones de licencia. Los derechos, permisos y licencias aquí detallados se aplican exclusivamente a los componentes de terceros especificados. No se aplican a ningún componente de software o firmware desarrollado por Brady Corporation o cualquiera de sus filiales.

Este producto utiliza los siguientes componentes de terceros con licencia en virtud de [la licencia BSD de 2 cláusulas](#):

Componente	Aviso de Derechos de autor
micro-ecc	Copyright (c) 2014, Kenneth MacKay

Este producto utiliza los siguientes componentes de terceros con licencia en virtud de [la licencia BSD de 3 cláusulas](#):

Componente	Aviso de Derechos de autor
Asignador de memoria de ajuste segregado de dos niveles	Copyright (c) 2006-2016, Matthew Conte
Strlcat	Copyright (c) 1998 Todd C. Miller <Todd.Miller@courtesan.com>
OpenThread	Copyright (c) 2020, The OpenThread Authors Copyright The Mbed TLS Contributors Copyright (c) 2012 Zack Weinberg <zackw@panix.com> Copyright (c) 2015 Moritz Klammler <moritz@klammler.eu> Copyright (c) 2008 Don Anderson <dda@sleepycat.com> Copyright (c) 1994 X Consortium Copyright (c) 1992, 1993, 1994, 1995, 1996, 1997, 1998, 1999, 2000, 2001, 2002, 2003, 2004, 2005, 2006, 2007, 2008, 2009, 2010, 2011, 2012 Free Software Foundation, Inc. Copyright (c) 2011-2015 Free Software Foundation, Inc. Copyright 2016 The OpenThread Authors Copyright 2015-2016 Nest Labs Inc. Copyright 2011-2016 Nest Labs Inc. Copyright (c) 2018 Google LLC. Copyright (c) 2009 Oren Ben-Kiki <oren@ben-kiki.org> Copyright (c) 2016-2018 Nest Labs Inc.

Componente	Aviso de Derechos de autor
OpenThread, continuación	Copyright 2016-2018 Nest Labs Inc. (c) 2014 - 2016 SEGGER Microcontroller GmbH Copyright (c) 2017 The OpenThread Authors Copyright 2014 The Chromium Authors (c) 1995 - 2018 SEGGER Microcontroller GmbH Copyright (c) 1989, 1991 Free Software Foundation, Inc. Copyright (c) 2016-21, The OpenThread Authors Copyright 2016 Nest Labs Inc. Copyright (c) 2016-2021, The OpenThread Authors copyright by Tensilica Inc. Copyright (c) 2017-2019, The OpenThread Authors Copyright (c) 2000-2013 Free Software Foundation, Inc. Copyright (c) 2004, 2006 The Linux Foundation and its contributors Copyright (c) 2019 Google LLC. Copyright 2016-2018 INRIA and Microsoft Corporation Copyright (c) 2016-2017, The OpenThread Authors Copyright 2014-2017 Nest Labs Inc. Copyright (c) 2008 Steven G. Johnson <stevenj@alum.mit.edu> Copyright (c) 2008 Benjamin Kosnik <bkoz@redhat.com> Copyright 2010-2016 Nest Labs Inc. Copyright (c) 2017, The OpenThread Authors Copyright (c) 2018 Nest Labs Inc. Copyright (c) 2014, 2015 Google Inc. Copyright 2018 Nest Labs Inc. Copyright (c) 2015 Paul Norman <penorman@mac.com> Copyright (c) 2018, The OpenThread Authors Copyright (c) 2011-2013 Free Software Foundation, Inc. Copyright 2014-2018 Nest Labs Inc. (c) Interface Identifier Copyright (c) INRIA and Microsoft Corporation Copyright (c) 2016-2018, The OpenThread Authors Copyright (c) 2017-2018, The OpenThread Authors Copyright 2019 Google LLC. Copyright 2015-2018 Nest Labs Inc. Copyright (c) 2011 Daniel Richard G. <skunk@iSKUNK.ORG> Copyright (c) 2010-2013 Free Software Foundation, Inc. Copyright (c) 2013 Roy Stogner <roystgnr@ices.utexas.edu> Copyright (c) 2016, The OpenThread Authors Copyright (c) 2018, Sam Kumar <samkumar@cs.berkeley.edu> Copyright (c) 2018, University of California, Berkeley

Componente	Aviso de Derechos de autor
OpenThread, continuación	Copyright 2017-2018 Nest Labs Inc. Copyright (c) 2016-2019, The OpenThread Authors Copyright 2014-2016 Nest Labs Inc. Copyright (c) 2004 Scott James Remnant <scott@netsplit.com> Copyright 2017 Nest Labs Inc. Copyright (c) 2020, The OpenThread Authors Copyright (c) 2016-2020, The OpenThread Authors Copyright (c) 2021, The OpenThread Authors copyrighted by the Free Software Foundation Copyright (c) 2008 Tim Toolan <toolan@ele.uri.edu> Copyright (c) 2017-2021, The OpenThread Authors Copyright 2018 Google LLC. Copyright (c) 2019, The OpenThread Authors copyright 2019, OpenThread Copyright (c) 2017-2018 Nest Labs Inc.
Ping	Copyright (c) 2001-2004 Swedish Institute of Computer Science Copyright (c) 2018 Simon Goldschmidt <goldsimon@gmx.de> Copyright (c) 2015 Inico Technologies Ltd. portions Copyright (c) 1997 Global Election Systems Inc. Copyright (c) 2008 Paul Mackerras Copyright (c) 2017 Joel Cunningham, Garmin International, Inc. <joel.cunningham@garmin.com> portions Copyright (c) 1998 Global Election Systems Inc. Copyright (c) 1995 Eric Rosenquist Copyright (c) 2003-2004 Leon Woestenberg <leon.woestenberg@axon.tv> Copyright (c) 1998, 1999 Francis.Dupont@inria.fr Copyright (c) 2001, 2002 Axon Digital Design B.V., The Netherlands Copyright (c) 2006-2008 Christophe Devine Copyright (c) 2001-2004 Swedish Institute of Computer Science Copyright (c) 2001-2004 Leon Woestenberg <leon.woestenberg@gmx.net> Copyright (c) 1995, 1996, 1997 Francis.Dupont@inria.fr, INRIA Copyright (c) 1989 Regents of the University of California portions Copyright (c) 2001 by Cognizant Pty Ltd. Copyright (c) 2002 Google, Inc. Copyright 2020 Francesco Giancane <francesco.giancane@accenture.com>

Componente	Aviso de Derechos de autor
Ping, continuación	Copyright (c) 2006 Axon Digital Design B.V., The Netherlands Copyright (c) 1984-2000 Carnegie Mellon University Copyright (c) 2017 The MINIX 3 Project Copyright (c) 1994-2002 Paul Mackerras Copyright (c) 2002 CITEL Technologies Ltd. Copyright (c) 2003 Paul Mackerras Copyright (c) 2001, 2002 Leon Woestenberg <leon.woestenberg@axon.tv> Copyright (c) 1999 Tommi Komulainen Copyright (c) 2017 Benjamin Aigner Copyright (c) 2007 Dominik Spies <kontakt@dspies.de> Copyright (c) 2017 Dirk Ziegelmeier Copyright (c) 2010 Inico Technologies Ltd. Copyright (c) 2018 Simon Goldschmidt Copyright (c) 2001-2004 Axon Digital Design B.V., The Netherlands Copyright (c) 2009 Paul Bakker Copyright (c) 2001 by Sun Microsystems, Inc. Copyright (c) 2018 Swedish Institute of Computer Science Copyright 2001-2003 Swedish Institute of Computer Science
	Copyright (c) 2016 Erik Andersson Copyright (c) 2016 Elias Oenal Copyright (c) 2006 by Marc Boucher, Services Informatiques (MBSI) inc. Copyright (c) 2002 The NetBSD Foundation, Inc. Copyright (c) 2017 Simon Goldschmidt Copyright (c) 2003 by Marc Boucher, Services Informatiques (MBSI) inc. Copyright (c) Deltatee Enterprises Ltd. 2013 Copyright (c) 2017 Simon Goldschmidt <goldsimon@gmx.de> Copyright (c) 2003-2004 Axon Digital Design B.V., The Netherlands Copyright (c) 2015 Verisure Innovation AB Copyright (c) 2014 Simon Goldschmidt Copyright (c) 2001-2003 Swedish Institute of Computer Science Copyright (c) 2015 Dirk Ziegelmeier Copyright (c) 2002-2003, Adam Dunkels Copyright (c) 2007-2009 Frederic Bernon, Simon Goldschmidt Copyright (c) 2001, Swedish Institute of Computer Science Copyright (c) 1998 Global Election Systems Inc.

Este producto utiliza los siguientes componentes de terceros con licencia en virtud de [la licencia MIT](#):

Componente	Aviso de Derechos de autor
Ancla	Copyright (c) 2019-Present Skip Transport, Inc.
ESP Eth	Copyright (c) 2021 Vladimir Chistyakov
Entorno de ejecución en C para FreeRTOS	Copyright (c) 2020 Amazon.com, Inc. or its affiliates Copyright (c) 2017, Intel Corporation Copyright (c) 2015-2019 Cadence Design Systems, Inc. Copyright (c) 2017 Amazon.com, Inc. or its affiliates Copyright (c) 2006-2015 Cadence Design Systems Inc. Copyright (c) 2003-2015 Cadence Design Systems, Inc. Copyright 2020 Amazon.com, Inc. Copyright (c) 2019 Amazon.com, Inc. or its affiliates Copyright (c) 2015-2015 Cadence Design Systems Inc. Copyright 2015-2019 Cadence Design Systems, Inc. Copyright 2017 Amazon.com, Inc.
JSMN	Copyright (c) 2010 Serge A. Zaitsev

Este producto utiliza los siguientes componentes de terceros con licencia en virtud de [la licencia Apache, versión 2.0](#):

Componente	Aviso de Derechos de autor
esp_rom_tjpgd.h	(c) ChaN, 2012Copyright (c) 2001-2006 by Tensilica Inc. Copyright (c) 2016 Intel Corporation (c) ChaN, 2012 Copyright (c) 2015,2016 Intel Corporation Copyright (c) 2017 PHYTEC Messtechnik GmbH Copyright (c) 2003-2005, Jouni Malinen <j@w1.fi> Copyright (c) 2006 Bertrik Sikken (bertrik@sikken.nl) Copyright (c) 2012, ChaN
ESP MQTT	Copyright 2016 Tuan Copyright (c) 2014, Stephen Robinson Copyright (c) 2019 Amazon.com, Inc. or its affiliates Copyright (c) 2015 Real Time Engineers Ltd.
mbed TLS	

Este producto utiliza los siguientes componentes de terceros en virtud de la licencia de la [licencia zlib](#):

Componente	Aviso de Derechos de autor
TinyExpr	Copyright (c) 2015-2020 Lewis Van Winkle

Este producto utiliza un componente de terceros denominado SDMMC, cuya licencia está protegida por la [licencia ISC](#). El siguiente aviso de derechos de autor se aplica al componente SDMMC:

Copyright (c) 2006 Uwe Stuehler <uwe@openbsd.org>

Este producto utiliza un componente de terceros denominado nrf_cc310. Las siguientes declaraciones se proporcionan de acuerdo con los términos de la licencia de este componente:

LOS TITULARES DE LOS DERECHOS DE AUTOR Y LOS COLABORADORES PROPORCIONAN ESTE SOFTWARE "TAL CUAL". SE RECHAZA CUALQUIER GARANTÍA EXPRESA O IMPLÍCITA, INCLUIDAS, ENTRE OTRAS, LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS DE COMERCIALIZACIÓN, NO INFRACCIÓN E IDONEIDAD PARA UN FIN DETERMINADO. EN NINGÚN CASO LOS TITULARES DE LOS DERECHOS DE AUTOR O LOS COLABORADORES SERÁN RESPONSABLES DE NINGÚN DAÑO DIRECTO, INDIRECTO, INCIDENTAL, ESPECIAL, EJEMPLAR O CONSECUENTE (INCLUIDOS, ENTRE OTROS, LA ADQUISICIÓN DE BIENES O SERVICIOS SUSTITUTIVOS; LA PÉRDIDA DE USO, DATOS O BENEFICIOS; O LA INTERRUPCIÓN DE LA ACTIVIDAD COMERCIAL), SIN IMPORTAR LA CAUSA Y LA TEORÍA DE LA RESPONSABILIDAD, YA SEA POR CONTRATO, RESPONSABILIDAD Estricta O AGRAVIO (INCLUIDA LA NEGLIGENCIA O DE OTRO TIPO) QUE SURJA DE CUALQUIER MANERA DEL USO DE ESTE SOFTWARE, INCLUSO SI SE COMUNICA LA POSIBILIDAD DE DICHOS DAÑOS.

Este producto utiliza los siguientes componentes de terceros bajo licencia de GNU General Public License (GPL). En cumplimiento de la GPL, por la presente informamos a los usuarios de que el código fuente de estos componentes está disponible para su acceso y uso bajo los términos de la GPL.

Componente	Versión de GPL	Aviso de Derechos de autor
Pila de protocolos de código abierto BACnet	versión 3.0	Copyright (c) 2001-2004 David A. Wheeler Copyright (c) 2020 Steve Karg Copyright (c) 2005 Steve Karg Corrections Copyright (c) 2015 bowe Copyright (c) 2004-2008 Steve Karg Copyright (c) 2022 Steve Karg <skarg@users.sourceforge.net> Copyright (c) 2004 Steve Karg <skarg@users.sourceforge.net> Copyright (c) 2014 Nikola Jelic <nikola.jelic@euroicc.com> Copyright (c) 2009 John Minack

Componente	Versión de GPL	Aviso de Derechos de autor
Pila de protocolos de código abierto BACnet, continuación	versión 3.0	Copyright (c) 2007-2008 Steve Karg <skarg@users.sourceforge.net> Copyright (c) 2020 Steve Karg <skarg@users.sourceforge.net> Copyright (c) 2001-2004 David A. Wheeler copyrighted by ASHRAE Copyright (c) 1989, 1991 Free Software Foundation, Inc. Copyright (c) 2005 Steve Karg <skarg@users.sourceforge.net> Copyright (c) 2016 Steve Karg Copyright (c) 2005,2010 Steve Karg <skarg@users.sourceforge.net> Copyright (c) 2010 Steve Karg <skarg@users.sourceforge.net> Copyright (c) 2013 Daniel Blazevec <daniel.blazevec@gmail.com> Copyright (c) 2007 Steve Karg Copyright (c) 2005,2006,2009 Steve Karg <skarg@users.sourceforge.net> Copyright (c) 2006 Steve Karg Copyright (c) 2006 John Minack Copyright (c) 2005 John Goulah Copyright (c) 2015 Steve Karg Copyright (c) 2004 Steve Karg Copyright (c) 2015 Nikola Jelic Copyright (c) 2003-2007 Steve Karg Copyright (c) 2006 Steve Karg <skarg@users.sourceforge.net> Copyright (c) 2009 Steve Karg Copyright (c) 2012 Steve Karg Copyright (c) 2009 Steve Karg <skarg@users.sourceforge.net> Copyright (c) 2008 Steve Karg Copyright (c) 2018 Ed Hague <edward@bac-test.com> Copyright (c) 2011 Steve Karg <skarg@users.sourceforge.net> Copyright (c) 2014 Kerry Lynn <kerlyn@ieee.org> Copyright (c) 2005-2006 Steve Karg Copyright (c) 2008 Steve Karg <skarg@users.sourceforge.net> Copyright (c) 2005 Steve Karg Copyright (c) 2008 John Minack Copyright (c) 2016 Steve Karg <skarg@users.sourceforge.net> Copyright (c) 2009 John Minack <minack@users.sourceforge.net> Copyright (c) 2007 Steve Karg <skarg@users.sourceforge.net> Copyright (c) 2008 John Crispin <blogic@openwrt.org> Copyright (c) 2009 Peter Mc Shane copyrighted by the Free Software Foundation Copyright (c) 2005-2006 Steve Karg <skarg@users.sourceforge.net>

Componente	Versión de GPL	Aviso de Derechos de autor
Pila de protocolos de código abierto BACnet, continuación	versión 3.0	Copyright (c) 2015 Nikola Jelic <nikola.jelic@euroicc.com> Copyright (c) 2011 Krzysztof Malorny <malornykrzysztof@gmail.com> Copyright (c) 2003 Steve Karg Copyright (c) 2017 Steve Karg <skarg@users.sourceforge.net> Copyright (c) 2014 Daniel Blazevec <daniel.blazevec@gmail.com> Copyright (c) 2005 by Steve Karg Copyright (c) 2012 Steve Karg <skarg@users.sourceforge.net>
Snap7: Nodo	versión 3.0	Copyright (c) 2013, 2015 Davide Nardella

Componente	Versión de GPL	Aviso de Derechos de autor
Núcleo Arduino	versión 2.1	Copyright (c) 2005-2013 Arduino Team Copyright (c) 2015 Markus Sattler Copyright (c) 2006 David A. Mellis Copyright (c) 2014 Ivan Grokhotkov Copyright (c) 2011 Adrian McEwen Copyright (c) 2015 Ivan Grokhotkov Copyright (c) 2005-2013 Arduino Team Copyright (c) 2006 Nicholas Zambetti Copyright (c) 2011 Adrian McEwen Copyright (c) 2015 Hristo Gochkov Copyright (c) 2008 David A. Mellis Copyright (c) 2011 Adrian McEwen Copyright (c) 2011 Adrian McEwen Copyright (c) 2015 Markus Sattler Copyright (c) 2008 Bjoern Hartmann Copyright (c) 2015 Markus Sattler Copyright (c) 2010 Hernando Barragan Copyright (c) 2015 Hristo Gochkov Copyright (c) 2003-2019 Christopher M. Kohlhoff (chris at kohlhoff dot com) Copyright (c) 2011 Boris Schaeling (boris@highscore.de) Copyright (c) 2003-2019 Christopher M. Kohlhoff (chris at kohlhoff dot com) Copyright (c) 2014 Oliver Kowalke Copyright (c) 2005-2019 Christopher M. Kohlhoff (chris at kohlhoff dot com) Copyright (c) 2003-2011 Christopher M. Kohlhoff (chris at kohlhoff dot com) Copyright (c) 2008 Roelof Naude (roelof.naude at gmail dot com) Copyright (c) 2008 Rep Invariant Systems, Inc. (info@repinvariant.com) Copyright (c) 2005 Voipster Copyright (c) 2005 Stefan Arentz (stefan at soze dot com) Copyright (c) 2003-2019 Christopher M. Kohlhoff (chris at kohlhoff dot com) Copyright (c) Oliver Kowalke Copyright 1998-2001,2003-2011,2013 Stewart HeitmannCopyright (c)

Componente	Versión de GPL	Aviso de Derechos de autor
Núcleo Arduino, continuación	versión 2.1	2013-2019 Tom G. Huang <tomghuang@gmail.com> Copyright (c) 2017 PHYTEC Messtechnik GmbH Copyright (c) 2016 Intel Corporation (c) ChaN, 2012 Copyright (c) 1998-2001,2003-2011,2013 Stewart Heitmann <sheitmann@users.sourceforge.net> Copyright 2013-2019 Tom G. Huang Copyright (c) 2010-2014, Salvatore Sanfilippo Copyright (c) 2013/2014 Ibrahim Abdalkader <i.abdalkader@gmail.com> Copyright 1998-2001,2003-2011,2013 Stewart Heitmann Copyright (c) 2010-2013, Pieter Noordhuis Copyright (c) 2015,2016 Intel Corporation Copyright (c) 2006 Uwe Stuehler <uwe@openbsd.org> Copyright (c) 2003-2005, Jouni Malinen <j@w1.fi> Copyright (c) 2006 Bertrik Sikken (bertrik@sikken.nl) Copyright 2006 Uwe Stuehler <uwe@openbsd.org> Copyright (c) 2012, ChaN Copyright (c) 2018, ChaN Copyright (c) 2009-2017 Dave Gamble and cJSON contributors Copyright (c) 2020 Amazon.com, Inc. or its affiliates Copyright (c) 2010 Serge A. Zaitsev Copyright (c) 2003-2015 Cadence Design Systems, Inc. Copyright (c) 2019 Amazon.com, Inc. or its affiliates

Este producto utiliza un componente de terceros denominado Newlib. Este componente contiene múltiples subcomponentes de terceros con licencias permisivas del estilo de [MIT](#), [BSD](#), [X11](#) o [Apache](#).

Los siguientes avisos de derecho de autor se aplican al componente Newlib o a los subcomponentes de terceros que contienen:

Copyright (c) 1994-2009 Red Hat, Inc.
Copyright (c) 2001 Daniel Eischen <deischen@FreeBSD.org>
Copyright (c) 2004, 2009 Xilinx, Inc.
Copyright (c) 2004 National Semiconductor Corporation
Copyright 2002 Thomas Moestl <tmm@FreeBSD.org>
Copyright (c) 1999 Citrus Project
Copyright (c) 2000, 2001 Alexey Zelkin <phantom@FreeBSD.org>
Copyright (c) 1999, 2000 Konstantin Chuguev
Copyright 2020 Francesco Giancane <francesco.giancane@accenture.com>
Copyright (c) 1997 The Open Group
Copyright 1989, 1990 Advanced Micro Devices, Inc.
Copyright (c) 1993 Intel Corporation
Copyright (c) 2001 Mike Barcroft <mike@FreeBSD.org>
Copyright (c) 2009 ARM Ltd
Copyright (c) 1995 Alex Tatmanjants <alex@elvisti.kiev.ua> at Electronni Visti IA, Kiev, Ukraine
Copyright (c) 1990-1999, 2000, 2001 Free Software Foundation, Inc.
Copyright (c) 1991 by AT&T.
Copyright (c) 2001 Hans-Peter Nilsson
Copyright (c) 2002 Thomas Moestl <tmm@FreeBSD.org>
Copyright (c) 1981-2000 The Regents of the University of California
Copyright (c) 1998 Todd C. Miller <Todd.Miller@courtesan.com>
Copyright (c) 2008 Ed Schouten <ed@FreeBSD.org>
Copyright 1992, 1993, 1994 Henry Spencer
Copyright (c) 1991 DJ Delorie
Copyright (c) 2001 Christopher G. Demetriou
Copyright 2002 SuperH, Inc.
Copyright (c) 1984,2000 S.L. Moshier
Copyright (c) 1996 by Andrey A. Chernov, Moscow, Russia
Copyright (c) 1996-2010,2014 Texas Instruments Incorporated
Copyright (c) 1999, 2000, 2001, 2002 Stephane Carrez (stcarrez@nerim.fr)

Copyright (c) 2011, Adapteva, Inc.

Copyright (c) 1996 Xavier Leroy (Xavier.Leroy@inria.fr)

Copyright (c) 1994-2009 Red Hat, Inc.

Copyright (c) 1993 by Sun Microsystems, Inc.

(c) Copyright 1986 HEWLETT-PACKARD COMPANY

Copyright (c) 1997-2002 FreeBSD Project

Copyright (c) 1998, M. Warner Losh <imp@freebsd.org>

Copyright (c) 1998-2001 by Lucent Technologies

Copyright (c) 1997 by Andrey A. Chernov, Moscow, Russia

(c) Copyright 2001,2006, International Business Machines Corporation, Sony Computer Entertainment, Incorporated

Copyright (c) 2003, Artem B. Bitvuckiy, SoftMine Corporation

Copyright (c) 1999 Kungliga Tekniska Hogskolan (Royal Institute of Technology, Stockholm, Sweden)

Copyright (c) 2003 Altera Corporation