

User's Manual



RS232/RS422/RS485

Servidor de dispositivos serie

▶ ICS-110 / ICS-115A/ ICS-120



Marcas registradas

Copyright © PLANET Technology Corp. 2020. Los contenidos están sujetos a revisión sin previo aviso.

PLANET es una marca comercial registrada de PLANET Technology Corp. Todas las demás marcas comerciales pertenecen a sus respectivos propietarios.

Descargo de responsabilidad

PLANET Technology no garantiza que el hardware funcione correctamente en todos los entornos y aplicaciones, y no ofrece ninguna garantía ni representación, ya sea implícita o expresa, con respecto a la calidad, el rendimiento, la comerciabilidad o la idoneidad para un propósito particular. PLANET ha hecho todo lo posible para garantizar que este Manual del usuario sea preciso; PLANET se exime de responsabilidad por cualquier inexactitud u omisión que pueda haber ocurrido.

La información de este Manual del usuario está sujeta a cambios sin previo aviso y no representa un compromiso por parte de PLANET. PLANET no asume ninguna responsabilidad por las inexactitudes que pueda contener este Manual del usuario. PLANET no se compromete a actualizar o mantener actualizada la información de este Manual del usuario y se reserva el derecho de realizar mejoras en este Manual del usuario y/o en los productos descritos en este Manual del usuario, en cualquier momento y sin previo aviso.

Si encuentra información en este manual que es incorrecta, engañosa o incompleta, agradeceríamos sus comentarios y sugerencias.

Advertencia de la FCC

Este equipo ha sido probado y se encontró que cumple con los límites para un dispositivo digital de Clase A, de conformidad con la Parte 15 de las Reglas de la FCC. Estos límites están diseñados para proporcionar una protección razonable contra interferencias dañinas cuando el equipo funciona en un entorno comercial. Este equipo genera, usa y puede irradiar energía de radiofrecuencia y, si no se instala y usa de acuerdo con el manual de instrucciones, puede causar interferencias dañinas en las comunicaciones por radio. Es probable que la operación de este equipo en un área residencial cause interferencias perjudiciales, en cuyo caso el usuario deberá corregir la interferencia por su propia cuenta.

Advertencia de marca CE

Este dispositivo cumple con la Clase A de CISPR 32.

En un entorno residencial, este dispositivo puede causar interferencias de radio.

Nota de ahorro de energía del dispositivo

Este dispositivo que requiere alimentación no es compatible con el modo de espera. Para ahorrar energía, retire el cable de alimentación para desconectar el dispositivo del circuito de alimentación. Con el fin de ahorrar energía y reducir el consumo de energía innecesario, se recomienda encarecidamente quitar la conexión de alimentación del dispositivo si este dispositivo no está destinado a estar activo.

Advertencia RAEE



Para evitar los efectos potenciales sobre el medio ambiente y la salud humana como resultado de la presencia de sustancias peligrosas en equipos eléctricos y electrónicos, los usuarios finales de equipos eléctricos y electrónicos deben comprender el significado del símbolo del contenedor de basura tachado. No deseche los RAEE como residuos municipales sin clasificar y tenga que recoger dichos RAEE por separado.

Revisión

Manual del usuario de la serie PLANET ICS-11x

Modelo: ICS-110 / ICS-115A / ICS-120

Revisión: 1.0 (agosto de 2020)

Número de parte: EM-ICS-11x_v1.0

TABLA DE CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN	5
1.1 Contenido del paquete	5
1.2 Descripción del producto	6
1.3 Cómo usar este manual	9
1.4 Características del producto	10
1.5 Especificaciones del producto	11
2. INSTALACIÓN	14
2.1 Descripción del hardware.....	14
2.1.1 Dimensiones físicas	14
2.1.2 Panel frontal/superior	17
2.1.3 Indicaciones LED	18
2.1.4 Panel trasero	18
2.1.5 Información de alimentación:	19
2.1.6 Definir pin de puerto serie	20
2.2 Instalación del servidor serie	21
2.2.1 Pasos de instalación	21
2.2.2 Instalación de montaje en pared	22
2.2.3 Instalación del chasis de medios (ICS-110/115A)	23
2.2.4 Instalación en riel DIN opcional.....	23
3. GESTIÓN DEL SERVIDOR DE DISPOSITIVOS SERIE	25
3.1 Requisitos	25
3.2 Gestión web	26
3.2.1 Iniciar sesión en el servidor serie	26
3.3 Gestión remota	28
3.4 Utilidad de descubrimiento inteligente PLANET	29
4. CONFIGURACIÓN WEB	31
4.1 Página web principal	34
4.2 Sistema.....	36
4.2.1 Sistema	36
4.2.2 Puerto.....	38
4.2.3 Dispositivo	39

4.2.4 Tiempo	39
4.2.5 Consola	40
4.3 IP accesible	41
4.4 Red	42
4.5 Configuración de puerto	44
4.5.1 Configuración en serie	45
4.5.2 Modo de funcionamiento	46
4.5.2.1 Modo deshabilitado	46
4.5.2.2 Modo maestro/esclavo de emparejamiento remoto	47
4.5.2.3 Modo RF2217.....	49
4.5.2.4 Modo Telnet serie.....	50
4.5.2.5 Modo Servidor TCP.....	53
4.5.2.6 Modo Cliente TCP	56
4.5.2.7 Modo UDP.....	58
4.5.2.8 Modo COM virtual	60
4.5.2.9 Modo de servidor de convertidor Modbus	63
4.5.2.10 Modo de cliente del convertidor Modbus.....	64
4.6 Configuración de SNMP.....	66
4.7 Mantenimiento	67
4.7.1 Cambiar contraseña	67
4.7.2 Cargar por defecto	67
4.7.3 Actualización de firmware	68
4.8 Guardar y reiniciar	69
5. UTILIDAD DE SOFTWARE VCOM	70
5.1 Instalación de la utilidad VCOM.....	70
5.2 Dispositivos de búsqueda	72
5.3 Asignación de puertos COM	73

1. INTRODUCCIÓN

Gracias por adquirir el servidor de dispositivos serie PLANET ICS-110/ICS-115A/ ICS-120. El "servidor serie" se utiliza como alternativa nombre en este Manual del usuario.

SCI-110	Servidor de dispositivos serie RS232/422/485 de 1 puerto
ICS-115A	Servidor de dispositivos serie RS232/422/485 de 1 puerto con SFP 100BASE-FX de 1 puerto
SCI-120	Servidor de dispositivos serie RS232/422/485 de 2 puertos

“Servidor serie” mencionado en esta Guía se refiere al ICS-110/ICS-115A/ ICS-120.

1.1 Contenido del paquete

Abra la caja del Servidor Serie y desembálelo con cuidado. La caja debe contener los siguientes elementos:

El servidor de dispositivos serie x 1	Manual del usuario x 1
	
Adaptador de corriente AC-DC externo x 1	
	

Si alguno de estos falta o está dañado, comuníquese con su distribuidor de inmediato; si es posible, conserve la caja que incluye el material de embalaje original y utilícelo de nuevo para volver a embalar el producto en caso de que sea necesario devolvérselo para su reparación.

1.2 Descripción del producto

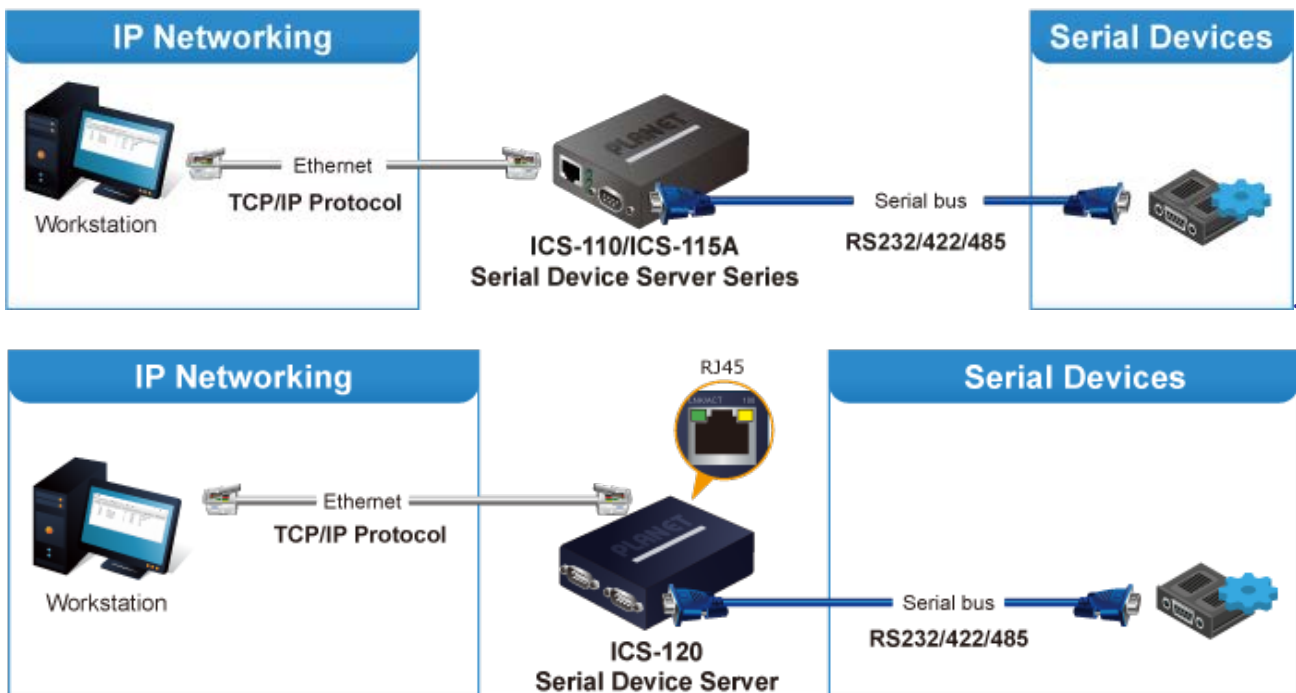
Solución rentable para la aplicación de serie a Ethernet RS232/422/485

La serie de servidores de dispositivos seriales PLANET ICS-11x está especialmente diseñada para convertir uno o dos puertos seriales RS232, RS422 o RS485. comunicación a la red Fast Ethernet para extender la distancia de la red de manera eficiente y económica.



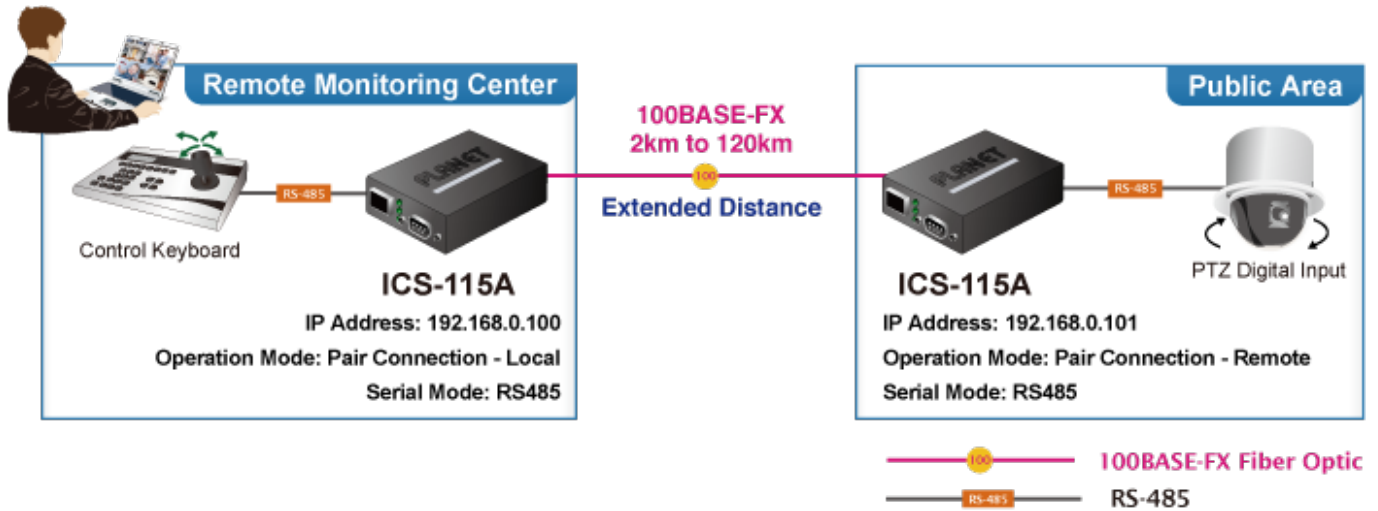
Hay un puerto 10/100BASE-TX RJ45 y medios monomodo/multimodo disponibles en la serie ICS-11x y su sistema operativo. rangos de temperatura de -10 a 60 grados C para las necesidades de su red. La serie ICS-11x es una solución rentable y que ahorra tiempo solución para usuarios e integradores de sistemas para transformar rápidamente sus dispositivos serie en la red Ethernet sin necesidad de reemplazando los dispositivos seriales existentes y el sistema de software.

Convert Serial Communication to IP Networking



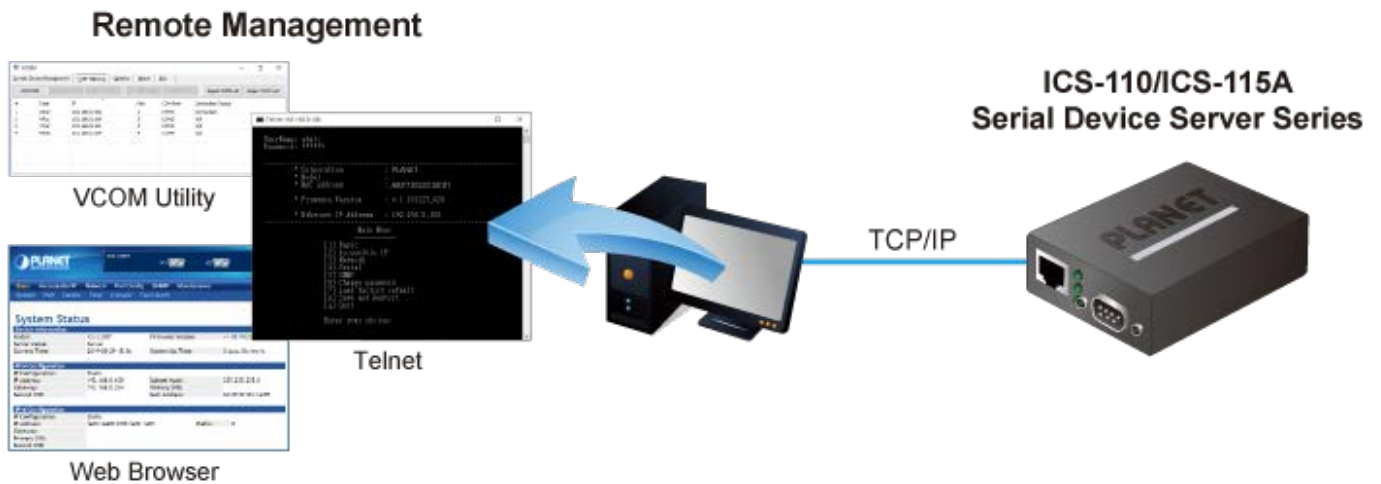
Distancia de extensión (solo ICS-115A)

El ICS-115A puede extender la distancia de implementación de hosts y equipos en serie. Los cables de fibra óptica seleccionables en el se proporciona la base de la distancia. Por lo tanto, este producto satisfará a la perfección las diversas demandas al mismo tiempo que brinda confiabilidad y soluciones de red eficientes en función de la distancia y presupuestos de instalación.



Gestión remota

Como la serie ICS-11x proporciona una fácil conectividad de serie a Ethernet y una conexión a una red TCP/IP, la red remota el sistema se puede gestionar de forma eficiente a través de sus interfaces de gestión web, telnet y VCOM. Es compatible con aplicaciones y Modos de operación en serie para alarma o conexión de dirección IP, lo que ahorra tiempo al administrador de red en la detección y localizar problemas de red sin inspección visual del cableado y los dispositivos. Múltiples opciones de conexión están disponibles para gran entorno de red también.



Fácil instalación del chasis (solo ICS-110/115A)

La serie ICS-11x se puede utilizar como una unidad independiente o como un módulo deslizable para el chasis del convertidor de medios PLANET (MC-700 y Serie de chasis MC-1500). El chasis de medios puede ayudar a proporcionar alimentación de CC a la serie ICS-11x y puede ser de riel DIN o de pared. montado para un uso eficiente del espacio del gabinete, sin la necesidad de reemplazar el equipo serial y el sistema de software existentes.

Optional installation method



Media Chassis Installation



DIN-rail Installation



Wall-mount Installation

1.3 Cómo utilizar este manual

Este Manual del Usuario está estructurado de la siguiente manera:

Sección 2, INSTALACIÓN

Explica las funciones de la serie ICS-11x y cómo instalar físicamente la serie ICS-11x.

Sección 3, GESTIÓN DE SERVIDORES DE DISPOSITIVOS SERIE

El capítulo explica cómo administrar la Serie ICS-11x de diferentes maneras.

Sección 4, CONFIGURACIÓN WEB

Describe cómo configurar por interfaz web.

Sección 5, UTILIDAD DE SOFTWARE VCOM

Describe cómo utilizar el software VCOM en el modo COM virtual.

1.4 Características del producto

- Interfaz de serie

- La interfaz One/Two DB9 admite RS232, RS485 de 2 hilos, RS485 de 4 hilos y funcionamiento RS422
- Velocidades de datos en serie asíncronos de hasta 921600 bps
- El modo de datos incluye VCOM, RFC2217, servidor TCP, cliente TCP, UDP, par remoto, servidor convertidor Modbus/ Modos de cliente y Telnet serie

- Interfaz Ethernet

- 1 puerto **10/100BASE-TX** Interfaz RJ45 con función automática MDI/MDI-X
- 1 puerto **100BASE-FX** Ranura SFP (ICS-115A)

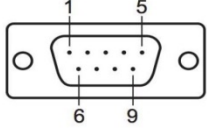
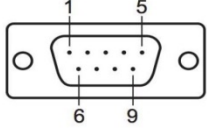
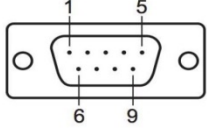
- administración

- Gestión de doble pila IPv4 e IPv6
- Interfaces de gestión remota
 - Gestión Web basada en IP
 - Gestión de la consola Telnet
 - La utilidad VCOM basada en Windows admite la búsqueda, el monitoreo y la configuración
- IP NTP (protocolo de tiempo de red)
- Interfaz TCP/IP estándar y modos de operación versátiles
- El protocolo de software es compatible con ICMP, TCP/IP, UDP, servidor HTTP, cliente DHCP, servidor/cliente Telnet
- Modo de operación en serie seleccionado a través de la interfaz de administración
- Modo de conexión de par para conectar dos dispositivos serie a través de una red
- Permite acceder a un máximo de 4 hosts como modo de cliente TCP
- Actualización de firmware a través del protocolo HTTP
- Control de seguridad IP accesible para evitar usuarios ilegales
- Notificación de eventos
 - Servidor syslog remoto
 - trampa SNMP
- Cliente DHCP para la asignación de direcciones IP
- La utilidad PLANET Smart Discovery encuentra automáticamente los dispositivos cliente en la red

- Caso e instalación

- Tamaño compacto para una fácil instalación:
 - Independiente - Montaje en pared o montaje en riel DIN (accesorio opcional)
 - Funciona en conjunto con el chasis de medios de la familia PLANET MC (**MC-700/1500/1500R para ICS-110/115A**)
- Adaptador de corriente externo 5V DC / 2A máx.
- Soporta protección ESD Ethernet de 6000 VDC
- Temperatura de funcionamiento de 10 a 60 grados C
- Admite indicadores LED extensos para diagnóstico de red
- Botón de reinicio para restablecer los valores predeterminados de fábrica

1.5 Especificaciones del producto

Producto	SCI-110	ICS-115A	SCI-120																																										
Interfaz de serie																																													
Puerto serial	1 x DB9 macho		2x DB9 macho																																										
Estándares de serie	RS232/RS422/4 hilos RS485/2 hilos RS485																																												
Tasa de baudios (tasa de datos)	50bps a 921Kbps																																												
Bits de datos	5, 6, 7, 8																																												
Bit de parada	1, 1.5, 2																																												
Tipo de paridad	Impar, Par, Ninguno, Espacio, Marca																																												
Control de flujo	RTS/CTS y DTR/DSR (solo RS232) XON/ XOFF																																												
Señales	RS232: TxD, RxD, RTS, CTS, DTR, DSR, DCD, TIERRA RS422: Tx+, Tx-, Rx+, Rx-, TIERRA RS485 de 4 hilos: Tx+, Tx-, Rx+, Rx-, GND RS485 de 2 hilos: Datos A (+), Datos B (-), GND																																												
Asignación de pines	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Male DB9</th> <th>Pin</th> <th>RS232</th> <th>RS422 RS485-4W</th> <th>RS485-2W</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="9">  </td> <td>1</td> <td>DCD</td> <td>TxD+</td> <td>--</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>RxD</td> <td>TxD-</td> <td>--</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>TxD</td> <td>RxD-</td> <td>Data-</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>DTR</td> <td>RxD+</td> <td>Data+</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>GND</td> <td>GND</td> <td>GND</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>DSR</td> <td>--</td> <td>--</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>RTS</td> <td>--</td> <td>--</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>CTS</td> <td>--</td> <td>--</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>--</td> <td>--</td> <td>--</td> </tr> </tbody> </table>			Male DB9	Pin	RS232	RS422 RS485-4W	RS485-2W		1	DCD	TxD+	--	2	RxD	TxD-	--	3	TxD	RxD-	Data-	4	DTR	RxD+	Data+	5	GND	GND	GND	6	DSR	--	--	7	RTS	--	--	8	CTS	--	--	9	--	--	--
Male DB9	Pin	RS232	RS422 RS485-4W	RS485-2W																																									
	1	DCD	TxD+	--																																									
	2	RxD	TxD-	--																																									
	3	TxD	RxD-	Data-																																									
	4	DTR	RxD+	Data+																																									
	5	GND	GND	GND																																									
	6	DSR	--	--																																									
	7	RTS	--	--																																									
	8	CTS	--	--																																									
	9	--	--	--																																									
Interfaz Ethernet																																													
Puertos Ethernet	1 x RJ45	1 x SFP	1 x RJ45																																										
Estándar	10/100BASE-TX	100BASE-FX	10/100BASE-TX																																										
Distancia	100m	2 km a 120 km, varía en módulos SFP	100m																																										
Protección ESD	6KV																																												
Hardware																																													
Instalación	Kit de riel DIN y oreja de montaje en pared																																												
Dimensiones (An. x Pr. x Al.)	97x70x26mm	97x70x26mm	97x70x26mm																																										
Peso	184 gramos	185 gramos	189g																																										
Indicadores LED	Vínculo del sistema Puerto TP/SFP: Enlace/ Puerto serie activo: Activo																																												
requerimientos de energía	Adaptador de corriente externo 5V CC / 2A máx.																																												
El consumo de energía	5,5 vatios (máx.)																																												
Mecánico	Metal																																												
Botón de reinicio	< 5 segundos: reinicio del sistema > 5 seg: predeterminado de fábrica																																												

administración	
Interfaces de gestión	Gestión web Gestión de la consola Telnet Gestión de la utilidad VCOM basada en Windows SNMPv1, v2c / SNMP Trap Monitoreo UNI-NMS Utilidad de detección inteligente PLANET
Versión IP	IPv4 e IPv6
Modo de operación	Servidor TCP / Cliente TCP Cliente UDP COM virtuales RFC2217 Servidor Telnet Conexión de par – Remota (Esclavo) Conexión de par – Local (Maestro) Convertidor Modbus servidor/cliente
Utilidad COM virtual Soportes de plataforma	Solo basado en Windows: Windows XP Servidor Windows 2003 ventanas 7 Servidor Windows 2008 Windows 8 (Debe instalar la última versión de WinPcap) Windows Server 2012 (Debe instalar la última versión de WinPcap) Windows 10
Alarma de fallo	Registro: registro del sistema/trampa SNMP
Tiempo	NTP
Seguridad	IP accesible (lista blanca)
SNMP	SNMP v1 y v2c
Cumplimiento de normas	
Cumplimiento normativo	FCC Parte 15 Clase A, Certificación CE Clase A
Pruebas de estabilidad	IEC60068-2-32 (caída libre) IEC60068-2-27 (choque) IEC60068-2-6 (vibración)
Estándares	IEEE 802.3 10BASE-T, IEEE 802.3u 100BASE-TX/100BASE-FX RFC 768 UDP RFC 793 TFTP IP RFC 791 RFC 792 ICMP RFC 854 Telnet RFC 958NTP RFC 1908 SNMPv2c RFC 2068 HTTP Cliente DHCP RFC 2131 Formato RFC 2732 para direcciones IPv6 literales en URL

	Cliente RFC 3315 DHCPv6 RFC 3513 Arquitectura de direccionamiento IPv6 RFC 4443 ICMPv6 EIA/TIA RS232/422/485	
Aprobación regulatoria	RoHS	
Medios compatibles	MC-700, MC-1500, MC-1500R	N / A
Chasis convertidor		
Nota.	Botón de reinicio en el panel trasero para restablecer los valores predeterminados de fábrica	
Ambiente		
Temperatura de funcionamiento	- 10 ~ 60 grados C	
Temperatura de almacenamiento	- 10 ~ 70 grados C	
Humedad	5 ~ 95% (sin condensación)	

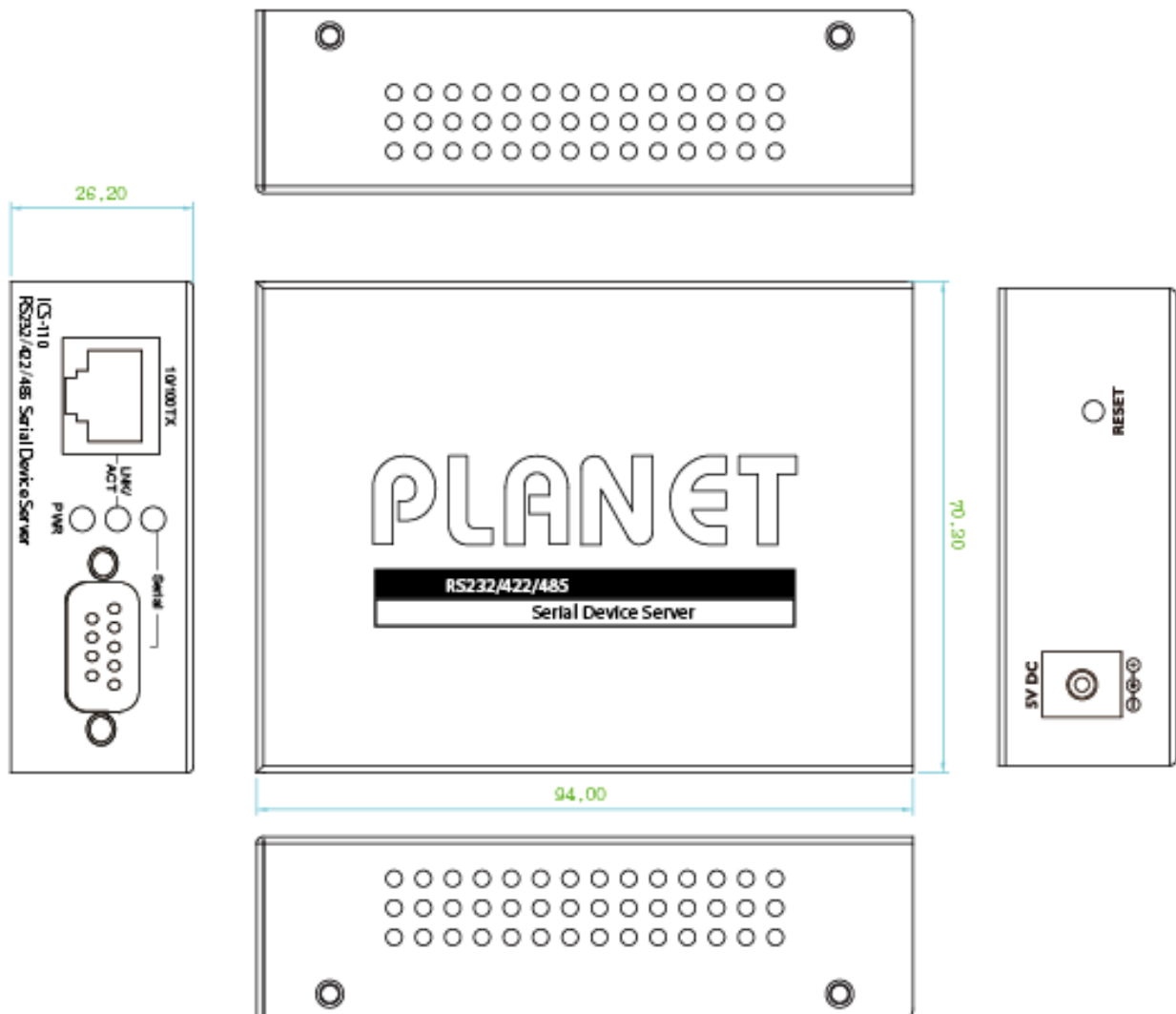
2. INSTALACIÓN

Esta sección describe las características del hardware y la instalación de los componentes de los Servidores Serie en el escritorio o bastidor. Para manejo y control más fácil de los Servidores Serie, familiarícese con sus indicadores de visualización y puertos. Panel frontal
Las ilustraciones de este capítulo muestran los indicadores LED. Antes de conectar cualquier dispositivo de red a los servidores serie, lea este capítulo por completo.

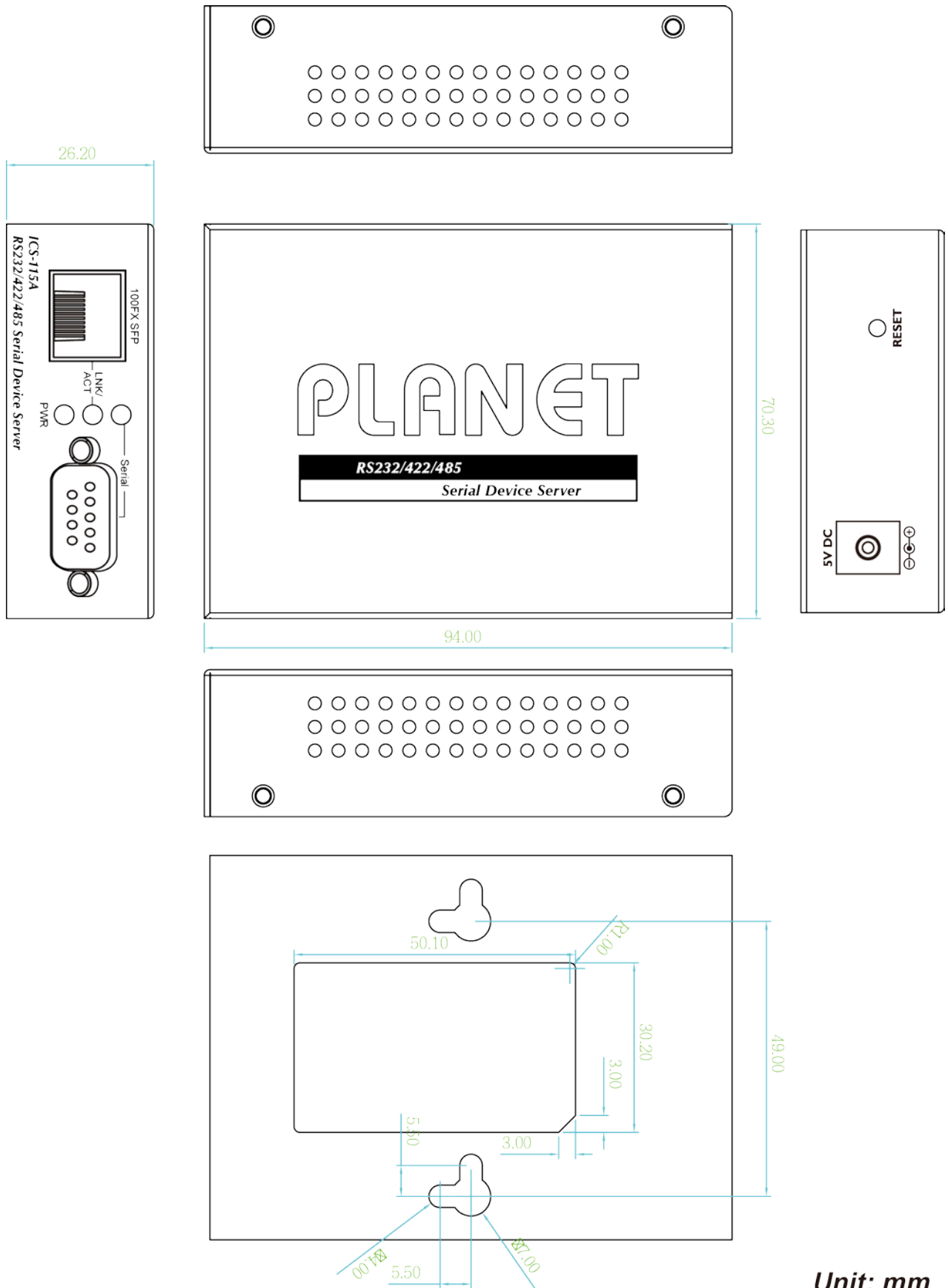
2.1 Descripción del hardware

2.1.1 Dimensiones físicas

- ICS-110: 94 x 70 x 26 mm (ancho x profundidad x altura)

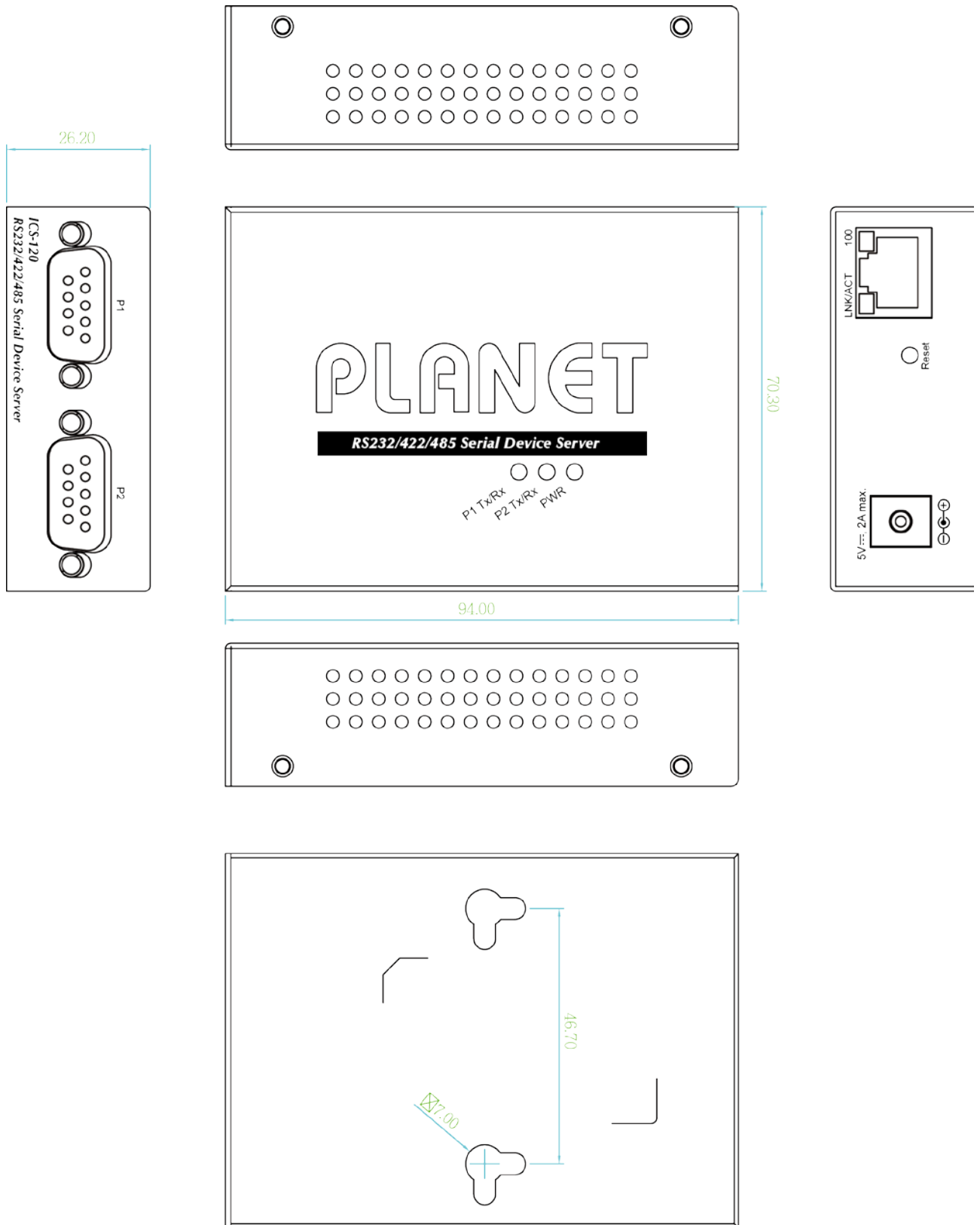


- ICS-115A: 94 x 70 x 26 mm (ancho x profundidad x alto)



Unit: mm

- ICS-120: 94 x 70 x 26 mm (ancho x profundidad x altura)



Unit: mm

2.1.2 Panel frontal/superior

Los paneles frontales de los Servidores Serie se muestran en la Figura 2-1-

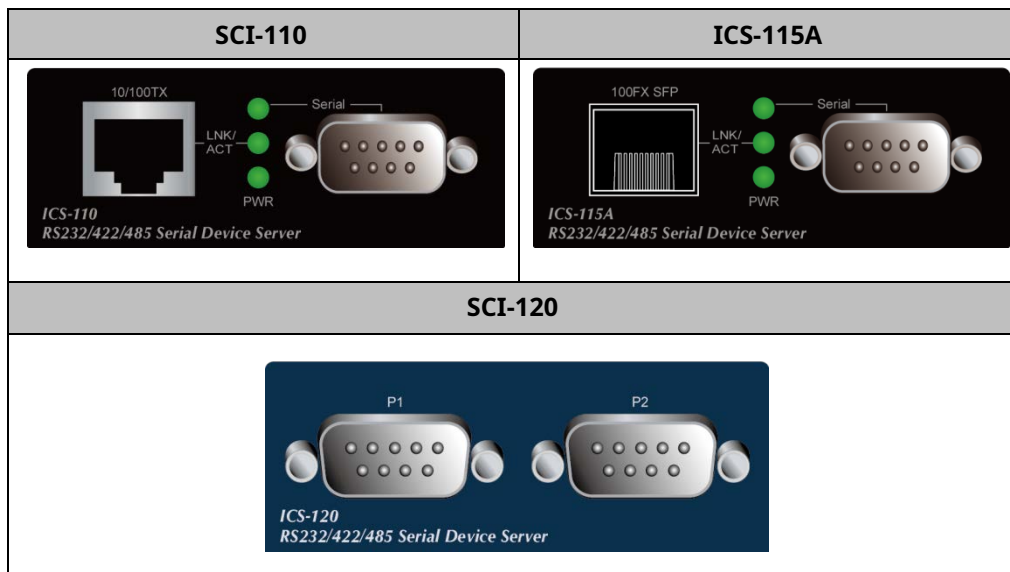


Figura 2-1-1: Paneles frontales de servidores serie

El panel superior del ICS-120 se muestra en la Figura 2-1-2.

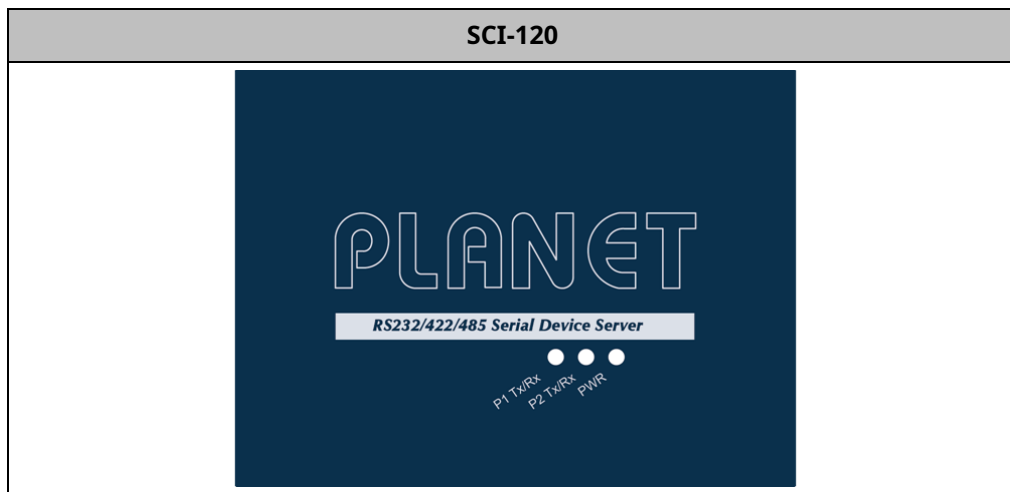


Figura 2-1-2: Panel superior de ICS-120

- **Interfaz rápida TP/SFP**
Cobre 10/100BASE-TX, par trenzado RJ45: hasta 100 metros.
Interfaz SFP 100BASE-FX, hasta 2 km ~ 120 km, varía en los módulos SFP.
- **Interfaz de serie**
Admite RS-232, RS-422, RS-485 de 2 hilos y RS485 de 4 hilos.

2.1.3 Indicaciones LED

Los LED del panel frontal/superior indican el estado instantáneo de la alimentación y el estado del sistema, enlaces de puertos y actividad de datos; ayudan a monitorear y solucionar problemas cuando sea necesario.

-Sistema

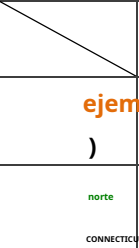
DIRIGIÓ	Color	Función	
poder	Verde	Luces	El poder está activado.
De serie (TX/RX)	Verde	Parpadea	Para indicar que el puerto serie está recibiendo o enviando datos

-Puerto 10/100BASE-TX/100BASE-FX

SCI-110/115A

TP o Fibra	Verde	Luces	Para indicar que el puerto Fast Ethernet se está conectando correctamente a la red a 10 Mbps o 100 Mbps (Puerto de fibra solo 100 Mbps)
		Parpadea	Para indicar que el puerto Fast Ethernet está recibiendo o enviando datos

SCI-120

TP pag		Apagado	Para indicar que el puerto Fast Ethernet se está conectando correctamente a la red a 10 Mbps.
		Luces	Para indicar que el puerto Fast Ethernet se está conectando correctamente a la red a 100 Mbps.
		Parpadea	Para indicar que el puerto TP está recibiendo o enviando datos

2.1.4 rea

El panel trasero

Los rs constan de un conector de CC, que acepta alimentación de entrada con 5 V CC, 2 A (Figura 2-1-3).

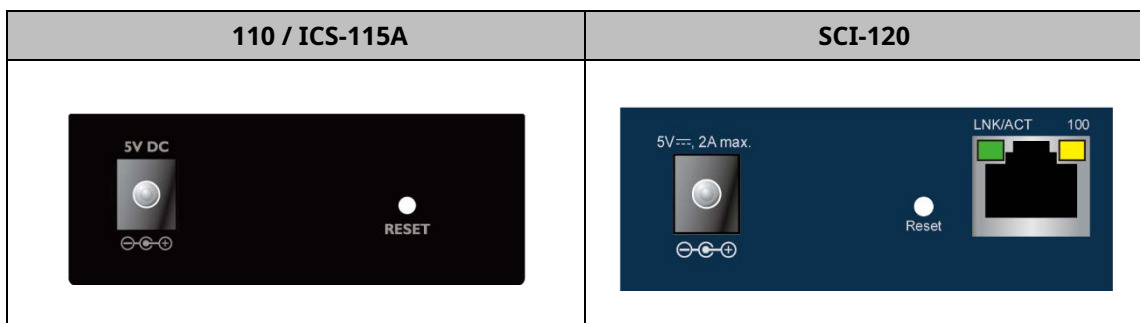


Figura 2-1-3: Un conector de CC para entrada de alimentación de CC

- **Botón de reinicio**

En el panel trasero, el **Botón de reinicio** está diseñado para reiniciar el sistema. La siguiente es la tabla resumen del reinicio


funciones de los botones:

Botón de reinicio	Botón de reinicio presionado y soltado	Función
Reinicio de sistema	< 5 seg: Reinicio del sistema	Reinicie el servidor serie
	> 5 seg: Predeterminado de fábrica	Restablezca el servidor serie a la configuración predeterminada de fábrica. El servidor serie se reiniciará y cargará la configuración predeterminada como mostrado a continuación: <ul style="list-style-type: none"> o Nombre de usuario predeterminado: administración o Contraseña predeterminada: administración o Dirección IP predeterminada: 192.168.0.100 Máscara de subred: 255.255.255.0 Puerta de enlace predeterminada: 192.168.0.254

2.1.5 Información de energía:


El polo central de los conectores de alimentación del servidor serie mide 2,5 mm de ancho y requiere una entrada de alimentación de +5 V CC. Se ajusta a la adaptador AC-DC incluido y chasis de medios de PLANET. Si tiene problemas con la conexión eléctrica, comuníquese con su representante de ventas local.

Guarde el adaptador AC-DC como pieza de repuesto cuando el servidor serie esté instalado en un chasis de medios (ICS-110/115A).



2,5 mm
Ancho del receptáculo de CC: **2,5 mm**

+ 5V para cada ranura



El receptáculo de CC tiene un ancho de 2,5 mm que coincide con el polo central; el ancho del servidor serie

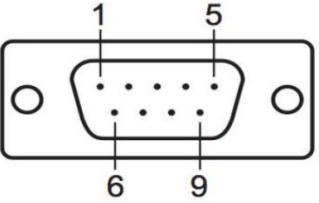
El conector de CC también mide 2,5 mm.

Advertencia: No instale ninguna unidad inadecuada.

El dispositivo es un dispositivo que requiere energía, lo que significa que no funcionará hasta que esté encendido. Si sus redes deben estar activas todo el tiempo, considere usar UPS (fuente de alimentación ininterrumpida) para su dispositivo. Le evitará la pérdida de datos de red o red falta del tiempo.

En algunas áreas, la instalación de un dispositivo de supresión de sobretensiones también puede ayudar a proteger sus servidores serie de daños por sobretensión o corriente no regulada al convertidor o al adaptador de corriente.

2.1.6 Definir pin de puerto serie

Male DB9	Pin	RS232	RS422 RS485-4W	RS485-2W
	1	DCD	TxD+	--
	2	RxD	TxD-	--
	3	TxD	RxD-	Data-
	4	DTR	RxD+	Data+
	5	GND	GND	GND
	6	DSR	--	--
	7	RTS	--	--
	8	CTS	--	--
	9	--	--	--

2.2 Instalación del servidor serie

Esta sección describe cómo instalar su Servidor Serie y hacer conexiones al Servidor Serie. Por favor, lea lo siguiente sección y realice el procedimiento en el orden que se presenta. Para instalar su servidor serie en un escritorio o bastidor, simplemente complete los siguientes pasos.

2.2.1 Pasos de instalación

1. Desempaquetar el servidor serie

2. **Compruebe si el soporte del riel DIN está atornillado en el servidor serie o no.** Si el soporte del riel DIN no está atornillado en el **Servidor serie**, por favor refiérase a **Montaje en riel DIN** sección para instalación en carril DIN. Si los usuarios quieren montar en la pared el **Servidor serie**, por favor refiérase a **Montaje en placa de montaje en pared** sección para instalación de placa de montaje en pared.

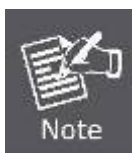
3. Para colgar el Servidor Serie en el carril DIN o en la pared.

4. **Encienda el servidor serie.** Conecta el **5V CC** adaptador de corriente al servidor serie, el LED de alimentación en el **Servidor serie** se iluminará. por favor refiérase a **Indicadores LED** sección para indicación de luces LED.

5. Prepare los cables de red para la conexión Ethernet.

- Use cables de red estándar (UTP) con RJ45
- Utilice un latiguillo de fibra monomodo o multimodo con conector LC y transceptor SFP 100BASE-FX (solo ICS-115A).

6. **Inserte un lado del cable RJ45 (categoría 5) o cable de fibra en el puerto Ethernet del servidor serie** (puerto RJ45/SFP) mientras que el otro lado al puerto Ethernet del dispositivo de red (puerto RJ45/SFP), por ejemplo, Switch PC o Server. Los "**LNK/ACT**" LED en el **Servidor serie** se iluminará cuando el cable esté conectado con el dispositivo de red. por favor refiérase a **Indicadores LED** sección para indicación de luz LED.



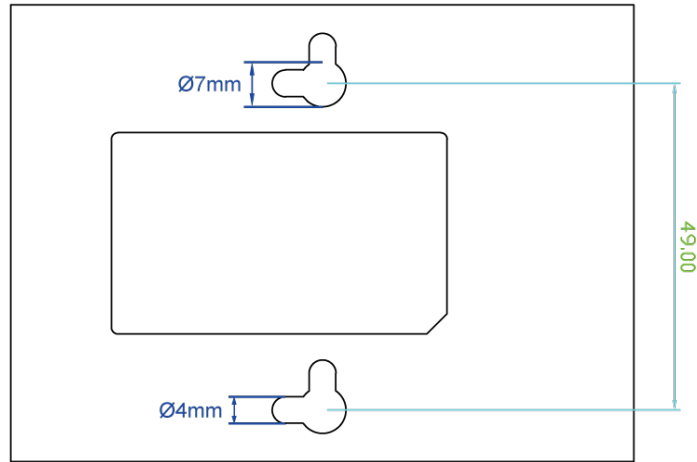
Asegúrese de que los dispositivos de red conectados admitan MDI/MDI-X. Si no es compatible, utilice el cable cruzado de categoría 5.

7. **Cuando todas las conexiones estén configuradas y todas las luces LED se muestren normales, la instalación habrá finalizado.**

2.2.2 Instalación de montaje en pared

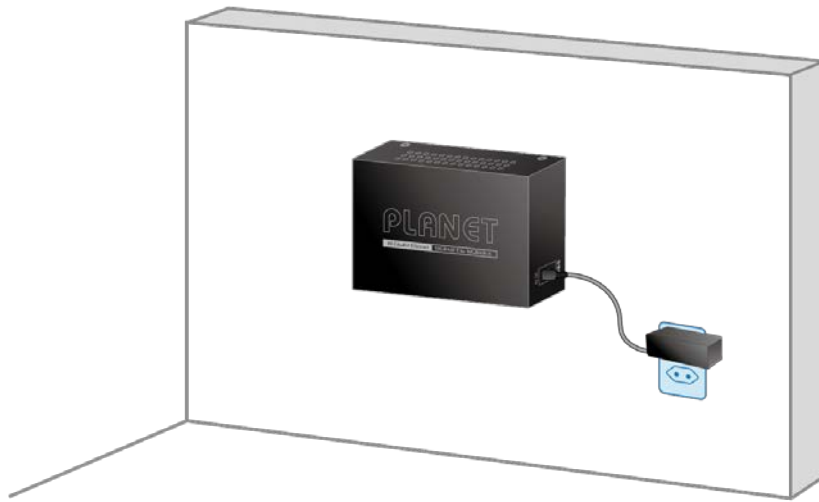
Paso 1: Busque la pared en la que se puede montar el servidor serie

Paso 2: Atornille dos tornillos en la pared.



Paso 3: Cuelgue el servidor serie en los tornillos de la pared.

Paso 4: Consulte el Capítulo **2.1.5 Información de energía** en el suministro de energía al Servidor serie.



Antes de montar el dispositivo en la pared, verifique la ubicación del tomacorriente y la longitud del Cable de ethernet.

2.2.3 Instalación del chasis de medios (ICS-110/115A)

Para instalar el servidor serie en un **10 pulgadas** a **19 pulgadas** bastidor estándar, siga las instrucciones que se describen a continuación.

Paso 1: Coloque su servidor serie sobre una superficie plana y dura, con el panel frontal colocado hacia su lado frontal.

Paso 2: Deslice con cuidado el módulo hasta que encaje completa y firmemente en la ranura del chasis; el LED de encendido de la serie
El servidor se encenderá.



Figura 3-2: Inserte el servidor serie en una ranura disponible



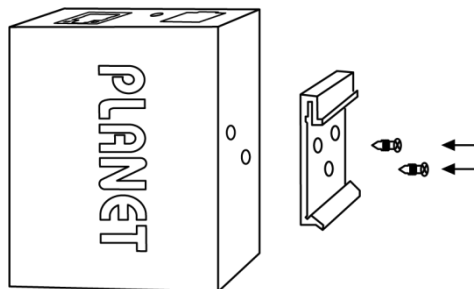
1. Nunca empuje con fuerza el servidor serie en la ranura; podría dañar el chasis.
2. El chasis del convertidor de medios admite intercambio en caliente; no hay necesidad de apagar el todo el chasis antes de colocar el nuevo convertidor.

Precaución

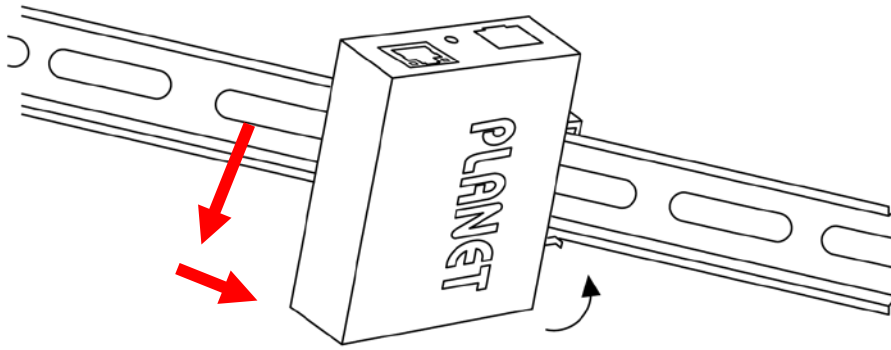
2.2.4 Instalación en riel DIN opcional

Hay dos orificios para riel DIN en el lado izquierdo del servidor serie que permiten instalarlo fácilmente mediante el montaje en riel DIN. PLANETA kit de montaje en riel DIN opcional – RKE-DIN – se puede pedir por separado. Consulte los siguientes pasos para el montaje en riel DIN de el servidor serie:

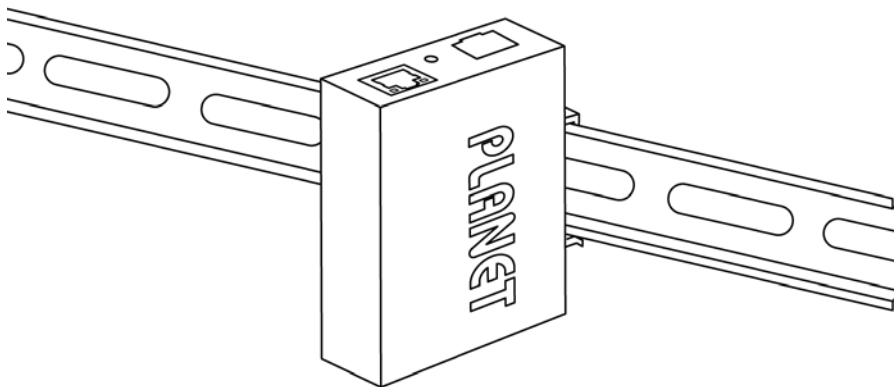
Paso 1: Atornillar el carril DIN en el Servidor Serie



Paso 2:Ahora deslice el riel DIN en la pista.



Paso 3:Verifique si el riel DIN está firmemente en la pista.



Debe utilizar los tornillos suministrados con los soportes de montaje. Daños causados a las piezas.
el uso de tornillos incorrectos invalidaría su garantía.

Precaución

3. GESTIÓN DEL SERVIDOR DE DISPOSITIVOS SERIE

Este capítulo cubre los siguientes temas sobre cómo administrar el servidor serie:

- Requisitos
- Gestión Web
- Gestión remota
- Utilidad de detección inteligente PLANET

3.1 Requisitos

- **Estaciones de trabajo** ejecutando Windows 2000/XP, 2003, Vista/7/8/10, 2008, MAC OS9 o posterior, o Linux, UNIX u otro plataformas compatibles con **TCP/IP** protocolos
- **Puesto de trabajo** se instala con **NIC Ethernet** (Tarjeta de interfaz de red)
- **cables de red**
 - Use cables de red estándar (UTP) con RJ45
 - Use un latiguillo de fibra monomodo o multimodo con conector LC y transceptor SFP 100BASE-FX (ICS-115A solamente).
- La estación de trabajo anterior está instalada con **Navegador web** y **Entorno de tiempo de ejecución JAVA** enchufar



Se recomienda utilizar Internet Explorer 7.0 o superior para acceder a Serial Server.

3.2 Gestión Web

El servidor serie ofrece funciones de administración que permiten a los usuarios administrar el servidor serie desde cualquier lugar de la red a través de un navegador estándar como Microsoft Internet Explorer. Después de configurar su dirección IP para el conmutador, puede acceder a las aplicaciones de la interfaz web del servidor serie directamente en su navegador web ingresando la dirección IP del servidor serie.

Por ejemplo, la dirección IP predeterminada del servidor serie es **192.168.0.100**, entonces la PC del administrador debe configurarse para **192.168.0.x** (donde x es un número entre 1 y 254, excepto 100), y la máscara de subred predeterminada es 255.255.255.0.

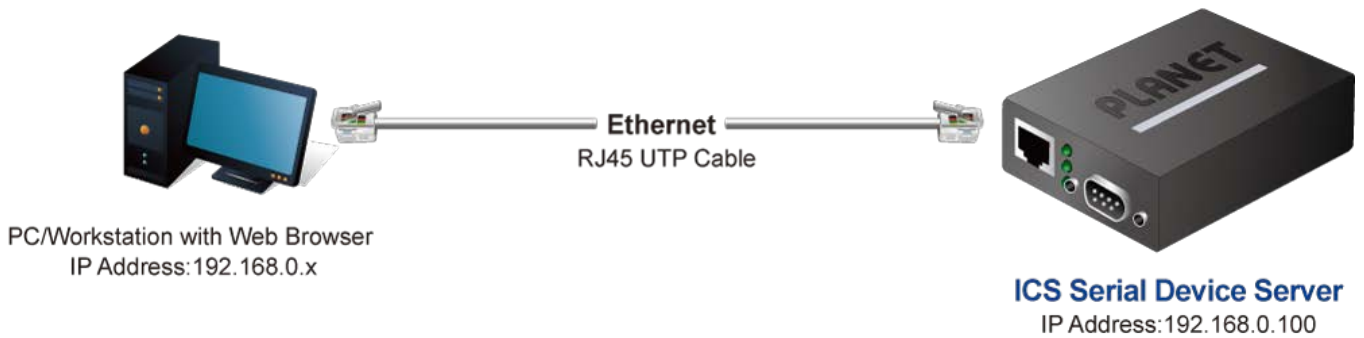


Figura 3-2-1: Gestión Web

Luego puede usar su navegador web para enumerar y administrar los parámetros de configuración del servidor serie desde una ubicación central, como si estuviera conectado directamente al puerto de la consola del servidor serie. La administración web requiere ya sea **Microsoft Internet Explorador 7.0** o después, **Safari Mozilla Firefox 1.5** o después.

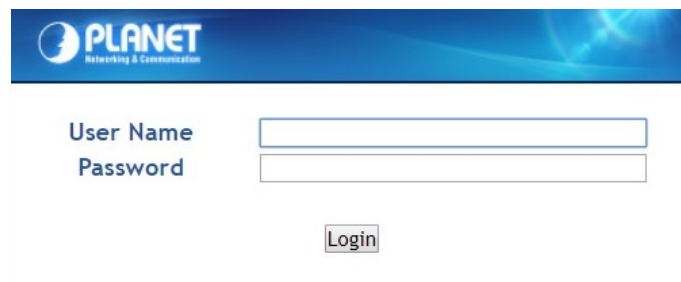
3.2.1 Iniciar sesión en el servidor serie

1. Use Internet Explorer 8.0 o superior para el navegador web e ingrese la dirección IP **http://192.168.0.100** (la dirección IP predeterminada de fábrica) para acceder a la interfaz web.
2. Cuando aparezca el siguiente cuadro de diálogo, ingrese el nombre de usuario predeterminado **"administración"** y contraseña **"administración"** (o la contraseña que haya cambiado antes) como se muestra en la Figura 4-2.

Dirección IP predeterminada: **192.168.0.100**

Nombre de usuario predeterminado: **administración**

Contraseña predeterminada: **administración**



PLANET
Networking & Communication

User Name

Password

Login

Figura 3-2-2: Pantalla de ingreso al sistema

4. Después de ingresar la contraseña, aparece la pantalla principal como se muestra en la Figura 3-2-3.

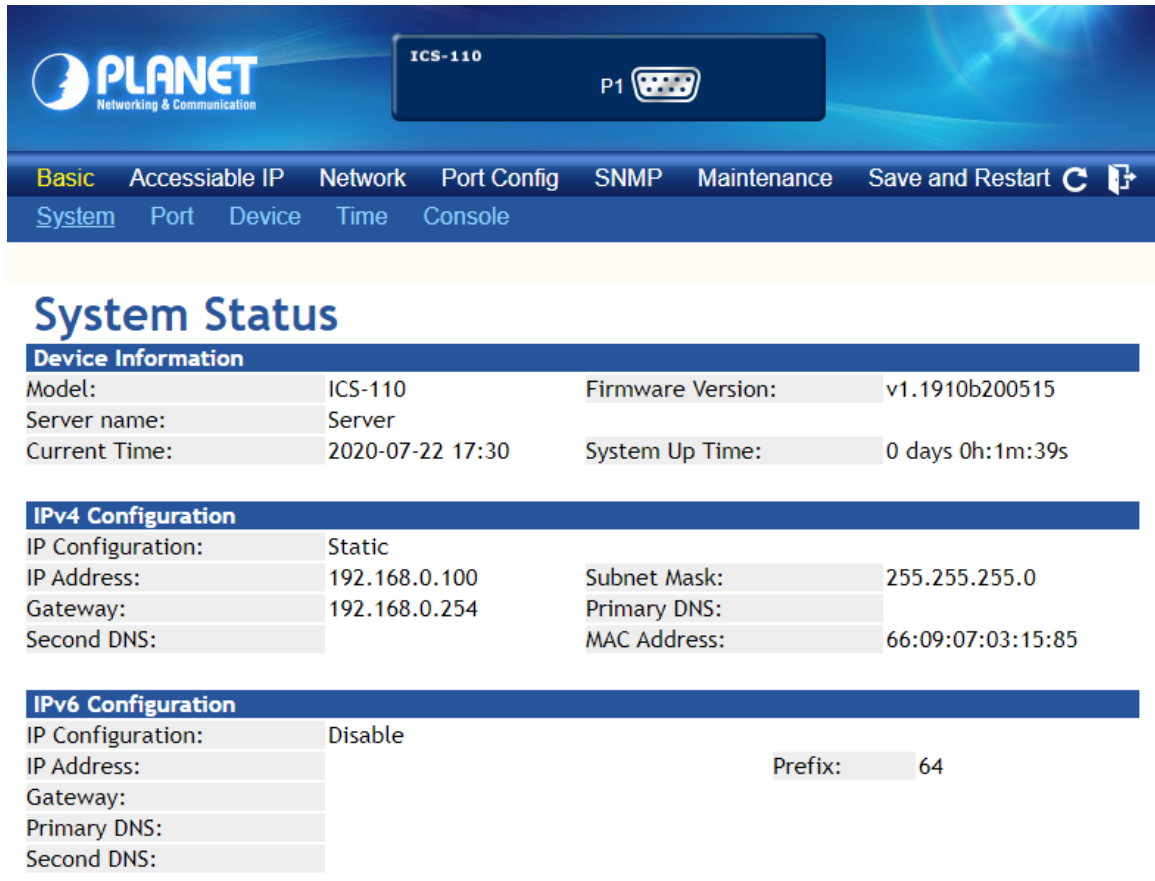


Figura 3-2-3: Pantalla principal web del servidor serie

5. El Menú principal en el medio de la página web le permite acceder a todas las funciones y estados. Aparece como se muestra en la figura 3-2-4.

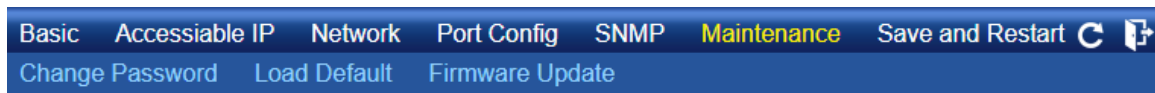


Figura 3-2-4: Menú principal

Ahora, puede usar la interfaz de administración web para continuar con la administración del servidor serie. Por favor, consulte el manual de usuario para más.



1. Por razones de seguridad, **cambie y memorice la nueva contraseña después de esta primera configuración.**
2. Solo acepte el comando en minúsculas en la interfaz web.

3.3 Gestión remota

El servidor serie también es compatible con Telnet para la gestión remota. Puede usar Telnet para abrir una sesión de terminal a través de uno de los puertos ethernet El servidor serie solicita el nombre de usuario y la contraseña para el inicio de sesión remoto cuando se utiliza Telnet; por favor use lo siguiente dirección IP predeterminada, nombre de usuario y contraseña para el primer inicio de sesión.

Dirección IP predeterminada:192.168.0.100

Nombre de usuario predeterminado:administración

Contraseña predeterminada:administración

Se le presentará un menú de texto que muestra la configuración general del servidor serie, que podrá ver y modificar.

Aparece como se muestra en la Figura 3-3-1.

```
UserName: admin
Password: ****

-----
* Corporation      : PLANET
* Model           : ICS-110
* MAC Address     : A8:F7:E0:01:96:32
* Firmware Version : v1.1910b200107
* Ethernet IP Address : 192.168.0.100
-----

                Main Menu
                =====
[1] Basic
[2] Accessible IP
[3] Network
[4] Serial
[5] SNMP
[6] Change password
[7] Load factory default
[8] Ping
[s] Save and Restart
[q] Quit

Enter your choice:
```

Figura 3-3-1:Gestión remota

3.4 Utilidad de descubrimiento inteligente PLANET

Para enumerar fácilmente el servidor serie en su entorno Ethernet, la utilidad Planet Smart Discovery es una solución ideal. Los siguientes instrucciones de instalación lo guiarán para ejecutar la utilidad Planet Smart Discovery.

1. Descargue Planet Smart Discovery Utility desde la PC del administrador.
2. Ejecute esta utilidad cuando aparezca la siguiente pantalla.

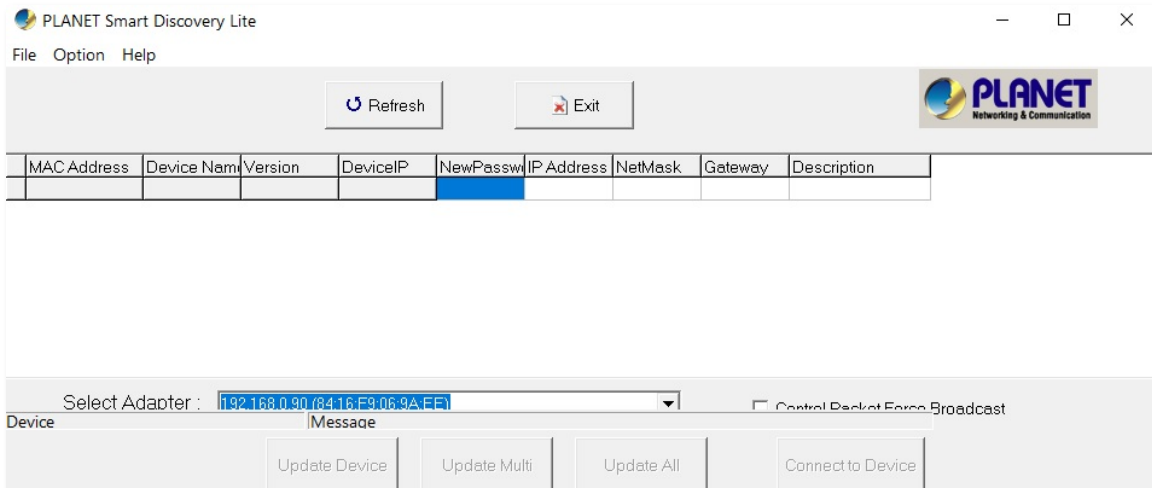


Figura 3-4-1: Pantalla de la utilidad Planet Smart Discovery



Si hay dos tarjetas LAN o más en la misma PC del administrador, elija una tarjeta LAN diferente usando el "Seleccionar adaptador" herramienta.

3. Presione el botón "Actualizar" botón para los dispositivos actualmente conectados en la lista de descubrimiento como se muestra en Figura 3-4-2.:

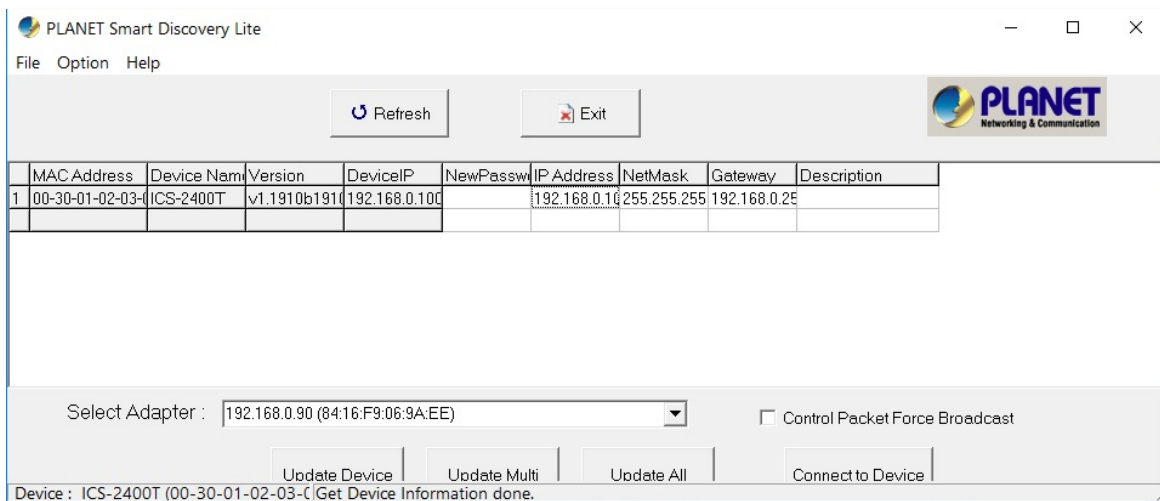


Figura 3-4-2: Pantalla de la utilidad Planet Smart Discovery

1. Esta utilidad muestra toda la información necesaria de los dispositivos, como la dirección MAC, el nombre del dispositivo, la versión del firmware y la dirección de subred IP del dispositivo. También puede asignar una nueva contraseña, dirección de subred IP y descripción a los dispositivos.

2. Una vez completada la configuración, presione el botón **“Actualizar dispositivo”**, **“Actualizar múltiples”** o **“Actualizar todo”** botón para que surta efecto. Las funciones de los 3 botones anteriores se muestran a continuación:

- **Actualizar dispositivo:** Use la configuración actual en un solo dispositivo.
- **Actualizar múltiples:** Utilice la configuración actual en varios dispositivos.
- **Actualizar todo:** Utilice la configuración actual en todos los dispositivos de la lista.

Las mismas funciones mencionadas anteriormente también se pueden encontrar en **“Opción”** barra de herramientas.

3. Para hacer clic en el **“Transmisión forzada de paquetes de control”**, le permite asignar un nuevo valor de configuración al Web Smart Switch bajo una dirección de subred IP diferente.

4. Presione el botón **“Conectar al dispositivo”** aparecerá la pantalla de inicio de sesión web como se muestra en [Figura 3-4-2](#).

5. Presione el botón **“Salida”** para apagar la utilidad Planet Smart Discovery.

4. CONFIGURACIÓN WEB

Esta sección presenta la configuración y las funciones de la administración basada en Web desde Serial Server.

Acerca de la administración basada en web

El servidor serie ofrece funciones de administración que permiten a los usuarios administrar el servidor serie desde cualquier lugar de la red, a través de un navegador estándar como Microsoft Internet Explorer.

La administración basada en web es compatible con Internet Explorer 7.0. Se basa en Java Applets con el objetivo de reducir la red consumo de ancho de banda, mejorar la velocidad de acceso y presentar una pantalla fácil de ver.



De forma predeterminada, IE7.0 o una versión posterior no permite que Java Applets abra sockets. El usuario tiene que explícitamente modifique la configuración del navegador para permitir que los subprogramas de Java utilicen puertos de red.

El servidor serie se puede configurar a través de una conexión Ethernet, asegurándose de que la PC del administrador debe configurarse con la misma IP dirección de subred con el servidor serie.

Por ejemplo, la dirección IP predeterminada del servidor serie es **192.168.0.100**, entonces la PC del administrador debe configurarse para **192.168.0.x** (donde x es un número entre 1 y 254, excepto 100), y la máscara de subred predeterminada es 255.255.255.0.

Si ha cambiado la dirección IP predeterminada del servidor serie a 192.168.1.1 con máscara de subred 255.255.255.0 a través de la consola, entonces la PC del administrador debe configurarse en 192.168.1.x (donde x es un número entre 2 y 254) para hacer la configuración relativa en ordenador administrador.

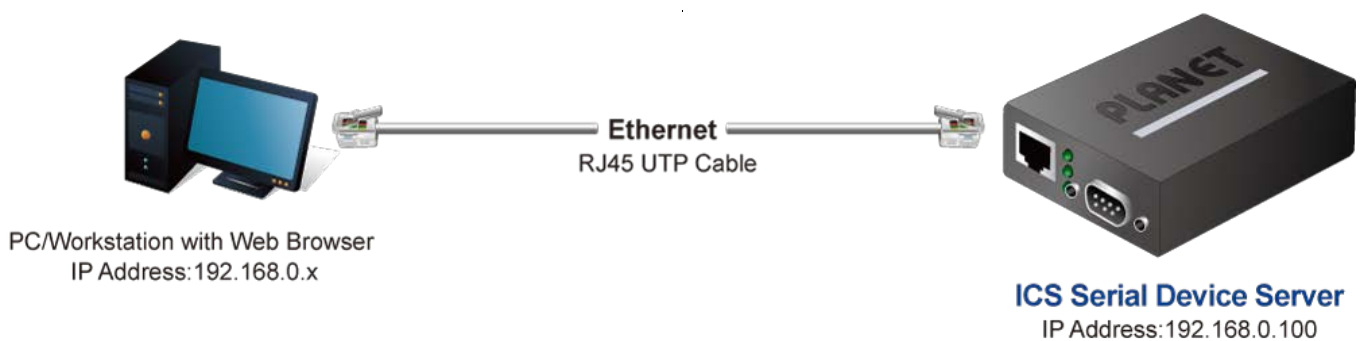


Figura 4-1-1: Gestión Web

-Inicio de sesión en el servidor serie

1. Utilice el navegador web Internet Explorer 7.0 o superior. Ingrese la dirección IP predeterminada de fábrica para acceder a la interfaz web. los

La dirección IP predeterminada de fábrica se muestra de la siguiente manera:

Dirección IP predeterminada:**192.168.0.100**

Nombre de usuario predeterminado:**administración**

Contraseña predeterminada:**administración**

2. Cuando aparezca la siguiente pantalla de inicio de sesión, ingrese el nombre de usuario predeterminado"administración"con contraseña "administración" (o el nombre de usuario/contraseña que ha cambiado a través de la consola) para iniciar sesión en la pantalla principal deServidor serie. La pantalla de inicio de sesión en

Figura 4-1-2aparece

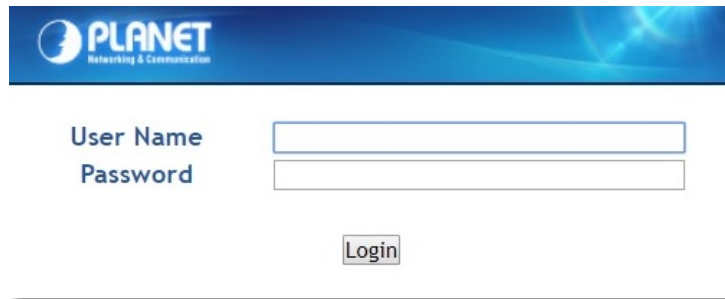


Figura 4-1-2:Pantalla de ingreso al sistema

3. Después de un inicio de sesión exitoso, la pantalla principal aparece como se muestra enFigura 4-1-3abajo.

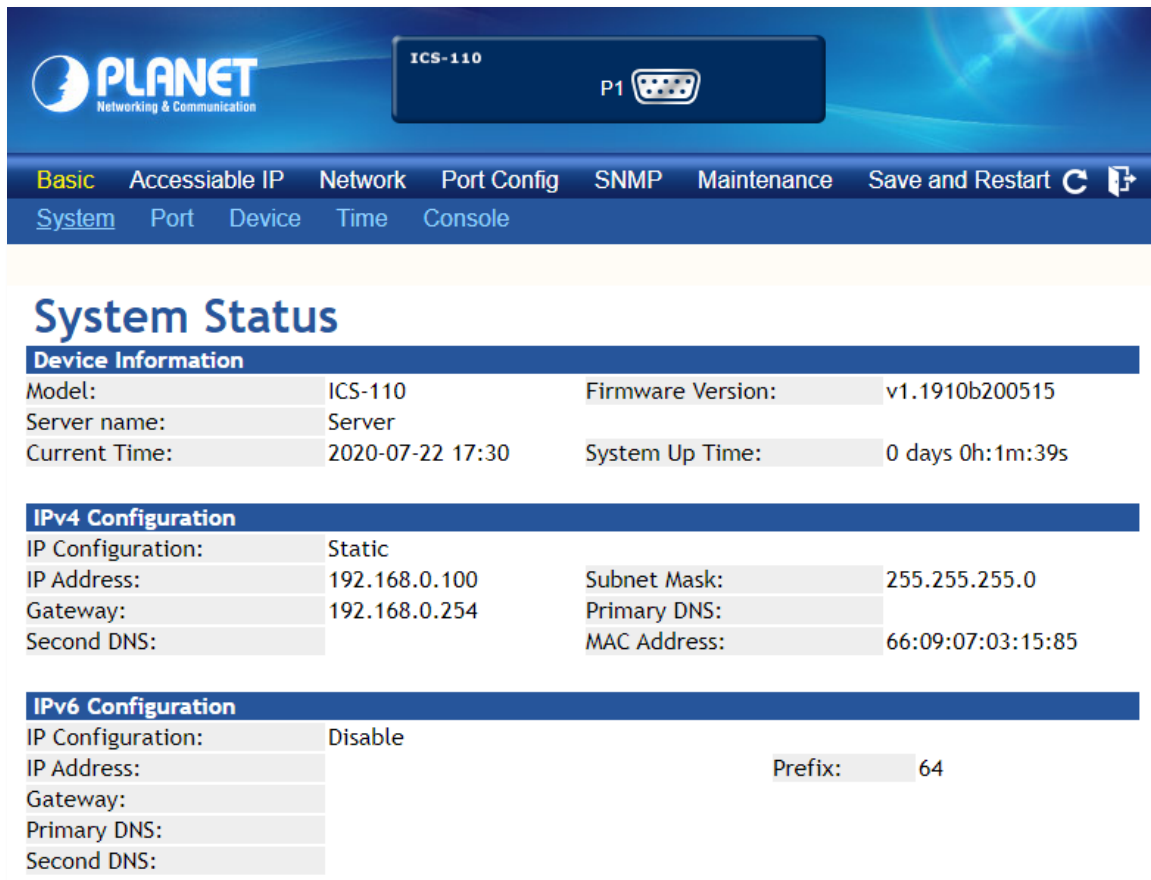


Figura 4-1-3:Página principal de Internet

Ahora, puede usar la interfaz de administración web para continuar con la administración del conmutador o administrar el servidor serie por Web interfaz.

4.1 Página web principal

El servidor serie proporciona una interfaz de navegador basada en web para configurarlo y administrarlo. Esta interfaz le permite acceder al servidor serie mediante el navegador web de su elección. La página web principal se muestra en [Figura 4-1-4](#)

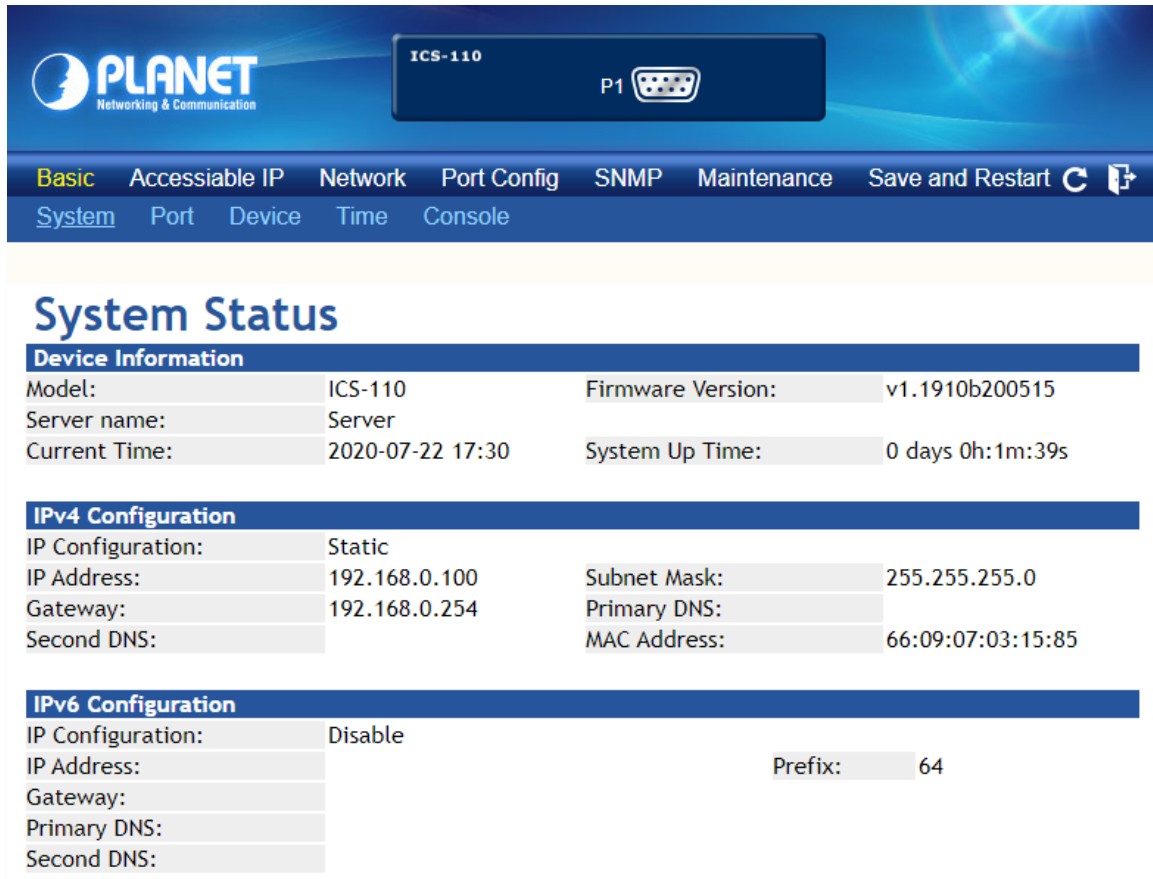


Figura 4-1-4: Página principal de Internet

Menú principal



A través de la Administración web, el administrador puede configurar el servidor serie seleccionando las funciones que se enumeran en la ventana principal.

Función. la pantalla en [Figura 4-1-5](#) aparece



Figura 4-1-5: Menú de funciones principales del servidor serie

Objeto	Descripción
• Básico	La información esencial del dispositivo de Serial Server.
• IP accesible	Para configurar listas de direcciones IP para evitar el acceso no autorizado.
• La red	Para configurar la información de la dirección IP del servidor serie.
• Configuración de puerto	Para configurar el valor del puerto serie y el modo de puerto del servidor serie.
• SNMP	Para configurar la información SNMP de Serial Server.
• Mantenimiento	La gestión del Servidor Serie.

• Guardar y reiniciar	Guarde la configuración y reinicie el dispositivo.
• 	Recarga la página
	Cierre la sesión del servidor serie.

4.2 Sistema

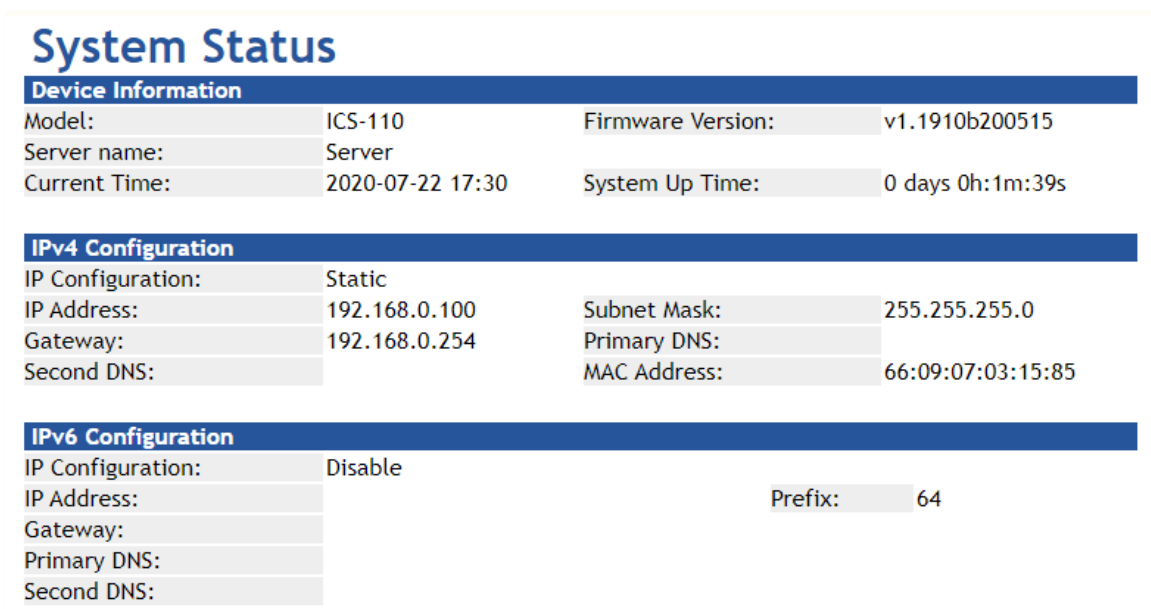
Utilice los elementos del menú Sistema para mostrar y configurar los detalles administrativos básicos del servidor serie. Bajo el Sistema, el

Los siguientes temas se proporcionan para configurar y ver la información del sistema. Esta sección tiene los siguientes elementos:

- **Sistema** La información del sistema del servidor serie se proporciona aquí.
- **Puerto** Esta página muestra el estado de cada puerto.
- **Dispositivo** Configure el nombre del dispositivo y el servidor syslog en esta página.
- **Tiempo** Configure el servidor NTP o ajuste manualmente la hora en esta página.
- **Consola** Configure los métodos de gestión en esta página.

4.2.1 Sistema

La página Sistema proporciona información básica para el dispositivo actual. La página del sistema ayuda a un administrador a identificar el software información sobre la versión, el tiempo de actividad del sistema y la dirección IP. la pantalla en [Figura 4-2-1](#) aparece



System Status

Device Information

Model:	ICS-110	Firmware Version:	v1.1910b200515
Server name:	Server		
Current Time:	2020-07-22 17:30	System Up Time:	0 days 0h:1m:39s

IPv4 Configuration

IP Configuration:	Static		
IP Address:	192.168.0.100	Subnet Mask:	255.255.255.0
Gateway:	192.168.0.254	Primary DNS:	
Second DNS:		MAC Address:	66:09:07:03:15:85

IPv6 Configuration

IP Configuration:	Disable		
IP Address:		Prefix:	64
Gateway:			
Primary DNS:			
Second DNS:			

Figura 4-2-1: Captura de pantalla de la página de estado del sistema

La página incluye los siguientes campos:

Información del dispositivo

Objeto	Descripción
• Modelo	Especifica el nombre del modelo del dispositivo.
• Versión de firmware	La versión de firmware del servidor serie.
• Nombre	El nombre del sistema configurado en Básico/Nombre del dispositivo.
• Tiempo actual	La hora y fecha actual del sistema (GMT).
• Tiempo de actividad del sistema	El período de tiempo que el dispositivo ha estado operativo.

Configuración de IPv4

Objeto	Descripción
• Configuración IP	El estado de la configuración de IPv4.
• Dirección IP	La dirección IPv4 actual del dispositivo.
• Máscara de subred	La máscara de subred IPv4 actual del dispositivo.
• Puerta	La puerta de enlace IPv4 actual del dispositivo.
• DNS primario	El primer servidor DNS actual del dispositivo.
• Segundo DNS	El segundo servidor DNS actual del dispositivo.
• Dirección MAC	Especifica la dirección MAC del dispositivo.

Configuración de IPv6

Objeto	Descripción
• Configuración IP	El estado de la configuración de IPv6.
• Dirección IP	La dirección IPv6 actual del dispositivo.
• Prefijo	La máscara de red IPv6, en número de bits (longitud del prefijo).
• Puerta	La puerta de enlace actual para la interfaz IPv6.
• DNS primario	El primer servidor DNS actual del dispositivo.
• Segundo DNS	El segundo servidor DNS actual del dispositivo.

4.2.2 Puerto

Esta página Puerto muestra el estado de cada puerto, incluidos el modo de funcionamiento y la configuración de serie. la pantalla en [Figura 4-2-2](#) aparece

Port Status

No.	Operation Mode	Baud Rate	Stop Bits	Data Bits	Parity	Interface	Flow Control
1	TCP Server	921600	1	8	None	RS-232	None
2	TCP Server	921600	1	8	None	RS-232	None

Figura 4-2-2: Captura de pantalla de la página de estado del puerto

La siguiente columna muestra los estados de los puertos:

Objeto	Descripción
• No.	El número de serie (No.) indica el número de puerto. Se puede vincular directamente con el configuración de la página correspondiente.
• Modo de operación	El modo de operación actual del servidor serie.
• Tasa de baudios	La tasa de transmisión de datos hacia y desde el dispositivo serie adjunto.
• Bits de parada	El bit de parada sigue a los bits de datos y paridad en la comunicación serial. Indica el final de transmisión El valor predeterminado es 1.
• Bits de datos	Indica el número de bits en un paquete de datos transmitido. El valor predeterminado es 8.
• Paridad	Comprueba el tipo de paridad. El valor predeterminado es ninguna .
• Interfaz	El servidor de dispositivos admite tres interfaces. El valor predeterminado es RS-232 . <ul style="list-style-type: none"> - RS-232 - RS-422 - RS-485 2 hilos - RS-485 4 hilos
• Control de flujo	El método se utiliza para suspender y reanudar la transmisión de datos para garantizar que los datos no se perdió. El valor predeterminado es ninguna .

4.2.3 Dispositivo

Esta página proporciona la configuración del nombre del dispositivo y el servidor syslog. la pantalla en [Figura 4-2-3](#) aparece

Device Setup

Server Name:	<input type="text" value="Server"/>
Syslog Server:	<input type="text" value="192.168.0.50"/>

Figura 4-2-3: Captura de pantalla de la página de configuración del dispositivo

La página incluye los siguientes campos:

Objeto	Descripción
• Nombre del servidor	Para configurar el nombre del servidor. El valor predeterminado es Servidor .
• Servidor Syslog	Para configurar la dirección IP del servidor syslog.



Al aplicar cualquier cambio de configuración del servidor serie, es necesario **guardar cambiado configuración y reinicio del sistema**. Por lo tanto, la nueva configuración se aplicará después de reiniciar.

4.2.4 Tiempo

Esta página proporciona la configuración del servidor NTP y la modificación de la hora. la pantalla en [Figura 4-2-4](#) aparece

Time Setup

NTP Time Server:	<input checked="" type="radio"/> time.stdtime.gov.tw <input type="radio"/> 130.149.17.8 - Europe ▼
Time Zone:	UTC+08:00 ▼
Current Time:	2000 Year 01 Month 01 Date 00 Hour 00 Minute 00 second <input type="button" value="Get PC Time"/>

Figura 4-2-4: Captura de pantalla de la página de configuración de la hora

La página incluye los siguientes campos:

Objeto	Descripción
• Servidor de tiempo NTP	Para configurar el servidor NTP para la sincronización de tiempo. El valor predeterminado es tiempo.stdtime.gov.tw .
• Zona horaria	Enumera varias zonas horarias en todo el mundo. Seleccione la zona horaria adecuada en el menú desplegable y haga clic en Guardar para configurar.
• Tiempo actual	Para configurar manualmente el Año / Boca / Día / Hora / Minuto / Segundo u obtener la hora de la PC en esta página.

4.2.5 Consola

Esta página es para configurar métodos de administración para web y consola remota. la pantalla en [Figura 4-2-5](#) aparece

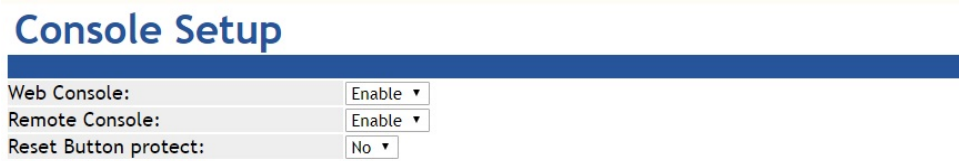


Figura 4-2-5: Captura de pantalla de la página de configuración de la consola

La página incluye los siguientes campos:

Objeto	Descripción
• Consola web	Para habilitar o deshabilitar el acceso a la consola web. El valor predeterminado es Habilitar .
• Consola remota	Para habilitar o deshabilitar el acceso a la consola remota. El valor predeterminado es Habilitar .
• Tiempo actual	Para comprobar si el botón de reinicio funciona o no. El valor predeterminado es No .

4.3 IP accesible

Esta página proporciona la dirección IP especificada para conectarse con el servidor serie. Cuando la lista de IP accesibles está habilitada, solo la dirección IP en la lista puede conectarse al dispositivo. Cuando la función está deshabilitada, no existe tal restricción. La lista permite al usuario configurar hasta cuatro grupos de IP. La pantalla de configuración de IP accesible en [Figura 4-3-1](#) aparece

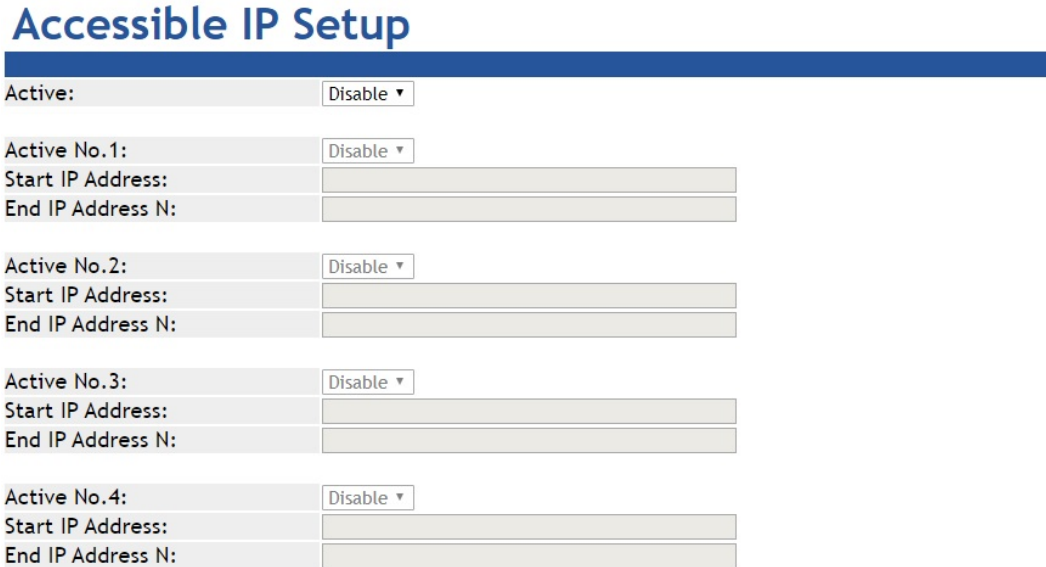


Figura 4-3-1: Captura de pantalla de la página de configuración de IP accesible

La página incluye los siguientes campos:

Objeto	Descripción
<ul style="list-style-type: none"> Activo 	Configure la lista de IP accesibles. Los modos posibles son: Desactivado : deshabilite las listas de IP accesibles. : Activado habilite las listas de IP accesibles.
<ul style="list-style-type: none"> Activar NO 	Habilite o deshabilite los grupos de IP activados.
<ul style="list-style-type: none"> Dirección IP de inicio 	Ingrese la dirección IP para comenzar.
<ul style="list-style-type: none"> Dirección IP final N 	Introduzca la dirección IP para finalizar

Ejemplo

Anfitriones permitidos	Inicio: configuración de la dirección IP	Fin: Dirección IP N
<ul style="list-style-type: none"> Cualquier anfitrión 	deshabilitar	deshabilitar
<ul style="list-style-type: none"> 192.168.0.120 	192.168.0.120	
<ul style="list-style-type: none"> 192.168.0.1 a 192.168.0.254 	192.168.0.1	192.168.0.254

4.4 Red

Esta página permite al usuario configurar la dirección IPv4 o IPv6. La pantalla de configuración IP en [Figura 4-4-1](#) aparece

IP Configuration

IPv4 Configuration	
IP Configuration:	Static ▾
IP Address:	192.168.0.100
Subnet Mask:	255.255.255.0
Gateway:	192.168.0.254
Primary DNS:	
Second DNS:	

IPv6 Configuration	
IP Configuration:	Disable ▾
IP Address:	[Example] Global 2000::/3, ULA fd00::/7
Prefix:	64
Gateway:	
Primary DNS:	
Second DNS:	

Figura 4-4-1: Captura de pantalla de la página de configuración de IP

La página incluye los siguientes campos:

IPv4

Objeto	Descripción
<ul style="list-style-type: none"> Configuración IP 	Configurar estático o DHCP para obtener la dirección IPv4. El valor predeterminado es estático . <ul style="list-style-type: none"> - estático: establezca una dirección IPv4 fija que se configuró manualmente para un dispositivo: - DHCP: establezca una dirección IPv4 asignada automáticamente desde un servidor DHCP.
<ul style="list-style-type: none"> Dirección IP 	La dirección IPv4 actual del dispositivo. La dirección IP podría asignarse manualmente. El valor predeterminado es 192.168.0.100 .
<ul style="list-style-type: none"> Máscara de subred 	La máscara de subred IP actual del dispositivo. El valor predeterminado es 255.255.255.0 .
<ul style="list-style-type: none"> Puerta 	La puerta de enlace predeterminada para la interfaz IP. El valor predeterminado es 192.168.0.254 .
<ul style="list-style-type: none"> DNS primario 	Configure el primer servidor DNS.
<ul style="list-style-type: none"> Segundo DNS 	Configure el segundo servidor DNS.

IPv6

Objeto	Descripción
<ul style="list-style-type: none"> Configuración IP 	Configurar estático , SLAAC/DHCP y deshabilitar para la dirección IPv6. El valor predeterminado es deshabilitar . <ul style="list-style-type: none"> - Estático: establece una dirección IPv6 fija que se configuró manualmente para un dispositivo - SLAAC/DHCP: establezca la dirección IPv6 asignada automáticamente desde un servidor DHCPv6. - Deshabilitar: deshabilite el protocolo IPv6.
<ul style="list-style-type: none"> Dirección IP 	La dirección IPv6 actual del dispositivo.

• Prefijo	La máscara de red IPv6, en número de bits (longitud del prefijo). El valor predeterminado es 64 .
• Puerta	La puerta de enlace predeterminada para la interfaz IPv6.
• DNS primario	Configure el primer servidor DNS.
• Segundo DNS	Configure el segundo servidor DNS.

4.5 Configuración de puerto

La siguiente figura muestra la configuración del puerto. Tenga en cuenta que estas configuraciones deben coincidir con los parámetros en el puerto serie del dispositivo serie. Cada parámetro se describe en detalle en la siguiente sección. La pantalla de configuración del puerto en [Figura 4-5-1](#) aparece

Port 1 Setup

Description:	<input type="text"/>	Baud Rate:	921600 ▾
Data Bits:	8 ▾	Any Baud Rate:	50 (50 - 921600)
Stop Bits:	1 ▾	Parity:	None ▾
Interface:	RS-232 ▾	FlowControl:	None ▾

Operation Mode:	TCP Server Mode ▾
TCP Keep-alive Interval:	0 (min)
Quiescent Time:	0 (0 - 65535 ms)
Max Connection:	1 ▾
Local TCP Port:	5004
Frame Length:	0 (0 - 1300)
Separator:	00 (HEX) Enable: <input type="checkbox"/>
Separator Process:	Do Nothing ▾
Separator Time Out:	0 (0 - 65535 ms)

Apply to all serial ports:

Figura 4-5-1: Captura de pantalla de la página de configuración del puerto

4.5.1 Configuración en serie

La pantalla de configuración en serie se muestra en [Figura 4-5-2](#).

Description:	<input type="text"/>	Baud Rate:	921600 ▾
Data Bits:	8 ▾	Any Baud Rate:	50 (50 - 921600)
Stop Bits:	1 ▾	Parity:	None ▾
Interface:	RS-232 ▾	FlowControl:	None ▾

Figura 4-5-2: Captura de pantalla de la página de configuración en serie

Objeto	Descripción
• Descripción	Se utiliza para distinguir el nombre de cada puerto serie. Permite de 1 a 15 caracteres (por ejemplo, AZ, az, 0-9)
• Tasa de baudios	La tasa de transmisión de datos hacia y desde el dispositivo serie conectado. Permite 50 bps a 921600 bps. El valor predeterminado es 921600 bps .
• Bits de parada	El bit de parada sigue a los bits de datos y paridad en la comunicación serial. Indica el final de la transmisión. El valor predeterminado es 1 .
• Bits de datos	Indica el número de bits en un paquete de datos transmitido. El valor permitido es 5,6,7,8 y el valor predeterminado es 8 .
• Paridad	Este parámetro controla el modo de comprobación de errores. Admite cinco modos y el valor predeterminado es ninguna . <ul style="list-style-type: none"> - Inlcuso - Extraño - Ninguna - Espacio - Marca
• Interfaz	El servidor de dispositivos admite tres interfaces. El valor predeterminado es RS-232 . <ul style="list-style-type: none"> - RS-232 - RS-422 - RS-485 2 hilos - RS-485 4 hilos
• Control de flujo	El método se utiliza para suspender y reanudar la transmisión de datos para garantizar que los datos no se perdió. Admite cuatro métodos y el valor predeterminado es ninguna . <ul style="list-style-type: none"> - Ninguna - RTS/CTS - encendido/apagado - DTR/DSR

4.5.2 Modo de funcionamiento

El servidor serial hace que los equipos seriales conectados se basen en IP. Eso también les permite conectarse a una red TCP/IP inmediatamente. El servidor en serie permite que los puertos COM tradicionales de la computadora/cliente accedan a un equipo en serie en cualquier lugar de la red LAN Ethernet.

Este modo de funcionamiento se puede configurar como **Deshabilitar, Par remoto maestro/esclavo, RF2217, Telnet serie, Servidor TCP, Cliente TCP, UDP, COM virtuales y Convertidor Modbus Servidor/Cliente**. La pantalla del modo de operación en [Figura 4-5-3](#) aparece

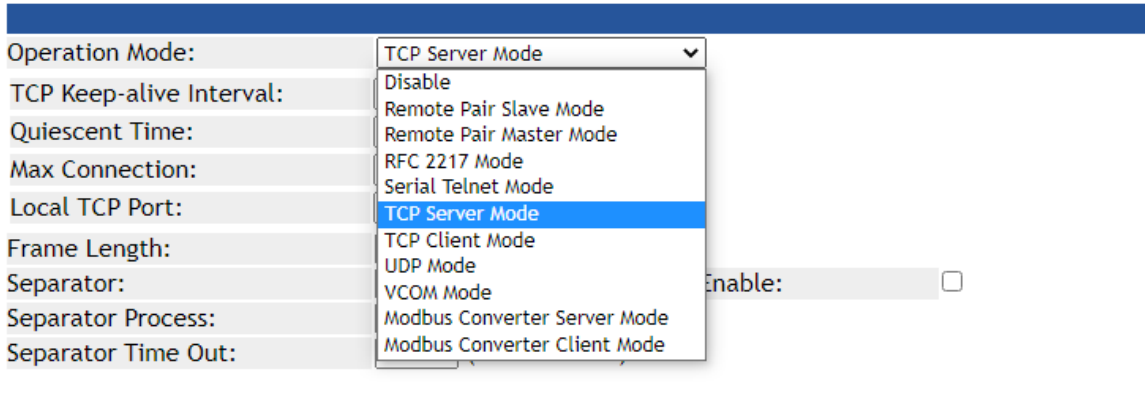


Figura 4-5-3: Captura de pantalla del modo de funcionamiento

4.5.2.1 Modo deshabilitado

Al seleccionar el modo de operación deshabilitado, el puerto del dispositivo se puede deshabilitar. La pantalla del modo de desactivación en [Figura 4-5-4](#) aparece

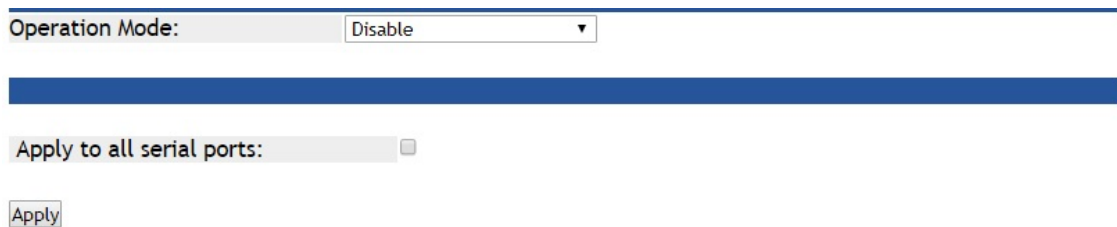


Figura 4-5-4: Captura de pantalla del modo de desactivación

Objeto	Descripción
<ul style="list-style-type: none"> Aplicar a todos los puertos serie 	Para aplicar esta configuración a todos los puertos serie.

Botones



: Haga clic para aplicar los cambios de configuración del puerto.



Al aplicar cualquier cambio de configuración del servidor serie, es necesario **guardar la configuración modificada y reinicie el sistema**. Por lo tanto, la nueva configuración se aplicará después de reiniciar.

4.5.2.2 Modo maestro/esclavo de emparejamiento remoto

Cuando un dispositivo conectado a un servidor serie se puede conectar de forma transparente a otro dispositivo en el servidor serie; se intercambian datos y señales de control de módem. Este protocolo puede superar las limitaciones de las distancias de comunicación en serie tradicionales e introducir muchas nuevas posibilidades de uso y viabilidad para el control de dispositivos en serie. En resumen, el modo Remote Pair-Master/Slave proporciona una funcionalidad similar a la de un túnel a través de la red. Solo se puede conectar un Par-Esclavo Remoto a un host de emparejamiento remoto. La topología maestro/esclavo del par remoto en [Figura 4-5-5](#) aparece

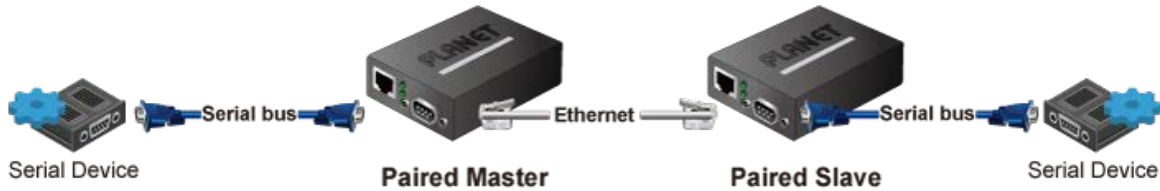


Figura 4-5-5: Topología maestro/esclavo de pares remotos

La captura de pantalla del modo maestro de emparejamiento remoto en [Figura 4-5-6](#) aparece

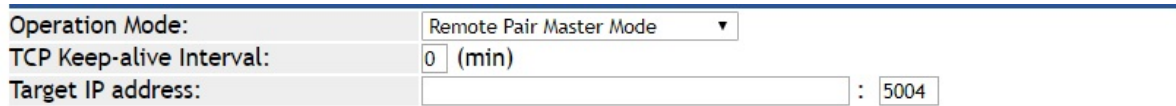


Figura 4-5-6: Captura de pantalla del modo maestro de emparejamiento remoto

La página incluye los siguientes campos:

Objeto	Descripción
<ul style="list-style-type: none"> Mantener vivo TCP Intervalo 	El intervalo de mantenimiento de TCP muestra cuántos segundos espera la unidad durante una conexión inactiva antes de verificar su estado. Si la unidad no recibe una respuesta, abandonará esa conexión.
<ul style="list-style-type: none"> Dirección IP de destino 	La dirección IP de destino es el receptor del mensaje.

Captura de pantalla del modo esclavo de emparejamiento remoto en [Figura 4-5-7](#) aparece

Operation Mode:	Remote Pair Slave Mode
TCP Keep-alive Interval:	0 (min)
Local TCP Port:	5004

Figura 4-5-7: Captura de pantalla del modo esclavo de emparejamiento remoto

La página incluye los siguientes campos:

Objeto	Descripción
<ul style="list-style-type: none"> Mantener vivo TCP Intervalo 	El intervalo de mantenimiento de TCP muestra cuántos segundos espera la unidad durante una conexión inactiva antes de verificar su estado. Si la unidad no recibe una respuesta, abandonará esa conexión. El valor predeterminado es 0 minutos.
<ul style="list-style-type: none"> Puerto TCP local 	Este parámetro describe el puerto TCP que se comunica con el dispositivo conectado. Los parámetros IP de destino maestro y esclavo de configuración deben usar el mismo valor para lograr la comunicación. El rango de valor es de 1 a 65535. El valor predeterminado es 5004 para el puerto 1, 5005 para el puerto 2, 5006 para el puerto 3 y 5007 para el puerto 4

Usando el modo de conexión de par remoto para dos servicios RS-232 para extensión de distancia, los cables DB9/RS-232 son muy importantes en esta aplicación. Hay muchos tipos diferentes de cables RS-232, como **cable recto** (estándar) y **Cable de módem nulo**. Asegúrese de que los cables DB9/RS-232 coincidan con lo siguiente:

- **Dispositivo serial a ICS-2X00/Remoto (Esclavo)**–Utilice el cable serial RS-232 original adjunto en el paquete del dispositivo serial.
- **Host/Cliente a ICS-2X00/Local (Maestro)**–Tiene que usar el **Cable de módem nulo!**

Los usuarios pueden usar el cable de módem nulo para conectarse directamente al ICS-2X00 (maestro), o usar el conector DB9 de módem nulo, como muestra la imagen:



Una vez que el modo de conexión de par del ICS-2X00 esté configurado correctamente pero el enlace aún no esté conectado, ¡verifique los cables RS-232!

4.5.2.3 Modo RF2217

El conector RS232 a Ethernet permite elegir el protocolo de transmisión, admitiendo conexiones utilizando el algoritmo de transmisión de datos RAW o el protocolo Telnet (RFC 2217). Por lo tanto, Telnet puede actuar como una interfaz para un servidor de dispositivos de red conectado a un dispositivo serie remoto. Captura de pantalla del modo RF2217 en [Figura 4-5-8](#) aparece

Operation Mode:	RFC 2217 Mode ▼	
TCP Keep-alive Interval:	0	(min)
Local TCP Port:	5004	
Frame Length:	0	(0 - 1300)
Separator:	00	(HEX) Enable: <input type="checkbox"/>
Separator Process:	Do Nothing ▼	
Separator Time Out:	0	(0 - 65535 ms)

Figura 4-5-8: Captura de pantalla del modo RF2217

La página incluye los siguientes campos:

Objeto	Descripción
<ul style="list-style-type: none"> • Mantener vivo TCP Intervalo 	El intervalo de mantenimiento de TCP muestra cuántos segundos espera la unidad durante una conexión inactiva antes de verificar su estado. Si la unidad no recibe una respuesta, abandonará esa conexión. El valor predeterminado es 0 minutos.
<ul style="list-style-type: none"> • Puerto TCP local 	Este parámetro describe el puerto TCP que se comunica con el dispositivo conectado. Los parámetros IP de destino maestro y esclavo de configuración deben usar el mismo valor para lograr la comunicación. El rango de valor es de 1 a 65535. El valor predeterminado es 5004 para el puerto 1, 5005 para el puerto 2, 5006 para el puerto 3 y 5007 para el puerto 4
<ul style="list-style-type: none"> • Longitud del marco 	Este parámetro se puede utilizar para controlar el paquete de datos. Cuando el puerto del dispositivo está en el búfer hasta que se acumulan los datos especificados, los datos serán empaquetados y transmitidos por la red. Este parámetro es 0 para indicar que los datos no se empaquetarán hasta que el búfer está lleno. El rango de valor es de 0 a 1024. El valor predeterminado es 0 .
<ul style="list-style-type: none"> • Separador 	Si el separador está habilitado, el puerto de caracteres de recepción en serie se descartará hasta que se detecte el separador de inicio en el puerto en serie. Cuando se recibe el separador final, los caracteres almacenados en búfer, incluidos los separadores inicial y final, se envían a la red. El rango de valor es de 0 a FF. El valor predeterminado es deshabilitar .
<ul style="list-style-type: none"> • Proceso Separador 	Los separadores son caracteres ASCII especificados por el usuario al configurar el servicio serial. Este parámetro describe cómo controlar que los caracteres recibidos en un puerto serie se envíen a través de la red. El valor predeterminado es Hacer nada . <ul style="list-style-type: none"> - Hacer nada : empaquetará los datos acumulados incluyendo Separadores. - Separador de tiras : controla la separación de Separator de los caracteres recibidos antes de que los caracteres recibidos se envíen a la red.
<ul style="list-style-type: none"> • Tiempo de espera del separador 	El tiempo de espera del separador controla la cantidad máxima de tiempo que se puede usar para almacenar en búfer los caracteres antes de que se envíen a la red. Los valores más pequeños aumentarán la cantidad de paquetes de red, pero reducirán la cantidad de tiempo para recibir caracteres; por el contrario, los valores más grandes reducirán la cantidad de paquetes de red, pero aumentarán la cantidad de tiempo para recibir caracteres. El rango de valor es de 0 a 65535. El valor predeterminado es 0 ms .

4.5.2.4 Modo Telnet serie

Telnet (TELEcommunication NETwork) es un protocolo de red que se utiliza en Internet o en conexiones de red de área local (LAN). El tipo de protocolo Telnet es la configuración correcta para la mayoría de los servidores y dispositivos seriales, como conmutadores Ethernet administrados o puertas de enlace. En el caso de una sesión Telnet, el proceso se invierte, donde el servidor conectado lee y escribe datos en el puerto serie RS-232. Una vez que la aplicación serial Telnet esté habilitada, el servidor serial interactuará con estos comandos CR/LF especiales. La topología del modo telnet serie en [Figura 4-5-9](#) aparece



Figura 4-5-9: Topología del modo Telnet serie

Captura de pantalla del modo Telnet serial en [Figura 4-5-10](#) aparece

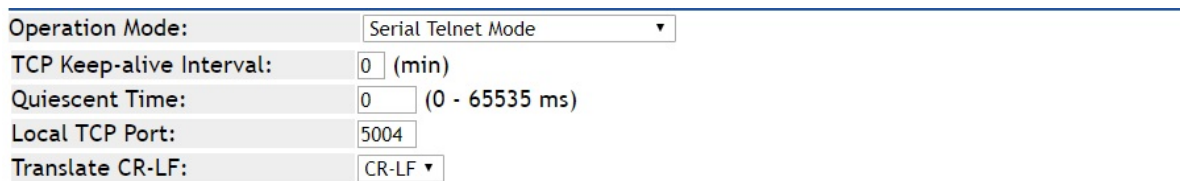


Figura 4-5-10: Captura de pantalla del modo Telnet serie

Objeto	Descripción
<ul style="list-style-type: none"> • Mantener vivo TCP Intervalo 	El intervalo de mantenimiento de TCP muestra cuántos segundos espera la unidad durante una conexión inactiva antes de verificar su estado. Si la unidad no recibe una respuesta, abandonará esa conexión. El valor predeterminado es 0 minutos.
<ul style="list-style-type: none"> • Tiempo de reposo 	Cuando se determina que la conexión de red está inactiva, la duración de la inactividad de la red de control hará que la conexión se cierre a la fuerza. El rango de valor es de 1 a 65535 ms. El valor predeterminado es 0 ms
<ul style="list-style-type: none"> • Puerto TCP local 	Este parámetro describe el puerto TCP que se comunica con el dispositivo conectado. Los parámetros IP de destino maestro y esclavo de configuración deben usar el mismo valor para lograr la comunicación. El rango de valor es de 1 a 65535. El valor predeterminado es 5004 para el puerto 1, 5005 para el puerto 2, 5006 para el puerto 3 y 5007 para el puerto 4
<ul style="list-style-type: none"> • Traducir CR-LF 	Ingrese los caracteres CR-LF que se pueden procesar después del servidor en serie. Simplemente envíe CR, o LF, o haga no modificar el carácter CR-LF. El valor predeterminado es CR-LF . <ul style="list-style-type: none"> - CR-LF - RC - LF

Ejemplo: Usar el modo Winsock TCP/IP de Putty

PutTY es una implementación gratuita de Telnet y SSH para plataformas Win32 y Unix, junto con un emulador de terminal xterm. En este caso, usamos PuTTY para conectar el conmutador administrado GS-5220-24P4XV a través de ICS-110.

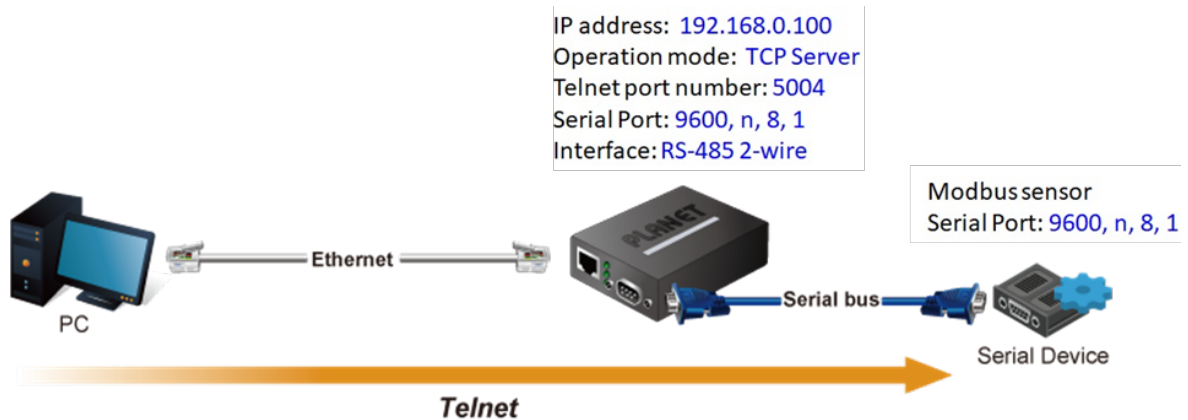


Figura 4-5-11:Aplicación de modo Telnet serie

SCI-110

1. Establezca la configuración del puerto como se muestra a continuación.

Description:		Baud Rate:	115200
Data Bits:	8	Any Baud Rate:	50 (50 - 921600)
Stop Bits:	1	Parity:	None
Interface:	RS-232	FlowControl:	None

Figura 4-5-12:Configuración del puerto

2. Configure el modo de operación como **Modo Telnet serie**.

3. Ejecute el software Telnet como "PuTTY" y configure los parámetros como se muestra a continuación:

4.

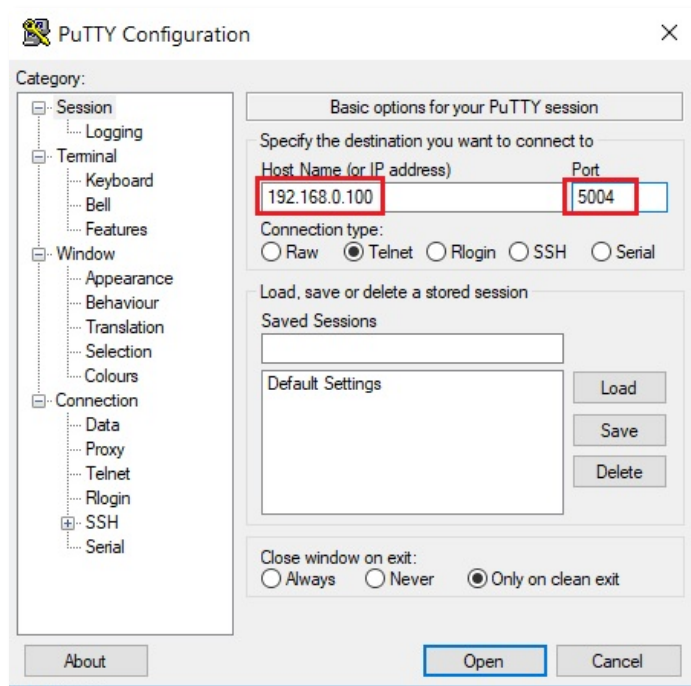


Figura 4-5-13:Configuración de masilla

5. Entonces puede conectarse para cambiar con éxito.

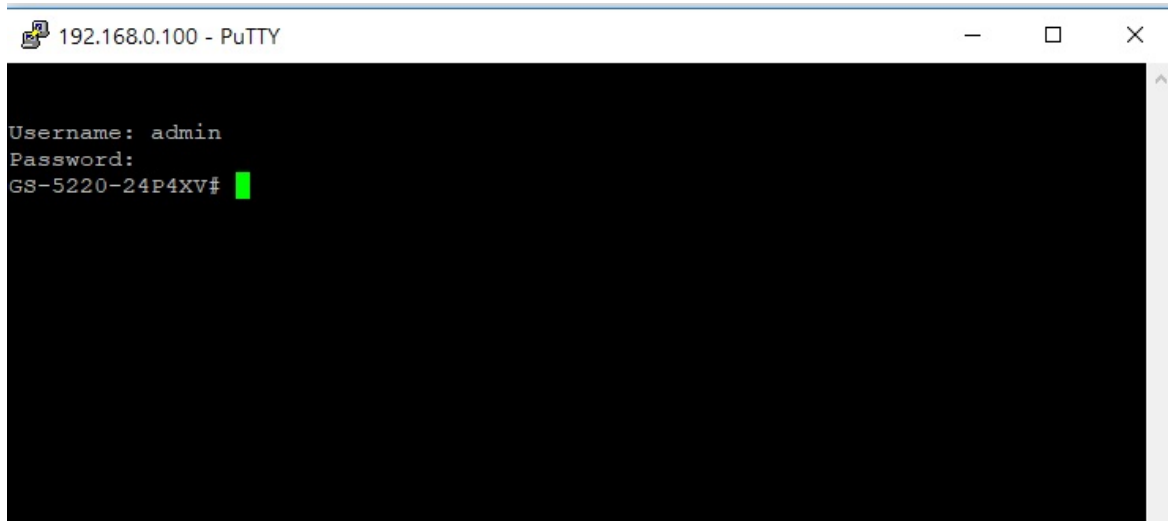


Figura 4-5-14: Conexión de masilla

4.5.2.5 Modo Servidor TCP

Cuando el servidor serie está configurado como servidor TCP, espera una conexión iniciada por otro dispositivo de red. El usuario debe configurar el número de puerto TCP local para el cual escuchará la conexión, y el servidor serie proporciona el número máximo de dos conexiones simultáneas. Por cierto, el servidor serie se puede configurar como cliente o servidor. La topología del modo de servidor TCP en [Figura 4-5-115](#) aparece

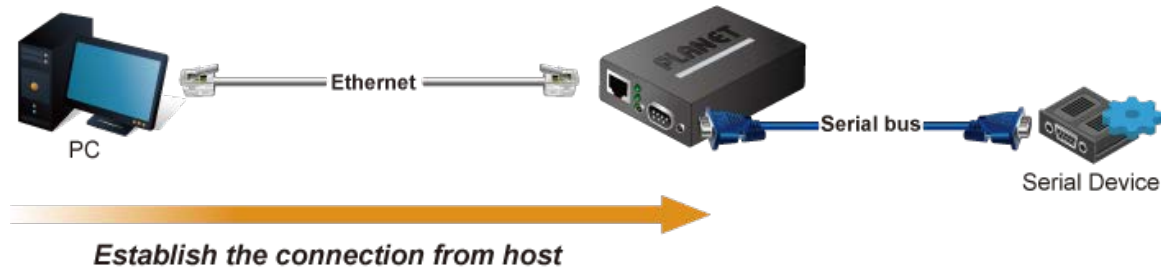


Figura 4-5-15:Topología del modo de servidor TCP

La captura de pantalla del modo de servidor TCP en [Figura 4-5-16](#) aparece

Operation Mode:	TCP Server Mode		
TCP Keep-alive Interval:	0	(min)	
Quiescent Time:	0	(0 - 65535 ms)	
Max Connection:	1		
Local TCP Port:	5004		
Frame Length:	0	(0 - 1300)	
Separator:	00	(HEX)	Enable: <input type="checkbox"/>
Separator Process:	Do Nothing		
Separator Time Out:	0	(0 - 65535 ms)	

Figura 4-5-16:Captura de pantalla del modo de servidor TCP

Objeto	Descripción
<ul style="list-style-type: none"> Mantener vivo TCP Intervalo 	El intervalo de mantenimiento de TCP muestra cuántos segundos espera la unidad durante una conexión inactiva antes de verificar su estado. Si la unidad no recibe una respuesta, abandonará esa conexión. El valor predeterminado es 0 minutos.
<ul style="list-style-type: none"> Tiempo de reposo 	Cuando se determina que la conexión de red está inactiva, la duración de la inactividad de la red de control hará que la conexión se cierre por la fuerza. El rango de valor es de 1 a 65535 ms. El valor predeterminado es 0 ms
<ul style="list-style-type: none"> Conexión máxima 	Este parámetro establece el número de puerto TCP en el que escuchará la conexión y establece el número máximo (hasta dos) de conexiones aceptables. El rango de valor es de 1 a 4. El valor predeterminado es 1 .
<ul style="list-style-type: none"> Puerto TCP local 	Este parámetro describe el puerto TCP que se comunica con el dispositivo conectado. Los parámetros IP de destino maestro y esclavo de configuración deben usar el mismo valor para lograr la comunicación. El rango de valor es de 1 a 65535. El valor predeterminado es 5004 para el puerto 1, 5005 para el puerto 2, 5006 para el puerto 3 y 5007 para el puerto 4
<ul style="list-style-type: none"> Longitud del marco 	Este parámetro se puede utilizar para controlar el paquete de datos. Cuando el puerto del dispositivo está en el búfer hasta que se acumulan los datos especificados, los datos serán empaquetados y transmitidos por la red. Este parámetro es 0 para indicar que los datos no se empaquetarán hasta que el búfer esté lleno. El rango de valor es de 0 a 1024. El valor predeterminado es 0 .

<ul style="list-style-type: none"> • Separador 	<p>Si el separador está habilitado, el puerto de caracteres de recepción en serie se descartará hasta que se detecte el separador de inicio en el puerto en serie. Cuando se recibe el separador final, los caracteres almacenados en búfer, incluidos los separadores inicial y final, se envían a la red. El rango de valor es de 0 a FF. El valor predeterminado es deshabilitar.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Proceso Separador 	<p>Los separadores son caracteres ASCII especificados por el usuario al configurar el servicio serial. Este parámetro describe cómo controlar que los caracteres recibidos en un puerto serie se envíen a través de la red. El valor predeterminado es Hacer nada.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hacer nada : empaquetará los datos acumulados incluyendo Separadores. - Separador de tiras : controla la separación de Separator de los caracteres recibidos antes de que los caracteres recibidos se envíen a la red.
<ul style="list-style-type: none"> • Tiempo de espera del separador 	<p>El tiempo de espera del separador controla la cantidad máxima de tiempo que se puede usar para almacenar en búfer los caracteres antes de que se envíen a la red. Los valores más pequeños aumentarán la cantidad de paquetes de red, pero reducirán la cantidad de tiempo para recibir caracteres; por el contrario, los valores más grandes reducirán la cantidad de paquetes de red, pero aumentarán la cantidad de tiempo para recibir caracteres. El rango de valor es de 0 a 65535. El valor predeterminado es 0 ms.</p>

Ejemplo: Conexión al sensor Modbus a través del modo de servidor TCP

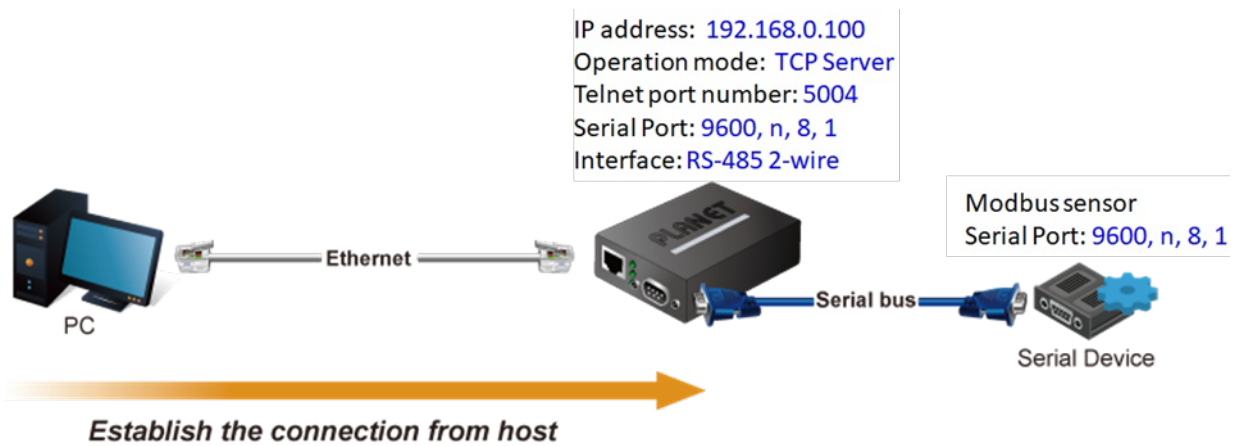


Figura 4-5-17: Aplicación de modo de servidor TCP

SCI-110

1. Establezca la configuración del puerto como se muestra a continuación.

Description:	<input type="text"/>	Baud Rate:	9600 ▾
Data Bits:	8 ▾	Any Baud Rate:	50 (50 - 921600)
Stop Bits:	1 ▾	Parity:	None ▾
Interface:	RS-485 2-Wire ▾	FlowControl:	None ▾

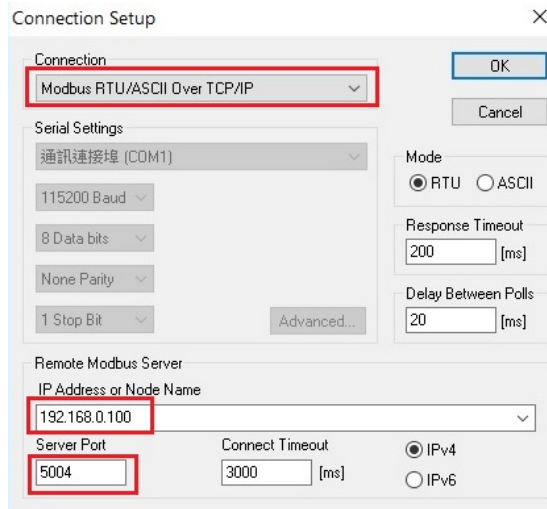
Figura 4-5-18: Configuración del puerto

2. Configure el modo de operación como **Modo servidor Telnet**.

Operation Mode:
 TCP Keep-alive Interval: (min)
 Quiescent Time: (0 - 65535 ms)
 Max Connection:
 Local TCP Port:
 Frame Length: (0 - 1300)
 Separator: (HEX) Enable:
 Separator Process:
 Separator Time Out: (0 - 65535 ms)

Figura 4-5-19: Configuración del modo de servidor TCP

3. Ejecute la aplicación Modbus Master (p. ej., Modbus Poll) y configure los parámetros como se muestra a continuación.



Connection Setup

Connection:

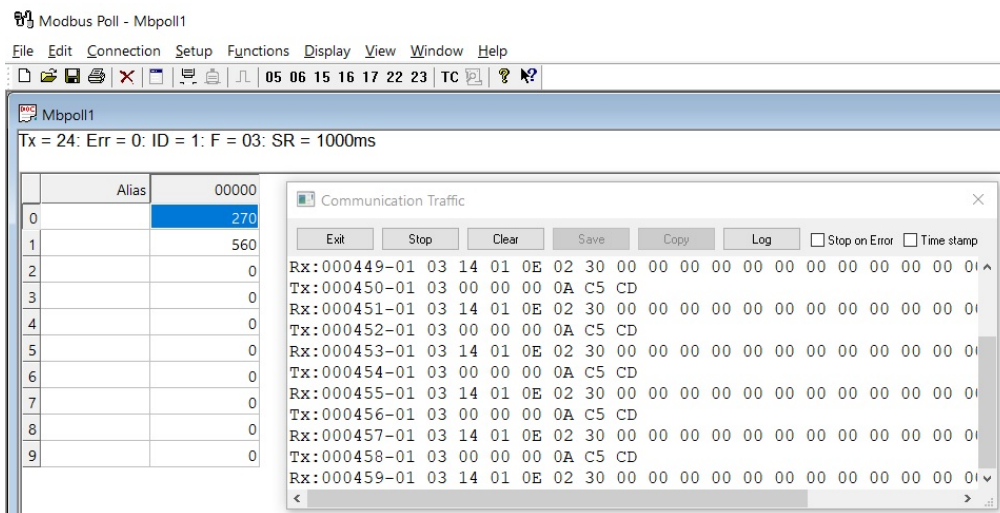
Serial Settings:
 115200 Baud
 8 Data bits
 None Parity
 1 Stop Bit

Mode: RTU ASCII
 Response Timeout: [ms]
 Delay Between Polls: [ms]

Remote Modbus Server
 IP Address or Node Name:
 Server Port:
 Connect Timeout: [ms]
 IPv4 IPv6

Figura 4-5-20: Configuración de la aplicación Modbus

4. La aplicación maestra Modbus (p. ej., Modbus Poll) lee los datos del sensor Modbus correctamente.



Modbus Poll - Mbpoll1

Tx = 24: Err = 0: ID = 1: F = 03: SR = 1000ms

Alias	00000
0	270
1	560
2	0
3	0
4	0
5	0
6	0
7	0
8	0
9	0

Communication Traffic

```

Rx: 000449-01 03 14 01 0E 02 30 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00
Tx: 000450-01 03 00 00 00 0A C5 CD
Rx: 000451-01 03 14 01 0E 02 30 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00
Tx: 000452-01 03 00 00 00 0A C5 CD
Rx: 000453-01 03 14 01 0E 02 30 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00
Tx: 000454-01 03 00 00 00 0A C5 CD
Rx: 000455-01 03 14 01 0E 02 30 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00
Tx: 000456-01 03 00 00 00 0A C5 CD
Rx: 000457-01 03 14 01 0E 02 30 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00
Tx: 000458-01 03 00 00 00 0A C5 CD
Rx: 000459-01 03 14 01 0E 02 30 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00
  
```

Figura 4-5-21: Conexión Modbus

4.5.2.6 Modo Cliente TCP

El cliente TCP inicia una conexión con el servidor en la red. Debe configurar la dirección IP de destino y el número de puerto local asignado del servidor con el que desea que se comunique el cliente. En la fase de transmisión de datos, los datos se transmiten al destino en el orden en que se envían. El dispositivo SERIAL SERVER admite cuatro conjuntos de conexiones secuenciales. La topología del modo de cliente TCP en [Figura 4-5-22](#) aparece



Figura 4-5-22: Topología de modo de cliente TCP

Captura de pantalla del modo de cliente TCP en [Figura 4-5-23](#) aparece

Operation Mode:	TCP Client Mode		
TCP Keep-alive Interval:	0	(min)	
Quiescent Time:	0	(0 - 65535 ms)	
Frame Length:	0	(0 - 1300)	
Separator:	00	(HEX)	Enable <input type="checkbox"/>
Separator Process:	Do Nothing		
Separator Time Out:	0	(0 - 65535 ms)	

Connection Target IP Address			
Target IP 1:		:	5004
Target IP 2:		:	5004
Target IP 3:		:	5004
Target IP 4:		:	5004

Assigned Local Port (0 - 65535)			
Port 1:	5004	Port 2:	5004
Port 3:	5004	Port 4:	5004
Connection Control:	Startup/None (Connect on/Disconnect by)		

Figura 4-5-23: Captura de pantalla del modo de cliente TCP

Objeto	Descripción
<ul style="list-style-type: none"> Mantener vivo TCP Intervalo 	El intervalo de mantenimiento de TCP muestra cuántos segundos espera la unidad durante una conexión inactiva antes de verificar su estado. Si la unidad no recibe una respuesta, abandonará esa conexión. El valor predeterminado es 0 minutos.
<ul style="list-style-type: none"> Tiempo de reposo 	Cuando se determina que la conexión de red está inactiva, la duración de la inactividad de la red de control hará que la conexión se cierre a la fuerza. El rango de valor es de 1 a 65535 ms. El valor predeterminado es 0 ms
<ul style="list-style-type: none"> Conexión máxima 	Este parámetro establece el número de puerto TCP en el que escuchará la conexión y establece el número máximo (hasta dos) de conexiones aceptables. El rango de valor es de 1 a 4. El valor predeterminado es 1 .
<ul style="list-style-type: none"> Puerto TCP local 	Este parámetro describe el puerto TCP que se comunica con el dispositivo conectado. Los parámetros IP de destino maestro y esclavo de configuración deben usar el mismo valor para lograr la comunicación. El rango de valor es de 1 a 65535. El valor predeterminado es 5004 por

	puerto 1, 5005 para el puerto 2, 5006 para el puerto 3 y , 5007 para el puerto 4.
• Longitud del marco	Este parámetro se puede utilizar para controlar el paquete de datos. Cuando el puerto del dispositivo está en el búfer hasta que se acumulan los datos especificados, los datos serán empaquetados y transmitidos por la red. Este parámetro es 0 para indicar que los datos no se empaquetarán hasta que el búfer esté lleno. El rango de valor es de 0 a 1024. El valor predeterminado es 0 .
• Separador	Si el separador está habilitado, el puerto de caracteres de recepción en serie se descartará hasta que se detecte el separador de inicio en el puerto en serie. Cuando se recibe el separador final, los caracteres almacenados en búfer, incluidos los separadores inicial y final, se envían a la red. El rango de valor es de 0 a FF. El valor predeterminado es deshabilitar .
• Proceso Separador	Los separadores son caracteres ASCII especificados por el usuario al configurar el servicio serial. Este parámetro describe cómo controlar que los caracteres recibidos en un puerto serie se envíen a través de la red. El valor predeterminado es Hacer nada . <ul style="list-style-type: none"> - Hacer nada : empaquetará los datos acumulados incluyendo Separadores. - Separador de tiras : controla la separación de Separator de los caracteres recibidos antes de que los caracteres recibidos se envíen a la red.
• Tiempo de espera del separador	El tiempo de espera del separador controla la cantidad máxima de tiempo que se puede usar para almacenar en búfer los caracteres antes de que se envíen a la red. Los valores más pequeños aumentarán la cantidad de paquetes de red, pero reducirán la cantidad de tiempo para recibir caracteres; por el contrario, los valores más grandes reducirán la cantidad de paquetes de red, pero aumentarán la cantidad de tiempo para recibir caracteres. El rango de valor es de 0 a 65535. El valor predeterminado es 0 ms .

Dirección IP de destino de la conexión

Objeto	Descripción
• Dirección IP de destino 1 a 4	Las direcciones IP se utilizan para entregar paquetes de datos a través de una red y tienen lo que se denomina significado de extremo a extremo. Los datos de la red se envían al dispositivo en un método FIFO (primero en entrar, primero en salir). Durante la fase de transferencia de datos, los datos se transmiten secuencialmente a través de la ruta establecida, llegando al destino en el orden en que se enviaron.

Asignar puerto local

Objeto	Descripción
• Puerto de escucha local	El rango de valor es de 1 a 65535. El valor predeterminado es 5004 para el puerto 1, 5005 para el puerto 2, 5006 para el puerto 3 y , 5007 para el puerto 4.
• Control de conexión	El valor predeterminado es Inicio/Ninguno . <ul style="list-style-type: none"> - Inicio/Ninguno - Cualquier personaje/Ninguno - Cualquier personaje/Tiempo de reposo - DCD activado/DCD desactivado - DCD activado/ninguno - DSR activado/DSR desactivado - DSR activado/ninguno

4.5.2.7 Modo UDP

UDP es un sin conexión del protocolo de transmisión no confiable; no necesita verificar la información y no garantiza la exactitud de parte de la mayor cantidad de información. La confiabilidad es mayor que la confiabilidad de la transmisión, lo cual es una buena opción. El modo UDP puede asignar hasta cuatro rangos de IP. Cada dato de salida de red se copia y se envía a cada IP para cada rango. La topología del modo UDP en [Figura 4-5-24](#) aparece

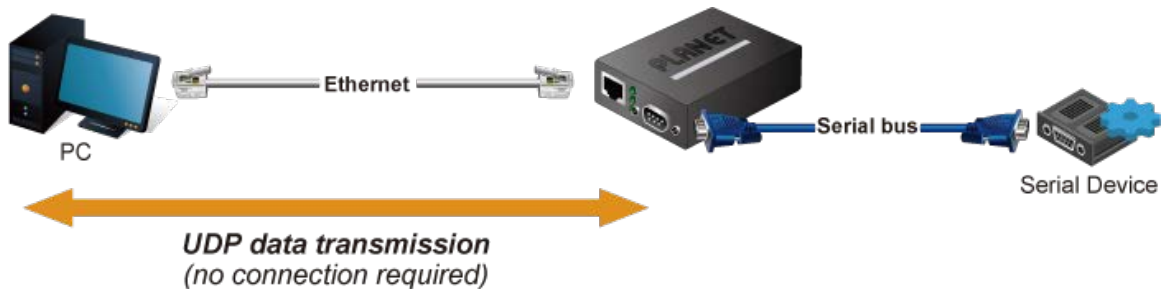


Figura 4-5-24: Topología del modo UDP

La captura de pantalla del modo UDP en [Figura 4-5-25](#) aparece

Operation Mode:	UDP Mode		
Local Listen Port:	5004		
Frame Length:	0	(0 - 1300)	
Separator:	00	(HEX)	Enable: <input type="checkbox"/>
Separator Process:	Do Nothing		
Separator Time Out:	0	(0 - 65535 ms)	

Connection Target IP Address			
Target IP 1:		:	5004 (0=Learning)
Target IP 2:		:	5004 (0=Learning)
Target IP 3:		:	5004 (0=Learning)
Target IP 4:		:	5004 (0=Learning)

Figura 4-5-25: Captura de pantalla del modo UDP

Objeto	Descripción
<ul style="list-style-type: none"> Mantener vivo TCP Intervalo 	El intervalo de mantenimiento de TCP muestra cuántos segundos espera la unidad durante una conexión inactiva antes de verificar su estado. Si la unidad no recibe una respuesta, abandonará esa conexión. El valor predeterminado es 0 minutos.
<ul style="list-style-type: none"> Puerto de escucha local 	El rango de valor es de 1 a 65535. El valor predeterminado es 5004 para el puerto 1, 5005 para el puerto 2, 5006 para el puerto 3 y 5007 para el puerto 4.
<ul style="list-style-type: none"> Longitud del marco 	Este parámetro se puede utilizar para controlar el paquete de datos. Cuando el puerto del dispositivo está en el búfer hasta que se acumulan los datos especificados, los datos serán empaquetados y transmitidos por la red. Este parámetro es 0 para indicar que los datos no se empaquetarán hasta que el búfer está lleno. El rango de valor es de 0 a 1024. El valor predeterminado es 0 .
<ul style="list-style-type: none"> Separador 	Si el separador está habilitado, el puerto de caracteres de recepción en serie se descartará hasta que se detecte el separador de inicio en el puerto en serie. Cuando se recibe el separador final, los caracteres almacenados en búfer, incluidos los separadores inicial y final, se envían a la red. El rango de valor es de 0 a FF. El valor predeterminado es deshabilitar .

<ul style="list-style-type: none"> • Proceso Separador 	<p>Los separadores son caracteres ASCII especificados por el usuario al configurar el servicio serial. Este parámetro describe cómo controlar que se envíen los caracteres recibidos en un puerto serie a través de la red. El valor predeterminado es Hacer nada.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hacer nada : empaquetará los datos acumulados incluyendo Separadores. - Separador de tiras : controla la separación de Separator de los caracteres recibidos antes de que los caracteres recibidos se envíen a la red.
<ul style="list-style-type: none"> • Tiempo de espera del separador 	<p>El tiempo de espera del separador controla la cantidad máxima de tiempo que se puede usar para almacenar en búfer los caracteres antes de que se envíen a la red. Los valores más pequeños aumentarán la cantidad de paquetes de red, pero reducirán la cantidad de tiempo para recibir caracteres; por el contrario, los valores más grandes reducirán la cantidad de paquetes de red, pero aumentarán la cantidad de tiempo para recibir caracteres. El rango de valor es de 0 a 65535 ms. los por defecto es 0 ms.</p>

Dirección IP de destino de la conexión

Objeto	Descripción
<ul style="list-style-type: none"> • Dirección IP de destino 1 a 4 	<p>Las direcciones IP se utilizan para entregar paquetes de datos a través de una red y tienen lo que se denomina significado de extremo a extremo. Los datos de la red se envían al dispositivo en un método FIFO (primero en entrar, primero en salir). Durante la fase de transferencia de datos, los datos se transmiten secuencialmente a través de la ruta establecida, llegando al destino en el orden en que se enviaron.</p>

4.5.2.8 Modo COM virtual

La funcionalidad del modo VCOM proporciona un puerto COM local virtual para sistemas Windows. El controlador VCOM debe instalarse en la PC a través de la Utilidad de administración de VCOM. El controlador establece una conexión TCP con el dispositivo serial conectado asignando el puerto serial local al puerto IP del puerto del dispositivo. El modo VCOM también admite hasta 256 puertos de duplicación al mismo tiempo, pero debe estar de acuerdo con los recursos de la computadora. La topología del modo COM virtual en [Figura 4-5-26](#) aparece



Figura 4-5-26: Topología del modo COM virtual

Captura de pantalla del modo COM virtual en [Figura 4-5-27](#) aparece

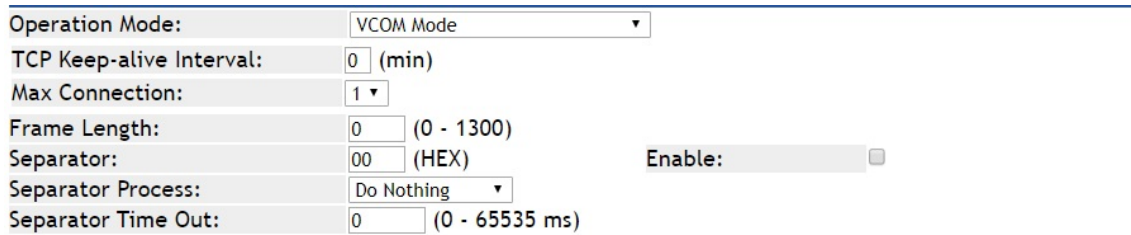


Figura 4-5-27: Captura de pantalla del modo COM virtual

Objeto	Descripción
<ul style="list-style-type: none"> Mantener vivo TCP Intervalo 	El intervalo de mantenimiento de TCP muestra cuántos segundos espera la unidad durante una conexión inactiva antes de verificar su estado. Si la unidad no recibe una respuesta, abandonará esa conexión. El valor predeterminado es 0 minutos.
<ul style="list-style-type: none"> Conexión máxima 	Este parámetro establece el número de puerto TCP en el que escuchará la conexión y establece el número máximo (hasta dos) de conexiones aceptables. El rango de valor es de 1 a 4. El valor predeterminado es 1.
<ul style="list-style-type: none"> Longitud del marco 	Este parámetro se puede utilizar para controlar el paquete de datos. Cuando el puerto del dispositivo está en el búfer hasta que se acumulan los datos especificados, los datos serán empaquetados y transmitidos por la red. Este parámetro es 0 para indicar que los datos no se empaquetarán hasta que el búfer está lleno. El rango de valor es de 0 a 1024. El valor predeterminado es 0.
<ul style="list-style-type: none"> Separador 	Si el separador está habilitado, el puerto de caracteres de recepción en serie se descartará hasta que se detecte el separador de inicio en el puerto en serie. Cuando se recibe el separador final, los caracteres almacenados en búfer, incluidos los separadores inicial y final, se envían a la red. El rango de valor es de 0 a FF. El valor predeterminado es deshabilitar .
<ul style="list-style-type: none"> Proceso Separador 	Los separadores son caracteres ASCII especificados por el usuario al configurar el servicio serial. Este parámetro describe cómo controlar que los caracteres recibidos en un puerto serie se envíen a través de la red. El valor predeterminado es Hacer nada .

	<ul style="list-style-type: none"> - Hacer nada : empaquetará los datos acumulados incluyendo Separadores. - Separador de tiras : controla la separación de Separator de los caracteres recibidos antes de que los caracteres recibidos se envíen a la red.
<ul style="list-style-type: none"> • Tiempo de espera del separador 	<p>El tiempo de espera del separador controla la cantidad máxima de tiempo que se puede usar para almacenar en búfer los caracteres antes de que se envíen a la red. Los valores más pequeños aumentarán la cantidad de paquetes de red, pero reducirán la cantidad de tiempo para recibir caracteres; por el contrario, los valores más grandes reducirán la cantidad de paquetes de red, pero aumentarán la cantidad de tiempo para recibir caracteres. El rango de valor es de 0 a 65535. El valor predeterminado es 0 ms.</p>

Ejemplo: Conexión al sensor Modbus a través del modo COM virtual



Figura 4-5-28: Aplicación de modo COM virtual

SCI-110

1. Establezca la configuración del puerto como se muestra a continuación.

Description:	<input type="text"/>	Baud Rate:	9600
Data Bits:	8	Any Baud Rate:	50 (50 - 921600)
Stop Bits:	1	Parity:	None
Interface:	RS-485 2-Wire	FlowControl:	None

Figura 4-5-29: Configuración del puerto

2. Configure el modo de operación como **Modo VCOM**.

Operation Mode:	VCOM Mode	Enable:	<input type="checkbox"/>
TCP Keep-alive Interval:	0 (min)		
Max Connection:	1		
Frame Length:	0 (0 - 1300)		
Separator:	00 (HEX)		
Separator Process:	Do Nothing		
Separator Time Out:	0 (0 - 65535 ms)		

Figura 4-5-30: Configuración del modo VCOM

3. Ejecute el software VCOM para establecer la asignación de puertos. El puerto 1 está relacionado con el puerto COM4.

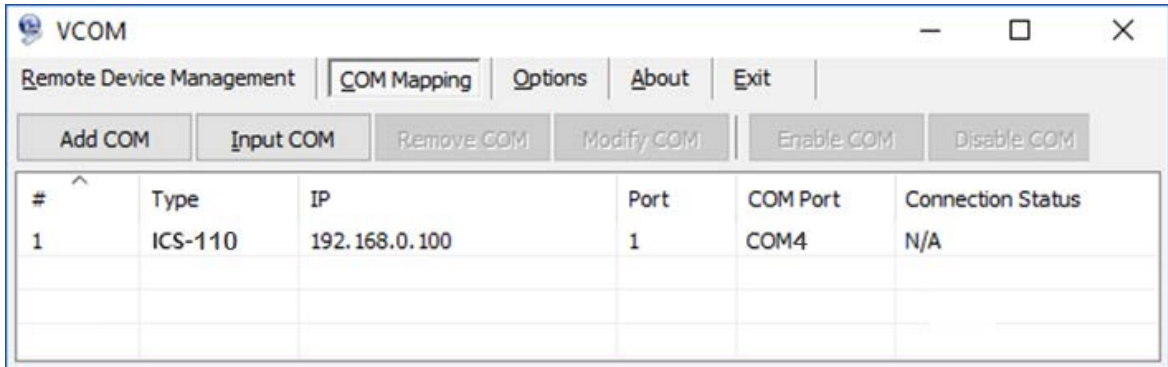


Figura 4-5-31: Software VCOM

4. Ejecute la aplicación Modbus Master (por ejemplo, Modbus Poll) y configure los parámetros como se muestra a continuación..

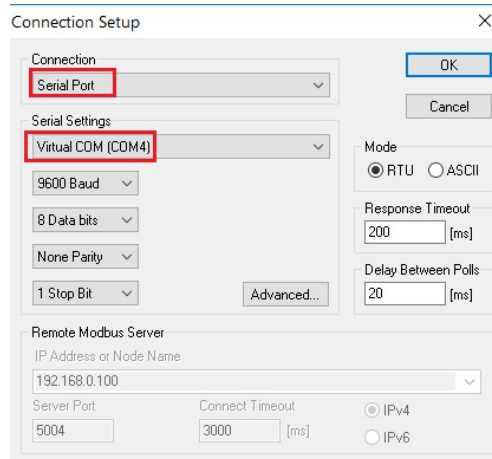


Figura 4-5-32: Configuración de la aplicación Modbus

5. La aplicación Modbus maestra (p. ej., Modbus Poll) lee correctamente los datos del sensor Modbus.

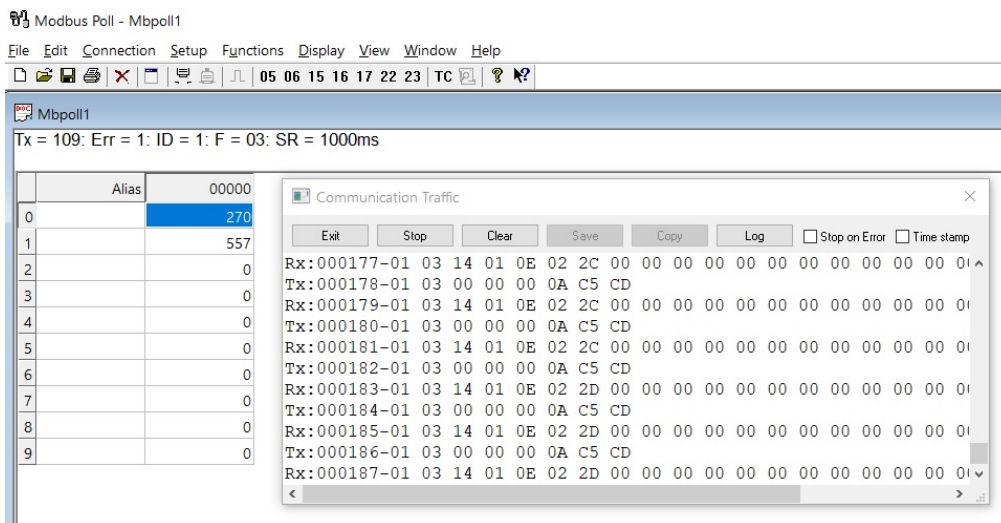


Figura 4-5-33: Conexión de sondeo Modbus

4.5.2.9 Modo servidor de convertidor Modbus

Los dispositivos serie ICS admiten el protocolo Modbus estándar y varias interfaces de hardware (serie y Ethernet). Modbus TCP y RTU se pueden utilizar para convertir el protocolo Modbus. El maestro Modbus puede comunicarse con la red serie de dispositivos conectados al puerto serie del convertidor de servidor a través de un convertidor de servidor.

El medidor recibe datos Modbus TCP/IP en el puerto TCP 502, los traduce a Modbus RTU y luego los reenvía al dispositivo esclavo direccionado.

Funcionalmente, permite que el software de monitoreo acceda a la información de los esclavos para el análisis de tendencias, la recopilación de datos, la gestión de alarmas/eventos, el mantenimiento y otras funciones. La topología del modo Modbus Converter Server en [Figura 4-5-34](#) aparece

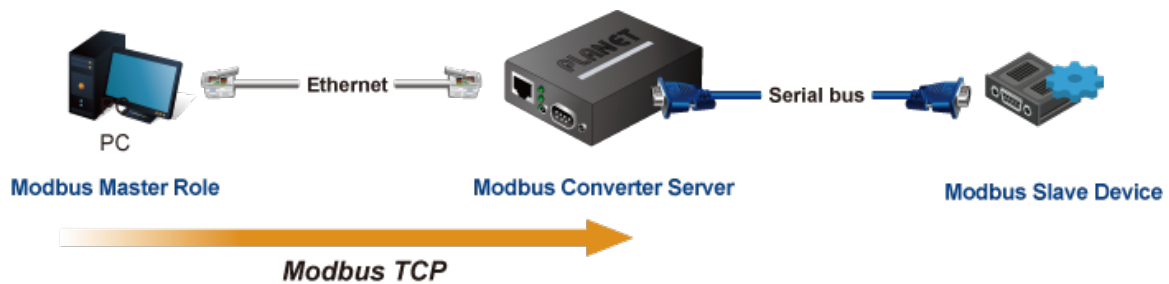


Figura 4-5-34: Convertidor Modbus Modo servidor Topología

Captura de pantalla del modo Modbus Converter Server en [Figura 4-5-35](#) aparece

Operation Mode:	Modbus Converter Server Mode ▼
TCP Keep-alive Interval:	0 (min)
Quiescent Time:	0 (0 - 65535 ms)
Max Connection:	1 ▼
Local TCP Port:	5004

Figura 4-5-35: Modo servidor Modbus Converter Captura de pantalla

Objeto	Descripción
<ul style="list-style-type: none"> • Mantener vivo TCP Intervalo 	El intervalo de mantenimiento de TCP muestra cuántos segundos espera la unidad durante una conexión inactiva antes de verificar su estado. Si la unidad no recibe una respuesta, abandonará esa conexión. El valor predeterminado es 0 minutos.
<ul style="list-style-type: none"> • Tiempo de reposo 	Cuando se determina que la conexión de red está inactiva, la duración de la inactividad de la red de control hará que la conexión se cierre a la fuerza. El valor predeterminado es 0.
<ul style="list-style-type: none"> • Conexión máxima 	Este parámetro establece el número de puerto TCP en el que escuchará la conexión y establece el número máximo (hasta dos) de conexiones aceptables. El rango de valor es de 1 a 4. El valor predeterminado es 1.
<ul style="list-style-type: none"> • Puerto TCP local 	Ámbito: 1 a 65535. Predeterminado: 5004 para el puerto 1, 5005 para el puerto 2 y así sucesivamente. Este parámetro se describe el puerto TCP que se comunica con el dispositivo conectado. Los parámetros IP de destino maestro y esclavo de configuración deben usar el mismo valor para lograr la comunicación.

4.5.2.10 Modo de cliente del convertidor Modbus

Los dispositivos serie ICS admiten el protocolo Modbus estándar y varias interfaces de hardware (serie y Ethernet). Modbus TCP y RTU se pueden utilizar para convertir el protocolo Modbus. El maestro Modbus puede comunicarse con la red serie de dispositivos conectados al puerto serie del convertidor de servidor a través de un convertidor de servidor.

El medidor recibe datos Modbus TCP/IP en el puerto TCP 502, los traduce a Modbus RTU y luego los reenvía al dispositivo esclavo direccionado.

Funcionalmente, permite que el software de monitoreo acceda a la información de los esclavos para el análisis de tendencias, la recopilación de datos, la gestión de alarmas/eventos, el mantenimiento y otras funciones. La topología Modbus Converter Client en [Figura 4-5-36](#) aparece

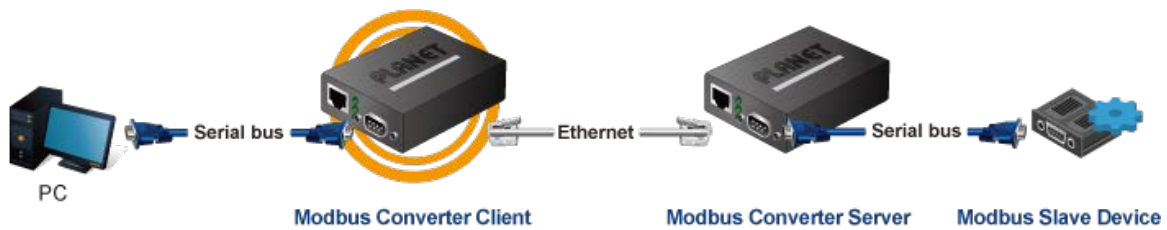


Figura 4-5-36:Convertidor Modbus Modo cliente Topología

Captura de pantalla del modo Modbus Converter Client en [Figura 4-5-37](#) aparece

Operation Mode: ▼

TCP Keep-alive Interval: (min)

Quiescent Time: (0 - 65535 ms)

Connection Target IP Address

Target IP 1: :

Target IP 2: :

Target IP 3: :

Target IP 4: :

Assigned Local Port (0 - 65535)

Port 1: Port 2:

Connection Control: ▼ (Connect on/Disconnect by)

Figura 4-5-37:Captura de pantalla del modo Cliente Modbus Converter

Objeto	Descripción
<ul style="list-style-type: none"> • Mantener vivo TCP Intervalo 	El intervalo de mantenimiento de TCP muestra cuántos segundos espera la unidad durante una conexión inactiva antes de verificar su estado. Si la unidad no recibe una respuesta, abandonará esa conexión. El valor predeterminado es 0 minutos.
<ul style="list-style-type: none"> • Tiempo de reposo 	Cuando se determina que la conexión de red está inactiva, la duración de la inactividad de la red de control hará que la conexión se cierre a la fuerza. El valor predeterminado es 0.

Dirección IP de destino de la conexión

Objeto	Descripción
<ul style="list-style-type: none"> Dirección IP de destino 1 a 4 	<p>Las direcciones IP se utilizan para entregar paquetes de datos a través de una red y tienen lo que se denomina significado de extremo a extremo. Los datos de la red se envían al dispositivo en un método FIFO (primero en entrar, primero en salir). Durante la fase de transferencia de datos, los datos se transmiten secuencialmente a través de la ruta establecida, llegando al destino en el orden en que se enviaron.</p>

Asignar puerto local

Objeto	Descripción
<ul style="list-style-type: none"> Puerto de escucha local 	<p>El rango de valor es de 1 a 65535. El valor predeterminado es 5004 para el puerto 1, 5005 para el puerto 2, 5006 para el puerto 3 y 5007 para el puerto 4.</p>
<ul style="list-style-type: none"> Control de conexión 	<p>El valor predeterminado es Inicio/Ninguno.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Inicio/Ninguno - Cualquier personaje/Ninguno - Cualquier personaje/Tiempo de reposo - DCD activado/DCD desactivado - DCD activado/ninguno - DSR activado/DSR desactivado - DSR activado/ninguno

4.6 Configuración de SNMP

Utilice el menú Puerto para mostrar o configurar los puertos del servidor serie. Esta sección incluye la página que muestra las configuraciones de puertos actuales. Los puertos también se pueden configurar aquí. La pantalla de configuración del puerto en [Figura 4-6-1](#) aparece

SNMP Setup

SNMP Active:	Disable ▾
Community:	public
Contact:	defaultContact
Location:	defaultLocation
Trap Server:	localhost IP or domain name

Events:

Cold Start Trap:	<input type="checkbox"/>
Warm Start Trap:	<input type="checkbox"/>
Authentication Failure Trap:	<input type="checkbox"/>

Figura 4-6-1: Captura de pantalla de la página de configuración de SNMP

La página incluye los siguientes campos:

Objeto	Descripción
<ul style="list-style-type: none"> • SNMP activo 	<p>Indica el funcionamiento del modo SNMP. Los modos posibles son:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Deshabilitar : deshabilite el funcionamiento del modo SNMP. - Habilitar : Habilite la operación del modo SNMP.
<ul style="list-style-type: none"> • Comunidad 	<p>Indica el nombre de seguridad para asignar la comunidad a la configuración de Grupos SNMP.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Contacto 	<p>La identificación textual de la persona de contacto para este nodo administrado, junto con información sobre cómo contactar a esta persona.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Ubicación 	<p>La ubicación física de este nodo (p. ej., armario telefónico, 3er piso).</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Servidor de trampas 	<p>Indica la dirección de destino de la captura SNMP. Permite una dirección IP o un nombre de dominio válidos.</p>

Eventos

Objeto	Descripción
<ul style="list-style-type: none"> • Trampa de arranque en frío 	<p>Este evento se activa cuando se interrumpe y se reinicia la alimentación.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Trampa de arranque en caliente 	<p>Este evento ocurre cuando el dispositivo se reinicia pero no se apaga.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Autenticación Falla Trampa 	<p>Este evento ocurre cuando se ingresa una contraseña incorrecta o no autorizada.</p>

4.7 Mantenimiento

Utilice el menú Puerto para mostrar o configurar los puertos del servidor serie. Esta sección incluye la página que muestra las configuraciones de puertos actuales. Los puertos también se pueden configurar aquí.

4.7.1 Cambiar contraseña

Después de iniciar sesión en el servidor serie, el usuario puede realizar cambios desde la página "Cambiar contraseña". La pantalla Cambiar contraseña en [Figura 4-7-1](#) aparece



Figura 4-7-1:Captura de pantalla de la página Cambiar contraseña

La página incluye los siguientes campos:

Objeto	Descripción
• Nueva contraseña	Una nueva contraseña. Permite cadenas como AZ, az, _ ,0-9
• Confirmar contraseña	Ingrese la nueva contraseña del usuario aquí nuevamente para confirmar.

4.7.2 Cargar por defecto

Un usuario puede restablecer la configuración del servidor serie en esta página. La nueva configuración se aplicará después de reiniciar el sistema. La pantalla Cargar valores predeterminados en [Figura 4-7-2](#) aparece

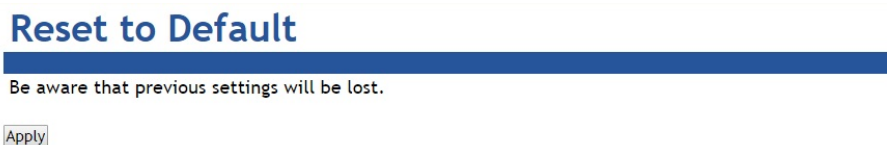


Figura 4-7-2:Restablecer a la página predeterminada Captura de pantalla

Botones



: Haga clic para restablecer los valores predeterminados.

4.7.3 Actualización de firmware

Esta página facilita una actualización del firmware que controla el conmutador. La pantalla Actualización de firmware en [Figura 4-7-3](#) aparece

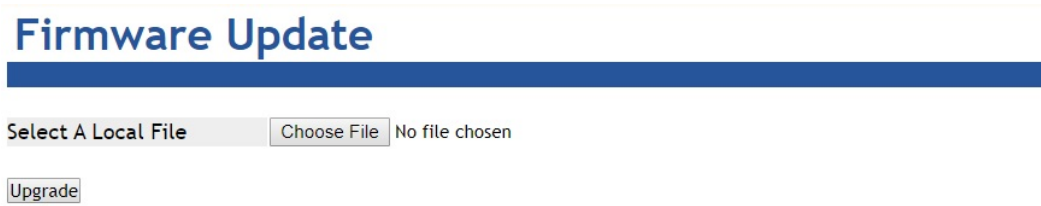
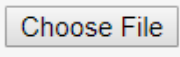
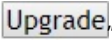


Figura 4-7-3: Captura de pantalla de la página de actualización de firmware

Abra la **Actualización de firmware** pantalla, realice lo siguiente:

1. Haga clic en **Mantenimiento** -> **Actualización de firmware**.
2. La pantalla Actualización de firmware se muestra como en [Figura 4-7-3](#).
3. Haga clic en el "  "botón de la página Principal; aparece el menú de selección de archivos para que elija el firmware.
4. Seleccione el firmware, luego haga clic en "  ", el **Progreso de carga de software** mostrará el archivo con el estado de carga.
5. Una vez que el software se haya cargado correctamente en el sistema, aparecerá la siguiente pantalla. [Figura 4-7-4](#) aparece El sistema cargará el nuevo software después de reiniciar.

Information Note

Please wait while ...
System will reboot automatically after finished.

100 % , Rebooting ... 94 seconds

Figura 4-7-4: Captura de pantalla de reinicio

4.8 Guardar y reiniciar

Al aplicar cualquier cambio de configuración del servidor serie, es necesario guardar la configuración modificada y reiniciar el sistema. Por lo tanto, la nueva configuración se aplicará después de reiniciar. La pantalla Guardar y reiniciar en [Figura 4-8-1](#) aparece

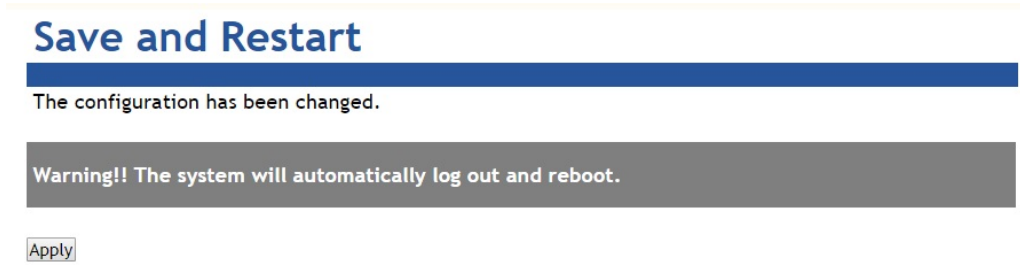



Figura 4-8-1: Captura de pantalla de la página Guardar y reiniciar

Botones

: Haga clic para guardar los cambios y reiniciar ststem.

5. UTILIDAD DE SOFTWARE VCOM

El servidor serie proporciona software VCOM para gestionar dispositivos serie. Con el software VCOM, es fácil instalar y configurar un servidor serie a través de la red. También es compatible con la administración central para administrar varios servidores serie desde un sitio.

Se proporcionan dos grupos de funciones y son fáciles de usar para buscar dispositivos y crear COM virtuales para verlos a través del puerto de la consola. El software VCOM puede buscar dispositivos ICS-2100T, ICS-2105AT, ICS-2200T e ICS-2400T; mostrará información del dispositivo. Y el usuario puede usar la función VCOM para crear un puerto COM virtual para los usuarios. Los usuarios pueden enviar datos a través del puerto COM virtual, y el puerto COM virtual transferirá datos a Ethernet mediante el socket de Windows. Cuando VCOM obtiene datos de Ethernet, los datos se transferirán al puerto COM virtual mediante el componente COM virtual.

5.1 Instalación de la utilidad VCOM

1. Cuando ejecute el instalador de VCOM, aparecerá una ventana de bienvenida como se muestra en [Figura 5-1-1](#). Presione siguiente para continuar.

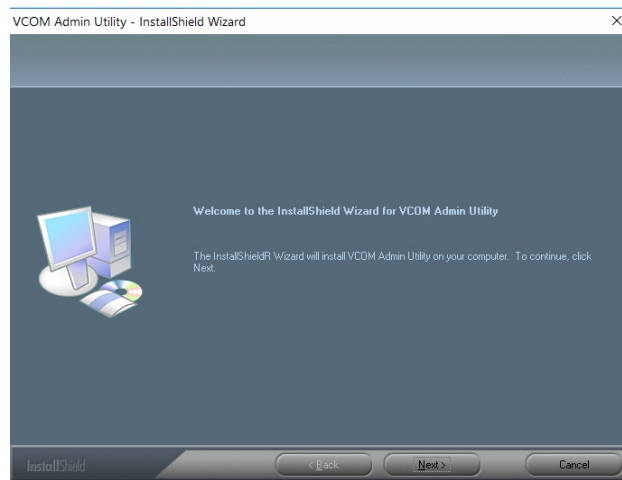


Figura 5-1-1:Instalación de la utilidad VCOM

2. Haga clic en Siguiente para aceptar la ruta de instalación sugerida, o haga clic en Examinar para seleccionar una ubicación diferente como se muestra en [Figura 5-1-2](#).

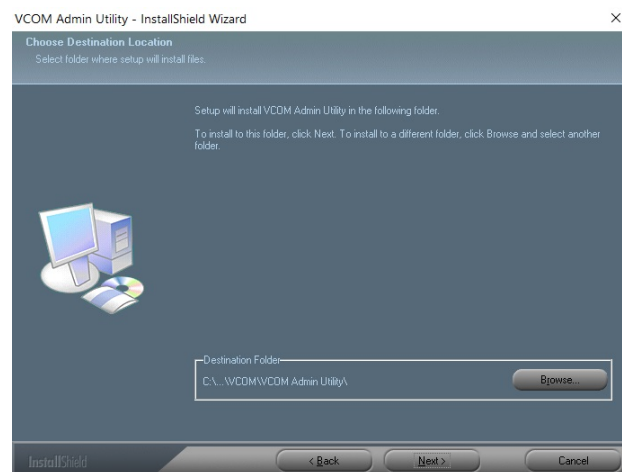


Figura 5-1-2:Ubicación de instalación

3. El asistente de configuración mostrará el progreso de la instalación y el estado como se muestra en [Figura 5-1-3](#).

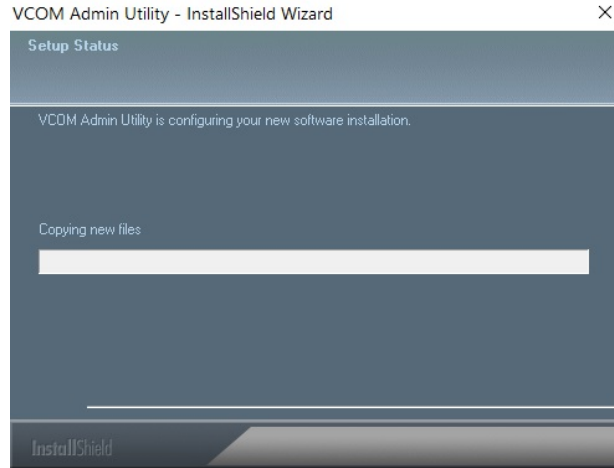


Figura 5-1-3:Proceso de instalación

4. Haga clic en Finalizar para completar con éxito la instalación del software VCOM, como se muestra en [Figura 5-1-4](#).

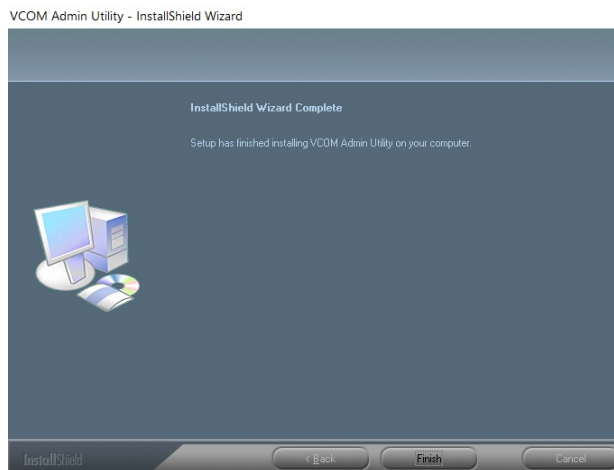


Figura 5-1-4:Instalación terminada

5. Reinicie la computadora como se muestra en [Figura 5-1-5](#).

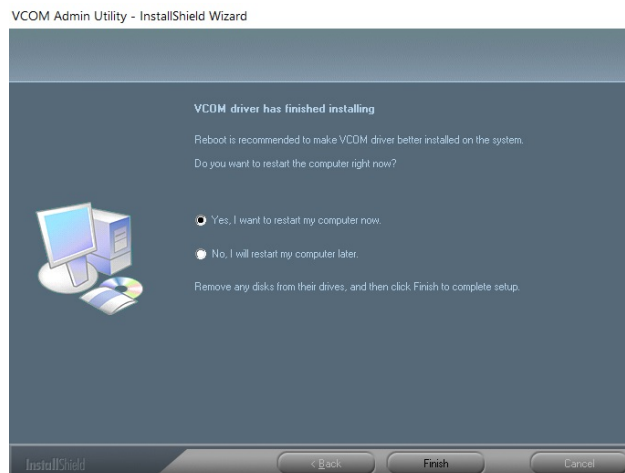


Figura 5-1-5:Reiniciar sistema

5.2 Dispositivos de búsqueda

1. Primero haga clic en "Agregar dispositivo" y luego haga clic en "Buscar", si el dispositivo tiene acceso a la red, como se muestra en [Figura 5-2-1](#).

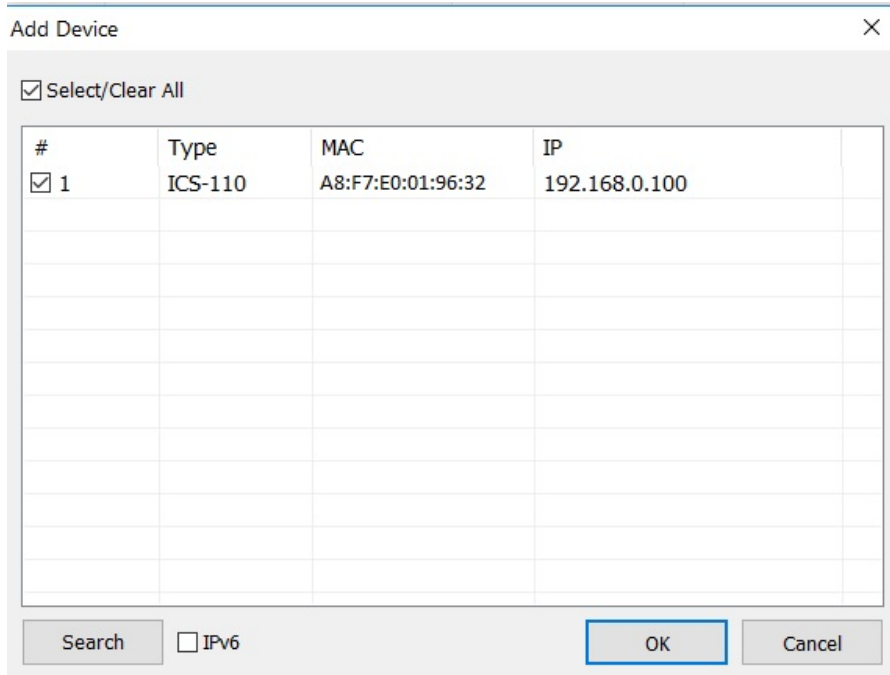


Figura 5-2-1:Dispositivos de búsqueda

2. Después de agregar un dispositivo ICS-110 como se muestra en la [Figura 5-2-2](#).



Figura 5-2-2:Un dispositivo agregado con éxito

5.3 Asignación de puertos COM

Esta función debe configurarse como modo **VCOM** en el servidor serie. El software VCOM creará los puertos COM virtuales correspondientes para el mapeo de puertos com como se muestra en [Figura 5-3-1](#).

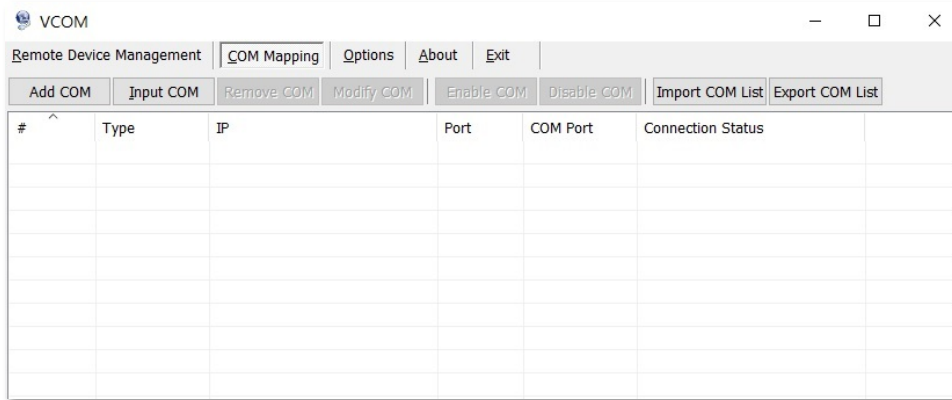


Figura 5-3-1:software VCOM

Agregar puerto COM virtual

1. Haga clic en "Buscar" para buscar servidores de dispositivos en la red.
2. Una vez que se haya encontrado un servidor, selecciónelo para agregarlo a la lista de mapeo COM y haga clic en "Aceptar" para que surta efecto como se muestra en [Figura 5-3-2](#).

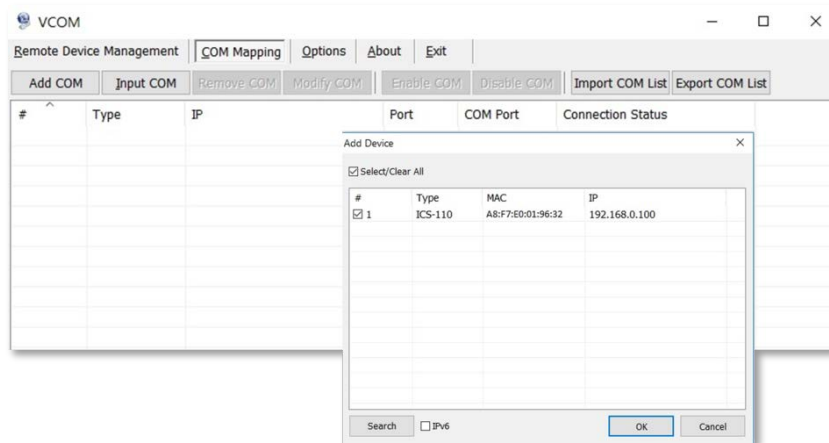


Figura 5-3-2:software VCOM

3. Los puertos COM virtuales se generan como se muestra en [Figura 5-3-3](#).

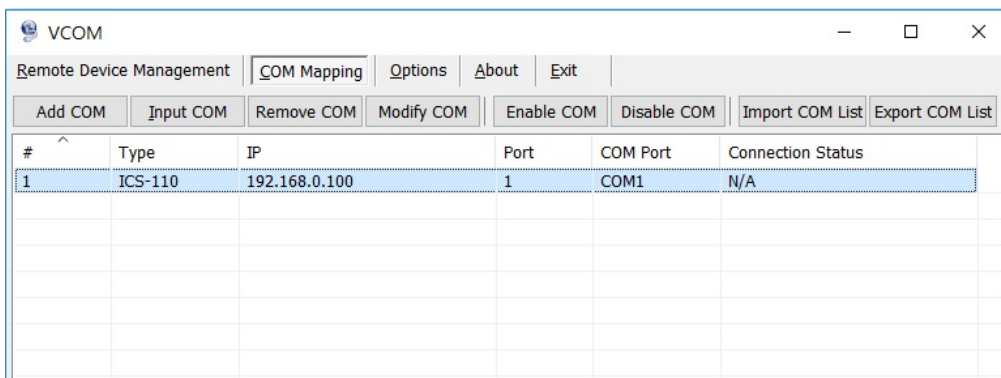


Figura 5-3-3:Puertos COM virtuales

4. Desde el Administrador de dispositivos de Windows, se agregan cuatro puertos COM a la lista de dispositivos como se muestra en [Figura 5-3-4](#).



Figura 5-3-4: Puertos COM virtuales