

Trust Office Smart Repeater

Manual del Usuario

Declaración de Copyright

El software descrito en este manual está protegido por las leyes internacionales de copyright. Bajo esta ley de copyright, se le prohíbe hacer copias del software con cualquier propósito que no sea la realización de copias de archivo, cuyo único fin podrá ser hacer copias de reserva contra la pérdida de datos.

Además, no está permitido reproducir ni transmitir ninguna parte de este manual, en ninguna forma ni por ningún medio, ya sea electrónico o mecánico, incluyendo las fotocopias, la grabación, o sistemas de almacenamiento y recuperación de información, y con ningún fin que no sea el uso personal del comprador, sin el previo permiso escrito del fabricante.

Declinación de Responsabilidades

El fabricante declina específicamente todas las garantías, ya sean expresas o implícitas, incluyendo, pero no limitándose a las garantías implícitas de comerciabilidad y de conveniencia para determinado fin, con respecto al software, los manuales que acompañan a los productos y el otro material escrito, así como cualquier otro hardware incluido. El fabricante se reserva el derecho de revisar o introducir mejoras en su producto en cualquier momento y sin la obligación de notificar a ninguna persona dichas revisiones o mejoras.

En ningún caso el fabricante será responsable de daños directos o indirectos, incluyendo la pérdida de ganancias o cualquier otro daño comercial, que se produzcan a consecuencia del uso de su producto.

* Todos los nombres de productos o empresas son marcas comerciales, marcas registradas o marcas de servicio de sus propietarios respectivos.

Contenido

Introducción	4
Capítulo 1 - Descripción del Trust Office Smart Repeater.....	5
1.1 Descripción general	5
1.2 Características	5
1.3 Descripción del hardware	6
1.4 Indicadores LED	7
1.5 Puertos del repetidor.....	8
Capítulo 2 - Instalación del Trust Office Smart Repeater	9
2.1 Montaje del repetidor	9
2.2 Instalación del repetidor.....	9
2.2.1 Conexión del cable eléctrico al repetidor	9
2.2.2 Conexión del repetidor al cable Ethernet coaxial tipo thin	9
2.2.3 Ampliar el repetidor utilizando el puerto de conversión (puerto UTP).....	10
2.3 Configuración I/O	11
2.3.1 Capacidades.....	11
Capítulo 3 - Resolución de Problemas	12

Introducción

Este manual es una guía para la instalación y el uso del Trust Office Smart Repeater.

El Smart Repeater repite señales y regenera preámbulos, permitiendo así la conexión de segmentos de red para ampliar la longitud de la red.

En el Capítulo 1 se da una descripción del Smart Repeater.

En el Capítulo 2 se describe cómo instalar el Smart Repeater.

En el Capítulo 3 se ofrecen soluciones para problemas.

Capítulo 1 - Descripción del Trust Office Smart Repeater

1.1 Descripción general

El Smart Repeater es un repetidor ethernet de dos puertos que cumple totalmente con las normas IEEE 802.3, 10BASE-2 y 10BASE-T. Al repetir señales y regenerar preámbulos, el repetidor permite conectar segmentos de red para ampliar la longitud de la red. Cada segmento incluye un puerto BNC que permite una conexión fácil y directa a los segmentos LAN. Gracias al puerto UTP adicional el repetidor permite la conexión a otros dispositivos compatibles, como por ejemplo hubs de 16/8 puertos, con los que se puede ampliar aún más la red.

1.2 Características

El Smart Repeater reúne las siguientes características:

- cumple con las normas IEEE 802.3, 10BASE-2, 10BASE-T
- proporciona 2 segmentos BNC y un puerto de conversión (puerto UTP)
- proporciona dos LEDs (PART.RX) para cada puerto BNC
- proporciona 8 indicadores LED de carga de tráfico que permiten visualizar el estado de tráfico de la red
- repetición de señales y regeneración de preámbulos
- partición automática de segmentos defectuosos (función Jabber)
- función de extensión de fragmentos
- cuenta con la aprobación de UL y TÜV

1.3 Descripción del hardware

Figura 1 Smart Repeater - Panel superior

Figura 2 Smart Repeater - Panel posterior

1.4 Indicadores LED

POWER	El indicador LED de corriente es rojo. Se ilumina cuando el Smart Repeater está conectado a una toma de corriente.
COL	El indicador LED de colisión es amarillo. Este LED normalmente está apagado cuando la red no está activada. Parpadea cuando el repetidor detecta una colisión en la red. El parpadeo se hace más rápido a medida que va aumentando el número de usuarios y la cantidad de tráfico.
RX	Este LED es verde. Parpadea cuando se transmiten datos a través del puerto BNC. El parpadeo se hace más rápido a medida que aumenta el tráfico en este puerto.
LINK/RX	Este LED es verde e indica si el puerto UTP está conectado. Este indicador está encendido cuando dicho puerto está conectado a otro hub y parpadea cuando el puerto UTP transmite datos.
LED LINK/RX enc.	La conexión del puerto con otro nodo es normal
LED LINK/RX apag.	<ul style="list-style-type: none">• No hay conexión de par trenzado con otros nodos• No hay conexión eléctrica con el repetidor• El cable UTP está dañado• Hay un dispositivo conectado a otros nodos que no cumple con la norma 10BASE-T• Uno de los cables de par trenzado supera la longitud recomendada
LED LINK/RX parpadea	El puerto está transmitiendo datos.
PART	Los indicadores de partición son LEDs rojos que se encienden cuando el repetidor detecta señales malas en un puerto y aísla dicho puerto. Cuando el puerto se restablece, el LED correspondiente se apaga.
CARGA DE TRÁFICO	Hay ocho LEDs de tráfico de color verde. A medida que el tráfico va aumentando, se iluminarán más de estos LEDs.

1.5 Puertos del repetidor

Puerto UTP (a hub)	El repetidor proporciona un puerto de conversión (puerto UTP) para conectar en cascada otro dispositivo compatible, como por ejemplo un hub que permita la expansión de la red.
Puerto BNC	Hay un puerto BNC para cada segmento. Se puede conectar cada segmento a un segmento de enlace.

Capítulo 2 - Instalación del Trust Office Smart Repeater

2.1 Montaje del repetidor

Este repetidor se debe montar en una superficie plana, como por ejemplo en una mesa o en una pared, utilizando para ello los agujeros de los tornillos de fijación. La distancia entre los dos tornillos debe ser de 181 mm. Véase la figura 3.

Figura 3 Montaje del repetidor

2.2 Instalación del repetidor

2.2.1 Conexión del cable eléctrico al repetidor

Antes de conectar el cable eléctrico, asegúrese de que va a utilizar un tipo de adaptador adecuado para su país. Conecte el cable eléctrico a la toma de corriente del repetidor. El LED de corriente rojo se encenderá.

2.2.2 Conexión del repetidor al cable Ethernet coaxial tipo thin

- A) Enchufe uno de los conectores tipo T al puerto BNC del repetidor y otro al puerto BNC de la estación de trabajo o del servidor de ficheros.
- B) Conecte uno de los extremos del cable coaxial thin al conector tipo T en el puerto BNC de uno de los dos segmentos de enlace del repetidor.

- C) Conecte el otro extremo del cable coaxial thin al conector tipo T en el puerto BNC de la estación de trabajo o del servidor de ficheros.
- D) Repita los pasos A, B y C para el otro segmento de enlace del repetidor. Asegúrese de que ambos extremos del cable coaxial thin acaban en terminadores de 50 Ohmios (vea la Figura 4).

Observación

La red UTP se puede conectar mediante un segmento de cable coaxial. La conexión se efectúa uniendo un cable coaxial thin RG-58 al conector UTP del repetidor.

2.2.3 Ampliar el repetidor utilizando el puerto de conversión (puerto UTP)

Se puede ampliar el repetidor utilizando el puerto UTP (segmento II). En la Figura 4 el repetidor se conecta a otro dispositivo compatible con un cable UTP, como por ejemplo un hub de 16/8 puertos. El hub se puede conectar a otra estación o a cualquier otro hub.

2.3 Configuración I/O

Existen varias posibilidades de configuraciones I/O:

1. BNC a BNC
Entrada a un conector BNC, salida desde el otro conector BNC.
2. BNC a UTP y BNC
Entrada a un conector BNC, salida desde el otro conector BNC y desde el conector UTP.
3. BNC a UTP
Entrada a cualquiera de los conectores BNC, salida desde el conector UT

- A SMART REPEATER
- B Segmento de enlace
- C Conector tipo T
- D Cable coaxial thin
- E Cable UTP
- F Hub UTP
- G Terminador de 50 Ohmios

Figura 4 - Conexión al cable ethernet coaxial tipo thin y ampliación de la red utilizando un puerto de conversión (puerto UTP)