

Trust Office Smart Repeater

Manuale dell'utente

Copyright

Nessuna parte del presente manuale può essere riprodotta o trasmessa con qualsiasi mezzo e in qualsiasi forma (elettronica o meccanica, compresa la fotocopia, la registrazione o i sistemi di memorizzazione ed estrazione dei dati) per qualsiasi scopo che non sia quello per uso personale senza l'autorizzazione scritta della casa produttrice.

Rinuncia

La casa produttrice rinuncia in modo specifico a tutte le garanzie, sia implicite che esplicite, comprese ma non limitate a quelle implicite di commerciabilità e idoneità a un impiego particolare, relative al software, al/ai manuale/i, al materiale scritto e a qualsiasi altro hardware che accompagnano il prodotto. La casa produttrice si riserva il diritto di apportare modifiche o migliorie al prodotto in qualsiasi momento e senza l'obbligo di comunicare ad alcuno tali modifiche o migliorie.

La casa produttrice non si assume alcuna responsabilità per i danni diretti o indiretti che ne possono derivare, compresa la perdita di utili, o per qualsiasi altro danno di natura commerciale che possa derivare dall'impiego del prodotto.

* Tutti gli nomi di prodotti o di società sono marchi o marchi registrati o marchi di assistenza dei rispettivi proprietari.

Sommario

Introduzione	4
Capitolo 1 - Descrizione di Trust Office Smart Repeater	5
1.1 Descrizione generale.....	5
1.2 Caratteristiche	5
1.3 Descrizione dell'hardware	6
1.4 Indicatori LED.....	7
1.5 Porte del ripetitore.....	8
Capitolo 2 - Installazione di Trust Office Smart Repeater	9
2.1 Montaggio del ripetitore	9
2.2 Installazione del ripetitore.....	9
2.2.1 Connessione del cavo di alimentazione al ripetitore.....	9
2.2.2 Connessione del ripetitore al cavo coassiale Ethernet sottile	9
2.2.3 Espansione del ripetitore utilizzando la porta di conversione (porta UTP).....	10
2.3 Configurazione di I/O	11
2.3.1 Caratteristiche.....	11
Capitolo 3 - Risoluzione dei problemi	12

Introduzione

Questo manuale è una guida all'installazione e all'uso di Trust Office Smart Repeater.

Smart Repeater è in grado di ripetere i segnali e di rigenerare i preamboli e permette di connettere segmenti di rete per aumentare la lunghezza della rete stessa.

Il capitolo 1 fornisce una descrizione di Smart Repeater.

Il capitolo 2 spiega come installare Smart Repeater.

Il capitolo 3 riporta le soluzioni ai problemi più comuni.

Capitolo 1 - Descrizione di Trust Office Smart Repeater

1.1 Descrizione generale

Smart Repeater è un ripetitore Ethernet a due porte completamente compatibile con gli standard IEEE 802.3, 10BASE-2 e 10BASE-T. Grazie alla capacità di ripetere i segnali e di rigenerare i preamboli, esso permette di connettere segmenti di rete per aumentare la lunghezza della rete stessa. Ogni segmento include una porta BNC per facilitare la connessione diretta con altri segmenti della rete locale. Con la porta UTP, il ripetitore rende possibile la connessione di altri dispositivi compatibili quali gli hub a 16/8 porte per espandere ulteriormente la rete.

1.2 Caratteristiche

Le caratteristiche di Smart Repeater sono:

- Compatibilità con gli standard IEEE 802.3, 10BASE-2, 10BASE-T
- 2 segmenti BNC ed una porta di conversione (porta UTP)
- Due LED (PART.RX) per ogni porta BNC
- Otto LED per la visualizzazione della quantità di traffico sulla rete
- Ripetizione dei segnali e rigenerazione dei preamboli
- Partizione automatica dei segmenti danneggiati (funzione Jabber)
- Funzione di estensione dei frammenti
- Approvazione UL e TÜV

1.3 Descrizione dell'hardware

Figura 1 Smart Repeater - Pannello superiore

Figura 2 Smart Repeater - Pannello posteriore

1.4 Indicatori LED

POWER	La spia di alimentazione (rossa) si accende quando Smart Repeater è collegato ad una fonte di alimentazione.
COL	La spia delle collisioni è gialla. In genere è spenta quando la rete non è attiva e lampeggia quando il ripetitore rileva una collisione in rete. La frequenza di lampeggiamento del LED aumenta con l'aumentare degli utenti e del traffico.
RX	Questo LED verde lampeggia quando vengono trasmessi dei dati tramite la porta BNC. La frequenza di lampeggiamento aumenta con l'aumentare del traffico sulla porta.
LINK/RX	Questo LED verde indica se la porta UTP è connessa. Il LED è acceso quando la porta è collegata ad un altro hub e lampeggia quando la porta UTP trasmette dei dati.
LED LINK/RX acceso	La connessione della porta con un altro nodo è normale.
LED LINK/RX spento	<ul style="list-style-type: none">• Non è presente alcuna connessione a porta intrecciata con altri nodi• Il ripetitore non è collegato all'alimentazione• Il cavo UTP è danneggiato• È collegato un dispositivo non 10BASE-T agli altri nodi• La lunghezza di un cavo a coppia intrecciata è superiore a quella raccomandata.
LED LINK/RX lampeggiante	La porta sta trasmettendo dei dati.
PART	Le spie di partizione sono LED rossi che si accendono quando il ripetitore rileva segnali non validi su una porta ed isola la porta in questione. Una volta risolto il problema relativo alla porta, il LED si spegne.
TRAFFIC LOAD	Queste otto spie verdi indicano la quantità di traffico: una maggior quantità di LED accesi indica un maggiore traffico.

1.5 Porte del ripetitore

Porta UTP (per hub)

Il ripetitore dispone di una porta di conversione (porta UTP) adatta al collegamento in cascata di un altro dispositivo compatibile - come un hub - che consenta l'espansione della rete.

Porta BNC

È disponibile una porta BNC per ogni segmento. Ogni segmento si può connettere ad un segmento di collegamento.

Capitolo 2 - Installazione di Trust Office Smart Repeater

2.1 Montaggio del ripetitore

Il ripetitore va montato su una superficie piana, come un muro o un tavolo, tramite gli appositi fori per le viti di montaggio. La distanza tra le due viti deve essere di 181 mm. Si veda la figura 3.

Figura 3 Montaggio del ripetitore

2.2 Installazione del ripetitore

2.2.1 Connessione del cavo di alimentazione al ripetitore

Prima di connettere il cavo di alimentazione, accertarsi che il tipo di trasformatore sia adatto al paese in cui ci si trova. Connettere il cavo di alimentazione al jack di alimentazione del ripetitore. Il LED rosso di alimentazione si accenderà.

2.2.2 Connessione del ripetitore al cavo coassiale Ethernet sottile

- A) Connettere un connettore a T alla porta BNC del ripetitore ed uno alla porta BNC della stazione di lavoro o del file server.
- B) Connettere un'estremità di un cavo coassiale sottile al connettore a T della porta BNC di uno dei due segmenti di collegamento del ripetitore.

- C) Connettere l'altra estremità del cavo coassiale sottile al connettore a T della porta BNC della stazione di lavoro o del file server.
- D) Ripetere i passaggi A, B e C per l'altro segmento di collegamento del ripetitore. Accertarsi che entrambe le estremità del cavo coassiale sottile siano terminate con terminatori da 50 Ohm (si veda la figura 4).

Nota

La rete UTP si può connettere tramite un segmento di cavo coassiale. La connessione avviene collegando un cavo coassiale sottile RG-58 al connettore UTP del ripetitore.

2.2.3 *Espansione del ripetitore utilizzando la porta di conversione (porta UTP)*

Il ripetitore si può espandere utilizzando la porta UTP (segmento II). Nella figura 4 il ripetitore è collegato ad un altro dispositivo compatibile (come un hub a 16/8 porte) con un cavo UTP. L'hub si può a sua volta connettere ad un'altra stazione o ad un altro hub.

- | | | | |
|---|-----------------------|---|--------------------------|
| A | SMART REPEATER | B | Segmento di COLLEGAMENTO |
| C | Connettore a T | D | Cavo coassiale sottile |
| E | Cavo UTP | F | Hub UTP |
| G | Terminatore da 50 Ohm | | |

Figura 4 - Connessione ad un cavo coassiale Ethernet sottile ed espansione della rete tramite una porta di conversione (porta UTP)

2.3 Configurazione di I/O

Sono possibili diverse configurazioni di I/O:

1. BNC - BNC
Input in un connettore BNC, output dall'altro connettore BNC.
2. BNC - UTP e BNC
Input in un connettore BNC, output dall'altro connettore BNC e dal connettore UTP.
3. BNC - UTP
Input in uno dei due connettori BNC, output dal connettore UTP.

2.3.1 *Caratteristiche*

1. Numero massimo di segmenti di collegamento: 5
2. Lunghezza massima di ciascun segmento di collegamento: 185 m
3. Lunghezza massima del cavo di collegamento di rete: 925 m
4. Lunghezza massima del cavo UTP per convertitore: 100 m

Capitolo 3 - Risoluzione dei problemi

Il seguente elenco fornisce soluzioni ai problemi più comuni.

Il LED di alimentazione non si accende

- Accertarsi che l'alimentazione sia in funzione.
- Verificare la connessione del cavo di alimentazione dal ripetitore all'alimentazione.
- Rivolgersi al proprio fornitore per ricevere assistenza.

Il LED LINK/RX (stato Link up) non si accende

- Accertarsi che la stazione di rete e il ripetitore siano accesi.
- Accertarsi che il cavo UTP esistente non presenti aggiunte o estremità tagliate e che sia intatto.
- Accertarsi che la lunghezza del cavo UTP sia inferiore ai 100 m.
- Accertarsi che i cavi dei piedini dei jack dei dati siano collegati in modo corretto e che le connessioni non siano difettose.

Il LED della porta BNC non si accende

- Accertarsi che il cavo coassiale sottile non sia difettoso.
- Accertarsi che tutti i connettori a T nel segmento del cavo coassiale siano connessi saldamente.
- Verificare che i due terminatori da 50 Ohm (si veda il paragrafo 2.2.2, punto D) siano collegati e che non siano difettosi.