

## Convertitore Ethernet seriale RS232 over IP a 1 porta

NETRS2321P



\*I prodotti effettivi potrebbero essere diversi da quelli indicati nelle fotografie

DE: Bedienungsanleitung - [de.startech.com](http://de.startech.com)

FR: Guide de l'utilisateur - [fr.startech.com](http://fr.startech.com)

ES: Guía del usuario - [es.startech.com](http://es.startech.com)

IT: Guida per l'uso - [it.startech.com](http://it.startech.com)

NL: Gebruiksaanwijzing - [nl.startech.com](http://nl.startech.com)

PT: Guia do usuário - [pt.startech.com](http://pt.startech.com)

Per le informazioni più aggiornate, visita: [www.startech.com](http://www.startech.com)

## Dichiarazione di conformità FCC

La presente apparecchiatura è stata provata e giudicata conforme ai limiti per i dispositivi digitali di classe A, conformemente alla parte 15 delle norme FCC. Tali limitazioni sono state concepite per garantire una protezione ragionevole da interferenze nocive in un'installazione residenziale. L'apparecchiatura genera, sfrutta ed è in grado di irradiare energia in radiofrequenza e, se non viene installata e utilizzata conformemente alle istruzioni, può causare interferenze nocive alle comunicazioni radio. Tuttavia, non è possibile garantire la totale assenza di interferenze in una specifica installazione. Qualora l'apparecchiatura causi interferenze nocive alla ricezione radio o televisiva, determinabili spegnendo e riaccendendo l'apparecchiatura, l'utente è incoraggiato a provare a correggere l'interferenza tramite una o più delle seguenti misure:

- Riorientamento o riposizionamento dell'antenna di ricezione.
- Aumento della distanza tra apparecchiatura e ricevitore.
- Collegamento dell'apparecchiatura in una presa su un circuito diverso da quello del ricevitore.
- Consulenza di un rivenditore o tecnico radio/TV esperto per assistenza.

Il presente dispositivo soddisfa le norme FCC parte 15. Il suo utilizzo è soggetto alle due seguenti condizioni: (1) Il dispositivo può causare interferenze nocive e (2) il dispositivo deve accettare la ricezione di qualsiasi interferenza, incluse le interferenze che potrebbero causare funzionamenti non voluti.

Le alterazioni o le modifiche non espressamente approvate da StarTech.com possono invalidare l'autorità dell'utente all'uso dell'apparecchiatura.

## Utilizzo di marchi di fabbrica, marchi registrati e altri nomi o simboli protetti

Il manuale può fare riferimento a marchi, marchi registrati e altri nomi e/o simboli protetti di terze parti non correlate in alcun modo a StarTech.com. Ove presenti, tali riferimenti hanno uno scopo puramente illustrativo e non rappresentano l'approvazione di un prodotto o servizio da parte di StarTech.com, oppure l'approvazione del prodotto a cui il manuale fa riferimento da parte delle aziende terze parti in questione. Indipendentemente da un eventuale riconoscimento in un altro punto del testo del presente documento, StarTech.com riconosce con il presente che tutti i marchi di fabbrica, marchi registrati e altri nomi e/o simboli protetti contenuti in questo manuale appartengono ai rispettivi proprietari.

# Indice

<b>Panoramica del prodotto</b> .....	<b>1</b>
Montaggio su guida DIN .....	2
Pulsante di reimpostazione del sistema/caricamento delle impostazioni predefinite .....	2
Spie LED.....	2
Assegnazioni dei pin Ethernet RJ45 .....	3
Assegnazioni dei pin maschio RS-232 DB9.....	3
<b>Introduzione</b> .....	<b>4</b>
Contenuto della confezione.....	4
<b>Installazione</b> .....	<b>4</b>
Metodo con browser.....	4
Applicazione per una porta COM virtuale .....	4
Ricerca trasmissione.....	5
Funzionamento della console Web .....	5
Amministratore.....	5
Autenticazione .....	5
IP del sistema.....	5
Stato del sistema .....	5
Caricamento delle impostazioni predefinite.....	6
Aggiornamento del firmware .....	6
Modalità TCP .....	6
Server/client Telnet.....	6
UART .....	8
Funzionamento del software Virtual COM.....	9
Mappatura COM .....	9
TCP/UDP .....	9

Supporto tecnico.....	11
Informazioni sulla garanzia .....	11

# Panoramica del prodotto

Vista dall'alto



Vista anteriore



Vista posteriore



## Montaggio su guida DIN

Montare le staffe per guida DIN in dotazione (una per lato) inserendo le viti fornite nel foro delle viti per guida DIN superiore (contrassegnato nello schema qui sopra) e montare il tutto sulla guida DIN



## Pulsante di reimpostazione del sistema/caricamento delle impostazioni predefinite

### Caricamento delle impostazioni predefinite

Tenere premuto il pulsante per oltre 3 secondi, quindi rilasciarlo per ripristinare le impostazioni predefinite di fabbrica.

Indirizzo IP: **10.1.1.1**

Subnet mask: **255.0.0.0**

ID/password di accesso: **admin**

### Reimpostazione del sistema

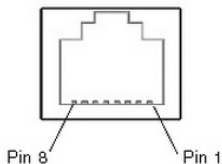
Tenere premuto il pulsante per oltre 10 secondi, quindi rilasciarlo per riavviare il dispositivo (le impostazioni di configurazione vengono mantenute)

## Spie LED

Nome LED	Stato	Descrizione
<b>Pronto</b>	Acceso	L'alimentazione è attiva e il dispositivo è pronto.
	Spento	L'alimentazione è disattiva o il dispositivo non è pronto.
<b>Connessione/ Azione</b>	Acceso	UTP collegato.
	Lampeggiante	Attività Tx/Rx UTP.
	Spento	UTP non collegato.
<b>Tx/Rx</b>	Lampeggiante	La porta RS-232 sta trasmettendo o ricevendo dati.
	Spento	La porta RS-232 non sta trasmettendo o ricevendo dati.

## Assegnazioni dei pin Ethernet RJ45

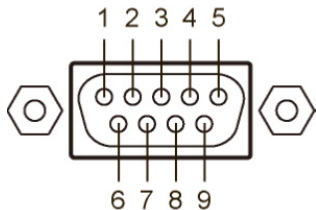
Pin	
1	TX+
2	TX-
3	RX+
6	RX-



## Assegnazioni dei pin maschio RS-232 DB9

**NOTA:** il convertitore seriale funziona come dispositivo DTE.

Pin	Nome	I/O
1	DCD	Ingresso
2	RD	Ingresso
3	TD	Uscita
4	DTR	Uscita
5	GND	
6	DSR	Ingresso
7	RTS	Uscita
8	CTS	Ingresso



# Introduzione

## Contenuto della confezione

- 1 convertitore seriale over IP
- 1 adattatore di alimentazione universale (NA/UK/EU/AU)
- 1 CD contenente il software
- 1 manuale di istruzioni
- 1 kit per guida DIN

# Installazione

## Metodo con browser

1. Collegare l'adattatore di alimentazione e connettere l'interfaccia RJ45 alla LAN in uso.  
**NOTA:** in alternativa, è possibile utilizzare un cavo crossover per collegare direttamente NETRS2321P al sistema in uso per la configurazione iniziale.
2. Tenere premuto il pulsante di caricamento delle impostazioni predefinite per più di 3 secondi (ma meno di 10 secondi) e rilasciarlo. L'operazione ripristinerà le impostazioni predefinite del convertitore seriale e imposterà l'indirizzo IP su 10.1.1.1.
3. Configurare il PC nello stesso dominio IP.
4. Aprire un browser e digitare **http://10.1.1.1** per aprire l'interfaccia di configurazione. L'ID di accesso predefinito è "**admin**" e la password è "**admin**".
5. Una volta effettuato l'accesso, verranno visualizzate tutte le impostazioni di configurazione e sarà possibile modificare l'indirizzo IP del convertitore seriale.

## Applicazione per una porta COM virtuale

1. Collegare l'adattatore di alimentazione e connettere l'interfaccia RJ45 alla LAN in uso.
2. Inserire il CD in dotazione e avviare il software VirtualCom.
3. Attenersi alle istruzioni visualizzate per installare VirtualCom e WinPcap.
4. Una volta terminata l'installazione, fare doppio clic sul collegamento VCOM per avviare l'applicazione.
5. Fare clic sul pulsante Cerca nella finestra del software VCOM per individuare il dispositivo.  
**NOTA:** in questa fase dell'installazione potrebbe essere visualizzata una notifica del firewall. In questo caso, consentire l'accesso all'applicazione



## Ricerca trasmissione

La funzione Ricerca trasmissione consente di individuare tutti i dispositivi NETRS2321P connessi alla LAN a cui è collegato il computer in uso. Poiché la funzione Ricerca trasmissione effettua una ricerca per indirizzo MAC (e non per indirizzo IP), verranno individuati tutti i NETRS2321P connessi alla LAN indipendentemente dall'appartenenza alla medesima sottorete dell'host.

**NOTA:** i pacchetti di Ricerca trasmissione non passano attraverso i router. L'utility VCOM consente solo il monitoraggio dei dispositivi nello stesso segmento della LAN.

## Funzionamento della console Web

Inserire l'indirizzo IP impostato per NETRS2321P nella barra degli indirizzi del browser (IP predefinito: 10.1.1.1): verrà chiesto di effettuare l'accesso con ID utente e password in uso (impostazione predefinita: admin/admin).

Una volta effettuato l'accesso, nella parte sinistra della console Web verranno visualizzate le sezioni Amministratore, Modalità TCP, Modalità UDP, UART e Reimposta dispositivo. Le sezioni seguenti illustrano le funzioni di queste sezioni.

### Amministratore

La sezione "Amministratore" consente di impostare/modificare la password del dispositivo, configurare i parametri di rete, visualizzare la versione del firmware, caricare le impostazioni predefinite di fabbrica e aggiornare il firmware.

### Autenticazione

La pagina consente di modificare ID e password di accesso. NETRS2321P supporta un massimo di 15 caratteri per la password (solo alfanumerici: "0-9", "a-z", "A-Z").

Premere "Aggiorna" per memorizzare i dati. Reimpostare il dispositivo per applicare le modifiche.

### IP del sistema

Questa pagina consente di definire la configurazione di rete di NETRS2321P. Se la modalità DHCP è attiva, tutte le altre impostazioni verranno ignorate e l'indirizzo IP verrà assegnato dal server DHCP una volta reimpostato il dispositivo.

Premere "Aggiorna" per memorizzare i dati. Reimpostare il dispositivo per applicare le modifiche.

### Stato del sistema

Questa pagina indica la versione del firmware del kernel e l'indirizzo MAC del sistema. Inoltre, consente di modificare l'alias del dispositivo (Nome di destinazione) e le impostazioni del timeout di inattività. Il campo Nome destinazione consente di usare un massimo di 12 caratteri, compresi "0-9", "a-z", "A-Z", "\_" (trattino basso) e "-" (trattino alto).

Premere "Aggiorna" per memorizzare i dati di "Nome destinazione": NETRS2321P verrà reimpostato per applicare le modifiche.

## Caricamento delle impostazioni predefinite

Questa pagina consente di caricare e memorizzare le impostazioni predefinite di fabbrica nella memoria EEPROM.

**NOTA:** le impostazioni di rete e l'indirizzo MAC non verranno modificati.

Premere "Carica" per caricare le impostazioni predefinite. Reimpostare il dispositivo per applicare le modifiche.

## Aggiornamento del firmware

Questa pagina consente di aggiornare il firmware via Ethernet.

**AVVERTENZA. Premendo il pulsante "Carica" avverrà l'immediata cancellazione della memoria flash senza ulteriori avvisi.**

1. Premere il pulsante "Carica" per cancellare la memoria flash.
2. Attendere il completamento del processo di cancellazione.
3. Sono previsti due metodi di aggiornamento del firmware (TFTP o Web):

**NOTA:** prevenire le interruzioni di collegamento di rete, alimentazione o di altro tipo durante la procedura di aggiornamento del firmware

### Web

- a. Digitare o individuare il file dell'immagine di destinazione nel campo di immissione e premere il pulsante "Aggiorna" per proseguire.

### TFTP

- a. Utilizzare la finestra del Prompt dei comandi di Windows per avviare il programma client TFTP.

**Sintassi: `tftp -i 10.1.1.1 put DIRECTORY_DEL_FILE\NOME_FILE.bin`**

- b. L'aggiornamento del firmware richiede circa 45 secondi.
- c. In caso di problemi durante il processo di aggiornamento (es. interruzione dell'alimentazione), connettersi a `http://10.1.1.1` e riavviare il processo (potrebbe essere necessario reimpostare il dispositivo)

## Modalità TCP

**NOTA:** se la modalità TCP è impostata su Server o Client, la modalità UDP verrà disattivata in automatico. Se la modalità UDP è attivata, la modalità TCP verrà disattivata in automatico.

Una volta terminate le modifiche, premere "Aggiorna" per memorizzare i dati. Reimpostare il dispositivo per applicare le modifiche.

## Server/client Telnet

Impostare il dispositivo come **server Telnet**. In modalità server, la porta Telnet controlla e attende la connessione di un host o altri client. In questo caso, il dispositivo connesso via Ethernet è il client.

Impostare il dispositivo come **client Telnet**. In questo caso, il dispositivo connesso via Ethernet è il server Telnet o un altro NETRS2321P in modalità Server.

## Telnet inverso

Il Telnet inverso presenta lo stesso funzionamento della modalità Server Telnet. La porta Telnet controlla le connessioni dopo l'avvio del sistema. In caso di problemi nell'utilizzo di client Telnet (es. interpretazione Microsoft di Telnet per Windows XP), tentare la connessione mediante la modalità Telnet inverso.

## Modalità CLI

La modalità di interfaccia a riga di comando (Command line interface, CLI) consente di configurare e controllare NETRS2321P attraverso l'interfaccia UART.

**NOTA:** la modalità CLI è disponibile solo se NETRS2321P è impostato sulla modalità Server TCP.

## Numero di porta

Consente di impostare il numero di porta del server TCP controllato in cerca di client in connessione (solo per modalità Server TCP).

## Indirizzo IP del server remoto

In modalità Client, il dispositivo tenterà di connettersi in automatico al server TCP remoto usando questo indirizzo IP.

## Timeout di inattività della modalità Client

In modalità Client, questo parametro definisce il tempo in cui il dispositivo manterrà una connessione fino al timeout in assenza di trasferimento dati nella connessione. Dopo la disconnessione, il dispositivo tenterà di effettuare subito una nuova connessione.

## Timeout di protezione della modalità Server

In modalità Server, questo parametro definisce il tempo in cui il dispositivo manterrà una connessione fino al timeout in assenza di trasferimento dati nella connessione. Una volta effettuata la disconnessione, solo un client potrà inizializzare una nuova connessione al server.

## Modalità UDP

Se la modalità UDP è attivata, la modalità TCP verrà disattivata in automatico. In modalità UDP, la porta locale verrà assegnata al dispositivo. È possibile elencare l'IP e la porta di connessione remota per un massimo di 10 dispositivi remoti.

Una volta terminate le modifiche, premere "Aggiorna" per memorizzare i dati. Reimpostare il dispositivo per applicare le modifiche.

## Modalità

**Controllo:** in modalità Controllo UDP è possibile ricevere solo dati UDP remoti.

**Normale:** in modalità UDP normale è possibile ricevere e inviare dati a unità remote.

## Porta locale

Assegnazione della porta UDP di controllo dell'unità.

## Indirizzo remoto

La tabella degli indirizzi remoti consente di impostare diversi indirizzi IP e porte di indirizzi remoti. Durante l'invio dei dati, il dispositivo invierà informazioni UDP agli indirizzi presenti nella tabella.

## UART

La sigla UART (Universal Asynchronous Receiver Transmitter) indica la "porta seriale RS-232" di NETRS2321P. Questa pagina consente di modificare tutte le impostazioni della porta.

Una volta terminate le modifiche, premere "Aggiorna" per memorizzare i dati.

Reimpostare il dispositivo per applicare le modifiche.

### Baud rate

Consente di impostare la baud rate dell'interfaccia UART. NETRS2321P supporta le seguenti baud rate: 110, 300, 1200, 2400, 4800, 9600, 19200, 38400, 57600, 115200 e 230400 bps.

### Bit caratteri

Consente di impostare il numero della lunghezza dati dell'interfaccia UART.

NETRS2321P supporta bit caratteri a 5, 6, 7 o 8 bit.

### Tipo di parità

Consente di impostare la parità dell'interfaccia UART. NETRS2321P supporta le seguenti impostazioni di parità: Odd, Even, Space, Mark o nessuna.

### Bit di stop

Consente di impostare la lunghezza del bit di stop dell'interfaccia UART. NETRS2321P supporta 1, 1,5 o 2 bit di stop.

### Controllo del flusso hardware

Consente di impostare la modalità di controllo del flusso dell'interfaccia UART (attivata o nessuna).

### Conteggio di overflow della memoria UART

Visualizza il numero di byte di overflow nel buffer di rete.

### Conteggio di overflow FIFO UART

Visualizza il numero overflow conteggiati nel buffer di ricezione UART.

### Delimitatore

Consente di impostare il **carattere 1** e/o il **carattere 2** da utilizzare come delimitatore.

Nell'invio di dati da seriale a TCP, i dati vengono memorizzati innanzitutto nella cache.

Se impostato, quando il valore del carattere 1 o 2 vengono ricevuti dal lato seriale, i dati vengono rilasciati dalla cache e inviati via TCP.

**Tempo di silenzio:** la connessione viene interrotta in caso di assenza di dati inviati o ricevuti per il numero di millisecondi specificato.

Il **carattere di drop** elimina il carattere delimitatore della porta seriale in caso di invio via TCP (il ricevitore non visualizza il carattere).

### Reimposta dispositivo

Premere il pulsante "Reimposta" per forzare la reimpostazione del sistema NETRS2321P.

## Funzionamento del software Virtual COM

L'applicazione Virtual COM consente di installare e configurare NETRS2321P in modo intuitivo in rete. I cinque gruppi di funzioni disponibili semplificano il processo di installazione, consentono la mappatura COM e offrono funzioni di monitoraggio e server di posizione IP.

### Configurazione

Una volta installato il software e ricercato il dispositivo in rete (come descritto nella sezione Installazione), tutti i dispositivi NETRS2321P sulla LAN dovrebbero essere presenti nell'elenco dei dispositivi disponibili.

Selezionare il dispositivo da configurare e premere il pulsante Configura. Verrà chiesto di inserire ID utente e password (impostazione predefinita: **admin/admin**)

Configurare il dispositivo e premere il pulsante **OK**

### Mappatura COM

Per mappare una porta COM virtuale, selezionare **Mappatura COM** nel riquadro sinistro dell'applicazione VCOM e fare clic su Aggiungi

Fare clic su OK per creare la mappatura COM

### TCP/UDP

Le opzioni sottostanti verranno attivate/disattivate in automatico in base al protocollo in uso.

#### Server/client (solo modalità TCP)

Impostare il dispositivo come **server Telnet**. In modalità server, la porta Telnet controlla e attende la connessione di un host o altri client. In questo caso, il dispositivo connesso via Ethernet è il client.

Impostare il dispositivo come **client Telnet**. In questo caso, il dispositivo connesso via Ethernet è il server Telnet o un altro NETRS2321P in modalità Server.

#### Indirizzo IP

In base alla selezione indicata in precedenza, si verificherà uno dei tre scenari

Server TC: disattivato

Client TCP: indirizzo server remoto

UDP: indirizzo di destinazione remoto

## **Porta locale**

Consente di assegnare la porta locale controllata dal dispositivo

Server TCP: assegna il numero di porta del server TCP controllata dal server

Client TCP: disattivato

UDP: assegna la porta UDP controllata dall'unità

## **COM**

Consente di assegnare il numero di porta COM virtuale desiderato

## **Porta remota**

Server TCP: disattivato

Client TCP: assegna la porta TCP remota sui cui comunicare

UDP: assegna la porta UDP remota su cui comunicare

## **Attiva connessione di controllo (solo server o client TCP)**

Consente di attivare/disattivare il controllo del dispositivo seriale su una rete remota.

L'utilizzo di indirizzo IP e numero di porta consente di controllare il ricevitore da una posizione remota, a patto che l'opzione sia attiva.

## **Secondi dell'intervallo di riconnessione**

Consente di indicare l'intervallo di tempo durante il quale il software tenterà automaticamente la riconnessione della porta COM alla porta seriale del convertitore seriale per mantenere attiva la connessione.

# Supporto tecnico

Il supporto tecnico a vita di StarTech.com costituisce parte integrante dell'impegno di StarTech.com a fornire soluzioni all'avanguardia del settore. Qualora sia necessaria assistenza con il prodotto, visitare la pagina di supporto [www.startech.com/it/assistenza-e-vendite](http://www.startech.com/it/assistenza-e-vendite) e accedere alla ricca selezione di strumenti online, documentazione e download.

Per le informazioni più aggiornate, visitare: [www.startech.com/it/driver-e-download](http://www.startech.com/it/driver-e-download)

## Informazioni sulla garanzia

Il prodotto è coperto dalla garanzia di due anni.

Inoltre, StarTech.com garantisce i propri prodotti da difetti di materiali e lavorazione per i periodi indicati, successivamente alla data di acquisto iniziale. Durante tale periodo, i prodotti potranno essere resi per la riparazione o la sostituzione con prodotti equivalenti a nostra discrezione. La garanzia copre esclusivamente i componenti e i costi della manodopera. StarTech.com non garantisce i propri prodotti contro difetti o danni derivanti da cattivo uso, abuso, manomissione o normale usura e consumo.

### Limitazione di responsabilità

In nessun caso la responsabilità di StarTech.com Ltd. e di StarTech.com USA LLP (o di propri incaricati, dirigenti, dipendenti o agenti) per eventuali danni (siano essi diretti o indiretti, speciali, punitivi, incidentali, conseguenti o di qualunque genere), perdita di entrate, perdita di utili o eventuali perdite pecuniarie derivanti o correlate all'utilizzo del prodotto sarà superiore al prezzo effettivo pagato per il prodotto. Alcuni stati non consentono l'esclusione o la limitazione di danni incidentali o consequenziali per prodotti di consumo. In presenza di tali norme, le limitazioni o le esclusioni contenute in questa informativa potrebbero non essere applicabili.

L'introvabile a portata di mano. Per noi di StarTech.com questa è una promessa, non uno slogan.

StarTech.com è l'unico negozio in cui trovare tutti i componenti per la connettività necessari. Dalle ultime tecnologie ai prodotti di vecchia generazione, oltre a quelli che collegano il vecchio al nuovo, possiamo aiutarti a trovare i componenti giusti per connettere le soluzioni.

Con noi puoi trovare facilmente i componenti desiderati e riceverli rapidamente dovunque vengano richiesti. È sufficiente contattare uno dei nostri consulenti tecnici o visitare il nostro sito web per essere indirizzati ai prodotti richiesti in pochi istanti.

Per informazioni complete su tutti i prodotti StarTech.com e per accedere a risorse esclusive e a strumenti che ti consentono di risparmiare tempo, visita il sito web [www.startech.com](http://www.startech.com).

*StarTech.com è un'azienda certificata ISO 9001 che produce componenti tecnologici e per la connettività. StarTech.com, fondata nel 1985, opera sul mercato mondiale e ha sedi operative negli Stati Uniti, in Canada, nel Regno Unito e a Taiwan.*