



## Istruzioni per l'uso

# Isolatore fotoelettrico RS232 3 Line

# Isolatore fotoelettrico RS232 9 Line

N. d'ordine 1886908

N. d'ordine 1886910

## Utilizzo conforme

Il prodotto serve per collegarsi ad un computer tramite una interfaccia RS232 (EIA/TIA RS-232C). Viene utilizzato per la protezione di diversi dispositivi come ad es. terminali di carica, console, bancomat senza messa a terra comune dei dispositivi collegati, registratori di cassa, ricevitori satellitari e modem. Possono essere collegati e protetti router e stampanti seriali. Il prodotto viene collegato direttamente alla linea dati tra i dispositivi da proteggere. La connessione tra i dispositivi è completamente separata elettricamente, in modo che il segnale elettrico possa essere convertito in un segnale ottico e viceversa. Inoltre, impedisce il jamming migliorando l'affidabilità e la stabilità della trasmissione dati. L'isolatore funziona bidirezionalmente, cioè trasmette i segnali tra le periferiche (upstream e downstream). Un dispositivo di protezione contro le sovratensioni previene eventuali danni della connessione seriale dovuti a sovratensione, fulmini e hot swapping ecc. fino a 2500 V. L'alimentazione di tensione avviene mediante l'alimentatore esterno in dotazione con tensione in uscita pari a 9 V/DC.

L'uso è consentito solo in ambienti chiusi e non all'aperto. Il contatto con l'umidità, come ad esempio in bagno o in luoghi simili, deve essere assolutamente evitato.

Per motivi di sicurezza e di autorizzazioni il prodotto non deve essere smontato e/o modificato. Nel caso in cui il prodotto venga utilizzato per scopi diversi da quelli precedentemente descritti, potrebbe subire dei danni. Inoltre un utilizzo inappropriato potrebbe causare pericoli come per esempio cortocircuiti, incendi, scosse elettriche, ecc. Leggere attentamente le istruzioni per l'uso e rispettarle. Consegnare il prodotto ad altre persone solo insieme alle istruzioni per l'uso.

Il prodotto è conforme ai requisiti di legge nazionali ed europei. Tutti i nomi di società e di prodotti citati sono marchi di fabbrica dei rispettivi proprietari. Tutti i diritti riservati.

## Ambito della fornitura

- Isolatore
- 2 x cavo M/F DB9 seriale (1,5 m)
- Alimentatore
- Istruzioni d'uso



## Istruzioni di funzionamento aggiornate

È possibile scaricare le istruzioni per l'uso aggiornate al link [www.conrad.com/downloads](http://www.conrad.com/downloads) o tramite la scansione del codice QR. Seguire le istruzioni sul sito Web.

## Spiegazione dei simboli



Il simbolo con il fulmine in un triangolo è usato per segnalare un rischio per la salute, come per esempio le scosse elettriche.



Il simbolo composto da un punto esclamativo inscritto in un triangolo indica istruzioni importanti all'interno di questo manuale che è necessario osservare in qualsivoglia caso.



Il simbolo della freccia indica suggerimenti e note speciali per l'utilizzo.



Questo simbolo indica che il prodotto è stato progettato conformemente alla classe di protezione II. Ha un isolamento rinforzato o doppio tra circuito di alimentazione e tensione in uscita.



Il prodotto può essere installato e utilizzato solo in un ambiente asciutto e riparato. Il prodotto non deve bagnarsi o inumidirsi poiché sussiste il pericolo di morte dovuta a scossa elettrica!

## Avvertenze per la sicurezza



Leggere attentamente le istruzioni per l'uso e rispettare in particolare le avvertenze per la sicurezza. Nel caso in cui non vengano osservate le avvertenze per la sicurezza e le indicazioni relative all'utilizzo conforme contenute in queste istruzioni per l'uso, non ci assumiamo alcuna responsabilità per eventuali conseguenti danni a cose o persone. Inoltre in questi casi la garanzia decade.

### a) Generale

- Questo prodotto non è un giocattolo. Tenerlo fuori dalla portata dei bambini e degli animali domestici.
- Non lasciare incustodito il materiale di imballaggio. Potrebbe trasformarsi in un pericoloso giocattolo per i bambini.

- Proteggere il prodotto dalle temperature estreme, dalla luce solare diretta, da forti vibrazioni, dall'acqua, dall'eccessiva umidità, da gas, vapori o solventi infiammabili.

- Non sottoporre il prodotto ad alcuna sollecitazione meccanica.

- Nel caso non sia più possibile l'uso in piena sicurezza, disattivare il prodotto ed evitare che possa essere utilizzato in modo improprio. La sicurezza d'uso non è più garantita, se il prodotto:

- presenta danni visibili,
- non funziona più correttamente,
- è stato conservato per periodi prolungati in condizioni ambientali sfavorevoli oppure
- è stato esposto a considerevoli sollecitazioni dovute al trasporto.

- Maneggiare il prodotto con cautela. Urti, colpi o la caduta anche da un'altezza minima potrebbero danneggiarlo.

- Osservare anche le avvertenze per la sicurezza e le istruzioni per l'uso degli altri dispositivi a cui viene collegato il prodotto.

- Rivolgersi a un esperto in caso di dubbi relativi al funzionamento, alla sicurezza o alle modalità di collegamento del prodotto.

- Far eseguire i lavori di manutenzione, adattamento e riparazione esclusivamente da un esperto o da un laboratorio specializzato.

- In caso di ulteriori domande a cui non viene data risposta in queste istruzioni per l'uso, rivolgersi al nostro servizio tecnico clienti oppure ad altri specialisti.

## b) Sicurezza elettrica

- Prima di effettuare il collegamento alla rete elettrica, verificare che i dati elettrici riportati sull'etichetta del prodotto corrispondano a quelli dell'alimentazione elettrica locale.

- L'alimentatore è stato progettato in classe di protezione II. Come fonte di tensione può essere utilizzata solo una presa elettrica regolamentare (230 V/CA, 50 Hz) collegata alla rete elettrica pubblica.

- Non versare mai liquidi sui dispositivi elettrici e non posizionare contenitori di liquidi nelle vicinanze di quest'ultimi. Nel caso in cui dovesse penetrare nel dispositivo del liquido o un oggetto estraneo, disinserire innanzitutto la corrente dalla presa elettrica corrispondente (per esempio, disattivando il salvavita) e poi rimuovere la spina di alimentazione dalla presa. In seguito non è più possibile utilizzare il prodotto, che deve essere portato in un'officina specializzata.

- Non utilizzare mai il prodotto subito dopo averlo spostato da un ambiente freddo a uno caldo. La condensa che si forma in questo caso potrebbe danneggiare il prodotto. Inoltre, l'alimentatore potrebbe causare scosse elettriche e rappresentare quindi un pericolo per la vita. Aspettare che il prodotto raggiunga la temperatura ambiente prima di collegarlo e utilizzarlo. Questo potrebbe richiedere alcune ore.

- In caso di danni all'alimentatore, evitare di toccare lo stesso in quanto una scossa elettrica potrebbe essere fatale. Innanzitutto disinserire l'alimentazione della presa a cui è collegato l'alimentatore (disinserire l'interruttore automatico di sicurezza o rimuovere il fusibile, quindi disinserire l'interruttore differenziale in modo che la presa di corrente venga completamente isolata dalla tensione di rete). Rimuovere l'alimentatore dalla presa di corrente. Smaltire l'alimentatore danneggiato in modo conforme, nel rispetto dell'ambiente ed evitarne qualsiasi altro utilizzo. Sostituirlo con un alimentatore identico.

- La presa deve essere installata vicino all'apparecchio e deve essere facilmente accessibile.

- Gli alimentatori non devono mai essere accesi o spenti con le mani bagnate.

- Non tirare mai il cavo di alimentazione dalla presa, tirare sempre solo dalle superfici di presa prevista sulla presa elettrica.

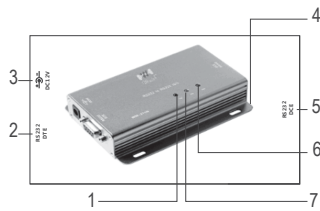
- Assicurarsi che quando si installa il cavo esso non venga schiacciato, piegato né danneggiato da spigoli vivi.

- Posare sempre i cavi in modo che nessuno possa inciamparvi o restarvi impigliato. Sussiste il pericolo di ferirsi.

- L'alloggiamento si riscalda durante il funzionamento. Assicurarsi che vi sia un'adeguata ventilazione. L'alloggiamento non deve essere coperto.

- Per l'alimentazione, usare esclusivamente l'alimentatore in dotazione.

## Dispositivi di comando



- 1 LED TXD (verde)
- 2 RS232 DTE
- 3 Collegamento dell'alimentatore DC12V
- 4 Coprigiunti di fissaggio sull'alloggiamento (su entrambi i lati)
- 5 RS232 DCE
- 6 LED PWD (rosso)
- 7 LED RXD (giallo)

## Montaggio e fissaggio

È possibile avvitare l'isolatore utilizzando i coprigiunti di fissaggio sull'alloggiamento (4) in un punto adeguato come ad es. parete, banco da lavoro ecc.

- Montare l'isolatore su una superficie stabile utilizzando i coprigiunti di fissaggio con le apposite viti (non in dotazione).



Quando si effettuano i fori di montaggio o quando si avvitano le viti, prestare attenzione a non danneggiare eventuali cavi o tubi (come per esempio i tubi dell'acqua) all'interno della parete.

- Prima del montaggio rimuovere tutti i dispositivi collegati e l'alimentatore dalla rispettiva porta DC12V (3) dell'isolatore.

➔ Assicurarsi che vi sia una presa per il collegamento dell'alimentatore in prossimità del punto di installazione.

Se si desidera avvitare l'isolatore, procedere come segue:

- Posizionare l'isolatore come modello nel punto desiderato per il fissaggio. Se necessario, allinearne con l'ausilio di una livella.
- Contrassegnare i fori per due/quattro viti grazie ai fori nei coprigiunti di fissaggio. Praticare i fori necessari. Usare viti e/o tasselli adatti alla base su cui viene montato. La fornitura non comprende viti per legno o per l'avvitamento nei tasselli per muratura che dovranno essere acquistate separatamente.
- Fissare l'isolatore con tasselli e viti attraverso i fori di fissaggio su entrambe le estremità.
- Orientare l'isolatore dopo il fissaggio sulla base della staffa per una regolazione di precisione e serrare le viti sufficientemente, senza stringerle troppo. A tale scopo, utilizzare un cacciavite idoneo.

## Schema di collegamento dell'isolatore

Pin	Assegnazione	
DB9 (Pin)	RS-232C DTE	RS-232C DCE
1	GROUND	GROUND
2	TXD	RXD
3	RXD	TXD
4	DTR	DTR
5	GND	GND
6	DSR	DSR
7	RTS	RTS
8	CTS	CTS
9	RI	RI

➔ Il prodotto con N°.: 1886908 ha solo i pin da 1 a 3 collegati. Gli altri pin non sono attivi.

## Messa in funzione

L'isolatore è collegato in serie tra apparecchio terminale (DTE) e trasmettitore.

- Collegare il connettore RS232 DTE (2) dell'isolatore mediante il cavo seriale DB9 in dotazione ad es. a un computer all'altra estremità.
- Collegare il connettore RS232 DCE (5) dell'isolatore mediante il cavo seriale DB9 in dotazione con un trasmettitore ad es. a un modem all'altra estremità.
- Collegare la spina a bassa tensione dell'alimentatore con il collegamento dell'alimentatore DC12V (3) per collegare l'alimentazione di tensione. Il LED PWD (6) si accende.
- L'isolatore ora protegge i relativi dispositivi collegati in upstream e downstream durante il funzionamento.
- Il LED RXD (giallo) (7) e il LED TXD (verde) (1) mostrano lo scambio di dati tra i cavi mediante lampeggiamento.

## Manutenzione e pulizia

- Prima della pulizia, scollegare il prodotto dall'alimentazione di corrente.
- Per la pulizia non utilizzare in nessun caso detergenti aggressivi, alcol o altri solventi chimici, perché potrebbero danneggiare la superficie o compromettere la funzionalità del prodotto stesso.
- Utilizzare un panno asciutto e privo di lanugine per pulire il prodotto.

## Smaltimento



I dispositivi elettronici sono materiali riciclabili e non devono essere smaltiti tra i rifiuti domestici. Alla fine della sua vita utile, il prodotto deve essere smaltito in conformità alle disposizioni di legge vigenti.

In questo modo si rispettano gli obblighi di legge contribuendo al contempo alla tutela ambientale.

## Dati tecnici

### a) Isolatore N°. 1886910

Tensione/corrente in entrata .....	Da 9 a 40 V/CC
Supporta .....	EIA RS-232 e CCITT V.24 (asincrono, full duplex)
Porte .....	2 interfacce seriali RS232 mediante cavo DB9
Tensione di derivazione .....	2500 V/CA (rms) o 500 V/CC
Velocità di trasferimento dati .....	Da 300 bit/s a 57600 bit/s
Alimentazione di corrente (bus) .....	RS232 (TXD, RTS o DTR)
Portata di trasmissione .....	Fino a 60 m (a 9600 bit/s)
Requisiti di sistema .....	Windows® 2000, XP (Home, Pro, con SP1, SP2, SP3, solo 32 bit), Vista™ (32 bit), 7 (32/64 bit), 8 & 8.1 (32/64 bit), 10 (32/64 bit), RT, 10S Mac OS, Linux, Android IOS, Windows Phone, Blackberry, Symbian ecc.
Condizioni d'esercizio .....	da -5 a +85 °C, umidità relativa da 5 a 95 % (senza condensa)
Condizioni di immagazzinamento .....	da -5 a +90 °C, umidità relativa da 5 a 95 % (senza condensa)
Dimensioni (L x A x P) .....	84 x 25 x 125 mm
Peso .....	170 g

### b) Isolatore N°. 1886908

Tensione/corrente in entrata .....	Da 9 a 40 V/CC
Supporta .....	EIA RS-232 e CCITT V.24 (asincrono, full duplex)
Porte .....	2 interfacce seriali RS232 mediante cavo DB9
Tensione di derivazione .....	2500 V/CA (rms) o 500 V/CC
Velocità di trasferimento dati .....	Da 300 bit/s a 57600 bit/s
Alimentazione di corrente (bus) .....	RS232 (TXD, RTS o DTR)
Portata di trasmissione .....	Fino a 40 m (a 9600 bit/s)
Requisiti di sistema .....	Windows® 2000, XP (Home, Pro, con SP1, SP2, SP3, solo 32 bit), Vista™ (32 bit), 7 (32/64 bit), 8 & 8.1 (32/64 bit), 10 (32/64 bit), RT, 10S Mac OS, Linux, Android IOS, Windows Phone, Blackberry, Symbian ecc.
Condizioni d'esercizio .....	Da -5 a +85 °C, umidità relativa da 5 a 95 % (senza condensa)
Condizioni di immagazzinamento .....	Da -5 a +90 °C, umidità relativa da 5 a 95 % (senza condensa)
Dimensioni (L x A x P) .....	84 x 25 x 125 mm
Peso .....	170 g

### c) Alimentatore

Tensione/corrente in entrata .....	100 - 240 V/CA, 50/60 Hz, max. 0,5 A
Tensione/corrente in uscita .....	9 V/CC, max. 0,5 A

Questa è una pubblicazione Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Str. 1, D-92240 Hirschau (www.conrad.com).

Tutti i diritti, compresa la traduzione, sono riservati. È vietata la riproduzione di qualsivoglia genere, quali fotocopie, microfilm o memorizzazione in attrezzature per l'elaborazione elettronica dei dati, senza il permesso scritto dell'editore. È altresì vietata la riproduzione sommaria. La pubblicazione è aggiornata fino al momento della stampa.

Copyright 2019 by Conrad Electronic SE.

\*1886908\_10\_v1\_0419\_02\_DS\_m\_it\_(1)