

# Presentazione gamma PCI Express RS422/485

## CONNESSIONE, CONFIGURAZIONE E CONTROLLO DEI DISPOSITIVI SERIALI



### Descrizione della gamma

Il PCI Express è l'ultimo standard di connettività per PC in ordine di tempo. Si basa sul bus PCI esistente, ma è più veloce e consuma meno. Gli slot PCI Express (PCIe) hanno sostituito gli slot PCI nei computer da tavolo.

**Standard RS422:** l'RS422 consente di utilizzare un trasmettitore e fino a 10 ricevitori con velocità di trasmissione dati fino a 10 megabit al secondo per distanze fino a 12 metri circa e fino a 100 kilobit al secondo per distanze fino a 1219 metri. Per ottenere una buona immunità al rumore nelle lunghe distanze, sono utilizzati 2 fili per la trasmissione di ciascun segnale, in una configurazione a doppino. La coppia TXD e la coppia RXD vengono utilizzate per il trasferimento dei dati, mentre le linee RTS e CTS sono utilizzate per la procedura di sincronizzazione. In questo modo, 2 doppini sono utilizzati senza sincronizzazione e il cavo a 4 doppini è utilizzato con sincronizzazione. Entrambi questi schemi consentono comunicazioni dati full duplex.

**Standard RS485:** l'RS485, basato sullo standard RS422, consente fino a 32 coppie di ricevitori/driver su un bus dati party line (parallelo). Mentre la trasmissione è possibile da una sola coppia alla volta, le rimanenti possono restare tutte in attesa dei dati simultaneamente. La procedura di sincronizzazione è realizzata mediante protocollo software. Due doppini costituiscono un sistema full duplex. Spesso viene utilizzato un solo cavo a doppino, in quanto le linee TXD e RXD sono unite: si tratta della modalità half duplex. Tradizionalmente, il segnale RTS è usato come controllo della party line per il trisate del trasmettitore del PC, ma nei sistemi operativi multi-tasking come Windows o Linux, l'unico metodo affidabile è l'autogating hardware. I prodotti RS422/485 di Brainboxes implementano un circuito di autogating allo stato dell'arte, assicurando così comunicazioni prive di errori in configurazioni half duplex.

### Caratteristiche della gamma

- Max velocità in Baud: 921600
- Adatta a qualsiasi slot PCIe
- Buffer FIFO per le porte: 128/256 byte (schede 1-4 porte), 32 byte (schede 8 porte)
- Plug & Play
- Autogating per la commutazione automatica dell'abilitazione della trasmissione in modalità half duplex RS485, per un funzionamento senza intoppi

| SCHEDE SERIALI PCI EXPRESS                      | PORTE         | CODICE STANDARD | CODICE BASSO PROFILO |
|---|---------------|-----------------|----------------------|
| PCIe 1xRS422/485 1MBaud                         | 1 x 9 piedini | PX-324          | PX-320               |
| <b>NEW</b> PCIe 1xRS422/485 opto-isolata 1MBaud | 1 x 9 piedini | PX-387          | PX-376               |
| PCIe 2xRS422/485 1MBaud                         | 2 x 9 piedini | PX-313          |                      |
| <b>NEW</b> PCIe 2xRS422/485 opto-isolata 1MBaud | 2 x 9 piedini | PX-310          |                      |
| PCIe 4xRS422/485 1MBaud                         | 4 x 9 piedini | PX-346*         |                      |

La nostra gamma PCI Express dispone di driver firmati Microsoft per i seguenti sistemi operativi:

- Windows 7
- Windows Server 2008
- Windows Vista
- Windows Server 2003
- Windows XP



### Esempi di applicazioni



## Gamme Brainboxes



Ethernet/seriale

- Sostituzione cavo semplice e istantanea per un'integrazione di rete ottimale
- Possibilità di mantenere le applicazioni software esistenti sulla propria rete e collegarsi da ogni parte del mondo
- Configurazione pagine web e interfaccia conforme RFC2217 per utenti non Windows
- Indicazione stato a LED
- Autogating per la commutazione automatica dell'abilitazione della trasmissione in modalità half duplex RS485, per un funzionamento senza intoppi
- Robusto involucro metallico classe IP30 con supporto integrato per montaggio a parete e guida DIN opzionale



USB/seriale – Apparecchiature industriali

- Connettore USB ad alta tenuta per connessioni sicure
- Plug & Play
- Adatto a qualsiasi porta USB
- Efficiente e collaudato software Boost per garantire un'eccellente compatibilità applicativa
- Robusto involucro metallico classe IP30
- Include cavo USB da 1 m



USB/seriale – Apparecchiature da ufficio

- Alimentazione da porta USB, non richiede alimentazione esterna
- Plug & Play
- Adatto a qualsiasi porta USB
- Efficiente e collaudato software Boost per garantire un'eccellente compatibilità applicativa
- Include cavo USB da 0,25 m (spina tipo A in presa tipo A)



ExpressCard

- Espansione I/O di nuova generazione per notebook
- Funziona in slot sia da 34 mm sia da 54 mm
- Fattore forma intuitivo, comodo e robusto per gli utenti di notebook
- ExpressCard ad alta velocità con eccellenti prestazioni Plug & Play
- Prodotti RS232 e RS422/485 a 1 e 2 porte
- Disponibilità di software PCIe e versioni con porta per stampante LPT
- Disponibile anche con adattatore PCMCIA



Bluetooth

- Sostituzione cavo per wireless reale
- Dispositivi classe 1 e 2, distanze 10-30 metri
- Convertitore RS232, software di bordo funzionante anche con apparecchiature periferiche
- Altri prodotti Bluetooth disponibili:
  - ◆ Flash compatto
  - ◆ PCMCIA
  - ◆ Modulo Bluetooth RS232
- Possibilità di alimentazione da dispositivo
- Connettività PC e dispositivo



PCMCIA

- Per l'uso in tablet, laptop e Pocket PC
- Connettività robusta
- Installazione Plug & Play
- Cavo fisso o rimovibile a scelta
- Connessione ad alta velocità fino a 921600 Baud
- Prodotti RS232 e RS422/485 a 1 e 2 porte
- Disponibile anche in ExpressCard



uPCI

- Per l'uso in PC e server
- Connettività seriale reale per una connessione robusta
- Universale: per slot da 3,3 V e 5 V
- Prodotti RS232 e RS422/485 a 1, 2, 3, 4 e 8 porte
- Porta per stampante LPT, con disponibilità di versioni a basso profilo e altezza integrale
- Disponibilità di versioni opto-isolate
- EPOS alimentati inclusi nella gamma
- Disponibile anche in PCI Express



Accessori

- Kit per guide DIN disponibili per dispositivi Ethernet/seriale e USB/seriale a 2, 4 e 8 porte
- Cavi per molteplici gamme prodotto, piena conformità RoHS
- Alimentatori disponibili per Regno Unito, Europa e USA

## Connessione, configurazione e controllo dei dispositivi seriali

### Società e credenziali prodotti



I nostri reparti Ricerca e sviluppo e Produzione offrono soluzioni personalizzate per adattarsi perfettamente alle esigenze specifiche di ogni cliente.

Filosofia aziendale Brainboxes: Dall'ideazione al cliente, soddisfiamo ogni esigenza di connettività seriale, in tutto il mondo!