



# CN2128 SE

## CARATTERISTICHE GENERALI

Il CN2128 SE è un computer embedded di alte prestazioni, alimentato a 110/230 Vac, con bus interni PCI-E/PCI e con sistema operativo Windows 7 Embedded ed Interval Zero RTX, atto ad essere installato in armadio elettrico con fissaggio a parete.

Il CN2128 SE opera in collegamento con una Unità PC di supervisione per mezzo di una rete Ethernet dedicata; è quindi possibile collocare il CNC in armadio elettrico, remotando la posizione della plancia che ospita l'interfaccia utente.

Questo sistema è particolarmente indicato per macchine di grandi dimensioni caratterizzate da un numero elevato di assi (indicativamente fino a 128 nodi) o che richiedono un'elevata potenza di calcolo per generare le traiettorie tramite sofisticati algoritmi di calcolo.

Il sistema è in grado di fornire differenti bus da campo, a seconda delle combinazioni di schede PCIe/PCI inserite nella CN2128. E' possibile collegare più di un dispositivo CN2128 SE con la medesima Unità PC supervisore; così facendo è possibile realizzare un sistema di controllo modulare particolarmente adatto ad una linea di macchine o ad un centro di lavoro complesso ed esteso.

L'ambiente di sviluppo, debug e controllo delle funzioni di automazione è Albatros (minimo v3.2 - vedi sezione software catalogo) che risiede sul PC supervisore (vedere PC industriali nel catalogo).

## SISTEMA CN2128

- PC embedded di alte prestazioni espandibile con schede formato PCIe/PCI.
- Il sistema è componibile in base alle necessità del centro di lavoro da controllare, può avere un massimo di 5 schede PCI, 1 scheda PCI-E 16x + 1 scheda PCI-E 4x; ognuna delle quali deve avere dimensioni standard secondo la specifica PCI Express. L'integrazione elettrica e meccanica con qualunque scheda PCI-E/PCI è prevista previa omologazione Tpa.
- Certificato CE e compatibile a normativa EMC.



## Versione ECAT

- La funzione ECAT viene svolta attraverso l'implementazione Tpa del master di bus da campo EtherCAT®.
- Il protocollo implementato è quello ufficiale standard CoE (CANopen over EtherCAT®).
- Il bus EtherCAT® utilizza un cavo Ethernet standard 100BASE-TX (CAT-5E o superiore) che consente di ottenere fino a 100 m di distanza tra i singoli dispositivi.
- Tempo di ciclo di trasmissione: 1 ms fino a 32 nodi (I/O e/o azionamenti), 2 ms fino a 64 nodi, 4 ms fino a 128 nodi.
- Possibilità di scrittura e lettura dei parametri degli azionamenti.
- Diagnostica di comunicazione e degli azionamenti in tempo reale.

code CN2.3.03

code CN2.3

## Versione MECH

code CN2.3.01

- Il bus Mechatrolink-II consiste di una trasmissione seriale half-duplex a 10Mbit/s su doppino schermato e twisted, isolato e terminato, a impedenza prescritta dalle specifiche Mechatrolink-II.
- Il protocollo implementato è quello ufficiale standard per azionamenti Mechatrolink-II.
- Opzioni sul tempo di ciclo (Real Time): 1 ms fino a 8 azionamenti, 2 ms fino a 20 azionamenti, 4 ms fino a 30 azionamenti, per singolo canale.
- Possibilità di invio o di lettura di parametri degli azionamenti.
- Diagnostica di comunicazione e degli azionamenti in tempo reale.
- Scheda PCI standard che implementa il bus da campo Mechatrolink-II.

## Versione DUALMECH

code CN2.3.04

- Il bus Mechatrolink-II consiste di una trasmissione seriale half-duplex a 10Mbit/s su doppino schermato e twisted, isolato e terminato, a impedenza prescritta dalle specifiche Mechatrolink-II.
- Il protocollo implementato è quello ufficiale standard per azionamenti Mechatrolink-II.
- Opzioni sul tempo di ciclo (Real Time): 1 ms fino a 8 azionamenti, 2 ms fino a 20 azionamenti, 4 ms fino a 30 azionamenti, per singolo canale.
- Possibilità di invio o di lettura di parametri degli azionamenti.
- Diagnostica di comunicazione e degli azionamenti in tempo reale.
- Scheda PCI standard che implementa il bus da campo Mechatrolink-II, sul quale sono collegati gli azionamenti con 2 canali MECHATROLINK-II con possibilità di operare con frequenze differenti, possibilità di collegare fino a 30 assi per singolo canale (max 60 assi).

<b>Processore</b>	Intel Core 2 Duo
<b>Memoria</b>	DDR3 da 2 GB
<b>SSD</b>	SATA SSD ≥32 Gb
<b>Espansioni</b>	5 slot PCI, 1 slot PCI-E 16x, 1 slot PCI-E 4x
<b>Sistema Operativo</b>	Windows 7 Embedded + Interval Zero RTX
<b>Software</b>	Albatros v3.2 (o superiore)
<b>Temperatura d'esercizio</b>	5 – 45°C
<b>Umidità</b>	10 – 95% umidità relativa, senza condensa
<b>Alimentatore</b>	115/230Vac ± 10%, 6.3A max.@115Vac ;3A max.@230Vac
<b>Dimensione</b>	150 x 325 x 280 mm
<b>Peso</b>	6.5 kg max, senza schede
<b>Montaggio</b>	A parete, verticale o orizzontale
<b>Connessioni utilizzabili</b>	1 seriale RS485 half-duplex, 1 seriale RS232, 2 Lan Ethernet 1000 BaseT
<b>Connessioni di servizio</b>	PS/2 per mouse + keyboard, 4 USB 3.0, 2 USB 2.0, CRT (monitor)
<b>Max Numero Assi</b>	128 (1 ms fino a 32 assi, 2 ms fino a 64 assi, 4 ms fino a 128 assi)
<b>Periodo Real Time</b>	min. 1 ms
<b>Assi in interpolazione</b>	fino 16 assi
<b>Assi in chain</b>	fino a 5 assi Slave per 1 asse Master
<b>NVRAM</b>	Salvataggio dati sensibili in NVRAM 128KB
<b>CAN bus</b>	Cia CAN 2.0b
<b>Certificazioni</b>	CE e compatibile a normativa EMC