



Produktinformation

CN4-BELL • *CompactPCI*® Quad 10/100Mb/s Ethernet Controller

Dokument Nr. 2440 • Edition 2009-09

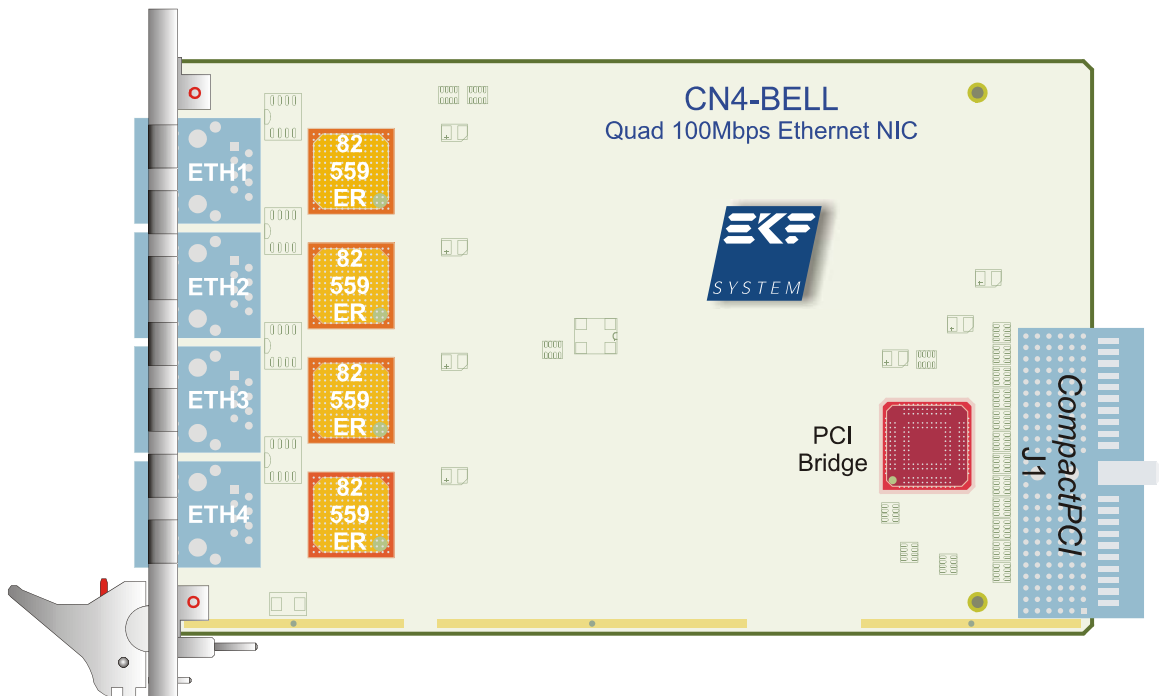
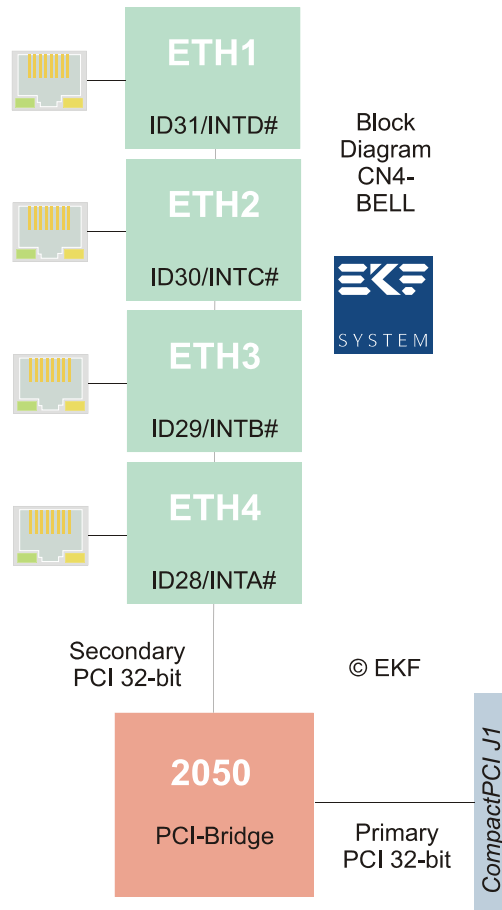
*Ethernet ist der Standard für die Vernetzung heterogener Rechnerwelten, ausgehend vom Bürobereich bis hin zur Ablösung herkömmlicher Feldbussysteme. Mit dem CN4-BELL stellt EKF einen vierfachen Fast Ethernet Netzwerkkontroller für *CompactPCI*® Systeme vor.*

Das Board im Format 3HE ist mit vier unabhängigen Controllerchips bestückt. Jede RJ45 Buchse erlaubt den Anschluss an 10Base-T und 100Base-TX basierende LANs mit einem konventionellen CAT5/6 Twisted-Pair Netzwerkkabel, das Distanzen bis über 100m überbrücken kann. Alle Funktionen wie Auto-Negotiation und Full-Duplex mit einer maximalen Datenrate von 200Mb/s werden unterstützt.

Der CN4-BELL ersetzt bis zu vier konventionelle NIC (Network Interface Controller) Karten und erscheint im Netz folglich unter vier individuellen MAC- bzw. IP Adressen. Typische Applikationen sind die Realisierung strukturierter Netzsegmente, zB. Firewall, Gateway, Router, oder als Datenkonzentrator in Feldbus Anwendungen. Hochverfügbare Systeme profitieren von der Möglichkeit redundanter Verkabelungen mit dem CN4-BELL.

Vom CPCI Bus ist der CN4-BELL über eine PCI-to-PCI Bridge entkoppelt. Für die gängigen Betriebssysteme (Windows, Linux) stehen Treiber zum Download zur Verfügung.

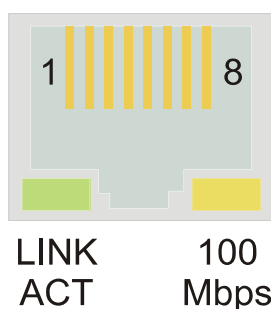




CN4-BELL * Anordnung Steckverbinder

| Technische Eigenschaften | | |
|--------------------------|-------------------------|--|
| Leiterplatte | Abmessungen | 3HE Europakarte (100x160mm ²), Frontplatte 4TE (20,3mm), Profil mit EMV Fiederung, Rasthebel |
| Ethernet | Connector ETH1 - ETH4 | 4 x Twisted Pair RJ45, 8-polig, Belegung für Hostadapter, passend zum Anschluß an Hubs, Switches, Router etc. mit Standard Kabel CAT5/6. Auskreuzkabel bei direktem Anschluß an zweiten Hostadapter erforderlich |
| | Leitungstyp | Category 5 oder 6, UTP (Unshielded Twisted Pair) oder STP (Shielded Twisted Pair), Leitungslänge maximal 105m |
| | Datenrate | 10Base-T 10Mbit/s (20Mb/s bei Full Duplex) 100Base-TX (Fast Ethernet) 100Mb/s (200Mb/s bei Full Duplex), Auto-Negotiation für maximale Datenrate zur Gegenstation |
| | Controller Chip | 4 x Intel 82559ER PCI Ethernet Controller, Single Chip MAC und PHY (Transceiver) |
| | LED Array | Integrierte LEDs in den RJ45 Buchsen, Activity/Link, 100Mb/s |
| CPCI Bus | Connector J1 | 32-Bit, 33MHz, DMA Bus Master, PCI-to-PCI Bridge zwischen externem CPCI Bus und internem PCI Bus |
| Strom-Versorgung | Connector J1 | +5V ±5% 0,05A max. +3,3V ±0,3V 0,85A max. V _{IO} +5V oder +3,3V 0,01A max. |
| Temperatur Feuchtigkeit | Kommerzielle Ausführung | Betriebstemperatur 0-70 °C Luftfeuchtigkeit 5-90% nicht kondensierend |
| Software | Treiber | Bei aktuellen Betriebssystemen (z.B. Linux, Windows 2000/XP) implizit enthalten, für weitere Betriebssysteme zusätzlich Intel Treiber per Download (z.B. VxWorks) |
| MTBF | | 0,269 * 10 ⁶ h |

Änderungen jederzeit vorbehalten



Auf Anfrage kann die Leiterplatte zum Schutz gegen problematische Umweltbedingungen mit verschiedenartigen Schutzschichten vollständig oder partiell versiegelt oder unterfüllt werden.



CN4-BELL Conformal Coating (Acryl gefärbt)





CN4-BELL Conformal Coating (Acryl transparent)



| Bestellhinweis | |
|----------------|--|
| Bestellnummer | Kurzbeschreibung |
| CN4-1-BELL | 3HE CompactPCI Board, vierfach Fast Ethernet NIC |
| CN4-2-BELL | 3HE CompactPCI Board, zweifach Fast Ethernet NIC |
| CR9-1-ADAPT | Frontplattenverlängerung auf 6HE, Mechanik Kit |



EKF Elektronik GmbH
 Philipp-Reis-Str. 4
 59065 HAMM
 Germany



Phone +49 (0)2381/6890-0
 Fax +49 (0)2381/6890-90
 Internet www.ekf.de
 E-Mail sales@ekf.de