

# Sangoma Telefoniekarte

## A104 4-Port-Karte T1/E1/J1

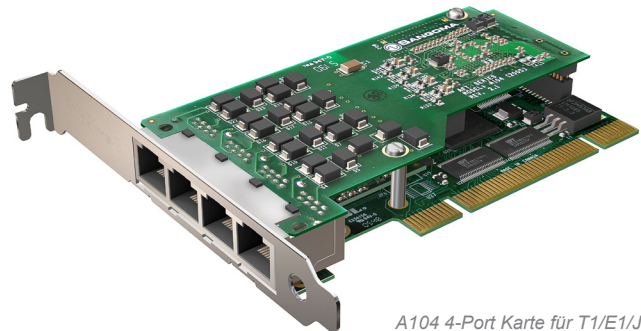
**Die Sangoma A104-Karte: 4 Ports für optimierte Sprach- und Datenverbindungen über T1, E1 und J1, verfügbar mit hardwarebasierter Echounterdrückung in Telco Grade-Qualität.**

Die A104 ist Bestandteil der preisgekrönten AFT-Produktpalette ("Advanced Flexible Telecommunications") von Sangoma und verwendet deren PCI- oder PCI-Express-Hochleistungsschnittstellen für überragende Leistungen im weltweiten Einsatz auf Hochverfügbarkeitssystemen.

Die A104 unterstützt bis zu 120 gleichzeitige Sprachkanäle oder bis zu 8.192 Mbit/s Vollduplex-Datendurchsatz über vier T1, E1 oder J1-Leitungen.

Profitieren Sie von Hardware- und Softwareverbesserungen, sobald diese verfügbar werden. Wie alle Karten der Sangoma AFT-Produktfamilie, bietet auch die A104 vor Ort ausfallsichere Firmwareupgrades.

Die verfügbaren Sangoma-Karten A104D und A104DE mit Welt ausgerüstet Klasse DSP-Hardware und zertifizierte Algorithmen für hardwarebasierte Echounterdrückung auf



A104 4-Port Karte für T1/E1/J1 mit verfügbarer PCI-Schnittstelle

Carrier-Grade-Niveau sowie Voice Quality Enhancement-Funktionen (VQE) für Open Source- bzw. proprietäre Telefonsysteme.

### RJ45 T1/E1 Pinbelegung

Pin	Signal	Pin	Signal
1	RRING	4	TRING
2	RTIP	5	TTIP

## Technische Spezifikationen

- Vier T1/E1-Ports auf einer PCI- oder PCI-Express-Karte, optimiert für hochperformante Sprach- und Datenanwendungen
- T1-Kanalbänke und E1-Netzwerke können bei voller Kanalsynchronisation gemischt betrieben werden. Der TDM-Taktmodus erlaubt die Weiterleitung der Netztaktung eines angeschlossenen DS0-Netzes auf jeden Port bzw. alle anderen Ports, so dass T1 und E1 gleichzeitig unterstützt werden
- Unterstützung für Asterisk®, FreeSWITCH® und Yate™ sowie andere Open Source- und proprietäre PBX-, Switch-, IVR und VoIP-Gateway-Anwendungen
- Alle Sangoma AFT-Produkte verwenden dieselbe PCI-Schnittstellenkarte für volle Kompatibilität mit allen handelsüblichen PC-Hauptplatinen bei einwandfreiem Interrupt-Sharing entsprechend PCI-Standard ohne manuelle Eingriffe
- Abmessungen: Formfaktor 2 HE: 120 mm x 55 mm zum Einsatz in eingeschränkten Gehäusen  
**Lieferumfang einschließlich hochwertiger geprüfter RJ45-Kabel und kurzen 2-HE-Montageclips zur Installation in 2-HE-Rackmount-Servern**
- Intelligente Hardware: FPGA-Programmierungen zum Herunterladen mit mehreren Operationsmodi  
Bei Verfügbarkeit können neue Funktionen für Sprach- und/oder Datenanwendungen vor Ort hinzugefügt werden
- Automatische Erkennung und Kompatibilität für 5 V- und 3.3 V- PCI-Bussysteme
- Leitungsdekodierung: HDB3, AMI, B8ZS
- Rahmenformate: CRC-4, Non-CRC4, ESF, SF, D4T1/E1, zusätzlich Kompatibilität für japanisches J1
- A104E und A104DE PCI-Express: 1 Lane-PCI Express-Bus
- Maximale Betriebssicherheit Macht für PCI: 5 W (1 A @ 5 V)  
Für PCI Express: 4 W (1.2 A @ 3.3 V)
- Temperaturbereich: 0 – 50 °C
- 32-bit Busmaster-DMA über die PCI-Schnittstelle bei 132 Mbyte/s für minimale Prozessorlast
- Ringpuffer-DMA-Abwicklung für minimale Prozessorbelastung und garantierte Datenintegrität auf stark ausgelasteten Systemen
- Unterstützung für Robbed Bit Channel Associated Signaling (CAS) and ISDN PRI

- T1/E1 und Fraktionales T1/E1, Mehrfachkanal-HDLC pro Leitung für gemischte Daten/TDM-Sprachanwendungen
- Optimierte DMA-Streams pro Kanal und HDLC-Behandlung auf Hardwareebene zur CPU-Entlastung
- Verwendung von Raw-Bitstream-Schnittstellen zur Unterstützung beliebiger nicht-standardisierter Leitungsprotokolle, wie beispielsweise Non-Byte-Aligned-Monosynch oder Bisynch
- WANPIPE® Routing-Stack vollkommen unabhängig von TDM-Sprachapplikation für absolute Systemzuverlässigkeit
- WANPIPE® unterstützt zertifiziertes, erprobtes und zuverlässiges Frame Relay, PPP, HDLC und X.25

### Optionale Zusatzplatine mit DSP-Echounterdrückungs-Hardware

- G.168–2002 hardwarebasierte Echounterdrückung
- 1024 Taps/128 ms Tail pro Kanal auf allen Kanälen
- DTMF-Dekodierung und Tonerkennung
- Voice Quality Enhancement (VQE): Musikschatz, akustische Echokontrolle und adaptive Geräuschminderung

### Betriebssysteme

- Windows® 2003, Windows® XP, Windows® Server 2008, Windows® Vista, Windows® 7
- Linux (alle Versionen, Releases und Distributionen ab 1.0)

### T1/E1-Statusalarme

- RED: Telco Red Alarm Condition
- OOF: Out of Frame
- LOS: Receive Loss of Signal
- AIS: Alarm Indication Signal
- RAI: Remote Alarm Indication (Yellow Alarm)

### Leitungsprotokolle

Voice CAS, MFC/R2, PRI, ATM, Frame Relay, X.25, HDLC, PPP, SS7, Transparenter Bit-Stream, BSC

### Höhere Protokolle

IP/IPX über Frame Relay/PPP/HDLC/X.25, X.25 über Frame Relay (Annex G), BSC über X.25, SNA über X.25, PPPoE, PPPoA, IP über ATM

### Zertifizierungen

- FCC Part 15 Class A, FCC Part 68, CISPR 22, EN 55022, Class A, CISPR 24, AFIC-2016, IEC 60950, JATE
- Technische Zertifizierungen in Russland, Malaysia und Australien

### Diagnosewerkzeuge

WANPIPEMON, SNMP, Systemprotokolle

### Garantie

Lebenslange Gewährleistung auf Bauteile und Arbeit. Und das Produkt kann ohne Angabe von Gründen innerhalb von 30 Tagen nach dem Kauf zurückgegeben werden.

### Qualitätsmanagement-Zertifizierung

ISO 9002

The A104 is a digital data and voice network card, not subject to TNV evaluation as an approved TELCO-provided DMARK device, providing that isolation from the TNV is utilized in the end-use application.

Asterisk ist eine eingetragene Marke von Digium Inc.