

# Tarjeta de Telefonía Sangoma

## Tarjeta A104 T1/E1/J1 de cuatro puertos

**Tarjeta Sangoma A104: Cuatro puertos de voz y datos optimizados a través de T1, E1 y J1, disponible con cancelación de eco por hardware de primera categoría.**

La tarjeta A104 forma parte de la línea de productos de la familia AFT (Advanced Flexible Telecommunications) de Sangoma. La A104 incorpora la misma interfaz PCI y PCI Express de alto rendimiento que actualmente proporciona un rendimiento excepcional en sistemas críticos de todo el mundo.

La tarjeta A104 admite hasta 120 llamadas de voz o 8.192 Mbps de caudal de tráfico de datos full-duplex a través de cuatro líneas T1, E1 o J1.

Obtenga el máximo partido de las mejoras de hardware y software tan pronto como estén disponibles. Como todas las tarjetas de la familia AFT de Sangoma, la A104 se puede actualizar en la instalación mediante un firmware a prueba de errores.

Puede elegir las tarjetas Sangoma A104D y A104D-X con hardware DSP de Octasic® y algoritmos certificados para conseguir funciones de primera categoría en cancelación de



*A104 4-port T1/E1/J1 card shown with available PCI Interface.*

eco y mejoras en la calidad de voz en su sistema de telefonía, sea éste propietario o abierto.

### Configuración de contactos RJ45 T1/E1

Contacto	Señal	Contacto	Señal
1	RTIP	4	TTIP
2	RRING	5	TRING

### Especificaciones Técnicas

- Cuatro puertos T1/E1 con una interfaz PCI o PCI-Express optimizada para obtener un alto rendimiento en las aplicaciones de voz y datos.
- Bancos combinados de canal T1 y redes E1 con una completa sincronización de canal. El modo de temporización TDM permite que la sincronización de red pase de un canal DS0 conectado a la red a uno o todos los demás puertos, para la compatibilidad simultánea de T1 y E1.
- Compatibilidad con proyectos PBX/IVR de Asterisk®, Yate™, FreeSwitch™, CallWeaver™ y OPAL™, así como con otras PBX de tecnología abierta o propietaria, y con aplicaciones de conmutación, sistemas interactivos de respuesta (IVR) o gateways VoIP.
- Todos los productos de la familia AFT de Sangoma usan la misma tarjeta de interfaz PCI base. Totalmente compatible con todas las placas base disponibles comercialmente. Uso compartido adecuado de interrupciones del estándar PCI sin ajuste manual.
- Dimensiones: Factor de forma 2U: 120 mm x 55 mm para uso en chasis reducidos.
- Incluye cables probados RJ45 de alta calidad, y fijaciones cortas de montaje 2U para su instalación en servidores montados en bastidores 2U.
- Hardware inteligente: Programación FPGA descargable con varios modos de funcionamiento. Es posible agregar nuevas características relacionadas con voz y datos cuando estén disponibles.
- Compatibilidad con detección automática de buses PCI de 5 V y 3,3 V.
- Descodificación de línea: HDB3, AMI, B8ZS.
- Trama: CRC-4, no CRC4, ESF, SF, D4T1/E1. Compatible también con J1 de Japón.
- PCI Express A104-X y A104D-X: Bus PCI Express x1 (1 lane).

- Alimentación: 800 mA pico, 300 mA máx. en funcionamiento a +3.3 V o 5 V.
- Intervalo de temperaturas: 0–50 °C.
- Intercambio de datos bus master DMA de 32 bits a través de la interfaz PCI a 132 Mbytes/seg para una intervención mínima del procesador host.
- Procesamiento DMA en “ring buffer” para una mínima intervención del host e integridad de los datos garantizada en sistemas de gran volumen.
- Admite señalización CAS (Channel Associated Signaling) Robbed Bit y RDSI de acceso primario.
- T1/E1 y T1/E1 fraccional, HDLC de varios canales por línea para aplicaciones combinadas de datos/voz TDM.
- Flujos DMA optimizados por canal y procesamiento HDLC a nivel de hardware para la descarga de la CPU.
- Usa interfaces de flujos de bits sin procesar para la compatibilidad con protocolos arbitrarios de línea no estándar como, por ejemplo, monosincronización o bisincronización de bytes no alineados.
- La pila de enrutamiento WANPIPE® es completamente independiente de la aplicación de voz TDM para una fiabilidad total del sistema.
- WANPIPE® admite los protocolos Frame Relay, PPP, HDLC y X.25 certificados, comprobados y fiables.

### Placa auxiliar de cancelación de eco por hardware DSP opcional

- Cancelación de eco G.168–2002 por hardware.
- 1024 taps/128 ms de cola por canal en todas las densidades de canal.
- Descodificación y reconocimiento de tonos DTMF.
- Mejora en la calidad de voz: Protección de música Octasic®, control acústico de eco y reducción adaptable de ruidos.

### Sistemas operativos

- Windows® 2000, Windows® XP, Windows® 9x, Windows® ME.
- Linux (todas las versiones, revisiones y distribuciones a partir de 1.0).



- FreeBSD.
- Solaris.

### Alarmas de estado T1/E1

- RED: Condición de alarma grave en telecomunicaciones.
- OOF: Fuera de trama.
- LOS: Pérdida de señal.
- AIS: Señal de indicación de alarma.
- RAI: Indicación de alarma remota (Alarma amarilla).

### Protocolos de línea

CAS de voz, MFC/R2, PRI, ATM, Frame Relay, X.25, HDLC, PPP, SS7, flujo de bits transparente, BSC.

### Protocolos de nivel superior

IP/IPX a través de Frame Relay/PPP/HDLC/X.25, X.25 a través de Frame Relay (Anexo G), BSC a través de X.25, SNA a través de X.25, PPPoE, PPPoA, IP a través de ATM.

### Certificación

- FCC Part 15 Class A, FCC Part 68, CISPR 22, EN 55022, Class A, CISPR 24, AFIC-2016, IEC 60950.
- Certificaciones técnicas en Rusia, Malasia y Australia.

### Herramientas de diagnóstico

WANPIPEMON, SNMP, Registros del sistema.

### Garantía

Garantía de por vida en piezas y mano de obra, y política de devolución sin preguntas durante un periodo de 30 días.

### Certificado de calidad de producto

ISO 9002

### Información de Contacto

Para obtener más información, llame al teléfono gratuito en Norteamérica **1.800.388.2475**, teléfono directo **+ 001 905 474 1990**, o envíe un mensaje a:

[sales@sangoma.com](mailto:sales@sangoma.com)

[www.sangoma.com](http://www.sangoma.com)