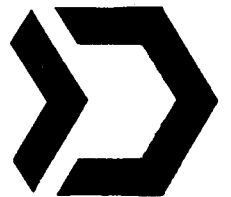
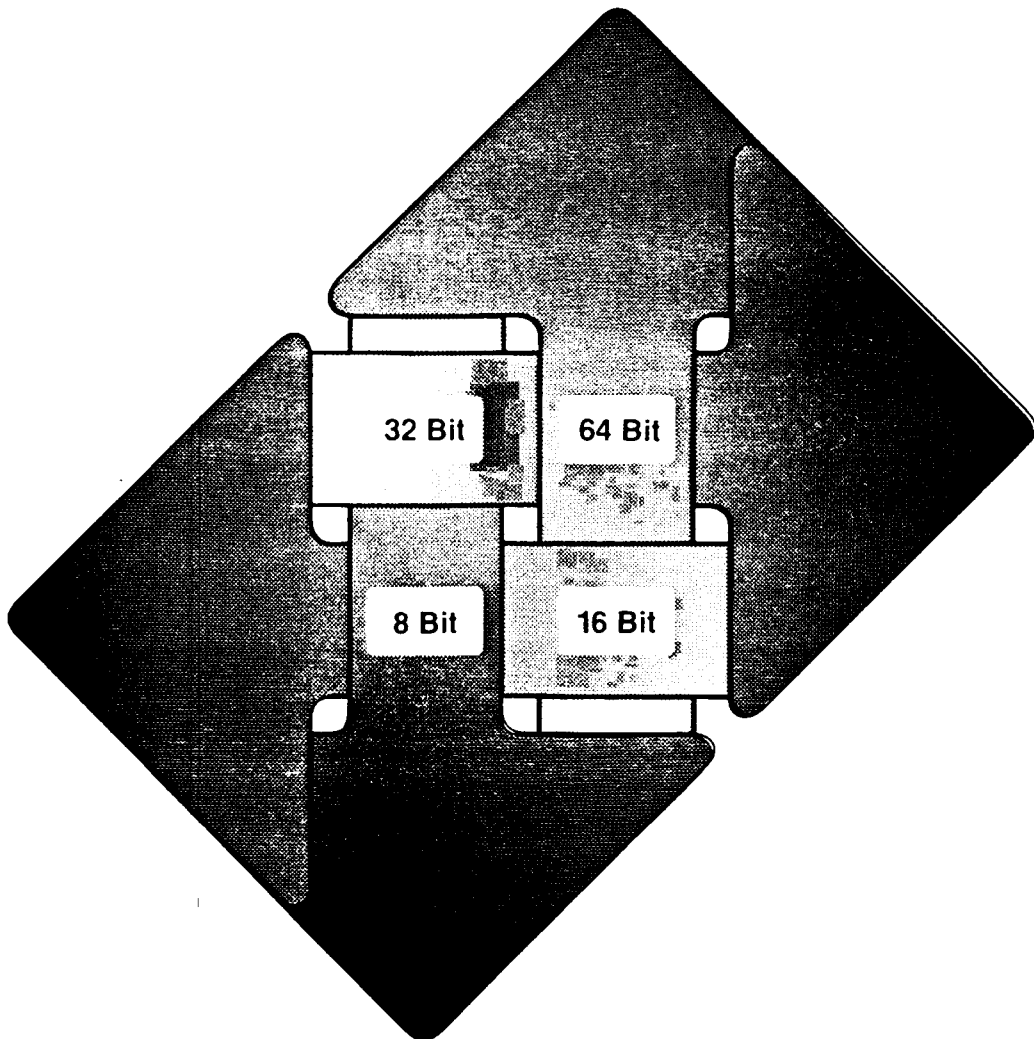


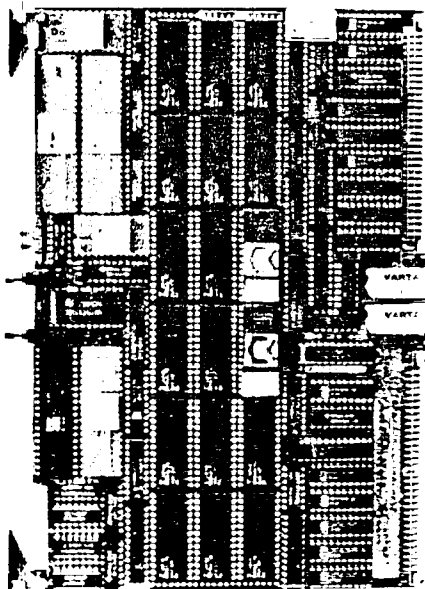
JANZ



JANZ Computer AG · Mühlenstraße 9 · D-4791 Lichtenau · Tel.: 05295/1688 · Telex 936962 janz d

JANZ

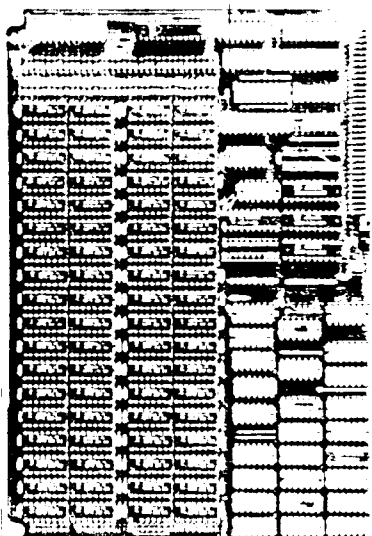
VNS-N 16



VME-Zentraleinheit mit NS 32016 CPU

- 32Bit CPU NS 32016
- Kompletter Chipsatz der NS32000-Familie
 - NS32082 MMU Memory Management Unit
 - NS32201 TCU Timing/Control Unit
 - NS32081 FPU Floating Point Unit
 - NS32202 ICU Interrupt Control Unit
- Virtuelle Speicherverwaltung (demand-paged)
- Sehr schnelle Fließkommabefehle
- bis 256KByte gepuffertes CMOS-RAM
- Bis zu 256kByte EPROM
- Tri Port Memory
- CMOS Echtzeituhr
- Stand-by-Betrieb durch Akku für RAMs und CMOS-Uhr (max. 2500h)
- DUAL-Port System, Bus P1 = VMEbus Rev. B
Bus P2 = frei konfigurierbar
- Komfortabler Debugger-Monitor zur Programmentwicklung

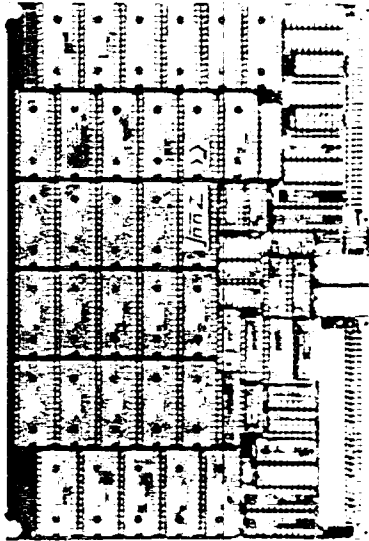
VMEM-D-512/ VMEM-D-512a



Dynamisches VME - RAM-Modul

- 512kByte (256kWord) Speicherkapazität
- Byte-weise Paritätsbit
- BERR-Erzeugung bei Parity-Fehler
- Sehr kurze Zugriffszeiten 150ns, 200ns
- Dekodierung der Adressmodifier
- Erzeugung des Speicher-Refresh auf dem Board, d. h. Verhalten wie statisches RAM
- Parity-Bit-Generierung verlängert die Zugriffszeit um 20ns, kann jedoch bei zeitkritischen Anwendungen entfallen

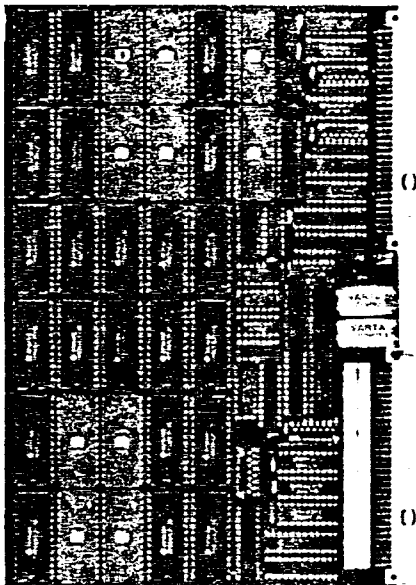
VMEM-C-256



Statisches VME - CMOS-RAM-Modul

- 256kByte statisches CMOS RAM
- AKKU-Pufferung sichert Daten über 2500h
- Zugriffszeit 200ns
- Dekodierung der Adressmodifizier
- Durch READ-MODIFY-WRITE Befehle und einer speziellen Logik ist eine SEMAPHORE-Verwaltung möglich
- Entscheidungslogik für Bus-Prioritäten
- DUAL-PORT System, Bus P1 = VMEbus Rev. B
Bus P2 = frei konfigurierbar

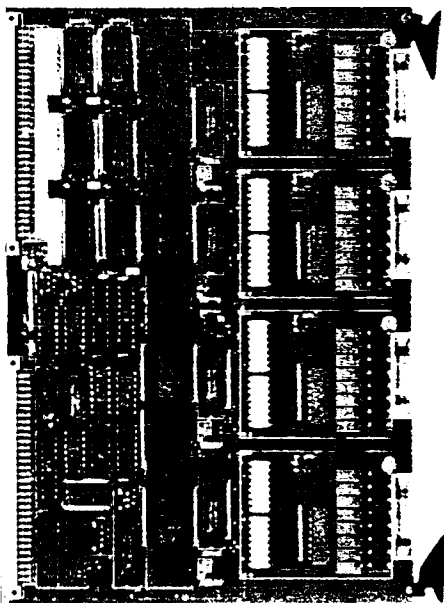
VEPR-C-256



Statisches VME - CMOS-RAM/EPROM-Modul

- Speicherkapazität 256kByte
- Bestückung mit RAMs und/oder EPROMs, auch gemischt
- Notwendige Anpassungen erfolgen über Jumper
- Datensicherung mit on-board Akku möglich
- Dekodierung der Adressmodifizier
- Durch READ-MODIFY-WRITE Befehle und einer speziellen Logik ist eine SEMAPHORE-Verwaltung möglich
- Entscheidungslogik für Bus-Prioritäten
- DUAL-PORT System, Bus P1 = VMEbus Rev. B
Bus P2 = frei konfigurierbar

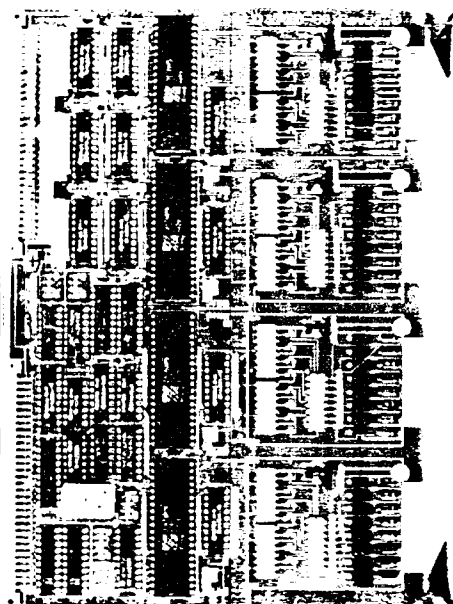
VPIO-80/I



Parallele VME Eingabe-Karte

- 32 optoentkoppelte Eingänge
- 70V maximale Eingangsspannung
- Schaltschwelle für die Eingangsspannung über Trimmer einstellbar
- Galvanische Trennung der Eingänge von der Boardlogik
- Spannungsfestigkeit der Optokoppler 2500V
- 12 16Bit Counter
- Zusätzlich 48 Open-Collector TTL I/Os (48mA), vom Anwender konfigurierbar
- Vielfältige Interruptmöglichkeiten (Bitmuster, Zähler, logische Verknüpfungen)
- Vier unabhängige Interruptvektoren

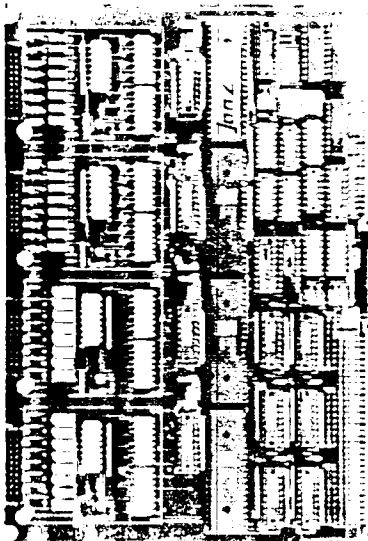
VPIO-80/O



Parallele VME Ausgabe-Karte

- 32 optoentkoppelte Ausgänge
- Open-Collector-Treiber mit 70V und 500mA max.
- Galvanische Trennung der Eingänge von der Boardlogik
- Spannungsfestigkeit der Optokoppler 2500V
- 12 16Bit Counter
- Zusätzlich 48 Open-Collector TTL I/Os (48mA), vom Anwender konfigurierbar
- Vielfältige Interruptmöglichkeiten (Bitmuster, Zähler, logische Verknüpfungen)
- Vier unabhängige Interruptvektoren

VPIO-80/2



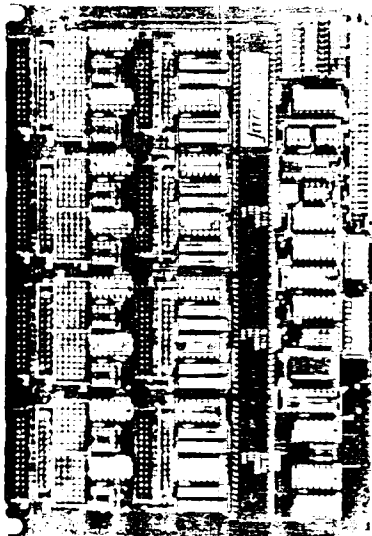
Parallele VME Ein-/Ausgabe-Karte

Drei Versionen lieferbar:

- VPIO-80/2a 24 optoentkoppelte Eingänge
8 optoentkoppelte Ausgänge
- VPIO-80/2b 16 optoentkoppelte Eingänge
16 optoentkoppelte Ausgänge
- VPIO-80/2c 8 optoentkoppelte Eingänge
24 optoentkoppelte Ausgänge

Weitere Daten entsprechend
VPIO-80/I bzw. VPIO-80/O

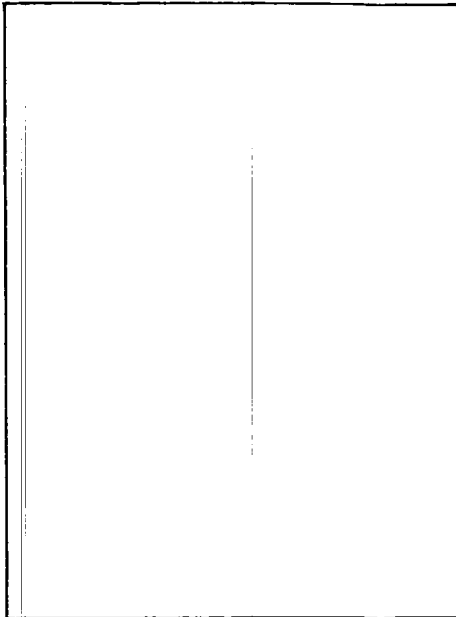
VSIO-D8



Seriellles VME - Interface Board

- 8 unabhängige serielle Kanäle
- Baudraten und Kanalparameter unabhängig voneinander durch Software für jeden Kanal einstellbar
- Konfigurierbar für V.24, RS422 oder 20mA
- Protokolle: ASYNC, HDLC/SDLC, BISYNC usw.
- Kodierungen: NRZ, NRZI, FM, Manchester
- Potentialtrennung durch Optokoppler bei 20mA
- Übertragungsraten bis 800kBaud
- Steckerbelegung der Interface frei programmierbar
- Vielfältige Interruptmöglichkeiten (erstes oder jedes Empfangszeichen, Transmit-Buffer leer, Parity, CTS usw.)
- Vier unabhängige Interruptvektoren
- VMEbus Interface Rev. B

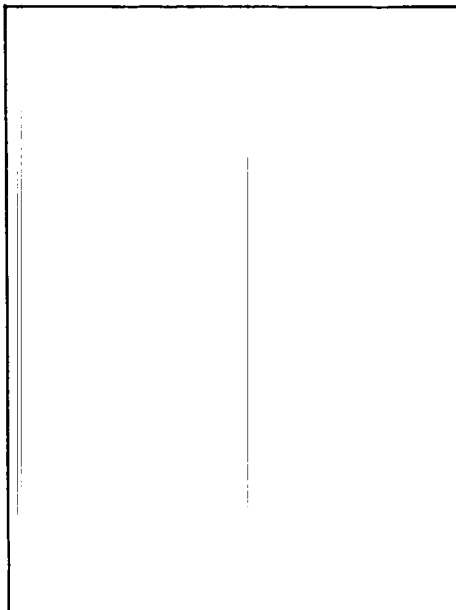
VAN-8



VME 8-Kanal Analog-Daten-Erfassungsmodul

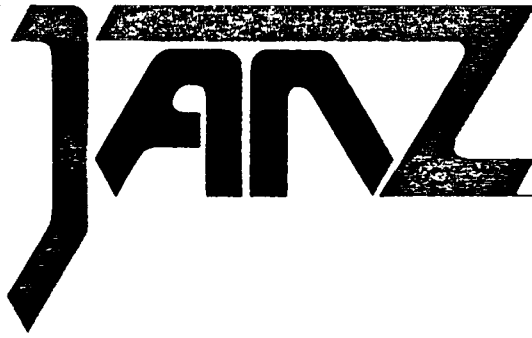
- 8 ADC = 8 analoge Eingänge mit je 12Bit Auflösung
- Eingangsempfindlichkeit 100uV
- Umsetzungszeit ab 3us für alle Kanäle
- Automatisches Einlesen und Abspeichern mit eigenem DMA-Kanal
- Triggermöglichkeiten auf Über- und Unterschreiten von programmierbaren Schwellwerten
- Interrupt-fähig
- Kein Zeitversatz der Meßwerte wie bei A/D-Systemen mit Multiplexern
- Chopperstabilisierter Eingangsverstärker
- Option: Potentialtrennung (2500V)
- DUAL-PORT System, Bus P1 = VMEbus Rev. B
Bus P2 = frei konfigurierbar

VDR-18



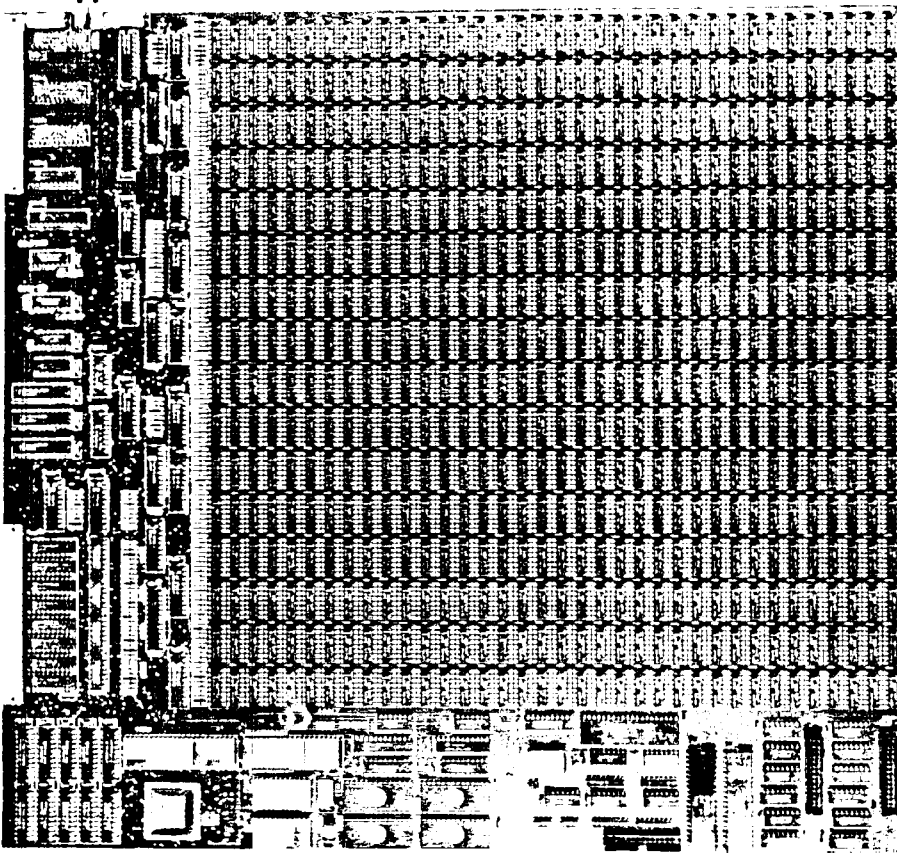
Digitaler Regler

- unabhängiges Regelsystem mit eigener Z8002 CPU
- 4 analoge Eingänge 12Bit, 100us
- 4 analoge Ausgänge 12Bit, 8us
- 16kByte statisches RAM (32kByte optional)
- 2 konfigurierbare serielle Kanäle
- 16Bit potentialgetrennte Ein-/Ausgänge oder 8Bit I/O und 2 16Bit Zähler
- 6 kaskadierbare Zähler für Summen- und Differenzzählung
- in VME-Systemen als Slave-Rechner einsetzbar
- DUAL-PORT System, Bus P1 = VMEbus Rev. B
Bus P2 = CONCOM-Bus
CONCOM = Controller Communication



MAXI 32000

32Bit Single Board Computer



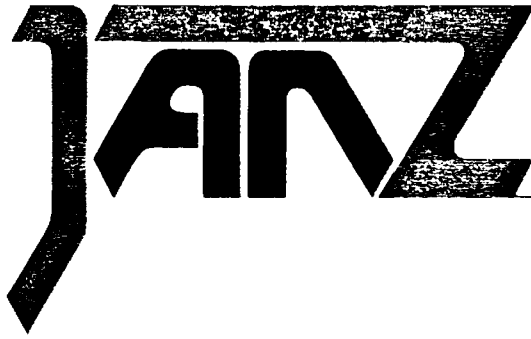
- 32Bit CPU NS32032
- Kompletter Chipsatz der NS32000-Familie
NS32082 MMU
Memory Management Unit
NS32201 TCU
Timing/Control Unit
NS32081 FPU
Floating Point Unit
NS32202 ICU
Interrupt Control Unit
- Virtuelle Speicherverwaltung (demand paged)
- Sehr schnelle Fließkommandobefehle
- 4MByte oder 16MByte on-board Memory
- DMA-Kanal mit 20MByte/s
- Serielle und parallele Schnittstellen

Der MAXI 32000 Computer ist ein Hochleistungsrechner der neuesten Generation. Er wurde speziell für die Bereiche der Datenverarbeitung entwickelt, bei denen große Datenmengen schnell bearbeitet werden müssen. Diese Bereiche sind z. B.:

Bildverarbeitung, 3D-Graphik, CAD/CAM allgemein, Statistik, numerische Berechnungen, usw.

Durch die hohe Verarbeitungsgeschwindigkeit des neuen Prozessors und die Struktur des MAXI 32000 lassen sich Probleme, die bis jetzt wesentlich aufwendigere Maschinen erforderten, mit nur einem Board lösen.



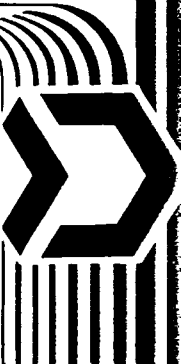


Software für Z80s4c Systeme

Z80s4m	Monitor für Z80s4c Komfortabler Monitor zum Testen von Hard- und Software auf der Basis der „Z80s4c“
CP/M 2.2	Betriebssystem für Z80s4c
CP/M 3.0	Betriebssystem für Z80s4c
PAS-16	Pascal-Cross-Compiler Unter CP/M lauffähiger Pascal-Cross-Compiler erzeugt relocatierbaren Object-code für Prozessoren der NS32000 Familie (VNS-N16)
DEBUG-16	Symbolischer Debugger für 32000 Software Unter CP/M lauffähiger Debugger zum Testen der mit PAS-16 und ASM-16 geschriebenen Programme DEBUG-16 ermöglicht das setzen von Breakpoints, Tracen (auch Pascal Programme) und vieles mehr.
ASM-16	Crossassembler Unter CP/M lauffähiger Crossassembler erzeugt relocatierbaren Object-Code für NS32000 Prozessoren (VNS-N16)

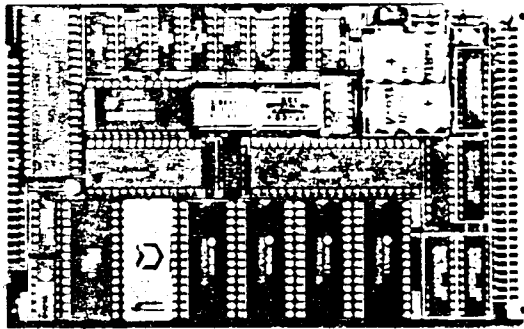
Software für VNS Systeme

VNS-m16	Monitor für VNS-N16 Monitor zum Testen von Soft- und Hardware auf der Basis der VNS-N16. Speziell geeignet für die Kommunikation mit DEBUG-16.
RTM	Real-Timer-Monitor Leistungsstarker Multitasking-fähiger Monitor für Echtzeitanwendung speziell in der Prozesstechnik. Ermöglicht die Verwaltung von bis zu 256 Tasks. Komfortable Semaphoreverwaltung. Steuerung der Programme durch Zeitinterrupts oder Events.
GENIX	UNIX-kompatibles Multiuser Betriebssystem Basierend auf der UNIX Version Berkely 4.1. Unterstützt die virtuelle Speicherwaltung der NS32000 Prozessoren. Enthält einen Texteditor, einen „C“-Compiler und alle von UNIX bekannten System- und Programmierungswerkzeuge.
FORTRAN	FORTRAN-77 Compiler Unter GENIX lauffähiger FORTRAN Compiler (ANSI Standard) für NS32000 Systeme.
PASCAL	PASCAL Compiler Unter GENIX lauffähiger PASCAL Compiler für NS32000 Systeme.



JANZ

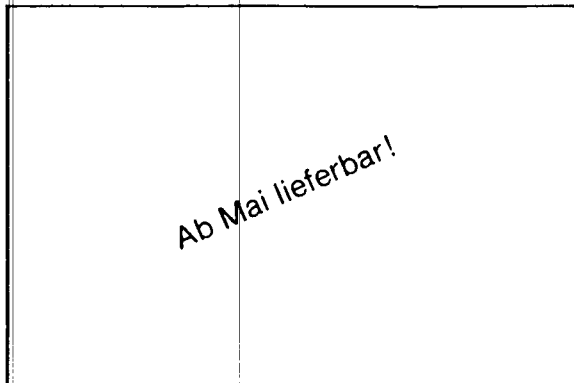
CPU Z80s2c/Z80s4c



Z80-Single Board Computer in CMOS

- Z80 CPU in CMOS mit 2,5/4MHz
- 3 unabhängige Counter/Timer-Kanäle (je 8 Bit) mit 16er oder 256er Verteiler (Z80 CTC in CMOS)
- Serielle Schnittstelle 150-19200 Baud (82C51A)
- 16 Bit Parallel-Port (Z80 PIO in CMOS)
- 32kByte CMOS RAM
- 27C64 CMOS EPROM
- NC-Akku-Betrieb durch vollständige CMOS-Bestückung
- Voll Interrupt- und DMA-fähig
- ECB-Bus kompatibel
- Komfortabler Debug-fähiger Monitor

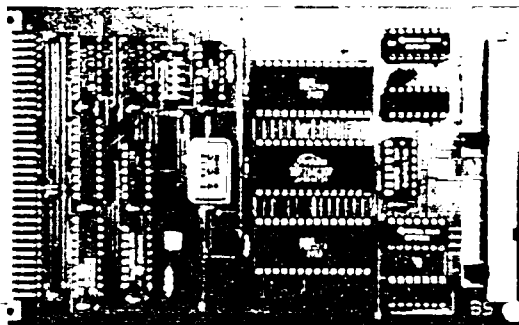
FDC-Z8



Universeller Floppy-Controller

- Eigene Intelligenz durch Z8 Mikrocomputer
- 6kByte on-board Trackbuffer
- FM, MFM, M²FM und USER-spezifische Datenformate
- 250kB/s und 500kB/s Übertragungsgeschwindigkeit
- Variable Trackformate per Software einstellbar
- Für 4 3 1/2", 5 1/2" und 8" Laufwerke
- Soft- oder hardsektorierte Disketten verwendbar
- Adress-Einstellung als I/O-Device über DIL-Schalter
- ECB-Bus kompatibel

SER 2 c

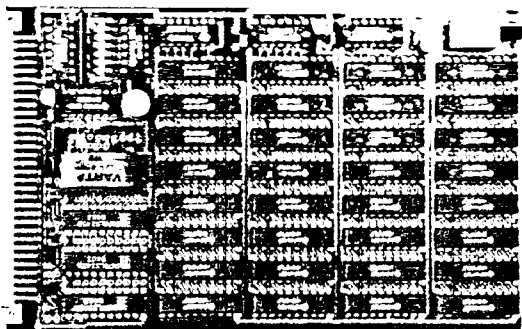


Serielles Interface Board in CMOS

- Zwei unabhängige serielle Kanäle
- Baudraten unabhängig voneinander durch Software einstellbar
- Vollständige CMOS-Logik
- Niedrige Verlustleistung
- Interrupt-fähig mit Vektorgenerierung
- Modemsteuerung
- Adress-Einstellung als I/O-Device über DIL-Schalter
- ECB-Bus kompatibel



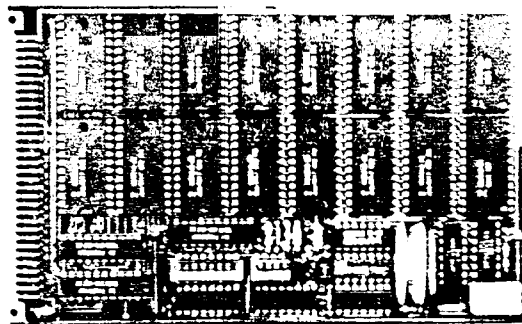
MEM CMOS 64



64kByte Speicher in CMOS

- 64kByte statisches CMOS RAM
- Extrem kurze Zugriffszeit (95ns)
- Durch Akku-Pufferung Datensicherung von min. 2500h
- Boardadresse im 1MByte Adressraum über DIL-Schalter frei wählbar
- Speicherkarte läßt sich ohne Datenverlust aus dem System entfernen
- ECB-Bus kompatibel

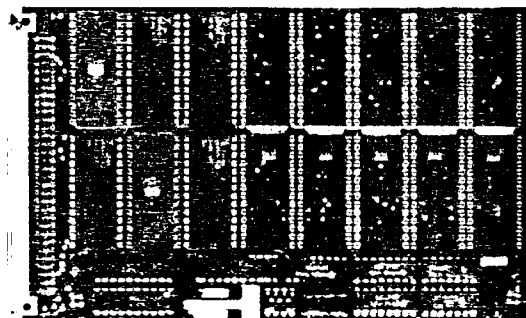
MEM 32 r



32kByte Speicher in CMOS

- 32kByte statisches CMOS RAM
- Zugriffszeit 200ns
- Durch Akku-Pufferung Datensicherung von min. 2500h
- Boardadresse im 1MByte Adressraum über DIL-Schalter frei wählbar
- Variabler Schreibschutz in 4kByte Schritten einstellbar
- ECB-Bus kompatibel

MEM EPR 16

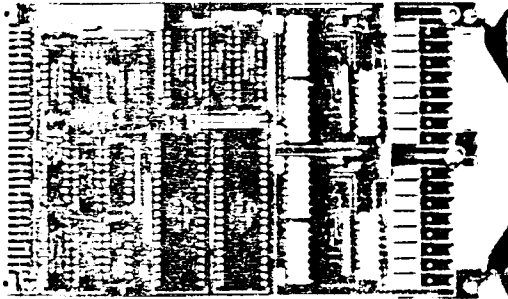


Byte-Wyde Speichermodul

- Universelle Speicherkarte für RAMs und EPROMs
- Alle JEDEC-Standard EPROM/RAM-Typen einsetzbar (über Brückenfelder konfigurierbar)
- 16 Steckplätze 28-polig
- Kapazität bis 256kByte
- Beliebige Mischung von EPROM und RAM
- Boardadresse im 1MByte Adressraum über DIL-Schalter frei wählbar
- ECB-Bus kompatibel

JANZ

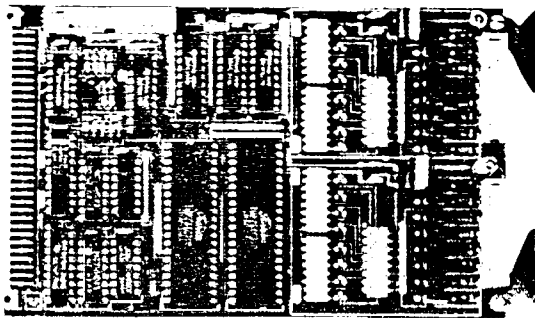
PIO 2 c/I



Parallele Eingabe-Karte in CMOS

- 16 optoentkoppelte Eingänge
- 70V maximale Eingangsspannung
- Schaltschwelle für die Eingangsspannung über Trimmer einstellbar
- Spannungsfestigkeit der Optokoppler 2500V
- Zusätzlich 16 CMOS/TTL I/Os, vom Anwender konfigurierbar
- Vollständige CMOS-Logik
- Niedrige Verlustleistung
- Interrupt-fähig mit Vektorgenerierung
- Adress-Einstellung als I/O-Device über DIL-Schalter
- ECB-Bus kompatibel

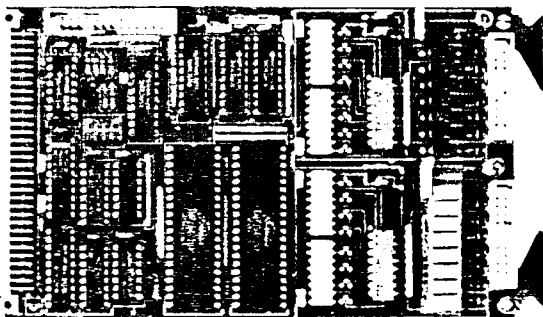
PIO 2 c/O



Parallele Ausgabe-Karte in CMOS

- 16 optoentkoppelte Ausgänge
- Open-Collector-Treiber mit 70V und 500mA max.
- Galvanische Trennung der Ausgänge von der Boardlogik
- Spannungsfestigkeit der Optokoppler 2500V
- Zusätzlich 16 CMOS/TTL I/Os, vom Anwender konfigurierbar
- Vollständige CMOS-Logik
- Niedrige Verlustleistung
- Interrupt-fähig mit Vektorgenerierung
- Adress-Einstellung als I/O-Device über DIL-Schalter
- ECB-Bus kompatibel

PIO 2 c/2



Parallele Ein-/Ausgabe-Karte in CMOS

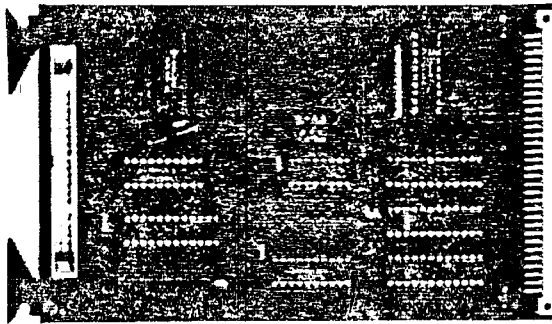
- 8 optoentkoppelte Eingänge
- 8 optoentkoppelte Ausgänge

weitere Daten entsprechend PIO 2 c/I bzw. PIO 2 c/O



JANZ

SASI-IF



SASI/SCSI-Interface Board

- Einsetzbar für Floppy-, Harddisk- oder Streamer-Controller mit SASI/SCSI-Interface
- Zwei Datentransfer-Arten
 - IODT I/O Data Transfer
 - FADAT Fast Data Transfer (DMA-Betrieb)
- SASI/SCSI-Interface zum Controller
- On-board Adressgenerator 16Bit (optional 24Bit)
- Anfangsadresse des Daten-Puffers frei per Software einstellbar
- Adress-Einstellung als I/O-Device über DIL-Schalter
- ECB-Bus kompatibel

BUS 10/BUS 21



Busplatine

- UMC-Bus Platine für 10 bzw. 21 Steckplätze
- Busleitungen aktiv abgeschlossen
- Einseitig abgeschirmt
- Steile, symmetrische Signalfanken
- ECB-Bus kompatibel

