



DeltaMobile-PC III

Automotive Computing

Der DeltaMobile-PC III ist ein Pentium3 basierender Multi-Purpose Rechner für raue Umgebungsbedingungen. Der Mobil-PC ist sowohl für PC-Anwendungen als auch für Messdatenerfassungen im Fahrzeug geeignet. Die integrierten CAN-Interfaces und die I-Bus Schnittstelle ermöglichen die Fahrzeugintegration, der Soundport erfüllt die multimedialen Anforderungen moderner PC-Systeme in Fahrzeugen. Über 2 PCMCIA Steckplätze können alle gängigen PCMCIA Erweiterungen integriert werden. Bei Einsatz von GSM/GPRS Cardphones ist die Erweiterung des DeltaMobil-PC III zur mobilen Internetgateway bzw. GSM Telefonie mit SMS Support möglich. Das Fahrzeugnetzteil ermöglicht den Betrieb des Systems bei Eingangsspannungen von 6 bis 40Volt/DC. Ein Akkupuffer überbrückt Spannungseinbrüche beim Startvorgang.

Durch die offene Plattform können alle gängigen Betriebssysteme installiert werden.

Die Visualisierung kann durch verschiedene LCD-Terminals realisiert werden: LCD-Monitore mit VGA/CRT Schnittstelle oder LCD-Terminals mit LVDS Schnittstelle. Die Bedienung des Systems kann über TouchScreen Oberflächen oder angeschlossene Tastaturen mit / ohne Mouse erfolgen.

Projektspezifische Änderungen im Hardwarekonzept sind auf Anfrage realisierbar.



CPU + Chipsatz

Prozessor Sockel: ZIF Sockel 370
 Chipset: Intel 440BX Core Logic Controller
 Bus Clock: 66/100 MHz
 Prozessor:
 Intel Celeron 300 bis 950MHz,
 Intel PIII 500MHz bis 1GHz
 Cache Size: L2 Cache RAM integriert in CPU

Speicher

Arbeitsspeicher: bis zu 256MB SDRAM
 On-board SSD: M-Systems DiskOnChip unterstützt
 von 2 MB bis 144 MB
Festplatte: 10/20/40 GByte 2.5" Format

Schnittstellen

2x IDE Kanäle on-board bis zu 4 Devices (IDE 1 x 44-Pin, IDE 2 x 40-Pin)
 PIO Mode 0-4, DMA Mode 0-2 und Ultra DMA/33 (LS-120 & ZIP bootfähig)
 On-board Multi I/O: Floppy Port unterstützt 1 Laufwerk
 2x SPP/EPP/ECP Parallel Port, (LS-120 wird unterstützt)
 4x 16550 UARTs kompatible serielle Ports mit +5V/+12V Spannungsausgang auf Pin1 oder Pin 9 via Jumper Setting /TTL-level reserviert in COM2):
 3 x RS-232, 1 x RS-232/422/485
 Jumper selektierbar, ein IrDA (Pin-header) für Wireless Communication.
 4x Digital I/O: TTL/DTL kompatibler Eingang und Ausgang
 2x Universal Serial Bus: 2 Ports mit Sicherungsschutz und Übereinstimmung mit USB Spec. Rev. 1.1A
 1x Keyboard/Mouse: PS/2 Type



DeltaMobile-PC III

Automotive Computing

Systemüberwachung / Echtzeituhr / BIOS / Powermanagement

Watchdog Timer:
System Reset oder Non-Maskable Interrupt Software programmierbarer Timer Interval und Jumper selektierbar, 64 Levels, 0.5~8/5~80/50~800/100~1600 Sekunden
BIOS: AWARD BIOS mit DMI, Plug-and-Play & Y2K compliant in 2Mbit Flash ROM,
SmartView VGA BIOS Funktion, integrierte Ethernet Novell Boot ROM Funktion
RTC: Dallas/ST12887
Power Management:
ACPI (Advance Configuration und Power interface)
Hardware Monitoring: Winbond W83781D, Monitoring für CPU/System, Temperatur, System Voltage und Chassis/Fan Speed

VGA-Controller

On-board Display:
SMI Lynx721M4 AGP-2x supports CRT/LCD/TV in-out
Displays mit integriertem 4MB SDRAM (optional bis 8MB),
Zwei unabhängige Displays werden unterstützt (CRT + LCD, Dual LCD, CRT + TV, LCD + TV, 4 MB Resolution ~ Single View bis zu 1.600 x 1.200 x 64 K
Farben @ 60Hz, Dual View bis zu 1.280 x 1.024 x 256 Farben @ 60 Hz

Ethernet

On board Ethernet:
Intel 82559/82559C PCI Bus 10/100M Base-T Ethernet
Wake-on-LAN, Alert on LAN (via ATX Power Supply),
Internet Protocol Security function reserved.

Sound

On-board Audio: ESS Solo-1 1938 32-bit PCI 2.1 AudioDrive Controller, Dynamic Range (SNR) über 80dB; Integrated Spatializer 3-D Audio Effects Processor, 32-bit Sound Blaster und Sound Blaster Pro compatible,
Full-duplex Operation für gleichzeitige Aufnahme und Wiedergabe, internal MIC-In, Line-In und Lautsprecheranschluss Interface.

Interne Erweiterungsbusse

1x 16 Bit PC/104 Bus
1x PICMG kompatibler PCI Slot für PCI Erweiterungen

Weitere Funktionen

Win 95/98 Software -off, Modem Ring on

Dual-port Isolated CAN Interface Module via PC/104 Bus

Ports : 2
Bus Geschwindigkeit: bis zu 1 Mbaud
CAN Controller: Philips 82C250
CAN transceiver: Philips 82C250
Signal Support: CAN_H, CAN_L
Memory segment base address: from C800H to EF00H
IRQ : 3,4,5,6,7,9,10,11,12 or 15
Isolationsspannung: 1000 Vdc
Connector: Dual DB-9 male connectors

PCMCIA-Interface

2-Slot PCMCIA Module via PC/104 Bus
Bootfähig von Linear Flash card oder ATM Flash, ATA HDD
PC Card Format : Type I/II/III PCMCIA Karten
Standard : Entspricht PCMCIA V2.10 und JEIDA 4.1 spec.
Data Bus : 16-bit
BIOS : Programmierbares 32KB SMD-type boot EEPROM BIOS

KFZ-taugliches Netzteil

UPS Power Supply mit Smart Battery Charging
Power : 60 Watt Ausgang
Eingangsspannung : 6 bis 40 VDC
Ausgangsspannung : 5V(12A), 12V(2,5), -5V (0.4A), -12V (0,5A)
UPS : 7AA x 0.6Ah Nickel Cadmium (für Startüberbrückung)

Gehäuse

Aluminiumgehäuse in EMV gerechtem Aufbau:
Innen leitfähig, außen pulverbeschichtet
Farbe: Schwarz
Aluminium Haltewinkel für eine sichere Montage

Anschlussstechnologie

Die Steckverbinder sind nach vorne herausgeführt. Somit ist der Einbau im Fahrzeug an vielen verschiedenen Stellen möglich.

Herausgeführte Anschlussstecker:

Front Zugang:	
1x Ethernet 10/100Base-T	RJ-45 Buchse
2x Line-In L/R	Chinchbuchse
2x Line-Out L/R	Chinchbuchse
1x Mic-In	3,5mm Klinckenstecker
1x Line-In	3,5mm Klinckenstecker
1x IDE Interface extern	50-pol. SCSI Buchse
1x VGA/CRT Interface	15-pol. HD-Sub Buchse
2x USB1/2	USB Buchse
1x EIN/AUS Schalter verriegelt	
2x CAN1/2	9-pol. D-Sub Stifte
1x I-Bus	9-pol. D-Sub Buchse
1x Spannungsversorgung	LEMO Buchse
1x PS/2 Keyboard	5-pol. DIN Buchse
1x PS/2 Mouse	6-pol. Mini-DIN Buchse
3x RS232	9-pol. D-Sub Stifte
1x Digital I/O	9-pol. D-Sub Stifte
1x LCD-Terminal via LVDS Interface	25-pol. D-Sub Buchse
2x LPT Interface	25-pol. D-Sub Buchse

Seitlicher Zugang:

2x PCMCIA V2.1 : 2 Steckplätze Typ II oder 1 Steckplatz Typ III

Mechanische Spezifikation

Abmessungen 260 x 120 x 180mm(B x H x T)
Gewicht 2.750 Gramm

Umgebungsbedingungen

Betriebstemperaturbereich : 0°C bis +60°C
Lagertemperaturbereich : -20°C bis +80°C

Relative Feuchtigkeit: 5% to 95%, nicht kondensierend

WIN98, WIN-ME, WIN-NT4.0, WIN-XP, WIN-XP embedded