

Datenblatt piAx-AM3517



piAx-AM3517



Merkmale

- Einplatinenrechner
- Super-scalar ARMv7 Cortex™-A8
- bis zu 600MHz
- Hutschienengehäuse
- POWER VR SGX™ Grafikbeschleunigung
- Ethernet, µSD, USB, RS232/485, CAN, Audio
- GSM/UMTS (optional)
- DC 10-24V
- Energieverbrauch <3W
- ÅngströmbLinux
- Kernel 2.6.37

Auch als piAx-AM3517-H mit horizontal herausgeführten Steckverbindern verfügbar!

Übersicht

Das piAx-AM3517 ist ein auf der Cortex™-A8 ARM® Architektur basierender Singleboard-Computer mit integrierter POWER VR SGX™ Grafikbeschleunigung. Für die Visualisierung besitzt das piAx-AM3517 entsprechende Schnittstellen, um beispielsweise ein LCD-Display oder Kameramodul anzuschließen. Bei Bedarf kann die Funktionalität des Systems durch verschiedenste Tochterkarten individuell erweitert werden. Somit kann das piAx-AM3517 mit Technologien wie WLAN, Bluetooth oder RFID betrieben werden.

Als leistungsstarker und stromsparender OMAP-Einplatinenrechner eignet sich das piAx-AM3517 für stationäre sowie mobile Kommunikations- und Steuerungsaufgaben. Aufgrund der geringen Baugröße ist er ideal für Lösungen geeignet, bei denen beispielsweise für ein PC- oder ATOM-Board kein ausreichender Platz vorhanden ist. Die Nachhaltigkeit des Systems wird durch den Einsatz aktueller Betriebssysteme (Windows CE, Android, embedded Linux) unterstrichen. Für Applikationsentwicklung steht ein C/C++ Cross-Compiler-SDK und Interpreter für Python, Perl, Ruby zur Verfügung. Das Design des piAx-AM3517 basiert auf dem weit verbreiteten Beagleboard, wodurch die Softwareentwicklung durch eine aktive Community ergänzt wird.

Technische Daten

piAx-AM3517

Prozessor	OMAP AM3517 ARMv7 Microprozessor (MPU) 600 MHz Cortex™ A8 Core NEON™ FPU DSP-Kern POWER VR SGX™ Graphics Accelerator 2000 DMIPS
RAM	2 x 1GB DDR2 SDRAM (256 MB)
Flash	2GB NAND Flash (256 MB)

Schnittstellen

Display	DVI-D via HDMI-Anschluss RGB-LCD-Anschluss
Camera Interface	kompatibel mit Leopard Imaging (12 bit, 24-Pin)
Ethernet	10/100 Mbps Ethernet (RJ-45)
MMC	µSD-Card
USB 2.0	2 x USB Typ A 1 x USB-OTG
RS485/RS232	±25 V RX / ±5 V TX
CAN	CAN Transceiver, isoliert, 5V

Besondere Funktionen

RTC	1 x TPS65950 Echtzeituhr inkl. wiederaufladbare Batterie
Audio	3.5mm Klinkenstecker, 4poles/stereo
Expansion Header (2x 40-pin)*	MMC/SDIO GPIOs UART SPI I ² C LCD
Debug	1 x mini USB (FTDI) 1 x JTAG

Weitere Eigenschaften

Platinengröße	130mm x 71.8mm
Spannungsversorgung	DC 10V – 24V Batterie 3.7V max. 2A
Energieverbrauch	<4W
Temperaturbereich	-10°C - +70°C
Gehäuse	optional

Software & Dokumentation

Ångström Linux with kernel 2.6.37
Open-Source SDK with board-specific libraries
Hardware Documentation
Software Documentation

