

Datenblatt

„ICnova ADB1000“



Inhaltsverzeichnis

1 KURZBESCHREIBUNG.....	3
2 BLOCKSCHALTBILD.....	4
3 SPEZIFIKATION	5

Änderungsblatt

Version	Datum	Änderungsgrund	Bearbeiter
0.1	02.02.09	Erstausgabe	Ullrich
0.2	17.03.09	Bild geändert, USB Anschlussbeschr. geändert	Ullrich
B	28.04.09	Versionsnummer angepasst Ref.Nummer in Übersicht eingetragen; neue Bemassungszeichnung	Ullrich

1 Kurzbeschreibung

Das ICnova ADB1000 ist eine Low Cost Evaluation Board für die Module *ICnova AP7000 OEM* und *ICnova AP7000 OEMplus* mit dem Multimediaprozessor AT32AP7000 von Atmel.

Das ICnova ADB1000 ist ausgestattet mit

- einer 10/100 Base-T-Ethernet-Schnittstelle,
- 3 High-Speed-USB 2.0-Schnittstellen (nur in Verbindung mit dem ICnova OEM Plus Modul),
- einer USB-Device Schnittstelle,
- einem Anschluss für ein TFT-Touchscreen Display (18-Bit oder 24-Bit Parallel RGB Interface)
- einen Controller zur Touchscreen-Auswertung,
- einen PWM-Controller für die Helligkeitseinstellung des Display,
- vier USART Schnittstellen,
- einer SD/MMC Kartenhalterung mit MMI Interface,
- zwei RS485 Schnittstellen,
- einer Real-Time-Clock mit Li-Ion Bufferbatterie,
- einem Piezosummer,
- einer I²C Schnittstelle,
- eine JTAG-Schnittstelle (kompatibel mit JTAGICE-mkII),
- vier Status-LEDs
- und einem Steckplatz für eine optionale Grafik- oder Soundkarte.

Durch die Vielzahl an Schnittstellen ist das ICnova ADB1000 die ideale Entwicklungsplattform um anspruchsvolle Applikationen auf den Modulen *ICnova AP7000 OEM* und *OEMplus*, schnell und kosteneffizient zu entwickeln. Die Support CD für die ICnova AP7000 OEM Modul beinhaltet die Linux Sourcen um das Evaluation Board in Betrieb zu nehmen.

In Verbindung mit dem *ICnova AP7000 OEMplus* kann an das ICnova ADB 1000 eine USB Maus und eine Tastatur angeschlossen werden um das System zu bedienen.

Das Board ist an den Außenkanten für 3mm freigestellt und kann dadurch einfach in ein Profilschienengehäuse integriert werden.

2 Blockschaltbild

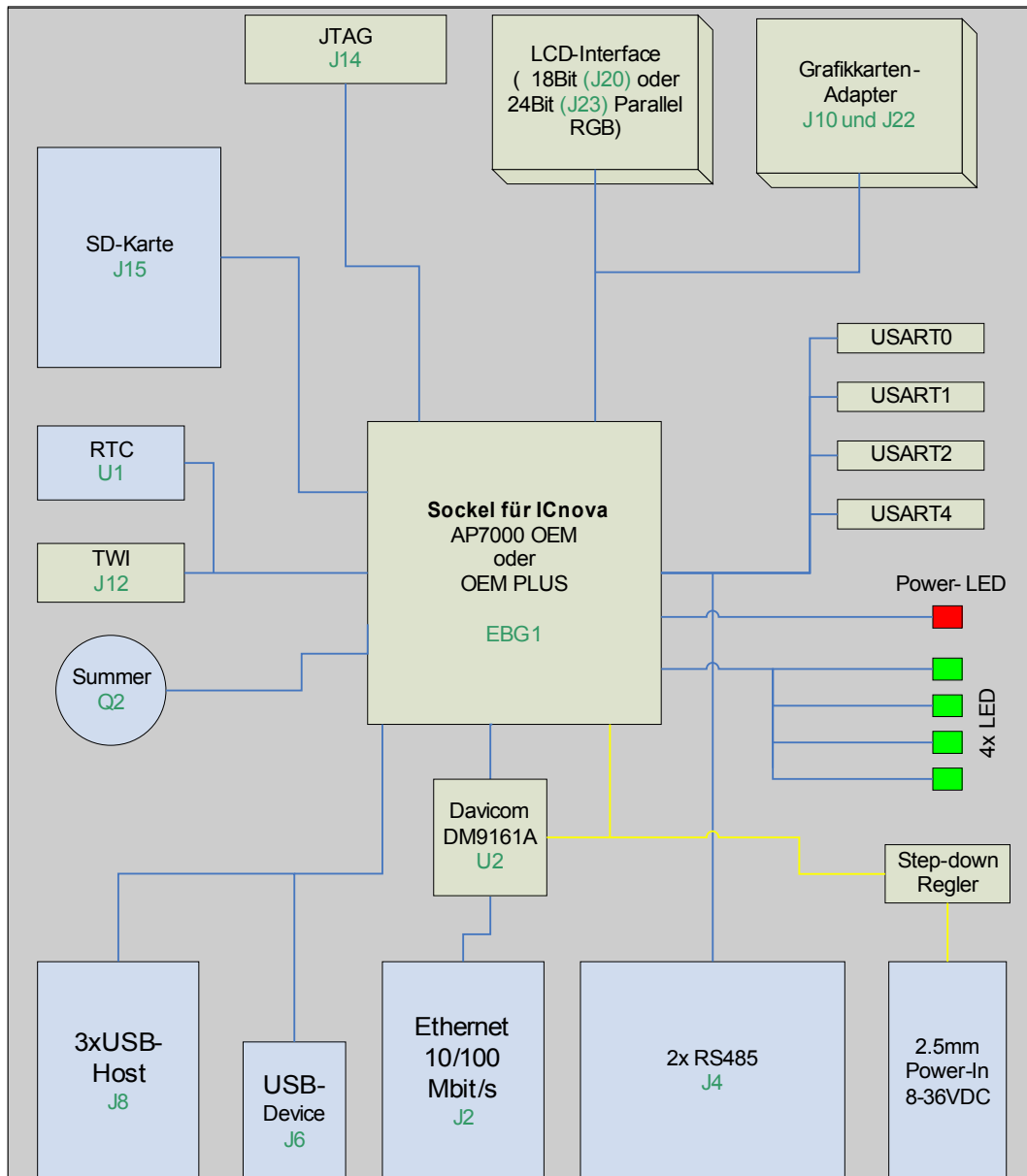
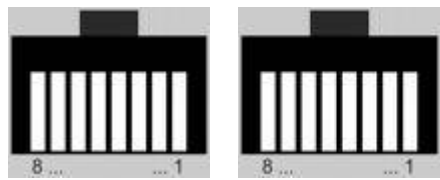


Abbildung 1 Blockschaltbild ICnova ADB1000

3 Spezifikation

Spannungsanschluss	über 2,1mm Hohlstecker J3 mit innenliegendem Pluspol
Spannung	10V-36V DC
Leistung	typ. 1,5W
Verpolschutz	verpolungssicher durch Gleichrichter
Kurzschlussfestigkeit	nicht kurzschlussfest
Lagertemperatur	-20°C bis +85°C
Betriebstemperatur	0°C bis +70°C
Kühlung	keine Kühlung notwendig
Schnittstellen	<ul style="list-style-type: none"> • 1 x Ethernet 10/100 Mbit/s • 4 x UART ohne Hardware-Handshake • 1 x I²C • 3 x USB-Host an USB-Host Doppelbuchse (nur in Verbindung mit ICnova AP7000 OEM Plus Modul) • 1 USB-Device • 2 x RS485 • LCD-Interface (18-Bit oder 24-Bit Parallel RGB Interface) • SD/MMC-Karte • JTAG-Interface (kompatibel mit JTAGICE-mkII)

EMV-Konformität nach 2004/108/EG	EN 55022 (elektromagnetische Emissionen), EN 55024 (elektromagnetische Störfestigkeit)	
Gewicht	ca. 88g	
Abmessungen [Lx-BxH]	120.0mm x 100.0mm x 30mm	
LEDs	4 x grün an Port PE16, PE17, PE24, PE25 1 x rot mit Pull-up Widerstand; abschaltbar über Port PA27	
SD-Karte	MMI-Interface mit Card-Detection an Port PA16	
Ethernet	10/100Mbit/ Interface über Low-Power-Transceiver DM9161A von Davicom 2 x LED (grün/ gelb) in Ethernetbuchse	
LCD	<ul style="list-style-type: none"> • 1 x 18-Bit Parallel RGB Interface 0.50mm Pitch Easy-On™ FFC/FPC Connector von Molex (Part.No. 5019515000) - kompatibel mit TFT-Touch Display ET035009DH6 • 1 x 24-Bit Parallel RGB Interface 0.50mm Pitch Easy-On™ FFC/FPC Connector von Molex (Part.No. 5019515000) - kompatibel mit TFT-Touch Display ET050000DH6 	
RS485	2 x RS485 an RJ45 Doppelbuchse mit ESD-Schutzbeschaltung je 2 Status-LED: grün – RX; gelb – TX	
	USART3 USART2 	1 – TXD+ 2 – TXD - 3 – RXD+ 4 – Vin* 5 – Vin* 6 – RXD- 7 – GND 8 – GND
	* Vin direkt von Spannungsbuchse J3 Spannungsdrop von 1,1V durch Verpolschutz Strom auf 240mA begrenzt	
Summer	1 x Summer an Port PA29 Hersteller Bujeon (Part.No BE-G1210S-M05-Q4) Schalldruckpegel ≥ 85dB Resonanzfrequenz 2400Hz	

**Mechanische
Abmessungen**
