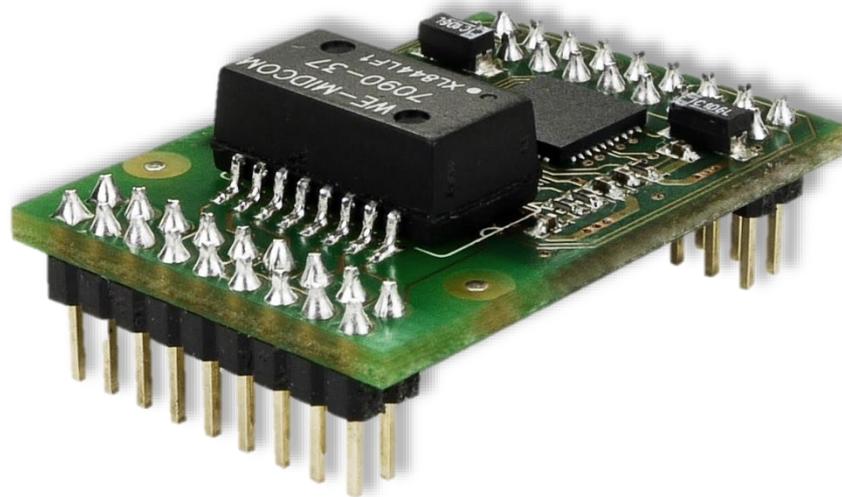


Technisches Datenblatt

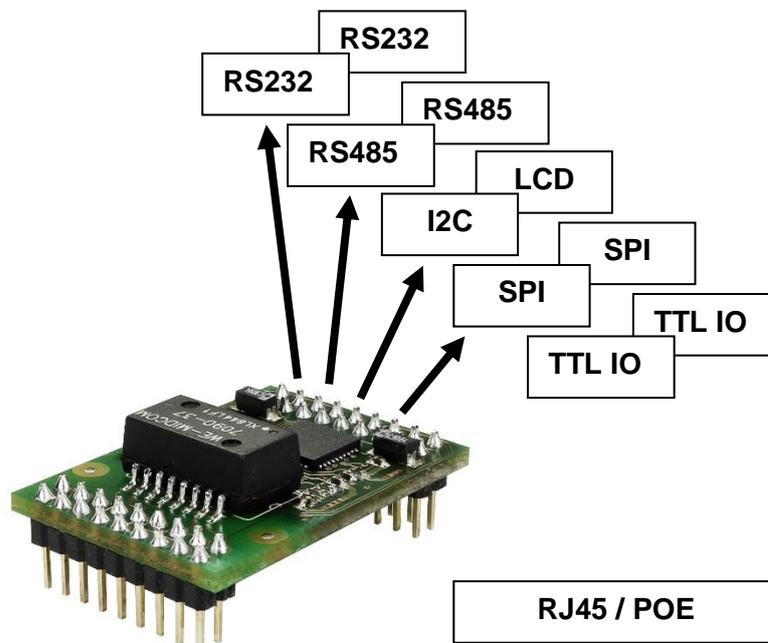
XT-PICO-XXL



XT-PICO-XXL

Mit seinen extrem geringen Ausmaßen von nur 2 x 3 cm ist das neue XT-PICO – XXL Modul besonders gut geeignet, auch in sehr kleine Endgeräte integriert zu werden. Es werden insgesamt zwei Bussysteme mit je vier bzw. fünf schaltbaren Schnittstellen, wie RS232, RS485, I2C, SPI sowie TTL-IO zur Verfügung gestellt. Selbst eine POE (Power over Ethernet) Versorgung ist möglich, da alle erforderlichen Anschlüsse ausgeführt sind. Viele Funktionen, wie z.B. ein 4Bit- oder SPI LCD – Display sowie der direkte Anschluss einer SD-Karte sind direkt wählbar.

Hardware – Beschreibung



Emulationen und Funktionen

- Modem Emulation
- Connect-On-Data
- Auto-Connect
- Tunnel-Mode
- DYNDNS-Client
- FTP-Server
- LPR-Server
- I2C – Master
- SPI – Master / Slave
- TTL – IO
- 20KB Flashdrive
- Flash-File-System
- SD- und DF-CARD
- 4bit- und SPI - DISPLAY
- E-Mail – Client
- TCP/UDP -Client
- TCP/UDP –Server
- SYSLOG-Client

Management

1. Telnet
2. Browser
3. serielle Schnittstelle

Technische Daten

Temperaturbereich:

-40°C.. + 85°C

Standards:

CE / WEEE / RoHS
EN 55022 Class B
EN 55024 Class A

Stromversorgung:

3.3 Volt, 170 mA

POE:

Power – Over – Ethernet

Maße:

32 mm x 22 mm

Schnittstelle (TTL)

RS232 / RS485

Baudrate: bis 1MBaud
DataBits: 7,8
Parity: Odd, Even, None
Mark, Space
Signale: TXD, RXD, RTS, CTS, DSR,
DTR, DCD, RI, GND, I2C
Datarate: bis 400 KHz

SPI

Datarate: bis 25 MBit

TTL-IO:

7 / 8 Pin for digital Input/Output

Ethernet (MDIX)

10 Half Duplex
10 Full Duplex
100 Half Duplex
100 Full Duplex
AutoSensing

Unterstützte Protokolle IP-Dual-Stack

- | | |
|------------|------------------|
| 1. IPv4 | 20. IPv6 |
| 2. TCP | 21. NDP |
| 3. UDP | 22. ICMPv6 |
| 4. FTP | 23. DHCPv6 |
| 5. TFTP | 24. TCPv6 |
| 6. ICMP | 25. UDPv6 |
| 7. ARP | 26. Netbios-NS |
| 8. SNMP | 27. LLMNR |
| 9. LPR | 28. ZeroConfig |
| 10. DHCP | - APIPA |
| 11. BOOTP | - AutoIP |
| 12. DNS | 29. IP-Multicast |
| 13. TELNET | 30. AK-M2M |
| 14. HTML | 31. SSL 3.0 |
| 15. http | 32. TLS1.0 |
| 16. DYNDNS | 33. TLS1.1 |
| 17. SMTP | 34. TLS1.2 |
| 18. POP3 | |
| 19. SYSLOG | |

Unterstützte Systeme

1. Microsoft Windows 7
2. Microsoft Windows Vista
3. Microsoft Windows 2003
4. Microsoft Windows 2000
5. Microsoft Windows XP
6. Microsoft Windows NT 4.0
7. Microsoft Windows ME
8. Microsoft Windows 98
9. Linux
10. UNIX

Emulationen und Funktionen

RS232(TTL)

Sie können bis zu 2 unabhängig voneinander operierende serielle Schnittstellen verwenden. Jede Schnittstelle kann individuell eingestellt werden und es sind Datenraten bis zu 1.000.000 Baud möglich. Zudem können Emulationen wie Modem, Auto-Connect, Connctect-On-Data, TCP / UDP - Client mit bis zu 10 parallelen Verbindungen, TCP/UDP - Server, Tunnelmode mit Übertragung der Signalzustände sowie Einstellungen, E-Mail Client mit Senden und Empfangen von E-Mails, zusätzlich eingestellt werden.

Emulationen und Funktionen

RS485(TTL)

Sie können bis zu 2 unabhängig voneinander operierende RS485 Schnittstellen verwenden. Dieser Modus unterstützt ebenfalls sogen. 2Draht Bausteine wie z.B. den MAX3072E, da es hierfür eine eigene Steuerleitung gibt. Jede Schnittstelle kann individuell eingestellt werden und es sind Datenraten bis zu 1.000.000 Baud möglich. Zudem können Emulationen wie Modem, AutoConnect, ConntectOnData, TCP/UDP-Client mit bis zu 10 parallelen Verbindungen, TCP/UDP-Server, Tunnelmode mit Übertragung der Signalzustände sowie Einstellungen, E-Mail Client mit Senden und Empfangen von E-Mails, zusätzlich eingestellt werden.

I2C

Sie können zwar nur eine I2C-Schnittstelle im Mastermode betreiben jedoch kann diese über zwei verschiedene Ports mit z.B. unterschiedlichen Adressen gesteuert werden. Ebenfalls ist ein Datenmodus implementiert worden, um ein Höchstmaß an Flexibilität zu erreichen. Die Schnittstelle kann individuell eingestellt werden und es sind Datenraten bis zu 400.000 Bit/sec möglich. Zudem können Emulationen wie Modem, AutoConnect, ConntectOnData, TCP/UDP-Client mit bis zu 10 parallelen Verbindungen, TCP/UDP-Server, E-Mail Client mit Senden und Empfangen von E-Mails, zusätzlich eingestellt werden.

SPI

Sie können bis zu 2 unabhängig voneinander operierende SPI-Schnittstellen im Master- oder Slave-Modus verwenden. Jede Schnittstelle kann individuell eingestellt werden und es sind Datenraten bis zu 25.000.000 Bit möglich. Zudem können Emulationen wie AutoConnect, Conntect-On-Data, TCP/UDP-Client mit bis zu 10 parallelen Verbindungen, TCP/UDP-Server, E-Mail-Client mit Senden und Empfangen von E-Mails, zusätzlich eingestellt werden.

Durch Einstellungen im Setup, kann die SPI-Schnittstelle direkt SD-Karten, DF-Karten oder Data-Flash-Bausteine betreiben. Ein implementiertes Flash-File-System mit FAT16 Struktur unterstützt den FTP-Server um Daten hierauf zu speichern oder zu lesen. Es ist nun möglich, eigene Homepages oder JAVA-Applets zu speichern, um den Kunden über den WEB-Server ein eigenes und individuelles Erscheinungsbild zu präsentieren.

SD-KARTEN:

- bis zu 4 GByte
- FAT16
- PC-Kompatibel

DF-Karten / Bausteine:

- bis zu 4 GByte
- FAT16
- AT45DB011B,AT45DB021B
- AT45DB041B,AT45DB081B
- AT45DB0161B,AT45DB0321B AT45DB0642, AT45DB1282 werden direkt erkannt.

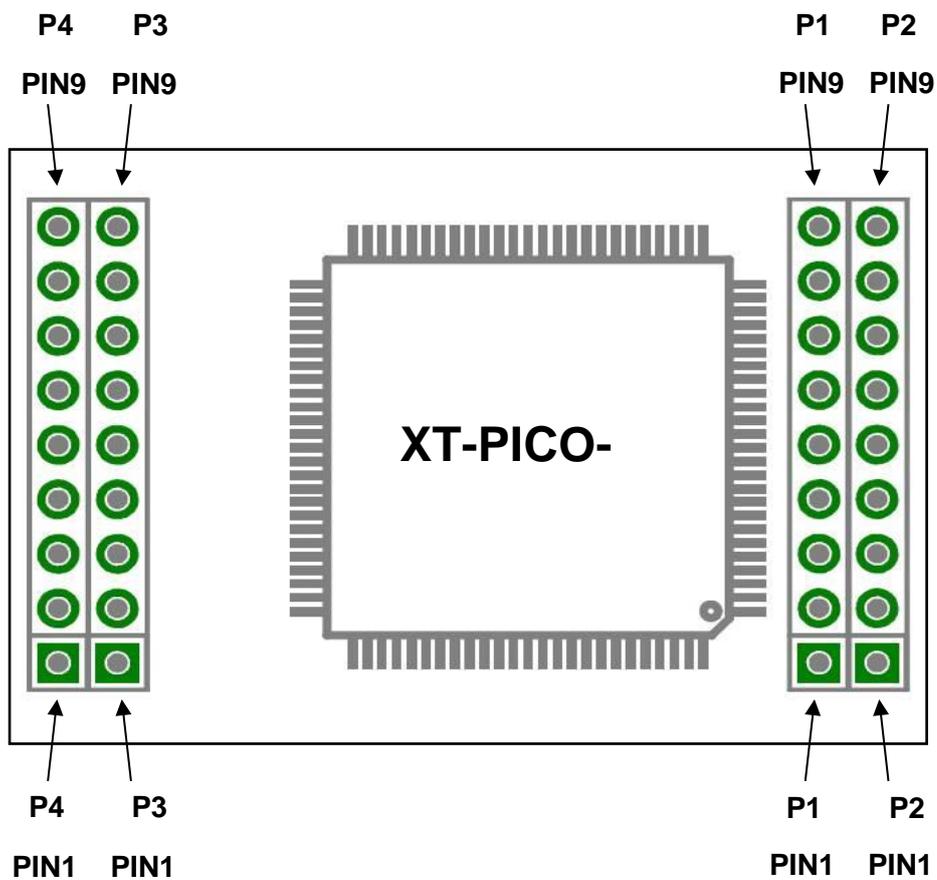
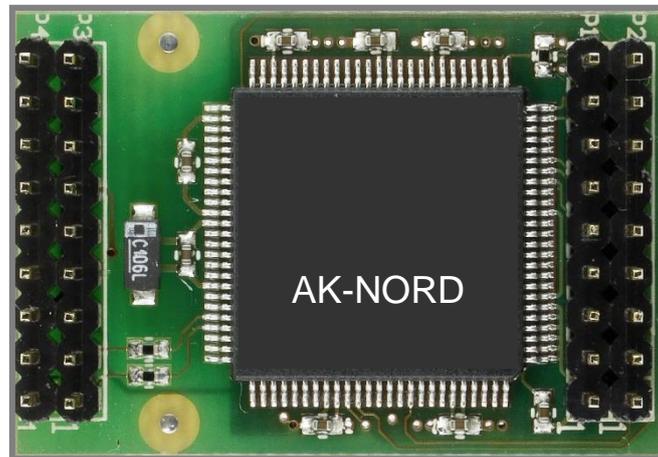
Ebenfalls kann die SPI-Schnittstelle direkt ein SPI-Display z.B. das EA DOGM162B-A ansteuern, welches Sie direkt über TCP/IP benutzen können.

TTL IO

Bis zu 15 Pins können über zwei Schnittstellen direkt gesteuert werden. Hierfür gibt es einen eigenen Steuermode, der die Signale lesen, einschalten oder ausschalten kann. Ein Tunnelmode ermöglicht die automatische Übertragung der Signalzustände.

PIN – Beschreibung

Bottom view



Anschlussplan

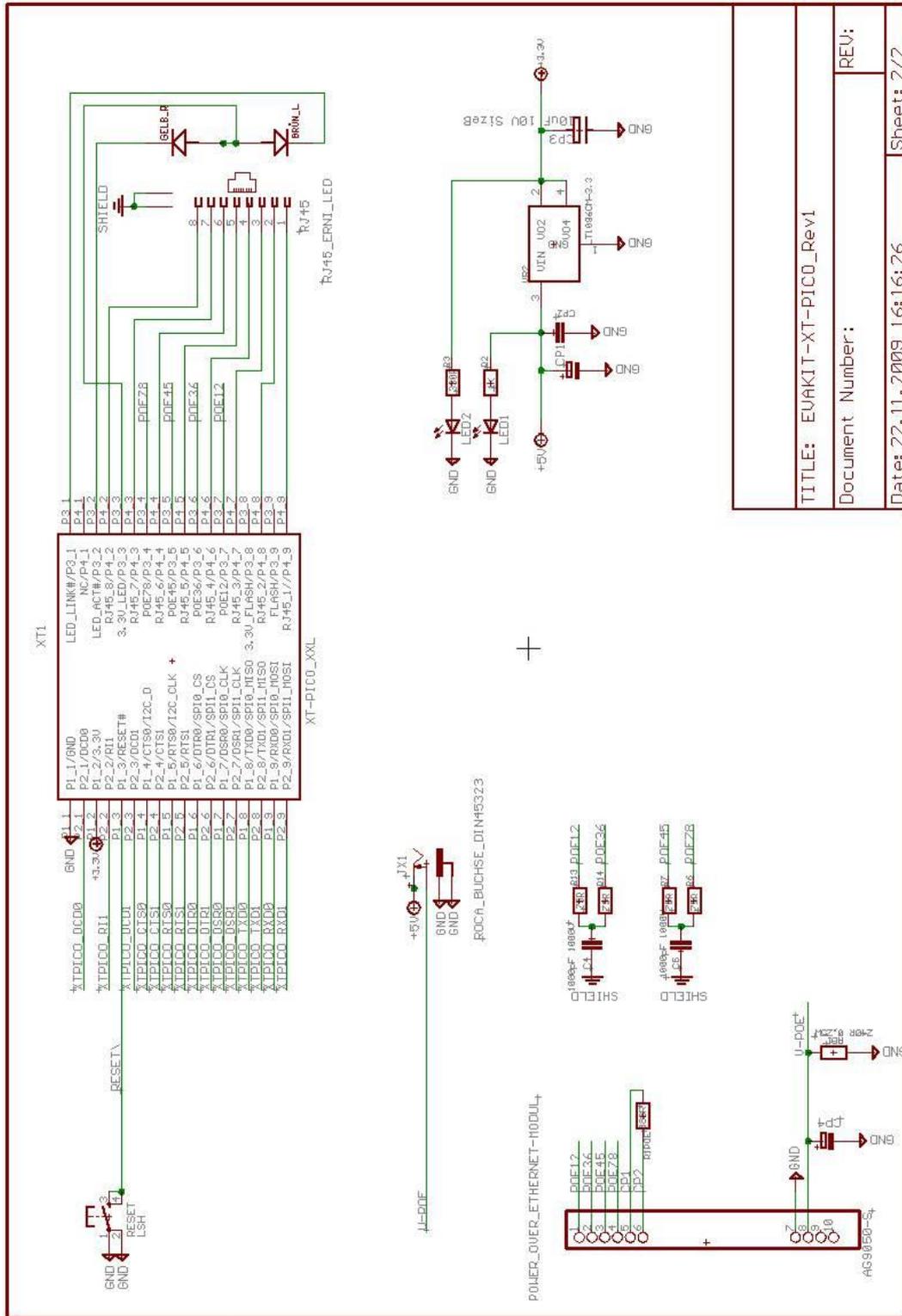
PIN	RS232	DIR	RS485	DIR	I2C	DIR	SPI	DIR	TTLIO	DIR	BUS
P1_1	Ground	in	Ground	in	Ground	in	Ground	in	Ground	in	P W R
P1_2	+3.3V	in	+3.3V	in	+3.3V	in	+3.3V	in	+3.3V	in	
P1_3	Reset\	in	Reset\	in	Reset\	in	Reset\	in	Reset\	in	
P1_4	CTS0	in			SDA0	in/out			PIN4	in/out	B U S 1
P1_5	RTS0	out			SCL0	out			PIN3	in/out	
P1_6	DTR0	out	RD/RW0	out			SS0\	in/out	PIN5	in/out	
P1_7	DSR0	in					SCK0	in/out	PIN6	in/out	
P1_8	TXD0	out	TXD0	out			MISO0	in/out	PIN2	in/out	
P1_9	RXD0	in	RXD0	in			MOSI0	in/out	PIN1	in/out	
P2_1	DCD0	in/out							PIN7	in/out	
P2_2	RI1	in/out							PIN8	in/out	
P2_3	DCD1	in/out							PIN7	in/out	
P2_4	CTS1	in							PIN4	in/out	B U S 2
P2_5	RTS1	out							PIN3	in/out	
P2_6	DTR1	out	RD/RW1	out			SS1\	in/out	PIN5	in/out	
P2_7	DSR1	in					SCK1	in/out	PIN6	in/out	
P2_8	TXD1	out	TXD1	out			MISO1	in/out	PIN2	in/out	
P2_9	RXD1	in	RXD1	in			MOSI1	in/out	PIN1	in/out	
P3_1	LED_LINK\										L E D
P3_2	LED_ACT\										
P3_3	+3.3Volt										
P3_4	POE78										P O E
P3_5	POE45										
P3_6	POE36										
P3_7	POE12										
P3_8	+3.3Volt										N C
P3_9	FLASH				Don't	Connect					
P4_1	NC										L A N R J 4 5
P4_2	RJ45_8										
P4_3	RJ45_7										
P4_4	RJ45_6										
P4_5	RJ45_5										
P4_6	RJ45_4										
P4_7	RJ45_3										
P4_8	RJ45_2										
P4_9	RJ45_1										

Alles was Sie noch benötigen, ist eine RJ45 – Buchse und zwei LED's.

Hinweis:

Die LED – Anschlüsse können direkt verwendet werden. Die Vorwiderstände sind schon auf dem XT-PICO-XXL vorhanden. Auch die RJ45 – Anschlüsse können direkt an eine RJ45 – Buchse angeschlossen werden. Der erforderliche Übertrager ist auf dem XT-PICO-XXL ebenfalls vorhanden.

Schematic



TITLE: EVAKIT-XT-PICO_Rev1

Document Number:

REV:

Date: 22.11.2009 16:16:26

Sheet: 2/2