

Zuverlässigkeit auf Industrie-Niveau gepaart mit einem leistungsstarken 3D-Grafik-Prozessor, High-speed-Speicher, Dual-Display-Schnittstellen und fortschrittliche Sicherheitsfunktionen ermöglichen anspruchsvolle Industrie 4.0 Anwendungen.

Bis zu vier Kerne – ARM Cortex-A53 und Cortex-M4F MCU

- Der ARM Cortex-A53 läuft mit 1,4GHz und bietet leistungsstarke Rechenelemente für Linux-Anwendungen. Anwendungen mit hohen Anforderungen an funktionaler Sicherheit können durch den integrierten Cortex-M4F einfach umgesetzt werden. Diese können vom Rest des SoC isoliert werden. Das zusätzliche PRU-Modul ermöglicht zudem Echtzeit-I/O-Fähigkeit.

Flexible Konnektivität mit Hochgeschwindigkeitsschnittstellen

- Zwei USB-2.0-Schnittstellen, zwei SDIO-Schnittstellen, MIPI-CSI-Kameraschnittstelle, zwei Gigabit Ethernet MAC und serielle Schnittstellen.

Leistungsstarker 3D-Grafikkern mit umfangreichen Anzeigefunktionen

- Zwei LVDS-Display-Anschlüsse mit Auflösungen von bis zu 2k@60FPS gepaart mit dem fortschrittlichen 3D-Grafikkern IMG AXE1-16 bieten ein hervorragendes Benutzererlebnis.

Flexibel an Kundenbedürfnisse anpassbar

- Für unsere Module steht die gesamte pinkompatible Produktlinie AM62xx zur Verfügung. Wählen Sie aus allen Varianten der AM62xx Familie die für Ihre Anwendung passende Konfiguration: bis zu vier Kerne und 2 GB LPDDR4 RAM.

Schnelle LPDDR4-Speicherschnittstelle

- Für höchste Performance und niedrigste Leistungsaufnahme im Standby.

Kleines Format, hohe Leistung

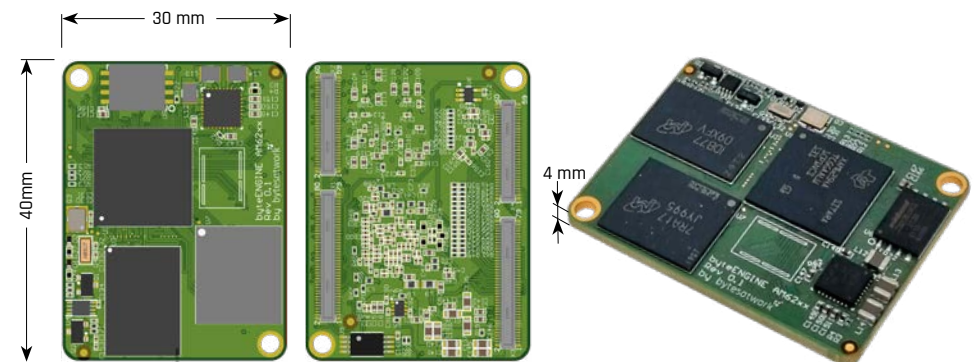
- Unser Modul ist kleiner als ein Passbild und fügt sich problemlos in jedes Design ein. Sogar der Platz unter dem Modul kann effizient genutzt werden.

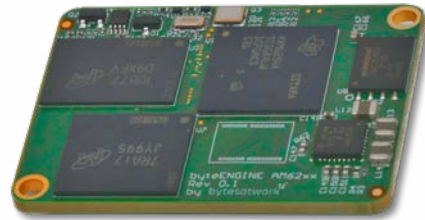
Sicheres Boot- und Hardware-Sicherheitsmodul

- Der Bootvorgang des Moduls kann so abgesichert werden, dass nur Ihre Software darauf läuft. Der isolierte On-Chip-Dual-Core-Mikrocontroller ermöglicht zuverlässige Produkte und erfüllt hohe Anforderungen an die funktionale Sicherheit.

FEATURES	AM62xx
CPU	up to quad core Cortex-A53
Co-CPU	Cortex M4F MCU
GPU	IMG AXE1-16
Display	Dual display support, 2K @60FPS
Safety Features	Prepared for functional safety applications

ABMESSUNGEN





MODULE SPECIFICATION

CPU	Up to Quad core 64-bit ARM Cortex® A53 processors
Co-CPU	Cortex® M4F MCU 400 MHz
Memory	256 MB to 2048 MB LPDDR4
Flash eMMC	up to 32 GB
QSPI-NOR	8 MB
Temperature	Industrial: -40 to +85° degrees Celsius, consumer: 0 to 95° C
Power	5.0 V, 4 W
Dimensions	40 x 30 x 4 mm
Plugs	2x 80 PIN and 2x 60 PIN
Software Support	Linux and Yocto
Interfaces	Ethernet, SPI, GPIO, UART, CAN-FD, I2C, OSPI, ePWM, eCAP, eQEP, USB

CONNECTORS

X1	Power, LVDS1, LVDS0, OSPI, CSI1, RGMII2
X2	UART0, USB1, MCU_MCAN0, MCU_MCAN1, MCAN0, JTAG, USB0, WKUP
X3	MMC1, MCU_UART0, MMC2, MDIO, RGMII1, SPI0, MCASPO
X4	LCD, GPMC, I2C1, MCU_I2C0

BLOCK DIAGRAM

