

phyCORE[®]-i.MX 8M Plus

ARM Cortex[™]-A53/-M7 – Das "intelligenteste" i.MX 8 Modul

Basierend auf dem NXP i.MX 8M Plus SoC ist das phyCORE-i.MX 8M Plus das "intelligenteste Modul" der i.MX 8 Familie. Ausgestattet mit bis zu 4 Cortex-A53, einem Cortex-M7 für Echtzeitanwendungen, sowie einer einzigartigen Kombination einer Vielzahl von Multimedia-Schnittstellen mit einer leistungsstarken NPU (Neural Processing Unit) eignet sich das i.MX 8M Plus SoC hervorragend für maschinelles Lernen (ML), Bildverarbeitung, fortschrittliche Multimedia- und industrielle IoT-Anwendungen.

Das skalierbare und größenoptimierte phyCORE-i.MX 8M Plus ist die perfekte Basis zur Nutzung all der i.MX 8M Plus Funktionen in den Bereichen, in denen intelligente und schnelle Verarbeitung von Multimedia Daten auf kleinstem Raum gefordert ist. Sei das im Smart Home, der Smart City, der Industrie 4.0 oder bei IIoT-Anwendungen.

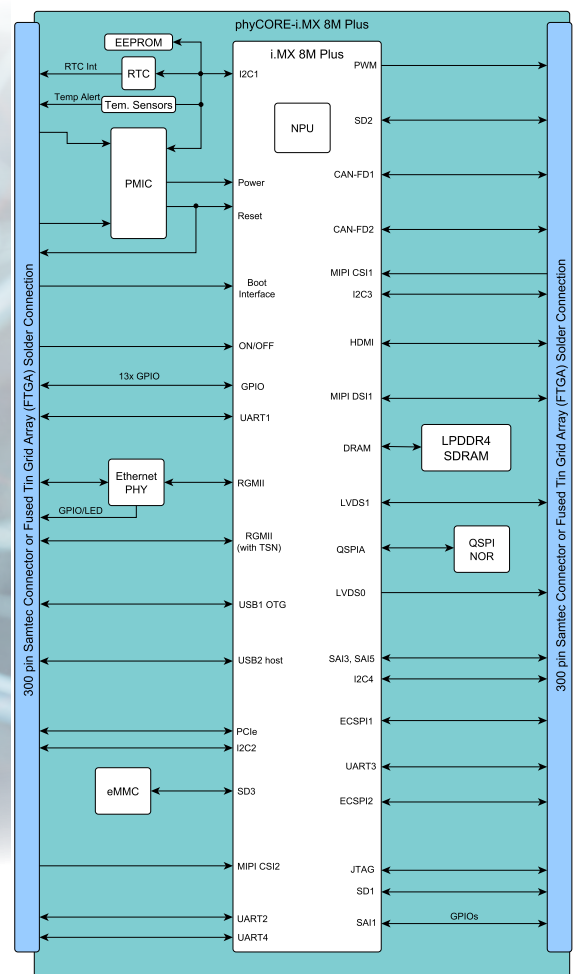


Highlights

- Quad Core 1.8 GHz Cortex A53 Prozessor
- Onboard-Bildsignalprozessor (bis zu 12 MP, 375 MP/s)
- Neuronaler Netzwerkbeschleuniger bis zu 2.3 TOPS
- Für industrielle Vernetzungen
- Als Lötmodul oder mit Samtec-Steckverbindern
- Ausgeklügeltes Energiemanagement
- Voll TSN-fähiges Ethernet
- Wählbare IO-Spannung zwischen 1,8 V oder 3,3 V
- Alle Prozessorschnittstellen am SOM-Anschluss verfügbar



[zur Produktseite](#)



Technical Details

Features / Name

phyCORE-i.MX 8M Plus

Product	Module
Processor	i.MX 8M Plus Dual/Quad
Architecture	ARM Cortex-A53 / Cortex-M7
Bit width	64-bit
Frequency	up to 1.8 GHz + 800 MHz
DSP	Tensilica HiFi 4 DSP with 800 MHz
Graphics	3D GPU (2 shader, 16 GFLOPs GC7000UL OpenCL/GL/Vulkan), 2D GPU (GC520)
Video	1080p60 H.265/4 Decode and Encode
AI / ML	Neural Processing Unit with 2.3 TOPS
Crypto	RDC, CAAM, PKHA, RSA, EEC, RTIC, DRM, RSA, AES, 3DES, DES, RNG
HW security	Secure boot, TrustZone, SNVS, SRTC, SJC
MEMORY	
SPI NOR Flash	4 MB up to 256 MB Quad SPI Flash
eMMC	4 GB up to 64 GB eMMC 5.1
LPDDR4 RAM	256 MB up to 8 GB (32 Bit)
EEPROM	4 kB - 32 kB
INTERFACES	
Ethernet	2x 10/100/1000 MBit/s (TSN Support)
USB	2x USB 3.0, 2x USB 2.0 OTG
UART	4x
CAN	2x FlexCAN (CAN-FD)
PCI / PCIe	1x (Gen3)
I ² C	3x
SPI	3x ECSPi
MMC/SD/SDIO	2x SDIO
PWM	4x PWM, 6x Timer
Display	Dual LVDS (2 x 4 Lanes), MIPI DSI-2, HDMI
Audio	SAI, SPDIF, I2S, AC'97, TDM
Camera	2x MIPI CSI-2
PHYSICAL DATA	
RTC	Low power, high precision external RTC
Power Supply	3.3 V
Dimensions	40 mm x 37 mm x 6 mm (with Connectors) or 40 mm x 37 mm x 3 mm (FTGA)
Connectors	Samtec (2x 120 pins + 1x 60 pins) or Fused Tin Grid Array (FTGA)
Temperature range	-40°C up to +85°C
SOFTWARE	
Operating system	Linux
Distribution	Yocto

NEU



phyBOARD-Pollux

- i.MX 8M Plus
- 2x MIPI CSI-2
- GB Ethernet mit TSN
- Debug UARTs via USB


[zur Produktseite](#)

IHR PROJEKTSTART

215,- €
(zzgl. MwSt.)
phyBOARD-Pollux
Development Kit

- i.MX 8M Plus Quad
- Linux BSP
- 24 V Netzteil
- Inbetriebnahmegarantie


[zur Produktseite](#)

IHR PROJEKTSTART

295,- €
(zzgl. MwSt.)
phyBOARD-Pollux
KI Kit

- i.MX 8M Plus Quad
- MIPI CSI HD-Kamera
- NXP eIQ Machine Learning
- Objekterkennungs-Demo


[zur Produktseite](#)

IHR PROJEKTSTART

295,- €
(zzgl. MwSt.)
phyBOARD-Pollux
Imaging Kit

- NXP i.MX 8M Plus Processor
- 4x ARM Cortex-A53
- 2x phyCAM-M MIPI CSI-2
- All-inclusive Linux-BSP


[zur Produktseite](#)