

▶ BL i.MX8M Mini OSM-S



Board - Line

OSM-BASEBOARD MIT HIGH-PERFORMANCE-PROZESSOR QUAD CORE 1,6 GHZ

Das Open Standard Module™ (OSM) normiert die Vielfalt an herstellereigenen Modulen bezüglich der Baugrößen, Pin-Belegung, Schnittstellen, Kühlung sowie Verlustleistung. Auf dem Baseboard BL i.MX8M Mini OSM-S ist das auflötbare SoM Modul OSM-S i.MX8M Mini platziert. Neben den Vorteilen einer vereinfachten maschinellen Fertigung bildet es eine kostengünstige Grundlage bei der Board- und Anwendungsentwicklung.

Das Board ist mit einem leistungsfähigen NXP i.MX8M Mini Quad Core Applikationsprozessor ausgestattet, der eine hohe Leistungsfähigkeit, einen geringen Energieverbrauch sowie eine lange Verfügbarkeit gewährleistet. Anspruchsvolle 3D-Grafikanwendungen sowie komplexe und umfangreiche Systemarchitekturen werden mühelos umgesetzt. Es bietet einen Quad Core Mikroprozessor mit 4x Arm® Cortex®-A53 mit einer Taktfrequenz von 1,6 GHz, einer DDR4 Speichertechnologie sowie eine umfangreiche Konfiguration verschiedener Schnittstellen.

Mit der Kombination aus SoM und Baseboard steht Ihrem erfolgreichen Projektstart nichts mehr im Wege.

▶ EIGENSCHAFTEN

- ▶ Embedded Applikations- und Steuerungsprozessor
- ▶ 4x Arm® Cortex®-A53 @1,6 GHz und 1x Arm® Cortex®-M4 @400 MHz mit vielfältigen Schnittstellen
- ▶ System on Module (SoM) – OSM – Open Standard Module™ Size-S
- ▶ Vorinstalliertes Betriebssystem mit allen Treibern (Embedded Linux Board Support Package)

▶ KUNDENVORTEILE

- ▶ Komplexe Prozessorlösungen schnell und einfach einsetzbar
- ▶ Über Erweiterungsstecker individuell ausbaubare Funktionen
- ▶ Komplette Linux-Toolchain kostenlos verfügbar
- ▶ Kurze Time-to-Market

▶ ANWENDUNGEN

- ▶ IoT/Industrie 4.0
- ▶ Kommunikation
- ▶ Medizintechnik
- ▶ High-End Touch-Display
- ▶ Edge Computing

► TECHNISCHE DATEN

FUNKTION	STANDARD-LAYOUT	OPTIONEN
MIKROPROZESSOR		
CPU	4x Arm®Cortex®-A53 @1,6 GHz, 1x Arm® Cortex®-M4 @400 MHz, 2D GPU und 3D GPU	
SPEICHER SOM MODUL		
LPDDR4-RAM	4 GB	1 GB, 2 GB
NOR-Flash	2 MB	
SPEICHER SOM BASEBOARD		
eMMC	32 GB	4 GB bis zu 128 GB
EEPROM	1 kb	Bis zu 128 GB
SD-Karte	1x microSD-Karten-Slot	
KOMMUNIKATION		
Ethernet	1x 1 Gbit/s, 1x 10/100 Mbit/s	
USB	2x 2.0 Host, 1x 2.0 OTG	
DIO	4x DIO (24 V/bis zu 800 mA)	
Seriell	1x RS232, 1x RS485	
CAN	1x CAN 2.0	
DISPLAY / TOUCH		
LCD Interface	1x HDMI, 1x LVDS, bis zu 1920 x 1080 @60 fps	
Touch	1x I ² C, 1x USB	
SONSTIGES		
Spannungsversorgung	24 V DC ±20 %	
Stromverbrauch	Linux running < 2 W	
Temperaturbereich	0 °C...+70 °C	
Betriebssystem	Embedded Linux (Yocto Distribution)	
Formfaktor	105,5 x 67 mm (4,3")	
Externe RTC (I ² C)	1x auf Baseboard	
RTC-Pufferung	Batterie auf Baseboard CR1220	
Debug	1x Konsole	
Erweiterungsstecker	1x I ² C, 1x I ² S, 1x SPI, 1x SDIO (8-bit), Kamera Interface 1x MIPI CSI (4-lane)	
Audio	1x Buzzer	
SICHERHEIT		
	HAB Secure Boot, TrustZone, True RNG, RSA bis zu 4096, AES-128/192/256, 3DES, ARC4, MD-5, SHA bis zu 256, ECC, Secure JTAG	

► PRODUKTE BOARD-LINE

PRODUKTNAME	ARTIKEL-NR.	OPTIONEN
BL i.MX8M Mini OSM-S Quad 1 GB/8 GB	TBD	–
BL i.MX8M Mini OSM-S Quad 4 GB/32 GB	TBD	–
AC Connector Set BL/AL/DL	30099 003	Zusätzlich zu bestellen
USB-UART Adapter	40099 101	–



► DEVELOPMENT KIT

PRODUKTNAME	ARTIKEL-NR.	INHALT
DK 7" i.MX8M Mini OSM-S Quad 4 GB/32 GB	TBD	BL i.MX8M Mini Quad OSM-S, 1 GB/8 GB, Touch Display, Netzgerät, Kabel, Debug-Adapter



POSSIBILITIES START HERE



► ÜBER KONTRON ELECTRONICS

Kontron Electronics GmbH ist ein Full-Service-Anbieter im Bereich Elektronik, Entwicklung und Fertigungsdienstleistung. Das Unternehmens-Portfolio umfasst firmeneigene und kundenspezifische Produkte, Entwicklungs- und Konstruktionsdienstleistungen komplexer Elektronik-Komponenten, -Module und -Systeme sowie Produktions- und Montagedienstleistungen für komplette Baugruppen. Das Unternehmen ist Teil der Kontron und gehört zum Technologiekonzern S&T.

► IHR KONTAKT

Kontron Electronics GmbH

Max-Planck-Straße 6
72636 Frickenhausen, Germany
Tel.: +49 7022 4057-0
Fax: +49 7022 4057-22
info@kontron-electronics.de
www.kontron-electronics.de

► GLOBAL HEADQUARTERS

Kontron Europe GmbH

Gutenbergstraße 2
85737 Ismaning, Germany
Tel.: +49 821 4086-0
Fax: +49 821 4086-111
info@kontron.com
www.kontron.com