

► BL i.MX6ULL/UL



Board - Line

KOMPLEXER APPLIKATIONSPROZESSOR, SO EINFACH WIE EIN MIKROCONTROLLER!

Das Internet der Dinge (IoT) erfordert immer kleinere, leistungsfähigere und trotzdem kostengünstige Controller-Lösungen mit hohen Anforderungen an Rechenleistung, Schnittstellenvielfalt und Treiberunterstützung. Komplexere Systeme sollen in immer kürzerer Zeit entstehen.

Mit dem i.MX6 Ultralite-Prozessor erhält man zum Preis eines Mikrocontrollers einen sehr leistungsfähigen Applikationsprozessor. Neben einem Arm® Cortex®-A7 Core und einer Taktfrequenz von 800 MHz bringt er eine variabel konfigurierbare Schnittstellenlandschaft mit.

Starten Sie jetzt Ihr Projekt mit dem kompakten SoM von Kontron Electronics, bereits bestückt auf einem Baseboard. So halten Sie Schritt mit den immer kürzer werdenden Entwicklungszeiten und setzen trotzdem auf industrietaugliche Lösungen mit langfristig verfügbaren Prozessormodulen.

► EIGENSCHAFTEN

- ▶ Embedded Applikations- und Steuerungsprozessor
- ▶ 1x Arm® Cortex® -A7 @800 MHz, verschiedene Speichergrößen, variable Schnittstellen
- ▶ Vorinstalliertes Embedded Linux Betriebssystem mit allen Treibern für Kommunikations- und LCD/ Touch-Schnittstellen

► KUNDENVORTEILE

- ▶ Komplexe Prozessorlösungen schnell und einfach realisierbar
- ▶ Günstige Lösung mit einfachem Baseboard möglich
- ▶ Über Erweiterungsstecker individuell ausbaubare Funktionen
- ▶ Kein spezielles Layout Know-how für DDR3-RAM Anbindung notwendig
- ▶ Komplette Linux-Toolchain kostenlos verfügbar
- ▶ Kurze Time-to-Market

► ANWENDUNGEN

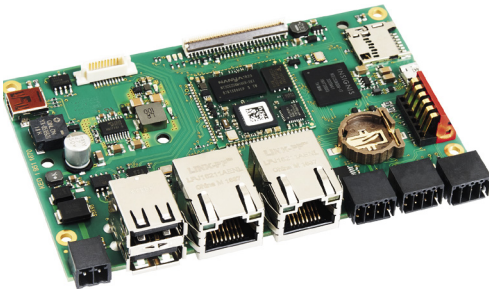
- ▶ IoT/Industrie 4.0
- ▶ Medizintechnik
- ▶ Kommunikation
- ▶ Gleichbleibendes Prozessor-Modul für variantenreiche Baseboard-Familien
- ▶ Anwendung auf kleinstem Bauraum

► TECHNISCHE DATEN

FUNKTION	STANDARD-LAYOUT ULL	STANDARD-LAYOUT UL	OPTIONEN
MIKROPROZESSOR			
CPU	i.MX6ULL 1x Arm® Cortex®-A7 @800 MHz	i.MX6UltraLite 1x Arm® Cortex®-A7 @528 MHz	
SPEICHER SOM MODULE			
DDR3-RAM	512 MB	512 MB	256 MB
NAND-Flash	512 MB	512 MB	256 MB
NOR-Flash	1 MB	1 MB	
SPEICHER SOM BASEBOARD			
eMMC	4 GB	4 GB	Bis zu 128 GB
SD-Karte	1x microSD-Karten-Slot	1x microSD-Karten-Slot	
nvSRAM	64 kbit	64 kbit	
KOMMUNIKATION			
Ethernet	2x 10/100 Mbit/s	2x 10/100 Mbit/s	
USB	2x 2.0 Host, 1x 2.0 OTG	2x 2.0 Host, 1x 2.0 OTG	
Seriell	1x RS232, 1x RS485	1x RS232, 1x RS485	
CAN	1x CAN 2.0	1x CAN 2.0	
DIO	2x DIO (24 V/bis zu 800 mA)	2x DIO (24 V/bis zu 800 mA)	
AIO	2x AIN (0...24 V)	2x AIN (0...24 V)	
DISPLAY / TOUCH			
LCD Interface	1x RGB 24-bit bis zu 1366 x 768 @60 fps	1x RGB 24-bit bis zu 1366 x 768 @60 fps	
Touch	1x I²C, 1x USB	1x I²C, 1x USB	
SONSTIGES			
Spannungsversorgung	24 V DC ±20 %	24 V DC ±20 %	
Stromverbrauch	Linux running <1,5 W	Linux running <1,5 W	
Temperaturbereich	0 °C...+70 °C	0 °C...+70 °C	
Betriebssystem	Embedded Linux (Yocto Distribution)	Embedded Linux (Yocto Distribution)	
Formfaktor	105,5 x 67 mm (4,3")	105,5 x 67 mm (4,3")	
Externe RTC	1x auf Baseboard	1x auf Baseboard	
RTC-Pufferung	Batterie auf Baseboard CR1220	Batterie auf Baseboard CR1220	
Debug	1x Konsole	1x Konsole	
Erweiterungsstecker	2x USB, 1x I²C	2x USB, 1x I²C	1x SPI anstatt nvSRAM
Audio	1x Buzzer	1x Buzzer	
SICHERHEIT			
	Secure Boot, RNG, AES-128	Secure Boot, TRNG, Tamper Detection, Secure Storage (including 32 kb Secure RAM), Cryptographic Accelerators (AES-128, DES 3DES, ARC4, MD5, SHA-1, SHA-224, SHA-256, RSA/ECDSA), Secure Debug, OTP Space	

► PRODUKTE BOARD-LINE

PRODUKTNAME	ARTIKEL-NR.	OPTIONEN
BL i.MX6 UL 512 MB/512 MB	40099 191	CODESYS LOW Lizenz
BL i.MX6 ULL 512 MB/512 MB	40099 148	CODESYS MED Lizenz
AC Connector Set BL/AL/DL	30099 003	Zusätzlich zum BL i.MX6UL/ULL zu bestellen
USB-UART Adapter	40099 101	-



► PRODUKTE AUTOMATION-LINE

PRODUKTNAME	ARTIKEL-NR.	OPTIONEN
AL i.MX6 ULL 512 MB/512 MB	50099 037	CODESYS MED Lizenz
AL i.MX6 ULL 512 MB/512 MB CODESYS + Webvisu	50099 053	CODESYS MED Lizenz
AC Connector Set BL/AL/DL	30099 003	Zusätzlich zum AL i.MX6UL/ULL zu bestellen
USB-UART Adapter	40099 101	-



► DEVELOPMENT KIT

PRODUKTNAME	ARTIKEL-NR.	INHALT
DK i.MX6 UL 512 MB/512 MB	50099 061	BL i.MX6 UL, Netzgerät, Kabel, Debug-Adapter
DK 5" i.MX6 UL 512 MB/512 MB	50099 058	BL i.MX6 UL, Touch Display, Netzgerät, Kabel, Debug-Adapter
DK i.MX6 ULL 512 MB/512 MB	50099 046	BL i.MX6 ULL, Netzgerät, Kabel, Debug-Adapter
DK 5" i.MX6 ULL 512 MB/512 MB	50099 042	BL i.MX6 ULL 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