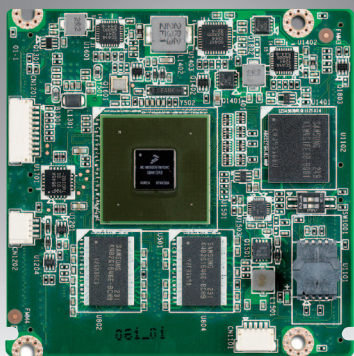


ROM-3420

Freescale ARM Cortex-A9 i.MX6 RTX2.0 Module



Features

- Freescale ARM Cortex-A9 i.MX6 Dual 1 GHz high performance processor
- Onboard DDR3 1 GB memory / 4 GB Flash
- Supports wide range power input 5V-24V
- Supports OpenGL ES 2.0 and OpenVG 1.1 hardware accelerators
- Supports full HD 1080p video decode and HD 1080p video encode hardware engine
- Supports 1 PCIe, 1 GbE, 1 USB 2.0, 1 USB OTG2.0, 1 SATAII, 4 I²C, 1 I³S, 1 Camera in, 2 CANbus, 10 GPIO, System bus
- Optional thermal solution



Introduction

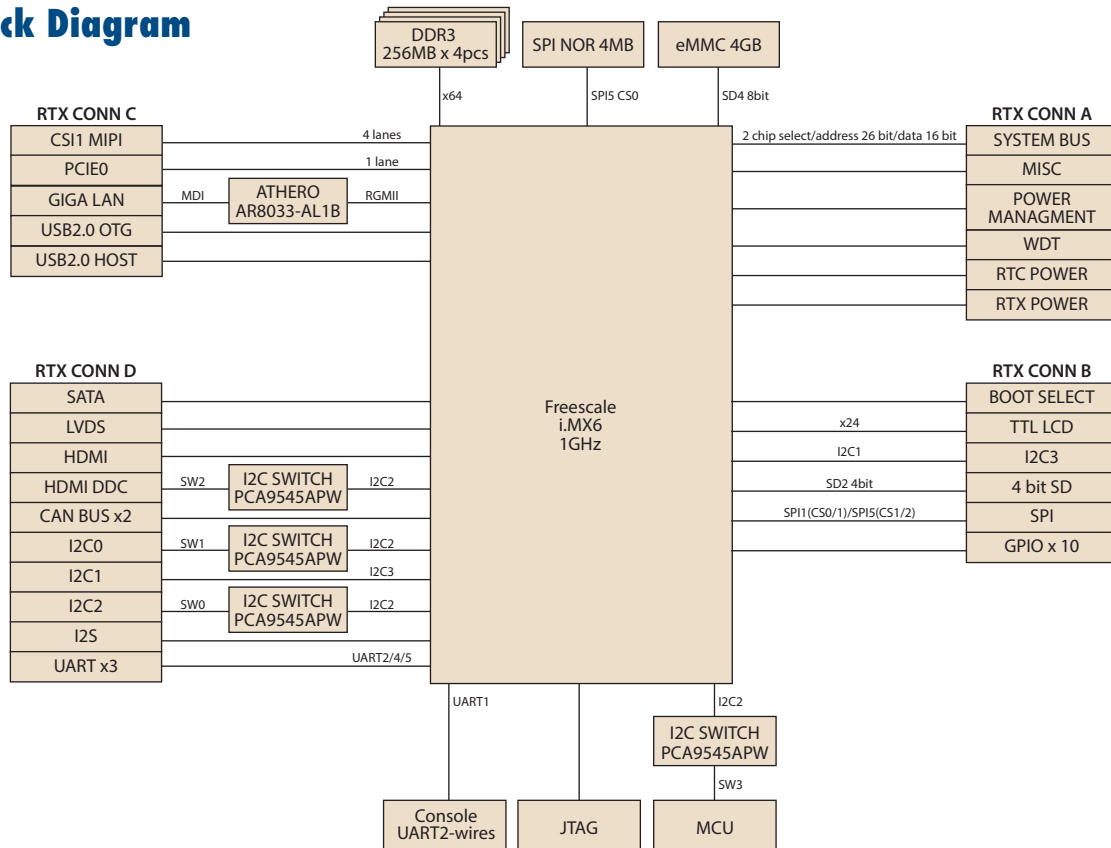
ROM-3420 RTX2.0 module integrates an ARM Cortex A9 Dual 1 GHz Freescale i.MX6 series ultra low power SoC and I/O solution chips to be Linux solution-ready! Freescale i.MX6 supports 2D, 3D graphics acceleration, full HD 1080P video decoding encoding hardware engine. ROM-3420 supports 5V-24V wide range power input and wide temperature design for industrial applications.

ROM-3420 RTX2.0 module has an Advantech ROM-DB3900 evaluation carrier board for easy integration and hardware design reference, and also provides Linux BSP utility and reference codes for application development and device integration.

Specifications

Form Factor		RTX2.0	
Processor System	CPU	Freescale ARM Cortex-A9 i.MX6 Dual/Quad 1 GHz	
Memory	Technology	DDR3 1066 MHz	
	Capacity	On-board DDR3 1 GB	
	Flash	4 GB eMMC NAND Flash for O.S. and 4 MB SPI NOR Flash for Advantech boot loader	
Graphics	LVDS	1 Single 18/24-bit LVDS, 1366 x768	
	HDMI	1 HDMI, 1920 x1080	
	Parallel RGB	1 24-bit TTL, 2048 x 1536	
	VGA	-	
	Graphics Engine	2 IPUs, OpenGL ES 2.0 for 3D, BitBlit for 2D and OpenVG 1.1	
H/W Video Codec	Decoder	MPEG-4 ASP, H.264 HP, H.263, MPEG-2 MP, MJPEG BP	
	Encoder	MPEG-4 SP, H.264 BP, H.263, MJPEG BP	
Ethernet	Chipset	Freescale i.MX6 integrated RGMII	
	Speed	1 x 10/100/1000 Mbps	
RTC	RTC	Yes	
WatchDog Timer		S/W WDT, 256-level timer interval from 0 ~ 128 sec	
I/O	PCIe	1 PCIe, 1 x Lane	
	SATA	1 SATA II	
	USB		1 USB 2.0,
			1 USB 2.0 OTG
	Audio	I ³ S	
	SPDIF	-	
	SDIO	1	
	Serial Port	3 UART (3 x 4 wire w / 3.3V)	
	SPI	2	
	CAN	2 CAN bus 2.0B	
	GPIO	10	
	I ² C	4	
	Camera Input	1 MIPI V1.0 (x 4 Lane)	
	System Bus	Address: 26 bits, Data: 16 bits	
Touch	-		
Keypad	-		
Power	Power Supply Voltage	5 ~ 24 V	
	Power Consumption	1.7W (Kernel idle mode) 3.3W (CPU max-loading) 6.1W (Max mode, OpenGL open)	
Environment	Operational Temperature	0 ~ 60° C / -40 ~ 85° C	
	Operating Humidity	0% ~ 90% relative humidity, non-condensing	
Mechanical	Dimensions (W x D)	68 x 68 mm	
Operating System		Ltlib Linux Kernel v3.0.35/Android v4.3	
Certifications		CE/FCC Class B	

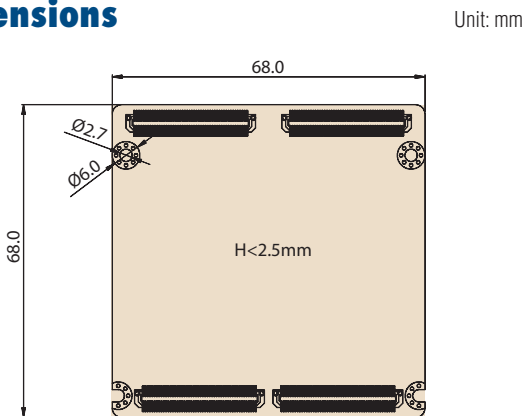
Block Diagram



Ordering Information

Part No.	CPU	Memory	Flash Memory	UART	LAN	USB Host	USB OTG	Display	SATA	PCIe	HDMI	SD	CANbus	I ² C	SPI	Size	Power input	Operating Temperature
ROM-3420CD-MDA1E	i.MX6 Dual 1GHz	1 GB	4 GB	3	1	1	1	1 x 24bit LVDS 1 x 24bit TTL 1 x HDMI	1	1	1	1	2	4	2	68 x 68 x 7 mm	5 V ~ 24 V	0 ~ 60° C
ROM-3420WD-MDA1E	i.MX6 Dual 1GHz	1 GB	4 GB	3	1	1	1	1 x 24bit LVDS 1 x 24bit TTL 1 x HDMI	1	1	1	1	2	4	2	68 x 68 x 7 mm	5 V ~ 24 V	-40 ~ 85° C

Dimensions



Development Board

Part No.	Description
ROM-DB3900-SWA1E	Development board for RTX2.0 module
ROM-DK3420-F0A1E	RTX v2.0 EVK kit

Optional Accessories

Part No.	Description
1700022373-01	Debug port cable for ROM-3420/5420
9696ED2000E	Debug Adapter Board
1960065189N001	Semi-Heatsink for ROM-3420
1930004835	Screw for Heatsink

Компания «Life Electronics» занимается поставками электронных компонентов импортного и отечественного производства от производителей и со складов крупных дистрибьюторов Европы, Америки и Азии.

С конца 2013 года компания активно расширяет линейку поставок компонентов по направлению коаксиальный кабель, кварцевые генераторы и конденсаторы (керамические, пленочные, электролитические), за счёт заключения дистрибьюторских договоров

Мы предлагаем:

- Конкурентоспособные цены и скидки постоянным клиентам.
- Специальные условия для постоянных клиентов.
- Подбор аналогов.
- Поставку компонентов в любых объемах, удовлетворяющих вашим потребностям.
- Приемлемые сроки поставки, возможна ускоренная поставка.
- Доставку товара в любую точку России и стран СНГ.
- Комплексную поставку.
- Работу по проектам и поставку образцов.
- Формирование склада под заказчика.
- Сертификаты соответствия на поставляемую продукцию (по желанию клиента).
- Тестирование поставляемой продукции.
- Поставку компонентов, требующих военную и космическую приемку.
- Входной контроль качества.
- Наличие сертификата ISO.

В составе нашей компании организован Конструкторский отдел, призванный помогать разработчикам, и инженерам.

Конструкторский отдел помогает осуществить:

- Регистрацию проекта у производителя компонентов.
- Техническую поддержку проекта.
- Защиту от снятия компонента с производства.
- Оценку стоимости проекта по компонентам.
- Изготовление тестовой платы монтаж и пусконаладочные работы.



Тел: +7 (812) 336 43 04 (многоканальный)
Email: org@lifeelectronics.ru