

# EDM2-CF-IMX6



## Main Features

- ARM Cortex-A9 Freescale i.MX6 scalable single/dual/quad core EDM type 2 compact System-on-Module
- Gigabit LAN, WiFi 802.11 b/g/n and Bluetooth v. 4.0 communication interface
- Targeting multimedia applications with LVDS, HDMI, S/PDIF, I<sup>2</sup>S, MIPI camera and display



|                |     |      |      |            |                         |            |             |                                     |              |    |           |                        |                   |      |
|----------------|-----|------|------|------------|-------------------------|------------|-------------|-------------------------------------|--------------|----|-----------|------------------------|-------------------|------|
| Power<br>5 VDC | LAN | LVDS | HDMI | PCIe<br>x4 | SATA<br>2 <sup>nd</sup> | LPC        | HDA         | SPDIF                               | CANBus<br>x2 | SD | SPI<br>x2 | UART<br>x2             | Buttons<br>+ GPIO | RSVD |
|                |     | LVDS | HDMI | PCIe<br>x1 | SATA<br>1 <sup>st</sup> | USB<br>OTG | USB<br>Host | I <sup>2</sup> S<br>1 <sup>st</sup> |              |    |           | I <sup>2</sup> C<br>x2 |                   |      |

## Specifications

### Core System

|                 |                                                                                                                          |
|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Signalling      | EDM Type 2 compliant                                                                                                     |
| CPU             | Freescale i.MX6Quad @ 1Ghz<br>Freescale i.MX6Dual @ 1Ghz<br>Freescale i.MX6DualLite @ 1Ghz<br>Freescale i.MX6Solo @ 1Ghz |
| System Memory   | up to 2GB DDR3                                                                                                           |
| Storage         | eMMC (default 4GB)<br>optional NAND Flash (MOQ apply)                                                                    |
| Debug Interface | JTAG Interface by thruhole                                                                                               |
| FPC Connector   | MIPI Interface Camera<br>MIPI Interface Display                                                                          |

### Connectivity

|           |                            |
|-----------|----------------------------|
| Network   | Atheros AR8031 Gigabit LAN |
| WiFi      | Broadcom BCM4330 802.11bgn |
| Bluetooth | Broadcom BCM4330 BT 4.0    |

### I/O Interfaces

|             |                                                |
|-------------|------------------------------------------------|
| Storage     | 1x SATA 2.0 (Dual /Quad only)<br>1x SDIO / MMC |
| Expansion   | 1x PCIe 2.0                                    |
| Display     | HDMI v1.4<br>2 channel LVDS 18/24 bit          |
| USB         | USB Host 2.0<br>USB OTG 2.0                    |
| CAN Bus     | 2x Flex CAN version 2.0B compliant             |
| Serial Port | 2x UART                                        |
| Other       | SPI, I <sup>2</sup> C, GPIO                    |

### Video

|                             | Solo / Duallite                                       | Dual / Quad                                                               |
|-----------------------------|-------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| GPU 3D                      | Vivante GC880<br>35Mtri/s 266Mpxl/s<br>Open GL ES 2.0 | Vivante GC2000<br>200Mtri/s 1000Mpxl/s<br>OpenGL ES 2.0<br>& Halti, CL EP |
| GPU 2D<br>(Vector Graphics) | emulated on GPU 3D                                    | Vivante GC355<br>300Mpxl/s<br>OpenVG 1.1                                  |
| GPU 2D<br>(Composition)     | Vivante GC320<br>600Mpxl/s, BLIT                      | Vivante GC320<br>600Mpxl/s, BLIT                                          |
| Video Decode                | 1080p30 + D1                                          | 1080p60 H.264                                                             |
| Video Encode                | 1080p30 H.264<br>BP / Dual 720p                       | 1080p30 H.264<br>BP / Dual 720p                                           |

### Audio

|             |                                      |
|-------------|--------------------------------------|
| Interface   | I <sup>2</sup> S (2 channel), S/PDIF |
| Audio Codec | on EDM Carrier Board                 |

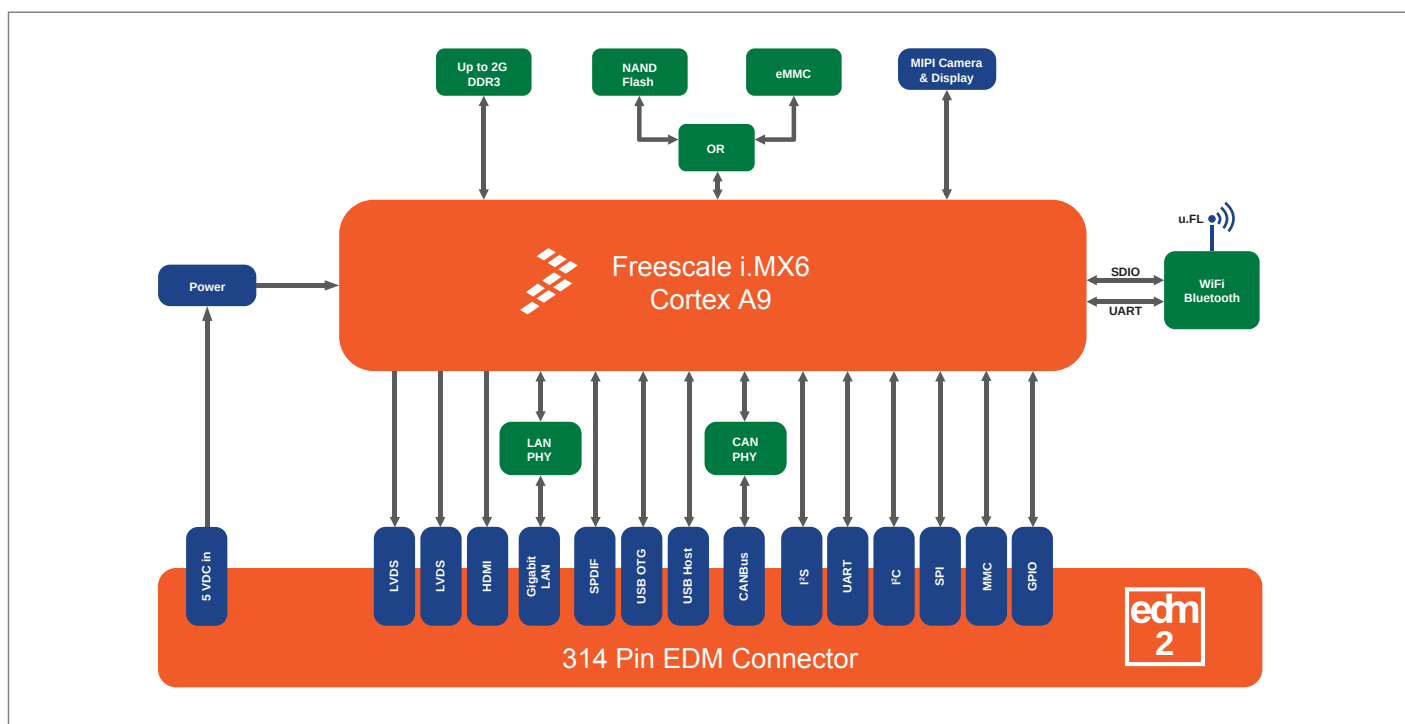
### Power Specifications

|             |              |
|-------------|--------------|
| Input power | 5 VDC +/- 5% |
|-------------|--------------|

### Operation Systems

|                  |                                                              |
|------------------|--------------------------------------------------------------|
| Standard Support | Linux<br>Android                                             |
| Extended Support | Commercial Linux<br>Windows Embedded Compact<br>Real Time OS |

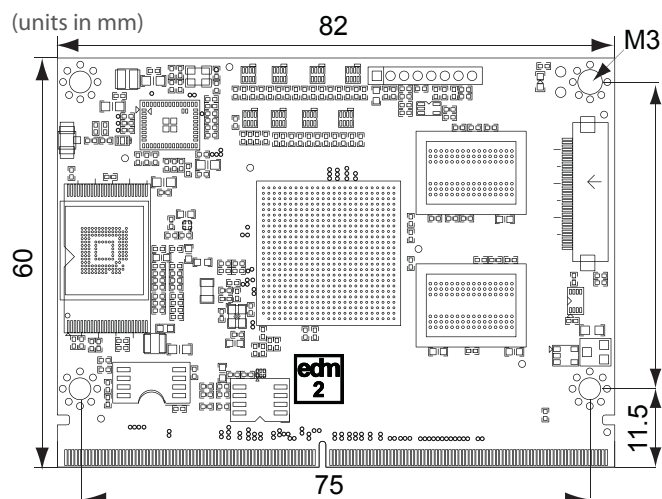
## Block Diagram



## Environmental and Mechanical

|                  |                                                                                              |
|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Temperature      | Commercial : 0° to 60° C<br>Extended : -20° to 70° C<br>Industrial : -40° to 85° C (no WiFi) |
| Humidity         | 10 to 90%                                                                                    |
| Module Connector | 314 pins MXM3                                                                                |
| Form Factor      | EDM Compact Form Factor                                                                      |
| Dimensions       | 82 x 60 mm<br>(3 1/8 x 2 3/8 inch)                                                           |
| MTBF             | >100,000 hours                                                                               |
| Weight           | 20 grams                                                                                     |
| Shock            | 50G / 25ms                                                                                   |
| Vibration        | 20G / 0-600 Hz                                                                               |

## Dimensions



## Ordering Information

### EDM2-CF-IMX6S10-R512-NI4G-L-2C

EDM Compact Type 2 Freescale i.MX6 Solo 1Ghz + 512MB RAM + 4GB eMMC + Gigabit LAN + 2 CAN

### EDM2-CF-IMX6U10-R1GB-NI4G-L-2C

EDM Compact Type 2 Freescale i.MX6 Duallite 1Ghz + 1GB RAM + 4GB eMMC + Gigabit LAN + 2 CAN

### EDM2-CF-IMX6D10-R1GB-NI4G-L-S-2C

EDM Compact Type 2 Freescale i.MX6 Dual 1Ghz + 1GB RAM + 4GB eMMC + Gigabit LAN + 2 CAN + SATA

### EDM2-CF-IMX6Q10-R2GB-NI4G-L-S-2C

EDM Compact Type 2 Freescale i.MX6 Quad 1Ghz + 2GB RAM + 4GB eMMC + Gigabit LAN + 2 CAN + SATA

### EDM2-CF-IMX6S10-R512-NI4G-BW-L-2C

EDM Compact Type 2 Freescale i.MX6 Solo 1Ghz + 512MB RAM + 4GB eMMC + Gigabit LAN + 2 CAN + 802.11bgn + Bluetooth 4.0

### EDM2-CF-IMX6U10-R1GB-NI4G-BW-L-2C

EDM Compact Type 2 Freescale i.MX6 Duallite 1Ghz + 1GB RAM + 4GB eMMC + Gigabit LAN + 2 CAN + 802.11bgn + Bluetooth 4.0

### EDM2-CF-IMX6D10-R1GB-NI4G-BW-L-S-2C

EDM Compact Type 2 Freescale i.MX6 Dual 1Ghz + 1GB RAM + 4GB eMMC + Gigabit LAN + 2 CAN + SATA + 802.11bgn + Bluetooth 4.0

### EDM2-CF-IMX6Q10-R2GB-NI4G-BW-L-S-2C

EDM Compact Type 2 Freescale i.MX6 Quad 1Ghz + 2GB RAM + 4GB eMMC + Gigabit LAN + 2 CAN + SATA + 802.11bgn + Bluetooth 4.0

\* Feel free to contact us for custom tailored Carrier Board request for your projects.



**Стандарт  
Электрон  
Связь**

Мы молодая и активно развивающаяся компания в области поставок электронных компонентов. Мы поставляем электронные компоненты отечественного и импортного производства напрямую от производителей и с крупнейших складов мира.

Благодаря сотрудничеству с мировыми поставщиками мы осуществляем комплексные и плановые поставки широчайшего спектра электронных компонентов.

Собственная эффективная логистика и склад в обеспечивает надежную поставку продукции в точно указанные сроки по всей России.

Мы осуществляем техническую поддержку нашим клиентам и предпродажную проверку качества продукции. На все поставляемые продукты мы предоставляем гарантию .

Осуществляем поставки продукции под контролем ВП МО РФ на предприятия военно-промышленного комплекса России , а также работаем в рамках 275 ФЗ с открытием отдельных счетов в уполномоченном банке. Система менеджмента качества компании соответствует требованиям ГОСТ ISO 9001.

Минимальные сроки поставки, гибкие цены, неограниченный ассортимент и индивидуальный подход к клиентам являются основой для выстраивания долгосрочного и эффективного сотрудничества с предприятиями радиоэлектронной промышленности, предприятиями ВПК и научно-исследовательскими институтами России.

С нами вы становитесь еще успешнее!

**Наши контакты:**

**Телефон:** +7 812 627 14 35

**Электронная почта:** [sales@st-electron.ru](mailto:sales@st-electron.ru)

**Адрес:** 198099, Санкт-Петербург,  
Промышленная ул, дом № 19, литера Н,  
помещение 100-Н Офис 331