

# EDM2-ELF - Carrier Board for EDM Type 2 Compact Module

## Key Features

Develop your mobile embedded device quickly with the Elf EDM Carrier Board which features a variety of sensors and interconnects.

HDMI, TTL and LVDS display interfaces.

Communication by dual PCI Express (with SIM cardslots).

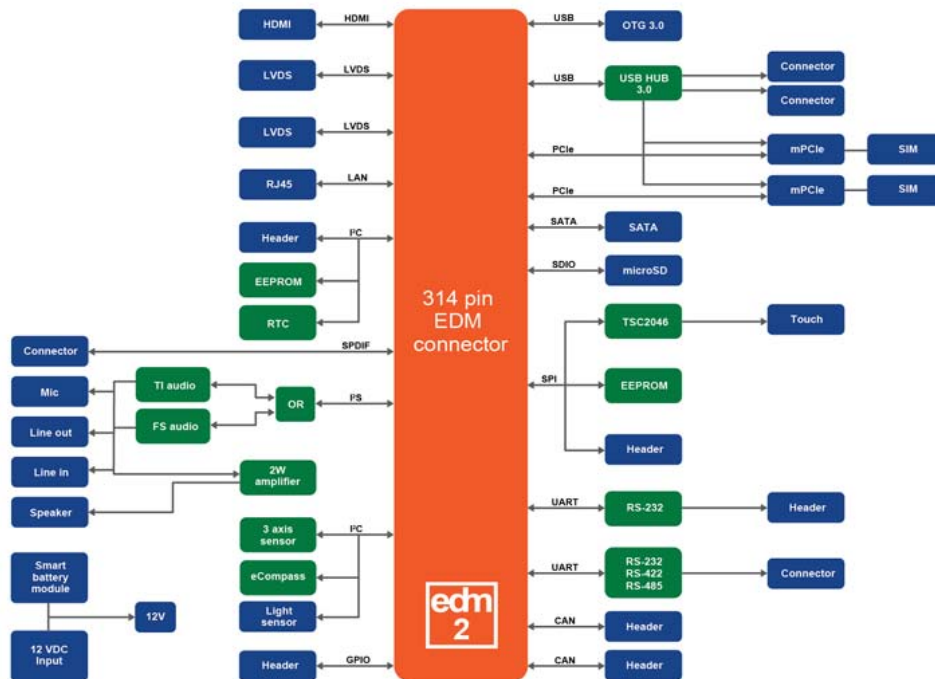
Dual CAN Bus, Dual UART, USB and 8 GPIO's for Industrial control.



## Interface Overview

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

## Block Diagram



## Specifications

System on Module EDM Type 2 compact form factor

## Expansion

Expansion Slots 2x mini-PCIe + SIM cardslot  
(for 3G communication)

## I/O Interfaces

Connector 1x SATA  
1x micro SD cardslot (SDIO)  
1x Gigabit LAN  
2x USB 3.0 Host  
1x micro USB 3.0 / 2.0 OTG  
1x UART (RS-232/422/485)

Header 2x CAN Bus  
1x UART (RS-232)  
2x SPI  
8x GPIO  
2x I2C  
Manufacturing pins

## Video

Connector 1x HDMI  
2 channel LVDS 18/24 bit

## Audio

Codec Jumper selectable:  
Freescale SGT5000 (I<sup>2</sup>S),  
TI TLV320AIC23B (I<sup>2</sup>S)

Connector 1x 3.5 mm jack Stereo Audio in  
1x 3.5 mm jack Stereo Audio out  
1x 3.5 mm jack Microphone  
S/PDIF

Speaker 2W amplified speaker connectors

## Touch

Controller TSC2046 (4 wire by SPI)

Connector 4 wire touch panel

## Sensors

3-axis Movement ST Microelectronics LIS331DLH

Light Sensor Intersil ISL29023IROZ-T7

Compass Freescale MAG3110FCR1

Real Time Clock Maxim integrated DS1337+

## Power Specifications

Input Power Requirements 12 VDC +/- 5%

Battery

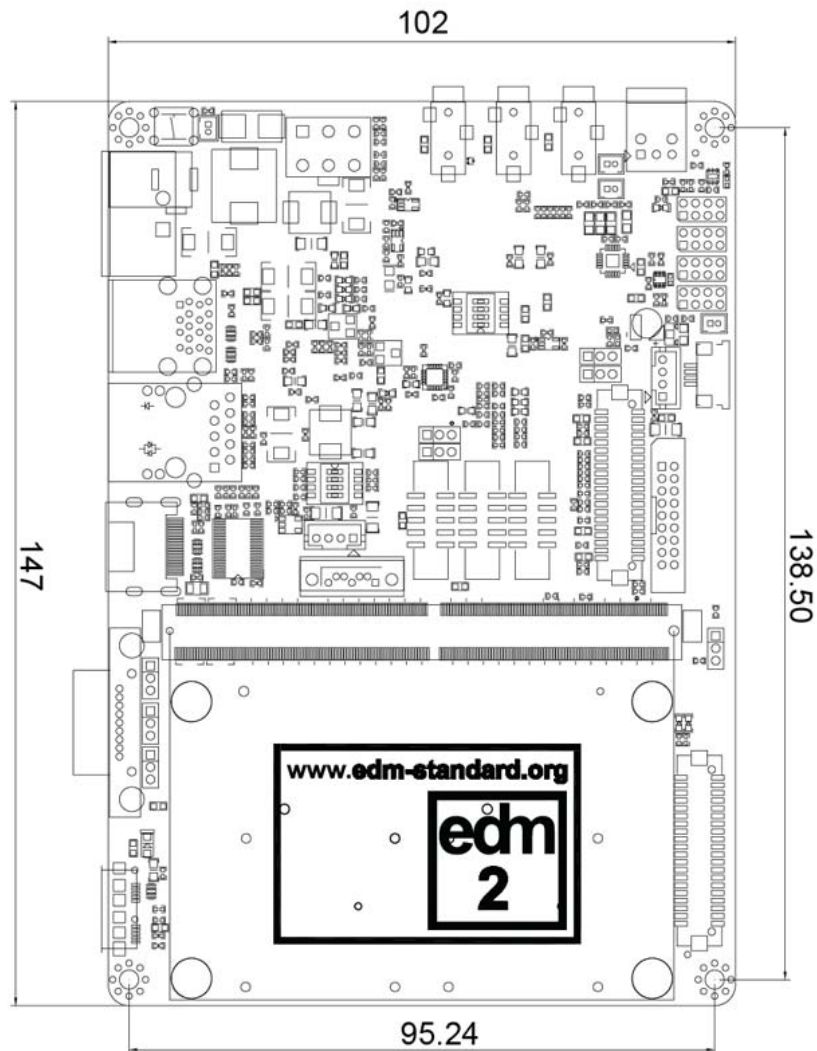
Smart battery connector

## Environmental and Mechanical

Temperature	Commercial : 0° to 60° C Extended : -20° to 70° C Industrial : -40° to 85° C
Humidity	10 - 90%
Module Connector	314 pins MXM3
Form Factor	3.5" Form Factor
Dimensions	147 x 102 mm 5¾ x 4 inch
MTBF	>100,000 hours
Weight	115 grams
Shock	50G / 25ms
Vibration	20G / 0-600 Hz
Certification	Compliant with CE, FCC, RoHS, REACH directives

## Dimensional Drawing

All dimensions are in mm



## **Ordering Information**

### **EDM2-ELF**

3.5 inch form factor Elf carrier board for EDM type 2 system-on-modules

### **EDM2-ELF-START**

Elf EDM type 2 evaluation board including cablekit and adaptor



**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