

BT1-DEVKIT

Комплект Разработчика

www.itint.ru

Комплект разработчика BT1-DEVKIT

В приобретаемый комплект разработчика BT1-DEVKIT входят:

- Процессорный модуль MSBT2
- Плата-носитель процессорного модуля BC2BT1 и БП
- Аксессуары
- Техническая документация
- Гарантийное обслуживание
- Техническая поддержка разработчика

Рекомендованное дополнительное оборудование:

- Шлейф IDC20-IDC14
- Программатор OLIMEX ARM-USB-TINY-H
- Переходник USB-COM MA8050 или аналогичный

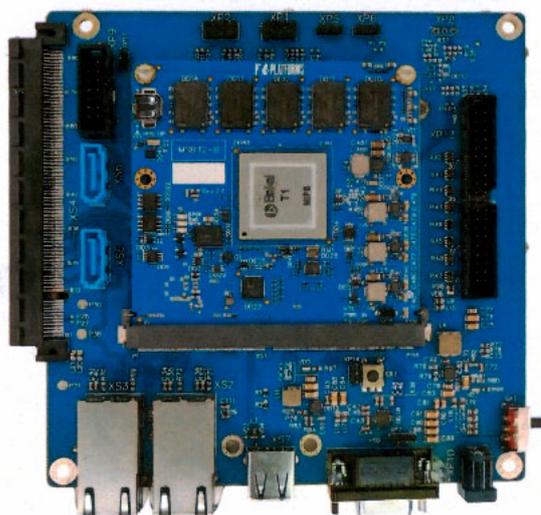
Ключевой компонент комплекта разработчика — это многоуровневая техническая поддержка и пакет консультаций.

Процессорный модуль MSBT2

Применение модулей MSBT2 позволяет упростить, удешевить и ускорить создание устройств, работающих на основе процессоров «Байкал-Т1». Достаточно разработать относительно несложную плату-носитель для процессорного модуля, которая будет обладать нужным именно вам форм-фактором и содержать только необходимые вам интерфейсы.

На основе модулей MSBT2 можно создавать устройства промышленной автоматики, активные компоненты автоматизированных систем управления транспортом, телекоммуникационное и медицинское оборудование, различные приборы и многое другое.

Низкое энергопотребление позволяет модулям MSBT2 применяться в разнообразных устройствах, в том числе с пассивным охлаждением. Новейший российский процессор Байкал-Т1, имеющий современный уровень производительности, подходит для разработки устройств, имеющих высокие требования к уровню информационной безопасности.



Характеристики MSBT2

Ядро системы

Процессор	«Байкал-Т1», до 1,2 ГГц, 2 ядра P5600, архитектура MIPS
Кэш-память 2-го уровня	1 Мб
Оперативная память	2/4/8 ГБ DDR3-1600 с ECC (опция)

Сетевые интерфейсы

Ethernet	2 × 1GbE
----------	----------

Интерфейсы ввода/вывода

PCIe	1 × PCIe Gen.3 x4
SATA	2 × SATA 3.0
USB	1 × USB 2.0 (Host)
Последовательные интерфейсы	(2+1) × SPI 2 × UART 2 × I2C
GPIO	31 × GPIO

Дополнительные интерфейсы

Интерфейсы управления	Управление питанием Контроль системы
-----------------------	---

Прочие компоненты

Батарея	SR626SW(или аналог) для часов реального времени
---------	---

Операционные системы

ОС	Linux 3.19 и выше
----	-------------------

Электропитание

Формат питания	3 -5,25 VDC
----------------	-------------

Механические характеристики

Руководящая спецификация	SMARC v1.1
Размеры	82 × 80 мм, толщина 5,7 мм
Разъем на плате-носителе	MXM 3

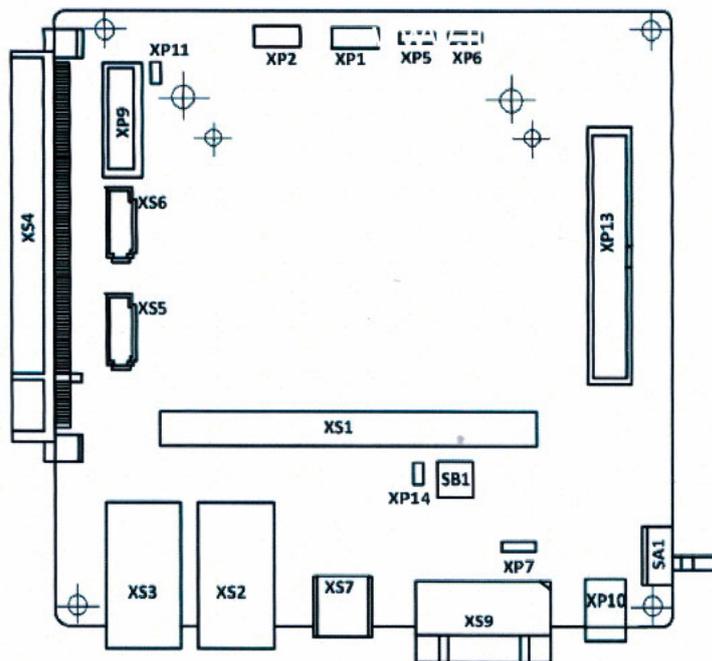
Плата-носитель BC2BT1

Интерфейсы и компоненты BC2BT1

Плата-носитель BC2BT1 разработана для установки процессорного модуля MSBT2 и обладает необходимыми интерфейсами для подключения периферийных устройств:

Сетевые интерфейсы	1 x GbE0 1 x GbE1
Интерфейсы ввода/вывода	1 x SATA0 1 x SATA1 1 x USB 2.0 1 x PCIe 2 x UART 2 x I2C 2 x SPI 1 x GPIO
Напряжение питания	12 В
Габариты платы	150 x 148 мм
Разъем для подключения модуля	MXM 3

Расположение компонентов на BC2BT1



Разъемы BC2BT1

Разъем	Описание
XS1	Разъем подключения процессорного модуля MSBT2
XS2	Порт Gigabit Ethernet 1
XS3	Порт Gigabit Ethernet 0
XS4	82-контактный разъем, PCI Express x 16
XS5	7-контактный разъем SATA1
XS6	7-контактный разъем SATA0
XS7	Порт USB2.0
XS9	Порт COM0
XP1	8-контактный разъем SPI1
XP2	8-контактный разъем SPI2
XP5	3-контактный разъем I2C1
XP6	3-контактный разъем I2C2
XP7	Порт COM1
XP9	Разъем подключения SPI-программатора
XP10	Разъем питания 12В
XP11	Переключатель режима программирования SPI BOOT FLASH
XP13	Разъем сигналов 31 GPIO
XP14	Переключатель технологическая
SA1	Тумблер включения питания 12В
SB1	Кнопка сброса процессорного модуля RESET