

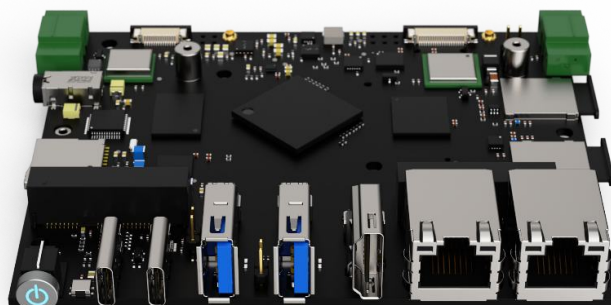
Материнская плата, процессор ARM архитектуры RK3568, 4 ядра Cortex-A55, 2.0 ГГц

АТБ-RK3568X-MB

ОПИСАНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

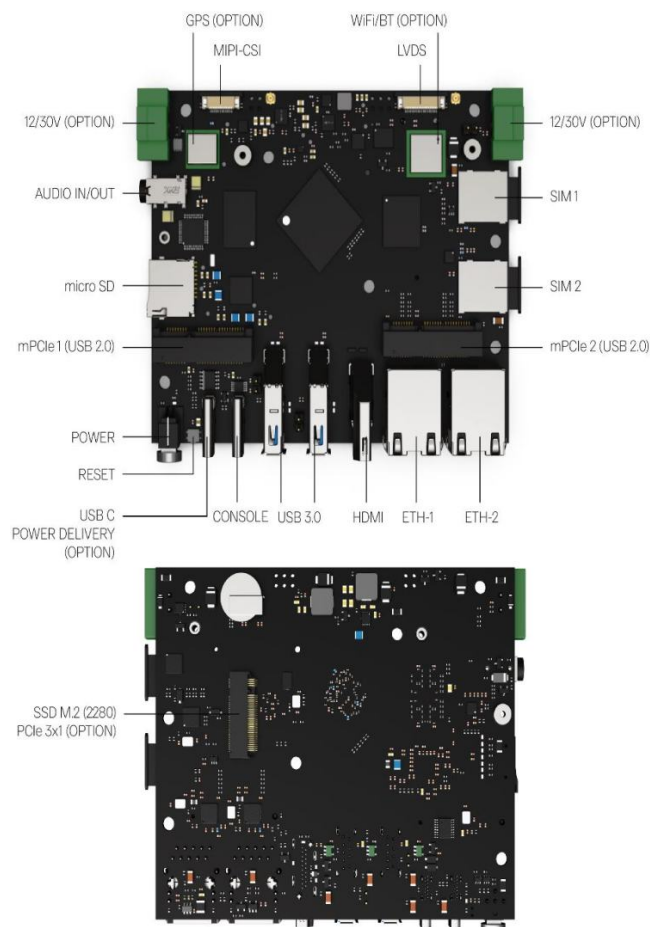
АТБ-RK3568X-MB – универсальная платформа с набором базовых функций компьютера и возможностью глубокой кастомизации по требованию заказчика. Разработана на базе четырёхъядерного процессора RK3568 архитектуры ARM, оснащённым графическим процессором Mali-G52 и высокопроизводительным блоком нейронной обработки (NPU) 1 Tops.

Платформа поддерживает до 8 Гб оперативной памяти и до 512 Гб встроенной памяти накопителя eMMC. За счёт встроенных видеоинтерфейсов HDMI и LVDS реализована поддержка до двух дисплеев высокого разрешения. Также доступно подключение внешней камеры по интерфейсу MIPI-CSI. Платформа имеет встроенный слот M.2 (2280) с M – ключом для установки твердотельного накопителя SSD. Опционально доступны беспроводные каналы связи: GNSS, Wi-Fi, Bluetooth, LTE, LoRa. Различные интерфейсы делают платформу АТБ-RK3568X-MB ориентированной на работу в мультимедийном оборудовании, промышленности и на других инфраструктурных объектах.

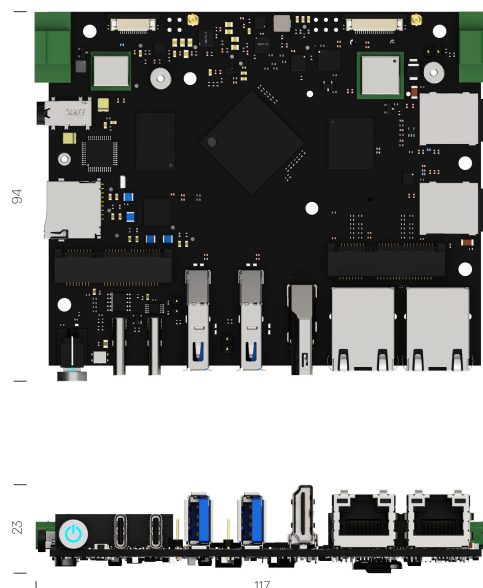


ХАРАКТЕРИСТИКИ

Внешний вид



Габаритные размеры



Основные характеристики

КАТЕГОРИИ	РЕАЛИЗАЦИИ	ОСОБЕННОСТИ
ПРОЦЕССОР	RK3568 4x, Cortex-A55 2,0 ГГц	
ОПЕРАТИВНАЯ ПАМЯТЬ	LPDDR4, non-ECC	4-8 Гб 32-битный 1600 МГц
ВСТРОЕННЫЙ НАКОПИТЕЛЬ ДАННЫХ	eMMC 5.1	8-512 Гб
СЛОТ ДЛЯ ВНЕШНЕГО НАКОПИТЕЛЯ ДАННЫХ	microSD Card	до 256 Гб
СЕТЕВЫЕ ИНТЕРФЕЙСЫ	2xRJ-45	до 1Гб/с
ИНТЕРФЕЙС USB	2xUSB 3.0	Type-A ограничение тока: 1 А
	2xUSB 2.0	Внутренние ограничение тока: 0,5 А
ВИДЕО ИНТЕРФЕЙСЫ	1 x HDMI 2.0 выход	1080p@120Гц и 4096x2304@60Гц
	LVDS	1 x 4 Lane (FFC/FPC -кастомизируемый pinout)
АУДИО ИНТЕРФЕЙС	Mini Jack 3.5 мм	
	1 x HDMI audio	
ПРОЧИЕ ИНТЕРФЕЙСЫ	MIPI-CSI	1 x 2 Lane (FFC/FPC -кастомизируемый pinout)
СЛОТЫ РАСШИРЕНИЯ	1 x mPCIe (3051)	1-й слот для модуля LTE с SIM1 или с SIM2, либо для mPCIe Базовая станция LoRaWAN с GNSS и LoRa
	1 x mPCIe (3051)	2-й слот -для LTE с SIM2, либо для mPCIe Базовая станция LoRaWAN с GNSS и LoRa, PCIE2X1
	1 x M.2 2280 NVMe SSD	PCIe 3.0 x 1
КНОПКИ	Питания, Сброса	
RTC С БАТАРЕЙКОЙ	3V CR1225	
КОНСОЛЬНЫЙ ПОРТ	USB Type-C	virtual COM
БЕСПРОВОДНЫЕ ИНТЕРФЕЙСЫ	Wi-Fi / BT (опционально)	2.4G+5G/BT5.X
	GNSS (опционально)	GPS/QZSS: L1C/A
		Galileo: E1
		GLONASS: L1OF
		SBAS: L1
	LTE (опционально)	Скорость приема-передачи определяется устанавливаемым модулем
LoRa (опционально)	865-870 МГц (RU)	
	863-870 МГц (EU)	

КАТЕГОРИИ	РЕАЛИЗАЦИИ	ОСОБЕННОСТИ
АППАРАТНЫЙ WDT	Присутствует	
ИНДИКАЦИЯ	Питание	Интегрирована в кнопку питания
	Статус	RGB управляемый из ОС
ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ	Power Delivery 3.0/2.0 (опционально)	USB Type-C
	От +12 до +30В (опционально)	Клеммный разъем
КОНСТРУКТИВНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ, ГАБАРИТЫ	Материнская плата	94 x 117 x 23
ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ	Debian, AstraLinux, BaseAlt, Android	
СТОЙКОСТЬ К КЛИМАТИЧЕСКИМ ВОЗДЕЙСТВИЯМ	"С" - от 0С до +50С при влажности не более 90%;	от 0С до +50С при влажности не более 90%
	"J" - от -40С до +70С при влажности не более 90%	от -40С до +70С при влажности не более 90%

Блок-схема

