

# Компьютерный модуль

в формате Jetson TX2i

МЦП1306

СДЕЛАНО  
В РОССИИ

ПРЕДВАРИТЕЛЬНО



**Суперкомпьютер-на-модуле построенный на базе современного тензорного процессора.**

МЦП1306 идеален для применения в робототехнике, ИИ-видеосерверах, интеллектуальных камерах видеонаблюдения, системах интеллектуального мониторинга и управления беспилотным транспортом. Благодаря поддержке режима сопроцессора модуль может использоваться в качестве внешнего нейросетевого ускорителя

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

### Процессор:

ARM64 8 ядер Cortex-A53 1,6 ГГц.

### ОЗУ:

16 Гб LPDDR4.

### TPU:

Производительность до 16 Топс (INT8). Поддержка INT4/8, FP16/BF16/FP32. Поддержка фреймворков: TensorFlow, Pytorch, Caffe, ONNX, MXNet и др.

### Подсистема хранения данных:

- 64 Гбайт eMMC 5.1 Flash;
- SDIO (для SD-карт на плате носителе);
- 1/2 x SATA III.

### Интерфейсы для подключения видеокамер:

- MIPI CSI2 2 x4 +1 x2 или 5 x2 lanes и др., 2,5 Gbps per lane;
- встроенный ISP.

### Видео:

- 1 HDMI 2.0 до 4096x2160@60Гц ;
- 1 x LVDS 18/24 бита. 1280x720@60Гц;
- 1 x DSI 4 lane, 2560x1440@69Гц .

### Аудио:

- 1 x I2S;

### PCIe:

4 lane Gen 3, конфигурация 4 x1.

### Ethernet:

Два контроллера 10/100/1000 Мбит.

### USB 2.0:

4 канала. Один с микропроцессора (USB0\_OTG) и три через USB HUB (USB1/4/6).

### USB 3.1:

Два канала.

### USB 3.2:

Два канала.

### UART:

Три канала + один отладочный. Два четырехпроводные (Rx, Tx, RTS/, CTS/) и два двухпроводные (Rx, Tx).

### CAN:

Два канала. Поддержка CAN 2.0B и CAN FD 1.1.

### I2C:

Четыре канала. Скорость до 1000 кбит.

### SPI:

Два канала.

### GPIO:

4 линии.

### WDT:

Встроенный в микропроцессор сторожевой таймер может генерировать прерывание или внутренний сброс процессора.

### Питание:

- 5В ±5%; потребляемая мощность 6,5 Вт, до 20 Вт макс.

### Условия эксплуатации:

- диапазон рабочих температур: от - 40 до + 85°C.

### Устойчивость к механическим воздействиям:

- синусоидальные вибрации в диапазоне частот от 10 до 500 Гц с амплитудным значением ускорения до 5 g;
- одиночные удары с пиковым ускорением до 100 g.

### Программная совместимость с ОС:

- Linux Ubuntu 20.4.

### Габаритные размеры и масса:

87 x 50 x 10 мм., 120 грамм.



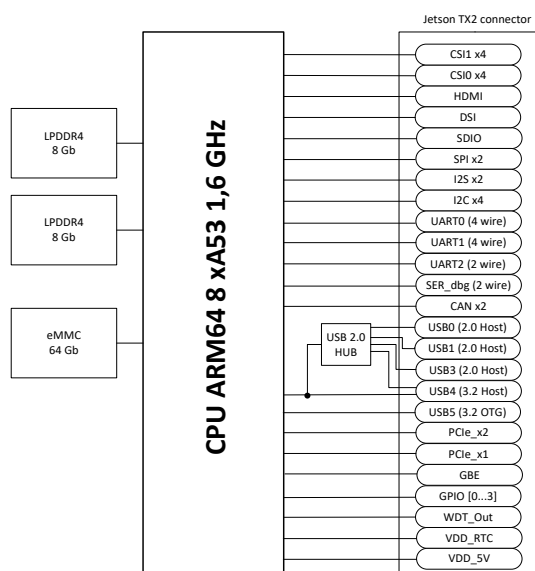
# Компьютерный модуль

в формате Jetson TX2i

МЦП1306

СДЕЛАНО  
В РОССИИ

## СТРУКТУРНАЯ СХЕМА МОДУЛЯ



## ТАБЛИЦА СРАВНЕНИЯ ПАРАМЕТРОВ МЦП1306 и Jetson TX2i

Параметр	МЦП1306	Jetson TX2i
CPU	8 x A53 1,6 GHz 30000 DMIPS	2 x Denver2 + 4 x A57 1,95 GHz 60000 DMIPS
AI performance	4 TFLOPS (FP16)	1,26 TFLOPS (FP16)
RAM Gb	16	8
SSD Gb	64 eMMC	32 eMMC
Ethernet	1	1
USB 2.0	3	3
USB 3.2	2	3 (USB 3.0)
PCIe	1 x2 Gen3 RP/EP 1 x1 Gen3 RP	1 x4 Gen3 RP/EP 1 x1 Gen3 RP
Display	1 x HDMI + 1 DSI x4	2 x HDMI/DP/DSI
Camera	2 x4 (4 x2)	3 x4 (6 x2)
Audio	2 x I2S	2 x I2S
SD card	+	+
I2C	4	8
SPI	2	2
UART	3 (+1 debug)	5
GPIO (PWM)	4	4
Power	5V 6,5W (20 max)	5V 20W

### ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА:

Модуль центрального процессора МЦП1306 РУСВ.467444.029ТУ

**АТРОНИК**

© НПК «АТРОНИК»  
+7(499) 430-0038 / info@atronik / www.atronik.ru

