

Корпус QFN-88, 10х10 мм

ID документа: BE-U-DS-RU#1730

## Микроконтроллер BE-U1000 Краткое описание

АО «БАЙКАЛ ЭЛЕКТРОНИКС» оставляет за собой право вносить любые изменения в настоящий документ без дополнительного уведомления.

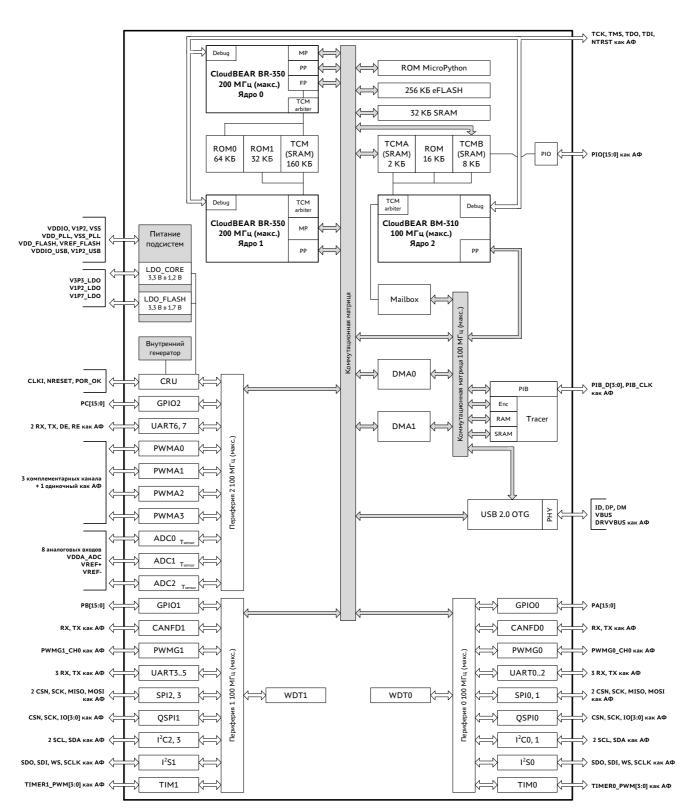
BE-U1000 – трехъядерный 32-битный микроконтроллер общего назначения. Характеристики микроконтроллера позволяют применять его в IoT, АСУ ТП, автомобилестроении, робототехнике, промышленной автоматике, управлении электродвигателями и других отраслях.

## Память 2 ядра CloudBEAR BR-350 Коммуникационные интерфейсы 8xUART 32 КБ SRAM Архитектура RISC-V (2xUART с поддержкой RS-485) Система команд -256 КБ eFLASH 2xSPI (ведущих) RV32IMCBFNAU(P) Мак симальная рабочая Максимальный объем пря мо адресуемой 2xSPI (ведомых) внешней FLASH - 16 МБ (в XIP режиме) частота – 200 МГц Производительность -4xI<sup>2</sup>C 3,42 CoreMark/МГц (на одно ядро) Таймеры ROM: 64 КБ для ядра 0, 4 таймера с 4 каналами 2xQSPI ШИМ (PWMA) 32 КБ для ядра 1 Совместное использование блока 2 однока нальных таймера $2xI^2S$ общего назначения (PWMG) памяти ТСМ (SRAM) объемом 160 КБ 2 таймера **TIM** Кэш инструкций L1 размером 32 КБ 2xCAN FD USB 2.0 OTG + PHY (HS) 2 сторожевых таймера WDT JTAG И TRACE интерфейсы 3 12-разрядных АЦП Ядро Cloud BEAR BM-310 Питание Входные напряжения: 3,3 В; 1,7 В и 8 мульти плек сируемых Архитектура RISC-V каналов 1,2 В (опционально); 1,0 В (опорное) Частота дискретизации -Максимальный потребляемый ток Система команд - RV32IMCB домена питания VDDIO – 250 мА 1 MSps Мак симальный потребляемый ток Встроенный датчик Мак симальная рабочая частота – 100 МГц домена питания V1P2 - 250 мА температуры **16 K5 ROM** Вывод земли через exposed pad 2 DMA контроллера TCM (SRAM) 10 КБ 48 линий GPIO Источник опорной частоты Внешний генератор JTAG интерфейс с частотой 25 МГц Встроенный MicroPython Внутренний генератор

с частотой от 12 до 32 МГц



ID документа: BE-U-DS-RU#1730



ID документа: BE-U-DS-RU#1730

Версия 1.2.1

03.04.2025

## История изменений

Версия	Дата	Описание
1.00	13.10.2024	Первая версия документа
1.1	28.03.2025	Документ полностью обновлен
1.2	31.03.2025	По результатам настройки и тестирования инженерной версии микроконтроллера внесены изменения в диаграммы на страницах 1 и 2
1.2.1	03.04.2025	Обновлена диаграмма на странице 2

## Контактные данные



 Официальный сайт

 www.baikalelectronics.ru



**Главный офис**<a href="https://www.baikalelectronics.ru/contacts">www.baikalelectronics.ru/contacts</a>



Электронная почта info@baikalelectronics.ru



**Телефон** +7 495 221-39-47