

Module NM Pilot

Компактный вычислительный блок на базе
RK3588 и K1879VM8Я



Пассивная система охлаждения

Габаритные размеры вычислительного блока:
287 мм x 155 мм x 50 мм

Масса вычислительного блока не более 2,2 кг

Температурный диапазон: -40°C ... +60°C

Степень защиты к ВВФ: IP65

Гальваническая развязка интерфейсов: CAN, RS-485, Ethernet

Диапазон питающих напряжений: 9 ... 36 В

Защита цепей питания: от перенапряжения (до 40 В), от короткого замыкания, от подачи напряжения обратной полярности

Штатное завершение работы при внезапном отключении питания

Компактный вычислительный блок с поддержкой интерфейсов беспроводной связи.

Построен на базе универсального процессора RK3588 (RockChip) и нейропроцессора K1879VM8Я (НТЦ «Модуль») на архитектуре NeuroMatrix.

Предназначен для приёма, обработки видеосигналов нейросетевыми алгоритмами и функциями машинного зрения в составе автомобильной и сельскохозяйственной техники.

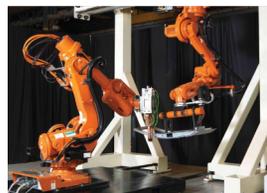
Технические характеристики

Процессор и топология:	Интерфейсы и память:	Программное обеспечение:
<p>Центральный процессор RK3588: Ядра общего назначения: 4 ядра Cortex-A76 (до 2,4 ГГц) 4 ядра Cortex-A55 (до 1,8 ГГц) Встроенный видеопроцессор Mali-G610 Встроенный нейропроцессор с производительностью 6 TOPS @ INT8 Нейропроцессор K1879VM8Я: 16 ядер NMC4 (1000 МГц) 5 ядер Cortex-A5 (до 800 МГц) Производительность нейропроцессора: 512 GFLOPS @ FP32 128 GFLOPS @ FP64 Мощность (типичная/максимальная): 35 Вт/60 Вт</p>	<p>LPDDR4 8 ГБ и eMMC 64 ГБ (RK3588) DDR3L 5 ГБ (K1879VM8Я) SSD 2 ТБ Ethernet 1 Гбит/с (с POE) x2 Ethernet 1 Гбит/с USB 2.0 HDMI RS-485 x 2 CAN 2.0b x 2 Wi-Fi 802.11b/g/n 2,4 ГГц Wi-Fi 802.11a/b/g/n/ac 2,4 ГГц и 5 ГГц Bluetooth v 4.2 (с поддержкой LE) x 2</p>	<p>Операционная система: Linux, основанный на дистрибутиве Debian 11, с графическим окружением LXDE NMC SDK: Компиляторы ARM и NMC Отладчик ARM Библиотеки Protobuf, ONNX, GTest, библиотека загрузки и обмена K1879VM8Я NMDL+: Фирменный компилятор ИНС в формате DarkNet и ONNX Библиотека для применения ИНС Библиотека трансляции моделей Библиотека для подготовки изображений Набор утилит для применения</p>

Области применения



«Умная»
сельскохозяйственная
техника



Робототехнические
системы



Системы поддержки
принятия решений
в транспортной сфере



Системы анализа трафика



Наземные, воздушные
и морские беспилотники

