

Промышленные компьютеры для систем машинного зрения и видеоаналитики

Волков Олег

продакт-менеджер по промышленным компьютерам o.volkov@nnz.ru 8 (812) 326-59-24 #5094





План презентации

- Уникальные особенности встраиваемых компьютеров
- Ультракомпактные
- Компактные
- Многослотовые
- Пылевлагозащищённые



Уникальные особенности встраиваемых компьютеров





Надёжные комплектующие и компонентная база



 Повышенный жизненный цикл



Повышенный МТВГ

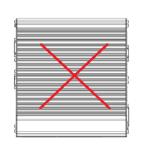


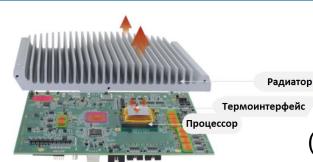
 Соответствие отраслевым стандартам

Уникальные особенности встраиваемых компьютеров









• Пассивная

система охлаждения (CPU, GPU MXM, Jetson)





 Активная интеллектуальная система охлаждения (GPU PCIe)





Ультракомпактные

Ультракомпактные встраиваемые ПК на базе Jetson: энергоэффективность и популярность

Модуль
Jetson AGX Xavier
Jetson NX Xavier
Jetson TX2 NX
Jetson TX2
Jetson Nano

Память

До 32 Гб

Настольное Настенное DIN (опция) VESA (опция)

Тип монтажа

Габариты, мм

От 149 х 130 х 35

До 240 х 185 х 80

Температура эксплуатации, °С

От -30 ~ +70

Система охлаждения

Пассивная Активная (опция)





• Ультракомпактный дизайн



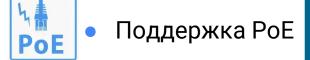
Поддержка 5G



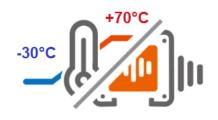
• Поддержка GMSL / MIPI CSI-2 камер











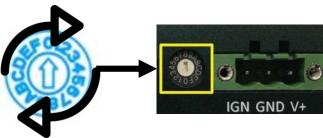
• Расширенный температурный диапазон



 Расширенный диапазон входного питания (8 ~35В или 9 ~ 36В)



• Энергоэффективность



• Возможность работы от бортовой сети







AIE100-FL / FL-NX / XNX
(Jetson Nano, TX2 NX, NX Xavier)

<u>Смотреть</u> <u>тестирование</u>





AIE500-901 (Jetson TX2)





AIE900-XNX (Jetson NX Xavier)



AIE900-902 (Jetson AGX Xavier)







• NRU-52S (Jetson NX Xavier)





<u>NRU-110V</u> (Jetson AGX Xavier) <u>Смотреть видео</u>



NRU-120S (Jetson AGX Xavier)





Компактные

Компактные встраиваемые компьютеры: высокая производительность и богатый ассортимент интерфейсов

CPU
Intel Core
i9/i7/i5/i3
Intel Pentium
Intel Celeron

GPU Nvidia Tesla Nvidia Quadro Nvidia GTX 10 Nvidia RTX

 RAM

До 64 Гб

Тип монтажа

Настольное Настенное DIN (опция) Габариты, мм

От 220 х 130 х 60

До 240 х 250 х 110

Температура

эксплуатации, °С

От -40 ∼ +70

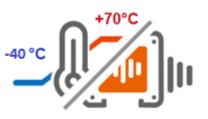
Система

охлаждения

Пассивная Активная (для GPU)

Компактные компьютеры





 Расширенный диапазон входного питания и температурный диапазон

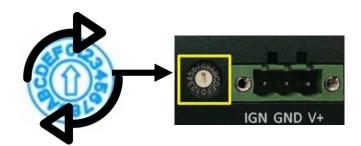






Поддержка 10GbE

• Поддержка 5G



Возможность работы от бортовой сети

Компактные компьютеры







 Встроенный ИБП <u>Смотреть подробнее</u>









Виброустойчивое исполнение





• Широкий ассортимент поддерживаемых интерфейсов



• Поддержка РоЕ

Компактные компьютеры





<u>eBOX671-521</u> (Q370)





GTX1030/1050









Nuvo-7006E / <u>DE</u> (Q370)



• Nuvo-7200VTC (Q370)





1-х слотовая GPU







Nuvo-9006E/ DE (Q670E)

Компактные компьютеры







• Nuvo-7162GC (Q370)



Tesla P4/T4









Nuvo-7164GC (Q370)





Nuvo-7166GC 2 x PCle (Q370)



RTX A2000







• <u>Nuvo-7168GC</u> (Q370)







Многослотовые

Многослотовые встраиваемые компьютеры: расширяемая конструкция и экстремальная производительность

СРИ (десктоп)

RAM До 128 Гб Тип монтажа

Кол-во слотов расширения (PCIe / PCI)

Температура эксплуатации, °С

Intel Xeon Intel Core

До 128 Гб

Настольное Настенное

От 2 ∼ 7

 $OT - 25 \sim +60$

i9/i7/i5/i3 Intel Celeron Intel Pentium

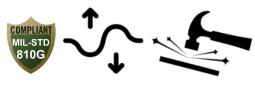
19" стойка (опция)

Многослотовые компьютеры





Встроенный ИБП





• Виброустойчивое исполнение <u>Смотреть видео</u>



Вариативность применения



 Расширяемая конструкция
(до 7 слотов PCI/PCIe)

nnz-ipc.ru

Многослотовые компьютеры

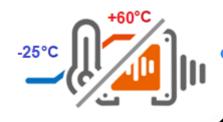




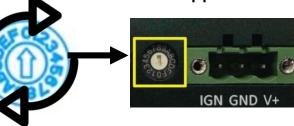
Поддержка производительных GPU



• Широкий ассортимент поддерживаемых интерфейсов



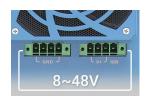
Расширенный рабочий температурный диапазон



 Возможность работы от бортовой сети

Многослотовые компьютеры





• Расширенный диапазон входного напряжения (8 ~48 В)



• Поддержка 5G





• Поддержка 10GbE

Смотреть обзор

• Поддержка РоЕ



Многослотовые компьютеры





3 x PCle ~ 5 x PCIe/PCI

Nuvo-8000 (H310) Смотреть обзор

до 125 Вт









IPC964-525 (Q370)



Nuvo-8041 (H310)

Смотреть обзор





до 180 Вт



Многослотовые компьютеры





Nuvo-8108GC-QD (C246)













IPC970 (W480E) Смотреть обзор



Nuvo-8108GC-XL (C246)





RTX 3080



Многослотовые компьютеры





• <u>IPC972</u> (W480E)



2 x RTX 3090









Nuvo-8240GC (C246) Смотреть обзор



TANK-XM810 (Q470)









Пыле-влагозащищённые

Герметичные встраиваемые компьютеры: повышенная защита по стандарту IP

GPU Jetson NX Xavier

Tesla T4 Quadro P2200 RTX A2000

RAM

До 64 Гб

Тип монтажа Настольное

Настенное 19" стойка Степень защиты ІР

IP67

Температура эксплуатации, °С

 $OT - 30 \sim +70$

Система охлаждения

Пассивная

Пылевлагозащищённые компьютеры





 Пассивная система охлаждения (CPU и GPU)



Степень защиты ІР67



Разъёмы М12

Пылевлагозащищённые компьютеры





 Расширенный рабочий температурный диапазон









Виброустойчивое исполнение Смотреть видео



• Поддержка 10GbE

Смотреть обзор



• Поддержка РоЕ

Пылевлагозащищённые компьютеры

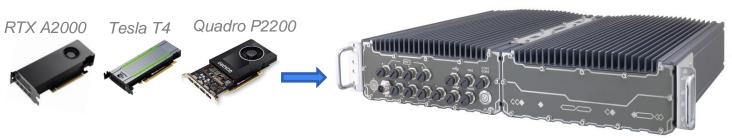




AIE800-904(Jetson NX Xavier)



NX Xavier



SEMIL-1700GC (C246)





Спасибо за внимание!

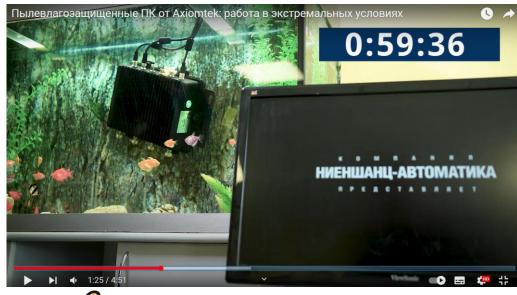
Волков Олег

продакт-менеджер по промышленным компьютерам o.volkov@nnz.ru 8 (812) 326-59-24 #5094



Смотреть видео:

https://www.youtube.com/watch?v=sFG9nFm91_M&t=49s





Несколько минут позитива