

Вычислительные платформы серии UNO: от встраиваемых ПК до шлюзов интернета вещей

PROSOFT[®]

промышленные платформы UNO

Решения для высокопроизводительных и граничных вычислений, интеграции ОТ и ИТ



Управление



Преобразование



Визуализация



Предиктивное обслуживание



Аналитика данных



CODESYS

WISE-EdgeLink

WebAccess/HMI

WISE-PaaS/SCADA

WISE-DeviceOn

Microsoft Azure

EDGE CROSS
COMSOFT



ПК для управления и вычислений

UNO-100 / UNO-1000

UNO-300 / UNO-3000



ПК для широкого спектра применений

UNO-2000



IoT шлюзы

UNO-200



Защищенные шлюзы

UNO-400

ADVANTECH

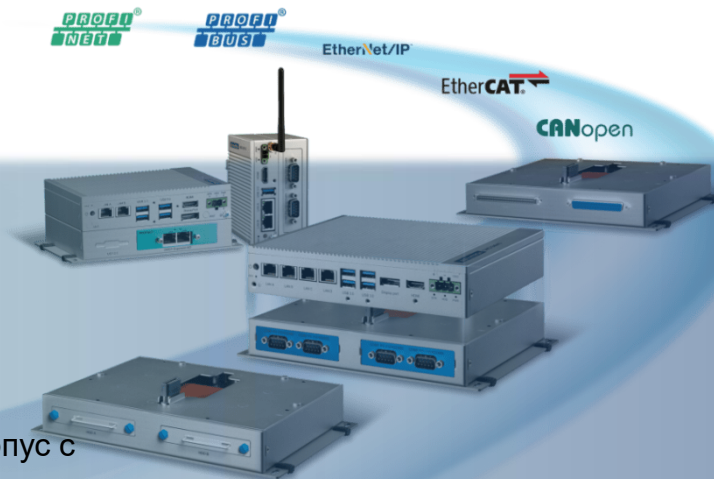
Enabling an Intelligent Planet

Оптимальные решения UNO-2000



Серия UNO-2000

- Производительность на выбор: ЦП Intel Atom/Celeron/Core i3/i5/i7
- Компактный корпус, модульное безвентиляторное исполнение;
- Стек расширения с поддержкой модулей iDoor;
- Кастомизация — фирменная маркировка и индивидуальный сборный корпус с особыми функциями.



Pocket Size
UNO-2271G Series



Small Size
UNO-2372G Series



Regular Size
UNO-2484G Series

Создай свою платформу

UNO-2000

Шаг 1: Выбор базового блока ПК
в зависимости от габаритов и характеристик



UNO-2271G

- Intel® Celeron® N6210/
Pentium® N6415 Processor with
4GB/ 8GB DDR4 onboard
Memory
- 2 x GbE, 2 x USB 3.2, 1 x HDMI,
- 100(W) x 70(D) x 30(H) mm



UNO-2372G

- Intel Celeron J3455 Quad-Core
Processors
with 4G DDR3L Memory
- 2 x GbE, 4 x USB,
4 x RS-232/422/485,
1 x HDMI, 1 x DP, TPM2.0
- 150(W) x 105(D) x 35(H) mm



UNO-2484G

- Intel® Core™ i7/i5/i3 Processor
with 8GB DDR4 built-in Memory
- 4 x GbE, 4 x USB 3.0,
1 x HDMI, 1 x DP (4K),
4 x RS232/422/485
- TPM2.0
- 200(W) x 140(D) x 40(H) mm

Создай свою платформу

UNO-2000

Шаг 2: При необходимости расширения функциональности, можно выбрать второй стек для дополнительных модулей iDoor.



Pocket Size

UNO-2271G Series



UNO-2271G-EKAE

поддержка
1 x iDoor модуля



Small Size

UNO-2372G Series



UNO-2372G-EKAE

поддержка
2 x iDoor модулей



Regular Size

UNO-2484G Series



UNO-2484G-EKAE

поддержка
4 x iDoor модулей

Создай свою платформу UNO-2000

Шаг 3: Выбрать необходимую серию iDoor модулей



Pocket Size

UNO-2271G Series



Small Size

UNO-2372G Series



Regular Size

UNO-2484G Series

iDoor модули расширения

Модули ввода/вывода и
периферийного оборудования



Модули беспроводной связи



Модули с протоколом
Fieldbus



UNO-2271G (спецификация и конфигурирование)



UNO-2271G-N221AE/
UNO-2271G-N221A
UNO-2271G-N231A

ЦП/ память	Intel Celeron® Dual core N6210/ Pentium® Quad core N6415 4 Гб DDR4 (встроенная)
Накопитель	eMMC 32Гб 1 x mSATA (совместно с mPCIe)
Слоты расширения	1 x Full-size mPCIe слот (SATA/PCIe/USB2.0)
I/O порты	2 x USB3.2 GEN1 2 x GbE (2x RJ45) 1 x HDMI (Опционально 2 x COM, M.2 Ekey: UNO-RS2EA ; POEat, 2 x COM, M.2 Bkey: UNO-RP1EA)
iDoor модули	Есть (со стеклом расширения UNO- 2271G-EKAE)
Крепление	встраиваемый (опционально VESA/DIN-рейка/на стену)
Габариты	100x70x30mm
Т диапазон	-20~60°C

Конфигурирование

1



UNO-2271G-N221AE/
UNO-2271G-N221AU/
UNO-2271G-N231AU

UNO-2271G-RP1EA

2



UNO-2271G-N221AE/
UNO-2271G-N221AU/
UNO-2271G-N231AU

UNO-2271G-RS2EA

3



UNO-2271G-N221AE/
UNO-2271G-N221AU/
UNO-2271G-N231AU

UNO-2271G-EKBE

iDoor

UNO-2372G (спецификация и конфигурирование)



UNO-2372G-J121AE

ЦП/ память	Intel Celeron J3455 2.3Ghz встроено 4Гб SO-DIMM DDR3L (макс. 8Гб)
Накопитель	1 x mSATA (shared w/mPCIe) 1 x 2.5" SSD/HDD
Слот расширения	2 x Mini-PCIe
I/O порты	4 x USB3.0 2x GbE (2x RJ45, i210) 1x HDMI (lockable) 1x DP 4x RS-232/422/485
iDoor модули	Есть (со стеком UNO-2372G-EKAE)
Крепление	встраиваемый (опционально VESA/DIN-рейка/на стену)
Габариты	150x105x35mm
Т диапазон	-20~60°C

Конфигурирование



UNO-2372G-EKBE



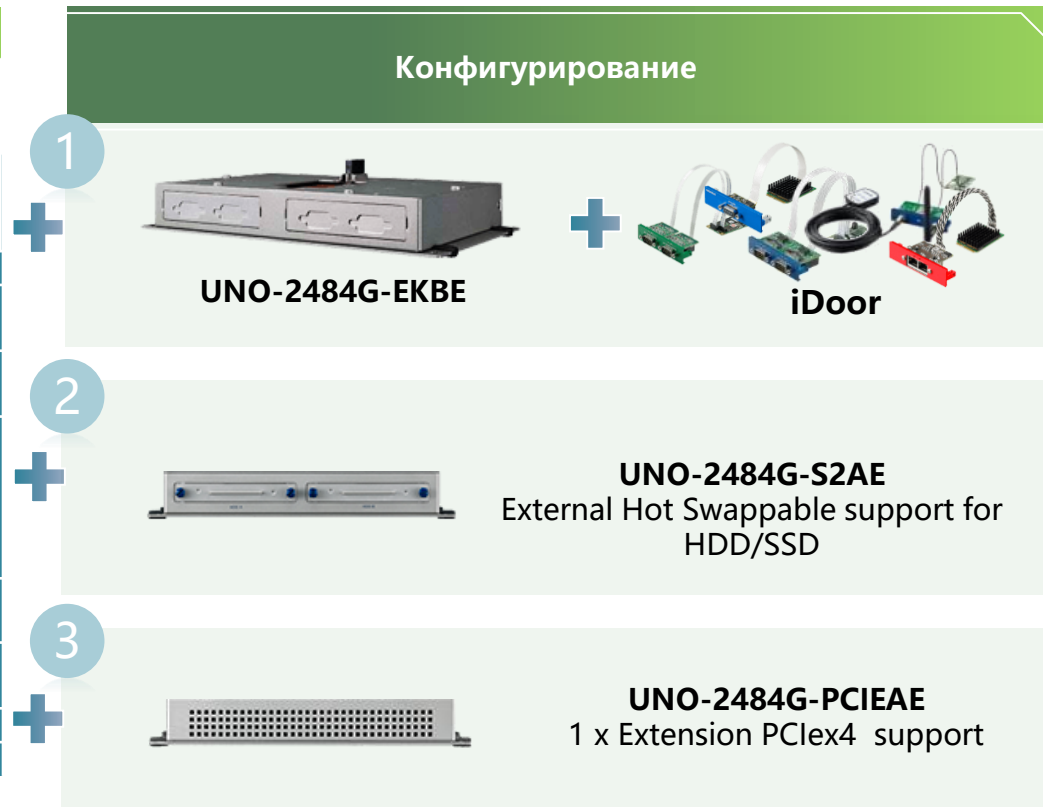
iDoor модули

UNO-2484G (спецификация и конфигурирование)



UNO-2484G-7731AE
UNO-2484G-7531AE
UNO-2484G-7331AE

ЦП/ память	Intel Core i7-7700U Intel Core i5-7300U Intel Core i3-7100U 8 Гб DDR3L (встроенная)
Накопитель	1 x mSATA (shared with mPCIe) 2 x 2.5" SSD/HDD
Слот расширения	1x Mini-PCIe
I/O порты	4x USB3.0 4x GbE 1x HDMI 1x DP 4x RS-232/422/485
iDoor модули	Есть (со стеком UNO-2484G-EKBE)
Крепление	встраиваемый (опционально VESA/DIN-рейка)
Габариты	200x140x40mm
Т диапазон	-20~60°C



iDOOR модули расширения

• Модули ввода/вывода и периферийного оборудования



PCM-2300MR-AE	PCM-23C1CF-BE	PCM-23U1DG-CE	PCM-24R1TP-AE	PCM-24U2U3-BE	PCM-24R2PE-AE	PCM-24R2GL-AE	PCM-27J3AU	PCM-29R1TX
MARM	1 CFast Slot with Cover Protection	USB Slot w/ Lock for USB Dongle	1-Port Gigabit Ethernet, Intel® 82574L, mPCIe, RJ45	2-Port USB 3.0, mPCIe, USB-A Type	2-Port Gigabit Ethernet, IEEE 802.3af (PoE) Compliant, mPCIe, RJ45	2-Port Gigabit Ethernet, mPCIe, RJ45	3-Port Audio Stereo (Line in, line out, Mic in), mPCIe, 3.5 mm Jack	1-Port iLink(TX), Long Distant Display Transmitter, RJ45

• Модули беспроводной связи



PCM-24D2R4-BE	PCM-24D2R2-BE	PCM-24D4R4-BE	PCM-24D4R2-BE	PCM-27D24DI-BE	PCM-24S2WF-BE	PCM-24S33G-AE	PCM-24S34G
2-Port Isolated RS-422/485 mPCIe, DB	2-Port Isolated RS-232 mPCIe, DB9	4-Port Non-Isolated RS-422/485 mPCIe, DB37	4-Port Non-Isolated RS-232 mPCIe, DB37	24-Channel Isolated Digital I/O w/ counter mPCIe, DB37	WiFi 802.11 a/b/g/n 2T2R w/ Bluetooth4.0, Half-size mPCIe, 2-port SMA	Wide-Temp 3.75G HSPA and GPS, 2-in-1, Full-size mPCIe w/ Redundant SIM Card holder, 2-port SMA	• LTE/UMTS/HSPA/GPRS Bands, Full-size mPCIe, w/ SIM Slot, 2-port SMA

• Модули с протоколом Fieldbus



PCM-26D2CA-AE	PCM-26D1DB-MAE	PCM-26R2PN-MAE	PCM-26R2EC-MAE	PCM-26R2EI-MAE	PCM-26R2S3-MAE	PCM-26R2PL-SAE
2-Port Isolated CANBus mPCIe, CANOpen, DB9	1-Port Hilscher netX100 FieldBus mPCIe, PROFIBUS, DB9	2-Port Hilscher netX100 FieldBus mPCIe, PROFINET, RJ45	2-Port Hilscher netX100 FieldBus mPCIe, EtherCAT, RJ45	2-Port Hilscher netX100 FieldBus mPCIe, EtherNet/ IP, RJ45	2-Port Hilscher netX100 FieldBus mPCIe, Sercos III, RJ45	2-Port Hilscher netX100 FieldBus mPCIe, POWERLINK, RJ45

UNO-200

серия компактных ПК для граничных вычислений, в том числе

- Беспрепятственное соединение ОТ и ИТ
- Функции преобразования протоколов, сбора или регистрации данных
- Передача данных в облако
- Гибкое расширение



UNO-247

Система	ЦП	Intel Apollo Lake Celeron J3455
	Память	1 x слот (поддержка до 8Гб RAM)
	Накопители	1 x mSATA 1 x HDD
	Питание	12VDC (Lockable)
	Габариты	140 x 200 x 50 mm
I/O интерфейсы	LED индикаторы	1 x PWR 1 x HDD
	COM порты	4 x RS232 2 x RS485
	LAN порты	2 x LAN (RTL8111G-CG)
	USB	2 x USB2.0, 2 x USB3.0
	Видео выход	1 x HDMI 1 x VGA
	Расширение	1 x Full-size mPCIe слот 1 x M.2
	TPM	Опционально
Условия эксплуатации	ОС	Windows/ Linux
	Рабочие темп.	0 ~ 50°C (-4 ~ 140°F) @ 5 ~ 85% RH

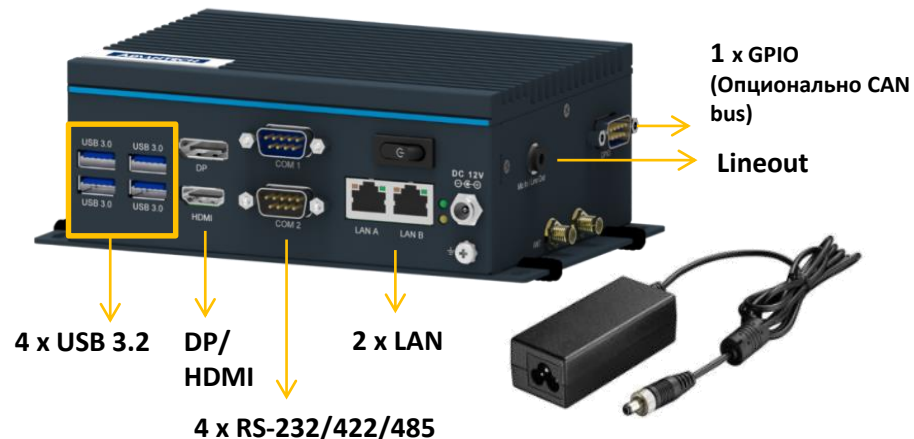


UNO-238

UNO-238

ЦП	Intel Core I7-8665UE/ i5-8265U/ I3-8145UE
Память	2 x DDR4 SO-DIMM (до 32Гб)
Накопители	Встроенный 32Гб eMMC5.1 (расширение до 64GB) 1 x M.2 B-key 2280 (SATA or NVMe PCIe x2)
Слот расширения	1 x M.2 B-key 2280/3042 (support USB2.0 only)(shared with storage) 1 x M.2 E-key 2230
Видеовыход	1 x DP1.2 (up to 4096x2306@60Hz) 1 x HDMI1.4 (up to 4096x2160@30/24Hz)
I/O порты	4 x USB 3.2 Gen2 2 x RS-232/422/485 1 x GPIO 8bit
Аудио	1 x Audio jack (line-out)
LAN	2 x RJ-45 , 10/100/1000 Base-T
Рабочая температура	-20°C to +60°C
Питание	12 VDC
Габариты	150 x 107 x 60mm

Первая модель UNO с ЦП 8-го поколения Core i CPU (whiskey lake)!



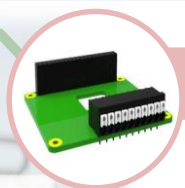
- Выбор ЦП
- 2 RAM слота до 32Гб памяти
- Встроенный 32Гб eMMC
- Подключение модулей WiFi, LTE/5G

UNO-220

ADVANTECH

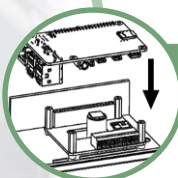
Платформа для Raspberry Pi 4

UNO-220



Промышленный класс

- > Гибкое расширение за счет платы ввода/вывода промышленного класса RS-232/485 и GPIO.
- > Интеграция с функцией PoE позволяет питать плату Raspberry Pi4 через Ethernet кабель.



Простое создание прототипа для массового развертывания

Полная комплектация, включающая модуль ввода-вывода и шасси промышленного класса, для быстрого создания прототипов и массового развертывания



Готовое ПО

Доступная экосистема с открытым кодом Raspbian®

UNO-220

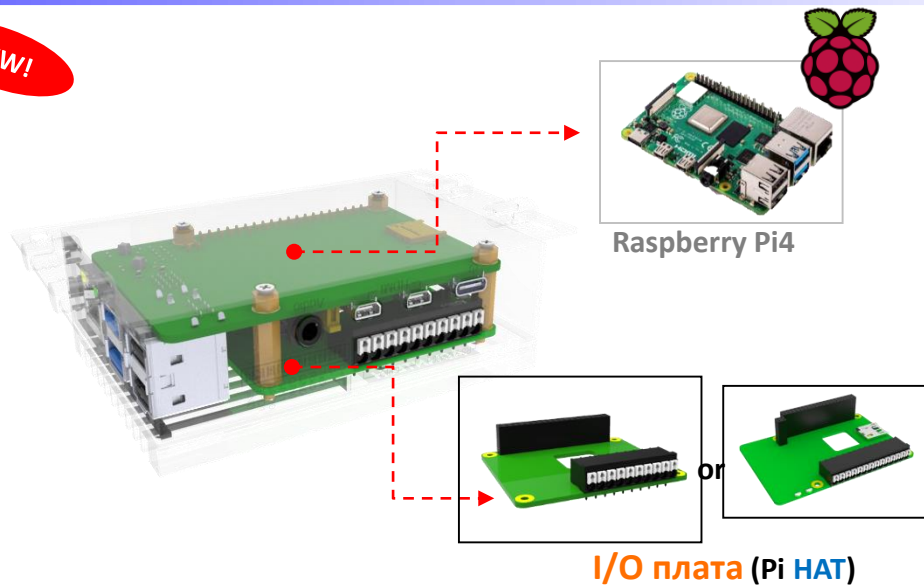
UNO-220-P4N1AE

UNO-220-P4N2AE

NEW!

ЦП*	RISC 64-bit Quad core Cortex-A72 Processor	
Память*	Onboard 1/2/4/ 8G LPDDR4-2400 SDRAM	
Накопитель	8G SD card inside (up to 32G)	
Питание*	USB power Type C	USB power Type C LAN Port (POE)
Габариты	140 x 70 x 33 mm	100 x 70 x 40 mm
GPIO	4 x GPIO	8 x GPIO
COM порт	1 x RS232/RS485	
LAN порт*	1 x LAN	
USB порт*	2 x USB2.0, 2 x USB3.0	
Видео*	1 x Micro HDMI	
Беспроводная связь*	2.4GHz and 5.0GHz IEEE802.11ac wifi, Bluetooth 5.0, BLE	
TPM	N/A (Support by project)	TPM 2.0 onboard
RTC Battery	Yes	
ОС	Raspbian (with driver build-in)	
Т диапазон	0 ~ 50°C (-4 ~ 140°F) @ 5 ~ 85% RH	
Крепление	на стену/DIN-рейка	

*Опции доступные на плате Raspberry Pi, HE входит в комплект



Промышленный алюминиевый корпус

Компактные решения UNO-1000/UNO-100



ADVANTECH

Интегрированный контроллер для граничных вычислений



Стандартизированная модульная конструкция

Серия UNO-100 имеет новую **модульную конструкцию**, обеспечивающую гибкость и удобство конфигурации



Промышленный дизайн

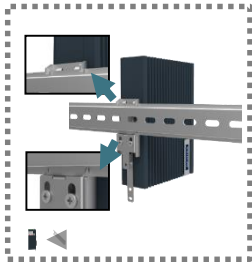
Широкий диапазон рабочих температур, отсутствие соединительных кабелей, **изолированные порты COM** и ввода-вывода, аппаратная безопасность (TPM 2.0) делают UNO-100 идеальным выбором для использования в шкафах управления.



Универсальное решение для промышленного применения

Гибкое расширение, возможность использование стандартов **беспроводной связи**, а также легкая интеграция с программным обеспечением **Softlogic (CODESYS)** – универсальное решение для реализации сбора данных и работы в режиме реального времени.

UNO-100

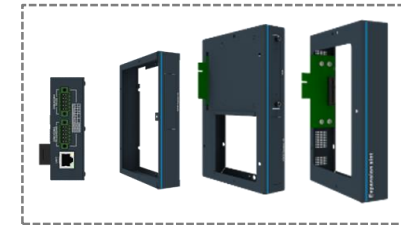


Компактный безвентиляторный дизайн,
удобный монтаж на DIN-рейку



Фронтальный доступ к клеммам I/O,
и индикатором состояния

1



Быстрое расширение за счет
установки модуля расширения



UNO-100

Широкий диапазон входного напряжения

- Напряжение от 10В до 36В

Удаленное управление питанием

- Дистанционное включение без необходимости открывать шкаф.



для моделей:
UNO-137-E13BA
UNO-148-Bx3BA

Изоляция DI/DO/COM

- Стабильная работа ввода/вывода и предотвращение помех от внешних устройств

Поддержка TPM 2.0

- Встроенный чип Trusted Platform Module (TPM) 2.0, для обеспечения аппаратной безопасности и защиты



для моделей:
UNO-1372G-J021AE
UNO-137-E13BA
UNO-148-Bx3BA
UNO-127-E22BA

2



UNO-100

Производительность

Различные ЦП, для
необходимых задач:

- Intel Core i3/ i5/ i7
- Intel Celeron J1900
- Intel Atom E3940/X6413E



3

Интегрированный ввод/вывод

- Встроенные дискретные каналы ввода/вывода для управления, определения состояния и запуска событий.
- Поддержка двух дисплеев



Гибкое расширение

- Расширение за счет iDOOR модулей ввода/вывода, интерфейсов Fieldbus и беспроводных стандартов связи.
- Порт PCIe для установки карт
- Слот M.2 B key для установки LTE модулей
- M.2 M key слот для установки NVMe накопителей



для моделей:
UNO-1372G-J021AE
UNO-1483G-434AE
UNO-137-E13BA



для модели:
UNO-148-Bx3BA

UNO-100



UNO-137

UNO-127

UNO-148

ЦПУ	Intel ATOM E3940	Intel ATOM x6413E	Intel® Core i7-1185G7E/ i5-1145G7E/ i3-1115G4E
Память	Встроенная 8GB DDR3L	Встроенная 4GB DDR4	Встроенная 8GB DDR4
I/O	изолир. 2 x RS232/422/485, 8 x DI, 8 x DO, 2 x LAN, 4 x USB	изолир. 2 x LAN, 2 x USB	изолир. 4 x RS232/422/485, 8 x DI, 8 x DO, 3 x LAN, 4 x USB
видеовыход	2 x DP	1 x HDMI	2 x DP
Слот расширения	1 x full size mPCIe 1 x M.2 B key	1 x full size mPCIe	1 x full size mPCIe 1 x M.2 B key 1 x M.2 E key 1 x M.2 M key
Накопители	1 x M.2 B key(SATA) 1 x 2.5" SSD/HDD	1 x 64G eMMC (on board) 1 x mSATA N/A	1 x M.2 B key(SATA) 1 x M.2 M key(PCIe for NVMe) 1 x 2.5" SSD/HDD слот (опционально)
iDoor			1 slot (by extension kit)
ОС	Win10, advLinux	Win10, advLinux	Win10, advLinux

Высокопроизводительные ПК UNO-300



Производительность в
компактном исполнении



Компактный, но мощный

- реализация многозадачных вычислений
- реализации межтехнологической интеграции
- использования в качестве пограничного сервера



Масштабируемость

- до 3 **PCIe/PCI** слотов расширения, с возможностью применения в приложениях ИИ, машинного зрения, управления движением и т.д.
- Расширение модулями **iDoor**
- **M.2 B key слот** для подключения SATA или 4G/5G модуля



Надежность

- Безвентиляторное исполнение с оптимальным рассеиванием тепла
- Диапазон рабочих температур от - 20 до 50 °C



UNO-348 Key Features Introduction

Экстремально компактный

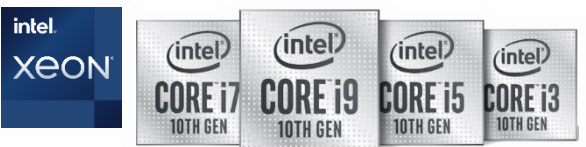


Широкие возможности подключения



- **USB** : 4 x USB 3.2, 2 x USB 2.0
- **Ethernet** : 3 x LAN
- **Serial** : 2 x RS-232/422/485, 1 x RS-232
- **Audio** : 1 x Line out, 1 x Mic in,
- **Dual display** : 1 X DP++, 1 X HDMI
- **Dual Storage** : 2 x 2.5" SSD

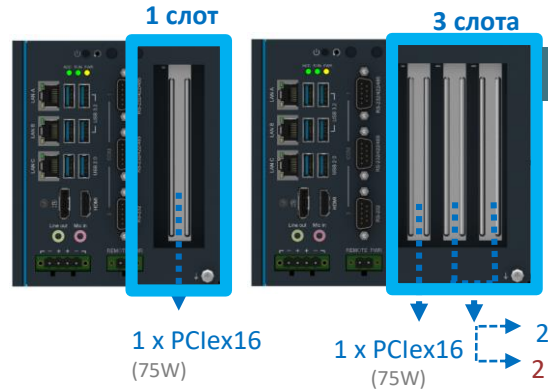
Максимально производительный



- ✓ Intel 10-го поколения LGA1200
- ✓ Выбор ЦПУ от Celeron, Core I, to Xeon (до 10 ядер)

Возможности расширения

Поддержка: (до @ 50 °C)



Видеокарт DAQ карт упр. движением



...и NVIDIA GPU карт

UNO-247

Model	UNO-348-A531A UNO-348-A941A	UNO-348-A533A UNO-348-A943A
CPU	Intel® 10th generation I5-10500E (6 cores) / I9-10900E 10 cores (35W)	
Chipset	H420E	
Memory	Up to 64 GB DDR4 2933 (2 x SODIMM slots) I5 model: Built in 8G / i9 model: Built in 16G	
LAN	3 x GBE (LAN1 : i211, LAN 2: i210, LAN 3: i219)	
I/O Support	1 x RS-232, 2 x RS-232/422/485 4 x USB 3.2 Gen1 , 2 x USB 2.0	
Expansion	1 x mini-PCIe (PCIe & USB2.0 signal) 1 x M.2 B key socket (USB 3.0 for cellular module/ SATA signal for storage)	
	1 x PCIe16	1x PCIe16, 2 x PCI (Optional: 1*PCIex16, 2*PCIex1)
Storage	2 x 2.5'' SSD/SSD ,1 x M.2 2280 SATA	
TPM2.0	Y	
Display	1 x DP++, 1 x HDMI	
Audio	Mic-in, Line-out	
GPIO	Internal PIN Header for 8 GPIO	
OOB Management	iBMC (through LAN 2: i210)	
LEDs Indicator	PWR/ HDD/RUN	
Remote Power	1 inputs (power ON/OFF control)	
Power Input	10-36 Vdc	
Oper temp.	-10 ~ 50 °C	
Dimension(DxHxW)	200mm x 140mm x 120mm	200mm x 140mm x 160mm
door support	1 x iDoor (can be installed on PCIe slot)	
Mounting support	Stand mount, Wall mount	

1 PCIe slot ver.



3 PCIe/PCI slots ver.



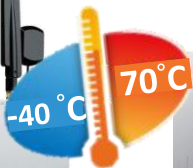
Защищенные устройства UNO-400



UNO-430

UNO-430-E1A

Интеллектуальный шлюз со
всесторонней гидроизоляции



UNO-430-E1H

Взрывозащищенный водонепроницаемый
шлюз для наружного применения



- ЦП - Intel® Atom E3950, DDR3L 8GB
- COM/LAN - 2 GbE, 2 x RS-422/485, 1 x RS-232(console), TPM2.0
- 1 x M.2 B key 2242 for storage
- 1 x M.2 B key 3052/3042 for 5G/LTE
- 1 x M.2 E key 2230 for Wifi
- **Рабочая температура -40 ~70C**

- Защита IP69K/68
- Герметичные кабельные вводы

- Защита IP66
- Кабельный ввода АTEX (опционально)
- Сертификация UL C1D2/ IECEx/ ATEX для опасных зон

UNO-430

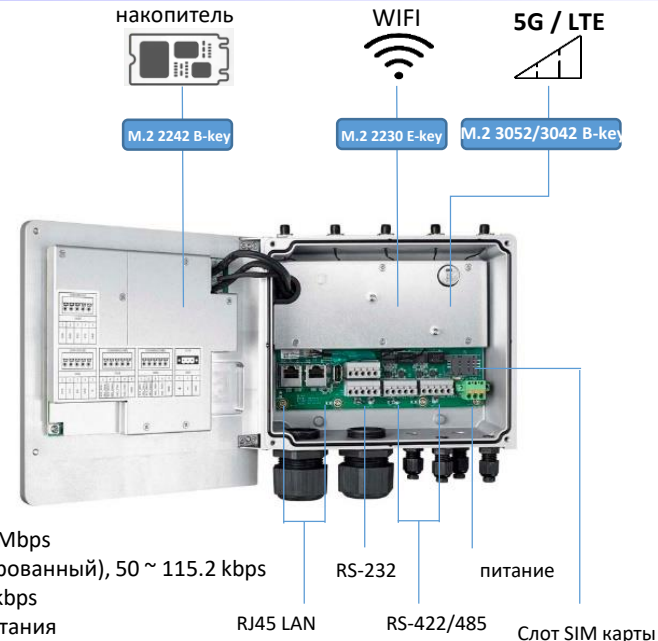
Part Number	UNO-430
ЦПУ	Intel Apollo Lake Atom® E3950 Quad-core processor 1.6 GHz
Память	Default 8GB DDR3L
Накопитель	1 x M.2 2242 B-key (SATA signal)
Габариты	200 x 200 x 68 mm
ОС	Windows 10 IoT LTSC, Ubuntu 18.04
TPM	onboard TPM2.0 chipset
Кабельный ввод	2 x M32 cable gland for Ethernet cable (cable size OD 5 ~ 6.6 mm/0.19 ~ 0.25 in) 4 x M12 cable gland for serial cable and power cable (cable size OD 4.5 ~ 6.5 mm/0.17 ~ 0.25 in)
LAN	2 x RJ45, 10/100/1000 Mbps IEEE 802.3u, 1000BASE-T Fast Ethernet
COM	2 x RS-422/485, 50 ~115.2 kbps (terminal block with 2500VDC isolation protection) 1 x RS-232, 50 ~115.2 kbps (terminal block, console port)
Внешние интерфейсы	1x USB3.0, 1x UBS2.0, 1x DisplayPort
Расширение	1 x M.2 E key type 2230 (PCIe/USB) for WiFi/BT 1 x M.2 B key type 3042/3052 (USB) 1x micro USB for MultiTECH DragonFly LTE card
Индикаторы	Power, Storage, LTE, Wi-Fi, Programmable LED
Питание	10-36 VDC
Рабочая температура	-40 to 70C
Защита	IP69K, IP68
Крепление	На стену

I/O

- 2 x RJ45, 10/100/1000 Mbps
- 2 x RS-422/485 (изолированный), 50 ~ 115.2 kbps
- 1 x RS-232, 50 ~ 115.2 kbps
- 1 x 3-pin клеммник питания
- 1 x стандартный слот SIM карты

Расширение

- 1 x M.2 2242 B-key слот для накопителя
- 1 x M.2 3052/3042 B-key слот для 5G/LTE модуля
- 1 x M.2 2230 E-key слот для Wi-Fi модуля



UNO-410

Взрывозащищенный шлюз на DIN-рейку

	UNO-410-E1H/ UNO-410-E1HX
ЦПУ	Intel Atom® E3940 processor
Память	На борту 8GB RAM
Накопитель	1 x M.2 B key 2242 SSD 1 x 2.5" SATA HDD/SSD (встроенный 64Гб SSD для UNO-410-E1HX)
Габариты	70 x 105 x 150 mm
Ethernet	2x Ethernet порта (10/100/1000)
COM	2 x RS-232/422/485 (клеммнк)
USB	3 x USB 3.2 Gen 1, 1 x USB 2.0 (Type A)
DI/O	8DI/8DO (изолированные)
(LTE)	1 x M.2 B key 3042/3052 support
Слот SIM карты (LTE)	1 x nano SIM слот
WiFi/Bluetooth	1 x mPCIe
Питание	10-36VDC
Рабочая температура	-40 ~ 55 °C -40 ~ 40 °C с LTE модулем*
Защита	IP40
Крепление	На DIN-рейку
ОС	WIN10/Linux
Сертификация	UL/CE/FCC class A/CCC/ UL listed Class 1, Division 2 / IECEx Zone 2/ ATEX Zone 2 (только для UNO-410-E1HX)

Изолированный ввод/вывод

8 каналов DI
8 каналов DO
2x COM порта



Расширение

1 x mPCIe
1 x M.2 B key
1 x nano SIM слот

Накопители

M.2 2242 SATA
2.5" SATA



*Co-Creating the Future
of the IoT World*

Спасибо за внимание

