

IoT Automation

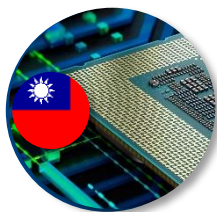
# Overview PCs Industriais



**+40**

**ANOS DE MERCADO**

Fundação em 1983



**TAIWAN**

Polo global de  
semi-condutores

**Matriz e Centro de Inovação**



**2.07B**

**Faturamento 2023**

## CERTIFICAÇÕES GLOBAIS

ISO9001, ISO14001, ISO13485, ISO17025, ISO27001, ISO45001, TL9000,  
RoHS, WEEE, SONY GP, REACH

## PRESENÇA GLOBAL

**03**

**FÁBRICAS**

Taiwan (Linkou), China (Kunshan),  
Japão (Nohgata)

**27**

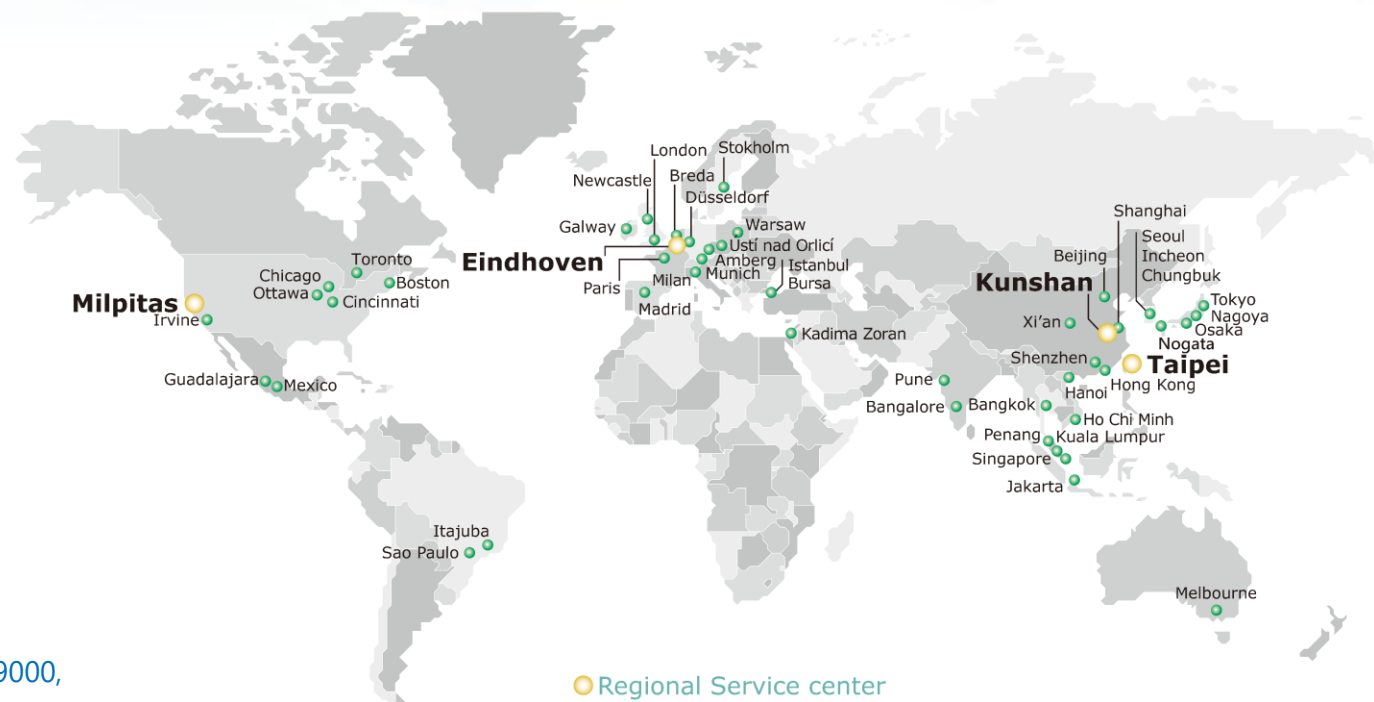
**PAÍSES**

**+105**

**ESCRITÓRIOS**

**51**

**SUBSIDIÁRIAS**



● Regional Service center  
● Branch Office

# Estrutura Advantech Brasil

## Itajubá - MG



### C.T.O.S.

#### Customer to Order Service

Montagem, Testes e Liberações



### R.M.A.

Política de Garantia  
Reparo e Manutenção Local



### Logística

Faturamento  
e Estoque Local



### P&D

#### Customizações sob Demanda

Desenvolvimento de Chassis,  
Totens, Design-In...

## São Paulo - SP

### Administrativo

### Industrial-IoT

Industria e Utilities



### AOnline

Vendas Internas



### Key Account

Vendas Externas



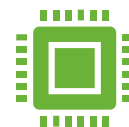
### Canais

Representantes e  
Distribuidores



### Marketing

Digital, Eventos, Mkt.  
Produto...

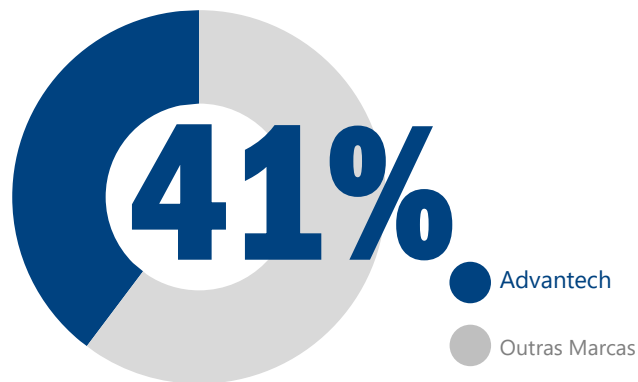


### Engenharia de Aplicação

Suporte Pré-Venda  
Suporte Pós-Venda  
Treinamentos

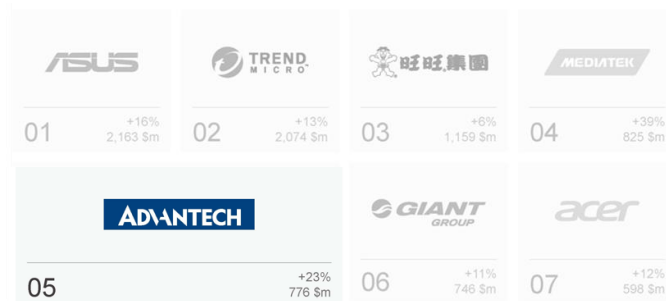
# ADVANTECH Posicionamento Global

## LÍDER GLOBAL EM PCs INDUSTRIAIS



**OMDIA** OMDIA – Market Share estimates for Industrial PCs: World, 2022 Edition

## TOP 5 Maiores Marcas Globais de Taiwan



**Interbrand  
2022**

## TOP 10 Global em Industrial-IoT



**IoT ONE 2022**

## PARCERIAS GLOBAIS



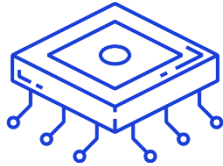
and more...

## ALIANÇAS DE INOVAÇÃO



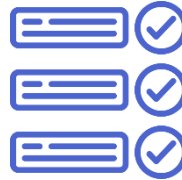
# Diferenciais Advantech

## ROBUSTEZ



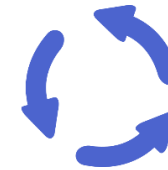
Equipamentos projetados para indústria, com foco em performance, **resistência**, **escalabilidade** e **ALTO MTBF**

## CONTROLE DE REVISÃO



Evite problemas de compatibilidade resultantes de mudanças de Engenharia. Controle e rastreabilidade rigorosa de alterações em HW.

## LONGEVIDADE



Equipamentos com longo ciclo de vida, de 5 à 10 anos

## RMA E SUPORTE LOCAL

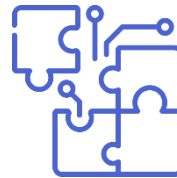


**2 ANOS**  
GARANTIA PADRÃO



Engenharia de Aplicação  
Serviço de **garantia 100% Brasil**  
Serviços de **SLA customizados**  
**Garantia estendida**

## INTEROPERABILIDADE



Flexibilidade em comunicação, permitindo a **fácil integração com dispositivos de outros fabricantes e parques legados.**

## ONE-STOP-SHOP



Portfólio amplo que vai desde a coleta do dado, infraestrutura de rede, computadores, edge, AI, Controle e Cloud



**ADVANTECH**



# Soluções Advantech

Integração simplificada da borda até à nuvem

## Nuvem Privada (On-Premisse)



AI Server  
High Performance  
Computing w/ GPU



HPCs Industriais  
High Performance  
Computing



Servidores Industriais  
Storage

## Visualização



Painéis de Operação  
IHM



Web-Browser Terminal  
Linux/Android



All-In-One  
PC para Painel  
Intel, Win, Android



Monitores  
Industriais

## Computação na Borda



ARM-Linux  
Gateways  
Compactos



Computadores  
Fanless Compactos



NVIDIA Jetson  
Fanless IPC



Computadores Fanless  
para inferência  
(IA/GPU)



Servidores e  
Workstations

## Conectividade



Conversores e  
Gateways Fieldbus



Swiches  
Industriais



Gateway  
LoRaWAN



Pontos de Acesso e  
Wireless Clients



Roteadores 3G,  
4G, 5G

## Aquisição de Dados



Medidor de Corrente e Tensão  
LoRaWAN



Sensor de Temperatura e  
Umidade LoRaWAN



Sensor de Vibração e  
Temperatura LoRaWAN



Remotas  
LoRaWAN



Remotas I/O  
Ethernet e Serial



Remotas I/O  
Wi-Fi 2.4 e 5GHz

## Sensores



Sensor de Vibração Serial



Sensor para  
Monitoramento de  
Andon



Sensor de  
Temperatura e  
Umidade

ADVANTECH

# PC vs IPC

Convencional

Industrial

## AMBIENTE DE OPERAÇÃO

**Escritório**, Residências, Ambientes **Climatizados**  
**Pouca variação** de temperatura e umidade  
Uso por **períodos determinados**

Indústria, Utilidades, Áreas Médicas, Veículos  
Temperatura e Umidade com **grandes variações**  
Contato com **poeira excessiva, impacto**, vapores em suspensão  
Uso 24/7

## FOOTPRINT / ESTRUTURA

**Gabinets padrões** que seguem tendências de mercado, certificações para **contato com consumidor padrão**  
Controle de **consumo de energia** normalmente **via software** (S.O.)

Gabinets nos mais **variados formatos**, com diferentes **certificações** e **customizações** para diversos ambientes  
Sistema otimizado para funcionamento em **áreas remotas** com tecnologias para **otimização do consumo** de energia e necessidade de manutenção recorrente

## LONGEVIDADE

Disponibilidade por um **curto período**, no geral de **1 a 3 anos**, sendo substituído em pouco tempo por modelos mais recentes.  
**Não possui controle de revisão** rigoroso

Disponibilidade por **longos períodos** de tempo, variando de 7 à 10 anos  
**Garantia de 2 anos** padrão  
**Controle rigoroso** de mudanças e revisões

## SISTEMAS OPERACIONAIS

Suporte a sistemas operacionais populares e versões mais recentes

Suporte a sistemas legados e/ou dedicados  
Versões para aplicações corporativas, como o Windows 10 IoT

## I/Os e CAPACIDADE DE EXPANSÃO

Normalmente oferece conexões mais populares, como USB, Ethernet e suporte a Placas de Vídeo e poucas expansões

Suporte a I/Os já não usados "em casa", como serial, CAN, GPIO  
Capacidade de expansões diversas em diferentes formatos



ADVANTECH

# Computadores Industriais

Performance

Ventilação Ativa

CPU Socket

Sem Ventilação (Fanless)

CPU Embedded



• **IPC-510/ACP-4000/ACP-4320**  
Core i3/i5/i7/i9  
8ª à 13ªger.



• **MIC-770 V3**  
Core i3/i5/i7/i9 13ªger.



• **UNO-148 V2**  
Core i3/i5/i7 13ªger.



• **UNO-2484 V2**  
Core i3/i5/i7 11ªger.



• **UNO-238 V2**  
Core i3/i5/i7 12ªger.



• **UNO-247 V2**  
Intel N97



• **UNO-127**  
Atom x6413E



• **UNO-137 V2**  
Atom x6413E



• **UNO-2271 V2**  
Celeron/Pentium



• **ECU-150**  
Cortex-A53



• **ECU-1260**  
Cortex-A35



ARM  
(NXP/IT)

x86 Intel Baixo Consumo  
Entry-Level 15W TDP CPU

x86 Intel Baixo Consumo  
Middle-Level 15W-35W TDP CPU

x86 High Performance  
35W / 65W TDP CPU

Custo

ADVANTECH



# Gateways ARM – Linha ECU-1



3<sup>rd</sup> Party MES/ IT/ Cloud

EdgeSync 360

OT & IT Integration



Gateways Multiprotocolo  
WISE-EdgeLink

Gateways Linux de Alta Performance



Automation Systems



Industrial Equipment



PLCs



Motors



Sensors

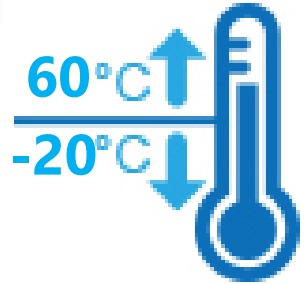


# UNO-127

Alta Performance, Compacto e Modular

Elkhart lake  
ATOM x6413E

Quad Core - 1.5 GHz (max 3GHz)



Design de dissipador de calor avançado para garantir a confiabilidade da operação em qualquer ambiente



Windows 11

Windows 10



Módulos de  
Expansão, COM,  
LAN e M.2 Slot

Marca com possibilidade de remoção. Facilitando projetos de Brand Label

Extremamente compacto, mas poderoso



ADVANTECH

# UNO-137 v2

Alta Performance, Compacto e Modular

Marca com possibilidade de remoção. Facilitando projetos de *Brand Label*

## Alta Performance

- CPU Intel Atom x6000, ideal para aplicações de entrada que exigem processamento avançado
- Memória RAM DDR4 max. 32GB

Windows 11

Windows 10

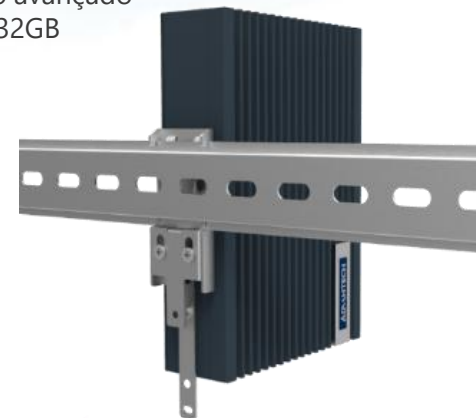


## Design Modular



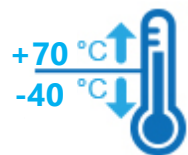
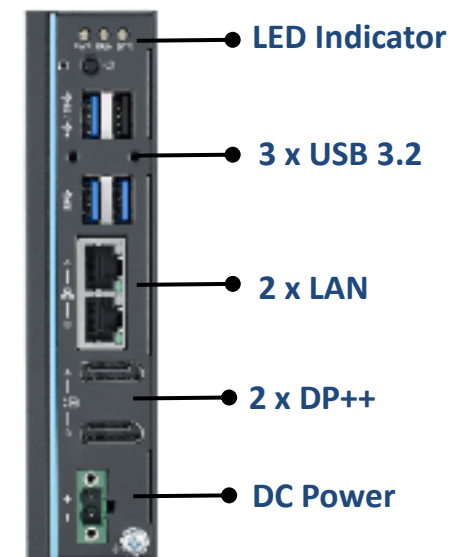
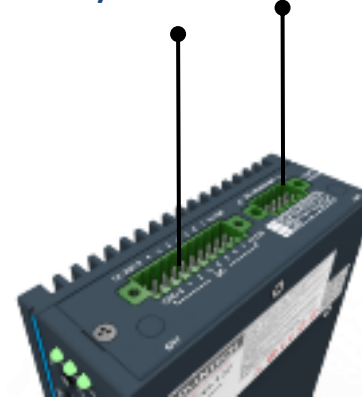
BASE

EXPANSÃO



Portas Seriais e GPIO

8 DI/8 DO    2 x COM



ADVANTECH



# UNO-148 v2

## Robusto, Compacto e Poderoso



### Alta Performance

- CPU Intel Core i3, i5 e i7 de 13ª Geração
- Memória RAM DDR5 max. 64GB



### Design Slim em Estrutura Robusta

- Sistema Fanless, sem ventilação forçada
- Estrutura em metal
- Fixação via Trilho-DIN

### 3 x LAN

10/100/1000 Mbps x 1  
10/100/1000/2500 x 2

### USB 3.2 e GPIO Integrado



Windows 11

Windows 10



Marca com possibilidade de remoção. Facilitando projetos de *Brand Label*



**nvm**  
EXPRESS

Interfaces M.2, permitindo uso de SSDs padrão NVMe, expansões Wireless (Wi-Fi, 4G, 5G...)

Ideal para aplicações com transmissão real-time, resultando em uma comunicação sincronizada e com baixa latência.

Manutenção Preditiva, IA, Motion, Soft-PLC (Controle)...

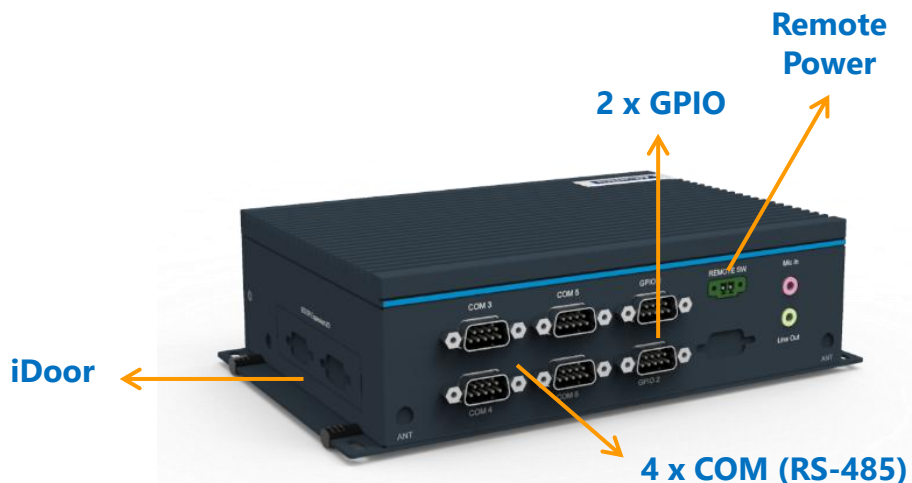
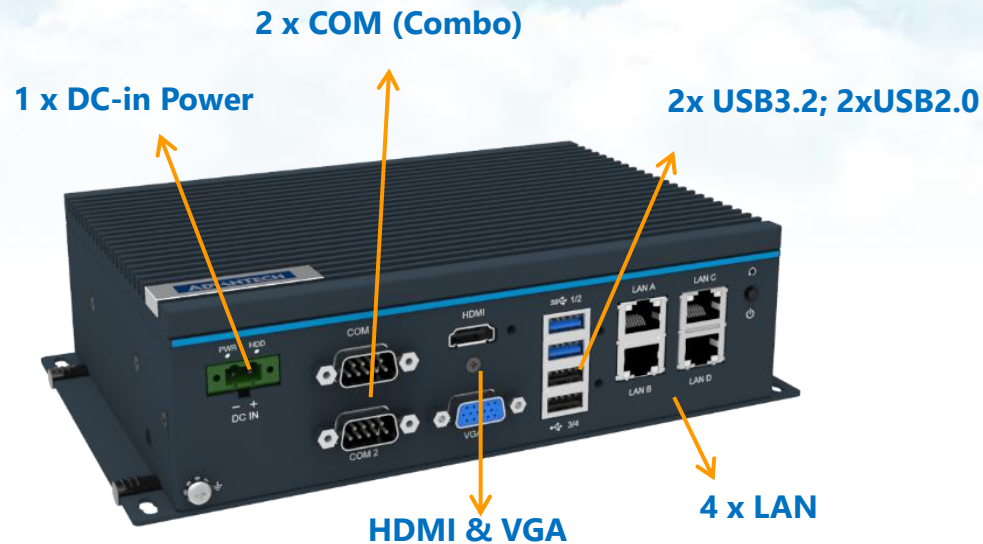


**ADVANTECH**



# UNO-247 v2

Alta Performance, Compacto e Modular



## Alta Performance

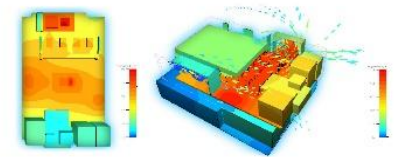
- CPU Intel Intel **Alderlake-N97**
- Memória RAM DDR5 max. 16GB



## Design Slim em Estrutura Robusta

- Sistema Fanless, sem ventilação forçada
- Estrutura em metal
- Fixação via Trilho-DIN e Stand Mount

Design termico otimizado para garantir performance em um amplo intervalo de Temp. de Operação -20 ~60°C



## Equipado com os principais I/Os

4 x USB, 2 x GPIO, 6 x COM, 4 x LAN



## Remote Power I/O

Permitindo o acionamento remote sem interferência do operador

## Suporte às principais expansões

WiFi, LTE, CANBus...





# UNO-238 v2

O IPC Fanless ideal para AGVs e AMRs

Windows 11  
Windows 10



## Características Básicas

- CPU Intel Alder Lake 13, i5 e i7 de 12ª Geração
- De 8 à 64 GB de Memória RAM DDR5
- Expansões NVMe, M.2...



GPI01

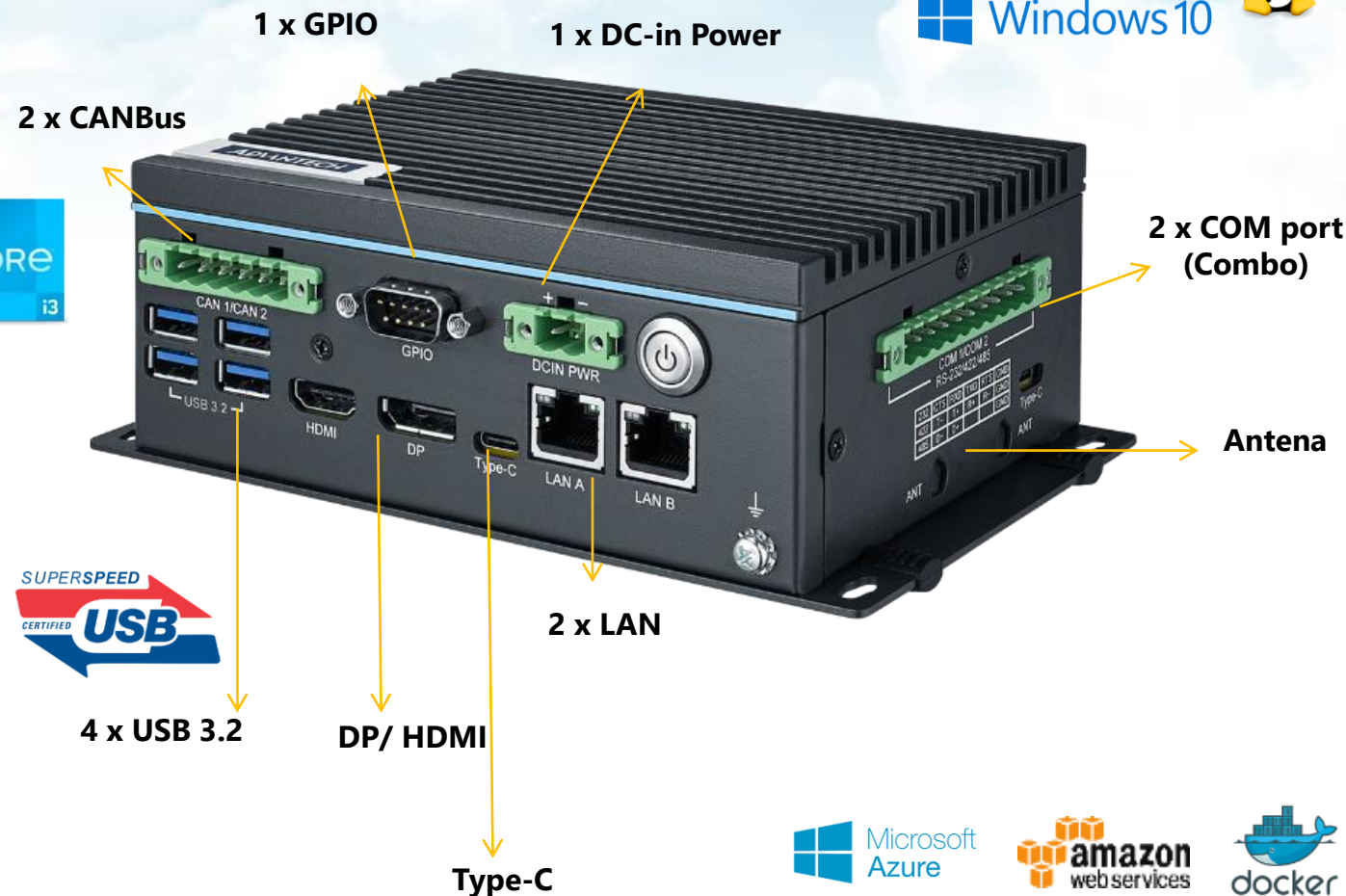
CAN

GPIO e CAN integrados

nvm  
EXPRESS



Interfaces M.2, permitindo uso de SSDs padrão NVMe, expansões Wireless (Wi-Fi, 4G, 5G...)



Microsoft  
Azure

amazon  
web services

docker

ADVANTECH

# UNO-2000 v2

## Foco em Chão de Fábrica

Design Modular

Três tamanhos (Pocket, Small e Regular)



Pocket Size  
**UNO-2271G**



**UNO-2271G-EKAE**

1 x iDoor



Regular Size  
**UNO-2484G**

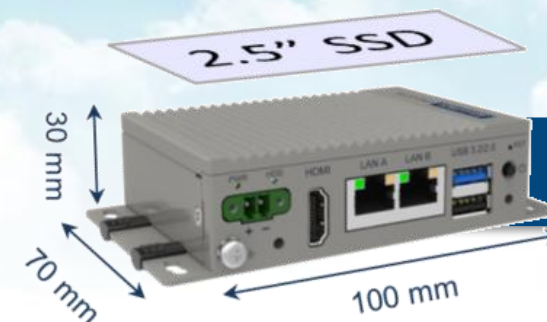


**UNO-2484G-EKAE**

4 x iDoor

# UNO-2271 v2

PC Industrial Pocket Size



**Design Modular  
Ultra-compacto**

## TPM 2.0

Segurança a nível de hardware com chip TPM 2.0 integrado

## PoE 802.3at

Suporte a acessório PoE que permite a alimentação do equipamento via cabo Ethernet, sem necessidade de fonte de alimentação dedicada.

## Características Básicas

- CPU Intel Celeron® N6210 ou Pentium® N6415
- De 4 à 8 GB de Memória RAM DDR4
- 32 ou 64 GB de Armazenamento integrado eMMC
- Suporte a SSD mSATA e/ou expansões WiFi, LTE, USB, Serial...

Windows 10

Windows 11

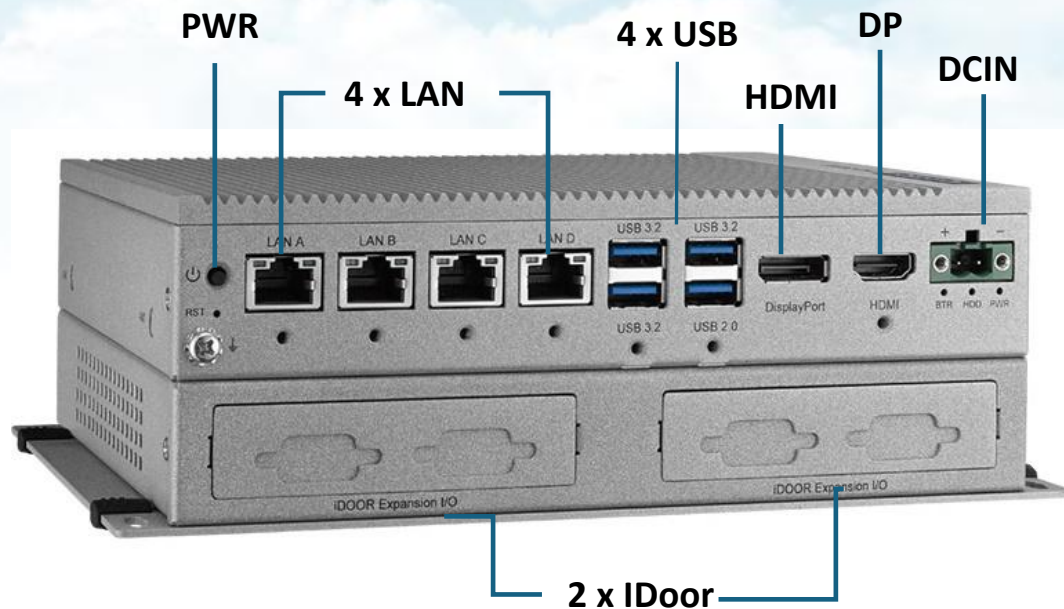


**ADVANTECH**



# UNO-2484 v2

## PC Industrial Modular Fanless



### Alta Performance

- CPU Intel Intel **Core i3, i5 e i7 de 11 Geração**
- Memória RAM DDR4 max. 64GB



### Design Slim em Estrutura Robusta

- Sistema Fanless, sem ventilação forçada
- Design cable-less
- Fixação via Trilho-DIN e VESA



Interfaces M.2, permitindo uso de SSDs padrão NVMe, expansões Wireless (Wi-Fi, 4G, 5G...)

USB 3.2



Windows 11

Windows 10



### Suporte às principais expansões e módulos iDoor

WiFi, LTE, CANBus...



mPCIe



M.2 B key

Conexões do tipo "Lockable", impedindo que os cabos se soltem em locais com vibração excessiva



ADVANTECH

# PCs Modulares

## Linha MIC-700

### ACESSÓRIOS i-Module

12th/13th/14th de CPUs Intel



Opções i-Module dedicadas  
para uso de GPUs



PSU power cord (1.83M)  
P/N: 1700029720-01 (USA),  
1700030520-01 (CN)  
1700031408-01 (EU)



Alimentação  
Adicional para GPU  
1 ou 2 GPUs

PSU Y-cable  
P/N: 1700029474-01

ADVANTECH



Ideal para  
Aplicações de  
Visão em Máquinas



Alimentação 12VDC  
extra p/ as  
expansões



Possibilidade de  
uso de Cooler  
adicional



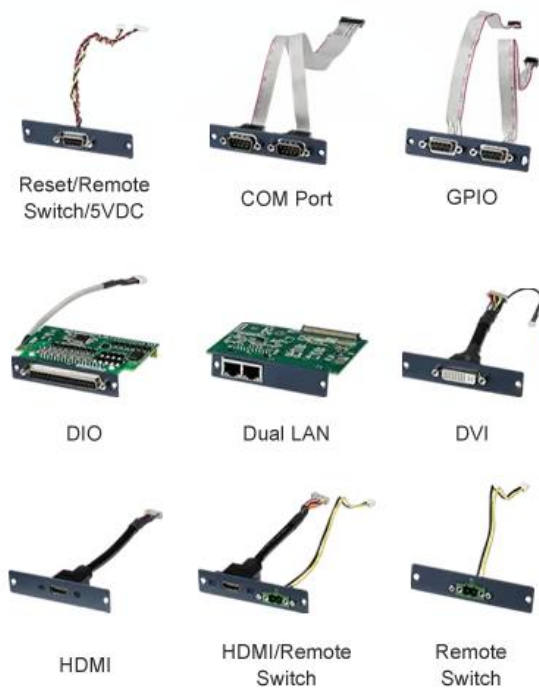
Possibilidade de  
adição de mais slots  
para armazenamento



# PCs Modulares

## Linha MIC-700

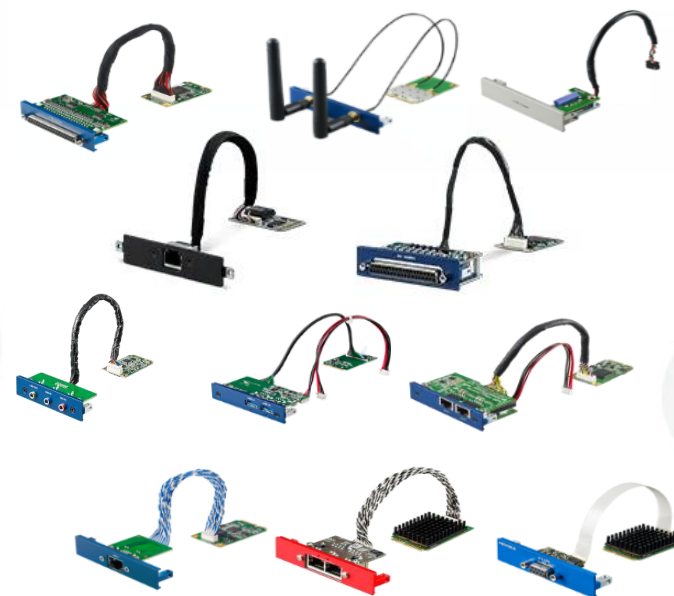
### MÓDULOS FLEX I/O



2



### MÓDULOS IDOOR



1



# iModules

## Expansões linha MIC-770



**MIC-75M10**

- 1x PCIe x16



**MIC-75M20-00**

- 1x PCIe x16, 1x PCIe x4



**MIC-75M20-01**

- 2x PCIe x8



**MIC-75M11**

- 1x PCIe x16, 1x PCI



**MIC-75M40**

- 1x PCIe x8, 3x PCIe x4



**MIC-75M40-01**

- 1x PCIe x8, 2x PCIe x4
- For MIC-770 V3



**MIC-75M13**

- 1x PCIe x16, 3x PCI



**MIC-75S00**

- 2 x 2.5" SATA SSD/HDD

# iModules para uso com GPU



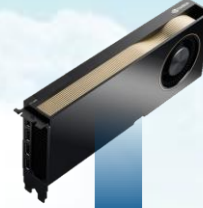
## **MIC-75M20-00**

- 1x PCIe x16, 1x PCIe x4
- Dimension with system (WxHxD): 123\*x192x230 mm



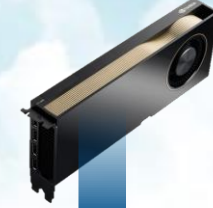
## **MIC-75GF10**

- Support NVIDIA MXM GPU with whole system fanless design
- Support up to 80W NVIDIA Quadro MXM 3.1 Type A/B form factor GPU
- Dimension with system (WxHxD): 187x192x230 mm



## **MIC-75G20-10**

- 1x PCIe x16, 1x PCIe x4
- 1x NVIDIA 350W 3-deck, triple-fan GPU
- 2x removable storage bays
- Dimension with system (WxHxD): 207x192x385 mm



## **MIC-75G30**

- 2x PCIe x16 (Signal is x8)
- 1x PCIe x4
- 2x NVIDIA 350W 3-deck, triple-fan GPU
- 2x removable storage bays
- Dimension with system (WxHxD): 280x192x385 mm

# WISE-PaaS/ DeviceOn

Uma plataforma que gerencia remotamente Computadores Industriais em qualquer ambiente

## SEGURANÇA IOT

- Whitelisting
- Recuperação automática

## GESTÃO TOTAL

- IPC/board/gateway
- Periféricos/recursos
- APIs para a integração de terceiros

## ACESSO REMOTO

- Monitoramento em tempo real
- Controle remoto
- Correção remota de problemas

## EFICIÊNCIA NAS OPERAÇÕES

- Atualizações OTA
- Operação em larga escala
- Gerenciamento de contêineres



Disponíveis nas versões



On-Premise





# OBRIGADO!

**ADVANTECH**

*Enabling an Intelligent Planet*



**ADVANTECH**