



## Nuovo SIMATIC IPC 520A Tensorbox

07.03.2022



È da subito disponibile il nuovo IPC BOX 520A Tensorbox.

L'IPC è caratterizzato principalmente da un'elevata potenza di calcolo di CPU e GPU in combinazione con un design fanless molto compatto e robusto per applicazioni industriali. È dotato di numerose interfacce USB, Ethernet, M.2 e digitali per meglio adattarsi ad ogni tipo di applicazione. La piattaforma basata su Nvidia offre una vasta disponibilità di librerie preconfigurate selezionabili da catalogo e di modelli pre-allenati. Ciò permette numerose applicazioni basate su **Intelligenza Artificiale e Computer Vision**, principali scopi di utilizzo del prodotto.

## **Elaborazione di reti neurali (AI) ad alte prestazioni con tecnologia Nvidia**

- 6-core NVIDIA Carmel ARM@v8.2 64-bit CPU (1,43 GHz)
- NVIDIA Jetson Xavier NX GPU (384 GPU cores)
- 8 GB RAM
- 16 GB di memoria di massa eMMC con pieno supporto ad Nvidia CUDA o Jetpack.

## **Grande possibilità di connessioni per adattarsi a qualunque ambiente industriale**

- 4x Gbit Ethernet (2x PoE)
- 4 x USB – di cui 3 x USB 3.0
- 1x slot microSD card
- 1x slot SIM card
- 1x COM (RS232/485)
- 1x DisplayPort
- 4x Ingressi digitali e 2x Uscite digitali tutti a 24V
- 2x Slot M.2 Interni

## **Altissima affidabilità, prodotto di qualità industriale come tutta la famiglia SIMATIC**

- Design senza parti meccaniche in movimento (Fanless e Diskless)
- Diagnostica visiva grazie alla presenza di led di stato, ottimizzato per l'uso senza display
- Testato, come tutti i SIMATIC IPC, per molte ore prima di essere spedito
- Certificazioni per l'uso in tutto il mondo
- Tutte le possibilità di montaggio sono disponibili (DIN e a parete)

## **Soluzione economica e disponibile**

- Piattaforma ideale per applicazioni AI complesse in ambienti industriali
- Disponibile con brevi tempi di consegna

## **Applicazioni “tipo”**

Prodotto ideale ed ottimizzato per applicazioni di Intelligenza Artificiale in campo industriale come:

### **Controllo qualità avanzato**

- Riconoscimento del prodotto tramite *Computer Vision*
- Rilevamento e classificazione dei difetti
- Segnalazione di situazioni critiche

### **Monitoraggio di zone a rischio**

- Rilevamento di intrusioni in zona ad alto rischio
- Sfocatura dei volti (mantenimento privacy)
- Rilevamento corretto uso DPI in zone pericolose

### **Rilevamento dei difetti di una linea di imballaggio**

- Il modello apprende direttamente dal flusso video della linea di produzione
- Rileva le anomalie senza bisogno di apprendimento supervisionato da personale
- Distingue automaticamente le anomalie dal nuovo aspetto dei prodotti
- Si installa senza bisogno di apportare nessuna modifica alla linea originale

### **Supervisione delle operazioni dei lavoratori**

- Rilevamento di violazioni della sicurezza, con riconoscimento facciale o stima della postura
- Ottimizzare il tempo di inattività utilizzando il tracciamento degli oggetti

- Prevenire gli incidenti utilizzando una stima della postura umana

## Gestione di zone termografiche

- Rilevamento delle persone
- Conteggio delle persone
- Visualizzazione delle aree affollate grazie a mappe termografiche

## Ottimizzazione delle operazioni

- Analisi delle operazioni in un arco di tempo molto ampio
- Generazione di raccomandazioni al fine di ottimizzare le operazioni

## Manutenzione Predittiva

- Analisi di enormi quantità di dati per identificare anticipatamente i guasti
- Classificazione delle cause di eventuali guasti

## Veicoli intelligenti

- Analisi e predizione di rotte ottimizzate
- Gestione di AGV / AMR (o di qualunque tipo di veicolo autonomo)

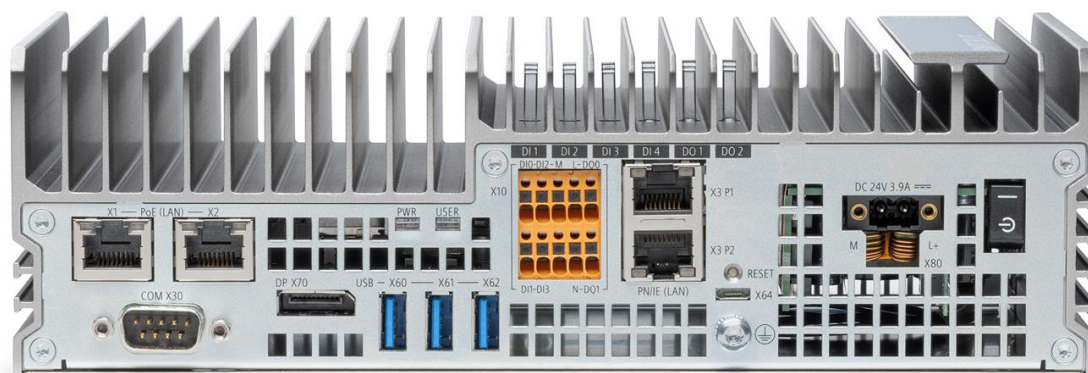
## Caratteristiche tecniche del SIMATIC IPC520A

Nome prodotto	SIMATIC IPC520A
Piattaforma	Nvidia ARM Carmel
MLFB	6ES7647-0JB00-0YA2
Disponibile da.	Marzo 2022
Design	Classico PC della serie 4x7.
Processore	ARMv8.2 (64bit) <i>heterogeneous multi-processing</i> (HMP) CPU Processore NVIDIA Carmel (Dual-Core)
Chipset	System on Chip (SoC) (integrato nel processore)
Memoria principale	8 GB LPDDR4x
Slot di espansione	2x M.2 module slot internal · 1x dimensions: 2230, Key E, max. 0,8A · 1x dimensions: 2242, 3042, 2250, Key B, max. 0,8A 1x Micro SD card slot 1x Nano SIM card slot
Controller grafico / AI	NVIDIA® Jetson Xavier™ NX GPU (384 GPU core)
Risoluzione massima	4x4k@30 (HEVC)
Sistema operativo NVIDIA Jet Pack	tramite download dal sito NVIDIA
Alimentazione	DC 24 V
Interruttore on off	presente
Dischi	eMMC 16 GB V5.1 / slot per micro-SD
I/O digitale	4x Digital input, 24V DC, max. 20 Hz 2x Digital output, 24V DC, 0,5A, max. 10 Hz
Ethernet	2x Gigabit (RJ45) Dual channel

# Nuovo IPC 520A Tensorbox

07.03.2022

Nome prodotto	SIMATIC IPC520A
	2x Gigabit (RJ45) con PoE, funzionalità PSE, 2 × 15 W or 1 × 30 W
USB	3x USB 3.0 Tipo A 1x USB 2.0 Micro Tipo B
Interfaccia video	DisplayPort V1.4
Porta seriale	1x RS232 / RS485 / RS422 commutabile
Vibrazioni	fino a 1 g
Resistenza agli shock	fino a 15 g
Temperatura	0 °C fino a +45 °C
Certificati	CE, UL,
Dimensioni di montaggio (L x A x P in mm)	234 x 129 x 71
Peso	circa. 1,9 kg



Industrial PC Product Manager  
RC-IT DI FA CTR&HMI&SEA HMI&IPC  
Siemens S.p.A.  
Via Vipiteno 4  
20128 Milano - Italy