



## Nuovi IPC BX-56A e BX-59A

08.07.2024

Sono da subito disponibili i moduli base (BM) dell'architettura Modular IPC. I Moduli IPC BX-56A e BX-59 differiscono tra loro per espandibilità (dischi, porte USB) e chipset.

**SIMATIC IPC BX-59A** con processori di tredicesima generazione ad altissime prestazioni di Intel nell'ultima architettura ibrida (scheda madre con chipset R690E) per aumentare le prestazioni, la facilità d'uso e la flessibilità, con un set completo di funzioni e la massima espandibilità.



**SIMATIC IPC BX-56A** con processori di tredicesima generazione ad altissime prestazioni di Intel nell'ultima architettura ibrida (scheda madre con chipset H610E) per maggiori prestazioni, facilità d'uso e flessibilità, con un set di funzionalità ridotto e una media espandibilità.



Le opzioni disponibili e la scalabilità del sistema modulare consentono di scegliere facilmente il dispositivo più adatto alla propria applicazione senza dover scendere a compromessi sulla configurazione desiderata. Il dispositivo di base può essere configurato individualmente offrendo un'ampia scelta grazie alle numerose opzioni per il PC: dai processori da 35 W per il funzionamento senza ventola fino alla classe desktop di fascia alta con processori i9 da 65 W con modulo ventola. I nuovi IPC ad alte prestazioni, con un'elevata disponibilità di dati per una tracciabilità affidabile della produzione, sono progettati in modo robusto per un funzionamento continuo anche nel caso di attività di automazione molto complesse.

A breve, in combinazione con i dispositivi di base saranno disponibili numerosi moduli di espansione con interfacce PCIe per schede di comunicazione aggiuntive, frame grabber e schede POE, per consentire il funzionamento di un'ampia gamma di applicazioni. Il monitoraggio continuo e la manutenzione predittiva sono garantiti da GPU professionali fino a 350 W nei moduli di espansione. In futuro l'attenzione sarà rivolta soprattutto all'elaborazione delle immagini industriali, ad esempio per l'ispezione della qualità (controllo di qualità automatizzato basato sulle immagini) e l'inferenza AI.



*SIMATIC IPC BX-59A con processore da 65W e dissipazione attiva*

## Caratteristiche chiave:

### Massime prestazioni del sistema per compiti di calcolo, controllo e visualizzazione decisamente impegnativi

- Processori Intel® di tredicesima generazione (Raptor Lake): Core i9, i7, i5, i3 e Celeron con un massimo di 24 core / 32 thread
- Intel® chipset: H610E (BX-56A) e R680E (BX-59A)
- Controller grafico Intel® UHD integrato nel processore, con risoluzione fino a 4K Ultra HD per prestazioni grafiche straordinarie
- Configurazione della memoria principale: DDR5-4800 MT/S da 8 GB fino a 64 GB, configurata a doppio canale per le massime prestazioni
- Elevata velocità di trasferimento dati con il mondo esterno (ad es. SSD M.2 NVMe, tecnologia PCI Express Gen 4, USB 3.2 Gen2)
- Fino a 4 porte Intel Gigabit Ethernet a bordo
- Due DisplayPort V1.4a a bordo
- Dischi rigidi M.2 NVMe con capacità fino a 1 TB per l'archiviazione di grandi quantità di dati e una maggiore affidabilità (BX-59A)
- Unità a stato solido con capacità fino a 960 GB in sostituzione del disco rigido per una maggiore sicurezza dei dati, con funzionalità RAID
- Memoria di massa SSD: come SSD da 2,5" onboard, NVMe onboard o facilmente accessibile tramite SIMATIC IPC Slider 1x o 2x SSD M.2 nel dispositivo base
- Fino a 3 altre opzioni di archiviazione in formato 2,5" come SSD o HDD nei futuri moduli di espansione EM4 o EM6.
- Scheda grafica PCIe x16 (opzionale) per collegare fino a 4 monitor

### Elevato grado di robustezza industriale

- Design industriale moderno con tutte le porte su un lato
- Varie posizioni di montaggio (tavolo, parete o verticale)
- Funzionamento senza ventola con processori da 35 W, varianti da 65 W con ventola e un concetto modulare con modulo ventola disponibile separatamente
- Concetto di case indipendente con elevato grado di facilità d'uso ed espandibilità futura
- Opzioni di alimentazione:
  - Alimentatore standard da 400 W 24 V CC o alimentatore CC ad ampio spettro da 220 W consentono di adattarsi al meglio all'applicazione del cliente
  - Alimentatore CA da 1200 W integrato nei moduli di espansione di grandi dimensioni per applicazioni AI con elevata richiesta di potenza computazionale.
- Nessun CPU Throttling fino a una temperatura ambiente di 55 °C

- Eccellente affidabilità operativa, anche se sottoposta a vibrazioni e urti estremi
- NVRAM per assicurare la ritentività dei dati al controller software CPU1500S (F o T), al buffer di messaggi ritentivi per WinCC
- LED di diagnostica per il funzionamento senza monitor
- Riduzione dei tempi di inattività e rilevamento tempestivo degli errori grazie all'autodiagnosi

## **Elevata flessibilità e facilità d'uso**

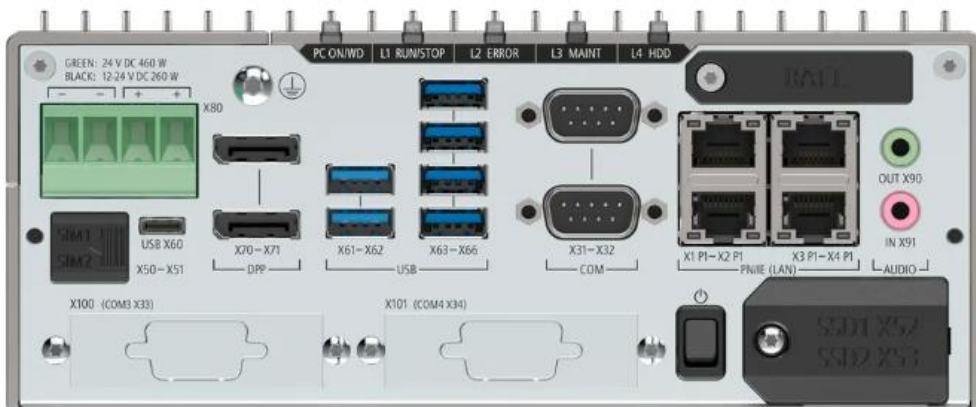
- Fino a 5 slot nei moduli di espansione, varie combinazioni PCIe e PCI
- Doppio slot per moduli M.2 per espansioni personalizzate, come schede DIO, schede di accelerazione CPU e schede di comunicazione
- Doppio slot per schede nano-SIM e predisposizione di montaggio per le antenne
- Porte:
  - fino a 4 Intel Gigabit Ethernet,
  - 8 USB (di cui una interna con blocco opzionale, ad esempio per dongle software),
  - 2 Display Port V1.4a,
  - 2 COM,
  - 2 moduli flex (opzionali),
  - Audio IN e OUT
- Sistema operativo Win10 IoT Enterprise LTSC 2021 preinstallato e preattivato

## **Elevata disponibilità e continuità di sistema**

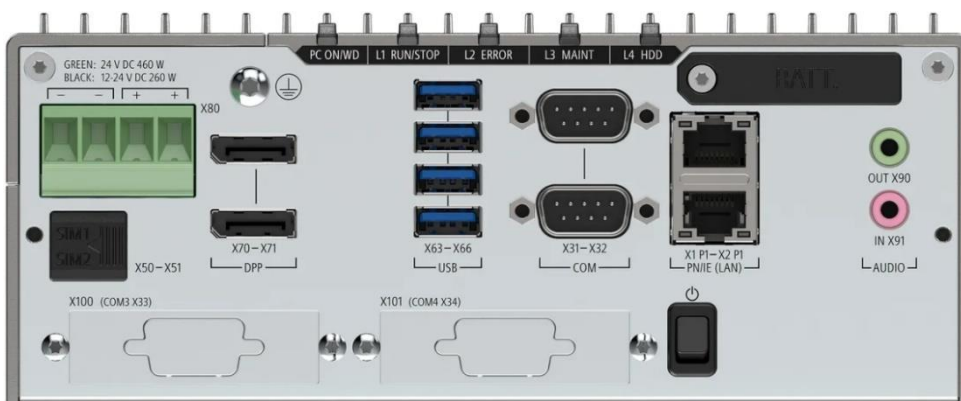
- Funzionamento affidabile 24 ore su 24 (MTBF elevato, ventole a velocità controllata)
- Display di stato (5 LED frontali); display di allarme per ventola, temperatura, watchdog e allarme SSD per una facile identificazione del disco rigido difettoso nell'array RAID
- Controllo e manutenzione a distanza tramite iAMT 16.0 (Intel Active Management Technology): consente di rilevare, analizzare, aggiornare il software installato sul PC in qualsiasi momento, anche quando il computer è spento.
- Sistema RAID1 nel dispositivo di base e RAID5 nel modulo di espansione più grande (mirroring dei dati)
- HDD Enterprise come configurazioni RAID nel modulo di espansione più grande
- Identificazione e sostituzione rapida del disco rigido in caso di guasto.
- Ripristino rapido allo stato di consegna dell'HDD/SSD tramite chiavetta USB di ripristino
- Alloggiamento per unità hot swap per configurazioni RAID (sostituzione del disco rigido al volo durante il funzionamento)

## Sicurezza dell'investimento

- Disponibilità a lungo termine della piattaforma: Commercializzazione attiva per almeno 5 anni, poi 5 anni di disponibilità di ricambi.
- Sviluppo e produzione dell'IPC (compresi scheda madre e BIOS) da parte di Siemens
- Sistema pretestato con componenti SIMATIC per una facile integrazione nell'ambiente TIA
- Certificazioni e approvazioni per la commercializzazione globale (cULus, CE, ecc.)
- Interfacce legacy: PCI, COM, VGA (tramite adattatore)
- Servizio e assistenza globale



*SIMATIC IPC BX-59A*



*SIMATIC IPC BX-56A*



## Caratteristiche dei prodotti SIMATIC IPC BX-56A e IPC BX-59A in dettaglio:

	SIMATIC IPC BX-59A	SIMATIC IPC BX-56A
Piattaforma	Raptor Lake (Tredicesima generazione Intel)	
MLFB	6AG4133-0....-....	6AG4132-0....-....
Design	BOX PC Modulare, installazione in orizzontale o in verticale Montaggio a parete, verticale, da tavolo e a torre	
Chipset	Intel R680E	Intel H610E
Socket del processore	LGA1700	
Processori disponibili	Core i9-13900E 24C(8P+16E)/32T, fino a 5.2 GHz, 36 MB Cache, iAMT	Core i5-13500E 14C(6P+8E)/20T, fino a 4.8 GHz, 24 MB Cache, iAMT
	Core i7-13700E 16C(8P+8E)/24T, fino a 5.1 GHz, 30 MB Cache, iAMT	Core i3-13100TE 4C(4P+0E)/8T, fino a 4.1 GHz, 14 MB Cache
	Core i7-13700TE 16C(8P+8E)/24T, fino a 4.8 GHz, 30 MB Cache, iAMT	Pentium G7400E 2C(2P+0E)/4T, fino a 3.6 GHz, 6 MB Cache
	Core i5-13500E 14C(6P+8E)/20T, fino a 4.8 GHz, 24 MB Cache, iAMT	-
Memoria RAM	8 / 16 / 32 / 64 GB DDR5-4800 SODIMM, Doppio slot	
Slot in moduli di espansione (Disponibili a breve)	1 PCIe x16	
	1 PCIe x16; 1 PCIe x4	
	1 PCIe x16; 1 PCI	
	2 PCI	
	1 PCIe x16; 3 PCI	
	3 PCIe x4; 1 PCIe x16	-
2 PCIe x8 (x16 socket); 2x PCIe x4	-	
2 PCIe x8 (x16 socket); 2x PCIe x4	-	
3 x PCI, PCIe x16; 1x PCIe x4	-	

	SIMATIC IPC BX-59A	SIMATIC IPC BX-56A
Controllore grafico integrato	Intel UHD graphics	
	Intel® UHD Graphics 770 (Core i5, i7, i9)	Intel® UHD Graphics 710 (Pentium)
		Intel® UHD Graphics 730 (Core i3)
		Intel® UHD Graphics 770 (Core i5)
Sistema operativo preinstallato (Opzionale)	Windows 10 IoT LTSC 2021, MUI, 64 bit	
Alimentazione	9-36 V DC (220 W)	
	24 V DC (400 W)	
	100/240 V AC, 50-60 Hz (1200 W) nell'espansione da 4 e 6 slot	100/240 V AC, 50-60 Hz (1200 W) nell'espansione da 4 slot
Hard disk meccanici 2.5" (HDD)	Fino a 2 x 1 TB nel modulo di espansione	
Dischi allo stato solido 2.5" (SSD)	512 GB, 1 TB ECO	
	SATA 480 GB, 960 GB con PLP	-
Dischi M.2 NVMe interni	1 x NVMe 512 GB, 1024 GB	Non presente
Dischi M.2 NVMe accessibili dall'esterno (Cassetto)	2 x NVMe 512 GB, 1024 GB In slitta con tecnologia RAID1	Non presenti
RAID controller	Intel Rapid Storage Technology Integrato nel controller	Non presente
Ethernet (con teaming)	4 x Gigabit Intel Ethernet (IE/PN), RJ45	2 x Gigabit Intel Ethernet (IE/PN), RJ45
USB 3.2 Gen2	6 x tipo A	4 x tipo A
	1 x Type C	Non presente
Display Port	2 x Versione 1.4	
VGA	Con adattatore DP → VGA	
Seriali	COM1 + COM2 (Solo V.24)	
Audio	Ingresso microfono	
	Uscita linea	

	SIMATIC IPC BX-59A	SIMATIC IPC BX-56A
Led di stato	1 Accensione, 4 x compiti vari	
	WATCHDOG (Programmabile)	
	TEMPERATURA (Programmabile)	
	VENTOLE (Programmabile)	
	ALLARME DISCO (Programmabile)	

## Manuale:

- [SIMATIC Industrial PC IPC BX-56A and IPC BX-59A](#)
- [SIMATIC Industrial PC Firmware/BIOS description \(SIMATIC IPC BX-56A, IPC BX-59A\)](#)

## Certificazioni:

- [General product approval/UL, UL](#)
- [General product approval/RCM, Manufacturer](#)
- [General product approval/EU Declaration of Conformity, General product approval/UK Declaration of Conformity, Manufacturer](#)

I prodotti sono configurabili da TIA Selection Tool