

i CX5120 | Embedded-PC mit Intel®-Atom™-Prozessor

Der CX5120 verfügt über einen Intel®-Atom™-Singlecore-Prozessor mit 1,46 GHz. Die Hardware-Schnittstellen sind bei dieser neuen Serie an der bestehenden Baureihe CX5000 orientiert und identisch ausgeführt. Es stehen zwei unabhängige, Gigabit-fähige Ethernet-Schnittstellen sowie vier USB-2.0- und eine DVI-I-Schnittstelle zur Verfügung. Die ab Werk bestückbare Optionsschnittstelle sowie die I/O-Ebene, die wahlweise entweder aus E-Bus- oder K-Busklemmen bestehen kann, schaffen eine Vielzahl weiterer Anschlussmöglichkeiten oder Gateway-Funktionen.

Der CX5120 zeichnet sich durch niedrigen Leistungsverbrauch und Lüfterlosigkeit aus.

Abhängig von der installierten TwinCAT-Laufzeitumgebung, kann der CX5120 zur Realisierung von SPS- oder SPS/Motion-Control-Projekten sowohl mit oder ohne Visualisierung verwendet werden. Auch die Ausführung von Motion-Control-Anwendungen mit interpolierenden Achsbewegungen ist möglich.

Der erweiterte Betriebstemperaturbereich von -25...+60 °C ermöglicht den Einsatz in klimatisch anspruchsvollen Anwendungen.

Analog zur Serie CX5000 ist die Serie CX5100 kompakt aufgebaut; eine modulare Bauweise mit Erweiterungsmodulen wie beim CX2000 ist nicht vorgesehen.

Bestellbezeichnung

Die Bestellbezeichnung ergibt sich aus folgender Bezeichnungssystematik:

CX5120-015T		Optionsschnittstellen:
0 = kein TwinCAT	1 = mit TwinCAT-2-PLC-Runtime	CX5120-N020 = Audioschnittstelle
2 = mit TwinCAT-2-NC-PTP-Runtime	3 = mit TwinCAT-2-NC-I-Runtime	CX5120-N030 = RS232, D-Sub-Stecker
5 = TwinCAT-3-Runtime (XAR)		CX5120-N031 = RS422/RS485, D-Sub-Buchse
0 = kein Betriebssystem	1 = Betriebssystem Windows Embedded Compact 7	CX5120-M310 = PROFIBUS-Master, D-Sub-Buchse, 9-polig
2 = Betriebssystem Windows Embedded Standard 7 P 32 Bit	3 = Betriebssystem Windows Embedded Standard 7 P 64 Bit	CX5120-B310 = PROFIBUS-Slave, D-Sub-Buchse, 9-polig
4 = Windows 10 IoT Enterprise LTSB 32 Bit	5 = Windows 10 IoT Enterprise LTSB 64 Bit	CX5120-M510 = CANopen-Master, D-Sub-Stecker, 9-polig
		CX5120-B510 = CANopen-Slave, D-Sub-Stecker, 9-polig
		CX5120-M930 = PROFINET RT, Controller
		CX5120-B930 = PROFINET RT, Device, Ethernet (2 x RJ45-Switch)
		CX5120-B931 = PROFINET IRT, Device, Ethernet (2 x RJ45-Switch)
		CX5120-B950 = EtherNet/IP-Slave, Ethernet (2 x RJ45-Switch)
		CX5120-B110 = EtherCAT-Slave, EtherCAT IN und OUT (2 x RJ45)


Da nicht alle Kombinationen sinnvoll sind, werden in der Tabelle „Bestellangaben“ die zulässigen Kombinationen aufgeschlüsselt wiedergegeben.

Technische Daten	CX5120
Prozessor	Intel® Atom™ E3815, 1,46 GHz
Anzahl Kerne	1
Flash-Speicher	Einschub für CFast-Karte und MicroSD-Karte (Karten nicht enthalten)
Interner Arbeitsspeicher	2 GB DDR3-RAM (nicht erweiterbar)
Persistenter Speicher	1-Sekunden-USV integriert (1 MB auf CFast-Karte)
Schnittstellen	2 x RJ45, 10/100/1000 MBit/s, DVI-I, 4 x USB 2.0, 1 x Optionsschnittstelle
Diagnose-LED	1 x Power, 1 x TC-Status, 1 x Flash-Zugriff, 2 x Bus-Status
Uhr	interne, batteriegepufferte Uhr für Zeit und Datum (Batterie wechselbar)
Betriebssystem	Microsoft Windows Embedded Compact 7, Microsoft Windows Embedded Standard 7 P oder Microsoft Windows 10 IoT Enterprise LTSB
Steuerungssoftware	TwinCAT-2-Runtime TwinCAT-3-Runtime (XAR)
I/O-Anschluss	E-Bus oder K-Bus, automatische Erkennung
Spannungsversorgung	24 V DC (-15 %/+20 %)
Stromversorgung E-Bus/K-Bus	2 A
Max. Verlustleistung	9 W (einschließlich der Systemschnittstellen)
Abmessungen (B x H x T)	124 mm x 100 mm x 92 mm
Gewicht	ca. 860 g
Betriebs-/Lagertemperatur	-25...+60 °C/-40...+85 °C
Relative Feuchte	95 % ohne Betauung
Schwingungs-/Schockfestigkeit	gemäß EN 60068-2-6/EN 60068-2-27
EMV-Festigkeit/-Ausendung	gemäß EN 61000-6-2/EN 61000-6-4
Schutzart	IP 20
Zulassungen	CE, UL, Ex, IECEx
TC3-Leistungsklasse	performance (40); eine Übersicht der einzelnen TwinCAT-3-Leistungsklassen finden Sie hier

Bestellangaben	kein Betriebs-system	Windows Embedded Compact 7	Windows Embedded Standard 7 P 32 Bit	Windows Embedded Standard 7 P 64 Bit	Windows 10 IoT Enterprise LTSB 32 Bit	Windows 10 IoT Enterprise LTSB 64 Bit	kein TwinCAT	TwinCAT-2-PLC-Runtime	TwinCAT-2-NC-PTP-Runtime	TwinCAT-2-NC-I-Runtime
CX5120-0100	x	-	-	-	-	-	x	-	-	-
CX5120-0110	-	x	-	-	-	-	x	-	-	-
CX5120-0111	-	x	-	-	-	-	-	x	-	-
CX5120-0112	-	x	-	-	-	-	-	-	x	-
CX5120-0113	-	x	-	-	-	-	-	-	-	x
CX5120-0115	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-
CX5120-0120	-	-	x	-	-	-	x	-	-	-
CX5120-0121	-	-	x	-	-	-	-	x	-	-
CX5120-0122	-	-	x	-	-	-	-	-	x	-
CX5120-0123	-	-	x	-	-	-	-	-	-	x
CX5120-0125	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-
CX5120-0130	-	-	-	x	-	-	x	-	-	-
CX5120-0135	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-
CX5120-0140	-	-	-	-	x	-	x	-	-	-
CX5120-0141	-	-	-	-	x	-	-	x	-	-
CX5120-0142	-	-	-	-	x	-	-	-	x	-
CX5120-0143	-	-	-	-	x	-	-	-	-	x
CX5120-0150	-	-	-	-	-	x	x	-	-	-
CX5120-0155	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-

Zubehör	
CX1900-0101	DVI-zu-VGA passiver Adapter für den Anschluss von Standard-VGA-Monitoren ans CX-System (führt die VGA-Signale der DVI-I-Schnittstelle aus).
CX2900-00xx	CFast-Karten: 2-, 4-, 8-, 16-, 32-GB-CFast-Karte
CX2900-0107	Gerätemodifikation für Embedded-PCs CX5120, CX5130, CX5140 und CX9020 gemäß den Anforderungen für die ATEX- und IECEx-Zertifizierung. Diese Gerätemodifikation ist zwingend notwendig, um die Geräte in explosionsgefährdeten Bereichen der Zone 2/22 einzusetzen. Beinhaltet die Modifikation und Relokation des Geräteaufklebers sowie einen ab Werk montierten Haltebügel zur mechanischen Sicherung der Steckverbinder. Produktkennzeichnung: ATEX: II 3 G Ex nA IIC T4 Gc und II 3 D Ex tc IIIC T135 °C Dc IECEx: Ex nA IIC T4 Gc und Ex tc IIIC T135 °C Dc Dokumentation zum Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen beachten.

Optionsschnittstellen	
CX5120-N020	Audio-Schnittstelle, 3 x 3,5-mm-Klinkenstecker, Line-In, Mic-In, Line-Out oder 5.1 Surround
CX5120-N030	RS232-Schnittstelle, D-Sub-Stecker, 9-polig*
CX5120-N031	RS485-Schnittstelle, D-Sub-Buchse, 9-polig, Konfiguration als Endpunkt, ohne Echo, Terminierung on*
CX5120-N031-0001	RS485-Schnittstelle, D-Sub-Buchse, 9-polig, Konfiguration als Endpunkt, mit Echo, Terminierung on
CX5120-N031-0002	RS485-Schnittstelle, D-Sub-Buchse, 9-polig, Konfiguration als Drop-Point, ohne Echo, Terminierung off
CX5120-N031-0003	RS485-Schnittstelle, D-Sub-Buchse, 9-polig, Konfiguration als Drop-Point, mit Echo, Terminierung off
CX5120-N031-0004	RS422-Schnittstelle, D-Sub-Buchse, 9-polig, Konfiguration als Vollduplex-Endpunkt, Terminierung on
CX5120-B110	EtherCAT-Slave-Schnittstelle, EtherCAT IN und OUT (2 x RJ45)
CX5120-M310	PROFIBUS-Master-Schnittstelle, D-Sub-Buchse, 9-polig
CX5120-B310	PROFIBUS-Slave-Schnittstelle, D-Sub-Buchse, 9-polig
CX5120-M510	CANopen-Master-Schnittstelle, D-Sub-Stecker, 9-polig
CX5120-B510	CANopen-Slave-Schnittstelle, D-Sub-Stecker, 9-polig
CX5120-M930	PROFINET-RT-Controller-Schnittstelle, Ethernet (2 x RJ45)
CX5120-B930	PROFINET-RT-Device-Schnittstelle, Ethernet (2 x RJ45-Switch)
CX5120-B931	PROFINET-IRT-Device-Schnittstelle, Ethernet (2 x RJ45-Switch), nur in Verbindung mit TwinCAT 3 einsetzen
CX5120-B950	EtherNet/IP-Slave-Schnittstelle, Ethernet (2 x RJ45-Switch)

 Produktankündigung	CX5120-B931, CX5120-B950: voraussichtliche Markteinführung auf Anfrage
---	--

*Nicht verfügbar für Microsoft Windows 10 IoT Enterprise (LTSB).