

# PACSystems™ RXi2-UP Industrial PC

Zuverlässiges, robustes Hochleistungs-Computing

## Einführung

PACSystems RXi2 IPCs bieten eine Reihe von Prozessoroptionen, einen größeren und schnelleren Speicher, verbesserte Grafik und erweiterte Sicherheitsfunktionen.

Der PACSystems RXi2-UP IPC bietet robuste Hochleistungs-Computing-Funktionen zum Ausführen von HMI-, Historian- und Analyseanwendungen direkt an der Produktionsanlage um eine verbesserte Echtzeitsteuerung des Betriebs und eine bessere Integration in werkswerte Systeme zu ermöglichen.

Das PACSystems RXi2-UP kombiniert herausragende Rechenleistung mit der zusätzlichen Erweiterbarkeit von 1, 2 oder 4 PCI Express-Steckplätzen und CFast-Speicher und ist somit ideal für eine Reihe anspruchsvoller industrieller Anwendungen.



## Hochleistungsfähiges Computing

Der PACSystems RXi2-UP IPC verfügt über leistungsstarke Intel Xeon-Prozessoren, bis zu 32 GB ECC-RAM, 5 Gigabit-Ethernet-Schnittstellen und einen SSD-Festplattenspeicher in Industriequalität, um das Hochleistungsdesign zu vervollständigen.

Er bietet zusätzliche Anwendungsflexibilität sowohl mit Mini-PCI-Express- als auch Low-Profile-PCI-Express-Steckplätzen. Diese Erweiterbarkeit in Kombination mit modernsten CPUs liefert Hochleistungs-Computing.

Der PACSystems RXi2-UP IPC integriert eine patentierte Wärmeüberwachungstechnologie mit ausgefeilten passiven Kühltechniken, um die leistungsstärkste, lüfterlose industrielle Edge-Computing-Plattform bereitzustellen. So kann diese in erweiterten Temperaturbereichen direkt am Rechner mit maximaler Rechenleistung arbeiten, ohne dass die CPU gedrosselt werden muss.

## Vorinstallierte Produktivität und SCADA

Erläutern Sie mehr an der Nahtstelle zur Feldebene mit dem PACSystems RXi2-UP, optional vorinstalliert mit Movicon.NExT HMI/SCADA-Software von Emerson. Dieser Industrie-PC bietet eine leistungsstarke und eng integrierte Lösung mit zuverlässiger, industrieller Rechenleistung sowie eine innovative skalierbare und flexible Automatisierungssoftware. Basierend auf OPC UA ist Movicon.NExT die erste integrierte Automatisierungssoftware-Plattform für Konnektivität, IIoT, Maschinen-HMI, HMI/SCADA und Anlagenanalyse.

Movicon.NExT ermöglicht die Konnektivität zu vielen nativen und integrierten Kommunikationsprotokollen. Es bietet verbesserte Visualisierungstools, einschließlich WPF, XAML und 3D-Grafiken, und ermöglicht außerdem die Datenaufzeichnung unabhängig vom verwendeten Datenformat. Mit Movicon.NExT erhalten Nutzer zusätzlich integriertes Scripting, ein Alarmverwaltungssystem und Analysen, die in der Lage sind, Produktionsdaten in Echtzeit zu erfassen. Diese Analysen liefern KPI- und OEE-Leistungsdaten, berechnen Maschinenausfallzeiten und können zur Verfolgung und Planung der Produktion verwendet werden.

## Höhere Betriebszeiten

Alle Aspekte des PACSystems RXi2-UP IPC wurden für Zuverlässigkeit in rauen Industrieumgebungen entwickelt, von der Verwendung aller Komponenten in Industriequalität bis zu seinem lüfterlosen Design. Um die Sicherheit von Daten und Vorgängen zu gewährleisten, nutzt das PACSystems RXi2-UP das Trusted Platform Module (TPM) und die Microsoft Secure Boot-Technologie. Sicherheit gepaart mit der starken Stoß- und Vibrationsfestigkeit von PACSystems RXi2-UP und den verfügbaren RAID-Speicheroptionen schützt Ihre Daten und maximiert die Betriebszeit.

Weitere Informationen finden Sie unter:  
[www.Emerson.com/PACSystems](http://www.Emerson.com/PACSystems)

**PACSYSTEMS™**

  
**EMERSON™**

# PACSystems RXi2-UP Industrie-PC

## Längere Produktivität und niedrigere Gesamtbetriebskosten (TCO)

Der PACSystems RXi2-UP IPC kombiniert hohe Leistung mit Zuverlässigkeit, erhöht die Produktivität und senkt die Gesamtbetriebskosten.

Der PACSystems RXi2-UP IPC bietet niedrige TCO durch Merkmale wie kompakte Größe, reduzierte Wartung, geringen Stromverbrauch und einfache zukünftige Leistungsupgrades, die durch unsere innovative, robuste COM Express CPU-Architektur ermöglicht werden.

Merkmal	Vorteil
7. Generation Intel® Xeon® CPUs	Bietet Hochleistungs-Computing für Anwendungen, die große Datenmengen laden, bearbeiten und speichern oder mehrere Kommunikationsports in Echtzeit bearbeiten.
Lüfterloser Betrieb	Eine robuste, zuverlässige Lösung ohne bewegliche Teile und mit minimierter Staubkontamination.
5 Gigabit-Ethernet-Ports (vier mit Time SYNC IEEE1588 und 802.1AS)	Flexibilität bei der Netzwerkimplementierung. Mehrere Hochgeschwindigkeits-Ethernet-Verbindungen für kommunikationsorientierte Anwendungen mit Unterstützung für die deterministische Übertragung von Daten/Befehlen.
0, 1, 2 oder 4 PCIe-Erweiterungssteckplätze	Fügen Sie bei Bedarf neue Funktionen hinzu, um spezifische Anwendungsanforderungen zu unterstützen.

## Spezifikation

Prozessor	
7. Generation Intel® Xeon®	Intel® XEON® Prozessor E3-1505M v6, 35/45W 4c8t 3,0 GHz (-4,0 GHz) 8 MB
	Intel® XEON Prozessor E3-1505L v6, 25W 4c8t 2,2 GHz (-3,0 GHz) 8 MB
	Intel® XEON® Prozessor E3-1501M v6, 45W 4c4t 2,9 GHz (-3,6 GHz) 6 MB
Speicher	
	Bis zu 32 GB DDR4-2400
	Gelötet, mit ECC
Speicherschnittstellen	
	Primäres Speichergerät – M.2 SATA Gen3 (vom Nutzer installiertes M.2 NVMe SSD wird unterstützt)
	Sekundäre Speicheroption – Zwei 2,5-Zoll-SATA-Laufwerksschächte, Hot-Swap und RAID (0- oder 1-Konfiguration) aktiviert bei bestimmten SKUs.
	CFast-Steckplatz, für Nutzer zugänglich, unterstützt Boot, Hot-Plug
Ethernet	
	Vier 1-Gigabit-Ethernet-Kanäle – RJ-45-Standard
	Ein 1-Gigabit-Ethernet-Kanal mit Remote-Verwaltungsfunktion, Intels AMT – RJ45

<sup>1</sup> Weitere Funktionen können durch kundenspezifische Anpassungen hinzugefügt werden. Bitte wenden Sie sich an Ihren regionalen Vertriebspartner, um dies zu erfragen.

<sup>2</sup> Die Betriebstemperatur ist abhängig von der Wahl der CPU und SSD, der Anwendungssoftware und der Ausrichtung der Kühlkörperlamellen bei freier Konvektion. Detaillierte Empfehlungen finden Sie im Hardware-Referenzhandbuch oder wenden Sie sich an das Support-Team.

# PACSystems RXi2-UP Industrie-PC

Drahtlose Kommunikation			
	Vom Nutzer installierte und zertifizierte LTE-Modemfunktion über Mini-PCIe mit UIM-Kartenhalter		
	Vom Nutzer installierte WLAN-/Bluetooth-Funkfunktion über M.2- oder Mini-PCIe- oder PCIe-Erweiterungssteckplatz (FCC-zertifiziertes Modul erforderlich)		
Grafikschnittstelle			
	Twin DisplayPort++ 1.2 für insgesamt 3 unabhängige Displays für bis zu 4K Auflösung		
USB-Schnittstelle			
	Vier USB 3.0 extern		
	Zwei USB 2.0 intern		
Serielle Schnittstellen			
	2 bis 4 Kanäle		
	Zwei RS232, zwei RS422/485 abhängig von SKU		
Erweiterung			
	Mini-PCI-E-Steckplatz für vom Nutzer installiertes/zertifiziertes NvSRAM, WLAN, Bluetooth, LTE-Modemkarte oder anderer M.2-Kommunikationssteckplatz für vom Nutzer installiertes WLAN und Bluetooth		
	PCI Express-Erweiterungssteckplätze:		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Null</li> <li>- Ein Gen3 x4</li> <li>- Zwei Gen2 x4</li> <li>- Vier: 1 Slot Gen2 x4 und 3 Slots Gen2 x1</li> </ul>		
LED			
	LED-Anzeigen: Stromversorgung, TPM, Temperatur, SATA		
	Ethernet-Verbindung/-Aktivität		
	Eine benutzerdefinierte LED		
Sonstiges			
	Timer: Legacy-PC-AT, HPET		
	Twin Watchdog Timers (Betriebssystem, Anwendung)		
	Ganzheitliche thermische Überwachung auf Systemebene		
	RTC mit Lithium-Knopfbatterie		
Spannungsversorgung			
	Eingangsleistung: 24 V DC (±25 %) mit Überspannungsschutz		
	Maximaler Strom: 3,5 A		
Umgebung			
<p>Alle Werte unter typischen Bedingungen ohne zusätzliche Erweiterungssteckkarten. Erweiterte Temperaturbereichvarianten sind auf Anfrage verfügbar. Die in der folgenden Tabelle aufgeführten maximalen erweiterten Temperaturbereiche sind mit einer bestimmten Auswahl an CPU und Speicher und ohne im System installierte Erweiterungskarten erreichbar.</p> <p><i>Für detaillierte Informationen nehmen Sie bitte Bezug auf das Handbuch.</i></p>	Bereich	In Betrieb <sup>2</sup>	Bei Lagerung
	Standard	0 °C bis +70 °C	-40 °C bis +85 °C
	Erweitert	-40 °C bis +70 °C <sup>2</sup>	-40 °C bis +85 °C
	Feuchtigkeit	5-95 % bei +40 °C	5-95 % bei +40 °C
	Höhe	6.600 ft. (2,0 km)	40000 ft. (12 km)
Firmware			
	UEFI AMI Aptio <sup>®</sup> 5		

<sup>1</sup> Bei 100 % CPU-Last erfordert der Temperaturbereich eine vertikale Ausrichtung der Kühlkörperlamellen bei freier Konvektion.

<sup>2</sup> Die Betriebstemperatur ist abhängig von der Wahl der CPU und SSD, der Anwendungssoftware und der Ausrichtung der Kühlkörperlamellen bei freier Konvektion. Für detaillierte Empfehlungen wenden Sie sich bitte an das Support-Team.

<sup>3</sup> Erweiterter Temperaturbereich auf Anfrage verfügbar.

<sup>4</sup> RAID Verwendung von HDD (versus SSD) Drives senkt die Betriebstemperaturgrenzen auf maximal 40 °C, abhängig von der gewählten Festplatte und der Festplattenauslastung.

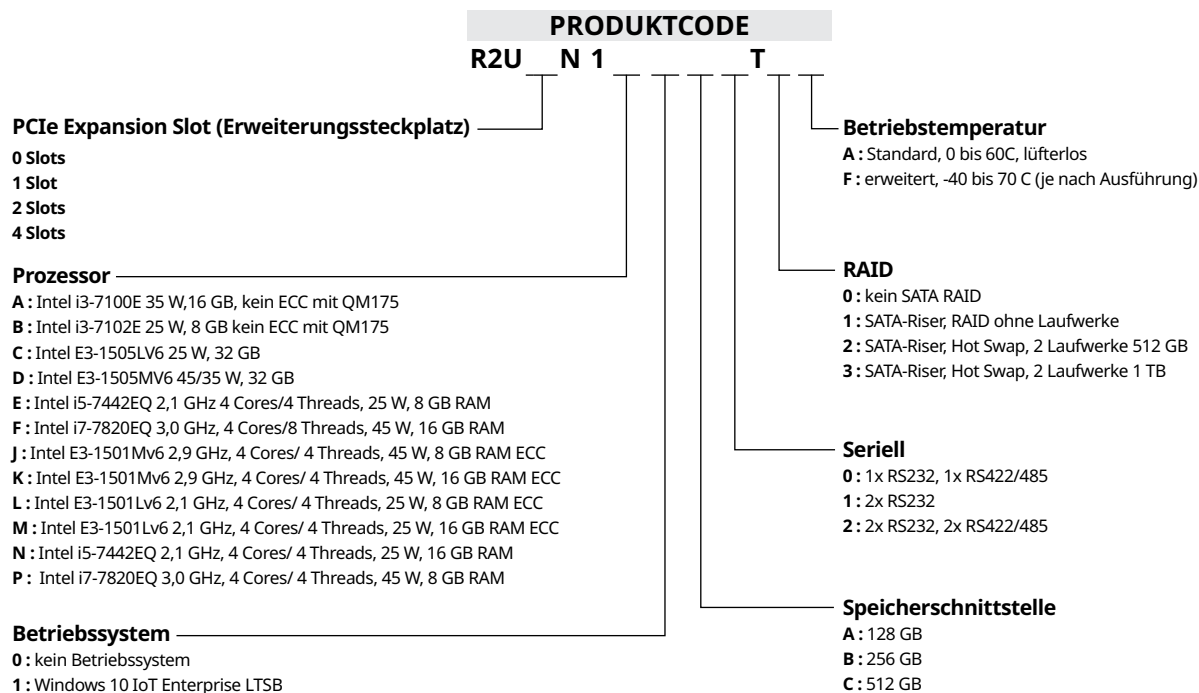
# PACSystems RXi2-UP Industrie-PC

Mechanik	
	Robustes Gehäuse aus Aluminium und Edelstahl für optimales Wärmemanagement und Langlebigkeit
	IP20 – Partikelschutz
	Ausrichtungsoptionen für flache und schmale (Buch) Montage
Software-Unterstützung	
	Microsoft® Windows® 10 IoT 2019 LTSC
	Linux® Kernel 4.9 (nicht vorinstalliert)
	VxWorks® 7.0 (nicht vorinstalliert)
	Movicon.NEXt 4.1 und höher (vorinstallierte Optionen verfügbar)
	Pro.Lean™ (vorinstallierte Optionen verfügbar)
Sicherheit & EMV	
	IEC/UL 62368
	CE, FCC
Maße (H x B x T)	
Maße	0 Slots: 252 x 203 x 108,5 mm (9,92 x 8 x 4,24 Zoll)
	1 Slot: 252 x 203 x 135,5 mm (9,92 x 8 x 5,33 Zoll)
	2 Slots: 252 x 203 x 155,5 mm (9,92 x 8 x 6,13 Zoll)
	4 Slots: 252 x 203 x 195,5 mm (9,92 x 8 x 7,70 Zoll)
Gewicht	0 Slots: 3,9 kg
	1 Slot: 4,2 kg
	2 Slots: 4,4 kg
	4 Slots: 4,7 kg

<sup>1</sup> Weitere Funktionen können durch kundenspezifische Anpassungen hinzugefügt werden. Bitte wenden Sie sich an Ihren regionalen Vertriebspartner, um dies zu erfragen.

<sup>2</sup> Die Betriebstemperatur ist abhängig von der Wahl der CPU und SSD, der Anwendungssoftware und der Ausrichtung der Kühlkörperlamellen bei freier Konvektion. Detaillierte Empfehlungen finden Sie im Hardware-Referenzhandbuch oder wenden Sie sich an das Support-Team.

## Erläuterung der Teilenummern



**Beispiel: R2U 2 N 1 D 0 B 2 T 0 F**

## Bestellinformationen

Teilenummer	Beschreibung	Betriebstemperatur
R2U0N1B0A1T0A	RXi2-UP IPC, Dual Core i3-7102E, 2,1 GHz, 0 Slot, 128 GB SSD, 8 GB DDR4, 2xRS232, 5xRJ45, kein Betriebssystem	0 °C bis +60 °C
R2U0N1B1A1T0A	RXi2-UP IPC, Dual Core i3-7102E, 2,1 GHz, 0 Slot, 128 GB SSD, 8 GB DDR4, 2xRS232, 5xRJ45, Windows 10	0 °C bis +60 °C
R2U0N1E0A1T0A	RXi2-UP IPC, Quad Core i5-7442EQ, 2,1 GHz, 0 Slot, 128 GB SSD, 8 GB DDR4, 2xRS232, 5xRJ45, kein Betriebssystem	0 °C bis +60 °C
R2U0N1E1A1T0A	RXi2-UP IPC, Quad Core i5-7442EQ, 2,1 GHz, 0 Slot, 128 GB SSD, 8 GB DDR4, 2xRS232, 5xRJ45, Windows 10	0 °C bis +60 °C
R2U0N1J0B1T0A	RXi2-UP IPC, Quad Core XEON E3-1501M, 2,9 GHz, 0 Slot, 256 GB SSD, 8 GB DDR4 ECC, 2xRS232, 5xRJ45, kein Betriebssystem,	0 °C bis +60 °C
R2U0N1J1B1T0A	RXi2-UP IPC, Quad Core XEON E3-1501M, 2,9 GHz, 0 Slot, 256 GB SSD, 8 GB DDR4 ECC, 2xRS232, 5xRJ45, Windows 10	0 °C bis +60 °C
R2U1N1B0A1T0A	RXi2-UP IPC, Dual Core i3-7102E, 2,1 GHz, 1 Slot, 128 GB SSD, 8 GB DDR4, 2xRS232, 5xRJ45, kein Betriebssystem	0 °C bis +60 °C
R2U1N1B1A1T0A	RXi2-UP IPC, Dual Core i3-7102E, 2,1 GHz, 1 Slot, 128 GB SSD, 8 GB DDR4, 2xRS232, 5xRJ45, Windows 10	0 °C bis +60 °C
R2U1N1E0A1T0A	RXi2-UP IPC, Quad Core i5-7442EQ, 2,1 GHz, 1 Slot, 128 GB SSD, 8 GB DDR4, 2xRS232, 5xRJ45, kein Betriebssystem	0 °C bis +60 °C
R2U1N1E1A1T0A	RXi2-UP IPC, Quad Core i5-7442EQ, 2,1 GHz, 1 Slot, 128 GB SSD, 8 GB DDR4, 2xRS232, 5xRJ45, Windows 10	0 °C bis +60 °C
R2U1N1J1B1T0A	RXi2-UP IPC, Quad Core XEON E3-1501M, 2,9 GHz, 1 Slot, 256 GB SSD, 8 GB DDR4 ECC, 2xRS232, 5xRJ45, Windows 10	0 °C bis +60 °C

## Bestellinformationen

Teilenummer	Beschreibung	Betriebstemperatur
R2U1N1F1A1T0A	RXi2-UP IPC, Quad Core i7-7820EQ, 3,0 GHz, 1 Slot, 128 GB SSD, 16 GB DDR4, 2xRS232, 2xRS422/485, 5xRJ45, Windows 10	0 °C bis +60 °C
R2U1N1C0A1T0A	RXi2-UP IPC, Quad Core XEON E3-1505Lv6, 2,2 GHz, 1 Slot, 128 GB SSD, 32 GB DDR4 ECC, 2xRS232, 2xRS422/485, 5xRJ45, kein Betriebssystem	0 °C bis +60 °C
R2U1N1C1A1T0A	RXi2-UP IPC, Quad Core XEON E3-1505Lv6, 2,2 GHz, 1 Slot, 128 GB SSD, 32 GB DDR4 ECC, 2xRS232, 2xRS422/485, 5xRJ45, Windows 10	0 °C bis +60 °C
R2U2N1J1B2T0A	RXi2-UP IPC, Quad Core XEON E3-1501M, 2,9 GHz, 2 Slot, 256 GB SSD, 8 GB DDR4 ECC, 2xRS232, 5xRJ45, Windows 10	0 °C bis +60 °C
R2U2N1F1A2T0A	RXi2-UP IPC, Quad Core i7-7820EQ, 3,0 GHz, 2 Slot, 128 GB SSD, 16 GB DDR4, 2xRS232, 2xRS422/485, 5xRJ45, Windows 10	0 °C bis +60 °C
R2U2N1D0A2T0A	RXi2-UP IPC, Quad Core XEON E3-1505Mv6, 3,0 GHz, 2 Slot, 128 GB SSD, 32 GB DDR4 ECC, 2xRS232, 2xRS422/485, 5xRJ45, kein Betriebssystem	0 °C bis +60 °C
R2U2N1D1A2T0A	RXi2-UP IPC, Quad Core XEON E3-1505Mv6, 3,0 GHz, 2 Slot, 128 GB SSD, 32 GB DDR4 ECC, 2xRS232, 2xRS422/485, 5xRJ45, Windows	0 °C bis +60 °C
R2U2N1C0B2T0F	RXi2-UP IPC, Quad Core XEON E3-1505Lv6, 2,2 GHz, 2 Slot, 256 GB SSD, 32 GB DDR4 ECC, 2xRS232, 2xRS422/485, 5xRJ45, kein Betriebssystem	-40 °C bis +70 °C
R2U2N1C1B2T0F	RXi2-UP IPC, Quad Core XEON E3-1505Lv6, 2,2 GHz, 2 Slot, 256 GB SSD, 32 GB DDR4 ECC, 2xRS232, 2xRS422/485, 5xRJ45, Windows 10	-40 °C bis +70 °C
R2U4N1F0A2T0A	RXi2-UP IPC, Quad Core i7-7820EQ, 3,0 GHz, 4 Slot, 128 GB SSD, 16 GB DDR4, 2xRS232, 2xRS422/485, 5xRJ45, kein Betriebssystem	0 °C bis +60 °C
R2U4N1F1A2T0A	RXi2-UP IPC, Quad Core i7-7820EQ, 3,0 GHz, 4 Slot, 128 GB SSD, 16 GB DDR4, 2xRS232, 2xRS422/485, 5xRJ45, Windows 10	0 °C bis +60 °C
R2U4N1C0B2T0A	RXi2-UP IPC, Quad Core XEON E3-1505Lv6, 2,2 GHz, 4 Slot, 256 GB SSD, 32 GB DDR4 ECC, 2xRS232, 2xRS422/485, 5xRJ45, kein Betriebssystem	0 °C bis +60 °C
R2U4N1C1B2T0A	RXi2-UP IPC, Quad Core XEON E3-1505Lv6, 2,2 GHz, 4 Slot, 256 GB SSD, 32 GB DDR4 ECC, 2xRS232, 2xRS422/485, 5xRJ45, Windows 10	0 °C bis +60 °C
R2U4N1D0C2T0A	RXi2-UP IPC, Quad Core XEON E3-1505Mv6, 3,0 GHz, 4 Slot, 512 GB SSD, 32 GB DDR4 ECC, 2xRS232, 2xRS422/485, 5xRJ45, kein Betriebssystem	0 °C bis +60 °C
R2U4N1D1C2T0A	RXi2-UP IPC, Quad Core XEON E3-1505Mv6, 3,0 GHz, 4 Slot, 512 GB SSD, 32 GB DDR4 ECC, 2xRS232, 2xRS422/485, 5xRJ45, Windows 10	0 °C bis +60 °C
R2U2N1C1A1T1A	RXi2-UP IPC, Quad Core XEON E3-1505Lv6, 2,2 GHz, 2 Slot, 128 GB SSD, 32 GB DDR4 ECC, 2xRS232, 2xRS422/485, 5xRJ45, Windows 10, RAID	0 °C bis +60 °C
R2U4N1D1A2T1A	RXi2-UP IPC, Quad Core XEON E3-1505Mv6, 3,0 GHz, 4 Slot, 128 GB SSD, 32 GB DDR4 ECC, 2xRS232, 2xRS422/485, 5xRJ45, Windows 10, RAID	0 °C bis +60 °C

## Geräte mit vorinstallierter Software

Teilenummer	Beschreibung	Betriebstemperatur
R2U2N1D3B1T1F	RXi2-UP Industrie-PC: Intel® E3-1505Mv6 CPU, 32 GB RAM, 256 GB SSD, RAID, 2 PCIe-Steckplätze, keine Laufwerke, -40 bis 70 C, Windows, Movicon.Next, Alarm Dispatcher, Web-Client, PRO.LEAN, 20000 Tags	-40 °C bis +70 °C