

Artikel-Nr.: 145879

Calmo R4 19" Industrieserver

i5-12400, 8GB, 250GB SSD, W10IoT

Technische Daten

Prozessor

Hersteller	Intel®
Bezeichnung	Core™ i5
Typ	12400
CPU Sockel	LGA1700
Anzahl der Kerne	6
Anzahl Performance Core	6
Anzahl der Threads	12
Taktfrequenz	2,50 GHz
Taktfrequenz (Power Core)	4,40
max. Taktfrequenz mit Intel® Turbo-Boost-Technik	4,40 GHz
L2 Cache	7500 KB
L3 Cache	18 MB
SmartCache	18 MB
Bit-Satz	64 bit
max. TDP	65 Watt
max. TDP Turbo	117 Watt
Prozessorgrafik	Intel® UHD Graphics 730
Intel® Hyper-Threading-Technologie	ja
Intel® Virtualization Technology (VT-x)	ja

Betriebssystem

installiertes Betriebssystem	Windows® 10 IoT Enterprise 2021 LTSC Value
Hinweis	Wichtiger Hinweis: Mit Windows IoT Software ist kein Büro- oder Home-Betrieb erlaubt. Bitte beachten Sie die Microsoft Lizenzbestimmungen: https://www.microsoft.com/de-de/Useterms/

Arbeitsspeicher

Größe	8 GB
Technologie	DDR5 DIMM
Formfaktor	SIMM
Anschluss	288-polig
Geschwindigkeit	4800 MHz

Festplatte

Speicherkapazität	250 GB
Typ	SSD
Baugröße	2,5"



Highlights

Artikel-Nr.: 145879

Calmo R4 19" Industrieserver

i5-12400, 8GB, 250GB SSD, W10IoT

Schnittstelle	SATA3 mit 6 Gb/s
Laufwerk	
optisches Laufwerk	DVD-RW slimline
Typ	intern
Baugröße	5,25" slimline
Bauhöhe	12,7
Schnittstelle	SATA
Mainboard Industrie	
Hersteller	Kontron®
Bezeichnung	K3851-R
Formfaktor	ATX
Sockel	LGA1700
Hinweis	CPUs der 12. und 13. Generation werden bis zu einer maximalen TDP von 125W unterstützt
Chipsatz	Intel® R680E
Arbeitsspeicher max.	4x DDR5 PC4800, max. 128 GB (optional ECC)
Arbeitsspeicher max. Größe	128 GB
Arbeitsspeicher Steckplätze	4
Arbeitsspeicher Technologie	DDR5-UDIMM
Grafik onBoard	Intel® UHD Graphics 7xx (je nach Prozessor)
max. Auflösung DisplayPort	7.680 x 4.320 Pixel @60Hz (DisplayPort 1.4a)
Netzwerk	
Netzwerk Chipsatz I	Intel® i219LM
Übertragungsgeschwindigkeit	10/100/1000 MBit/s
Netzwerk Chipsatz II	Intel® i225LM
Übertragungsgeschwindigkeit	10/100/1000/2500 MBit/s
PXE Unterstützung	ja
Wake on LAN (WOL) Unterstützung	ja
iAMT	ja
Auto-Power-On Funktion	ja
Audio	
Audio Chipsatz	Tempo 92HD91B
Soundmodus	5.1-Kanal High Definition
Schnittstellen hinten	
USB 3.2	6
USB 3.2 Typ C	1
DisplayPort	4
LAN (RJ-45)	3



Artikel-Nr.: 145879

Calmo R4 19" Industrieserver

i5-12400, 8GB, 250GB SSD, W10IoT

Audio	Line-in, Line-out, Mikrofon
seriell	1
Erweiterungsslots	1x PCIe® x16 5.0, 1x PCIe® x16 (at x4) 4.0, 1x PCIe® x8 (at x4) 4.0 "open slot", 1x PCIe® x8 (at x4) 3.0 "closed slot", 2x PCIe® x1 3.0 "open slot", 1x PCI, 2x M.2 NVMe Key-M 2230/2242/2280 incl. NVMe RAID, M.2 Key-E 2230
Erweiterungsslots	
PCI Express x16 5.0	1
PCI Express x16 (at x4)	1
PCI Express x8 (at x4)	2
PCI Express x1	2
PCI	1
M.2 Key-M PCIe NVMe	2
M.2 Key-E WLAN	1
Schnittstellen intern	
USB 3.2 Gen1 (5Gbit/s)	1
USB 2.0	1
USB 2.0 Stick	1
USB 3.1 Stick	1
seriell	3
Trusted Platform Modul (TPM)	ja (TPM 2.0)
GPIO	8-Bit I/O
S/PDIF	ja
SATA3 (6Gb/s)	4
RAID SATA3 onBoard	0/1/5/10
24-Stunden-Dauerbetrieb	ja
Verfügbar bis	2027
Gehäuse Industrie	
Hersteller	CHENBRO®
Typ	4 HE
Formfaktor	ATX
Frontschnittstelle USB 3.0	2
Power Schalter	ja
Reset Schalter	ja
5,25" extern	3
3,5" extern	1
3,5" intern	4
Front Lüfter Anzahl	1
Front Lüfter Größe	120 x 120 mm
Hinweis:	Lüfter im Lieferumfang enthalten

Artikel-Nr.: 145879

Calmo R4 19" Industrieserver

i5-12400, 8GB, 250GB SSD, W10IoT

Rück Lüfter Anzahl	2
Rück Lüfter Größe	80 x 80 mm
Hinweis	Lüfter optional möglich
Besonderheit	inkl. Kartenniederhalter, gummigelagerter Laufwerkskorb, Frontfilter
Sicherheit	abschließbare 2-türigeFrontklappe, Intrusion Switch
Schutzart	IP 20
Farbe	schwarz/silber
Abmessungen (B x H x T)	430 x 176 x 445 mm
Netzteil	
Hersteller	Fortron®
Formfaktor	ATX
Bauform	intern
Leistung	350 Watt
24/7 tauglich	ja
Kühlung	aktiv
Lüfter Typ	120 x 120 mm
Eingangsspannungsbereich	100 - 240V AC V
Stromaufnahme	6 - 3 A
Zertifizierung	80 PLUS Gold
Effizienz bei 100% der Nennleistung	89,19 %
Effizienz bei 50% der Nennleistung	90,45 %
Effizienz bei 20% der Nennleistung	88,41 %
Effizienz bei 10% der Nennleistung	82,35 %
Netzschalter	ja
Molex Stecker	1
Floppy Stecker	1
SATA Stecker	4
4-Pin Stecker	1
ATX24 Polig	1
Breite	150 mm
Höhe	86 mm
Tiefe	140 mm
Herzfrequenz	50 - 60 Hz
FCC	ja
TÜV	TÜV Rheinland
cRU	Ja
RoHS	ja
Service	
Servicepaket	2 Jahre Bring-In

Artikel-Nr.: 145879

Calmo R4 19" Industrieserver

i5-12400, 8GB, 250GB SSD, W10IoT

Mainboard Zubehör

Slotblecherweiterung

Slotblecherweiterung	1x seriell (Slotblech mit 9pol. seriell Stecker)
Schnittstelle	interner 2mm COM

System

Umgebungsbedingungen

Betriebstemperatur	-10°C bis 50°C Kaltstart bei -40°C mehrfach getestet, dauerhaft stabil bei -10°C
Luftfeuchtigkeit	0% bis 90% (nicht kondensierend)

Zertifizierungen

Konformität	CE
Qualität	EXTRA Computer besitzt ein Qualitätsmanagement-System, welches nach DIN ISO 9001 zertifiziert ist

Service-Hinweis