INDUSTRIELLE MINI-PC SYSTEME

VERSION 2020 | 1

FÜR DIE MESS- & AUTOMATISIERUNGSTECHNIK

GPU-COMPUTING, REAL TIME ENGINE & TRANSPORT

DIN-SCHIENENMONTAGE

spectra
Industrie-PC & Automation

MINI-PC LÖSUNGEN – SELECTION GUIDE

IHRE ANWENDUNG

Jede Anwendung und jede Umgebungsbedingung stellt spezielle Anforderungen an den eingesetzten Mini-PC. So können CPU-Leistung, flexible Erweiterungsmöglichkeiten und mechanische Vorgaben wie z.B. Gehäuseabmessungen genauso wichtig für die Entscheidung sein, wie die Umgebungstemperatur oder ein besonders raues, industrielles Umfeld.

UNSERE EMPEHLUNG FÜR IHRE LÖSUNG

In der folgenden Übersichtstabelle haben wir unsere Mini-PC ausgewählten Anwendungsgebieten zugeordnet, für die sie auf Grund ihrer Eigenschaften besonders gut geeignet sind. Natürlich können die Mini-PC auch für zahlreiche andere Einsatzgebiete eingesetzt werden.

MINI-PC LÖSUNGEN – SELECTION GUIDE

	AUTOMATION	IIOT	MACHINE VISION	REAL TIME ENGINE	TRANSPORT	GPU COMPUTING
Merkmal Serie/Seite	• Schaltschrank / DIN Montage • Wide Temp	• Connectivity: (W)LAN, Feldbus • Hardware & E/A	• Grafik Performance • GLAN	• EtherCAT • PROFINET • Geringer Jitter	• Zulassung • Power Ignition • Schutz gegen Schock/Vibration	• Hoch CPU Performance
Spectra PowerBox 3000 S. 4	✓		✓		✓	
Spectra PowerBox 1000 S.10			✓		✓	
Spectra PowerBox 500 S.16			✓		✓	✓
Spectra PowerBox 400 S.19	✓	✓	✓	✓	✓	
Spectra PowerBox 300 S. 23	✓	✓	✓		✓	
Spectra PowerBox 200 S. 26	✓				✓	
Spectra PowerBox 100 S. 29	✓	✓	✓	✓		
Spectra PowerTwin S. 33	✓					
NIFE S. 41	✓	✓				
DRPC S. 44	✓					

SPECTRA POWERBOX 3000-SERIE

MERKMALE

- Robuster Mini-PC im ansprechenden Industrie-Design
- Wartungfreundlich über frontseitige Serviceklappe
- 3 Boxhöhen zur Auswahl: von 0 bis 2 Erweiterungssteckplätze
- Erweiterbare Systemmodule (digitale E/A, Gigabit-LAN, WLAN, PoE, M12...)
- Unterstützung von Intel® Prozessoren der 4. bis 9. Generation
- Weitbereichsspannungseingang: 9 – 48 V mit Spannungsüberwachung
- SuperCap und Batterie gepuffertes CMOS
- Ignitioneingang und zeitgesteuertes Herunterfahren, ideal für KFZ- und Batterieanwendung
- Verschiedene, flexible Montage- und Anbaumöglichkeiten (externer Systemlüfter, Netzteilhalterung)

Die Spectra PowerBox 3000-Serie kombiniert das Leistungsvermögen der 19" Industrie-PC Klasse mit den Vorzügen des kompakten Formfaktors eines Box-PC.

LEISTUNGSSTARK UND ERWEITERBAR

Die Architektur der Spectra PowerBox 3000 Systeme bietet ein Höchstmaß an Flexibilität in der individuellen Konfektionierung.

ROBUST UND WARTUNGSFREUNDLICH

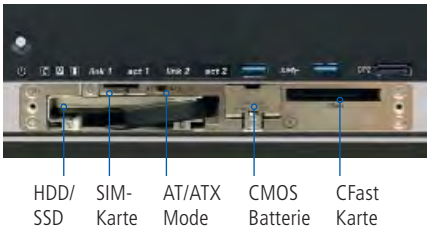
Der kabellose Aufbau des Grundgerätes ermöglicht nicht nur den bequemen Aus- oder Umbau, da Komponenten oder Karten weitgehend nur noch gesteckt oder geschoben werden, er verkleinert auch die Gefahr des Ausfalls durch gelöste Kabel.
Neben der flexiblen Konfektion vereinfacht eine sehr gute Zugänglichkeit die Wartung einzelner Komponenten.

SPECTRA POWERBOX 3000

KOMPROMISSLOS FLEXIBEL

Unterstützt 3 unabhängige Displays

Integriertes mPCIe-Modul für Wireless Communication (opt. WLAN/LTE/GPS...)



Serviceklappe zum Wechseln von SSD, CFast, SIM, zum Austausch der CMOS Batterie und Umschalten des Betriebsmodus.

Universal Bracket für Mini-PCIe Module: seriell, USB, LAN,

Universal Bracket für optionalen internen Lüfter zur Slotkartenbelüftung (nur für 2-Slot Modelle)

Universal Bracket für optionale CFast Karten Leser (nur für 2-Slot Modelle)

Systemmodule zur individuellen Ausstattung z.B. 4 COM & 4 optoentkoppelte digitale E/A oder 4 LAN (RJ45/M12 Stecker).

Systemmodul mit 4 PoE+, 25.5 W pro Port (RJ45 oder M12 Stecker).

Power Ignition-Funktion, zeitgesteuertes Herunterfahren, ideal für KFZ-Anwendungen.

Aufbaumöglichkeit mittels Nutenstein.

Im Lieferumfang enthaltene Schienen für die Wandmontage.

SPECTRA POWERBOX 3000-SERIE

GEMEINSAME MERKMALE & AUSSTATTUNG MÖGLICHKEITEN

ohne Slot

1 Slot

2 Slots

GEMEINSAME MERKMALE

Maße (B x H x T)	227 x 88 x 261 mm	227 x 108 x 261 mm	227 x 126 x 261 mm
Gewicht	ca. 4,5 kg	ca. 5 kg	ca. 5,5 kg
Im Lieferumfang	Handbuch & Treiber-CD, Windows® Recovery Stick oder CD, Netzteil, 2x Montageschiene		

SIE WÄHLEN:

Die Boxhöhe

> ohne Erweiterungssteckplatz
> mit einem Erweiterungssteckplatz
> mit zwei Erweiterungssteckplätzen

Zwischen den Ausführungen

Modellabhängig

> mit oder ohne DIO
> mit DIO & isolierten COM
> mit 4x GLAN oder 4x PoE...

Die weitere Ausstattung

> Prozessorleistung
> Art & Kapazität Hauptspeicher
> RAM Kapazität
> Art & Anzahl der Erweiterungssteckplätze
> Betriebssystem
> Weitere Optionen und Zubehör

OPTIONALE AUSTATTUNGSVARIANTEN & ZUBEHÖR

RISER KARTEN

> Spectra PowerBox 31xx: 1 PCI oder 1 PCIe x16
> Spectra PowerBox 32xx: 2 PCI oder 2 PCIe x8
oder 1 PCIe x16 + 1 PCI
oder 1 PCIe x16 + 1 PCIe x1

MULTI-IO SYSTEMMODULE

> COM, isolierte COM
> DIO
> LAN oder PoE mit RJ45 oder M12 Stecker

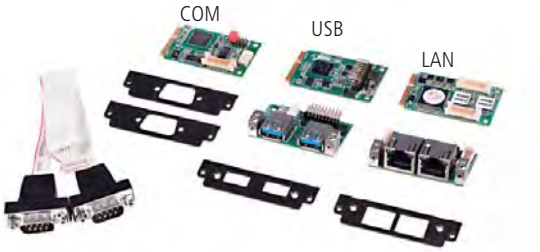
MINI-PCIE MODULE

> 2x RS-232, Wide Temp
> 2x USB
> 2x GLAN

WEITERE

> Feldbus Module
> Power Ignition Control Modul
> Externer Lüfter
> Interne Lüfter zur Belüftung von Grafikkarten
> VESA 100 Adapterplatte
> Netzteilhalterung u.v.m.

4 LAN (RJ45)
4 PoE (RJ45)
4 LAN (M12)
4 PoE (M12)



interne Lüfter

externer Lüfter

Netzteilhalterung

SPECTRA POWERBOX 3000C – MIT COFFEE LAKE CPU

TECHNISCHE DATEN

Modell	Spectra PowerBox 30C0	Spectra PowerBox 31C0	Spectra PowerBox 32C0
Artikelnr.	156737	157046	157048

SYSTEM

CPU	Intel® Core™ i5-9500TE 2,2 GHz
Chipsatz	Intel® Q370
RAM	16 GB DDR4 SO-DIMM (max. 64 GB)
Storage	500 GB 2.5" SATA-6G SSD 1x 2.5" SATA (frei)
Weitere Sockel	3x mSATA (shared mit mPCIe) 1x M.2 (Key M 2280), 2x SIM
Grafik Controller	Intel® UHD 630 Graphics

SCHNITTSTELLEN

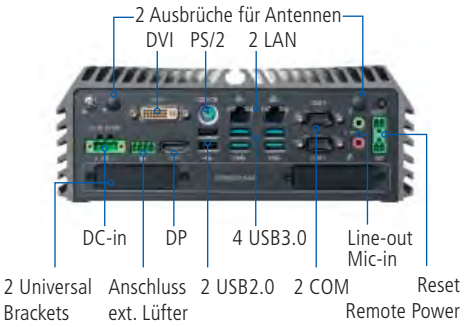
Grafik	1x DVI-I, 2x DP
Serielle Ports	2x RS-232/422/485
USB	2x USB 3.1, 4x USB 3.0, 2x USB 2.0
Ethernet	1x Intel® I219LM Gigabit-LAN (RJ45), 1x Intel® I210AT Gigabit-LAN (RJ45), optional PoE
Audio	Realtek® ALC888, HD, 1x Line-out, 1x Mic-in
Tastatur / Maus	1x PS/2

ERWEITERUNGSSTECKPLÄTZE

Gehäuseausbrüche für Erweiterungen	2x Antennen Einbauplatz 2x freie Sockel für optionale Multi I/O oder Funktionsmodule		
	2x Universal Bracket für mPCIe Module		3x Universal Bracket für mPCIe Module
Erweiterungen	3x mPCIe Full-Size		
	–	1x PCIe x16	2x PCIe x8

WEITERE DATEN

Betriebssystem	Microsoft® Windows® 10 Pro 64-bit
Betriebstemperatur	-0°C bis +45°C, mit Air Flow
Lagertemperatur	-40°C bis +85°C
Relative Luftfeuchtigkeit	95%@40°C, nicht kondensierend
Lüfter	optional: externer Lüfter
Stromversorgung	9 bis 48V DC Eingangsspannung, 120 W externes Netzteil 24 V / 5 A (220 W externes Netzteil bei Modellen mit PoE Ausstattung)



SPECTRA POWERBOX 3000A-1 – MIT KABY LAKE CPU

TECHNISCHE DATEN

Modell	Spectra PowerBox 30A0-1	Spectra PowerBox 31A0-1	Spectra PowerBox 32A0-1
Artikelnr.	156700	156703	156704

SYSTEM

CPU	Intel® Core™ i5-7500T 3,3 GHz (Auf Anfrage mit Intel® Skylake Prozessor)
Chipsatz	Intel® Q170
RAM	16 GB DDR4 SO-DIMM, Wide Temp (max. 64 GB)
Storage	120 GB 2.5" SATA-6G SSD, Wide Temp
Weitere Sockel	2x mSATA (shared mit mPCIe) 1x SIM
Grafik Controller	Intel® HD Graphics

SCHNITTSTELLEN

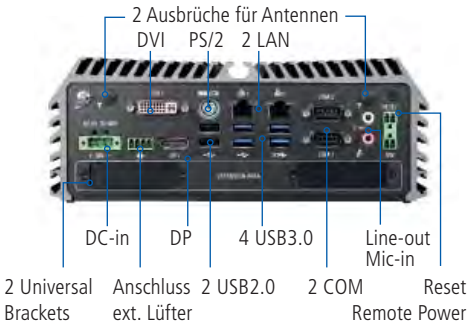
Grafik	1x DVI-I, 1x DP, 1x DP/HDMI
Serielle Ports	2x RS-232/422/485
USB	6x USB 3.0, 2x USB 2.0
Ethernet	1x Intel® I219LM Gigabit-LAN (RJ45), 1x Intel® I210AT Gigabit-LAN (RJ45), optional PoE
Audio	Realtek® ALC888-GR, HD, 1x Line-out, 1x Mic-in
Tastatur / Maus	1x PS/2

ERWEITERUNGSSTECKPLÄTZE

Gehäuseausbrüche für Erweiterungen	2x Antennen Einbauplatz 2x freie Sockel für optionale Multi I/O oder Funktionsmodule		
	2x Universal Bracket für mPCIe Module		3x Universal Bracket für mPCIe Module
Erweiterungen	3x mPCIe Full-Size		
	–	1x PCIe x16	2x PCIe x8

WEITERE DATEN

Betriebssystem	Microsoft® Windows® 10 IoT Enterprise
Betriebstemperatur	-40°C bis +50°C, mit Air Flow
Lagertemperatur	-40°C bis +85°C
Relative Luftfeuchtigkeit	10% bis 90%, nicht kondensierend
Lüfter	optional: externer Lüfter
Stromversorgung	9 bis 48V DC Eingangsspannung, 120 W externes Netzteil 24 V / 5 A (220 W externes Netzteil bei Modellen mit PoE Ausstattung)



SPECTRA POWERBOX 3000 – MIT HASWELL CPU

TECHNISCHE DATEN

Modell	Spectra PowerBox 3091	Spectra PowerBox 3191	Spectra PowerBox 3294
Artikelnr.	141581	141695	141693

SYSTEM

CPU	Intel® Celeron® G1820TE DC 2,2 GHz	Intel® Core™ i3-4330TE DC 2,4 GHz	Intel® Core™ i7-4770TE QC 2,3 GHz
Chipsatz	Intel® Q87		
RAM	8 GB SO-DIMM DDR3, max. 16 GB		16 GB SO-DIMM DDR3, max. 16 GB
Storage	120 GB 2.5" SATA-6G SSD		
	–		1 TB 2.5" SATA-6G HDD, 24/7
Weitere Sockel	1x CFast, 1x SIM		
	2x mSATA (shared mit mPCIe)		1x mSATA (shared mit mPCIe)
Grafik Controller	Intel® HD Graphics	Intel® HD Graphics 4600	

SCHNITTSTELLEN

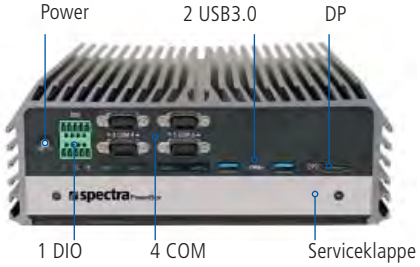
Grafik	1x DVI, 2x DP (1x vorne, 1x hinten), 1x VGA (über Y-Kabel)	
Serielle Ports	6x RS-232/422/485 (4x vorne, 2x hinten)	
USB	4x USB3.0 (2x vorne, 2x hinten), 4x USB2.0 (hinten)	
Ethernet	1x Intel® 82583V Gigabit-LAN (RJ45), 1x Intel® i217LM Gigabit-LAN (RJ45), optional PoE	
	–	4x Intel® 82583V GLAN (RJ45 vorne)
Audio	Realtek ALC888S, 1x Line-out, 1x Mic-in	
Tastatur / Maus	1x PS/2	

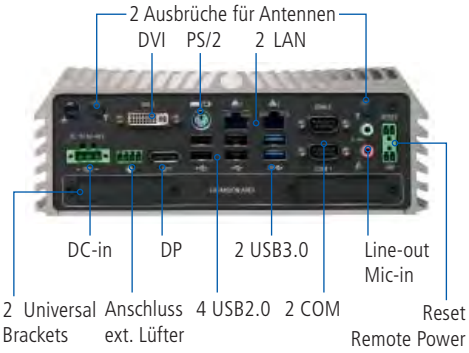
ERWEITERUNGSSTECKPLÄTZE

Gehäuseausbrüche für Erweiterungen	2x Antennen Einbauplatz		
	2x Universal Bracket für mPCIe Module 1x freier Sockel für optionale Multi I/O oder Funktionsmodule		3x Universal Bracket für mPCIe Module
Erweiterungen	3x mPCIe Full-Size		
	–	1x PCIe x16	1x PCIe x16 + 1x PCIe x1

WEITERE DATEN

Betriebssystem	Microsoft® Windows® 7 Professional	
Betriebstemperatur	-10°C bis +50°C, mit Air Flow	
Lagertemperatur	-20°C bis +80°C	
Relative Luftfeuchtigkeit	10% bis 90%, nicht kondensierend	
Lüfter	optional: externer Lüfter	ext. Lüfter inkl. Topcase Montage Kit
Stromversorgung	9 bis 48V DC Eingangsspannung, 120 W externes Netzteil 24 V / 5 A (220 W externes Netzteil bei Modellen mit PoE Ausstattung)	





SPECTRA POWERBOX 1000-SERIE

MERKMALE

- Intelligentes Hybridkühlsystem für Betrieb mit und ohne Lüfter
- Extrem niedriger Geräuschpegel
- Ausgelegt für Dauerbetrieb bei voller Leistung
- Skalierbare Prozessorleistung von Intel® Celeron® bis Intel® Xeon® der 9. Generation
- Hohe Grafikleistung möglich
- Umfangreiches Paket optionaler Erweiterungen
- Diverse PCI- und PCIe-Varianten bis PCIe x16
- Sehr leicht, nur ca. 1,7 kg

Die Spectra PowerBox 1000-Serie mit Power Grafik und intelligentem Kühlsystem ist als 24h/7d Dauerläufer konzipiert – auch unter widrigen Bedingungen.

COOL, LEISE UND STANDFEST

Die Spectra PowerBox 1000 verfügt über ein ausgeklügeltes Kühlkonzept. Primärgekühlt mittels einer eigenentwickelten Heatpipe ist ein lüfterloser Betrieb bis zum Erreichen einer vordefinierten Temperaturschwelle möglich. Ein flüsterleiser Betrieb ist garantiert.

FLEXIBEL UND SKALIERBAR

Das Herz einer Spectra PowerBox ist immer ein Mini-ITX Mainboard. Diese Boards mit den Standardabmessungen 170 x 170 mm stehen für nahezu alle gängigen Prozessortypen mit einer Vielzahl von Schnittstellenkonfigurationen zur Verfügung. Die Spectra PowerBox passt sich somit leicht den aktuellen Trends an.

SPECTRA POWERBOX 1000-SERIE

TECHNISCHE DATEN

Vorderseite

Rückseite

9. Gen. Coffee Lake Xeon® Performance

9. Gen. Coffee Lake

Modell	Spectra PowerBox 12C6	Spectra PowerBox 12C1
Artikelnr.	156807	156805
SYSTEM		
CPU	Intel® Xeon® E-2276ME HC 2,80 GHz	Intel® Core™ i7-9850HE HC 2,70 GHz
Chipsatz	Intel® CM246	Intel® QM370
RAM	16 GB DDR4	
Storage	512 GB NVMe M.2 SSD	
Sonstiges	optional: DVD / Blu-ray Laufwerk	
Grafik Controller	Intel® HD Graphics Gen. 9	
Watchdog Timer	softwareprogrammierbar 0 - 256 Level, System Reset	
KÜHLSYSTEM		
Heatpipe	ja	
Aktiver Lüfter	80 mm (temperaturgesteuert, BIOS-regelbar)	
SCHNITTSTELLEN		
Grafik	1x DVI-D, 1x HDMI, 1x DP	
Serielle Ports	2x RS-232 (vorne) 2x RS-232/422/485 (hinten)	
USB	6x USB 3.1 (hinten) 2x USB 2.0 (vorne)	
Ethernet	Intel® I219LM Gigabit-LAN Intel® I210AT PCIe Gigabit-LAN	Intel® I219LM Gigabit-LAN Intel® I211AT PCIe Gigabit-LAN
Audio	Realtek ALC888S HD, 7.1 Channel, 3x Audio	
Tastatur/Maus		
ERWEITERUNGSSTECKPLÄTZE		
Gehäuseausbrüche für Erweiterungen	1x Antennen Einbauplatz	
Erweiterungen	1x PCIe x16 1x mPCIe (Full-Size) 1x M.2 (E 2230)	
WEITERE DATEN		
Betriebssystem (optional)	Microsoft® Windows® 10 ,64-bit, Linux Fedora 64-bit, Ubuntu 64-bit	
Betriebstemperatur	0°C bis +45°C	
Lagertemperatur	-20°C bis +60°C	
Relative Luftfeuchtigkeit	10% bis 90%, nicht kondensierend	
Stromversorgung	9 bis 36 V, Eingangsspannung 160 W ext. Netzteil (Power Ignition in)	
Maße (B x H x T) / Gewicht	200 x 110 x 250 mm / ca. 1,7 kg	
Im Lieferumfang	Handbuch, Treiber-CD, Windows® CD, Netzteil, 2x Montageschiene	

SPECTRA POWERBOX 1000-SERIE

TECHNISCHE DATEN

Vorderseite

Rückseite

8. Gen Coffee Lake Xeon® Performance

8. Gen. Coffee Lake

Modell	Spectra PowerBox 12C5	Spectra PowerBox 12C0
Artikelnr.	156807	156805
SYSTEM		
CPU	Intel® Xeon® E-2176M HC 2,70 GHz	Intel® Core™ i7-8850H HC 2,60 GHz
Chipsatz	Intel® CM246	Intel® QM370
RAM	16 GB DDR4	
Storage	500 GB NVMe M.2 SSD	
Sonstiges	optional: DVD / Blu-ray Laufwerk	
Grafik Controller	Intel® HD Graphics Gen. 8	
Watchdog Timer	softwareprogrammierbar 0 - 256 Level, System Reset	
KÜHLSYSTEM		
Heatpipe	ja	
Aktiver Lüfter	80 mm (temperaturgesteuert, BIOS-regelbar)	
SCHNITTSTELLEN		
Grafik	1x DVI-D, 1x HDMI, 1x DP	
Serielle Ports	2x RS-232 (vorne) 2x RS-232/422/485 (hinten)	
USB	6x USB 3.1 (hinten) 2x USB 2.0 (vorne)	
Ethernet	Intel® I219LM Gigabit-LAN Intel® I210AT PCIe Gigabit-LAN	Intel® I219LM Gigabit-LAN Intel® I211AT PCIe Gigabit-LAN
Audio	Realtek ALC888S HD, 7.1 Channel, 3x Audio	
Tastatur/Maus		
ERWEITERUNGSSTECKPLÄTZE		
Gehäuseausbrüche für Erweiterungen	1x Antennen Einbauplatz	
Erweiterungen	1x PCIe x16 1x mPCIe (Full-Size) 1x M.2 (E 2230)	
WEITERE DATEN		
Betriebssystem (optional)	Microsoft® Windows® 10 ,64-bit, Linux Fedora 64-bit, Ubuntu 64-bit	
Betriebstemperatur	0°C bis +45°C	
Lagertemperatur	-20°C bis +60°C	
Relative Luftfeuchtigkeit	10% bis 90%, nicht kondensierend	
Stromversorgung	9 bis 36 V DC Eingangsspannung, 160 W ext. Netzteil (Power Ignition in)	
Maße (B x H x T) / Gewicht	200 x 110 x 250 mm / ca. 1,7 kg	
Im Lieferumfang	Handbuch, Treiber-CD, Windows® CD, Netzteil, 2x Montageschiene	

SPECTRA POWERBOX 1000-SERIE

TECHNISCHE DATEN

Vorderseite

Rückseite

Kaby Lake Xeon® Performance

Kaby Lake

Modell	Spectra PowerBox 12A5	Spectra PowerBox 12A0
Artikelnr.	153968	153738
SYSTEM		
CPU	Intel® Xeon® E3-1505M v6 QC 3,0 GHz	Intel® Core™ i5-7440EQ QC 2,9 GHz
Chipsatz	Intel® CM238	Intel® CM238
RAM	16 GB DDR4	8 GB DDR4
Storage	512 GB NVMe M.2 SSD	
Sonstiges	optional: DVD / Blu-ray Laufwerk	
Grafik Controller	Intel® HD Graphics Gen. 7	
Watchdog Timer	softwareprogrammierbar 0 - 256 Level, System Reset	
KÜHLSYSTEM		
Heatpipe	ja	
Aktiver Lüfter	80 mm (temperaturgesteuert, BIOS-regelbar)	
SCHNITTSTELLEN		
Grafik	1x DVI-D, 1x HDMI, 1x DP	
Serielle Ports	2x RS-232 (vorne) 2x RS-232/422/485 (hinten)	
USB	6x USB 3.0 (hinten) 2x USB 2.0 (vorne)	
Ethernet	Intel® I219LM Gigabit-LAN Intel® I211AT PCIe Gigabit-LAN	
Audio	Realtek ALC892 HD, 7.1 Channel, 3x Audio	
Tastatur/Maus	–	
ERWEITERUNGSSTECKPLÄTZE		
Gehäuseausbrüche für Erweiterungen	1x Antennen Einbauplatz	
Erweiterungen	1x PCIe x16 2x mPCIe (Full-Size) 1x mSATA (über mPCIe)	
WEITERE DATEN		
Betriebssystem (optional)	Microsoft® Windows® 10 ,64-bit, Linux Fedora 64-bit, Ubuntu 64-bit	
Betriebstemperatur	0°C bis +45°C	
Lagertemperatur	-20°C bis +60°C	
Relative Luftfeuchtigkeit	10% bis 90%, nicht kondensierend	
Stromversorgung	9 bis 36 V DC Eingangsspannung, 160 W ext. Netzteil (Power Ignition in)	
Maße (B x H x T) / Gewicht	200 x 110 x 250 mm / ca. 1,7 kg	
Im Lieferumfang	Handbuch, Treiber-CD, Windows® CD, Netzteil, 2x Montageschiene	

SPECTRA POWERBOX 1000-SERIE

TECHNISCHE DATEN

Vorderseite

Rückseite

Apollo Lake

Bay Trail

Modell	Spectra PowerBox 1150	Spectra PowerBox 1140
Artikelnr.	153539	141975

SYSTEM

CPU	Intel® Pentium® N4200 QC 1,10 GHz	Intel® Celeron® J1900 QC 2,0 GHz
Chipsatz	SoC	
RAM	4 GB DDR3L	
Storage	120 GB mSATA-6G SSD	
Sonstiges	–	
Grafik Controller	Intel® HD 505 Graphics	Intel® HD Graphics Gen. 7
Watchdog Timer	softwareprogrammierbar 0 - 256 Level, System Reset	

KÜHLSYSTEM

Heatpipe	ja
Aktiver Lüfter	80 mm (temperaturgesteuert, BIOS-regelbar)

SCHNITTSTELLEN

Grafik	1x HDMI/DP, 1x DP/HDMI	1x DVI-D, 1x VGA
Serielle Ports	2x RS-232/422/485 (vorne)	1x RS-232/422/485 (vorne) 3x RS-232 (1x vorne, 2x hinten)
USB	4x USB 3.0 (hinten) 2x USB 2.0 (vorne)	1x USB 3.0 (hinten) 4x USB 2.0 (2x vorne, 2x hinten)
Ethernet	2x Intel® I211AT Gigabit-LAN	
Audio	Realtek ALC887 HD 1x Audio	Realtek ALC269 3x Audio
Tastatur/Maus		-

ERWEITERUNGSSTECKPLÄTZE

Gehäuseausbrüche für Erweiterungen	1x Antennen Einbauplatz	
Erweiterungen	1x PCIe x1 2x mPCIe, 1x mSATA (über mPCIe)	1x PCIe x1 1x mPCIe

WEITERE DATEN

Betriebssystem (optional)	Microsoft® Windows® 10, 64-bit, Linux Fedora 2.5, Ubuntu 16.04	Microsoft® Windows® 7 Pro, 32-/64-bit
Betriebstemperatur	0°C bis +55°C	
Lagertemperatur	-20°C bis +60°C	
Relative Luftfeuchtigkeit	10% bis 90%, nicht kondensierend	
Stromversorgung	12 bis 24 V DC Eingangsspannung, 65 W externes Netzteil 240 VAC/19 VDC	
Maße (B x H x T) / Gewicht	200 x 85 x 250 mm / ca. 1,4 kg	
Im Lieferumfang	Handbuch, Treiber-CD, Windows® CD, Netzteil, 2x Montageschiene	

SPECTRA POWERBOX 1000-SERIE

PERFEKT ANGEPASST AUF IHRE ANWENDUNG

EIN STANDARD SPECTRA POWERBOX SYSTEM ENTSPRICHT NICHT GANZ IHREN BEDÜRFNISSEN ?

Kein Problem.

Wir bauen Ihnen Ihr Wunschsystem.

SIE WÄHLEN AUS:

> Prozessorleistung
> Grafikausstattung
> Art und Anzahl der Schnittstellen
> Art und Anzahl der Erweiterungssteckplätze
> Massenspeicher und RAM Ausstattung
> Betriebssystem

WIR FERTIGEN:

> Ihr Wunschsystem, getestet und einschaltbereit
> In anerkannter Spectra Qualität
> Mit 24 Monaten Gewährleistung
> Zu attraktiven Konditionen, auch bei kleinen Stückzahlen

Unsere Systemingenieure beraten Sie gerne bei der Zusammenstellung Ihres individuellen Spectra PowerBox Systems.

SPECTRA POWERBOX 500-SERIE

MERKMALE

- Kleiner, lüfterloser GPU-Computing System
- Robust und in ansprechendem Industrie-Design
- Unterstützt Intel® Xeon® & Core™ i7/i5/i3 der 8. /9. Gen. Desktop Prozessoren
- MXM Interface für GPU Module
- Zahlreiche Erweiterungsmöglichkeiten
- Weitbereichsspannungseingang: 9 – 48 V, mit Spannungsüberwachung
- Wandmontage, optional: seitlich oder DIN-Schienen montierbar

Bei der Spectra PowerBox 500-Serie handelt es sich um Embedded Computer mit einer ausgezeichneten GPU Performance.

Die Computer der Serie sind extrem skalierbar, da der integrierte Intel® C246 Chipsatz mehr als 20 Intel Prozessoren der 8. und 9. Generation von Celeron® bis Xeon® unterstützt.

Die hervorragende Grafikperformance wird zum einen durch den auf dem Chip integrierten Grafikcontroller (prozessorabhängig) erreicht. Zum anderen ermöglicht das MXM Interface eine zusätzliche GPU-Erweiterung, die in der maximalen Ausbaustufe Grafikkarten der NVIDIA Quadro RTX 3000 Serie mit 2.304 CUDA Cores und 288 Tensor Cores unterstützt.

SPECTRA POWERBOX 500-SERIE

TECHNISCHE DATEN

Vorderseite

Rückseite

MXM Unterstüzung

Modell	Spectra PowerBox 500
Artikelnr.	162634

SYSTEM

CPU	Intel® Core™ i7-9700E 8C 2,6 GHz
Chipsatz	Intel® C246
RAM	8 GB DDR4, Wide Temp
Storage	256 GB 2.5" SATA-6G SSD, Wide Temp 1x 2.5" SATA HDD/SSD Sockel (frei)
Weitere Sockel	3x mSATA (shared mit mPCIe) 2x SIM
Grafik Controller	Intel® UHD Graphics 630

SCHNITTSTELLEN

Grafik	1x DVI-I, 1x DP, 1x HDMI Grafik-Kit, Nvidia P2000 MXM, inkl. Baseboard, 4x DP
Serielle Ports	4x RS-232/422/485, mit Auto Flow Control
USB	4x USB 3.2 Gen2 (10Gbps), 4 x USB3.2 Gen1 (5Gbps)
Ethernet	2x Intel® X550 10Gigabit-LAN , 1x Intel® I219LM Gigabit-LAN, 1x Intel® I210AT Gigabit-LAN, optional PoE
Audio	Realtek ALC888 HD 2x Audio
Tastatur / Maus	–

ERWEITERUNGSSTECKPLÄTZE

Gehäuseausbrüche für Erweiterungen	2x Antennen Einbauplatz 1x Low Speed Sockel für COM/DIO Erweiterungen
Erweiterungen	3x mPCIe Full-Size (mSATA kompatibel) 1x M.2 E Key

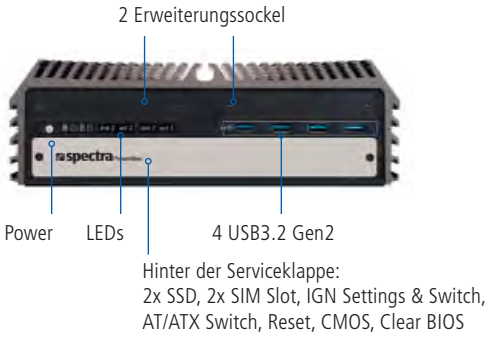
WEITERE DATEN

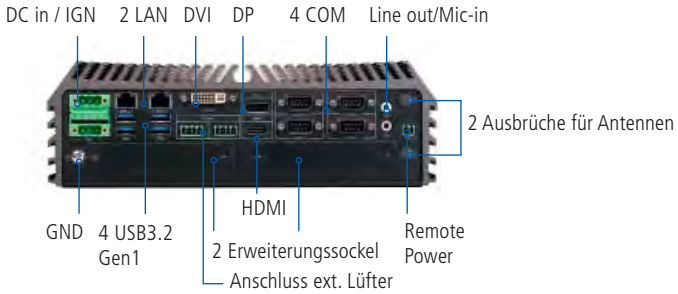
Betriebssystem	Microsoft® Windows® 10 IoT Enterprise
Betriebstemperatur	-20 °C bis 50+°C
Lagertemperatur	-40°C bis +85°C
Relative Luftfeuchtigkeit	95% @ 70°C, nicht kondensierend
Stromversorgung	9 bis 48 V DC Eingangsspannung, 220 W externes Netzteil 24 V / 5 A
Maße (B x H x T) / Gewicht	260 x 85 x 200 mm / ca. 4,6 kg
Lüfter	ext. Lüfter inkl. Topcase Montage Kit
Im Lieferumfang	Handbuch & Treiber-CD, Windows® Recovery Stick, Netzteil, Befestigungsschiene für Wandmontage

SPECTRA POWERBOX 500-SERIE

DETAILANSICHTEN & OPTIONALES ZUBEHÖR

ANSCHLÜSSE & BAUFORM





ZUBEHÖR

MXM MODULE

> NVIDIA® Quadro® MXM Type A, 4x DP

> AMD Radeon™ MXM Type A, 4x DP

MULTI I/O MODULE

> 2x 10GLAN, RJ45

> 4x GLAN, RJ45 oder M12

> 4x PoE, RJ45 oder M12, 25,5 W/Port

> 16x DIO

> 2x RS-232/422/485

2 10GLAN (RJ45)

4 GLAN (RJ45)

4 PoE (M12)

DIO

COM

MINI-PCIE MODULE

> 2x RS-232, Wide Temp

> 4x RS-232

> 2x GLAN

> 2x USB

WEITERE

> Modul für Power Ignition Sensing Control Funktion, 12V/24V wählbar

> Externer Lüfter

> Sideboard Kit

> DIN-Rail Kit

SPECTRA POWERBOX 400-SERIE

MERKMALE

- Kleiner, lüfterloser Mini-Server
- Robust und in ansprechendem Industrie-Design
- Unterstützt Intel® Xeon® & Core™ i7/i5/i3 der 6. bis 9. Gen. Desktop Prozessoren
- Rapid Start Technology (UEFI BIOS)
- Proprietäre Sockel für zahlreiche Erweiterungen
- Mini-PCIe Erweiterungssockel
- Weitbereichsspannungseingang: 9 – 48 V, mit Spannungsüberwachung
- Wandmontage, optional: seitlich oder DIN-Schienen montierbar

Bei der Spectra PowerBox 400-Serie sorgen flexibel wählbare Prozessoren der 6. bis 8. Generation Intel® Core™ Desktop und der Intel® Xeon® Serie für höchste Performance.

KOMPAKT UND ERWEITERBAR

Die Mini-PC-Serie bietet kompakte Abmessungen von nur 242 x 77 x 173 mm.
Zwei High Speed Sockel für LAN- oder PoE-Module und ein Low Speed Sockel für DIO- oder COM-Module bieten Erweiterungsmöglichkeiten im Plug-and-Play Prinzip.
Weitere Ausstattungsvarianten lassen sich über die mPCIe- Steckplätze realisieren.

BEDIENERFREUNDLICH

Für komfortable Bedienbarkeit sind die Anschlüsse der mPCIe- und Low Speed-Module, sowie wichtige Kommunikationsschnittstellen auf der Rückseite herausgeführt. Die Anschlüsse der High Speed Module und weitere Kommunikationsanschlüsse sind frontseitig zugänglich.

SPECTRA POWERBOX 410-SERIE – MIT COFFEE LAKE CPU

TECHNISCHE DATEN

Modell	Spectra PowerBox 410-E-2124G	Spectra PowerBox 410-i7	Spectra PowerBox 410-i5	Spectra PowerBox 410-i3
Artikelnr.	158404	158410	158409	158406

SYSTEM

CPU	Intel® Xeon® E-2124G QC 3,4 GHz	Intel® Core™ i7-8700T HC 2,4 GHz	Intel® Core™ i5-8500T HC 2,1 GHz	Intel® Core™ i3-8100T QC 3,1 GHz
Chipsatz	Intel® C246			
BIOS	AMI 32 MB			
RAM	32 GB DDR4 (max. 64 GB)	8 GB DDR4, Wide Temp. (max. 64 GB)		
Storage	250 GB mSATA-6G SSD, 2x 1 TB 2.5" SATA-6G HDD	120 GB SATA-6G SSD, Wide Temp. 1x 2.5" SATA HDD/SSD Sockel (frei)		
Weitere Sockel	1x SIM, 1x M.2 2230			
Grafik Controller	Intel® UHD Graphics P630	Intel® UHD Graphics 630		
Watchdog Timer	softwareprogrammierbar 0 - 256 Level, System Reset			

SCHNITTSTELLEN

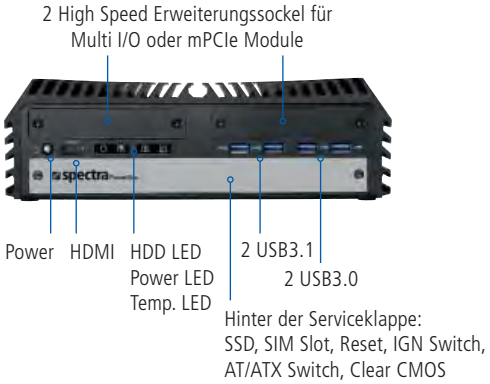
Grafik	1x HDMI, 1x DVI-I, 1x DP	
Serielle Ports	4x RS-232/422/485	
USB	2x USB3.1, 6x USB 3.0	
Ethernet	1x Intel® I210AT Gigabit-LAN, 1x Intel® I219LM Gigabit-LAN, optional PoE	
	8x Gigabit-LAN (frontseitig)	–
Audio	Realtek ALC888 HD, 2x Audio	
Tastatur / Maus	–	

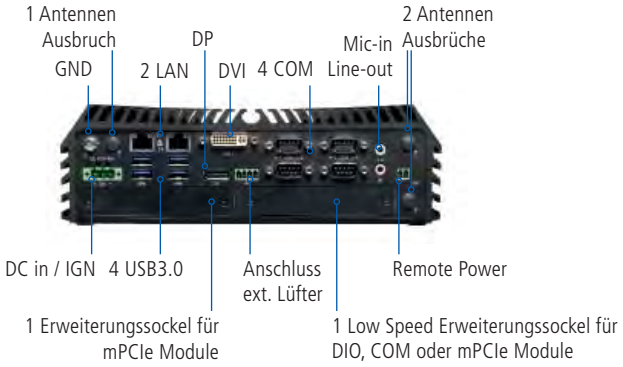
ERWEITERUNGSSTECKPLÄTZE

Gehäuseausbrüche für Erweiterungen	3x Antennen Einbauplatz 1x Low Speed Sockel für DIO, COM oder mPCIe Module 1x Universal Bracket für mPCIe Module	
	–	2x High Speed Sockel für Multi I/O oder mPCIe Module
Erweiterungen	3x mPCIe Full-Size (1 belegt mit mSATA SSD)	3x mPCIe Full-Size

WEITERE DATEN

Betriebssystem	Microsoft® Windows® Server	Microsoft® Windows® 10 IoT Enterprise
Betriebstemperatur	0°C bis +50°C	-20°C bis +50°C
Lagertemperatur	-40°C bis +85°C	
Relative Luftfeuchtigkeit	95% @ 40°C, nicht kondensierend	
Stromversorgung	9 bis 48 V, Eingangsspannung 120 W externes Netzteil 24 V / 5 A	
Maße (B x H x T) / Gewicht	242,17 x 77,24 x 173 mm / ca. 3,6 kg	
Im Lieferumfang	Handbuch & Treiber-CD, Windows® Recovery Stick, Netzteil, Befestigungsschiene für Wandmontage, DVI-I zu VGA Adapter	





SPECTRA POWERBOX 400-SERIE – MIT KABY LAKE CPU

TECHNISCHE DATEN

Modell	Spectra PowerBox 400-E3-1275	Spectra PowerBox 400-i7	Spectra PowerBox 400-i5	Spectra PowerBox 400-i3
Artikelnr.	153862	154571	153851	154581

SYSTEM

CPU	Intel® Xeon® E3-1275 v6 QC 3,8 GHz	Intel® Core™ i7-7700T QC 2,9 GHz	Intel® Core™ i5-7500T QC 2,7 GHz	Intel® Core™ i3-7100T DC 3,4 GHz
Chipsatz	Intel® C236			
BIOS	Rapid Start Technology (UEFI)			
RAM	32 GB DDR4, Wide Temp. (max. 64 GB)	8 GB DDR4, Wide Temp. (max. 64 GB)		
Storage	250 GB mSATA-6G SSD, Wide Temp. 2x 1 TB 2.5" SATA-6G HDD	250 GB SATA-6G SSD, Wide Temp. 1x 2.5" SATA Sockel (frei)	120 GB SATA-6G SSD,Wide Temp. 1x 2.5" SATA HDD/SSD Sockel (frei)	
Weitere Sockel	1x SIM			
Grafik Controller	Intel® HD Graphics HD630			
Watchdog Timer	softwareprogrammierbar 0 - 256 Level, System Reset			

SCHNITTSTELLEN

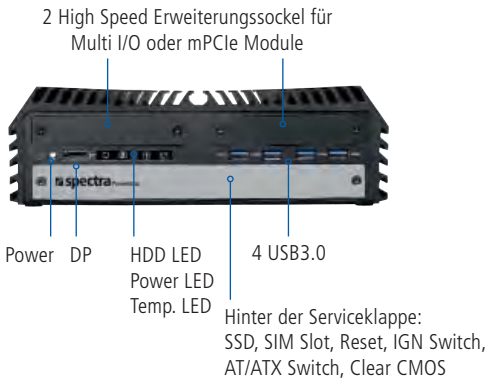
Grafik	1x DVI-I, 2x DP	
Serielle Ports	4x RS-232/422/485	
USB	8x USB 3.0	
Ethernet	1x Intel® I210AT Gigabit-LAN, 1x Intel® I219LM Gigabit-LAN, optional PoE	
	8x Gigabit-LAN (frontseitig)	–
Audio	Realtek ALC888-GR HD, 2x Audio	
Tastatur / Maus	–	

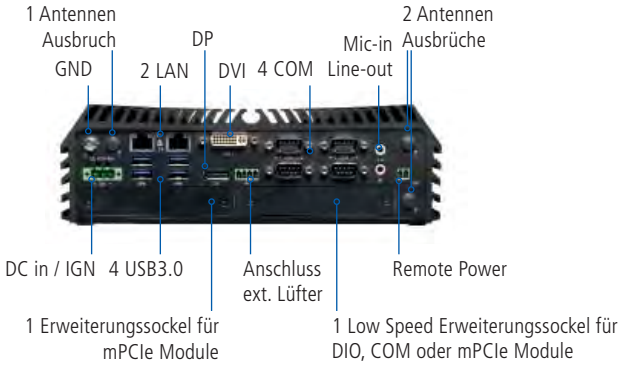
ERWEITERUNGSSTECKPLÄTZE

Gehäuseausbrüche für Erweiterungen	3x Antennen Einbauplatz 1x Low Speed Sockel für DIO, COM oder mPCIe Module 1x Universal Bracket für mPCIe Module	
	–	2x High Speed Sockel für Multi I/O oder mPCIe Module
Erweiterungen	4x mPCIe Full-Size (1 belegt mit mSATA SSD)	4x mPCIe Full-Size

WEITERE DATEN

Betriebssystem	Microsoft® Windows® Server	Microsoft® Windows® 10 IoT Enterprise
Betriebstemperatur	0°C bis +50°C	-20°C bis +50°C
Lagertemperatur	-40°C bis +85°C	
Relative Luftfeuchtigkeit	95% @ 40°C, nicht kondensierend	
Stromversorgung	9 bis 48 V, Eingangsspannung, externes Netzteil 24 V / 5 A	
	220 W	120 W
Maße (B x H x T) / Gewicht	242,17 x 77,24 x 173 mm / ca. 3,6 kg	
Im Lieferumfang	Handbuch & Treiber-CD, Windows® Recovery Stick, Netzteil, Befestigungsschiene für Wandmontage, DVI-I zu VGA Adapter	





SPECTRA POWERBOX 400-SERIE

OPTIONALES ZUBEHÖR

HIGH SPEED MULTI I/O MODULE

> 4x GLAN, RJ45
> 4x PoE, RJ45, 25,5 W/Port
> 4x GLAN, M12
> 4x PoE, M12, 25,5 W/Port

4 LAN RJ45

4 LAN M12

4 PoE RJ45

4 PoE M12

LOW SPEED MULTI I/O MODULE

> 16x DIO
> 2x RS-232

2 COM

16 DIO

MINI-PCIE MODULE

> 2x RS-232, Wide Temp
> 4x RS-232, Wide Temp
> 2x GLAN

2 COM

2 LAN

FUNKTIONSMODULE

> Modul für Power Ignition Sensing Control Function, 12V/24V wählbar
> PoE Daughterboard für die Nachrüstung von GLAN High Speed Modulen

PB-400-IGN

PB-400-LAN-M12

PB-400 PoE Daughterboard

WEITERE

> Real Time Ethernet Modul
> PROFIBUS / CANbus Modul
> Modul für Power Ignition Sensing Control Funktion, 12V/24V wählbar
> DP nach DVI Adapter
> 220 W Poweradapter für PoE-Ausstattung
> Sideboard Kit / DIN-Rail Kit

DIN-Rail Kit

Sideboard Kit

SPECTRA POWERBOX 300-SERIE

MERKMALE

- Kleiner, lüfterloser Mini-PC
- Robust und in ansprechendem Industrie-Design
- Mit Intel® Core™ i5-6300U oder i3-6100U
- Zwei Mini-PCIe Sockel für WiFi-, GSM-, COM-, USB-, LAN-, oder Feldbus-Module
- Weitbereichsspannungseingang: 9 – 48 V, mit Spannungsüberwachung
- Wandmontage, optional: seitlich oder DIN-Schienen montierbar

Die lüfterlose Spectra PowerBox 300-Serie ist modular aufgebaut und bietet allein durch die Kombination von Standard I/O- und Mini-PCIe Modulen mehr als 100 Varianten.

KOMMUNIKATIV UND ERWEITERBAR

Zahlreiche Schnittstellen, wie 6x USB, 6x COM und 2x LAN, sind ein Garant für vielfältige Kommunikationsmöglichkeiten. Über zwei Mini-PCIe Sockel und einen Multi I/O Sockel kann die Spectra PowerBox 300 erweitert werden. Über das Universal I/O Bracket werden die Anschlüsse nach außen geführt.

ROBUST UND WARTUNGSFREUNDLICH

Der kabellose Aufbau des Gerätes verkleinert die Gefahr des Ausfalls durch gelöste Kabel. Ein Betriebstemperaturbereich von -40°C bis +70°C erweitert die Einsatzmöglichkeiten immens.

SPECTRA POWERBOX 300-SERIE

TECHNISCHE DATEN

Vorderseite

Rückseite

Skylake Performance

Modell	Spectra PowerBox 300-i7	Spectra PowerBox 300-i5	Spectra PowerBox 300-i3
Artikelnr.	153515	152109	153010

SYSTEM

CPU	Intel® Core™ i7-6600U DC 2,4 GHz	Intel® Core™ i5-6300U DC 2,4 GHz	Intel® Core™ i3-6100U DC 2,3 GHz
Chipsatz	SoC		
RAM	8 GB DDR4, Wide Temp (max. 32 GB)		
Storage	120 GB 2.5" SATA-6G SSD, Wide Temp 1x 2.5" SATA HDD/SSD Sockel (frei)		
Weitere Sockel	1x SIM		
Grafik Controller	Intel® HD Graphics		
Watchdog Timer	softwareprogrammierbar 0 - 256 Level, System Reset		

SCHNITTSTELLEN

Grafik	1x DVI-I, 1x DP
Serielle Ports	6x RS-232/422/485
USB	4x USB 3.0, 2x USB 2.0
Ethernet	1x Intel® I210AT Gigabit-LAN, 1x Intel® I219LM Gigabit-LAN, optional PoE
Audio	Realtek ALC888-GR HD 2x Audio
Tastatur / Maus	1x PS/2

ERWEITERUNGSSTECKPLÄTZE

Gehäuseausbrüche für Erweiterungen	4x Antennen Einbauplatz 1x Sockel für Multi I/O, Funktions- oder mPCIe Module
Erweiterungen	2x mPCIe Full-Size (1 davon belegt mit mSATA SSD) 2x mSATA Gen2 (am mPCIe Sockel)

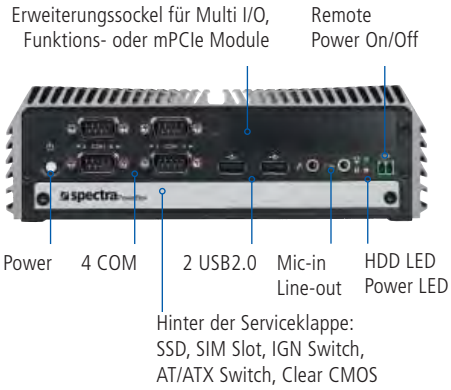
WEITERE DATEN

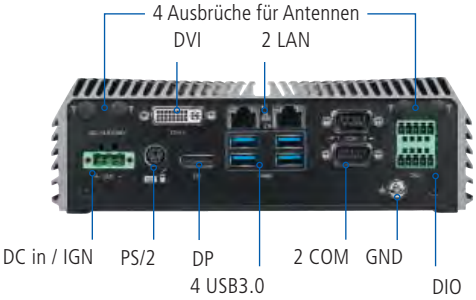
Betriebssystem	Microsoft® Windows® 10 IoT Enterprise
Betriebstemperatur	-40°C bis +70°C
Lagertemperatur	-40°C bis +85°C
Relative Luftfeuchtigkeit	10% bis 95%, nicht kondensierend
Stromversorgung	9 bis 48 V, Eingangsspannung 60 W externes Netzteil 12 V / 5 A
Maße (B x H x T) / Gewicht	203 x 66,8 x 142 mm / ca. 1,65 kg
Im Lieferumfang	Handbuch & Treiber-CD, Windows® Recovery Stick, Netzteil, Befestigungsschiene für Wandmontage, DVI-I zu VGA Adapter

SPECTRA POWERBOX 300-SERIE

DETAILANSICHTEN & OPTIONALES ZUBEHÖR

ANSCHLÜSSE & BAUFORM





ZUBEHÖR

MULTI I/O MODULE

> 4x GLAN, RJ45
> 4x PoE, RJ45, 25,5 W/Port
> 4x GLAN, M12
> 4x PoE, M12, 25,5 W/Port

4 LAN (RJ45)

4 PoE (RJ45)

4 LAN (M12)

4 PoE (M12)

MINI-PCIE MODULE

> 2x RS-232, Wide Temp
> 2x GLAN

COM

LAN

WEITERE

> Real Time Ethernet Modul
> PROFIBUS / CANbus modul
> Modul für Power Ignition Sensing Control Funktion, 12V/24V wählbar
> DP nach DVI Adapter
> Sideboard Kit
> DIN-Rail Kit

DIN-Rail

Sideboard Kit

SPECTRA POWERBOX 200-SERIE

MERKMALE

- Kleiner, lüfterloser Mini-PC
- Robust und in ansprechendem Industrie-Design
- Mit Intel® Pentium® Apollo Lake Prozessor
- 3 Sockel für zahlreiche Erweiterungen
- Weitbereichsspannungseingang: 9 – 48 V, mit Spannungsüberwachung
- Wandmontage oder DIN-Schienen montierbar, optional: seitliche Montage
- Mit erweitertem Temperaturbereich

In den Mini-PC der Spectra PowerBox 200-Serie kommt ein Prozessor der Apollo Lake-Familie zum Einsatz.

KOMMUNIKATIV UND ERWEITERBAR

Die Kommunikationsmöglichkeiten sind durch Schnittstellen wie 4x USB, 2x COM und 2x LAN sehr vielfältig. Zwei Mini-PCIe Sockel nehmen WiFi-, GSM- oder Feldbus-Module auf. Über zwei Multi I/O Sockel kann die Spectra PowerBox 200 um weitere Schnittstellen, wie COM, DIO, HDMI, DVI oder VGA erweitert werden. Über das Universal I/O Bracket werden die Anschlüsse nach außen geführt.

ROBUST UND WARTUNGSFREUNDLICH

Der lüfterlose Betrieb, sowie der kabellose Aufbau des Gerätes garantieren ein ausfallsicheres Arbeiten selbst bei starken mechanischen Einflüssen. Mit der Verwendung einer SSD als Datenspeicher wurde bewusst auf rotierende Teile im Rechner verzichtet.

SPECTRA POWERBOX 200-SERIE

TECHNISCHE DATEN

Vorderseite

Rückseite

Appolo Lake Performance

Modell	Spectra PowerBox 210-N42
Artikelnr.	158831

SYSTEM

CPU	Intel® Pentium® N4200 QC bis 2,5 GHz
Chipsatz	SoC
RAM	8 GB DDR3L, Wide Temp
Storage	256 GB mSATA-6G SSD, Wide Temp 1x 2.5" SATA HDD/SSD Sockel (frei)
Weitere Sockel	2x SIM
Grafik Controller	Intel® HD Graphics 505
Watchdog Timer	softwareprogrammierbar 0 - 255 sec, System Reset

SCHNITTSTELLEN

Grafik	1x DVI-D, 1x DP
Serielle Ports	2x RS-232/422/485
USB	4x USB 3.0
Ethernet	2x Intel® I210IT Gigabit-LAN, optional PoE
Audio	Realtek ALC888-GR HD 2x Audio
Tastatur / Maus	–

ERWEITERUNGSSTECKPLÄTZE

Gehäuseausbrüche für Erweiterungen	2x Antennen Einbauplatz 2x Sockel für Multi I/O Module 1x Sockel für mPCIe Module
Erweiterungen	2x mPCIe Full-Size (1 davon belegt mit mSATA SSD) 1x mSATA (am mPCIe Sockel)

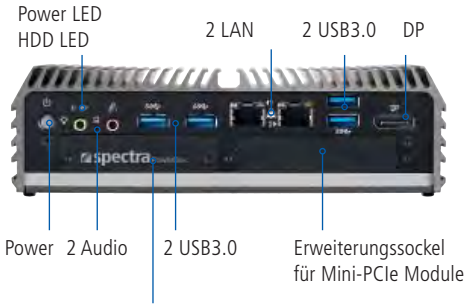
WEITERE DATEN

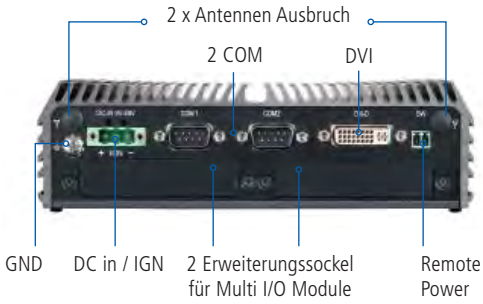
Betriebssystem	Microsoft® Windows® 10 IoT Enterprise
Betriebstemperatur	-40°C bis +70°C
Lagertemperatur	-40°C bis +85°C
Relative Luftfeuchtigkeit	95% @ 70°C, nicht kondensierend
Stromversorgung	9 bis 48 V DC Eingangsspannung, 60 W externes Netzteil 12 V / 5 A
Maße (B x H x T) / Gewicht	185 x 56,5 x 131 mm / ca. 1,42 kg
Im Lieferumfang	Handbuch & Treiber-CD, Windows® Recovery Stick, Netzteil, Befestigungsschiene für Wandmontage, DIN-Schienen Clips

SPECTRA POWERBOX 200-SERIE

DETAILANSICHTEN & OPTIONALES ZUBEHÖR

ANSCHLÜSSE & BAUFORM





ZUBEHÖR

MULTI I/O MODULE

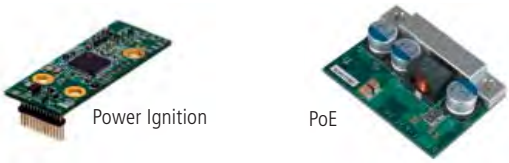
> 2x RS-232/422/485
> 8x DIO
> 1x DVI-D
> 1x VGA
> 1x HDMI

MINI-PCIE MODULE

> 2x GLAN
> 2x RS-232, Wide Temp

FUNKTION ERWEITERUNGSKITS

Power Ignition Funktion für mobilen Einsatz
PoE+ Funktion für Versorgungsspannung
über Ethernet



WEITERE

> Real Time Ethernet Module
> PROFIBUS / CANbus Module
> Sideboard Kit

SPECTRA POWERBOX 100-SERIE

MERKMALE

- Extrem kleiner, lüfterloser Mini-PC
- Robust und in ansprechendem Industrie-Design
- Modellabhängig: Bay Trail oder Apollo Lake Prozessor
- Weitbereichsspannungseingang: 9 – 48 V, mit Spannungsüberwachung
- Wandmontage, optional: seitlich, VESA- oder DIN-Schienen montierbar

In der Spectra PowerBox 100 kommt ein Prozessor der Apollo Lake- oder Bay Trail-Familie zum Einsatz.

KOMMUNIKATIV UND ERWEITERBAR

Die Kommunikationsmöglichkeiten sind durch Schnittstellen wie 4x USB, 4x COM und 2x LAN sehr vielfältig. Zwei Mini-PCIe Sockel nehmen WiFi-, GSM- oder Feldbus-Module auf. Über einen Multi I/O Sockel kann die Spectra PowerBox 100 um weitere Schnittstellen, wie COM, LPT/PS2, DIO, DP, DVI oder VGA erweitert werden. Über das Universal I/O Bracket werden die Anschlüsse nach außen geführt.

ROBUST UND WARTUNGSFREUNDLICH

Der lüfterlose Betrieb, sowie der kabellose Aufbau des Gerätes garantieren ein ausfallsicheres Arbeiten selbst bei starken mechanischen Einflüssen. Mit der Verwendung einer SSD als Datenspeicher wurde bewusst auf rotierende Teile im Rechner verzichtet.

SPECTRA POWERBOX 110 – MIT APOLLO LAKE CPU

TECHNISCHE DATEN

Modell	Spectra PowerBox 110-N42	Spectra PowerBox 110-N42-WT	Spectra PowerBox 110-N33	Spectra PowerBox 110-N33-WT
Artikelnr.	157607	157609	157610	157611

SYSTEM

CPU	Intel® Pentium® N4200 QC 2,5 GHz		Intel® Celeron® N3350 DC 2,4 GHz	
Chipsatz	SoC			
RAM	8 GB DDR3L	8 GB DDR3L, Wide Temp	8 GB DDR3L	8 GB DDR3L, Wide Temp
Storage	120 GB mSATA-6G	120 GB mSATA-6G Wide Temp	120 GB mSATA-6G	120 GB mSATA-6G Wide Temp
Weitere Sockel	1x SIM			
Grafik Controller	Intel® HD Graphics			
Watchdog Timer	softwareprogrammierbar 0 - 256 Level, System Reset			

SCHNITTSTELLEN

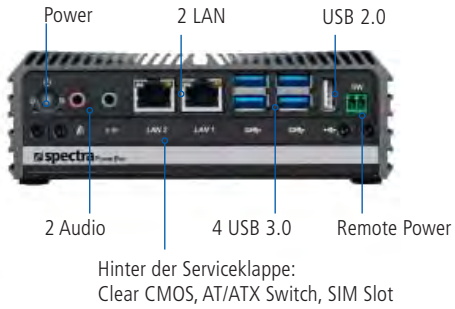
Grafik	1x DVI-I
Serielle Ports	2x RS-232/422/485
USB	4x USB 3.0, 1x USB 2.0
Ethernet	2x Intel® I210AT Gigabit-LAN, optional PoE
Audio	Realtek ALC888 2x Audio
Tastatur/Maus	–

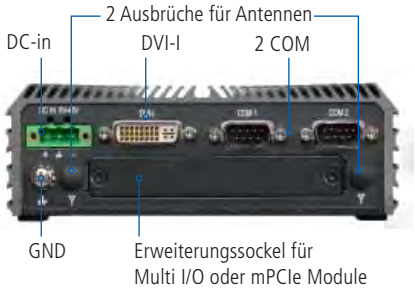
ERWEITERUNGSSTECKPLÄTZE

Gehäuseausbrüche für Erweiterungen	2x Antennen Einbauplatz 1x Sockel für Multi I/O oder mPCIe Module
Erweiterungen	2x mPCIe Full-Size (1 davon belegt mit mSATA SSD) 1x mSATA (am mPCIe Sockel)

WEITERE DATEN

Betriebssystem	Microsoft® Windows® 10 IoT Enterprise			
Betriebstemperatur	0°C bis +45°C	-25°C bis +60°C	0°C bis +45°C	-25°C bis +60°C
Lagertemperatur	-40°C bis +80°C			
Relative Luftfeuchtigkeit	10% bis 95%, nicht kondensierend			
Stromversorgung	9 bis 48 V DC Eingangsspannung, 60 W externes Netzteil 12 V / 5 A			
Maße (B x H x T) / Gewicht	150 x 52,3 x 105 mm / ca. 0,87 kg			
Im Lieferumfang	Handbuch, Treiber-CD, Windows® Recovery Medium, Netzteil, Befestigungsschiene für Wandmontage, DVI-I zu VGA Adapter			





SPECTRA POWERBOX 100 – MIT BAY TRAIL CPU

TECHNISCHE DATEN

Modell	Spectra PowerBox 100-J19-10	Spectra PowerBox 100-J19-10-WT	Spectra PowerBox 100QC-10	Spectra PowerBox 100QC-10-WT	Spectra PowerBox 100-10	Spectra PowerBox 100-10-WT
Artikelnr.	156739	156740	156736	151773	156735	156734

SYSTEM

CPU	Intel® Celeron® J1900 QC 2,0 GHz		Intel® Atom™ E3845 QC 1,91 GHz		Intel® Atom™ E3826 DC 1,46 GHz	
Chipsatz	SoC					
RAM	8 GB DDR3L	8 GB DDR3L, Wide Temp	8 GB DDR3L	8 GB DDR3L, Wide Temp	8 GB DDR3L	8 GB DDR3L, Wide Temp
Storage	120 GB Half-Slim DOM	120 GB Half-Slim DOM, Wide Temp	120 GB Half-Slim DOM	120 GB Half-Slim DOM, Wide Temp	120 GB Half-Slim DOM	120 GB Half-Slim DOM, Wide Temp
Weitere Sockel	1x SIM					
Grafik Controller	Intel® HD Graphics					
Watchdog Timer	softwareprogrammierbar 0 - 256 Level, System Reset					

SCHNITTSTELLEN

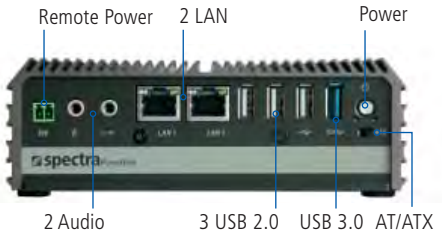
Grafik	1x DVI-I
Serielle Ports	2x RS-232/422/485
USB	1x USB 3.0, 3x USB 2.0
Ethernet	2x Intel® I210AT Gigabit-LAN
Audio	Realtek ALC888 2x Audio
Tastatur/Maus	–

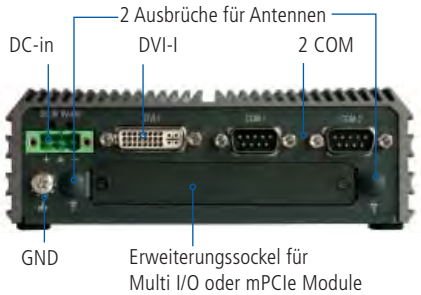
ERWEITERUNGSSTECKPLÄTZE

Gehäuseausbrüche für Erweiterungen	2x Antennen Einbauplatz 1x Sockel für Multi I/O oder mPCIe Module
Erweiterungen	2x mPCIe Full-Size (Modellabh.:1 davon belegt mit mSATA SSD) 1x mSATA (am mPCIe Sockel)

WEITERE DATEN

Betriebssystem	Microsoft® Windows® 10 IoT Enterprise					
Betriebstemperatur	0°C bis +45°C	-25°C bis +60°C	0°C bis +45°C	-25°C bis +60°C	0°C bis +55°C	-25°C bis +60°C
Lagertemperatur	-40°C bis +80°C					
Relative Luftfeuchtigkeit	10% bis 95%, nicht kondensierend					
Stromversorgung	9 bis 48 V DC Eingangsspannung, 60 W externes Netzteil 12 V / 5 A					
Maße (B x H x T) / Gewicht	150 x 52,3 x 105 mm / ca. 0,86 kg					
Im Lieferumfang	Handbuch, Treiber-CD, Windows® Recovery Medium, Netzteil, Befestigungsschiene für Wandmontage, DVI-I zu VGA Adapter					



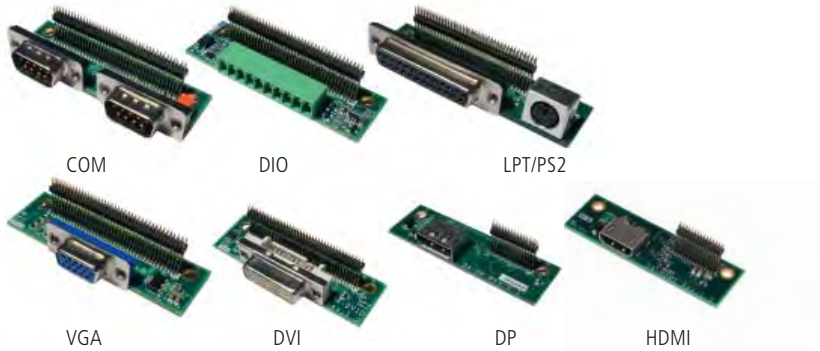


SPECTRA POWERBOX 100-SERIE

OPTIONALES ZUBEHÖR

MULTI I/O MODULE

> 2x RS-232/422/485
> 8x DIO
> 1x LPT, 1x PS/2
> 1x Display Port
> 1x DVI-D
> 1x VGA
> 1x HDMI



MINI-PCIE MODULE

> 2x GLAN
> 2x USB

LAN

WEITERE

> PoE Control Funktion für PowerBox 110
> Real Time Ethernet Module
> PROFIBUS / CANbus Module
> Sideboard Kit
> DIN-Rail Kit
> VESA-Mount Kit

PoE

Sideboard Kit

DIN-Rail

VESA

SPECTRA POWERTWIN-SERIE

MERKMALE

- Kleiner, lüfterloser Mini-PC
- Robust und in ansprechendem Industrie-Design
- Modellabhängig: mit Whiskey Lake, Skylake, Apollo Lake oder Bay Trail CPU
- Weitbereichsspannungseingang: 9 – 48 V, mit Spannungsüberwachung
- Wandmontage, VESA modellabhängig: DIN-Schienen Montage

Bei der Spectra PowerTwin Serie handelt es sich um schlanke Mini-PC, die sich perfekt für Umgebungen mit begrenztem Platz eignen. Sie sind robust, stoßfest und völlig wartungsfrei.

KOMPAKT UND ERWEITERBAR

Das kleinste Modell der Serie, mit einer Höhe von lediglich 3,7 cm und der Grundfläche eines DIN A5-Blattes, ist trotz der kompakten Maße individuell erweiterbar.

VIELFÄLTIGE MONTAGEMÖGLICHKEITEN

Die Mini-PC der Spectra PowerTwin Serie werden durch ein einfaches Aufstecken auf die Displays der PowerTwin Serie zu Panel-PC Komplettsystemen. Außerdem können sie auch an der Wand, auf der DIN-Schiene oder mit einer VESA-Halterung montiert werden.

SPECTRA POWERTWIN-SERIE

TECHNISCHE DATEN

Whiskey Lake

Skylake

Modell	Spectra PowerTwin- Pix-8xx5UE | Pix-8xx5UEE	Spectra PowerTwin- Pix-6x00U | Pix-6x00UE
MOTHERBOARD		
Prozessor	Intel® Core™ i5-8365UE QC 1,6 GHz Intel® Core™ i3-8145UE DC 2,20 GHz	Intel® Core™ i7-6600U DC 2,6 GHz Intel® Core™ i5-6300U DC 2,4 GHz Intel® Core™ i3-6100U DC 2,3 GHz
Chipsatz	SoC	
Hauptspeicher	2x DDR4 (max. 64 GB)	2x DDR4 (max. 32 GB)
installiert	8 GB, Wide Temp.	
Storage	256 GB 2.5" SATA-6G SSD, Wide Temp. 1x 2.5" SATA (frei), 1x Wechsellaufwerk (RAID 0/1)	120 GB 2.5" SATA-6G SSD, Wide Temp. 1x 2.5" SATA (frei), 1x Wechsellaufwerk (RAID 0/1)
Weitere Sockel	1x SIM (von vorn zugänglich)	
	1 x M.2 2230 E Key (für Wireless Module)	1x CFast
SCHNITTSTELLEN		
Grafik	1 x VGA, 1 x DP	1x VGA, 1x DVI-D
USB	3 x USB 3.2 Gen2, 2 x USB 2.0	4x USB 3.0, 1x USB 2.0
Serielle Ports	4 x RS-232/422/485	6x RS-232/422/485
Ethernet	1 x Intel® I219LM GLAN, 1 x Intel® I210IT GLAN oder 2 PoE (über opt. PoE Modul)	1x Intel® I219LM GLAN, 1x Intel® I210AT GLAN oder 2x PoE (über opt. PoE Modul)
Audio	Line-out, Mic-in, Lautsprecher: 2x 2 W	
Sonstiges	8 Ein- / 8 Ausgänge, isoliert , Remote Power on/off, Power Ignition Control (über opt. IGN Modul)	8 Ein- / 8 Ausgänge, isoliert , Remote Power on/off, Anschluss für externen Lüfter Power Ignition Control (über opt. IGN Modul)
ERWEITERUNGSSTECKPLÄTZE		
Gehäuseausbrüche für Erweiterungen	2x Compact Interface Sockel (proprietär) 4x Antennen Einbauplatz	1x Compact Interface Sockel (proprietär) 4x Antennen Einbauplatz
Erweiterungen	2 x mPCIe (Full-Size)	2x mPCIe (Full-Size) oder 2x mSATA (RAID 0/1)
zusätzl. bei Modellen mit Erweiterungsslots	1x PCIe (max. 170 mm) 1x Multi I/O Sockel (frei)	1x PCI oder 1x PCIe (max. 210 mm) (frei)
WEITERE DATEN		
Betriebssystem	Microsoft® Windows® 10 IoT Enterprise	
Betriebstemperatur	-25°C bis +70°C	
	mit Wide Temp Komponenten & Air Flow	
Lagertemperatur	-40°C bis +85°C	
Relative Luftfeuchtigkeit	95%@70°C, nicht kondensierend	95%@40°C, nicht kondensierend
Stromversorgung	9 bis 48 V DC Eingangsspannung, 60 W Netzteiladapter 12 V / 5A (Mit PoE Option: 24 V 120 W Netzteiladapter)	
Maße (B x H x T) / Gewicht Basis Modell Modell mit Erweiterungen	254,5 x 190 x 41,5 mm / 2,2 kg 254,5 x 190 x 61 mm / 2,7 kg	254,5 x 220 x 54 mm / 2,92 kg 254,5 x 220 x 72 mm / 3,18 kg
Im Lieferumfang	Handbuch & Treiber CD, Windows® Recovery Stick, Netzteil	
	2x Schiene für Wandmontage 2x Clip für DIN-Schienen Montage	2x Schiene für Wandmontage

SPECTRA POWERTWIN-SERIE

ANSCHLÜSSE, BAUFORM & BESTELLBEZEICHNUNGEN

WHISKEY LAKE SERIE

Spectra PowerTwin Pix-8xx5UE

Abweichung bei Spectra PowerTwin Pix-8xx5UEE

BESTELLBEZEICHNUNGEN

Nr. 161347 Spectra PowerTwin-Pi3-8145UE

Mini-PC, Intel® Core™ i3-8145UE

Nr. 161349 Spectra PowerTwin-Pi3-8145UEE

wie SPT-Pi3-8145UE, mit 1 PCIe(x4)

Nr. 161329 Spectra PowerTwin-Pi5-8365UE

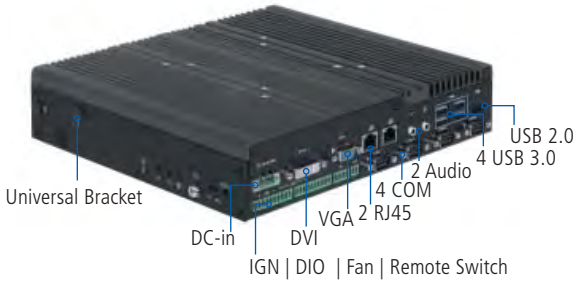
Mini-PC, Intel® Core™ i5-8365UE

Nr. 161346 Spectra PowerTwin-Pi5-8365UEE

wie SPT-Pi5-8365UE, mit 1 PCIe(x4)

SKYLAKE SERIE

Spectra PowerTwin Pix-6x00U



Abweichung bei Spectra PowerTwin Pix-6x00UE

BESTELLBEZEICHNUNGEN

Nr. 156827 Spectra PowerTwin-Pi3-6100U

Mini-PC, Intel® Core™ i3-6100U

Nr. 156828 Spectra PowerTwin-Pi3-6100UE

wie SPT-Pi3-6100U, mit 1 PCI/PCIe Erweiterungsslot

Nr. 156829 Spectra PowerTwin-Pi5-6300U

Mini-PC, Intel® Core™ i5-6300U,

Nr. 156832 Spectra PowerTwin-Pi5-6300UE

wie SPT-Pi5-6300U, mit 1 PCI/PCIe Erweiterungsslot

Nr. 156833 Spectra PowerTwin-Pi7-6600U

Mini-PC, Intel® Core™ i7-6600U

Nr. 156834 Spectra PowerTwin-Pi7-6600UE

wie SPT-Pi7-6600U, mit 1 PCI/PCIe Erweiterungsslot

SPECTRA POWERTWIN-SERIE

TECHNISCHE DATEN

Apollo Lake

Bay Trail

Modell	Spectra PowerTwin- PE3950 | PN4200	Spectra PowerTwin- PE3845 | PE3845E | PJ1900 | PJ1900E
MOTHERBOARD		
Prozessor	Intel® Atom™ x7-3950 QC 1,6 GHz Intel® Pentium® N4200 QC 1,1 GHz	Intel® Atom™ E3845 QC 1,91 GHz Intel® Celeron® J1900 QC 2,0 GHz
Chipsatz	SoC	
Hauptspeicher	1x DDR3L (max. 8 GB)	
installiert	8 GB, Wide Temp.	4 GB, Wide Temp.
Storage	120 GB 2.5" SATA-6G SSD, Wide Temp.	
Weitere Sockel	1x SIM (von vorn zugänglich)	
	-	1x CFast
SCHNITTSTELLEN		
Grafik	1x VGA, 1x DP	
USB	4x USB 3.0	1x USB 3.0, 3x USB 2.0
Serielle Ports	4x RS-232/422/485	2x RS-232/422/485
Ethernet	2x Intel® I210AT GLAN	
	oder 2x PoE (über opt. PoE Modul)	–
Audio	Line-out, Mic-in Lautsprecher: 2x 2 W	
Sonstiges	4 Ein- / 4 Ausgänge, isoliert, Remote Power on/off	4 Ein- / 4 Ausgänge, isoliert
ERWEITERUNGSSTECKPLÄTZE		
Gehäuseausbrüche für Erweiterungen	4x Antennen Einbauplatz	2x Antennen Einbauplatz
Erweiterungen	2x mPCIe (Full-Size) 1 davon als mSATA möglich	1x mPCIe (Full-Size)
zusätzl. bei Modellen mit Erweiterungsslots	–	2x Universal Bracket (frei)
WEITERE DATEN		
Betriebssystem	Microsoft® Windows® 10 IoT Enterprise	
Betriebstemperatur	-40°C bis +75°C	-20°C bis +70°C
	mit Wide Temp Komponenten & Air Flow	
Lagertemperatur	-40°C bis +85°C	-30°C bis +85°C
Relative Luftfeuchtigkeit	95%@75°C, nicht kondensierend	10% bis 95%, nicht kondensierend
Stromversorgung	9 bis 48 V DC Eingangsspannung, 60 W Netzteiladapter 12 V / 5A (Mit PoE Option: 24 V 120 W Netzteiladapter)	
Maße (B x H x T) / Gewicht Basis Modell Modell mit Erweiterungen	204,5 x 149 x 41,5 mm / 1,49 kg -	204,5 x 149 x 37,5 mm / 1,34 kg 204,5 x 149 x 60 mm / 1,54 kg
Im Lieferumfang	Handbuch & Treiber CD, Windows® Recovery Stick, Netzteil	
	2x Schiene für Wandmontage 2x Clip für DIN-Schienen Montage	im Gehäuse eingebaute Schienen für Wandmontage

SPECTRA POWERTWIN-SERIE

ANSCHLÜSSE, BAUFORM & BESTELLBEZEICHNUNGEN

APOLLO LAKE SERIE

Spectra PowerTwin PE3950 / PN4200

BESTELLBEZEICHNUNGEN

Nr. 156819 Spectra PowerTwin-PE3950

Mini-PC, Intel® Atom™ x7-E3950

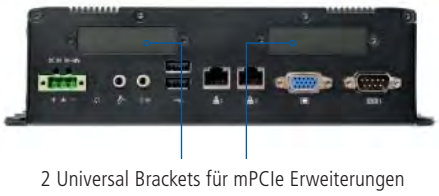
Nr. 156821 Spectra PowerTwin-PN4200

Mini-PC, Intel® Pentium® N4200

BAY TRAIL SERIE

Spectra PowerTwin PE3845 / PJ1900

Abweichung bei Spectra PowerTwin PE3845E / PJ1900E



BESTELLBEZEICHNUNGEN

Nr. 156823 Spectra PowerTwin-PE3845

Mini-PC, Intel® Core™ i3-6100U

Nr. 156825 Spectra PowerTwin-PE3845E

wie SPT-PE3845, mit 2 Universal Brackets

Nr. 161300 Spectra PowerTwin-PJ1900

Mini-PC, Intel® Core™ i5-6300U,

Nr. 161301 Spectra PowerTwin-PJ1900E

wie SPT-PJ1900, mit 2 Universal Brackets

SPECTRA POWERTWIN-SERIE

MONTAGE & OPTIONALE AUSSTATTUNG

MONTAGE

Alle Spectra PowerTwin Mini-PC
- VESA
- Wand - über Befestigungsschienen im Lieferumfang enthalten

Bei PE3950/PN4200/Pix-8xx6UE(E) Modellen
- DIN-Schiene - über Clips zum Einsetzen auf den Befestigungsschienen

Befestigungsschienen für Wandmontage

DIN-Schienen Clips

OPTIONALE AUSSTATTUNG

MINI-PCIE MODULE

> 2x RS-232, Wide Temp
> 4x RS-232, Wide Temp
> 2x USB
> 2x GLAN

2 COM

4 COM

LAN

USB

FUNKTION ERWEITERUNGSKITS

Power Ignition Funktion für mobilen Einsatz
PoE+ Funktion für Versorgungsspannung über Ethernet

Power Ignition Modul

PoE+ Module

RISER KARTEN

PCI & PCIe Riser Karten für
Spectra PowerTwin Pix-6x00E / Pix-8xx5UEE

1x PCI

1x PCIe

SPECTRA POWERTWIN-SERIE

HMI LOSUNGEN

Die Mini-PC der Spectra PowerTwin-Serie bilden gemeinsam mit den Display-Modulen der Spectra PowerTwin Serie eine skalierbare Panel-PC Komplettlösung für das industrielle Umfeld.

Mehr Informationen zu den Panel-PC Komplettlösungen erhalten Sie auf unsere Website, in der Broschüre „Display Lösungen" oder direkt von unseren Vertriebsmitarbeitern.

MERKMALE

> Panel-PC oder Monitor
> 8" bis 21"
> Resistives / P-CAP Touchdisplay
> Sunreadable P-CAP Touchdisplays
> Ohne Touchdisplay
> Widescreen Modelle

Displays

+

Spectra PowerTwin Mini-PC als System-Modul

+

All-in-One Display-System

Modular

Erweiterbar

Lüfterlos

MINI-PC FÜR DIE DIN-SCHIENE

MERKMALE

- Kompakte DIN-Schienen PC im Aluminiumgehäuse
- Ideal für den Schaltschrank an der Anlage oder im Freien
- Lüfterloses Design
- Vielfältige Ausstattungsvarianten
- Zahlreiche Schnittstellen
- Niedriges Gewicht und kompakte Abmessungen

Die DIN-Schienen PC der NIFE-Serie bieten Erweiterungsmöglichkeiten für Feldbusmodule wie PROFINET, PROFIBUS, DeviceNet, EtherNet/IP und EtherCAT für die Kommunikation mit programmierbaren Kontrollern (PLC) und dezentralen E/A-Systemen.

GERÄUSCHLOS, SCHMUTZUNEMPFINDLICH, WARTUNGSFREI

Das lüfterlose Design der NIFE-Serie ermöglicht den Einsatz auch in sehr schmutziger Umgebung. Da keine Luft angesaugt wird, müssen auch keine verschmutzten Lüfter gereinigt werden. Ebenso gibt es kein störendes Lüftergeräusch.

ANPASSUNGSFÄHIG

Die Systeme der NIFE-Serie sind mit unterschiedlicher Ausstattung an Schnittstellen lieferbar. Sie sind mit bis zu 2 Mini-PCIe Stecksockel für optionale WLAN / 3G / LTE / mSATA / Feldbusmodule ausgestattet. Weiterhin bieten sie einen frei zugänglichen Sockel für Flash-Speicher.

NIFE-SERIE

TECHNISCHE DATEN

Front

Oben

Universal Bracket	1 PCIe	2 PCI	1 PCIe + 1 PCI	1 PCIe + 2 PCI

Modell	NIFE 300	NIFE 300E16	NIFE 300P2	NIFE 300P2E	NIFE 300P3
Artikelnr.	146384	146387	146366	146386	146388

SYSTEM

CPU	Intel® Core™ i7-6700TE QC 2,4 GHz
Chipsatz	Intel® Q170
RAM	8 GB DDR4 SO-DIMM
Storage	120 GB 2.5" SATA-6G SSD 1x 2.5" SATA-6G HDD Sockel (frontseitig wechselbar)
Weitere Sockel	1x CFast (extern), 1x SIM

SCHNITTSTELLEN

Grafik	1x DVI-D, 1x HDMI
Serielle Ports	2x RS-232/422/485
USB	4x USB 3.0, 2x USB 2.0
Ethernet	3x Intel® I210-IT Gigabit-LAN
Audio	Mic-in, Line-out
Sonstiges	–

ERWEITERUNGSSTECKPLÄTZE

Erweiterungen PCI / PCIe	–	1x PCIe x16	2x PCI	1x PCIe x8 1x PCI	1x PCIe x8 2x PCI
Sonstige Erweiterungen	1x mPCIe für optionale WLAN / 3G / LTE / Feldbusmodule 2x Antennen Einbauplatz				

WEITERE DATEN

Betriebssystem	Microsoft® Windows® 10 IoT Enterprise		
Betriebstemperatur	0°C bis 45°C mit Luftströmung gemäß IEC60068-2-1; IEC60068-2-2; IEC60068-2-14		
Lagertemperatur	-20°C bis +80°C		
Relative Luftfeuchtigkeit	10% bis 93%, nicht kondensierend		
Stromversorgung	24 V DC Eingangsspannung, 180 W Power Adapter		
Maße (B x H x T)	90 x 251 x 185 mm	155 x 251 x 185 mm	175 x 251 x 185 mm
Im Lieferumfang	Kurzanleitung, Treiber-CD, Windows® CD, Netzteil, Wand-Montageschienen		
	DIN-Montage Kit	–	

NIFE-SERIE

TECHNISCHE DATEN

Front

Oben

	Universal Bracket	2 PCI	1 PCIe / 1 PCI	PROFINET onboard	Wide Temp
Modell	NIFE 200	NIFE 200P2	NIFE 200P2E	NIFE 100-PNM	NIFE 101
Artikelnr.	146068	146071	148413	142189	141227

SYSTEM

CPU	Intel® Celeron® J1900 QC 2,0 GHz			Intel® Atom™ E3826 DC 1,46 GHz	
Chipsatz	SoC			SoC	
RAM	8 GB DDR3L			4 GB DDR3L, Wide Temp	
Storage	120 GB mSATA-6G SSD			32 GB SATA-6G CFast-Karte, Wide Temp	64 GB SATA-6G CFast-Karte, Wide Temp
	1x 2.5" SATAII Sockel (frei)				
Weitere Sockel	1x mSATA (belegt), 1x SD 1x SIM			1x CFast (belegt) 1x SIM	

SCHNITTSTELLEN

Grafik	1x DVI-I, 1x DP			1x VGA, 1x DVI	1x DVI-I
Serielle Ports	2x RS-232/422/485 mit Autoflow Control (1 davon mit 2,5 kV Isolationsschutz)			2x RS-232/422/485 mit Autoflow Control und 2,5 kV Isolationsschutz	
USB	1x USB 3.0, 3x USB 2.0			1x USB 3.0, 1x USB 2.0	
Ethernet	2x Intel® I210AT Gigabit-LAN			2x Intel® I210IT Gigabit-LAN	
Audio	–				
Sonstiges	5 programmierbare LED			2 programmierbare LED	

ERWEITERUNGSSTECKPLÄTZE

Erweiterungen PCI / PCIe	–	2x PCI	1x PCIe 1x PCI	–	
Sonstige Erweiterungen	2x mPCIe für optionale WLAN / 3G / LTE / Feldbusmodule			1x mPCIe (belegt mit PROFINET Master* Feldbusmodul)	1x mPCIe

WEITERE DATEN

Betriebssystem	Microsoft® Windows® Embedded PosReady 7, 64-bit, deutsch			Microsoft® Windows® 7 Pro, 32-bit, deutsch	
Betriebstemperatur	0°C bis 45°C mit Luftströmung gemäß IEC60068-2-1; IEC60068-2-2; IEC60068-2-14			-20°C bis +55°C mit Luftströmung gemäß IEC60068-2-1; IEC60068-2-2; IEC60068-2-14	
Lagertemperatur	-20°C bis +80°C			-30°C bis +85°C	
Relative Luftfeuchtigkeit	10% bis 95%, nicht kondensierend				
Stromversorgung	24 V DC Eingangsspannung, 60 W Power Adapter				
Maße (B x H x T)	85 x 214 x 157 mm	151x 230 x 157 mm		92x 192,5 x 135,5	58 x 192,5 x 135,5 mm
Im Lieferumfang	Kurzanleitung, Treiber-CD, Windows® CD oder USB Stick, Netzteil, Wand-Montageschienen				
	DIN-Schienen Montage Kit	–		DIN-Schienen Montage Kit	

* Auf Anfrage: EtherCAT, DeviceNet, CANopen, PROFIBUS, Sercos

NIFE-SERIE

TECHNISCHE DATEN

Front

Oben | Unten

	Bay Trail	Bay Trail | TPM2.0	Apollo Lake	Apollo Lake | Feldbus
Modell	NIFE 103	NIFE 104M	NIFE 105	NIFE 105W
Artikelnr.	152472	160935	152473	152474

SYSTEM

CPU	Intel® Atom™ E3826 DC 1,46 GHz	Intel® Celeron® J1900 DC 1,46 GHz	Intel® Atom™ x5-E3930 DC 1,8 GHz	
Chipsatz	SoC	SoC	SoC	
RAM	2 GB DDR3L	4 GB DDR3L	4 GB DDR3L	
Storage	120 GB mSATA-6G 1x 16 GB EMMC frei	120 GB mSATA-6G	120 GB mSATA-6G 1x 16 GB EMMC frei	
Weitere Sockel	–		1x SD, 1x SIM	

SCHNITTSTELLEN

Grafik	1x Micro HDMI	1x HDMI	1x HDMI	
Serielle Ports	1x RS-232/485 mit 2,5 kV Isolationsschutz	1x RS-232/485 mit 2,5 kV Isolationsschutz	2x RS-232/422/485 mit Autoflow und 2,5 kV Isolationsschutz	
USB	1x USB 3.0 1x USB 2.0	1x USB3.0 1x USB2.0	4x USB 3.0	
Ethernet	2x Intel® I210AT Gigabit-LAN	2x Intel® I211 Gigabit-LAN	2x Intel® I210IT Gigabit-LAN	
Audio	–			
Sonstiges	1 programmierbare LED	TPM2.0 onboard	1 programmierbare LED	

ERWEITERUNGSSTECKPLÄTZE

Erweiterungen	–	1x Feldbus Interface sockel
	2x mPCIe für optionale WLAN / 3G / LTE / mSATA / Feldbusmodule (1 davon belegt mit mSATA) 2x Antennen Einbauplatz	

WEITERE DATEN

Betriebssystem	Windows® Emb. POSReady 7, 64-bit, deutsch	Windows® 10 IoT Enterprise, 64-bit, deutsch	Microsoft® Windows® 10 IoT Enterprise, 64-bit, deutsch	
Betriebstemperatur	0°C bis +50°C, mit Luftströmung gemäß IEC60068-2-1; IEC60068-2-2; IEC60068-2-14			
Lagertemperatur	-20°C bis +75°C	-20°C bis +80°C	-20°C bis +75°C	
Relative Luftfeuchtigkeit	10% bis 93%, nicht kondensierend			
Stromversorgung	24 V DC Eingangsspannung, 60 W 24 V Power Adapter			
Maße (B x H x T)	56,5 x 130 x 100 mm	56,5 x 130 x 100 mm	46,2 x 120 x 100 mm	78,2 x 120 x 100 mm
Im Lieferumfang	Kurzanleitung, Treiber-CD, Windows® CD, Netzteil, Wand-Montageschienen, DIN-Schienen Montage-Kit			

DRPC-SERIE

TECHNISCHE DATEN

Front

Whiskey Lake

CANbus

LED-Anzeige

OLED-Anzeige

Oben

Modell	DRPC-230-ULT5	DRPC-130-AL	DRPC-120-LED	DRPC-120-OLED
Artikelnr.	162206	155258	146061	143805

SYSTEM

CPU	Intel® Core™ i5-8265U QC 1,6 GHz	Intel® Atom™ x5-E3930 DC 1,3 GHz	Intel® Atom™ E3845 QC 1,91 GHz	
Chipsatz	SoC			
RAM	8 GB DDR4	4 GB DDR3L	8 GB DDR3L	
Storage	128 GB 2.5" SATA-6G SSD	128 GB mSATA-6G SSD 1x 2.5" SATA Sockel (frei)	240 GB 2.5" SATA-6G SSD	
Weitere Sockel	2x M.2 (A- & M-Key) 1x SIM	1x eMMC/ 1xSIM optional	–	

SCHNITTSTELLEN

Grafik	1x HDMI, 1 x DP	2x HDMI	1x VGA, 1x HDMI	
Serielle Ports	4x RS-232/422/485 2x RS-232 (RJ45)	4x RS-232/422/485	2x RS-232, 2x RS-422/485	
USB	6x USB 3.2 Gen2 1x USB 2.0 (pin header)	4x USB 3.0 1x USB 2.0 (pin header)	2x USB 3.0, 2x USB 2.0	
Ethernet	2x Intel® I210 GLAN 1x Intel® I219 GLAN	2x Intel® I211 GLAN	1x Intel® I210 GLAN 1x Intel® I211 GLAN	
Audio	–			
Sonstiges	8-bit digitale E/A	2x CAN (2,5 kV Isolation) 8-bit digitale E/A	iRIS-2400 optional 8-bit digitale E/A	
	–		LED Display	OLED Display

ERWEITERUNGSSTECKPLÄTZE

Erweiterungen	2x mPCIe (Full-Size)	1x mPCIe (Full-Size, shared mit mSATA, belegt) 1x mPCIe (Half-Size)	1x mPCIe (Full-Size, shared mit mSATA) 1x mPCIe (Half-Size)	

WEITERE DATEN

Betriebssystem	Microsoft® Windows® 10 IoT Enterprise		Microsoft® Windows® Embedded PosReady 7, 64-bit	
Betriebstemperatur	0°C bis +45°C			
Lagertemperatur	-40°C bis +85°C		-20°C bis +60°C	
Relative Luftfeuchtigkeit	10% bis 95%, nicht kond.	10% bis 90%, nicht kond.	5% bis 95%, nicht kondensierend	
Stromversorgung	12 V DC Eingangsspannung	12 bis 24 V DC Eingangspan.	9 bis 32 V DC Eingangsspannung	
Maße (B x H x T)	81 x 190 x 150	58,75 x 174 x 130 mm	74,08 x 170 x 140 mm	
Im Lieferumfang	One Key Recovery CD, Treiber-CD, Windows® USB Stick, Montage Bracket			

MODERNE FERTIGUNG – QUALITÄTS-PRODUKTE IN SERIE

Unsere nach modernen Gesichtspunkten geplante Produktionshalle, in Verbindung mit unseren erfahrenen, bestens geschulten Mitarbeitern, garantieren, dass jedes von uns gefertigte System sehr hohen Qualitätsansprüchen gerecht wird. Wir sind darauf eingerichtet, ein auf Ihre Anwendung individuell zugeschnittenes System, auch in kleinen Stückzahlen, zu attraktiven Preisen zu fertigen. Eine der besonderen Stärken von Spectra!

QUALITÄT ERFORDERT SORGFALT UND KONTROLLE

Bei der Assemblierung der PC-Systeme in unserem Haus wird gewissenhaft auf die Einhaltung von Richtlinien zur Vermeidung von EMV-bedingten Schädigungen geachtet.

Jedes System durchläuft eine sorgfältige Endkontrolle mit ausführlichem Testbetrieb unter realistischen Betriebsbedingungen inkl. Ausdruck eines Prüfprotokolls.
Die meisten Systeme werden darüber hinaus einem Burn-in-Test in unserem Wärmeschrank unter "Stressbedingungen" unterzogen.

VIELE GRÜNDE, DIE FÜR EIN SYSTEM VON SPECTRA SPRECHEN:

- Kompetente Beratung und Bedarfsanalyse
- Durchdachtes System eines erfahrenen Herstellers
- Verschiedene Formfaktoren & Ausstattungen
- Kostengünstig
- Schnelle Lieferzeiten
- 24 h Burn-in-Test
- 24 Monate Gewährleistung

powered by individuality

Spectra GmbH & Co. KG
Mahdenstr. 3
72768 Reutlingen
Deutschland
Telefon +49 (0) 7121 1432-10
E-Mail spectra@spectra.de
Web www.spectra.de

Vertrieb IPC-Systeme
Telefon +49 (0) 7121 1432 -165
E-Mail vertrieb@spectra.de

Spectra GmbH & Co. KG
Gewerbepark Ost 1
4621 Sipbachzell (Wels)
Österreich
Telefon +43 (0) 7240 20190
E-Mail info@spectra-austria.at
Web www.spectra-austria.at

Spectra (Schweiz) AG
Flugplatzstr. 5
8404 Winterthur
Schweiz
Telefon +41 (0) 43 27710-50
E-Mail info@spectra.ch
Web www.spectra.ch

spectra_2020_10

spectra
Industrie-PC & Automation

Alle Marken-, Firmen- und Produktnamen sind registrierte oder anderweitig geschützte Werke der jeweiligen Firmen / Inhaber.
Druckfehler, offensichtliche Irrtümer sowie Änderungen technischer Daten vorbehalten.
© spectra 2020