

# SPECTRA POWERBOX 310-SERIE

## MERKMALE

- Kleiner, lüfterloser Mini-PC
- Robust und in ansprechendem Industrie-Design
- Mit 8. Generation Intel® Prozessor (Whiskey Lake)
- Weitbereichsspannungseingang: 9 – 48 V, mit Spannungsüberwachung
- Wandmontage, optional: seitlich oder DIN-Schienen montierbar

Die Spectra PowerBox 310-Serie ist eine neue Generation industrieller Box-PC. Sie sind sehr kompakt, äußerst kostengünstig und ideal für den Einsatz in zahlreichen Anwendungen, in denen eine hohe Performance gefordert ist und wenig Platz zur Verfügung steht.

## KOMMUNIKATIV UND ERWEITERBAR

Zahlreiche Schnittstellen, wie 6 x USB, 2 x COM und 2 x LAN, sind ein Garant für vielfältige Kommunikationsmöglichkeiten. Zwei Mini-PCIe-Sockel nehmen WiFi-, GSM-, COM-, USB-, LAN- oder Feldbus-Module auf. Über einen Multi I/O Sockel kann die Spectra PowerBox 310 um weitere Schnittstellen, wie 10GLAN, GLAN (RJ45 oder M12 Stecker) erweitert werden. Über das universelle 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 310-SERIE

## TECHNISCHE DATEN

### SYSTEM

Prozessor	8. Gen. Intel® Core™ CPU - i7-8665UE Quad Core bis 4,40 GHz, 15 W TPD - i5-8365UE Quad Core bis 4,10 GHz, 15 W TPD - i3-8145UE Dual Core bis 3,90 GHz, 15 W TPD
Chipsatz	SOC (System on Chip)
BIOS	AMI
Hauptspeicher installiert:	260-pin DDR4 SO-DIMM, max. 32 GB 1 x 8 GB, PC2933, Wide-Temp.
Netzwerk	1 x Intel® i210 Gigabit-LAN 1 x Intel® i219 Gigabit-LAN
Grafik	Intel® UHD Graphics 620 Unterstützt 3 unabhängige Displays - HDMI 4.096 x 2.304 @60 Hz - DP 4.096 x 2.304 @60 Hz - VGA 1.920 x 1.200 @60 Hz
Audio	Realtek ALC888 High Definition 1x Line-out, 1x Mic-in
Watchdog	softwareprogrammierbar, 256 Levels

### SCHNITTSTELLEN

Frontseitig	- 2 x USB 3.2 Gen2, Typ A (10 Gbps) - 2 x USB2.0, Typ A (480 Mbps) - 1 x HDMI - 2 x Universal Bracket - ATX Power - LEDs: Power, HDD
Frontseitig hinter Serviceklappe	- 2 x SIM Slots, 1 x Hot-swap 2.5" HDD - AT/ATX-Switch, Reset, Power Ignition Switch, Clear CMOS
Rückseitig	- 2 x USB 3.2 Gen1, Typ A (5 Gbps) - 2 x RS-232/422/485 (Auto Flow Control, 5V/12V) - 2 x RJ45 - 1 x VGA - 1 x DisplayPort - 1 x Line-out, 1 x Mic-in - 1 x PS/2 - 3 x Antennen Ausbrüche - Remote Power on/off & LED - DC Eingang

### WEITERE FUNKTIONEN

External FAN Connector, Unterstützt Smart Fan über BIOS
Instant Reboot Technology (0,2 Sek.)
SuperCap zusätzlich zur CMOS für ausfallsicheren Betrieb
Power Ignition Funktion (mit optionalem IGN Modul)

### ERWEITERUNGEN & LAUFWERKE

Erweiterungs- sockel	- 2 x mPCIe (Full Size), für WiFi / GSM oder EA Erweiterungen - 1 x mSATA Gen2 (shared mit mPCIe Sockel) - 1 x High-Speed Erweiterungssockel - 1 x Low-Speed Erweiterungssockel / Multi-EA - 1 x Funktion Sockel (IGN)
HDD / SSD installiert:	1 x 2.5" SATA HDD/SSD Sockel Hot-swappable, RAID 0/1 Unterstützung 1 x 256 GB 2.5" SATA-6G SSD, Wide-Temp.
Weitere	- 2 x SIM Karten Sockel

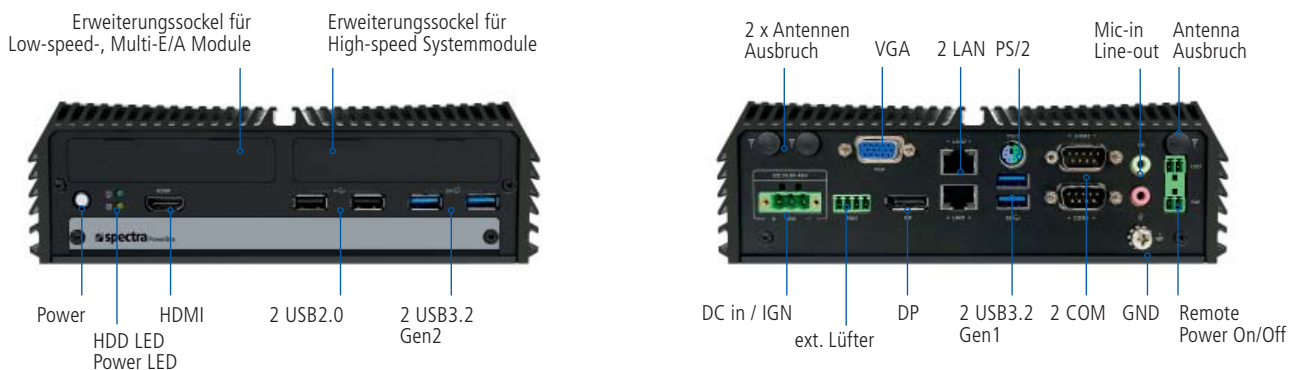
### MECHANIK & UMGEBUNGSBEDINGUNGEN

Gehäuse	Aluminum Spezialprofil
Maße (BxHxT)	203 x 66,8 x 142 mm
Gewicht	1,74 kg
Montage	Wand, optional: seitlich, VESA, DIN-Schiene
Temperaturen	Betriebstemperatur: -40 °C bis +70°C - PassMark Burn.in Test: 100% CPU, 2D/3D Graphics ohne Thermal throttling - mit WideTemp. Peripherie Komponenten, mit Air Flow - nach IEC60068-2-1, IEC60068-2-2, IEC60068-2-14 Lagertemperatur: -40°C bis +85°C Relative Luftfeuchtigkeit: 95% @ 70°C nicht kondensierend
Schutz & Zuverlässigkeit	- Verpolungsschutz - Überspannungsschutz: 51~58 V - Überstromschutz: 15 A - Surge: 3,84 kV (Impedanz 12 Ω, 1.2/50µs Wellenform) - MTBF: 513,628 Stunden (Database: Telcordia SR-332 Issue 3, Method 1, Case 3)
Power	AT, ATX 9 – 48 V DC 60 W Poweradapter, 12 V / 5 A, 3-pin, C14 Mit PoE Option: 220 W Poweradapter (s. Zubehör Seite 5)
Betriebssystem installiert:	Microsoft® Windows® 10 Unterstützung Microsoft® Windows® 10 IoT Enterprise 2019 LTSC (PKEA), 64-bit deutsch (weitere auf Anfrage)
Gewährleistung	24 Monate
Zertifizierung	- EMC: CE, FCC, ICES-003 Class A - LVD: IEC/EN 62368-1 - Bahn: EN50121-3-2

# SPECTRA POWERBOX 310-SERIE

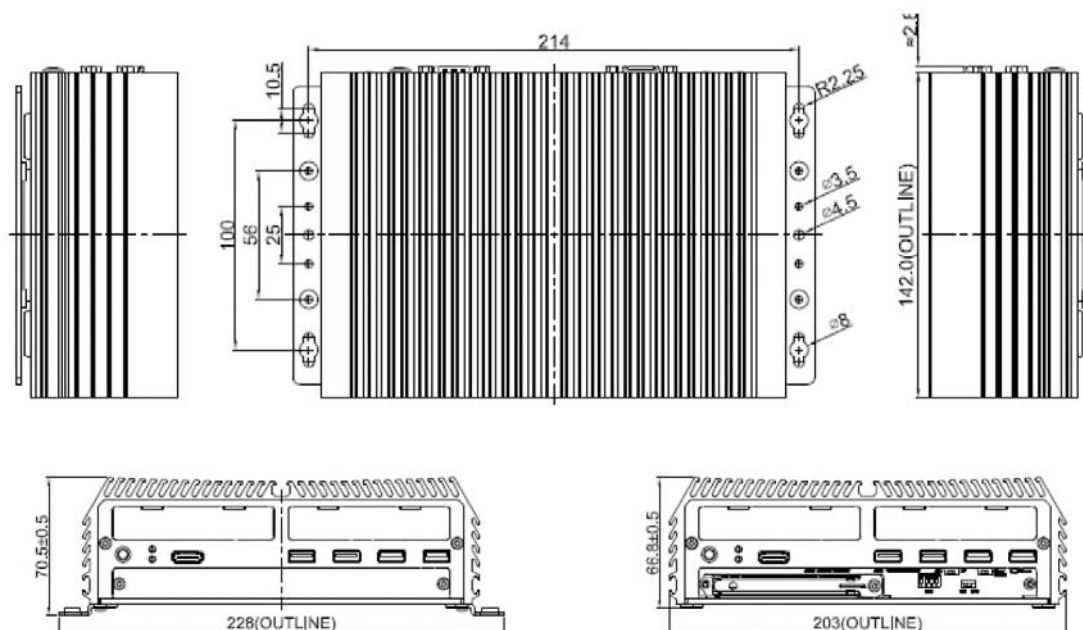
ANSCHLÜSSE, ABMESSUNGEN, BESTELLBEZEICHNUNGEN

## ANSCHLÜSSE



## ABMESSUNGEN

Einheit: mm



## BESTELLBEZEICHNUNG

### Nr. 166447 Spectra PowerBox 310-i7

Intel® Core™ i7-8665UE, 8 GB RAM WT,  
256 GB 2.5" SSD WT, Windows® 10 IoT Enterprise Hi-End

### Nr. 166417 Spectra PowerBox 310-i5

Intel® Core™ i5-8365UE, 8 GB RAM WT,  
256 GB 2.5" SSD WT, Windows® 10 IoT Enterprise Value

### Nr. 166446 Spectra PowerBox 310-i3

Intel® Core™ i5-8145UE, 8 GB RAM WT,  
256 GB 2.5" SSD WT, Windows® 10 IoT Enterprise Value

## IM LIEFERUMFANG

- 1 x Poweradapter
- 1 x Microsoft® Windows® Recovery Stick (OS-Image & Acronis Softw.)
- 1 x Power Terminal Block Stecker
- 1 x Remote Function Terminal Block Stecker
- 1 x ext. Lüfter Terminal Block Stecker
- 2 x Befestigungsschiene für Wandmontage
- 1 x Schraubensortiment

# SPECTRA POWERBOX 310-SERIE

## ERWEITERTE FUNKTIONALITÄT



Unterstützung von 3 unabhängigen Displays



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



PoE-Funktion, 25,5W pro Port (RJ45, M12 oder M12 x-coded Stecker)



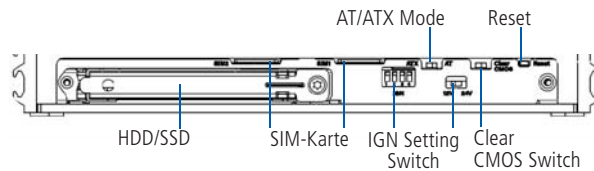
Systemmodul mit 10GLAN oder GLAN (RJ45, M12 oder M12 x-coded Stecker)



Universal Bracket für Mini-PCIe Module: 2x USB3.0, 2x GbE

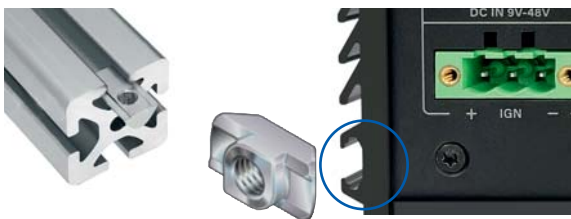


Power Ignition-Funktion, zeitgesteuertes Herunterfahren



Serviceklappe zum einfachen Wechseln von SSD, SIM, zum Austausch von CMOS Batterie, zum Umschalten des Betriebsmodus

## BEFESTIGUNGSMÖGLICHKEITEN



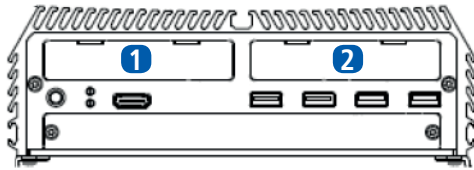
Aufbaumöglichkeit mittels Nutenstein



Im Lieferumfang enthaltene Schienen für die Wandmontage

# SPECTRA POWERBOX 310-SERIE

## OPTIONALE AUSSTATTUNGSVARIANTEN & ZUBEHÖR



Artikelnr.	Modell / Beschreibung	1	2
<b>HIGH SPEED SYSTEMMODULE</b>			
166433	PB-310-LAN-Set 4x Intel® I210 GbE, 4x RJ45, inkl. Bracket	–	✓
166440	PB-310-10GLAN-Set 2x Intel® x550 10GbE, 2x RJ45, inkl. Bracket	–	✓
166438	PB-310-LAN-M12-Set 4x Intel® I210 GbE, 4x M12(A), inkl. Bracket	–	✓
166439	PB-310-LAN-XM12-Set 4x Intel® I210 GbE, 4x M12(X), inkl. Bracket	–	✓
163833	PB-310-PoE-Set* 4x PoE, RJ45, inkl. Bracket	–	✓
163837	PB-310-PoE-M12-Set* 4x PoE, M12(A), inkl. Bracket	–	✓
166453	PB-310-PoE-XM12-Set* 4x PoE, M12(X), inkl. Bracket	–	✓
<b>LOW SPEED SYSTEMMODULE</b>			
166442	PB-310-COM-Set 2x RS-232/422/485, 2x DB9, inkl. Bracket	✓	–
166443	PB-310-DIO-Set 16x DIO (8 DI/8DO), inkl. Bracket	✓	–
<b>MULTI-E/A MODULE</b>			
166444	PB-310-MEC-USB-M102-Set 2x USB 3.0, inkl. Bracket	✓	–
166445	PB-310-MEC-LAN-M102-Set 2x LAN i210, inkl. Bracket	✓	–

\* Es wird empfohlen den externen Lüfter einzusetzen und auch ein 220 Watt Netzteil zu verwenden

### MONTAGE

**Nr. 152011 PB-300-DIN01** DIN-Rail-Kit

**Nr. 152013 PB-300-SIDE01** Side-Mount-Kit



(Befestigungsschiene im Lieferumfang enthalten)



10GLAN-Set



LAN-XM12-Set  
oder PoE-XM12-Set



MEC-USB-M102-Set + LAN-Set  
oder MEC-USB-M102-Set + PoE-Set



### NETZTEILE

**Nr. 159096 Netzteil Mean Well 60W**

60 W, 12 V / 5A

**Nr. 155057 Netzteil Mean Well 120W**

120 W, 24 V / 5A

**Nr. 155058 Netzteil Mean Well 220W**

220 W, 24 V / 59.2A

### WEITERE

**Nr. 158061 PB-300-IGN**

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

**Nr. 166428 PB-310 ext. Lüfter Set**

Ext. Fan, 4-pin Terminal Block, inkl. Montage Bracket,  
Smart Fan Unterstützung