

# SPECTRA POWERBOX 5000C-SERIE

## MERKMALE

- Unterstützung von Intel® Core™ i7/i5/i3 oder Xeon® Prozessoren der 9./8. Generation
- Robuster Kompakt-PC im ansprechenden Industrie-Design
- Wartungsfreundlich über frontseitige Serviceklappe
- Externe Erweiterungsboxen mit 2 oder 4 PCIe-Erweiterungssteckplätzen
- Erweiterbarkeit über E/A-Systemmodule (COM, USB, digitale E/As, 10GLAN, PoE ...)
- Weitbereichsspannungseingang: 9 – 48 V DC mit Spannungsüberwachung
- SuperCap & Batterie gepuffertes CMOS
- Ignition-Eingang und zeitgesteuertes Herunterfahren, ideal für Kfz- und Batterieanwendung
- Flexible Montagemöglichkeiten: Wand, 19"-Rack, Desktop

Die Spectra PowerBox 5000-Serie wird von Intel® Prozessoren der 9. Generation angetrieben, unterstützt ECC/non-ECC DDR4-2666 Arbeitsspeicher und ermöglicht den Einbau von bis zu zwei High-End-Grafikkarten, die für blitzschnelle Leistung bei KI, Deep Learning, industrieller Bildverarbeitung und Big-Data-Analysen sorgen.

## TOPLEISTUNG

Die Spectra PowerBox 5000 steht für hohe Performance und außergewöhnliche Reaktionsfähigkeit. Sie ist einer der leistungsstärksten industriellen KI- und Machine-Vision-Computer, die derzeit erhältlich sind.

## SKALIERBARKEIT UND AUFRÜSTBARKEIT

Das System bietet eine exklusive GPU Expansion Box, eine skalierbare GPU-Lösung für Leistungserweiterung und Flexibilität. Sie unterstützt bis zu zwei 250 W Grafikkarten mit einer Gesamtlänge von 328 mm oder andere PCIe-Erweiterungskarten. Dabei beträgt die Gesamtleistungsaufnahme max. 720 W.



# SPECTRA POWERBOX 5000C-SERIE

## HIGHLIGHTS



Spectra PowerBox 50C  
Kompakt Edge-PC



PowerBox Ext-04 Erweiterungsbox  
und 2 GPU Karten



Spectra PowerBox 54C Edge-PC  
mit Dual GPU Power

## SKALIERBARKEIT



Durch das Andocken einer Single- oder Dual-GPU-Erweiterungsbox kann die Hauptverarbeitungseinheit um GPU-Leistung und zusätzliche PCIe-Erweiterungskarten ergänzt werden.

## AUFRÜSTBARKEIT



Über den Multi-E/A-Erweiterungslot stehen weitere individuelle E/As zur Verfügung: 10GLAN, GLAN oder PoE (RJ45 oder M12 Stecker), DIO, COM, USB3.2

## INTELLIGENTES KÜHLSYSTEM



Die mechanische Struktur und die isolierten externen Smart Fan Kits auf beiden Seiten des Gehäuses führen die Wärme bei voller Auslastung unter extremen Bedingungen effektiv ab.

## VERSCHIEDENE MONTAGEOPTIONEN



Zu den Montageoptionen gehören Wand-, Desktop-, Face-up- und 19"-Rack-Montage.

# SPECTRA POWERBOX 5000C-SERIE

## GEMEINSAME TECHNISCHE DATEN

### SYSTEM

CPU Unterstützung	9. Generation Intel® Coffee Lake-Refresh: - Xeon® E-2278GE 8 Cores max. 4.7 GHz, TDP 80W - Xeon® E-2278GEL 8 Cores max. 3.9 GHz, TDP 35W - Core™ i7-9700E 8 Cores max. 4.4 GHz, TDP 65W - Core™ i7-9700TE 8 Cores max. 3.8 GHz, TDP 35W - Core™ i5-9500E 6 Cores max. 4.2 GHz, TDP 65W - Core™ i5-9500TE 6 Cores max. 3.6 GHz, TDP 35W - Core™ i3-9100E 4 Cores max. 3.7 GHz, TDP 65W - Core™ i3-9100TE 4 Cores max. 3.2 GHz, TDP 35W  8. Generation Intel® Coffee Lake
Chipsatz	Intel® C246
BIOS	AMI
Hauptspeicher Sockel	2x DDR4 SO-DIMM, max. 64 GB, ECC/non-ECC 2666 MHz (Xeon® / Core™ i7/i5), 2400 MHz (Core™ i3)
Netzwerk	- #1: Intel® I219LM Gigabit-LAN - #2~5: Intel® I210-IT Gigabit-LAN
Grafik	Intel® UHD Graphics 630 (Core™ i7/i5/i3) unterstützt 3 unabhängige Displays (VGA/DP/HDMI)
Audio	Realtek® ALC888, HD
HW Überwachung	softwareprogrammierbar, 1~255 sec.

### SCHNITTSTELLEN

Frontseitig	- 1x HDMI (4096 x 2160 @ 30Hz) - 1x DisplayPort (4096 x 2304 @ 60Hz) - 1x VGA (1920 x 1200 @30Hz ) - 5x Gigabit-LAN, RJ45 - 2x USB 3.2 Gen2 (10Gbps), Type A - 4x USB 3.2 Gen1 (5Gbps), Type A - 2x RS-232/422/485, 5V/12V, DB9 - 1x Line-Out, Jack 3.5mm - 1x Mic-In, Jack 3.5mm - 1x ATX Power On/Off Button - 1x Remote Power On/Off, 2-pin Terminal Block - 1x Remote Reset, 2-pin Terminal Block - 7 Gehäuseausbrüche für Antennen
Frontseitig hinter Serviceklappe	- 1x AT/ATX Mode Switch - 1x Reset - 1x CMOS Batterie - 1x Clear CMOS - 1x Power Ignition 12V/24V Switch - 1x Power Ignition Timer Setting Switch

### STORAGE

Storage Sockel	- 4 x 2.5" SATA Hotswap HDD/SSD, max. 15mm Höhe; von vorn zugänglich; RAID 0/1/5/10 - 1x M.2; M Key 2280 Sockel, PCIe(x4) NVMe / SATA SSD Gen3
----------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### ERWEITERUNGEN

Erweiterungssockel	- GPU Erweiterungsbox (optional) Ext-02: . 1x PCIe(x4) Gen 3 . 1x PCIe(x16) Gen 3 Ext-04: . 2x PCIe(x16) 8 Lanes Gen 3 . 1x PCIe(x1) Gen 3 . 1x PCIe(x4) Gen 3 - 2x Full-Size mPCIe Sockel - 1x Universal Bracket für Multi-E/A-Module - 2x Interface für High-Speed/Low-Speed Module - 2x SIM Sockel - 1x M.2, E Key 2230 Sockel (Intel® CNVi Module)
--------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### MECHANIK & UMGEBUNGSBEDINGUNGEN

Gehäuse	Aluminium Spezialprofil
Power	AT/ATX, 9~48 V DC Poweradapter: s. Tabelle der Systemkonfiguration
Temperaturen	Lagertemperatur: -40°C bis +85°C Relative Luftfeuchtigkeit: 95%@70°C, nicht kondensierend Betriebstemperaturen: - mit Wide Temp. Peripherie Komponenten, Air Flow - nach IEC60068-2-1, IEC60068-2-2, IEC60068-2-14 - 100% CPU und GPU ohne thermische Drosselung

GPU CPU	ohne GPU	mit 1x 250W GPU	mit 2x 250W GPU
35W	-40°C bis +65°C		
65W	-40°C bis +55°C	0°C bis +40°C	0°C bis +35°C
80W	-40°C bis +45°C		

Schutz	- Verpolungsschutz - Überspannungsschutz: 51-58 V - Überstromschutz: 30 A - ESD: ± 8 kV (Luft), ± 4 kV (Kontakt) - Surge: 3,84 kW (Impedanz 12 Ohm 1,2/50us Wellenform)
Betriebssysteme Unterstützung	- Microsoft® Windows® 10 - Linux®
Gewährleistung	24 Monate
Zertifizierung	EMC: CE, FCC ICES-003 Class A Sicherheit, LVD: EN62368-1 Bahn: EN50121-3-2

# SPECTRA POWERBOX 5000C-SERIE

## SYSTEMKONFIGURATION



Basis System



2 Slots



4 Slots

Modell	Spectra PowerBox 50C0	Spectra PowerBox 50C5	Spectra PowerBox 52C0	Spectra PowerBox 52C5	Spectra PowerBox 54C0	Spectra PowerBox 54C5
Artikelnr.	164616	164617	164618	164622	164620	164625

## SYSTEM

CPU	Intel® Core™ i5-9500TE, 2.2 GHz, 6C, 35 W TPD	Intel® Xeon® E-2278GEL, 2.0 GHz, 8C, 35 W TPD	Intel® Core™ i5-9500TE, 2.2 GHz, 6C, 35 W TPD	Intel® Xeon® E-2278GEL, 2.0 GHz, 8C, 35 W TPD	Intel® Core™ i5-9500TE, 2.2 GHz, 6C, 35 W TPD	Intel® Xeon® E-2278GEL, 2.0 GHz, 8C, 35 W TPD
RAM	16 GB DDR4 SO-DIMM Wide Temp		16 GB DDR4 SO-DIMM			
Storage	256 GB 2.5" SATA-6G SSD Wide Temp		256 GB 2.5" SATA-6G SSD			

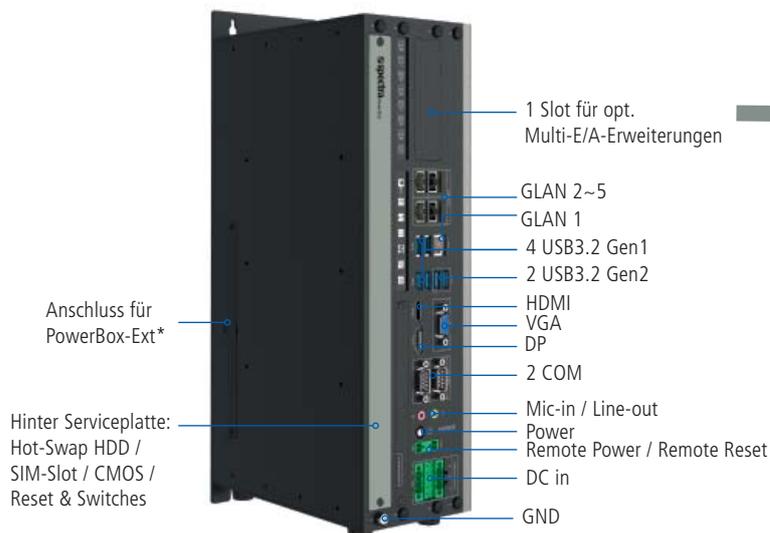
## ERWEITERUNGEN

Multi E/A	–	2x Intel® X550 10GLAN, 2x RJ45	–
PCIe-Erweiterungsbox	–	–	2 Slots für opt. 1x GPU + 1x Erweiterungskarte
PCIe-Slots	–	–	4 Slots für opt. 2x GPU + 2x Erweiterungskarte
			1x PCIe(x16), 1x PCIe(x4)
			2x PCIe(x16), 1x PCIe(x4), 1x PCIe(x1)

## WEITERE DATEN

Betriebssystem	Microsoft® Windows® 10 IoT Enterprise 2019 LTSC				
Temperaturbereich	erweitert		Standard		
Betriebstemperatur	-40°C bis +65°C	0°C bis +55°C	0°C bis +55°C	0°C bis 50°C	0°C bis 50°C
opt. Wide Temp. opt. mit GPU	–	(-40°C to +65°C)	(-40°C bis +55°C) (0°C bis +40°C)	(-40°C bis +50°C) (0°C bis +35°C)	
Netzteil	220 W 24V@9,2A		480 W 24V@20A	1000 W 24V@42A	
Maße (B x H x T)	105 x 370 x 195 mm		209 x 370 x 195 mm	305 x 370 x 195 mm	
Gewicht (kg)	ca. 8 kg		ca. 11 kg	ca. 13 kg	

## SCHNITTSTELLEN



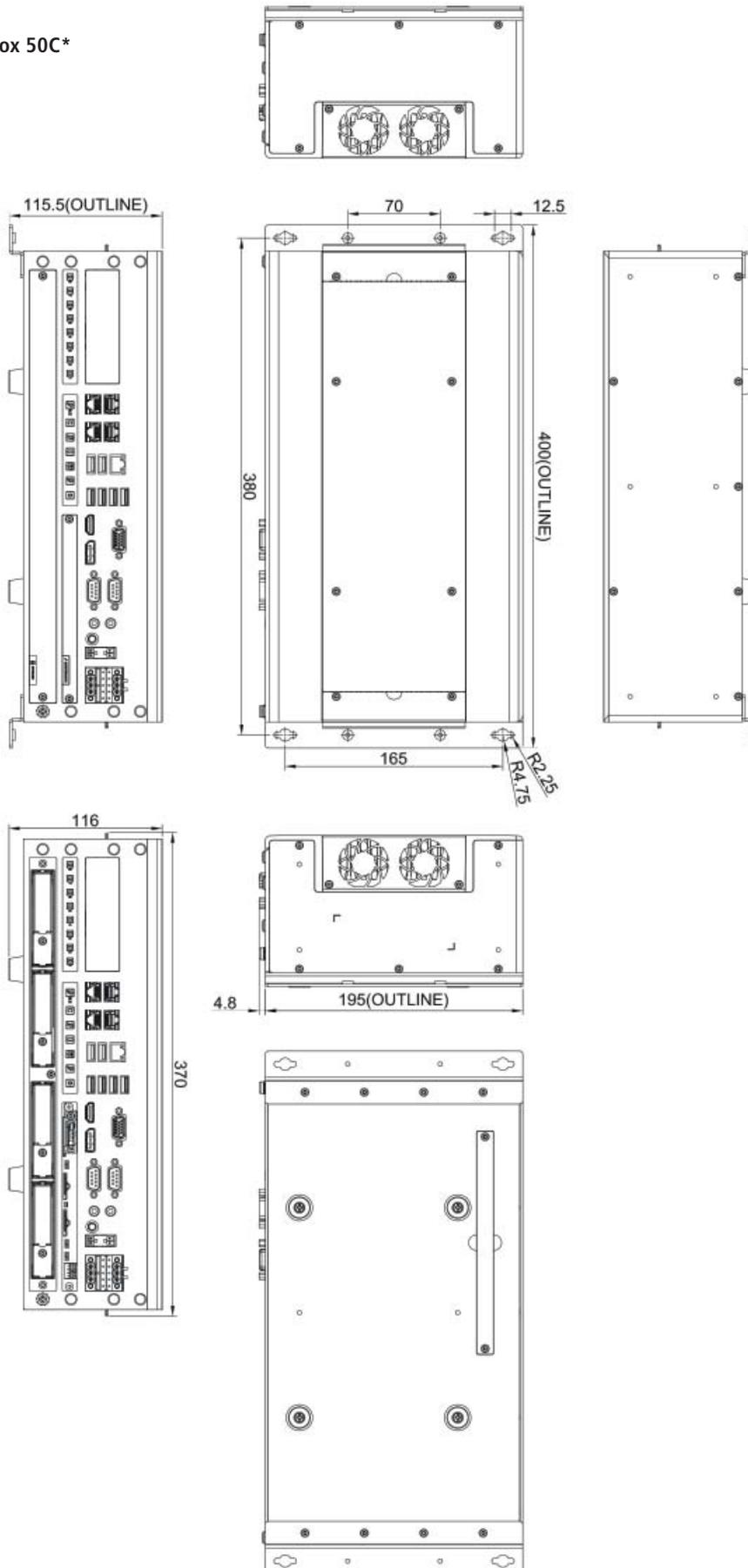
## OPTIONALE MULTI-E/A-ERWEITERUNGEN



# SPECTRA POWERBOX 5000C-SERIE

ABMESSUNGEN – GRUNDSYSTEM

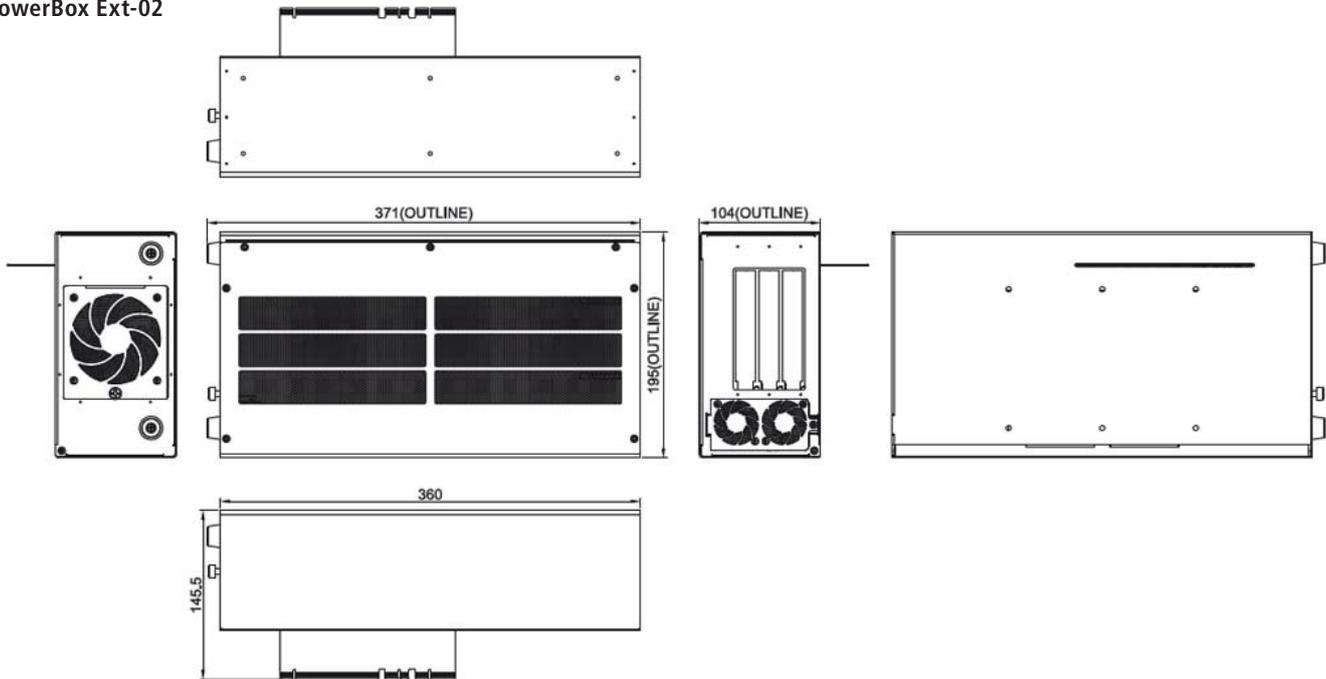
Spectra PowerBox 50C\*



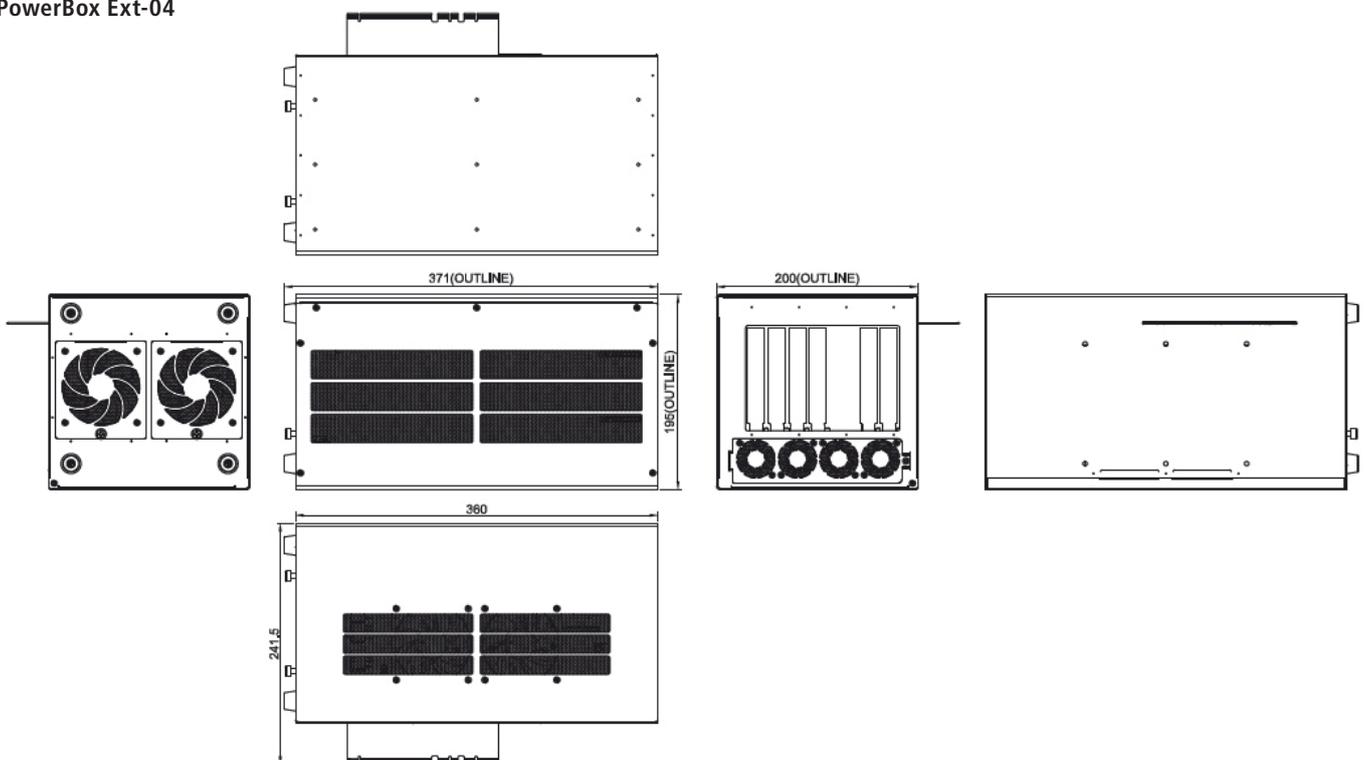
# SPECTRA POWERBOX 5000C-SERIE

ABMESSUNGEN – ERWEITERUNGSBOXEN

PowerBox Ext-02



PowerBox Ext-04



# SPECTRA POWERBOX 5000C-SERIE

## BESTELLBEZEICHNUNGEN & LIEFERUMFANG

### BESTELLBEZEICHNUNG

#### Nr. 164616 Spectra PowerBox 50C0

Kompakt-PC, Intel® Core™ i5-9500TE, 256 GB 2.5" SSD,  
16 GB RAM, Wide Temp., 1 Universal Bracket

#### Nr. 164618 Spectra PowerBox 52C0

wie 50C0, mit 2 PCIe-Slots

#### Nr. 164620 Spectra PowerBox 54C0

wie 50C0, mit 4 PCIe-Slots

#### Nr. 164617 Spectra PowerBox 50C5

Kompakt-PC, Intel® Xeon® E-2278GEL, 256 GB 2.5" SSD,  
16 GB RAM, 1 Universal Bracket

#### Nr. 164622 Spectra PowerBox 52C5

wie 50C5, mit 2 PCIe-Slots

#### Nr. 164625 Spectra PowerBox 54C5

wie 50C5, mit 4 PCIe-Slots

### IM LIEFERUMFANG

- 1 x Befestigungskit für Desktopmontage
- 1 x Befestigungskit für Wandmontage
- 1 x GummifüÙe-Kit
- 1 x Poweradapter
- 1 x Microsoft® Windows® Recovery Stick
- 1 x Heat Sink Pack
- 1 x Schraubensortiment
- 2 x Power Terminal Block Stecker
- 2 x Remote Power Terminal Block Stecker

+

bei Spectra PowerBox 52C\*

- PowerBox Ext-02, inkl. Riserkarte,  
Befestigungskit für Wandmontage, GummifüÙe-Kit,  
Power Kabel und Schraubensortiment

bei Spectra PowerBox 54C\*

- PowerBox Ext-04, inkl. Riserkarte,  
Befestigungskit für Wandmontage, GummifüÙe-Kit,  
Power Kabel und Schraubensortiment

### BESTELLBEZEICHNUNGEN ERWEITERUNGSBOXEN

(bei Nachrüstungsbedarf)

#### Nr. 164594 PowerBox Ext-02

Erweiterungsbox, PCIe16/PCIe4, für PB-50C\*

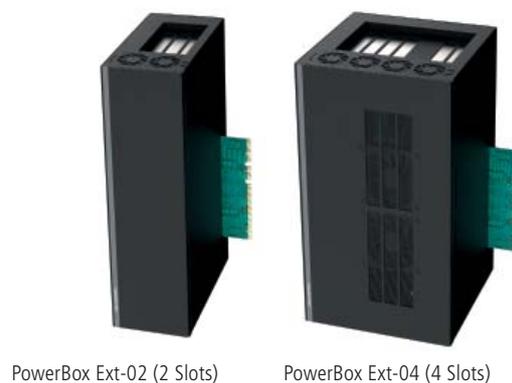
#### Nr. 164595 PowerBox Ext-04

Erweiterungsbox, 2PCIe16(x8)/PCIe4/PCIe, für PB-50C\*

Montage-Kits im Lieferumfang enthalten



Erweiterungsboxen



# SPECTRA POWERBOX 5000C-SERIE

## ZUBEHÖR OPTIONAL

### MULTI E/A-ERWEITERUNGEN

#### Nr. 164637 PB-5000C-10GLAN02-Set

2x 10GLAN X550, RJ45, inkl. Bracket

#### Nr. 164634 PB-5000C-LAN-Set

4x GLAN i210-IT, RJ45, inkl. Bracket

#### Nr. 164636 PB-5000C-LAN-M12-Set

4x GLAN i210-IT, RJ45, M12, inkl. Bracket

#### Nr. 164640 PB-5000C-COM04-Set

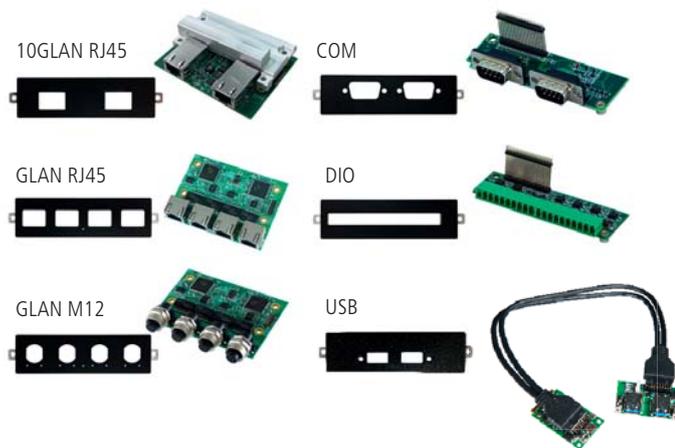
2x RS232/422/485, DB9, inkl. Bracket

#### Nr. 164641 PB-5000C-DIO04-Set

8DI/8DO isoliert, inkl. Bracket

#### Nr. 164642 PB-5000C-MEC-USB-M102-Set

2x USB 3.2 Gen1, inkl. Bracket, 1x 15cm Kabel



### FUNKTION ERWEITERUNGEN

#### Nr. 165192 PB-5000C-IGN V1.5

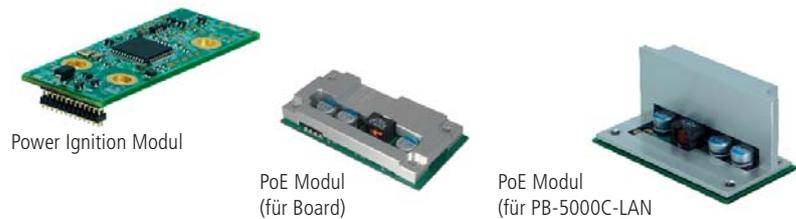
Power Ignition Modul für PB-5000C-Serie

#### Nr. 153823 CFM-PoE01

PoE-Modul zum Einsatz auf dem Board

#### Nr. 164598 CFM-PoE07-R10

PoE-Modul zum Nachrüstung von PB-5000C-LAN-Set



### MONTAGE

#### Nr. 164601 RM01-R10

19" Rackmontage-Kit für Spectra PowerBox 50C\*

#### Nr. 164602 RM02-R10

19" Rackmontage-Kit für Spectra PowerBox 52C\*

#### Nr. 164604 RM03-R10

19" Rackmontage-Kit für Spectra PowerBox 54C\*

