

SPECTRA POWERTWIN PANEL-PC MIT APOLLO LAKE CPU

MERKMALE

- 8" bis 24" multifunktionaler All-in-One Panel-PC
- Screen Varianten:
 - Projected Capacitive Touchscreen
 - 5-Draht resistive Touchscreen
 - ohne Touchscreen
 - Sunlight readable
- Panel-PC Module mit Intel® Atom™ x7-3950 Quad Core 1,60 GHz
- Passiv gekühlt (lüfterlos)
- Panel-PC Modul mit automatischer Display- und Auflösungserkennung
- Einfacher Austausch von Display oder Modul
- Panel- & VESA-Montage
- Frontrahmen aus druckgegossenem Aluminium
- Frontpanel mit Schutzklasse IP65



Modular



Lüfterlos



SPECTRA POWERTWIN – PANEL PC, MODULARES KONZEPT

DER WEG ZUM INDIVIDUELLEN SPECTRA POWERTWIN PANEL PC

SCHRITT 1 – AUSWAHL DER SERIE NACH ANWENDUNG



ROBUST (SERIE R)

Die Robust-Version ist für den rauen industriellen Einsatz gedacht. Die verwendeten Industrie-RAM und Industrie-SSD mit erweitertem Temperaturbereich erlauben den Einsatz in besonders anspruchsvoller Umgebung. (-10°C bis +70°C)



STANDARD (SERIE S)

Mit den PowerTwin Panel-PCs in der Standard-Version können die meisten Anforderungen und Einsatzbedingungen problemlos abgedeckt werden. Sie sind die idealen Geräte für einen kostenbewussten Einsatz in normaler Industrie-Umgebung (0°C bis +50°C)



SUNLIGHT READABLE (SERIE SR)

Ist das Display des Panel-PCs besonders stark dem Sonnenlicht ausgesetzt und noch dazu die Anforderungen an dessen Robustheit besonders hoch, kommen die PowerTwin Panel-PCs mit sunreadable Display zum Einsatz. Mit einer Luminanz von 1500 bzw. 1600 cd/m², Wide-Temp-RAM und SSD mit PowerGuard eignen sie sich sogar für den Outdoor-Einsatz.

SCHRITT 2 – AUSWAHL DER LEISTUNGSKLASSE DES PC-MODULS



Apollo Lake CPU

- Intel® Atom™ x7-3950 CPU
- Intel® Pentium® N4200 CPU Auf Anfrage

SCHRITT 3 – AUSWAHL DES DISPLAY-MODULS



| | | |
|---------------------------|------------|------------------------------|
| Sunlight-readable: | ja | nein |
| Größe: | 8" bis 19" | 8" bis 24" |
| Touchscreen: | PCAP | resistiv / PCAP / ohne Touch |

ERGEBNIS – INDIVIDUELLER SPECTRA POWERTWIN PANEL PC



Nach dem gleichen Prinzip entsteht aus der Kombination eines Display-Moduls mit einem Monitor-Modul ein einschaltbarer Monitor.

ERWEITERTE FUNKTIONALITÄT

WIDE TEMP.

DRAM- und SSD-Produkte mit erweitertem Temperaturbereich ermöglichen theoretisch Betriebstemperaturen von -40°C bis +85°C. Der erlaubte Temperaturbereich des Gesamt-Systems kann jedoch, abhängig von den Eigenschaften der einzelnen Komponenten, durchaus enger gesteckt sein.

POWERGUARD

Die PowerGuard-Funktion (Power Loss Data Protection) einer SSD bietet Schutz bei einem unerwarteten Stromausfall. Dabei stellen in der SSD integrierte zusätzliche Tantal-Kondensatoren im Falle einer Unterbrechung der Spannungsversorgung die permanent gespeicherte Ladung zur Verfügung, so dass der aktuellen Flash-Schreibvorgang vollständig beendet werden kann und keine Daten verloren gehen. Zusätzlich werden Firmware und die Integrität der Mapping-Tabelle geschützt.

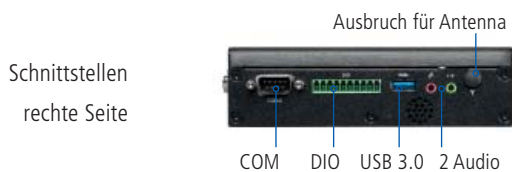
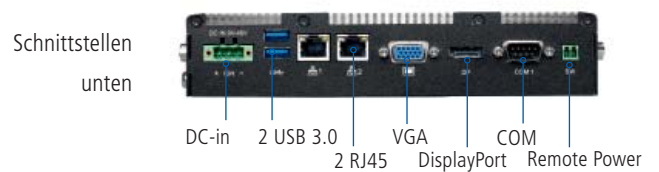
ERWEITERBARKEIT

- > Power Ignition Funktion für mobilen Einsatz
- > PoE+ Funktion für Versorgungsspannung über Ethernet
- > RFID Ausstattung für Spectra PowerTwin mit 15" XGA & 17" Displays



RFID Funktion
rechts, links oder unter dem Display

ANSCHLÜSSE & BAUFORM DER PC EINHEIT



SPECTRA POWERTWIN 8.4" BIS 15"

TECHNISCHE DATEN

| Modell | Spectra PowerTwin P08 | Spectra PowerTwin P10 | Spectra PowerTwin PH10 | Spectra PowerTwin PH12 | Spectra PowerTwin P15 |
|------------------------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|------------------------|-----------------------|
| Bildschirmgröße / Seitenverhältnis | 8.4" / 4:3 | 10.4" / 4:3 | | 12.1" / 4:3 | 15" / 4:3 |
| Auflösung | 800 x 600 | 800 x 600 | 1.024 x 768 | 1.024 x 768 | 1.024 x 768 |

MIT STANDARD DISPLAY

| | | | | | |
|---------------------------------|------------------|------------------|-------------------------|-------------------------|-----------|
| Helligkeit (cd/m ²) | 400 | 400 | 400 | 500 | 350 |
| Kontrast-Verhältnis | 600:1 | 700:1 | 1400:1 | 700:1 | 800:1 |
| Blickwinkel (h/v) | 150°/130° | 160°/130° | 178°/178° | 160°/160° | 160°/150° |
| MTBF Backlight (h) | 30.000 | 50.000 | 50.000 | 50.000 | 50.000 |
| Touchscreen | P-CAP / resistiv | P-CAP / resistiv | P-CAP / resistiv / ohne | P-CAP / resistiv / ohne | |

MIT SUNLIGHT READABLE DISPLAY

| | | | | | |
|---------------------------------|----------------------------------|---|----------------------------------|----------------------------------|-----------|
| Helligkeit (cd/m ²) | 1600 | – | 1500 | 1500 | 1600 |
| Kontrast-Verhältnis | 600:1 | – | 1400:1 | 700:1 | 800:1 |
| Blickwinkel (h/v) | 160°/140° | – | 178°/178° | 160°/160° | 160°/150° |
| MTBF Backlight (h) | 50.000 | – | 50.000 | 50.000 | 50.000 |
| Touchscreen | P-CAP, 7H Hartglas, UV-beständig | – | P-CAP, 7H Hartglas, UV-beständig | P-CAP, 7H Hartglas, UV-beständig | |

PANEL-PC TECHNISCHE DATEN

| | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|
| Prozessor | Intel® Atom™ x7-3950 (oder Pentium® N4200 auf Anfrage) | | | | |
| Hauptspeicher | 1 x DDR3L max. 8 GB | | | | |
| Laufwerke Anschlüsse / Flashkarten Slots | 1 x 2.5" SATA (von vorn zugänglich), 1 x SIM Sockel (von vorn zugänglich) | | | | |
| Schnittstellen | 4 x USB 3.0, 4 x RS-232/422/485, 1 x VGA, 1 x DP, Line-out, Mic-in | | | | |
| Ethernet | 2 x Intel® I210AT Gigabit-LAN | | | | |
| Digitale E/As | Fintek F81866 Controller, 4 Eingänge / 4 Ausgänge, isoliert | | | | |
| Erweiterungssteckplätze | 2 x mPCIe (Full-Size) | | | | |
| Sonstige | Watchdog, Wireless: Ausbrüche für 4 Antennen, Lautsprecher: 2 x 2 W, OSD Menü: LCD an/aus & Helligkeit | | | | |
| Spannungsversorgung | 9 bis 48 V DC, 3-pin Terminal Block | | | | |

MECHANISCHE DATEN

| | | | | | |
|---------------------------|---|------------------------|------------------------|---------------------|--|
| Gehäuse | Display: Stahlblechgehäuse, Aluminiumfront, grau, Front IP65 / PC Modul: Aluminium, grau | | | | |
| Montagemöglichkeiten | Panel, Wand, Standfuß (VESA100) | | | | |
| Montageausschnitt (B x H) | 248 x 172 mm | 281 x 213 mm | 331 x 251 mm | 394 x 298,5 mm | |
| Maße (B x H x T) | 262 x 186,2 x 69,35 | 295 x 227,3 x 69,35 mm | 345 x 265,3 x 69,85 mm | 408 x 312,4 x 72,35 | |
| Gewicht | 3,11 kg | 3,73 kg | 4,65 kg | 5,85 kg | |

SPECTRA POWERTWIN 15.6" BIS 24"**TECHNISCHE DATEN**

| Modell | Spectra PowerTwin PW15 | Spectra PowerTwin P17 | Spectra PowerTwin P19 | Spectra PowerTwin PW21 | Spectra PowerTwin PW24 |
|------------------------------------|------------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|------------------------|
| Bildschirmgröße / Seitenverhältnis | 15.6" / 16:9 | 17" / 5:4 | 19" / 5:4 | 21.5" / 16:9 | 24" / 16:9 |
| Auflösung | 1.366 x 768 | 1.280 x 1.024 | 1.280 x 1.024 | 1.920 x 1.080 | 1.920 x 1.080 |

MIT STANDARD DISPLAY

| | | | | | |
|---------------------------------|-------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Helligkeit (cd/m ²) | 400 | 350 | 350 | 300 | 300 |
| Kontrast-Verhältnis | 500:1 | 800:1 | 1000:1 | 5000:1 | 5000:1 |
| Blickwinkel (h/v) | 170°/160° | 160°/140° | 170°/160° | 178°/178° | 178°/178° |
| MTBF Backlight (h) | 50.000 | 50.000 | 50.000 | 50.000 | 50.000 |
| Touchscreen | P-CAP / resistiv / ohne | | | | |

MIT SUNLIGHT READABLE DISPLAY

| | | | | | |
|---------------------------------|---|----------------------------------|----------|---|---|
| Helligkeit (cd/m ²) | – | 1500 | 1600 | – | – |
| Kontrast-Verhältnis | – | 800:1 | 1000:1 | – | – |
| Blickwinkel (h/v) | – | 160°/140° | 170°/160 | – | – |
| MTBF Backlight (h) | – | 50.000 | 50.000 | – | – |
| Touchscreen | – | P-CAP, 7H Hartglas, UV-beständig | | – | – |

PC TECHNISCHE DATEN

| | |
|--|--|
| Prozessor | Intel® Atom™ x7-3950 oder Pentium® N4200 (oder Pentium® N4200 auf Anfrage) |
| Hauptspeicher | 1 x DDR3L max. 8 GB |
| Laufwerke Anschlüsse / Flashkarten Slots | 1 x 2.5" SATA (von vorn zugänglich), 1 x SIM Sockel (von vorn zugänglich) |
| Schnittstellen | 4 x USB 3.0, 4 x RS-232/422/485, 1 x VGA, 1 x DP, Line-out, Mic-in |
| Ethernet | 2 x Intel® I210AT Gigabit-LAN |
| Digitale E/As | Fintek F81866 Controller, 4 Eingänge / 4 Ausgänge, isoliert |
| Erweiterungssteckplätze | 2 x mPCIe (Full-Size) |
| Sonstige | Watchdog, Wireless: Ausbrüche für 4 Antennen, Lautsprecher: 2 x 2 W, OSD Menü: LCD an/aus & Helligkeit |
| Spannungsversorgung | 9 bis 48 V DC, 3-pin Terminal Block |

MECHANISCHE DATEN

| | | | | | |
|---------------------------|---|----------------------|------------------------|--------------------------------|----------------------|
| Gehäuse | Display: Stahlblechgehäuse, Aluminiumfront, grau, Front IP65 / PC Modul: Aluminium, grau | | | Aluminium, grau, Front IP65 | |
| Montagemöglichkeiten | Panel, Wand, Standfuß (VESA100) | | | | |
| Montageausschnitt (B x H) | 406 x 240 mm | 436 x 336 mm | 496 x 375 mm | 536 x 316,5 mm | 591 x 359 mm |
| Maße (B x H x T) | 420 x 254 x 79,35 mm | 450 x 350 x 76,35 mm | 510 x 389,3 x 76,35 mm | 550 x 330,5 x 76,35 mm | 605 x 373 x 76,35 mm |
| Gewicht | 5,74 kg | 7,13 kg | 8,45 kg | 7,05 kg | 8,41 kg |

BETRIEBSBEREITE SYSTEME

KONFIGURATIONEN & BESTELLBEZEICHNUNGEN

| Displaygröße & Auflösung | Kapazitiver Touch Display | Resistiver Touch Display |
|--------------------------|---------------------------|--------------------------|
|--------------------------|---------------------------|--------------------------|

ROBUST

Intel® Atom™ x7-3950, 8 GB SO-DIMM DDR3L Wide Temp., 128 GB 2.5" SATA-6G SSD Wide Temp. mit Powerguard, Windows® 10 IoT Enterprise, 60 W Netzteiladapter, Betriebstemperatur: -10°C bis 70°C

| | | | | | |
|-------|---------|------------|--------------------------------|------------|--------------------------------|
| 8.4" | SVGA | Nr. 158222 | Spectra PowerTwin P08C-AL-R10 | Nr. 156478 | Spectra PowerTwin P08R-AL-R10 |
| 10.4" | SVGA | Nr. 156477 | Spectra PowerTwin P10C-AL-R10 | Nr. 156474 | Spectra PowerTwin P10R-AL-R10 |
| 12.1" | XGA | Nr. 156431 | Spectra PowerTwin PH12C-AL-R10 | Nr. 156421 | Spectra PowerTwin PH12R-AL-R10 |
| 15" | XGA | Nr. 156432 | Spectra PowerTwin P15C-AL-R10 | Nr. 156425 | Spectra PowerTwin P15R-AL-R10 |
| 15.6" | WXGA | Nr. 156480 | Spectra PowerTwin PW15C-AL-R10 | Nr. 156479 | Spectra PowerTwin PW15R-AL-R10 |
| 17" | SXGA | Nr. 156433 | Spectra PowerTwin P17C-AL-R10 | Nr. 156426 | Spectra PowerTwin P17R-AL-R10 |
| 19" | SXGA | Nr. 156434 | Spectra PowerTwin P19C-AL-R10 | Nr. 156427 | Spectra PowerTwin P19R-AL-R10 |
| 21.5" | Full HD | Nr. 156435 | Spectra PowerTwin PW21C-AL-R10 | Nr. 156428 | Spectra PowerTwin PW21R-AL-R10 |
| 24" | Full HD | Nr. 157797 | Spectra PowerTwin PW24C-AL-R10 | Nr. 157796 | Spectra PowerTwin PW24R-AL-R10 |

STANDARD

Intel® Atom™ x7-E3950, 4 GB SO-DIMM DDR3L, 128 GB 2.5" SATA-6G SSD, Windows® 10 IoT Enterprise, 60 W Netzteiladapter, Betriebstemperatur: 0°C bis 50°C

| | | | | | |
|-------|---------|------------|--------------------------------|------------|--------------------------------|
| 8.4" | SVGA | Nr. 159703 | Spectra PowerTwin P08C-AL-S10 | Nr. 159693 | Spectra PowerTwin P08R-AL-S10 |
| 10.4" | SVGA | Nr. 159704 | Spectra PowerTwin P10C-AL-S10 | Nr. 159694 | Spectra PowerTwin P10R-AL-S10 |
| 12.1" | XGA | Nr. 159708 | Spectra PowerTwin PH12C-AL-S10 | Nr. 159695 | Spectra PowerTwin PH12R-AL-S10 |
| 15" | XGA | Nr. 159709 | Spectra PowerTwin P15C-AL-S10 | Nr. 159697 | Spectra PowerTwin P15R-AL-S10 |
| 15.6" | WXGA | Nr. 159710 | Spectra PowerTwin PW15C-AL-S10 | Nr. 159698 | Spectra PowerTwin PW15R-AL-S10 |
| 17" | SXGA | Nr. 159711 | Spectra PowerTwin P17C-AL-S10 | Nr. 159699 | Spectra PowerTwin P17R-AL-S10 |
| 19" | SXGA | Nr. 159714 | Spectra PowerTwin P19C-AL-S10 | Nr. 159700 | Spectra PowerTwin P19R-AL-S10 |
| 21.5" | Full HD | Nr. 159715 | Spectra PowerTwin PW21C-AL-S10 | Nr. 159701 | Spectra PowerTwin PW21R-AL-S10 |
| 24" | Full HD | Nr. 159716 | Spectra PowerTwin PW24C-AL-S10 | Nr. 159702 | Spectra PowerTwin PW24R-AL-S10 |

SUNLIGHT READABLE

Intel® Atom™ x7-E3950, 8 GB SO-DIMM DDR3L Wide Temp., 128 GB 2.5" SATA-6G SSD Wide Temp. mit Powerguard, Windows® 10 IoT Enterprise, 60 W Netzteiladapter, Betriebstemperatur: -10°C bis 70°C

| | | | | |
|-------|------|------------|---------------------------------|---|
| 10.4" | XGA | Nr. 159792 | Spectra PowerTwin PH10C-AL-SR10 | - |
| 12.1" | XGA | Nr. 159793 | Spectra PowerTwin PH12C-AL-SR10 | - |
| 15" | XGA | Nr. 159794 | Spectra PowerTwin P15C-AL-SR10 | - |
| 17" | SXGA | Nr. 159795 | Spectra PowerTwin P17C-AL-SR10 | - |
| 19" | SXGA | Nr. 159796 | Spectra PowerTwin P19C-AL-SR10 | - |

ZUBEHÖR

BESTELLBEZEICHNUNGEN

| Artikelnr. | Modell | Beschreibung |
|-------------|--|---|
| Nr. 158059 | PB-3000-IGN V1.5 | Power Ignition Modul-Kit |
| Nr. 156452 | PT-PN4-CFM-PoE02 | Modul-Kit, PoE+, 25,5 W |
| Nr. 156631 | PowerTwin RFID Befestigungsplatte Kit (links/rechts) | Schwarz, Halterung, Snap-in Holder, Schrauben |
| Nr. 148077 | PowerTwin RFID Befestigungsplatte Kit (unten) | Schwarz, Halterung, Snap-in Holder, Schrauben - Für 12", 15"(4:3) & 17" Modelle |
| Auf Anfrage | RFID Modul | |

SPECTRA POWERTWIN-SERIE

NOMENKLATUR

| | | | | | | | | | | |
|-------------------|---|---|----|---|---|------|---|----|----|----|
| Spectra PowerTwin | M | H | 12 | C | - | | | SR | | |
| Spectra PowerTwin | P | | 24 | | - | AL | - | R | 10 | |
| Spectra PowerTwin | P | W | 15 | R | - | i7SL | - | P | E | 10 |

Serie

M: Monitor
P: Panel-PC

Auflösung

W: Widescreen
H: High Resolution

Displaygröße

08: 8.4"
10: 10.4"
12: 12.1"
15: 15" o. 15.6"
17: 17"
19: 19"
21: 21.5"
24: 24"

Touchscreen

R: resistiv
C: P-CAP
: ohne Touch

Prozessor (Generation)

BT: Bay Trail Atom™ E3845
BTJ19: Bay Trail Celeron® J1900 Auf Anfrage
AL: Apollo Lake Atom® x7-E3950
ALN42: Apollo Lake Pentium® N4200 Auf Anfrage
i7SL: Skylake Core™ i7-6600U
i5SL: Skylake Core™ i5-6300U
i3SL: Skylake Core™ i3-6100U
i3WL: Whiskey Lake Core™ i3-8145UE
i5WL: Whiskey Lake Core™ i5-8365UE

Version

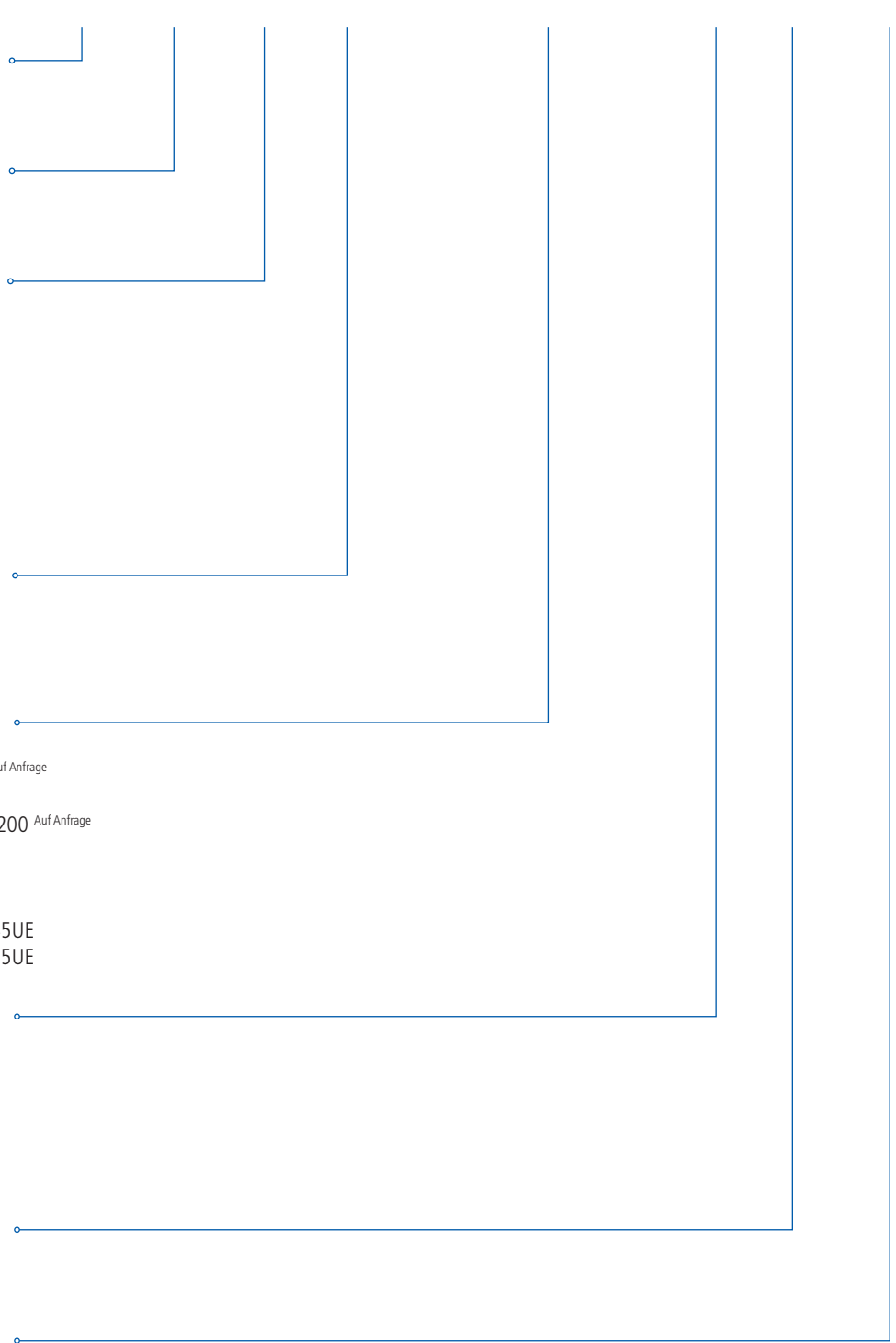
P: Performant
R: Robust
S: Standard
L: Legacy
SR: Sunlight readable

Erweiterung

E: 1 PCIe Slot (o. PCI Auf Anfrage)
o. 2 universal brackets

Betriebssystem

7: Win7
10: Win10IoT



Alle Marken-, Firmen- und Produktnamen sind registrierte oder anderweitig geschützte Werke der jeweiligen Firmen/Inhaber. Druckfehler, offensichtliche Irrtümer sowie Änderungen techn. Daten vorbehalten. (Stand Juni 2021)