

## BAREBONE XPC slim DL30N

Intel N100 Prozessor

### LÜFTERLOSER 1-LITER-PC FÜR DEN DAUERBETRIEB

Die Shuttle XPC slim Barebones der DL30N-Serie sind die Nachfolger des DL20N-Serie. Diese lüfterlosen Slim PC Barebones mit sparsamem Intel "Alder Lake-N" Prozessor der 12. Generation eignen sich sowohl zum Bau von besonders schlanken PC-Systemen mit Laufwerken und Betriebssystem, als auch für rein netzwerkbasierende Anwendungen in Client/Server-Umgebungen. Zwei Intel 2.5G-Netzwerkports bieten exzellente Netzwerk-anbindung und das optionale Shuttle-Zubehör WWN03 ermöglicht den Einbau eines LTE-Moduls für mobilen Internetzugang. Die integrierte Grafik basiert auf Intels leistungsstarker Intel UHD Graphics mit Hardware-Beschleunigung für 4K Videos. Zusammen mit SSD-Speicher arbeitet dieser Slim-PC praktisch geräuschlos.



Alder Lake-N  
SOC CPU



HDMI 2.0b



DISPLAY-  
PORT 1.4a



VGA Port



Dual LAN  
2,5 Gbit/s



DUAL COM



NVMe SSD  
SUPPORT



2,5" HDD/SSD  
SUPPORT



VESA MOUNT



LÜFTERLOS



Max.  
40 °C



24/7  
SUPPORT

### SLIM DESIGN

- Flaches 1,35-Liter Metallgehäuse, schwarz ■ Geräuschloses, lüfterloses Kühlsystem ■ Abmessungen: 19 x 16,5 x 4,3 cm (LBH)
- Mit VESA-Halterung (75/100 mm) ■ Unterstützt 24/7 Dauerbetrieb
- Betriebstemperatur: 0-40 °C (nicht kondensierend)

### BETRIEBSSYSTEM

- Ein Betriebssystem ist nicht enthalten
- Unterstützt Windows 10, Windows 11 und Linux (64-Bit)

### PROZESSOR

- Intel N100 Prozessor, 4 Kerne, 3,4 GHz Turbotakt, TDP: 6W
- Codename "Alder Lake-N", Intel 7 Prozesstechnologie (10 nm)
- Aufgelöteter SoC-Prozessor mit lüfterloser Kühlung

### GRAFIK

- Integrierte Intel UHD Grafik mit 4K-Unterstützung
- Unterstützt drei unabhängige Displays (HDMI, DP, VGA)

### SPEICHER SUPPORT

- 1x 262-Pin SO-DIMM Slot ■ Unterstützt bis zu 16 GB DDR5-4800

### LAUFWERKE – SATA / M.2

- 1x 2,5"-Schacht für SATA-Festplatte oder SSD, max. 9.5 mm
- 1x M.2-2280M Steckplatz (unterstützt PCIe x2 NVMe oder SATA)
- 1x M.2-2230E Steckplatz (unterstützt optionale WLAN-Karten)

### ANSCHLÜSSE

- HDMI 2.0b ■ DisplayPort 1.4 ■ D-Sub/VGA ■ 8x USB 3.2 Gen1 (blau)
- 2x Intel 2.5 GbE LAN (i226) ■ 2x COM-Port (1x RS232/422/485)
- 2x Audio (Line out, Mikr.) ■ Anschluss für externen Power-Button
- "Always-On" Jumper ■ DC-Eingang 12 V / 19 V

### NETZTEIL

- Externes 65W/19V Netzteil (DC-Eingang unterstützt 12 V und 19 V)

### OPTIONAL ACCESSORIES

- Rackmount-Kit (PRM01) ■ Kabel für externen Power Button (CXP01)
- DIN-Rail Kit (DIR01) ■ LTE-Kit (WWN03) ■ Standfuß (PS02)
- WLAN-Kit mit zwei externen Antennen (WLN-M1)



### MODELLE DER DL30N-Serie

Produkt	Prozessor	Kerne / Threads	Turbo-Takt	L3-Cache	TDP	RAM	UPC Barcode
<b>DL30N</b>	Intel N100	4 / 4	3,4 GHz	6 MB	6 W	max. 16 GB DDR5-4800	887993006093
<b>DL30N2</b>	Intel N200	4 / 4	3,7 GHz	6 MB	6 W	max. 16 GB DDR5-4800	(nur für Projektbestellung)
<b>DL30N3</b>	Intel Core i3-N300	8 / 8	3,8 GHz	6 MB	7 W	max. 16 GB DDR5-4800	(nur für Projektbestellung)

## Produktansichten

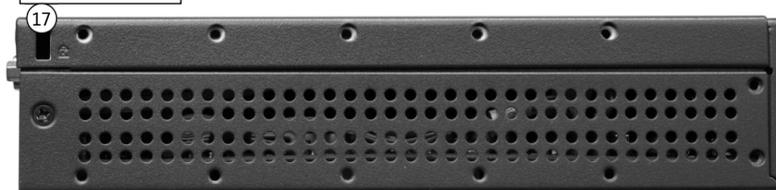
Vorderseite



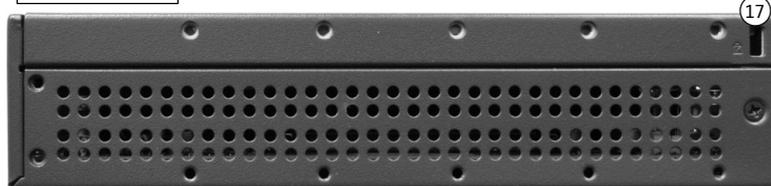
Rückseite



Linke Seite



Rechte Seite



VESA-Halterung



1. Mikrofon-Eingang
2. Kopfhörer-Ausgang
3. Betriebsanzeige-LED
4. Aktivitätsanzeige-LED für Festplatte/SSD
5. Ein-/Ausschalt-Button
6. 4x USB 3.2 Gen 1 Port (blau, max. 5 Gbit/s)
7. 2x Perforation für optionale WLAN-Antenne
8. COM 1 Port unterstützt RS232/RS422/RS485
9. COM 2 Port unterstützt RS232
10. 4-Pin-Anschluss (2,54 mm Rastermaß) für Power- oder CMOS-Button bzw. für externe 5V DC Spannung.
11. 4x USB 3.2 Gen 1 Port (blau, max. 5 Gbit/s)
12. DisplayPort 1.4a Audio-/Videoausgang
13. HDMI 2.0b port Audio-/Videoausgang
14. D-Sub / VGA Videoausgang
15. 2x RJ45 2,5G Netzwerkanschluss
16. DC-Anschluss für das externe Netzteil unterstützt 12V und 19V DC



Anschluß für einen externen Power-Button

17. Öffnung für das Kensington-Lock (Schloss und Kabel nicht im Lieferumfang)

18. VESA-Halterung (zwei Teile mit Schrauben)

## BENÖTIGTE KOMPONENTEN

Es werden nur wenige Komponenten benötigt, um einen lauffähigen Mini-PC zu erhalten

### Shuttle XPC slim Barebone DL30N



#### Speichermodul

Unterstützt ein Speichermodul mit DDR5-4800 oder höherem Rating SO-DIMM Format (262 Pins)  
Kapazität: max. 16 GB



#### 2,5" Laufwerk

Unterstützt eine SATA-Festplatte (max. Höhe: 9,5 mm) oder ein SSD-Laufwerk



#### M.2 SSD (optional)

Unterstützt SSD-Karten im M.2-2280/2260/2242 Format  
Unterstützt PCIe/NVMe- oder SATA-Schnittstelle



#### Betriebssystem

Unterstützt Windows 10/11 (64-Bit) oder Linux (64-Bit)

## OPTIONALES ZUBEHÖR VON SHUTTLE



#### LTE/4G Adapterkit **WVN03**

ermöglicht die Installation einer LTE/4G-Karte und einer Nano-SIM-Karte (dabei wird der 2,5"-Schacht belegt).



#### Adapterkabel **CXP01**

Adapterkabel für einen externen Power Button (Taster nicht enthalten)



#### Standfuß **PS02**

für den vertikalen Betrieb



#### Hutschienen-Kit **DIR01**

ermöglicht die PC-Montage auf einer Standard 35-mm-Hutschiene (auch: DIN-Rail)



#### WLAN-Kit **WLN-M1**

WLAN-Modul im M.2-Format unterstützt Wi-Fi 6 (IEEE 802.11ax) und Bluetooth 5.2. Enthält zwei externe Antennen und Antennenkabel.



#### Rackmount-Kit **PRM01**

2HE-Blende für Einbau von bis zu zwei 1,3L-Shuttle-XPCs in einen 19" Schrank

## Shuttle Produktvergleich: DL30N-Serie versus DL20N(V2)-Serie

MODEL	DL30N Serie	DL20N(V2) Serie
Prozessor	Intel "Alder Lake-N", TDP= 6-7W, 10 nm <b>DL30N:</b> Intel N100, 4 Kerne, max, 3,4 GHz, 6W <b>DL30N2:</b> Intel N200, 4 Kerne, max, 3,7 GHz, 6W <b>DL30N3:</b> Intel Core i3-N300, 8-core, 3,8 GHz, 7W	Intel "Jasper Lake", TDP= 10W, 10 nm <b>DL20N(V2):</b> Celeron N4505, 2 Kerne, 2,0/2,9 GHz <b>DL20N6(V2):</b> Pentium N6005, 4 Kerne, 2,0/3,3 GHz
Speicher-Unterstützung	1x SO DIMM (262-Pin) max. 16 GB DDR5-4800	2x SO DIMM (260-Pin) max. 16 GB DDR4-2933
2,5"-Schacht	Unterstützt ein 2,5" Laufwerk mit SATA max. Höhe: 9,5 mm	Unterstützt ein 2,5" Laufwerk mit SATA max. Höhe: 9,5 mm
M.2-2280 Steckplätze	M.2-2280 unterstützt PCIe X2 und SATA	M.2-2280 unterstützt PCIe X2 und SATA
Audio	Realtek ALC888S	Realtek ALC897 / ALC662 / ALC888S
Netzwerk (LAN)	<b>2x Intel 226LM – 2,5 Gbit/s</b>	<b>DL20N(6):</b> Intel 211 – 1,0 Gbit/s <b>DL20N(6)V2:</b> Intel 225 – 2,5 Gbit/s
WLAN	M.2-2230E Slot unterstützt eine optionale WLAN-Karte (Accessory WLN-M1)	M.2-2230E Slot unterstützt eine optionale WLAN-Karte (Accessory WLN-M1)
Anschlüsse vorne	Power-Button 2x LED (für Betriebsmodus & Speicherzugriff) 4x USB 3.2 Gen 1 (blau, max. 5 Mbit/s) 2x Audio	Power-Button 2x LED (für Betriebsmodus & Speicherzugriff) 2x USB 3.2 Gen 2 (rot, max. 10 Mbit/s) 2x Audio SD Cardreader
Anschlüsse hinten	HDMI 2.0b DisplayPort 1.4a D-Sub/VGA (kein Hot Plug) <b>4x USB 3.2 Gen 1 (blau, max. 5 Mbit/s)</b> <b>2x RJ45 2.5G LAN</b> 2x COM (1x RS422/485) 4-Pin-Anschluss für externen Power-Button	HDMI 2.0b DisplayPort 1.4a D-Sub/VGA (kein Hot Plug) 2x USB 3.2 Gen 1 (blau, max. 5 Mbit/s) 2x USB 2.0 RJ45 LAN 2x COM (1x RS422/485) 4-Pin-Anschluss für externen Power-Button
DC-Eingang	Unterstützt 12 V und 19 V	Unterstützt 12 V und 19 V
Netzteil	<b>65 W (19V, 3,42 A)</b>	40 W (19V, 2,1 A)
VESA-Halterung	mitgeliefert	mitgeliefert
Optionales Zubehör	<b>PS02:</b> Standfüße <b>CXP01:</b> Kabel für externen Power-Button <b>PRM01:</b> 2HE Rackmount-Kit <b>DIR01:</b> Hutschienen-Halterung <b>WLN-M1:</b> WLAN-ax-Kit mit externen Antennen <b>WWN03:</b> LTE/4G-Kit für den 2,5"-Schacht	<b>PS02:</b> Standfüße <b>CXP01:</b> Kabel für externen Power-Button <b>PRM01:</b> 2HE Rackmount-Kit <b>DIR01:</b> Hutschienen-Halterung <b>WLN-M1:</b> WLAN-ax-Kit mit externen Antennen <b>WWN03:</b> LTE/4G-Kit für den 2,5"-Schacht
Vorderansicht		
Rückansicht		

## SHUTTLE XPC SLIM BAREBONE DL30N – SPEZIFIKATION

LÜFTERLOS UND LEISE	<p>Passive Kühlung durch Wärmeströmung (Konvektion)</p> <p>Ohne Lüfter, daher praktisch geräuschlos</p> <p>Ideal für geräuschsensible Umgebungen</p> <p>Weniger Verunreinigungen durch Staub - dadurch praktisch wartungsfrei</p>
24/7 DAUERBETRIEB	<p>Dieses Gerät ist offiziell für den 24 Stunden Dauerbetrieb (24/7) freigegeben.</p> <p>Voraussetzungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Freie Luftzirkulation in der Umgebung des PCs</li> <li>- Frei zugängliche Lüftungslöcher am Gerät.</li> <li>- Falls eine Festplatte eingebaut wird, so muss diese vom Hersteller ebenfalls für den 24/7-Betrieb zugelassen worden sein.</li> </ul>
GEHÄUSE	<p>Slim-PC mit schwarzem Metallgehäuse</p> <p>Abmessungen: 19 x 16,5 x 4,3 cm (LBH) = 1,35 Liter</p> <p>Gewicht: 0,8 kg netto und 2,1 kg brutto</p> <p>Zwei Öffnungen für Kensington Lock und zahlreiche M3-Gewindeöffnungen an beiden Gehäusesseiten.</p>
BETRIEBS-POSITIONEN	<p>1) Horizontal</p> <p>2) Vertikal mit angeschraubten Standfüßen. Die Standfüße sind als optionales Zubehör PS02 erhältlich.</p> <p>3) Vertikal mit VESA-Halterung (z.B. hinter einem geeigneten Bildschirm)</p> <p>In vertikaler Position bitte die vorderen USB-Anschlüsse nach oben ausrichten. Die Lüftungslöcher müssen stets frei zugänglich bleiben, damit eine ausreichende Kühlung gewährleistet bleibt.</p>
BETRIEBSSYSTEM	<p>Dieses System wird ohne Betriebssystem ausgeliefert.</p> <p>Es ist kompatibel mit</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Windows 10, Windows 11 (64-Bit)</li> <li>- Linux (64-Bit)</li> </ul>
PROZESSOR	<p>Modell: Intel® Prozessor N100</p> <p>Max. Turbo-Taktfrequenz: 3,4 GHz</p> <p>Codename: "Alder Lake-N"</p> <p>10 nm Herstellungsprozess, FCBGA1338-Gehäuse (aufgelötet)</p> <p>CPU-Kerne / Threads: 4 / 4</p> <p>L2-Cache: 6 MB</p> <p>Verlustleistung (TDP): 6 W</p> <p>System-on-Chip-Prozessor (SoC) mit integrierter Grafikfunktion, kein Chipsatz notwendig</p>
INTEGRIERTE GRAFIKFUNKTION	<p>Die Grafikfunktion (GPU) ist im Prozessor integriert</p> <p>Intel® UHD Graphics, GPU Taktfrequenz: max. 750 MHz</p> <p>Unterstützt DirectX 12.1, OpenGL 4.6, OpenCL 3.0, Intel Quick Sync Video</p> <p>Execution Units (EU): 24</p> <p>Triple-Display-Support über drei Video-Ausgänge:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- HDMI 2.0b: max. 4096 x 2160 @ 60 Hz</li> <li>- DisplayPort 1.4a: max. 4096 x 2160 @ 60 Hz</li> <li>- D-Sub/VGA: max. 1920 x 1200 Auflösung @ 60 Hz</li> </ul> <p>Unterstützt zwei digitale Displays und ein analoges Display gleichzeitig. Der D-Sub/VGA Anschluss unterstützt keine Hot-Plug-Funktion.</p>
UEFI FIRMWARE	<p>32 MB Flash ROM mit AMI Aptio UEFI BIOS Firmware</p> <p>Basiert auf dem Unified Extensible Firmware Interface (UEFI)</p> <p>Unterstützt die Funktion "Einschalten nach Stromausfall" und "always-on" <b>[3]</b></p> <p>Unterstützt Wake-on-LAN (WOL) aus den S3, S4, S5 ACPI Modi</p> <p>Unterstützt das Booten von externen USB Flashspeichermedien</p> <p>Integriertes Firmware TPM v2.0 (fTPM) <b>[5]</b></p> <p>CMOS-Batterie (Typ CR2032)</p>
ARBEITSSPEICHER UNTERSTÜTZUNG	<p>1x SO-DIMM-Steckplatz mit 262 Pins</p> <p>Unterstützt DDR5-4800 (PC5-38400U) SDRAM mit 1,1V</p> <p>Unterstützt ein Speichermodul mit max. 16 GB Kapazität</p> <p>Unterstützt unbuffered DIMM-Module (kein ECC)</p>

<b>2,5" LAUFWERKS-SCHACHT FÜR FESTPLATTE UND SSD</b>	Unterstützt ein Laufwerk im 6,35cm/2,5"-Format (Festplatte oder SSD) Serial ATA III Schnittstelle mit max. 600 MB/s Unterstützt Laufwerke mit der Bauhöhe von max. 9,5 mm Vorinstalliertes SATA-Kabel (Daten / Strom) Unterstützt das Unified Extensible Firmware Interface (UEFI)
<b>M.2-2280M STECKPLATZ FÜR SSD-KARTE</b>	M.2-2280 M-Key Steckplatz Schnittstellen: PCI-Express Gen. 3.0 X2 und SATA v3.0 (max. 6 Gbit/s) Verwendete M.2-Steckkarten müssen 22 mm breit sein und können eine Länge von 42, 60 oder 80 mm (Typ 2242, 2260, 2280) haben. Unterstützt SATA SSDs (BM-Key) oder NVMe PCIe SSDs (M-Key)
<b>M.2-2230E STECKPLATZ FÜR OPTIONALE WLAN-KARTEN</b>	Schnittstellen: PCI-Express Gen. 3.0 X1 und USB 2.0 Verwendete M.2-2230-Steckkarten müssen 22 mm breit und 30 mm lang sein (Typ 2230) Unterstützt WLAN-Erweiterungskarten (optionales Shuttle-Zubehör: WLN-M1)
<b>AUDIOFUNKTION</b>	Realtek ALC888S Audio Codec Zwei analoge 3,5 mm Audio-Anschlüsse: 1) Line-out (Kopfhörer) 2) Mikrophon-Eingang Digitale Multikanal-Audio-Ausgabe über HDMI und DisplayPort
<b>DUAL 2.5G NETZWERK</b>	Zwei RJ45-Anschlüsse unterstützen LAN mit 100/1000/2500 Mbit/s. 2x Intel i226-LM Ethernet Controller Unterstützt Wake-on-LAN
<b>LEDs &amp; BUTTONS</b>	Ein-/Ausschaltbutton LED als Betriebsanzeige (blau) LED als Anzeige für Festplattenaktivität (gelb)
<b>ANSCHLÜSSE VORDERSEITE</b>	4x USB 3.2 Gen 1 Typ A (blau, max. 5 Gbit/s) Audio Line-out (Kopfhörer) 3,5 mm Mikrophon-Eingang 3,5 mm
<b>ANSCHLÜSSE RÜCKSEITE</b>	HDMI 2.0b digitaler Video- und Audioausgang DisplayPort 1.4a digitaler Video- und Audioausgang <b>[2]</b> D-Sub/ VGA analoger Video-Ausgang (15-polig) - kein Hot Plug 4x USB 3.2 Gen 1 Typ A (blau, max. 5 Gbit/s) 2x Netzwerk 2.5 Gbit/s (Intel i226-LM, RJ45) 2x RS232 serieller Port, 9-pol. D-Sub (unterstützt 5 V / 12 V Hilfsspannung, der linke Port ist umschaltbar auf RS422 / RS485) <b>[4]</b> DC-Eingang für das externe Netzteil (unterstützt 12V und 19V) Vier-Pin-Anschluss (2,54 mm Rastermaß) unterstützt - externen Einschalt-Taster - Clear CMOS Funktion - 5 V DC Spannung für externe Komponenten 2x Perforation für optionale Wireless-LAN-Antennen
<b>WEITERE ONBOARD ANSCHLÜSSE</b>	Anschlüsse COM1/COM2 für serielle Schnittstellen (belegt) Jumper JP1 für Power-On-after-Power-Fail (Hardware-Lösung) <b>[3]</b> USB 2.0 Header CN1 (4-polig) wird für das WWNO3-Zubehör benötigt
<b>NETZTEIL</b>	Externes 65 W Netzteil (lüfterlos) AC-Eingang: 100 - 240 V AC, 50-60 Hz, max. 1,6 A DC-Ausgang: 19 V, max. 3.42 A, max. 65 W Automatische AC Spannungserkennung Länge des DC-Kabels: ca. 180 cm Länge des AC-Netzkabels: ca. 180 cm (3-polig mit C6-Klebeblatt- und Schukostecker)
<b>DC-EINGANG</b>	DC-Stecker: 5,5 / 2,5 mm (Außen/Innen-Durchmesser) Der DC-Eingang des Computers unterstützt eine externe Spannungsversorgung mit 12 V ±5% (max. 5,42 A) oder 19 V ±5% (max. 3,42 A).

<b>LIEFERUMFANG</b>	<p>Mehrsprachige Installationsanleitung (DE, EN, FR, ES, JP, KR, SC, TC)          VESA-Halterung für 75 / 100 mm Standard (zwei Metallwinkel)          Vier Schrauben M3 x 5 mm (verbindet VESA-Halter mit PC)          Vier Schrauben M4 x 10 mm (verbindet VESA-Halter mit externer Befestigung)          Vier Schrauben M3 x 4 mm (zur Montage eines 2,5" Laufwerks)          Zwei Schrauben M2 (zur Montage von M.2-Karten)          Treiber-DVD (Windows 64-Bit)          Externes 65 W-Netzteil mit Netzanschlusskabel (mit Schutzkontakt)</p>
<b>OPTIONALES ZUBEHÖR</b>	<p><b>PS02:</b> Optionale Standfüße für den vertikalen Betrieb  <b>CXP01:</b> Adapterkabel für einen externen Power-Button  <b>PRM01:</b> 2HE-Rackblende für zwei Shuttle XPC slim PCs  <b>DIR01:</b> Hutschienen-Montage-Kit  <b>WLN-M1:</b> WLAN-Modul im M.2-Format unterstützt Wi-Fi 6 (IEEE 802.11ax) und BT 5.2 mit zwei externen Antennen und Kabeln  <b>WWN03:</b> LTE-Kit mit Adapterkarte, 2 Antennen u. Antennenkabel unterstützt ein M.2 LTE-Modul und eine Nano-SIM-Karte <b>[1]</b></p>
<b>UMGEBUNGS-PARAMETER</b>	<p>Zulässiger Betriebstemperaturbereich: 0 - 40 °C          Zulässige relative Luftfeuchtigkeit: 10 - 90% (nicht kondensierend)</p>
<b>ZERTIFIKATE UND KONFORMITÄT</b>	<p>EMI: CE, UKCA, FCC, RCM, VCCI, BSMI          Sicherheit: CB IEC 60950-1/62368-1, cTUVus (UL 62368-1), BSMI          Weitere: RoHS, Energy Star, ErP          Dieses Gerät wird als informationstechnische Einrichtung (ITE) der Klasse B eingestuft und ist hauptsächlich für den Betrieb im Wohn- und Bürobereich vorgesehen. Durch das CE-Zeichen wird die Konformität mit den folgenden EU-Richtlinien bestätigt:          (1) Richtlinie 2014/30/EU über die elektromagnetische Verträglichkeit (EMC)          (2) Richtlinie 2014/35/EU über die Sicherheit von elektrischen Betriebsmitteln (LVD)          (3) Richtlinie 2009/125/EG über die umweltgerechte Gestaltung energieverbrauchsrelevanter Produkte (ErP)</p>

#### [1] Optionale LTE-Funktion

Shuttle bietet das optionale Zubehör-Kit "Shuttle Accessory WWN03" an, das aus einer Adapterkarte, zwei Antennen und 20 cm Antennenkabeln besteht. Hierbei belegt die Adapterkarte den 2,5"-Laufwerksschacht, so dass kein 2,5" SATA-Laufwerk mehr eingebaut werden kann. Die 3G/LTE-Karte muss im Format M.2-3042 Key B vorliegen und MHF IV (I-PEX4) Antennenanschlüsse haben. Außerdem wird eine Nano-SIM-Karte unterstützt (Mini- und Micro-Format wird nicht unterstützt). Die benötigte 3G/LTE-Karte und SIM-Karte gehören nicht zum Lieferumfang von WWN03.

#### [2] DisplayPort in HDMI/DVI konvertieren

Der DisplayPort Ausgang kann mit einem günstigen, passiven Adapterkabel in HDMI oder DVI konvertiert werden. Zum Beispiel:

DELOCK 82590: 1 m, DisplayPort (männl., 20P) zu HDMI-A (männl., 19P)

DELOCK 82435: 5 m, DisplayPort (männl., 20P) zu DVI-D (männl., 24P)

Die integrierte Grafikfunktion erkennt die Eigenschaft des angeschlossenen Displays und gibt das passende elektrische Signal aus - entweder Display-Port (ohne Adapter) oder HDMI/DVI (mit Adapter).

Umgekehrt kann ein Bildschirm mit DisplayPort nicht über einen einfachen, passiven Adapter an den HDMI-Ausgang angeschlossen werden.

#### [3] Power-On-after-Power-Fail

Im BIOS-Setup unter "Power Management Configuration" befindet sich die Funktion "Power-On-after-Power-Fail", womit definiert wird wie der PC nach einem Stromausfall reagiert: (1) unbedingt einschalten, (2) Status vor dem Stromausfall wiederherstellen oder (3) ausgeschaltet lassen. Prinzipbedingt kann diese Funktion jedoch bei sehr kurzen Stromausfällen versagen, so dass dieser PC zusätzlich über eine reine Hardwarelösung verfügt. Entfernt man Jumper JP1 (auf dem Mainboard hinter dem D-Sub/VGA-Port), dann startet der PC unbedingt, sobald die Stromversorgung hergestellt wird.

#### [4] Serielle Schnittstellen

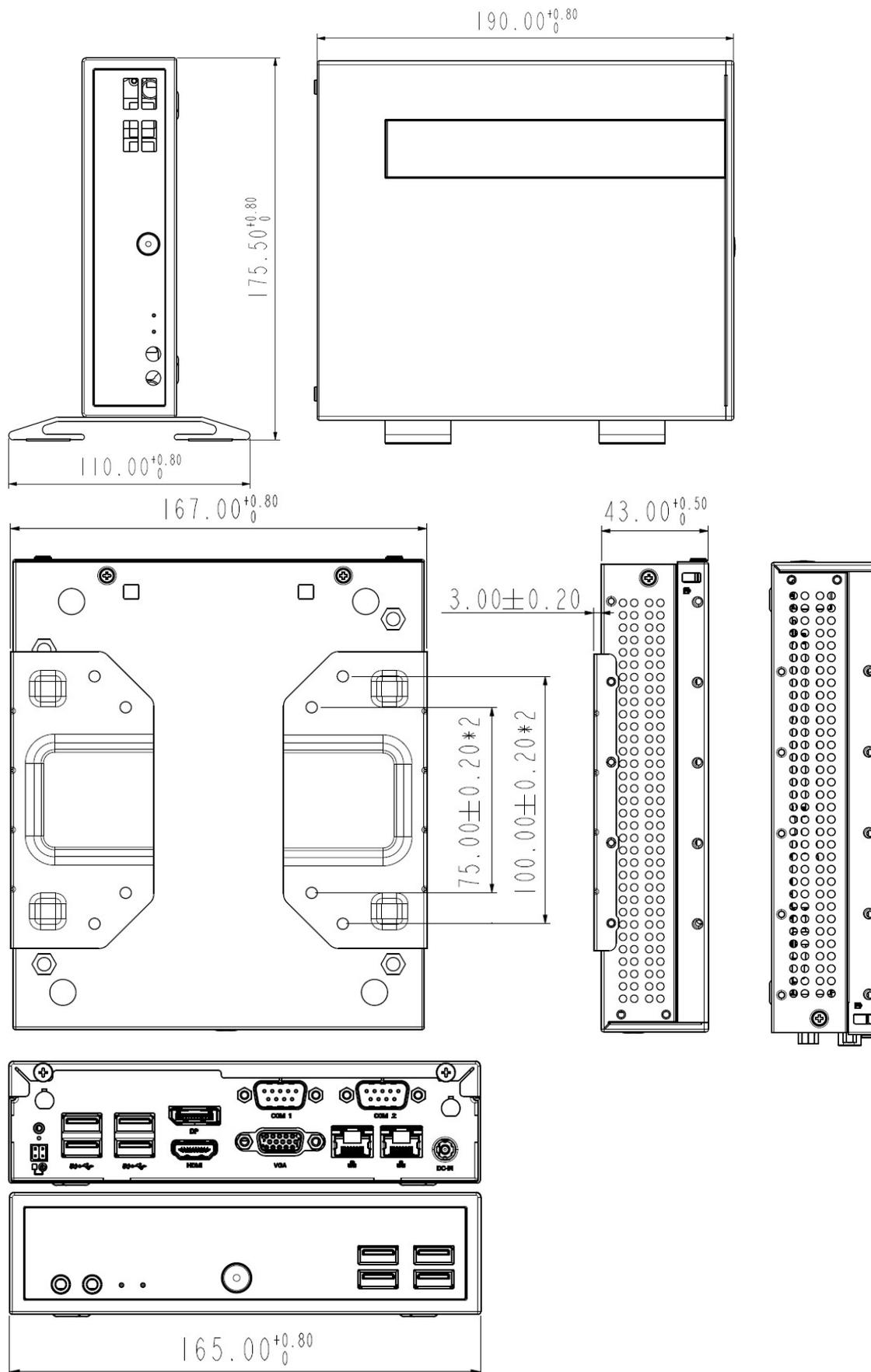
Dieser PC verfügt über zwei serielle RS232 Schnittstellen mit 9-poligen D-Sub-Anschlüssen auf der Rückseite. Der linke COM-Port (COM1) kann im BIOS-Setup auch auf RS422- und RS485-Modus umgeschaltet werden.

Pin 9 der D-Sub COM-Port-Anschlüsse ist ein multifunktionaler Anschluss. Mit dem Mainboard-Jumper JP2 lässt sich konfigurieren, ob Pin 9 als "Ring Indicator" (RI) geschaltet ist oder eine externe Spannungsversorgung von 5 V bzw. 12 V bietet. Jeder COM-Port ist einzeln konfigurierbar. Der maximale Strom beträgt 500 mA pro Anschluss.

#### [5] TPM-Funktion

Dieses Produkt verfügt bereits über ein Firmware-TPM-Funktion (fTPM) v2.0. Es ist außerdem für einen Hardware-TPM-Chip vorbereitet, der auf Sonderbestellung im Werk bestückt werden kann.

## SHUTTLE XPC SLIM BAREBONE DL30N – Technische Zeichnung



© 2024 Shuttle® Computer Handels-GmbH – Eingabegeräte und Zubehör nicht im Lieferumfang enthalten, technische Änderungen und Abweichungen vorbehalten, Abbildungen nur zu Ansichtszwecken.