

## Lüfterloser All-in-One-PC mit eingebautem Akku für POS-Anwendungen

Das Shuttle POS P511 ist ein preiswertes All-in-One POS-System mit einem kapazitiven 15,6-Zoll-Touchscreen. Das System kommt mit Intel® Celeron® URL Prozessor, 120 GB SSD, 4 GB und mit eingebauten Akku für 4-7 Stunden Batteriebetrieb. Es eignet sich zur effizienten Bedienung von Kunden im kleineren und mittleren Gewerbe und bietet auch zahlreiche Anschlüsse für die typische Kassengeräte - zwei COM-Ports sind auch vorhanden. Zusätzlich lässt sich über den HDMI- und VGA-Ausgang einfache Werbung auf zwei weiteren Displays ausgeben. Dank komplett passiver Kühlung ist das System praktisch geräuschlos, wartungsfrei und für den 24/7-Dauerbetrieb geeignet. Nützlich für die Anwendungen als Kassensystem ist die Anordnung der meisten Anschlüsse auf der Unterseite des Gehäuses und die Resistenz der Vorderseite gegen Staub und Spritzwasser gemäß der Schutzart IP54. POS P511 bietet ein hohes Maß an Zuverlässigkeit und ist eine kostensparende Alternative zu herkömmlichen POS-Systemen.

## XPC all-in-one System POS P511 Black mit Li-ION Akku



Images for illustration purposes only.  
The software is not included.

### Besondere Merkmale

<b>All-in-one Design</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>All-in-one PC</li> <li>Klappständer auch als Griff verwendbar</li> <li>Kompatibel zu 10 x 10 cm VESA-Halterungen</li> <li>IP54-Staub- und Spritzwasserschutz (Front)</li> <li>Zugelassen für 24/7 Dauerbetrieb</li> </ul>
<b>Display &amp; Grafik</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>39,6 cm (15,6") Full-HD IPS Display (1920x1080)</li> <li>Kapazitives 10-Punkt Multitouch-Display</li> <li>Intel HD 610 Grafik mit HDMI 1.4b / VGA</li> </ul>
<b>CPU &amp; Kühlung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Intel Celeron 4205U, Dual Core, 15 W TDP</li> <li>Intel ULV "Whiskey-Lake-U" Generation</li> <li>Lüfterloses Kühlsystem</li> </ul>
<b>Speicher</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>4 GB DDR4 SO-DIMM SDRAM Speicher</li> <li>120 GB NVMe SSD im M.2-Format</li> <li>Unterstützt ein 2,5" SATA-Laufwerk (SSD/HDD)</li> <li>Unterstützt internen USB-Stick (USB 2.0, Typ A)</li> </ul>
<b>Betriebssystem</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ohne Betriebssystem</li> <li>Unterstützt Windows 10 (64-Bit) &amp; Linux (64-Bit)</li> </ul>
<b>Anschlüsse</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>HDMI 1.4b, D-Sub/VGA, 2x USB 3.0, 4x USB 2.0</li> <li>Gigabit LAN, 2x Audio (Mikrofon, Kopfhörer)</li> <li>2x RS232, interner USB 2.0 Typ A Anschluss</li> </ul>
<b>Weitere integrierte Komponenten</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wireless LAN 802.11ac (1T1R), Bluetooth 4.2</li> <li>SD Cardreader, 1080p Full-HD Webcam</li> <li>2x 2W Lautsprecher und Mikrofon</li> </ul>
<b>Akku &amp; Netzteil</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Li-ION Akku 30 Wh / 14,4V für 4-7 h Betrieb</li> <li>Externes Netzteil, 65 W, lüfterlos</li> </ul>
<b>Garantie</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>24 Monate Bring-in Service</li> </ul>



15,6" Multitouch



24-Stunden-Dauerbetrieb



Lüfterloses Kühlsystem



Spritzwasserschutz vorne



Zwei COM-Ports



Unterstützt Windows 10 & Linux (64-Bit)



WLAN und Gigabit LAN



2x USB 3.0  
4x USB 2.0



Interner USB-Port



Shuttle XPC all-in-one POS P511 – Übersicht



1	2x Perforation für optionale LTE Antennen
2	Einschalt-Button
3	Lautsprecher
4	Cardreader
5	4x USB 3.0 Anschluss (= USB 3.1 Gen 1)
6	Standfuß
6a	Abdeckung für Standfuß
7	Loch für Clear-CMOS-Button
8	Betriebsanzeige-LED (blau)
9	Festplatten/SSD-LED (orange)
10	Batterie-LED (rot)
11	Mikrofon
12	Webcam
13	LCD Touchscreen
14	Lüftungsöffnung
15	2x serieller COM Anschluss (optional)
16	Loch für den Kensington-Lock
17	2x serieller COM Anschluss
18	D-Sub/VGA Ausgang
19	DC-Eingang für das externe Netzteil
20	2x USB 2.0 Anschluss
21	Gigabit LAN Anschluss
22	HDMI 1.4b Ausgang
23	Audio Line-out (für Kopfhörer)
24	Mikrofon Eingang
25	Befestigungslöcher für VESA-Halter
26	Optionale LTE-Antennen
27	Bereich für optionales NFC-Modul

## Shuttle XPC all-in-one POS P511 – Special Features



### Steuern Sie Ihre Software mit dem Finger - Multitouch

Der Touchscreen ist eines der einfachsten Eingabegeräte und deshalb die erste Wahl für eine Vielzahl von Anwendungen, wo eine einfache Interaktion zwischen Mensch und PC erforderlich ist. Mit einem Touchscreen kann auf Informationen einfacher und schneller zugegriffen werden, da der Anwender für seine Auswahl lediglich intuitiv den Bildschirm berühren muss. Darüber hinaus ist natürlich weiterhin der Anschluss von Maus und Tastatur per USB möglich.



### Reichlich Anschlüsse

Mit seinen sechs USB-Ports und zwei COM-Ports bietet es genügend Anschlüsse für die typische Kassenperipherie wie z.B. Rechnungsdrucker, Kundendisplay, Barcode-Scanner, Kassenlade, Tastatur, Maus usw.



### Eingebauter Akku

Der Shuttle XPC all-in-one POS P511 verfügt über einen eingebauten Lithium-Ionen-Akku mit 30,24 Wh Kapazität. Dieser Akku schützt nicht nur vor kurzzeitigen Stromausfällen, sondern ermöglicht auch einen mobilen Betrieb von 4 bis 7 Stunden.



### 24/7 Dauerbetrieb

Der Shuttle XPC all-in-one POS P511 ist offiziell für den 24-Stunden-Dauerbetrieb (24/7) freigegeben. Dank seiner niedrigen Verlustleistung und der passiven Kühlung ist dieser PC besonders zuverlässig und somit ideal verwendbar für Digital Signage und POI/POS-Anwendungen.

#### Voraussetzungen für den Dauerbetrieb:

- Umgebungstemperatur im Betrieb: 5-40 °C
- Luftfeuchtigkeit im Betrieb: 10-80 % (nicht kondensierend)
- Freie Luftzirkulation in der Umgebung des PCs
- Frei zugängliche Lüftungslöcher am Gerät



### Lüfterlos und leise

Der Shuttle XPC all-in-one POS P511 ist mit einem passiven Kühlsystem ausgestattet, das die entstehende Wärme effizient an die Umgebung ableitet. Dank seines einzigartigen lüfterlosen Designs ist dieser PC auch in geräuschsensiblen Umgebungen einsetzbar. Ebenso kommt es in lüfterlosen Gehäusen zu deutlich weniger Verunreinigungen durch Staub. Er ist also nicht nur leise und sparsam im Energieverbrauch, sondern auch praktisch wartungsfrei.



### Schutzart IP54

Die Vorderseite des Shuttle XPC all-in-one POS P511 ist nach EN-Schutzart IP54 gegen Staub und Spritzwasser geschützt. Somit lässt sich dieser All-in-One PC im Innenbereich auch dort nutzen, wo die Bedienung mit nassen Händen erfolgt oder leichte Spritzer auf den Bildschirm gelangen, wie es z.B. bei Anwendungen im Restaurant, im Labor oder bei der Produktion vorkommen kann.



### Optimiertes Kabelmanagement

Die meisten Anschlüsse werden auf der Rückseite unten aus der praktischen Kabel-Sammelbox herausgeführt, so dass die Kabel geordnet vom PC weggeführt werden können. Dies ermöglicht kürzere Kabel und sorgt für ein ordentliches Erscheinungsbild. Seitlich belassen wurden lediglich solche Anschlüsse, die auch von vorne leicht zugänglich sein müssen: Cardreader und zwei USBs.



### Zwei externe Full-HD-Displays anschließbar

Der Shuttle XPC all-in-one POS P511 verfügt über zwei Video-Ausgänge: einen analogen D-Sub/VGA-Anschluss und einen HDMI-1.4b-Ausgang. Im erweiterten Modus lassen sich dort zwei externe Full-HD-Displays anschließen. Zusammen mit dem integrierten Bildschirm des Shuttle XPC all-in-one POS P511 stehen in diesem Fall drei Displays mit verschiedenen Inhalten zur Verfügung.



### VESA-Halterung\*)

Entfernt man den Ständer, kommen vier Gewindebohrungen zum Vorschein, an denen sich eine handelsübliche 100 mm VESA-Halterung montieren lässt - z.B. eine Wand- oder Tischhalterung.

\*) Die VESA-Halterung ist nicht im Lieferumfang enthalten.

## Shuttle XPC all-in-one POS P511 – Spezifikation

<b>Lüfterlos und leise</b>	<p>Passive Heatpipe-Kühlung, keine Lüftergeräusche                  Ideal für geräuschsensible Umgebungen                  Weniger Verunreinigungen durch Staub - dadurch praktisch wartungsfrei</p>
<b>24/7 Dauerbetrieb</b>	<p>Dieses Gerät ist offiziell für den 24-Stunden-Dauerbetrieb (24/7) freigegeben.                  Voraussetzungen:                  - Freie Luftzirkulation in der Umgebung des PCs                  - Frei zugängliche Lüftungslöcher am Gerät.</p>
<b>IP54 Schutzklasse</b>	<p>Die Gerätefront ist gegen Staub und Spritzwasser gemäß Schutzart IP54 geschützt.</p>
<b>Gehäuse</b>	<p>Farbe: Schwarz                  Abmessungen: 393,6 x 272,5 x 39,8 mm (BxHxT)                  100 mm-VESA-Befestigung                  Befestigungsloch für Kensington Lock                  Gewicht: 3,25 kg netto, 4,5 kg brutto</p>
<b>Betriebssystem</b>	<p>Dieses System wird ohne Betriebssystem ausgeliefert.                  Es ist kompatibel mit:                  - Windows 10 (64-Bit)                  - Linux (64-Bit)</p>
<b>Touchscreen</b>	<p>Bildschirm mit Touch-Funktion für Berührungseingabe mit dem Finger                  Kapazitiver Touchscreen mit 10-Punkt Multitouch-Unterstützung                  Unterstützt Bedienung mit Handschuhen (PVC, Baumwolle, Leinen)                  Unterstützt keinen Eingabestift</p>
<b>15,6" Display</b>	<p>39,6 cm / 15,6" LC-Display, IPS-Technologie                  Seitenverhältnis: 16:9 Widescreen                  Physische Auflösung: 1920 x 1080 = 2 Megapixel (Full-HD / 1080p)                  Helligkeit: 250 cd/qm</p>
<b>Prozessor</b>	<p>Modell: Intel Celeron 4205U (ULV)                  System-on-a-chip Architektur (SoC) mit integriertem Speicher- und Grafikkontroller - kein weiterer Chipsatz erforderlich                  FCBGA1528-Gehäuse - direkt auf das Mainboard gelötet                  Codename: Whiskey-Lake-U (8. Generation Intel Core)                  Kerne / Threads: 2 / 2, Taktrate: 1,8 GHz                  L1/L2/L3-Cache: 128 kB / 512 kB / 2048 kB                  Verlustleistung (TDP): max. 15 W                  Herstellungsprozess: 3. Generation 14nm++                  Maximale Tjunction-Temperatur: 100 °C                  Unterstützt 64-Bit, VT-x (EPT), VT-d, Enhanced SpeedStep, NX-Bit, AES-NI, SSE 4.1/4.2</p>

© 2019 Shuttle Computer Handels GmbH (Germany). Änderungen ohne Ankündigung vorbehalten. Abbildung en dienen nur zur Illustration.

<p><i>Integrierte Grafikfunktion</i></p>	<p>Intel HD Graphics 610 Taktfrequenz der Grafik: 300-900 MHz Ausführungseinheiten (EUs): 12 Unterstützt DirectX 12 Unterstützt H264, H265 8/10-Bit, VP8/9, VC-1, AVC Hardware-Dekodierung Unterstützt Quick Sync Video und Clear Video HD Technologie</p>
<p><i>Bis zu drei Displays gleichzeitig</i></p>	<p>Zwei Video-Ausgänge unterstützen zwei zusätzliche unabhängige Monitore 1) HDMI 1.4b unterstützt 1920 x 1080 @ 60 Hz oder 3840 x 2160 @ 30 Hz 2) VGA / D-Sub analoges Video unterstützt 1920 x 1080 @ 60 Hz Im Multi-Monitor-Modus gelten folgende Bedingungen: Im Clone-Modus zeigen alle Displays das gleiche Bild in 1920 x 1080 Auflösung an. Im erweiterten Modus können alle Displays verschiedene Inhalte darstellen.</p>
<p><i>BIOS</i></p>	<p>AMI BIOS im 8 MByte EEPROM mit SPI-Schnittstelle Unterstützt die Funktion "Einschalten nach Stromausfall" und "always on" Unterstützt Wake-on-LAN (WOL) aus den S3, S4, S5 ACPI Modi Unterstützt Hardware-Überwachung und Watchdog-Funktion Unterstützt Firmware TPM v2.0 Funktion</p>
<p><i>Arbeitsspeicher</i></p>	<p>4 GB DDR4-2400 SO-DIMM SDRAM-Speicher Unterstützt maximal 16 GB pro Steckplatz, Gesamtkapazität maximal 32 GB Unterstützt unbuffered DIMM-Module (kein ECC oder registered)</p>
<p><i>M.2 SSD</i></p>	<p>120 GB SSD-Steckkarte im M.2-2280-Format Unterstützt NVMe für Datentransfer über PCI Express Gen. 2.0 X4</p>
<p><i>Unterstützt 2,5"-Laufwerk</i></p>	<p>Unterstützt eine SATA Festplatte oder ein SATA SSD Laufwerk im 6,35 cm / 2,5"-Format Die SATA 3.0 Schnittstelle unterstützt bis zu 600 MB/s Datenrate (6 Gbit/s) Unterstützt ein Laufwerk mit einer Bauhöhe von bis zu 9,5 mm Vorinstalliertes SATA-Kabel vorhanden</p>
<p><i>Cardreader</i></p>	<p>Integrierter Cardreader zum Auslesen und Beschreiben von SD, SDHC und SDXC Flash-Speicherkarten</p>
<p><i>Webcam</i></p>	<p>Integriertes Full-HD-Kameramodul mit 2.0 Megapixel (1920 x 1080)</p>
<p><i>Mikrofon &amp; Lautsprecher</i></p>	<p>Kondensator-Mikrofon und 2x 2 W Lautsprecher sind im Gehäuse integriert</p>
<p><i>Audiofunktion</i></p>	<p>Realtek ALC269 Audio Codec Zwei analoge 3,5 mm Audio-Anschlüsse auf der Unterseite: 1) Line-out (Kopfhörer) 2) Mikrofon-Eingang Digitale Multikanal-Audio-Ausgabe über HDMI möglich.</p>

<i>Netzwerk</i>	<p>Intel i211 Ethernet Controller mit MAC, PHY und PCIe-Schnittstelle                  Unterstützt 10 / 100 / 1.000 MBit/s Datentransferrate                  Unterstützt WAKE ON LAN (WOL) aus S3- und S4-Modus                  Unterstützt das Booten vom Netzwerk via Preboot eXecution Environment (PXE)</p>
<i>WLAN Funk- netzwerk</i>	<p>Modell: AzureWave AW-CB209NF                  Chipsatz: Realtek RTL8821AE                  M.2-2230 (NGFF) Steckkarte                  Mit zwei internen Antennen verbunden (über IPEX4)                  Unterstützt WiFi IEEE 802.11b/g/n/ac im 2,4/5 GHz Band, 1T1R                  Max. 72,2 / 150 Mbit/s mit 20 / 40 MHz Bandbreite im n-Modus                  Max. 433,3 Mbit/s mit 80 MHz Bandbreite im ac-Modus                  Unterstützt Bluetooth 4.2 im 2,4 GHz Band (BT 4.0 unter Linux)</p>
<i>LEDs vorne</i>	<p>Betriebsanzeige (blau)                  Festplatten-LED (orange)                  Batterie-LED (rot)</p>
<i>Anschlüsse links</i>	<p>Ein-/Ausschaltbutton                  2x USB 3.1 Gen. 1 (= USB 3.0, max. 5 Gb/s)                  SD Cardreader                  Loch mit Ein-/Ausschaltbutton</p>
<i>Anschlüsse unten</i>	<p>HDMI 1.4b (unterstützt digital Video und digital Audio)                  VGA-Anschluss (D-Sub 15-pol., analog Video)                  2x USB 3.1 Gen. 1 (= USB 3.0, max. 5 Gb/s)                  2x USB 2.0                  2x COM/seriell (D-Sub)                  Gigabit-Netzwerk (RJ45)                  Audio Line-out / Kopfhörer (3,5 mm Klinkenbuchse)                  Mikrofon-Eingang (3,5 mm Klinkenbuchse)                  Eingang für externes Netzteil (5,5 / 2,5 mm)                  2x Perforation für optionale WLAN/LTE-Antennen (7 mm Durchmesser)</p>
<i>Anschlüsse onboard</i>	<p>Interner USB 2.0 Typ A Anschluss für USB-Stick                  Serial ATA (6 Gbps) Daten/Stromversorgung Combo Anschluss                  3x USB 2.0 Anschluss (alle belegt)                  Mikrofon-Anschluss (2-Pin, belegt)                  Lautsprecher-Anschluss (4-Pin, belegt)                  eDP-Anschluss (Embedded DisplayPort) - belegt durch das Display                  LPC-Anschluss (belegt)                  I2C-Anschluss für optionales NFC-Zubehör                  CMOS-Batterie-Anschluss (2-Pin, belegt)                  System-Batterie-Anschluss (14-Pin, die Batterie ist optional)</p>
<i>Löcher für optionale Antennen</i>	<p>Das Gehäuse hat zwei perforierte 7 mm-Löcher                  zur Montage von optionalen Antennen mit (RP-)SMA-Anschluss                  zur drahtlosen Datenübertragung per WLAN oder WWAN (z.B. LTE)</p>

© 2019 Shuttle Computer Handels GmbH (Germany). Änderungen ohne Ankündigung vorbehalten. Abbildungen dienen nur zur Illustration.

<b>Netzteil</b>	Externes 65 W Netzteil (lüfterlos) Eingang: 100-240 V AC, 50/60 Hz, max. 1,6 A Ausgang: 19 V DC, max. 3,42 A, max. 65 W
<b>DC-Eingang</b>	DC-Stecker: 5,5 / 2,5 mm (Außen/Innen-Durchmesser) Der DC-Eingang des Computers unterstützt eine externe Spannungsversorgung mit 12V±5% und 19V±5%.
<b>Eingebauter Akku</b>	Li-ION Akku PBAT01 4S1P, 14,4V, 2100 mAh, 30,24 Wh, für 4-7 h Batteriebetrieb
<b>Zubehör im Lieferumfang</b>	Kurzanleitung Treiber-DVD Externes Netzteil (65 W / 19V) mit Netzanschlusskabel
<b>Optionales Zubehör</b>	1) <b>COM-Port-Adapter PCP21 oder 2x PCP11</b> für zwei weitere serielle COM-Ports auf der rechten Seite 2) <b>NFC-Modul</b> (nur auf Anfrage)
<b>Zulässige Umgebungsparameter</b>	Betriebstemperatur: 0-40 °C Luftfeuchtigkeit: 10-90 %
<b>Zertifikate</b>	EMI-Zertifikate: CE, RED, FCC, RCM, VCCI Sicherheitszertifikate: CB, ETL Weitere Konformitäten: RoHS, ErP Lot3, Energy Star
<b>Konformität</b>	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/EU über die umweltgerechte Gestaltung energieverbrauchsrelevanter Produkte (ErP) und (4) Richtlinie 2014/53/EU über Funkanlagen und Telekommunikationseinrichtungen (RED)

### Shuttle XPC all-in-one Systeme basierend auf P51U Black

Name	Typ	OS	SSD / HDD	RAM	Batterie	UPC/EAN Code
<b>P51U</b>	Barebone	–	–	–	–	887993001791
<b>POS P510</b>	System, fix	–	120 GB M.2 SSD	4 GB	–	4046047103454
<b>POS P511</b>	System, fix	–	120 GB M.2 SSD	4 GB	PBAT01	4046047103461
<b>IoT P5100PA</b>	System, fix	Windows 10 IoT	120 GB M.2 SSD	4 GB	–	4046047103478
<b>P51UXA</b>	System, BTO	–	BTO	BTO	BTO	–
<b>P5100T</b>	System, BTO	Windows 10	BTO	BTO	BTO	–

Shuttle XPC all-in-one Barebones – Vergleich

Touch Display	Modell	Prozessor	Farbe	UPC Code
11,6" 1366 x 768 Pixel Kapazitiv	P20U	Intel Celeron 3865U	Schwarz	887993001487
			Weiß	887993001203
15,6" 1366 x 768 Pixel Resistiv	X50V6	Intel Celeron 3865U	Schwarz	887993001203
			Weiß	887993001227
	X50V6U3	Intel Core i3-7100U	Schwarz	887993001074
			Weiß	887993001098
15,6" 1920 x 1080 Pixel Kapazitiv	P51U	Intel Celeron 4205U	Schwarz	887993001791
	P51U3	Intel Core i3-8145U	Schwarz	TBA
19,5" 1600 x 900 Pixel Kapazitiv	P90U	Intel Celeron 3865U	Schwarz	887993001661
			Weiß	887993001890
	P90U3	Intel Core i3-7100U	Schwarz	887993001685
			Weiß	887993001906
P90U5	Intel Core i5-7200U	Schwarz	887993001678	

P20U (11,6")



X50V6 (15,6")



P51U (15,6")



P90U (19,5")

