

SYSTEM

XPC all-in-one

IOT X5090PA Black

8 GB RAM + 120 GB M.2 SSD + Win10

15,6" ALL-IN-ONE-PC FÜR POS, POI UND KIOSK ANWENDUNGEN

Shuttle IOT X5090PA ist ein 15,6-Zoll All-in-One PC-Komplettsystem mit RAM und M.2-SSD und Windows 10 IoT Betriebssystem. Es ist mit einem Gen12 Intel ULV Prozessor ausgestattet. Die moderne Prozessor-Architektur wirkt sich sehr positiv auf Stromverbrauch und Rechenleistung aus. Dank passiver Heatpipe-Kühlung ist das System praktisch geräuschlos, wartungsfrei und für den 24/7-Dauerbetrieb geeignet. Der AIO-PC bietet reichlich Anschlüsse: HDMI, VGA, 6x USB, Gigabit LAN, 2x COM und 2x Audio. Nützlich für Anwendungen im vertikalen Markt ist die Anordnung der meisten Anschlüsse auf der Unterseite des Gehäuses und die Resistenz der Vorderseite gegen Staub und Spritzwasser gemäß der Schutzart IP54.



Windows 10 IoT



TOUCH SCREEN



8 GB DDR5 RAM



120 GB NVMe SSD



HDMI VGA



Full HD WEBCAM



INTEL LAN



Wi-Fi 5 BT 4.2



2x COM Ports



VESA MOUNT SUPPORT



IP54



Max. 40 °C



24/7 SUPPORT

ALLGEMEINE MERKMALE

- IP54-geschützte Front ■ Abmessungen: 391 x 327 x 42 mm (BHT)
- 24/7 Dauerbetrieb geeignet ■ Unterstützt 100 mm VESA-Halterung
- Betriebstemperatur: 0-40 °C ■ Lüfterloses Heatpipe-Kühlsystem

DISPLAY & GRAFIK

- 39,6 cm (15,6") LC-Display, 1366 x 768 Pixel Auflösung ■ Resistiver Touchscreen ■ Integrierte Intel UHD Grafik ■ HDMI 2.0b & VGA

BETRIEBSSYSTEM

- Windows 10 IoT LTSC (64-bit)

PROZESSOR

- Intel Celeron 7305 SoC, 1x P-Kern, 4x E-Kerne, 8 MB Cache
- Intel Generation 12 "Alder Lake-U" TDP: 15W

SPEICHER

- 8 GB DDR5-4800 SO-DIMM RAM
- 120 GB M.2 SSD mit NVMe-Support
- Freier M.2-2280-Steckplatz unterstützt SSD-Karten mit SATA
- Unterstützt ein 2,5"-SATA-Laufwerk (Festplatte oder SSD)
- Unterstützt internen USB-Stick (USB 2.0, Typ A)

ANSCHLÜSSE

- HDMI 2.0b ■ D-Sub/VGA ■ 2x USB 3.2 Gen 2 (max. 10 Mbit/s, rot)
- 4x USB 3.2 Gen 1 (max. 5 Mbit/s, blau) ■ intern: 1x USB 2.0 (Typ A)
- Gigabit LAN (Intel) ■ 2x Audio (Mikrofon & Kopfhörer)
- 2x COM-Port (1x RS232, 1x RS232/422/485) ■ Power Button
- Clear CMOS Button ■ LEDs für Betriebszustand und Speicherzugriff
- DC-Eingang für externes Netzteil

INTEGRIERTE KOMPONENTEN

- 2,0 Megapixel FHD Webcam ■ 2x 2 W Lautsprecher ■ Kondensator-Mikrofon
- Wi-Fi 5 Funknetzwerk mit zwei internen Antennen (unterstützt WLAN 802.11ac und Bluetooth 4.2)

NETZTEIL

- Externes 90 W / 19 V Netzteil (DC-Eingang unterstützt 12 und 19 V)

MODELLE DER X50V9-SERIE

Kategorie	Produkt	Intel ULV CPU	Betriebssystem	DDR5 RAM	M.2 SSD	Farbe	UPC/EAN Barcode
Barebone	X50V9	Celeron 7305 (Gen 12)	—	—	—	Schwarz	887993006802
						Weiß	887993006819
	X50V9U3	Core i3-1315U (Gen 13)	—	—	—	Schwarz	887993006215
						Weiß	887993006222
System	POS X509	Celeron 7305 (Gen 12)	—	8 GB	—	Schwarz	4046047104185
						Weiß	4046047104192
	IOT X5090PA	Celeron 7305 (Gen 12)	Win10 IoT LTSC	8 GB	—	Schwarz	4046047104178



LEISTUNGSMERKMALE



Steuern Sie Ihre Software mit dem Finger

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.



Optimiertes Kabelmanagement

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



24/7 Dauerbetrieb

Der Shuttle XPC all-in-one IOT X5090PA 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.



2 externe Displays anschließbar

Der Shuttle XPC all-in-one IOT X5090PA verfügt über zwei Video-Ausgänge: einen analogen D-Sub/VGA-Anschluss und einen HDMI-Ausgang, der sogar UHD/4K-Auflösung unterstützt. Im erweiterten Modus lassen sich dort zwei externe Displays anschließen - zusammen mit dem integrierten Bildschirm des Shuttle XPC all-in-one IOT X5090PA stehen in diesem Fall drei Displays mit verschiedenen Inhalten zur Verfügung.



Lüfterlos und leise

Der Shuttle XPC all-in-one IOT X5090PA 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.



Versteckter Einschalter

Der Einschalt-Button lässt sich mittels Jumper JP1 deaktivieren, um unbefugtes Betätigen zu unterbinden. Das Gerät lässt sich dann immer noch mit Hilfe einer aufgeklappten Büroklammer einschalten, die man durch ein unscheinbares Loch an der Geräteseite drückt (siehe Bild). Ein versteckter Clear-CMOS-Button ist ebenfalls vorhanden, womit sich die BIOS-Einstellungen zurücksetzen lassen.



Schutzart IP54

Die Vorderseite des Shuttle XPC all-in-one IOT X5090PA 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.



VESA-Halterung *)

Wenn man den Ständer entfernt, 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



Verfügbar in Schwarz und Weiß

Wählen Sie die passende Farbe für Ihre Anwendung. In der Regel wird Schwarz bevorzugt für den Einsatz im Büro, als Kassensystem im Einzelhandel oder als Steuergerät in der Fertigung. Die weiße Version findet oft eingesetzt im Gesundheitssektor, im Küchenbereich oder als Kassensystem im Kosmetik- oder Massagestudio.

Vorder- und Rückseite



- | | | |
|---|--|--|
| 1. Stand
(a) Montageplatte vom Standfuß
(b) VESA-Abdeckung
(c) 100 x 100 mm VESA-Halterung | 8. Einschalt-Button
9. Loch für versteckten Power-Button
10. 4x USB 3.2 Gen 1 (5 Gbit/s, blau)
11. Loch für versteckten Clear CMOS-Button
12. Betriebsanzeige-LED
13. Festplatten-LED
14. Lüftungslöcher
15. Typenschild
16. Öffnung für Kensington lock | 18. D-Sub/VGA Videoausgang
19. DC-Eingang für Netzteil
20. HDMI 2.0b Videoausgang
21. RJ45 Gigabit LAN Port (Netzwerk)
22. 2x USB 3.2 Gen 2 (10 Gbit/s, rot)
23. Kopfhörer-Ausgang (Line-out)
24. Mikrofon-Eingang |
|---|--|--|

Anwendungsbeispiele

Digital Signage

Visuelle Werbeplattform,
Anzeige von Informationen



Kassensystem

im Einzelhandel,
Restaurants, Hotels, etc.



Instore Radio

Abspielen von Werbeeinblendungen und
Musik



Notruf-System

z.B. für Krankenschwestern oder für
Sicherheitspersonal



Smart Home Steuerung

Überwachung und Heim-
Automatisierung



Gerätesteuerung

z.B. für Kopiermaschinen
im Copyshop



Gerätesteuerung

z.B. für Gesundheitsapparate oder
Fitnessgeräte



Kommunikation

z.B. im Altersheim oder für ärztliche
Dienstleistungen



Visualisierung

z.B. für Produktionsmaschinen in der
Industrie



Auf einem Boot

z.B. als Navigationsgerät oder zur
medialen Unterhaltung



Datenerfassung

z.B. als System zur
Zeiterfassung



Entertainment

z.B. am Zahnarztstuhl oder
im Wartezimmer



SHUTTLE XPC all-in-one SYSTEM IOT X5090PA Black – SPEZIFIKATION

LÜFTERLOS UND LEISE	<p>Passive Heatpipe-Kühlung, keine Lüftergeräusche Ideal für geräuschsensible Umgebungen Weniger Verunreinigungen durch Staub - dadurch praktisch wartungsfrei</p>
24/7 DAUERBETRIEB	<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. - Falls eine Festplatte eingebaut wird, so muss diese vom Hersteller ebenfalls für den 24/7-Betrieb zugelassen worden sein.</p>
IP54 SCHUTZKLASSE	Die Gerätefront ist gegen Staub und Spritzwasser gemäß Schutzart IP54 geschützt.
GEHÄUSE	<p>Farbe: Schwarz Abmessungen: 39,1 x 32,7 x 4,2 cm (BxHxT) 100mm-VESA-Befestigung Befestigungsloch für Kensington Lock Gewicht: 3,5 kg netto, 4,2 kg brutto</p>
BETRIEBSSYSTEM	Windows 10 IoT LTSC - 64-Bit
TOUCHSCREEN	<p>Bildschirm für Berührungseingabe mit dem Finger. Resistive 5-Wire-Technologie für Ein-Finger-Bedienung (Single Touch) Mitgelieferter Eingabestift (Stylus) für den Touchscreen</p>
15,6" DISPLAY	<p>39,6 cm / 15,6" LC-Display, Seitenverhältnis: 16:9 Wide Screen Auflösung: 1366 x 768 = 1,05 Megapixel Hintergrundbeleuchtung: Hochleistungs-LED, Helligkeit: 220 cd/qm Glasstärke: 3,2 mm</p>
PROZESSOR	<p>Modell: Intel Celeron 7305 Codename: Alder Lake-U (12. Generation Intel Core) Performance-Kerne (P-Cores): 1 Kern (1 Thread), Taktrate: 1,1 GHz Effizienz-Kerne (E-Cores): 4 Kerne (4 Threads), Taktrate: 0,9 GHz Smart-Cache (L3): 8 MB Verlustleistung (PL1 TDP): max. 15 W Maximale Tjunction-Temperatur: 100 °C System-on-a-chip Architektur (SoC) mit integriertem Speicher- und Grafikcontroller BGA1700-Gehäuse - direkt auf das Mainboard gelötet Herstellungsprozess: Intel 7 Prozess (verbesserter 10 nm Prozess)</p>
INTEGRIERTE GRAFIKFUNKTION	<p>Intel UHD Graphics Taktfrequenz der Grafik: max. 1100 MHz Ausführungseinheiten (EUs): 48</p>
BIS ZU DREI DISPLAYS GLEICHZEITIG	<p>Zwei Video-Ausgänge unterstützen zwei zusätzliche unabhängige Monitore 1) HDMI 2.0b digitaler Audio/Video-Ausgang unterstützt bis zu 3840 x 2160 Pixel Auflösung bei 60 Hz Bildwiederholrate (2160p60) 2) VGA / D-Sub analoger Video-Ausgang unterstützt bis zu 1920 x 1080 Pixel Auflösung bei 60 Hz Bildwiederholrate (1080p60) Im Multi-Monitor-Modus gelten folgende Bedingungen: 1) Im Clone-Modus zeigen alle Displays das gleiche Bild in 1366x768 Auflösung an 2) Im erweiterten Modus können alle Displays verschiedene Inhalte darstellen</p>
BIOS	<p>AMI BIOS im 32 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>
ARBEITSSPEICHER- (RAM)	<p>8 GB DDR5-4800 (PC5-38400) SDRAM mit 1,1 V Unterstützt maximal 32 GB pro Steckplatz Gesamtkapazität maximal 64 GB</p>
M.2 SSD-KARTE	<p>120 GB M.2-2280 SSD-Karte mit PCIe/NVMe-Schnittstelle Es wird eine zweite M.2-SSD-Karte mit SATA-Schnittstelle unterstützt</p>
2,5"-SCHACHT FÜR FESTPLATTE / SSD	<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 mit Stromversorgung vorhanden</p>

WEBCAM	Integriertes Kameramodul mit Full-HD-Auflösung (1920 x 1080)
MIKROFON UND LAUTSPRECHER	Kondensator-Mikrofon und 2x 2 W Lautsprecher sind im Gehäuse integriert
AUDIOFUNKTION	Realtek ALC888S (HD-Audio) Zwei analoge 3,5 mm Audio-Anschlüsse auf der Unterseite: 1) Line-out (Kopfhörer) 2) Mikrofon-Eingang Digitale Multikanal-Audio-Ausgabe ist über den HDMI möglich.
NETZWERK-CONTROLLER	Intel i219 Ethernet Controller 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)
FUNKNETZWERK (WLAN)	WLAN-Controller-Karte: Realtek RTL8821CE WLAN-Antennen: zwei interne Antennen Unterstützt WiFi IEEE 802.11b/g/n/ac im 2,4 / 5 GHz Band, 1T1R Unterstützt 20 / 40 / 80 MHz Kanal-Bandbreite Sicherheit: unterstützt WPA(-PSK), WPA2(-PSK), WEP 64/128 bit, IEEE 802.11x, IEEE 802.11i Unterstützt Bluetooth 4.2 im 2,4 GHz Band Der M.2-2230 Key A+E Steckplatz unterstützt PCIe Gen3 x1, USB 2.0 und CNVi
LEDs VORNE	Betriebsanzeige (blau) Festplatten/SSD-LED (orange)
ANSCHLÜSSE LINKS	Ein-/Ausschaltbutton 2x USB 3.2 Gen 1 (max. 5 Gbit/s, blau) Loch mit verborgenem Ein-/Ausschaltbutton (onboard Micro-Taster) Loch mit verborgenem Clear-CMOS-Button (onboard Micro-Taster)
ANSCHLÜSSE UNTEN	HDMI 2.0b (unterstützt digital Video und digital Audio) VGA-Anschluss (D-Sub 15-pol., analog Video) 2x USB 3.2 Gen 2 (max. 10 Gbit/s, rot) 2x USB 3.2 Gen 1 (max. 5 Gbit/s, blau) Gigabit-Netzwerk (RJ45, Intel i219) Audio Line-out / Kopfhörer (3,5 mm Klinkebuchse) Mikrofon-Eingang (3,5 mm Klinkebuchse) Eingang für externes Netzteil (5,5 / 2,5 mm) 2x COM/seriell D-Sub (1x RS232, 1x RS232/422/485)
WEITERE ONBOARD-ANSCHLÜSSE	Interner USB 2.0 Typ A Anschluss für USB-Stick Serial ATA (6 GBit/s) Kabel für Daten und Stromversorgung 2x serielle Schnittstellen für COM-Ports (jeweils 2x5-Pin, 2 mm Raster) Weitere vorhandene Anschlüsse sind durch integrierte Komponenten belegt.
OPTIONALE ANTENNEN	Das Gehäuse hat vier perforierte 6,5 mm-Löcher zur Montage von optionalen Antennen mit (RP-)SMA-Anschluss zur drahtlosen Datenübertragung per WLAN oder WWAN (z.B. 4G/5G) (siehe Abschnitt "Optionales Zubehör")
NETZTEIL	Externes 90 W Netzteil (lüfterlos) Eingang: 100-240 V AC, 50/60 Hz, max. 1,6 A Ausgang: 19 V DC, max. 4,74 A, max. 90 W Länge des DC-Kabels: ca. 170 cm Länge des AC-Netzkabels: ca. 170 cm (3-polig mit C6-Kleeblatt- und Schuko-Stecker)
DC-EINGANG	DC-Stecker: 5,5 / 2,5 mm (Außen/Innen-Durchmesser) Der DC-Eingang des Computers unterstützt eine externe Spannungsversorgung mit 12V±5% oder 19V±5%.
LIEFERUMFANG	Mehrsprachige Kurzanleitung Treiber-DVD für Windows Externes Netzteil (90W / 19V) Netzanschlusskabel mit Schutzkontakt 2x Wärmeleitpad für SSD-M.2-Karten: 70 x 20 x 5,25 mm 2x Wärmeleitpad für RAM-Module: 50 x 15 x 2,25 mm und 70 x 20 x 4 mm 3x Schrauben M3x4 Silber zur Befestigung von M.2-SSD-Karten 4x Schrauben M3x4 Schwarz zur Befestigung eines 2,5"-SATA-Laufwerks

OPTIONALES ZUBEHÖR	<p>1) WLAN-Kit WLN-M1 (Intel AX200 Karte + zwei externe Antennen) Eine WLAN-Funktion 802.11ac (1T1R) mit internen Antennen ist bereits vorinstalliert und kann mit diesem Kit auf 802.11ax (2T2R) mit zwei externen Antennen umgerüstet werden.</p> <p>2) 4G/5G-Kit WVNO4 Dieses Kit enthält eine Adapter-Platine für den unteren M.2-2280-Steckplatz (CN5) und 4 externe Antennen. Für die Datenübertragung im Mobilfunknetz sind diese Komponenten zusätzlich erforderlich: - eine 4G/LTE-Karte im M.2-3042-Format oder eine 5G-Karte im M.2-3052-Format - eine aktivierte Nano-SIM-Karte</p>
UMGEBUNGS- PARAMETER	<p>Betriebstemperatur: 0-40 °C Luftfeuchtigkeit: 10-90 %, nicht kondensierend</p>
ZERTIFIKATE / KONFORMITÄT	<p>EMI-Zertifikate: CE, UKCA, FCC, BSMI, RCM, VCCI Sicherheitszertifikate: CB (IEC 60950/62368), cTUVus (UL 62368), BSMI Weitere Konformitäten: RoHS, ErP Lot3, Energy Star v8.0</p>
KONFORMITÄT	<p>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:</p> <p>(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) und (4) Richtlinie 2014/53/EU über Funkanlagen (RED: Radio Equipment Directive)</p>

IOT X5090PA Serie – Technische Zeichnungen

