Artikelnr.: 375259

DH32U - XPC slim

ab **379,14 EUR**

Artikelnr.: 375259
Versandgewicht: 2.10 kg
Hersteller: Shuttle

Produktbeschreibung

XPC slim DH32ULeistungsstarker 1,3-Liter-PC mit "Tiger Lake-U" Prozessor unterstützt vier Ultra-HD-DisplaysLeistungsstarker 1,3-Liter-PC mit "Tiger Lake-U" Prozessor unterstützt vier Ultra-HD-DisplaysDieser platzsparende Slim-PC integriert einen sparsamen Gen 11 Intel ULV Prozessor "Tiger Lake-U" und unterstützt nicht weniger als vier Ultra-HD-Displays mit 60 Hz Bildwiederholrate über HDMI 2.0b. Das kleine Metallgehäuse mit mitgelieferten VESA-Haltern, die Anschlussvielfalt und der zuverlässige Betrieb bei Temperaturen bis zu 50 °C machen dieses Produkt zur idealen Basis für Digital Signage, Kiosk, Überwachung und weitere professionelle Anwendungen.- Intel Pentium Gold 7505 Prozessor- 4× HDMI 2.0b- Bis zu 64 GB DDR4-Speicher- Zwei M.2-Slots (1× M.2-2280, 1× M.2-2230)- Dual-Gigabit Ethernet, WLAN optional- 4× USB 3.2 Gen 2 (10 Gbit), 4× USB 3.2 Gen 1 (5 Gbit), 2× COM- 1× NVMe, 1× SATA 2.5", Cardreader- Für den LTE-Empfang vorbereitet- Remote-Power-On-Anschluss, Always-On-Jumper- Wand/VESA-Montagemöglichkeit- Optionale Hutschienen-/19"-HalterungGehäuse- Slim PC mit schwarzem Metallgehäuse- Abmessungen: 19 x 16,5 x 4,3 cm (LBH) = 1,35 Liter- Gewicht: 1,3 kg netto und 2,1 kg brutto- Zwei Öffnungen für Kensington Lock und zahlreiche- M3-Gewindeöffnungen an beiden Gehäuseseiten. Netzteil- Externes 90 W Netzteil (lüfterlos)- Eingang: 100-240 V AC, 50/60 Hz- Ausgang: 19 V DC, 4,74 A, max. 90 W- DC-Stecker: 5,5/2,5 mm (Außen/Innen-Durchmesser)- AC-Kabel: 3-polig, ca. 1,7 m lang, mit C5/C6 Kleeblatt-Steckverbindung zum Netzteil und CEE-7/7 Stecker mit Schutzkontakt (Typ E+F) für den - Anschluss an die Steckdose Betriebssystem- Dieses System wird ohne Betriebssystem ausgeliefert.- Es ist kompatibel mit Windows 10/11 und Linux (64 Bit). Prozessor- Modell: Intel Pentium Gold 7505 (ULV)- System-on-a-chip Architektur (SoC) mit integriertem Speicher- und Grafikcontroller - kein weiterer Chipsatz erforderlich- FCBGA1449-Gehäuse - direkt auf das Mainboard gelötet- Codename: Tiger-Lake-U (11. Generation Intel Core Prozessoren)- Kerne / Threads: 2 / 4- Basis-Taktrate: 2,0 GHz- Max. Turbo-Frequenz: 3,5 GHz- Intel Smart Cache: 4 MB- Verlustleistung (TDP): max. 15 W- Herstellungsprozess: 10 nm SuperFin- Maximale Tjunction-Temperatur: 100 °C Integrierte Grafik- Intel UHD Grafikfunktion- Max. Taktfrequenz der Grafik: 1.25 GHz- Ausführungseinheiten (EUs): 48- Unterstützt DirectX 12.1, OpenCL 2.0- Unterstützt bis zu vier unabhängige Displays über HDMI 2.0b mit 4096x2304@60Hz Prozessor-Kühlung- Kühlkörper mit 50-mm-Lüfter (temperaturgesteuerte Drehzahl) Mainboard- Mainboard im Shuttle-Format - spezielles Design für XPC Barebone DH32Ux- Mit Feststoffelektrolytkondensatoren (Solid Capacitors) - diese Kondensatoren sind hitzebeständiger und langlebiger. BIOS- AMI BIOS, SPI-Interface, 32 MB Flash-EPROM-Baustein- Unterstützt Hardware-Überwachung und Watchdog-Funktion- Unterstützt Firmware-TPM (fTPM) v2.0 [2]- Unterstützt Booten vom externem Flashspeicher über USB- Unterstützt das Unified Extensible Firmware Interface (UEFI)- Unterstützt Neustart nach Stromausfall (Power-On-after-Power-Fail) [7] Speicher-Unterstützung- 2x SO-DIMM-Steckplatz mit 260 Pins- Unterstützt DDR4-3200 (PC4-25600) SDRAM mit 1,2 V- Unterstützt Dual-Channel-Modus- Unterstützt maximal 32 GB pro Steckplatz- Gesamtkapazität maximal 64 GB Laufwerksschacht- 1x 6,35 cm / 2,5" Laufwerksschacht für eine Festplatte oder ein SSD-Laufwerk mit SATA-Anschluss- Laufwerkshöhe 12,5 mm (max.) SATA-Anschluss- 1x Serial-ATA III, Datentransferrate max. 6 Gb/s (600 MB/s)- Mit Serial-ATA Stromanschluss (onboard) M.2-2280M SSD-Steckplatz- Der M.2-2280M Steckplatz bietet folgende Schnittstellen:PCI-Express Gen. 4.0 X4 unterstützt NVMeSATA 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 M.2 SSDs mit SATA- oder PCI-Express-Schnittstelle M.2-2230E-Steckplatz für WLAN-Karten- Schnittstellen: PCI-Express Gen. 2.0 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-M/M1) Soundfunktion- Audio Realtek® ALC662/ALC888S High-Definition Audio- Zwei analoge 3,5mm Audio-Anschlüsse auf der Vorderseite:1) 2-Kanal Line-out (Kopfhörer)2) Mikrofon-Eingang- Digitale Multikanal-Audio-Ausgabe über HDMI Dual Gigabit Netzwerk-Controller- Zwei RJ45 Netzwerkanschlüsse mit jeweils zwei Status-LEDs- Verwendete Netzwerkchips:2x Intel i211 Ethernet Controller (MAC+PHY) mit PCIe-SchnittstelleUnterstützt 100 / 1.000 MBit/s DatentransferrateUnterstützt WAKE ON LAN (WOL)Unterstützt das Booten vom Netzwerk via Preboot eXecution Environment (PXE)Unterstützt den Teaming-Modus [5] Cardreader- Integrierter Cardreader zum Auslesen und Beschreibenvon SD, SDHC und SDXC Flash-Speicherkarten Anschlüsse Vorderseite- Mikrofon-Eingang- Audio Line-out (Kopfhörer)- 4x USB 3.2 Gen 2, max. 10 Gbit/s (Rot)- SD Cardreader- Ein/Aus-Button- Betriebsanzeige-LED (Blau)- Festplatten-LED (Gelb) Anschlüsse Rückseite- 4x HDMI 2.0b Anschluss- Optional: 1x D-Sub VGA Anschluss (Zubehör PVG01 [4])- 4x USB 3.2 Gen 1, max. 5 Gbit/s (Blau)- 2x Gigabit LAN (RJ45)- 2x RS232 serieller Port, 9-pol. D-Sub (5/12V, 1x RS422/RS485) [3]- 1x DC-Eingang für externes Netzteil- 1x 4-Pin-Anschluss (2,54 mm Rastermaß) unterstützt:externen Einschalt-TasterClear CMOS Funktion5V DC Spannung für externe Komponenten- 2x Perforation für optionale Wireless-LAN-Antennen- 2x Öffnung für Kensington Lock (an der Seite) Weitere Onboard-Anschlüsse- 1x Jumper JP2 für Power-On-after-Power-Fail (Hardware-Lösung) [7]- 1x analoger VGA Grafikausgang CN6 (2x10 Pins, 1 mm Pitch) [4]- 2x serielle Schnittstelle (COM) belegt für Backpanel-Anschlüsse- 1x USB 2.0 (4 Pins) für optionales Zubehör WWN03 (LTE-Kit) [1]- 1x Lüfteranschluss (4 Pins) belegt durch den CPU-Lüfter- 1x Anschluss für CMOS-Batterie (belegt) Lieferumfang- Mehrsprachige Installationsanleitung (DE, EN, FR, ES, JP, KR, SC, TC)- VESA-Halterung für 75/100mm-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 M3 x 5 mm (silberfarben, zum Befestigen von zwei M.2-Karten)- Treiber-DVD (Windows 64 Bit)- Serial-ATA-Kabel für 2,5"-Laufwerk mit Stromanschluss- Externes 90W-Netzteil mit Netzanschlusskabel Optionales Zubehör- PVG01: Optionaler D-Sub VGA Video-Ausgang [4]- WLN-M / WLN-M1: WLAN-Modul im M.2-2230-Format mit zwei externen Antennen unterstützt WLAN und Bluetooth- WWN03: LTE-Adapter-Kit mit Antennen, jedoch ohne LTE-Karte [1]- PS02: Standfüße für den vertikalen Betrieb- CXP01: Adapterkabel für einen externen Power-Button- PRM01: 2HE-Rackblende für zwei Shuttle XPC slim PCs- DIR01: Hutschienen-Montage-Kit Umgebungsparameter- Zulässiger Betriebstemperaturbereich: 0-50 °C [6]- Relative Luftfeuchtigkeit, nicht kondensierend: 10-90 % Zertifikate / Konformität:- EMI: FCC, CE, BSMI, RCM, VCCI- Sicherheit: CB, BSMI, cTUVus- Weitere: RoHS, Energy Star, ErP KonformitätDieses 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)Fußnoten:[1] Optionales Zubehör WWN03 (LTE-Kit)Mit Hilfe des Shuttle XPC accessory WWN03 Zubehör-Kits können Sie diesen PC mit einer LTE/4G-Funktion für mobiles Netzwerk ausstatten. Hierbei wird der 2,5"-Schacht für den Einbau der LTE-Karte belegt, so dass als Massenspeicher eine SSD im M.2-Format notwendig ist. Ein LTE-Modul im M.2-3042-Format und eine Nano-SIM-Karte sind weiterhin erforderlich und nicht im Lieferumfang enthalten.[2] TPM-FunktionDieses Produkt verfügt bereits über ein Firmware-TPM (fTPM) v2.0. Es ist außerdem für einen Hardware-TPM-Chip vorbereitet, so dass es auf Sonderbestellung im Werk bestückt werden kann.[3] Serielle SchnittstellenDieser 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 JP1 lässt sich konfigurieren, ob Pin 9 als "Ring Indicator" (RI) geschaltet ist oder eine externe Spannungsversorgung von 5V bzw. 12V bietet. Jeder COM-Port ist einzeln konfigurierbar. Der maximale Strom beträgt 500 mA pro Anschluss.[4] Optionaler D-Sub/VGA-AusgangDas Mainboard verfügt über einen analogen Grafikausgang CN6 auf dem Mainboard. Dieser kann über einen optionalen Adapter (PVG01) als 15-poliger D-Sub-Anschluss nach außen geführt werden. Hierbei wird eine serielle Schnittstelle (COM-Port) im Backpanel ersetzt.[5] Teaming ModusMit der Teaming-Funktion lassen sich beide Netzwerk-Schnittstellen zu einem logischen Netzwerkadapter zusammenfassen, der eine Redundanz erlaubt. Der Vorteil davon ist, dass dadurch Load Balancing (Lastausgleich) und Failover (Ausfallsicherung) ermöglicht werden.[6] BetriebstemperaturFür hohe Umgebungstemperaturen ab 40 °C werden SSD-Laufwerke (bis zu 70 °C) und SO-DIMM-Speicher mit erweitertem Temperaturbereich (bis zu 95 °C) empfohlen.[7] Power-On-after-Power-FailIm 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 das DH32Ux zusätzlich über eine reine Hardwarelösung verfügt. Entfernt man Jumper JP2 (auf dem Mainboard hinter dem Einschalt-Button), dann startet der PC unbedingt, sobald die Stromversorgung hergestellt wird.ERWEITERUNGEN PER M.2-MODULZwei M.2-Slots ermöglichen die Erweiterung mit Datenträgern und Zusatzmodule, etwa für WLAN oder Mobilfunk. Dank PCI-Express-Anbindung können über den M.2-Slot hohe Datenmengen in kurzer Zeit transportiert werden. M.2-2280 für eine NVMe-SSDM.2-2230 für ein WLAN-ModulVIER IDENTISCHE 4K-TAUGLICHE MONITORANSCHLÜSSEVier HDMI 2.0-Anschlüsse ermöglichen atemberaubende Digital-Signage-Installationen oder hochauflösende Multi-Monitor-Arbeitsplätze und damit die Darstellung von großen Mengen an Informationen, die auf einem Blick erfasst werden können.BIS ZU 64 GB RAMModerne professionelle Anwendungen sind besonders speicherhungrig. Mit zwei Steckplätzen und damit insgesamt 64 GB Arbeitsspeicher wird dieser Mini-PC auch hohen Ansprüchen gerecht.PLATZ FÜR EIN 2,5"-LAUFWERKAls Ergänzung zu einer NVMe-SSD, bietet dieses Modell auch klassischen Datenspeichern im 2,5"-Format* ein Zuhause. Festplatten und SSDs in dieser Bauform bieten viele Terabyte an Speicherplatz.(*bis zu einer Höhe von 12,5 mm)AUTOMATISCHE EINSCHALTFUNKTIONDie Power-On-After-Power-Fail-Funktion sorgt dafür, dass sich der PC, sobald er (wieder) mit einer Stromquelle verbunden ist, selbstständig einschaltet. Per Steckbrücke (Jumper) wird die Funktion aktiviert oder deaktiviert.SPEICHERKARTEN AUSLESEN UND BESCHREIBENDezent versteckt in der Frontblende sitzt ein SD-Cardreader, der einen komfortablen Umgang mit Speicherkarten erlaubt, wie man sie häufig in Smartphones, Kameras, Mikrocomputern oder Drohnen findet.SERIELLE SCHNITTSTELLEDer Klassiker unter den Schnittstellen. Für professionelle Anwendungen, zum Beispiel bei Kassensystemen und bei Produkten aus dem Bereich der Wissenschaft und der Industrie, werden COM-Ports weiterhin benötigt.DIEBSTAHLSCHUTZDer Kensington Sicherheits-Slot an der Seite des Gehäuses (auch K-Slot oder Kensington Lock genannt) dient der Diebstahlsicherung. Im Handel gibt es hierzu passende Sicherheitslösungen in verschiedenen Ausführungen.ZWEI NETZWERKANSCHLÜSSEDieses Feature ist besonders interessant für wichtige Netzwerkanwendungen – zwei Gigabit-Ethernet-Anschlüsse ermöglichen nämlich physikalisch getrennte Netze, bieten Failover und Loadbalancing.FERNSTART PER DRAHTDieses Modell verfügt über einen Remote-Power-On-Anschluss. Über Pins auf der Rückseite können mit einem beliebigen zweipoligen Kabel eigene Taster verbunden werden, über die dann ein Fernstart möglich ist.ZUVERLÄSSIGES KÜHLSYSTEMEin aktiv drehzahlgeregelter 50-mm-Lüfter sorgt für größtmögliche Stabilität in jeder Lastsituation und auch bei hohen Umgebungstemperaturen.

Technische Daten

Hier gehts zum Artikel
Alle Informationen, tagesaktuelle Preise und Verfügbarkeiten