

HP Z2 Mini G4 workstation



HP's krachtigste miniworkstation

U krijgt prestaties op het hoogste niveau met een opmerkelijk klein en veelzijdig apparaat dat single- en multi-threaded software kan verwerken. Met de mogelijkheid om de nieuwste technologie en personeelseisen te ondersteunen, is dit een logische keuze voor de moderne werkplek.



HP raadt Windows 10 Pro aan.

Ongeëvenaard vermogen

- Of u nu ontwerpt in 3D of meerdere applicaties tegelijkertijd uitvoert, met supersnelle CPU's en optionele NVIDIA® Quadro® P1000 graphics¹ optimaliseert u uw prestaties. Bovendien staan toonaangevende softwarecertificaten voor betrouwbare prestaties gedurende uw workflow.

Perfect voor elke omgeving

- Verbeter uw werkruimte met het geweldige veelzijdige ontwerp. Monteer onder een bureau, achter een display of in een rek.² Flexibele I/O-poorten voor behoeften op het gebied van randapparatuur en aansluitingen laten u de ideale opstelling creëren—van kantoor tot de werkvloer en het datacenter.

De veiligste en optimaal te beheren workstations van HP

- Optimale beveiliging tegen malware met de zelfherstellende, hardwarematige beveiligingsoplossingen, zoals HP Sure Start Gen4³, waarmee uw apparaat tegen BIOS-aanvallen is beschermd. Ook kunt u meerdere apparaten eenvoudig beheren met de HP Manageability Integration Kit Gen2⁴.

Pluspunten

- Kies uit Windows 10 Pro 64 of Linux® het besturingssysteem dat bij uw specifieke behoeften past.⁵
- Met de optionele NVIDIA Quadro® P1000 graphics presteert u nu dubbel ten opzichte van de vorige generatie en hebt u de mogelijkheid om meer professionele toepassingen te ondersteunen.⁶
- U krijgt krachtige prestaties op single- en multi-threaded applicaties met de nieuwste generatie Intel® Xeon® en Intel® Core™-processors.⁷
- Werk met maximaal zes displays—vier systeemeigen en twee extra met een netwerkketen.⁸
- U krijgt workstationprestaties met 2,7 liter.
- Beveilig uw hardware met een ingebouwd Kensington-slot en een VESA-hoes met poortblokken.⁹
- Bescherm de firmware waar antivirus niet bij kan! De hardwarematige zelfherstellende bescherming van HP Sure Start Gen4 herstelt het BIOS automatisch van malware, rootkits of beschadiging.
- U krijgt meerdere netwerkverbindingen met hoge snelheid, inclusief een tweede LAN-optie zonder een extra netwerkinterfacekaart (NIC) te moeten aanschaffen en installeren.
- Configureer een optionele 135W-voeding om kosten te besparen of optimaliseer uw configuratie met een optionele 230W-voeding.
- Met optionele zelfversleutelende schijven kunt u erop vertrouwen dat uw waardevolle IP-adres beter beschermd is als uw opslagapparaat in verkeerde handen valt.

HP Z2 Mini G4 workstation

Specificatietabel



Besturingssysteem	Windows 10 Pro 64 voor Workstations – HP raadt Windows 10 Pro aan. ¹ Windows 10 Home 64 ¹ Windows 10 Pro (alleen National Academic) ^{1,20} Linux®-ready
Processorfamilie	Intel® Xeon®-processor (E-2176G, E-2174G, E-2146G, E-2144G, E-2136, E-2126G, E-2124G, E-2104G); Intel® Pentium® Gold-processor; 8e generatie Intel® Core™ i7+-processor; 8e generatie Intel® Core™ i7-processor; 8e generatie Intel® Core™ i5+-processor; 8e generatie Intel® Core™ i5-processor; 8e generatie Intel® Core™ i3-processor ^{2,3}
Processoren ^{2,3,4,5,6,21,24}	Intel® Xeon® E-2176G vPro™ (3,7 GHz basisfrequentie, tot 4,7 GHz met Intel® Turbo Boost-technologie, 12 MB cache, 6 cores); Intel® Xeon® E-2176G (3,7 GHz basisfrequentie, tot 4,7 GHz met Intel® Turbo Boost-technologie, 12 MB cache, 6 cores); Intel® Xeon® E-2174G vPro™ (3,8 GHz basisfrequentie, tot 4,7 GHz met Intel® Turbo Boost-technologie, 9 MB cache, 4 cores); Intel® Xeon® E-2174G (3,8 GHz basisfrequentie, tot 4,7 GHz met Intel® Turbo Boost-technologie, 8 MB cache, 4 cores); Intel® Xeon® E-2144G vPro™ (3,6 GHz basisfrequentie, tot 4,5 GHz met Intel® Turbo Boost-technologie, 9 MB cache, 4 cores); Intel® Xeon® E-2144G (3,6 GHz basisfrequentie, tot 4,5 GHz met Intel® Turbo Boost-technologie, 8 MB cache, 4 cores); Intel® Xeon® E-2136 vPro™ (3,3 GHz basisfrequentie, tot 4,5 GHz met Intel® Turbo Boost-technologie, 9 MB cache, 6 cores); Intel® Xeon® E-2136 (3,3 GHz basisfrequentie, tot 4,5 GHz met Intel® Turbo Boost-technologie, 12 MB cache, 6 cores); Intel® Xeon® E-2126G vPro™ (3,3 GHz basisfrequentie, tot 4,5 GHz met Intel® Turbo Boost-technologie, 9 MB cache, 6 cores); Intel® Xeon® E-2126G (3,3 GHz basisfrequentie, tot 4,5 GHz met Intel® Turbo Boost-technologie, 9 MB cache, 6 cores); Intel® Xeon® E-2124G (3,4 GHz basisfrequentie, tot 4,5 GHz met Intel® Turbo Boost-technologie, 8 MB cache, 4 cores); Intel® Xeon® E-2104G met Intel® HD Graphics P630 (3,2 GHz, 8 MB cache, 4 cores); Intel® Xeon® E-2104G vPro™ met Intel® HD Graphics P630 (3,2 GHz, 8 MB cache, 4 cores); Intel® Pentium® Gold G5400 met Intel® HD Graphics 610 (3,7 GHz basisfrequentie, 4 MB cache, 2 cores); Intel® Core™ i7+ 8700 vPro™ (Core™ i7 en 16 GB Intel® Optane™-geheugen) met Intel® HD Graphics 630 (3,2 GHz basisfrequentie, tot 4,6 GHz met Intel® Turbo Boost-technologie, 12 MB cache, 6 cores); Intel® Core™ i5+ 8600 vPro™ (Core™ i5 en 16 GB Intel® Optane™-geheugen) met Intel® HD Graphics 630 (3,1 GHz basisfrequentie, tot 4,3 GHz met Intel® Turbo Boost-technologie, 9 MB cache, 6 cores); Intel® Core™ i5+ 8500 vPro™ (Core™ i5 en 16 GB Intel® Optane™-geheugen) met Intel® HD Graphics 630 (3 GHz basisfrequentie, tot 4,1 GHz met Intel® Turbo Boost-technologie, 9 MB cache, 6 cores); Intel® Core™ i5 8500 vPro™ met Intel® HD Graphics 630 (3,1 GHz basisfrequentie, tot 4,3 GHz met Intel® Turbo Boost-technologie, 9 MB cache, 6 cores); Intel® Core™ i5 8500 vPro™ met Intel® HD Graphics 630 (3 GHz basisfrequentie, tot 4,1 GHz met Intel® Turbo Boost-technologie, 9 MB cache, 6 cores); Intel® Core™ i3-B100 met Intel® HD Graphics 630 (3,6 GHz, 6 MB cache, 4 cores)
Chipset	Intel® C246
Maximum geheugen	Tot 32 GB DDR4-2400 ECC SDRAM; 32 GB DDR4-2400 niet-ECC SDRAM ^{7,18} Standaard geheugen, noot: Overdrachtssnelheden tot 2666 MT/sec.
Geheugenslots	2 SODIMM
Interne opslag	500 GB Tot 2 TB 7200-rpm SATA ⁸ Tot 256 GB SATA SSD ⁸ 256 GB Tot 1 TB HP Z Turbo Drive G2 PCIe® NVMe™ SSD ⁹
Optische opslag	Ultradunne externe dvd-brander ⁹
Driveposities (intern)	Eén 2,5 inch; M.2 NVMe 2280 SSD
Beschikbare grafische oplossingen	Geïntegreerd: Intel® HD Graphics 630; Intel® HD Graphics P630 ^{10,11} Discrete: NVIDIA® Quadro® P1000 (4 GB GDDR5 gereserveerd); NVIDIA® Quadro® P620 (4 GB GDDR5 gereserveerd); AMD Radeon™ Pro WX 4150 (4 GB GDDR5 gereserveerd) ^{12,25} Configuraties met Nvidia of AMD graphics zijn alleen geconfigureerd op het Mini Performance-model.
Uitbreidingslots	1 M.2 PCIe 3 x1
Poorten en connectoren	Zijde: 1 hoofdtelefoon/microfoon combo; 2 USB 3.0 (1 oplaadpoort); 1 USB 3.1 Gen 2 Type-C™ (opladen) ⁹ Achter: 1 RJ-45; 2 DisplayPort™ 1.2; 2 USB 3.0 ^{14,22}
Communicatie	LAN: Geïntegreerde Intel® I219-LM PCIe® GbE WLAN: Intel® dual-band Wireless-AC 9560 802.11a/b/g/n/ (2x2) Wi-Fi® en Bluetooth® 5 combo ¹³
Voeding	135 W externe poweradapter, tot 89% efficiëntie, actieve PFC; 200 W externe poweradapter, tot 89% efficiëntie, actieve PFC; 310 W externe poweradapter, tot 92% efficiëntie, actieve PFC; 250 W externe poweradapter, tot 90% efficiëntie, actieve PFC ²³
Invoerapparaat	HP USB Business Slim toetsenbord; HP draadloos Business Slim toetsenbord; USB Smart Card (CCID)-toetsenbord ⁹ HP USB 1000-dpi lasermuis; HP USB optische muis ⁹
Beveiliging	HP kabelslot met sleutel; HP Client Security Suite Gen 4; HP Sure Start Gen 4; HP Sure Run ^{9,26,28,29,30,31}
Software	HP Client Security software; HP pc hardware diagnose UEFI; HP Performance Advisor; HP Remote Graphics-software (RGS) 7.1 ^{15,16,27,32}
Afmetingen	21,6 x 21,6 x 5,8 cm Standaard desktoporiëntatie.
Gewicht	Vanaf 2,04 kg Het exacte gewicht is afhankelijk van de configuratie.
Zuinig energieverbruik	ENERGY STAR®-gecertificeerde en EPEAT®-geregistreerde configuraties beschikbaar ¹⁷
Milieucertificaten	Laag-halogen ³³
Compatibele monitoren	Alle HP Z displays en HP DreamColor-displays worden ondersteund. Kijk voor meer informatie op www.hp.com/go/zdisplays
Garantie	De 3-jarige (3-3-3) garantie en service omvatten 3 jaar garantie op onderdelen, arbeid en reparatie op locatie. Voorwaarden verschillen per land. Bepaalde beperkingen en uitsluitingen zijn van toepassing.

HP Z2 Mini G4 workstation

Accessoires en diensten (niet inbegrepen)

16-GB (1 x 16 GB)
DDR4-2666 ECC Reg RAM



Vergroot de mogelijkheden van uw HP workstation en verbeter de systeemprestaties en de applicatierespons met energiezuinig, snel DDR4-geheugen van HP.

Bestelnr.: 1XD85AA

3Dconnexion CAD-muis



Met de 3Dconnexion CAD-muis kunt u simpel scrollen, klikken en zoomen en gemakkelijk CAD-projecten uitvoeren.

Bestelnr.: M5C35AA

HP Z38c 37,5-inch Curved Display



Ga volledig op in het grote, elegant curved scherm van het HP Z38c Curved Display. Vorm en functie gaan samen in een scherpe, panoramische weergave zodat u uw aandacht bij uw werk houdt.

Bestelnr.: Z4W65A4

HP Premium draadloos toetsenbord



Verbeter uw productiviteit en werk comfortabel met het elegante, opnieuw ontworpen HP USB Premium toetsenbord met geanodiseerde aluminiumafwerking.

Bestelnr.: Z9N41AA

HP 5 jaar onsite
hardwaresupport op
volgende werkdag voor
workstations

Als het probleem niet remote kan worden verholpen, heeft u 5 jaar recht op onsite HW ondersteuning op de volgende werkdag door een door HP gekwalificeerd technicus.

Bestelnr.: U7944E



HP Z2 Mini G4 workstation

Messaging, voetnoten:

- ¹ Optionele of configureerbare functie.
- ² Montagemateriaal moet apart worden aangeschaft.
- ³ HP Sure Start Gen4 is beschikbaar op HP Elite- en HP Workstation-producten die over 8e generatie Intel®- of AMD-processors beschikken.
- ⁴ HP Manageability Integration Kit Gen2 kan worden gedownload van <http://www8.hp.com/us/en/ads/clientmanagement/overview.html>.
- ⁵ Niet alle functies zijn beschikbaar in alle edities of versies van Windows. Mogelijk zijn een hardware-upgrade en/of apart aangeschafte hardware, drivers, software of een BIOS-update nodig om de functionaliteit van Windows volledig te benutten. Windows 10 wordt automatisch bijgewerkt en deze functie is altijd ingeschakeld. Voor updates kunnen op termijn ISP-kosten en extra vereisten gelden. Kijk op <http://www.windows.com>.
- ⁶ Optionele of configureerbare functie
- ⁷ Multi-core is ontwikkeld om de prestaties van bepaalde softwareproducten te verbeteren. Niet alle klanten of softwareapplicaties zijn noodzakelijkerwijs gebaat bij het gebruik van deze technologie. De prestaties en klokfrequentie zijn mede afhankelijk van de applicatieworkload en de hardware- en softwareconfiguraties. Het nummer, de merknaam en/of de naam van een Intel-product zegt niets over het prestatieniveau.
- ⁸ 6 display-oplossing wordt bereikt met behulp van een combinatie van Intel® HD graphics en NVIDIA Quadro® graphics en wordt ALLEEN ondersteund in Windows 10.
- ⁹ Vergrendeling wordt apart of als optie verkocht. Bevestigingsmateriaal wordt apart verkocht.
- ¹⁰ HP Sure Start Gen4 is beschikbaar op HP Elite- en HP Workstation-producten die over 8e generatie Intel®- of AMD-processors beschikken.
- ¹¹ Wordt apart of als optie verkocht.
- ¹² Wordt apart of als optie verkocht.

Technische specificaties, voetnoten:

- ¹ Niet alle functies zijn beschikbaar in alle edities of versies van Windows. Mogelijk zijn een hardware-upgrade en/of apart aangeschafte hardware, drivers, software of een BIOS-update nodig om de functionaliteit van Windows volledig te benutten. Windows 10 wordt automatisch bijgewerkt en deze functie is altijd ingeschakeld. Voor updates kunnen op termijn ISP-kosten en extra vereisten gelden. Kijk op <http://www.windows.com>
- ² Multi-core is ontwikkeld om de prestaties van bepaalde softwareproducten te verbeteren. Niet alle klanten of softwareapplicaties zijn noodzakelijkerwijs gebaat bij het gebruik van deze technologie. De prestaties en klokfrequentie zijn mede afhankelijk van de applicatieworkload en de hardware- en softwareconfiguraties. Het nummer, de merknaam en/of de naam van een Intel-product zegt niets over het prestatieniveau.
- ³ Conform het ondersteuningsbeleid van Microsoft ondersteunt HP het Windows® 8- of Windows 7-besturingssysteem niet op producten die zijn geconfigureerd met Intel en AMD 7e-generatie en latere processoren en het levert ook geen drivers voor Windows® 8 of Windows 7 op <http://www.support.hp.com>
- ⁴ Systeemversnelling Intel® Optane™-geheugen is geen vervanging of vergroting van de DRAM-capaciteit in uw systeem.
- ⁵ vPro. Sommige functionaliteit van deze technologie, zoals Intel® Active-beheertechnologie en Intel-virtualisatietechnologie, vereist extra software van derden om te kunnen functioneren. De beschikbaarheid van toekomstige applicaties voor 'virtuele apparaten' voor Intel vPro-technologie is afhankelijk van software van derden. Compatibiliteit met toekomstige 'virtual appliances' moet nog worden bepaald.
- ⁶ De prestaties van Intel Turbo Boost zijn afhankelijk van de hardware, de software en de systeemconfiguratie. Kijk voor meer informatie op <http://www.intel.com/technology/turboboost>.
- ⁷ Alleen configuraties met 2 DIMM's werken op 2400 MHz, configuraties met 4 DIMM's werken op 2133 MHz.
- ⁸ Bij opslagschijven geldt dat 1 GB = 1 miljard bytes. TB = 1 biljoen bytes. De geformatteerde capaciteit is kleiner. Tot 36 GB van de systeemschijf (voor Windows 10) is gereserveerd voor systeemherstelsoftware.
- ⁹ Optioneel of als add-on kenmerk
- ¹⁰ HD-content is vereist voor de weergave van HD-beelden.
- ¹¹ Intel® HD Graphics 630 is configureerbaar als standalone grafische optie; Intel® HD Graphics P630 wordt alleen gebruikt als NVIDIA® Optimus™-technologie wordt ondersteund.
- ¹² Mobiele professionele NVIDIA® Quadro®-videokaart ondersteunt tot vier onafhankelijke displays bij gebruik van een HP ZBook dock met Thunderbolt 3 (apart aan te schaffen) of DP 1.2-hubs met MST.
- ¹³ Een draadloos toegangspunt en internetservice zijn vereist en moeten apart worden aangeschaft. Openbare draadloze toegangspunten zijn beperkt beschikbaar. De specificaties voor het 802.11ac WLAN zijn voorlopige specificaties en zijn nog niet definitief. Indien de definitieve specificaties verschillen van de voorlopige specificaties, kan dit gevolgen hebben voor de communicatie van het workstation met andere 802.11ac WLAN-devices.
- ¹⁴ 3 DisplayPort 1.2 in Performance-model.
- ¹⁵ Voor HP Client Security zijn Windows en Intel® of AMD 7e of 8e generatie processoren vereist.
- ¹⁶ Voor HP Performance Advisor en HP Remote Graphics software is internettoegang vereist.
- ¹⁷ EPEAT®-geregistreerd waar van toepassing. EPEAT-registratie varieert per land. Zie www.epeat.net voor de registratiestatus per land. Zoek in de HP winkel met opties van derde partijen naar zonne-energieaccessoires: hp.com/go/options.
- ¹⁸ Niet-ECC-geheugen is alleen beschikbaar met Intel® Core™-processors. ECC-geheugen is alleen beschikbaar met Intel® Xeon®-processors.
- ¹⁹ Externe voedingen, netsnoeren, kabels en randapparatuur zijn niet laag-halooegen. Later toegevoegde servicecomponenten zijn niet altijd laag-halooegen.
- ²⁰ Sommige apparaten voor gebruik in het onderwijs worden met de Windows 10 Anniversary Update automatisch bijgewerkt naar Windows 10 Pro Education. Kenmerken variëren; zie <https://aka.ms/ProEducation> voor informatie over de kenmerken van Windows 10 Pro Education.
- ²¹ Intel® Optane™-geheugen (cache) wordt apart verkocht. Intel® Optane™-geheugensysteemversnelling is geen vervanging of vergroting van de DRAM-capaciteit in uw systeem. Beschikbaar voor commerciële HP desktops en notebooks en voor bepaalde HP workstations (HP Z240 Tower/SFF, Z2 Mini, ZBook Studio, 15 en 17 G5) en vereist een SATA HDD, 7e generatie of latere Intel® Core™-processor, Intel® Xeon®-processor E3-1200 V6 of later, BIOS-versie met ondersteuning voor Intel® Optane™, Windows 10 versie 1703 of later, M.2 type 2280-S1-B-M-connector op een PCH Remapped PCIe-controller en lanes in een x2- of x4-configuratie met B-M-sleutels die voldoen aan de NVMe™ Spec 1.1 en een Intel® Rapid Storage Technology (Intel® RST) 15.5-driver.
- ²² 1 Flexibele I/O-poort met opties: DP 1.2, HDMI, VGA, USB 3.1 Type C met Alt-DP-modus, Thunderbolt 3.0, RJ-45 Ethernet (2e LAN) of Geen
- ²³ 200 W voeding alleen in Performance-model
- ²⁴ Intel® Optane™ verkrijgbaar najaar 2018.
- ²⁵ AMD Radeon™ Pro WX 4150 verkrijgbaar najaar 2018.
- ²⁶ HP BIOSphere Gen4 kenmerken variëren afhankelijk van het pc-platform en configuraties vereisen 8e generatie Intel®-processors.
- ²⁷ HP Manageability Integration Kit kan worden gedownload van <http://www8.hp.com/us/en/ads/clientmanagement/overview.html>
- ²⁸ Voor HP Client Security Suite Gen 4 zijn Windows en 8e generatie Intel®- of AMD-processoren vereist.
- ²⁹ HP Sure Click is beschikbaar op bepaalde HP platformen en ondersteunt Microsoft® Internet Explorer en Chromium™. Kijk op <http://h20195.www2.hp.com/v2/GetDocument.aspx?docname=4AA7-0922ENW> voor alle compatibele platformen wanneer deze beschikbaar zijn.
- ³⁰ HP Sure Start Gen4 is beschikbaar op HP Elite- en HP Workstation-producten die over 8e generatie Intel®- of AMD-processors beschikken.
- ³¹ HP Sure Run is beschikbaar op HP Elite producten die zijn uitgerust met 8e-generatie Intel®- of AMD-processoren.
- ³² HP Sure Recover is beschikbaar op HP workstations met 8e-generatie Intel®- of AMD-processoren en vereist een open, bekabelde netwerkverbinding. Niet beschikbaar op platformen met meerdere interne opslagstations of Intel® Optane™. Om te voorkomen dat u gegevens verliest, moet u voordat u HP Sure Recover gebruikt een back-up maken van belangrijke bestanden, gegevens, foto's, video's, enz.
- ³³ Externe voedingen, netsnoeren, kabels en randapparatuur zijn niet laag-halooegen. Later toegevoegde serviceonderdelen zijn niet altijd laag-halooegen.

Meld u aan voor updates

www.hp.com/go/getupdated

© 2018 Hewlett-Packard Development Company, L.P. De informatie in dit document kan zonder voorafgaande kennisgeving worden gewijzigd. De van toepassing zijnde garanties voor HP producten en diensten zijn vastgelegd in de uitdrukkelijke garantiiebepalingen die bij dergelijke producten en diensten op fysieke en/of elektronische wijze worden meegeleverd of gepubliceerd op website(s) van HP. Niets in dit document mag als een aanvullende garantie worden opgevat. HP is niet aansprakelijk voor technische en/of redactionele fouten c.q. weglatingen in dit document.

Intel, Xeon, Core, Thunderbolt en Intel vPro zijn handelsmerken van Intel Corporation of haar dochterondernemingen in de Verenigde Staten en/of andere landen. Bluetooth is een handelsmerk dat eigendom is van de houder en dat door HP Inc. in licentie wordt gebruikt. ENERGY STAR is een geregistreerd handelsmerk van de United States Environmental Protection Agency. DisplayPort™ en het DisplayPort™-logo zijn handelsmerken die het eigendom zijn van de Video Electronics Standards Association (VESA®) in de Verenigde Staten en andere landen. Het NVIDIA-logo en Quadro zijn handelsmerken en/of geregistreerde handelsmerken van NVIDIA Corporation in de V.S. en andere landen.

