

## Ventilatorloze mini-pc's met Intel Gemini-Lake-Celeron

Apparaat	XPC slim DL10J	Zbox CI329 nano	Zbox PI335 pico Gemini Lake
Fabrikant	Shuttle (shuttle.eu)	Zotac (zotac.com)	Zotac (zotac.com)
Processor (Gemini Lake)	Celeron J4005 (2 cores, 2,0 / 2,7 GHz)	Celeron N4100 (4 cores, 1,1 / 2,4 GHz)	Celeron N4100 (4 cores, 1,1 / 2,4 GHz)
Graphics (in cpu geïntegreerd)	Intel UHD600	Intel UHD600	Intel UHD600
RAM	2 × SO-DIMM, max. 32 GB DDR4-2400 <sup>1</sup>	2 × SO-DIMM, max. 16 GB DDR4-2400 <sup>1</sup>	4 GB LPDDR4 (vastgesoldeerd)
Gigabit-ethernet	1 × Intel I211	2 × Realtek RTL8111	1 × Realtek RTL8111
Wifi	M.2-2230 met Realtek RTL8188EE, 802.11bgn, 150 Mbit/s, 2,4 GHz	M.2-2230 met Intel Wireless-AC 9462, 802.11ac, 433 Mbit/s, 2,4 & 5 GHz	Intel Wireless-AC 9462, 802.11ac, 433 Mbit/s, 2,4 & 5 GHz
Wifi-antenne	1 × extern (schroefdraad voor tweede)	1 × extern	1 × intern
Inbouwslot ssd of hdd	1 × 2,5" / 1 × M.2 (2280, 2260, 2242, PCIe 2.0 x2)	1 × 2,5"	– (32 GB eMMC-flash Samsung B1TD4R)
Aansluitingen achter	1 × DisplayPort 1.2, 1 × HDMI 1.4, 1 × VGA, 4 × USB 2.0, 2 × COM, 1 × LAN, 1 × wifi-antenne, 1 × adapter	1 × DisplayPort 1.2, 1 × HDMI 2.0, 1 × VGA, 1 × USB 2.0, 2 × USB-A 3.0, 1 × LAN, 1 × wifi-antenne, 1 × adapter	1 × DisplayPort 1.2, 1 × HDMI 2.0, 1 × USB-C 3.0, 1 × LAN, 1 × audiojack
Aansluitingen voor	2 × USB-A 3.0, 2 × audiojack, sd-kaartlezer	1 × USB-C 3.0, 1 × USB-A 3.0, 2 × audiojack, sd-kaartlezer	1 × microSD-kaartlezer
Aansluitingen zijkant	Kensington-lock	Kensington-Lock	links: 2 × USB A 3.0, adapterstekker, rechts: powerknop
Afmetingen (inclusief adapterstekker)	16,7 cm × 4,5 cm × 20,5 (21) cm	12,8 cm × 5,8 cm × 12,5 (14,5) cm	11 (14 cm) × 2,1 cm × 7,7 cm
Adapter	APD DA-40B19 19V / 2,1 A	Delta ADP-40KD 19 V / 2,1 A	AK36WG 5 V / 4 A
Lengte adapterkabel	1,8 m	1,7 m	1,2 m
VESA-mount	100, 75 (meegeleverd)	100, 75 (meegeleverd)	100, 75 (meegeleverd)
Bijzonderheden	aansluitingen voor externe knoppen, 4G-modem-adapter optioneel	achterop USB 2.0 met laadfunctie	zeer klein, recovery-image op usb-stick
<b>Meetresultaten (16 GB RAM, SATA-6G-SSD, Full HD, usb-toetsenbord/muis, Windows 10)</b>			
BIOS-versie	1.02 (27.6.2019)	27.07.2019	10.09.2019
Boot-modi: BIOS / UEFI zonder / met Secure Boot	– / ✓ / ✓	✓ / ✓ / ✓	✓ / ✓ / ✓
Booten Windows 10	27 s (17 s zonder EuP)	18 s	18 s
Cinebench R15 single- / multithreading	78 / 147	72 / 200	68 / 182
Transferrates USB 3.0 schrijven / lezen	450 / 440 MB/s	458 / 450 MB/s	451 / 450 MB/s
(Micro-)SD schrijven / lezen	31 / 27 MB/s	38 / 43 MB/s	40 / 42 MB/s
eMMC-flash schrijven / lezen	–	–	74 / 82 MB/s (2400 / 7600 IOPS)
Energieverbruik soft-off / energie besparen	0,4 / 0,8 W	1,1 (0,3 EuP) / 1,4 W	0,7 / 0,8 W
Energieverbruik idle / belast	4,5 / 18 W	4,0 / 12 W	2,4 / 9,9 W
Wifi 2,4 / 5 GHz dichtbij	95 / – Mbit/s	95 / 256 Mbit/s	98 / 199 Mbit/s
Audio: analoge signaalkwaliteit opname / afspelen	⊕⊕ / ○	⊕⊕ / ○	⊕ / ⊕
Prijs	€ 200	€ 220	€ 260 (met Windows 10 Home N)
<sup>1</sup> volgens Intel-specsheet max 8 GB   ⊕⊕ zeer goed   ⊕ goed   ○ voldoende   ⊖ slecht   ⊖⊖ zeer slecht   ✓ aanwezig   – niet aanwezig			