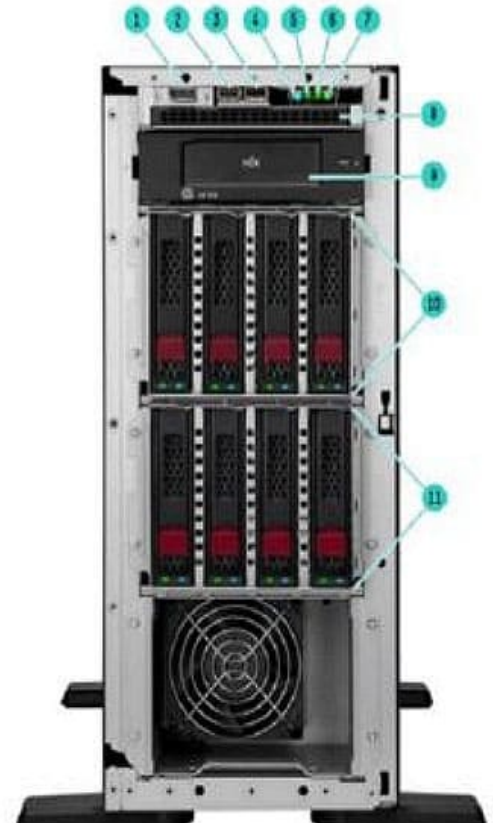


سرور HPE ProLiant ML110 G11

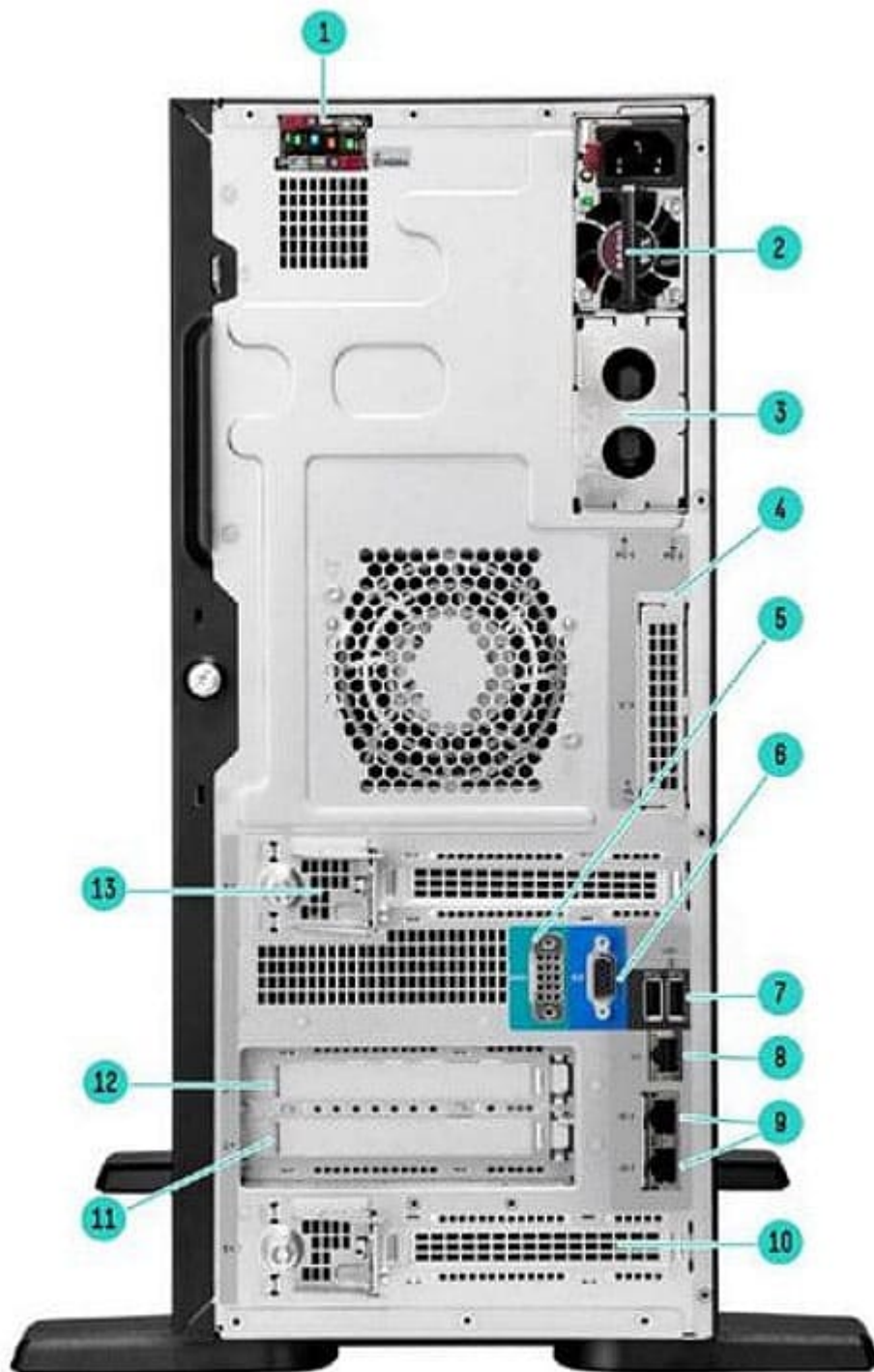
مشخصات سرور HPE ProLiant ML110 Gen11

سرور HPE ProLiant ML110 G11 یک انتخاب عالی برای سرعت بخشیدن به تجارت رو به رشد شما است. افزایش انعطاف‌پذیری پردازشگر و ذخیره‌سازی را در یک سرور بهینه‌سازی شده 4.5U 1P با شاسی قفسه‌ای اختیاری، عملکرد محاسباتی فوق‌العاده، امنیت، قابلیت اطمینان و قابلیت گسترش با قیمتی مقرون‌به‌صرفه ارائه دهید. همچنین با استفاده از پردازنده‌های مقیاس‌پذیر نسل چهارم و پنجم Intel® Xeon® (تا 32 هسته) پهنای باند را با DDR5 و PCIe افزایش داده و حجم کاری متوسط را برای دفاتر کوچک، دفاتر راه دور و شعب شرکت‌های بزرگ SMB و مراکز داده در حال رشد پر کنید. مجهز به پردازنده‌های مقیاس‌پذیر نسل چهارم Intel® Xeon® که از حداکثر 32 هسته با 185 وات، 60 مگابایت حافظه نهان L3 و 16 DIMM برای حافظه‌های DDR5 تا 4800 MT/s پشتیبانی می‌کنند و سبب افزایش پهنای باند حافظه، عملکرد و نیاز به انرژی کمتر با حافظه DDR5 که ظرفیت حافظه تا 1 ترابایت را با 8 کانال در هر پردازنده پشتیبانی می‌کند.



**نمای جلو - شاسی 16SFF با کیت قفس درایو Gen11 و 8LFF اختیاری با RDX نشان داده شده
(حالت برج)**

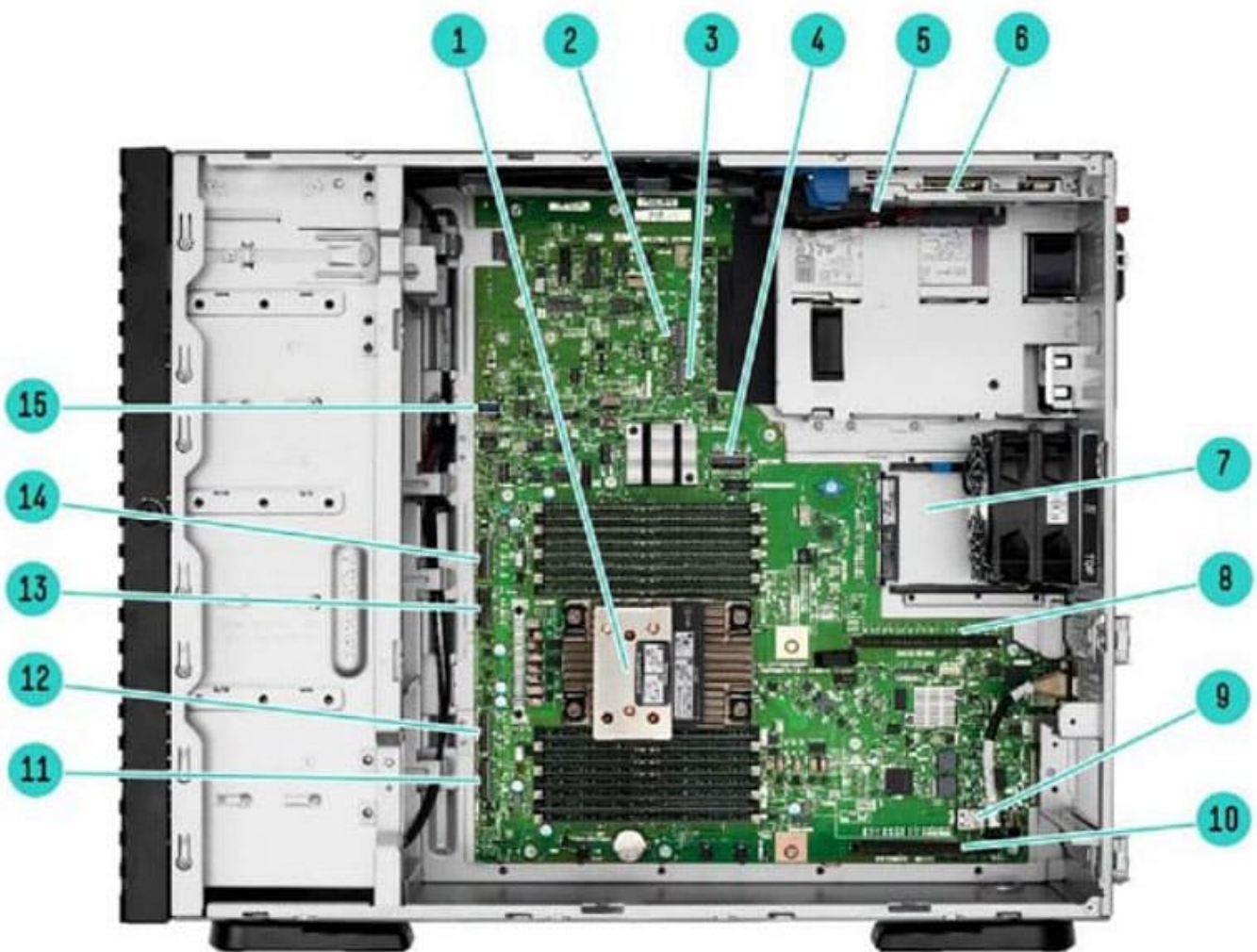
1. DisplayPort 1.1a
2. پورت USB 3.2 Gen1
3. پورت سرویس iLO
4. دکمه UID/LED
5. LED وضعیت NIC
6. LED سلامت
7. دکمه و LED پاور سیستم
8. محل قرارگیری درایو نوری
9. Media Bay: ایستگاه اتصال USB RDX داخلی اختیاری
10. جعبه 1: قفس درایو 4LFF/NHP یا 8SFF SAS/SATA
11. جعبه 2: قفس درایو اختیاری 4LFF/NHP یا 8SFF SAS/SATA



نمای عقب - با NS204i-u اختیاری و کیت رایزر نشان داده شده است.

1. دستگاه بوت HPE NS204i-u Gen11 NVMe Hot Plug (اختیاری)
2. منبع تغذیه اسلات انعطاف پذیر 1
3. منبع تغذیه اسلات انعطاف پذیر 2
4. اسلات OCP 14 (اختیاری برای آداپتور OROC/NIC OCP)
5. پورت سریال (اختیاری)

- 6. پورت VGA
- 7. دو پورت USB 3.2 Gen 1
- 8. دو پورت (1 گیگابایت) NIC
- 9. اسلات 2 PCIe5 x16 (کیت رایزر اختیاری مورد نیاز است)
- 10. اسلات 1 PCIe5 x16
- 11. اسلات 2 PCIe5 x16 (کیت رایزر اختیاری مورد نیاز است)
- 12. اسلات 3 PCIe5 x16 (کیت رایزر اختیاری مورد نیاز است)
- 13. اسلات 4 PCIe5 x16



نمای داخلی - با حافظه کامل DIMM پر شده و NS204i-u اختیاری نشان داده شده است

- 1. سوکت پردازنده با 16 اسلات DIMM DDR5
- 2. اسلات 2 M.2
- 3. اسلات 1 M.2
- 4. پورت 8 SlimSAS
- 5. هولدر باتری مگاسل (زیر)

6. دستگاه بوت HPE NS204i-u NVMe Hot Plug (اختیاری)

7. اسلات 14 OCP (اختیاری برای OROC/NIC)

8. اسلات 4 PCIe5 x16

9. پورت USB 2.0

10. اسلات 1 PCIe5 x16

11. پورت 1 MCIO برای شکاف رایزر 2

12. پورت 2 MCIO برای شکاف رایزر 2

13. پورت 3 MCIO برای شیار رایزر 3

14. پورت 4 MCIO برای شکاف رایزر 3

15. پورت USB 3.2 Gen 1

فاکتور فرم

برج 4.5U با قابلیت تبدیل رک میباشد. هنگامی که این سیستم به عنوان یک مدل Rack مستقر شود، فضای ارتفاع 5.5U را در یک مرکز داده استاندارد رک می گیرد.

انواع شاسی

▪ 8 شاسی SFF با کیت قفس درایو SFF اختیاری، 1 درایو نوری، 1 ایستگاه اتصال داخلی RDX USB پشتیبانی می شود.

▪ 4 شاسی LFF با کیت قفس درایو LFF یا SFF اختیاری، 1 درایو نوری، 1 ایستگاه داک RDX داخلی USB پشتیبانی می شود.

فن های سیستم

استاندارد - 2 فن همراه با کیت پنکه اضافی اختیاری

CPU های قابل پشتیبانی

پردازنده های گلد نسل چهار قابل پشتیبانی

Intel Fourth Generation Xeon® Scalable Processors		
Cores	CPU Frequency	Intel Xeon Models
32	GHz 1.8	Gold 6421N Processor
16	GHz 2.5	Gold 6426Y Processor

24	GHz 2.0	Gold 5418Y Processor
24	GHz 2.1	Gold 5412U Processor
24	GHz 1.9	Gold 5411N Processor
24	GHz 1.8	Gold 5418N Processor
8	GHz 2.9	Gold 5415+ Processor
16	GHz 2.0	Gold 5416S Processor

پردازنده های سیلور نسل چهارم قابل پشتیبانی

Intel Fourth Generation Xeon® Scalable Processors		
Cores	CPU Frequency	Intel Xeon Models
20	GHz 2.0	Silver 4416+ Processor
12	GHz 2.0	Silver 4410Y Processor

پردازنده های برنز نسل چهارم قابل پشتیبانی

Intel Fourth Generation Xeon® Scalable Processors		
Cores	CPU Frequency	Intel Xeon Models
8	GHz 1.8	Bronze 3408U Processor

پردازنده های نسل پنجم قابل پشتیبانی

Intel Fourth Generation Xeon® Scalable Processors		
Cores	CPU Frequency	Intel Xeon Models
Gold Processors		
28	GHz 2.1	Gold 5512U Processor
8	GHz 3.2	Gold 5515+ Processor
Sliver Processors		
24	GHz 2.2	Silver 4516Y+ Processor
16	GHz 2.0	Silver 4514Y Processor
12	GHz 2.4	Silver 4510 Processor
8	GHz 2.6	Silver 4509Y Processor

Bronze Processor		
8	GHz 2.1	Bronze 3508U Processor

چیست

HPE iLO 6 ASIC Intel® C741 Chipset ▪

حافظه

در مجموع 32 اسلات در این سرور پشتیبانی میشود. که 16 اسلات DIMM در هر پردازنده، 8 کانال در هر پردازنده □ 2 DIMM در هر کانال موجود میباشد.

رایزر

- دو نوع GPU Riser Kit:

کیت رایزر پردازنده گرافیکی (P53487-B21) (oHPE ProLiant ML110 Gen11) اسلات 2 را به عنوان اسلات PCIe Gen5 x16 شامل قفس رایزر □ PCA و کابل ارائه می کند.

(P53488-B21) (oHPE ProLiant ML110 Gen11 Second GPU Riser Kit) اسلات 3 را به عنوان اسلات PCIe Gen5 x16 فقط شامل PCA و کابل ها ارائه می دهد، بنابراین کیت رایزر GPU

(HPE ProLiant ML110 Gen11 (P53487-B21 riser kit) در حالی که GPU دوم انتخاب شده است، مورد نیاز است.

Default Slots				
Connector Width	Bus Width	Technology	Processor	Slots
X16	X16	PCIe 5.0	CPU 1	1
X16	X16	PCIe 5.0	CPU 1	4
HPE ProLiant ML110 Gen11 GPU Riser Kit				
Connector Width	Bus Width	Technology	Processor	Slots
X16	X16	PCIe 5.0	CPU 1	2

X16	X16	PCIe 5.0	CPU 1	3
-----	-----	----------	-------	---

دستگاه های ذخیره سازی داخلی

- درایو نوری (DVD-ROM or DVD-RW)
- هارد دیسک

کنترلرهای RAID

- HPE Smart Array E208e-p SR Gen10 Controller
- HPE MR216i-o Gen11 x16 Lanes without Cache OCP SPDM Storage Controller
- HPE MR216i-p Gen11 x16 Lanes without Cache OCP SPDM Storage Controller
- HPE MR408i-o Gen11 x8 Lanes 4GB Cache OCP SPDM Storage Controller
- HPE MR416i-o Gen11 x16 Lanes 8GB Cache OCP SPDM Storage Controller

ذخیره سازی

Configuration	Capacity	Drive
x20 TB 8	TB 160	Hot Plug LFF SAS HDD
x960 GB 8	TB 7.68	Hot Plug LFF SAS SSD
x20 TB 8	TB 160	Hot Plug LFF SATA HDD
x960 GB 8	TB 7.68	Hot Plug LFF SATA SSD
x2.4TB 16	TB 38.4	Hot Plug SFF SAS HDD
x15.36 TB 16	TB 245.76	Hot Plug SFF SAS SSD
x7.68 TB 16	TB 122.88	Hot Plug SFF SATA SSD
x480 GB (NS204i-u 2 boot option with RAID1 (protected	GB 480	Hot Plug NVMe M.2 SSD

x480 GB/2 x1.92 TB 2	GB/3.84 TB 960	SATA/NVMe M.2 SSD (Onboard slot)
----------------------	----------------	-------------------------------------

گرافیک

Integrated Video Standard

- (Video modes up to 1920 x 1200@60Hz (32 bpp ▪
- 16MB Video Memory ▪

HPE iLO 6 on system management memory

- 64MB Flash ▪
- 8Gbit DDR 4 with ECC protection ▪

منبع تغذیه

- با HPE 500W Flex Slot Platinum Hot Plug Low Halogen Power Supply Kit ▪
راندمان 94%
- با HPE 800W Flex Slot Platinum Hot Plug Low Halogen Power Supply Kit ▪
راندمان 94%
- با HPE 1000W Flex Slot Titanium Hot Plug Low Halogen Power Supply Kit ▪
راندمان 96%
- با HPE 1600W Flex Slot Platinum Hot Plug Low Halogen Power Supply Ki ▪
راندمان 94% مناسب برای ولتاژ 200-240VAC

سیستم عامل های قابل پشتیبانی

- Microsoft Windows Server ▪
- VMware ESXi ▪
- (Red Hat Enterprise Linux (RHEL ▪
- (SUSE Linux Enterprise Server (SLES ▪
- Canonical Ubuntu ▪
- Oracle Linux and Oracle VM ▪
- Citrix ▪