



SATIŞ KILAVUZU

İÇERİKLER VE GEZİNME

2-3

HP Masaüstü İş İstasyonları grafik kartları destek matrisi¹

4

HP Masaüstü İş İstasyonları tümleşik grafik kartları özet belirtileri

5-9

HP Masaüstü İş İstasyonları grafik kartları özet belirtileri

10

HP Mobil İş İstasyonları grafik kartları destek matrisi

11

HP Mobil İş İstasyonları tümleşik grafik kartları özet belirtileri

12

HP Mobil İş İstasyonları tümleşik grafik kartları özet belirtileri

13

Grafik kartı aksesuarları

14

Kaynaklar ve yasal uyarılar



HP İŞ İSTASYONLARI GRAFİK KARTI SEÇENEKLERİ

HIZLI BAŞVURU KILAVUZU

HP Z İŞ İSTASYONLARI İÇİN PROFESYONEL GRAFİK ÇÖZÜMLERİ

HP ZBook Mobil İş İstasyonu ailesinden üst düzey iş istasyonumuz HP Z8'e kadar tüm HP İş İstasyonlarımızda yalnızca profesyonel grafik kartı seçenekleri sunuyoruz.

HP'nin profesyonel grafik kartı seçenekleri tutarlılık, güvenilirlik, yüksek performans, ekstra destek ve uygulamaya özgü özellikler ve karmaşık tasarım modelleri, veri kümesi işleme, görsel efektler ve görselleştirme gibi optimizasyonlar gerektiren OpenGL ve DirectX® tabanlı iş için kritik uygulamaları çalıştıran kullanıcılar için idealdir.

1. HP, Windows 10 Pro'yu önerir.



SATIŞ KILAVUZU

İÇERİKLER VE GEZİNME

2-3

HP Masaüstü İş İstasyonları grafik kartları destek matrisi¹

4

HP Masaüstü İş İstasyonları tümleşik grafik kartları özet belirtileri

5-9

HP Masaüstü İş İstasyonları grafik kartları özet belirtileri

10

HP Mobil İş İstasyonları grafik kartları destek matrisi

11

HP Mobil İş İstasyonları tümleşik grafik kartları özet belirtileri

12

HP Mobil İş İstasyonları tümleşik grafik kartları özet belirtileri

13

Grafik kartı aksesuarları

14

Kaynaklar ve yasal uyarılar

HP MASAÜSTÜ İŞ İSTASYONLARI GRAFİK KARTLARI DESTEK MATRİSİ¹

Platform		HP Z2 Mini G3	HP Z240 SFF	HP Z240 Uzun Kasa	HP Z4 G4	HP Z6 G4	HP Z8 G4
Grafik Kartı	Kategori						
Intel® HD Graphics 510	Ofis 2D		•	•			
Intel® HD Graphics 530	Ofis 2D	•	•	•			
Intel® HD Graphics P530	Giriş düzeyi 3D	•*	•	•			
Intel® HD Graphics 630	Ofis 2D	•	•	•			
Intel® HD Graphics P630	Giriş düzeyi 3D	•	•	•			
NVIDIA® NVS™ 310	Pro 2D		••	••			
NVIDIA® NVS™ 315	Pro 2D		••	••			
NVIDIA® NVS™ 510	Pro 2D		•	•			
NVIDIA® Quadro® M620	Giriş düzeyi 3D	•					
AMD FirePro™ W2100	Giriş düzeyi 3D		•	••	••	••	••
AMD Radeon™ Pro WX 3100	Alt düzey 3D				••	••	•••
AMD FirePro™ W4300	Orta düzey 3D			••			
AMD Radeon™ Pro WX 4100	Orta düzey 3D		•	•	••**	••**	••••**
AMD Radeon™ Pro WX 7100	Üst düzey 3D			•	••	••	•••
NVIDIA® Quadro® K420	Giriş düzeyi altı 3D		•	••			
NVIDIA® Quadro® K620	Giriş düzeyi 3D		•	•			
NVIDIA® Quadro® K1200	Orta düzey 3D		•	••			
NVIDIA® Quadro® K2200	Orta düzey 3D			•			
NVIDIA® Quadro® M2000	Orta düzey 3D			•			
NVIDIA® Quadro® M4000	Üst düzey 3D			•			



SATIŞ KILAVUZU

İÇERİKLER VE GEZİNME

2-3

HP Masaüstü İş İstasyonları grafik kartları destek matrisi¹

4

HP Masaüstü İş İstasyonları tümleşik grafik kartları özet belirtileri

5-9

HP Masaüstü İş İstasyonları grafik kartları özet belirtileri

10

HP Mobil İş İstasyonları grafik kartları destek matrisi

11

HP Mobil İş İstasyonları tümleşik grafik kartları özet belirtileri

12

HP Mobil İş İstasyonları tümleşik grafik kartları özet belirtileri

13

Grafik kartı aksesuarları

14

Kaynaklar ve yasal uyarılar

HP MASAÜSTÜ İŞ İSTASYONLARI GRAFİK KARTLARI DESTEK MATRİSİ¹ (DEVAMI)

Platform		HP Z2 Mini G3	HP Z240 SFF	HP Z240 Uzun Kasa	HP Z4 G4	HP Z6 G4	HP Z8 G4
NVIDIA® Quadro® P400	Giriş düzeyi altı 3D		•	••	••	••	••
NVIDIA® Quadro® P600	Giriş düzeyi 3D		•	•	••	••	••
NVIDIA® Quadro® P620	Giriş düzeyi 3D				••	••	••
NVIDIA® Quadro® P1000	Orta düzey 3D		•	•	••	•••	••••
NVIDIA® Quadro® P2000	Orta düzey 3D			•	••	••	••••
NVIDIA® Quadro® P4000	Üst düzey 3D			•	••	••	•••
NVIDIA® Quadro® P5000 ¹	Ultra 3D			•	•	••	•••
NVIDIA® Quadro® P6000 ¹	Ultra 3D				•	•	•••
NVIDIA® Quadro® GP100	Ultra HD				•	•	•••
NVIDIA® Quadro® GV100	Ultra 3D				•***		•
AMD Radeon™ Pro WX 9100	Ultra 3D				•	•	••

Gösterge Açıklamaları:

- tekli
- ikili
- üçlü
- dördü

Not: *Üst sınıf çözüm hem ayrıık hem de tümleşik GPU'ları kullanacak şekilde yapılandırılabilir.

**AMO aracılığıyla sunulur.

***2018 ikinci yarıyıl itibarıyla



SATIŞ KILAVUZU

İÇERİKLER VE GEZİNME

2-3

HP Masaüstü İş İstasyonları grafik kartları destek matrisi¹

4

HP Masaüstü İş İstasyonları tümleşik grafik kartları özet belirtileri

5-9

HP Masaüstü İş İstasyonları grafik kartları özet belirtileri

10

HP Mobil İş İstasyonları grafik kartları destek matrisi

11

HP Mobil İş İstasyonları tümleşik grafik kartları özet belirtileri

12

HP Mobil İş İstasyonları tümleşik grafik kartları özet belirtileri

13

Grafik kartı aksesuarları

14

Kaynaklar ve yasal uyarılar

HP MASAÜSTÜ İŞ İSTASYONLARI TÜMLEŞİK GRAFİK KARTLARI ÖZET BELİRTİMLERİ

Grafik Kartı Modülü	Intel® HD Graphics 510	Intel® HD Graphics 530	Intel® HD Graphics P530	Intel® HD Graphics 630 (Intel® Core™ işlemciler için)	Intel® HD Graphics P630 (Intel® Xeon® işlemciler için)
Grafik Kartı Kategorisi	Ofis 2D	Ofis 2D	Giriş düzeyi 3D	Ofis 2D	Giriş düzeyi 3D
Bellek (sistemle paylaşılan)	1,7 GB'a kadar	1,7 GB'a kadar	1,7 GB'a kadar	1,7 GB'a kadar	1,7 GB'a kadar
Yürütme Birimleri	12	24	24	24	72
DirectX Desteği ²	12	12	12	12	12
OpenGL Desteği	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4
Maksimum Çözünürlük (DP) ³	60 Hz'de 4096 x 2304	60 Hz'de 4096 x 2304	60 Hz'de 4096 x 2304	60 Hz'de 4096 x 2304	60 Hz'de 4096 x 2304
Maksimum Ekran Sayısı	3	3	3	3	3
Video Çıkışları:					
HP Z2 Mini		3 adet DP	3 adet DP	3 adet DP	3 adet DP
HP Z240 SFF	3 adet DP	3 adet DP	3 adet DP	3 adet DP	3 adet DP
HP Z240 Uzun Kasa	2 adet DP 1 adet DVI-I	2 adet DP 1 adet DVI-I	2 adet DP 1 adet DVI-I	2 adet DP 1 adet DVI-I	2 adet DP 1 adet DVI-I
ISV Onaylı	Hayır	Hayır	Hayır	Evet	Evet
Diğer	OpenCL™ 2.0	OpenCL™ 2.0	OpenCL™ 2.0	OpenCL™ 2.0	OpenCL™ 2.0



SATIŞ KILAVUZU

İÇERİKLER VE GEZİNME

2-3

HP Masaüstü İş İstasyonları grafik kartları destek matrisi¹

4

HP Masaüstü İş İstasyonları tümleşik grafik kartları özet belirtileri

5-9

HP Masaüstü İş İstasyonları grafik kartları özet belirtileri

10

HP Mobil İş İstasyonları grafik kartları destek matrisi

11

HP Mobil İş İstasyonları tümleşik grafik kartları özet belirtileri

12

HP Mobil İş İstasyonları tümleşik grafik kartları özet belirtileri

13

Grafik kartı aksesuarları

14

Kaynaklar ve yasal uyarılar

HP MASAÜSTÜ İŞ İSTASYONLARI GRAFİK KARTLARI ÖZET BELİRTİMLERİ

Grafik Kartı Modülü	NVIDIA® NVS™ 310	NVIDIA® NVS™ 315	NVIDIA® NVS™ 510	NVIDIA® Quadro® K420
Grafik Kartı Kategorisi	Pro 2D	Pro 2D	Pro 2D	Giriş düzeyi altı 3D
Bellek (ayrılmış bellek)	1 GB DDR3	1 GB DDR3	2 GB DDR3	2 GB DDR3
Bellek Bant Genişliği	14 GB/s	14 GB/s	28,5 GB/s	28,8 GB/s
Çekirdek	48	48	192	192
Güç	20 W	20 W	35 W	41 W
Ana Bilgisayar Arabirimi	PCIe x16, Gen 2	PCIe x16, Gen 2	PCIe x16, Gen 2	PCIe x16, Gen 2
Form Faktörü	tek yuvalı, Yarı Yükseklikte	tek yuvalı, Yarı Yükseklikte	tek yuvalı, Yarı Yükseklikte	tek yuvalı, Yarı Yükseklikte
DirectX Desteği ²	11/11	11/11	11/11	11/11.2
OpenGL Desteği	4.3	4.3	4.3	4.4
Maksimum Çözünürlük (DP) ³	60 Hz'de 2560 x 1600	60 Hz'de 2560 x 1600	60 Hz'de 3840 x 2160	60 Hz'de 3840 x 2160
Maksimum Ekran Sayısı	2	2	4	DP MST ile 2 veya 4
Video Çıkışları	2 adet DP	DMS-59	4 adet mini DP	DP ve DL-DVI
Birlikte Verilen Video Kabloları:				
CTO	Yok	1 adet DMS-59 - İkili DVI	4 adet mini DP - DP	Yok
AMO	2 adet DP - DVI	1 adet DMS-59 - İkili DVI	4 adet mini DP - DP	1 adet DP - DVI
ISV Onaylı	Hayır	Hayır	Hayır	Evet
Diğer	Nview®	Nview®	Nview®	CUDA®, Mosaic™



SATIŞ KILAVUZU

İÇERİKLER VE GEZİNME

2-3

HP Masaüstü İş İstasyonları grafik kartları destek matrisi¹

4

HP Masaüstü İş İstasyonları tümleşik grafik kartları özet belirtileri

5-9

HP Masaüstü İş İstasyonları grafik kartları özet belirtileri

10

HP Mobil İş İstasyonları grafik kartları destek matrisi

11

HP Mobil İş İstasyonları tümleşik grafik kartları özet belirtileri

12

HP Mobil İş İstasyonları tümleşik grafik kartları özet belirtileri

13

Grafik kartı aksesuarları

14

Kaynaklar ve yasal uyarılar

HP MASAÜSTÜ İŞ İSTASYONLARI GRAFİK KARTLARI ÖZET BELİRTİMLERİ (DEVAMI)

Grafik Kartı Modülü	NVIDIA® Quadro® M620	AMD FirePro™ W2100	AMD Radeon™ Pro WX 3100	NVIDIA® Quadro® K620
Grafik Kartı Kategorisi	Giriş düzeyi 3D	Giriş düzeyi 3D	Giriş düzeyi 3D	Giriş düzeyi 3D
Bellek (ayrılmış bellek)	2 GB GDDR5	2 GB DDR3	4 GB GDDR5	2 GB GDDR5
Bellek Bant Genişliği	80 GB/s	14,4 GB/s	96 GB/s	28,8 GB/s
Çekirdek	512	320	512	384
Güç	22 W	26 W	35 W	45 W
Ana Bilgisayar Arabirimi	PCIe x16, Gen 3	PCIe x8, Gen 3	PCIe x16, Gen 3	PCIe x16, Gen 2
Form Faktörü	Anakarta gömülü	tek yuvalı, Yarı Yükseklikte	tek yuvalı, Yarı Yükseklikte	tek yuvalı, Yarı Yükseklikte
DirectX Desteği ²	12	11.2/12	12/12	11/11.2
OpenGL Desteği	4.5	4.4	4.5	4.4
Maksimum Çözünürlük (DP) ³	60 Hz'de 4096 x 2160	60 Hz'de 5120 x 2880 ⁴	60 Hz'de 5120 x 2880 ⁵	60 Hz'de 4096 x 2160
Maksimum Ekran Sayısı	4	2	DP MST ile 4 veya 6	DP MST ile 2 veya 4
Video Çıkışları	4 adet DP 1.2	2 adet DP	1 adet DP + 2 adet mDP 1.4	DP ve DL-DVI
Birlikte Verilen Video Kabloları:				
CTO	Yok	Yok	Yok	Yok
AMO	Yok	Yok	1 adet mini DP - DP	1 adet DP - DVI
ISV Onaylı	Evet	Evet	Evet	Evet
Diğer	CUDA®, Mosaic™, Nview®	OpenCL™ 2.0	AMD® Sync, OpenCL™ 2.0, Eyefinity, DirectGMA, FreeSync, HDR için Hazır	CUDA®, Mosaic™



SATIŞ KILAVUZU

İÇERİKLER VE GEZİNME

2-3

HP Masaüstü İş İstasyonları grafik kartları destek matrisi¹

4

HP Masaüstü İş İstasyonları tümleşik grafik kartları özet belirtilmeleri

5-9

HP Masaüstü İş İstasyonları grafik kartları özet belirtilmeleri

10

HP Mobil İş İstasyonları grafik kartları destek matrisi

11

HP Mobil İş İstasyonları tümleşik grafik kartları özet belirtilmeleri

12

HP Mobil İş İstasyonları tümleşik grafik kartları özet belirtilmeleri

13

Grafik kartı aksesuarları

14

Kaynaklar ve yasal uyarılar

HP MASAÜSTÜ İŞ İSTASYONLARI GRAFİK KARTLARI ÖZET BELİRTİMLERİ (DEVAMI)

Grafik Kartı Modülü	AMD FirePro™ W4300	NVIDIA® Quadro® K1200	NVIDIA® Quadro® P1000	AMD Radeon™ Pro WX 4100	NVIDIA® Quadro® K2200	NVIDIA® Quadro® M2000	NVIDIA® Quadro® P2000
Grafik Kartı Kategorisi	Orta düzey 3D	Orta düzey 3D	Orta düzey 3D	Orta düzey 3D	Orta düzey 3D	Orta düzey 3D	Orta düzey 3D
Bellek (sistemle paylaşılan)	4 GB GDDR5	4 GB GDDR5	4 GB GDDR5	4 GB GDDR5	4 GB GDDR5	4 GB GDDR5	5 GB GDDR5
Bellek Bant Genişliği	96 GB/s	80 GB/s	En fazla 80 GB/s	160 GB/s	80 GB/s	105 GB/s	En fazla 140 GB/s
Çekirdek	768	512	640	1024	640	768	1024
Güç	<50 W	46 W	47 W	50 W	68 W	75 W	75 W
Ana Bilgisayar Arabirimi	PCIe x16, Gen 3	PCIe x16, Gen 2	PCIe x16, Gen 3	PCIe x16, Gen 3	PCIe x16, Gen 2	PCIe x16, Gen 3	PCIe x16, Gen 3
Form Faktörü	tek yuvalı, Tam Yükseklikte	tek yuvalı, Yarı Yükseklikte	tek yuvalı, Yarı Yükseklikte	tek yuvalı, Yarı Yükseklikte	tek yuvalı, Tam Yükseklikte	tek yuvalı, Tam Yükseklikte	tek yuvalı, Tam Yükseklikte
DirectX Desteği ²	11.2/12	11/12	12/12	12/12	11/11.2	12/12	12/12
OpenGL Desteği	4.4	4.4	4.5	4.5	4.4	4.5	4.5
Maksimum Çözünürlük (DP) ³	60 Hz'de 4096 x 2160	60 Hz'de 5120 x 2880 ⁴	60 Hz'de 5120 x 2880	60 Hz'de 5120 x 2880 ⁵	60 Hz'de 5120 x 2880 ⁴	60 Hz'de 5120 x 2880 ⁴	60 Hz'de 5120 x 2880
Maksimum Ekran Sayısı	DP MST ile 4 veya 6	4	4	DP MST ile 4 veya 6	DP MST ile 3 veya 4	4	4
Video Çıkışları	4 adet mini DP	4 adet mini DP	4 adet mini DP	4 adet mDP 1.4	2 adet DP ve DL-DVI	4 adet DP	4 adet DP 1.4
Birlikte Verilen Video Kabloları:							
CTO	Yok	4 adet mini DP - DP	Yok	Yok	Yok	Yok	Yok
AMO	Yok	4 adet mini DP - DP	2 adet mini DP - DP	4 adet mini DP - DP	1 adet DP - DVI	Yok	Yok
ISV Onaylı	Evet	Evet	Evet	Evet	Evet	Evet	Evet
Diğer	OpenCL™ 2.0, Eyefinity, DirectGMA, FreeSync	CUDA®, Mosaic™	GPU Boost 3.0, CUDA®, Mosaic™	AMD® Sync, OpenCL™ 2.0, Eyefinity, DirectGMA, FreeSync, HDR için Hazır	CUDA®, Mosaic™	CUDA®, Mosaic™	GPU Boost 3.0, CUDA®, Mosaic™



SATIŞ KILAVUZU

İÇERİKLER VE GEZİNME

2-3

HP Masaüstü İş İstasyonları grafik kartları destek matrisi¹

4

HP Masaüstü İş İstasyonları tümleşik grafik kartları özet belirtileri

5-9

HP Masaüstü İş İstasyonları grafik kartları özet belirtileri

10

HP Mobil İş İstasyonları grafik kartları destek matrisi

11

HP Mobil İş İstasyonları tümleşik grafik kartları özet belirtileri

12

HP Mobil İş İstasyonları tümleşik grafik kartları özet belirtileri

13

Grafik kartı aksesuarları

14

Kaynaklar ve yasal uyarılar

HP MASAÜSTÜ İŞ İSTASYONLARI GRAFİK KARTLARI ÖZET BELİRTİMLERİ (DEVAMI)

Grafik Kartı Modülü	AMD Radeon™ Pro WX 7100	NVIDIA® Quadro® M4000	NVIDIA® Quadro® P4000	NVIDIA® Quadro® M5000	NVIDIA® Quadro® P5000
Grafik Kartı Kategorisi	Üst düzey 3D	Üst düzey 3D	Üst düzey 3D	Üst düzey 3D	Üst düzey 3D
Bellek (sistemle paylaşılan)	8 GB GDDR5	8 GB GDDR5	8 GB GDDR5	8 GB GDDR5	16 GB GDDR5X
Bellek Bant Genişliği	224 GB/s	192 GB/s	En fazla 243 GB/s	211 GB/s	288 GB/s
Çekirdek	2304	1664	1792	2048	2560
Güç	130 W	~120 W	120 W	~150 W	180 W
Ana Bilgisayar Arabirimi	PCIe x16, Gen 3	PCIe x16, Gen 3	PCIe x16, Gen 3	PCIe x16, Gen 3	PCIe x16, Gen 3
Form Faktörü	tek yuvalı, Tam Yükseklikte	tek yuvalı, Tam Yükseklikte	tek yuvalı, Tam Yükseklikte	çift yuvalı, Tam Yükseklikte	çift yuvalı, Tam Yükseklikte
DirectX Desteği ²	12/12	12/12	12/12	12/12	12/12
OpenGL Desteği	4.5	4.4	4.5	4.4	4.5
Maksimum Çözünürlük (DP) ³	5120 x 2880 60 Hz'de ⁵	60 Hz'de 5120 x 2880 ⁴	60 Hz'de 5120 x 2880	60 Hz'de 5120 x 2880 ⁴	60 Hz'de 5120 x 2880
Maksimum Ekran Sayısı	DP MST ile 4 veya 6	4	4	4	4
Video Çıkışları	4 adet DP 1.4	4 adet DP	4 adet DP 1.4	4 adet DP ve DL-DVI	4 adet DP 1.4 ve DL-DVI
Birlikte Verilen Video Kabloları:					
CTO	Yok	Yok	Yok	Yok	Yok
AMO	Yok	Yok	Yok	Yok	Yok
ISV Onaylı	Evet	Evet	Evet	Evet	Evet
Diğer	AMD® Sync, OpenCL™ 2.0, Eyefinity, DirectGMA, FreeSync, HDR için Hazır, VR Özellikli	Quadro® Sync, GPUDirect, SLI®, CUDA®, Mosaic™	Quadro® Sync II, GPUDirect, GPU Boost 3.0, SLI®, CUDA®, Mosaic™, VR için Hazır	Quadro® Sync, GPUDirect, SLI®, CUDA®, Mosaic™	Quadro® Sync II, GPUDirect, GPU Boost 3.0, SLI®, CUDA®, Mosaic™, VR için Hazır



SATIŞ KILAVUZU

İÇERİKLER VE GEZİNME

2-3

HP Masaüstü İş İstasyonları grafik kartları destek matrisi¹

4

HP Masaüstü İş İstasyonları tümleşik grafik kartları özet belirtileri

5-9

HP Masaüstü İş İstasyonları grafik kartları özet belirtileri

10

HP Mobil İş İstasyonları grafik kartları destek matrisi

11

HP Mobil İş İstasyonları tümleşik grafik kartları özet belirtileri

12

HP Mobil İş İstasyonları tümleşik grafik kartları özet belirtileri

13

Grafik kartı aksesuarları

14

Kaynaklar ve yasal uyarılar

HP MASAÜSTÜ İŞ İSTASYONLARI GRAFİK KARTLARI ÖZET BELİRTİMLERİ (DEVAMI)

Grafik Kartı Modülü	NVIDIA® Quadro® P6000	NVIDIA® Quadro® GP100	NVIDIA® Quadro® GV100	AMD Radeon™ Pro WX 9100
Grafik Kartı Kategorisi	Ultra 3D	Ultra 3D	Ultra 3D	Ultra 3D
Bellek (sistemle paylaşılan)	24 GB GDDR5X	16 GB HBM2	32 GB HBM2	16 GB HBM2
Bellek Bant Genişliği	432 GB/s	717 GB/s	870 GB/s	483 GB/s
Çekirdek	3840	3584	5120	4096
Güç	250 W	235 W	250 W	250 W
Ana Bilgisayar Arabirimi	PCIe x16, Gen 3	PCIe x16, Gen 3	PCIe x16, Gen 3	PCIe x16, Gen 3
Form Faktörü	çift yuvalı, Tam Yükseklikte	çift yuvalı, Tam Yükseklikte	çift yuvalı, Tam Yükseklikte	çift yuvalı, Tam Yükseklikte
DirectX Desteği ²	12/12	12/12	12/12	12/12.1
OpenGL Desteği	4.5	4.5	4.5	4.5
Maksimum Çözünürlük (DP) ³	60 Hz'de 5120 x 2880	60 Hz'de 5120 x 2880	60 Hz'de 5120 x 2880	60 Hz'de 7680 x 4320 ⁸
Maksimum Ekran Sayısı	4	4	4	6
Video Çıkışları	4 adet DP 1.4 ve DL-DVI	4 adet DP 1.4 ve DL-DVI	4 adet DP 1.4	6 adet mDP 1.4
Birlikte Verilen Video Kabloları:				
CTO	Yok	Yok	Yok	Yok
AMO	Yok	Yok	Yok	2 adet mini DP - DP
ISV Onaylı	Evet	Evet ⁶	Evet ⁶	Evet
Diğer	Quadro® Sync II, GPUDirect, GPU Boost 3.0, SLI®, CUDA®, Mosaic™, VR için Hazır	Quadro® Sync II, GPUDirect, GPU Boost 3.0, CUDA®, Mosaic™, VR için Hazır, Çoklu GPU NVLink Ölçeklenebilirliği (2 yönlü) ⁷	Quadro® Sync II, GPUDirect, GPU Boost 3.0, CUDA®, Mosaic™, VR için Hazır, Çoklu GPU NVLink Ölçeklenebilirliği (2 yönlü) ⁷	AMD® Sync, OpenCL™ 2.0, Eyefinity, DirectGMA, FreeSync, HDR için Hazır, VR için Hazır



SATIŞ KILAVUZU

İÇERİKLER VE GEZİNME

2-3

HP Masaüstü İş İstasyonları grafik kartları destek matrisi¹

4

HP Masaüstü İş İstasyonları tümleşik grafik kartları özet belirtilmeleri

5-9

HP Masaüstü İş İstasyonları grafik kartları özet belirtilmeleri

10

HP Mobil İş İstasyonları grafik kartları destek matrisi

11

HP Mobil İş İstasyonları tümleşik grafik kartları özet belirtilmeleri

12

HP Mobil İş İstasyonları tümleşik grafik kartları özet belirtilmeleri

13

Grafik kartı aksesuarları

14

Kaynaklar ve yasal uyarılar

HP MOBİL İŞ İSTASYONLARI GRAFİK KARTLARI DESTEK MATRİSİ

		HP ZBook 14u G5	HP ZBook 15u G5	HP ZBook x2 G4	HP ZBook Studio x360 G5	HP ZBook Studio G5	HP ZBook 15v G5	HP ZBook 15 G5	HP ZBook 17 G5
Grafik Kartı	Kategori								
Intel® HD Graphics 620	Ofis 2D			•					
Intel® UHD Graphics 620	Ofis 2D			•					
Intel® UHD Graphics 630	Ofis 2D	•	•		•	•	•	•	•
Intel® UHD Graphics P630	Giriş düzeyi 3D				•	•	•	•	•
AMD Radeon™ Pro WX3100	Giriş düzeyi 3D	•	•						
AMD Radeon™ Pro WX 4150	Giriş düzeyi 3D						•		
AMD Radeon™ Pro WX 4170	Orta düzey 3D								•
NVIDIA® Quadro® M620	Giriş düzeyi 3D			•					
NVIDIA® Quadro® P600	Giriş düzeyi 3D					•			
NVIDIA® Quadro® P1000	Orta düzey 3D				•	•		•	•
NVIDIA® Quadro® P2000	Orta düzey 3D						•		•
NVIDIA® Quadro® P3200	Üst düzey 3D								•
NVIDIA® Quadro® P4200	Üst düzey 3D								•
NVIDIA® Quadro® P5200	Ultra 3D								•

Gösterge Açıklamaları:

- tekli



SATIŞ KILAVUZU

İÇERİKLER VE GEZİNME

2-3

HP Masaüstü İş İstasyonları grafik kartları destek matrisi¹

4

HP Masaüstü İş İstasyonları tümleşik grafik kartları özet belirtileri

5-9

HP Masaüstü İş İstasyonları grafik kartları özet belirtileri

10

HP Mobil İş İstasyonları grafik kartları destek matrisi

11

HP Mobil İş İstasyonları tümleşik grafik kartları özet belirtileri

12

HP Mobil İş İstasyonları tümleşik grafik kartları özet belirtileri

13

Grafik kartı aksesuarları

14

Kaynaklar ve yasal uyarılar

HP MOBİL İŞ İSTASYONLARI TÜMLEŞİK GRAFİK KARTLARI ÖZET BELİRTİMLERİ

Grafik Kartı Modülü	Intel® HD Graphics 620	Intel® UHD Graphics 620	Intel® UHD Graphics 630	Intel® UHD Graphics P630
Grafik Kartı Kategorisi	Ofis 2D	Ofis 2D	Ofis 2D	Giriş düzeyi 3D
Bellek (sistemle paylaşılan)	32 GB'a kadar	32 GB'a kadar	64 GB'a kadar	1,7 GB'a kadar
Yürütme Birimleri	24	24	24	24
DirectX Desteği	12	12	12	12
OpenGL Desteği	4.4	4.4	4.4	4.4
Maksimum Çözünürlük (DP) ¹	60 Hz'de 4096 x 2304	60 Hz'de 4096 x 2304	60 Hz'de 4096 x 2304	60 Hz'de 4096 x 2304
Maksimum Ekran Sayısı ¹	3	3	3	3
ISV Onaylı	Hayır	Hayır	Hayır	Evet
Diğer	OpenCL™ 2.0	OpenCL™ 2.0	OpenCL™ 2.0	OpenCL™ 2.0



SATIŞ KILAVUZU

İÇERİKLER VE GEZİNME

2-3

HP Masaüstü İş İstasyonları grafik kartları destek matrisi¹

4

HP Masaüstü İş İstasyonları tümleşik grafik kartları özet belirtileri

5-9

HP Masaüstü İş İstasyonları grafik kartları özet belirtileri

10

HP Mobil İş İstasyonları grafik kartları destek matrisi

11

HP Mobil İş İstasyonları tümleşik grafik kartları özet belirtileri

12

HP Mobil İş İstasyonları tümleşik grafik kartları özet belirtileri

13

Grafik kartı aksesuarları

14

Kaynaklar ve yasal uyarılar

HP MOBİL İŞ İSTASYONLARI AYRIK GRAFİK KARTLARI ÖZET BELİRTİMLERİ

Grafik Kartı Modülü	NVIDIA® Quadro® M620	NVIDIA® Quadro® P600	AMD Radeon™ Pro WX 3100	AMD Radeon™ Pro WX 4150	AMD Radeon™ Pro WX 4170
Grafik Kartı Kategorisi	Giriş düzeyi 3D	Giriş düzeyi 3D	Giriş düzeyi 3D	Giriş düzeyi 3D	Orta düzey 3D
Bellek	2 GB GDDR5	4 GB GDDR5	2 GB GDDR5	4 GB GDDR5	4 GB GDDR5
Çekirdek	512	384	512	896	1024
Güç	30 W	25 W	18 W	35 W	50 W
Ana Bilgisayar Arabirimi	MXM	-	-	MXM	MXM
DirectX Desteği	12	12	-	12	12
OpenGL Desteği	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5
Maksimum Çözünürlük (DP) ³	60 Hz'de 5120 x 2880	60 Hz'de 5120 x 2880	-	60 Hz'de 5120 x 2880	60 Hz'de 5120 x 2880
Ekran İletişim Hatları ³	4	4	-	5	5
ISV Onaylı	Evet	Evet	-	Evet	Evet
Diğer	CUDA®	CUDA®	OpenCL™ 2.0	OpenCL™ 2.0	OpenCL™ 2.0

HP MOBİL İŞ İSTASYONLARI AYRIK GRAFİK KARTLARI ÖZET BELİRTİMLERİ (DEVAMI)

Grafik Kartı Modülü	NVIDIA® Quadro® P1000	NVIDIA® Quadro® P2000	NVIDIA® Quadro® P3000	NVIDIA® Quadro® P4200	NVIDIA® Quadro® P5200
Grafik Kartı Kategorisi	Orta düzey 3D	Orta düzey 3D	Üst düzey 3D	Üst düzey 3D	Ultra 3D
Bellek	4 GB GDDR5	4 GB GDDR5	6 GB GDDR5	8 GB GDDR5	16 GB GDDR5
Çekirdek	-	-	-	-	2560
Güç	40 W	-	80 W	94 W	100 W
Ana Bilgisayar Arabirimi	MXM ²	MXM	MXM	MXM	MXM
DirectX Desteği	12	12	12	12	12
OpenGL Desteği	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5
Maksimum Çözünürlük (DP) ³	60 Hz'de 5120 x 2880	60 Hz'de 5120 x 2880	60 Hz'de 5120 x 2880	60 Hz'de 5120 x 2880	60 Hz'de 5120 x 2880
Ekran İletişim Hatları ³	4	4	4	4	4
ISV Onaylı	Evet	Evet	Evet	Evet	Evet
Diğer	CUDA®	CUDA®	CUDA®	CUDA®	CUDA®



SATIŞ KILAVUZU

İÇERİKLER VE GEZİNME

2-3

HP Masaüstü İş İstasyonları grafik kartları destek matrisi¹

4

HP Masaüstü İş İstasyonları tümleşik grafik kartları özet belirtileri

5-9

HP Masaüstü İş İstasyonları grafik kartları özet belirtileri

10

HP Mobil İş İstasyonları grafik kartları destek matrisi

11

HP Mobil İş İstasyonları tümleşik grafik kartları özet belirtileri

12

HP Mobil İş İstasyonları tümleşik grafik kartları özet belirtileri

13

Grafik kartı aksesuarları

14

Kaynaklar ve yasal uyarılar

GRAFİK KARTI AKSESUARLARI

DisplayPort™ - DVI-D	Tek bağlantılı DVI-D desteği (60 Hz'de maks. 1920 x 1200) Parça numarası: FH973AA
DisplayPort™ - çift bağlantılı DVI	60 Hz'de 2560 x 1600 çözünürlük için çift bağlantılı DVI-D desteği Parça numarası: NR078AA
DisplayPort™ - HDMI 4K Adaptörü	DP üzerinden sesi destekler, 30 Hz'e kadar UHD ve 24 Hz'e kadar True 4K'yı destekler (HDMI 1.4) Parça numarası: K2K92AA
DisplayPort™ - VGA	VGA desteği Parça numarası: AS615AA
DMS-59 - ikili DVI-I	Tek konektör üzerinden iki DVI-I sinyali iletir ve 2 adet DVI-I konektörüne ayrılır Parça numarası: DL139AA
DMS-59 - ikili VGA	Tek konektör üzerinden iki VGA sinyali iletir ve 2 adet VGA konektörüne ayrılır Parça numarası: G5567AA
DMS-59 - ikili DisplayPort™	Tek konektör üzerinden iki DP protokolü iletir ve 2 adet DP konektörüne ayrılır Parça numarası: XP688AA
DVI - VGA	VGA desteği Parça numarası: VE053AA
6 pimli - 8 pimli Güç Adaptörü	Grafik kartı için HP Z İş İstasyonu PSU adaptörü Parça numarası: N1G35AA
6 pimli - İkili 6 pimli Güç Adaptörü	Grafik kartı için HP Z İş İstasyonu PSU adaptörü Parça numarası: F5J05AA
NVIDIA® Quadro® Sync	NVIDIA® Quadro® M4000, M5000, M6000 uygulamaları için Parça numarası: G5K57AA
NVIDIA® SLI® Konektör	NVIDIA® Quadro® M4000, M5000, M6000, P5000, P6000 uygulamaları için, ancak 4K ekran sınırlamalıdır Parça numarası: PP654A
NVIDIA® SLI® 2 Yuvalı Konektör	HP Z4 G4 veya HP Z8 G4 üzerinde NVIDIA® Quadro® P4000, P5000 ve P6000 için Parça numarası: 2YY84A
NVIDIA® SLI® 3 Yuvalı Konektör	HP Z6 G4 üzerinde NVIDIA® Quadro® P4000, P5000 ve P6000 için Parça numarası: 2YY85AA
NVIDIA® 3D Stereo Bağlantı Parçası	NVIDIA® Quadro® M4000, M5000, M6000, P5000, P6000 uygulamaları için Parça numarası: KOA25AA
NVIDIA® Quadro® Sync II	NVIDIA® Quadro® P4000, P5000, P6000, GP100 için, Parça numarası: 1ZE81AA
HP (Bulk 12) mini DP - DP Adaptör Kabloları	Grafik kartlarına mini DP bağlantı noktalarıyla ilave ekranlar bağlamak için Parça numarası: 2KW87A6
HP Tekli mini DP-DP Adaptör Kablosu	Grafik kartlarına mini DP bağlantı noktasıyla bir ilave ekran bağlamak için Parça numarası: 2MY05AA
HP NVIDIA® GP100 NVLINK Köprü Takımı (Çift)	GPU bilgi işlem ölçeklendirmesi için iki adet GP100 grafik kartı bağlamak için Parça numarası: 2YY86AA
HP NVIDIA® GV100 NVLINK Köprü Takımı (Çift)	GPU bilgi işlem ölçeklendirmesi için iki adet GV100 grafik kartı bağlamak için Parça numarası: 3NZ66AA



SATIŞ KILAVUZU

İÇERİKLER VE GEZİNME

2-3

HP Masaüstü İş İstasyonları grafik kartları destek matrisi¹

4

HP Masaüstü İş İstasyonları tümleşik grafik kartları özet belirtilmeleri

5-9

HP Masaüstü İş İstasyonları grafik kartları özet belirtilmeleri

10

HP Mobil İş İstasyonları grafik kartları destek matrisi

11

HP Mobil İş İstasyonları tümleşik grafik kartları özet belirtilmeleri

12

HP Mobil İş İstasyonları tümleşik grafik kartları özet belirtilmeleri

13

Grafik kartı aksesuarları

14

Kaynaklar ve yasal uyarılar

EK KAYNAKLAR

Kaynaklar, iletişim bilgileri ve ek bağlantılar

AMD FirePro™ Profesyonel Grafik Kartları amd.com/en-us/solutions/workstations

NVIDIA® Quadro® Grafik Kartları nvidia.com/object/hp_workstations.html

Yüksek Performanslı bilgi işlem www8.hp.com/us/en/campaigns/workstations/gpu-computing.html

Daha fazla bilgi için: hp.com/go/leadershipgraphics

KAYNAKLAR VE YASAL UYARILAR

HP Z Masaüstü İş İstasyonu notları

- ¹ Geçerli yapılandırma kısıtlamaları için lütfen platform belirtilmeleri ve sipariş kılavuzlarına başvurun.
- ² X/Y - Burada X, DirectX donanım seviyesi sürümü desteğini; Y ise Yazılım API DirectX sürümü desteğini gösterir.
- ³ Grafik kartının tüm video çıkışları, belirtilen Maksimum Çözünürlüğü desteklemez. Ayrıntılar ve kısıtlamalar için kart Hızlı Belirtilmelerine bakın.
- ⁴ İki video kartı DP çıkışının, iki DP kablosu kullanılarak ikili DP girişini kabul eden (örneğin HP Z27q) bir 5K (5120 x 2880) ekrana bağlanması gerekir.
- ⁵ 2 adet ikili DP 1.3 kabloyla bağlanan maksimum 5K ekran sayısı veya 1 adet tek kablolu DP 1.4.
- ⁶ Seçilen ISV'lerle test edilmiştir.
- ⁷ Mekanik kısıtlama nedeniyle NVLink desteklenmez.
- ⁸ 60 Hz'de 6 adet DP 1.3 4K veya 60 Hz'de 3 adet 5K veya 60 Hz'de 1 adet 8K.

HP ZBook Mobil İş İstasyonu notları

- ¹ HP ZBook Studio G4 için sistem kartında.
- ² HP ZBook Studio G3 için sistem kartında.
- ³ Ekran çıkışı türleri ve desteklenen maksimum ekran sayısı için Mobil İş İstasyonu sistem belirtilmelerine bakın.
- ⁴ Yalnızca HP ZBook Studio G3 üzerinde 4 GB GDDR5 yapılandırması sunulur.

Güncelleştirmeler için kaydolun
hp.com/go/getupdated



İş arkadaşlarınızla paylaşın

SİZİN İÇİN HEMEN MUHTEŞEM İŞ ÇÖZÜMLERİ TASARLAYALIM

DAHA FAZLA BİLGİ EDİNİN

© Copyright 2018 HP Development Company, L.P. Bu belgede yer alan bilgiler önceden haber verilmeden değiştirilebilir. HP ürün ve hizmetlerine ilişkin sunulan tüm garantiler, bu ürün ve hizmetlerle birlikte verilen açık garanti bildirimlerinde belirtilmiştir. Bu belgede yer alan hiçbir ifade ek garanti oluşturacak şekilde yorumlanamaz. HP, bu belgedeki teknik hatalardan veya yazım hatalarından ya da eksikliklerden sorumlu tutulamaz.

Intel ve Iris, Intel Corporation'ın ABD'de ve diğer ülkelerde ticari markalarıdır. AMD® ve FirePro, Advanced Micro Services, Inc. şirketinin ticari markalarıdır. Diğer tüm ticari markalar ilgili sahiplerine aittir. NVIDIA, CUDA, Mosaic, nView, NVS, Quadro ve SLI ile NVIDIA logosu, NVIDIA Corporation'ın ABD'de ve diğer ülkelerde ticari markaları ve/veya tescilli ticari markalarıdır.

4AA4-6106TRE, Nisan 2018

