

HP Pro SFF 290 G9 Masaüstü Bilgisayar

Temel kurumsal bilgi işlem

Güçlü işlemci, güvenlik özellikleri ve iş için temel araçlarla donatılmış HP Pro SFF 290 G9 ile kaynaklarınızdan en iyi şekilde faydalanın. Uygun fiyatlı ve kurulumu kolay bu bilgisayarı, ölçeklenebilir ve işlevsel tasarımı sayesinde işinizle birlikte geliştirebilirsiniz.

Performans için güçlendirildi

Etkili performans için Intel® Core™ işlemci² tercih edin. 64 GB'a kadar bellek,³ isteğe bağlı M.2 NVMe SSD³ ve ayrı grafik kartı³ sayesinde günlük işlerinizi kolayca yönetin.

Gelecek için genişleme

İki adet HDD veya SSD kombinasyonlarından birini seçin.³ İki bölme ve iki tam yükseklikte yuva sayesinde ileride genişletebilirsiniz ve yapılandırılabilir USB bağlantı noktaları³ mevcut teknolojiyle kapsamlı uyumluluk sağlar.

Verileri güvende tutun

Ürün yazılımı TPM, HP DriveLock⁴ ve fiziksel güvenlik kilidi⁵ ile yatırımınızı ve verilerinizi koruyun. Kablolu cihazlarınızı korumaya alan entegre kablo kilidi sistemiyle ekstra güvenlik sağlanır.



*Ürün resmi gerçek üründen farklı olabilir

Eyleme Geçen Sürdürülebilirlik

Ortak geleceğimizi korumaya yardımcı olun

Yüzde 92 oranında sürdürülebilir kaynaklı ve geri dönüştürülebilir dış kutuda gelen ve %100 geri dönüştürülmüş ağaç lifi ve organik malzemelerden imal edilmiş kalıplanmış Kağıt Hamuru yastıklar içeren HP Pro SFF 290 ile sürdürülebilirlik hedeflerinize katkıda bulunun.⁶



HP Pro SFF 290 G9 Masaüstü Bilgisayar

Özellikler

HP İşletmeler için Windows 11 Pro İşletim Sistemini Öneriyor

Windows 11 ve HP işbirliği, güvenlik ve bağlantı teknolojisi ile performanstan ödün vermeden dilediğiniz yerde çalışın.¹

En yeni Intel® çok çekirdekli işlemci

Güç, yüksek performans ve değer için ideal birleşimini elde etmek için HP Pro SFF 290 dizüstü bilgisayarın CPU'sunu yapılandırın. Intel® Core™ işlemci ve 64 GB'a kadar bellek ile birden fazla görevi sorunsuz ve güvenilir bir şekilde tamamlayın.^{2,3}

Çevre birimi desteği

VGA ve HDMI bağlantısı sayesinde iki adet bağımsız ekranı destekler. Dört ön USB 2.0 ve dört arka USB 2.0 bağlantı noktası dahil olmak üzere birden fazla USB bağlantı noktasıyla çevre birimlere bağlanın.

Sürücünüzü güvenceye alın

Yetkisiz kullanıcıların ana sürücünüzdeki verilere erişmesini engelleyin. HP DriveLock kullanarak bilgisayarın ana sürücüsünün parola girmeden çalıştırılmasını engelleyin.⁴

Bilgisayar yönetimi kolaylaştırıldı

HP Support Assistant sayesinde ihtiyacınız olan güncellemelere doğrudan erişerek daha az zaman harcamayın.⁹

Tümleşik güvenlik

Fiziksel güvenlik kilidi yuvası, isteğe bağlı izinsiz müdahale sensörü ve HP Pro SFF 290 bilgisayara bağlı kablolu fareyi ve klavyeyi korumaya almak için tümleşik aksesuar kablosu kilidiyle bilgisayarınızı koruyun.^{5,6}



HP Pro SFF 290 G9 Masaüstü Bilgisayar

Teknik özellikler

Kullanılabilir İşletim Sistemi	Windows 11 Pro ¹ Windows 11 Home – HP, işletmeler için Windows 11 Pro'yu önerir ¹ Windows 11 Pro ^{12,21} FreeDOS
İşlemci ailesi	Intel® Pentium® işlemci Intel® Celeron® işlemci 13. Nesil Intel® Core™ i7 işlemci 13. Nesil Intel® Core™ i5 işlemci 13. Nesil Intel® Core™ i3 işlemci 12. Nesil Intel® Core™ i7 işlemci 12. Nesil Intel® Core™ i5 işlemci 12. Nesil Intel® Core™ i3 işlemci Intel® Core™ i3 14. Nesil işlemci Intel® Core™ i5 14. Nesil işlemci Intel® Core™ i7 14. Nesil işlemci
Kullanılabilir İşlemciler ^{3,4,5}	Intel® Pentium® Gold G7400 ile Intel® UHD Grafik Kartı (3,7 GHz P çekirdek temel frekansı, 6 MB L3 önbellek, 2 P çekirdek, 4 iş parçacığı) Intel® Celeron® G6900 ile Intel® UHD Grafik Kartı (3,4 GHz P çekirdek temel frekansı, 4 MB L3 önbellek, 2 P çekirdek, 2 iş parçacığı) Intel® Core™ i5-12400 ile Intel® UHD Grafik Kartı (2,5 GHz P çekirdek temel frekans, 4,4 GHz'e kadar P çekirdek Maks. Turbo frekansı, 18 MB L3 önbellek, 6 P çekirdek, 12 iş parçacığı) Intel® Core™ i5-12500 ile Intel® UHD Grafik Kartı (3,0 GHz P çekirdek temel frekans, 4,6 GHz'e kadar P çekirdek Maks. Turbo frekansı, 18 MB L3 önbellek, 6 P çekirdek, 12 iş parçacığı) Intel® Core™ i7-12700 ile Intel® UHD Grafik Kartı (1,6 GHz E çekirdek temel frekansı, 2,1 GHz P çekirdek temel frekansı, 3,6 GHz'e kadar E çekirdek Maks. Turbo frekansı, 4,8 GHz'e kadar P çekirdek Maks. Turbo frekansı, Intel® Turbo Boost Teknolojisi ile 4,9 GHz'e kadar, 25 MB L3 önbellek, 8 P çekirdek ve 4 E çekirdek, 20 iş parçacığı) Intel® Core™ i5-13400 (1,8 GHz E çekirdek temel frekansı, 2,5 GHz P çekirdek temel frekansı, 3,3 GHz'e kadar E çekirdek Maks. Turbo frekansı, 4,6 GHz'e kadar P çekirdek Maks. Turbo frekansı, 20 MB L3 önbellek, 6 P çekirdek ve 4 E çekirdek, 16 iş parçacığı) Intel® Core™ i3-13100 (4,5 GHz P çekirdek temel frekansı, 3,4 GHz'e kadar P çekirdek Maks. Turbo frekansı, 12 MB L3 önbellek, 8 P çekirdek, 8 iş parçacığı) ile Intel® UHD 730 Grafik Kartı Intel® Core™ i5-13600 (2,0 GHz E-core base frequency, 2,7 GHz P-core base frequency, up to 3.7 GHz E-core Max Turbo frequency, up to 5.0 GHz P-core Max Turbo frequency, 24 MB L3 cache, 6 P-cores and 8 E-cores, 20 threads) Intel® Core™ i3-14100 (3,5 GHz P-core base frequency, up to 4.7 GHz P-core Max Turbo frequency, 12 MB L3 cache, 4 P-cores and 0 E-cores, 8 threads) Intel® Pentium® 300 with Intel® UHD Graphics (3.9 GHz base frequency, 6 MB L3 cache, 1 core, 4 threads) Intel® Core™ i7-14700 (1.5 GHz E-core base frequency, 2.1 GHz P-core base frequency, up to 4.2 GHz E-core Max Turbo frequency, up to 5.3 GHz P-core Max Turbo frequency, 33 MB L3 cache, 8 P-cores and 12 E-cores, 28 threads) with Intel® UHD Graphics 770, supports Intel® vPro® Technology Intel® Core™ i7-13700 (1.5 GHz E-core base frequency, 2.1 GHz P-core base frequency, up to 4.1 GHz E-core Max Turbo frequency, up to 5.1 GHz P-core Max Turbo frequency, 30 MB L3 cache, 8 P-cores and 8 E-cores, 24 threads) with Intel® UHD Graphics 770, supports Intel® vPro® Technology Intel® Core™ i5-14500 (1.9 GHz E-core base frequency, 2.6 GHz P-core base frequency, up to 3.7 GHz E-core Max Turbo frequency, up to 5.0 GHz P-core Max Turbo frequency, 24 MB L3 cache, 6 P-cores and 8 E-cores, 20 threads) with Intel® UHD Graphics 770, supports Intel® vPro® Technology Intel® Core™ i5-14400 (1.8 GHz E-core base frequency, 2.5 GHz P-core base frequency, up to 3.5 GHz E-core Max Turbo frequency, up to 4.7 GHz P-core Max Turbo frequency, 20 MB L3 cache, 6 P-cores and 4 E-cores, 16 threads) with Intel® UHD Graphics 730 Intel® Core™ i5-13500 (1.8 GHz E-core base frequency, 2.5 GHz P-core base frequency, up to 3.5 GHz E-core Max Turbo frequency, up to 4.8 GHz P-core Max Turbo frequency, 24 MB L3 cache, 6 P-cores and 8 E-cores, 20 threads) with Intel® UHD Graphics 770, supports Intel® vPro® Technology
Yonga kümesi ³	Intel® H670
Ürün rengi	Düz siyah
Form faktörü	Küçük Yatay Kasa
Maksimum bellek	32 GB DDR4-3200 SDRAM; ⁶ 3200 MT/s'ye varan aktarım hızları.
Bellek yuvaları	2 DIMM
Dahili depolama	en fazla 2 TB 7200 rpm SATA HDD ^{7,20} 256 GB en fazla 512 GB PCIe® NVMe™ M.2 SSD ^{7,20} 128 GB en fazla 128 GB PCIe® NVMe™ TLC M.2 SSD ^{7,20}
Kullanılabilir Grafik İşlemciler	Tümleşik: Intel® UHD Grafik Kartı 730; Intel® UHD Grafik Kartı 770; Intel® UHD Grafik Kartı 710 ²² Bağımsız: NVIDIA® Quadro® T400 (4 GB GDDR6 ayrılmış); AMD Radeon™ RX 6300 Grafik Kartı (2 GB GDDR6 ayrılmış)
Ses	Realtek ALC3867 codec, CTIA kulaklık destekli evrensel ses jakı, ses çıkışı arka bağlantı noktaları (3,5 mm), çoklu akış özelliği
Genişletme yuvaları	2 M.2; 1 PCIe 3 x1; 1 PCIe 4 x16 ^{9,10,11} (WLAN için 1 M.2 yuvası ve depolama için 1 M.2 2242/2280 yuvası.)
Bağlantı Noktaları ve Konektörler	Ön: 4 USB Type-A 5 Gbps veri aktarım hızı; 1 birleşik kulaklık/mikrofon ; Arka: 4 USB 2.0 Type-A; 1 HDMI; 1 RJ-45; 1 VGA; 1 güç konektörü; 1 hat girişi; 1 hat çıkışı; 1 Seri (isteğe bağlı) ¹¹ ; İsteğe Bağlı Bağlantı Noktaları: 1 4x seri; 1 paralel
Giriş aygıtları	HP 125 Kablolu Klavye; HP 125 Kablolu Fare
İletişim	LAN: Tümleşik 10/100/1000M GbE ; WLAN: Realtek RTL8821CE 802.11a/b/g/n/ac (1x1) Wi-Fi® ve Bluetooth® 4.2 kablosuz kart; Realtek RTL8822CE 802.11a/b/g/n/ac (2x2) Wi-Fi® ve Bluetooth® 5 kablosuz kart; Realtek Wi-Fi 6 RTL8852BE 802.11a/b/g/n/ax (1x1) ve Bluetooth® 5.3 kablosuz kartı
Sürücü Bölümleri	Bir 3,5" HDD
Çevresel	Çalışma sıcaklığı: 0 - 40°C; Çalışma nemi: %10 - 90 Bağıl Nem
Yazılım	IE11 için Bing araması; HP Audio Switch; HP Belgeleri; HP Support Assistant; McAfee LiveSafe™; Office Satın Alın (ayrı satılır); HP JumpStart'lar; HP Kurulum Entegre OOB; Xerox® DocuShare® 30 günlük ücretsiz deneme sürümü teklifi ^{12,13}
Güvenlik yönetimi	Kilit halkası; Güvenilir Platform Modülü (TPM) 2.0; Entegre aksesuarlar kablo kilidi; İnce kablo kilidi



HP Pro SFF 290 G9 Masaüstü Bilgisayar

Teknik özellikler

Güç	180 W dahili güç kaynağı, %90'a kadar verimlilik, etkin PFC ¹⁷
Boyutlar	9,5 x 30,3 x 27 cm; (Sistem boyutları, yapılandırma ve üretim farklılıklarına göre değişiklik gösterebilir.); 19,6 x 49,8 x 34,6 cm (Paket)
Ağırlık	4,2 kg; (1 HDD ve 1 ODD ile yapılandırılmıştır. Ağırlık yapılandırmaya göre değişir.)
Ekolojik etiketler	CECP; EPEAT® tescilli; SEPA ¹⁸
Energy star sertifikalı	ENERGY STAR® onaylı
Sürdürülebilir etki özellikleri	%15 tüketici sonrası geri dönüştürülmüş plastik; 80 Plus® Bronz güç kaynakları mevcuttur ¹⁹
Garanti	1 yıllık (1/1/1) sınırlı garantiye 1 yıllık parça, işçilik ve yerinde onarım dahildir. Hükümler ve şartlar ülkelere göre farklılık gösterebilir. Bazı kısıtlamalar ve istisnalar geçerlidir.



HP Pro SFF 290 G9 Masaüstü Bilgisayar

Dipnotlar

Mesaj Altbilgileri

² Çok çekirdek teknolojisi, belirli yazılım ürünlerinin performansını artırmak için tasarlanmıştır. Bu teknolojinin kullanımından bazı müşteriler veya yazılım uygulamaları yararlanamayabilir. Performans ve saat frekansı, uygulama iş yükünün yanı sıra donanım ve yazılım yapılandırmalarınıza göre değişiklik gösterir. Intel'in numaralandırma, markalama ve/veya adlandırma yöntemi, daha yüksek performans için bir ölçüt değildir.

³ Satın alma sırasında yapılandırılması gereken isteğe bağlı bir özelliktir.

⁴ HP Drive Lock, NVMe sürücülerinde desteklenmemektedir.

⁵ Solenoid kilit ve kablo gereklidir ve ayrıca satılır.

⁶ Dış kutu ambalajının yüzde 92'si, sürdürülebilir kaynaklı, sertifikalı ve geri dönüştürülmüş liflerden imal edilir. Kalıplanmış Kağıt Hamuru yastıklar %100 geri dönüştürülmüş ağaç lifi ve organik malzemeden imal edilir.

¹ Bazı Windows sürümlerinde özelliklerin tamamı kullanılamayabilir. Sistemlerin Windows işlevselliğinden tam olarak yararlanabilmesi için yükseltilmiş ve/veya ayrı satın alınan donanım, sürücü, yazılım veya BIOS güncellemesi gerekebilir. Windows otomatik olarak güncellenir ve etkinleştirilir. Yüksek hızlı internet ve Microsoft hesabı gereklidir. Güncellemeler için zaman içerisinde İSS ücretleri uygulanabilir ve ek gereksinimler ortaya çıkabilir. Bkz. <http://www.windows.com>.

⁴ HP DriveLock, NVMe sürücülerinde desteklenmez.

⁹ İnternet erişimi gereklidir.

Teknik Özellik Dipnotları

¹ Bazı Windows sürümlerinde özelliklerin tamamı kullanılamayabilir. Sistemlerin Windows işlevselliğinden tam olarak yararlanabilmesi için yükseltilmiş ve/veya ayrı satın alınan donanım, sürücü, yazılım veya BIOS güncellemesi gerekebilir. Windows otomatik olarak güncellenir ve etkinleştirilir. Yüksek hızlı internet ve Microsoft hesabı gerekir. Güncellemeler için zaman içerisinde İSS ücretleri uygulanabilir ve ek gereksinimler ortaya çıkabilir. Bkz. <http://www.windows.com>.

² Bu sisteme Windows 10 Pro yazılımı önceden yüklenmiştir, ayrıca Windows 11 Pro yazılımı için lisans içerir ve kurtarma yazılımı sağlanır. Windows yazılımının aynı anda yalnızca bir sürümünü kullanabilirsiniz. Sürümler arası geçiş yapmak için bir sürümü kaldırıp diğerini yüklemeniz gerekir. Verilerinizi kaybetmemek için işletim sistemlerini kaldırmadan ve yüklemeyen önce tüm verilerinizi (dosyalar, fotoğraflar gibi) yedeklemelisiniz.

³ Intel vPro® için Windows 10 Pro 64 veya daha yeni bir sürüm, vPro destekli işlemci, vPro özellikli yonga seti, vPro özellikli kablolu LAN ve/veya Wi-Fi 6E WLAN ve TPM 2.0 gereklidir. Bazı işlevlerin çalışması için ek 3. taraf yazılımı gerekir. vPro® Essentials ve Enterprise özellikleri farklılık gösterir. Bkz. <http://intel.com/vpro>.

⁴ Çok çekirdek teknolojisi, belirli yazılım ürünlerinin performansını artırmak için tasarlanmıştır. Bu teknolojinin kullanımından bazı müşteriler veya yazılım uygulamaları yararlanamayabilir. Performans ve saat frekansı, uygulama iş yükünün yanı sıra donanım ve yazılım yapılandırmalarınıza göre değişiklik gösterir. Intel'in numaralandırma, markalama ve/veya adlandırma yöntemi, daha yüksek performans için bir ölçüt değildir.

⁵ Intel® Turbo Boost teknolojisi için, Intel Turbo Boost özellikli bir işlemciye sahip bir bilgisayar gerekir. Intel Turbo Boost performansı donanıma, yazılıma ve genel sistem yapılandırmasına bağlı olarak farklılık gösterir. Daha fazla bilgi için www.intel.com/technology/turboboost adresine bakın.

⁶ 4 GB veya daha yüksek belleklerden en iyi şekilde yararlanabilmek için 64 bit işletim sistemi gerekir. Windows 32 bit işletim sistemlerinde kullanılabilir bellek miktarı, yapılandırmanıza göre değişiklik göstereceği için sistem kaynak gereksinimleri nedeniyle 3 GB üzerinde belleğin tamamı kullanılamayabilir. Bellek modülleri en fazla 3200 MT/s veri aktarım hızlarını destekler; gerçek veri hızını sistemdeki yapılandırılmış işlemci belirler. Desteklenen bellek veri hızları için işlemcinin teknik özelliklerine bakın.

⁷ Depolama sürücüsü için: GB = 1 milyar bayt. TB = 1 trilyon bayt. Biçimlendirilmiş gerçek kapasite daha azdır. Diskin en fazla 30 GB'lık bir kısmı (Windows için) sistem kurtarma yazılımına ayrılmıştır.

⁸ Optik sürücüler, isteğe bağlı veya ek özelliklerdir. Telif hakkına tabi olan malzemelerin çoğaltılması kesinlikle yasaktır. Gerçek hızlar değişiklik gösterebilir. Çift Katmanlı medya uyumluluğu bazı ev DVD oynatıcılarında ve DVD-ROM sürücülerinde büyük ölçüde değişiklik gösterir.

⁹ Kart ayrı satılır.

¹⁰ 4 seri bağlantı noktası: PCIe yuvası aracılığıyla isteğe bağlı ve yalnızca belirli bölgelerde bulunur.

¹¹ Gönderilen makinede dahili olmayan bir grafik işlemci bulunması durumunda HDMI/VGA bağlantı noktaları kapalı olacaktır.

¹² McAfee LiveSafe™: abonelik gereklidir.

¹³ Kaydolun ve hemen Xerox® DocuShare® Go kullanmaya başlayın. Kredi kartı gerekmez. Taahhüt gerekmez. 90 günlük ücretsiz deneme süresi sona ermeden önce abonelik girilmediği takdirde veriler kullanılamaz hale gelecektir. Ayrıntılar için bkz. www.xerox.com/docusharego.

¹⁴ Güvenlik kablosu kilidi desteklenir (ayrı satılır).

¹⁵ TPM özelliği, FreeDOS ile önceden yapılandırılan makinede desteklenecektir ve makine dTPM ise BIOS kurulum menüsünde varsayılan olarak etkin olarak ayarlanacaktır, ancak makine fTPM ise BIOS kurulum menüsünde varsayılan olarak devre dışı olarak ayarlanacaktır.

¹⁶ Kablo yönetimi için fiziksel kablo kilidi.

¹⁷ Bazı güç kaynakları tüm bölgelerde kullanılamaz.

¹⁸ IEEE 1680.1-2018 EPEAT® uyarınca US EPEAT® kaydı temel alınmıştır. EPEAT® statüsü ülkeden ülkeye değişir. Daha fazla bilgi için www.epeat.net adresini ziyaret edin.

¹⁹ Geri dönüştürülmüş plastik içerik yüzdesi IEEE 1680.1-2018 standardında belirlenen tanıma dayanamaktadır.

²⁰ 1 Kasım 2023 itibarıyla, Windows işletim sistemli HP bilgisayarlarda Windows'un SSD'ye yüklenmesi zorunlu tutulacak. HDD yalnızca ek veri sürücüsü olarak yapılandırılabilir, önyükleme sürücüsü olarak yapılandırılmaz.

²¹ Yalnızca belirli bazı SKU'lar için.

²² NVIDIA® Quadro® T400 yalnızca belirli bazı modeller için sunulur.

