



WD Red™ NAS Depolama

1 ila 8 yuvalı NAS çözümleri için depolama

WD Red hem 2,5 inç hem de 3,5 inç form faktörlerinde 1 ila 8 yuvalı NAS sistemleri için özel olarak tasarlanmıştır. Sürücüler, ev ve küçük ofis NAS'lerinin eşsiz 7x24 işletim ortamına ve yüksek sistem gereksinimlerine uygunluk için tasarlanmış ve kapsamlı olarak test edilmiştir.



ARAYÜZ

SATA 6 Gb/sn

FORM FAKTÖRLERİ

3,5 inç
2,5 inç

PERFORMANS SINIFI

5400 RPM Sınıfı

KAPASİTELER

3,5 inç: 1 TB ila 8 TB
2,5 inç: 750 GB ve 1 TB

MODEL NUMARALARI

3,5 inç

WD80EFZX

WD60EFRX

WD50EFRX

WD40EFRX

WD30EFRX

WD20EFRX

WD10EFRX

2,5 inç

WD10JFCX

WD7500BFCX

Ürün Özellikleri

NAS'ınızı önce WD Red, sonra da harika şeylerle doldurun.

Her uyumlu NAS sistemi için veri depolama ihtiyaçlarınızı karşılamaya yardımcı endüstri lideri bir WD Red sürücü vardır. 8 TB'a kadar kapasitesi olan sürücülerle WD Red, en büyük ve en yüksek performanslı NAS depolama çözümünü kurmak isteyen müşteriler için kapsamlı çözümler sunar. Tek yuvadan 8 yuvaya kadar NAS sistemleri için üretilen WD Red, değerli verilerinizi depolama becerisini tek bir güçlü birimde bir araya getirir. WD Red ile geleceğe hazırsınız.

Özel NASware™ 3.0

Herhangi bir sürücü olmaz. Tek yuvadan 8 yuvaya kadar NAS sistemlerinde WD Red çitayı yukarı taşır. 64 TB'a varan kapasitelere sahip olun ve WD'nin özel NASware 3.0 yazılımı ile her birini optimize edin. Her WD Red sabit sürücünün içerisinde bulunan gelişmiş NASware 3.0 teknolojisi, uyumluluk, entegrasyon, yükseltilebilirlik ve güvenilirliği artırarak sisteminizin depolama performansını artırır.

Optimum NAS uyumluluğu için geliştirilmiştir

Özel geliştirilmiş üretici yazılımı Masaüstü sürücüler NAS için özel olarak üretilmemişlerdir. Ancak NASware'e sahip WD Red sürücüler bunun için tasarlanmıştır. Özel teknolojimiz, sürücü seçiminde tahmin yapmayı ortadan kaldırır. WD Red küçük NAS sistemleri içindir ve benzersiz algoritmamız, NAS ve RAID ortamlarında performans ile güvenilirlik dengesini sağlar. Kısacası WD Red, NAS muhafazaları için mevcut olan en uyumlu sürücülerdir. Ama bunun için bizim sözüme güvenmenize gerek yok. WD Red, piyasada mevcut olan NAS ortak uyumluluk testi listesinin en geniş çaplı yansımasıdır.*

*Mart 2016 itibarıyla yayınlanan uyumluluk listesi

Masaüstü sürücüler ile WD Red Karşılaştırması

Bir Ağa Bağlı Depolama cihazında, masaüstü sabit sürücüler NAS ortamları için tasarlanmamıştır. NAS'ınız için doğru tercihi yapın ve verilerinizi koruyup optimum performans sürdürmek için gerekli özelliklere sahip sürücüyü seçin. NAS'ınız için bir sabit sürücü seçerken aşağıdaki unsurları dikkate alın:

• Uyumluluk: Kendi NAS sisteminiz ile uyumluluk için test edilmeden, optimum performans garantisi edilemez.

• Güvenilirlik: Bir NAS veya RAID'in her zaman çalışan ortamı çok sıcak olur. Masaüstü sürücüler ise bu koşullar için tasarlanmamış ve test edilmemiştir. WD Red ise bunun için üretilmiştir.

• Hata Düzeltme Kontrolleri: WD Red NAS sabit sürücüler, NAS sistemi içerisindeki arızaların azaltılmasına yardımcı olmak için RAID hata düzeltme kontrolü ile özel olarak tasarlanmıştır. Bunun sorun olabileceği RAID ortamları için masaüstü sürücüler ideal tasarlanmamıştır.

• Gürültü ve Titreşim Koruması: Tek başına çalışmak üzere tasarlanan masaüstü sürücülerin, çok sürüclü sistemlerde karşılaşılan gürültü ve titreşime karşı koruması çok azdır ya da hiç yoktur. WD Red sürücüler ise çok yuvalı NAS sistemleri için tasarlanmıştır.

Ev Kullanımı için WD Red

Bir NAS ve içeriğinizi cihazlarınızla sorunsuzca paylaşmak için tasarlanan WD Red sürücüler ile dijital içeriğinizi evinizde aktarın, yedekleyin, paylaşın ve organize edin. Red NASware, sürücüleriniz ile, cihazlarınızın,

TV'nizin, müzik setinizin ve çok daha fazlasının uyumluluğunu artırır. Bağlı bir dünyada yaşayın.

Küçük İşletmeler için WD Red

İşletmeler üretkenlik ve verimlilik ile gelişir; WD Red'in tasarımı da tam olarak bu iki ilke üzerine geliştirilmiştir. 1 ila 8 yuvalı sistemler için tercih edilen sabit sürücüdür. NASware 3.0 mevcut ağınlı kusursuz bir entegrasyon sağlar; böylece WD Red işletmeniz ile aynı hızda dosya paylaşımı yapar ve yedekler. 16 yuvaya kadar sistemlere sahip daha büyük kurumlar için de WD Red Pro'ya güvenebilirsiniz.

Büyük İşletmeler için WD Red Pro

Yoğun kullanımlı NAS için maksimum performans istiyorsanız WD Red Pro, aynı olağanüstü performansı kurumsal müşteriler için sağlamaktadır. 8 ila 16 yuvalı NAS ortamları için geliştirilen WD Red Pro, daha yüksek çalışma yükünü kaldırarak şekilde tasarlanmıştır ve 5 yıllık sınırlı garanti ile birlikte gelir.

Uygulamalar

WD Red NAS sabit sürücülerini, evde ve 1-8 yuvalı küçük ofis NAS sistemlerinde kullanım için önerilir. 8 yuvadan fazlasını kullanan sistemler için lütfen WD Red Pro sabit sürücülerini deneyin.*

* WD sabit sürücülerini özel uygulama ve ortamlarda kullanılmak üzere tasarlanmış ve test edilmiştir. Bu sayede, sürücünüzün uygulamanız ile uyumlu olması ve düzgün şekilde çalışması güvence altına alınmış olur. Sabit sürücülerimiz, kendileri için tasarlandıkları sistemlerde malzeme ve işçilik hatalarına karşı garanti altına alınmıştır. Sabit sürücünüzün kendisi için tasarlanan sistemlerin dışında bir sistemde kullanılması, malzeme ve işçilik kusurlarından bağımsız olarak düzgün çalışmasını engelleyebilecek uyumluluk sorunlarına yol açabilir. En iyi sonuçlar için, www.wd.com adresindeki web sitemizde yer alan ürün teknik özellikleri sayfamızda başvurarak uygulamanız için uygun ürünü seçin veya seçim sürecinde size yardımcı olmaktan mutluluk duyacağımız müşteri destek hattımıza arayın.



Özellikler	8 TB	6 TB	5 TB	4 TB	3 TB	2 TB	1 TB
Model numarası ¹	WD80EFZX	WD60EFRX	WD50EFRX	WD40EFRX	WD30EFRX	WD20EFRX	WD10EFRX
Arayüz	SATA 6 Gb/sn	SATA 6 Gb/sn	SATA 6 Gb/sn	SATA 6 Gb/sn	SATA 6 Gb/sn	SATA 6 Gb/sn	SATA 6 Gb/sn
Biçimlendirilmiş kapasite ²	8 TB	6 TB	5 TB	4 TB	3 TB	2 TB	1 TB
Form faktörü	3,5 inç	3,5 inç	3,5 inç	3,5 inç	3,5 inç	3,5 inç	3,5 inç
Gelişmiş Format (AF)	Evet	Evet	Evet	Evet	Evet	Evet	Evet
Yerel komut kuyruğu	Evet	Evet	Evet	Evet	Evet	Evet	Evet
RoHS uyumlu ³	Evet	Evet	Evet	Evet	Evet	Evet	Evet
Performans							
Veri aktarım hızı (maksimum) Arayüz hızı Dahili aktarım hızı	6 Gb/sn 178 MB/sn	6 Gb/sn 175 MB/sn	6 Gb/sn 170 MB/sn	6 Gb/sn 150 MB/sn	6 Gb/sn 147 MB/sn	6 Gb/sn 147 MB/sn	6 Gb/sn 150 MB/sn
Önbellek (MB)	128	64	64	64	64	64	64
Performans Sınıfı	5400 RPM Sınıfı	5400 RPM Sınıfı	5400 RPM Sınıfı	5400 RPM Sınıfı	5400 RPM Sınıfı	5400 RPM Sınıfı	5400 RPM Sınıfı
Güvenilirlik/Veri Bütünlüğü							
Yükleme/boşaltma döngüleri ⁴	600.000	600.000	600.000	600.000	600.000	600.000	600.000
Okunan bit başına geri alınmaz okuma hatası	<1/10 ¹⁴	<1/10 ¹⁴	<1/10 ¹⁴	<1/10 ¹⁴	<1/10 ¹⁴	<1/10 ¹⁴	<1/10 ¹⁴
MTBF (saat) ⁵	1.000.000	1.000.000	1.000.000	1.000.000	1.000.000	1.000.000	1.000.000
Sınırlı garanti (yıl) ⁶	3	3	3	3	3	3	3
Güç Yönetimi							
12 VDC ± %10 (A, peak)	1,79	1,75	1,75	1,75	1,73	1,73	1,20
5 VDC ± %10 (A, peak)	-	-	-	-	-	-	-
Ortalama güç gereksinimleri (W) Okuma/Yazma Boşta Bekleme/Uyku	6,4 5,2 0,7	5,3 3,4 0,4	5,3 3,4 0,4	4,5 3,3 0,4	4,1 2,7 0,4	4,1 2,7 0,4	3,3 2,3 0,4
Çevresel Özellikler⁷							
Sıcaklık (°C) Çalışma ⁸ Çalışmama	0 ila 65 -40 ila 70	0 ila 65 -40 ila 70	0 ila 65 -40 ila 70	0 ila 65 -40 ila 70	0 ila 65 -40 ila 70	0 ila 65 -40 ila 70	0 ila 65 -40 ila 70
Şok (Gs) Çalışma (2 ms, okuma/yazma) Çalışma (2 ms, okuma) Çalışmama (2 ms)	30 65 250	30 65 250	30 65 250	30 65 250	30 65 250	30 65 250	30 65 350
Ses düzeyleri (dBA) ⁹ Boşta Arama (ortalama)	20 29	25 28	25 28	25 28	23 24	23 24	21 22
Fiziksel Boyutlar							
Yükseklik (inç/mm)	1,028/26,1	1,028/26,1	1,028/26,1	1,028/26,1	1,028/26,1	1,028/26,1	1,028/26,1
Uzunluk (inç/mm)	5,787/147	5,787/147	5,787/147	5,787/147	5,787/147	5,787/147	5,787/147
Genişlik (inç/mm, ± 0,01 inç)	4/101,6	4/101,6	4/101,6	4/101,6	4/101,6	4/101,6	4/101,6
Ağırlık (lb/kg, ± %10)	1,43/0,65	1,65/0,75	1,65/0,75	1,50/0,68	1,40/0,64	1,32/0,60	0,99/0,45

¹ Ürünlerin hepsi dünyanın tüm bölgelerinde bulunmayabilir.

² Depolama kapasitesi olarak kullanıldığında, bir megabayt (MB) = bir milyon bayt, bir gigabayt (GB) = bir milyar bayt ve bir terabayt (TB) = bir trilyon bayt eşittir. Erşilebilen toplam kapasite işletim ortamına göre değişiklik gösterir. Arabellek veya önbellek olarak kullanıldığında, bir megabayt (MB) = 1.048.576 bayt eşittir. Aktarım hızı veya arayüz olarak kullanıldığında, saniye başına megabayt (MB/sn) = saniyede bir milyon bayt, saniye başına gigabayt (Gb/sn) = saniyede bir milyar bayt eşittir. Etkili maksimum SATA 3 Gb/s aktarım hızı, spesifikasyon sayfasındaki tarihi itibarıyla SATA-IO kuruluştan yayınlanan Seri ATA spesifikasyonuna göre hesaplanır. Ayrıntılar için www.sata-io.org sayfasını ziyaret edin.

³ 8 Haziran 2011 tarihinden sonra üretilen ve tüm dünyada satılan WD ürünleri, elektrikli ve elektronik ürünler için RoHS Direktifi 2011/65/EU tarafından belirlenen Tehlikeli Madde (RoHS) Kısıtlaması uyumluluk gerekliliklerini karşılar veya bu gerekliliklerin üzerindedir.

⁴ Ortam koşullarında kontrollü boşaltım.

⁵ Tipik bir NAS ürünü ortamında, normal çalışma koşulları esas alınmıştır.

⁶ Sınırlı garanti şartları bölgeye göre değişebilir. Ayrıntılar için <http://support.wd.com/warranty> adresini ziyaret edin.

⁷ Çalıştırma testinde veya çalışmama testlerinden sonra geri alınmaz hata oluşmadı.

⁸ Baz döküme.

⁹ Ses gücü seviyesi.



WD Red™

Özellikler	1 TB	750 GB
Model numarası ¹	WD10JFCX	WD7500BFCX
Arayüz	SATA 6 Gb/sn	SATA 6 Gb/sn
Biçimlendirilmiş kapasite ²	1 TB	750 GB
Form faktörü	2,5 inç	2,5 inç
Gelişmiş Format (AF)	Evet	Evet
Yerel komut kuyruğu	Evet	Evet
RoHS uyumlu ³	Evet	Evet
Performans		
Veri aktarım hızı (maksimum)		
Arayüz hızı	6 Gb/sn	6 Gb/sn
Dahili aktarım hızı	144 MB/sn	144 MB/sn
Önbellek (MB)	16	16
Performans Sınıfı	5400 RPM Sınıfı	5400 RPM Sınıfı
Güvenilirlik/Veri Bütünlüğü		
Yükleme/boşaltma döngüleri ⁴	600.000	600.000
Okunan bit başına geri alınamaz okuma hatası	<1/10 ¹⁴	<1/10 ¹⁴
MTBF (saat) ⁵	1.000.000	1.000.000
Sınırlı garanti (yıl) ⁶	3	3
Güç Yönetimi		
12 VDC ± %10 (A, peak)	-	-
5 VDC ± %10 (A, peak)	1,00	1,00
Ortalama güç gereksinimleri (W)		
Okuma/Yazma	1,4	1,4
Boşta	0,6	0,6
Bekleme/Uyku	0,2	0,2
Çevresel Özellikler⁷		
Sıcaklık (°C)		
Çalışma ⁸	0 ila 65	0 ila 65
Çalışmama	-40 ila 65	-40 ila 65
Şok (Gs)		
Çalışma (2 ms, okuma/yazma)	400	400
Çalışma (2 ms, okuma)	-	-
Çalışmama (2 ms)	1000	1000
Ses düzeyleri (dBA) ⁹		
Boşta	24	24
Arama (ortalama)	25	25
Fiziksel Boyutlar		
Yükseklik (inç/mm)	0,374/9,5	0,374/9,5
Uzunluk (inç/mm)	3,94/100,2	3,94/100,2
Genişlik (inç/mm, ± 0,01 inç)	2,75/69,85	2,75/69,85
Ağırlık (lb/kg, ± %10)	0,25/0,115	0,25/0,115

¹ Ürünlerin hepsi dünyanın tüm bölgelerinde bulunmayabilir.

² Depolama kapasitesi olarak kullanıldığında, bir megabayt (MB) = bir milyon bayt, bir gigabayt (GB) = bir milyar bayt ve bir terabayt (TB) = bir trilyon bayt eşittir. Enjiletilen toplam kapasite işletim ortamına göre değişiklik gösterir. Arabellek veya önbellek olarak kullanıldığında, bir megabayt (MB) = 1.048.576 bayt eşittir. Aktarım hızı veya arayüz olarak kullanıldığında, saniye başına megabayt (MB/sn) = saniyede bir milyon bayt, saniye başına gigabayt (Gb/sn) = saniyede bir milyar bayt eşittir. Etkili maksimum SATA 3 Gb/sn aktarım hızı, spesifikasyon sayfasındaki tarih itibarıyla SATA-IO kuruluşu tarafından yayınlanan Seri ATA spesifikasyonuna göre hesaplanır. Ayrıntılar için www.sata-io.org sayfasını ziyaret edin.

³ Haziran 2011 tarihinden sonra üretilen ve tüm dünyada satılan WD ürünleri, elektrikli ve elektronik ürünler için RoHS Direktifi 2011/65/EU tarafından belirlenen Tehlikeli Madde (RoHS) Kısıtlaması uyumluluk gerekliliklerini karşılar veya bu gerekliliklerin üzerindedir.

⁴ Ortam koşullarında kontrollü boşaltım.

⁵ Tipik bir NAS ürünü ortamında, normal çalışma koşulları esas alınmıştır.

⁶ Sınırlı garanti şartları bölgeye göre değişebilir. Ayrıntılar için <http://support.wd.com/warranty> adresini ziyaret edin.

⁷ Çalıştırma testinde veya çalışmama testlerinden sonra geri alınamaz hata oluşmadı.

⁸ Bazı dikimlerde.

⁹ Ses gücü seviyesi.

Western Digital
3355 Michelson Drive, Suite 100
Irvine, California 92612
A.B.D.

Servis ve literatür için:

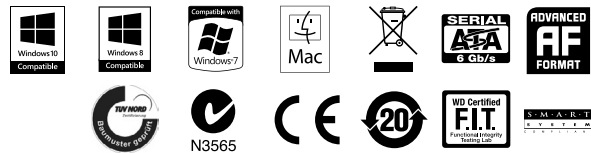
<http://support.wd.com>
www.wd.com

800.ASK.4WDC Kuzey Amerika
(800.275.4932)
800.832.4778 İspanyolca
+86.21.2603.7560 Asya Pasifik
00800.27549338 Avrupa
(uygun durumlarda ücretsiz)
+31.880062100 Avrupa/Orta Doğu/Afrika

WD Red premium destek hattı

855.55.WDRED Kuzey Amerika
+(855.559.3733)
+800.55593733 Avrupa/Orta Doğu/Afrika/
Asya Pasifik

WD Red sabit sürücülerini hakkında
daha fazlasını öğrenin



CAN ICES-3 (B) / NMB-3 (B)

Western Digital, WD ve WD logosu, ABD ve diğer ülkelerdeki tescilli ticari markalardır; WD Red, NASware, 3D Active Balance ve FIT Lab ise Western Digital Technologies, Inc şirketinin ABD ve diğer ülkelerdeki ticari markalarıdır. Bu belgede başka şirketlere ait diğer markalar da yer almış olabilir. Ürün özelliklerini uyarında bulunmaksızın değiştirilebilir.

© 2016 Western Digital Technologies, Inc. Tüm hakları saklıdır.

2879-800002-W05 Mart 2016