



Tüm Flaş Dizileri

Türkçe Tanıtım ve Kullanma Kılavuzu

MARKA: NETAPP

MODEL

AFF A200

NetApp AFF A200 İnceleme

NetApp AFF A200, NetApp'ın kurumsal flash depolama portföyüne cazip bir giriş noktası sağlayan 2U'luk tüm flaş depolama dizisidir. AFF A200, çift denetleyicileri tarafından yönetilen ve altı çekirdekli Intel Broadwell-DE işlemcileri tarafından desteklenen, 24 ön montajlı 2,5 inçlik sürücülere sahiptir. A200'e SAN veya NAS iş yükleriyle (veya her ikisine) erişilebilir. AFF A200, kapasitesi 15TB'ye kadar olan SSD'leri destekleyerek, tek bir dizinin 367TB'ye kadar ham depolama alanıyla donatılmasına olanak tanıyarak DS224C genişletme rafı üzerinden ek alan sağlar.



NetApp AFF A200 yapılandırmasının toplam kapasitesini göz önüne alındığında, NetApp'ın, sıkıştırma, tekilleştirme ve veri sıkıştırma da dahil olmak üzere, inline veri azaltma teknolojilerinin etkinliğini garanti ettiğini akılda tutmak önemlidir. NetApp, iş yüklerinin türlerine göre garantili depolama verimliliği sağlar. Müşteriler garantili verimliliği fark etmezse, NetApp farkı oluşturur. Bu garanti, mevcut haliyle Nisan 2018'e kadar geçerlidir.

AFF A200'ün veri azaltma etkililiğinin değerlendirilmesi, inceleme sürecimizin kapsamı dışında kalmaktadır, ancak NetApp'a göre, AFF A200 kapasite gereksinimlerini 2 ila 10 kat azaltmalıdır. Kısaca, NetApp'ın veri sıkıştırma teknolojisi, aynı ses seviyesinden tek bir 4 KB bloğa birden fazla mantıksal veri bloğu yerleştirir. NetApp'a göre, bu işlevsellik, performans üzerinde "sıfıra yakın" bir etkiye sahiptir - bu, inceleme sürecimizde değerlendirmek için iyi bir şeydir. A200'ün mimarisi, FAS2650 yöneticileri, A200'ün NVMe FlashCache'i içermediğini ve sadece SSD'lerle çalıştığını not etmesine rağmen, şirketin FAS2650 dizisini (AFF A200'ün mimarisi giriş-FAS platformuna benzer) desteklemektedir.

Bir Netapp ürünümüz olan FAS2240-2'deki son bakışımızdan bu yana üç yıl boyunca NetApp ekosisteminde çok şey değişti. Bu, AFF all-flash diziliminin ilk çıkışını ve ONTAP 9 işletim sisteminin başlangıcını içerir ([şu anda 9.2 sürümünde](#)). AFF A200, AFF ailesinin ikinci nesli olan "AFF A" dizisinin bir parçasıdır. Flaş teknolojisi ve tüm flaşlı diziler için pazar da müdahale süresi boyunca gelişti. NetApp AFF A200'ü, NetApp'ın yeni pazarlara açılma ve FAS2240 gibi tekliflerle geçmişte inşa edilen müşteri tabanını birleştirmek için en büyük fırsatları nerede gördüğü konusunda bir gösterge olarak düşünmek mantıklıdır.

Bu gözden geçirme, NetApp'ın 24 adet 960GB SSD ile donatılmış mütevazı bir şekilde donatılmış AFF A200 ile bu yeni nesil giriş seviyesi flash depolama alanına kapsamlı bir bakış sunuyor.

NetApp AFF A200 Özellikleri

- HA Çift Başına (aktif-aktif kontrolör)
- Form Faktörü: 2U
- Hafıza: 64GB
- NVRAM: 8GB
- Depolama
 - Yerleşik Bays: 24 2,5 "yuva
 - Maksimum SSD: 144
 - Maksimum Ham Kapasite: 2.2PB
 - Etkin Kapasite: 8.8PB (baz10)
 - Desteklenen SSD'ler: 15,3 TB, 7,6 TB, 3,8 TB ve 960 GB. 3.8TB ve 800GB kendi kendine şifreleme
 - Desteklenen Depolama Rafları: DS224C, DS2246
- SAN Scale-Out: 2-8 düğüm
- RAID desteklenir: RAID6, RAID4, RAID 6 + RAID 1 veya RAID 4 + RAID 1 (SyncMirror)
- İşletim sistemi destekli:
 - Windows 2000
 - Windows Server 2003
 - Windows Server 2008
 - Windows Server 2012
 - Windows Server 2016
 - Linux
 - Oracle Solaris
 - AIX
 - HP-UX
 - Mac os işletim sistemi
 - VMware
 - ESX
- Limanlar:
 - 8x UTA2 (16Gb FC, 10GbE / FCoE)
 - 4x 10GbE
 - 4x 12Gb SAS
- Depolama Ağı desteklenir:
 - FC
 - FCoE
 - iSCSI
 - NFS
 - pNFS
 - CIFS / SMB
- İşletim sistemi sürümü: ONTAP 9.1 RC2 veya üstü
- Maksimum LUN sayısı: 4,096
- Desteklenen SAN ana bilgisayar sayısı: 512

Yapı ve Tasarım

NetApp AFF A200, 2,5 inç SAS SSD'leri destekleyen 24 bölmeli bir kasa etrafında inşa edilmiştir. Bu mimari, NetApp'ın Intel Broadwell-DE 6 çekirdekli işlemcilerle eşleştirilen DS224C depolama rafına ve dahili ve harici sürücülere 12 Gb / s SAS bağlantısına dayanıyor. Tasarım açısından bakıldığında, Netapp en üst düzeyde fazlalık için her şeyi fazlasıyla inşa etti. MP-HA (Çok Yollu Yüksek Kullanılabilirlik) SAS bağlantıları dahili ve harici olarak yönlendirir; bu nedenle her bir denetleyici, tek bir bağlantı söküldüğünde veya aşırı kullanımda olsa bile, birden çok yolla her sürücüyle konuşabilir. Buna ek olarak, ünite tam olarak şarj edildiğinde 25 ayrı güç kesintisi olayını ele alabilen bir NVMEM aküsü ile çalışarak, her bir kontrolöre uçuş içi verileri bir dahili önyükleme cihazına geçirme konusunda yeterli çalışma süresine sahip olur. Dahası, aşamalı veriler bile korumak için tamamen şifrelenir, ilk etapta elektrik kesintisine neden olan olaydan bağımsız olarak. Aynı dayanıklılık seviyesi, kendini her bir güç kaynağının tamamen soğutabileceği ve sistemi normal çalışma koşullarında süresiz olarak çalıştırabileceği şasi soğutma ve güç sistemlerinin tasarımında kendini gösterir.



Aygıtın ön tarafı, sürücü bölmelerini kaplayan NetApp markalı bir çerçeveye yeterince basit. Sol tarafta güç düğmesi, arızaları ve etkinlik durumunu gösteren bir LED göstergedir.



Arkadan görünüm, çeşitli kablo yollarıyla biraz daha devam ediyor, ancak gereksiz sihrin çoğunun gerçekleşmesine izin veren bağlantı. İki düğüm vardır ve aygıt, her iki tarafın diğeriyle aynı olan ikiye bölünür. Her denetleyicinin sol tarafında iki SAS bağlantı noktası vardır. Bunlar, ek ek depolama rafları ile birlikte kullanılmasının yanı sıra, HA SAS bağlantısı için her bir denetleyici arasında harici bir yedek bağlantı görevi de görür. SAS bağlantı noktalarının yanında, düğümden düğüme bağlanabilirliğe izin veren iki adet 10 GbE bağlantı noktası vardır. Tek çiftli bir dağıtımda, her iki düğüm doğrudan birbirine bağlıken, daha büyük bir kümede (Kümelenmiş Veri ONTAP), bu bağlantı noktaları, küme trafiği için ayrılmış bir anahtara bağlanır. Sonraki dört UTA2 bağlantı noktası, Birincil veri veya ağ yapısı için FC veya Ethernet kişiliğinde çalışacak şekilde yapılandırılabilir. UTA2 bağlantı noktalarının üstünde bir konsol mikro USB bağlantı noktası bulunur. UTA2 bağlantı noktalarının sağında bir RJ-45 konsol bağlantı noktası ve USB bağlantı noktası bulunur. Ve sağ tarafta yönetim limanı. Listelenen bağlantı noktalarının altında çift güç kaynağı vardır.

AFF A200 Sistemleri

Montaj ve Kurulum Talimatları

Montaja hazırlık yapın | 1



Kutudan çıkan

Kontrol aygıtı-kontrol aygıtı kabloları



Küme ara bağlantı kablosu
Parça numarası 112-00297 ya da 112-00299



Ethernet kabloları



Ana bilgisayar kabloları

10 GbE ağı kablosu
Parça numarası 112-00299
ya da 112-00300 ya da
112-00301



Optik ağı kablosu
Parça numarası 112-00188
ya da 112-00189 ya da
112-00090

Depolama kabloları



SAS kabloları
Parça numarası 112-00436
ya da 112-00437 ya da 112-00438



Güç kabloları



Temin etmeniz gerekenler

Şasi başına dolap alanı 2U

Tornavida

Ek ağı kabloları

Depolamanız ağı anahtarınıza ve Microsoft Windows® işletimcinize bağlamak için

İstemci

Depolama sisteminizi yapılandırmak için bir USB/seri bağlantısı ve bir Web arayıcısı erişimiyle birlikte



İndir

- FC SAN Optimize Edilmiş AFF Kurulum Kılavuzu:
https://library.netapp.com/ecm/ecm_download_file/ECMLP2508918
- ONTAP ile Tüm Flaş FAS'larınızı kullanma:
https://library.netapp.com/ecm/ecm_download_file/ECMLP2495116

Donanımı takın | 2

1 Sistemi takın


- Sistemi dolap içine alın.
Ray kiti: ray kitindeki talimatları izleyin.
Sistem kabini: sistem kabinini takın.
- Çerçeveyi sistemin ön kısmına bağlayın.



2 Anahtarsız ONTAP için kontrol aygıtını bağlayın

Anahtarınıza bağlantıda yardımcı olması için ağ yöneticinize danışın.


1 Kablo yönetim kolları bağlayın (gösterilmiyor).

 10 GbE ağ kabloları
(PN 112-00299 ya da 112-00300 ya da 112-00301)

2 e0c/0c girişini ağ anahtarına bağlayın.
NOT: e0c girişi gereklidir; diğer girişler gerektiğinde kullanılabilir.

 Ethernet kabloları

3 Anahtar girişini yönetim ya da alt ağ anahtarına bağlayın.

 10 GbE ağ kabloları
(PN 112-00299 ya da 112-00300 ya da 112-00301)

4 e0a ile port e0a girişini ve e0b ile port e0b girişini bağlayın.

 Güç kabloları

5 TÜM güç kablolarını bağlayın.


6 Kabloları kablo yönetim kollarına kayışla bağlayın (gösterilmiyor).

3 Yönetim ağ anahtarlarına

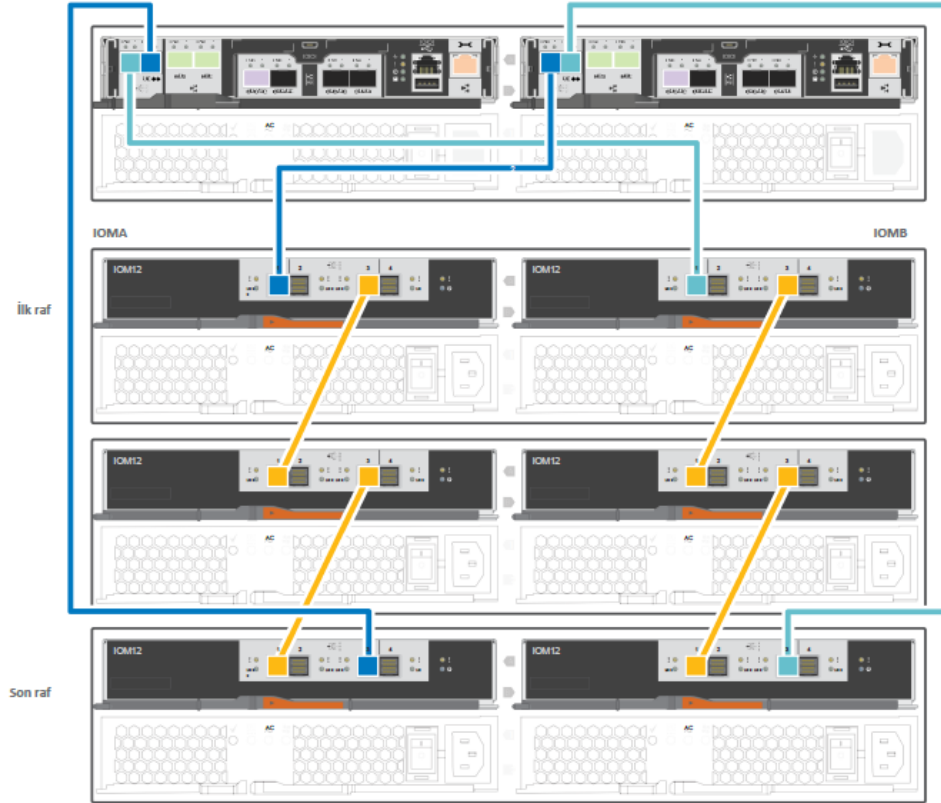


Bu noktada sisteme güç VERMEYİN.

Harici depolama İLE AFF A200'ü kablolama (DS212C veya DS224C disk rafları)

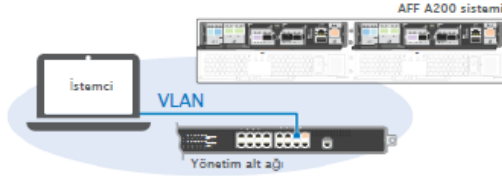
 Depolama kabloları
(PN 112-00436, 112-00437 ya da 112-00438)

- 1 Raf-raf girişlerini bağlayın
- 2 Her düğümü yığındaki IOM A'ya bağlayın
- 3 Her düğümü yığındaki IOM B'ye bağlayın



A Fabrikada yapılandırılmış FC SAN ya da NFS optimize sistemler

- 1 Windows istemcisini kontrol aygıtlarınız ile aynı yönetim ağına kablolayın.



- 2 İstemci ağ yapılandırmasını ayarlayın:
TCP/IP adresi: 10.10.10.20 Ağ maskesi: 255.255.255.0
Ağ geçidi: 10.10.10.1

- 3 Disk rafı kodunu ayarlama:
 - Tüm disk raflarını açın.
 - Raf kodunu ayarlayın.
 - Disk raflarına güç verin.

- 4 Sistemi açın.

- 5 Sistem Yöneticisinde oturum açın.
 - IP adresini girin: 10.10.10.10
 - Not: Güvenilir olmayan sitede ilgili uyarıları dikkate almayın.
 - Kullanıcı adı: admin
 - Parola: netapp!123

- 6 Depolamayı sağlayın.
 - Nakliye kutusunda ya da https://library.netapp.com/ecm/ecm_download_file/ECMLP2432838 adresinde bulunan sistem içinüze ait AFF SAN ve/veya NFS Optimize Edilmiş Yükleme Çalışma Sayfasını tamamlayın.
 - Sisteminiz için depolama sihirbazlarını tamamlayın. Sihirbaz oturum açtığınızda otomatik olarak başlar, bunlara Depolama Sanal Makineleri/Uygulama Sağlama sekmesi altından ulaşabilirsiniz.

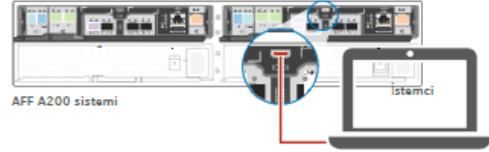
- 7 Gelişmiş kurulum ve hazırlık için:
SAN: https://library.netapp.com/ecm/ecm_download_file/ECMP12462582
NFS: Sistem Yönetici Çevrimiçi Yardımı bölümünde NFS optimize edilmiş birimlerine bakın.

- 8 Config Advisor'ı indirin ve çalıştırın.
<http://mysupport.netapp.com/tools/info/ECMS1357843l.html?productID=61923/?>

B Diğer tüm AFF sistemleri için

- 1 Yapılandırma çalışma sayfasını tamamlayın. ONTAP sürümünüz için Yazılım Kurulum Kılavuzundaki yapılandırma çalışma sayfasını tamamlayın.

- 2 Mikro-USB konsol girişini kullanarak konsolu sisteme bağlayın (1+8-1 ile 115.200 baud).



- 3 Disk rafı kodunu ayarlama:
 - Tüm disk raflarını açın.
 - Raf kodunu ayarlayın.
 - Disk raflarına güç verin.

- 4 Sistemi açın.

- 5 Yeni ya da mevcut bir küme için, yapılandırma çalışma sayfasındaki verileri kullanarak yapılandırmayı tamamlayın.

- 6 Tarayıcınızla Küme Yönetimi LIF bölümüne gidin ve Sistem Yöneticisinde oturum açın. Küme kurulum işlemi sırasında girilen IP adresini kullanın.

- 7 Sisteminiz için depolamayı sağlayın. Sisteminiz için depolama sağlama sihirbazlarını tamamlayın. Sihirbaz sistemde oturum açtığınızda otomatik olarak başlar, Depolama Sanal Makineleri/Uygulama Sağlama sekmesi altından ulaşabilirsiniz.

- 8 mysupport.netapp.com'dan kayıt olun.
 - Bir hesap oluşturun ve sisteminizi kaydedin.
 - Lisans anahtarınızı alın.

- 9 Config Advisor'ı indirin ve çalıştırın.
<http://mysupport.netapp.com/tools/info/ECMS1357843l.html?productID=61923/?>

Taşıma ve Nakliye Sırasında Uyulması Gereken Kurallar:

- Araca indirme-bindirme ve taşıma sırasında maksimum dikkat gösterilmeli
- Araca yükleme sırasında ambalajın tamamen kapalı olduğundan ve hasar görmemiş olduğundan emin olunuz.
- Üst üste 10 koliden fazla istiflemeyiniz.
- Nakliye sırasında Uluslararası Nakliyeciler Birliği tarafından açıklanan yönetmeliklere tamamen uyulmalıdır.
- Nakliye sırasında ortam sıcaklığı $-10^{\circ}/+80^{\circ}$ arasında bulunmalıdır

Kullanım Hatalarına İlişkin Bilgiler:

Cihaz için herhangi bir kullanım hatası çevrilen özgün belgede bulunamamıştır, bunun yerine aşağıdaki genel kurallar yazılmıştır:

- Cihazın tüm bağlantıları dikkatli yapılmalıdır.
- Cihaz darbelere maruz bırakılmamalıdır.
- Cihaz kullanımı için kullanma talimatı okunmalı ve uygulanmalıdır.
- Cihaz kullanılırken herhangi bir sıvıyla temas ettirilmemelidir.
- Uygun kullanım koşullarında kullanılmayan ürünlerde hasar meydana gelebilir.

Tüketicinin Yapabileceği, Bakım-Onarım veya Ürünün Temizliğine İlişkin Bilgiler:

- Cihaz temiz tutulmalıdır. Toz, çeşitli sıvılar gibi yabancı maddelere maruz bırakılmamalıdır.
- Donanım sorunları için uzman teknik servisle bağlantı kurulmalıdır.
- Periyodik bakım gerektirmez.

Cihaz uzman personel tarafından kurulmalı ve bakımı yapılmalıdır.

Mahın enerji tüketimi açısından verimli kullanımına ilişkin bilgiler

Satın almış olduğunuz ürünün ömrü boyunca enerji tüketimi açısından verimli kullanımı için bakım hizmetlerinin NETAPP tarafından yetkilendirilmiş sertifikalı elemanlarca yapılması, periyodik bakımlarının aksatılmaması gerekmektedir. Cihazınızın bu kullanım kılavuzunda belirtilen çevresel karakteristiklere uygun ortamlarda çalıştırılması gerekmektedir.

Bu ürün, güç tüketimini azaltacak ve ürün performansından taviz vermeden doğal kaynaklardan tasarruf etmeyi sağlayacak şekilde tasarlanmıştır.

Ürün, hem çalışma sırasında hem de aygıt kullanılmadığında toplam enerji tüketimini azaltacak şekilde tasarlanmıştır.

Kullanım Sırasında İnsan Ve Çevre Sağlığı Açısından Tehlikeli Veya Dikkat Edilmesi Gereken Noktalar İle İlgili Uyarılar:

Uyarılar

Uyarı Bu uyarı simgesi tehlike anlamına gelir. Bedensel olarak yaralanabileceğiniz bir durumdasınız. Herhangi bir cihaz üzerinde çalışmadan önce elektrik devresinde bulunan tehlikelerin farkında olun ve kazaları önlemek için yapılması gereken standart uygulamaları gerçekleştirin.

Kurulum Uyarısı

Uyarı Sistemi güç kaynağına bağlamadan önce kurulum talimatlarını okuyun.

Uzman Personel Uyarısı

Uyarı Yalnızca eğitimli ve uzman personel bu cihazı kurmalı ve yerini değiştirmelidir.

Ürün İmha Uyarısı

Uyarı Bu ürünün nihai imhası tüm ulusal yasalara ve düzenlemelere göre gerçekleştirilmiştir.

Şimşek Etkinliği Uyarısı

Uyarı Şimşek etkinliği sırasında sistem üzerinde çalışmayın ya da kabloları takıp çıkarmayın.

ÜRETİCİ FİRMA:

NetApp Headquarters (Sunnyvale)
495 East Java Drive
Sunnyvale, CA 94089
USA
Tel: +1-408-822-6000
Fax: +1-408-822-4501

İTHALATÇI FİRMA:

TECH DATA BİLGİSAYAR SİSTEMLERİ A.Ş.

Saray Mahallesi, Site Yolu Sokak

Anel İş Merkezi No:5 Kat:8

Ümraniye, İstanbul,34768

Tel : +90 216 999 53 50

TÜKETİCİNİN SEÇİMLİLİK HAKLARI

Malın ayıplı olduğunun anlaşılması durumunda tüketici, 6502 sayılı Tüketicinin Korunması Hakkında Kanununun 11 inci maddesinde yer alan;

- a- Sözleşmeden dönme,
- b- Satış bedelinden indirim isteme,
- c- Ücretsiz onarılmasını isteme,
- ç- Satılanın ayıpsız bir misli ile değiştirilmesini isteme, haklarından birini kullanabilir.

Tüketicinin bu haklardan ücretsiz onarım hakkını seçmesi durumunda satıcı; işçilik masrafı, değiştirilen parça bedeli ya da başka herhangi bir ad altında hiçbir ücret talep etmeksizin malın onarımını yapmak veya yaptırmakla yükümlüdür. Tüketici ücretsiz onarım hakkını üretici veya ithalatçıya karşı da kullanabilir. Satıcı, üretici ve ithalatçı tüketicinin bu hakkını kullanmasından müteselsilen sorumludur.

Tüketicinin, ücretsiz onarım hakkını kullanması halinde malın;

- Garanti süresi içinde tekrar arızalanması,
- Tamiri için gereken azami sürenin aşılması,
- Tamirinin mümkün olmadığının, yetkili servis istasyonu, satıcı, üretici veya ithalatçı tarafından bir raporla belirlenmesi durumlarında; tüketici malın bedel iadesini, ayıp oranında bedel indirimini veya imkân varsa malın ayıpsız misli ile değiştirilmesini satıcıdan talep edebilir. Satıcı, tüketicinin talebini reddedemez. Bu talebin yerine getirilmemesi durumunda satıcı, üretici ve ithalatçı müteselsilen sorumludur.

Tüketici, garantiden doğan haklarının kullanılması ile ilgili olarak çıkabilecek uyuşmazlıklarda yerleşim yerinin bulunduğu veya tüketici işleminin yapıldığı yerdeki Tüketici Hakem Heyetine veya Tüketici Mahkemesine başvurabilir.



AEEE YÖNETMELİĞİNE UYGUNDUR