



ROUTER (YÖNLENDİRİCİ) KULLANMA KILAVUZU
MARKA: CISCO
MODELLER: ASR 1001 HX ve ASR 1002 HX (ASR 1001-HX=, ASR1002-HX=)

GENEL BAKIŞ

Cisco ASR 1000 Serisi Toplama Servisleri Yönlendiricileri, hem işletme hem de hizmet sağlayıcılara fayda sağlayan yeni bir performans-performans sınıfı oluşturan orta seviye uçlu yönlendiricilerdir. Cisco ASR 1000 Serisi Toplama Servisleri Yönlendirici portföyü, hizmetleri ölçeklendiren toplayan Quantum Flow İşlemci adı verilen yenilikçi bir özel ASIC'e dayanmaktadır.

Cisco ASR 1001-HX Router ve Cisco ASR 1002-HX Router, Cisco ASR 1000 Serisinin bir parçasıdır ve 100 Gbps iletim hacmi sunarken daha az raf alanı ve güç tüketen kompakt bir form faktörü sunar. Cisco ASR 1001-HX Router ve Cisco ASR 1002-HX Router, Cisco ASR 1000 Serisi Toplama Hizmetleri Router'larının tüm genel amaçlı yönlendirme ve güvenlik özelliklerini destekler.

Donanım Özellikleri

Cisco ASR 1001-HX Yönlendirici destekler:

- Tek bitli hata düzeltme ve çoklu bit hata algılamasıyla, 16 GB'a kadar (temel yapılandırmada 8 GB) DDR3 hata düzeltme kodu korumalı alan değiştirilebilir bellek.
- 60 Gb / s'ye kadar sabit bir yönlendirme işlemcisi, kasa üzerinden yönlendirme veri trafiğini sürdürdü.
- Özel bir güvenlik işlemcisi ile 20 Gb / sn'ye kadar güvenlik ve kripto işleme.
- RJ-45 konsol portları ve yardımcı portlar ve bir mini USB konsol portu.
- 32 GB dâhili önyükleme depolama.
- Bir adet bakır Ethernet 10/100/1000 Mbps ağ yönetim bağlantı noktası.
- 32 GB kalıcı Flash depolamayı destekleyen yerleşik bir USB (eUSB) flaş modülü.
- USB flaş çubukları için iki USB 2,0 portu.
- Bay 0'da sekiz adet yerleşik 1 GE SFP bağlantı noktası; Bay 1'deki sekiz yerleşik 10 GE SFP + bağlantı noktası (SyncE ve MACsec yeteneğine sahip); ve Bay 1'deki son dört bağlantı noktası, bir 1 GE SFP bağlantı noktası eklenerek 1 GE olarak kullanılabilir.
- Zamanlama kaynağı olarak 10 GE veya 1 GE arayüzü kullanan GR-1244-CORE uyarınca Stratum 3E ağ saati.
- Cisco ASR 1000 Serisi Toplama Servisleri Yönlendirici ailesindeki tüm diğer donanımsal olmayan yönlendiricilere benzer şekilde, Dual IOS kullanarak yazılım yedekliliği.
- Ethernet ve konsol durumu için LED göstergeleri ve görsel sistem durumu göstergeleri.
- Komut satırı arayüzü (CLI), alarm, ağ yönetimi, günlük kaydı, istatistik toplama ve dâhili hata günlüğü (OBFL).
- Çevresel şasi yönetimi.

- 80 Mb üçlü içerik adreslenebilir bellek (TCAM).
- Alanda değiştirilebilir birimler (FRU).

Desteklenen FRU'lar hakkında bilgi için Bölüm 2, *Desteklenen Donanım Bileşenleri* bölümüne bakın.

- Alanında Değiştirilebilir Kripto İşlemci.

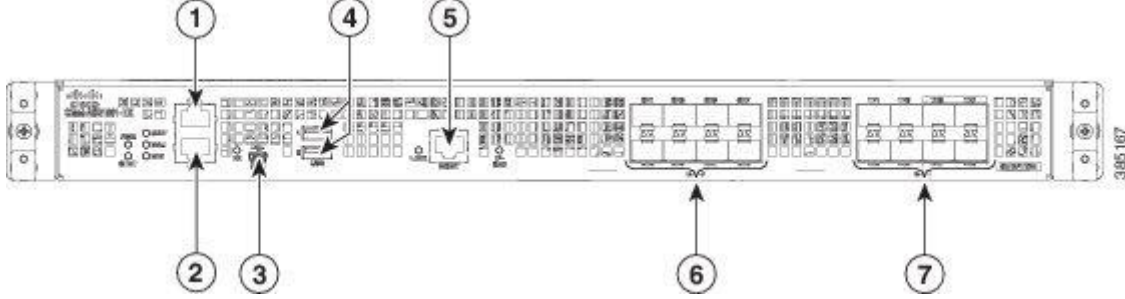
Cisco ASR 1002-HX Yönlendirici destekler:


- Tek bitli hata düzeltme ve çoklu bit hata algılamasıyla birlikte 32 GB'a kadar (temel yapılandırmada 16 GB) DDR3 hata düzeltme kodu korumalı alan değiştirilebilir bellek.
- 100 Gb / s'ye kadar sabit bir yönlendirme işlemcisi, kasa üzerinden yönlendirme veri trafiğini sürdürdü.
- Özel bir güvenlik işlemcisi ile 25 Gb / sn'ye kadar güvenlik ve şifreleme işlemi.
- RJ-45 konsol portları ve yardımcı portlar ve bir mini USB konsol portu.
- 32 GB dâhili önyükleme depolama.
- Bir adet bakır Ethernet 10/100/1000 Mbps ağ yönetim bağlantı noktası.
- 32 GB kalıcı Flash depolamayı destekleyen yerleşik bir USB (eUSB) flaş modülü.
- USB flaş çubukları için iki USB 2,0 portu.
- Sekiz dâhili 1 GE SFP-yalnızca arayüz ve SyncE ve MACsec'i destekleyen sekiz yerleşik 10 GE SFP + arayüzü.
- Bir Ethernet Bağlantı Noktası Adaptörü (EPA) bölmesi.
- Bir Ağ Arabirim Modülü (NIM) yuvası (bir tek veya bir çift geniş NIM'yi destekler).
- Zamanlama kaynağı olarak 1 GE, 10 GE veya EPA arayüzlerini kullanarak, GR-1244-CORE'a göre Stratum 3E ağ saati.
- Cisco ASR 1000 Serisi Toplama Servisleri Yönlendirici ailesindeki tüm diğer donanımsal olmayan yönlendiricilere benzer şekilde, Dual IOS kullanarak yazılım yedekliliği.
- Ethernet ve konsol durumu için LED göstergeleri ve görsel sistem durumu göstergeleri.
- Komut satırı arayüzü (CLI), alarm, ağ yönetimi, günlük kaydı, istatistik toplama ve dâhili hata günlüğü (OBFL).
- Çevresel şasi yönetimi.
- 80 Mb üçlü içerik adreslenebilir bellek (TCAM).
- Çevrimiçi ekleme ve çıkarma (OIR) özellikli alanlarla değiştirilebilir birimler (FRU).

Desteklenen FRU'lar hakkında bilgi için Bölüm 2, *Desteklenen Donanım Bileşenleri* bölümüne bakın. Önden görünüş

Aşağıdaki şekilde Cisco ASR 1001-HX Router'ın önü gösterilmiştir.

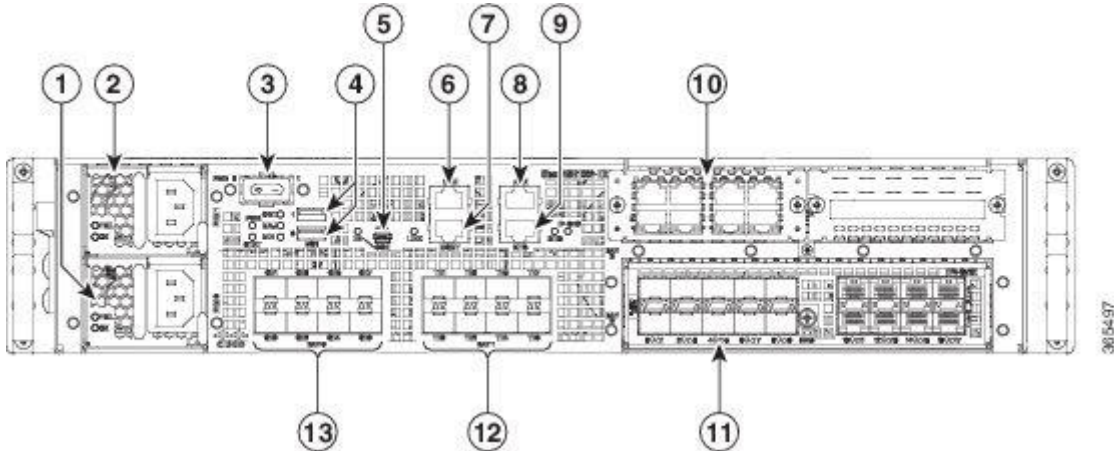
Şekil 1. Cisco ASR 1001-HX Router Önden Görünüm



1	AUX — RJ-45 / RS-232 uyumlu yardımcı bağlantı noktası	5	MGMT — RJ-45 10/100/1000 yönetim Ethernet bağlantı noktası
2	CON — RJ-45 / RS-232 uyumlu konsol bağlantı noktası	6	Bölme 0—1GE SFP bağlantı noktaları
3	CON - Mini USB konsol bağlantı noktası	7	Yuva 1 - İlk dört bağlantı noktası kesinlikle 10GE SFP + bağlantı noktasıdır. Son dört bağlantı noktası 1GE SFP veya 10GE SFP + bağlantı noktaları olarak kullanılabilir
4	USB bağlantı noktaları 0 ve 1		
 Not	İçin Cisco ASR 1001-HX Yönlendirici, güç kaynakları (PEM 0 ve PEM1), kasanın arka bulunur. Dikiz bölümüne bakınız.		


Aşağıdaki şekilde Cisco ASR 1002-HX Router'ın önü gösterilmiştir.

Şekil 2. Cisco ASR 1002-HX Router Önden Görünümü



1	Güç kaynağı (PEM 0)	8	AUX — RJ-45 / RS-232 uyumlu yardımcı bağlantı noktası		
2	Güç kaynağı (PEM 1)	9	BITS — RJ-48 Building Integrated Timing Supply bağlantı noktası <table border="1" data-bbox="547 376 1394 450"> <tr> <td>Not</td> <td>BITS bağlantı noktası bu yazılım sürümünde desteklenmiyor.</td> </tr> </table>	Not	BITS bağlantı noktası bu yazılım sürümünde desteklenmiyor.
Not	BITS bağlantı noktası bu yazılım sürümünde desteklenmiyor.				
3	Güç (PWR) anahtarı	10	Yuva 3 - NIM yuvası		
4	USB bağlantı noktaları 0 ve 1	11	Yuva 2 - EPA yuvası		
5	CON - Mini USB konsol bağlantı noktası	12	Yuva 1 - 10GE SFP + bağlantı noktaları		
6	CON — RJ-45 / RS-232 uyumlu konsol bağlantı noktası	13	Bölme 0—1GE SFP bağlantı noktaları		
7	MGMT — RJ-45 10/100/1000 yönetim Ethernet bağlantı noktası				

Yönlendiricinin önünden iki güç kaynağına (AC veya DC) erişilir ve çalışırken değiştirilebilir.

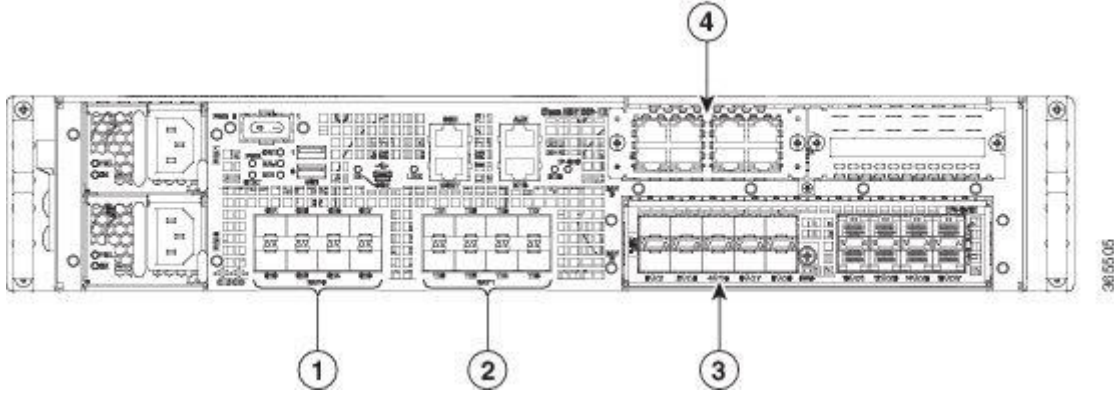
 Dikkat	<hr/> <p>Cisco ASR 1002-HX Yönlendirici iki AC veya iki DC güç kaynakları destekleyebilir. Karışık AC ve DC güç kaynağı birimlerini aynı kasaya takmayın.</p> <hr/>
--	---

Yuva Numaralandırma

Cisco ASR 1002 HX Yönlendirici Bay 2 Ethernet portu adaptörü (EPA) destekleyen ve (tek tek bir geniş ya da bir çift geniş NIM için) Bay 3'te bir NIM.

Aşağıdaki şekilde Cisco ASR 1002-HX Router üzerindeki slot numaralandırması gösterilmektedir.

Şekil 3. Cisco ASR 1002-HX Router Yuvası Numaralandırma

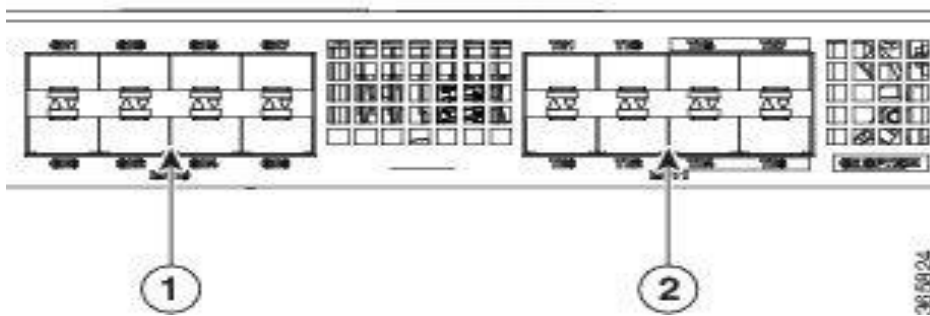


1	Yuva 0 - Dâhili 1GE SFP arabirimlerine bağlı 0/0 / n alt yuva	3	Yuva 2 - EPA arayüzlerine bağlı altyuva 0/2 / n Bkz. Desteklenen EPA'lar .
2	Yuva 1 - Dâhili 10GE SFP + arayüzlerine bağlı Subslot 0/1 / n	4	Yuva 3 — NIM arayüzlerine bağlı 0/3 Subslot

Dâhili SFP ve SFP + Bağlantı Noktaları

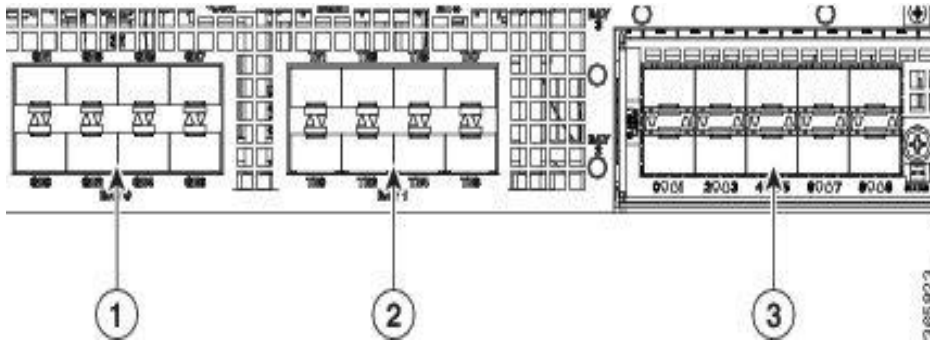
Aşağıdaki şekilde, yerleşik bağlantı noktaları için bağlantı noktası numaralandırması gösterilmektedir.

Şekil 4. Cisco ASR 1001-HX Yönlendirici Bağlantı Noktası Numaralandırma



1	Bay 0 - Bay 0'daki portlar 1GE SFP alıcı-vericileri kullanır ve GE0 - GE7 olarak etiketlenir.	2	Yuva 1 - TE4 - TE7 bağlantı noktaları 1GE SFP kullanır ve TE0 - TE3 bağlantı noktaları 10GE SFP + alıcı vericileri kullanır.
---	---	---	--

Şekil 5. Cisco ASR 1002-HX Yönlendirici Bağlantı Noktası Numaralandırma



1	Bay 0 - Bay 0'daki portlar 1GE SFP alıcı-vericileri kullanır ve GE0 - GE7 olarak etiketlenir.	2	Alan 1 - Alan 1'deki portlar, 10GE SFP + alıcı vericileri kullanır ve TE0 - TE7 olarak etiketlenir.
3	Yuva 2 - EPA Yuvası		
<p>Not</p> <p>O'dan Arayüzler - hem Bay 0 ve üzerinde Körfezi 1 3 Cisco ASR 1001-HX Router veCisco ASR 1002-HX Router varsayılan olarak etkindir. Eşleştirilmiş Liman Lisansı satın alınarak 4 - 7 arasındaki arayüzler etkinleştirilebilir.</p>			

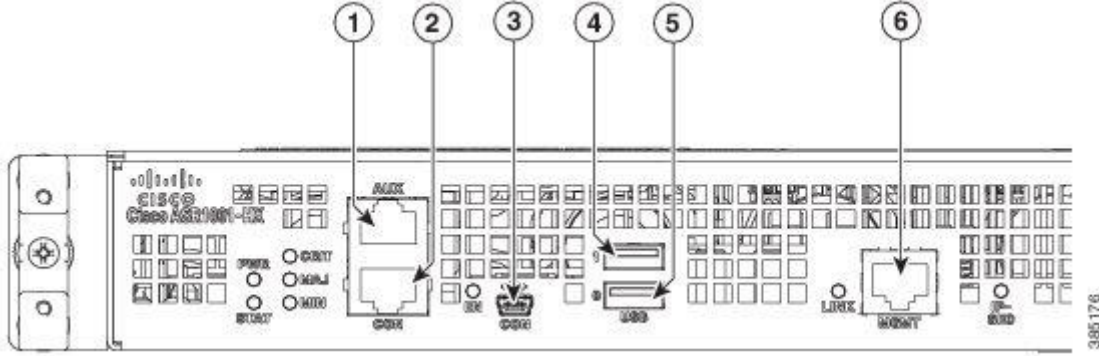
Port LED'leri aşağıdaki gibi davranır:

- Kapalı - Bağlantı noktasının yazılım tarafından etkinleştirilmediğini gösterir.
- Sarı-Bağlantı noktasının yazılım tarafından etkinleştirildiğini, ancak bağlantıda bir sorun olduğunu belirtir.
- Yeşil - Bağlantı noktasının yazılım tarafından etkinleştirildiğini ve geçerli bir bağlantı olduğunu gösterir.

Yönetim ve Depolama Bağlantıları

Aşağıdaki şekilde ASR 1001-HX Router için yönetim ve depolama bağlantıları gösterilmektedir.

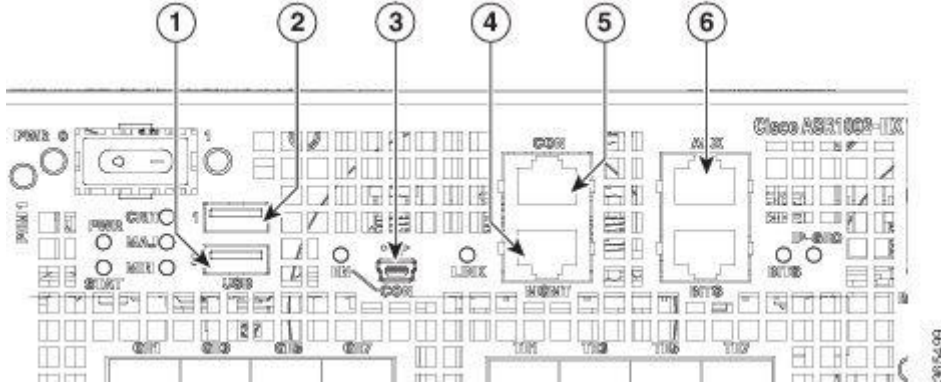
Şekil 6. Cisco ASR 1001-HX Router İçin Yönetim ve Depolama Bağlantıları



1	AUX — RJ-45 / RS-232 uyumlu yardımcı port.	4	USB bağlantı noktası 1
2	CON — RJ-45 / RS-232 uyumlu konsol portu.	5	USB bağlantı noktası 0
3	CON - Mini USB konektörü konsol bağlantı noktası.	6	MGMT — RJ-45 10/100/1000 yönetim Ethernet portu.

Aşağıdaki şekilde ASR 1002-HX Router için yönetim ve depolama bağlantıları gösterilmektedir.

Şekil 7. Cisco ASR 1002-HX Router için Yönetim ve Depolama Bağlantıları

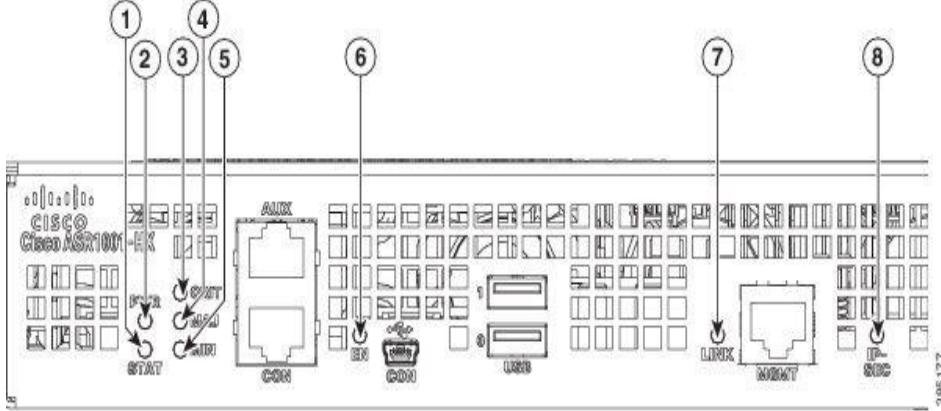


1	USB bağlantı noktası 0	4	MGMT — RJ-45 10/100/1000 yönetim Ethernet portu.
2	USB bağlantı noktası 1	5	CON — RJ-45 / RS-232 uyumlu konsol portu.
3	CON - Mini USB konektörü konsol bağlantı noktası.	6	AUX — RJ-45 / RS-232 uyumlu yardımcı port.

LED'ler

Aşağıdaki şekilde Cisco ASR 1001-HX Router'ın ön panelindeki LED'ler gösterilmektedir.

Şekil 8. Cisco ASR 1001-HX LED'leri

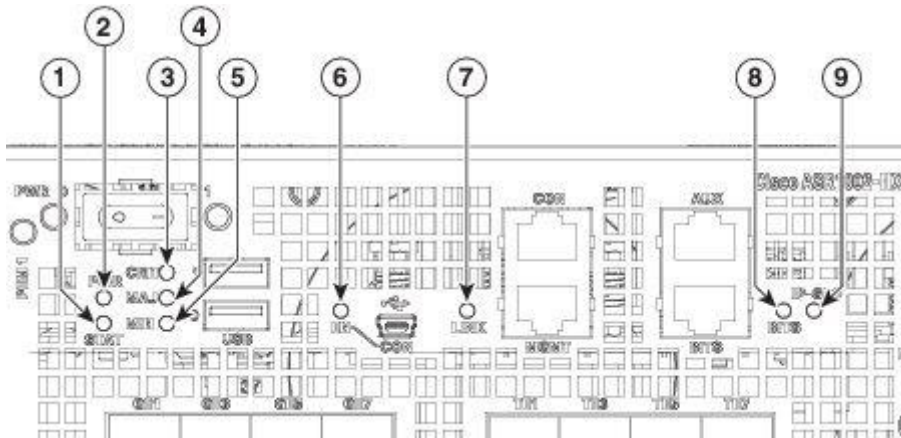


Yok hayır.	LED Etiketi	Açıklama	Renk	Davranış
1	DURUM	Durum	Yeşil	Cisco IOS başarıyla önyüklendi.
			Kehribar	Sistem ROMMON'da.
			Kırmızı	Sistem hatası.
2	PWR	Güç	Yeşil	Tüm güç kaynakları işletme sınırları içinde.

Yok hayır.	LED Etiketi	Açıklama	Renk	Davranış
3	MAJ	Büyük alarm	Kırmızı	Büyük alarm göstergesi.
4	KRİTİK	Kritik alarm	Kırmızı	Kritik alarm göstergesi.
5	MİN	Küçük alarm	kehribar	Küçük alarm göstergesi.
6	TR	USB konsolu etkin	Yeşil	Mini USB konektörünün konsol olarak kullanıldığını gösterir.
			kapalı	RJ-45 konektörünün konsol olarak kullanıldığını gösterir.
7	LİNK	yönetim	Yanıp sönen yeşil	Üzerinde anlaşılan Ethernet hızını gösterir (1 yanıp sönmeye, 10 Mbps'ye, 2 yanıp sönmeye, 100 Mbps'ye, 3 yanıp sönmeye, 1000 Mbps'ye eşittir).
			kapalı	Bağlı değil.
8	IP SEC	Kripto modülü	Yeşil	Kripto modülünün mevcut ve çalışır durumda olduğunu gösterir.
			kehribar	Kripto modülünün mevcut olduğunu ancak çalışmadığını gösterir.
			kapalı	Kripto modülünün kurulu olmadığını gösterir.

Aşağıdaki şekilde Cisco ASR 1002-HX Router'ın ön panelindeki LED'ler gösterilmektedir.

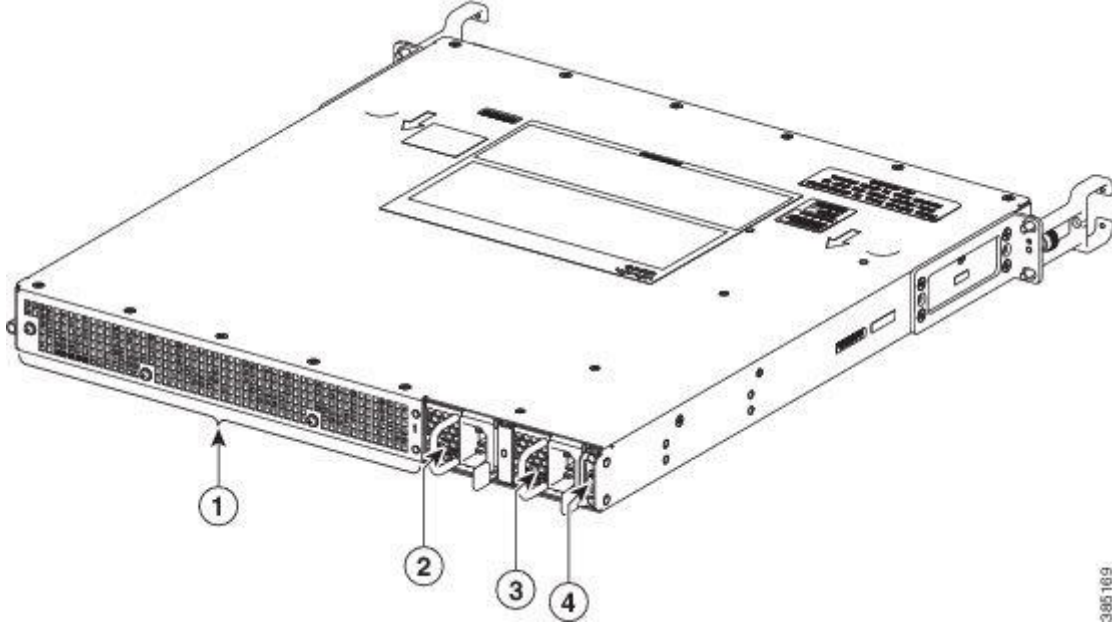
Şekil 9. Cisco ASR 1002-HX LED'leri



Yok hayır.	LED Etiketi	Açıklama	Renk	davranış
1	DURUM	durum	Yeşil	Cisco IOS başarıyla önyükledi.
			kehribar	Sistem ROMMON'da.
			Kırmızı	Sistem hatası.
2	PWR	Güç	Yeşil	Tüm güç kaynakları işletme sınırları içinde.
3	KRİTİK	Kritik alarm	Kırmızı	Kritik alarm göstergesi.
4	MAJ	Büyük alarm	Kırmızı	Büyük alarm göstergesi.
5	MİN	Küçük alarm	kehribar	Küçük alarm göstergesi.
6	TR	USB konsolu etkin	Yeşil	Mini USB konektörünün konsol olarak kullanıldığını gösterir.
			kapalı	RJ-45 konektörünün konsol olarak kullanıldığını gösterir.
7	LİNK	yönetim	Yanıp sönen yeşil	Üzerinde anlaşılan Ethernet hızını gösterir (1 yanıp sönmeye, 10 Mbps'ye, 2 yanıp sönmeye, 100 Mbps'ye, 3 yanıp sönmeye, 1000 Mbps'ye eşittir).
			kapalı	Bağlı değil.
8	BITS	Bina Entegre Zamanlama Temini (BITS)	kapalı	BITS bağlantı noktası bu yazılım sürümünde desteklenmiyor.
9	IP SEC	Kripto modülü	Yeşil	Kripto modülünün mevcut ve çalışır durumda olduğunu gösterir.
			kehribar	Kripto modülünün mevcut olduğunu ancak çalışmadığını gösterir.
			kapalı	Kripto modülünün kurulu olmadığını gösterir.

Dikiz


Aşağıdaki şekilde Cisco ASR 1001-HX Router'ın arkası gösterilmektedir.
Şekil 10. Cisco ASR 1001-HX Router Arkadan Görünüm



1	Fanlar	3	Güç kaynağı (PEM 0)
2	Güç kaynağı (PEM 1)	4	Güç / bekleme anahtarı

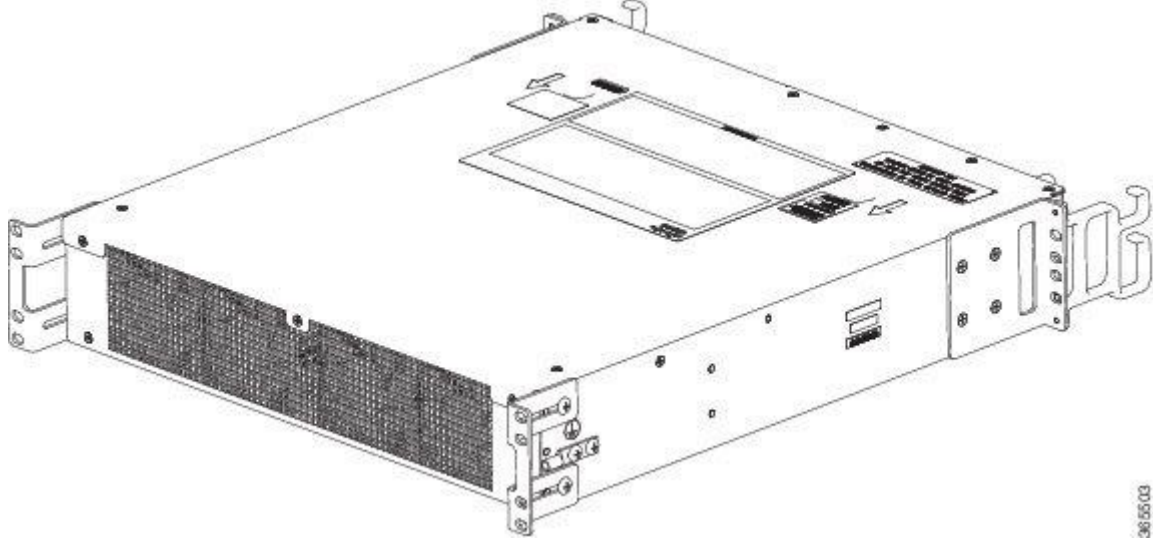
Kasa önden arkaya hava akışına sahip. Altı dâhili fan, kabul edilebilir bir çalışma sıcaklığını korumak için soğutma havasını kasaya ve dâhili bileşenlere çeker. Fanlar 0'dan 5'e sağdan sola doğru numaralandırılmıştır.

Yönlendiricinin arkasından iki güç kaynağına (AC veya DC) erişilir ve çalışırken değiştirilebilir.


 Dikkat	Cisco ASR 1001-HX Yönlendirici iki AC veya iki DC güç kaynakları destekleyebilir. Karışık AC ve DC güç kaynağı birimlerini aynı kasaya takmayın.
--	--

Aşağıdaki şekilde Cisco ASR 1002-HX Router'ın arkası gösterilmektedir.

Şekil 11. Cisco ASR 1002-HX Router Arkadan Görünüm



Kasa önden arkaya hava akışına sahip. Dört iç fan, soğutma havasını kasanın önünden ve iç bileşenlerin içinden kabul edilebilir bir çalışma sıcaklığı sağlamak için çekiyor. Fanlar kasanın arkasında bulunur. Fanlar 0 ile 3 arasında, sağdan sola doğru numaralandırılmıştır.

 Dikkat	<p>Cisco ASR 1001-HX Router ve Cisco ASR 1002-HX Router'da kullanılan güç kaynakları farklıdır ve karıştırılmamalı veya değiştirilmemelidir. Boyut ve yapısal boyutlar aynıdır, bu yüzden ikisi de birbirine benzemektedir. Yanlış güç kaynağını PEM yuvasına yanlışlıkla yerleştirdiyseniz, tehlikeli olabilir.</p>
---	--

Cisco Ürün Tanımlama Standardı

Bu bölümde Cisco ürünleri ve hizmetleri ürün tanımlama standardı açıklanmaktadır. Bu özellik size Cisco ürünlerini ağızındaki ve iş operasyonlarındaki etkin bir şekilde entegre etme ve yönetme yeteneği sağlar.

Benzersiz Cihaz Tanımlayıcısı

Benzersiz Cihaz Tanımlayıcısı (UDI), donanım ürünleri için Cisco ürün tanımlama standardıdır. Ürün tanımlama standardı, işletme otomasyonunun önündeki engelleri kaldırır ve işletme giderlerini azaltmanıza yardımcı olabilir.

UDI, tutarlı bir elektronik, fiziksel ve ilişkili işletmeden işletmeye bilgi ürün tanımlama standardı sağlar.

UDI, beş veri öğesinin bir birleşimidir. Aşağıdaki tabloda UDI öğeleri listelenmektedir.

UDI Veri Ögesi	Elektronik görünürlük	Fiziksel Görünürlük	Açıklama
PID	Evet	Evet	Ürün kimliği, ürün adı, model adı, ürün numarası olarak da bilinir
VID	Evet	Evet	Sürüm kimliği
SN	Evet	Evet	Seri numarası, PID'in benzersiz örneği
Varlık adı	Evet	-	Kasa, yuva veya güç kaynağı gibi türler
Ürün Açıklaması	Evet	-	Ek ürün bilgisi

Tablo 1. UDI Elemanları

Seri numarası ve ürün kimliği (PID) kombinasyonu, tüm Cisco ürünleri arasında benzersiz ve tutarlıdır. Donanıma kodlanmış PID, temel ürün tanımlayıcısı olarak adlandırılır.

İlave düzenlenebilir PID'ler, bir baz PID ile ilişkilendirilebilir. Örneğin, sıralanabilir bir PID, bir ürün veya birlikte satılan, test edilen ve birlikte gönderilen ürün grubunun ambalaj konfigürasyonunu tanımlayabilir. Özel benzersiz cihaz tanımlayıcı (UDI) avantajları aşağıdakileri içerir:

- tanımlar:
- Ağlarınızdaki bireysel Cisco ürünleri
- Servis ve değiştirilebilir ürünler için PID'ler ve seri numaraları
- Ürün sürümünün görünürlüğü için sürüm kimlikleri (VID'ler)
- Geri çekme veya yükseltme işlemine tabi ürünlerin keşfedilmesini kolaylaştırır
- Cisco ürünlerinin envanter otomasyonunu iyileştirir

Cisco ürün tanımlama standardı aşağıdaki özellikleri sunar:

- Sürüm görünürlüğü - Cisco, özellik eklemeleriyle ürünleri sürekli olarak geliştirir. Ürün değişiklikleri, ürün değişikliklerini anlamanıza ve yönetmenize yardımcı olacak sürüm görünürlüğü sağlayan VID değerini artırarak belirtilir. VID yönetimi, üründen ürüne değişikliklerin tutarlılığını sağlar.
- İşletme giderlerini azaltma — Cisco UDI'leri doğru ve ayrıntılı ağ envanteri bilgileri sağlar; Her Cisco ürününü bir ağ elemanındaki standart bir arayüz üzerinden tanımlamak. Cisco işletim sistemleri bu verileri görüntüleyebilir ve kullanabilir, böylece elektronik envanterinizi otomatikleştirebilirsiniz.
- Ürün katmanlarında tutarlılık - UDI'ler donanım ürünlerine yerleştirilmiştir ve üzerine yazılamaz. İşletim ve yönetim sistemleri, standart arayüzler üzerinden UDI'leri keşfeder ve UDI'leri standart çıktılarda görüntüler. Standart arayüzler IETF standardı ENTITY-MIB'dir.

diag şasi eeprom ayrıntılarını göster

Gösteri tanılama şasi eeprom komutu PID, VID, PCB seri numarası, donanım revizyonu ve diğer bu tür bilgiler.

Şov diag şasi eeprom komutundan örnek çıktı aşağıdadır:

Router# **show diag chassis eeprom**

MIDPLANE EEPROM data:

Product Identifier (PID) : ASR1002-HX

Version Identifier (VID) : V00


PCB Serial Number: JAE1931098U

Top Assy. Part Number: 68-5448-02

Hardware Revision: 0.3

Asset ID:

CLEI Code: SAMPL00XYZ

 Not	Ortak Dil Ekipmanı Tanımı (CLEI) kodu, belirli bir ürünü tanımlayan on basamaklı bir karakter kodudur. Cisco ASR1002-HX Router içerisindeki her bir parçaya, müşterilere gönderilmek üzere üretimde programlandıkları için bir CLEI kodu uygulanır.
---	---


lisansı göster udi Komutu

Gösteri lisans udi komut bilgisini Udi.

Show lisansı udi komutundan örnek çıktı aşağıdadır:

Router# **show license udi**

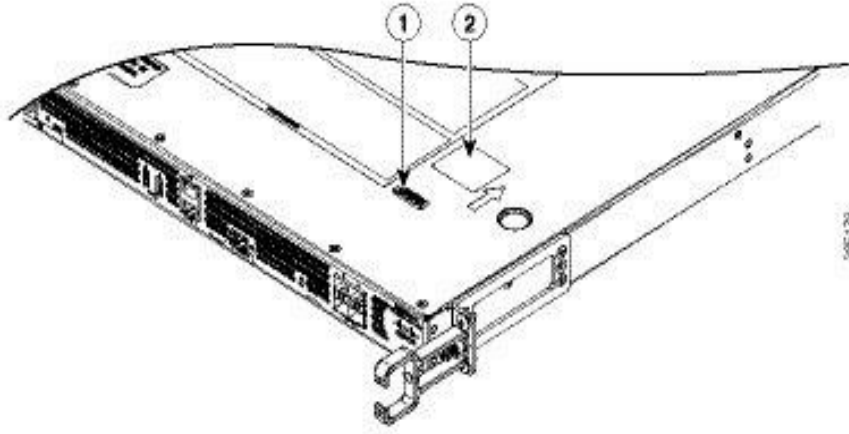
SlotID	PID	SN	UDI
*	ASR1002-HX	JAE1931098U	ASR1002-HX:JAE1931098U

 Not	Ürün tanımlama standardı hakkında tam bilgi için, bkz. http://www.cisco.com/go/udi/ .
---	--

Seri Numarası ve PID / VID Etiket Konumu

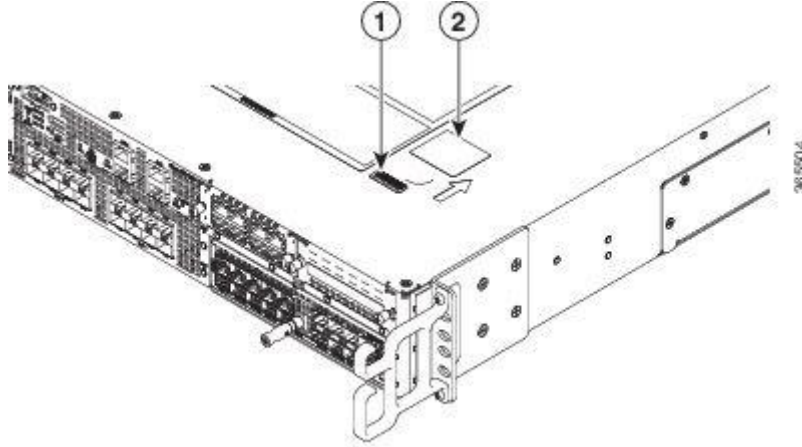
Aşağıdaki şekiller, Cisco ASR 1001-HX Router ve Cisco ASR 1002-HX Router üzerindeki seri numarasının ve PID / VID etiketinin yerini göstermektedir.

Şekil 12. Cisco ASR 1001-HX Router Seri Numarası ve PID / VID Etiket Konumu



1	Seri numarası	2	PID / VID Etiketi
---	---------------	---	-------------------

Şekil 13. Cisco ASR 1002-HX Router Seri Numarası ve PID / VID Etiket Konumu



1	Seri numarası	2	PID / VID Etiketi
---	---------------	---	-------------------

Desteklenen Donanım Bileşenleri

Aşağıdaki tabloda Cisco ASR 1002-HX Router'da desteklenen donanım bileşenleri listelenmiştir.

Bileşen	Açıklama
EPA	Bir EPA bölmesi. Açıklama için " Desteklenen EPA'lar " bölümüne bakın.
NIM	Bu sürümde desteklenmiyor
SFP / SFP +	Sekiz dahili Gigabit Ethernet SFP bağlantı noktası (Bay0) ve sekiz adet yerleşik 10 Gigabit Ethernet SFP + bağlantı noktası (Bay1) Açıklama için " Desteklenen Alıcı Vericiler " bölümüne bakın.
Kripto modülü	Alan yükseltilebilir şifreleme modülü. Açıklama için " Desteklenen Şifreleme Modülü " bölümüne bakın.
Güç kaynakları	AC (ASR1000X-AC-750W) DC (ASR1000X-DC-950W) Açıklama için " Güç Kaynakları " bölümüne bakın.
DIMM	Varsayılan olarak 16 GB (2 DIMMS), 32 GB'a (4 DIMMS) yükseltilebilir
USB Yuvaları	2

Aşağıdaki tabloda Cisco ASR 1001-HX Router'da desteklenen donanım bileşenleri listelenmiştir.

Bileşen	Açıklama
SFP / SFP +	Sekiz dahili 1GE SFP bağlantı noktası (Bay0) ve sekiz dahili 1-GE veya 10 Gigabit Ethernet SFP + bağlantı noktası (Bay1) Açıklama için " Desteklenen Alıcı Vericiler " bölümüne bakın.
Şifreleme modülü	Alan yükseltilebilir şifreleme modülü. Açıklama için " Desteklenen Şifreleme Modülü " bölümüne bakın.
Güç kaynakları	AC (ASR1000X-AC-750W-R) DC (ASR1000X-DC-950W-R) Açıklama için " Güç Kaynakları " bölümüne bakın.
DIMM	Varsayılan olarak 8 GB (2 DIMMS), 16 GB'a (4 DIMMS) yükseltilebilir
USB Yuvaları	2

Desteklenen EPA'lar

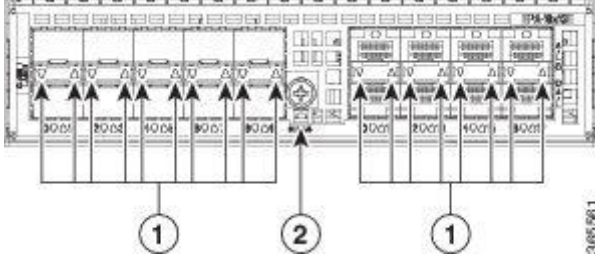
Aşağıdaki tabloda Cisco ASR 1002-HX Router'da desteklenen EPA'lar listelenmiştir.

PID	Açıklama
EPA 18X1GE	Ağ bağlantısı sağlamak için küçük form faktörlü takılabilir (SFP) optik alıcı vericileri destekleyen on sekiz adet 1GE bağlantı noktası. Limanlar 0 - 17 arasında numaralandırılmıştır. Desteklenen alıcı vericiler için Tablo 1'e bakınız.
EPA 10X10GE	Ağ bağlantısı sağlamak için küçük form faktörlü takılabilir (SFP +) optik alıcı vericileri destekleyen on adet 10GE bağlantı noktası. Limanlar 0 - 9 numaralandırılmıştır. Desteklenen alıcı-vericiler için Tablo 2'ye bakınız.
EPA 1X100GE	EPA-1X100GE, ağ bağlantısı sağlamak için bir CPAK modülü kullanır. Bkz Tablo 3 desteklenen CPAKs için.
EPA CPAK-2X40GE	EPA-CPAK-2X40GE, ağ bağlantısı sağlamak için bir CPAK modülü ve 2x40 GE koparma kablosu kullanır Bkz Tablo 3 desteklenen CPAKs için.
EPA-1X40GE ve EPA-2X40GE	QSFP-40G-BD-RX QSFP-40G-ER4 QSFP-40G-LR4-S QSFP-40G-CSR4 QSFP-40G-SR4 QSFP-40G -SR4-S QSFP-40G-SR-BD QSFP-40G-LR4 QSFP-H40G-AOC1M QSFP-H40G-AOC2M QSFP-H40G-AOC3M QSFP-H40G-AOC5M QSFP-H40G-AOC7M QSFP-H40G-AOC10M QSFP-H40G-AOC15M QSFP-H40G-AOC20M QSFP-H40G-ACU7M

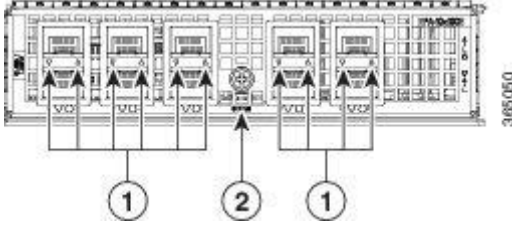
PID	Açıklama
	QSFP-H40G-ACU10M

Bir EPA iki tür LED'e sahiptir: EPA'daki her port için bir A / L (Aktif / Bağlantı) LED'i ve aşağıdaki şekilde gösterildiği gibi bir DURUM LED'i.

Şekil 1. EPA-18X1GE LED'leri



Şekil 2. EPA-10X10GE LED'leri



1	A / L	2	DURUM
fonksiyon	Renk veya devlet	Açıklama	
A / L (Aktif / Bağlantı)	Yeşil	Bağlantı noktası etkin ve bağlantı açık.	
	kehribar	Bağlantı noktası etkin ve bağlantı kapalı.	
	kapalı	Bağlantı noktası etkin değil.	
Durum	Yeşil	EPA hazır ve çalışır durumda.	
	kehribar	EPA gücü açık ve iyi ve EPA yapılandırılıyor.	
	kapalı	EPA gücü kapalı.	

Tablo 1. EPA LED'leri

İlgili kavramlar

[EPA'yı Çıkarma ve Değiştirme](#)

Desteklenen NIM'ler

Aşağıdaki tabloda Cisco ASR 1002-HX yönlendiricisindeki desteklenen NIM'ler listelenmiştir.

PID	Açıklama
NIM-SSD	Yarıiletken sürücü (SSD) taşıyıcı kartı ağ arayüz modülü (NIM), platform NIM yuvasında SSD desteğini sağlar. Platforma flash depolama sağlar ve çift 2,5 inç (7mm maks.) SATA SSD'leri destekler. Taşıyıcı kart yönlendiricideki NIM yuvasına sığar. Yönlendirici yalnızca tek bir SSD Taşıyıcı Kartı NIM'yi destekler.

Desteklenen Telsizler

Cisco ASR 1001-HX Yönlendirici ve Cisco ASR 1002 HX Yönlendirici destek aşağıdaki küçük boyutlu takılabilir (SFB) ve CPAK optik alıcı türleri:

Defne	Limanlar	Cisco ASR 1001-HX Router	Cisco ASR 1002-HX Router
Bay 0	Liman GE0 - GE7	SFP	SFP
1. bölme	TE4 - TE7 bağlantı noktaları 1GE SFP kullanır TE0 - TE3 bağlantı noktaları 10GE SFP + kullanır	SFP veya SFP +	SFP +
2. bölme	EPA-18X1GE - 0 - 17 Bağlantı Noktaları EPA-10X10GE - 0 - 9 Bağlantı Noktaları EPA-1X100GE - Bağlantı Noktası 0 EPA-CPAK-2X40GE - Bağlantı Noktası 0 - 1	-	SFP SFP + CPAK CPAK
Bay 3	NIM -SSD	-	Cisco IOS XE Fuji 16.7.1'den desteklenmiştir.

PID	Açıklama
GLC-GE-100FX	100BASE-FX SFP alıcı-verici modülü, MMF, 1310nm
GLC-SX-MMD	1000BASE-SX SFP alıcı-verici modülü, MMF, 850nm, DOM
GLC-LH-SMD	1000BASE-LX / LH SFP alıcı-verici modülü, MMF / SMF, 1310nm, DOM

Defne	Limanlar	Cisco ASR 1001-HX Router	Cisco ASR 1002-HX Router
SFP-GE-T	1000BASE-T SFP (NEBS 3 ESD)		
GLC-BX-U	1000BASE-BX SFP, 1310nm		
GLC-BX-D	1000BASE-BX SFP, 1490nm		
GLC-TE	Kategori 5 bakır tel için 1000BASE-T SFP alıcı-verici modülü		
GLC-SX-AA	GE SFP, LC konektörü SX alıcı-verici		
GLC-LH-SM	GE SFP, LC konektörü LX / LH alıcı-verici		
GLC-EX-SMD	GE SFP, LC Konektörü, EX alıcı-verici		
GLC-ZX-SMD	1000BASE-ZX SFP alıcı-verici modülü, SMF, 1550nm, DOM		
DWDM-SFP	1000BASE DWDM		
CWDM-SFP	1000BASE CWDM		

Tablo 2. Desteklenen SFP Alıcı-Vericileri

PID	Açıklama
SFP-10G-SR	MMF için 10GBASE-SR SFP + Modülü
SFP-10G-SR-X	Genişletilmiş Sıcaklık aralığı için 10GBASE-SR SFP + Modülü
SFP-10G-LR	SMF için 10GBASE-LR SFP + Modülü
SFP-10G-LR-X	Genişletilmiş Sıcaklık aralığı için 10GBASE-LR SFP + Modülü
SFP-10G-ER	SMF için 10GBASE-ER SFP + Modülü
SFP-H10GB-ACU7M	10GBASE-CU SFP + Kablo 7 Metre, aktif
SFP-H10GB-ACU10M	10GBASE-CU SFP + Kablo 10 Metre, etkin
DWDM-SFP10G-Cı	10GBASE DWDM SFP + Ayarlanabilir Optik

Tablo 3. Desteklenen SFP + Alıcı-Vericileri

Aşağıdaki tabloda, EPA-1x100GE Ethernet portu adaptöründe kullanılabilecek desteklenen CPAK alıcı vericileri listelenmiştir.

PID	Açıklama
CPAK-100G-SR10	CPAK 100GBASE-SR10

PID	Açıklama
	MPO / MTP konektörleriyle sonlandırılmış 24 fiber şerit kablo üzerinden 100 Gbps bağlantı sunar. Lazerle optimize edilmiş OM3 ve OM4 multifiber kablolarda 100m ve 150m bağlantı uzunluklarını destekler.
CPAK-100G-LR4	CPAK 100GBASE-LR4 SC konektörlerle sonlandırılmış standart tek modlu fiber (SMF, G.652) üzerinden 100 Gbps optik bağlantıları destekler. Nominal güç tüketimi 5,5W'tan az. LR4 modülü IEEE 802.3ba uyumludur ve standart SMF, G.652'ye göre 10 km'ye kadar olan bağlantı uzunluklarını destekler. LAN modunda şerit başına nominal 25 Gbps'de çalışan dört dalga boyu bölmeli çoklama (WDM) dalga boyunda taşınan, 100-Gbps'lik bir toplam veri sinyali sunar. Modül içinde dört dalga boyunun optik çoklaması ve çokluğunun ayrılması yönetilir.
CPAK-100G-SR4	CPAK 100G-SR4 850 nm dalga boyu penceresinde 4 dalga uzunluğunda kısa dalga boylu çok modlu fiber için 100-Gbps bağlantı, IEEE 802.3ba şartlarına göre OM4 erişiminde OM3 / 100m'de 70m'ye kadar MPO-12 konektörü
CPAK-100G-ER4L	CPAK 100G-ER4L SC konektörlerle sonlandırılmış standart tek modlu fiber (SMF, G.652) üzerinden 100 Gbps optik bağlantıları destekler. Nominal güç tüketimi 5,5W'tan az. ER4L modülü IEEE 802.3ba uyumludur ve standart SMF, G.652'ye göre 25 km'ye kadar olan bağlantı uzunluklarını destekler. LAN modunda şerit başına nominal 25 Gbps'de çalışan dört dalga boyu bölmeli çoklama (WDM) dalga boyunda taşınan, 100-Gbps'lik bir toplam veri sinyali sunar. Modül içinde dört dalga boyunun optik çoklaması ve çokluğunun ayrılması yönetilir.

Tablo 4. Desteklenen CPAK Arabirimi

Desteklenen Kripto Modülü

Cisco ASR 1001-HX Yönlendirici ve Cisco ASR 1002-HX Yönlendirici desteklemek aşağıdaki kripto modülü:

PID	Açıklama
ASR1001HX-IPSECHW	Cisco ASR1001-HX kripto modülü, varsayılan kripto verimi olmadan. Yazılımla etkinleştirilmiş bir performans yükseltme lisansı uygulayarak verimi (8 Gbps veya 16 Gbps) yükseltebilirsiniz.
ASR1002HX-IPSECHW	Cisco ASR1002-HX kripto modülü, varsayılan kripto verimi olmadan. Yazılımla etkinleştirilmiş bir performans yükseltme lisansı uygulayarak verimi (8 Gbps, 16 Gbps veya 25 Gbps) yükseltebilirsiniz.

İlgili Görevler

Desteklenen DIMM Yükseltme



Cisco ASR 1001-HX Yönlendirici ve Cisco ASR 1002-HX Yönlendirici desteklemek aşağıdaki DIMM yükseltme:

PID	Açıklama
M-ASR1001HX-16GB	Cisco ASR 1001-HX Router'da iki DIMM yuvası vardır ve varsayılan olarak 8 GB yapılandırmayı destekler (iki adet 4 GB DIMMS) ve 16 GB (iki 8 GB DIMMS) yapılandırmasına yükseltilebilir.
M-ASR1002HX-32 GB	Cisco ASR 1002-HX Router dört DIMM yuvasına sahiptir ve varsayılan olarak 16 GB yapılandırmayı (iki adet 8 GB DIMMS) destekler ve 32 GB (dört 8 GB DIMMS) yapılandırmaya yükseltilebilir.

İlgili kavramlar


Güç kaynakları

Cisco ASR 1001-HX Yönlendirici ve Cisco ASR 1002-HX Yönlendirici destekleyen AC veya DC güç kaynağı seçenekleri. Modüler kasa konfigürasyonları, yedeklilik için iki güç kaynağının kurulumunu destekler. Harici bir güç kaynağı arızalandığında veya çıkarıldığında, diğer güç kaynağı kasa için güç gereksinimleri sağlar. Bu, yönlendiricinin işlevselliğini etkilemeden güç kaynağını çalışırken değiştirmenize olanak sağlar.

 Dikkat	Bir yönlendirici iki AC veya iki DC güç kaynağını destekleyebilir. Karışık AC ve DC güç kaynağı birimlerini aynı kasaya takmayın.
 Dikkat	Cisco ASR 1001-HX Router ve Cisco ASR 1002-HX Router'da kullanılan güç kaynakları farklıdır ve karıştırılmamalı veya değiştirilmemelidir. Boyut ve yapısal boyutlar aynıdır, bu yüzden ikisi de birbirine benzemektedir. Yanlış güç kaynağını PEM yuvasına yanlışlıkla yerleştirdiyse, tehlikeli olabilir.

Güç kaynakları 1 + 1 yedek yapılandırmada kullanılır. Güç kaynaklarının ön plakasında hiçbir giriş anahtarı yoktur. Bir güç kaynağı, sistem kasası güç anahtarı aracılığıyla Bekleme konumundan Açık konumuna geçer.



Aşağıdaki tabloda, sipariş verebileceğiniz güç kaynakları listelenmiştir:

Parça numarası	Güç kaynağı
ASR1000X-AC-750W	Cisco ASR 1002-HX Geçmeli hava girişli Router güç kaynağı modülü, A / C, 750W, 85–264V
ASR1000X-AC-750W =	Cisco ASR 1002-HX Geçmeli hava girişli Router güç kaynağı modülü, A / C, 750W, 85–264V, yedek
ASR1000X-DC-950W	Cisco ASR 1002-HX Geçmeli hava girişli Router güç kaynağı modülü, DC 950W
ASR1000X-DC-950W =	Cisco ASR 1002-HX Geçmeli hava girişli Router güç kaynağı modülü, DC 950W, yedek
ASR1KX-AC-750W-R	Cisco ASR 1001-HX Fişli yan hava çıkışlı Router güç kaynağı modülü, A / C, 750W, 85–264V
ASR1KX-AC-750W-R =	Cisco ASR 1001-HX Fişli yan hava çıkışlı Router güç kaynağı modülü, A / C, 750W, 85–264V, yedek
ASR1KX-DC-950W-R	Cisco ASR 1001-HX Fişli yan hava çıkışlı yönlendirici güç kaynağı modülü, DC 950W
ASR1KX-DC-950W-R =	Cisco ASR 1001-HX Fişli yan hava çıkışlı yönlendirici güç kaynağı modülü, DC 950W, yedek
 Dikkat	<hr/> <p>Kasa önden arkaya hava akışına sahip. Kasadaki tüm güç kaynakları ve fan modülleri aynı hava akımı yönünü kullanmalıdır, aksi takdirde yönlendiricinin aşırı ısınması ve kapatılmasıyla ilgili bir hata meydana gelebilir. Yönlendiciyi birden fazla hava akımı yönüyle çalıştırıyorsanız, yönlendiciyi açmadan önce yönlendiciyi kapatmalı ve modülleri yanlış hava akışı yönünde değiştirmelisiniz.</p> <hr/>

İlgili kavramlar

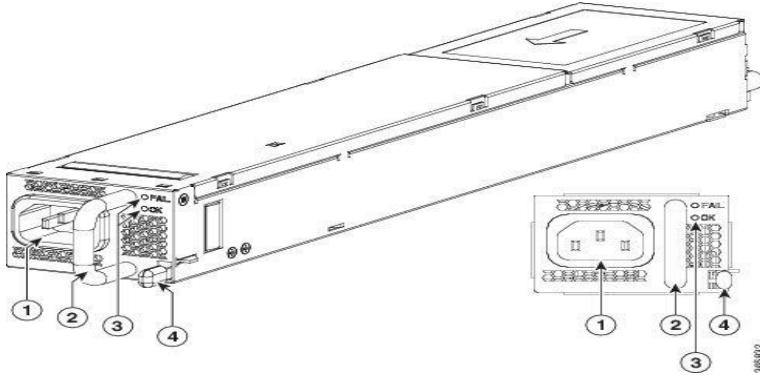
[Güç Kaynaklarını Çıkarma ve Yerine Takma](#)

AC Güç Kaynağı

 Dikkat	Cisco ASR 1001-HX Router ve Cisco ASR 1002-HX Router'da kullanılan güç kaynakları farklıdır ve karıştırılmamalı veya değiştirilmemelidir. Boyut ve yapısal boyutlar aynıdır, bu yüzden ikisi de birbirine benzemektedir. Yanlış güç kaynağını PEM yuvasına yanlışlıkla yerleştirdiyse, tehlikeli olabilir.
 Not	Hava akışının yönü Cisco ASR 1001-HX Router ve Cisco ASR 1002-HX Router için aşağıdaki şekillerde oklarla gösterildiği gibi farklıdır.

Aşağıdaki şekilde Cisco ASR 1001-HX Router AC güç kaynağı gösterilmektedir.

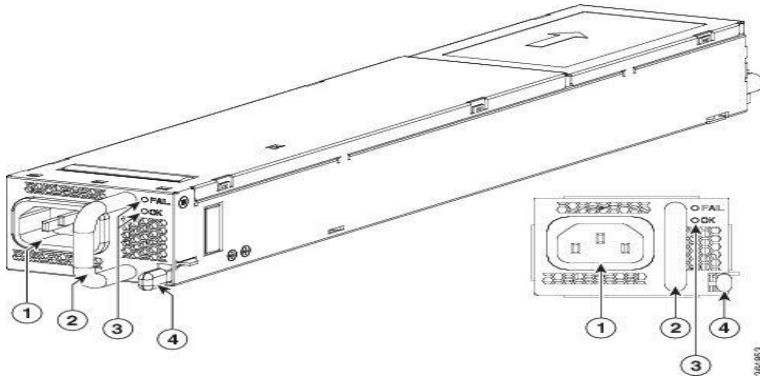
Şekil 3. Cisco ASR 1001-HX Router'da Kullanılan ASR1KX-AC-750W-R Güç Kaynağı



1	AC güç konektörü	3	FAIL ve OK LED'leri
2	Sap		Tutma mandalı

Aşağıdaki şekilde Cisco ASR 1002-HX Router AC güç kaynağı gösterilmektedir.

Şekil 4. Cisco ASR 1002-HX Router'da Kullanılan ASR1000X-AC-750W AC Güç Kaynağı





1	AC güç konektörü	3	FAIL ve OK LED'leri
2	Sap		Tutma mandalı

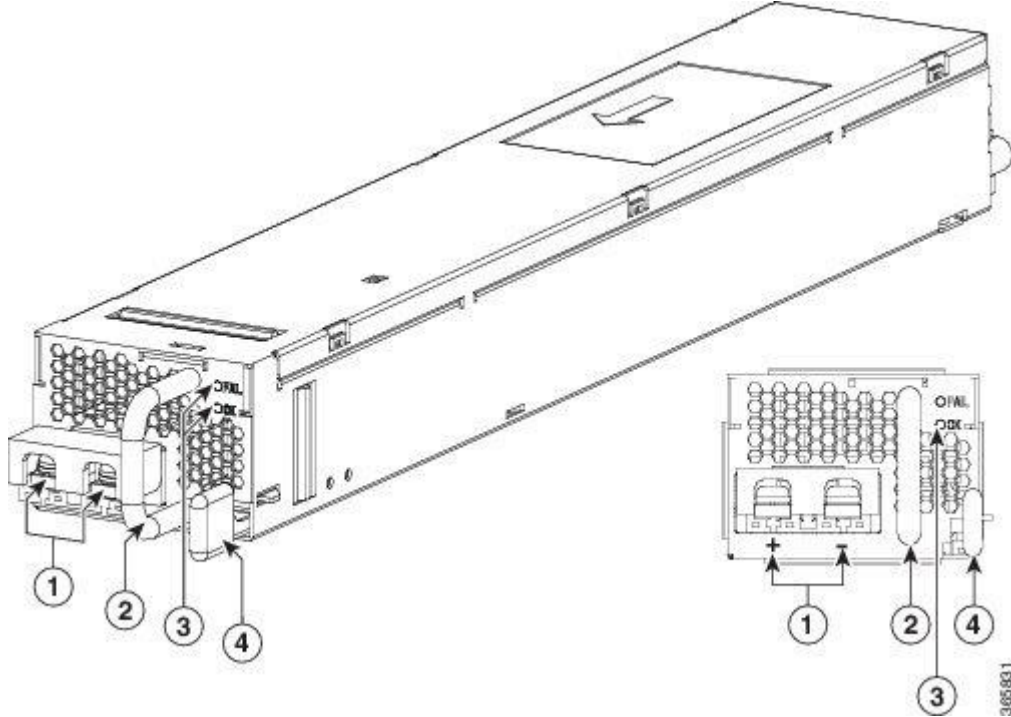
DC güç kaynağı

ASR1000X-DC-950W giriş konektörü, kutup kutuplarını soldan sağa (üniteye bakarken) pozitif (+) negatif (-) olan iki kablolu bir konektördür.

Güç kaynağının takma ve çıkarma için kullanılacak bir tutamağı vardır. Modül, uzunluğu nedeniyle tek elle desteklenmelidir.

 Dikkat	<p>Cisco ASR 1001-HX Router ve Cisco ASR 1002-HX Router'da kullanılan güç kaynakları farklıdır ve karıştırılmamalı veya değiştirilmemelidir. Boyut ve yapısal boyutlar aynıdır, bu yüzden ikisi de birbirine benzemektedir. Yanlış güç kaynağını PEM yuvasına yanlışlıkla yerleştirdiyse, tehlikeli olabilir.</p>
 Not	<p>Hava akışının yönü Cisco ASR 1001-HX Router ve Cisco ASR 1002-HX Router için aşağıdaki şekillerde oklarla gösterildiği gibi farklıdır.</p>

Aşağıdaki şekilde Cisco ASR 1001-HX Router DC güç kaynağı gösterilmektedir.
 Şekil 5. Cisco ASR 1001-HX Router'da Kullanılan ASR1KX-DC-950W-R DC Güç Kaynağı

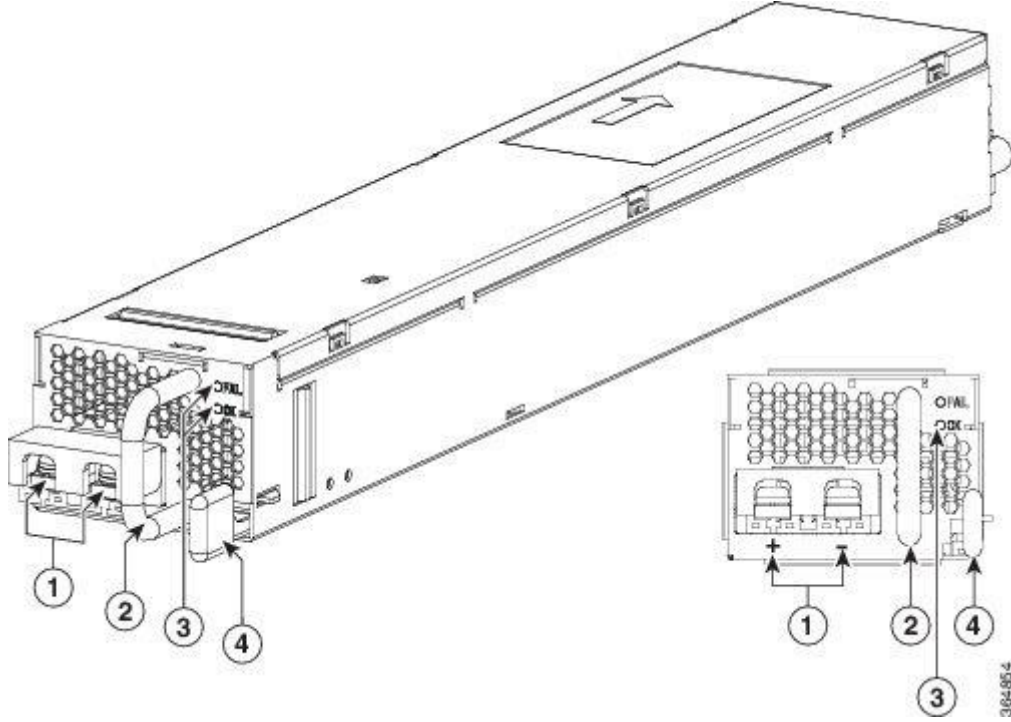


1	DC güç bağlantıları	3	FAIL ve OK LED'leri
---	---------------------	---	---------------------

2	Sap	Tutma mandalı
---	-----	---------------

Aşağıdaki şekilde Cisco ASR 1002-HX Router DC güç kaynağı gösterilmektedir.

Şekil 6. Cisco ASR 1002-HX Router'da Kullanılan ASR1000X-DC-950W DC Güç Kaynağı



1	DC güç bağlantıları	3	FAIL ve OK LED'leri
2	Sap		Tutma mandalı

Güç Kaynağı LED'leri




Aşağıdaki tabloda güç kaynağı ışıkları açıklanmaktadır.

Güç Kaynağı Durumu	Yeşil (Tamam) LED Durumu	Sarı (FAIL) LED Durumu
Tüm güç kaynaklarına AC gücü yok	KAPALI	KAPALI
Güç Kaynağı Hatası (aşırı voltaj, aşırı akım, aşırı sıcaklık ve fan arızası dahil)	KAPALI	AÇIK
Güç Kaynağı Güç kaynağının çalışmaya devam ettiği uyarı olayları (yüksek sıcaklık, yüksek güç ve yavaş fan)	KAPALI	1Hz Yanıp Sönüyor
AC Mevcut / 3.3VSB açık (PSU KAPALI)	1Hz Yanıp Sönüyor	KAPALI
Güç Kaynağı AÇIK ve Tamam	AÇIK	KAPALI

Tablo 5. AC ve DC Güç Kaynağı LED'leri

Güç Kaynağı Fanları

Güç kaynağı modülündeki fanlar, güç kaynağı modülünün kendisini soğutmak için kullanılırken, sistem düzeyinde soğutma kasa içindeki fanlar tarafından sağlanır. Güç kaynakları, soğutma için sistem seviyesindeki fanlara bağlı değildir. Fan arızası, fan dönüş sensörleri tarafından belirlenir.

 Not	Cisco ASR 1001-HX Router güç kaynaklarındaki fanlar tapa tarafı egzoz hava akışına sahiptir. Cisco ASR 1002-HX Router güç kaynaklarındaki fanlar, yandan emme hava akışına sahiptir.
 Dikkat	Kasa önden arkaya hava akışına sahip. Aynı kasadaki tüm güç kaynakları ve fan modülleri aynı hava akımı yönünü kullanmalıdır, aksi takdirde yönlendiricinin aşırı ısınması ve kapatılmasıyla ilgili bir hata meydana gelebilir. Yönlendirmeyi birden fazla hava akımı yönüyle çalıştırıyorsanız, yönlendiriciyi açmadan önce yönlendiriciyi kapatmalı ve modülleri yanlış hava akışı yönünde değiştirmelisiniz.
 Not	Güç kaynağı Modülleri'ndeki fanlar, güç kaynağı Bekleme konumunda olsa bile, güç kaynağının prize takıldığı anda çalışacaktır.

Güç kabloları

Aşağıdaki tabloda desteklenen güç kabloları listelenmiştir.

Güç Kablosu Öğe Numarası	Açıklama
CAB-AC	Güç Kablosu, 110 V
CAB-ACA Tak	Güç Kablosu, Avustralya, 10 A
CAB-ACC	Güç kablosu, çin
CAB-ACE AC	Güç Kablosu, Avrupa, C13, CEE 7, 1,5 M
CAB-ACI AC	Güç Kablosu, İtalya, C13, CEI 23-16, 2,5 m
CAB-ACR AC	Güç Kablosu, Arjantin, C13, EL 219 (IRAM 2073), 2,5 m
CAB-ACS AC	Güç Kablosu, İsviçre, C13, IEC 60884-1, 2,5 m
CAB-ACU AC	Güç Kablosu, İngiltere, C13, BS 1363, 2,5 m

Güç Kablosu Öğe Numarası	Açıklama
CAB-IND AC	Güç kablosu, Hindistan
CAB-JPN AC	Güç Kablosu, Japonya, C13, JIS C 8303, 2,5 m
CAB-L620P-C13-ABD	Güç Kablosu, 250 VAC, 15A, NEMA L6-20 ila C13, ABD
CAB-L620P-C13-JPN	Güç Kablosu, 250 VAC, 15A, NEMA L6-20 - C13, Japonya
CAB-C13-CBN Kabine Jumper	Güç Kablosu, 250 VAC 10 A, C14-C13 Konnektörler
CAB-C13-C14-JMPR Kabine Jumper	Güç Kablosu, 250 VAC 13 A, C14-C15 Konnektör
CAB-C13-C14-2M	Güç Kablosu Jumper, C13-C14 Konnektörler, 2 Metre Uzunluk
CAB-C13-C14-AC	Güç Kablosu Jumper, C13-C14 Konnektörler, 3 Metre Uzunluk

Sitenizi Kurulum Hazırlamak

Önkoşullar ve Hazırlık


Bu kılavuzdaki prosedürleri uygulamadan önce şunları yapmanızı öneririz:

- Bir sonraki bölümde güvenlik kurallarını okuyun ve bu kılavuzdaki elektriksel güvenlik ve ESD önleme kurallarını inceleyin.
- Gerekli tüm alet ve ekipmanlara sahip olduğunuzdan emin olun (" [Alet ve Ekipmanlar](#) " bölümüne bakın).
- Yükleme sırasında *Cisco ASR 1000 Serisi Toplama Hizmetleri Yönlendiricileri Yazılım Yapılandırma Kılavuzu'na* (Cisco. com'da görüntülemek veya indirmek için kullanılabilen çevrimiçi bir belge) erişiminiz olduğundan emin olun.
- Elektrik ve kablo gereksinimlerinin kurulum yerinizde olduğundan emin olun.
- Yönlendiriciyi kurmak için gerekli ekipmanın mevcut olduğundan emin olun.
- Kurulum sitenizin normal çalışmayı sürdürmek için çevresel koşulları sağladığından emin olun.

Yönlendiriciyi kurmadan önce, kurulum sitenizde bulunması gereken güç ve kablo gereksinimlerini, yönlendiriciyi kurmak için özel ekipmanı ve tesisat sitenizin normal çalışmasını sağlamak için yerine getirmesi gereken çevresel koşulları göz önünde bulundurmalısınız.

Yönlendirici için nakliye paketi, nakliye sırasında karşılaşılan rutin malzeme kullanımıyla ilişkili ürün hasarı riskini azaltmak için tasarlanmıştır:

- Yönlendirici her zaman nakliye paketinde dik konumda taşınmalı veya saklanmalıdır.
- Kurulum sitesini belirleyene kadar yönlendiriciyi nakliye kabında tutun.

 Not	Tüm eşyaları nakliye hasarı için inceleyin. Bir öge hasarlı görünüyorsa hemen Cisco müşteri hizmetleri temsilcisiyle görüşün.
---	---

Site Planlama Kontrol Listesi


Bu bölümde açıklanan tüm site planlama görevlerini gerçekleştirmek ve hesaplamak için aşağıdaki kontrol listesini kullanın:

- Saha klima sistemi yönlendiricinin ısı dağılımını telafi edebilir.
- Şantiyeye yapılan elektrik servisi şartlara uygundur.
- Yönlendiriciye hizmet veren elektrik devresi gereksinimlere uygundur.
- TIA / EIA-232F'ye göre konsol port kablolanması ve ilgili kablolanmanın sınırlamaları dikkate alınmıştır.

- Ethernet kablo mesafesi sınırlamalar dâhilindedir.
- Yönlendirici kasasını takmayı planladığınız ekipman rafı gereksinimlere uygundur. Rafın yerini seçerken güvenlik, bakım kolaylığı ve uygun hava akışı dikkate alınmalıdır.

Güvenlik Kuralları


Kurulum veya değiştirme prosedürüne başlamadan önce, kendinize zarar vermemek veya ekipmana zarar vermemek için bu bölümdeki güvenlik kurallarını gözden geçirin.

 Not	Bu bölüm kurallar içermektedir ve potansiyel olarak tehlikeli her durumu içermemektedir. Bir yönlendirici kurarken, daima sağduyulu ve dikkatli olun.
---	---

Güvenlik uyarıları

Bu yayında, yanlış şekilde yapılırsa size zarar verebilecek prosedürlerde güvenlik uyarıları belirir. Bir uyarı sembolü, her uyarı ifadesinden önce gelir.

Yönlendiriciye kurulum yapmadan, yapılandırmadan veya bakımını yapmadan önce, yapmak üzere olduğunuz prosedürün belgelerini inceleyin, güvenlik uyarılarına özel dikkat gösterin.

 Not	Yüklemeye hazır oluncaya kadar sistemi açmayın. Bir kurulum yeri belirleyene kadar kazayla hasar görmesini önlemek için kasayı nakliye kabında tutun. Sistemle birlikte verilen uygun ambalajı açma belgelerini kullanın.
---	---

Sistemi güç kaynağına bağlamadan önce bu belgedeki montaj talimatlarını okuyun. Bu yönergelerin okunmaması ve izlenmemesi başarısız bir montajın yapılmasına neden olabilir ve muhtemelen sisteme ve bileşenlere zarar verebilir.

Güvenlik önerileri

Aşağıdaki yönergeler kendi güvenliğinizi sağlamanıza ve Cisco ekipmanınızı korumanıza yardımcı olacaktır. Bu liste potansiyel olarak tehlikeli tüm durumları kapsamaz, bu yüzden *dikkatli olun*.

- Cisco güvenlik politikası, tüm yönlendiricilerin, asgari olarak uygun ulusal sapmalarla, IEC 60950 şartlarına uyması gerektiğini zorunlu kılar. Ek olarak, Cisco yönlendiricileri ayrıca standartlar, teknik özellikler, yasalar veya düzenlemeler gibi diğer normatif belgelerin gereksinimlerini de karşılamalıdır.
- *Yönlendiriciyi* kurmadan, konfigüre etmeden veya bakımını yapmadan önce *Cisco ASR 1000 Serisi Toplama Hizmetleri Yönlendiricileri* (Cisco.com'da çevrimiçi olarak bulunur) için *Yasal Uyumluluk ve Güvenlik Bilgileri* bölümünde listelenen güvenlik uyarılarını inceleyin.

- Asla kendiniz kaldıramayacak kadar ağır olabilecek bir nesneyi kaldırmaya çalışmayın.
- Kasayı açmadan önce daima tüm güç kaynaklarını kapatın ve tüm güç kablolarını çıkarın.
- Bir kasayı takmadan veya çıkarmadan önce daima güç kablosunu çıkarın.
- Şasi alanını kurulum sırasında ve sonrasında temiz ve tozsuz tutun.
- Aletleri ve şasi bileşenlerini yürüme alanlarından uzak tutun.
- Bol kıyafetler, takılar (yüzükler ve zincirler dâhil) veya kasaya sıkışabilecek başka şeyler giymeyin. Kravatınızı veya fularınızı ve manşonlarınızı bağlayın.
- Yönlendirici, işaretli elektriksel değerlerine ve ürün kullanım talimatlarına uygun olarak kullanıldığında güvenle çalışır.

NEBS için Uyarılar ve Düzenlemelere Uygunluk Beyanları


Aşağıdaki tabloda, Telcordia Elektromanyetik Uyumluluk ve Elektrik Güvenliği - Ağ Telekomünikasyon Donanımı için Genel Kriterler Ağı (LSSGR, FR-64 Modülü; TSGR, FR; -440; ve NEBSFR, FR-2063) Telcordia Technologies Genel Şartları, GR-1089-CORE.

ESD koruyucu bilek kayışı bileğinize ve çıplak bir metal yüzeye takın.	
Dikkat	Ekipmanın veya alt montajın bina içi portları, yalnızca bina içi veya pozlanmamış kablolama veya kablolamaya bağlantı için uygundur. Ekipmanın veya alt montajın bina içi bağlantı noktaları, OSP'ye veya kablolarına bağlanan arabirimlere metalik olarak bağlanmamalıdır. Bu arayüzler sadece bina içi arayüzler olarak kullanılmak üzere tasarlanmıştır (GR-1089-CORE'da açıklandığı gibi Tip 2 veya Tip 4 portlar) ve açıkta kalan OSP kablolarından izolasyon gerektirir. Birincil koruyucuların eklenmesi, bu arayüzleri metalik olarak OSP kablolarına bağlamak için yeterli koruma değildir.
AC güç bağlantısı olan ürünler, AC elektrik servis ekipmanında Ulusal Elektrik Yasası (NEC) tarafından tanımlanan harici bir aşırı gerilim koruyucu cihazın (SPD) kullanıldığı dağıtımlara yöneliktir.	
Bu ürün ortak bir bağlanma ağı (CBN) kurulumu için tasarlanmıştır.	
Bu ürün bir ağ telekomünikasyon tesisinde veya NEC'nin geçerli olduğu bir yere kurulabilir.	
Ürün şasisi ile içine monte edilen muhafazanın veya rafın metal yüzeyi arasında veya bir topraklama iletkenine elektriksel bir iletken yol bulunmalıdır. Herhangi bir boyayı veya iletken olmayan kaplamaları çıkaran ve metal-metal teması kuran dış oluşturuçtu tipte montaj vidaları kullanılarak elektriksel devamlılık sağlanmalıdır. Herhangi bir boya veya diğer iletken olmayan kaplamalar, montaj donanımı ile muhafaza veya raf arasındaki yüzeylerde kaldırılmalıdır. Yüzeyler temizlenmeli ve kurulumdan önce bir antioksidan uygulanmalıdır.	


Bu ürünün topraklama mimarisi DC yalıtımlıdır (DC-I).

DC destekli ürünler, 48 VDC nominal çalışma DC voltajına sahiptir. Minimum sabit durumlu DC çalışma voltajı 40,5 VDC'dir. Referans Amerikan Ulusal Standartlar Enstitüsü (ANSI) T1.315, Tablo 1.



Standart Uyarı İfadeleri







 Not	<p>Bu belgedeki İngilizce uyarılardan önce bir bildirim numarası gelir. Bir uyarının çevirilerini diğer dillerde görmek için, <i>Cisco ASR 1000 Serisi Toplama Hizmetleri Yönlendiricileri için Mevzuata Uygunluk ve Güvenlik Bilgileri</i> bölümünde yer alan açıklama numaralarına bakın.</p>
---	---







Bu bölüm uyarı tanımını açıklar ve ardından konuya göre gruplandırılmış temel güvenlik uyarılarını listeler.








 Uyarı	<p>Bildirim 1071 - Uyarı Tanımı</p> <p>ÖNEMLİ GÜVENLİK TALİMATLARI</p> <p>Bu uyarı sembolü tehlike anlamına gelir. Bedensel yaralanmalara neden olabilecek bir durumdasınız. Herhangi bir ekipman üzerinde çalışmadan önce, elektrik devresiyle ilgili tehlikelerin farkında olun ve kazaları önlemek için standart uygulamalara aşına olun. Bu cihaza eşlik eden çevrilmiş güvenlik uyarılarında çevirisini bulmak için her uyarının sonunda verilen açıklama numarasını kullanın.</p> <p>BU TALİMATLARI KAYDEDİN</p>
---	--





Genel Güvenlik Uyarıları

 Uyarı	<p>Bildirim 1004 - Yükleme Talimatları</p> <p>Sistemi güç kaynağına kullanmadan, kurmadan veya bağlamadan önce kurulum talimatlarını okuyun.</p>
 Uyarı	<p>Bildirim 1040 - Ürün İmhası</p> <p>Bu ürünün nihai olarak imha edilmesi tüm ulusal yasa ve düzenlemelere uygun olarak yapılmalıdır.</p>

 Uyarı	Bildirim 1073 - Kullanıcının Bakım Yapabileceği Parça Yok İçinde kullanıcının bakım yapabileceği parça yoktur. Açma.
 Uyarı	Bildirim 1074 - Yerel ve Ulusal Elektrik Kodlarına Uyum Cihazın montajı yerel ve ulusal elektrik kurallarına uygun olmalıdır.
 Uyarı	Bildirim 1030 - Ekipman Kurulumu Bu ekipmanı yalnızca eğitimli ve kalifiye personelin takmasına, değiştirmesine veya bakımına izin verilmelidir.
 Uyarı	Bildirim 1005 - Devre Kesici Bu ürün binanın kısa devre (aşırı akım) koruması için kurulumuna dayanır. Koruyucu cihazın aşağıdakilerden daha büyük olmadığından emin olun: AC: 20 A ABD maksimum (ASR 1001-HX Router ve ASR 1002-HX Router) DC: 20 A ABD maksimum (ASR 1001-HX Router) 30 A ABD maksimum (ASR 1002-HX Router)
 Uyarı	Bildirim 1045 - Kısa Devre Koruması Bu ürün, bina kurulumunun bir parçası olarak sağlanacak kısa devre (aşırı akım) koruması gerektirir. Sadece ulusal ve yerel kablolama yönetmeliklerine uygun olarak kurun.
 Uyarı	Bildirim 1028 - Birden Fazla Güç Kaynağı Bu ünite birden fazla güç kaynağı bağlantısına sahip olabilir. Ünitenin enerjisini kesmek için tüm bağlantılar çıkarılmalıdır.

 Uyarı	Bildirim 1017 - Sınırlı Alan Bu ünite sınırlı erişim alanlarına kurulum için tasarlanmıştır. Sınırlı bir erişim alanına yalnızca özel bir alet, kilit ve anahtar veya başka bir güvenlik aracı kullanılarak erişilebilir.
 Uyarı	Bildirim 1019 - Ana Ayırma Cihazı Priz kombinasyonuna her zaman erişilebilir olması gerekir, çünkü ana bağlantı kesme cihazı olarak işlev görür.
 Uyarı	Bildirim 1086 - Güç Terminalleri, Kapağı Değiştirin Güç terminallerinde tehlikeli voltaj veya enerji olabilir. Terminaller kullanımda değilken her zaman kapağı değiştirin. Kapak yerinde iken yalıtılmamış iletkenlerin erişilebilir olmadığından emin olun.
 Uyarı	Bildirim 1025 - Yalnızca Bakır İletkenleri Kullan Sadece bakır iletkenler kullanın.
 Uyarı	Bildirim 1024 - Toprak İletkeni Bu ekipman topraklanmalıdır. Topraklama iletkenini asla yenmeyin veya uygun şekilde monte edilmiş bir topraklama iletkeni olmadan ekipmanı çalıştırmayın. Uygun topraklamanın bulunup bulunmadığından emin değilseniz, uygun elektrik kontrol otoritesine ya da bir elektrik teknisyenine başvurun.
 Uyarı	Bildirim 1034 - Arka Panel Voltajı Sistem çalışırken arka panelde tehlikeli voltaj ya da enerji var. Servis yaparken dikkatli olun.

 Uyarı	Bildirim 1008 - Sınıf 1 Lazer Ürünü Sınıf 1 lazer ürünü.
 Uyarı	Açıklama 1027 - Sınıf 1 LED Ürünü Sınıf 1 LED ürünü.
 Uyarı	Açıklama 1009 - Lazer Radyasyonu Sistem açıkken lazer radyasyonu mevcuttur.
 Uyarı	Bildirim 1010 - Lazer Işınına Bakmak Lazer ışınına bakmayın.
 Uyarı	Bildirim 1055 - Sınıf I ve Sınıf 1M Lazer Sınıf I (CDRH) ve Sınıf 1M (IEC) lazer ürünleri.
 Uyarı	Bildirim 1056 - Sonlandırılmamış Fiber Kablo Sonlandırılmamış fiber kablonun veya konektörün ucundan görünmez lazer radyasyonu yayılabilir. Optik cihazlarla doğrudan görüntülemeyin. Lazer çıktısını, 100 mm uzaklıktaki belirli optik aletlerle (örneğin, göz halkaları, büyüteçler ve mikroskoplar) izlemek, göz tehlikesi yaratabilir.
 Uyarı	Bildirim 1015 - Batarya Kullanımı Pil yanlış yerleştirilirse patlama tehlikesi vardır. Pili yalnızca üretici tarafından önerilen aynı veya eşdeğer tipte bir pille değiştirin. Kullanılmış pilleri üreticinin talimatlarına göre atın.

 Uyarı	Bildirim 341— Bataryadaki Metal Bağlantılar Bataryadaki metal temas noktalarına dokunmayın ya da köprülemeyin. Pillerin istenmeden boşalması ciddi yanmalara neden olabilir.
 Uyarı	Bildirim 1032 - Kasayı Kaldırma Kişisel yaralanmaları veya kasanın zarar görmesini önlemek için, modüllerdeki tutamaçları (güç kaynakları, fanlar veya kartlar gibi) kullanarak kasayı asla kaldırmaya veya eğmeye çalışmayın; bu tip tutamaklar ünitenin ağırlığını taşıyacak şekilde tasarlanmamıştır.
 Uyarı	Bildirim 1047 - Aşırı Isınmanın Önlenmesi Sistemin aşırı ısınmasını önlemek için, önerilen maksimum ortam sıcaklığını aşan bir alanda çalıştırmayın: 104 ° F (40 ° C)
 Uyarı	Bildirim 1029 - Boş Yüzeyler ve Kapak Panelleri Boş yüzeyler ve kapak panelleri üç önemli işleve sahiptir: kasa içindeki tehlikeli gerilimlere ve akımlara maruz kalmayı önler; diğer ekipmanları bozabilecek elektromanyetik girişim (EMI) içerirler ve soğutma havasının akışını kasadan yönlendirirler. Tüm kartlar, ön yüz panelleri, ön kapaklar ve arka kapaklar yerinde olmadıkça sistemi çalıştırmayın.

Site Planlama

Bu bölüm site planlama bilgisi içerir ve Cisco ASR 1001-HX Router ve Cisco ASR 1002-HX Router kurulumu için planlama yapmanıza yardımcı olacaktır.

Genel önlemler

Cisco ASR 1001-HX Router ve Cisco ASR 1002-HX Router kullanırken ve bunlarla çalışırken aşağıdaki genel önlemleri alın:

- Sistem bileşenlerinizi radyatörlerden ve ısı kaynaklarından uzak tutun ve soğutma deliklerini tıkamayın.
- Sistem bileşenlerine yiyecek veya sıvı dökmeyin ve ürünü asla ıslak bir ortamda çalıştırmayın.

- Sistem bileşenlerinin açıklıklarına herhangi bir cisim sokmayın. Bunu yapmak, iç bileşenleri kısa devre yaparak yangına veya elektrik çarpmasına neden olabilir.
- Sistem kablolarını ve güç kaynağı kablosunu dikkatlice yerleştirin. Sistem kablolarını ve güç kaynağı kablosunu yönlendirin ve üzerine basılmayacak veya takılmayacak şekilde takın. Sistem aksam kablolarına veya güç kablosuna başka hiçbir şeyin dayanmadığından emin olun.
- Güç kablolarını veya fişlerini değiştirmeyin. Site değişiklikleri için lisanslı bir elektrik teknisyenine veya elektrik şirketinize danışın. Her zaman yerel ve ulusal kablolama kurallarına uyun.
- Sisteminizi kapatırsanız, sistem bileşeninin zarar görmesini önlemek için tekrar açmadan önce en az 30 saniye bekleyin.

Site Seçme Kuralları

Cisco ASR 1001-HX Yönlendirici ve Cisco ASR 1002-HX Yönlendirici gerektiren belirli çevresel çalışma koşullarını. Sıcaklık, nem, yükseklik ve titreşim, yönlendiricinin performansını ve güvenilirliğini etkileyebilir. Aşağıdaki bölümler, uygun bir çalışma ortamı planlamanıza yardımcı olacak belirli bilgiler sağlar.

Cisco ASR 1001-HX Yönlendirici ve Cisco ASR 1002-HX Yönlendirici edilir açıklanan sanayi EMC, güvenlik ve çevre standartlarını karşılayacak şekilde tasarlanmıştır *Cisco ASR 1000 Series Toplama Hizmetleri Yönlendiriciler için Düzenleme, Güvenlik ve Uyum Bilgiler* belgenin.

Site Çevre Gereksinimleri

Çevresel izleme, sistemi ve bileşenleri aşırı voltaj ve sıcaklık koşullarından kaynaklanan hasarlardan korur. Normal çalışmayı sağlamak ve gereksiz bakımdan kaçınmak için kurulumdan önce site yapılandırmanızı planlayın ve hazırlayın. Kurulumdan sonra, aşağıdaki tabloda gösterildiği gibi sitenin çevresel özelliklerini koruduğundan emin olun.


Çevresel karakteristik	Minimum	Maksimum
Çalışma sıcaklığı (nominal)	32 ° F (0 ° C)	104 ° F (40 ° C) (40 ° C ile 10.000 fit arasında)
Çalışma sıcaklığı (kısa süreli)	32 ° F (0 ° C)	122 ° F (50 ° C)
Depolama sıcaklığı	-4 ° F (-20 ° C)	158 ° F (70 ° C)
Çalışma nemi (nominal) (bağıl nem)	% 10	% 90
Operasyonel nem (kısa süreli)	% 5	% 90
Depolama nemi (bağıl nem)	% 5	% 95
İrtifa, çalışma: izin verilen aşırı sıcaklık aralığı (0 - 50 derece C)	-500 feet (-152,4 metre)	6.000 fit (1829 metre)

Çevresel karakteristik	Minimum	Maksimum
Rakım, çalışmayan: izin verilen sıcaklık aralığında	-1000 feet (-304,8 metre)	50.000 fit (15240 metre)
3 dakikalık zaman içinde değişim ile çalışmayan termal şok	-13 ° F (-25 ° C)	158 ° F (70 ° C)
Termal Şok - Dakikada 2,5 derece C'de çalışma	32 ° F (0 ° C)	122 ° F (50 ° C)

Tablo 1. Cisco ASR 1001-HX Router ve Cisco ASR 1002-HX Router Çevre Toleransı

Fiziksel özellikler

Sistemi uygun bir yere yerleştirmenize yardımcı olmak için Cisco ASR 1001-HX Router ve Cisco ASR 1002-HX Router'ın fiziksel özelliklerine aşına olun.

	<p>Not Yönlendirici için desteklenen raf genişlikleri hakkında bilgi için, aşağıdaki bölümlere bakın:</p> <p>Genel Raf Seçme Kuralları</p> <p>23 inçlik kurallar. (Telco) Rafları</p>
---	--

Aşağıdaki tabloda, Cisco ASR 1001-HX Router ve Cisco ASR 1002-HX Router'ın ağırlığı ve boyutları gösterilmektedir:

Karakteristik	Cisco ASR 1001-HX Router	Cisco ASR 1002-HX Router
Yükseklik	1,72 inç (43,69 mm) -1RU; EIA RS-310'a göre rafa monte	3,5 inç (88,9 mm) -2RU; EIA RS-310'a göre rafa monte
Genişlik	17,3 inç (439,42 mm)	17,3 inç (439,42 mm)
Derinlik	21,78 inç (553,2 mm) Derinlik, kart tutamaçlarını, kablo yönetim dirseklerini ve güç kaynağı tutamaçlarını içerir	22.0 inç (558,8 mm) Derinlik, kart tutamaçlarını, kablo yönetim dirseklerini ve güç kaynağı tutamaçlarını içerir
Ağırlık	23 lb (10.43 kg) tamamen dolu	34 lb (15,42 kg) tamamen dolu

Tablo 2. Cisco ASR 1001-HX Router ve Cisco ASR 1002-HX Router'ın Fiziksel Özellikleri

Aşağıdaki listede ek özellikler açıklanmaktadır:



- Şasi yüksekliği EIA-310 raf aralığına, üniversal raf montajına uygundur
- Cisco ASR 1001-HX Router —1RU (1,75 inç veya 44,45 mm)
- Cisco ASR 1002-HX Router -2RU (3,5 inç veya 88,9 mm)
- Kasa genişliği EIA-310 19 inç (17,3 inç veya 439,42 mm) genişliğinde raf destekleriyle buluşuyor

- Kablo yönlendirme braketleri, kablolar için 1,5 inç (38,1 mm) bükülme yarıçapı sağlar
- İleri rafa montaj braketleri takılı ve aksesuar setinde bulunan ekstra setli gemiler

Site Gücü Kuralları

Cisco ASR 1001 HX Yönlendirici ve Cisco ASR 1002 HX Yönlendirici belirli güç ve devre gereksinimleri vardır. Bu gereksinimlere uyulması, sistemin güvenilir şekilde çalışmasını sağlar. Sitenizi Cisco ASR 1001-HX Router ve Cisco ASR 1002-HX Router için planlarken aşağıdaki önlemleri ve önerileri izleyin:


- Yedek güç seçeneği, bir güç kaynağı kesilirse veya bir hattaki giriş gücü kesilirse kasaya giden gücün kesintisiz olarak devam etmesini sağlamak için ikinci bir özdeş güç kaynağı sağlar.
- Yedekli güç seçeneğiyle yapılandırılmış sistemlerde, iki güç kaynağının her birini ayrı bir giriş güç kaynağına bağlayın. Bunu yapmazsanız, sisteminiz harici kablodaki bir hata veya tetiklenen bir devre kesiciden dolayı toplam güç kesintisine karşı duyarlı olabilir.
- Giriş gücü kaybını önlemek için, güç kaynaklarını besleyen her devre üzerindeki toplam maksimum yükün, kablolama ve kesicilerin akım değerleri dâhilinde olduğundan emin olun.
- Temiz güç aldığınızdan emin olmak için kurulumdan önce ve kurulumdan sonra düzenli aralıklarla sitenizdeki gücü kontrol edin. Gerekirse bir güç kremi takın.
- Yıldırım çarpması nedeniyle veya elektrik dalgalanmaları nedeniyle kişisel yaralanmaları ve ekipmanın zarar görmesini önlemek için uygun topraklama sağlayın. Şasi topraklaması bir merkez ofisine veya başka bir iç mekân sistemine bağlanmalıdır.

 Dikkat	<p>Bu ürün, bina kurulumunun bir parçası olarak sağlanacak kısa devre (aşırı akım) koruması gerektirir. Sadece ulusal ve yerel kablolama yönetmeliklerine uygun olarak kurun.</p>
 Not	<p>Cisco ASR 1001-HX Yönlendirici ve Cisco ASR 1002-HX Yönlendiricikurulum, yürürlükteki tüm kodlara uygun olmalı ve yalnızca bakır iletkenlerle kullanılmalıdır. Topraklama bağı sabitleme donanımı uyumlu bir malzemedен yapılmış olmalı ve donanımın ve birleştirilmiş malzemenin gevşemesini, bozulmasını ve elektrokimyasal aşınmasını engellemelidir. Şasi toprağının bir merkez ofise veya diğer bir iç mekan sistemine bağlanması, bir AWG # 6 ayar teli, minimum olarak bakır topraklama iletkeni ile yapılmalıdır.</p>

Elektrik Devresi Gereksinimleri

Her Cisco ASR 1001-HX Router veya Cisco ASR 1002-HX Router özel bir elektrik devresi gerektirir. İkili beslemeli beslemelerle donatırsanız, güç yedekleme özelliğinden ödün vermemek için her güç kaynağı için ayrı bir devre sağlamalısınız.


Cisco ASR 1001-HX Yönlendirici ve Cisco ASR 1002-HX Yönlendirici DC veya AC kaynağından güç verilebilir. Ekipman topraklamasının bulunduğundan emin olun ve güç şeridi derecelendirmelerini izleyin. Elektrik prizine takılı tüm ürünlerin toplam amper değerinin reytingin yüzde 80'ini geçmediğinden emin olun.

 Not	Cisco ASR 1001-HX Yönlendirici ve Cisco ASR 1002-HX Yönlendirici iki AC veya iki DC güç kaynakları destekleyebilir. Karışık AC ve DC güç kaynağı birimlerini aynı kasaya takmayın.
---	--

Aşağıdaki tabloda, Cisco ASR 1001-HX Router ve Cisco ASR 1002-HX Router için DC destekli sistemler için teknik özellikler bulunmaktadır.

Sistem Giriş Derecesi (Amper)	Devre Kesici Amp'leri		AWG # Tel
	Minimum	Maksimum	
26	35	50	10

Tablo 3. Cisco ASR 1001-HX Router ve Cisco ASR 1002-HX Router DC Güç Kaynağı Sistemi Giriş Gereksinimleri

 Not	Cisco ASR 1001 HX Yönlendirici ve Cisco ASR 1002 HX Yönlendirici AC güç kaynağı, bir 20 bir devre kesici gerektirir.
--	--

Aşağıdaki tabloda Cisco ASR 1001-HX Router ve Cisco ASR 1002-HX Router için AC ve DC güç kaynağı sistem derecelendirme gereksinimleri listelenmiştir.

Açıklama	Şartname
Güç kaynağı derecelendirme beyan etti	AC = 85-264 VAC DC = -40-72 VDC
Hat frekans derecesi	AC güç kaynakları için 50/60 Hz

Tablo 4. Cisco ASR 1001-HX Router ve Cisco ASR 1002-HX Router için AC ve DC Güç Kaynağı Sistemi Derecelendirme Özellikleri

Site Kablolama Kuralları

Bu bölüm, sitenizdeki kablolama ve kablolama için yönergeleri içerir. Sitenizi Cisco ASR 1001-HX Router ve Cisco ASR 1002-HX Router ile ağ bağlantıları için hazırlarken, her bileşen için gereken kablo türünü ve kablo sınırlamalarını göz önünde bulundurun. Sinyal, EMI ve konektör uyumluluğu için mesafe sınırlamalarını göz önünde bulundurun. Olası kablo tipleri fiber, kalın veya ince koaksiyel, folyo bükümlü çift kablo veya blendajsız bükümlü çift kablolamadır.

Ayrıca alıcı vericiler, hub'lar, anahtarlar, modemler, kanal servis birimleri (CSU'lar) veya veri servis birimleri (DSU'lar) gibi ihtiyaç duyduğunuz herhangi bir arabirim ekipmanını da göz önünde bulundurun.

Cisco ASR 1001-HX Router veya Cisco ASR 1002-HX Router'ı kurmadan önce, tüm ek harici ekipman ve kabloları elinizde bulundurun. Sipariş bilgileri için bir Cisco müşteri hizmetleri temsilcisiyle görüşün.

Ağınızın kapsamı ve ağ arayüzü bağlantıları arasındaki mesafeler kısmen aşağıdaki faktörlere bağlıdır:

- Sinyal türü
- Sinyal hızı
- İletim ortamı

Aşağıdaki bölümlerde referans verilen mesafe ve hız sınırları, IEEE tarafından önerilen maksimum hız ve sinyal gönderme mesafeleridir. Cisco ASR 1001-HX Router ve Cisco ASR 1002-HX Router'ı kurmadan önce ağ bağlantılarınızı planlarken bu bilgileri kılavuz olarak kullanın.

Kablolar önerilen mesafeleri aşarsa veya kablolar binalar arasında geçerse, civarınızdaki bir yıldırım çarpması etkisine özellikle dikkat edin. Yıldırım veya diğer yüksek enerjili fenomenlerin neden olduğu elektromanyetik darbe, elektronik aygıtları yok etmek için blendajsız iletkenlere yeterli enerjiyi kolayca bağlayabilir. Geçmişte bu tür problemlerinizi varsa, elektrik dalgalanması bastırma ve ekranlama konusunda uzmanlara danışmak isteyebilirsiniz.


Konsol Bağlantı Noktası Bağlantıları

Cisco ASR 1001-HX Yönlendirici ve Cisco ASR 1002 HX Yönlendirici sağlayan yerel konsol erişim için bir terminal veya bilgisayara bağlanmak için ana ve yardımcı bağlantı noktası.

Her iki bağlantı noktasında da RJ-45 konektörler bulunur, RS-232 asenkron veriyi destekler ve IEEE RS-232 standardında belirtilen mesafe önerileri vardır.

USB Seri Konsol

USB seri konsol bağlantı noktası, USB Tip A ile 5 pimli mini USB B Tipi kablo kullanarak doğrudan PC'nin USB konektörüne bağlanır. USB Konsolu, tam hızda (12 Mbps) çalışmayı destekler. Konsol portu donanım akış kontrolünü desteklemiyor.

 Not	<p>Her zaman uygun şekilde sonlandırılmış blendajlı blendajlı USB kabloları kullanın. USB seri konsol arabirim kablosunun uzunluğu 3 metreyi geçmemelidir.</p> <p>Bir seferde sadece bir konsol portu aktif olabilir. USB konsol bağlantı noktasına bir kablo takıldığında, RJ-45 bağlantı noktası etkin olmaz. Tersine, USB kablosu USB bağlantı noktasından çıkarıldığında, RJ-45 bağlantı noktası etkin hale gelir.</p>
---	--

	4 pimli mini USB B Tipi konektörler, 5 pimli Mini USB B Tipi konektörlerle kolayca karıştırılır. Yalnızca 5 pinli mini USB B Tipi desteklenir.
--	--

Girişim Hususları

Kablolar önemli bir mesafe boyunca çalıştırıldığında, kablolarda parazit sinyallerinin parazite neden olma riski vardır. Parazit sinyalleri güçlü ise, veri hatalarına neden olabilir veya ekipmana zarar verebilir.

Aşağıdaki bölümlerde girişim kaynakları ve Cisco ASR 1001-HX Router ve Cisco ASR 1002-HX Router üzerindeki etkilerinin nasıl en aza indirileceği açıklanmaktadır.

Elektromanyetik girişim

AC akımı ile çalışan tüm ekipmanlar, elektromanyetik girişime (EMI) neden olabilecek ve diğer ekipmanın çalışmasını etkileyebilecek elektrik enerjisini yayabilir. Tipik EMI kaynakları ekipman elektrik kabloları ve elektrik hizmet şirketlerinden gelen güç servis kablolarıdır.

Strong EMI, Cisco ASR 1001-HX Router ve Cisco ASR 1002-HX Router'daki sinyal sürücülerini ve alıcıları yok edebilir ve hatta yüklenen ekipmana güç hatları üzerinden elektrik dalgalanmalarına neden olarak elektrik tehlikesi oluşturabilir. Bu problemler nadirdir, ancak felaket olabilir.

Bu sorunları çözmek için, önemli miktarda zaman ve para tüketebilecek özel bir bilgiye ve donanıma ihtiyacınız var. Bununla birlikte, doğru bir şekilde topraklanmış ve korumalı bir elektrik ortamına sahip olduğunuzdan, elektrik dalgalanmasının bastırılması ihtiyacına özel dikkat gösterdiğinizden emin olmalısınız.

Aşağıdaki tabloda Cisco ASR 1001-HX Router ve Cisco ASR 1002-HX Router için elektrot manyetik uygunluk standartları listelenmiştir.

EMC Standartları	FCC 47 CFR Bölüm 15 Sınıf A VCCI Sınıf A AS / NSZ Sınıf A ICES-003 Sınıf A EN55022 / CISPR 22 Bilgi Teknolojisi Donanımı (Emisyonlar) EN55024 / CISPR 24 Bilgi Teknolojisi Donanımı (Bağışıklık) EN300 386 Telekomünikasyon Ağ Donanımı (EMC) EN50082-1 / EN61000-6-1 Genel Bağışıklık Standardı
Güvenlik standartları	UL60950-1 CSA C22.2 No. 60950-1-03 EN 60950-1 IEC 60950-1

Tablo 5. EMC ve Güvenlik Standartları**Radyo Frekansısı Girişimi**

Elektromanyetik alanlar uzun bir mesafe boyunca etki ettiğinde, radyo frekansısı girişimi (RFI) yayılabilir. Bina kabloları genellikle bir anten işlevi görür, RFI sinyallerini alır ve kablolama üzerinde daha fazla EMI oluşturur.

Tesis kablolarınızda topraklama iletkenlerinin iyi dağılmasıyla bükülmüş çift kablo kullanıyorsanız, tesis kablolarının radyo paraziti yayması muhtemel değildir. Önerilen mesafeleri aşarsanız, her veri sinyali için bir topraklama iletkeni olan yüksek kaliteli bir çift bükümlü kablo kullanın.

Yıldırım ve AC Güç Arıza Girişimi

Sinyal kabloları önerilen kablolama mesafelerini aşıyorsa veya sinyal kabloları binalar arasında geçerse, bulunduğunuz bölgedeki bir yıldırım çarpmasının Cisco ASR 1001-HX Router ve Cisco ASR 1002-HX Router üzerindeki etkisini göz önünde bulundurmalısınız.

Yıldırım veya diğer yüksek enerjili fenomenler tarafından üretilen elektromanyetik darbe (EMP), elektronik ekipmana zarar vermek veya yok etmek için korumasız iletkenlere yeterince enerji sağlayabilir. Daha önce böyle bir problem yaşarsanız, Cisco ASR 1001-HX Router ve Cisco ASR 1002-HX Router'ınızdaki sinyal kablolarının yeterli elektrik dalgalanmasını bastırması ve ekranlamasının sağlandığından emin olmak için RFI / EMI uzmanlarına danışmalısınız.

Rafa Montaj Kuralları

Bu bölüm raf montajıyla ilgili yönergeleri açıklamaktadır.


Rafa Montaj için Önlemler

Güvenliğinizi sağlamak için aşağıdaki raf montaj kuralları sağlanmıştır:

- Büyük rafları kendi başınıza hareket ettirmeyin. Bir rafın yüksekliği ve ağırlığı nedeniyle, bu görevi gerçekleştirmek için en az iki kişi gerekir.
- Bir bileşeni raftan uzatmadan önce rafın düz ve sabit olduğundan emin olun.
- Raftaki bileşenlere uygun hava akışı sağlandığından emin olun.
- Bir raftaki diğer sistemlere veya bileşenlere servis yaparken hiçbir bileşene veya sisteme basmayın veya durmayın.
- Montaj sırasında Cisco ASR 1001 HX Yönlendirici veya Cisco ASR 1002 HX yönlendiricisikismen doldurulmuş bir raf, raf altındaki ağır bileşeni ile aşağıdan yukarıya doğru rafı yükleyin.
- Rafta dengeleme aygıtları varsa, birimi rafa monte etmeden veya bakımını yapmadan önce dengeleyicileri takın.

Genel Raf Seçme Kuralları


Cisco ASR 1001-HX Yönlendirici ve Cisco ASR 1002 HX Yönlendirici monte edilebilir en fazla iki-sonrası ya da dört sonrası, 19-in. ekipman rafları için Elektronik Endüstrisi Birliği (EIA) standardına uygun ekipman rafları (EIA-310-D 19 inç). Raf, şasiyi monte etmek için montaj flanşlarına sahip en az iki direğe sahip olmalıdır.

 Dikkat	Herhangi bir raf ekipmanına bir kasa monte ederken, kasaya giren havanın 131 ° F'yi (55 ° C) geçmediğinden emin olun.
--	---

İki montaj çubuğundaki montaj deliklerinin merkez çizgileri arasındaki mesafe 18,31 inç ± 0,06 inç (46,50 cm ± 0,15 cm) olmalıdır. Şasiye dâhil olan raf montaj donanımı çoğu 19 inç için uygundur. (48.3 cm) ekipman rafları.

Cisco ASR 1001-HX Router veya Cisco ASR 1002-HX Router'ı aşağıdaki özelliklere sahip bir rafa kurmayı düşünün:

- NEBS uyumlu, 19 inç (48,3 cm) genişliğinde raf.
- Montaj raylarında EIA veya ETSI delik düzenleri. Gerekli montaj donanımı Cisco ASR 1001-HX Router ve Cisco ASR 1002-HX Router ile birlikte gelir. Sistemi monte etmeyi planladığınız raf, metrik dişli raylara sahipse, kendi metrik montaj donanımınızı sağlamalısınız.
- Aşırı ısınmayı önlemek için havalandırma için delikli üst ve açık alt.
- Stabilite için tesviye ayakları.

 Not	Cisco ASR 1001 HX Yönlendirici ve Cisco ASR 1002 HX Yönlendirici gerekir <i>olmayantaşıyıcı</i> , iç bileşenler için kabul edilebilir bir çalışma sıcaklığı korumak için soğutma havası engelsiz akışını gerektirir, çünkü kapalı bir rafa monte edilebilir. Yöneltiliyi herhangi bir kapalı raf tipine takma - <i>ön ve arka kapılar kaldırılmış olsa bile</i> - hava akışını bozabilir, kasanın yanındaki ısıyı tutabilir ve yönlendirici içinde aşırı sıcaklık durumuna neden olabilir. Kapalı bir raf kullanıyorsanız, rafın her tarafında hava delikleri olduğundan ve uygun havalandırma olduğundan emin olun.
---	--

23 inçlik kurallar. (Telco) Rafları

Gerekirse, Cisco ASR 1001-HX Router'ı ve Cisco ASR 1002-HX Router'ı 23-in de kurabilirsiniz . (Telco) rafları. 23 inçlik raf için gereken adaptörler hakkında bilgi için Newton Instrument Company ile iletişime geçin:

<http://www.ewton.com>

111 Doğu Caddesi, Butner NC, ABD, 27509

919 575-6426

Ekipman Rafı Kuralları

Rafların yerleştirilmesi personel güvenliğini, sistem bakımını ve sistemin [Tablo 1'de](#) açıklanan çevresel özellikler dahilinde çalışabilme yeteneğini etkileyebilir. Aşağıdaki yönergeleri izleyerek Cisco ASR 1001-HX Router ve Cisco ASR 1002-HX Router için uygun bir konum seçin.

Güvenlik için Konumlandırma

Eğer Cisco ASR 1001-HX Yönlendirici ve Cisco ASR 1002-HX Yönlendirici ağır veya rafa ekipmanın tek parça, ağırlık rafın merkezi mümkün olduğunca düşük olmasını sağlamak için veya altına yakın yüklemekten düşünün.

Elektronik ekipmanın uygun şekilde yerleştirilmesi hakkında ek bilgi için, *GR-63-CORE, Ağ Ekipmanı Yapı Sistemi (NEBS) Gereklilikleri: Fiziksel Koruma* belgesine bakınız.

Kolay Bakım için Yer Tespiti

Rafın önünde ve arkasında en az 3 fit boşluk bırakın. Bu alan Cisco ASR 1001-HX Router ve Cisco ASR 1002-HX Router bileşenlerini sökebilmenizi ve rutin bakım ve yükseltme işlemlerini kolayca gerçekleştirmenizi sağlar.

Cisco ASR 1001-HX Router ve Cisco ASR 1002-HX Router'ı sıkışık bir rafa kurmaktan kaçınınız ve aynı raftaki diğer ekipman parçalarından gelen kabloların yönlendiricinin kartlarına erişimi nasıl etkileyebileceğini düşünün.

Yeterli hava akışını sağlamak ve kasanın içinde aşırı ısınmayı önlemek için kasanın önü ve üst kısmı engelsiz kalmalıdır.

Normal sistem bakımı için aşağıdaki boşluklara izin verin:

- Şasinin tepesinde - En az 3 inç (7,6 cm)
- Şasinin önünde - 3 - 4 ft (91,44 cm - 121,92 cm)

Kurulum ve devam eden işletim sırasında sorunlardan kaçınmak için, ekipmanın yerlerini ve bağlantılarını planlarken aşağıdaki genel önlemleri alın:

- Kullanım **tüm gösteri ortamı** ve **gösteri tesis alarm durumunu** dâhili sistem durumunu kontrol etmek için düzenli komutlar verin. Çevre monitörü sürekli olarak iç şasi ortamını kontrol eder; yüksek sıcaklık için uyarılar sağlar ve her durum hakkında raporlar oluşturur. Uyarı mesajları görüntülenirse, sebebini belirlemek ve sorunu düzeltmek için hemen harekete geçin. Bu komutlar hakkında daha fazla bilgi için, "[Çevresel İzleme ve Raporlama İşlevleri](#)" bölümüne bakın.
- Tutun Cisco ASR 1001-HX Yönlendirici ve Cisco ASR 1002-HX Router yerden ve toz toplama alanlarının dışında.
- Ekipmana zarar gelmemesi için ESD önleme prosedürlerini izleyin. Statik boşalmadan kaynaklanan hasarlar derhal veya aralıklı ekipman arızasına neden olabilir.

Uygun Hava Akışını Bulma

Cisco ASR 1001-HX Router ve Cisco ASR 1002-HX Router'ın konumunun, sistemin çevresel özellikler dâhilinde çalışmasını sağlamak için yeterli hava akışına sahip olduğundan ve hava sıcaklığının sistem tarafından dağıtılan ısıyı telafi etmek için yeterli olduğundan emin olun.



Cisco ASR 1001-HX Router ve Cisco ASR 1002-HX Router'ı, şasi hava giriş menfezlerinin egzoz havasında bitişik ekipmandan çekebileceği bir yere yerleştirmekten kaçının. Havanın yönlendiriciden nasıl aktığını düşünün. Hava akış yönü, şasinin ön taraflarında bulunan havalandırmadan içeri giren hava ile önden arkaya doğrudur.

Elektrostatik Boşalma Hasarını Önleme

Elektrostatik boşalma (ESD) hasarı, elektronik kartlar veya bileşenler yanlış kullanıldığında, tam veya aralıklı arızalara neden olur. Statik elektrik, sisteminizdeki hassas bileşenlere zarar verebilir. Statik hasarı önlemek için, mikroişlemci gibi herhangi bir sistem bileşenine dokunmadan önce vücudunuzdaki statik elektriği boşaltın. Sisteminizde çalışmaya devam ederken, düzenli aralıklarla bilgisayar kasasındaki boyanmamış metal yüzeye dokununuz.

Aşağıdakiler ESD hasarını önleme yönergeleridir:

- Her zaman bir ESD önleyici bilek veya ayak bileği kayışı kullanın ve cildin iyi temas etmesini sağlayın. Bir kartı kasadan çıkarmadan önce, kayışın ekipman ucunu, güç giriş modüllerinin altındaki kasanın altındaki ESD fişine takın.
- Hat kartlarını yalnızca ön yüzlere ve taşıyıcı kenarlarına göre kullanın; kart bileşenlerine veya konektör pimlerine dokunmaktan kaçının.
- Bir modülü çıkarırken, çıkarılan modülü bileşen tarafı yukarı bakacak şekilde antistatik bir yüzeye veya statik koruyucu bir çantaya yerleştirin. Modül fabrikaya iade edilecekse, hemen statik koruyucu bir torbaya koyun.
- Modüller ve giysiler arasında temastan kaçınınız. Bileklik, kartı yalnızca vücuttaki ESD voltajlarından korur; Giysilerdeki ESD gerilimleri hala hasara neden olabilir.
- Hassas bir bileşeni taşıırken, antistatik bir kaba veya ambalajın içine yerleştirin.
- Tüm hassas bileşenleri statik güvenli bir alanda kullanın. Mümkünse, antistatik zemin pedleri ve tezgah pedleri kullanın.

 Dikkat	Güvenlik için, antistatik kayışının direnç değerini periyodik olarak kontrol edin. Ölçüm 1 ila 10 ohm arasında olmalıdır.
 Dikkat	

Takarken tüm sistem bileşenlerinde bulunan sabitleme vidalarını her zaman sıkın. Bu vidalar, modülün kazara sökülmesini önler, sistem için uygun topraklama sağlar ve veri yolu konektörlerinin arka panele düzgün oturmasını sağlar.

Elektriksel Güvenlik

Tüm sistem bileşenleri çalışırken değiştirilebilir. Sistem çalışırken, elektrik tehlikesi olmadan veya sisteme zarar vermeden sökülüp değiştirilmek üzere tasarlanmıştır.

Herhangi bir elektrikli ekipmanla çalışırken şu temel talimatları izleyin:

- Kasa iç kısmına erişim gerektiren tüm prosedürlere başlamadan önce, çalıştığınız odanın acil durum kapatma anahtarını bulun.
- Bir kasayı takmadan veya çıkarmadan önce tüm güç ve harici kabloları çıkarın.
- Potansiyel olarak tehlikeli koşullar mevcut olduğunda tek başınıza çalışmayın.
- Asla gücün bir devreden ayrıldığını düşünmeyin; her zaman kontrol et.
- İnsanlar için potansiyel tehlike oluşturan veya ekipmanı güvensiz yapan herhangi bir işlem yapmayın. Asla hasar görmüş ekipmanı monte etmeyin.
- Çalışma alanınızı nemli zeminler, topraklanmamış elektrik uzatma kabloları ve eksik güvenlik alanları gibi olası tehlikelere karşı dikkatlice inceleyin.

Ek olarak, güç kaynağından bağlantısı kesilmiş, ancak telefon kablolarına veya diğer ağ kablolarına bağlı herhangi bir ekipmanla çalışırken aşağıdaki yönergeleri kullanın:

- Şimşekli havalarda asla telefon hattı kurmayınız.
- Telefon jaklarını, ıslak yerler için özel olarak tasarlanmadıkça, asla ıslak yerlere monte etmeyin.
- Telefon hattının ağ arayüzünde bağlantısı kesilmedikçe yalıtılmamış telefon kablolarına veya terminallerine kesinlikle dokunmayın.
- Telefon hatlarını takarken veya değiştirirken dikkatli olun.



Uyarı

Bildirim 1001 - Yıldırım Etkinliği Sırasında Çalışma

Yıldırım etkinliği dönemlerinde sistem üzerinde çalışmayın veya kabloları bağlamayın veya çıkarmayın.

Şasi Kaldırma Kılavuzları

Kasa sık sık hareket ettirilmemiştir. Sistemi kurmadan önce, sitenizin uygun şekilde hazırlandığından emin olun, böylece güç kaynaklarını ve ağ bağlantılarını yerleştirmek için kasayı daha sonra taşımak zorunda kalmazsınız.

Kasayı veya herhangi bir ağır nesneyi her kaldırdığınızda, aşağıdaki yönergeleri izleyin:

- Ayaklarınızın sağlam olduğundan emin olun ve kasanın ağırlığını ayaklarınızla dengeleyin.
- Kasayı yavaşça kaldırın; asla aniden hareket etmeyin veya kaldırırken vücudunuzu bükmeyin.
- Sırtınızı dik tutun ve sırtlarınızla değil bacaklarınızla kaldırın. Kasayı kaldırmak için eğilmeniz gerekiyorsa, bel kaslarınızdaki gerginliği azaltmak için dizlerden bükün, belden değil.
- Takılan bileşenleri kasadan çıkarmayın.
- Kasayı kaldırmadan veya taşımadan önce her zaman tüm harici kabloları çıkarın.

Alet ve Ekipmanlar

Cisco ASR 1001-HX Router ve Cisco ASR 1002-HX Router'ı kurmak için asgari gerekli ekipman olarak aşağıdaki araçlar ve ekipman önerilir . İlgili ekipman ve kabloları monte etmek için ek alet ve ekipmanlara ihtiyacınız olabilir. Elektronik ve optik sinyal seviyelerini, güç seviyelerini ve iletişim bağlantılarını kontrol etmek için test ekipmanı da isteyebilirsiniz.

- Phillips el tornavidası
- 3,5 mm düz uçlu tornavida
- Mezura (isteğe bağlı)
- Seviye (isteğe bağlı)
- Matkap
- 8 ayar tel
- Rafa montaj destekleri
- Kablo yönlendirme destekleri

Gönderi İçeriğini Paketten Çıkarma ve Doğrulama

Kasanızı aldığınızda, aşağıdaki adımları uygulayın ve aşağıdaki bölümdeki gönderi içeriği kontrol listesini kullanın.

Prosedür

Adım 1	Kutuyu nakliye hasarlarına karşı kontrol edin. (Hasar varsa, Cisco servis temsilcinize başvurun).
Adım 2	Cisco ASR 1001-HX Router'ı veya Cisco ASR 1002-HX Router'ı ambalajından çıkarın.
Adım 3	Kasayı görsel olarak inceleyin.
Adım 4	Sistemi paketinden çıkardıktan sonra, tüm aksesuar öğeleri de dâhil olmak üzere gerekli tüm bileşenleri aldığınızı doğrulayın. Paketleme listesini bir kılavuz olarak kullanarak, siparişinizde listelenen tüm ekipmanları aldığınızı doğrulayın ve yapılandırmanın paketleme listesiyle eşleştiğinden emin olun.

Nakliye Konteyneri İçeriğini Kontrol Etme

Cisco ASR 1001-HX Router Cisco ASR 1002-HX Router nakliye konteynerinin içeriğini kontrol etmek için aşağıdaki tabloda gösterilen bileşenler listesini kullanın. Nakliye konteynerini atmayın. Gelecekte Cisco ASR 1001-HX Router veya Cisco ASR 1002-HX Router'ı hareket ettirseniz veya gönderirseniz konteynere ihtiyacınız vardır.

Bileşen	Açıklama
Şasi	Cisco ASR 1001-HX Router ve Cisco ASR 1002-HX Router, çift AC veya çift DC güç kaynakları ve bir EPA veya NIM siparişi verilmemişse bir EPA ve NIM boş paneli ile yapılandırılmıştır.
Aksesuar Takımı	Kasaya bağlayacağınız ön kasa raf vidaları
Not	Cisco ASR 1001-HX Router veya Cisco ASR 1002-HX Router şasisini yedek olarak sipariş ederseniz, Aksesuar Kitini ayrıca sipariş etmeniz gerekir.
	İki vida seti, her biri için bir adet: Ön rafa montaj braketleri (her braket için 4 vida) Kablo yönlendirme braketleri (her ASR 1002-HX braket için 2 montaj vidası. ASR 1001-HX braket, raf montaj braketlerine montaj için sabitleme vidalarına sahiptir.
	U özellikli tasarım cihazlarının takılı olduğu iki kablo yönetim braket.

Bileşen	Açıklama
	1 RJ-45 ila RJ-45 arası kablo 1 RJ-45 ila DB-9 (dişi) adaptör
ESD, Bilek Kayışı (tek kullanımlık)	Tek kullanımlık bir bilek kayışı
Belgeleme	İşaretçi Belgesi
İsteğe bağlı donanım	Bir AC güç kaynağı gönderildiyse, güç kablosu. DC güç kaynağı üniteleri için hiçbiri yoktur.
Tablo 6. Cisco ASR 1001-HX Router ve Cisco ASR 1002-HX Router Nakliye Konteyneri İçindekiler	

Kurulum kontrol listesi

Kurulumunuzda size yardımcı olmak ve aşağıdaki Kurulum Kontrol Listesini kim tarafından yapılan, baskı veya fotokopiyle yapanların tarihsel bir kaydını sağlamak için. Her prosedür veya doğrulama tamamlandığında kaydetmek için bunu kullanın. Kontrol listesi tamamlandığında, yeni yönlendiricinizin diğer kayıtları ile birlikte sitenizin günlüğüne yerleştirin.

Görev	Tarafından doğrulanan	Tarih
Tarih kasası alındı		
Şasi ve tüm aksesuarları açılmış		
Doğrulanın arayüz tipleri ve sayıları		
Güvenlik önerileri ve kılavuzları gözden geçirildi		
Kurulum Kontrol Listesi kopyalandı		
Site günlüğü kuruldu ve arka plan bilgileri girildi		
Site güç voltajları doğrulandı		
Site çevre özellikleri doğrulandı		
Gerekli şifreler, IP adresleri, cihaz adları vb. Kullanılabilir		
Gerekli aletler mevcut		
Ağ bağlantısı donanımı mevcut		
Kablo yönlendirme destekleri takılı (isteğe bağlı, ancak önerilir)		
AC kaynaklarına ve yönlendiriciye bağlı AC güç kabloları		




Görev	Tarafından doğrulanan	Tarih
DC kaynaklarına ve yönlendiriciye bağlı DC güç kabloları		
Ağ arabirim kabloları ve bağlı cihazlar		
Sistem gücü açık		
Sistem önyüklemesi tamamlandı (DURUM LED'i yanıyor)		
Ethernet bağlantı noktası adaptörleri ve NIM'ler (uygunsa) çalışır durumda		
Sistem başlığı görüldükten sonra görüntülenen doğru donanım yapılandırması		
Yönlendiriciye yüklü doğru lisanslar		
Tablo 7. Kurulum Kontrol Listesi		

Yönlendiriciyi Takma

Kurulum Yöntemleri

Cisco ASR 1001 HX Yönlendirici ve Cisco ASR 1002 HX Yönlendirici edilir için tasarlanmış tek başına, 2-ray 19 inçlik raf yuvası (ön şasiye için), ve 4-ray 19 inç rafa monte (ön ve arka ray) tesisatlar.

Raf montajı tercih edilen kurulum yöntemi olsa da, şasiyi bir ekipman rafına veya masa üstüne monte edebilirsiniz.

 Uyarı	Bildirim 1071 - Uyarı Tanımı ÖNEMLİ GÜVENLİK TALİMATLARI Bu uyarı sembolü tehlike anlamına gelir. Bedensel yaralanmalara neden olabilecek bir durumdasınız. Herhangi bir ekipman üzerinde çalışmadan önce, elektrik devresiyle ilgili tehlikelerin farkında olun ve kazaları önlemek için standart uygulamalara aşına olun. Bu cihaza eşlik eden çevrilmiş güvenlik uyarılarında çevirisini bulmak için her uyarının sonunda verilen açıklama numarasını kullanın. BU TALİMATLARI KAYDEDİN
 Uyarı	Bildirim 1004 - Yükleme Talimatları Sistemi güç kaynağına kullanmadan, kurmadan veya bağlamadan önce kurulum talimatlarını okuyun.
 Not	Kasanızı daha önce paketten çıkardıysanız ve yeni ekipmanınız için tüm site gereksinimlerini okuduysanız, yükleme işlemine devam edin.

Bağımsız Bir Ekipman Rafı veya Masaüstü Kurulumu İçin Kılavuz İlkeler

Kasa, yüklemek istediğiniz alanda bulunmalıdır. Kasanızı nereye kuracağınızı belirlemediyseniz [_site ile ilgili konular](#) hakkında bilgi [için Bölüm 3, "Sitenizi Kurulum Hazırlama"](#) bölümüne bakın.

Cisco ASR 1001-HX Router veya Cisco ASR 1002-HX Router'ı sağlam bir ekipman rafına veya masa üstüne monte ederken , yüzeyin temiz olduğundan ve aşağıdakileri göz önünde bulundurduğunuzdan emin olun:

- Cisco ASR 1001-HX Yönlendirici ve Cisco ASR 1002 HX Yönlendirici gerektiren emme ve egzost menfezleri ile açıklık en az 3 inç (7,62 cm) (ön ve kasanın arka taraf).

- Şasi yerden kaldırılmalıdır. Zeminde biriken toz, soğutma fanları tarafından yönlendiricinin içine çekilir. Yönlendirici içindeki aşırı toz, aşırı sıcaklık koşullarına ve bileşen arızalarına neden olabilir.
 - FRU'ları takmak ve değiştirmek veya ağ kablolarına ve ekipmanlarına erişmek için kasanın önünde ve arkasında yaklaşık 19 inç (48,3 cm) açıklık olmalıdır.
 - Şasenin yeterli havalandırmaya ihtiyacı var. Havalandırmanın yetersiz olduğu kapalı bir kabine kurmayın.
 - Kablo yönetim braketini kasanın önüne monte etmeyi planlıyorsanız hazır bulundurun.
 - Yönlendirici kasanız için yeterli bir şasi toprak bağlantısı bulunduğundan emin olun (bkz. "[Şasi Toprak Bağlantısı Takılması](#)" bölümü).
- Yöneltiliyi Bağımsız Bir Ekipman Rafına veya Masa Üstüne Kurma

Prosedür

Adım 1	Çevreleyen alanın yanı sıra masa üstü veya platformdaki kalıntıları ve tozları temizleyin.		
Adım 2	Kasayı, donanım rafındaki veya masaüstündeki yerine kaldırın. <table border="1" data-bbox="312 999 1394 1182"> <tr> <td>Not</td> <td>Cisco ASR 1001-HX Router veya Cisco ASR 1002-HX Router'ı rafa takıyorsanız, Adım 3 ile Adım 9 isteğe bağlıdır . Kablo yönlendirme desteklerini takmadan önce şase raf montaj destekleri takılmalıdır. "Ön Raf Montaj Braketlerini Takma" bölümüne bakın.</td> </tr> </table>	Not	Cisco ASR 1001-HX Router veya Cisco ASR 1002-HX Router'ı rafa takıyorsanız, Adım 3 ile Adım 9 isteğe bağlıdır . Kablo yönlendirme desteklerini takmadan önce şase raf montaj destekleri takılmalıdır. " Ön Raf Montaj Braketlerini Takma " bölümüne bakın.
Not	Cisco ASR 1001-HX Router veya Cisco ASR 1002-HX Router'ı rafa takıyorsanız, Adım 3 ile Adım 9 isteğe bağlıdır . Kablo yönlendirme desteklerini takmadan önce şase raf montaj destekleri takılmalıdır. " Ön Raf Montaj Braketlerini Takma " bölümüne bakın.		
Adım 3	Ön rafa montaj braketlerini takın. Kasanın ön tarafındaki dişli delikleri (havalandırma deliklerinin ötesindeki ilk delikler) bulun ve kasa ile birlikte gelen siyah vida paketini kullanın.		
Adım 4	Ön rafa montaj braketini kasanın bir tarafına hizalayın.		
Adım 5	Vidaları bir tarafa takın ve sıkın.		
Adım 6	Kasanın diğer tarafındaki Adım 3 ile Adım 5'i tekrarlayın. Raf montaj braketlerini kasaya sabitlemek için tüm vidaları kullanın.		
Adım 7	Şasi ile birlikte verilen iki kablo yönetim braketini ve vidayı toplayın. " Kablo Yönetim Braketini Takma " bölümüne bakın.		
Adım 8	Kablo yönetim braketini, kasaya takılı raf montaj braketlerinin her iki tarafına vidalayın. Her kablo yönlendirme braketi için iki vida kullanın. Dört vida paketinden bir vida kullanın. <table border="1" data-bbox="312 1845 1394 1957"> <tr> <td>Not</td> <td>Kablo yönetimi U özellikli cihazın, kasaya takarken açık ucunun dışa dönük olduğundan emin olun.</td> </tr> </table>	Not	Kablo yönetimi U özellikli cihazın, kasaya takarken açık ucunun dışa dönük olduğundan emin olun.
Not	Kablo yönetimi U özellikli cihazın, kasaya takarken açık ucunun dışa dönük olduğundan emin olun.		
Adım 9	Tüm vidaların sağlam bir şekilde sıkıldığından emin olun.		

Sonra ne yapacağız

“Git [bir Şasi Zemin Bağlantısı ekleme](#) kurulumu devam hakkında talimatlar için” bölümünde.

Raf Kurulumu Yönergeleri


Cisco ASR 1001-HX Yönlendirici ve Cisco ASR 1002-HX Yönlendirici aşağıdaki raf tiplerinde kurulabilir:

- İki direkli raf, 19 inç veya 23 inç. İç boşluk (iki direğin veya rayın iç tarafları arasındaki genişlik) en az 19 inç (48,26 cm) olmalıdır. Kasadaki hava akımı önden arkaya doğru.
- Dört direkli, 19 inç ekipman rafı. İç boşluk (iki direğin veya rayın iç tarafları arasındaki genişlik) en az 19 inç (48,26 cm) olmalıdır. Kasadaki hava akımı önden arkaya doğru.

Cisco ASR 1001-HX Yönlendirici ve Cisco ASR 1002-HX Yönlendirici ön veya arka hem direkli parantez ile kurulabilir.

Raf kurulumunuzu planlarken, aşağıdaki yönergeleri dikkate alın:

- Cisco ASR 1001-HX Yönlendirici 1.75 inç veya dikey raf alanı 4.45 cm raf biriminin en az gerektirir. Cisco ASR 1002 HX Yönlendirici 3.5 inç veya dikey raf alanı 8,9 cm raf biriminin en az gerektirir. Kasayı rafa monte etmeden önce önerilen raf konumunu ölçün.
- Belirli bir rafı kullanmadan önce, raf montajını olumsuz yönde etkileyebilecek engelleri (güç şeridi gibi) kontrol edin. Bir güç şeridi rafa montaj kurulumunu engelliyorsa, kasayı takmadan önce elektrik kablosunu çıkarın ve ardından kasa takıldıktan sonra değiştirin.
- Bakım için rafın etrafında yeterince boşluk bırakın. Raf hareketliyse, normal çalışma için bir duvar veya kabine yakın bir yere geri itebilir ve bakım için dışarı çıkarabilirsiniz (kartları takmak veya taşımak, kabloları bağlamak veya bileşenleri değiştirmek veya yükseltmek için). Aksi takdirde, sahada değiştirilebilir birimleri çıkarmak için 19 inç (48,3 cm) boşluk bırakın.
- Sırasıyla soğutma havası giriş ve egzoz portları için kasanın ön ve arka taraflarında en az 3 inç boşluk bırakın. Kasayı aşırı sıkışık bir rafa veya doğrudan başka bir ekipman rafının yanına koymaktan kaçının; diğer ekipmanlardan gelen ısıtılmış egzoz havası, giriş havalandırma deliklerine girebilir ve yönlendirici içinde aşırı sıcaklık durumuna neden olabilir.

 Dikkat	Kasanın aşırı ısınmasını önlemek için, asla uygun şekilde havalandırılmamış veya havalandırılmamış kapalı bir alana bir Cisco ASR 1001-HX Router veya Cisco ASR 1002-HX Router takmayın.
--	--

- Rafın düşmesini önlemek için alçak ağırlık merkezini korumak için her zaman rafın alt yarısına daha ağır ekipman takın.

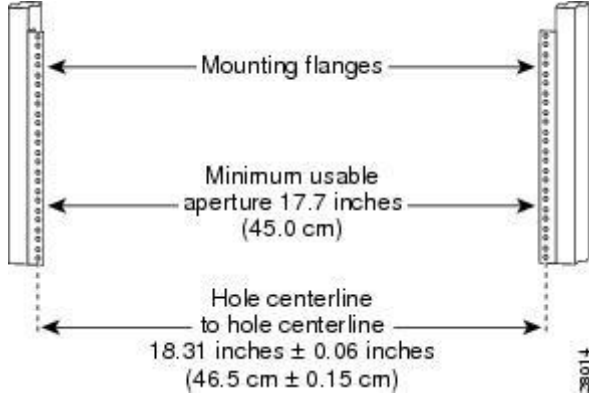
- Cisco ASR 1001-HX Router ve Cisco ASR 1002-HX Router ile birlikte verilen kablo yönetimi dirseklerini takın ve kullanın kabloları düzenli ve kartların ve işlemcilerin dışında tutmak için. Rafa önceden takılmış olan diğer ekipmanlardan gelen kabloların kartlara erişimi engellemediğinden veya ekipman bakımı veya yükseltmeleri yapmak için gereksiz yere kabloları çıkarmanızı gerektirmediğinden emin olun.
- Yönlendirici kasanız için yeterli bir şasi topraklama (toprak) bağlantısı sağlayın.

Yukarıdaki kurallara ek olarak, “ [Fiziksel Özellikler](#) ” bölümünde ve “ [Site Çevre Gereklilikleri](#) ” bölümünde aşırı sıcaklık koşullarından kaçınmak için gereken önlemleri gözden geçirin.

Raf Boyutlarını Doğrulama

Kasayı takmadan önce, rafın aşağıdaki şekilde gösterilen ölçümlere uygun olduğunu doğrulamak için ekipman rafınızdaki dikey montaj flanşları (raylar) arasındaki boşluğu ölçün.

Şekil 1. Ekipman Raf Boyutlarını Doğrulama



Prosedür

Adım 1	Sol ve sağ montaj raylarında iki delik arasındaki mesafeyi işaretleyin ve ölçün. Mesafe, 18,31 inç ± 0,06 inç (46,5 cm ± 0,15 cm) ölçmelidir.
	Not Raf direklerinin paralel olmasını sağlamak için ekipman rafının alt, orta ve üstündeki delik çiftlerini ölçün.
Adım 2	Ekipman rafındaki sol ön ve sağ ön montaj flanşlarının iç kenarları arasındaki boşluğu ölçün. Alan, 17,25 inç (43,8 cm) genişliğindeki ve raftaki montaj direkleri arasına sığacak şasiyi yerleştirmek için en az 17,7 inç (45 cm) olmalıdır.

Ön Raf Montaj Braketlerini Takma

Sen başlamadan önce

Kasayı rafa takmadan önce kasanın her iki tarafına raf montaj braketleri takmanız gerekir.

Rafta, kasanın nereye monte edilmesini istediğinizi belirleyin. Rafa birden fazla kasa monte ediyorsanız, alttan yukarıya veya rafın ortasından başlayın. Aşağıdaki şekilde kasaya takılı braketleri gösterilmektedir. Kullandığınız braket deliklerine bağlı olarak, kasa rafta çıkıntı yapabilir.



Not

Şasi raf montaj dirseklerini kasaya taktıktan ve kasayı rafa taktıktan sonra kablo yönlendirme braketleri kasaya takılır.

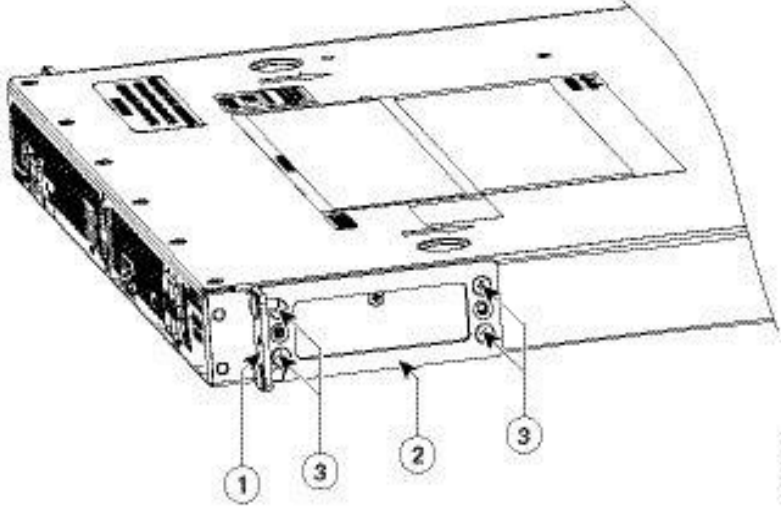
Prosedür

Adım 1

Kasanın yanındaki dişli delikleri bulun. Ön rafa montaj braketini kulak ve delikler dışı bakacak şekilde ve kasanın önüne doğru tuttuğunuzdan emin olun.

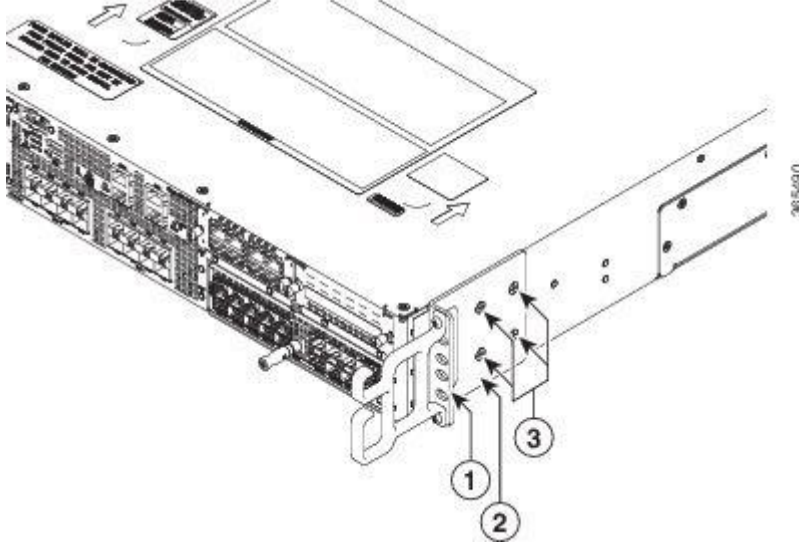
Aşağıdaki şekiller ön raf montaj dirseklerinin Cisco ASR 1001-HX Router ve Cisco ASR 1002-HX Router'a nereye ekleneceğini göstermektedir.

Şekil 2. Ön Raf Montaj Braketlerini Cisco ASR 1001-HX Router'a Takma



1	Ön rafa montaj braket kulak ve delikleri	3	Ön rafa montaj braket vidaları
2	Ön rafa montaj braket		

Şekil 3. Ön Raf Montaj Braketlerini Cisco ASR 1002-HX Router'a Takma




1	Ön rafa montaj braket kulağı ve delikleri	3	Ön rafa montaj braket vidaları
2	Ön rafa montaj braket		

Adım 2	Ön rafa montaj braketinin üst deliğini, yan havalandırma deliklerinin arkasındaki ilk üst delik olan kasa ile yerleştirin.
Adım 3	Bir taraftaki siyah vidaları takın ve sıkın.
Adım 4	Kasanın diğer tarafındaki Adım 1 ila Adım 3'ü tekrarlayın. Raf montaj braketlerini kasaya sabitlemek için siyah vidalar kullanın.

Arka Raf Montaj Braketlerini Takma

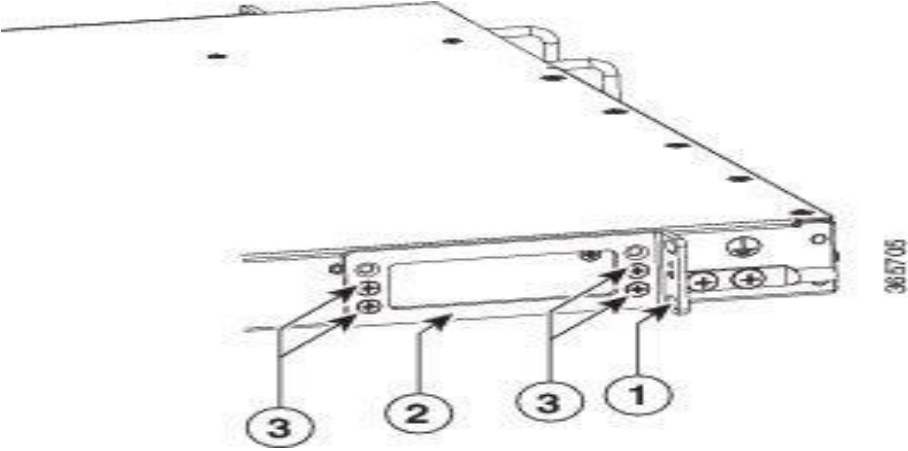
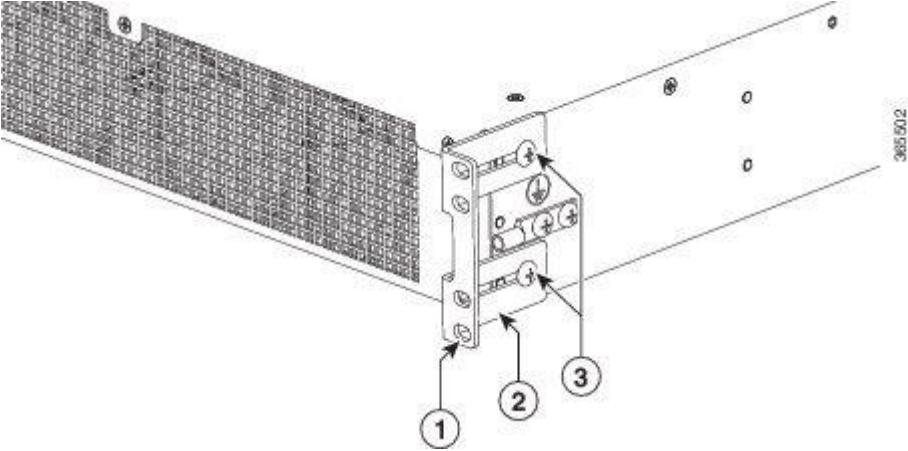
Sen başlamadan önce

 Not	Kasayı iki direkli rafa takıyorsanız, bu işlem gerekli değildir.
---	--

Kasayı dört direkli bir rafa takmadan önce, arka raf montaj braketlerini kasanın her iki yanına takmanız gerekir.

Rafta, kasanın nereye monte edilmesini istediğinizi belirleyin. Rafa birden fazla kasa monte ediyorsanız, alttan yukarıya veya rafın ortasından başlayın. Aşağıdaki şekilde kasaya takılı braketleri gösterilmektedir.

Prosedür


Adım 1	<p>Kasanın yanındaki dişli delikleri bulun. Arka raf montaj braketini kulak ve delikler dışı bakacak ve kasanın arkasına bakacak şekilde tuttuğunuzdan emin olun.</p> <p>Aşağıdaki şekiller, arka raf montaj braketlerinin Cisco ASR 1001-HX Router ve Cisco ASR 1002-HX Router'a nereye ekleneceğini göstermektedir.</p> <p>Şekil 4. Arka Raf Montaj Braketlerini Cisco ASR 1001-HX Router'a Takma</p> 
1 Arka rafa montaj braketi kulağı ve delikleri	3 Arka rafa montaj braketi vidaları
2 Arka rafa montaj braketi	
Adım 2	<p>Şekil 5. Arka Raf Montaj Braketlerini Cisco ASR 1002-HX Router'a Takma</p> 
1 Arka rafa montaj braketi kulağı ve delikleri	3 Arka rafa montaj braketi vidaları
2 Arka rafa montaj braketi	
Adım 3	<p>Arka raf montaj braketini kasaya yerleştirin.</p> <p>Bir taraftaki siyah vidaları takın. Vidaları tam olarak sıkmayın.</p>

	Arka braket delikleri, ayar yapabilmek için yarıklıdır. Vidaları kasaya dört direkli rafa takılana kadar sıkmayın.
Adım 4	Kasanın diğer tarafındaki Adım 1 ila Adım 3'ü tekrarlayın. Raf montaj braketlerini kasaya sabitlemek için siyah vidalar kullanın.

Yönelticiyi Rafa Monte Etme

Raf montaj dirseklerini kasaya taktıktan sonra, raf montaj dirseklerini iki direkte sabitleyerek veya montaj vidalarını rafta verilen vidaları kullanarak rafa monte edin. Rafa montaj braketleri tüm kasanın ağırlığını desteklediğinden, iki raf montaj braketini raf direklerine sabitlemek için tüm vidaları kullandığınızdan emin olun.

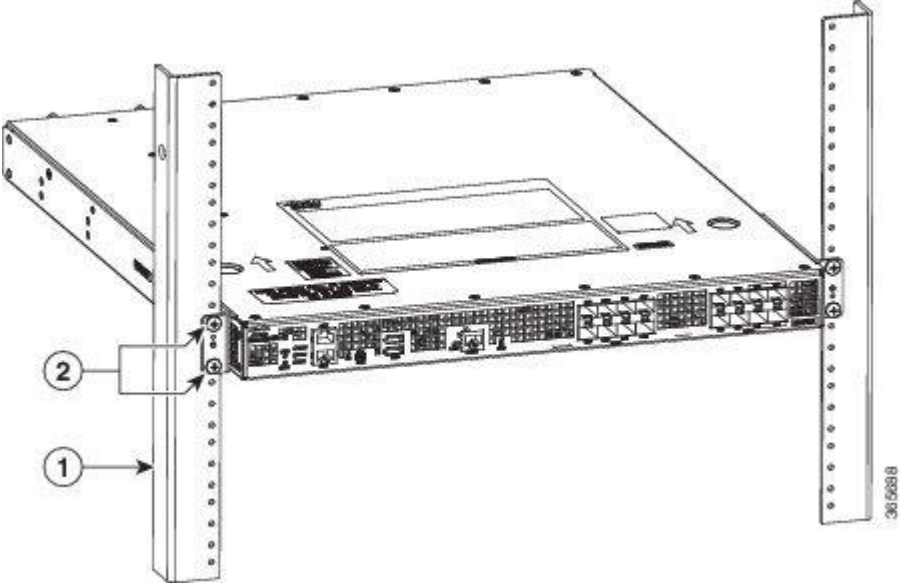
İki Direkli Raf Kurulumu

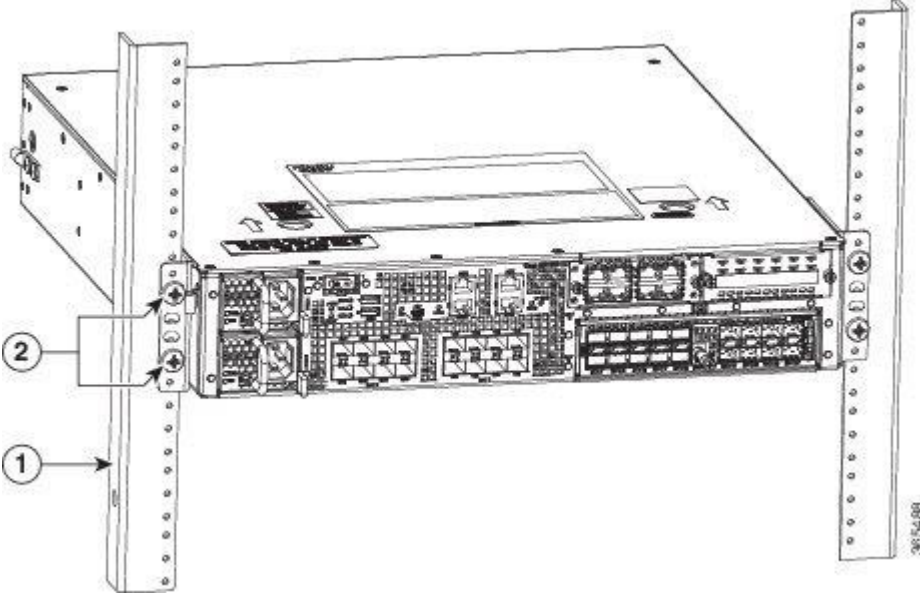
 Uyarı	Bildirim 1006 - Rafa Montaj ve Servis İçin Şasi Uyarısı <p>Bu üniteyi rafa monte ederken veya bakım yaparken bedensel yaralanmayı önlemek için, sistemin sabit kalmasını sağlamak için özel önlemler almalısınız. Güvenliğinizi sağlamak için aşağıdaki yönergeler sağlanmıştır:</p> <p>Bu ünite, raftaki tek ünite ise rafın altına monte edilmelidir.</p> <p>Bu üniteyi kısmen doldurulmuş bir rafa monte ederken, rafı en alt kısımdan rafın en ağır kısmına gelecek şekilde yükleyin.</p> <p>Rafta dengeleme aygıtları varsa, birimi rafa monte etmeden veya bakımını yapmadan önce dengeleyicileri takın.</p>
---	--

Cisco ASR 1001 HX Yönlendirici ve Cisco ASR 1002 HX Yönlendirici, İki ayaklı bir raf 19 inç ya da 23 inç ya da monte edilebilir. Yönlendirici ile doğrudan üzerindeki ve altındaki tüm donanımlar arasında en az 1 veya 2 inç (2,54 veya 5,08 cm) dikey boşluk bırakmanızı öneririz.

Prosedür

Adım 1	Kasada, takılan bileşenlerin üzerindeki tüm vida bağlantılarının sağlam bir şekilde sıkıldığından emin olun.
Adım 2	Rafa giden yolun engellenmediğinden emin olun. Raf tekerleklerin üzerindeyse, frenlerin takılı olduğundan veya rafın sabitlendiğinden emin olun.
Adım 3	(İsteğe bağlı) Cisco ASR 1001-HX Router'ı veya Cisco ASR 1002-HX Router'ı desteklemek için rafa bir raf yerleştirin. Raf kullanıyorsanız, rafa sabitleirken kasayı desteklemeye yardımcı olur.

	Not	Bir raf kullanıyorsanız, kasayı rafın üzerine yerleştirin ve kasanın alt tarafının rafta durmasına izin verirken montaj braketini raf direk delikleriyle hizalamak için kasanın ön kısmını hafifçe kaldırın.
Adım 4		İki kişiyle, kasayı raf direkleri arasında yerine kaldırın.
Adım 5		Montaj braketini deliklerini raf direk delikleriyle hizalayın ve kasayı rafa takın.
Adım 6		Kasayı, raf montaj flanşları raftaki montaj raylarına yaslanana kadar yerleştirin.
	Bahşiş	Kablo yönlendirme dirseklerini raftaki kasaya kolayca takacak yer açmak için, Adım 7 ve 8'de belirtilen raf montaj braketini kulak deliklerini kullanın.
Adım 7		<p>Kasayı, donanım rafındaki montaj raylarına karşı yerinde tutun ve aşağıdaki adımları izleyin:</p> <p>a. Alt vidayı, raf montaj kulağının altından ikinci deliğe yerleştirin ve vidayı raf rayına sıkılamak için elde tutulan bir tornavida kullanın.</p>
	Bahşiş	Kurulumu kolaylaştırmak için, kasanın altına bir vidayı ve kasanın üstüne bir sonraki vidayı ilk vidadan çapraz olarak yerleştirin.
		<p>b. Üst vidayı ikinci deliğe raf montaj kulağının üst kısmından alt vidadan çapraz olarak yerleştirin ve vidayı raf rayına sıkın.</p> <p>c. Kasayı raf ekipmanına sabitlemek için kalan vidaları takın.</p>
Adım 8		<p>Kasayı ekipman rafına sabitlemek için her iki taraftaki tüm vidaları sıkın.</p> <p>Aşağıdaki şekiller, iki direkli ekipman rafındaki Cisco ASR 1001-HX Router ve Cisco ASR 1002-HX Router'ı göstermektedir.</p> <p>Şekil 6. İki Sonrası Ekipman Rafına Monte Edilen Cisco ASR 1001-HX Router</p>
		

1	Raf ekipmanı rayı	2	Raf montaj braketini kulağı ve vidalar
<p>Şekil 7. İki Sonrası Ekipman Rafına Monte Edilen Cisco ASR 1002-HX Router</p> 			
1	Raf ekipmanı rayı	2	Raf montaj braketini kulağı ve vidalar

Sonra ne yapacağız

Bu, şasiyi iki direkli rafa takma prosedürünü tamamlar. Kurulumu devam etmek için “[Şasi Toprak Bağlantısının Takılması](#)” bölümüne geçin.

Dört direkli raf montajı

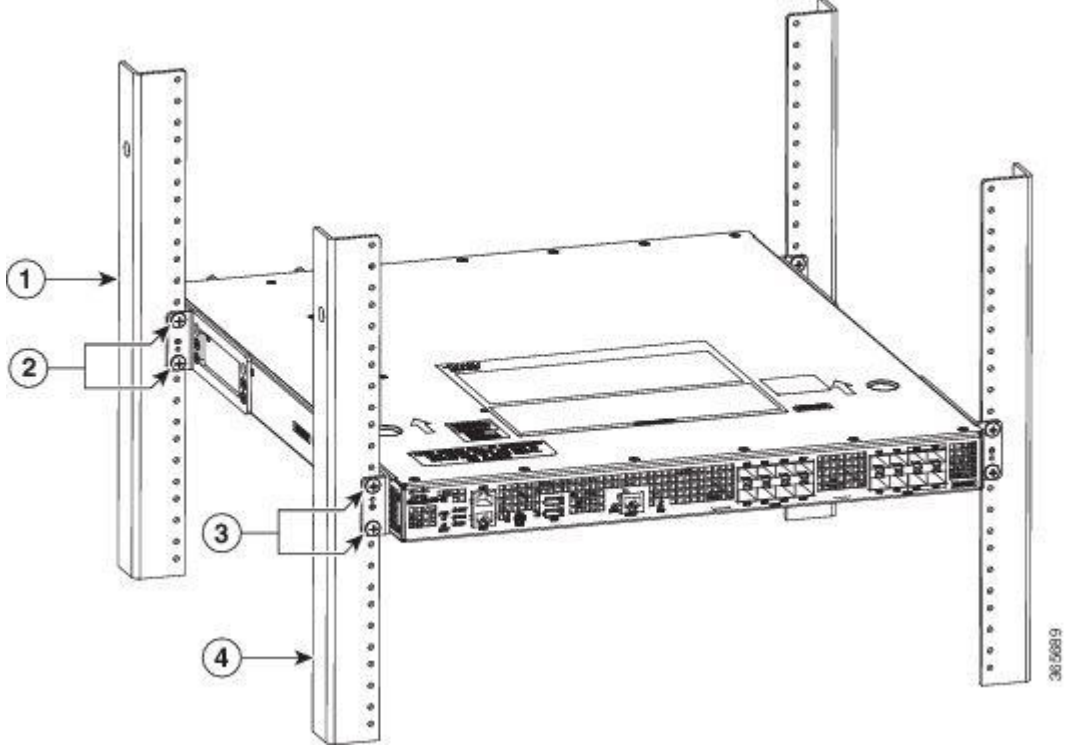
Prosedür

Adım 1	(İsteğe bağlı) Cisco ASR 1001-HX Router'ı veya Cisco ASR 1002-HX Router'ı desteklemek için rafa bir raf yerleştirin. Raf kullanıyorsanız, rafa sabitlerken kasayı desteklemeye yardımcı olur.
	<p>Not</p> <p>Bir raf kullanıyorsanız, kasayı rafın üzerine yerleştirin ve kasanın alt tarafının rafta durmasına izin verirken montaj braketini deliklerini raf direk delikleriyle hizalamak için kasanın ön kısmını hafifçe kaldırın.</p>
Adım 2	İki kişiyle, kasayı raf direkleri arasında yerine kaldırın.
Adım 3	Kasayı, raf montaj flanşları raftaki montaj raylarına yaslanana kadar yerleştirin.
	<p>Not</p> <p>İkinci deliği raf montajı dirseğinin altından ve ikinci deliği raf montajı dirseğinin üstünden kullanın. Bu, kablo yönlendirme dirseğini ekipman rafındaki kasaya tutturmayı kolaylaştıracaktır.</p>

Adım 4 İkinci kişi, kasanın her iki tarafındaki raf raylarına bir vidayı parmakla sıkarken kasayı montaj raylarına karşı yerinde tutun.

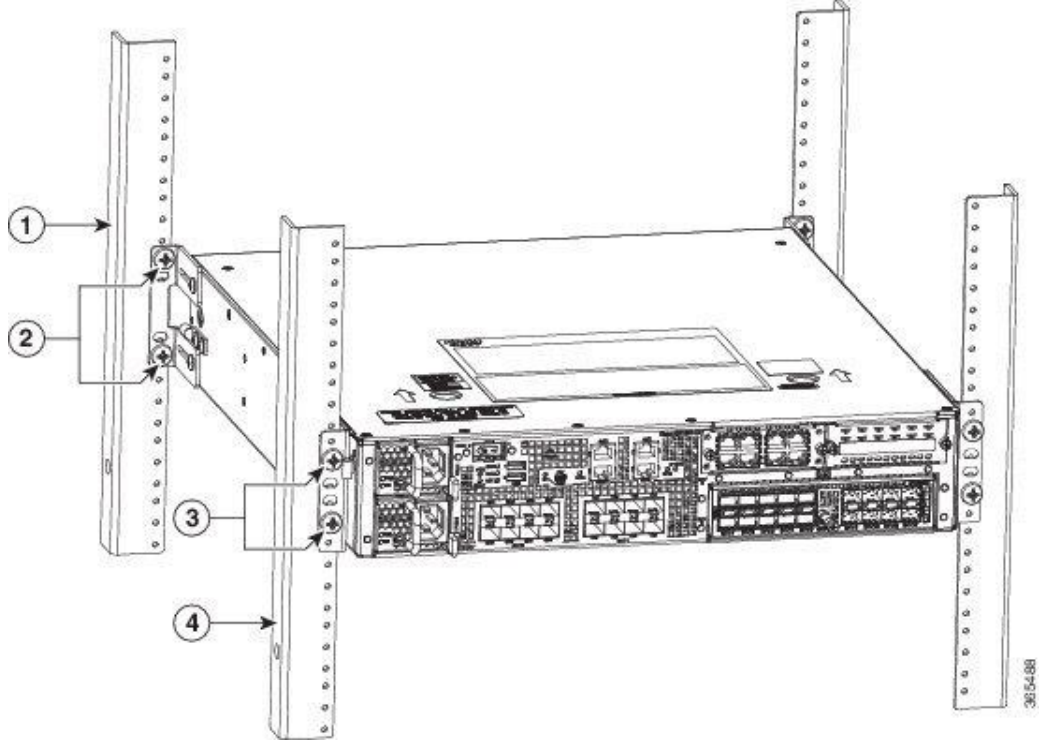
Adım 5 Vidaları kasanın her iki tarafındaki raf raylarına parmakla sıkın.

Adım 6 Kasayı ekipman rafına sabitlemek için her iki taraftaki tüm vidaları sıkın.
Aşağıdaki şekiller, dört direkli bir ekipman rafındaki Cisco ASR 1001-HX Router ve Cisco ASR 1002-HX Router'ı göstermektedir.
Şekil 8. Dört Direkli Rafta Cisco ASR 1001-HX Router — Ön ve Arka Raf Montajı



1	Arka raf ekipmanı rayı	3	Ön rafa montaj braketini kulağı ve vidalar
2	Arka raf montaj braketini kulağı ve vidalar	4	Ön raf ekipman rayı

Şekil 9. Dört Direkli Rafta Cisco ASR 1002-HX Router — Ön ve Arka Raf Montajı



1	Arka raf ekipmanı rayı	3	Ön rafa montaj braketini kulağı ve vidalar
2	Arka raf montaj braketini kulağı ve vidalar	4	Ön raf ekipman rayı

Adım 7

İki braketin üstlerinin düz olduğunu doğrulamak için bir seviye kullanın veya her iki braketin raf raylarının üstünden aynı mesafede olduğunu doğrulamak için bir ölçüm bandı kullanın.

Sonra ne yapacağız

Bu, kasayı rafa takma prosedürünü tamamlar. Kurulumu devam etmek için “[Sasi Toprak Bağlantısının Takılması](#)” bölümüne geçin.

Kablo Yönetim Braketini Takma

Kablo yönlendirme braketleri, kasanın her iki tarafına da kablo yönetimi sağlamak için kasadaki her raf montaj braketine monte edilmelidir (kart yönlendirmesine paralel). Bu braketler, kabloların kolayca takılmasını ve çıkarılmasını sağlamak için raf montaj braketlerine vidayla monte edilmiştir.

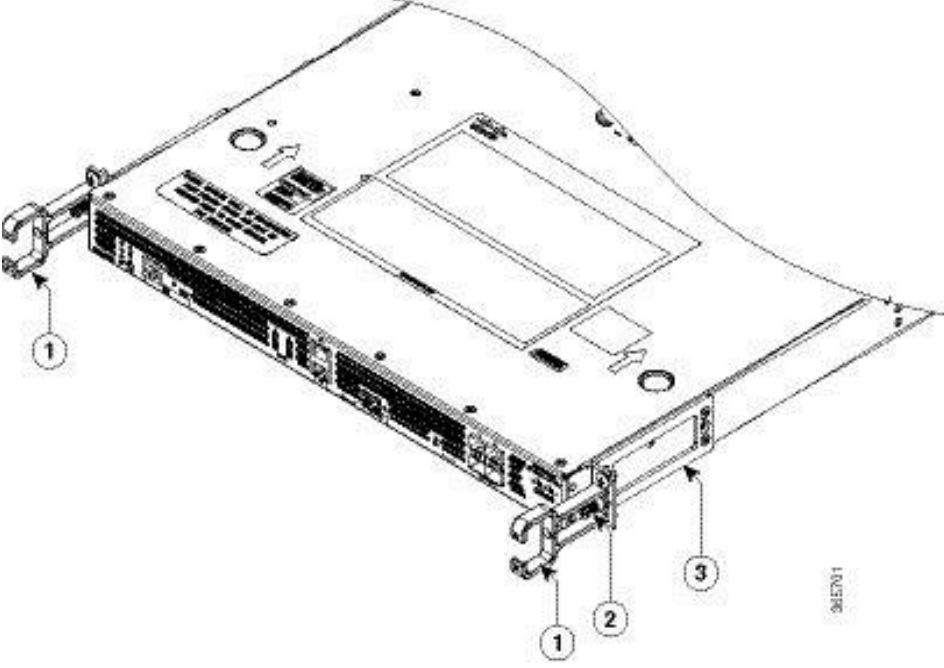
Kablo yönetim çerçeveleri Cisco ASR 1001 HX Yönlendirici ve Cisco ASR 1002 HX Yönlendirici her dirsek için, iki vida ile bir bağımsız kablo yönetimi U tipi özelliğini de içerir.



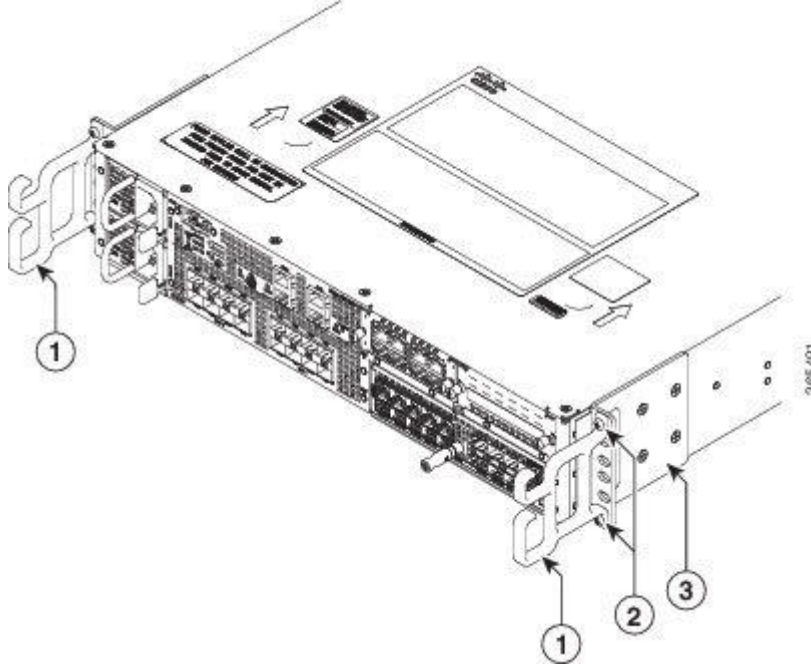
Not

Kablo yönetim braketini "U" özelliğinin kasaya takarken yukarı dönük olduğundan emin olun.

Prosedür

Adım 1	Kablo yönlendirme dirseğini Cisco ASR 1001-HX Router veya Cisco ASR 1002-HX Router'ın bir tarafındaki raf montaj braketiyle hizalayın. Kablo yönlendirme braketi, kasa raf montaj brakentinin üst deliğine hizalanır.		
Adım 2	Bir Phillips tornavida kullanarak, kablo yönetimi dirseğinin üst vida deliğinden ve kasa raf montaj dirseğine bir vida takın ve vidayı sıkın. Not Dört vida içeren kasanızla birlikte verilen vida paketini kullanın. Aşağıdaki şekillerde kablo yönetimi dirseklerinin Cisco ASR 1001-HX Router ve Cisco ASR 1002-HX Router'a nereye ekleneceği gösterilmektedir. Şekil 10. Kablo Yönetimi Desteklerini Cisco ASR 1001-HX Router'a Takma		
			
1	Kablo yönlendirme braketi "RU" özelliği	3	Kasa ön rafa montaj braketi
2	Kablo yönlendirme braketi vidası		

Şekil 11. Kablo Yönetimi Desteklerini Cisco ASR 1002-HX Router'a Takma



1	Kablo yönlendirme braketinin "U" özelliği	3	Kasa ön rafa montaj braketini
2	Kablo yönlendirme braketinin vida delikleri		

Adım 3

Aşağıdakilerden birini uygun şekilde yapın:

Cisco ASR 1001-HX Router —Kablo yönetim vidasını, kablo yönetimi braketinin vida deliğine ve kasaya raf montaj braketine vidalayın ve bir Phillips tornavida kullanarak vidayı sıkın.

Cisco ASR 1002-HX Router - Kablo vidasının alt vida deliğinden ve kasa raf montaj desteğine bir vida takın ve bir Phillips tornavida kullanarak vidayı sıkın. Kablo yönlendirme dirseğinin üst vida deliğine başka bir vida yerleştirin ve vidayı sıkın.

Adım 4

Kasanın diğer tarafı için Adım 1 ila Adım 3'ü tekrarlayın.

Şasi Toprak Bağlantısı

Bağlama Cisco ASR 1001-HX Yönlendirici ve Cisco ASR 1002-HX Yönlendirici yere şasiyi tüm DC güç kurulumlar ve Telcordia topraklama şartlarına uyum gereklidir herhangi AC güç kurulum için gereklidir.




Uyarı

Bildirim 1024 - Toprak İletkeni

Bu ekipman topraklanmalıdır. Topraklama iletkenini asla yemeyin veya uygun şekilde monte edilmiş bir topraklama iletkeni olmadan ekipmanı çalıştırmayın. Uygun topraklamanın bulunup bulunmadığından emin değilseniz, uygun elektrik denetim otoritesine veya bir elektrik teknisyenine başvurun.

--	--

Gücü bağlamadan veya kasaya gücü açmadan önce, kasa için yeterli bir topraklama bağlantısı (topraklama) sağlamalısınız. Her Cisco ASR 1001-HX Router ve Cisco ASR 1002-HX Router'da bir şasi topraklama konektörü bulunur. Kasanın arka sol tarafında bir saplama var.

 Dikkat	Topraklama teli her zaman ilk takılan veya bağlanan ve en son çıkarılan veya çıkarılan kablo olmalıdır.
--	---

Bu işleme başlamadan önce önerilen araç ve gereçleri hazır bulundurun.

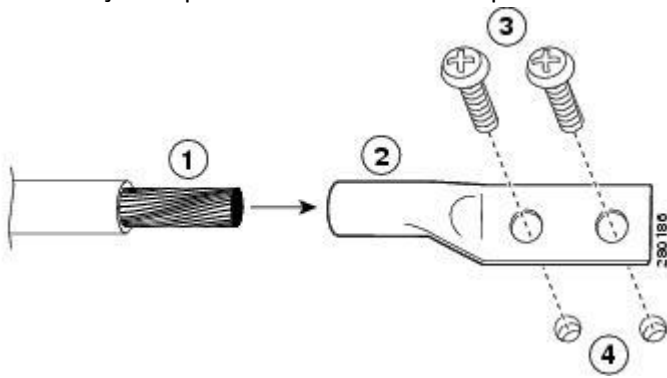
- [Önerilen Araçlar ve Sarf Malzemeleri](#)
 - [Kasa Toprak Bağlantısını Takma](#)
- Önerilen Araçlar ve Sarf Malzemeleri

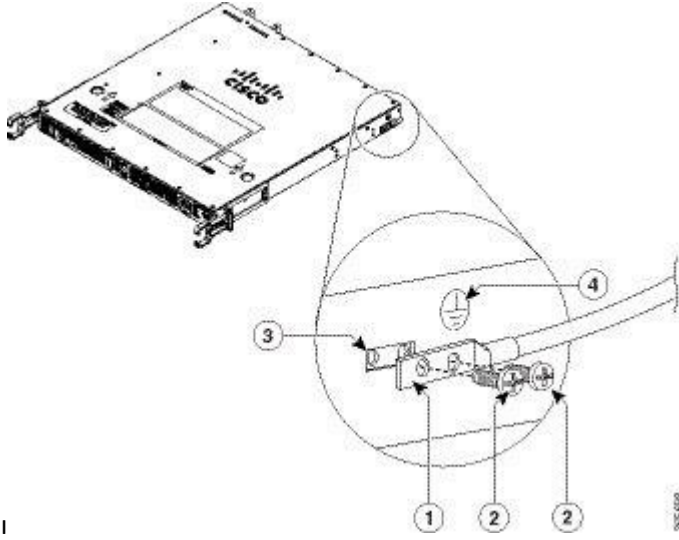
Sistem topraklamasını kasaya bağlamak için aşağıdaki araçlar, ekipman ve sarf malzemeleri gereklidir:

- Yıldız tornavida
- 3,5 mm düz uçlu tornavida (Phoenix # 1205053 veya eşdeğer 3,5 mm düz uç)
- Çift pabuçlu şasi topraklama bileşeni
- Topraklama kablosu

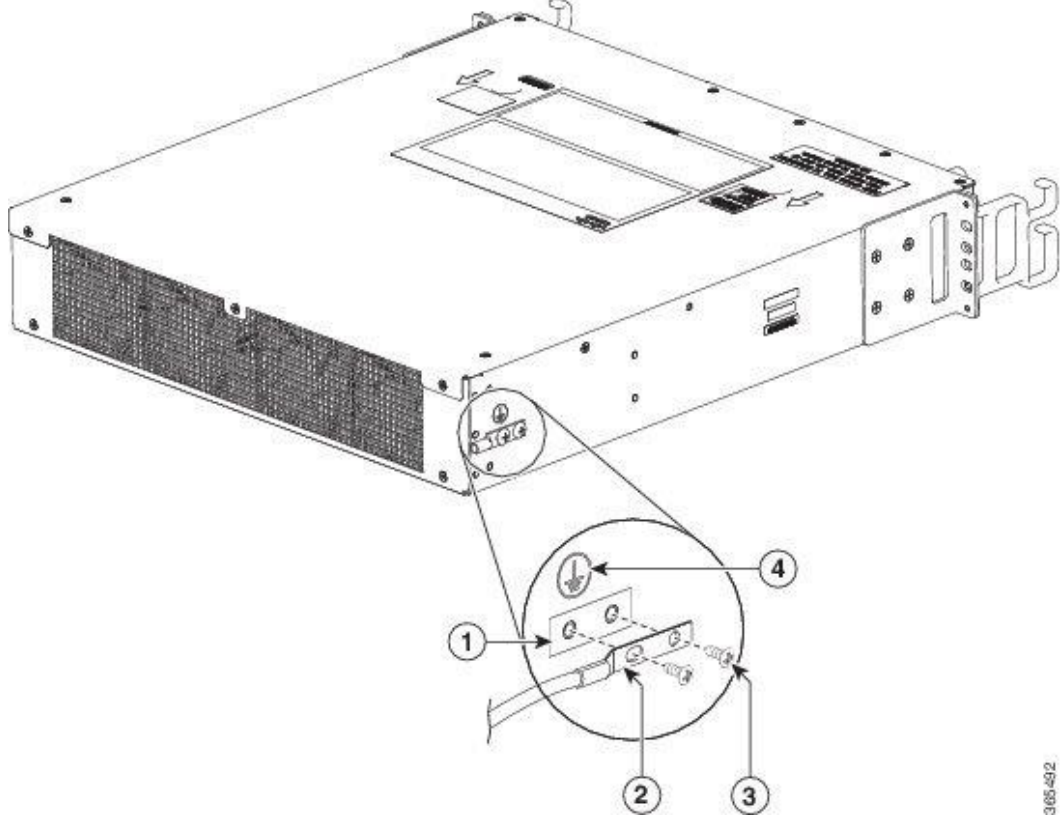
Kasa Toprak Bağlantısını Takma

Prosedür

Adım 1	AWG # 6 kablosunun bir ucunu yaklaşık 0,75 inç (19,05 mm) soymak için kablo sıyrıcısını kullanın.
Adım 2	AWG # 6 kablosunu topraklama pabucunun açık ucuna yerleştirin. Rakam 12. Şasi Toprak Konektörüne Bir Topraklama Pabucu Takma 

	1	Şasi topraklama kablosu	3	Topraklama vidaları
	2	Topraklama pabucu	4	Şasi toprak bağlantısı delikleri
Adım 3	Tel yuvasını telin etrafından dikkatlice kıvrırmak için sıkma aletini kullanın. Bu adım uygun bir mekanik bağlantı sağlamak için gereklidir.			
Adım 4	Kasanın yanındaki kasa toprak konektörünü bulun.			
Adım 5	<p>İki vidayı topraklama pabucundaki deliklere yerleştirin.</p> <p>Aşağıdaki şekillerde şasi toprak konektörüne bir topraklama pabucunun nasıl bağlanacağı gösterilmektedir.</p> <p>Şekil 13. Topraklama Pabucunun Cisco ASR 1001-HX Router'ın Toprak Konektörüne</p>  <p>Bağlanması</p>			
	1	Şasi zemin pabucu	3	Şasi üzerindeki topraklama konektörü
	2	Topraklama vidaları	4	Zemin sembolü

Şekil 14. Topraklama Pabucunun Cisco ASR 1002-HX Router'ın Toprak Konnektörüne Bağlanması



1	Şasi üzerindeki topraklama konektörü	3	Topraklama vidaları
2	Şasi zemin pabucu	4	Zemin sembolü

Adım 6 Topraklama pabucu sıkıca kasaya tutulana kadar vidaları dikkatlice sıkmak için 2 Numaralı Phillips tornavidayı kullanın. Vidaları çok fazla sıkmayın.

Adım 7 Yeterli bir şasi topraklaması sağlamak için topraklama kablosunun diğer ucunu sitenizdeki uygun topraklama noktasına bağlayın.

Kabloları Bağlama

Herhangi bir harici kabloyu Cisco ASR 1001-HX Router ve Cisco ASR 1002-HX Router'abağlarken aşağıdaki kuralları göz önünde bulundurun:

- Parazit olasılığını azaltmak için, yüksek güçlü hatları herhangi bir arabirim kablosuyla çaprazlamaktan kaçının.
- Sistemi açmadan önce tüm kablolama sınırlamalarını (özellikle mesafe) doğrulayın.

Konsol ve Yardımcı Bağlantı Noktası Kablolarının Bağlanması


Router hem yardımcı portlar için RJ-45 portlarını hem de konsol terminali bağlamak için konsol portlarını kullanır. Yöneltilici, ön panelinde CON etiketli bir asenkron seri (EIA / TIA-232) RJ-45 konsol portuna sahiptir. Yöneltilicinizle birlikte verilen bir konsol kablosu kitiyle bu bağlantı noktasını birçok video terminal türüne bağlayabilirsiniz. Konsol kablosu kitinde şunlar bulunur:

- Bir adet RJ-45-RJ-45 arası çapraz kablo
- Bir adet RJ-45-DB-9 (dişi) adaptör

Çapraz kablo, pim bağlantılarını bir uçtan diğerine tersine çevirir. Başka bir deyişle, pim 1'i (bir uçta) pim 8'e (diğer uçta), pim 2'ye (diğer uçta), pim 3'ü (diğer uçta) pim 6'ya vb. Bağlar. Kablonun iki modüler ucunu karşılaştırarak bir çapraz kablo tanımlayabilirsiniz. Kablo uçlarını elinizde yan yana, tırnakları arkada olacak şekilde tutun. Sol tıpanın (pim 1) dış (sol) pimine bağlı olan kablonun, sağ fişin (pim 8) dış (sağ) pimine bağlı tel ile aynı renkte olduğundan emin olun.

Hem konsol hem de yardımcı portlar asenkron seri portlardır; bu bağlantı noktalarına bağlı cihazlar eşzamansız iletim yapabilmelidir.

Bir terminal veya PC kullanarak yönlendirici üzerindeki konsol arayüzüne bağlanmadan önce aşağıdaki adımları izleyin:

 Not	Yardımcı porttaki bir modemi kullanan Bant Dışı (OOB) erişimi Cisco ASR 1001-HX Router ve Cisco ASR 1002-HX Router'da test edilmez veya desteklenmez.
---	---

Prosedür


Adım 1	Bir terminali konsol portuna bağlamadan önce, terminali şasi konsol portu ile aynı olacak şekilde yapılandırın: 9600 baud, 8 veri bit, parite yok, 1 stop bit (9600 8N1).
Adım 2	RJ-45 kablosunun bir ucunu, RJ-45 - DB-9 kablosunu kullanarak Cisco ASR 1001-HX Router veya Cisco ASR 1002-HX Router üzerindeki seri RJ-45 konsol portuna (CON) bağlayın. DB-9 ucunu terminal ekipmanınıza bağlayın. Not Terminalinizin veya ana makinenizin gereksinimlerini karşılayacak varsayılan ayarların nasıl değiştirileceği hakkında bilgi için, <i>Cisco IOS Terminal Hizmetleri Yapılandırma Kılavuzuna</i> bakın.
Adım 3	Normal bir yönlendirici işlemi kurduktan sonra, terminalin bağlantısını kesebilirsiniz. Bir video terminalini konsol portuna bağlamak için aşağıdaki prosedürü kullanın.

Sonra ne yapacağız

Kurulumu devam etmek için " [Mini USB Konsol Bağlantı Noktasına Bağlanma](#) " bölümüne gidin.

Mini USB Konsol Bağlantı Noktasına Bağlama

USB seri konsol bağlantı noktası, USB Tip A ile 5 pimli mini USB B Tipi kablo kullanarak doğrudan PC'nin USB konektörüne bağlanır. USB Konsolu, tam hızda (12 Mbps) çalışmayı destekler. Konsol portu donanım akış kontrolünü desteklemiyor.

 Not	<p>Her zaman uygun şekilde sonlandırılmış blendajlı blendajlı USB kabloları kullanın. USB seri konsol arabirim kablosunun uzunluğu 3 metreyi geçmemelidir.</p> <p>Bir seferde sadece bir konsol portu aktif olabilir. USB konsol bağlantı noktasına bir kablo takıldığında, RJ-45 bağlantı noktası etkin olmaz. Tersine, USB kablosu USB bağlantı noktasından çıkarıldığında, RJ-45 bağlantı noktası etkin hale gelir.</p> <p>4 pimli mini USB B Tipi konektörler, 5 pimli Mini USB B Tipi konektörlerle kolayca karıştırılır. Yalnızca 5 pinli mini USB B Tipi'nin desteklendiğini unutmayın.</p>
---	--


Konsol bağlantı noktası için varsayılan parametreler 9600 baud, 8 veri biti, eşlik yok ve 1 durdurma bitidir.

Windows 7'den daha eski bir Microsoft Windows işletim sistemi sürümüyle çalışmak için, Cisco Windows USB Konsol Sürücüsü, konsol bağlantı noktasına bağlı herhangi bir PC'de yüklü olmalıdır. Sürücü yüklenmemişse, basit bir yükleme işleminde size rehberlik eder.

Cisco Windows USB Konsol Sürücüsü, Windows HyperTerminal işlemlerini etkilemeden USB kablosunu konsol bağlantı noktasından takip çıkarmanıza olanak tanır. Mac OS X veya Linux için özel bir sürücüye gerek yoktur.

USB konsol portunun baud oranları 1200, 2400, 4800, 9600, 19200, 38400, 57600 ve 115200 bps'dir.

Yönetim Ethernet Bağlantı Noktası Kablo Bağlantısı

 Dikkat	<p>A Sınıfı emisyon gereksinimlerine uymak için, bağlantı için korumalı bir Ethernet kablosu kullanılmalıdır.</p>
--	---


Prosedür

Adım 1	MGMT portuna bir Ethernet RJ-45 kablosu takın.
Adım 2	RJ-45 kablosunun diğer ucunu yönetim cihazınıza veya ağınıza yerleştirin.

FRU'ları Çıkarma ve Yerine Takma

Kripto Modüllerini Çıkarma ve Değiştirme

Aşağıdaki bölümlerde Cisco ASR 1001-HX Router ve Cisco ASR 1002-HX Router kripto modüllerinin çıkarılması ve değiştirilmesi prosedürleri açıklanmaktadır.


 Not	Cisco ASR 1001-HX Router ve Cisco ASR 1002-HX Router'daki kripto modülleri isteğe bağlı ve sahada yükseltilebilir bileşenlerdir
---	---

Cisco ASR 1001-HX Yönlendiricideki Kripto Modülünü Çıkarma ve Değiştirme

Sen başlamadan önce

Kripto modülünü Cisco ASR 1001-HX Router'a takma işlemine başlamadan önce aşağıdaki adımları izleyin:

- Yöneltiliyi kapatın. **Yapılandırmayı NVRAM'a kaydetmek için copy running-config startup-config** komutunu girin.
- ESD önleyici bir bilek kayışı kullanın.
- Kasanın üst kapağını çıkarmadan önce güç kaynaklarını çıkarın.

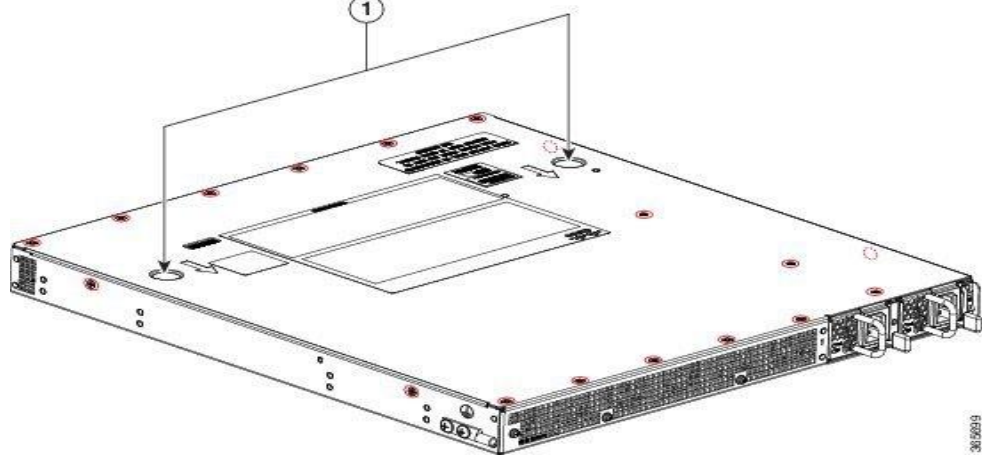
 Dikkat	Güç kaynakları kasadan çıkarılmadan üst kapak çıkartılamaz. Şaside, güç kaynakları çıkarılıncaya kadar üst kapağın çıkarılmasını önlemek için yerleşik bir güvenlik mekanizması bulunur.
--	--

Prosedür

Adım 1	Bir ESD bilek kayışı açıkken, güç kaynaklarını kasadan çıkarın. <table border="1"><tr><td>Not</td><td>Güç kaynakları kasadan çıkarılıncaya kadar kasa kapağı çıkarılamaz.</td></tr></table> <p>AC ve DC güç kaynaklarını nasıl çıkaracağınızla ilgili talimatlar için, bakınız: AC Güç Kaynaklarını Çıkarma DC Giriş Gücü Kaynaklarını Çıkarma</p>	Not	Güç kaynakları kasadan çıkarılıncaya kadar kasa kapağı çıkarılamaz.
Not	Güç kaynakları kasadan çıkarılıncaya kadar kasa kapağı çıkarılamaz.		
Adım 2	Yöneltiliyi raftan çıkarın.		
Adım 3	Aşağıdaki adımları uygulayarak kasanın üst kapağını çıkarın: a. Kasa kapağı üzerindeki on dört üst yüzey vidasını çıkarın.		

- b. Kasanın sol tarafından iki vidayı ve kasanın sağ tarafından iki vidayı çıkarın.
- c. Başparmaklarınızı aşağıdaki şekilde gösterilen baş aşağı bastırarak sokarak, kapağı hafifçe geriye doğru kaydırın ve kaldırarak kasadan çıkarın.

Şekil 1. Cisco ASR 1001-HX Router Üst Kapak Vida Konumları



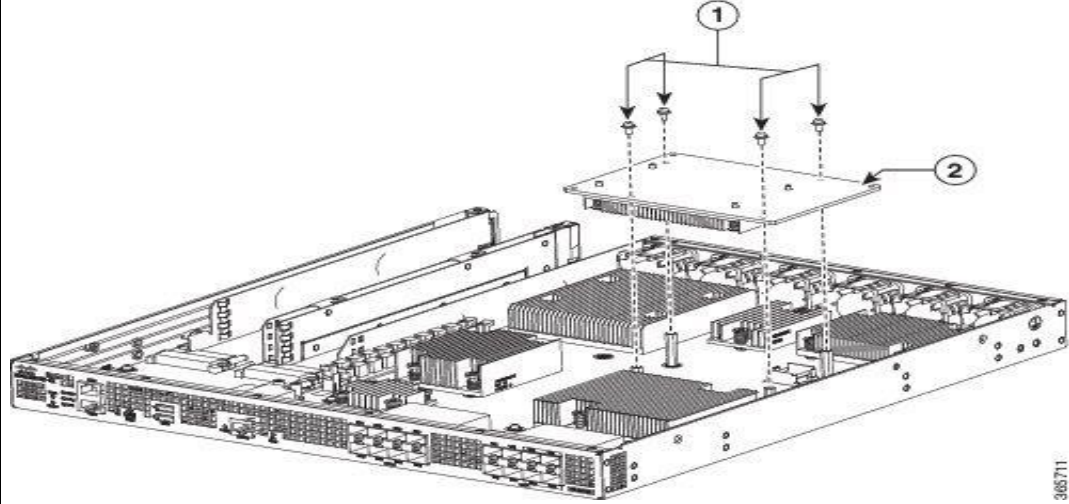
1	Başparmak depresyon konumu
---	----------------------------

Adım 4 Kripto modülünü ESD torbasından çıkarın.

Adım 5 Kripto modülünü ana kart üzerindeki konektörüyle dikkatlice hizalayın ve yerine oturtun.

Adım 6 Dört vidayı aşağıda gösterilen yere takın ve 5 in-lbs'ye sıkın.

Şekil 2. Cisco ASR 1001-HX Yönlendirici Kripto Modülü



1	Vidalar	2	Kripto modülü
---	---------	---	---------------

Adım 7 Kapağı takın.

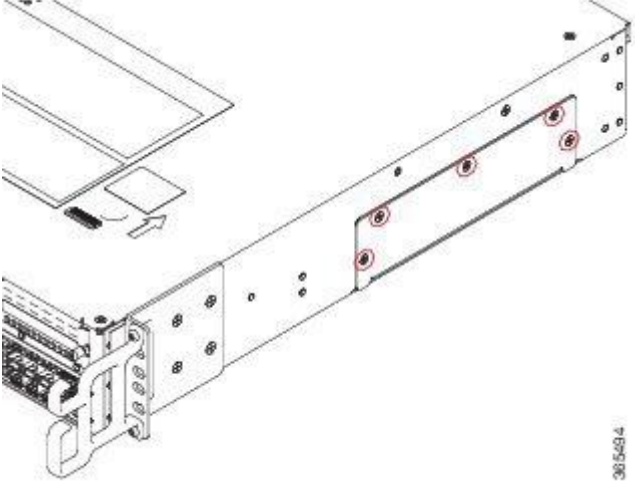
Adım 8 Kasayı rafa takın.

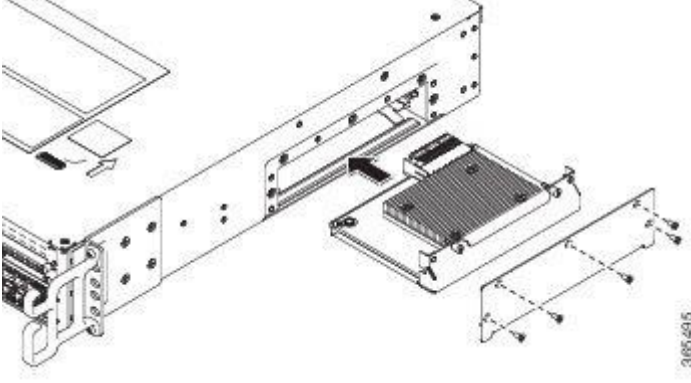
Adım 9 Güç kaynaklarını takarak ve kasa güç anahtarını Açık konumuna getirerek yönlendiriciyi çalıştırın.

Adım 10	Başarılı yükleme işlemini doğrulamak için gösteri platformu donanım kriptu aygıtı 0 durum komutunu kullanın: Router# show platform hardware crypto-device 0 status Encryption processor is functional
----------------	---

Cisco ASR 1002-HX Router'daki Kripto Modülünü Çıkarma ve Değişirme Sen başlamadan önce

Kripto modülünü kurmak için yönlendiriciyi kapatmalı ve raftan çıkarmalısınız. **Yapılandırmayı NVRAM'a kaydetmek için copy running-config startup-config** komutunu girin.
Prosedür

Adım 1	Kasa güç düğmesini Bekleme konumuna getirerek yönlendiriciyi kapatın ve güç kaynaklarını çıkarın.
Adım 2	Yöneltiliciyi raftan çıkarın.
Adım 3	Aşağıdaki şekilde gösterildiği gibi 5 vidayı sökerek kasanın sağ tarafındaki erişim panelini açın. Şekil 3. Erişim Paneli Vidaları 
Adım 4	Kripto modülünü kılavuz raylarla hizalayın ve kripto modülünü tam olarak yerine oturuncaya kadar dikkatlice yuvaya doğru kaydırın.


	<p>Şekil 4. Kripto Modülünü Takma</p> 
Adım 5	Kripto modülündeki sabit kurulum vidalarını sıkın.
Adım 6	Erişim panelini ve vidaları yerine takın.
Adım 7	Kasayı rafa takın.
Adım 8	Güç kaynaklarını takarak ve kasa güç anahtarını Açık konumuna getirerek yönlendiriciyi çalıştırın.
Adım 9	<p>Başarılı yükleme işlemi doğrulamak için gösteri platformu donanım kripto aygıtı 0 durum komutunu kullanın: Router# show platform hardware crypto-device 0 status</p> <p>Encryption processor is functional</p>

AC Güç Kaynaklarını Çıkarma

Prosedür

Adım 1	Şasi güç anahtarının Bekleme konumunda olduğundan emin olun.
Not	Tek bir güç kaynağını çalışırken değiştirmek istiyorsanız, kasa güç düğmesini Bekleme konumuna getirmeniz gerekmez.
Adım 2	Güç kablosunu güç kaynağından çıkarın.
Adım 3	Tespit mandalını çekme koluna doğru bastırın, tutamacı bir elinizle tutun ve diğer elinizle birlikte güç kaynağının ağırlığını desteklerken güç kaynağını yuvadan çekin.
Adım 4	Diğer AC güç kaynağını çıkarmanız gerekirse, bu adımları tekrarlayın.

AC Güç Kaynağını Takma

 Not	Güç kaynaklarını kasa kapağı kapalıyken takmayın.
---	---

Prosedür

Adım 1	Kasadaki kasa güç anahtarının Bekleme konumunda olduğundan emin olun. <table border="1"><tr><td>Not</td><td>Tek bir güç kaynağını çalışırken değiştirmek istiyorsanız, kasa güç düğmesini Bekleme konumuna getirmeniz gerekmez.</td></tr></table>	Not	Tek bir güç kaynağını çalışırken değiştirmek istiyorsanız, kasa güç düğmesini Bekleme konumuna getirmeniz gerekmez.
Not	Tek bir güç kaynağını çalışırken değiştirmek istiyorsanız, kasa güç düğmesini Bekleme konumuna getirmeniz gerekmez.		
Adım 2	Güç kaynağı modülünü, tutma mandalının sıkıca yerleştirildiğinden emin olarak uygun yuvalara yerleştirin. Güç kaynağı modülünün, güç kaynağı kolunu hafifçe çekerek sıkıca tutturulduğunu doğrulayabilirsiniz.		
Adım 3	Güç kaynağı kablolarını güç kaynaklarına sıkıca yerleştirin. <table border="1"><tr><td>Not</td><td>Her iki güç kaynağının da sıkıca takıldığından ve güç kablolarının yerinde olduğundan emin olun.</td></tr></table>	Not	Her iki güç kaynağının da sıkıca takıldığından ve güç kablolarının yerinde olduğundan emin olun.
Not	Her iki güç kaynağının da sıkıca takıldığından ve güç kablolarının yerinde olduğundan emin olun.		
Adım 4	Şasi güç düğmesini Adım 1'deki Bekleme konumuna değiştirdiyse, güç düğmesini Açık konuma getirin. Güç kaynağı ışıkları yanıyor (yeşil).		

DC Giriş Gücü Kaynaklarını Çıkarma




DC güç kaynağında, güç kaynağı terminal bloğu başlığına monte edilmiş bir terminal bloğu vardır.

Prosedür

Adım 1	Devre kesiciyi güç kaynağından kapatın.		
Adım 2	Şasi güç anahtarının Bekleme konumunda olduğundan emin olun. <table border="1"><tr><td>Not</td><td>Tek bir güç kaynağını çalışırken değiştirmek istiyorsanız, kasa güç düğmesini Bekleme konumuna getirmeniz gerekmez.</td></tr></table>	Not	Tek bir güç kaynağını çalışırken değiştirmek istiyorsanız, kasa güç düğmesini Bekleme konumuna getirmeniz gerekmez.
Not	Tek bir güç kaynağını çalışırken değiştirmek istiyorsanız, kasa güç düğmesini Bekleme konumuna getirmeniz gerekmez.		
Adım 3	Plastik kapağı terminal bloğundan çıkarın.		
Adım 4	Ünitedeki iki terminal bloğu vidasını sökün ve kabloları güç kaynağından çıkarın.		

Adım 5	Güç kaynağı tutma mandalını çekme koluna doğru bastırın, bir eliyle kolu tutun ve diğer elinizle güç kaynağının ağırlığını desteklerken güç kaynağını yuvadan çekin.
---------------	--


DC Giriş Gücü Kaynaklarını Takma

 Uyarı	Bildirim 1003 - DC Güç Bağlantısı Kesilmesi Aşağıdaki prosedürlerden herhangi birini gerçekleştirmeden önce, gücün DC devresinden kesildiğinden emin olun.
 Uyarı	Bildirim 1030 - Ekipman Kurulumu Bu ekipmanı yalnızca eğitimli ve kalifiye personelin takmasına, değiştirmesine veya bakımına izin verilmelidir.
 Not	Güç kaynaklarını kasa kapağı kapalıyken takmayın.

Bu bölümde DC güç kaynağı giriş gücü uçlarının DC giriş güç kaynağına nasıl takılacağı açıklanmaktadır. Başlamadan önce, bu önemli notları okuyun:

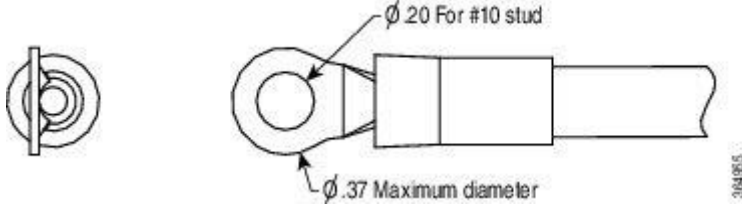
- DC giriş güç kaynağının renk kodlaması, sitenizdeki DC güç kaynağının renk kodlamasına bağlıdır. DC giriş güç kaynağı için seçtiğiniz kurşun renk kodlamasının, DC güç kaynağında kullanılan kurşun renk koduyla eşleştiğinden ve güç kaynağının negatif (-) terminale ve üzerindeki + (+) terminale bağlı olduğunu doğrulayın.
- DC güç kaynağını takmaya başlamadan önce şasi toprağının kasaya bağlı olduğundan emin olun. "[Şasi Toprak Bağlantısı](#)" bölümünde verilen adımları izleyin.
- DC giriş güç kabloları için tel göstergesi, Ulusal Elektrik Koduna (NEC) ve nominal DC giriş geriliminde (-40 / -72 VDC) 26 amperlik hizmet için yerel kodlara dayanır. Her güç dağıtım birimi (PDU) için bir çift kablo ucu, kaynak DC (-) ve kaynak DC dönüşü (+) gerekir. Bu kablolar herhangi bir ticari kablo satıcısından temin edilebilir. Şasi için tüm DC giriş güç kabloları 10 telli kablo olmalıdır ve kablo uzunlukları, sapmaların yüzde 10'una denk gelmelidir.


Her DC giriş güç kablosu, PDU'da, aşağıdaki şekilde gösterildiği gibi bir kablo pabucu ile sonlandırılır.

 Not	
---	--


	<p>DC giriş güç kabloları, PDU terminal saplamalarına uygun pozitif (+) ve negatif (-) kutuplara bağlanmalıdır. Bazı durumlarda, DC kablo uçları, kutupların nispeten güvenli bir göstergesi olan etiketlidir. Ancak, DC kablo uçları arasındaki voltajı ölçerek polariteyi doğrulamanız gerekir. Ölçüm yaparken, pozitif (+) kurşun ve negatif (-) kurşun daima güç dağıtım ünitesindeki (+) ve (-) etiketleriyle eşleşmelidir.</p>
--	--

Şekil 5. DC Giriş Gücü Kablosu Pabucu



 Not	<p>Tehlikeli durumlardan kaçınmak için, DC giriş gücünün erişilebilir olduğu alandaki tüm bileşenler uygun şekilde yalıtılmalıdır. Bu nedenle, DC kablo pabuçlarını takmadan önce pabuçları üreticinin talimatlarına uygun şekilde izole ettiğinizden emin olun.</p>
---	--

DC Giriş Gücü Kaynağının Kablolanması

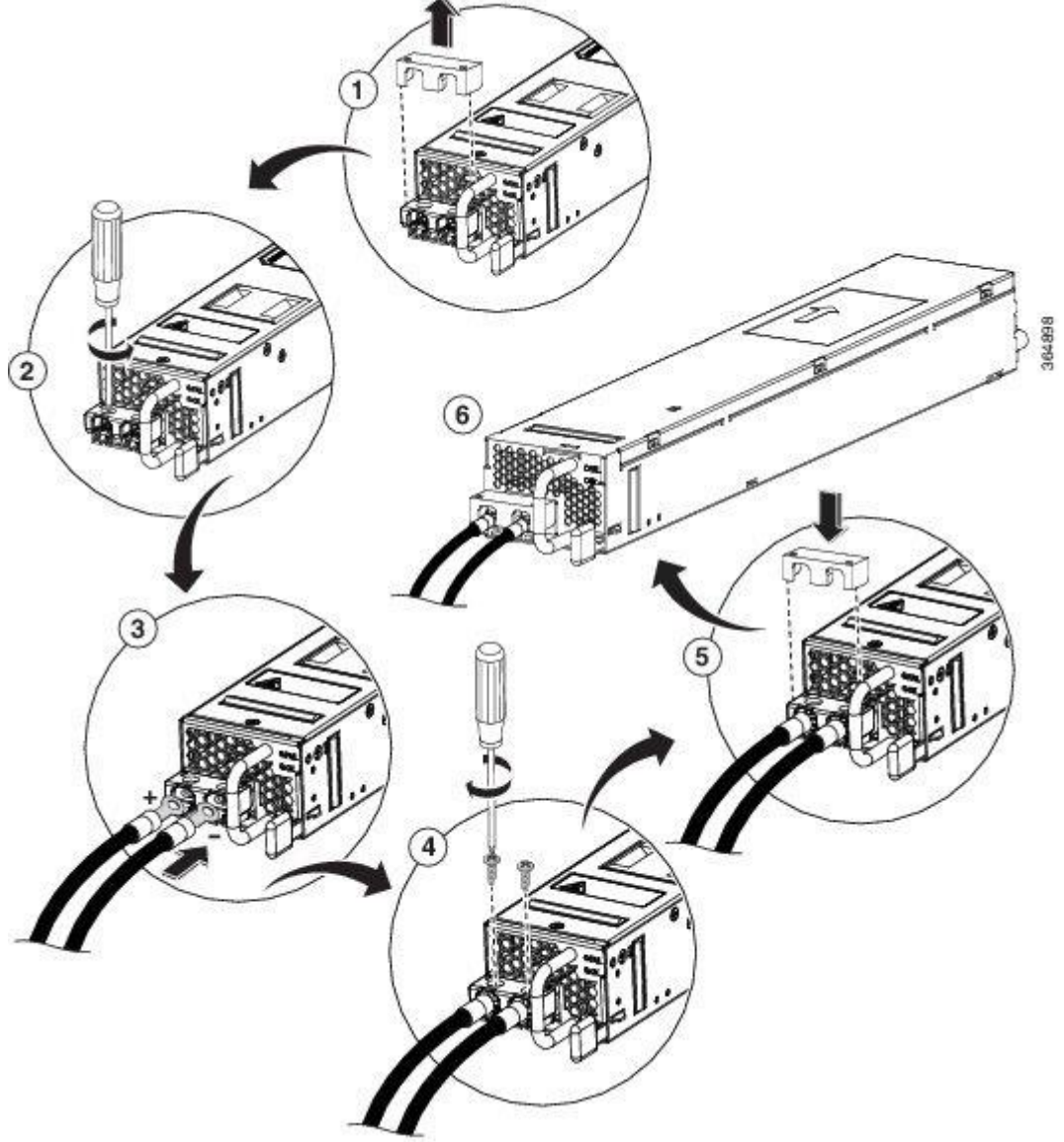
 Uyarı	<p>Bildirim 1046 - Ünitenin Takılması veya Değiştirilmesi</p> <p>Üniteyi takarken ya da değiştirirken, her zaman önce toprak bağlantısı yapılmalı ve en son bağlantısı kesilmelidir.</p>
---	---

Prosedür

Adım 1	Devre kesiciyi güç kaynağından kapatın.		
Adım 2	Şasi güç anahtarının Bekleme konumunda olduğundan emin olun.		
	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 15%;">Not</td> <td>Tek bir güç kaynağını çalışırken değiştirmek istiyorsanız, güç düğmesini Bekleme konumuna getirmeniz gerekmez.</td> </tr> </table>	Not	Tek bir güç kaynağını çalışırken değiştirmek istiyorsanız, güç düğmesini Bekleme konumuna getirmeniz gerekmez.
Not	Tek bir güç kaynağını çalışırken değiştirmek istiyorsanız, güç düğmesini Bekleme konumuna getirmeniz gerekmez.		
Adım 3	Plastik kapağı terminal bloğundan çıkarın.		
	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 15%;">Dikkat</td> <td>Terminal bloğu topraklama kablolarını takmaya devam etmeden önce, durdurun ve 4. Adım'ı uygulayın.</td> </tr> </table>	Dikkat	Terminal bloğu topraklama kablolarını takmaya devam etmeden önce, durdurun ve 4. Adım'ı uygulayın.
Dikkat	Terminal bloğu topraklama kablolarını takmaya devam etmeden önce, durdurun ve 4. Adım'ı uygulayın.		
Adım 4	Topraklama kablosundaki metal uç ve plastik kapakla teması önlemek için pozitif ve negatif uç kablolarını manşonla sarmanız gerekir. İzoleli olmayan kıvrımlı terminalleri		

kullanıyorsanız, pabucu, her bir kablo için çekme manşonlu olarak yalıtın. İzoleli terminaller için manşon gerekli değildir.

Şekil 6. DC Güç Kaynağı Terminal Bloğu Topraklama Kablo Pabuçları



Not Bu şekilde Cisco ASR 1002-HX Router için DC güç kaynağı gösterilmektedir. Cisco ASR 1001-HX Router için hava akımı bu şekilde gösterilenin tersidir.

Adım 5

Kablo yönetimini kolaylaştırmak için önce negatif kabloyu yerleştirin. Topraklama pabucunu kabloyla aşağıdaki sırayla değiştirin:

- Tel terminali
- Esir yıkayıcı ile vida

Adım 6


M3 Vidayı pozitif pul ve tel için önerilen 5 in-lb tork değerine sıkma rondela ile sıkın.

Not Terminal bloğundan gelen telleri, geçici temastan rahatsız edilmeyecek şekilde sabitleyin.

Adım 7	Terminal bloğu plastik kapağını değiştirin. Plastik kapak, terminal bloğunun üzerine tam olarak oturması için yuvalanmış ve kilitlenmiştir.
Adım 8	Güç kaynağındaki devre kesiciyi açın.
Adım 9	Kasa güç düğmesini 2. adımda Bekleme konumuna değiştirdiyseniz, güç düğmesini Açık konumuna getirin. Güç kaynağı LED'leri yeşil yanar.

USB Flash Memory Stick Ortamını Çıkarma ve Yerine Takma

Cisco ASR 1001-HX Yönlendirici ve Cisco ASR 1002 HX Yönlendirici içeren paketleri konsolide deposu konfigürasyonları ya da Cisco IOS XE flash hafıza çubuğu için USB bağlantı noktaları.

 Dikkat	Bir dosya erişim komutu verirken bir USB Flash bellek çubuğunu veya işlerken Flash bellek çubuğuna bir okuma / yazma işlemi çıkarmayın. Yönlendirici yeniden yüklenebilir veya USB Flash bellek çubuğu zarar görebilir. USB cihazını çıkarmadan önce, ön paneldeki USB etkinlik LED'inin yanıp söndüğünü kontrol edin.
--	--

Bir USB flash bellek çubuğunu çıkarmak ve değiştirmek için aşağıdaki adımları izleyin:

Prosedür

Adım 1	Flash bellek çubuğunu USB bağlantı noktasından çekin.
Adım 2	Bir Cisco USB Flash bellek çubuğunu değiştirmek için, modülü USB portu 0 veya 1'e takın. Flash bellek çubuğu yalnızca tek bir şekilde takılabilir ve yönlendiricinin açılıp açılmadığına bakılmaksızın takılabilir veya çıkarılabilir.

DIMM'i Çıkarma ve Yerine Takma

Cisco ASR 1001-HX Router

Bu bölümde Cisco ASR 1001-HX Router ve Cisco ASR 1002-HX Router üzerindeki DIMM'lerin nasıl değiştirileceği açıklanmaktadır.

Aşağıdaki nedenlerden dolayı bir DIMM yükseltmeniz gerekebilir:

- Daha fazla bellek gerektiren yeni bir Cisco IOS özellik setine veya sürümüne yükseltin.
- Çok büyük yönlendirme tabloları veya çok sayıda protokol kullanıyorsunuz.


DIMM bileşeni daha kolay bağlantı için kilitlenmiş ve yuvalanmıştır.

Cisco ASR 1001-HX Yönlendirici iki DIMM yuvası vardır ve varsayılan (iki 4 GB DIMM) 8-TR yapılandırma destekler ve 16-GB (iki 8-GB DIMM) konfigürasyonuna göre yükseltilebilir. Aşağıdaki tabloda, bellek DIMM'lerini Cisco ASR 1001-HX Router'a yerleştirmek için desteklenen yuvalar gösterilmektedir.

Bellek PID Seçeneği	Alan 0	1. Bölme
M-ASR1001HX-8GB (varsayılan)	4 CİGABAYT	4 CİGABAYT
M-ASR1001HX-16GB (yükseltme)	8 GB	8 GB

Tablo 1. Cisco ASR 1001-HX Router: DIMM'leri Takmak için Desteklenen Yuvalar

Cisco ASR 1002 HX Yönlendirici bellek yuvası vardır ve varsayılan (iki 8-GB DIMM) 16-GB yapılandırmasını destekler ve 32-GB (dört 8-GB DIMM) konfigürasyonuna göre yükseltilebilir.

 Dikkat	Her bellek kanalının aynı üreticiden DIMM'leri kullandığından emin olmak için, 8 GB DIMM'ini Kanal A, Alan 1, Kanal B, Alan 2'ye taşımalısınız. Daha sonra yükseltme DIMM'lerini Kanal A, Alan 0 ve 1'e yükleyebilirsiniz.
--	--

Aşağıdaki tabloda, bellek DIMM'lerini Cisco ASR 1002-HX Router'a yerleştirmek için desteklenen yuvalar gösterilmektedir.

Bellek PID Seçeneği	Bellek Kanalı A		Bellek Kanalı B	
	Alan 0 (U1DA0)	Alan 1 (U1DA1)	Yuva 2 (U1DB0)	Yuva 3 (U1DB1)
M-ASR1002HX-16GB (varsayılan)	-	8 GB	-	8 GB
M-ASR1002HX-32GB (yükseltme)	8 GB	8 GB	8 GB	8 GB

Tablo 2. Cisco ASR 1002-HX Router: DIMM'leri Takmak için Desteklenen Yuvalar

DIMM'i Cisco ASR 1001-HX Router'dan Çıkarma Sen başlamadan önce

Bir DIMM'i Cisco ASR 1001-HX Router cihazından çıkarma ve değiştirme işlemine başlamadan önce aşağıdaki adımları izleyin:

- ESD önleyici bir bilek kayışı kullanın.
- Kaydetmek istediğiniz verileri yedekleyin.
- Kasanın üst kapağını çıkarmadan önce güç kaynaklarını çıkarın.

**Dikkat**

Güç kaynakları kasadan çıkarılmadan üst kapak çıkartılamaz. Şaside, güç kaynakları çıkarılincaya kadar üst kapağın çıkarılmasını önlemek için yerleşik bir güvenlik mekanizması bulunur.

Prosedür**Adım 1**

Bir ESD bilek kayışı açıkken, güç kaynaklarını kasadan çıkarın.

Not

Güç kaynakları kasadan çıkarılincaya kadar kasa kapağı çıkarılamaz.

AC ve DC güç kaynaklarını nasıl çıkaracağınızla ilgili talimatlar için, bakınız:

[AC Güç Kaynaklarını Çıkarma](#)

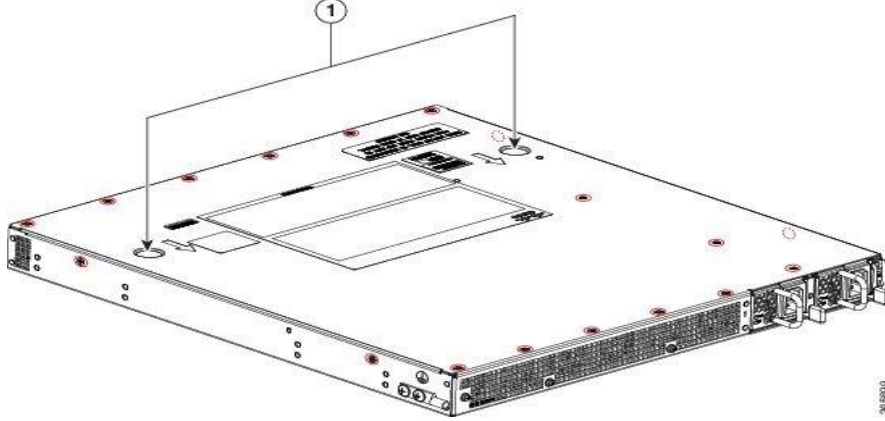
[DC Giriş Gücü Kaynaklarını Çıkarma](#)

Adım 2

Aşağıdaki adımları uygulayarak kasanın üst kapağını çıkarın:

- Kasa kapağı üzerindeki on dört üst yüzey vidasını çıkarın.
- Kasanın sol tarafından iki vidayı ve kasanın sağ tarafından iki vidayı çıkarın.
- Baş parmaklarınızı aşağıdaki şekilde gösterilen baş aşağı bastırarak sokarak, kapağı hafifçe geriye doğru kaydırın ve kaldırarak kasadan çıkarın.

Şekil 7. Cisco ASR 1001-HX Router Üst Kapak Vida Konumları



1

Başparmak depresyon konumu

Adım 3

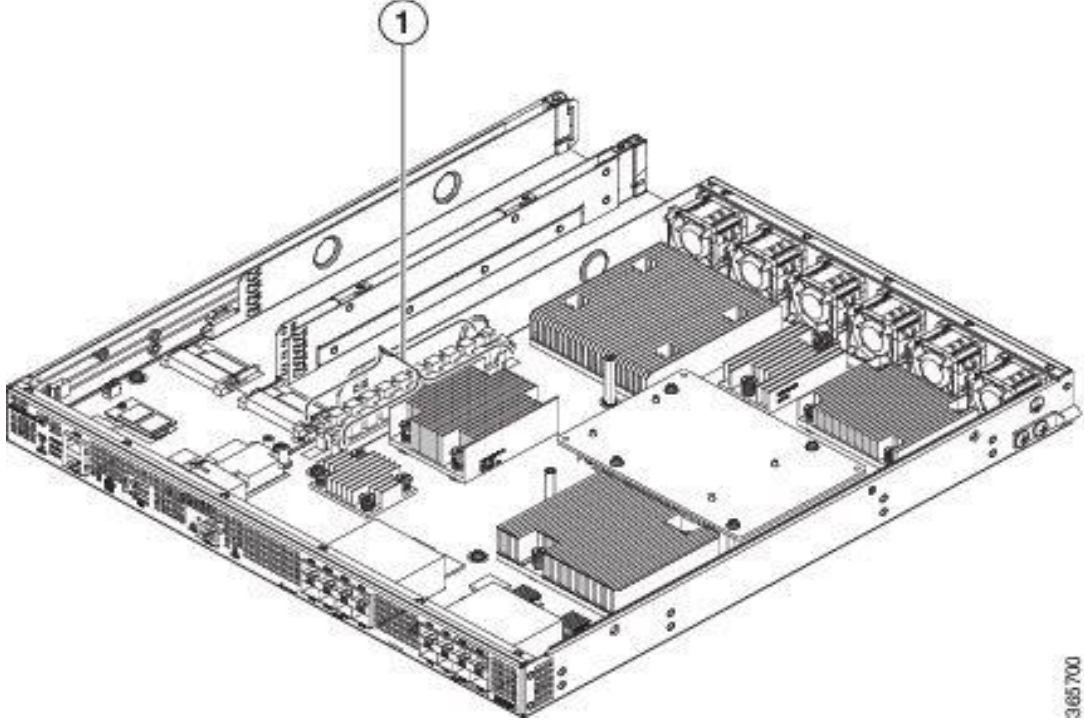
Kasayı, DIMM'i çıkarmak için kasaya en rahat erişiminiz olacak şekilde yerleştirin.

Adım 4

Yönlendiricideki DIMM'leri bulun.

Aşağıdaki şekilde Cisco ASR 1001-HX Router'da DIMM yuvalarının yerleri gösterilmektedir.

Şekil 8. Cisco ASR 1001-HX Router ve DIMM Konumu

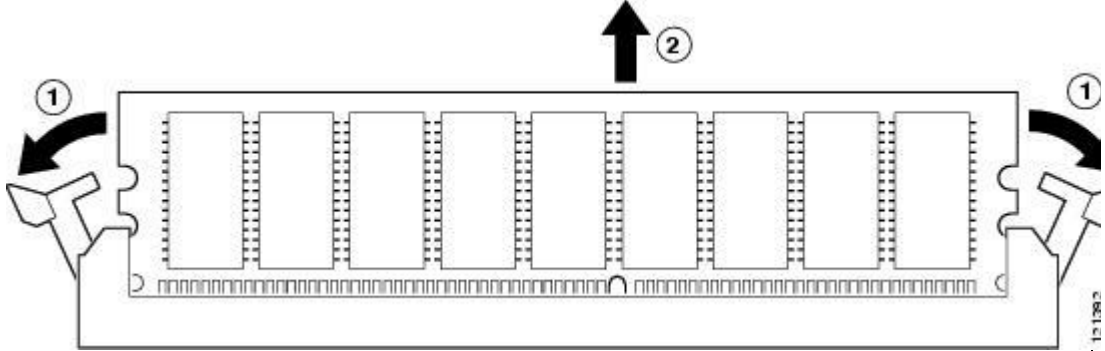


3165700

1 Cisco ASR 1001-HX Router ve DIMM konumu (iki yuva)

Adım 5

İlgili DIMM'i soketten serbest bırakmak için DIMM modülü yay mandallarını aşağı çekin.
Şekil 9. DIMM'leri Çıkarmak için DIMM Modülü Yaylı Mandallar



131362

Adım 6

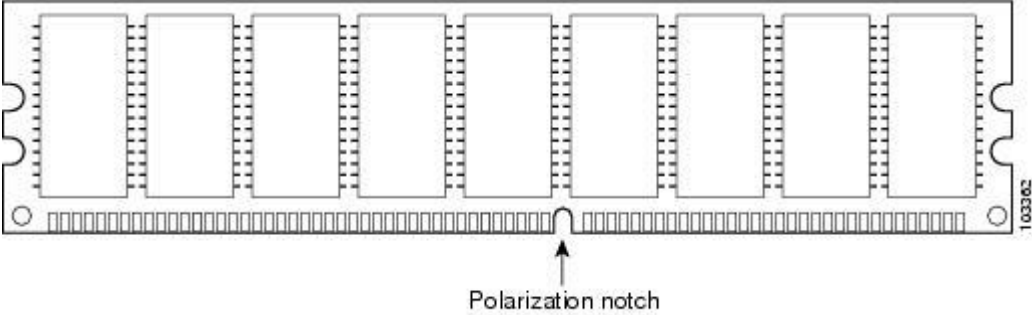
DIMM'in her iki ucu soketten serbest bırakıldığında, DIMM'in her iki ucunu baş parmağınız ve işaret parmağınızla kavrayın ve DIMM'i soketten tamamen çıkarın. Yalnızca DIMM'in kenarlarını kullanın; soket kenarı boyunca bellek modülüne, pimlere ve metal izlerine (DIMM'in bağlayıcı kenarı boyunca metal parmaklar) dokunmaktan kaçının.

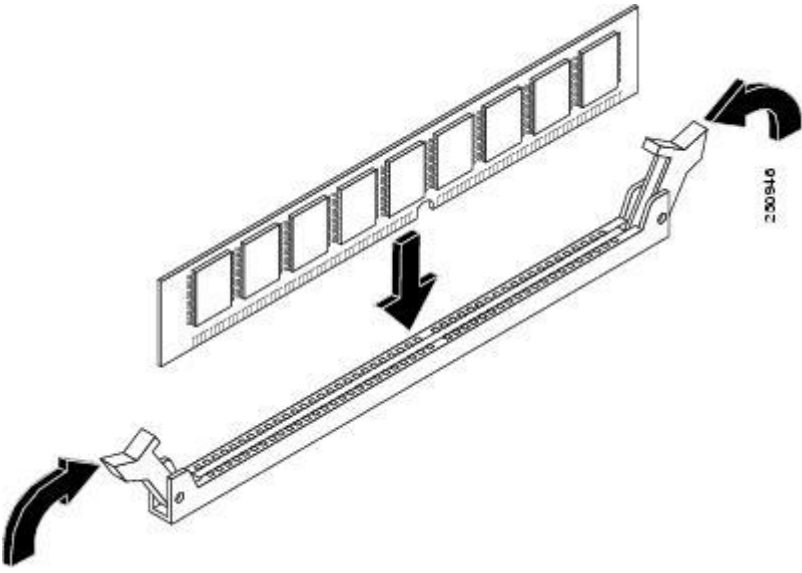
Adım 7

DIMM yapılandırmasını M-ASR1001HX-16GB kullanarak 8 GB'dan 16 GB'a yükseltiyorsanız, "[Cisco ASR 1001-HX Router'ında DIMM'nin Değiştirilmesi](#)" bölümüne geçin. Aksi takdirde, DIMM'yi ESD hasarlarından korumak için antistatik torbanın içine yerleştirin.

Cisco ASR 1001-HX Router'da DIMM'in değiştirilmesi

Prosedür


Adım 1	<p>DIMM'yi, bilek kayışı gibi antistatik bir cihaz takarken antistatik bir mat veya ped üzerine yerleştirin.</p>
Dikkat	<p>DIMM'ler yanlış kullanım nedeniyle kısa devre yapabilecek hassas bileşenlerdir; ESD hasarına karşı hassastırlar. DIMM'i yalnızca kenarlarından tutun ve pimlere dokunmaktan kaçının.</p>
Adım 2	<p>Yeni DIMM'i antistatik torbasından çıkarın.</p>
Adım 3	<p>Polarizasyon çentiğini bulun ve takmadan önce DIMM'i soketle hizalayın.</p> <p>şekil 10. DIMM Polarizasyon Çentiği</p> 
Adım 4	<p>Yeni DIMM'i yavaşça yerleştirin ve DIMM'in kenarındaki pimlere zarar vermemeye dikkat edin. İki elinizi kullanarak, DIMM'in üst kenarlarının her iki tarafını işaret parmaklarınızla ve baş parmaklarınızla tutun ve DIMM'i yavaşça sokete doğru kaydırın. DIMM'in üst kısmını sokete doğru bastırın, yalnızca DIMM düzlemine paralel olan DIMM'e kuvvet uygulamaya dikkat edin.</p>
Dikkat	<p>DIMM'leri yerleştirirken sert kullanın ancak aşırı basınç kullanmayın. Bir prize hasar vererseniz, yönlendiriciyi onarım için fabrikaya geri göndermeniz gerekecektir.</p>
Adım 5	<p>Hafif yerleştirme kuvveti kullanın ve düzgün şekilde yerleştirin, ancak DIMM'nin düz yerleştirildiğinden emin olun. Gerekirse, DIMM'i yavaşça ileri geri sallayın. Aşağıdaki şekilde DIMM'in DIMM soketine nasıl takılacağı gösterilmektedir.</p>

	<p>Şekil 11. Sokete DIMM Takma</p> 
Adım 6	<p>DIMM takıldıktan sonra, serbest bırakma kollarının DIMM soketinin kenarlarına yaslanıp karşılanmadığını kontrol edin. Aksi takdirde, DIMM düzgün oturmemiş olabilir. DIMM yanlış hizalanmış görünüyorsa, çıkarma prosedürüne göre dikkatlice çıkarın ve ardından prize tekrar yerleştirin. Serbest bırakma kolları DIMM soketinin kenarlarına yaslanana kadar DIMM'i sıkıca prize geri itin.</p>
Adım 7	<p>Kasanın üst kapağını değiştirin:</p> <ol style="list-style-type: none">Kilitleme kancası özelliğinin kasa kapağı ve tabana oturduğundan emin olmak için kapağı kasanın üzerine kaydırın.Üst yüzey vidalarını ve yan vidaları takın ve hafifçe sıkın.
Adım 8	<p>Güç kaynaklarını kasaya takın ve yönlendiriciyi çalıştırın. Görmek:</p> <p>AC Güç Kaynağını Takma</p> <p>DC Giriş Gücü Kaynaklarını Takma</p>

Sonra ne yapacağız

DIMM'leri doğru bir şekilde taktıktan sonra, sistem düzgün şekilde yeniden başlatılmalıdır.

Sistem düzgün bir şekilde yeniden başlatılamazsa veya yeni DIMM'leri taktıktan sonra konsol terminalinde bir sağlama toplamı veya bellek hatası görüntüleniyorsa, tüm DIMM'lerin doğru şekilde takıldığından emin olun. Gerekirse, sistemi kapatın ve kasa kapağını çıkarın. DIMM'leri göz hizasında kontrol etmek için doğrudan aşağıya bakarak kontrol edin. DIMM'ler doğru takıldığında aynı açıda ve aynı yükseklikte hizalanmalıdır. Bir DIMM sokette diğerinden farklı bir açıyla tutulur veya dinleniyorsa, DIMM'i çıkarın ve yeniden takın.


 Not	Birkaç denemeden sonra, sistem düzgün şekilde yeniden başlatılamazsa, yardım için Cisco servis temsilcisiyle görüşün. Aramadan önce hata mesajlarını, olağandışı LED durumlarını veya sorunu çözmeye yardımcı olabilecek diğer göstergeleri not alın.
---	---

DIMM'i Cisco ASR 1002-HX Router'dan Çıkarma

Sen başlamadan önce

Bir DIMM'i Cisco ASR 1002-HX Router cihazından çıkarma ve değiştirme işlemine başlamadan önce aşağıdaki adımları izleyin:

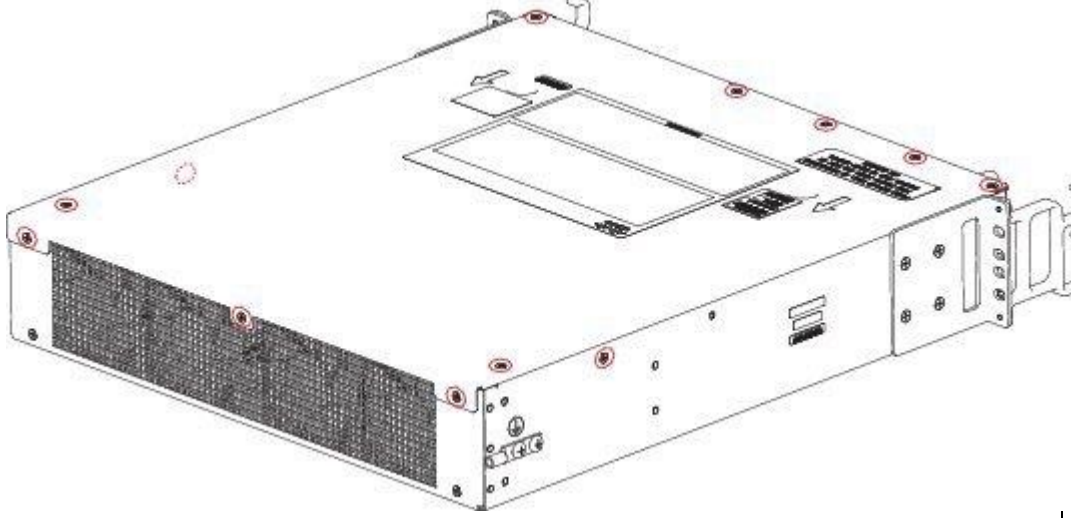
- ESD önleyici bir bilek kayışı kullanın.
- Kaydetmek istediğiniz verileri yedekleyin.
- Kasanın üst kapağını çıkarmadan önce güç kaynaklarını çıkarın.

 Dikkat	Güç kaynakları kasadan çıkarılmadan üst kapak çıkartılamaz. Şaside, güç kaynakları çıkarılincaya kadar üst kapağın çıkarılmasını önlemek için yerleşik bir güvenlik mekanizması bulunur.
--	--

Prosedür

Adım 1	Bir ESD bilek kayışı açıkken, güç kaynaklarını kasadan çıkarın. <table border="1" style="margin-left: 20px;"><tr><td style="text-align: center;">Not</td><td>Güç kaynakları kasadan çıkarılincaya kadar kasa kapağı çıkarılamaz.</td></tr></table> <p>AC ve DC güç kaynaklarını nasıl çıkaracağınızla ilgili talimatlar için, bakınız: AC Güç Kaynaklarını Çıkarma DC Giriş Gücü Kaynaklarını Çıkarma</p>	Not	Güç kaynakları kasadan çıkarılincaya kadar kasa kapağı çıkarılamaz.
Not	Güç kaynakları kasadan çıkarılincaya kadar kasa kapağı çıkarılamaz.		
Adım 2	Güç kaynakları çıkarıldıktan sonra, aşağıdaki adımları uygulayarak kasanın üst kapağını çıkarın: <ol style="list-style-type: none">a. Kasa kapağı üzerindeki yedi üst yüzey vidasını çıkarın.b. Kasa kapağının arkasındaki üç vidayı çıkarın.c. Kasanın sol tarafından bir vidayı ve kasanın sağ tarafından bir vidayı çıkarın.		

Şekil 12. Cisco ASR 1002-HX Router Üst Kapak Vida Konumları



d. İki elinizi kullanarak kapağı hafifçe geriye doğru kaydırın ve kaldırarak kasadan çıkarın.

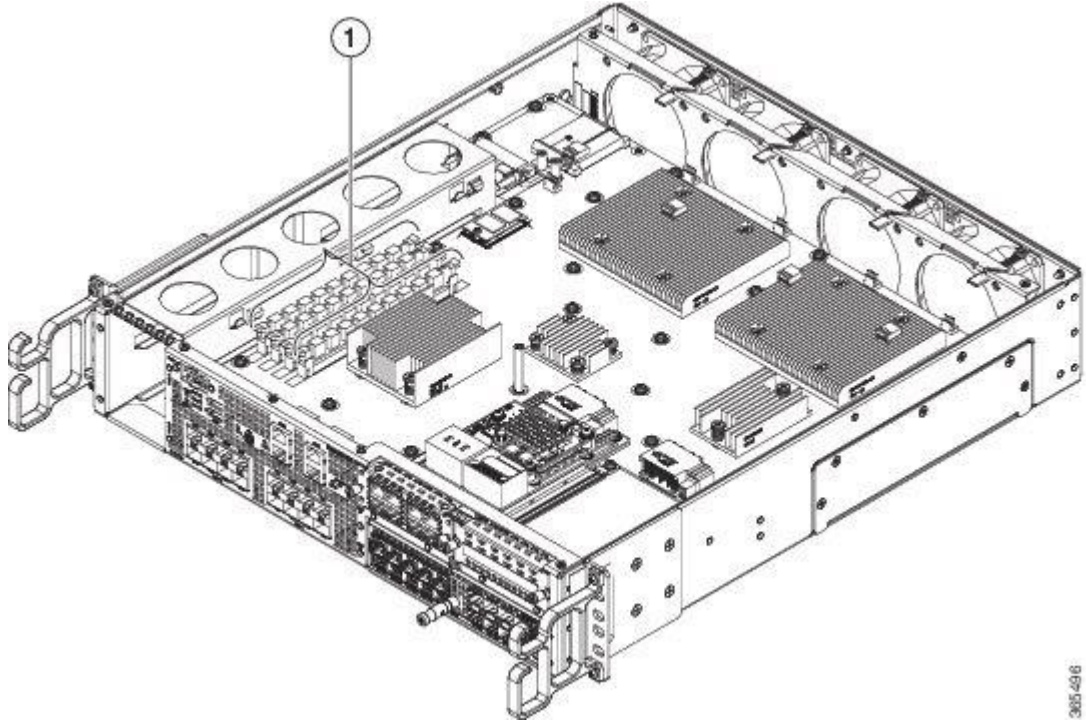
Adım 3

Kasayı, DIMM'i çıkarmak için kasaya en rahat erişiminiz olacak şekilde yerleştirin.

Adım 4

Yönlendiricideki DIMM'leri bulun.

Aşağıdaki şekilde Cisco ASR 1002-HX Router'da DIMM yuvalarının yerleri gösterilmektedir.
Şekil 13. Cisco ASR 1002-HX Router DIMM Konumu

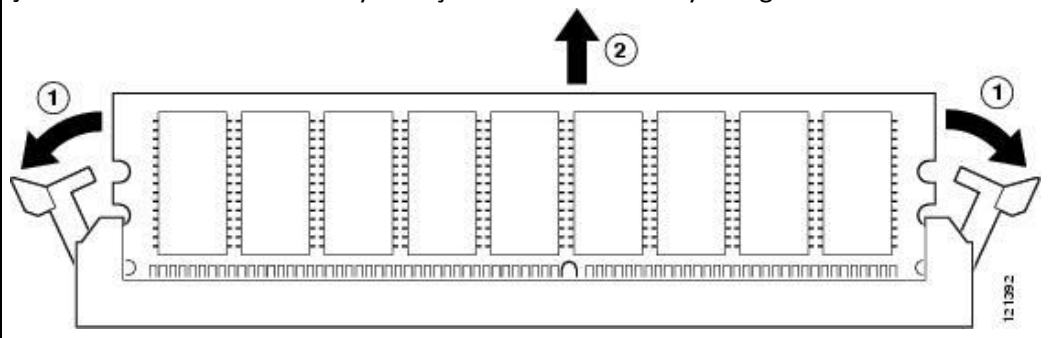


3875-4016

1 Cisco ASR 1002-HX Yönlendirici DIMM konumu (dört yuva)

Adım 5

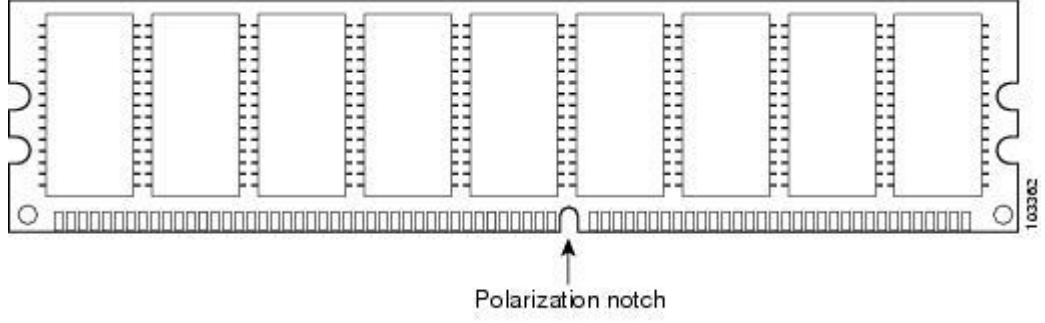
İlgili DIMM'i soketten serbest bırakmak için DIMM modülü yay mandallarını aşağı çekin.

	<p>Not DIMM yapılandırmasını M-ASR1002HX-32GB kullanarak 16 GB'den 32 GB'a yükseltiyorsanız, DIMM'de A Kanal Yuvası 1'de bir sonraki adımı uygulayın.</p>
<p>Şekil 14. DIMM Modülünü Yarmak için DIMM Modülü Yaylı Sürgüler</p> 	
<p>Adım 6</p>	<p>DIMM'in her iki ucu soketten serbest bırakıldığında, DIMM'in her iki ucunu baş parmağınız ve işaret parmağınızla kavrayın ve DIMM'i soketten tamamen çıkarın. Yalnızca DIMM'in kenarlarını kullanın; soket kenarı boyunca bellek modülüne, pimplere ve metal izlerine (DIMM'in bağlayıcı kenarı boyunca metal parmaklar) dokunmaktan kaçının.</p>
<p>Adım 7</p>	<p>DIMM yapılandırmasını M-ASR1002HX-32GB kullanarak 16 GB'den 32 GB'a yükseltiyorsanız, "Cisco ASR 1002-HX Router'ında DIMM'nin Değiştirilmesi" bölümüne geçin. Aksi takdirde, DIMM'yi ESD hasarlarından korumak için antistatik torbanın içine yerleştirin.</p> <p>DIMM'leri sistem belleğini yükseltmeden kaldırıyorsanız, kalan DIMM'de Adım 5 ve 6'yı tekrarlayın.</p>

Cisco ASR 1002-HX Router'da DIMM'in Değiştirilmesi Prosedür

<p>Adım 1</p>	<p>DIMM'yi, bilek kayışı gibi antistatik bir cihaz takarken antistatik bir mat veya ped üzerine yerleştirin.</p> <table border="1" data-bbox="303 1512 1406 1668"> <tr> <td data-bbox="303 1512 414 1668">Dikkat</td> <td data-bbox="414 1512 1406 1668">DIMM'ler yanlış kullanım nedeniyle kısa devre yapabilecek hassas bileşenlerdir; ESD hasarına karşı hassastırlar. DIMM'i yalnızca kenarlarından tutun ve pimplere dokunmaktan kaçının.</td> </tr> </table>	Dikkat	DIMM'ler yanlış kullanım nedeniyle kısa devre yapabilecek hassas bileşenlerdir; ESD hasarına karşı hassastırlar. DIMM'i yalnızca kenarlarından tutun ve pimplere dokunmaktan kaçının.
Dikkat	DIMM'ler yanlış kullanım nedeniyle kısa devre yapabilecek hassas bileşenlerdir; ESD hasarına karşı hassastırlar. DIMM'i yalnızca kenarlarından tutun ve pimplere dokunmaktan kaçının.		
<p>Adım 2</p>	<p>Yeni DIMM'i antistatik torbasından çıkarın.</p> <table border="1" data-bbox="303 1736 1406 1915"> <tr> <td data-bbox="303 1736 414 1915">Not</td> <td data-bbox="414 1736 1406 1915">DIMM yapılandırmasını M-ASR1002HX-32GB kullanarak 16 GB'tan 32 GB'a yükseltiyorsanız, DIMM'i Kanal A, Yuva 1, Kanal B, Yuva 2'ye taşımalısınız. Bkz. "DIMM'in Çıkarılması" veya "Bir DIMM" bölümündeki sökme talimatları, ardından Adım 3'e ilerleyin.</td> </tr> </table>	Not	DIMM yapılandırmasını M-ASR1002HX-32GB kullanarak 16 GB'tan 32 GB'a yükseltiyorsanız, DIMM'i Kanal A, Yuva 1, Kanal B, Yuva 2'ye taşımalısınız. Bkz. " DIMM'in Çıkarılması " veya " Bir DIMM " bölümündeki sökme talimatları, ardından Adım 3'e ilerleyin.
Not	DIMM yapılandırmasını M-ASR1002HX-32GB kullanarak 16 GB'tan 32 GB'a yükseltiyorsanız, DIMM'i Kanal A, Yuva 1, Kanal B, Yuva 2'ye taşımalısınız. Bkz. " DIMM'in Çıkarılması " veya " Bir DIMM " bölümündeki sökme talimatları, ardından Adım 3'e ilerleyin.		
<p>Adım 3</p>	<p>Polarizasyon çentiğini bulun ve takmadan önce DIMM'i soketle hizalayın.</p>		

Şekil 15. DIMM Polarizasyon Çentiği



Adım 4

Yeni DIMM'i yavaşça yerleştirin ve DIMM'in kenarındaki pimlere zarar vermemeye dikkat edin. İki elinizi kullanarak, DIMM'in üst kenarlarının her iki tarafını işaret parmaklarınızla ve başparmaklarınızla tutun ve DIMM'i yavaşça sokete doğru kaydırın. DIMM'in üst kısmını sokete doğru bastırın, yalnızca DIMM düzlemine paralel olan DIMM'e kuvvet uygulamaya dikkat edin.

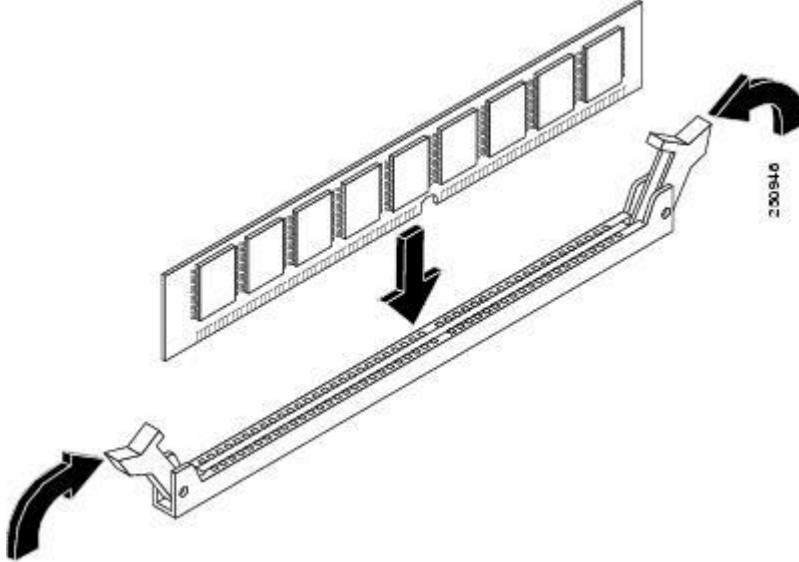
Dikkat

DIMM'leri yerleştirirken sert kullanın ancak aşırı baskı kullanmayın. Bir prize hasar verirsiniz, yönlendiriciyi onarım için fabrikaya geri göndermeniz gerekecektir.

Adım 5

Hafif yerleştirme kuvveti kullanın ve düzgün şekilde yerleştirin, ancak DIMM'in düz yerleştirildiğinden emin olun. Gerekirse, DIMM'i yavaşça ileri geri sallayın. Aşağıdaki şekilde, Cisco ASR 1002-HX Router soketine DIMM'in nasıl monte edileceği gösterilmektedir.

Şekil16. Sokete DIMM Takma



Adım 6


DIMM takıldıktan sonra, serbest bırakma kollarının DIMM soketinin kenarlarına yaslanıp karşılanmadığını kontrol edin. Aksi takdirde, DIMM düzgün oturmamış olabilir. DIMM yanlış hizalanmış görünüyorsa, çıkarma prosedürüne göre dikkatlice çıkarın ve ardından

	prize tekrar yerleştirin. Serbest bırakma kolları DIMM soketinin kenarlarına yaslanana kadar DIMM'i sıkıca prize geri itin.
Adım 7	DIMM yapılandırmasını M-ASR1002HX-32GB kullanarak 16 GB'den 32 GB'a yükseltiyorsanız, yükseltme DIMM'lerini Kanal A, Yuvalar 0 ve 1'e takmak için Adım 2 ile 6'yı tekrarlayın.
Adım 8	Cisco ASR 1002-HX Router üst kapağını değiştirin: a. Kilitleme kancası özelliğinin kasa kapağı ve tabana oturduğundan emin olmak için kapağı kasanın üzerine kaydırın. b. Üst yüzey vidalarını, arka vidaları ve yan vidaları takın ve hafifçe sıkın.
Adım 9	Güç kaynaklarını kasaya takın ve yönlendiriciyi çalıştırın. Görmek: AC Güç Kaynağını Takma DC Giriş Gücü Kaynaklarını Takma

Sonra ne yapacağız


Cisco ASR 1002-HX Router DIMM'lerini doğru bir şekilde taktıktan sonra, sistem düzgün şekilde yeniden başlatılmalıdır.


Sistem düzgün bir şekilde yeniden başlatılamazsa veya yeni DIMM'leri taktıktan sonra konsol terminalinde bir sağlama toplamı veya bellek hatası görüntüleniyorsa, tüm DIMM'lerin doğru şekilde takıldığından emin olun. Gerekirse, sistemi kapatın ve kasa kapağını çıkarın. DIMM'leri göz hizasında kontrol etmek için doğrudan aşağıya bakarak kontrol edin. DIMM'ler doğru takıldığında aynı aıda ve aynı yükseklikte hizalanmalıdır. Bir DIMM sokette diğerinden farklı bir aıyla tutulur veya dinleniyorsa, DIMM'i çıkarın ve yeniden takın.

 Not	Birkaç denemeden sonra, sistem düzgün şekilde yeniden başlatılamazsa, yardım için Cisco servis temsilcisiyle görüşün. Aramadan önce hata mesajlarını, olağandışı LED durumlarını veya sorunu çözmeye yardımcı olabilecek diğer göstergeleri not alın.
---	---

EPA'yı Çıkarma ve Değiştirme

Çevrimiçi ekleme ve kaldırma (OIR) özelliği, yönlendirici çalışırken bir Ethernet bağlantı noktası adaptörünü (EPA) takmanıza ve değiştirmenize olanak sağlar. Sistemin gücünü kapatmanıza gerek yoktur, ancak kaldırılırken EPA üzerinden trafik çekmemelisiniz. OIR, ağdaki son kullanıcılar için sorunsuz olan, tüm yönlendirme bilgilerini koruyan ve oturumları koruyan bir yöntemdir.

 Not	EPA'yı yönlendiriciden ayırırken OIR, EPA'daki tüm aktif arayüzleri kapatır.
---	--

 Not	EPA'ların OIR'si için hazırlık ve yapılandırma örneklerini etkinleştirme ve devre dışı bırakma gibi EPA yazılım komutları hakkında ayrıntılı bilgi için, Cisco ASR 1000 Serisi Modüler Arabirim İşlemci Kurulum Kılavuzu'na bakın .

Bir EPA'yı kurmak için hazır olan aşağıdaki araçlara ve parçalara sahip olmanızı öneririz:

- 2 Numaralı Phillips veya 3/16-inçlik düz uçlu bir tornavida
- EPA veya boş dolgu plakası (EPA-BLANK =)
- Takmanız gereken (ve henüz kurulmamış olan) herhangi bir SFP veya CPAK modülü
- Kablolar
- Kendi ESD önleme ekipmanınız veya tüm yükseltme kitleri, saha tarafından değiştirilebilir birimler (FRU'lar) ve yedek parçalarla birlikte verilen tek kullanımlık topraklama bilekliği
- Antistatik paspas veya yüzey veya statik koruyucu çanta

Ek ekipmana ihtiyacınız olursa, sipariş bilgileri için bir servis temsilcisiyle görüşün.

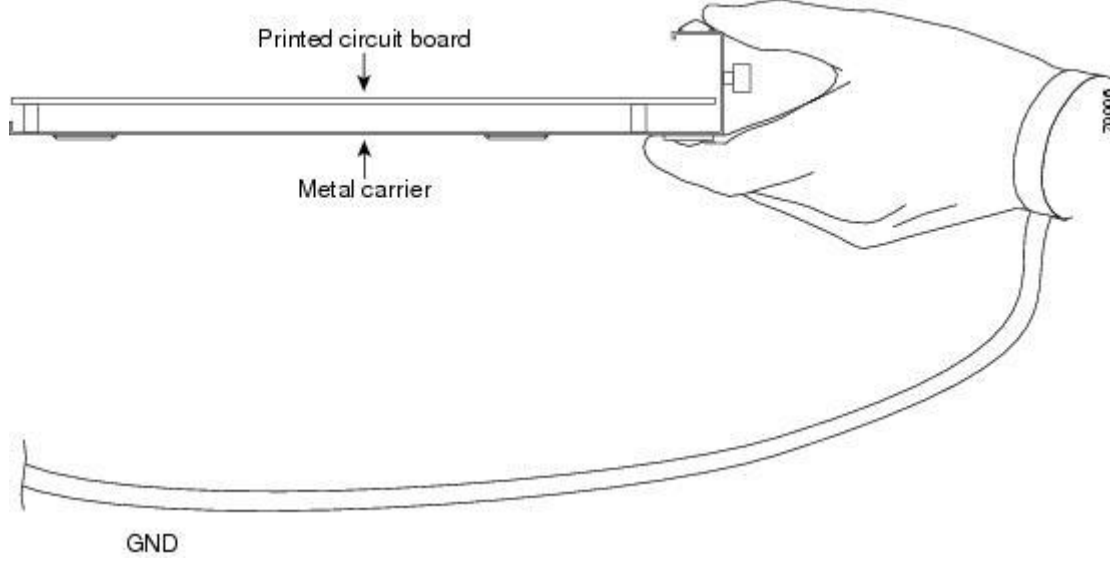
Elektrostatik Boşalma Önleme

Elektrostatik boşalma (ESD) ekipmana zarar verir ve elektrik devresini bozar. Baskılı devre kartları yanlış kullanıldığında ESD oluşur ve tam veya aralıklı arızalara neden olur.

Her EPA devre kartı metal bir taşıyıcıya monte edilir ve ESD hasarına karşı hassastır. bir EPA, metal bir taşıyıcıya sabitlenmiş baskılı bir devre kartından oluşur. Elektromanyetik girişim (EMI) ekranlama, konektörler ve bir tutamak taşıyıcının ayrılmaz bileşenleridir.

Alt yuva kullanılmadığında, yönlendiricinin EMI emisyon gereksinimlerine uymasını sağlamak ve kurulu modüller arasında uygun hava akışını sağlamak için bir EPA boş dolgu plakası boş alt alanı doldurmalıdır. EPA'yı kullanılmayan alt alana monte etmeyi planlıyorsanız, önce EPA boş dolgu plakasını çıkarmanız gerekir.

Şekil 17. Bir EPA'yı kullanma



Metal taşıyıcı EPA'nın ESD'den korunmasına yardımcı olsa da, EPA'yı her tutarken önleyici bir antistatik kayış takın. Kayışın cilde iyi temas ettiğinden emin olun ve istenmeyen ESD voltajlarını toprağa güvenle yönlendirmek için kayışın klipsini boyanmamış kasa yüzeyine bağlayın.

Hiçbir bilek kayışı yoksa kasanın metal kısmına dokunarak kendinizi topraklayın.

ESD hasarını önleme yönergeleri aşağıdadır:

- EPA'yı takarken ya da değiştirirken daima bir ESD bilek kayışı ya da ayak bileği kayışı kullanın. ESD kayışının cildinizle temas ettiğinden emin olun.
- EPA'yı metal taşıyıcı kenarlarından ve kulplarından tutun; basılı devre kartına veya konektör pimlerine dokunmaktan kaçının.
- EPA'yı çıkarırken, basılı devre kartı bileşenleri yukarı bakacak şekilde statik statik bir yüzeye veya statik koruyucu bir çantaya yerleştirin.

EPA'yı çıkarma

Prosedür

Adım 1	Boyanmamış şasi yüzeyi ile aranızdaki bir ESD bilekliği takın.						
Adım 2	EPA'yı durdurun, böylece EPA'dan çıkarıldığında trafik kalmayacak. <table border="1"><tr><td>Dikkat</td><td>Trafik portlardan akarken bir EPA'nın çıkarılması sistemin bozulmasına neden olabilir.</td></tr><tr><td>a.</td><td>At router#komutunda, 0/2 durak Subslot hw-modülü ve basın Enter.</td></tr><tr><td>b.</td><td>At router#komutunda, sonunu ve basın girin.</td></tr></table>	Dikkat	Trafik portlardan akarken bir EPA'nın çıkarılması sistemin bozulmasına neden olabilir.	a.	At router#komutunda, 0/2 durak Subslot hw-modülü ve basın Enter .	b.	At router#komutunda, sonunu ve basın girin .
Dikkat	Trafik portlardan akarken bir EPA'nın çıkarılması sistemin bozulmasına neden olabilir.						
a.	At router#komutunda, 0/2 durak Subslot hw-modülü ve basın Enter .						
b.	At router#komutunda, sonunu ve basın girin .						
Adım 3	Tüm kabloları EPA'dan çıkarın.						

Adım 4	EPA'nın ortasındaki tutucu vidayı saat yönünün tersine çevirerek gevşetin.
Adım 5	EPA'yı EPA yuvasından dışarı kaydırın.

EPA'yı değiştirme


Prosedür

Adım 1	EPA'yı yerinde tutan kılavuz raylarını bulun.																																
Adım 2	EPA'yı kılavuz raylarla hizalayın ve EPA'yı tamamen duruncaya kadar dikkatlice yuvaya doğru kaydırın.																																
Adım 3	<p>Sabitleme vidasını saat yönünde çevirerek EPA'yı tamamen oturtmak için 2 numaralı Phillips tornavida kullanın.</p> <p>Tamamen oturduğunda, EPA yönlendirici ön plakası ile aynı hizada olmalıdır.</p> <table border="1"><tr><td>Not</td><td>EPA'yı takarken EPA tutucu vidasını aşırı sıkmaktan kaçının. EPA üzerindeki tutucu vidayı 11 +/- 1 inç pound torkla sıkın.</td></tr></table>	Not	EPA'yı takarken EPA tutucu vidasını aşırı sıkmaktan kaçının. EPA üzerindeki tutucu vidayı 11 +/- 1 inç pound torkla sıkın.																														
Not	EPA'yı takarken EPA tutucu vidasını aşırı sıkmaktan kaçının. EPA üzerindeki tutucu vidayı 11 +/- 1 inç pound torkla sıkın.																																
Adım 4	<p>Aşağıdaki adımları kullanarak EPA'yı yeniden başlatın:</p> <p>a. At router#komutunda, 0/2 başlangıç Subslot hw-modülü ve basın Enter.</p> <p>b. At router#komutunda, sonunu ve basın girin.</p>																																
Adım 5	<p>Alt 0 / 2'nin durumunun iyi olup olmadığını doğrulamak için show platformkomutunu kullanın.</p> <p>Router# show platform</p> <p>Chassis type: ASR1002-HX</p> <table><thead><tr><th>Slot</th><th>Type</th><th>State</th><th>Insert time (ago)</th></tr></thead><tbody><tr><td>0</td><td>ASR1002-HX</td><td>ok</td><td>00:07:52</td></tr><tr><td>0/0</td><td>BUILT-IN-EPA-8x1G</td><td>ok</td><td>00:07:00</td></tr><tr><td>0/1</td><td>BUILT-IN-EPA-8x10G</td><td>ok</td><td>00:07:00</td></tr><tr><td>0/2</td><td>EPA-18X1GE</td><td>ok</td><td>00:07:01</td></tr><tr><td>.</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>.</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>.</td><td></td><td></td><td></td></tr></tbody></table>	Slot	Type	State	Insert time (ago)	0	ASR1002-HX	ok	00:07:52	0/0	BUILT-IN-EPA-8x1G	ok	00:07:00	0/1	BUILT-IN-EPA-8x10G	ok	00:07:00	0/2	EPA-18X1GE	ok	00:07:01	.				.				.			
Slot	Type	State	Insert time (ago)																														
0	ASR1002-HX	ok	00:07:52																														
0/0	BUILT-IN-EPA-8x1G	ok	00:07:00																														
0/1	BUILT-IN-EPA-8x10G	ok	00:07:00																														
0/2	EPA-18X1GE	ok	00:07:01																														
.																																	
.																																	
.																																	

NIM'i Çıkarma ve Yerine Takma

OIR özelliği, yönlendirici çalışırken bir NIM takmanıza ve değiştirmenize olanak sağlar. Sistemin gücünü kapatmanız gerekmez, ancak kaldırılırken NIM'den trafik çekmemelisiniz. OIR, aşağıdaki son

kullanıcılar için kesintisiz olan ve tüm yönlendirme bilgilerini koruyan ve oturumları koruyan bir yöntemdir.

 Not	NIM'yi yönlendiriciden ayırırken, OIR NIM'deki tüm aktif arayüzleri kapatır.
---	--

Bir NIM kurmak için hazır olan aşağıdaki araçlara ve parçalara sahip olmanızı öneririz:

- 2 Numaralı Phillips veya 3/16-inçlik düz uçlu bir tornavida
- NIM
- Kablolar
- Kendi ESD önleme ekipmanınız veya tüm yükseltme kitleri, FRU'lar ve yedek parçalar ile birlikte verilen tek kullanımlık topraklama bilekliği
- Antistatik paspas veya yüzey veya statik koruyucu çanta

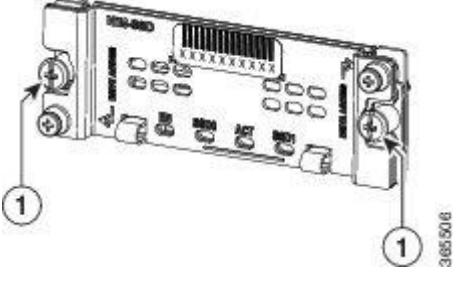
Ek ekipmana ihtiyacınız varsa, sipariş bilgileri için bir Cisco servis temsilcisiyle görüşün.

Elektrostatik boşalma önleme hakkında bilgi için, sayfa 7-15'deki "Elektrostatik Boşalma Önleme" bölümüne bakın.

NIM'i çıkarma

prosedür

Adım 1	Boyanmamış şasi yüzeyi ile aranızdaki bir ESD bilekliği takın.		
Adım 2	NIM'yi, aşağıdaki adımları izleyerek çıkarıldığında NIM'den geçen hiçbir trafik olmaması için durdurun: <table border="1" data-bbox="316 1496 1394 1615"><tr><td>Not</td><td>Trafik portlardan akarken bir NIM'in çıkarılması sistemin bozulmasına neden olabilir.</td></tr></table> <ol style="list-style-type: none">At router#komutunda, 0/3 durak Subslot hw-modülü ve basın Enter.At router#komutunda, sonunu ve basın girin.	Not	Trafik portlardan akarken bir NIM'in çıkarılması sistemin bozulmasına neden olabilir.
Not	Trafik portlardan akarken bir NIM'in çıkarılması sistemin bozulmasına neden olabilir.		
Adım 3	Tüm kabloları NIM'den ayırın.		
Adım 4	NIM'in her iki tarafındaki sabit kurulum vidalarını çıkarın.		

Şekil 18. Sabit Bağlantı Vidalarının Konumu	
	
1	NIM'deki sabit vidalar
Adım 5	NIM'i kasadan çıkarın.
Adım 6	NIM'yi elektrostatik boşalma (ESD) hasarlarından korumak için antistatik bir torbaya yerleştirin.

NIM'yi Değiştirme

Prosedür

Adım 1	Bir NIM yerleştirmek için, NIM'yi yerinde tutan kılavuz raylarını bulun. NIM yuvasının sol üst ve sağ üst köşesinde yer alır ve bir inç etrafına gömülmüşlerdir.		
Adım 2	NIM, NIM arayüz konektörüne sıkıca oturana kadar NIM'yi her iki elinizi de sonuna kadar dikkatlice kaydırın. Tamamen oturduğunda, NIM ön plakanın biraz arkasında olabilir.		
Adım 3	NIM uygun şekilde yerleştirildikten sonra, NIM'i, NIM'in her iki tarafındaki sabit montaj vidaları ile yerine sabitleyin. <table border="1"><tr><td>Not</td><td>Uygun bağlantı sağlamak için sabit montaj vidalarını vidaladığınızdan emin olun.</td></tr></table> <p>NIM, kurulumdan sonra açılmalıdır.</p>	Not	Uygun bağlantı sağlamak için sabit montaj vidalarını vidaladığınızdan emin olun.
Not	Uygun bağlantı sağlamak için sabit montaj vidalarını vidaladığınızdan emin olun.		
Adım 4	Alt 0 / 3'ün durumunun iyi olup olmadığını doğrulamak için show platform komutunu kullanın.		

Fanları Çıkarma ve Değiştirme


Fanları Cisco ASR 1001-HX Router'dan Çıkarma

Sen başlamadan önce

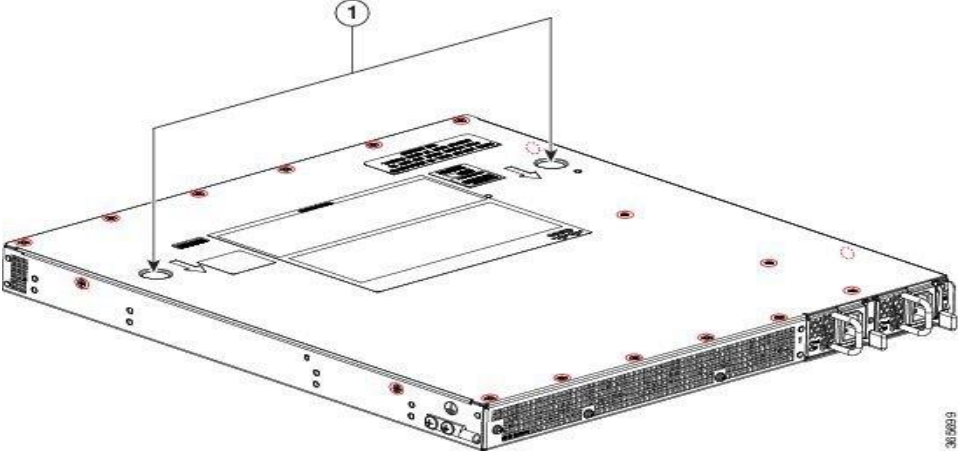
Fanları Cisco ASR 1001-HX Router cihazından çıkarma işlemine başlamadan önce aşağıdaki adımları izleyin:

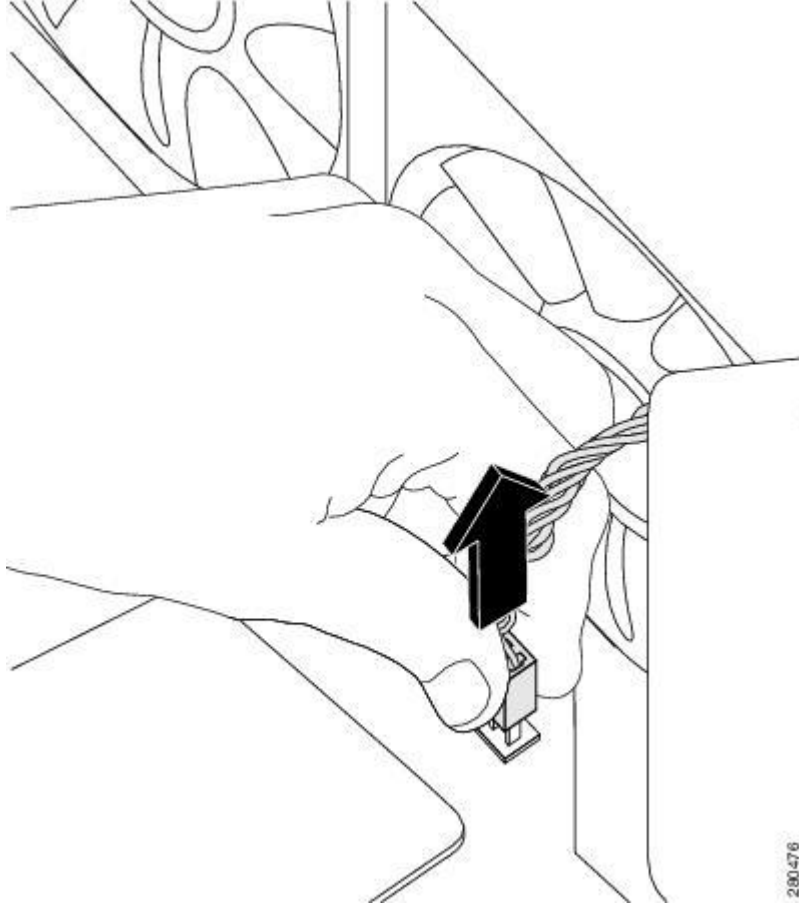
- ESD önleyici bir bilek kayışı kullanın.
- Kaydetmek istediğiniz verileri yedekleyin.

- Kasanın üst kapağını çıkarmadan önce güç kaynaklarını çıkarın.

 Dikkat	Güç kaynakları kasadan çıkarılmadan üst kapak çıkartılamaz. Şaside, güç kaynakları çıkarılıncaya kadar üst kapağın çıkarılmasını önlemek için yerleşik bir güvenlik mekanizması bulunur.
--	--

Prosedür

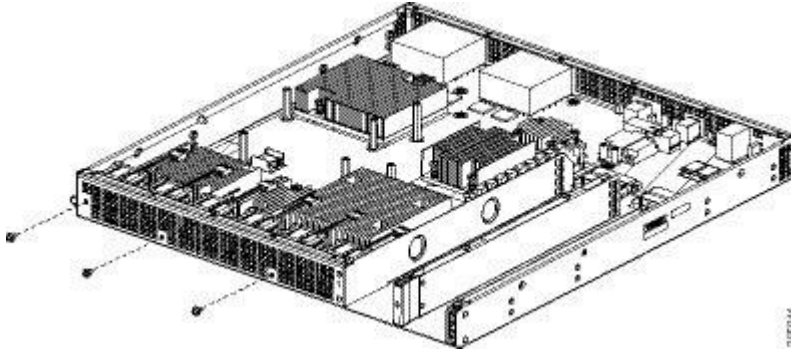
Adım 1	<p>Bir ESD bilek kayışı açıkken, güç kaynaklarını kasadan çıkarın.</p> <table border="1"><tr><td style="text-align: center;">Not</td><td>Güç kaynakları kasadan çıkarılıncaya kadar kasa kapağı çıkarılamaz.</td></tr></table> <p>AC ve DC güç kaynaklarını nasıl çıkaracağınızla ilgili talimatlar için, bakınız: AC Güç Kaynaklarını Çıkarma DC Giriş Gücü Kaynaklarını Çıkarma</p>	Not	Güç kaynakları kasadan çıkarılıncaya kadar kasa kapağı çıkarılamaz.
Not	Güç kaynakları kasadan çıkarılıncaya kadar kasa kapağı çıkarılamaz.		
Adım 2	<p>Aşağıdaki adımları uygulayarak kasanın üst kapağını çıkarın:</p> <ol style="list-style-type: none">a. Kasa kapağı üzerindeki on dört üst yüzey vidasını çıkarın.b. Kasanın sol tarafından iki vidayı ve kasanın sağ tarafından iki vidayı çıkarın.c. Başparmaklarınızı aşağıdaki şekilde gösterilen baş aşağı bastırarak sokarak, kapağı hafifçe geriye doğru kaydırın ve kaldırarak kasadan çıkarın. <p>Şekil 19. Cisco ASR 1001-HX Router Üst Kapak Vidası Konumları</p>  <table border="1"><tr><td style="text-align: center;">1</td><td>Başparmak depresyon konumu</td></tr></table>	1	Başparmak depresyon konumu
1	Başparmak depresyon konumu		
Adım 3	<p>Kasayı, fanları çıkarmak için kasaya en rahat erişiminiz olacak şekilde yerleştirin. Fanlar kasanın arkasında bulunur.</p>		
Adım 4	<p>Altı fan konektörünü ana karttan çıkarın.</p>		



280.476

Adım 5

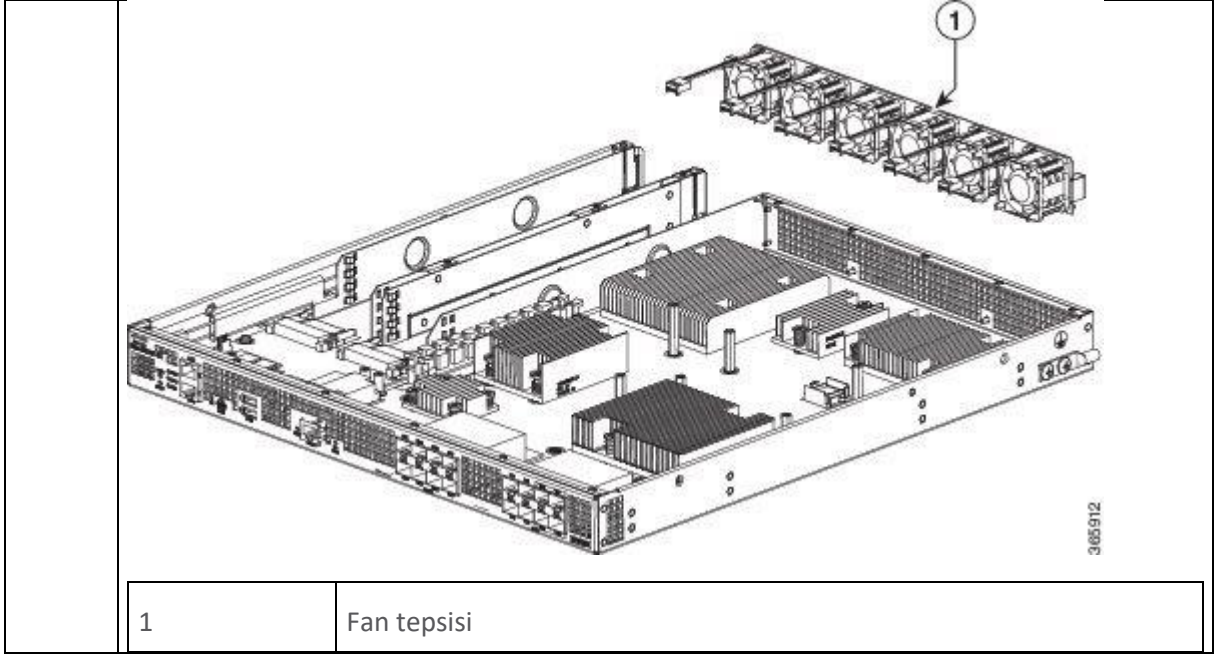
Aşağıdaki şekilde gösterildiği gibi kasanın arkasındaki üç vidayı çıkarın.



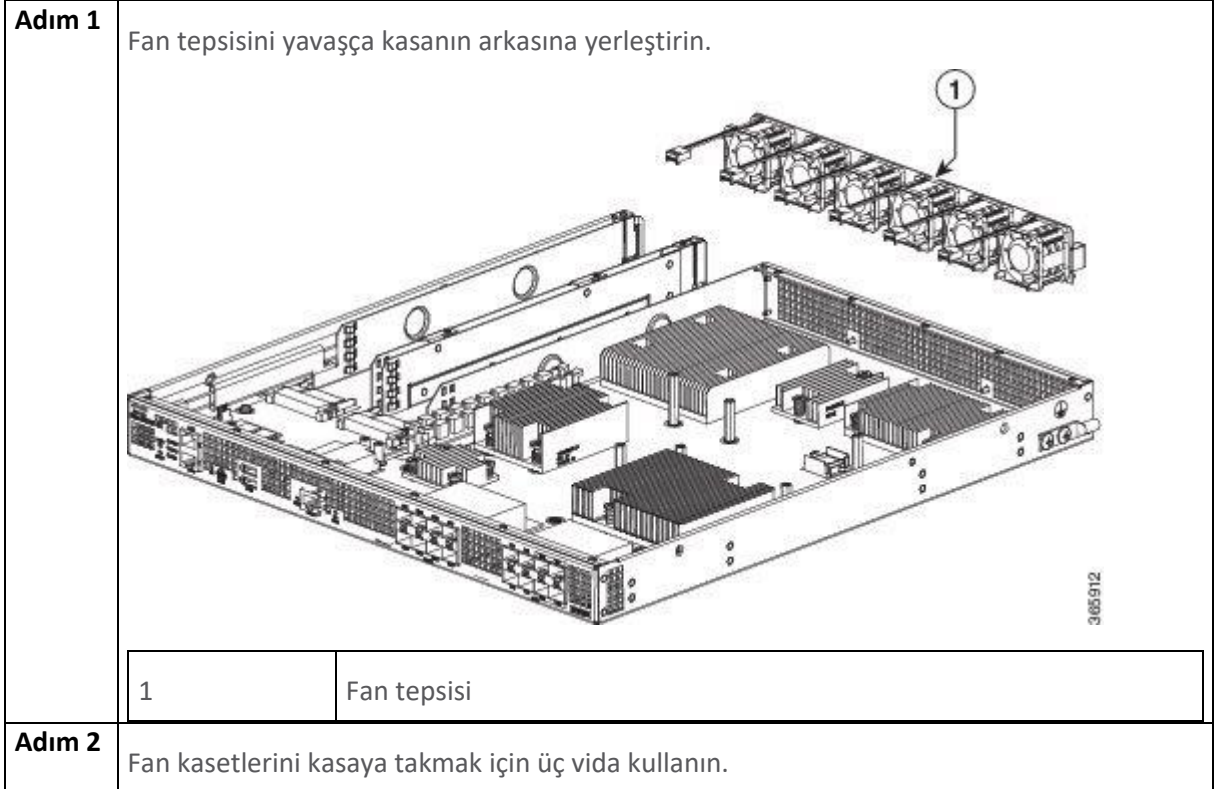
356511

Adım 6

Fan tepsisini hafifçe ileri doğru döndürün ve ardından aşağıdaki şekilde gösterildiği gibi kasadan çıkarın.



Cisco ASR 1001-HX Router'da Fanların Değiştirilmesi Prosedür




	
Adım 3	Altı fan konektörünü ana karta takın.
Adım 4	<p>Kasanın üst kapağını değiştirin:</p> <ol style="list-style-type: none"> Kilitleme kancası özelliğinin kasa kapağı ve tabana oturduğundan emin olmak için kapağı kasanın üzerine kaydırın. Üst yüzey vidalarını ve yan vidaları takın ve hafifçe sıkın.
Adım 5	<p>Güç kaynaklarını kasaya takın ve yönlendiriciyi çalıştırın. Görmek:</p> <p>AC Güç Kaynağını Takma</p> <p>DC Giriş Gücü Kaynaklarını Takma</p>

Fanları Cisco ASR 1002-HX Router'dan Çıkarma

Sen başlamadan önce

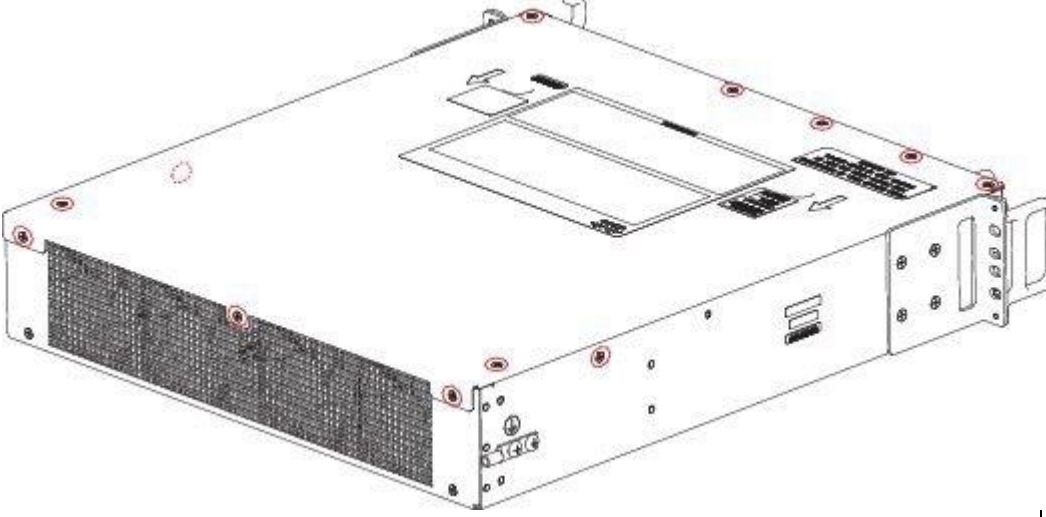
Fanları Cisco ASR 1002-HX Router cihazından çıkarma işlemine başlamadan önce aşağıdaki adımları izleyin:

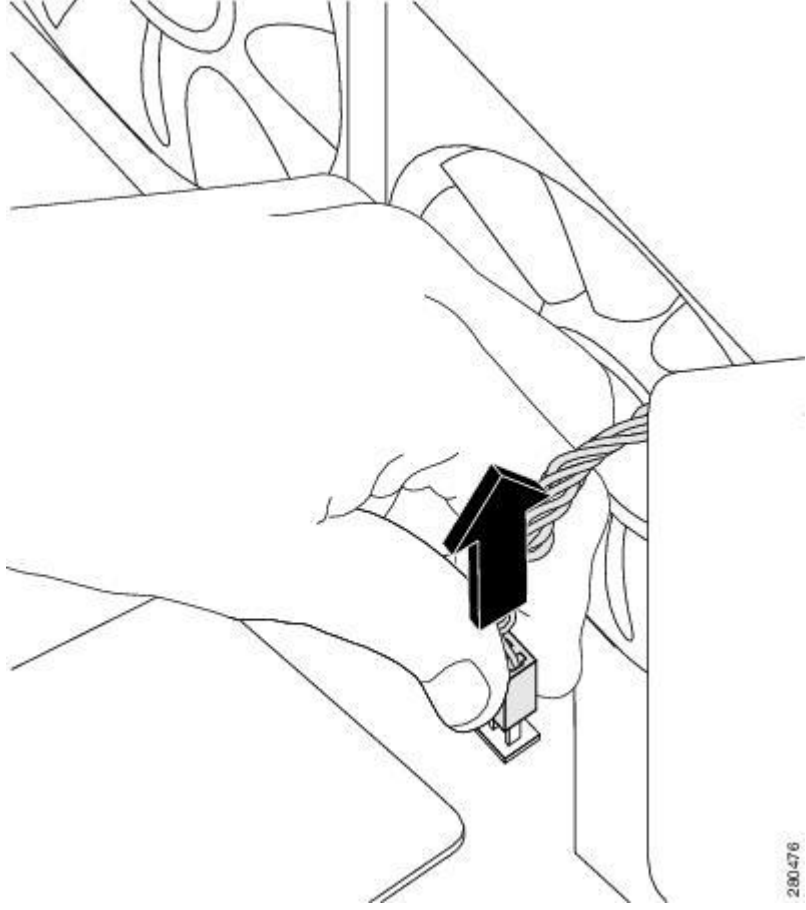
- ESD önleyici bir bilek kayışı kullanın.
- Kaydetmek istediğiniz verileri yedekleyin.
- Kasanın üst kapağını çıkarmadan önce güç kaynaklarını çıkarın.

	<p>Dikkat</p> <p>Güç kaynakları kasadan çıkarılmadan üst kapak çıkartılamaz. Şaside, güç kaynakları çıkarılıncaya kadar üst kapağın çıkarılmasını önlemek için yerleşik bir güvenlik mekanizması bulunur.</p>
---	--

Prosedür

Adım 1	Bir ESD bilek kayışı açıkken, güç kaynaklarını kasadan çıkarın.
Not	Güç kaynakları kasadan çıkarılıncaya kadar kasa kapağı çıkarılamaz.

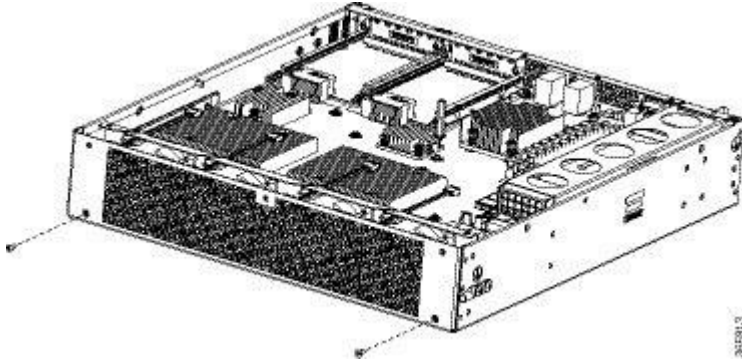
	<p>AC ve DC güç kaynaklarını nasıl çıkaracağınızla ilgili talimatlar için, bakınız:</p> <p>AC Güç Kaynaklarını Çıkarma</p> <p>DC Giriş Gücü Kaynaklarını Çıkarma</p>
Adım 2	<p>Güç kaynakları çıkarıldıktan sonra, aşağıdaki adımları uygulayarak kasanın üst kapağını çıkarın:</p> <ol style="list-style-type: none">Kasa kapağı üzerindeki yedi üst yüzey vidasını çıkarın.Kasa kapağının arkasındaki üç vidayı çıkarın.Kasanın sol tarafından bir vidayı ve kasanın sağ tarafından bir vidayı çıkarın. <p>Şekil 20. Cisco ASR 1002-HX Router Üst Kapak Vidası Konumları</p>  <ol style="list-style-type: none">İki elinizi kullanarak kapağı hafifçe geriye doğru kaydırın ve kaldırarak kasadan çıkarın.
Adım 3	<p>Kasayı, fanları çıkarmak için kasaya en rahat erişiminiz olacak şekilde yerleştirin.</p> <p>Fanlar kasanın arkasında bulunur.</p>
Adım 4	<p>Dört fan konektörünü ana karttan çıkarın.</p>



200.476

Adım 5

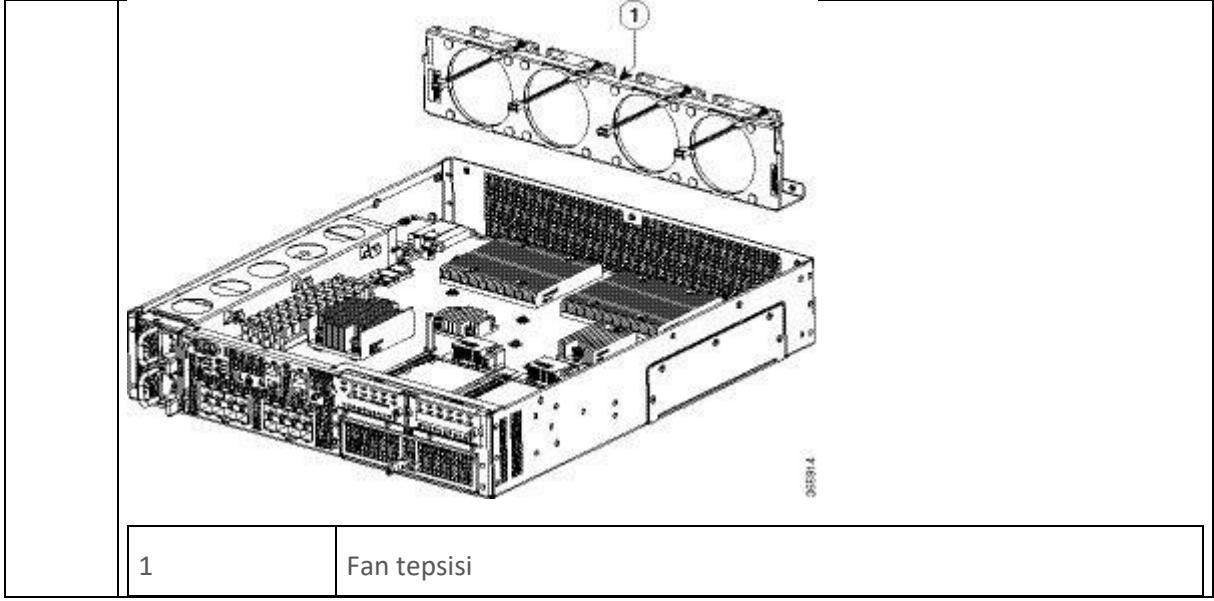
Aşağıdaki şekilde gösterildiği gibi kasanın arkasındaki iki vidayı çıkarın.



200.476

Adım 6

Fan tepsisini yukarı ve aşağıdaki şekilde gösterildiği gibi kasadan çıkarın.



Cisco ASR 1002-HX Router'da Fanların Değiştirilmesi Prosedür

Adım 1	Fan tepsisini yavaşça kasanın arkasına yerleştirin. <p>1</p>
1	Fan tepsisi
Adım 2	Fan tepsilerini kasaya bağlamak için iki vida kullanın.

	
Adım 3	Dört fan konektörünü ana karta takın.
Adım 4	<p>Cisco ASR 1002-HX Router üst kapağını değiştirin:</p> <ol style="list-style-type: none">Kilitleme kancası özelliğinin kasa kapağı ve tabana oturduğundan emin olmak için kapağı kasanın üzerine kaydırın.Üst yüzey vidalarını, arka vidaları ve yan vidaları takın ve hafifçe sıkın.
Adım 5	<p>Güç kaynaklarını kasaya takın ve yönlendiriciyi çalıştırın. Görmek:</p> <p>AC Güç Kaynağını Takma</p> <p>DC Giriş Gücü Kaynaklarını Takma</p>

Yönlendiriciyi Yeniden Paketleme

Sisteminiz hasarlıysa, iade nakliyesi için yeniden paketlemelisiniz.

Yönlendiriciyi iade etmeden veya yönlendiriciyi farklı bir yere taşımadan önce, orijinal ambalaj malzemesini kullanarak sistemi yeniden paketleyin.

Teknik Özellikler

Cisco ASR 1001-HX Router Özellikleri

Açıklama	Şartname
Boyutlar (Y x G x D)	Yükseklik - 1,72 inç (43,69 mm) Genişlik - 17,3 inç (439,42 mm) Derinlik - kart tutamaçları, kablo yönetim destekleri ve güç kaynağı tutamaçları dâhil olmak üzere 21.78 inç (553.2 mm)
Ağırlık	23 lb (10.43 kg) tamamen dolu
Nominal çalışma sıcaklığı	32 ° - 104 ° F (0 ° - 40 ° C)
Kısa süreli çalışma sıcaklığı	32 ° - 122 ° F (0 ° - 50 ° C)
Nominal çalışma nem	% 10 ila % 90 bağıl nem
Kısa süreli çalışma nemi	% 5 ila 90
Depolama sıcaklığı	-4 ° - 158 ° F (-20 ° - + 70 ° C)
Güç tüketimi	Maksimum (DC): 400 W Maksimum (AC): 400 W

Cisco ASR 1002-HX Router Özellikleri

Açıklama	Şartname
Boyutlar (Y x G x D)	Yükseklik - 3,5 inç (88,9 mm) Genişlik - 17,3 inç (439,42 mm) Derinlik — 22.0 inç (558.8 mm), kart tutamaçları, kablo yönetim destekleri ve güç kaynağı tutamaçları dâhil
Ağırlık	34 lb (15,42 kg) tamamen dolu
Nominal çalışma sıcaklığı	32 ° - 104 ° F (0 ° - 40 ° C)
Kısa süreli çalışma sıcaklığı	32 ° - 122 ° F (0 ° - 50 ° C)

Açıklama	Şartname
Nominal çalışma nem	% 10 ila% 90 bağıl nem
Kısa süreli çalışma nemi	% 5 ila 90
Depolama sıcaklığı	-4 ° - 158 ° F (-20 ° - + 70 ° C)
Güç tüketimi	Maksimum (DC): 750 W Maksimum (AC): 750 W Maksimum (Çıkış): 450 W

Taşıma ve Nakliye Sırasında Dikkat Edilecek Hususlar

- Paketlerken, orijinal kutusunu ve paketleme malzemelerini kullanın.
- Cihazı kullanırken ve daha sonra bir yer değişikliği esnasında sarsmamaya, darbe, ısı, rutubet ve tozdan zarar görmemesine özen gösteriniz.

Kullanım Hatalarına İlişkin Bilgiler

- Bu ekipmanı kurmadan önce üzerinizdeki takı ve saatleri çıkarın.
- Güç kaynağına bağlamadan önce birimin topraklandığını doğrulayın.
- Bu birime bağlı tüm cihazların düzgün şekilde kablolandığını ve topraklandığını doğrulayın.
- Tüm güç kablolarını, doğru şekilde kablolanmış ve topraklanmış bir elektrik devresine bağlayın. Elektrik devrelerinde uygun aşırı yük korumasının bulunduğunu doğrulayın.
- Cihaza yalnızca onaylanmış güç kabloları bağlayın.
- Ekipmanın çalışması sırasında, güç konektörüne ve sokete her zaman erişilebildiğini doğrulayın.
- Telsiz sinyali içeren herhangi bir bileşeni iletim sırasında vücudunuzun açık bölümlerine, özellikle de yüzünüze veya gözlerinize çok yakın veya temas edecek şekilde tutmayın.
- Loş yerlerde güç devreleriyle çalışmayın.
- Gök gürültülü fırtınada veya bir güç dalgalanmasına neden olabilecek diğer hava koşullarında bu ekipmanı kurmayın veya güç devreleriyle çalışmayın.
- Cihaz etrafında yeterli havalandırma bulunduğunu ve ortam sıcaklıklarının ekipmanın çalışmasına yönelik teknik özelliklere uygun olduğunu doğrulayın.
- Baş üstü güç hatlarıyla temastan kaçının.
- Düşen aletlerden ve ekipmandan dolayı yaralanmamak için önlem alın. Personel, kurulum çalışma alanında ve çevresinde baret takmalıdır.
- Kurulum çalışma alanında ve çevresinde araç trafiğine dikkat edin.
- Taşınabilir bir vericiyi, blendajsız füyelerinin yakınında veya patlayıcıların bulunduğu bir ortamda, verici özel olarak böyle bir kullanım için onaylanmamışsa çalıştırmayın.
- Her bir konuşlandırmaya ilişkin özel gereksinimleri belirlemek için alan incelemenize ve ağ analizi raporlarınıza bakın.
- Kurulumla ilişkin sorumluluğu uygun personele atayın.
- Kurulu bileşenlerin bulunduğu yerleri belirleyin ve belgeleyin.
- Ethernet ve konsol bağlantı noktası bağlantılarını belirleyin ve hazırlayın.
- Kablo uzunluklarının, optimum sinyal iletimi için izin verilen maksimum mesafelerde olduğunu doğrulayın.



Uyarı

ÖNEMLİ GÜVENLİK TALİMATLARI

Bu uyarı sembolü tehlike anlamına gelir. Bedensel yaralanmaya neden olabilecek bir durumdasınız. Herhangi bir ekipman üzerinde çalışmadan önce, elektrik devreleriyle ilgili tehlikelere dikkat edin ve kazaları önlemek için standart uygulamalara aşına olun. Çevirisini, bu cihazın beraberindeki çevrilmiş güvenlik uyarılarına göre bulmak için, her bir uyarı sonunda verilen bildirim numarasını kullanın.

Tüketicinin Kendi Yapabileceği Bakım, Onarım Veya Ürünün Temizliğine İlişkin Bilgiler

Ürünün tüketici tarafından yapılabilecek bir bakım prosedürü bulunmamaktadır. Cihaz çalışır durum da iken temizlik yapmayınız. Islak bezle, köpürtülmüş deterjanlarla, sulu süngerlerle temizlik yapmayınız.

ÜRÜN HERHANGİ BİR PERİYODİK BAKIM ONARIM GEREKTİRMEKTEDİR.

Malın enerji tüketimi açısından verimli kullanımına ilişkin bilgiler:

Satın almış olduğunuz ürünün ömrü boyunca enerji tüketimi açısından verimli kullanımı için bakım hizmetlerinin yetkilendirilmiş sertifikalı elemanlarca yapılması gerekmektedir.

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. ■■■■

İthalatçı Firma

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

Üretici Firma



Cisco Systems, Inc.

170 West Tasman Drive San Jose, CA 95134-1706 USA <http://www.cisco.com>

Tel: 408 526-4000 800 553-NETS (6387) Fax: 408 527-0883