



**WIRELESS CONTROLLER (KABLOSUZ AĞ DENETLEYİCİ)
KULLANMA KILAVUZU
MARKA: CİSCO
MODELLER: AIR-CT5508**

Cisco 5508 Kablosuz Denetleyici Kurulum Kılavuzu

Bu kılavuz, Cisco 5508 Kablosuz Denetleyicini kurmanıza ve en az düzeyde yapılandırmanıza yardımcı olmak için tasarlanmıştır.

Uyum ve Güvenlik Bilgileri

FCC Güvenlik Uygunluk Beyanı

Cisco'nun izni olmadan ekipmanı değiştirmek, ekipmanın artık A Sınıfı dijital cihazlar için FCC gereklilikleri ile uyumlu olmamasına neden olabilir. Bu durumda, ekipmanı kullanma hakkınız FCC düzenlemeleri ile sınırlı olabilir ve radyo veya televizyon iletişimine yapılacak herhangi bir girişimi kendi pahasına kendiniz düzeltmeniz gerekebilir.

Bu ekipman test edildi ve FCC Kurallarının 15. Bölümüne uygun olarak, A Sınıfı bir dijital cihazın sınırlarına uygun olduğu bulundu. Bu sınırlar, ekipman ticari bir ortamda çalıştırıldığında zararlı parazitlere karşı makul koruma sağlamak için tasarlanmıştır. Bu ekipman, radyo frekansı enerjisi üretir, kullanır ve yayabilir ve kullanım kılavuzuna uygun şekilde kurulmaz ve kullanılmazsa, radyo iletişimde zararlı girişime neden olabilir. Bu ekipmanın meskun bir alanda çalıştırılması zararlı parazitlere neden olabilir ve bu durumda kullanıcıların paraziti kendi masrafları ile düzeltmeleri gerekir.

Girişimi aşağıdaki önlemlerden bir veya daha fazlasıyla düzeltmeye çalışın:

- Ortam sıcaklığının, rafa veya kapalı bir alana monte edildiğinde yüksek sıcaklıkları hesaba katarak 32 ila 104 ° F (0 ila 40 ° C) arasında kaldığını doğrulayın.
- Birden fazla Cisco 5508 Kablosuz Kontrol Cihazı bir ekipman rafına monte edildiğinde, güç kaynağının raftaki tüm ekipmanı güvenle çalıştırmak için yeterince derecelendirildiğinden emin olun.
- Denetleyiciyi kurmadan önce elektrik topraklamasının bütünlüğünü doğrulayın.

Güvenlik Bilgisi

Yanlış yapılırsa size zarar verebilecek prosedürlerde bu kılavuz boyunca güvenlik uyarıları bulunur. Bir uyarı sembolü, her uyarı ifadesinden önce gelir. Aşağıdaki uyarılar, tüm kılavuz için geçerli olan genel uyarılardır. Bu kılavuzdaki güvenlik uyarılarının çevrilmiş sürümleri, bu kılavuzla birlikte verilen Cisco 5508 Kablosuz Denetleyici belgesi için *Mevzuata Uygunluk ve Güvenlik Bilgileri bölümünde verilmiştir.*



Uyarı 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. Bildirim 1071

BU TALİMATLARI SAKLAYIN



Uyarı 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 kontrol otoritesine ya da bir elektrik teknisyenine başvurun. Bildirim 1024

Açıklama 191 - Japonya için VCCI Sınıf A Uyarısı

 _____	<p>Bu, Bilgi Teknolojileri Donanımı (VCCI) Tarafından Parazitle Mücadele Gönüllü Kontrol Konseyinin standardına dayanan A Sınıfı bir üründür. Bu ekipman ev ortamında kullanılıyorsa, radyo bozulabilir. Böyle bir sorun ortaya çıktığında, kullanıcının düzeltici işlemler yapması gerekebilir.</p> <p>_____</p>
警告	<p>この装置は、クラスA情報技術装置です。この装置を家庭環境で使用すると電波妨害を引き起こすことがあります。この場合には使用者が適切な対策を講ずるよう要求されることがあります。</p> <p>VCCI-A</p>

Denetleyiciye Genel Bakış

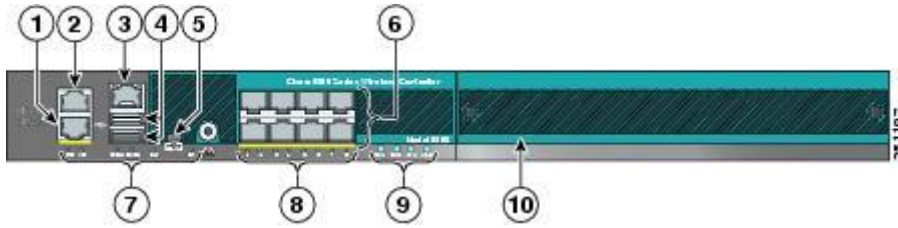
802.11n performans ve maksimum ölçeklenebilirlik için tasarlanan Cisco 5508 Kablosuz Denetleyici, 500'e kadar hafif erişim noktasını ve 7000 istemciyi destekleyerek büyük ölçekli işletmeler ve yüksek yoğunluklu uygulamalar için idealdir. Cisco birleşik kablosuz çözümünün temel bir bileşeni olan bu denetleyiciler, tüm şirket genelinde kablosuz güvenlik, izinsiz giriş algılama, radyo yönetimi, hizmet kalitesi (QoS) ve mobilite sunar. Denetleyiciler, ağ yöneticilerine sağlam bir kablosuz LAN çözümü sağlamak için diğer denetleyiciler, Cisco Kablosuz Denetim Sistemi (WCS) ve erişim noktaları ile birlikte çalışır.

Cisco 5508 Kablosuz Denetleyici, bir denetleyiciden uzak bir konumdaki bir erişim noktasına güvenli iletişim sağlayan OfficeExtend erişim noktasını destekler ve şirket WLAN'ı Internet üzerinden bir çalışanın evine sorunsuzca genişletir.

Bu kılavuzu en iyi şekilde kullanmak için, ağınızın kablosuz topolojisini zaten tasarlamış olmalısınız. Radyo kaynağı yönetimi (RRM) özelliği, ağda görüldükleri gibi erişim noktalarını otomatik olarak algılayıp yapılandırdığından, bir denetleyiciyi kurmak ve yapılandırmak için ağda herhangi bir erişim noktasına sahip olmanız gerekmez.

[Şekil 1](#) , Cisco 5508 Kablosuz Denetleyicinin ön panelini göstermektedir.

Şekil 1 Ön panel



1	Gelecekte kullanım için yedek bağlantı noktası (RP) (RJ-45)	6	SFP dağıtım portları
2	Servis portu (RJ-45)	7	Yönetim portu LED'leri
3	Konsol bağlantı noktası (RJ-45) ¹	8	SFP dağıtım bağlantı noktası Bağlantı ve Etkinlik LED'leri
4	USB bağlantı noktaları 0 ve 1 (A Tipi)	9	Güç kaynağı (PS1 ve PS2), Sistem (SYS) ve Alarm (ALM) LED'leri
5	Konsol bağlantı noktası (Mini USB B Tipi) ¹	10	Genişletme modülü (EM) yuvası

Yalnızca bir konsol bağlantı noktası kullanabilirsiniz (RJ-45 veya mini USB). Bir konsol portuna bağlandığınızda, diğeri devre dışı bırakılır. USB konsol portu hakkında bilgi için [“USB Konsolu” bölümüne bakın](#) . Bkz [“Denetçisi'nin Konsol Limanı Bağlama” bölümü](#) konsol portu bağlama hakkında bilgi için bölüm.

Konsol Bağlantı Noktası Bağlantıları

Kontrolör hem EIA / TIA-232 asenkronize (RJ-45) hem de USB 5-pin mini Tip B, 2.0 uyumlu seri konsol portlarına sahiptir. Konsol bağlantı noktaları için varsayılan parametreler 9600 baud, 8 veri biti, 1 durdurma biti ve eşlik yok. Konsol portları donanım akış kontrolünü desteklememektedir.

EIA / TIA-232

Kabloya ve kullanılan adaptöre bağlı olarak, bu port kablonun sonunda bir DTE veya DCE cihazı olarak görünür. Bir seferde sadece bir port kullanılabilir.

USB Konsolu

USB konsol portu, bir USB Tip A ile 5 pimli mini Tip B kablosu kullanarak bir PC'nin USB konektörüne doğrudan bağlanır.

Microsoft Windows ile çalışmak için, Cisco Windows USB Konsol Sürücüsü, konsol portuna bağlı herhangi bir PC'de kurulu olmalıdır. Yüklü değilse, basit bir yükleme işleminde size rehberlik eder.



Not En yeni Cisco Windows USB Konsolu Sürücüsünün indirilmesi hakkında bilgi için *Cisco Kablosuz LAN Denetleyicileri ve Hafif Erişim Noktaları için Sürüm Notlarına* bakınız.

Cisco Windows USB Konsol Sürücüsü ile Windows HyperTerminal işlemlerini etkilemeden USB kablosunu konsol portundan takıp çıkarabilirsiniz. Mac OS X veya Linux özel sürücüler gerektirmez. Bir seferde sadece bir konsol portu aktif olabilir. Bir kablo USB konsol portuna takıldığında, RJ-45 portu aktif olmaz. Tersine, USB kablosu USB bağlantı noktasından çıkarıldığında, RJ-45 bağlantı noktası etkin hale gelir.



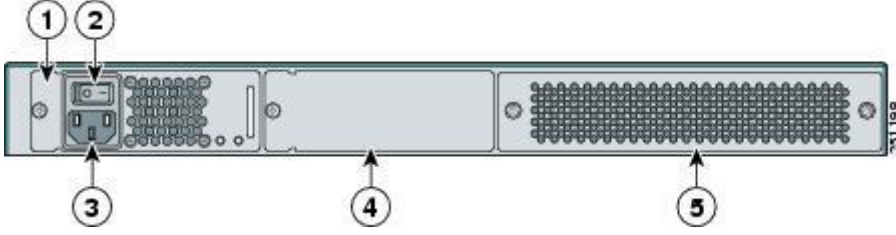
Not Dört pimli mini B Tipi konektörler, 5 pimli Mini B Tipi konektörlerle kolayca karıştırılır. Uyumlu değildir. Sadece 5 pimli mini B Tipi kullanılabilir.

USB Konsolu İşletim Sistemi Uyumluluğu

- Microsoft Windows 2000, XP, Vista
- Apple Mac OS X 10.5.2
- Linux

[Şekil 2'de](#) bir güç kaynağı, boş bir güç kaynağı kapağı ve bir fan tepsisi olan arka panel gösterilmektedir.

Şekil 2 Arka panel



1	PS1 güç kaynağı	4	Boş kapaklı güç kaynağı PS2 yuvası
2	Güç kaynağı PS1 açma / kapama düğmesi	5	Fan tepsisi
3	Güç kaynağı PS1 AC kablo bağlantısı		

Denetleyici LED'lerini Kontrol Etme

Kumanda cihazınız düzgün çalışmıyorsa, ünitenin ön panelindeki LED'leri kontrol edin. Ünitenin durumunu hızlı bir şekilde değerlendirmek için LED göstergelerini kullanabilirsiniz. LED göstergeleri [Tablo 1'de](#) açıklanmıştır.



Not Sarı LED, bir hata veya olası bir donanım arızası olduğunu gösteriyor olabilir.

LED	Açıklama
RP / SP bağlantı noktası	Kapalı: Mevcut değil. Yeşil: RP / SP portunun aktif olduğunu ve bağlantının kurulduğunu gösterir. Sarı: Arızalı.
USB0 / USB1 bağlantı noktası	Kapalı: Mevcut değil. Yeşil: Mevcut ve etkin Sarı: Arızalı.

Konsol bağlantı noktası (RJ-45)	Yeşil: Aktif konsol portunu gösterir. Bu ışık yandığında, USB konsol bağlantı noktası ışığı kapalıdır.
Konsol bağlantı noktası (mini-USB B Tipi)	Yeşil: Aktif yardımcı portu gösterir. Bu ışık açıkken, RJ-45 konsol portu ışığı sönmüştür.
1-8 dağıtım portları	Kapalı: Mevcut değil. Yeşil: SFP portunun aktif olduğunu ve bağlantının kurulduğunu gösterir. Sarı: Arızalı.
Güç kaynakları (PS1 ve PS2)	Sürekli yeşil: Güç kaynağının çalışır durumda olduğunu gösterir. Yeşil renkte yanıp sönmüyor: Bir güç kaynağının takılı olduğunu ancak AC gücünün olmadığını gösterir. Not Güç kablosunun doğru takıldığından ve güç anahtarının açık olduğundan emin olun. Sarı renkte yanıp sönmüyor: Beklemedeki güç kaynağı fanının dönmediğini veya güç kaynağının aşırı sıcak olduğunu gösterir. Sürekli sarı: Güç kaynağının arıza durumunda olduğunu gösterir. Not PS1 veya PS2 LED'i sarı olduğunda, güç kaynağı kapanır.
Sistem (SYS)	Sistem açılırken:
Alarm (ALM)	SYS sarı renkte yanıp sönmüyor. ALM sürekli sarı renktedir. Sistem önyüklemesi sırasında: SYS yeşil renkte yanıp sönmüyor. ALM sürekli sarı renktedir. Açılıştan sonra: SYS sürekli yeşildir. ALM kapalı. Denetleyici görüntüsü yükseltmesi sırasında: SYS sürekli yeşildir. ALM yeşil renkte yanıp söner. Sistem çökmesi: SYS sürekli sarı renktedir. ALM kapalı. Firmware Hatası: SYS sürekli sarı renktedir. ALM sürekli sarı renktedir. Not Aygıt yazılımı hatasını silmek için denetleyiciyi kapatıp açın. Dâhili Voltaj Hatası: SYS sarı renkte yanıp sönmüyor. ALM sürekli sarı renktedir.

	Sıcaklık hatası: SYS kapalı. ALM sarı renkte yanıp sönüyor. Not Kumandadaki tıkalı hava menfezlerini ve fanları kontrol edin ve ortam oda sıcaklığının 104 ° F (40 ° C) altında olduğundan emin olun.
Tablo 1 LED Göstergeleri	

Denetleyiciyi Paketinden Çıkarma ve Takma

Cisco 5508 Kablosuz Denetleyicisini paketinden çıkarmak ve çalışmaya hazır hale getirmek için aşağıdaki adımları izleyin:

Adım 1 Nakliye konteynerini açın ve içeriğini dikkatlice çıkarın.

Adım 2 Tüm paketleme malzemelerini nakliye konteynerine geri koyun ve saklayın.

Adım 3 [“Paket İçeriği” bölümünde](#) listelenen tüm öğelerin gönderiye dâhil edildiğinden emin olun. Her maddede hasar olup olmadığını kontrol edin. Herhangi bir öğe hasarlı veya eksikse, yetkili Cisco satış temsilcinize bildirin.

Paket içeriği

Her Cisco 5508 Kablosuz Denetleyici paketi aşağıdaki öğeleri içerir:

- Cisco Cisco 5508 Kablosuz Denetleyici ve güç kablosu
- Montaj donanım kiti
- Cisco 5508 Kablosuz Denetleyici için *Mevzuata Uygunluk ve Güvenlik Bilgileri*
- Cisco ürün kaydı ve Cisco dokümantasyon geri bildirim kartları

Gerekli Araçlar ve Bilgiler

Denetleyiciyi kurmak için aşağıdaki ekipmana ihtiyacınız olacak:

- Kablosuz LAN denetleyici donanımı
- Fabrikada verilen elektrik kablosu ve montaj donanımı ile kontrol cihazı
- Gerektiğinde ağ, işletim sistemi servis ağı ve erişim noktası kabloları
- Komut satırı arayüzü (CLI) konsolu
- CLI konsolunda (PC, dizüstü bilgisayar veya avuç içi) VT-100 terminal emülatörü
- CLI konsolunu ve kontrol ünitesini bağlamak için boş modem seri kablosu
- Yerel TFTP sunucusu (işletim sistemi yazılımı güncellemelerini indirmek için gereklidir). Cisco, entegre bir TFTP sunucusu kullanır. Bu, üçüncü taraf TFTP sunucularının Cisco WCS ile aynı iş istasyonunda çalışamayacağı anlamına gelir çünkü Cisco WCS ve üçüncü taraf TFTP sunucuları aynı iletişim portunu kullanır.

Denetleyiciyi kurmadan önce aşağıdaki araçlara ihtiyacınız olacak:

- Montaj donanımını sabitlemek için 2 numaralı yıldız tornavida
- Güç kaynağı ve vantilatör üzerine sabit montaj vidalarını sabitlemek için 1 numaralı yıldız tornavida
- Kasayı topraklamak için aşağıdaki ek parçaların (aksesuar kitinde bulunamadı) gerekir:
- Yerel ve ulusal montaj gereksinimlerine göre boyutlandırılmış topraklama kablosu (6 AWG önerilir); gerekli uzunluk, anahtarın uygun topraklama tesislerine yakınlığına bağlıdır.
- Sıkma aleti, kulaklığın çevresi için yeterince büyük
- Tel sıyırma aracı

İlk Sistem Yapılandırma Bilgileri

Kablosuz LAN veya ağ yöneticinizden aşağıdaki başlangıç yapılandırma parametrelerini alın:

- Bir sistem (denetleyici) adı.
- Yönetici kullanıcı adı ve şifresi. Varsayılan yönetici kullanıcı adı ve şifresi sırasıyla admin ve admin'dir.
- Servis bağlantı noktası arayüzü IP adresi yapılandırma protokolü (yok veya DHCP).
- Bir yönetim arayüzü (DS portu veya ağ arayüzü portu) IP adresi.



Not Servis portu arayüzü ve yönetim arayüzü, farklı alt ağlarda olmalıdır.

- Bir yönetim arayüzü ağ maskesi adresi.
- Bir yönetim arayüzü varsayılan yönlendirici IP adresi.
- Yönetim arayüzü bir VLAN'a atanmışsa VLAN tanımlayıcısı veya etiketsiz bir VLAN için 0.
- Dağıtım sistemi fiziksel bağlantı noktası numarası — ön panel Gigabit Ethernet bağlantı noktaları için 1 - 8 arası.
- İstemcilere IP adresi sağlayacak varsayılan DHCP sunucusunun IP adresi.
- Kablosuz Erişim Noktaları Protokolü (CAPWAP) taşıma modunun Kontrolü ve Sağlanması (Katman 3).
- Sanal bir ağ geçidi IP adresi (tüm Cisco kablosuz LAN denetleyicisi Katman 3 güvenlik ve mobilite yöneticileri tarafından kullanılan, 192.0.2.1 gibi kurgusal, atanmamış bir IP adresi).
- Gerekirse bir Cisco kablosuz LAN denetleyici mobilite grubu adı.
- WLAN 1 için bir 802.11 ağ adı (SSID). Bu, erişim noktalarının denetleyiciye katıldıklarında kullandıkları varsayılan SSID'dir.
- İstemcilerden statik IP adreslerine izin verilip verilmeyeceği.
- Evet daha uygundur, ancak daha düşük bir güvenliğine sahiptir (oturum kaçırılabilir).
- Hayır, daha az kullanışlı olmakla birlikte, daha yüksek güvenlik düzeyine sahiptir ve Windows XP aygıtları için iyi çalışır.
- RADIUS sunucusu IP adresi, iletişim portu ve gizli (bir RADIUS sunucusu yapılandırıyorsanız).
- Bu kurulum için ülke kodu. Ülke kodu bilgileri için Cisco Kablosuz LAN Denetleyicisi Yapılandırma Kılavuzu'na bakın. Bu kılavuz cisco.com adresinde mevcuttur.
- 802.11a, 802.11b, 802.11g ve 802.11n ağlarının durumu (etkin veya devre dışı).
- Radyo kaynağı yönetimi (RRM) durumu (etkin veya devre dışı).

Fiziksel Bir Yer Seçme

Kontrol cihazını hemen hemen her yere monte edebilirsiniz, ancak güvenli bir ekipman odasına veya kablo dolabına monte ederseniz daha güvenli ve güvenilirdir. Maksimum güvenilirlik için, aşağıdaki yönergeleri kullanarak kontrol cihazını monte edin:



Uyarı Sistemin aşırı ısınmasını önlemek için, önerilen maksimum ortam sıcaklığını aşan bir alanda çalıştırmayın:
104 ° F (40 ° C) Bildirim 1047



Uyarı Hava akımı kısıtlamasını önlemek için, havalandırma deliklerinin etrafındaki boşluğun en az 4 inç (10,16 cm) olmasını sağlayın.



Uyarı Üniteleri besleme devresine bağlarken, kablo bağlantısının aşırı yüklenmemesine dikkat edin. Bildirim 1018

- Denetleyiciye ve ona bağlı tüm kablolarla erişebildiğinizden emin olun.
- Suyun veya aşırı nemin kontrol cihazına giremediğinden emin olun.
- Denetleyicinin 1000BASE-T bağlantı noktasına bağlı ekipmanın 328 ft. (100 m) içinde olduğundan emin olun.
- Denetleyicinin isteğe bağlı 1000BASE-SX veya -LX portuna bağlı ekipmanlardan birinin aşağıdaki mesafelerden birinde olduğundan emin olun:
 - 62.5 / 125 um çok modlu fiberde 160 MHz-km kullanılırken, 722 ft (220 m).
 - 62.5 / 125 um çok modlu fiberden 200 MHz-km kullanılırken, 902 ft (275 m).
 - 50/125 um çok modlu fiber olarak 400 MHz-km kullanılırken 1312 ft (400 m).
 - 50/125 um çok modlu fiber olarak 500 MHz-km kullanılırken 1641 ft (500 m).



Not Bu mesafeler, kullanılan küçük form faktörüne takılabilir (SFP) gigabit dönüştürücüye (GLC-SX-MM, GLC-T veya GLC-LH-SM) bağlıdır. Bakınız *Gigabit arayüz çevirici (GBIC) Modülü ve Küçük Form Faktörü Takılabilir (SFP) GBIC Modülü Montaj Bilgi ve Özellikler* Bu URL'de,:

http://www.cisco.com/en/US/docs/routers/7200/install_and_upgrade/gbic_sfp_modules_install/5067g.html

1000BASE-SX SFP modülleri, bir LC fiziksel konektör kullanan bir 850nm (SX) fiber optik bağlantı üzerinden bir ağa 1000 Mb / s kablolu bağlantı sağlar. 1000BASE-LX SFP modülleri, bir LC fiziksel konektörü kullanarak 1300 nm (LX / LH) fiber optik bağlantı üzerinden bir ağa 1000 Mb / s kablolu bağlantı sağlar. 1000BASE-T SFP modülleri, bir RJ-45 fiziksel konektör kullanan bir bakır bağlantı yoluyla bir ağa 1000 Mb / s kablolu bağlantı sağlar.

Kasayı Takma

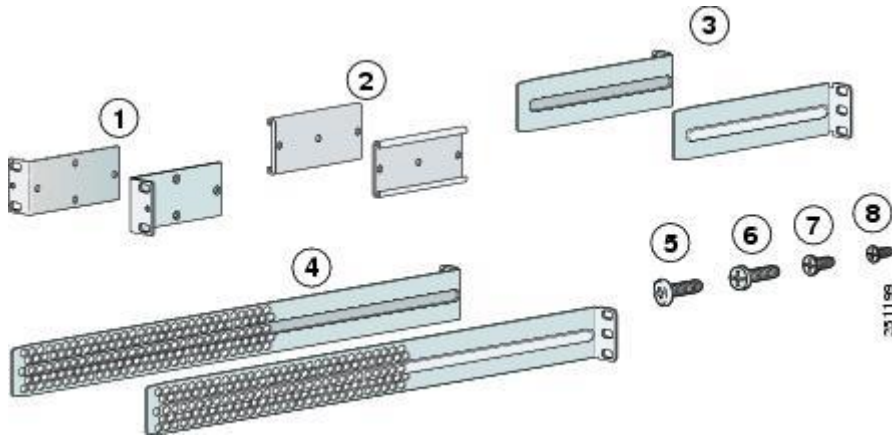
Kumanda, raf montaj destekleriyle ve masaüstü ya da raf montaj lastik ayaklarıyla ayrı bir çanta içinde gelir.

Kumandayı standart 19 inç (48,3 cm) ekipman rafına monte etmek için ayarlanabilir bir raf montaj kiti bulunur. Standart bir ekipman rafının iki adet engelsiz dış direği, 13 inç (33 cm) ön ve arka montaj direkleri arasında minimum bir derinlik ve maksimum 32 inç (81,3 cm) derinlikte bir derinliği vardır. Kumandayı 2 direkli ekipman rafına da takabilirsiniz.

Bu kit, sistem bileşenlerine erişimi engelleyebilecek engelli (güç şeridi gibi) raflar için uygun değildir.

[Şekil 3](#), montaj kitinin içeriğini göstermektedir.

Figür 3 Montaj kiti



1	Ön konsollar (2)	5	Tava başlı vidalarda (8) 12-24 x 0,75
2	Arka braket adaptörleri (2)	6	Tava başlı vidalarda 10-32 x 0,75
3	Kısa kızaklı braketler (2)	7	M4x0.7 x 8mm düz başlı vidalar (6)
4	Uzun kızaklı braketler (2)	8	M3x0.5 x 6mm düz başlı vidalar (6)

Aşağıdaki bölümler farklı kurulum seçeneklerini kapsar:

- [Denetleyiciyi Masaüstüne veya Rafa Takma](#)
- [Denetleyiciyi 4 Direkli Rafa Takma](#)
- [Denetleyiciyi 2 Direkli Rafa Monte Etme](#)
- [Denetleyiciyi 2 Direkli Rafa Monte Etme - Orta Montaj](#)

Denetleyiciyi Masaüstüne veya Rafa Takma

Denetleyiciyi bir masaüstüne veya rafa monte ederken, lastik ayakları denetleyici kasasının altındaki her bir köşenin yanındaki dört dairesel işarete takın ve kasayı güvenli bir yatay yüzeye yerleştirin.

Denetleyiciyi 4 Direkli Rafa Takma

⚠ Dikkat Kontrolör, her iki güç kaynağı da takılıyken 20 lb (9,1 kg) ağırlığındadır. Denetleyiciyi kurmak için iki veya daha fazla kişi birlikte çalışmalıdır.

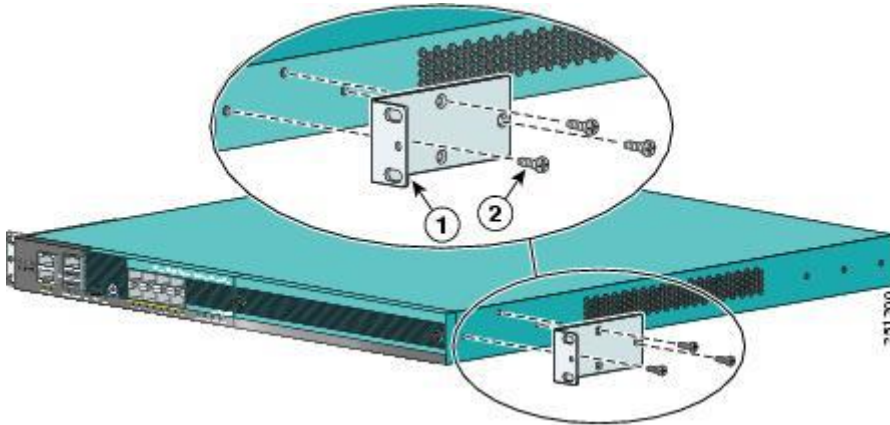
⚡ Uyarı Bu üniteye birden fazla güç kaynağı bağlantısı olabilir. Ünitenin enerjisini kesmek için tüm bağlantılar çıkarılmalıdır. Bildirim 1028

Kumandayı 4 direkli ekipman rafına monte etmek için aşağıdaki adımları izleyin:

Adım 1 Üç adet M4 vida kullanarak ön braketlerden birini denetleyiciye takın (bkz. [Şekil 4](#)). İkinci braketini karşı tarafa takmak için aynı adımları izleyin.

✎ Not Her braketteki dört delikten sadece üçü kullanılır (üst, sol ve sağ).

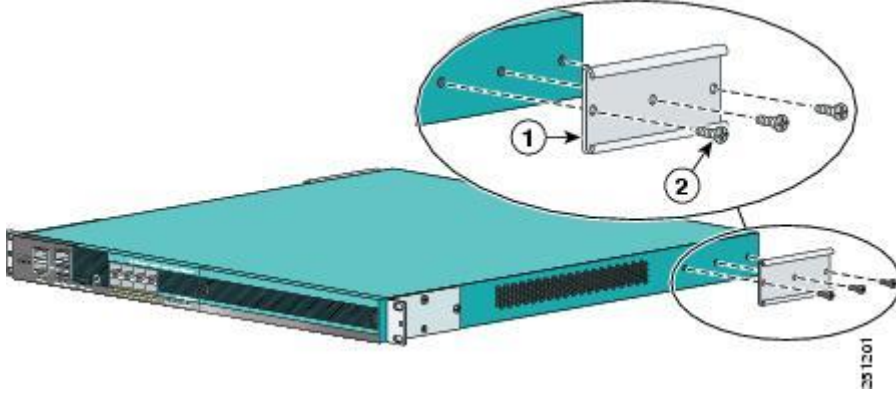
Şekil 4 Ön Destekleri Takma



1	Ön braketi	2	M4x0.7 x 8mm düz başlı vidalar
---	------------	---	--------------------------------

Adım 2 Üç M3 vida kullanarak arka braket adaptörlerinden birini takın (bkz. [Şekil 5](#)). İkinci braket adaptörünü diğer tarafa takmak için aynı adımları izleyin.

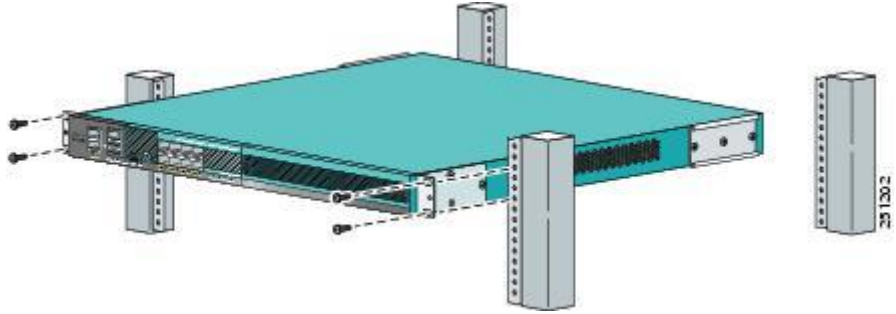
Şekil 5 Arka Braket Adaptörlerini Takma



1	Arka braket adaptörü	2	M3x0.5 x 6mm düz başlı vidalar
---	----------------------	---	--------------------------------

Adım 3 Raf rayı iplik tipine bağlı olarak dört 12-24 veya dört 10-32 vida kullanarak kontrol cihazı kasasının önünü rafa takın (bkz. [Şekil 6](#)).

Şekil 6 Denetleyiciyi Rafa Takma (Ön)



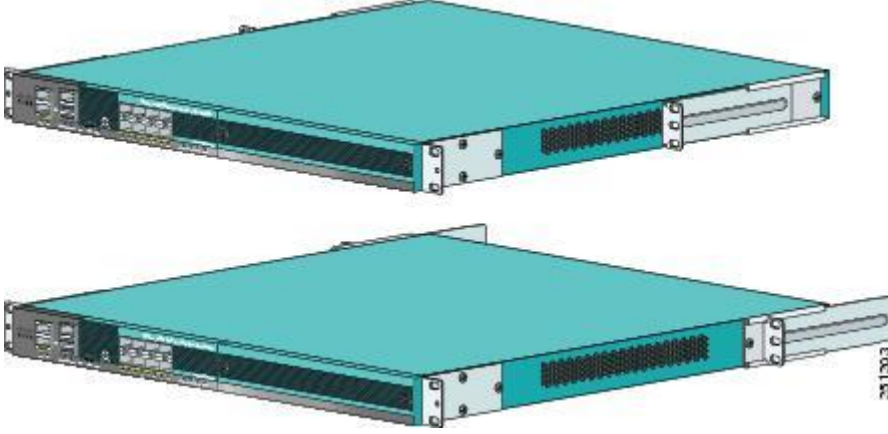
Adım 4 Ön ve arka raf rayları arasındaki mesafeyi ölçün ve uygun kızak montaj braketlerini seçin:



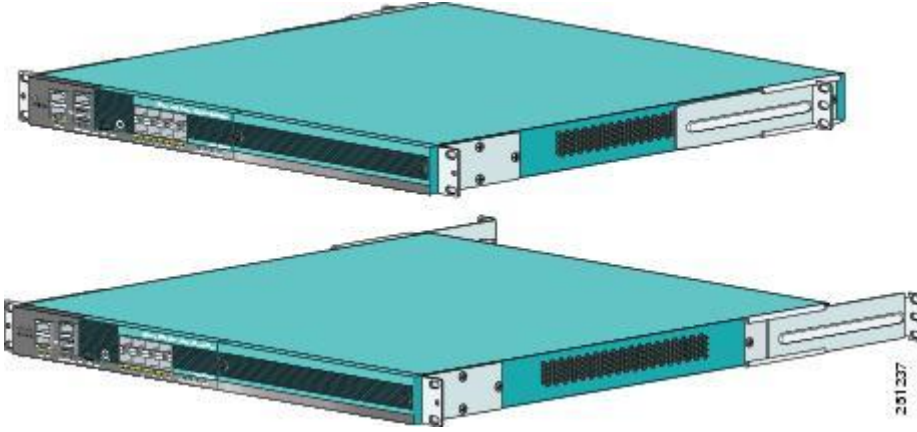
Not Kızak montaj destekleri, denetleyici kasasının arkasını arka raf raylarına takmanıza izin verir. Destekler, monte edilmiş arka destek adaptörleri içinde kayacak ve çeşitli raf derinliklerine uyacak şekilde tasarlanmıştır.

- Ön raf rayları ile arka raf rayları arasındaki mesafe 13 inç ila 17 inç arasındaysa, kısa kayan montaj dirseklerini tırnaklar denetleyicinin önüne bakacak şekilde kullanın (bkz. [Şekil 7](#)).

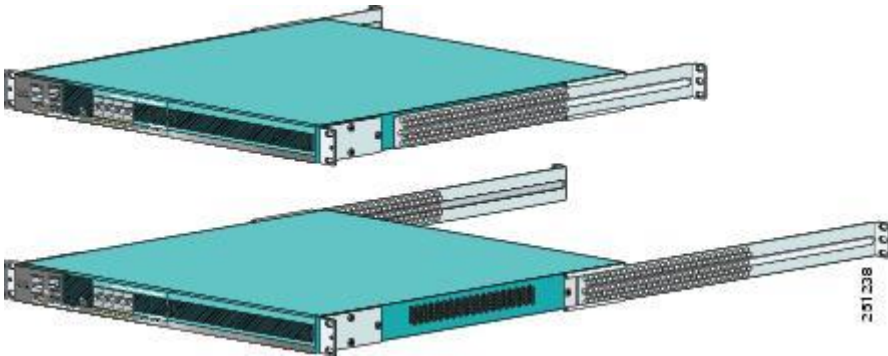
Şekil 7 Kontrol Ünitesinin Ön Tarafına Sekmeli Kısa Kaydırmalı Destekler



- Ön raf rayları ve arka raf rayları arasındaki mesafe 17 inç ila 22 inç arasındaysa, kısa kayan montaj braketlerini tırnaklar denetleyicinin arkasına bakacak şekilde kullanın (bkz. [Şekil 8](#)).
Şekil 8 Kontrolörün Arkasına Bakan Sekmelerle Kısa Kaydırmalı Destekler



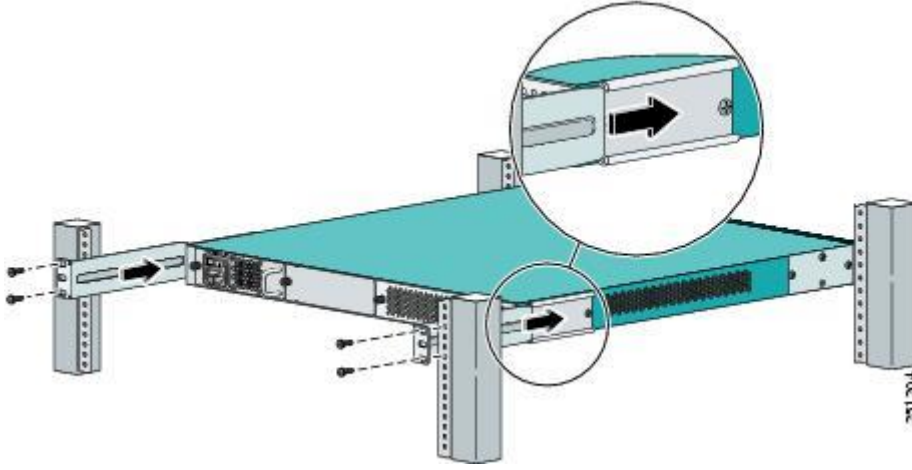
- Ön raf rayları ve arka raf rayları arasındaki mesafe 21,5 - 32 inç arasındaysa, uzun kayan montaj braketlerini tırnaklar denetleyicinin arkasına bakacak şekilde kullanın (bkz. [Şekil 9](#)).
Şekil 9 Kontrolörün Arkasına Bakan Sekmelere Sahip Uzun Slayt Montaj Braketleri



Adım 5 Kontrolördeki arka braket adaptörlerine uygun kızak montaj braketlerini takın.

Adım 6 Kızak rayları, raf rayının dış tipine bağlı olarak dört 12-24 veya dört 10-32 vida kullanarak arka raf rayındaki karşılık gelen deliklere sabitleyin (bkz. [Şekil 10](#)).

Şekil 10 Denetleyiciyi Rafa Takma (Arka)

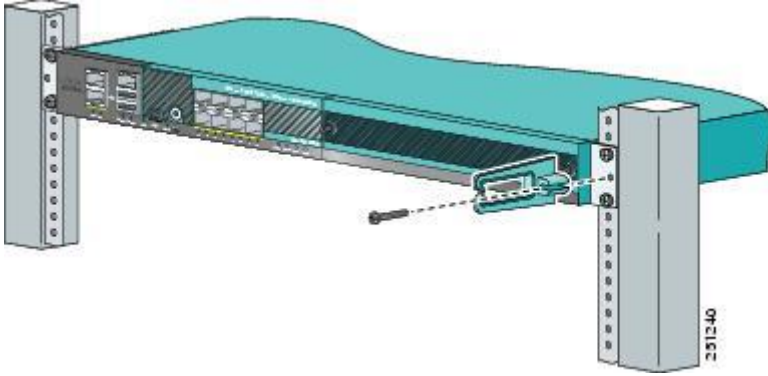


Adım 7 (İsteğe bağlı) Kablo kılavuzunu sol veya sağ braketle takmak için verilen M4x0,7 x 20mm başlı vidayı kullanın (bkz. [Şekil 11](#)).



Not Kabloların, anahtarın ön panelini ve rafa takılı diğer aygıtları gizlemesini önlemek için kablo kılavuzunu takmanızı öneririz.

Şekil 11 Kablo Kılavuzunu Takma



Denetleyiciyi 2 Direkli Rafa Monte Etme



Dikkat Kontrolör, her iki güç kaynağı da takılıyken 20 lb (9,1 kg) ağırlığındadır. Denetleyiciyi kurmak için iki veya daha fazla kişi birlikte çalışmalıdır.



Uyarı Bu üniteye birden fazla güç kaynağı bağlantısı olabilir. Ünitenin enerjisini kesmek için tüm bağlantılar çıkarılmalıdır. Bildirim 1028

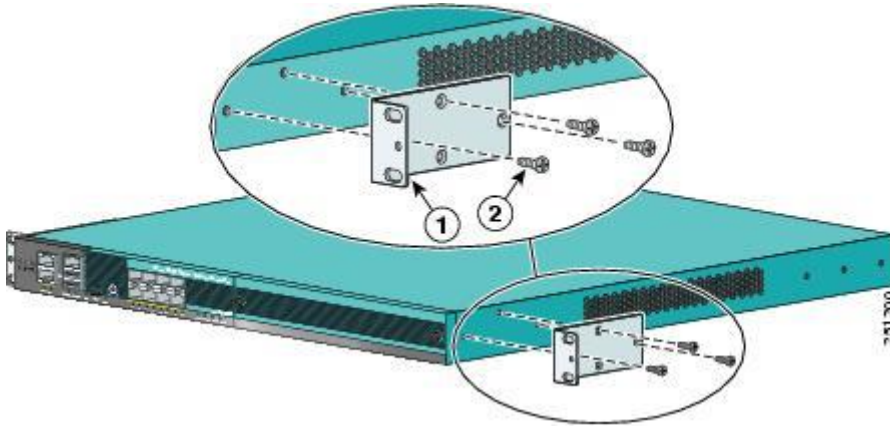
Kontrol ünitesini 2 direkli ekipman rafına düz bir şekilde monte etmek için aşağıdaki adımları izleyin:

Adım 1 Üç adet M4 vida kullanarak ön braketlerden birini denetleyiciye takın (bkz. [Şekil 12](#)). İkinci braket karşı tarafa takmak için aynı adımları izleyin.



Not Her braketteki dört delikten sadece üçü kullanılır (üst, sol ve sağ).

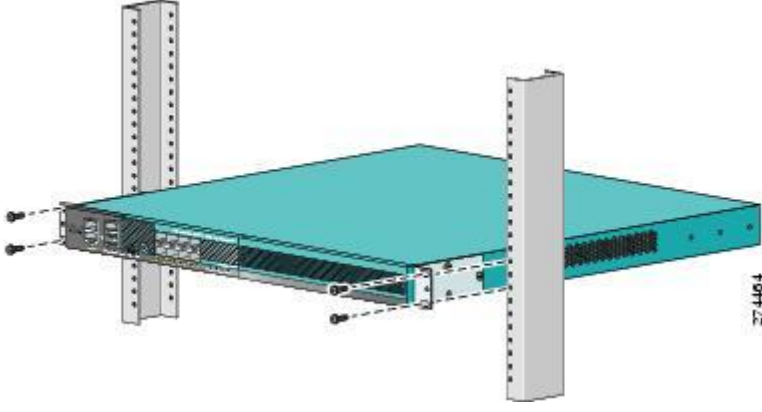
Şekil 12 Ön Destekleri Takma



1	Ön braketi	2	M4x0.7 x 8mm düz başlı vidalar
---	------------	---	--------------------------------

Adım 2 Kontrol ünitesinin ön kısmını, raf rayı iplik tipine bağlı olarak dört 12-24 veya dört 10-32 vida kullanarak rafa takın (bkz. [Şekil 13](#)).

Şekil 13 Denetleyiciyi Rafa Takma

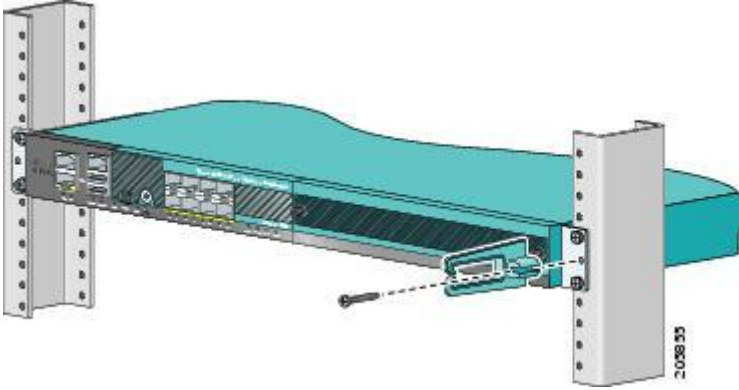


Adım 3 (İsteğe bağlı) Kablo kılavuzunu sol veya sağ brakete takmak için verilen M4x0,7 x 20mm başlı vidayı kullanın (bkz. [Şekil 14](#)).



Not Kabloların, anahtarın ön panelini ve rafa takılı diğer aygıtları gizlemesini önlemek için kablo kılavuzunu takmanızı öneririz.

Şekil 14 Kablo Kılavuzunu Takma



Denetleyiciyi 2 Direkli Rafa Monte Etme - Orta Montaj



Dikkat Kontrolör, her iki güç kaynağı da takılıyken 20 lb (9,1 kg) ağırlığındadır. Denetleyiciyi kurmak için iki veya daha fazla kişi birlikte çalışmalıdır.

⚡ Uyarı Bu üniteye birden fazla güç kaynağı bağlantısı olabilir. Ünitenin enerjisini kesmek için tüm bağlantılar çıkarılmalıdır. Bildirim 1028

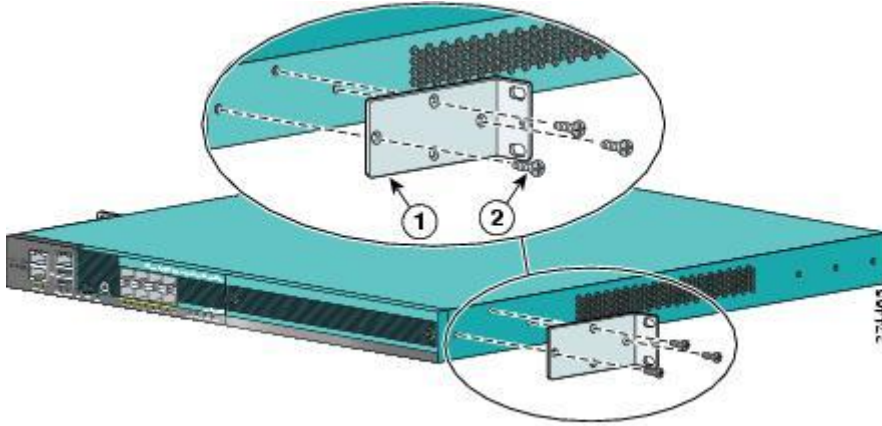
✎ Not Orta montaj seçeneğini kullandığınızda, şasi topraklama pedini veya verilen topraklama pabucunu kullanarak kasayı topraklayamazsınız. Kendi topraklama pabucunuzu kullanarak, kasayı kasa üzerinde farklı bir yere (M3 vidayla arka bağlantı montaj delikleri gibi) topraklamanız gerekir.

Kumandayı 2 direkli ekipman rafına monte etmek için aşağıdaki adımları izleyin:

Adım 1 Üç adet M4 vida kullanarak ön braketlerden birini denetleyiciye takın (bkz. [Şekil 15](#)). İkinci braket karşı tarafa takmak için aynı adımları izleyin.

✎ Not Her braketteki dört delikten sadece üçü kullanılır (üst, sol ve sağ).

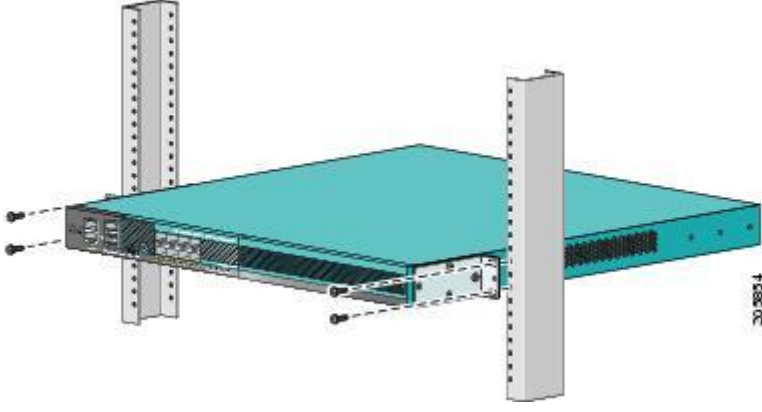
Şekil 15 Ön Destekleri Takma



1	Ön braketi	2	M4x0.7 x 8mm düz başlı vidalar
---	------------	---	--------------------------------

Adım 2 Kontrol ünitesinin ön kısmını, raf rayı iplik tipine bağlı olarak dört 12-24 veya dört 10-32 vida kullanarak rafa takın (bkz. [Şekil 16](#)).

Şekil 16 Denetleyiciyi Rafa Takma



Kasayı Topraklama

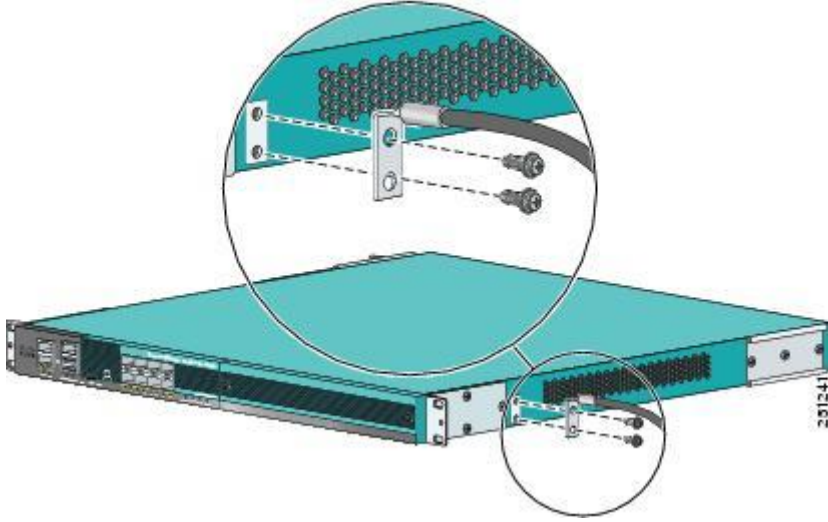
Not Kasayı 2 direkli bir rafa orta monte ettiyseniz (bkz. [Şekil 15](#)), kasa topraklama pedini veya verilen topraklama pabucunu kullanamazsınız. Kendi topraklama pabucunuzu kullanarak, kasayı kasa üzerinde farklı bir yere (M3 vidayla arka bağlantı montaj delikleri gibi) topraklamanız gerekir.

Bir topraklama pabucunun tutturulması için kasanın her iki tarafında iki dişli M4 delikli bir topraklama pedi bulunur.

Not Bir raf ünitesinin (RU) şasi yüksekliğini korumak için, topraklama pabucunu kasanın sağ tarafına kablolama konumunda veya kasanın sol tarafına kablolama konumunda takın.

[Şekil 17](#), kontrol ünitesinin sağ tarafındaki sistem toprak konumunu göstermektedir.

Şekil 17 Denetleyicideki Şasi Toprakının Yeri (Sağ Taraf)



⚡ Uyarı Üniteyi takarken ya da değiştirirken, her zaman önce toprak bağlantısı yapılmalı ve en son bağlantısı kesilmelidir. Bildirim 1046

⚠ Dikkat Raf zaten topraklanmış olsa bile şasiyi topraklamanızı öneririz.

⚠ Dikkat Tüm güç kaynakları topraklanmalıdır. Şasiye güç sağlamak için kullanılan AC güç kablolarının prizleri topraklama tipi olmalı ve topraklama iletkenleri servis ekipmanındaki koruyucu topraklama toprağına bağlanmalıdır.

✎ Not Topraklama pabucu NRTL'de listelenmiş ve bakır iletkenlerle uyumlu olmalıdır. Sadece bakır iletkenler (teller) kullanılmalı ve bakır iletkenlik, büyüklük için Ulusal Elektrik Koduna (NEC) uygun olmalıdır.

Topraklama pabucunu ve kablosunu kasaya bağlamak için aşağıdaki adımları izleyin:

Adım 1 Topraklamanın yaklaşık 0,75 inç (19 mm) kaplamasını topraklama kablosunun ucundan çıkarmak için bir tel sıyrma aleti kullanın.

Adım 2 Topraklama kablosunun soyulmuş ucunu topraklama ucunun açık ucuna yerleştirin.

Adım 3 Topraklama kablosunu topraklama pabucuna sabitlemek için sıkma aletini kullanın.

Adım 4 Yapışkan etiketi kasanın sağ veya sol topraklama pedinden çıkarın.

Adım 5 Topraklama pabucunu topraklama pedine doğru yerleştirin, böylece metalden metale temas eden sağlam bir temas olur ve iki adet M4 vidayı rondelalarla topraklama pabindeki deliklerden ve topraklama pedinin içine yerleştirin.

Adım 6 Pabuç ve kablonun diğer ekipmanlarla karışmamasını sağlayın.

Adım 7 Topraklama kablosunun diğer ucunu hazırlayın ve yeterli topraklama sağlamak için sitenizdeki uygun bir topraklama noktasına bağlayın.

ESD Hasarını Önleme

Elektrostatik boşalma (ESD) hasarı, elektronik kartlar veya bileşenler yanlış kullanıldığında ortaya çıkar ve tam veya aralıklı arızalara neden olabilir.

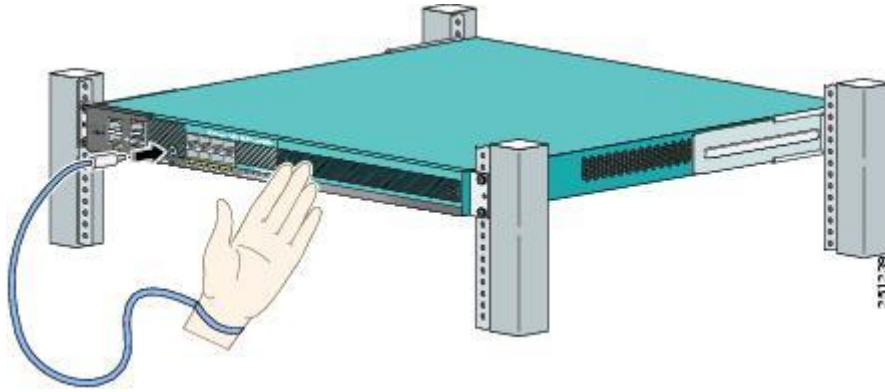
Her zaman bir ESD önleyici bilek veya ayak bileği kayışı kullanın ve cildin iyi temas etmesini sağlayın. Kayışı aşağıdakilerden birine bağlayın:

- ESD bilek kayışı konektörü (konektör konumu için bkz. [Şekil 18](#))
- Şaside boyanmamış herhangi bir yüzey




Dikkat Antistatik kayışının direnç değerini periyodik olarak kontrol edin. Ölçüm 1 ile 10 megohm (Mohm) arasında olmalıdır.


Şekil 18 ESD Bilek Kayışı Konektörü Konumu



Denetleyicinin Konsol Bağlantı Noktasını Bağlama

Kumandayı temel işlemler için konfigüre etmeden önce, VT-100 terminal emülatörü (HyperTerminal, ProComm, Minicom veya Tip gibi) kullanan bir PC'ye bağlamanız gerekir.

 **Not** RJ-45 konsol portunu veya USB konsol portunu kullanabilirsiniz (bkz. [Şekil 1](#)).

 **Not** Bir Windows PC'yi USB konsol portuna ilk kez bağladığınızda, USB konsol sürücüsünü kurmanız istenir. Sürücüyü yüklemek için kurulum istemlerini izleyin. USB konsol sürücüsü PC'nizdeki bir COM portuyla eşleşir; terminal emulasyon uygulamasını COM portuna eşlemeniz gerekir. Bkz. "[USB Konsol](#)" bölümüne USB konsol sürücüsü hakkında daha fazla bilgi için.

Bilgisayarı denetleyicinin konsol bağlantı noktasına bağlamak için aşağıdaki adımları izleyin:

Adım 1 RJ-45 konsol bağlantı noktasını kullanıyorsanız, boş modem modem kablosundaki RJ-45 konektörünü denetleyicinin RJ-45 konsol bağlantı noktasına ve kablunun diğer ucunu bilgisayarın seri bağlantı noktasına takın.

USB konsol bağlantı noktasını kullanıyorsanız, 5 uçlu mini Tip B konektörünü denetleyicinin USB konsol bağlantı noktasına ve kablunun diğer ucunu PC'nin USB Tip A bağlantı noktasına takın.

Adım 2 PC'nin terminal emülasyon programını başlatın.

Adım 3 Terminal emülasyon programını aşağıdaki parametreler için yapılandırın:

- 9600 baud
- 8 veri bit
- Akış kontrolü yok
- 1 durak biti
- Parite yok

Bootup Script ve Power-On Self Testini Çalıştırma

Denetleyiciyi bir AC güç kaynağına taktığınızda, önyükleme betiği sistemi başlatır, donanım yapılandırmasını doğrular, mikro kodunu belleğe yükler, işletim sistemi yazılımı yükünü doğrular ve saklanan yapılandırmalarıyla kendini başlatır. Bu testi yapmadan önce, PC'nizi "[Kontrol Ünitesi Konsol Bağlantı Noktasını Bağlama](#)" bölümünde açıklandığı gibi kontrol ünitesinin CLI konsoluna bağlamalısınız. Önyükleme komut dosyasını çalıştırmak ve açılışta otomatik sınama (POST) yapmak için bu adımları izleyin.

Adım 1 Kontrol cihazının arkasına bir AC güç kablosu takın ve diğer ucunu topraklı 100 ila 240 VAC, 50/60 Hz elektrik prizine bağlayın.

Adım 2 Güç kaynağını açın.

Adım 3 CLI ekranında önyüklemeyi izleyin.

Önyükleme betiği, işletim sistemi yazılımı başlatmasını (kod indirme ve POST doğrulama) ve aşağıdaki örnek açılış ekranında gösterildiği gibi temel yapılandırmayı gösterir:

WLCNG Boot Loader Versiyon 0.14.0 (cisco tarafından 22 Aralık 2008, saat 11: 54: 51'de inşa edilmiştir)

Kart Revizyonu 1.2 (SN: FCW1303L04E, Tip: AIR-CT5508-K9) (G)

Önyükleyici bütünlüğünün doğrulanması ... Tamam.

...

IDE cihazı 0:

- Model: VI DFC1024MB Firma: 20071116 Ser #: DFC1GB 00000E52
- Tür: Çıkarılabilir Sabit Disk
- Kapasite: 967.6 MB = 0,9 GB (1981728 x 512)

Boot Menüüne erişmek için şimdi <ESC> tuşuna basın ...

Adım 4 İsterseniz, Bootloader Boot Options menüsünü görüntülemek için Esc tuşuna basın.

Önyükleme seçenekleri

Lütfen aşağıdan bir seçenek seçin:

1. Birincil görüntüyü çalıştır
2. Yedek imajı çalıştır
3. Aktif önyükleme görüntüsünü değiştirin
4. Yapılandırmayı Temizle
5. FLASH Sürücüsünü Biçimlendir
6. Görüntüleri el ile güncelleyin

Lütfen seçiminizi girin:



Not Geçerli yazılımı çalıştırmak için 1, önceki yazılımı çalıştırmak için 2 girin, mevcut yazılımı çalıştırmak ve kontrol cihazı yapılandırmasını fabrika varsayılanlarına ayarlamak için 4 girin. Yönlendirilmediği sürece diğer seçenekleri seçmeyin. FIPS modunda sadece 1 ile 3 arasındaki seçenekler kullanılabilir.

Adım 5 İşlemin geri kalanı iki ila üç dakika sürer. Kullanıcı oturum açma istemi görünene kadar denetleyiciyi yeniden başlatmayın.

Donanım Algılanıyor...

Kriptografik kütüphane kendi kendine test Geçti!

...

Cisco, Cisco Systems, Inc.'in ticari markasıdır.

Yazılım Telif Hakkı Cisco Systems, Inc. Tüm hakları saklıdır.

Cisco AireOS Sürüm 6.0.100.1

İşletim Sistemi Hizmetlerini Başlatma: tamam

...

SSH PM LSC PROV LİSTESİNİ başlatmak: tamam

Yönetim Hizmetlerini Başlatma:

Web Sunucusu: tamam

CLI: tamam

Güvenli Web: tamam

Lisans Ajan: tamam

Adım 6 Eğer kontrol cihazı açılışta kendi kendini testini geçerse, açılış betiği, temel yapılandırma girişini isteyen Başlangıç Sihirbazı'nı çalıştırır.

Başlangıç Sihirbazı'nı kullanma

Başlangıç sihirbazını kullanmadan önce, [“Gerekli Araçlar ve Bilgiler” bölümünde](#) tartışılan bilgileri edinmelisiniz.



Not Kullanılabilir seçenekler, her yapılandırma parametresinden sonra parantez içinde görünür. Varsayılan değer tüm büyük harflerde görünür.



Not Önceki komut satırına geri dönmeniz gerekirse, kısa çizgi tuşuna basın.

Denetleyiciyi Başlangıç Sihirbazı'nı kullanarak temel işlem için yapılandırmak için şu adımları izleyin:

Adım 1 AutoInstall işlemini sonlandırmanız istendiğinde, **evet** girin . **Evet** girmezseniz , AutoInstall işlemi 30 saniye sonra başlar.



Not AutoInstall özelliği, bir TFTP sunucusundan bir yapılandırma dosyası indirir ve ardından yapılandırmayı kontrol cihazına otomatik olarak yükler.

Adım 2 Kontrol cihazına atamak istediğiniz ad olan sistem adını girin. En fazla 32 ASCII karakter girebilirsiniz.

Adım 3 Bu kontrolöre atanacak yönetici kullanıcı adını ve şifreyi girin. Her biri için 24 ASCII karakter girebilirsiniz. Varsayılan yönetici kullanıcı adı ve şifresi sırasıyla *admin* ve *admin'dir*.

4. adım Kontrol cihazının servis portu arayüzünün DHCP sunucusundan bir IP adresi almasını istiyorsanız, DHCP'yi girin. Servis portunu kullanmak istemiyorsanız veya servis portu arayüzüne statik bir IP adresi atamak istiyorsanız, *hiçbiri* girin.



Not Servis portu arayüzü servis portu üzerinden iletişimi kontrol eder. IP adresi, yönetim arayüzünden farklı bir alt ağda olmalıdır. Bu yapılandırma, servis dışı kalma süresi boyunca servis erişimini sağlamak için kontrol cihazını doğrudan veya özel bir yönetim ağı üzerinden yönetmenizi sağlar.

Servis portu otomatik anlaşma ile çalışır ve yalnızca tam çift yönlü modda çalışır. Kumanda ile iletişim kuran anahtar ve erişim noktası gibi diğer cihazların tam çift yönlü ve otomatik anlaşma moduna ayarlanması gerekir.

Kumandadaki tüm servis portu arayüz parametrelerini kontrol etmek için servis portu detaylı göster arayüzünü kullanabilirsiniz.

Adım 5 yazdıysanız *hiçbiri* içinde [Adım 4'te](#) , sonraki iki hat üzerinde hizmet-port arabirimi için IP adresi ve ağ maskesi girin.

6. Adım etkinleştirin veya seçerek bağlantı toplama (UDK) devre dışı **evet** veya **hayır** .

Adım 7 Yönetim arayüzü için IP adresini, ağ maskesini, varsayılan yönlendirici IP adresini ve isteğe bağlı VLAN tanımlayıcısını (etiketlenmemiş bir VLAN için geçerli bir VLAN tanımlayıcısı veya 0) girin.



Not VLAN tanımlayıcısı, anahtar arayüzü yapılandırmasına uyması için ayarlanmalıdır.

Adım 8 İstemcilere IP adresi sağlayacak varsayılan DHCP sunucusunun IP adresini, kontrol ntesinin yönetim arayüzünü ve isteğe bağlı olarak servis portu arayüzünü girin.



Not Yönetim arabirimi, denetleyicinin bant içi yönetimi ve AAA sunucuları gibi kurumsal hizmetlere bağlantı için varsayılan arabirimdir.

Adım 9 Tüm kontrolör Katman 3 güvenlik ve mobilite yöneticileri tarafından kullanılacak kontrolörün sanal arayüzünün IP adresini girin. 192.0.2.1 gibi kurgusal, atanmamış bir IP adresi girmelisiniz.



Not Sanal arabirim, mobilite yönetimi, DHCP rölesi ve konuk web kimlik doğrulaması ve VPN sonlandırma gibi yerleşik Katman 3 güvenliğini desteklemek için kullanılır. Bir mobilite grubundaki tüm kontrolörler aynı sanal arayüz IP adresiyle yapılandırılmalıdır.

Adım 10 İstenirse, kontrol cihazının ait olmasını istediğiniz mobilite grubu / RF grubunun adını girin.



Not Buraya girdiğiniz ad hem mobilite grubuna hem de RF grubuna atanmış olsa da, bu gruplar aynı değildir. Her iki grup da kontrolör kümelerini tanımlar, ancak farklı amaçları vardır. Bir RF grubundaki tüm kontrolörler genellikle aynı hareketlilik grubundadır ve bunun tersi de geçerlidir. Bununla birlikte, bir mobilite grubu ölçeklenebilir, sistem çapında mobilite ve denetleyici yedekliliği sağlarken, bir RF grubu ölçeklenebilir, sistem çapında dinamik RF yönetimini kolaylaştırır.

Adım 11 Ağ adını veya servis seti tanımlayıcısını (SSID) girin. İlk SSID, denetleyicinin temel işlevlerini etkinleştirir ve telsizlerini etkinleştirmek için denetleyiciye katılan erişim noktalarına izin verir.

Adım 12 İstemcilerin kendi IP adreslerini tayin etmelerine izin vermek için evet'i veya istemcilerin DHCP sunucusundan bir IP adresi talep etmelerini sağlamak için hayır'ı girin.

Adım 13 Bir RADIUS sunucusunu şimdi yapılandırmak için, evet ve ardından RADIUS sunucusunun IP adresini, iletişim portunu ve gizli anahtarını girin. Aksi takdirde, hayır girin.

Adım 14 Kontrolörün kullanılacağı ülkenin kodunu girin.



Not Mevcut ülke kodlarının listesini görmek için yardım girin.

Adım 15 802.11b, 802.11a, 802.11g ve 802.11n hafif erişim noktası ağlarının her birini devre dışı bırakmak için evet veya hayır seçeneğini girin.

Adım 16 Kontrolörün radyo kaynağı yönetimi (RRM) otomatik RF özelliğini devre dışı bırakmak için evet veya girin.



Not Otomatik RF özelliği, denetleyicinin diğer denetleyicilerle birlikte otomatik olarak bir RF grubu oluşturmasını sağlar. Grup dinamik olarak, grup için kanal ve iletim gücü ataması gibi RRM parametre ayarlarını optimize etmek için bir lider seçer.

Adım 17 Kontrolörün, açıldığında harici bir Ağ Zaman Protokolü (NTP) sunucusundan zaman ayarını almasını istiyorsanız, bir NTP sunucusunu yapılandırmak için **evet'i** girin. Aksi takdirde, **hayır** girin.

Adım 18 Bir önceki adımda **hayır** girmişseniz ve şimdi kontrol cihazınızdaki sistem zamanını manuel olarak yapılandırmak istiyorsanız, **evet** girin. Sistem saatini şimdi yapılandırmak istemiyorsanız, **no** girin.

Adım 19 Önceki adımda **evet** girdiyse, geçerli tarihi AA / GG / YY biçiminde ve geçerli saati YG: AA: SS biçiminde girin.

Adım 20 Yapılandırmanın doğru olduğunu onaylamanız istendiğinde, **evet** veya **hayır** girin. Denetleyici yapılandırmanızı kaydeder, yeniden başlatır ve oturum açmanızı ister.

Kontrolöre Giriş Yapmak

Denetleyicide oturum açmak için bu adımları izleyin.

Adım 1 Kontrolör CLI'sine giriş yapmak için geçerli bir kullanıcı adı ve şifre girin.



Not Başlangıç Sihirbazı'nda oluşturduğunuz yönetici kullanıcı adı ve parola büyük / küçük harf duyarlıdır.

Adım 2 CLI, kök seviye sistem istemini görüntüler:

(sistem istemi)>

Sistem bilgi istemi 31 karaktere kadar herhangi bir alfasayısal dize olabilir. Config istemi komutunu girerek değiştirebilirsiniz.



Not CLI, 5 dakika kullanılmadığında herhangi bir değişikliği kaydetmeden otomatik olarak oturumunuzu kapatır. Config seri timeout komutunu kullanarak otomatik oturumu kapatmayı 0'dan (hiç çıkma) 160 dakikaya ayarlayabilirsiniz.



Not Tarih ve saat doğru ayarlanmadıysa, Cisco Aironet hafif erişim noktaları Cisco 5508 Kablosuz Denetleyiciye bağlanmaz. Erişim noktalarının bağlanmasına izin vermeden önce denetleyicideki geçerli tarihi ve saati ayarlayın.

Arayüz Ayarlarını ve Port İşlemini Doğrulama

Arabirim yapılandırmalarınızın doğru ayarlandığından ve kontrol cihazının bağlantı noktalarının çalıştığından emin olmak için bu adımları izleyin.

Adım 1 Gösteri arayüzü özetini girin. Kontrol cihazının mevcut arayüz yapılandırmaları şöyle görünür:

Arabirim Adı Bağlantı Noktası Vlan Kimliği IP Adresi Türü Ap Mgr Misafir

.....
yönetim LAG etiketlendi 10.91.104.93 Statik Evet Hayır

servis portu N / AN / A 10.10.0.9 Statik Hayır Hayır

sanal Yok Yok 192.0.2.1 Statik Hayır Hayır

Adım 2 Show show port özeti girin. Denetleyici ve Cisco hafif erişim noktaları arasındaki veri yolu olarak görev yapan ve denetleyicinin yönetim arabiriminin eşlendiği denetleyici dağıtım sistemi bağlantı noktalarının durumunu gösteren aşağıdaki bilgiler görüntülenir.

STP Yönetici Fiziksel Fiziksel Bağlantı Linki

Pr Tipi Stat Modu Mod Durum Durum Tuzak Cihaz POE

1 Normal Forw Etkinleştir Auto 1000 Full Up Etkinleştir Etkinleştir N / A

2 Normal Forw Enable Auto 1000 Full Up Enable Etkinleştir N / A

Yukarı bağlantı durumu, denetleyicinin bağlantı noktalarının tamamen çalışır durumda olduğunu gösterir.

Ağa Bağlanma (Dağıtım Sistemi)

Herhangi bir kombinasyonda sekize kadar aşağıdaki SFP modülleri takılabilir:

- GLC-SX-MM (1000BASE-SX) Bir LC fiziksel konektörü kullanarak 850nm (SX) fiber optik bağlantı üzerinden bir ağa 1000 Mb / s kablolu bağlantı sağlayan SFP modülleri.
- GLC-LH-SM (1000BASE-LX) Bir LC fiziksel konektörü kullanarak 1300nm (LX / LH) fiber optik bağlantı üzerinden bir ağa 1000 Mb / s kablolu bağlantı sağlayan SFP modülleri.
- RJ-45 fiziksel konektör kullanan bir bakır bağlantı yoluyla bir ağa 1000 Mb / s kablolu bağlantı sağlayan GLC-T (1000BASE-T) SFP modülleri.

Atanacak dağıtım sisteminin fiziksel portuna bağlı olarak, ağ ekipmanını kontrol ünitesine bağlamak için Ethernet Kategori 5 veya daha yüksek kabloları veya SX / LX / LH uyumlu fiber-optik kabloları kullanın.

Anahtarın Servis Bağlantı Noktasını Bağlama (İsteğe Bağlı)

Servis portu servis portu arayüzü tarafından kontrol edilir ve bir ağ arızası durumunda kontrol cihazının bant dışı yönetimi ve sistem kurtarma ve bakımı için ayrılmıştır. Servis bağlantı noktası arayüzü, denetleyicinin ağ trafiğiniz için kullanılan farklı bir arabirimde yönetilmesini sağlar. Servis portunun kullanımı isteğe bağlıdır.

Bant dışı denetleyici yönetimi, bir terminal emülasyon programı çalıştıran bir PC'den veya Cisco WCS çalıştıran bir PC'den, bir denetleyici ağını yapılandırmanızı ve izlemenizi sağlayan bir ağ yönetim aracı veya denetleyici GUI'sini gerçekleştirebilirsiniz. Bununla birlikte, önce PC'yi anahtarın servis portuna iki yoldan biriyle bağlamalısınız:

- Bilgisayarı doğrudan anahtarın servis portuna bağlamak için Ethernet çapraz kablosu kullanın.
- Özel bir yönetim ağı üzerinden (Telnet veya SSH kullanarak) uzak bir bağlantı için, yönetim ağını anahtarın servis portuna ve PC'yi bağlamak için uygun kabloya bağlamak için Kategori 5, Kategori 5e, Kategori 6 veya Kategori 7 Ethernet kablosu kullanın yönetim ağına.

Erişim Noktalarını Bağlama


Denetleyiciyi yapılandırdıktan sonra, Cisco hafif erişim noktalarını ağa bağlamak için Kategori-5, Kategori-5e, Kategori-6 veya Kategori-7 Ethernet kabloları kullanın.

Kumanda çalıştığı anda erişim noktalarını taramaya başlar. Bir erişim noktası tespit ettiğinde, erişim noktası MAC adresini veritabanına kaydeder. Denetleyici radyo kaynak yönetimi (RRM) özelliği daha sonra otomatik olarak erişim noktasını göndermeye ve istemcilerin ilişki kurmasına izin verecek şekilde yapılandırır.


[Kontrol cihazını temel işlem için hazırladınız. Denetleyiciyi kablosuz ağınızın belirli gereksinimlerini karşılayacak şekilde yapılandırma hakkında bilgi için Cisco Kablosuz LAN Denetleyicisi Yapılandırma Kılavuzu, Sürüm 6,0'a bakın.](#)

Güç Kaynağı Ünitesi Takma

Kontrolör bir veya iki güç kaynağı ünitesi kullanarak çalıştırılabilir. Kontrolör iki güç kaynağı ünitesi ile donatıldığında, güç kaynakları gereksizdir. Her iki güç kaynağı, diğer güç kaynağı ünitesinin arızalanması durumunda denetleyiciye güç vermeye devam eder. Ayrıca, güç kaynakları çalışırken değiştirilebilir; güç kaynağını değiştirmek için denetleyiciden gücü kesmenize gerek yoktur.

 **Not** Bir güç kaynağını çıkarmadan veya takmadan önce, güç kaynağını kapatmalı ve çıkarmalısınız.

Bir güç kaynağı birimi, fabrikada 1. yuvaya takılmıştır. İkinci bir güç kaynağı ünitesi sipariş edip yuva 2'ye takabilirsiniz.

 **Not** Yalnızca bir güç kaynağı kullanılacaksa, boş güç yuvasını örtmek için verilen boş ön plakayı kullanmanız gerekir.

Gerekli Alet ve Ekipmanlar

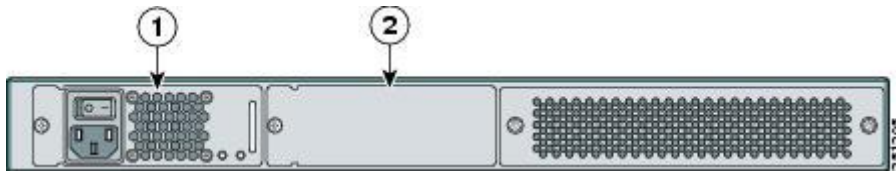
Güç kaynağı birimini takmak için aşağıdaki araç ve gereçlere ihtiyacınız vardır:

- Bir güç kaynağı ünitesi
- 1 numaralı yıldız tornavida

Bir güç kaynağı ünitesi kurmak için bu adımları izleyin.

Adım 1 Kontrol cihazının arka panelindeki boş güç kaynağı yuvasını bulun. [Şekil 19'a](#) bakınız.

Şekil 19 Denetleyici Güç Kaynağı Yuvaları



1	Güç beslemeli Yuva 1	2	Kapaklı boş güç kaynağı olan slot 2
---	----------------------	---	-------------------------------------



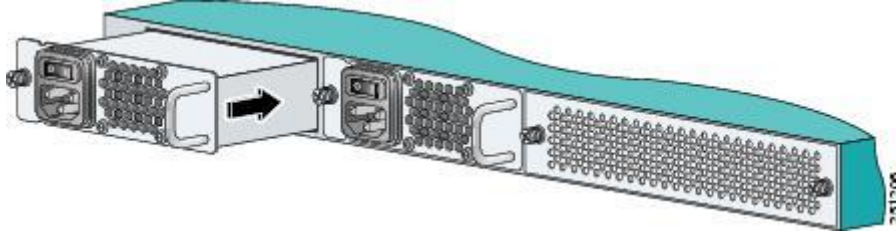
Not Güç kaynağı birimleri çalışırken değiştirilebilir.

Adım 2 Yuva kapağındaki sabit vidayı gevşetmek için bir Phillips tornavida kullanın.

Adım 3 Yuva kapağını çıkarın ve daha sonra kullanmak üzere güvenli bir yerde saklayın.

Adım 4 Güç kaynağı ünitesini yuvayla hizalayın, böylece ünitenin güç giriş yuvası yuvanın sol tarafında kalır. [Şekil 20'ye](#) bakınız.

Şekil 20 Güç Kaynağını Takma



Adım 5 Güç kaynağı ünitesini, kartın elektrik konektörüne sıkıca oturana kadar yavaşça ama sıkıca yuvanın içine doğru itin.

Adım 6 Sabit vidayı sıkmak için bir Phillips tornavida kullanın. Aşırı sıkmayın.

Adım 7 Güç kablosunu güç kaynağı ünitesine ve diğer ucunu topraklı 100 ila 240 VAC 50/60 Hz elektrik prizine takın.

Adım 8 Her iki güç kaynağı biriminin de açık olduğundan emin olun.

Fan Tertibatını Çıkarma ve Değiştirme

Bu bölümde fan düzeneğinin nasıl çıkarılacağı ve takılacağı açıklanmaktadır.

Gerekli araçlar

Bir fan ünitesi kurmak için, aşağıdaki araçlara ve ekipmana ihtiyacınız var:

- Bir fan ünitesi
- 1 numaralı yıldız tornavida

Fan Tertibatını Çıkarma



Uyarı Fan tepsisini çıkarırken, ellerinizi ve parmaklarınızı dönen fan kanatlarından uzak tutun. Fan tepsisini çıkarmadan önce fan kanatlarının tamamen durmasına izin verin. Bildirim 258



Dikkat Kontrol cihazının aşırı ısınmasını önlemek için fanı 2 dakika içinde değiştirin.



Dikkat Fan düzeneği çıkarılmışsa veya düzgün çalışmıyorsa sistemi asla uzun süre çalıştırmayın. Aşırı sıcaklık koşulu ciddi ekipman hasarına neden olabilir.

Mevcut fan düzeneğini çıkarmak için aşağıdaki adımları izleyin:

Adım 1 Fan düzeneğindeki iki sabitleme vidasını saat yönünün tersine çevirerek gevşetin.

Adım 2 Fan düzeneğini iki elinizle kavrayın ve dışarı doğru çekin; Gerekirse arka panelden ayırmak için gerekirse yavaşça yana doğru hareket ettirin. Kasadan çıkarın ve güvenli bir yere yerleştirin.

Fan Tertibatını Takma

Yeni fan düzeneğini takmak için aşağıdaki adımları izleyin:

Adım 1 İki sabit montaj vidası kasaya temas edene kadar fan düzeneğini kasanın içine kaydırın.

Adım 2 Bir tornavida kullanarak, iki sabitleme vidasını saat yönünde çevirerek sıkın.

Denetleyici özellikleri

şasi Ölçüleri	Genişlik = 17,3 inç (44,0 cm) Derinlik = 21,20 inç (53,9 cm) Yükseklik = 1,75 inç (4,45 cm)
Ağırlık	İki güç kaynağı takılıyken 20 lbs (9,1 kg) Tek bir güç kaynağı takılı 18,8 lbs (8,5 kg)
Sıcaklık aralığı	Çalıştırma: 32 - 104 ° F (0 - 40 ° C) Depolama: -13 ila 158 ° F (-25 ila 70 ° C)
Nem	Çalıştırma nemi:% 10 - 90, yoğuşmasız Depolama nemi:% 95'e kadar

GENEL ÖZELLİKLER

Cisco® Şekil 1'de gösterildiği 5500 Serisi Kablosuz Kumanda, orta ölçekli büyük işletmeler ve kampüs ortamları için kritik kablosuz ağ için sistem çapında hizmet sağlayan son derece ölçeklenebilir ve esnek bir platformdur. 802.11ac ve [802.11n](#) performansı ve maksimum ölçeklenebilirlik için tasarlanan 5500 Serisi, aşağıdakiler ile geliştirilmiş çalışma süresi sunar:

- RF görünürlüğü ve koruma
- Aynı anda 500 [erişim noktasına](#) kadar yönetme yeteneği
- Güvenilir video akışı ve kaliteli ses için üstün performans
- Tüm erişim noktalarının ve istemcilerin birincilden yedek denetleyiciye alt ikinci durum yük devretme

Şekil 1. Cisco 5500 Serisi Kablosuz LAN Denetleyicisi



Özellikler

Yüksek performanslı [kablosuz](#) ağ iletişimi için optimize edilmiş Cisco 5500 Series Controller, gelişmiş mobilite sunar ve işi bir sonraki mobil cihaz ve uygulama dalgasına hazırlar. 5500 Serisi, daha fazla müşteri yoğunluğunu destekler ve mevcut 802.11a / g ağlarının en az dokuz katı olmak üzere daha verimli dolaşım sağlar.

5500 Serisi, kablosuz yapılandırma ve yönetim işlevlerini otomatik hale getirir ve ağ yöneticilerinin, kablosuz ağlarının performansını düşük maliyetli bir şekilde yönetmek, korumak ve optimize etmek için gereken görünürlük ve denetime sahip olmalarını sağlar. Entegre Cisco CleanAir® teknolojisi ile 5500 Serisi, hızlı sorun giderme ve çözümleme için gerçek zamanlı ve tarihi RF parazit bilgilerine ağlar arası erişim sağlayarak 802.11n performansını korur.

Cisco 5508 Kablosuz Denetleyici, Cisco'nun derin paket incelemesi (DPI) özelliğini içeren Ağ Tabanlı Uygulama Tanıma 2 (NBAR-2) motorunu içeren teknoloji olan Cisco Uygulama Görünürlük ve Kontrolünü (AVC) destekler. NBAR-2 motoru uygulamaları sınıflandırabilir, trafiği düşürmek veya işaretlemek için servis kalitesi (QoS) ayarını uygular ve ağdaki kritik iş uygulamalarına öncelik verir. Cisco AVC, akışları [Cisco Prime™ Altyapısına](#) vermek için NetFlow Sürüm 9'u kullanıyor veya bir üçüncü taraf NetFlow Toplayıcısıdır. 5508 ayrıca Bonjour Hizmetlerinin ayrı bir Katman 3 ağında tanıtılmasını ve kullanılmasını sağlamak için Bonjour Servis Dizinini de destekliyor. Kablosuz Politika motoru, kablosuz cihazların profillenmesini ve VLAN ataması, QoS, ACL ve günün saatli erişim gibi politikaların uygulanmasını sağlayan Cisco 5500 Serisi Kablosuz Denetleyicisindeki bir kablosuz profil oluşturucu ve politika özelliğidir.

Cisco Unified Wireless Network bir bileşeni olarak, bu kontrolör arasında gerçek zamanlı iletişim sağlayan [Cisco Aironet® erişim noktaları](#), [Cisco Wireless Control System \(WCS\)](#) ve [Cisco Mobilite Servisleri Engine](#) merkezi güvenlik politikaları, kablosuz saldırı önleme sistemi (teslim etmek IPS) yetenekleri, ödüllü RF yönetimi ve QoS.

Yazılım Lisanslama Esnekliği

Temel erişim noktası lisansı, işletme ihtiyaçları büyüdükçe 500 ek erişim noktası ekleme esnekliği sunar. Lisanslama yapısı, güvenli, mobil telefon çalışması için Cisco OfficeExtend çözümü ve erişim noktalarının zor olabileceği yerlerde dinamik olarak kablosuz bağlantılar kurmasını sağlayan Cisco Enterprise Wireless Mesh dahil, temel özellik setinin bir parçası olarak çeşitli işletme mobilite ihtiyaçlarını destekler. veya kablolu ağa fiziksel olarak bağlanmak imkansız.

Tablo 1, Cisco 5500 Serisi [Kablosuz LAN Kontrol Cihazlarının](#) özelliklerini listeler.

Tablo 1. Cisco 5500 Serisi Kablosuz LAN Denetleyici Özellikleri

Özellik	Yararları
Ölçeklenebilirlik	<ul style="list-style-type: none">Her ölçekteki konumdaki kritik iş kablosuz hizmetleri için 12, 25, 50,100, 250 veya 500 erişim noktasını destekler
Yüksek performans	<ul style="list-style-type: none">Kablolu hız, 802.11n için bloksuz performans ve 802.11ac ağları için optimize edilmiş
RF Yönetimi	<ul style="list-style-type: none">Sistem genelinde Cisco CleanAir teknoloji entegrasyonu ile kontrolörler arasında ağ performansını etkileyen RF paraziti hakkında hem gerçek zamanlı hem de geçmiş bilgiler sağlar
OfficeExtend	<ul style="list-style-type: none">Cisco Aironet[®] 1130 veya 1140 Serisi Erişim Noktalarına güvenli kablolu tünelleri olan mobil ve uzak çalışanlar için kurumsal kablosuz hizmeti desteklerKurumsal ağı, minimum kurulum ve bakım gereksinimleri olan (sıfır dokunmatik dağıtım) uzak konumlara genişletirUzak site konumlarında üretkenliği ve işbirliğini iyileştirirAyrı SSID tünelleri hem kurumsal hem de kişisel İnternet erişimine izin verirİşe alımlarda düşüş nedeniyle azalan CO2 emisyonlarıEvde çalışabilme becerisinden yüksek çalışan memnuniyetiAfet, salgın veya sert hava koşullarında sürekli, güvenli bağlantı sağlayarak iş esnekliğini artırır
Kapsamlı Uçtan Uca Güvenlik	<ul style="list-style-type: none">Uzak WAN / LAN bağlantılarında erişim noktaları ve denetleyiciler arasında tam hat düzeyinde şifreleme yapılmasına yardımcı olmak için kablosuz erişim noktalarının (CAPWAP) uyumlu DTLS şifrelemesi için kontrol ve provizyon sunar.
Kurumsal Kablosuz Ağ	<ul style="list-style-type: none">Erişim noktalarının, kablolu ağa fiziksel bir bağlantıya gerek olmadan dinamik olarak kablosuz bağlantılar kurmasını sağlarSeçili Cisco Aironet erişim noktalarında mevcut olan Enterprise Wireless Mesh, depolar, üretim katları, alışveriş merkezleri ve kablolu bir bağlantının uzatılmasının zor veya estetik açıdan çekici olamayacağı herhangi bir yer için idealdir
Yüksek Performanslı Video	<ul style="list-style-type: none">Video uygulamalarının WLAN üzerinden dağıtımını optimize etmek için, medianet çerçevesinin bir parçası olarak Cisco VideoStream teknolojisini entegre eder

Özellik	Yararları
Uçtan Uca Ses	<ul style="list-style-type: none"> • Mesajlaşma, iletişim durumu ve konferans yoluyla daha iyi işbirliği için Birleşik İletişim'i destekler. • Uygun maliyetli, gerçek zamanlı ses hizmetleri için tüm Cisco Unified IP Telefonları destekler
Yüksek kullanılabilirlik	<ul style="list-style-type: none"> • Maksimum kullanılabilirliğin sağlanmasına yardımcı olan isteğe bağlı yedek güç kaynağı
Çevreye karşı sorumlu	<ul style="list-style-type: none"> • Kuruluşlar yoğun olmayan saatlerde güç tüketimini azaltmak için erişim noktası radyolarını kapatmayı seçebilir
IPv6 ve Çift Yıgınlı İstemciler için Mobilite, Güvenlik ve Yönetim	<ul style="list-style-type: none"> • Güvenli, güvenilir kablosuz bağlantı ve tutarlı son kullanıcı deneyimi • Bilinen tehditlerin proaktif olarak engellenmesi yoluyla ağın kullanılabilirliğinin artırılması • Ortak bir kablolu ve kablosuz yönetim sisteminden IPv6 sorun giderme, planlama ve istemci izlenebilirliği için yöneticileri donatır

Tablo 2, Cisco 5500 Serisi Kablosuz Kontrol Cihazları için ürün spesifikasyonlarını listeler.

Tablo 2. Cisco 5500 Serisi Kablosuz Kontrol Cihazları için Ürün Spesifikasyonları

Madde	Özellikler
Kablosuz	IEEE 802.11a, 802.11b, 802.11g, 802.11d, WMM / 802.11e, 802.11h, 802.11k, 802.11n, 802.11r, 802.11u, 802.11w, 802.11ac.
Kablolu / Anahtarlama / Yönlendirme	IEEE 802.3 10BASE-T, IEEE 802.3u 100BASE-TX özellikleri, 1000BASE-T, 1000BASE-SX, 1000-BASE-LH, IEEE 802.1Q Değerleme ve IEEE 802.1AX Bağlantı Toplaması.

Madde	Özellikler
Yorum İsteği (RFC)	<ul style="list-style-type: none">● RFC 768 UDP● RFC 791 IP● RFC 2460 IPv6 (yalnızca Bridging modundan geçer)● RFC 792 ICMP● RFC 793 TCP● RFC 826 ARP● İnternet Ana Bilgisayarları için RFC 1122 Gereksinimleri● RFC 1519 CIDR● RFC 1542 BOOTP● RFC 2131 DHCP● RFC 5415 CAPWAP Protokolü Özelliği● 802.11 için RFC 5416 CAPWAP Ciltleme
Güvenlik standartları	<ul style="list-style-type: none">● WPA● IEEE 802.11i (WPA2, RSN)● RFC 1321 MD5 İleti Özeti Algoritması● RFC 1851 ESP Üçlü DES Dönüşümü● RFC 2104 HMAC: Mesaj Kimlik Doğrulaması için Anahtarlı Hashing● RFC 2246 TLS Protokolü Sürüm 1.0● RFC 2401 İnternet Protokolü için Güvenlik Mimarisi● ESP ve AH içerisinde RFC 2403 HMAC-MD5-96● ESP ve AH içerisinde RFC 2404 HMAC-SHA-1-96● RFC 2405 ESP DES-CBC Açık IV ile Şifreleme Algoritması● RFC 2406 IPsec● ISAKMP için RFC 2407 Yorumlanması● RFC 2408 ISAKMP● RFC 2409 IKE● RFC 2451 ESP CBC Modu Şifreleme Algoritmaları● RFC 3280 İnternet X.509 PKI Sertifikası ve CRL Profili● RFC 3602 AES-CBC Şifreleme Algoritması ve IPsec ile Kullanımı

Madde	Özellikler
	<ul style="list-style-type: none">● RFC 3686 IPsec ESP ile AES Sayaç Modunu Kullanma● RFC 4347 Datagram Taşıma Katmanı Güvenliği● RFC 4346 TLS Protokolü Sürüm 1.1
Şifreleme	<ul style="list-style-type: none">● WEP ve TKIP-MIC: RC4 40, 104 ve 128 bit (hem statik hem de paylaşılan anahtarlar)● AES: CBC, CCM, CCMP● DES: DES-CBC, 3DES● SSL ve TLS: RC4 128 bit ve RSA 1024 ve 2048 bit● DTLS: AES-CBC● IPsec: DES-CBC, 3DES, AES-CBC
Kimlik Doğrulama, Yetkilendirme ve Muhasebe (AAA)	<ul style="list-style-type: none">● IEEE 802.1X● RFC 2548 Microsoft Tedarikçisine Özel RADIUS Öznitelikleri● RFC 2716 PPP EAP-TLS● RFC 2865 RADIUS Kimlik Doğrulama● RFC 2866 RADIUS Muhasebe● RFC 2867 RADIUS Tünel Muhasebesi● RFC 2869 RADIUS Uzantıları● RFC 3576 RADIUS'a Dinamik Yetkilendirme Uzantıları● RFC 5176 RADIUS'a Dinamik Yetkilendirme Uzantıları● EAP için RFC 3579 RADIUS Desteği● RFC 3580 IEEE 802.1X RADIUS Yönergeleri● RFC 3748 Genişletilebilir Kimlik Doğrulama Protokolü● Web tabanlı kimlik doğrulama● Yönetim kullanıcıları için TACACS desteği
Yönetim	<ul style="list-style-type: none">● SNMP v1, v2c, v3● RFC 854 Telnet● TCP / IP Tabanlı Internets için RFC 1155 Yönetim Bilgisi● RFC 1156 MIB

Madde	Özellikler
	<ul style="list-style-type: none"> ● RFC 1157 SNMP ● RFC 1213 SNMP MIB II ● RFC 1350 TFTP ● RFC 1643 Ethernet MIB ● RFC 2030 SNTP ● RFC 2616 HTTP ● RFC 2665 Ethernet Benzeri Arabirim türleri MIB ● RFC 2674 Trafik Sınıfları, Çok Noktaya Yayın Filtreleme ve Sanal Uzantıları Olan Köprüler için Yönetilen Nesnelerin Tanımları ● RFC 2819 RMON MIB ● RFC 2863 Arayüz Grubu MIB ● RFC 3164 Syslog ● SNMPv3 için RFC 3414 Kullanıcı Tabanlı Güvenlik Modeli (USM) ● SNMP için RFC 3418 MIB ● RFC 3636 IEEE 802.3 MAU'lar için Yönetilen Nesnelerin Tanımları ● Cisco özel MIB'leri
Yönetim Arabirimleri	<ul style="list-style-type: none"> ● Web tabanlı: HTTP / HTTPS ● Komut satırı arayüzü: Telnet, Güvenli Kabuk (SSH) Protokolü, seri bağlantı noktası ● Cisco Kablosuz Kontrol Sistemi (WCS)
Arayüzler ve Göstergeler	<ul style="list-style-type: none"> ● Uplink: 8 (5508) 1000BaseT, 1000Base-SX ve 1000Base-LH alıcı yuvaları ● Küçük Form Faktörü Takılabilir (SFP) seçenekleri (yalnızca Cisco SFP'ler desteklenir): GLC-T, GLC-SX-MM, GLC-LH-SM ● LED göstergeleri: bağlantı ● Servis Bağlantı Noktası: 10/100/1000 Mbps Ethernet (RJ45) ● Servis Bağlantı Noktası: 10/100/1000 Mbps Ethernet (RJ45) Gelecekte kullanım için Yüksek Kullanılabilirlik İçin ● LED göstergeleri: bağlantı ● Yardımcı Bağlantı Noktası: 10/100/1000 Mbps Ethernet (RJ45)

Madde	Özellikler
	<ul style="list-style-type: none"> ● LED göstergeleri: bağlantı ● Genişletme Yuvaları: 1 (5508) ● Konsol Bağlantı Noktası: RS232 (DB-9 erkek / RJ-45 konektörü dâhil), mini USB ● Diğer Göstergeler: Sys, ACT, Güç Kaynağı 1, Güç Kaynağı 2
Fiziksel ve Çevresel	<ul style="list-style-type: none"> ● Boyutlar (WxDxH): 17,30 x 21,20 x 1,75 inç (440 x 539 x 44,5 mm) ● Ağırlık: 2 güç kaynağı ile 20 lbs (9,1 kg) ● Sıcaklık: Çalışma sıcaklığı: 32 - 104 ° F (0 - 40 ° C); Depolama sıcaklığı: -13 - 158 ° F (-25 - 70 ° C) ● Nem: Çalıştırma nemi:% 10,% 95 yoğuşmasız. Depolama nemi:% 95'e kadar ● Giriş gücü: 100 - 240 VAC; 50/60 Hz; 110 VAC'de 1.05 A, Maksimum 115W; 220 VAC'de 0,523 A, 115W Maksimum; Test Koşulları: Yedek Güç Kaynakları, 40C, Tam Trafik ● Isı Dağılımı: Maksimum 110/220 VAC'de 392 Btu / saat
Mevzuata uygunluk	<p>CE İşareti Emniyet:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● UL 60950-1: 2003 ● EN 60950: 2000 ● EMI ve duyarlılık (Sınıf A) ● ABD: FCC Bölüm 15.107 ve 15.109 ● Kanada: ICES-003 ● Japonya: VCCI ● Avrupa: EN 55022, EN 55024

Tablo 3 ve Tablo 4, Cisco 5500 Serisi Kablosuz Kontrol Cihazları için sipariş ve aksesuar bilgilerini listeler.

Tablo 3. Cisco 5500 Serisi Kablosuz Kontrol Cihazları için Sipariş Bilgileri

Parça numarası	Ürün adı	Cisco SMARTnet [®] Servis 8x5xNBD
HAVA-CT5508-12-K9	En fazla 12 Cisco erişim noktası için 5500 Serisi Kablosuz Kumanda	CON-SNT-CT0812

HAVA-CT5508-25-K9	25 Cisco erişim noktasına kadar 5500 Serisi Kablosuz Kumanda	CON-SNT-CT0825
HAVA-CT5508-50-K9	En fazla 50 Cisco erişim noktası için 5500 Serisi Kablosuz Denetleyici	CON-SNT-CT0850
HAVA-CT5508-100-K9	100 Cisco erişim noktasına kadar 5500 Serisi Kablosuz Kumanda	CON-SNT-CT08100
HAVA-CT5508-250-K9	250'ye kadar Cisco erişim noktası için 5500 Serisi Kablosuz Kumanda	CON-SNT-CT08250
HAVA-CT5508-500-K9	500 Cisco erişim noktası için 5500 Serisi Kablosuz Kumanda	CON-SNT-CT08500
HAVA-CT5508-500-2PK	Her biri 500 Cisco erişim noktası için 2 Paket 5500 Serisi Kablosuz Kumanda (toplam 1000 erişim noktası)	CON-SNT-AIRC552P
HAVA-CT5508-HA-K9	Yüksek Kullanılabilirlik için Cisco 5508 Serisi Kablosuz Denetleyici	CON-SNT-CT5508HA

Tablo 4. Cisco 5500 Serisi Kablosuz Kontrol Cihazları için Aksesuarlar

Parça numarası	Ürün adı
HAVA-PWR-5500-AC =	5500 Serisi Kablosuz Denetleyici Yedekli AC Güç Kaynağı
HAVA-fan-5500 =	5500 Serisi Kablosuz Kumanda Fan Tepsisi
HAVA-CT5500-RK-MNT	5500 Serisi Kablosuz Kumanda Yedek montaj kiti

İlave Kapasite Yükseltme Lisansları

Tablo 5 ve 6'da Cisco 5500 Series için ek kapasite yükseltme lisansları listelenmiştir.

Tablo 5. Cisco 5500 Serisi Kablosuz Kontrol Cihazları için Sipariş Bilgileri Katkı Kapasitesi Lisansları (e-Teslimat Ürünü Yetkilendirme Anahtarları [PAK'ler])

	Parça numarası	Ürün Açıklaması	SWSS Hizmeti 8x5xNBD
	L-lis CT5508-UPG	Birincil yükseltme SKU: Bir ürün yetkilendirme anahtarı altında bir veya daha fazla kontrol cihazını yükseltmek için bu SKU altındaki aşağıdaki seçeneklerden herhangi bir sayı veya kombinasyonu seçin	CON-SNT-LCTUPG
E-Lisansı	L-lis CT5508-5A	5508 Kontrolör için 5 AP Toplayıcı Lisansı (eDelivery)	CON-ECMU-LICCT55A

	Parça numarası	Ürün Açıklaması	SWSS Hizmeti 8x5xNBD
	L-lis CT5508-25A	5508 Denetleyici için 25 AP Toplayıcı Lisansı (eDelivery)	CON-ECMU-LCT25A
	L-lis CT5508-50A	5508 Kontrolör için 50 AP Toplayıcı Lisansı (eDelivery)	CON-ECMU-LCT50A
	L-lis CT5508-100A	5508 Kontrolör için 100 AP Toplayıcı Lisansı (eDelivery)	CON-ECMU-LCT100A
	L-lis CT5508-250A	5508 Denetleyici için 250 AP Toplayıcı Lisansı (eDelivery)	CON-ECMU-LCT250A

Tablo 6. Cisco 5500 Serisi Kablosuz Kontrol Cihazları için Sipariş Bilgileri Katkı Kapasitesi Lisansları (Kâğıt PAK'ler)

	Parça numarası	Ürün Açıklaması	SWSS Hizmeti 8x5xNBD
	LIC-CT5508-UPG	Birincil yükseltme SKU: Bir ürün yetkilendirme anahtarı altında bir veya daha fazla kontrol cihazını yükseltmek için bu SKU altındaki aşağıdaki seçeneklerden herhangi bir sayıyı veya birleşimini seçin	CON-ECMU-LCTUPG
	LIC-CT5508-5A	5508 Kontrolör için 5 AP Toplayıcı Lisansı	CON-ECMU-LICCT55A
	LIC-CT5508-25A	5508 Denetleyici için 25 AP Toplayıcı Lisansı	CON-ECMU-LCT25A
	LIC-CT5508-50A	5508 Denetleyici için 50 AP Toplayıcı Lisansı	CON-ECMU-LCT50A
	LIC-CT5508-100A	5508 Kontrolör için 100 AP Toplayıcı Lisansı	CON-ECMU-LCT100A
Kâğıt Lisansı	LIC-CT5508-250A	5508 Denetleyici için 250 AP Toplayıcı Lisansı	CON-ECMU-LCT250A

İlave kapasite lisansları, denetleyici tarafından desteklenen erişim noktası kapasitesinde maksimum 500 erişim noktasına kadar artış sağlar. Örnek olarak, bir kontrolöre başlangıçta 250 erişim noktası desteğiyle sipariş edilirse, 250 erişim noktasına sahip bir ilave kapasite lisansı (1x-LIC-CT5508-250A) satın alarak bu kapasite daha sonra 500 erişim noktasına yükseltilebilir.

Cisco 5500 Serisi Kablosuz Denetleyiciye ek erişim noktası kapasitesi eklemek için PAK içeren bir sertifika gerekir.

Sertifika e-posta yoluyla hızlandırılabilir. Gümrükler için bir kağıt sertifika isteniyorsa, ABD posta yoluyla gönderilmesi istenmelidir. Her bir ilave kapasite lisansı ve PAK kurulumdan önce kaydedilmelidir.

Cisco 5500 Series Wireless Controller ek kapasite lisansları sipariş etmek ve yüklemek üç adımlı bir işlemdir:

1. E-posta veya kâğıt gönderimi için doğru SKU'yu seçin.
2. PAK sertifikasını kaydedin (bkz. [PAK Sertifikasını Kaydetme](#)).
3. Lisansı Cisco 5500 Series Wireless Controller üzerine kurun (bkz. [Lisansın Kurulumu](#)).
5500 Serisi ek kapasite lisansları için ayrıntılı sipariş, kayıt ve kurulum bilgileri için lütfen Cisco Kablosuz LAN Denetleyicisi Yapılandırma Kılavuzu, Sürüm 6,0 veya daha sonraki sürümünü gözden geçirin.

Aynı PAK'lerin elektronik teslimi, Tablo 5'te listelenen e-Lisans SKU'larını sipariş ederek elde edilebilir. Bir kâğıt sertifikası gerekiyorsa, lütfen Tablo 6'da listelenen SKU'ları kullanın.

BU CİHAZ TÜRKİYE ALT YAPISINA UYGUNDUR



BAKIM, ONARIM VE KULLANIMDA UYULMASI GEREKEN KURALLAR:

Ürünün kullanıcı tarafından yapılabilecek her hangi bir bakım ya da onarım işlemi bulunmamaktadır. Potansiyel zararlardan korunmak için cihazı, sıcaktan, sıvı temasından, nemden ve tozdan koruyunuz. Cihaz ısı kaynağından en az 30 cm uzak olmalıdır.

KULLANIM SIRASINDA İNSAN VEYA ÇEVRE SAĞLIĞINA TEHLİKELİ VEYA ZARARLI OLABİLECEK DURUMLARA İLİŞKİN UYARILAR:

Lütfen kullanım ömrü tamamlandığında elektronik çöp dönüşümü yapabilen yerlere ürünü teslim ediniz.

KULLANIM HATALARINA İLİŞKİN BİLGİLER:

Burada belirtilenler ile sınırlı olmamak kaydı ile bu bölümde bazı kullanıcı hatalarına ilişkin örnekler sunulmuştur. Bu ve benzeri konulara özen göstermeniz yeterlidir.

Örnekler:

Aleti çalışır durumda taşımak, temizlemek vb. eylemler Alet üzerine katı ya da sıvı gıda maddesi dökülmesi Aletin taşıma sırasında korunmaması ve darbe alması

TÜKETİCİNİN KENDİ YAPABİLECEĞİ BAKIM, ONARIM VEYA ÜRÜNÜN TEMİZLİĞİNE İLİŞKİN BİLGİLER:

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.

MALIN ENERJİ TÜKETİMİ AÇISINDAN VERİMLİ KULLANIMINA İLİŞKİN BİLGİLER

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

TAŞINMA ve NAKLİYE SIRASINDA DİKKAT EDİLECEK 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.

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



DECLARATION OF CONFORMITY

Cisco Systems Inc. & all its affiliates
Headquarter at:
170 West Tasman Drive
San Jose, CA 95134
USA

Declare under sole responsibility that the product,

Brand : Cisco
Description : Controller, Power supply

Model :

AIR-CT5508-100-K9, AIR-CT5508-12-K9, AIR-CT5508-25-K9, AIR-CT5508-250-K9, AIR-CT5508-50-K9, AIR-CT5508-500-K9, AIR-CT5508-HA-K9, AIR-PWR-5500-AC

Fulfills the essential requirements of the following Directives: 2014/30/EU and 2014/35/EU; and is in conformity with Directive 2011/65/EU on the restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment.

The following standards were applied:

EMC	EN 300 386 V1.6.1:2012 EN55024:2010 EN55032:2012 Class A EN61000-3-2:2014	EN61000-3-3:2013 EN61000-6-1:2007 CISPR22:2008 CISPR24:2010
Safety	EN60950-1:2006+A11+A1+A12+A2	
Environmental	EN50581:2012	

EN are relevant harmonized standards.

Additional Information:

Technical Construction File Reference EDCS-329207, 1017314

Date & Place of issue: 28/JUN/17, San Jose

Signature:

EU Authorized Representative:

Tony Youssef
Director, Technology Standards
Corporate Compliance

Edgard Vangeel
Cisco Systems Belgium
De Kleeflaan, 6A
B 1831 Diegem - Belgium



UYGUNLUK BEYANI

Cisco Systems Inc ve tüm iştirakleri

Genel Merkez:
170 West Tasman Drive
San Jose, CA 95134 - ABD

Kendi sorumluluğumuz altında;

Marka Adı: *Cisco*
Model adı: *Denetleyici, Güç Kaynağı*

Model (PID) numarası:

AIR-CT5508-100-K9, AIR-CT5508-12-K9, AIR-CT5508-25-K9, AIR-CT5508-250-K9, AIR-CT5508-50-K9, AIR-CT5508-500-K9, AIR-CT5508-HA-K9, AIR-PWR-5500-AC

ürünün [Direktif 2014/30/EU](#) ve [2014/35/EU](#) 'nun temel şartlarını karşıladığını ve elektrikli ve elektronik ekipmanlarda belli tehlikeli maddelerin kullanımının kısıtlanması hakkında [Direktif 2011/65/EU](#) ile uyumlu olduğunu beyan ederiz:

Aşağıdaki standartlar uygulanmıştır:

EMC: [EN 300 386 V1.6.1:2012](#)
[EN55024:2010](#)
[EN55032:2012 Class A](#)
[EN61000-3-2:2014](#)
[EN61000-3-3:2013](#)
[EN61000-6-1:2007](#)
[CISPR22:2008](#)
[CISPR24:2010](#)

Güvenlik: [EN60950-1:2006+A11+A1+A12+A2](#)

Çevre: [EN50581:2012](#)

EN standartları harmonize standartlardır.

EK BİLGİLER:

Teknik Dosya Referans [EDCS-329207, 1017314](#)

Hazırlanıldığı Yer ve Tarih: 28 Haziran 2017, San Jose

İmza:

[İMZA]

Tony Youssef
Kurumsal Uyum Müdürü
Cisco Systems
125 West Tasman Drive
San Jose, CA 95134 - ABD

AB Yetkili Temsilcisi:

Edgard Vangeel
Cisco Systems Belgium
De Kleetlaan, 6 A
B 1831 Diegem - Belçika