



ROUTER (YÖNLENDİRİCİ) KULLANMA KILAVUZU
MARKA: CISCO
MODELLER: 810 Serisi

Ürüne Genel Bakış

Bu bölüm, Cisco 812 Yönlendiricisi (ISR) için mevcut olan özelliklere genel bir bakış sunar ve aşağıdaki bölümleri içerir:

- [Cisco 810 Serisi](#)



Not [Uyumluluk ve güvenlik bilgileri için](#) bkz. [Cisco 800 Serisi Yönlendiriciler için Mevzuata Uygunluk ve Güvenlik Bilgileri](#) .

Cisco 810 Serisi

Bu bölüm aşağıdakileri içerir:

- [Cisco 812 Serisi](#)
- [Cisco 819 Serisi](#)

Cisco 812 Serisi

Bu bölüm Cisco 812 Entegre Servis Router'ı (ISR) için mevcut özelliklere genel bir bakış sunar ve aşağıdaki bölümleri içerir:

- [Genel açıklama](#)
- [Donanım Özellikleri](#)
- [SKU Bilgi](#)



Not [Uyumluluk ve güvenlik bilgileri için](#) bkz. [Cisco 800 Serisi ve SOHO Serisi Yönlendiriciler için Mevzuata Uygunluk ve Güvenlik Bilgileri](#) .

Genel açıklama

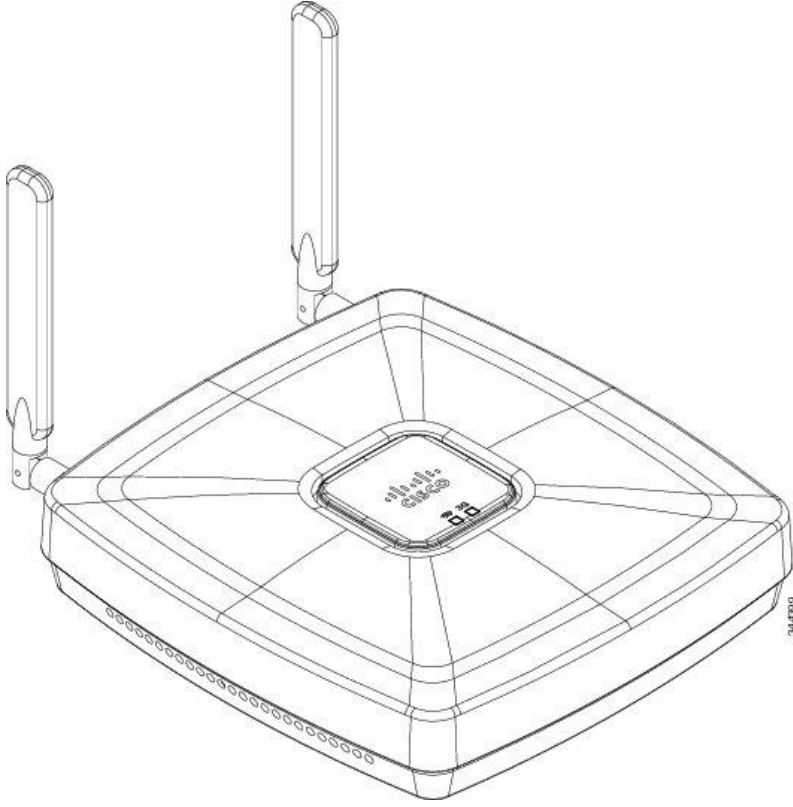
Cisco 812 ISR, 3G, WLAN ve yönlendirme özelliklerine sahip bir Erişim Noktasına benzeyen yeni bir yönlendiricidir.

3. Nesil (3G), mobil teknoloji için büyümeyi kolaylaştıran, bant genişliğinde artan ve daha çeşitli uygulamaları destekleyen bir nesil nesildir.

Cisco 812 ISR, isteğe bağlı bir Cisco PoE ayırıcı C810-POE-SPL kullanan (dâhil) harici bir AC adaptörü veya PoE + özellikli bir Ethernet kaynağı ile çalıştırılabilir.

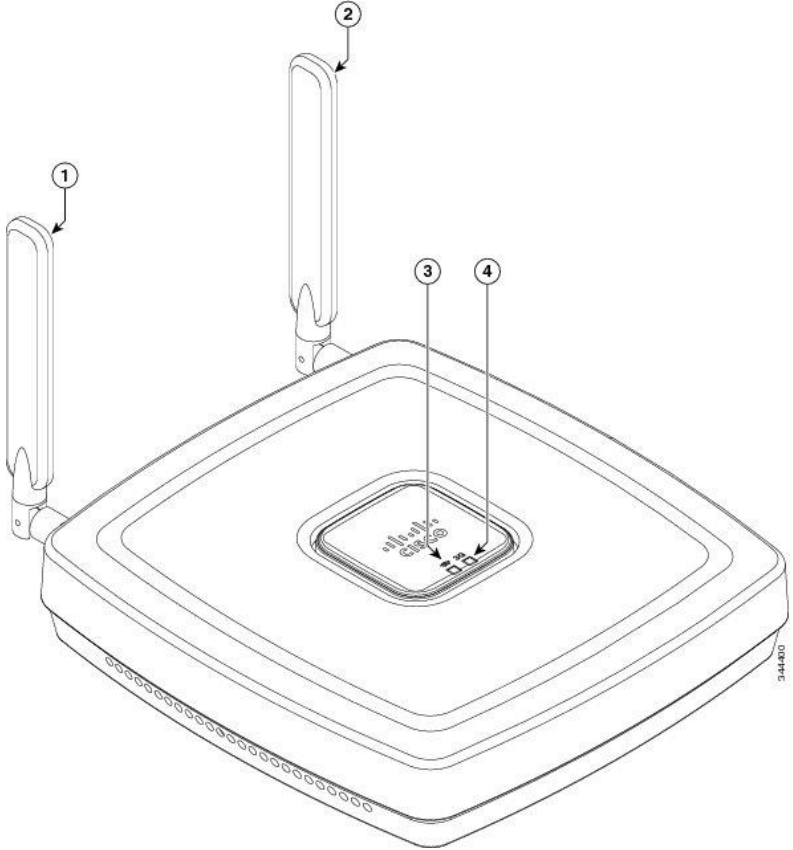
Bir Kablosuz Yerel Alan Ağı (WLAN), bir bina ya da kampüs içindeki kablolu bir LAN'ı değiştirmek yerine sık sık artan esnek bir veri iletişim sistemi uygular. WLAN'lar, havadan veri iletmek ve almak için radyo frekansı kullanır ve kablolu bağlantı ihtiyacını en aza indirir. [Şekil 1-1](#) , Cisco 812 ISR'yi göstermektedir.

Şekil 1-1 Cisco 812 ISR



[Şekil 1-2](#) , 3G antenini ve LED ekranını göstermektedir.

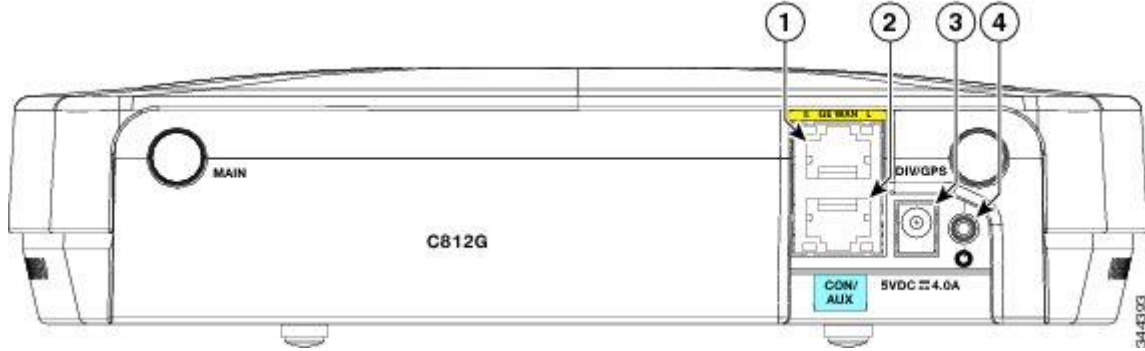
Şekil 1-2 Cisco 812 ISR 3G ve LED Ekranı



1	3G çeşitlilik anteni	3	WiFi LED'i
2	3G ana anten	4	3G LED

[Şekil 1-3](#) , Cisco 812 ISR'nin G / Ç tarafını göstermektedir.

Şekil 1-3 Cisco 812 ISR G / Ç Tarafı



1	GE WAN limanı	3	Güç bağlantı noktası
2	Konsol / Aux portu	4	Güç düğmesi

Donanım Özellikleri

Cisco 812 ISR aşağıdaki donanım özelliklerini destekler:

- [Platform Özellikleri](#)
- [Anten](#)
- [LED'ler](#)
- [Bellek](#)
- [Güç kaynağı](#)



Not WAAS Express özelliği desteklenmiyor. Bu özellik daha sonra IOS sürümleriyle 3G ve 4G arayüzleri için desteklenecektir.

Platform Özellikleri

Cisco 812 ISR aşağıdaki platform özelliklerine sahiptir:

- 1x GE Etkin WAN (1000/100/10 Baz T)
- 3G ana ve çeşitlilik anteni için 2 TNC konektörü (çeşitlilik anteni GPS ile çoğaltılmış)
- 512 MB Kompakt Flash Bellek
- 512 MB DRAM
- AC Güçlü Tuğla (100-264 V ve maksimum 0,5 A)
- İsteğe bağlı PoE + (802.3at Sınıf 4) Güç Dağıtıcı
- Dâhili Topraklama

- Tavan ve Duvar Montaj Seçeneği
- Platform için LED göstergeleri

Anten

Cisco 812 ISR, 3G harici anteni ve WiFi dâhili antenini destekler.

3G Harici Anten

Cisco 812 ISR, 3G'yi desteklemek için iki standart panele monte TNC konektörü sağlar. Ana anten, birincil 3G anteni için kullanılır. İkincisi, çeşitlilik olarak yalnızca 3G anteni veya güçlendirilmiş GPS anteni alan olarak kullanılabilir. Antenlerin yerleri için bkz. [Şekil 1-2](#) .

WiFi Gömülü Anten

Cisco 812 ISR, 2x3 MIMO gömülü Çift bağlantı noktalı WiFi telsizlerini (802,11 a / b / g / n) destekler. Uyum ve güvenlik bilgi için bkz [Cisco 800 Serisi ve SOHO Serisi Yönlendiriciler için Düzenleyici Uyum ve Güvenlik Bilgileri](#) .

LED'ler

Cisco 812 ISR, yönlendiricinin üst tarafında iki LED'e sahiptir. 3G LED, Cisco logosuna göre sağ alt tarafta bulunur. 3G LED, çoklu fonksiyonları ve renkleri destekler. WiFi LED'i Cisco logosuna göre sol alt tarafta bulunur. [Tablo 1-1](#), Cisco 812 ISR için 3G LED'ini açıklamaktadır.

ROMON Modu		
3G LED	LED Rengi	Açıklama
Sistem	Sarı	FPGA indirme işlemi tamamlandı.
	Yeşil (dört yanıp sönme)	ROMMON çalışıyor.
	Kapalı	Güç yok. Eksik FPGA indir.
IOS 3G Modu		
3G Servis Türü	Beyaz	MC8700 - 2G (GPRS / KENAR) MC5728-1xRTT
	Yeşil	MC8700-3G (UMTS) MC5728 - EVDO Rev 0
	Açık mavi	MC8700-3.5G (HSPA) MC5728 - EVDO Rev A
	Mavi	MC8700-3.7G (HSPA +) MC5728-N / A
	Kapalı (katı)	Servis yok.
RSSI 1	Beyaz, Yeşil, Açık Mavi veya Mavi (düz)	Sinyal > -60 dBm Çok güçlü sinyal
	Beyaz, Yeşil, Açık Mavi veya Mavi (üç kez yanıp söner ve ardından uzun bir duraklama)	Sinyal <= -60 - 74 dBm Güçlü sinyal

	Beyaz, Yeşil, Açık Mavi veya Mavi (iki kez yanıp söner ve sonra uzun bir duraklama)	Sinyal <= -75 ila -89 dBm Adil sinyal
	Beyaz, Yeşil, Açık Mavi veya Mavi (bir kez yanıp söner ve ardından uzun bir duraklama)	Sinyal <= -90 - -109 dBm Marjinal sinyal.
	Kapalı	Sinyal <= -110 dBm Kullanılamaz sinyal.
Arıza / Alarm	Kehribar (katı)	Arıza tespit edildi.
	Kırmızı (dört yanıp sönme)	Sıcaklık alarmı.
	Kırmızı (katı)	Yazılım hatası Güç döngüsü.

Tablo 1-1 Cisco 812 3G LED Açıklamaları

¹RSSI'nin LED renkleri, 3G servis tipi altında listelenen dört renkten (Beyaz, Yeşil, Açık Mavi veya Mavi) herhangi biri olabilir.

Tablo 1-2'de_Cisco 812 ISR için WiFi LED'i açıklanmaktadır.

Mesaj tipi	Renk	Açıklama
Önyükleyici durum sırası	Yanıp Sönen Yeşil	DRAM hafıza testi devam ediyor.
		DRAM hafıza testi tamam.
		Yönetim Kurulu başlatma işlemi devam ediyor.
		FLASH dosya sisteminin başlatılması.
		Ethernet başlatılıyor.
		Ethernet iyi durumda.
		Cisco IOS'u Başlatma.
		Başlatma başarılı.
Dernek durumu	Yeşil	Kablosuz istemciyle ilişkili olmayan normal çalışma koşulu.
	Mavi	İlişkili en az bir kablosuz istemciyle normal çalışma koşulu.
Çalışma durumu	Yanıp Sönen Mavi	Yazılım güncellemesi devam ediyor.
	Mavi, Yeşil, Kırmızı ve Beyaz arasında hızla dolaşiyor	Erişim noktası konumu komutu çağrıldı.
	Yanıp Sönen Kırmızı	Ethernet bağlantısı çalışmıyor.
	Sarı	Router açıldı.
	Yanıp Sönen Yeşil	FPGA indirme işlemi tamamlandı.
	Yanıp Sönen Yeşil	ROMMON açıldığında LED dört kez yanıp söner.

Önyükleyici uyarıları	Yanıp Sönen Mavi	Yapılandırma kurtarma işlemi devam ediyor. (MODE düğmesi 2 ila 3 saniye basılı tutulur)
	Kırmızı	Ethernet arızası.
	Yanıp Sönen Yeşil	Görüntü kurtarma işlemi devam ediyor (MODE düğmesi serbest bırakıldı).
Önyükleyici hataları	Kırmızı	DRAM hafıza testi hatası.
	Yanıp Sönen Kırmızı ve Mavi	FLASH dosya sistemi hatası.
	Yanıp Sönen Kırmızı ve Kapalı	Değişken değişkeni.
		Kötü MAC adresi.
		Görüntü kurtarma sırasında Ethernet hatası.
		Önyükleme ortamı hatası.
		Cisco görüntü dosyası yok.
Önyükleme hatası.		
Cisco IOS hataları	Kırmızı	Yazılım hatası Ünitenin gücünü kesmeye ve tekrar bağlamaya çalışın.
	Mavi, Yeşil, Kırmızı ve Kapalı renklerde	Genel uyarı
Tablo 1-2 Cisco 812 ISR WiFi LED Açıklamaları		

Bellek

Cisco 812 ISR, 512 MB DRAM ve 512 MB kompakt flash belleği destekler. Ana bilgisayar yönlendirici yazılımı ilk çekirdekte çalışır. İkinci çekirdek WLAN Erişim Noktası yazılımını çalıştırır.

WLAN bir SKU'da desteklenmiyorsa, tüm 512 MB DRAM belleği ilk çekirdeğe tahsis edilir. WLAN'ı destekleyen SKU'lar için 512 MB ana bellekten 128 MB, ikinci çekirdeğe ayrılmıştır.

WLAN bir SKU'da desteklenmiyorsa, tüm 512 MB DRAM kompakt flash bellek ilk çekirdeğe tahsis edilir. WLAN'ı destekleyen SKU'lar için 512 MB ana bellekten 64 MB, ikinci çekirdeğe ayrılmıştır.

Güç kaynağı

Aşağıdakiler Cisco 812 ISR'de desteklenen güç adaptörleridir:

- [AC Güç Adaptörü](#)
- [PoE + Ayırıcı](#)

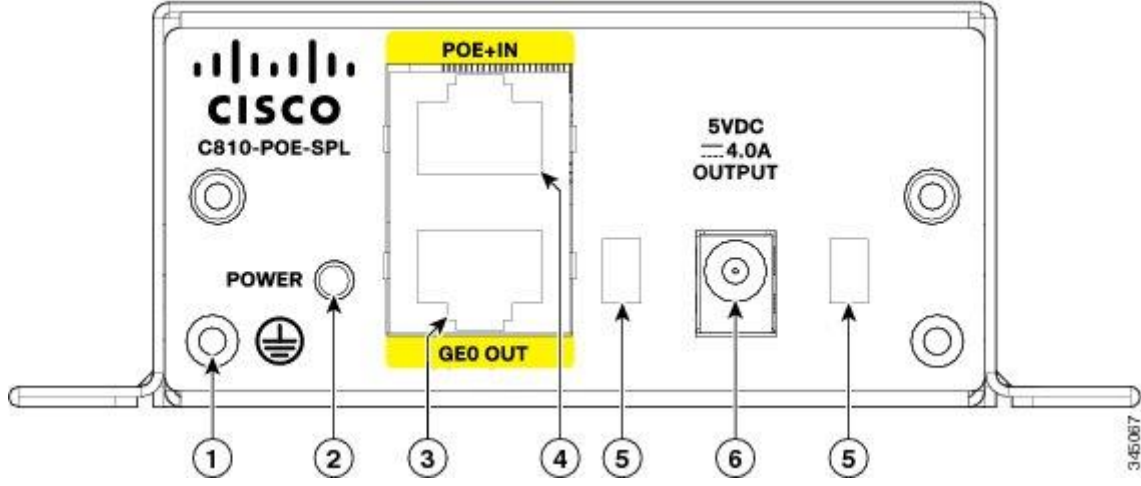
AC Güç Adaptörü

Varsayılan yapılandırma, 4 A 5 VDC akımını destekleyen AC adaptörüdür. Desteklenen AC güç adaptörü, 100 ila 240 VAC nominal giriş gerilimine sahip PWR2-20W-AC'dir.

PoE + Ayırıcı

Cisco PoE + ayırıcı (C810-POE-SPL) PoE + 'yı güç ve GE'ye böler. Hem giriş hem de çıkışta güç kaynağına yerleşik konektörlere sahiptir, böylece kablolar isteğe bağlı olarak istenen uzunlukta kullanılabilir. [Şekil 1-4](#), PoE + ayırıcının G / Ç tarafını gösterir.

Şekil 1-4 PoE + Ayırıcı G / Ç Tarafı



1	Topraklama yeri	4	PoE + girişı
2	Güç durumu LED'i	5	Elektrik kablosu mandalının açıklıkları mahfazaya kilitlenecek
3	GEO çıkışı	6	Giriş gücü bağlantısı

SKU Bilgi

Tablo 1-3, Cisco 812 ISR için mevcut olan farklı SKU'ları listeler. AP802-AGN-X-K9 (WLAN PID), WLAN'ı destekleyen SKU'lar için yönlendiricinin bir parçası olarak entegre edilmiştir ve ayrı olarak düzenlenemez.

SKU kimliği	WLAN PID	Açıklama
C812G + 7-K9	-	C812 Güvenli Yönlendirici Bağımsız Birim (ABD Dışı) 3.7G HSPA + SMS 7 ile Yayın 7 WLAN desteklenmiyor.
C812G-CIFI + 7-E-K9	AP802-AGN-E-K9	C812 Güvenli Yönlendirici (ABD dışı) 3.7G HSPA + Release 7 ile SMS / GPS ve ETSI ile Çift WiFi Radyo
C812G-CIFI + 7-N-K9	AP802-AGN-N-K9	C812 Güvenli Yönlendirici (ABD dışı) 3.7G HSPA + Release 7 ile SMS / GPS ve ANZ özellikli Çift WiFi Radyo
C812G-CIFI-VA-K9	AP802-AGN-A-K9	C812 Verizon EV-DO Rev A için Güvenli Yönlendirici, SMS / GPS ve FCC'li Çift WiFi Radyo
C812G-CIFI-SA-K9	AP802-AGN-A-K9	C812 Sprint EV-DO Rev A için Güvenli Yönlendirici, SMS / GPS ve FCC ile Çift WiFi Radyo

Tablo 1-3 Desteklenen SKU'lar

Cisco 819 Serisi

Bu bölüm Cisco 819 ve Cisco 819H Entegre Servis Yönlendiricileri (ISR) için mevcut olan özelliklere genel bir bakış sunar ve aşağıdaki bölümleri içerir:

- [Genel açıklama](#)
- [SKU Bilgi](#)
- [Donanım Özellikleri](#)



Not Cisco 819, özel olarak aksi belirtilmediği sürece Cisco 819HG, Cisco 819G, Cisco 819H, Cisco 819GW, Cisco 819HGW, Cisco 819HWD, Cisco 819HG-4G ve Cisco 819G-4G ISR'lerine atıfta bulunmak için kullanılır.



Not Bu ürün, Telcordia GR-3108'e göre Sınıf 1 Dış Tesistir (OSP).



Not Uyumluluk ve güvenlik bilgileri için, yönlendiriciyle birlikte verilen *Yasal Uygunluk ve Güvenlik Bilgileri Yol Haritası* [ve Cisco 800 Serisi ve SOHO Serisi Yönlendiriciler için Yasal Uyumluluk ve Güvenlik Bilgileri](#) bölümüne bakın .

Genel açıklama

Kompakt sertleştirilmiş ve sertleştirilmemiş form faktörlerinde tasarlanmış Cisco Integrated Services Routers Generation 2 (ISR G2) Ailesi'nin bir parçası olan Cisco 819 Integrated Services Router, dördüncü nesil (4G LTE) destekli en küçük Cisco IOS Yazılım yönlendiricisidir. ve üçüncü nesil (3G) kablosuz WAN (mobil genişbant ana taşıyıcı). Cisco 819GW şimdi Dual 802.11 a / b / g / n telsiz WiFi özelliğini destekliyor. Cisco 819 ISR makineden makineye ağ geçidi, finansal, telemetri, fayda, perakende, endüstriyel otomasyon ve kapsamlı yönetim kabiliyetine sahip nakliye için makineden makineye uygulamalara hızlı bir şekilde konuşlandırılabilir, yüksek düzeyde kullanılabilir, güvenilir ve güvenli bir çözüm sunar. Kurumsal sınıf bir özellik olarak Cisco IOS Yazılımına şeffaf bir şekilde entegre olan Cisco 819 Sertleştirilmiş ISR, yüksek güvenli veri ve ses sağlar.

Hem sertleştirilmemiş (Cisco 819G) hem de sertleştirilmiş (Cisco 819HG) modellerinde mevcut olan 4G LTE ve 3G kablosuz WAN (WWAN) hızlarını destekleyen Cisco 819, düşük maliyetli, hızlı bir şekilde konuşlandırılabilir, güvenilir ve güvenli bir birincil veya yedek çözüm sunar. Endüstri sınıfı bileşenlerin desteğiyle, sertleştirilmiş Cisco 819HG, ISR makineden makineye ağ geçidi tabanını genişletir ve alan, ısı dağılımı, aşırı sıcaklıklara, sert ortamlara ve aşırı sıcaklıklara maruz kalan birçok farklı sabit ve mobil

ortamda uygulama esnekliği sağlar. Düşük güç tüketimi kritik faktörlerdir. Mobil uygulamalar için Mobile IP, geniş coğrafi bölgeleri kapsayabilen birden fazla kablosuz ağda şeffaf dolaşım sağlar. Cisco 819 ISR, ticari çalışma aralığına sahip standart bir form faktördür. 3G Cisco 819 ISR'ler 3G hızlarını destekler (4G hıza izin veren Yüksek Hızlı PacketAccess Plus [HSPA +] ve Evolution Data Optimized [EVDO Rev A]). Yüksek Hızlı Paket Erişimi (HSPA), Evrensel Mobil Telekomünikasyon Hizmeti (UMTS), Küresel Gelişim için Gelişmiş Veri Hızları (EDGE), Genel Paket Radyo Servisi (GPRS) ve EVDO Rev 0 / 1xRTT ile geriye dönük olarak uyumludurlar.

4G LTE C819, en son Üçüncü Nesil Ortaklık Projesi (3GPP) Sürüm 8 LTE standartlarını desteklemektedir. Cisco 4G çok modlu LTE WWAN C819, daha önceki teknolojilere geri dönüş ve şeffaf aktarma ile kalıcı ve güvenilir LTE bağlantısı sağlar. Cisco 819HG-4G ve Cisco 819G-4G, 4G LTE modunu destekler ve Sierra Kablosuz modlu modemi entegre eder.

Cisco 819 ISR, seçilen SKU'larda yerleşik duvara montaj özellikleri, yere montaj ve DIN rayına montaj özelliklerine sahip bir masaüstü form faktördür. Bu yönlendiriciler harici bir AC gücü veya isteğe bağlı DC adaptörü ile desteklenmektedir.

[Şekil 1-5](#) Cisco 819HG ISR'yi göstermektedir.

Cisco 819GW ISR'ler daha yüksek bellek yoğunluğuna ve yeni bir varil tipi güç konektörüne sahip WiFi radyolarını destekler. Bir Kablosuz Yerel Alan Ağı (WLAN), bir bina ya da kampüs içindeki kablolu bir LAN'ı değiştirmek yerine sık sık artan esnek bir veri iletişim sistemi uygular. WLAN'lar, havadan veri iletmek ve almak için radyo frekansı kullanır ve kablolu bağlantı ihtiyacını en aza indirir.

[Şekil 1-6](#) Cisco 819HGW ISR'yi göstermektedir.

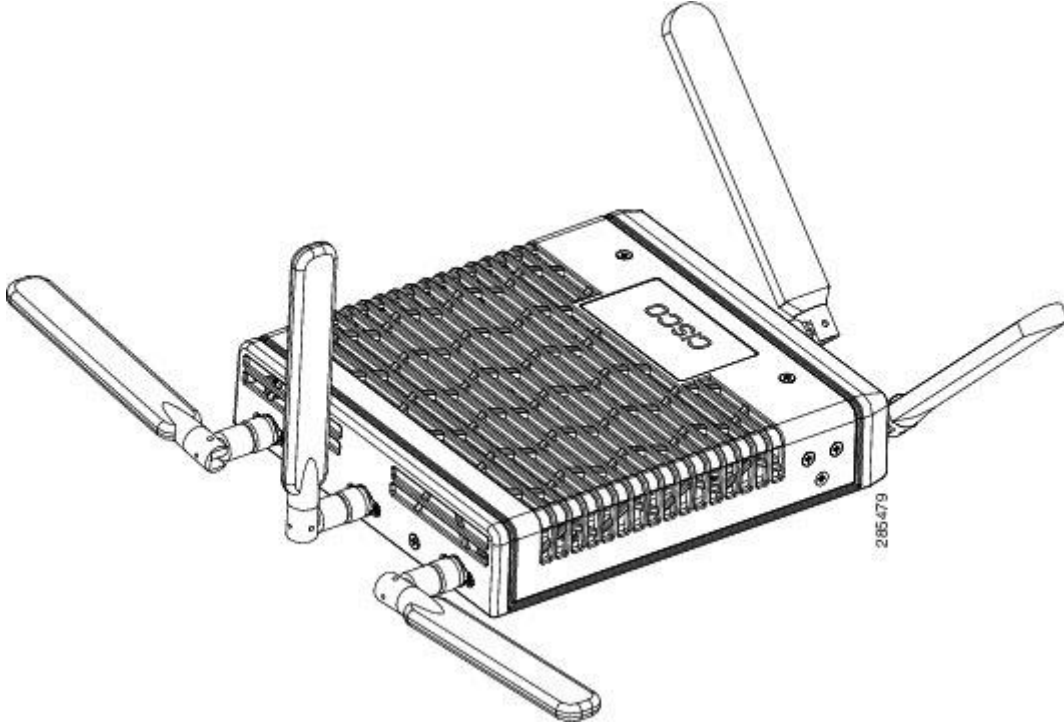
Cisco 819GW ISR'ler aşağdaki ek özelliklere sahiptir:

- İkili 802.11 a / b / g / n radyolar
- Harici wifi anten
- WLAN LED'i

Şekil 1-5 Cisco 819HG Tümleşik Hizmetler Yönlendirici

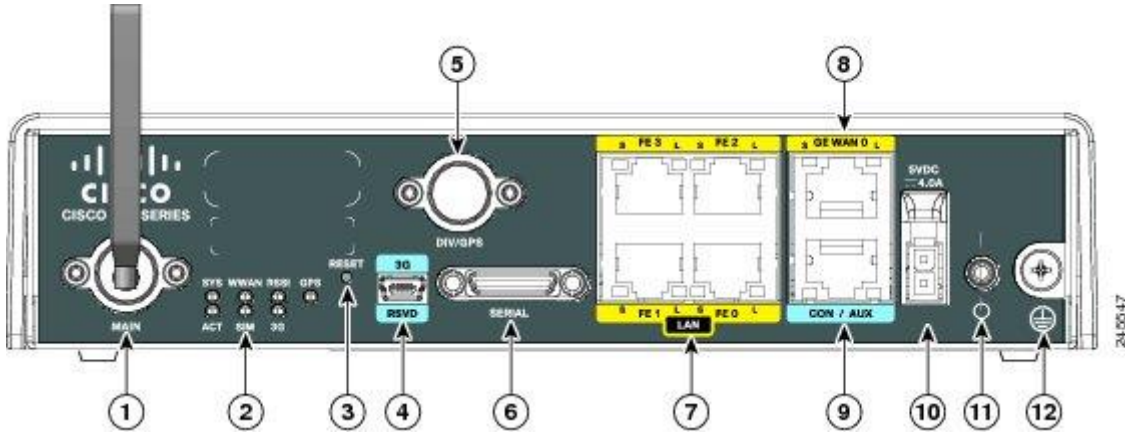


Şekil 1-6 Cisco 819HGW Tümleşik Hizmetler Yönlendirici



Şekil 1-7 Cisco 819HG ISR'nin ön panel detaylarını göstermektedir.

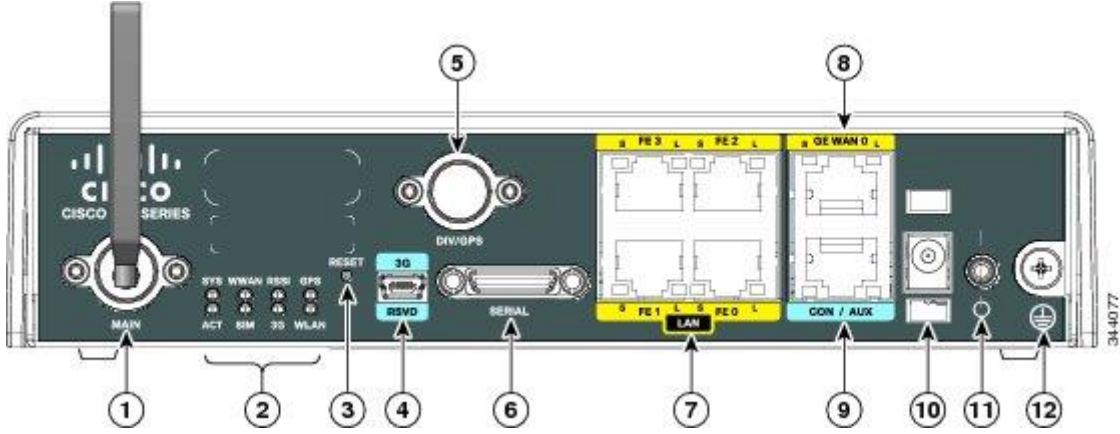
Şekil 1-7 Cisco 819HG ISR Ön Panel



1	3G ana anten	7	FE portları
2	LED'ler	8	GE WAN limanı
3	Yeniden başlatma tuşu	9	Konsol / Aux portu
4	3G mini-USB tanılama bağlantı noktası	10	5 VDC molex güç girişi
5	Çeşitlilik / GPS anteni	11	Güç düğmesi
6	12'si bir arada seri bağlantı noktası	12	Zemin

Şekil 1-8 Cisco 819HGW ISR'nin ön panel detaylarını göstermektedir.

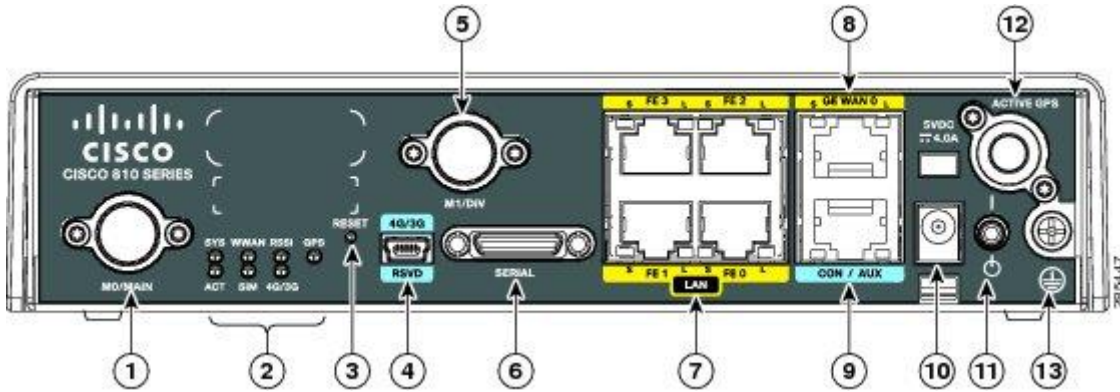
Şekil 1-8 Cisco 819HGW ISR Ön Panel



1	3G ana anten	7	FE portları
2	LED'ler	8	GE WAN limanı
3	Yeniden başlatma tuşu	9	Konsol / Aux portu
4	3G mini-USB tanılama bağlantı noktası	10	5 VDC varil tipi güç girişi
5	Çeşitlilik / GPS anteni	11	Güç düğmesi
6	12'si bir arada seri bağlantı noktası	12	Zemin

[Şekil 1-9](#) Cisco 819 4G LTE ISR'nin ön panel detaylarını göstermektedir.

Şekil 1-9 Cisco 819 4G LTE ISR Ön Panel



1	4G anten konektörü - M0 / MAIN	8	GE WAN limanı
2	LED'ler	9	Konsol / Aux portu
3	Yeniden başlatma tuşu	10	Güç girişi
4	4G / 3G bağlantı noktası	11	Güç düğmesi
5	4G anten konektörü - M1 / DIV	12	Aktif GPS anteni konektörü

6	Seri port	13	Zemin
7	FE portları		

SKU Bilgi

[Tablo 1-4](#) , Cisco 819HG ve Cisco 819G ISR'leri için mevcut olan farklı 3G SKU'larını listeler. Tüm SKU'lar harici anteni destekler.



Not WLAN desteklenmiyor.

SKU kimliği	Açıklama
C819HG + 7-K9	MC8705'e dayalı Global HSPA + Release 7'ye sahip Kompakt Sertleştirilmiş 3G IOS Router
C819HG-U-K9	MC8795V'ye dayalı GLOBAL HSPA Sürüm 6'ya sahip Kompakt Sertleştirilmiş 3G IOS Router
C819HG-V-K9	MC5728V tabanlı Verizon EVDO Rev A özellikli Kompakt Sertleştirilmiş 3G IOS Router
C819HG-S-K9	MC5728V tabanlı Sprint EVDO Rev A özellikli Kompakt Sertleştirilmiş 3G IOS Router
C819HG-B-K9	MC5728V'ye dayanan Bharat jenerik EVDO Rev A'ya sahip Kompakt Sertleştirilmiş 3G IOS Router
C819G + 7-K9	MC8705'e dayalı Global HSPA + Release 7 özellikli kompakt Sertleşmemiş 3G IOS Router
C819G-U-K9	MC8795V'ye dayalı GLOBAL HSPA Sürüm 6'ya sahip kompakt Sertleşmemiş 3G IOS Router
C819G-V-K9	MC5728V tabanlı Verizon EVDO Rev A özellikli kompakt sertleşmemiş 3G IOS Router
C819G-S-K9	MC5728V tabanlı Sprint EVDO Rev A özellikli kompakt sertleşmemiş 3G IOS Router
C819G-B-K9	MC5728V'ye dayalı Bharat jenerik EVDO Rev A özellikli kompakt Sertleşmemiş 3G IOS Router

Tablo 1-4 Cisco 819HG ve Cisco 819G ISR'ler için Desteklenen 3G SKU'ları

[Tablo 1-5](#) , Cisco 819HGW, Cisco 819H ve Cisco 819HWD ISR'leri için mevcut olan farklı SKU'ları listeler.

SKU kimliği	WLAN kimliği	WiFi Harici Anten Desteği	Açıklama

C819HGW + 7-E-K9	AP802H- AGN-E-K9	Evet	Cisco 819 Güvenli Sertleştirilmiş M2M GW (ABD dışı) 3.7G HSPA + Release 7, SMS / GPS ve ETSI ile Çift WiFi Radyo
C819HGW + 7-N-K9	AP802H- AGN-N-K9	Evet	Cisco 819 Güvenli Sertleştirilmiş M2M GW (ABD dışı) 3.7G HSPA + Release 7, SMS / GPS ve ANZ özellikli Çift WiFi Radyo
C819HGW + 7-AA-K9	AP802H- AGN-A-K9	Evet	Cisco 819 Güvenli Sertleştirilmiş M2M GW (Kuzey Amerika) 3.7G HSPA + Release 7, SMS / GPS ve ATT için FCC ile Çift WiFi Radyo
C819HGW- VA-K9	AP802H- AGN-A-K9	Evet	Cisco 819 Verizon EV-DO Rev A için Güvenli Sertleştirilmiş Yönlendirici, SMS / GPS ve FCC'li Çift WiFi Radyo
C819HGW- SA-K9	AP802H- AGN-A-K9	Evet	Sprint EV-DO Rev A için Cisco 819 Güvenli Sertleştirilmiş Yönlendirici, SMS / GPS ve FCC'li Çift WiFi Radyo
C819H-K9	-	-	Cisco 819 Seri ile Güvenli Sertleştirilmiş Yönlendirici WLAN ve 3G desteklenmiyor
C819HWD-E- K9	AP802H- AGN-E-K9	Evet	Cisco 819 Güvenli Sertleştirilmiş Yönlendirici ve ETSI ile Çift WiFi Radyo 3G desteklenmiyor
C819HWD-A- K9	AP802H- AGN-A-K9	Evet	Cisco 819 Güvenli Sertleştirilmiş Yönlendirici ve FCC ile Çift WiFi Radyo 3G desteklenmiyor

Tablo 1-5 Cisco 819HGW, Cisco 819H ve Cisco 819HWD ISR'ler için Desteklenen SKU'lar

[Tablo 1-6](#) , Cisco 819HG ve Cisco 819G ISR'ler için kullanılabilen farklı 4G LTE SKU'larını listeler.

SKU kimliği	kip	Faaliyet Bölgeleri	Frekans bandı	Açıklama
C819HG- 4G-V-K9	LTE-Dora	Kuzey Amerika	700 MHz (bant 13) veya LTE CDMA için 800/1900 MHz 1xRTT, 1xEVDO Rev A	Verizon Wireless ağlarına adanmış çok modlu LTE özelliğine sahip Kompakt Sertleştirilmiş Cisco 819 router. Bu Sierra Wireless MC7750 modem ile geliyor.
C819G- 4G-V-K9	LTE-Dora	Kuzey Amerika	LTE için 700 MHz (bant 13) CDMA için 800/1900 MHz 1xRTT, 1xEVDO Rev A	Verizon Wireless ağlarına adanmış çok modlu LTE özellikli kompakt Sertleşmemiş Cisco 819 yönlendirici. Bu Sierra

				Wireless MC7750 modem ile geliyor.
C819HG-4G-A-K9	LTE HSPA / HSPA / UMTS / EDGE / GPRS	Kuzey Amerika	LTE için 700 MHz (bant 17) / AWS (bant 4) / 2100MHz (bant 1) UMTS / HSPA + / HSPA için 800/850/1900/2100 MHz GSM / EDGE / GPRS için 850/900/1800/1900 MHz	AT&T Kablosuz ağlara adanmış çok modlu LTE özelliğine sahip Kompakt Sertleştirilmiş Cisco 819 router. Bu Sierra Wireless MC7700 modem ile birlikte geliyor.
C819G-4G-A-K9	LTE HSPA / HSPA / UMTS / EDGE / GPRS	Kuzey Amerika	LTE için 700 MHz (bant 17) / AWS (bant 4) / 2100MHz (bant 1) UMTS / HSPA + / HSPA için 800/850/1900/2100 MHz GSM / EDGE / GPRS için 850/900/1800/1900 MHz	AT&T Kablosuz ağlara adanmış çok modlu LTE özellikli kompakt Sertleşmemiş Cisco 819 yönlendirici. Bu Sierra Wireless MC7700 modem ile birlikte geliyor.
C819HG-4G-G-K9	LTE HSPA / HSPA / UMTS / EDGE / GPRS	global	LTE için 800 MHz (bant 20) / 900 MHz (bant 8) / 1800 MHz (bant 3) / 2100 MHz (bant 1) / 2600 MHz (bant 7) UMTS / HSPA + / HSPA için 900/2100 MHz GSM / EDGE / GPRS için 900/1800/1900 MHz	Global kablosuz ağlar için çok modlu LTE özelliğine sahip Sertleştirilmiş Cisco 819 yönlendirici. Bu Sierra Kablosuz MC7710 modem ile birlikte geliyor.
C819G-4G-GA-K9	LTE HSPA / HSPA / UMTS / EDGE / GPRS	Küresel (Avrupa, Avustralya ve Yeni Zelanda)	LTE — 800 MHz (bant 20) / 900 MHz (bant 8) / 1800 MHz (bant 3) / 2100 MHz (bant 1) / 2600 MHz (bant 7) 3G — 800 MHz (bant 6) / 850 MHz (bant 5) / 900 MHz (bant 8) / 1900 MHz (bant 2) UMTS / HSPA + / HSPA için 2100 MHz (bant 1)	Global kablosuz ağlar için çok modlu LTE özelliğine sahip sertleştirilmemiş Cisco 819 router. Bu Sierra Kablosuz MC7304 modem ile geliyor.

			2G — GSM / EDGE / GPRS için 850/900/1800/1900 MHz	
C819G-4G-NA-K9	LTE HSPA + HSPA UMTS KENAR GPRS	Kuzey Amerika (AT&T, Bell-Canada, Roger, Telus ve ABD ve Kanada'daki diğer GSM / LTE operatörleri)	LTE: AWS (bant 4) 700 MHz (bant 5) 850 MHz (bant 17) 1900 MHz (bant 2) 2600 MHz (bant 7) UMTS, HSPA +, HSPA: 1900 MHz (bant 2) AWS (bant 4) 850 (grup 5) GSM, KENAR, GPRS: 850 MHz 900 MHz 1800 MHz 1900 MHz	AT & T kablosuz ağları için çok modlu LTE özelliğine sahip sertleştirilmemiş Cisco 819 yönlendirici. Bu Sierra Kablosuz MC7354 modem ile geliyor
C819G-4G-ST-K9	LTE EVDO Rev-A 1xRTT	Kuzey Amerika (Sprint)	LTE: AWS (bant 4) 700 MHz (bant 13) PCS 1900 MHz (bant 25) 3G: 800 MHz (bant sınıfı 0) 1900 MHz (bant sınıfı 1) 800 MHz (bant sınıfı 10) 2G: 800 MHz (bant sınıfı 0) 1900 MHz (bant sınıfı 1) 800 MHz (bant sınıfı 10)	Sprint kablosuz ağlar için çok modlu LTE özelliğine sahip sertleştirilmemiş Cisco 819 yönlendirici. Bu Sierra Wireless MC7350 modem ile geliyor.
C819G-4G-VZ-K9	LTE EVDO Rev-A 1xRTT	Kuzey Amerika (Verizon)	LTE: AWS (bant 4) 700 MHz (bant 13) PCS 1900 MHz (bant 25) 3G: 800 MHz (bant sınıfı 0) 1900 MHz (bant sınıfı 1) 800 MHz (bant sınıfı 10) 2G: 800 MHz (bant sınıfı 0)	Verizon kablosuz ağlar için çok modlu LTE özelliğine sahip sertleştirilmemiş Cisco 819 router. Bu Sierra Wireless MC7350 modem ile geliyor.

			1900 MHz (bant sınıfı 1) 800 MHz (bant sınıfı 10)	
C819GW-LTE-MNA-AK9	LTE HSPA + EVDO Revizyon A (DOrA) CDMA EDGE / GPRS / GSM	Kuzey Amerika	<p>LTE için:</p> <p>700 MHz (Bant 13) 700 MHz (Bant 17) 800 MHz (Bant 5) 1900 MHz (Bant 2) 1900 MHz (Bant 25) AWS 1700/2100 MHz (Band 4)</p> <p>HSPA + için:</p> <p>850 MHz (Bant 5) 900 MHz (Bant 8) 1900 MHz (Bant 2) 2100 MHz (Bant 1) AWS 1700/2100 MHz (Band 4) CDMA ve EVDO Revizyon A için:</p> <p>800 MHz (Bant Sınıfı 0) 1900 MHz (Band Sınıf 1) 800 MHz (Bant Sınıfı 10) EDGE / GPRS / GSM için:</p> <p>850 MHz 900 MHz 1800 MHz 1900 MHz</p>	<p>C819GW-LTE-MNA-AK9, Kuzey Amerika kablosuz ağları için özel bir Çok Modlu LTE SKU'su ve Sierra Wireless MC7354MNA modem ile birlikte geliyor. C819GW-LTE-MNA-AK9 sertleşmemiş bir Cisco 819 Series Router'dır. 3GPP uyumluluğu için bu SKU için genişletilmiş sıcaklık aralığı -15 ila 50C'dir. 3GPP olmayan uyumluluk için, -15 ila 55C'dir. Bu SKU'daki çift SIM, aynı bölgedeki ortak FW teknolojisini kullanan LTE ve HSPA tabanlı ağlar için yüksek güvenilirlik ve hücresele çoklu ana bilgisayar desteği sağlar. Kuzey Amerika SKU'larındaki çift SIM, farklı FW teknolojisine geçiş sağlar. Bu bir 4G + WiFi SKU'sudur. Bu SKU, MC7354MNA modemlerini kullanan Verizon, ATT, Sprint ve Canada gibi tüm Kuzey Amerika taşıyıcılarını desteklemektedir.</p>
C819G-LTE-MNA-K9	LTE HSPA + EDGE / GPRS / GSM CDMA	Küresel (Avrupa ve Avustralya)	<p>LTE:</p> <p>850 MHz (bant 19) 1500 MHz (bant 21) 2100 MHz (bant 1) 3G (UMTS, HSPA, HSDPA):</p>	<p>C819G-LTE-MNA-K9, küresel kablosuz ağ için çok modlu bir LTE SKU'su ve Sierra Kablosuz MC7354-MNA modem ile birlikte geliyor.</p>

	EVDO		<p>800 MHz (bant 6)</p> <p>850 MHz (bant 5)</p> <p>850 MHz (bant 19)</p> <p>2100 MHz (bant 1)</p> <p>2G (GSM, EDGE, GPRS):</p> <p>850MHz</p> <p>900MHz</p> <p>1800MHz</p> <p>1900MHz</p>	<p>C819G-LTE-MNA-K9 sertleşmemiş bir Cisco 819 Series Router'dır.</p> <p>3GPP uyumluluğu için bu SKU için genişletilmiş sıcaklık aralığı -15 ila 50C'dir. 3GPP olmayan uyumluluk için, -15 ila 55C'dir.</p> <p>Bu SKU'daki çift SIM, aynı bölgedeki ortak FW teknolojisini kullanan LTE ve HSPA tabanlı ağlar için yüksek güvenilirlik ve hücresele çoklu ana bilgisayar desteği sağlar. Çift SIM, farklı FW teknolojisi ile hızlı geçiş sağlar.</p> <p>Bu SKU'da bir WiFi modülü yoktur.</p>
C819HG-LTE-MNA-K9	LTE HSPA + EDGE / GPRS / GSM CDMA EVDO	Kuzey Amerika	<p>LTE:</p> <p>AWS (bant 4)</p> <p>850 MHz (bant 19)</p> <p>1500 MHz (bant 21)</p> <p>2100 MHz (bant 1)</p> <p>3G (UMTS, HSPA, HSDPA):</p> <p>800 MHz (bant 6)</p> <p>850 MHz (bant 5)</p> <p>850 MHz (bant 19)</p> <p>2100 MHz (bant 1)</p> <p>2G (GSM, EDGE, GPRS):</p> <p>850MHz</p> <p>900MHz</p> <p>1800MHz</p> <p>1900MHz</p>	<p>C819HG-LTE-MNA-K9, Kuzey Amerika kablosuz ağları için ayrılmış bir Çok Modlu LTE SKU'udur ve Sierra Wireless MC7354-MNA modem ile birlikte gelir.</p> <p>C819G-LTE-MNA-K9 sertleştirilmiş bir Cisco 819 Series Router'dır.</p> <p>3GPP uyumluluğu için bu SKU için genişletilmiş sıcaklık aralığı -15 ila 50C'dir. 3GPP olmayan uyumluluk için, -15 ila 55C'dir.</p> <p>Bu SKU'daki çift SIM, aynı bölgedeki ortak FW teknolojisini kullanan LTE ve HSPA tabanlı ağlar için</p>

				<p>yüksek güvenilirlik ve hücresele çoklu ana bilgisayar desteği sağlar. Çift SIM, farklı FW teknolojisi ile hızlı geçiş sağlar.</p> <p>Bu SKU'da bir WiFi modülü yoktur.</p>
C819G-LTE-LA-K9	LTE HSPA + HSPA UMTS	Latin Amerika / APAC	<p>FDD LTE için:</p> <p>700 MHz (bant 28)</p> <p>850 MHz (bant 5)</p> <p>800 MHz (bant 19)</p> <p>800 MHz (bant 18)</p> <p>900 MHz (bant 8)</p> <p>1800 MHz (bant 3)</p> <p>2100 MHz (bant 1)</p> <p>2600 MHz (bant 7)</p> <p>TDD LTE için:</p> <p>1900 MHz (Bant 39)</p> <p>2300 MHz (Bant 40)</p> <p>2500 MHz (Bant 41)</p> <p>2600 MHz (Bant 38)</p> <p>UMTS, HSPA +, HSPA için:</p> <p>800 MHz (bant 6)</p> <p>800 MHz (bant 19)</p> <p>850 MHz (bant 5)</p> <p>900 MHz (bant 8)</p> <p>1700 MHz (bant 9)</p> <p>2100 MHz (bant 1)</p>	C819G-LTE-LA-K9, Latin Amerika kablosuz ağları için ayrılmış Multimode LTE SKU'dur ve Sierra Wireless MC7430 modem ile birlikte gelir.
C819GW-LTE-LA-CK9	LTE HSPA + HSPA UMTS	Latin Amerika / APAC	<p>FDD LTE için:</p> <p>700 MHz (bant 28)</p> <p>850 MHz (bant 5)</p> <p>800 MHz (bant 19)</p> <p>800 MHz (bant 18)</p> <p>900 MHz (bant 8)</p> <p>1800 MHz (bant 3)</p> <p>2100 MHz (bant 1)</p> <p>2600 MHz (bant 7)</p> <p>TDD LTE için:</p> <p>1900 MHz (Bant 39)</p>	C819G-LTE-LA-CK9, Latin Amerika / APAC kablosuz ağları için özel bir Çok Modlu LTE SKU'udur ve Sierra Wireless MC7430 modem ile birlikte gelir. C819GW-LTE-LA-CK9, WiFi-C 802.11n çift telsiz ile birlikte gelir.

			<p>2300 MHz (Bant 40) 2500 MHz (Bant 41) 2600 MHz (Bant 38) UMTS, HSPA +, HSPA için: 800 MHz (bant 6) 800 MHz (bant 19) 850 MHz (bant 5) 900 MHz (bant 8) 1700 MHz (bant 9) 2100 MHz (bant 1)</p>	
C819GW-LTE-LA-QK9	LTE HSPA + HSPA UMTS	Latin Amerika / APAC	<p>FDD LTE için: 700 MHz (bant 28) 850 MHz (bant 5) 800 MHz (bant 19) 800 MHz (bant 18) 900 MHz (bant 8) 1800 MHz (bant 3) 2100 MHz (bant 1) 2600 MHz (bant 7) TDD LTE için: 1900 MHz (Bant 39) 2300 MHz (Bant 40) 2500 MHz (Bant 41) 2600 MHz (Bant 38) UMTS, HSPA +, HSPA için: 800 MHz (bant 6) 800 MHz (bant 19) 850 MHz (bant 5) 900 MHz (bant 8) 1700 MHz (bant 9) 2100 MHz (bant 1)</p>	C819GW-LTE-LA-QK9, Latin Amerika / APAC kablosuz ağları için ayrılmış bir Çok Modlu LTE SKU'dur ve Sierra Wireless MC7430 modem ile birlikte gelir. C819GW-LTE-LA-QK9, WiFi-Q 802.11n çift telsiziyle birlikte geliyor.
C819GW-LTE-LA-NK9	LTE HSPA + HSPA UMTS	Latin Amerika / APAC	<p>FDD LTE için: 700 MHz (bant 28) 850 MHz (bant 5) 800 MHz (bant 19) 800 MHz (bant 18) 900 MHz (bant 8) 1800 MHz (bant 3)</p>	C819GW-LTE-LA-NK9, Latin Amerika / APAC kablosuz ağları için özel bir Çok Modlu LTE SKU'dur ve Sierra Wireless MC7430 modem ile birlikte gelir. C819GW-LTE-LA-NK9,

			2100 MHz (bant 1) 2600 MHz (bant 7) TDD LTE için: 1900 MHz (Bant 39) 2300 MHz (Bant 40) 2500 MHz (Bant 41) 2600 MHz (Bant 38) UMTS, HSPA +, HSPA için: 800 MHz (bant 6) 800 MHz (bant 19) 850 MHz (bant 5) 900 MHz (bant 8) 1700 MHz (bant 9) 2100 MHz (bant 1)	WiFi-N 802.11n çift radyo ile birlikte geliyor.
Tablo 1-6 Cisco 819HG-4G ve Cisco 819G-4G ISR'leri için 4G LTE SKU'ları destekledi				

C8xx-B ve EHWIC-3G-EVDO-B'nin yeniden markalanması

C881G-B-K9, C819G-B-K9 ve EHWIC-EVDO-B (Bharat) SKU'ları, Hindistan'daki BSNL, Tata ve Reliance servis sağlayıcılarını kapsayan bir şemsiye SKU olarak tanıtıldı.

Spesifik taşıyıcıyı tanımlamak için yazılım tabanlı mekanizma tanıtıldı.

Taşıyıcı kimliği ve adı "hücresele <birim> donanım göster" başlığı altında görüntülenir.

Yazılım mekanizması HWIC-3G-CDMA (-S, -V) ve PCEX-3G-CDMA (-S, -V) gibi mevcut diğer CDMA SKU'ları ile geriye dönük olarak uyumludur.

Cisco IOS Gereksinimi

15.3 (2) T, 15.3 (3) M veya üstü. Taşıyıcı kimliği ve adı için yeni MIB nesnelere daha sonraki sürümlerde tanıtılacaktır.

Örnek CLI Çıktısı

Yönlendirici # gösteri hücresele 0/0/0 donanım

Modem Firmware Sürümü = p2813301

Modem Firmware yerleşik = 06-24-10

Donanım Sürümü = MC5728V Rev 1,0

Elektronik Seri Numarası (ESN) = 0x60E62C87 [09615084679] Tercih Edilen Dolaşım Listesi (PRL)

Sürüm = 10 PRI SKU ID = 535479 Taşıyıcı Kimliği = 19 Taşıyıcı Adı = Güven Geçerli Akım Modem

Sıcaklığı = 30 derece Santigrat Bitiş Noktası Liman Haritası = 75

Yönlendirici #

Yönlendirici # show hücresele 0/1/0 donanım

Modem Firmware Sürümü = p2813301

Modem Firmware yerleşik = 06-24-10

Donanım Sürümü = MC5728V Rev 1.0

Elektronik Seri Numarası (ESN) = 0x60E62431 [09615082545] Tercih Edilen Dolaşım Listesi (PRL)
Sürüm = 10 PRI SKU Kimliği = 535479 Taşıyıcı Kimliği = 29 Taşıyıcı Adı = Tata Geçerli Modem Sıcaklığı =
30 derece Santigrat Bitiş Noktası Bağlantı Noktası Haritası = 75

Yönlendirici #

Donanım Özellikleri

Bu bölüm, Cisco 819 ISR için aşağıdaki donanım özelliklerine genel bir bakış sunar.



Not WAAS Express özelliği desteklenmiyor. Bu özellik daha sonra IOS sürümleriyle 3G ve 4G arayüzleri için desteklenecektir.

Cisco 819 ISR'ler için Platform Özellikleri

[Tablo 1-7](#) , Cisco 819 ISR'leri için platform özellikleri karşılaştırmasını listeler.

Platform Özellikleri	Cisco 819HG Cisco 819G (3G ile)	Cisco 819HGW Cisco 819HWD (3G ve WiFi ile)	Cisco 819HG-4G Cisco 819G-4G (4G LTE ile)	Cisco 819GW (4G LTE ve WiFi ile)
512 MB DRAM	Evet	-	-	-
1 GB DRAM	-	Evet	Evet	Evet
1 Gigabit Ethernet WAN bağlantı noktası	Evet	Evet	Evet	Evet
12'si bir arada seri arabirim	Evet	Evet	Evet	Evet
256 KB NVRAM depolama	Evet	Evet	Evet	Evet
IDE modunda 256 Kompakt Flash desteği (dâhili)	Evet	-	-	-
IDE modunda 1 GB Kompakt Flash desteği (dâhili)	-	Evet	Evet	Evet
Cisco EnergyWise	Evet	Evet	-	Evet
Cisco DFS, CleanAir ve Client Link destekli Çift 802,11 a / b / g / n Radyo	-	Evet	-	Evet
Gömülü 3G modem	Evet	Evet	-	-
Gömülü 4G LTE modem	-	-	Evet	Evet

Çevresel izleme ve sıcaklık kaydı	Evet	Evet	-	Evet
Dört port FE ara bağlantı şalteri desteği	Evet	Evet	Evet	Evet
Platform için LED göstergeleri	Evet	Evet	Evet	Evet
Teknede kripto hızlandırma	Evet	Evet	Evet	Evet
Güç kablosu tutma kilidi	-	Evet	Evet	Evet
Güç anahtarı kilidi	-	Evet	Yalnızca Cisco 819HG-4G ISR'leri	Evet
Yeniden başlatma tuşu	Evet	Evet	Evet	Evet
Gerçek Zamanlı Saat (RTC) ²	Evet	Evet	Evet	Evet
ScanSafe	Evet	Evet	-	Evet
Tek konsol / AUX bağlantı noktası	Evet	Evet	Evet	Evet
SNMP	Evet	Evet	-	Evet
Ethernet WAN arayüzü ile TFTP desteği	-	Evet	-	Evet
Sıcak yeniden	Evet	Evet	-	Evet

Tablo 1-7 Cisco 819 ISR'lerin Platform Özellikleri

²Pil yedeğine sahip gerçek zamanlı bir saat (RTC), sistemin açıldığı tarih ve saati sağlar. RTC, yönlendiricide depolanan Sertifika Yetkilisinin geçerliliğini doğrulamak için kullanılır.

Antenler

Cisco 819 3G yönlendiricileri, 3G antenini ve çeşitliliği ve GPS harici antenini desteklemek için iki standart panele monteli TNC konektörü sağlar. Ana anten, birincil 3G anteni için kullanılır. İkincisi, çeşitlilik olarak yönlendiriciden güç beslemesi gerektirmeyen yalnızca 3G antenini veya GPS antenini almak olarak kullanılabilir.

Cisco 819 4G yönlendiricileri, ana ve çeşitlilik antenleri için yönlendirici ön panelinde iki standart panele monte TNC konektörü sağlar. Ana anten konektörü, birincil 4G anteni için kullanılır. İkinci anten konektörü, çeşitlilik sadece 4G anten aldığı için kullanılabilir. Yönlendiricinin ön panelinde aktif GPS anteni için SMA konektörü de bulunur.

Cisco 819HWG ve Cisco 819HWD ISR'ler ayrıca Cisco WiFi harici antenlerini de destekler. Daha fazla bilgi için "[Desteklenen Cisco Antenleri ve Kabloları](#)" bölümüne bakın .

WiFi Harici Anten

Harici WiFi anteni, daha iyi WiFi kapsama alanı sağlamak için kullanılır. Tüm harici anten aşağıdakileri destekler:

- İkili 802,11 a / b / g / n radyolar
- 2x3 MIMO
- Çok yönlü

Güç düğmesi

Güç düğmesi yönlendiriciyi kapatır. Sertleştirilmiş SKU'larda yönlendiricinin yanlışlıkla kapatılmasını önlemek için bir güç anahtarı kilidi mevcuttur.

Yeniden başlatma tuşu

Sıfırla düğmesi, yönlendirici yapılandırmasını fabrika tarafından belirlenen varsayılan yapılandırmaya sıfırlar. Yönlendirici yapılandırmasını fabrika tarafından ayarlanan varsayılan yapılandırmaya geri yüklemek için, 0,033 inç veya daha küçük tel ölçülü standart bir 1. numara ataş kullanın ve yönlendiriciye güç verirken aynı anda sıfırlama düğmesine basın.

LED'ler

LED'ler yönlendiricinin ön panelinde bulunur. [Tablo 1-8](#) , Cisco 819 ISR için 3G LED'lerini açıklamaktadır.

LED	Renk	Açıklama
SYS	Sarı	FPGA indirme işlemi tamamlandı.
	Yeşil (yanıp sönen)	ROMMON operasyonel.
	Yeşil (katı)	IOS operasyoneldir.
	Yeşil (önyükleme sırasında dört kez yanıp sönüyor)	Başlatma sırasında Sıfırlama düğmesine basıldı.
	Kapalı	Açtıktan sonra, FPGA indirilirken (ROMON'da).
DAVRANMAK	Yeşil (yanıp sönen)	FE Switch portları, GE WAN portu, 3G hücresele arayüz ve seri arayüzlerde ağ etkinliği.
	Kapalı	Ağ etkinliği yok.
WWAN	Yeşil	Modül açık ve bağlı ancak iletmiyor veya almıyor.
	Yeşil (yavaş yanıp sönüyor)	Modül açık ve bağlantı arıyor.
	Yeşil (hızlı yanıp sönen)	Modül iletmiyor veya alıyor.
	Kapalı	Modüle güç verilmiyor.
Küresel Konumlama Sistemi	Yeşil (katı)	Bağımsız GPS.
	Yeşil (yavaş yanıp sönüyor)	GPS alıyor.
	Sarı (katı)	Yardımlı gps.
	Sarı (yavaş yanıp sönüyor)	Yardımlı GPS alıyor.
	Kapalı	GPS yapılandırılmadı.
RSSI	Yeşil (katı)	Sinyal > -60 dBm Çok güçlü sinyal
	Yeşil (üç kez yanıp söner ve ardından uzun bir duraklama)	Sinyal <= -60 - 74 dBm Güçlü sinyal
	Yeşil (iki kez yanıp söner ve sonra uzun bir duraklama)	Sinyal <= -75 ila -89 dBm Adil signa
	Yeşil (bir yanıp sönmeye ve sonra uzun bir duraklama)	Sinyal <= -90 - -109 dBm Marjinal sinyal
	Kapalı	Sinyal <= -110 dBm Kullanılamaz sinyal

SIM <u>3</u> , <u>4</u>	Yeşil / Sarı (bir yeşil yanıp sönmeye ardından iki sarı yanıp sönmeye)	SIM yuvasında 0 aktif, SIM yuvasında 1 değil.
	Sarı / Yeşil (bir sarı yanıp sönmeye ardından iki yeşil yanıp sönmeye)	1 numaralı yuvadaki SIM etkin, 0 numaralı yuvadaki SIM değil.
	Kapalı / Yeşil (iki yeşil yanıp söner ve ardından duraklatılır)	0 yuvasında SIM yok, 1 yuvasında SIM var.
	Yeşil / Kapalı (Yavaş tek yeşil yanıp sönmeye) ardından duraklat	SIM slot 0'da bulunur, slot 1'de SIM yok.
	Kapalı / Kapalı	Hiçbir yuvada SIM yok.
3G	Yeşil (bir yanıp sönmeye ve sonra duraklama)	1xRTT, EGPRS veya GPRS servisi için.
	Yeşil (iki kez yanıp söner ve sonra duraklar)	EVDO, EVDO / 1xRTT veya UMTS için.
	Yeşil (üç kez yanıp söner ve sonra duraklar)	EVDO / 1xRTT RevA, HSPA veya HSUPA / HSDPA için.
	Yeşil (katı)	HSPA PLUS için.
	Kapalı	Servis yok.

Tablo 1-8 3G LED Açıklamaları

³Verizon ve Sprint EVDO modemleri için geçerli değildir.

⁴İki SIM'in durumunu belirten sadece bir LED var. Yanıp sönen bir desen, SIM kartının 0 yuvasındaki durumunu ve ardından SIM kart için yuva 1'deki iki yanıp sönen deseni gösterir.

[Tablo 1-9](#)'da Cisco 819HGW ve Cisco 819HWD ISR'leri için WLAN LED'leri açıklanmaktadır.

WLAN LED'i	Renk	Açıklama
Önyükleyici durum sırası	Yanıp Sönen Yeşil	Yönetim Kurulu başlatma işlemi devam ediyor.
		FLASH dosya sisteminin başlatılması.
		Ethernet başlatılıyor.
		Ethernet iyi durumda.
		Cisco IOS'u Başlatma.
		Başlatma başarılı.
Dernek durumu	Yeşil	Kablosuz istemciyle ilişkili olmayan normal çalışma koşulu.
	Mavi	İlişkili en az bir kablosuz istemciyle normal çalışma koşulu.
Çalışma durumu	Yanıp Sönen Mavi	Yazılım güncellemesi devam ediyor.
	Yeşil, Kırmızı ve Beyaz arasında hızla bisiklete binme	Erişim noktası konumu komutu çağrıldı.
	Yanıp Sönen Kırmızı	Ethernet bağlantısı çalışmıyor.

Önyükleyici hataları	Yanıp Sönen Kırmızı ve Mavi	FLASH dosya sistemi hatası.
	Yanıp Sönen Kırmızı ve Kapalı	Değişken değişkeni.
		Kötü MAC adresi.
		Görüntü kurtarma sırasında Ethernet hatası.
		Önyükleme ortamı hatası.
		Cisco görüntü dosyası yok.
Önyükleme hatası.		
Cisco IOS hataları	Kırmızı	Yazılım hatası Ünitenin gücünü kesmeye ve tekrar bağlamaya çalışın.
Tablo 1-9 WLAN LED Açıklamaları		

[Tablo 1-10](#) , Cisco 819 ISR için 4G LTE LED'lerini açıklamaktadır.

LED	Renk	Açıklama
SYS	Sarı	FPGA indirme işlemi tamamlandı.
	Yeşil (yanıp sönen)	ROMMON operasyonel.
	Yeşil (katı)	IOS operasyoneldir.
	Yeşil (önyükleme sırasında dört kez yanıp sönüyor)	Başlatma sırasında Sıfırlama düğmesine basıldı.
	kapalı	Açtıktan sonra, FPGA indirilirken (ROMON'da).
DAVRANMAK	Yeşil (yanıp sönen)	FE Switch portları, GE WAN portu, 3G hücresele arayüz ve seri arayüzlerde ağ etkinliği.
	Kapalı	Ağ bağlantısı yok.
WWAN	Yeşil	Modül açık ve bağlı ancak iletmiyor veya almıyor.
	Yeşil (yavaş yanıp sönüyor)	Modül açık ve bağlantı arıyor.
	Yeşil (hızlı yanıp sönen)	Modül iletmiyor veya alıyor.
	Kapalı	Modüle güç verilmiyor.
Küresel Konumlama Sistemi	Yeşil (katı)	Bağımsız GPS.
	Yeşil (yavaş yanıp sönüyor)	GPS alıyor.
	Sarı (katı)	Yardımlı gps.
	Sarı (yavaş yanıp sönüyor)	Yardımlı GPS alıyor.
	Kapalı	GPS yapılandırılmadı.
RSSI	Yeşil (katı)	Sinyal > -60 dBm Çok güçlü sinyal
	Yeşil (üç kez yanıp söner ve ardından uzun bir duraklama)	Sinyal <= -60 - 74 dBm Güçlü sinyal

	Yeşil (iki kez yanıp söner ve sonra uzun bir duraklama)	Sinyal ≤ -75 ila -89 dBm Adil sinyal
	Yeşil (bir yanıp sönmeye ve sonra uzun bir duraklama)	Sinyal ≤ -90 - -109 dBm Marjinal sinyal
	Kapalı	Sinyal ≤ -110 dBm Kullanılamaz sinyal
SIM	Yeşil / Sarı (bir yeşil yanıp sönmeye ardından iki sarı yanıp sönmeye)	0 numaralı yuvadaki SIM etkin, 1 numaralı yuvadaki SIM etkin değil.
	Sarı / Yeşil (bir sarı yanıp sönmeye ardından iki yeşil yanıp sönmeye)	1 numaralı yuvadaki SIM etkin, 0 numaralı yuvadaki SIM etkin değil.
	Kapalı / Yeşil (iki yeşil yanıp söner ve ardından duraklatılır)	0 yuvasında SIM yok, 1 yuvasında SIM var.
	Yeşil / Kapalı (Yavaş tek yeşil yanıp sönmeye ve duraklama)	SIM yuvada 0, yuva 1'de SIM yok.
	Kapalı / Kapalı	Hiçbir yuvada SIM yok.
3G / 4G	Yeşil (bir yanıp sönmeye ve sonra duraklama)	1xRTT, EGPRS veya GPRS servisi için.
	Yeşil (iki kez yanıp söner ve sonra duraklar)	EVDO, EVDO / 1xRTT veya UMTS servisi için.
	Yeşil (üç kez yanıp söner ve sonra duraklar)	EVDO / 1xRTT RevA, HSPA veya HSUPA / HSDPA servisi için.
	Yeşil (dört kez yanıp söner ve sonra duraklar)	HSPA + servisi için.
	Yeşil (katı)	4G / LTE servisi için.
	Kapalı	Servis yok.

Tablo 1-10 4G LTE LED Açıklamaları

Bellek

Cisco 819HG ve Cisco 819G ISR'leri yükseltilemeyen flash bellek ve ana bellek kullanır. Dâhili flash bellek Cisco IOS yazılım görüntüsünü ve önyükleme flaşı ROMMON önyükleme kodunu içerir. [Tablo 1-11](#), Cisco 819 ISR'ler için bellek gereksinimlerini listeler.

Hafıza Gereksinimleri	Cisco 819HG Cisco 819G (3G ile)	Cisco 819HGW Cisco 819HWD (WiFi ile)	Cisco 819HG-4G Cisco 819G-4G (4G LTE ile)

IDE modunda 256 Kompakt Flash desteği (dâhili)	Evet	-	-
IDE modunda 1 GB Kompakt Flash desteği (dâhili)	-	Evet	Evet
512 MB DRAM	Evet	-	-
1 GB DRAM	-	Evet	Evet
Tablo 1-11 Cisco 819 ISR'ler için Bellek Gereksinimleri			

Gömülü 3G Modem

3G hücrel arayüzü birincil WAN veri bağlantısıdır, ancak aynı zamanda bir yedek veri bağlantısı olarak da kullanılabilir. 3G teknolojisi, mobil bir ortamda geniş bant kablosuz verilerde kullanılan üçüncü nesil geniş alanlı hücrel teknolojidir.

Gömülü 4G LTE Modem

Cisco 819HG-4G ve Cisco 819G-4G yönlendiricileri, Sierra Wireless tarafından sağlanan yerleşik bir 4G LTE modeme sahiptir. Verizon SKU'ları bir MC7750 modemi, AT&T SKU'ları bir MC7700 modemi ve Global SKU'ları bir MC7710 modemi ile birlikte gelir.

SIM kart

[Tablo 1-12](#) , Cisco 819 ISR'leri için kullanılabilen SIM Kart yuvalarını listeler.

İki Dâhili SIM Kart Yuvası	Bir Dâhili SIM Kart Yuvası	SIM Kart Yuvası Yok
C819G-U-K9	C819HG-4G-V-K9	C819HG-V-K9
C819G + 7-K9	C819G-4G-V-K9	C819HG-S-K9
C819HG-U-K9	C819HG-4G-A-K9	C819G-V-K9
C819HG + 7-K9	C819G-4G-A-K9	C819G-S-K9
C819HGW + 7-AA-K9	C819G-4G-VZ-K9	C819HGW-VA-K9
C819HGW + 7-E-K9	C819G-4G-ST-K9	C819HGW-SA-K9
C819HGW + 7-N-K9	C819G-4G-NA-K9	C819HG-B-K9
C819HG-4G-G-K9		C819G-B-K9
C819G-4G-G-K9		
C819GW-LTE-MNA-AK9		
C819GW-LTE-GA-EK9		
C819G-LTE-LA-K9		
C819G-4G-GA-K9		
C819G-LTE-MNA-K9		
C819HG-LTE-MNA-K9		
C819GW-LTE-LA-CK9		
C819GW-LTE-LA-QK9		
C819GW-LTE-LA-NK9		
Tablo 1-12 SIM Kart Yuvası		

Desteklenen Cisco Antenleri ve Kabloları

Cisco 819 ISR, 3G antenini ve çeşitlilik ve GPS harici antenini desteklemek için iki standart panele monte TNC konektörü sağlar. Ana anten, birincil 3G anteni için kullanılır. İkincisi, çeşitlilik olarak yönlendiriciden güç beslemesi gerektirmeyen yalnızca 3G antenini veya GPS antenini almak olarak kullanılabilir.



Not Anteni dışa takarken Yıldırım Tutucu kullanılmalıdır. Merkez iletkeninin 200V (koruma dalgası voltajı nominal değeri) altında korunmadığını unutmayın.

Tablo 1-13 , Cisco 819 ISR'lerde kullanım için desteklenen Cisco 3G antenlerini listeler.

Cisco Parça Numarası	Anten türü	Maksimum Kazanç ve Frekans Aralığı	Açıklama
3G-ANTM1919D	Dipol yönlü	0 dBi (806–960 MHz) 0 dBi (1710-2170 MHz)	Bu çift ön panel montajlı varsayılan antendir. Çok bantlı ön panel montajlı dipol anten. Daha fazla bilgi için, bkz. Cisco Çok Bantlı Döner Montajlı Dipol Anten (3G-ANTM1919D) .
3G-ANTM1916-CM	Yüksek kazançlı tavana monte çok yönlü	1,5 dBi (806–960 MHz) 2,5 dBi (1710-2170 MHz)	Çok bantlı tavana monte çok yönlü anten. Daha fazla bilgi için, bkz. Cisco Çok Bantlı Çok Yönlü Tavana Monte Anten (3G-ANTM1916-CM) .
3G-AE015-R (Anten Uzatma)	Uzatma tabanı	0,8–6,0 GHz	Bu anten uzatması, dipol çok yönlü bir antenle kullanım için dâhil olan 15 metrelik bir kabloya sahip bir tabandır. Daha fazla bilgi için, bkz. Çok Bantlı TNC Erkek Sonlu Taşınabilir Anten Cisco Tek Bağlantı Noktalı Anten Standı (3G-AE015-R) .
3G-ANTM-OUT-OM	Açık Yönlü	+2 dBi 800/900 MHz +4 dBi 1800/1900/2100 MHz	Bu bir dış mekan alçak profilli çok yönlü direk antenidir. Daha fazla bilgi için, bkz. Cisco 3G Çok Yönlü Dış Mekân Anteni (3G-ANTM-OUT-OM).
3G-ANTM-OUT-LP	Düşük Profilli Çubuk Anten	-1,5 dBi 850, 900 MHz -2,5 dBi 1800, 1900, 2100 MHz	Bu çok yönlü bir çubuk antenidir. Daha fazla bilgi için, bkz. Cisco 3G Düşük Profilli Dış Anten (3G-ANTM-OUT-LP).

3G-ACC-OUT-LA (Yıldırım Tutucu)	Paratoner	800–2200 MHz	Bu, entegre yüksek geçirgen filtreli çeyrek dalga yıldırım koruyucudur. Daha fazla bilgi için, bkz. Cisco 3G Yıldırım Tutucu (3G-ACC-OUT-LA).
---------------------------------	-----------	--------------	---

Tablo 1-13 Desteklenen Cisco 3G Antenleri

[Tablo 1-14](#) , Cisco 819HGW ve Cisco 819HWD ISR'ler için desteklenen Cisco WiFi antenini listeler.

Anten	Frekans aralıkları)	Montaj mekanik	IP derecelendirme	Pik Kazanç 2,4 GHz (dBi)	Pik Kazanç 5 GHz (dBi)	Açıklama
HAVA-ANTM2050D-R	2,4-2,5 GHz 4,9–5,9 GHz	Ön kapak dipol	IP 41	1.4	4.5	Bu varsayılan antendir. Daha fazla bilgi için, bkz. Cisco Çok Bantlı Döndürmeli Monte Dipol Anten (AIR-ANTM2050D-R).
HAVA-ANT2430V-R	2,4 GHz	Tavan	IP 41	3	-	Daha fazla bilgi için, bkz. Cisco Aironet 3-dBi Çok Yönlü Anten (AIR-ANT2430V-R).
HAVA-ANT5140V-R	5 GHz	Tavan	IP 41	-	4	Daha fazla bilgi için, bkz. Cisco Aironet 4-dBi Çok Yönlü Anten (AIR-ANT5140V-R).
HAVA-ANT2440NV-R	2,4 GHz	Çok montajlı (Duvar / Tavan / Direk)	IP 54	4	-	Daha fazla bilgi için, bkz. Cisco Aironet 2.4 GHz MIMO Duvara Monte Çok Yönlü Anten (AIR-ANT2440NV-R).
HAVA-ANT5140NV-R	5 GHz	Çok montajlı (Duvar / Tavan / Direk)	IP 54	-	4	Daha fazla bilgi için, bkz. Cisco Aironet 5 GHz MIMO Duvara Monte Yönlü

						Anteni (AIR-ANT5140NV-R).
--	--	--	--	--	--	---

Tablo 1-14 Desteklenen Cisco WiFi Anteni

[Tablo 1-15](#) , Cisco 819 ISR'lerde kullanım için desteklenen Cisco 4G LTE antenlerini listeler.

Cisco Parça Numarası	Açıklama	Maksimum Kazanç ve Frekans Aralıkları	Açıklama
4G-LTE ANTM-D	Kapalı 4G dipol çok yönlü anten	2 dBi 98 - 806 MHz 24 - 894 MHz 25 ila 960 MHz 710 - 1885 MHz 920 ila 1980 MHz 110 - 2170 MHz 500 - 2690 MHz	Çok bantlı dipol anten. Daha fazla bilgi için, bkz. Cisco 4G / 3G Çok Yönlü Dipol Anten (4G-LTE-ANTM-D).
4G-ANTM-OM-CM	Kapalı tavana monte çok yönlü anten	698 - 2690 MHz	Çok bantlı çok yönlü tavana monte anten. Daha fazla bilgi için, bkz. Cisco 4G İç Mekan Tavan Tipi Çok Yönlü Anten (4G-ANTM-OM-CM).
ANT-4G-OMNI-OUT-N	Çok bantlı dış mekân çok yönlü çubuk anteni	1.5 dBi 98 - 960 MHz 3.5 dBi 710 - 2710 MHz 300 - 2700 MHz	Çok bantlı dış mekân çok yönlü çubuk anteni. Daha fazla bilgi için, bkz. 2G / 3G / 4G Hücresel için Cisco Dış Mekân Çok Yönlü Anteni (ANT-4G-OMNI-OUT-N).
ANT-4G-SR-OUT-TNC	Çok bantlı açık yönlü daire anten	1.5 dBi (10-ayak kablo ile tepe kazanç) veya 0,8 dBi (15-ayak kablo ile tepe kazanç) 98 - 960 MHz 3.7 dBi (10-ayak kablo ile tepe kazanç) veya 0,2 dBi (15-ayak kablo ile tepe kazanç) 710 - 2700 MHz	Düşük profilli açık hava tabağı anteni. Daha fazla bilgi için, bkz. Cisco Integrated 4G Düşük Profilli Dış Mekân Anten Anteni (ANT-4G-SR-OUT-TNC).
CGR- LA-NF-NF	Lighning Tutucu	800 ila 2200 MHz	Cisco 4G kablosuz cihazlarda kullanım için 4G paratoner kiti. Daha fazla bilgi için, bkz. Cisco 1240 Connected Grid Router Paratoner.
4G-ACC-OUT-LA	Paratoner	800 ila 2200 MHz	Cisco 4G kablosuz cihazlarda kullanım için 4G paratoner kiti. Daha fazla bilgi

			için, bkz. Cisco 4G Paratoner (4G-ACC-OUT-LA) .
--	--	--	---

Tablo 1-15 Desteklenen 4G LTE Antenleri

[Tablo 1-16](#) ila [Tablo 1-18](#) , 3G, WiFi ve 4G LTE antenleriyle kullanım için uzatma kablolarını listeler. Tablolar, ultra düşük kayıplı (ULL) LMR 400 uzatma kabloları için ekleme kaybı bilgilerini içerir.

Cisco Ürün Numarası	Kablo uzunluğu	Ekleme Kaybı	Frekans (mhz)
3G-CAB-ull-20	20 fit (6 m)	Maksimum 1,50 dB	2100
3G-CAB-ull-50	50 ft (15 m)	3,50 dB	2100
3G-CAB-LMR240-25	25 fit (7,5 m)	3,50 dB	2200
3G-CAB-LMR240-50	50 ft (15 m)	Maksimum 6,90 dB	2200
3G-CAB-LMR240-75	75 fit (23 m)	Maksimum 10,5 dB	2200

Tablo 1-16 3G Antenleriyle Kullanım için Cisco Uzatma Kabloları

Cisco Ürün Numarası	Kablo uzunluğu	Ekleme Kaybı	Frekans (mhz)
HAVA-CAB005LL-R	5 ft (1,524 m) (bir RP-TNC fişi, bir RP-TNC jakı)	0.5 dB	2400
		0,8 dB	5800
HAVA-CAB020LL-R	20 fit (6 m) (bir RP-TNC fişi, bir RP-TNC jakı)	1,3 dB	2400
		2,5 dB	5800
HAVA-CAB050LL-R	50 ft (15,24 m) (bir RP-TNC fişi, bir RP-TNC jakı)	3,4 dB	2400
		5.75 dB	5800

Tablo 1-17 WiFi Antenleriyle Kullanım için Cisco Uzatma Kabloları

Cisco Ürün Numarası	Kablo uzunluğu	Maksimum Ekleme Kaybı	Frekans (mhz)	Renk	Plenum Anma? 5
4G-AE010-R	10 ft (3 m)	700 MHz'de 1.4 dB 1,9 GHz'de 2,0 dB 2.1 GHz'de 2.1 dB 2,5 GHz'de 2,3 dB	700 - 2600 MHz	Siyah	Yok hayır
4G-AE015-R	15 fit (4.6 m)	700 MHz'de 2,3 dB 1,9 GHz'de 3,3 dB 2,1 GHz'de 3,7 dB 2,5 GHz'te 4,0 dB	700 - 2600 MHz	Siyah	Yok hayır
4G-CAB-LMR240-25	25 fit (7,6 m)	700 MHz'de 2.1 dB 2,6 GHz'de 4,0 dB	700 ila 1000 MHz 1700 - 2600 MHz	Siyah	Evet
4G-CAB-LMR240-50	50 ft (15 m)	700 MHz'de 4.1 dB 2,6 GHz'de 7,4 dB	700 ila 1000 MHz	Siyah	Evet

			1700 - 2600 MHz		
4G-CAB-LMR240-75	75 fit (23 m)	700 MHz'de 6.1 dB 2,6 GHz'de 11,0 dB	700 ila 1000 MHz 1700 - 2600 MHz	Siyah	Evet
4G-CAB-LMR240-25N	25 fit (7,6 m)	700 MHz'de 2.1 dB 2600 MHz'de 4.0 dB	700 ila 1000 MHz 1700 - 2600 MHz	Siyah	Yok hayır
4G-CAB-u11-20	20 fit (6 m)	1,8 dB	700 - 2600 MHz	Siyah	Evet
4G-CAB-u11-50	50 fit (15 m)	4.2 dB	700 - 2600 MHz	Siyah	Evet
CAB-L400-20-TMK-N-	20 fit (6 m)	1.75 dB	700 - 2600 MHz	Siyah	Yok hayır
CAB-L400-50-TMK-N-	50 fit (15 m)	4.0 dB	700 - 2600 MHz	Siyah	Yok hayır
CAB-L400-20-N,	20 fit (6 m)	2.75 dB	700 - 2600 MHz	Siyah	Yok hayır

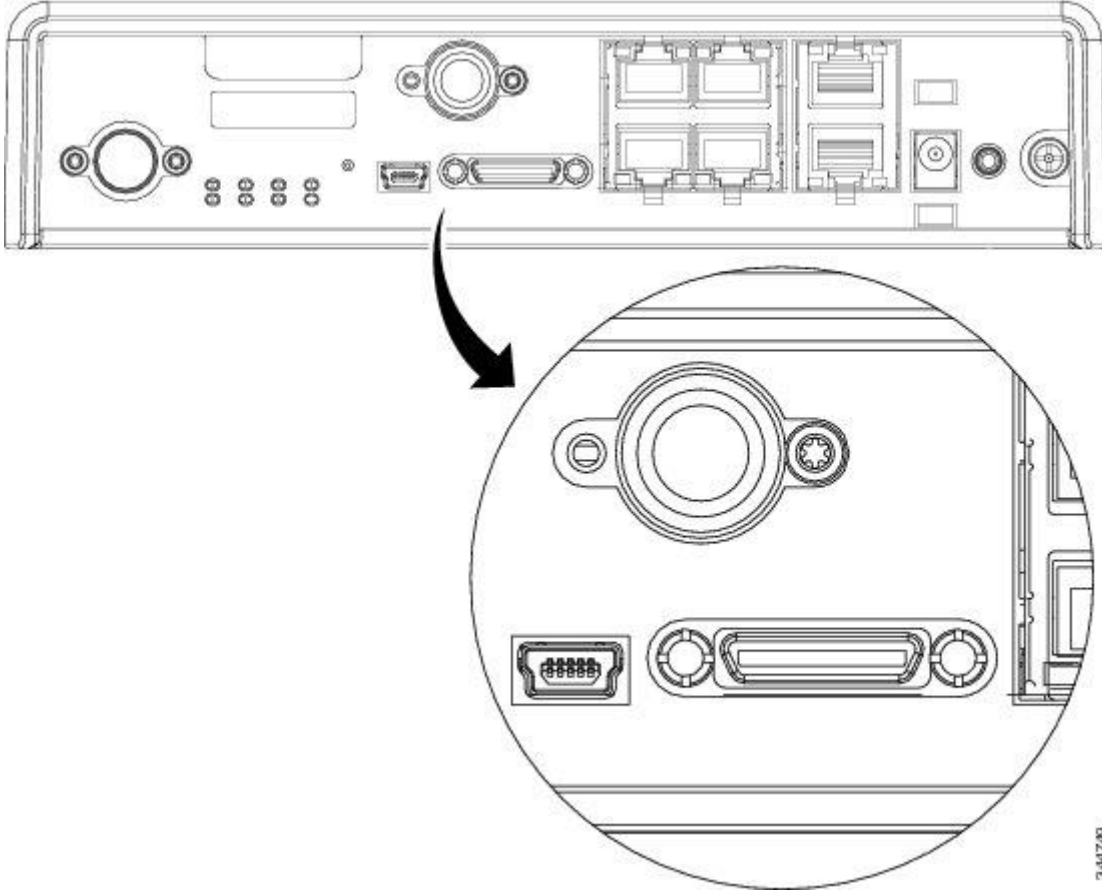
Tablo 1-18 4G LTE Antenleriyle Kullanım için Cisco Uzatma Kabloları

⁵Kablo bina boşluklarında döşenebilir.

Seri port

Cisco standardı Yüksek Hızlı Akıllı Seri 12'si 1 arada konektör, çeşitli DTE / DCE cihazlarına en yüksek esnekliği sağlar. 12'si bir arada seri arabirim pimleri FPGA'ya bağlanır. FPGA, kullanılan kablo tipine bağlı olarak pim yönlerini yapılandırır. [Şekil 1-10 , 12'si 1 arada seri bağlantı noktasının büyütülmüş görünümünü gösterir. Daha fazla bilgi için, bkz. Seri Bağlantılar Hakkında.](#)

Şekil 1-10 12'si bir arada Seri Bağlantı Noktası



Güç kaynağı

Tüm SKU'lar 5 VDC güç kaynağı gerektirir. Cisco 819HG ve Cisco 819G ISR'ler kendiliğinden kilitlenen Molex mini fit konektörüne sahiptir. Cisco 819HGW ve Cisco 819HWD ISR'ler ayrı kilitleme klipslerine sahip 5,5 mm'lik bir varil tipi konektör kullanır. Harici bir AC güç adaptörü varsayılan olarak desteklenir. İsteğe bağlı harici güç adaptörleri, sabit, araç veya demiryolu kurulumları için uygun çeşitli DC güç kaynaklarını desteklemek için mevcuttur. Yönleticinin 5 VDC güç girişi, 20 VDC'ye kadar aşırı voltajdan korunur. Aşırı voltaj (örneğin, bir 12 VDC adaptör) bağlıysa, yönlendirici açılmayacaktır.

AC Güç Adaptörü

Varsayılan yapılandırma, 20 W'a kadar güç sağlayan harici bir AC adaptörü içerir. AC güç bağlantısı iki pinli bir IEC 320 C8 prizidir. Eşleşen bir AC güç kablosu verilir. AC adaptörü yönlendiriciye şasi topraklaması sağlamıyor. 1,3 metre uzunluğunda bir çıkış kablosu yönlendiriciye bağlanır.

DC Güç Adaptörleri

İsteğe bağlı harici DC güç adaptörleri, 12 VDC ve 24 VDC nominal araç gücü için kullanılabilir.

- 12 VDC araç adaptörü 10 VDC ila 36 VDC çalışma aralığına sahiptir
- 24 VDC araç adaptörü 18 VDC ila 75 VDC çalışma aralığına sahiptir
- 48 VDC araç adaptörü 20 VDC ila 60 VDC çalışma aralığına sahiptir

Araç güç adaptörleri sabit veya mobil kurulumlar için kullanılabilir. Elektriksel izolasyon sağlamazlar; Giriş negatif, çıkış negatifine (şasi toprağı) bağlanır. Giriş kablosu, sıyrılmış ve kalaylı çıplak tel bağlantıları ile 350 milimetre uzunluğundadır. Giriş pozitif bağlantısı beyaz bir teldir ve giriş negatif siyah bir teldir.

Demiryolu Güç Adaptörleri

Demiryolu Standartlarını karşılayan isteğe bağlı harici güç adaptörleri, üçüncü taraf bir tedarikçi olan Martek Power'dan temin edilebilir. Sipariş vermek ve ayrıntılı bilgi almak için doğrudan Martek Power ile iletişime geçin. [“Desteklenen Güç Adaptörleri” bölümünde](#) listelenen Martek Güç adaptörlerinin kullanılması, Cisco garantisini ve yönlendiricinin desteğini koruyacaktır; güç adaptörünün kendisi Martek garantisi kapsamındadır. Demiryolu adaptörlerine giriş bağlantısı, sıyrılmış ve kalaylı çıplak tel bağlantısı olan 350 mm uzunluğunda bir kablo ile yapılır. 1,3 metre uzunluğunda bir çıkış kablosu yönlendiriciye bağlanır.

Aksesuarlar

[Tablo 1-19](#) , Cisco 819 ISR'leri için mevcut aksesuarları listeler. Bu aksesuarları destekleyen SKU'ların tam bir listesi için [“Cisco 819 ISR'ler için Platform Özellikleri” bölümüne bakın](#) .

Cisco Parça Numarası	Aksesuar
69-2453-01	Güç kablosu tutma kilidi
69-2454-01	Güç düğmesi kilidi kapağı

Tablo 1-19 Cisco 819 ISR Aksesuarları

Yönlendiriciyi Takma

Cisco 819 ISR'leri ve Cisco 812 ISR'leri başarıyla kurmak için gerekli ekipman ve prosedürleri açıklar ve aşağıdaki bölümleri içerir:

- [Cisco 810 ISR'yi Yükleme](#)
- [Cisco 860, 880, 890 ISR'yi Kurma](#)

Cisco 810 ISR'yi Yükleme

Bu bölüm aşağıdakileri içerir:

- [Cisco 812 ISR'nin Kurulumu](#)
- [Cisco 819 ISR'nin Kurulumu](#)

Cisco 812 ISR'nin Kurulumu

Bu bölümde, donanım ve Cisco 812 ISR'yi başarıyla kurma prosedürleri açıklanmaktadır ve aşağıdaki bölümleri içerir:

- [Yönlendiricinizle Gönderilen Öğeler](#)
- [PoE + Splitter'inizle Gönderilen Öğeler](#)
- [Cisco PoE + Splitter'ı Kurma](#)
- [SIM Kartı Takma](#)
- [3G Antenini Takma](#)
- [Cisco 812 ISR'yi Monte Etme](#)



Uyarı Cihazın kurulumu yerel ve ulusal elektrik kurallarına uygun olmalıdır. 1074



Uyarı Bağlantısız yalıtılmamış maruz kalan metal temas noktaları, iletkenler veya terminaller kullanılarak yapılırsa, Power on Ethernet (PoE) devrelerinde şok tehlikesi olan voltajlar bulunabilir. Açıkta kalan metal parçalar sınırlı bir erişim yeri içinde bulunmadığı ve sınırlı erişim bölgesi içinde yetkilendirilmiş kullanıcılar ve servis personeli tehlikenin farkında olmadıkça, bu tür ara bağlantı yöntemlerini kullanmaktan kaçının. Sınırlı bir erişim alanına yalnızca özel bir alet, kilit ve anahtar veya başka bir güvenlik aracı kullanılarak erişilebilir. Bildirim 1072

Yönlendiricinizle Gönderilen Öğeler

Kutuyu ambalajından çıkarın ve faturada listelenen tüm öğelerin Cisco 812 ISR ile gönderildiğini doğrulayın.

Aşağıdaki öğeler yönlendiricinizle birlikte gönderilir:

- AC güç adaptörü
- Aşağıdakileri içeren aksesuar kiti 53-3453-01:
 - İşaretçi belgesi 78-19961-01

- RCSI belgesi 78-17665-05

- Montaj braketi kiti C810-BR-CM
 - Kurulum için gerekli vidaları içerir
- İki adet 3G Dipol anten

PoE + Splitter'inizla Gönderilen Öğeler

Kutuyu ambalajından çıkarın ve faturada listelenen tüm öğelerin Cisco PoE + ayırıcı (C810-POE-SPL) ile birlikte gönderildiğini doğrulayın.

Aşağıdaki öğeler PoE + ayırıcınızla birlikte gönderilir:

- GE Cat5 kablosu
- Güç kablosu
- Güç kablosu kilidi
- Kurulum için gerekli vidalar
- Raf aparatı



Not Yukarıdaki öğeler, Plenumlarda ve Havalandırma alanlarında kullanım için kabul edilebilir.

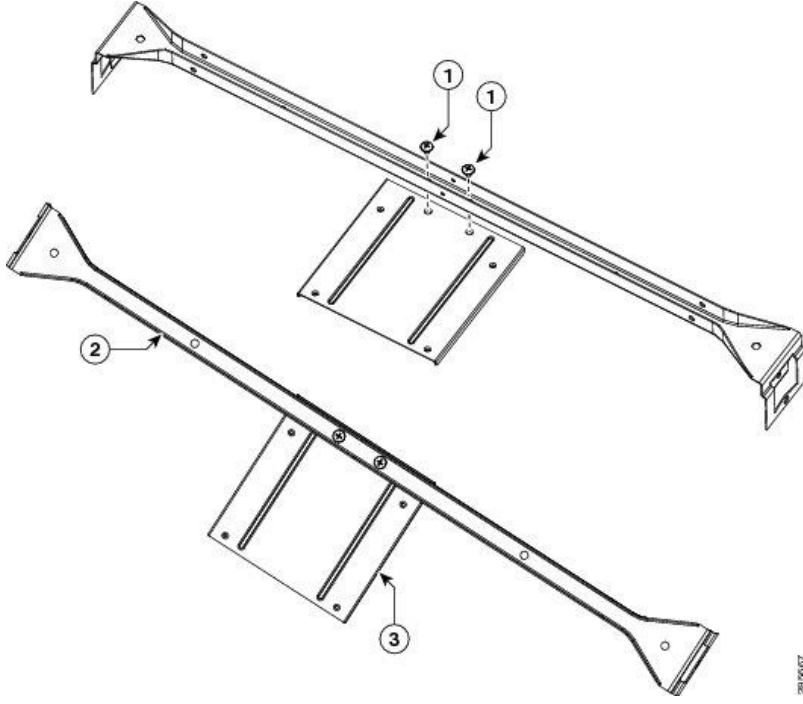
Cisco PoE + Splitter'ı Kurma

PoE + ayırıcı (C810-POE-SPL), bir Cooper B-line BA50 distribütöründen temin edilebilen tek desteklenen kutu askısını kullanarak tavan döşemesi raylarına (24 inç açıklık) monte edilmek üzere tasarlanmış isteğe bağlı bir aksesuardır. Kurulum için gerekli olan vidalar, kablolar ve güç kablosu kilidi PoE + ayırıcı aksesuar kitine dâhildir. 1.3 metre uzunluğa sahip 5 VDC güç kablosu PoE + ayırıcının 5 VDC çıkışını yönlendirici güç girişine bağlar.

Cisco PoE + splitter'ı yüklemek için aşağıdaki adımları uygulayın:

Adım 1 PoE + ayırıcı montaj plakasını BA50'den iki 10-24 vidayla raya sabitleyin (bkz. [Şekil 2-1](#)).

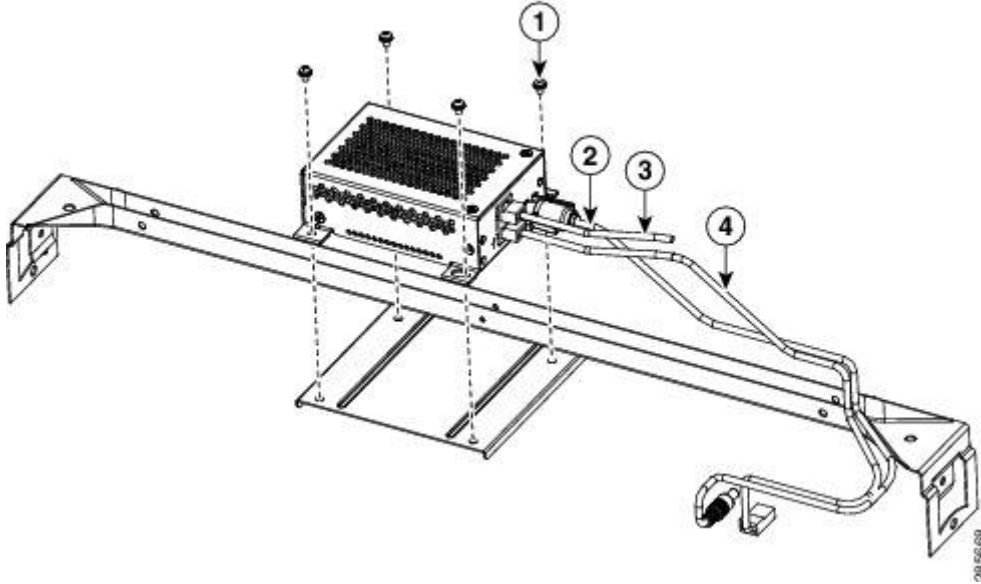
Şekil 2-1 10-24 Vidalar



1	10-24 vidalar
2	Kutu askısı
3	Raf desteği (PID 700-39491-01)

Adım 2 PoE + ayırıcıyı dört 6-32 vidayla montaj plakasına takın. (Bkz. [Şekil 2-2](#) .)

Şekil 2-2 6-32 Vidalar

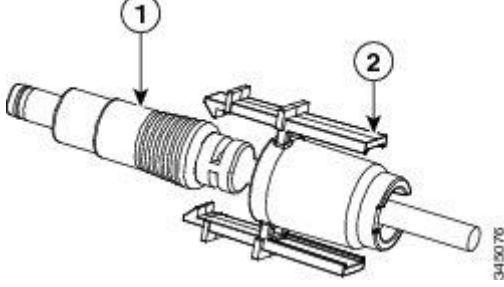


1	6-32 vida	3	PoE + güç kaynağına
2	Güç kablosu kilidi takılı güç kablosu	4	GE CAT5 kablosu

Adım 3 Verilen plenum dereceli Cat5 kablosunu PoE + ayırıcıdaki GE0 portuna bağlayın.

Adım 4 PoE + kaynağındaki Cat5 kablosunu PoE + ayırıcısındaki PoE + giriş bağlantı noktasına bağlayın.
Adım 5 [Şekil 2-3'de](#) gösterildiği gibi güç kablosu kilidini konektörün üst kısmının arkasındaki güç kablosuna yerleştirin. Güç kablosu kilidini, üst kalıbı tutması ve tam olarak oturması için ileri kaydırın.

Şekil 2-3 Güç Kablosu Kilidinin Güç Kablosuna Yerleştirilmesi

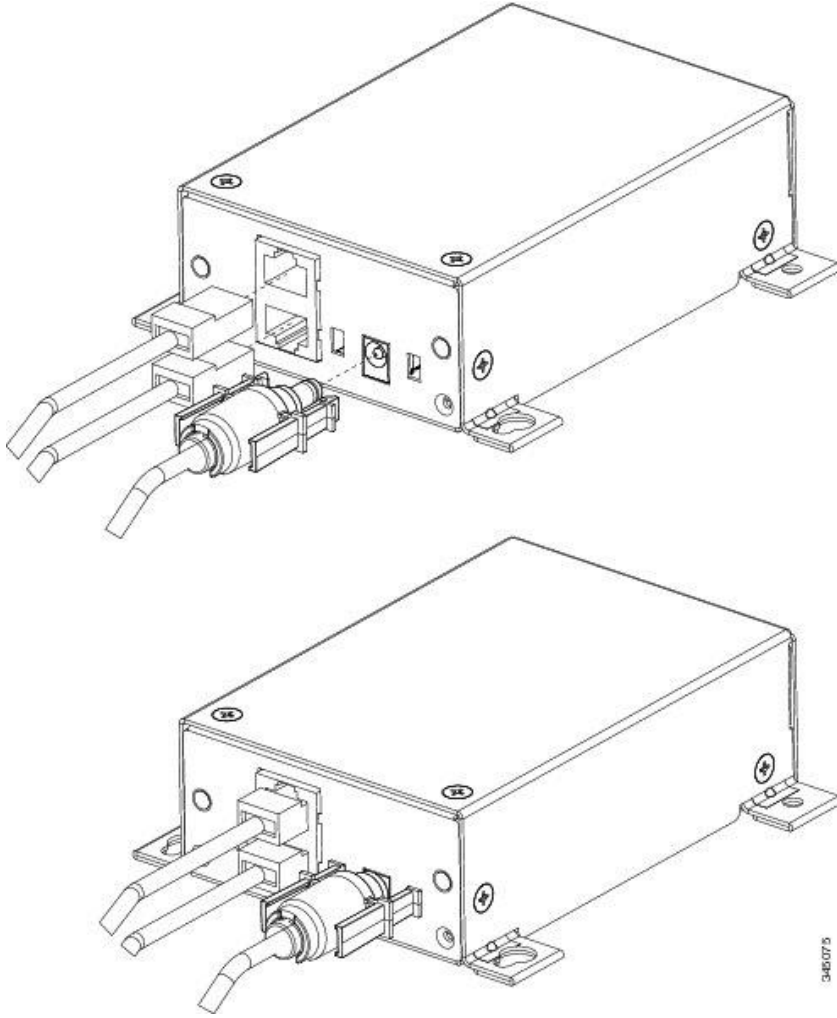


1	Güç kablosu konektörü
2	Güç kablosu kilidi

Adım 6 Güç kablosu kilidinin güç kablosunu PoE + ayırıcısının elektrik jakına takın ve güç kablosu kilidinin iki kolunun PoE + ayırıcısındaki ilgili yuvalara kaydırıldığından ve her iki kolun yuvalara kilitlenmesiyle tam olarak oturduğundan emin olun. [Şekil 2-4](#) , güç kablosu kilidinin ve diğer kabloların kurulumunu göstermektedir.

Güç kablosu kilidinin kaldırılması gerektiğinde, PoE + ayırıcıdan çekerken tırnakların uçlarını sıkmak için başparmağınızı ve işaret parmaklarınızı kullanın.

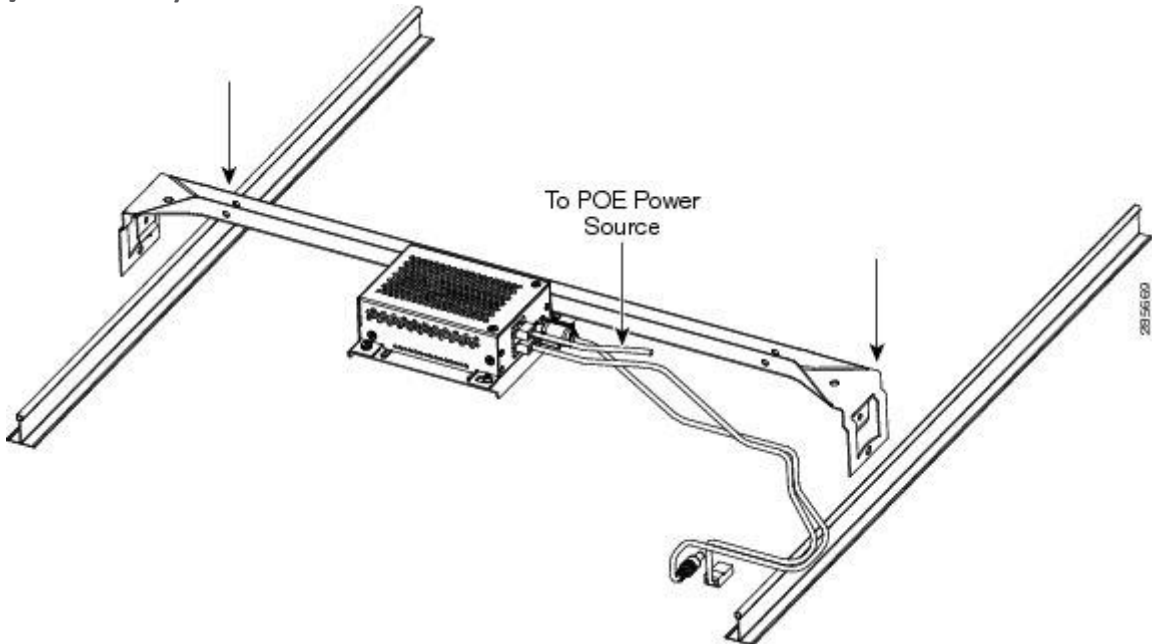
Şekil 2-4 Güç Kablosu Kilidi ve Diğer Kabloların Takılması



Adım 7 erişmek için bir tavan döşemesi çıkarın.

Adım 8 PoE + ayırıcı ile önceden monte edilmiş rayı T rayına takın. T-rayı içine [Şekil 2-5](#)'te gösterildiği gibi kilitlemek için kutu askısı montaj klipslerini aşağı bastırın.

Şekil 2-5 T-Ray



SIM Kartı Takma

Bu bölümde SIM kartın nasıl takılacağı ve değiştirileceği açıklanmaktadır. Yöneltecinin bir duvara, rafa veya DIN rayına monte edilmediğinden emin olun.



Dikkat SIM kapağı çıkarıldığında açıkta kalan PCB devre alanının hiçbir yerine dokunmayın.



Uyarı Sıcak yüzey. Bildirim 1079

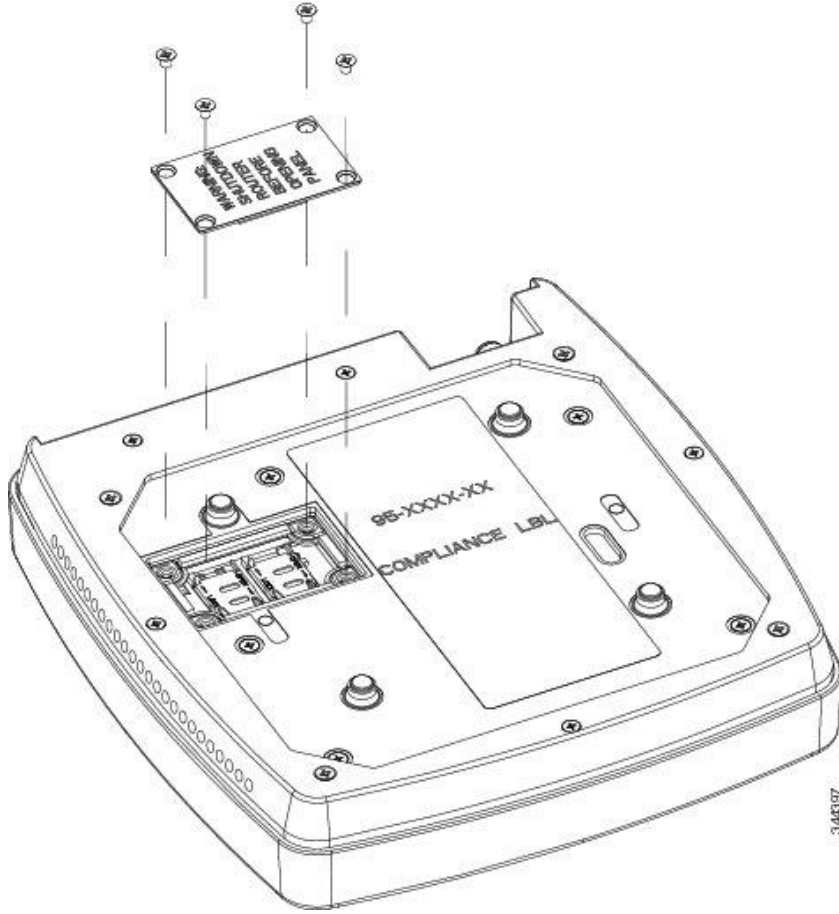
SIM kartı takmak için aşağıdaki adımları izleyin:

Adım 1 Yönelteciyi kapatın ve güç kablosunu güç kaynağından çıkarın.

Adım 2 Yönelteciyi sağlam ve sağlam bir yüzeye yerleştirin ve erişim sağlamak için SIM erişim panelini yukarı yönlendirin. Herhangi bir kurulu antenin, hasar görmemesi için uygun şekilde yönlendirildiğinden emin olun.

Adım 3 Yerinde tutulan SIM erişim panelini dört adet 6-32 vidayla çıkarın. (Bkz. [Şekil 2-6](#)).

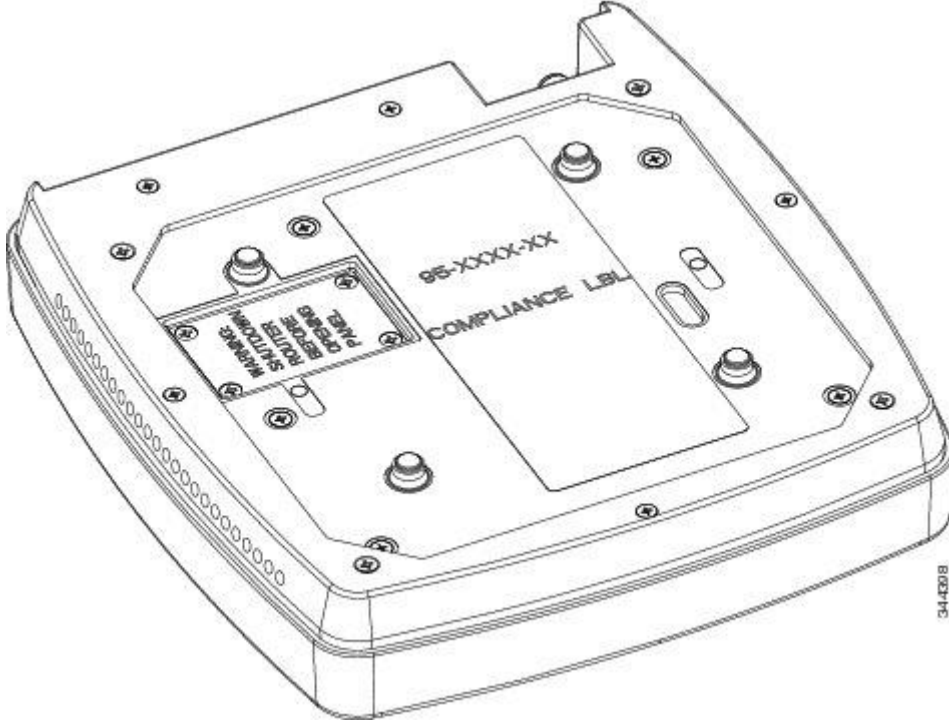
Şekil 2-6 SIM Karta Erişim




Adım 4 SIM kartı çıkarın ve yeni kartları takın.


Adım 5 Erişim panelini tekrar yerine sabitlemek için bir tornavida kullanarak aynı 6-32 yassı başlı vidaları tekrar takın. [Şekil 2-7](#) SIM kartın takılı ve SIM erişim panelinin kapalı olduğunu gösterir.

Şekil 2-7 SIM Erişim Paneli




3G Antenini Takma

 **Not** Cisco 812 ISR'yi monte etmeden önce anteni takın.

 **Uyarı** Anteni, üstten geçen elektrik hatlarının veya diğer elektrik ışıklarının ya da güç devrelerinin yanına ya da bu tür devrelerle temas edebileceği yerlere yerleştirmeyin. Anteni takarken, bu tür devrelerle temas etmemeye özen gösterin, çünkü ciddi yaralanmalara veya ölüme neden olabilirler. Antenin uygun şekilde yerleştirilmesi ve topraklanması için lütfen ulusal ve yerel yasalara bakın (örneğin, ABD: NFPA 70, Ulusal Elektrik Kodu, Madde 810, Kanada: Kanada Elektrik Kodu, Bölüm 54). Bildirim 1052

3G antenlerini yönlendiriciye takmak için aşağıdaki adımları izleyin:

Adım 1 Anteni, ön panelin en sol köşesindeki TNC konnektörlerine sıkıca elle vidalayın.

 **Not** TNC konnektörüne takmadan önce anteni düzeltmek ve ardından sıkı olduktan sonra istediğiniz yöne geri bükmek daha kolay olabilir.

- [Cisco 812 ISR'yi Sert Tavan veya Duvara Monte Etme](#)
- [Cisco 812 ISR'yi Ağa veya Elektrik Kutusuna Monte Etme](#)
- [Cisco 812 ISR'nin Topraklanması](#)

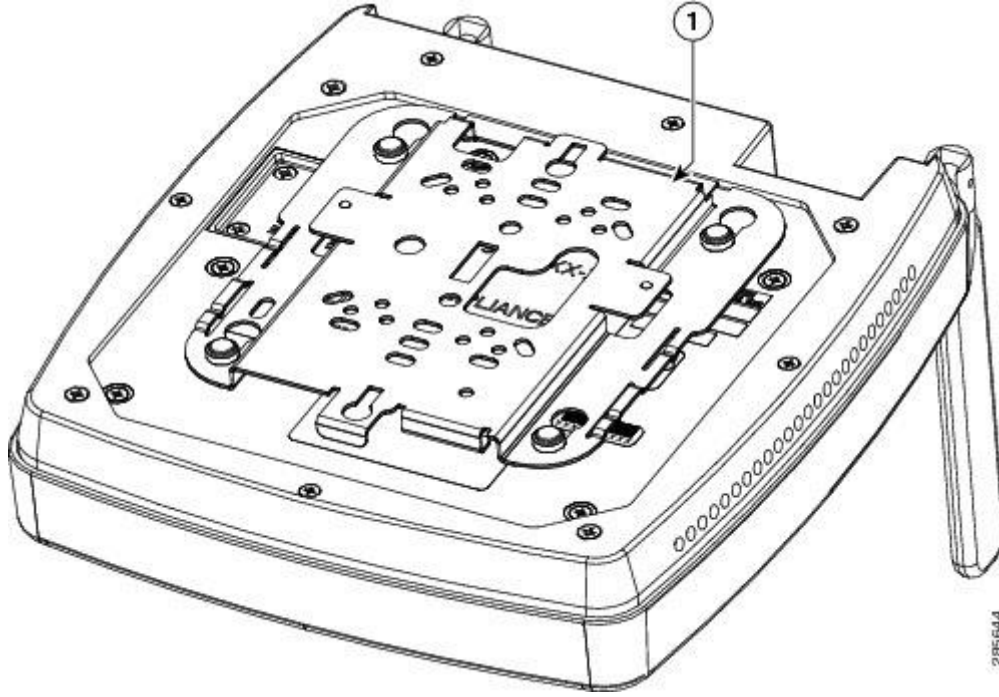
Montaj Donanımı

Cisco 812 ISR için montaj donanımı yönlendiricinin tabanına bağlanan braketler ve braket askıya alınmış bir tavana bağlayan tavan ızgarası klipslerinden oluşur. İhtiyacınız olan destek, yönlendiricinin montaj konumuna bağlıdır. İhtiyacınız olan tavan ızgarası, yönlendiriciyi kurmanız gereken asma tavan tipine bağlıdır. Yöneltiliciyi sert yüzeyli bir tavana veya duvara monte ediyorsanız tavan ızgarası klipslerine gerek yoktur.

Montaj dirseği

Cisco 812 ISR sadece bir montaj dirseğine sahiptir. C810-BR-CM üniversal braketini çok yönlüdür. Elektrik kutuları ile çalışır, duvara montaj için kullanılabilir ve tavan tesisatlarına adapte olur. [Şekil 2-10](#) Cisco 812 ISR üzerine monte edilmiş üniversal braketini göstermektedir.

Şekil 2-10 Cisco 812 ISR'ye Monte Edilen Evrensel Braket



1	Evrensel braket
---	-----------------

Tavan Kavrama Klipsleri

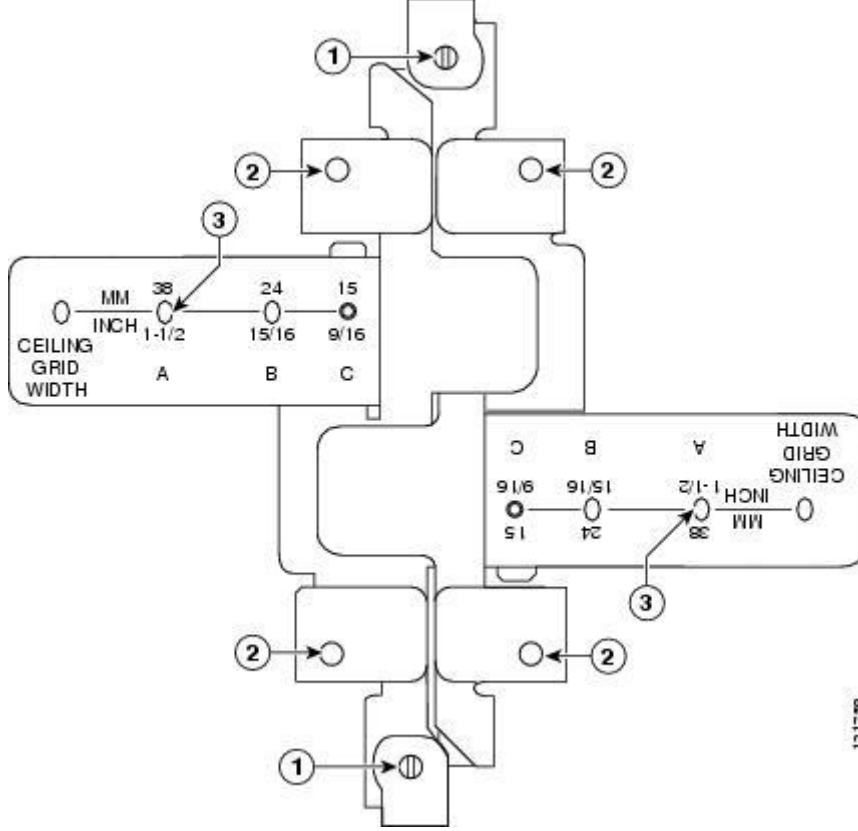
Yöneltiliciyi asma tavana monte etmek için tavan ızgarası klipsi kullanın. İhtiyacınız olan tavan ızgarası klipsi, tavanınızdaki tavan döşemelerine bağlıdır. İki tür tavan ızgarası klipsi vardır:

- Tavan ızgarası Klipsi, Gömme (AIR-AP-T-RAIL-R) - Tavan döşemeleriniz tavan ızgarasının altına asarsa, bu klips yönlendirici ve tavan arasında en iyi uyumu sağlar.
- Tavan ızgarası Klipsi, Gömme (AIR-AP-T-RAIL-F) - Tavan döşemeleriniz tavan ızgarası ile aynı hizada ise, bu klips yönlendirici ile tavan arasına rahatça oturmasını sağlar.

Standart 9/16, 15/16 ve 1 wide inç genişliğindeki T-ray montajı, Tavan Kavrama Klipsleriyle desteklenir.

[Şekil 2-11](#) bir tavan ızgarası klipsini göstermektedir.

Şekil 2-11 Tavan ızgarası Klipsi



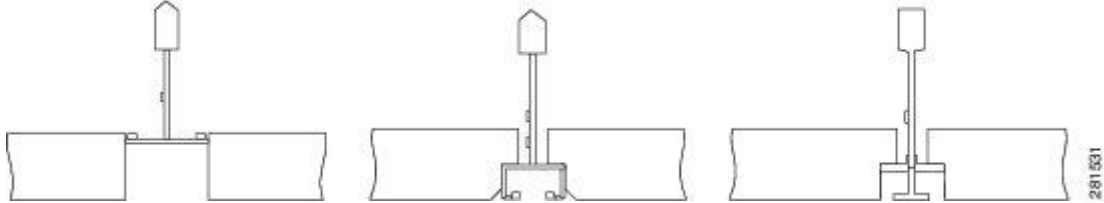
1	Kilitleme vidaları	3	T-ray genişliği tetikleyicileri (A, B veya C)
2	Braket vida delikleri		

Kanal ve Kirişli Tavan Rayları için Ek Adaptörler

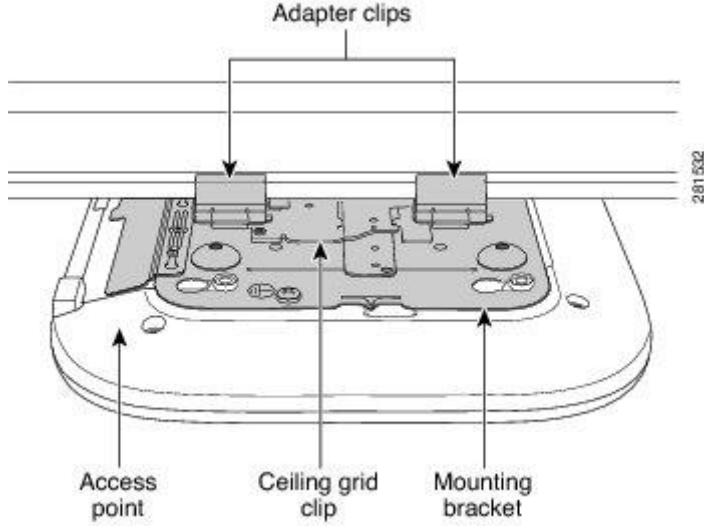
En yaygın asma tavan destek rayı tipi (tavan döşemeleri için destek) tavan döşemesi rayı veya kısaca T rayıdır. Tavan ızgarası klipsini doğrudan T-ray tavan rayına takabilirsiniz. Bununla birlikte, kanal rayları ve kiriş rayları gibi diğer tavan rayları için ek bir adaptör klipsi (AIR-CHNL-ADAPTÖR) gereklidir. Her yönlendirici için iki adaptör klibine ihtiyacınız var. Klipslerin üzerindeki vidaları tavan rayında emniyetli bir şekilde tutun.

[Şekil 2-12](#) üç tip tavan rayını göstermektedir: T-rayı, kanal ve kiriş. [Şekil 2-13](#) montaj dirseği, tavan ızgarası klipsi ve adaptör klipsleri ile kurulan Cisco Erişim Noktasını göstermektedir.

Şekil 2-12 T-Ray, Kanal ve Kiriş Tavan Ray Tipleri



Şekil 2-13 Tavan ızgarası Klipsleriyle Takılmış Adaptör Klipsleri



Cisco 812 ISR'yi Asma Tavanın Altına Monte Etme

Cisco 812 ISR için asma tavanın altına monte edildiğinde önerilen güç seçeneği, verilen 1,3 metrelik güç kablosu ve Cat5 kablosu (Plenum dereceli) kullanılarak Cisco C810-POE-SPL'dir (PoE + ayırıcı). Kablolar, temiz bir kurulum için asma tavanın üzerine gizlenebilir. Bkz [“Cisco PoE + Splitter takma” bölümüne](#) PoE + splitter kurulum detaylarına.

GE / konsol kablolarını çıkarmanız gerekirse, düz bir tornavida kullanın.

Cisco 812 ISR'yi standart veya gömme asma tavanın altına monte etmek için aşağıdaki adımları izleyin.

Adım 1 Yöneltiliyi asma tavanınıza nereye monte etmek istediğinize karar verin.

Adım 2 Tavan ızgarası klipsini tamamen açın.

Adım 3 Tavan ızgarası klipsini T rayının üzerine yerleştirin ve uygun ataşmana (A, B veya C) kapatın.

Adım 4 Klipsin T rayı boyunca kaymasını önlemek için iki tavan ızgarası klipsi kilitleme vidasını sıkamak için bir tornavida kullanın.

Adım 5 T-ray genişliğine karşılık gelen tavan ızgarası klips genişliği tetik harfini (A, B veya C) gözlemleyin.

Adım 6 Montaj braketindeki karşılık gelen delikleri (A, B veya C) tavan ızgarası klipsindeki montaj delikleri ile hizalayın.

Adım 7 Montaj dirseğini tutun ve karşılık gelen dört deliğin (A, B veya C) her birine 6-32 x 0,18 inç vida takın ve sıkın.

Adım 8 Gerekirse, tavan döşemesinde Ethernet ve güç kabloları için yeterince büyük bir kablo erişim deliği açın veya kesin. Kabloları, delikten çıkıntı yapan yaklaşık 1 ayaklık bir kablo bulunana kadar erişim deliğinden çekin.

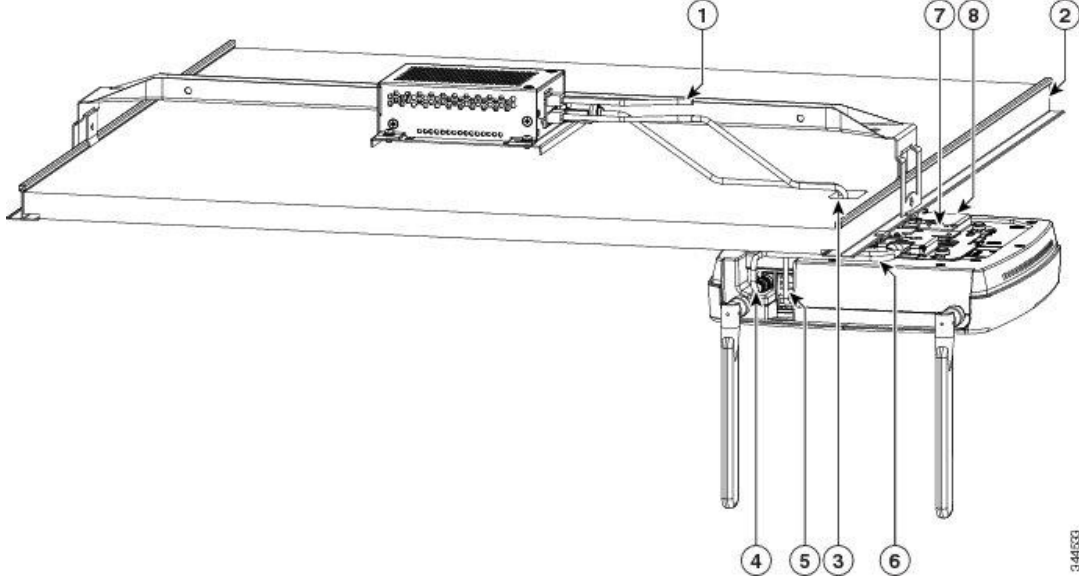
9. Adım (isteğe bağlı). Yönlendiriciyi uygun bir bina toprağına topraklamak için topraklama vidasını kullanın. Bkz [“Cisco 812 ISR Topraklama” bölümüne](#) genel topraklama talimatları için.

Adım 10 Ethernet ve güç kablolarını yönlendiriciye bağlayın.

Adım 11 Yönlendirici ayaklarını montaj braketini üzerindeki anahtar deliği montaj deliklerine hizalayın. Kablolar için bir delik oluşturduysanız, yönlendiricinin, kabloların kendi bağlantı noktalarına erişeceği şekilde konumlandırıldığından emin olun.

Adım 12 Yavaşça yerine oturuncaya kadar yönlendiriciyi montaj braketine kaydırın. [Şekil 2-14](#), bir tavan ızgara klipsi kullanarak bir T-ray tavan rayına monte edilmiş Cisco 812 ISR'yi göstermektedir.

Şekil 2-14 Asma Tavan Montaj Detayları



1	PoE + güç kaynağına	5	PoE + ayırıcıya GE CAT5 kablosu
2	Tavan T-ray	6	Güç ve GE kablosu, tavan montaj braketinden ve yönlendiriciye yönlendirilir, böylece kablolama doğrudan alttan gizlenir
3	Kablolar için açıklığı kesilmiş tavan döşemesi	7	Tavan kavrama klipsi
4	PoE + ayırıcıya giden güç kablosu	8	Tavan montaj dirseği

Cisco 812 ISR'yi Sert Tavan veya Duvara Monte Etme


Bu prosedürde, Cisco 812 ISR'yi evrensel montaj braketini (C810-BR-CM) kullanarak # 8 bağlantı elemanları kullanılarak yapılmış 3/4 inç (19.05 mm) veya daha kalın kontrplaktan yapılmış bir tavana monte etmek için gereken adımlar açıklanmaktadır.




Not Cisco 812 ISR tümleşik antenler, yönlendirici masa üstü veya tavan gibi yatay yüzeylere monte edildiğinde en iyi performansı sağlar. Ses, konum ve yönlendirici algılama gibi gelişmiş özellikler için tavana monte edilmesi şiddetle tavsiye edilir. Bununla birlikte, konferans salonları, büfeler, ulaşım ortamları veya veri kapsamının öncelikli olduğu sıcak nokta kullanımı gibi daha küçük alanlar için, ünite duvar dübelleri veya vidalar kullanılarak duvara monte edilebilir.

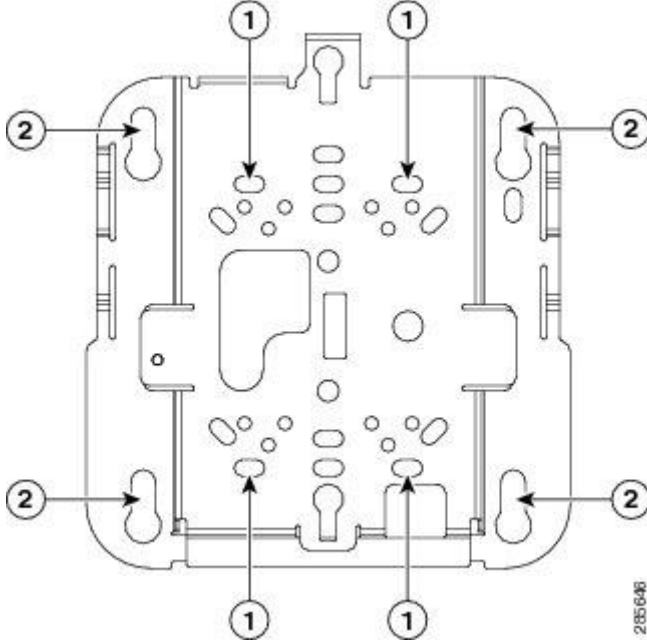
 **Not** Duvara montaj yalnızca G / Ç (anten) tarafı yukarı bakacak şekilde desteklenir.

Adım 1 Braketteki montaj deliklerinin yerlerini işaretlemek için montaj braketini şablon olarak kullanın. [Şekil 2-15](#) montaj dirseğinin detaylarını göstermektedir.

 **Dikkat** Dört konumun tümünü işaretlediğinizden emin olun. Güvenli ve emniyetli bir kurulum sağlamak için, yeterli bağlantı elemanı kullandığınızdan emin olun ve yönlendiriciyi dört bağlantı elemanı kullanarak monte etmeyin.


 **Dikkat** Tavan montajları için plastik duvar dübelleri kullanmayın. Yönlendiciyi sert bir tavana monte ederken, minimum 20 lb (9 kg) çekme kuvvetini koruyabilen dört bağlantı elemanı kullanın.

Şekil 2-15 Ünersal Montaj Braketi Detayları



1	Tavsiye edilen duvara montaj vida delikleri	2	Anahtar delikleri montaj
---	---	---	--------------------------

Adım 2 İşaretlediğiniz montaj deliği konumlarında pilot bir delik açmak için # 29 matkap ucu (0,1360 inç [3,4772 mm]) bit kullanın.

 **Not** Pilot delik boyutu, bağladığınız malzemeye ve kalınlığa göre değişir. Montaj uygulamanız için ideal delik boyutunu belirlemek üzere malzemeyi test etmeniz önerilir.

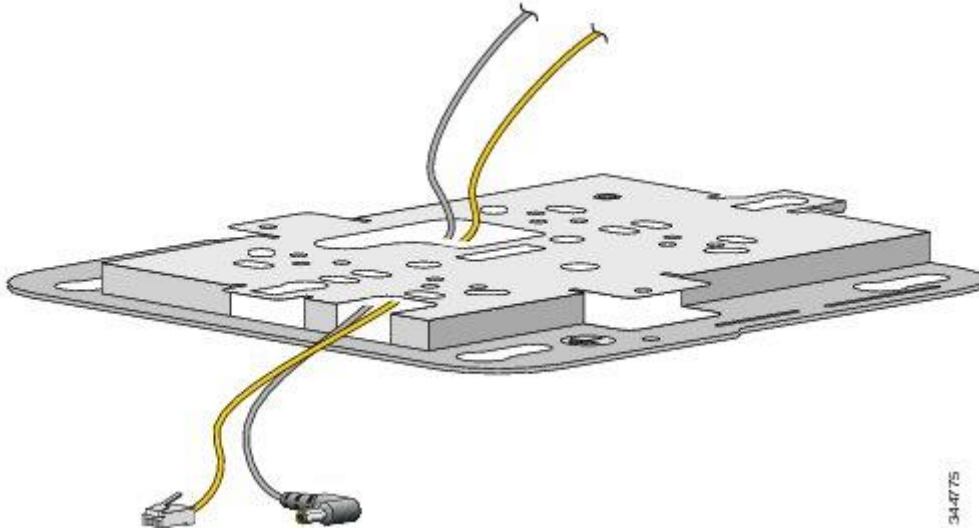
Adım 3 (İsteğe bağlı) Ethernet kablosu, bina topraklama kablosu ve güç kabloları için yeterince büyük olan montaj braketi kablosu erişim kapağının konumuna yakın ve altında bir kablo erişim deliği açın veya kesin.

Adım 4 Delikten yaklaşık 9 inç kablo çekin.

Adım 5 Desteği tavana veya duvara takmadan önce Ethernet ve güç kablolarını braketin içinden geçirin.

Adım 6 Kabloları ana kablo erişim deliğinden ve ardından [Şekil 2-16'da](#) gösterildiği gibi daha küçük erişim deliğinden [geçirin](#) .

Şekil 2-16 Ethernet ve Güç Kablolarını Yönlendirme



Adım 7 (İsteğe bağlı) Bina topraklama kablosunu yönlendiricinin tabanındaki topraklama konumuna bağlamak için topraklama vidasını kullanın. Bkz "[Cisco 812 ISR Topraklama](#)" bölümüne genel topraklama talimatları için.

Adım 8 Montaj dirseği montaj deliklerini (aşağıya bakacak şekilde) pilot deliklerin üzerine yerleştirin.

Adım 9 Her montaj deliğine bir bağlantı elemanı yerleştirin ve sıkın.

Adım 10 Ethernet ve güç kablolarını yönlendiriciye bağlayın.

Adım 11 Yönlendirici ayaklarını, montaj plakasındaki anahtar deliği montaj deliklerinin büyük kısmı ile hizalayın.

Adım 12 Yönlendiriciyi yerine oturana kadar yavaşça montaj braketi anahtar deliği yuvalarına kaydırın.

Cisco 812 ISR'yi Ağa veya Elektrik Kutusuna Monte Etme

Cisco 812 ISR'yi bir ağ kutusuna veya bir elektrik kutusuna monte etmek için aşağıdaki adımları izleyin:

- Adım 1 Üniversal montaj braketini (C810-BR-CM) mevcut ağ veya elektrik kutusunun üzerine yerleştirin ve braket montaj deliklerini kutunun delikleriyle hizalayın.
 - Adım 2 Montaj braketini yerinde tutun ve montaj deliklerinin her birine 6-32 x 0,18 inç tava başlı vidayı takın ve sıkın.
 - Adım 3 Delikten yaklaşık 9 inç Ethernet ve güç kablosu çekin.
 - Adım 4 Desteği tavana bağlamadan önce kabloları braketin içinden geçirin.
 - Adım 5 Kabloları ana kablo erişim deliğinden ve ardından [Şekil 2-16'da](#) gösterildiği gibi daha küçük erişim deliğinden [geçirin](#) .
 - Adım 6 (İsteğe bağlı) Bina topraklama kablosunu yönlendiricinin tabanındaki topraklama konumuna bağlamak için topraklama vidasını kullanın. Bkz "[Cisco 812 ISR Topraklama](#)" bölümüne genel topraklama talimatları için.
 - Adım 7 Ethernet ve güç kablolarını yönlendiriciye bağlayın.
 - Adım 8 İsteğe bağlı montaj braketini üzerindeki yönlendirici ayaklarını anahtar deliği montaj yuvalarına hizalayın.
 - Adım 9 yönlendiriciyi yerine oturuncaya kadar isteğe bağlı montaj braketini üzerine kaydırın.
-

Cisco 812 ISR'nin Topraklanması

Cisco 812 ISR düşük voltajlı bir cihaz olarak sınıflandırıldığından ve dâhili güç kaynakları içermediğinden, iç üniteler için topraklama her zaman gerekli değildir. Bununla birlikte, topraklamanın bir gereklilik olup olmadığını görmek için yerel ve ulusal elektrik yasalarını kontrol etmeniz önerilir. Bölgenizde topraklama gerekiyorsa veya yönlendiricinizi topraklamak istiyorsanız, aşağıdaki adımları izleyin:



Uyarı Sadece bakır iletkenler kullanın. Bildirim 1025



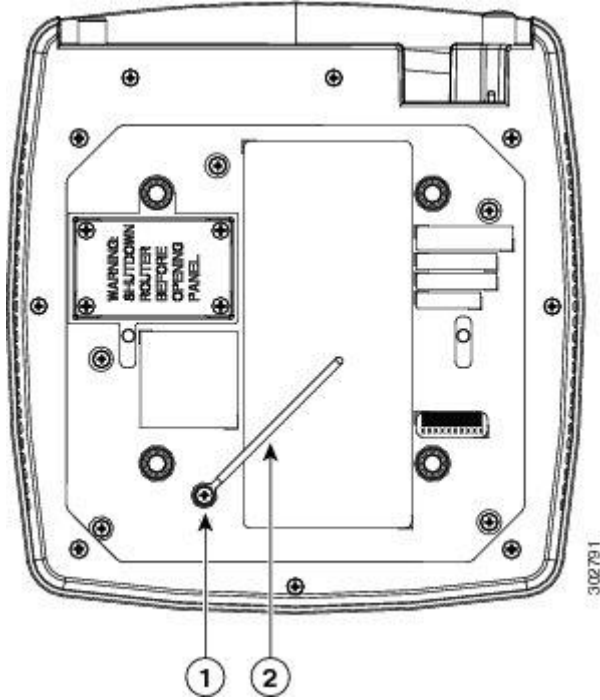
Uyarı Bu ekipman topraklanmalıdır. Topraklama iletkenini asla yemeyin veya uygun şekilde monte edilmiş bir topraklama iletkeni olmadan ekipmanı çalıştırmayın. Uygun topraklamanın bulunup bulunmadığından emin değilseniz, uygun elektrik kontrol otoritesine ya da bir elektrik teknisyenine başvurun. Bildirim 1024

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

⚡ Uyarı Bu ekipmanın topraklanması gerekir. Normal kullanım sırasında ana bilgisayarı toprağa bağlamak için yeşil ve sarı 14 ila 18 AWG topraklama kablosu kullanın. İfade 242

- Adım 1 Yönlendiriciye mümkün olduğunca yakın uygun bir bina topraklama noktası bulun.
- Adım 2 Kullanıcı tarafından sağlanan bir topraklama kablosunu bina topraklama noktasına bağlayın. Kablo, 25 feet (30,5 cm) bir devre uzunluğunda olacak şekilde minimum 14AWG olmalıdır. Ek bilgi için yerel elektrik kodlarına bakın.
- Adım 3 Topraklama kablosunu yönlendiriciye yönlendirin.
- Adım 4 Teli uygun bir topraklama halkası pabucuna takın.
- Adım 5 Kabloyu pabuçlara kıvrın veya lehimleyin.
- Adım 6 Mevcut 6-32 vidayı topraklama konumunda [Şekil 2-17'de](#) gösterildiği gibi çıkarmak için bir Phillips tornavida kullanın.

Şekil 2-17 Ring Lug'u Topraklama Noktasına Bağlama



1	6-32 topraklama vidası
2	Topraklama kablosu

Adım 7 Halka pabuçları yönlendirici topraklama noktasına bağlayın ve aynı 6-32 vidayı tekrar takın.

Cisco 819 ISR'nin Kurulumu

Bu bölüm, Cisco 819 ISR'yi başarıyla kurmak için gerekli ekipmanı ve prosedürleri açıklar ve aşağıdaki bölümleri içerir:

- [Ekipman, Araçlar ve Bağlantılar](#)
 - [Yönlendiriciyi Takma](#)
 - [DC Güç Kaynağını Takma](#)
-



Not [Uyumluluk ve güvenlik bilgileri için, yönlendiriciyle birlikte verilen Yasal Uygunluk ve Güvenlik Bilgileri Yol Haritasına ve Cisco 800 Serisi Yönlendiriciler için Yasal Uygunluk ve Güvenlik Bilgisine bakın.](#)



Uyarı Sistemi güç kaynağına bağlamadan önce kurulum talimatlarını okuyun. Bildirim 1004



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



Uyarı Bu ekipmanı yalnızca eğitimli ve kalifiye personelin takmasına, değiştirmesine veya bakımına izin verilmelidir. 1030



Uyarı İçinde kullanıcının bakım yapabileceği parça yoktur. Açma. Bildirim 1073



Uyarı Bu ürünün nihai olarak imha edilmesi tüm ulusal yasa ve düzenlemelere uygun olarak yapılmalıdır. Bildirim 1040



Uyarı Kurulumu başlamadan önce duvara montaj talimatlarını dikkatlice okuyun. Doğru donanımın kullanılmaması veya doğru prosedürlerin izlenmemesi, insanlar için tehlikeli durumlara ve sistemin zarar görmesine neden olabilir. Bildirim 378



Uyarı Kapaklar, ürünün güvenlik tasarımının ayrılmaz bir parçasıdır. niteyi kapakları takılmadan çalıştırmayın. Bildirim 1077



Uyarı Anteni, stten geçen elektrik hatlarının veya diğer elektrik ışıklarının ya da g devrelerinin yanına ya da bu tür devrelerle temas edebileceği yerlere yerleştirmeyin. Anteni takarken, bu tür devrelerle temas etmemeye zen gösterin, nk ciddi yaralanmalara veya ölüme neden olabilirler. Antenin uygun şekilde yerleştirilmesi ve topraklanması için lütfen ulusal ve yerel yasalara bakın (rneğin, ABD: NFPA 70, Ulusal Elektrik Kodu, Madde 810, Kanada: Kanada Elektrik Kodu, Bölüm 54). Bildirim 1052



Uyarı Bu rn doğrudan Kablo Dağıtım Sistemine bağlanmaya yönelik değildir. Kablo Dağıtım Sistemine doğrudan bağlantı için ek yasal uygunluk ve yasal gereklilikler geçerli olabilir. Bu rn SADECE Kablo Dağıtım Sistemine doğrudan bağlantı için onaylanmış bir cihaz üzerinden bağlanabilir. Bildirim 1078

Ekipman, Araçlar ve Bağlantılar

Bu bölümde, Cisco 819 ISR'nizi kurmak için gerekli ekipman, araçlar ve bağlantılar açıklanmaktadır. Aşağıdaki konuları içerir:

- [Yönlendiricinizle Gönderilen ğeler](#)
- [Ek ğeler](#)

- [Bağlantılar](#)
- [Ethernet Cihazları](#)

Yönlendiricinizle Gönderilen Öğeler

Kutuyu ambalajından çıkarın ve faturada listelenen tüm öğelerin Cisco 819 ISR ile gönderildiğini doğrulayın.

Aşağıdaki öğeler yönlendiricinizle birlikte gönderilir:

- AC güç kaynağı (varsayılan)
- AC güç kaynağı kablosu (varsayılan)
- Cisco Yapılandırma Profesyonel (Cisco CP) CD'si
- DC güç kaynağı (isteğe bağlı)
- Güç kablosu tutma kilidi (yalnızca Cisco 819HGW, Cisco 819HWD, Cisco 819HG-4G ve Cisco 819G-4G ISR'lerde bulunur)
- Güç düğmesi kilidi (yalnızca Cisco 819HGW, Cisco 819HWD ve Cisco 819HG-4G ISR'lerde bulunur)
- Düz RJ-45 Ethernet kablosu
- İki hücreli çok bantlı döner montaj dipol antenler
- Cisco 819HGW ve Cisco 819HWD ISR'ler için üç adet WiFi anteni



Not AC veya DC Güç kaynağı, siparişinize göre dâhil edilmiştir.

Ek Öğeler

Aşağıdaki öğeler yönlendiriciyle birlikte gönderilmez ancak kurulum için gereklidir:

- ESD önleyici kordon ve bilek kayışı.
- Yönlendiciyi duvara monte etmek için vidalar.
- Bir duvar saplamasına monte etmek için, 10 numaralı rondelalı iki 10 numaralı ahşap vida (yuvarlak veya tava başlı) veya iki 10 numaralı rondela kafalı vida. Vidalar, destekleyici ahşap veya metal duvar saplamasına en az 3/4 inç (20 mm) nüfuz edecek kadar uzun olmalıdır.
- Yönlendiciyi oyuk bir duvara monte etmek için iki adet 10'luk duvar rondelası ile rondelalar.
- Şasi topraklaması için tel kıvrıma.
- Şaseyi bir topraklama hattına bağlamak için tel.
- NEC uyumlu şasi topraklaması için AWG 14 (2 mm²) veya daha büyük kablo.
- EN / IEC 60950 uyumlu şasi topraklaması için AWG 18 (1 mm²) veya daha büyük kablo.
- 1/4 inç iç çapa sahip halka terminali. NEC uyumlu şasi topraklaması için (5 ila 7 mm). Topraklama için kullanılan halka terminalinin listelenmesi ve 14 - 18AWG için uygun olması gerekir. Güç anahtarı kilidi kullanılmadığında, halka terminali toprak kurulumuna kilit rondelası eklenmelidir.
- Hızlı Ethernet (FE) WAN ve LAN portlarına bağlamak için Ethernet kabloları.

Bağlantılar

Servis sağlayıcınızdan geniş bant veya Ethernet bağlantısı edinin.

Ethernet Cihazları

Yönlendiriciye bağlanacağınız Ethernet cihazlarını tanımlayın: hub, sunucular ve iş istasyonları veya PC'ler. Ethernet bağlantı noktalarına bağlanmak için her cihazın bir ağ arabirim kartına (NIC) sahip olduğundan emin olun.

Konsolu bağlantı noktası üzerinden Cisco IOS komutlarını kullanarak yazılımı yapılandırmayı planlıyorsanız, bir ASCII terminali veya konsol bağlantı noktasına bağlanmak için terminal emülasyon yazılımı çalıştıran bir bilgisayar sağlayın.

Modemi bağlamayı planlıyorsanız, modem ve modem kablosunu sağlayın.

Yönlendiriciyi Takma

Bu bölümde Cisco 819 ISR'nin nasıl kurulacağı açıklanmaktadır. Bu yönlendiriciler bir masa üstüne veya bir duvara veya DIN rayına monte edilmiş diğer düz yatay yüzeylere monte edilebilir.

Yatay olarak monte edildiğinde önerilen boşluk, zemine montaj braketi açıklığı için her iki tarafta 1,5 inç ve üstte 2 inçtir. Üst boşluk gerekli değildir, ancak yönlendiricinin üstüne ısı dağıtıcı nesnelerin istiflenmesine izin verilmez. Kablo bağlantılarına erişmek için gerekli olduğu için G / Ç yan boşluğu gereklidir. DIN rayına montaj gerekli olmadıkça arka kısımda (G / Ç yüzeyinin karşısındaki tarafta) boşluk bırakmaya gerek yoktur. DIN ray braketi takmak ve monte etmek için açıklık gerekir. Dikey olarak monte edildiğinde aynı boşluklar uygulanır.

Bu bölüm ayrıca harici antenlerin yönlendiricilere nasıl bağlanacağını ve aşağıdaki konuları içermektedir:

- [Uyarılar](#)
- [SIM Karta Erişim](#)
- [Antenlerin Takılması](#)
- [WiFi Harici Anten Takılması](#)
- [Masaya Takma](#)
- [Duvara Montaj](#)
- [DIN Rayının Takılması](#)
- [Yapılandırılabilir Düşük Profilli DIN Mount ile Router Kurulumu](#)
- [Güç Kablosu Tutma Kilidi Takma](#)
- [Güç Anahtarı Kilidi Takma](#)

Uyarılar



Uyarı Bu ekipmanın topraklanması gerekir. Normal kullanım sırasında ana bilgisayarı toprağa bağlamak için yeşil ve sarı 14 ila 18 AWG topraklama kablosu kullanın. İfade 242



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



Uyarı Kurulumu başlamadan önce duvara montaj talimatlarını dikkatlice okuyun. Doğru donanımın kullanılmaması veya doğru prosedürlerin izlenmemesi, insanlar için tehlikeli durumlara ve sistemin zarar görmesine neden olabilir. Bildirim 378



Uyarı Yönlendiricinin her iki tarafında bulunan yönlendirici havalandırma deliklerini kapatmayın veya engellemeyin; Aksi takdirde, aşırı ısınma meydana gelebilir ve yönlendiriciye zarar verebilir.



Uyarı Yönlendiricinin üstüne 10 kilodan (4,5 kilogram) daha ağır hiçbir şey koymayın ve yönlendiricileri masaüstüne istiflemeyin. Yönlendiricinin üstündeki aşırı ağırlık kasaya zarar verebilir.



Uyarı Yönlendiriciyi veya güç kaynaklarını, ısıtma delikleri dahil olmak üzere herhangi bir ısı kaynağının yanına kurmayın.



Uyarı Ekipmanın veya alt montajın bina içi bağlantı noktaları, yalnızca bina içi veya açıklanmamış kablolar veya kablolarla bağlantı için uygundur. Ekipmanın veya alt montajın bina içi portları, OSP'ye veya kablolarına bağlanan arayüzlere metal olarak bağlanmamalıdır. Bu arayüzler sadece bina içi arayüzler olarak kullanılmak üzere tasarlanmıştır (GR-1089-CORE, Sayı 5'te tarif edildiği 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.



Uyarı Ekipmanın veya alt montajın bina içi port (lar) ının (portları veya portları listeleyiniz) her iki ucunda topraklanmış blendajlı bina içi kablolar / kablolar kullanması gerekir.

SIM Karta Erişim

Bu bölümde SIM kartın nasıl takılacağı ve değiştirileceği açıklanmaktadır. Yönlendiricinin bir duvara, zemine veya DIN rayına monte edilmediğinden emin olun.

⚠ Dikkat SIM kapağı çıkarıldığında açıkta kalan PCB devre alanının hiçbir yerine dokunmayın.

⚡ Uyarı Sıcak yüzey. Bildirim 1079

Cisco 819 ISR'de SIM karta erişmek için aşağıdaki adımları izleyin:

Adım 1 Yöneltiliyi kapatın ve güç kablosunu güç kaynağından çıkarın.

Adım 2 Yöneltiliyi yan tarafına yerleştirin ve takılı antenlerin dikkatlice yönlendirildiğinden emin olun.

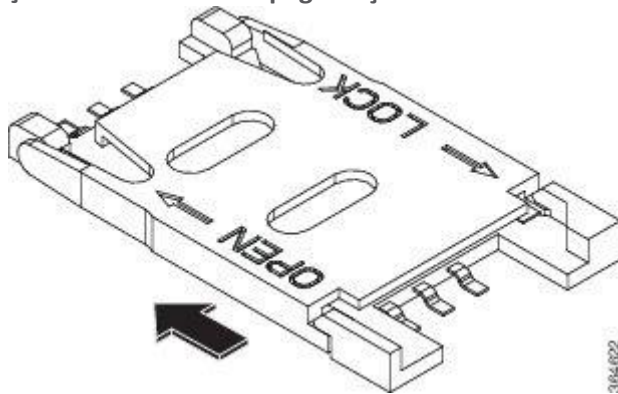
Adım 3 Dört düz başlı # 6 vida kullanarak SIM erişim panelini çıkarın. (Bkz. [Şekil 2-18](#) .)

Şekil 2-18 SIM Kartlara Erişim



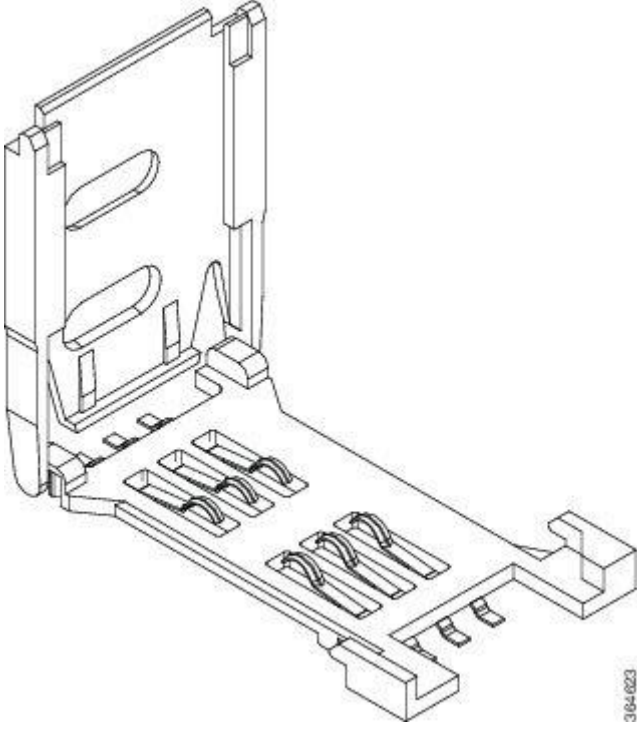
Adım 4 SIM soket kapağını açmak için, kapağı açık ok yönünde kaydırın. (Bkz. [Şekil 2-19](#) .)

Şekil 2-19 SIM Priz Kapağını Açma



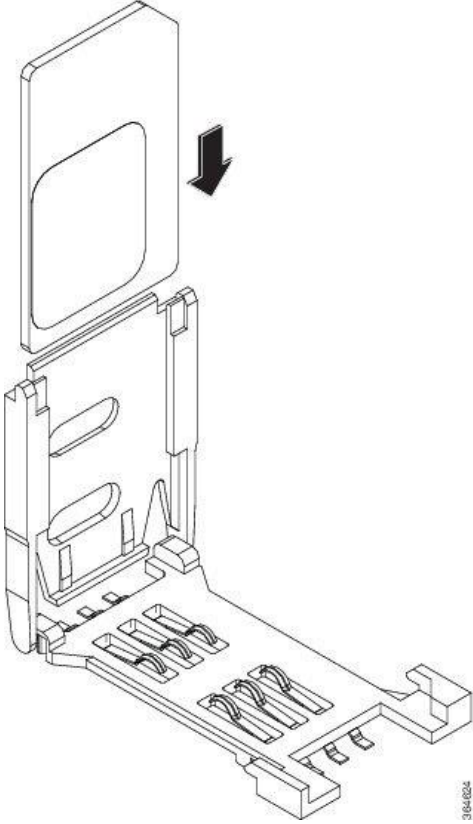
Adım 5 yavaşça menteşeleri üzerine kapağı kaldırın. (Bkz. [Şekil 2-20](#) .)

Şekil 2-20 Soket Kapağını Kaldırma



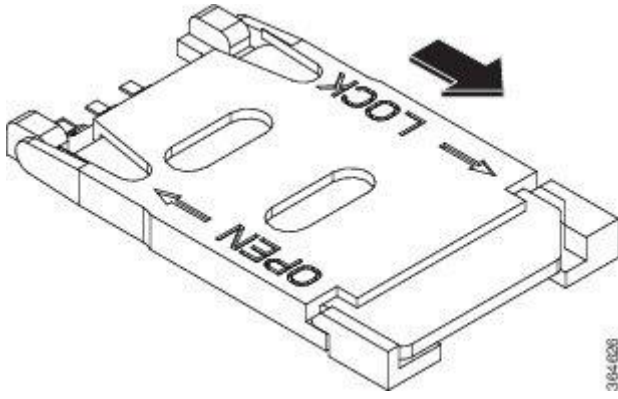
Adım 6 SIM kartı kapaktaki yuvaya kaydırın. Kapağı kapatmak için yavaşça aşağı bastırın. SIM kart, soketteki metal temas noktalarıyla temas edecek. (Bkz. [Şekil 2-21](#) .)

Şekil 2-21 SIM Kartı Yuvaya Kaydırma



Adım 7 Kapağı kilitlemek için, kilit okunun yönünde kaydırın. (Bkz. [Şekil 2-22](#) .)

Şekil 2-22 SIM Soket Kapağını Kilitleme



Adım 8 Paneli ve vidaları yerine takın.

Antenlerin Takılması

Not Cisco 819 ISR'yi bir masaya, duvara veya DIN rayına monte etmeden önce antenleri ön panele takın. Yönlendirici kurulduktan sonra antenleri kurmak zordur.

Radyo antenlerini kablosuz yönlendiricinize takmak için aşağıdaki adımları izleyin:

Adım 1 Anteni, yönlendiricinin arkasındaki TNC konnektörlerine sıkıca elle vidalayın. (Bkz. [Şekil 2-23](#) .)

Şekil 2-23 Antenin Takılması



Adım 2 Antenleri yönlendirin. Optimum kablosuz performans için, antenler genellikle birbirine dik olmalıdır.

Yöneltici bir masa üzerine monte ediliyorsa, antenleri dik olarak yönlendirin.

WiFi Harici Anten Takılması

Bu bölümde bir WiFi harici antenin nasıl kurulacağı açıklanmaktadır.

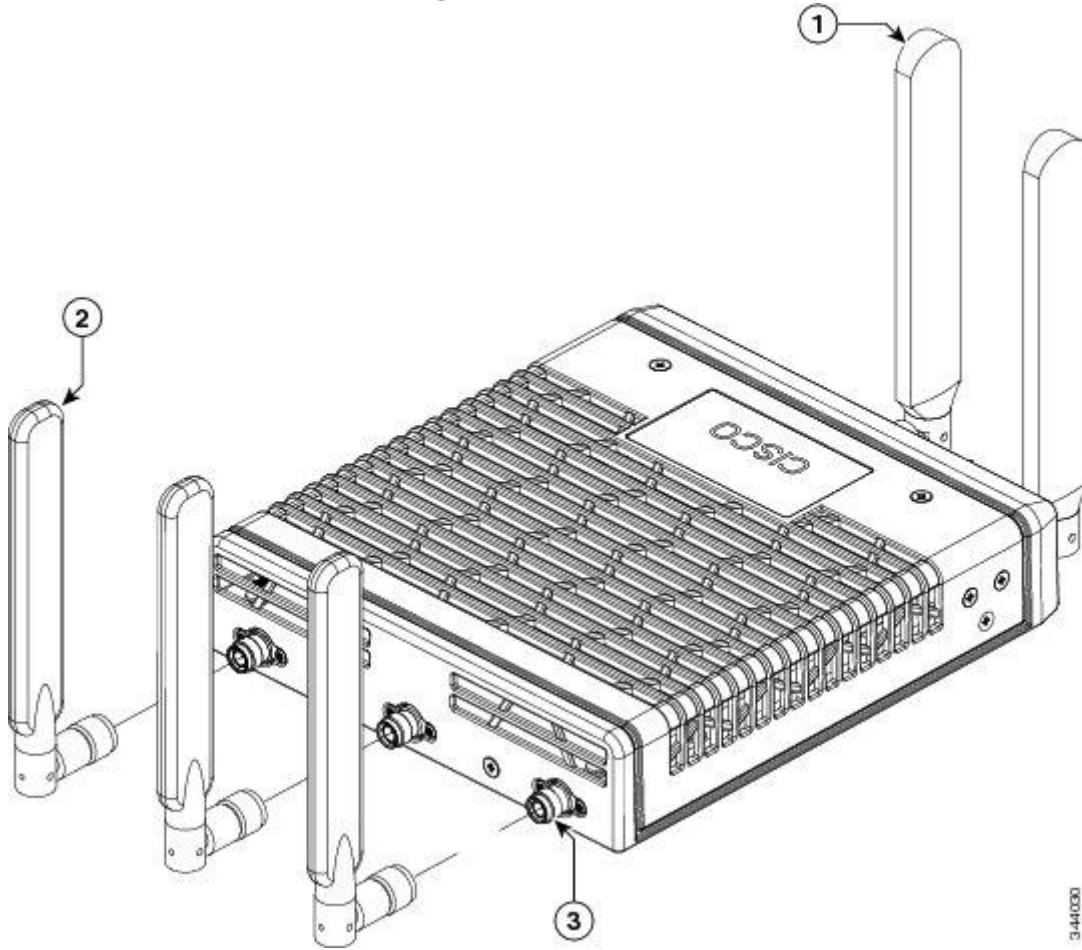
Aşama 1 Tablo 1-13 ve [Tablo 1-15](#).

Adım 2 Anteni RP-TNC'ye vidalamak için WiFi harici antenin tırtıklı kısmını saat yönünde çevirin. (Bkz. [Şekil 2-24](#).)



Not WiFi antenleri, en iyi kapsama alanını elde etmek için genellikle birbirlerine dik olmalıdır.

Şekil 2-24 Cisco WiFi Anten Düzenegi



1	3G / 4G Dipol Harici Anten	3	RP-TNC Konektörü
2	WiFi 2,4 / 5 GHz Dipol Dış Anten		

Masaya Takma

Yönelticiyi bir masaya veya diğer düz yatay bir yüzeye monte etmek için, yönlendiriciyi bir masaya veya başka bir yatay yüzeye sıkıca yerleştirin. Isı dağılımı için en az 1 inç (2,5 cm) boş alan bırakın.

Kasayı güvenilir bir toprağa bağlayın. Şasi toprak bağlantısı prosedürleri için, [“Yapılandırılabilir Düşük Profilli DIN Dağı Kullanarak Yönlendiricinin Takılması” bölümüne bakın](#) .

Duvara Montaj

Cisco 819 ISR, üniteyi bir duvara veya başka bir dikey yüzeye monte etmek için kasanın altında montaj delikleri bulunur.



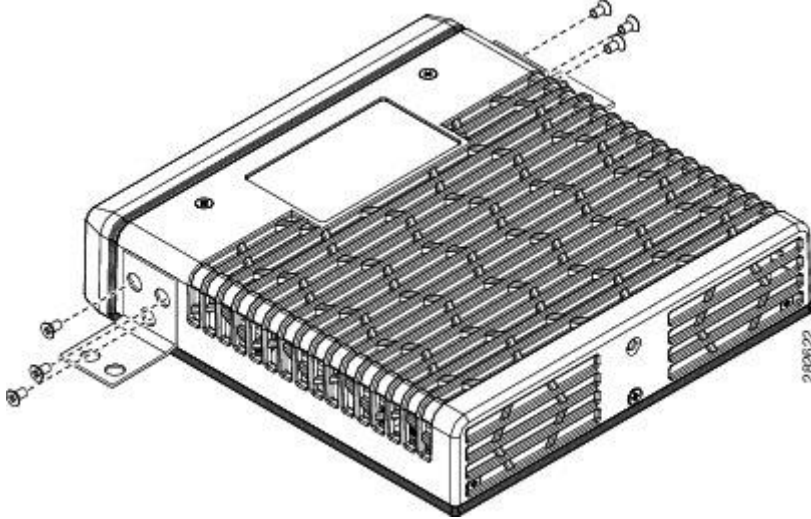
İpucu Yönlendiriciyi duvara monte etmek için bir yer seçerken, kablo sınırlamalarını ve duvar yapısını göz önünde bulundurun.

Yönlendiriciyi duvara monte etmek için aşağıdaki adımları izleyin:

Adım 1 Yönlendiricilerin yanlarındaki vidaları çıkarın.

Adım 2 Her braket için verilen üç vidayı kullanarak standart braketleri kasaya takın. (Bkz. [Şekil 2-25](#) .)

Şekil 2-25 Standart Destekleri Takma



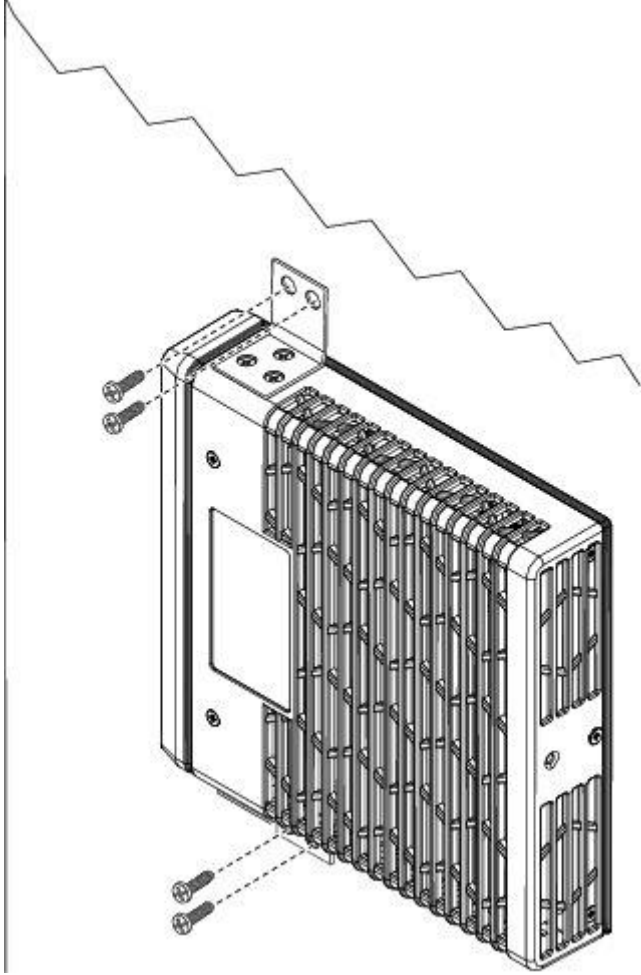
Adım 3 Yönlendiriciyi, 10 numara rondelalı veya iki adet 10 numara rondela kafalı vidayla iki adet 10 numara ahşap vida, yuvarlak veya pan kafa kullanarak bir duvar saplamasına takın. Vidalar, destek ahşap veya metal duvar saplamasına en az 1.0 inç (25.4 mm) nüfuz edecek kadar uzun olmalıdır. (Bkz. [Şekil 2-26](#) .) Vidaları 6 ila 8 inç kiloluk bir torkla sıkın.



Not Cisco 819 ISR ürünlerinin oryantasyonu, duvara monte edilirken çok önemlidir. Yönlendirici, [Şekil 2-26'da](#) gösterildiği gibi, yönlendiricinin sol tarafı (IO tarafından görüldüğü gibi) IP41 ve güvenlik kriterlerine uyması için yukarı bakacak şekilde yönlendirilmelidir. Başka hiçbir duvara montaj yönü desteklenmez.

Not Montaj destekleri (PID numarası ACS-810-FWM), C819G serisi yönlendirici paketine dâhil değildir.

Şekil 2-26 Yönlendiciyi Duvara Monte Etme



Not Boşluklu duvar montajı için, her braket, pullu iki duvar tutucusu gerektirir. Duvar dübelleri ve rondelaları 10 numara olmalıdır.

Adım 4 Kabloları, konektörlere veya montaj donanımlarına zorlanmayacak şekilde yönlendirin.

IP 41'e uymak için, suyun kablolar üzerinde hareket etmesini önlemek için kabloların yönlendiriciye göre aşağı doğru yönlendirilmesi gerekir.

DIN Rayının Takılması

Cisco 819 ISR için 7,5 mm veya 15 mm kalınlığındaki DIN rayını kullanabilirsiniz. DIN rayını montaj yüzeyine yaklaşık her 7,8 inç (200 mm) sabitleyin ve uygun ankraj kullanın.

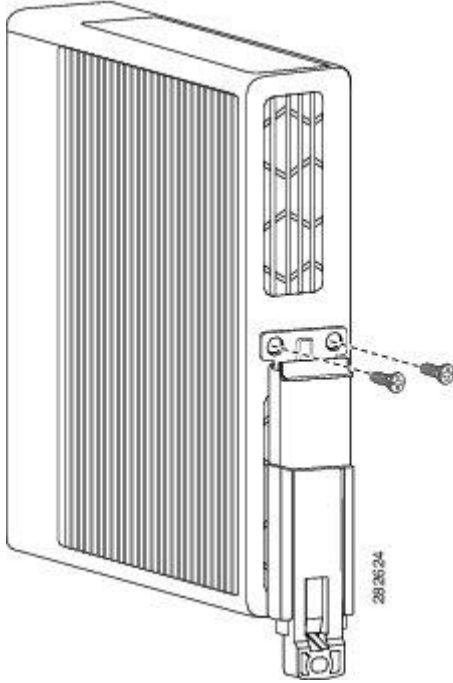


Not DIN rayına montaj Cisco 819GW, Cisco 819HGW ve Cisco 819HWD ISR'lerde desteklenmez.

Cisco 819 ISR'yi 35 mm genişliğinde bir DIN rayına bağlamak için aşağıdaki adımları izleyin.

Adım 1 Verilen üç vidayı kullanarak DIN rayını yönlendiricinin arkasına takın. (Bkz. [Şekil 2-27](#) .)

Şekil 2-27 DIN Rayını Cisco 819 ISR'ye Takma



Adım 2 Yönlendiriciden geçen DIN rayının ucundaki tırnağı bulun. (Bkz. [Şekil 2-28](#) .) [Parçayı](#) aşağı bastırırken tırnağa bastırın ve DIN rayını dışarı kaydırın.

Şekil 2-28 DIN Ray Sekmesi



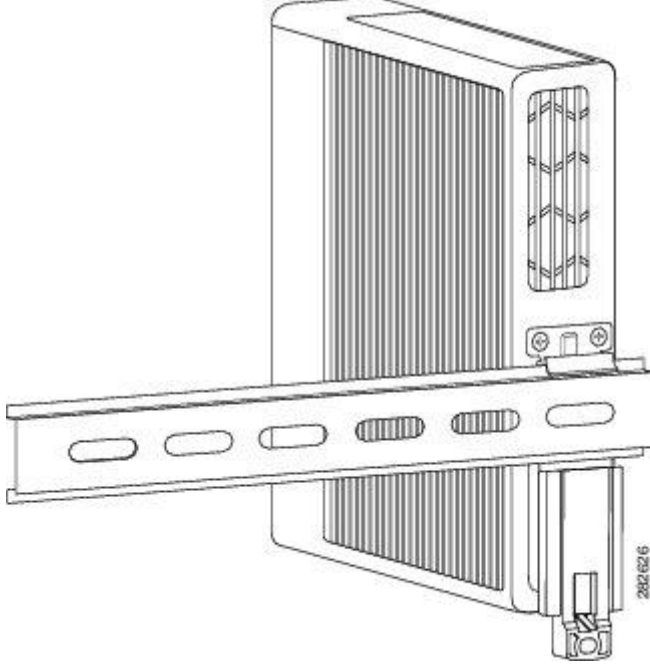
Adım 3 Anteni en üstte olacak şekilde yönlendiriciyi yanlara doğru çevirin.

Adım 4 Yönlendiricinin arka kenarını doğrudan DIN rayının önüne yerleştirin, DIN rayının mandal ve kanca arasındaki alana oturduğundan emin olun.

Adım 5 Yönlendiriciyi, DIN ray braketini üzerindeki kanca DIN rayının üst kenarına kancalanacak şekilde yerleştirin. DIN ray braketini mandalları sabitletiğinde, ürünün ağırlığı geçici olarak kancaya yaslanabilir.

Adım 6 Yönlendiriciyi DIN rayının üzerinden geçirdikten sonra DIN ray braketini mandalını yukarı doğru bastırın. Yönlendirici şimdi DIN rayına monte edilmiştir. (Bkz. [Şekil 2-29](#).)

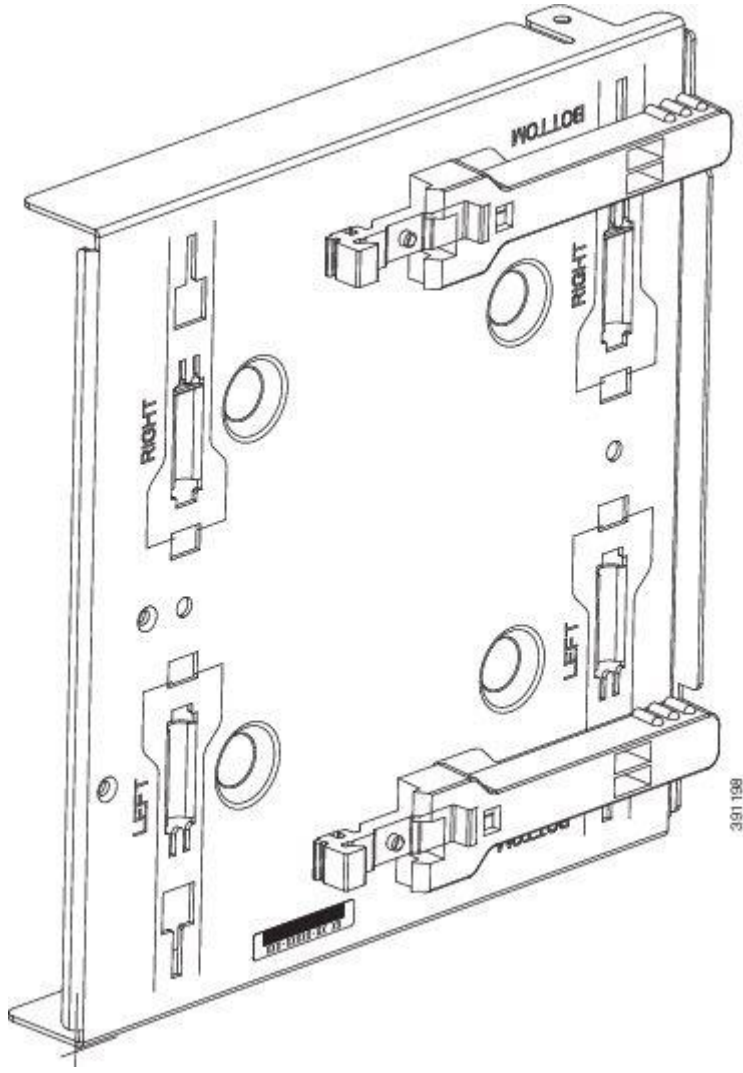
Şekil 2-29 Cisco 819 ISR, DIN Rayına Monte Edildi



Yapılandırılabilir Düşük Profilli DIN Mount ile Router Kurulumu

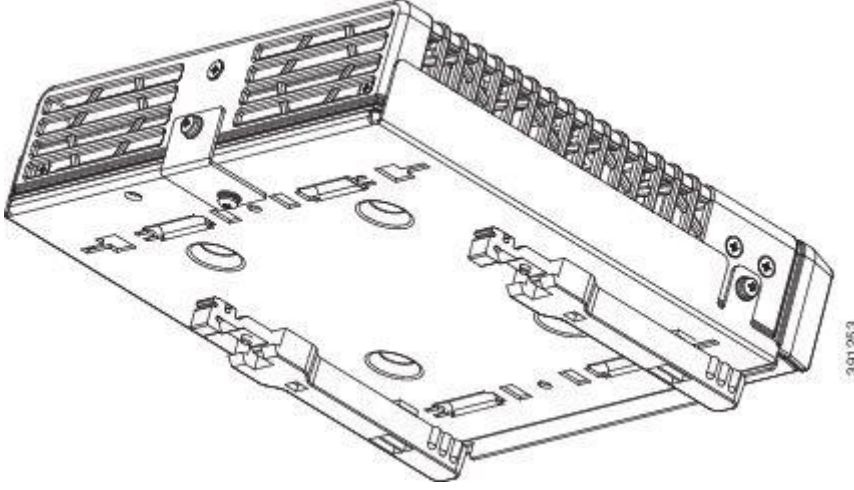
DIN rayı ve muhafaza kapağı arasında boşluk varsa, Yönlendiriciyi DIN rayı üzerine düz bir şekilde monte etmek için Yapılandırılabilir Düşük Profilli DIN Bağlantısı kullanılabilir. Ayrıca, yönlendirici kablunun alttan, sağdan veya soldan çıkmasına izin vermek için üç farklı şekilde yapılandırılabilir.

Şekil 2-30 yapılandırılabilir Düşük Profilli DIN Standart yapılandırma



Dağı Yapılandırma

Şekil 2-31 Düşük Profilli DIN Mount Konfigürasyonu



Yönelticiyi mount'a takmak için:

1. Öndeki yönlendiricinin yanlarındaki 3 vidanın alt vidasını çıkarın.
2. Yönlendiriciyi montaj tepsisine yerleştirin
3. Bağlantının ön tarafındaki delikleri yönlendiricideki boş vida delikleriyle hizalayın ve tutucuyu yönlendiriciye daha uzun, 6-32 x.375 Philips / Pan Başlı vidalarla kilitleme rondelasıyla (Cisco 48-0422-01), kitle birlikte verilenler.
4. Yönlendiricinin arkasındaki ortadaki vidayı çıkarın
5. Montaj ile birlikte gelen "L" dirseğini bulun ve dirseği diğer 6-32 x 3775 Philips / Pan Başlı vida ve kilit rondelasıyla (Cisco 48-0422-01) yönlendirin.
6. Şimdi, braketi daha kısa, birlikte verilen, 6-32 x .25 Philips / Pan Başlıklı vida ve kilit rondelasıyla (Cisco 48-0421-01) vidalayın.

Montajlı Router ve Konfigüre Edilebilir DIN Montaj Ünitesini DIN Rayına Takma

Montaj ihtiyaca göre yapılandırıldığında ve yönlendirici montaj parçasına takıldığında, montaj DIN rayına takılmaya hazırdır.

Yönlendirici Toprak Bağlantısını Takma

Yönlendirici güvenilir bir topraklama hattına bağlanmalıdır. Topraklama kablosunu yerel elektrik güvenliği standartlarına uygun olarak takın.

- NEC uyumlu topraklama için, 14 AWG (2 mm²) boyutunda veya daha büyük bakır tel ve iç çapı 1/4 inç (5 ila 7 mm) olan bir halka terminal kullanın.
- EN / IEC 60950 uyumlu topraklama için, 18 AWG (1 mm²) boyutunda veya daha büyük bakır tel kullanın.



Uyarı Bu ekipmanın topraklanması gerekir. Normal kullanım sırasında ana bilgisayar toprağa bağlamak için yeşil ve sarı 14 ila 18 AWG topraklama kablosu kullanın. İfade 242

Toprak bağlantısını kurmak için aşağıdaki adımları izleyin:

Adım 1 Topraklama kablosunun bir ucunu terminal için gereken uzunluğa kadar soyun.

Adım 2 Tel kıvrımı kullanarak topraklama kablosunu halka terminaline kıvrın.

Adım 3 Güç anahtarı kilidini takmayı seçerseniz, [Adım 5](#) ile [Adım 7'yi gerçekleştirin](#) . Aksi takdirde, [Adım 4](#) , [Adım 6](#) ve [Adım 7'yi uygulayın](#) .

4. adım Halka terminalini kasaya takın. Verilen tek vidayı kullanın. Vidaları 8 ila 10 inç kiloluk torkla (0,9 ila 1,1 Newton metre) sıkın. (Bkz. [Şekil 2-33](#) .)

Şekil 2-33 Halka Terminali Kullanarak Şasi Toprak Bağlantısı



1	Halka terminali
---	-----------------

Adım 5 Güç anahtarı kilidini takın, [“Güç Anahtarı Kilidini Takma” bölümüne bakın](#) . Vidaları 8 ila 10 inç lb (0,9 ila 1,1 Nm) torkla sıkın. Altıgen çentiği aynı torkla sıkın.

6. adım Topraklama kablosunun diğer ucunu, sitenizdeki bilinen güvenilir bir topraklama noktasına bağlayın.

7. adım Bu yönlendiriciyi bir araçta kullanıyorsanız, verilen vidalardan birini ve yeşil veya yeşil ve sarı çizgili kabloyu kullanarak halka terminalini kasaya takın. Kablonun diğer ucunu araç toprağına bağlayın.

Yönlendiciyi kurduktan ve doğru şekilde toprakladıktan sonra, güç kablolarını, LAN kablolarını ve kurulumunuz için gereken idari erişim kablolarını bağlayabilirsiniz.

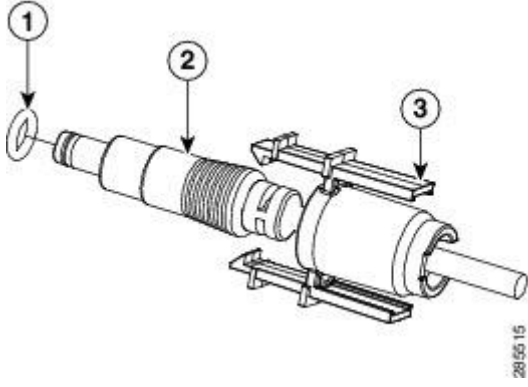
Güç Kablosu Tutma Kilidi Takma

Cisco 819 ISR'ler aksesuar olarak bir güç kablosu tutma mekanizmasına sahiptir. Güç kablosunu yönlendiriciye kilitler, böylece bir kullanıcı yanlışlıkla güç kablosunu çıkardığında, güç kablosu yönlendiriciden çıkmaz. Güç kablosu tutma kilidini destekleyen Cisco 819 ISR'lerin tam listesi için, bkz. [Tablo 1-7](#) .

Bu bölümde, güç kablosu tutma kilidinin nasıl takılacağı açıklanmaktadır.

Adım 1 O-halkasını, [Şekil 2-34'te](#) gösterildiği gibi güç kablosunun namlusuna monte edin.

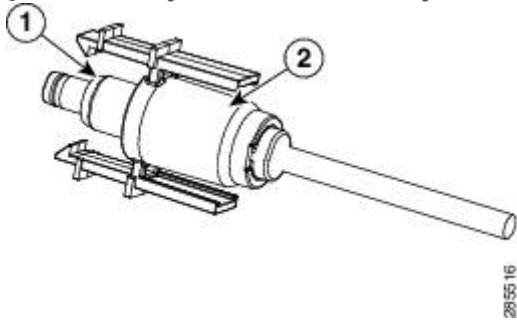
Şekil 2-34 O-Ringi Namluya Önceden monte edin



1	O-ring	3	Güç kablosu kilidi
2	Güç kablosu konektörü		

Adım 2 Güç kablosu kilidini, [Şekil 2-35'te](#) gösterildiği gibi konektörün üst kısmının arkasındaki güç kablosuna yerleştirin. Güç kablosu kilidini, üst kalıbı tutması ve tam olarak oturması için ileri kaydırın.

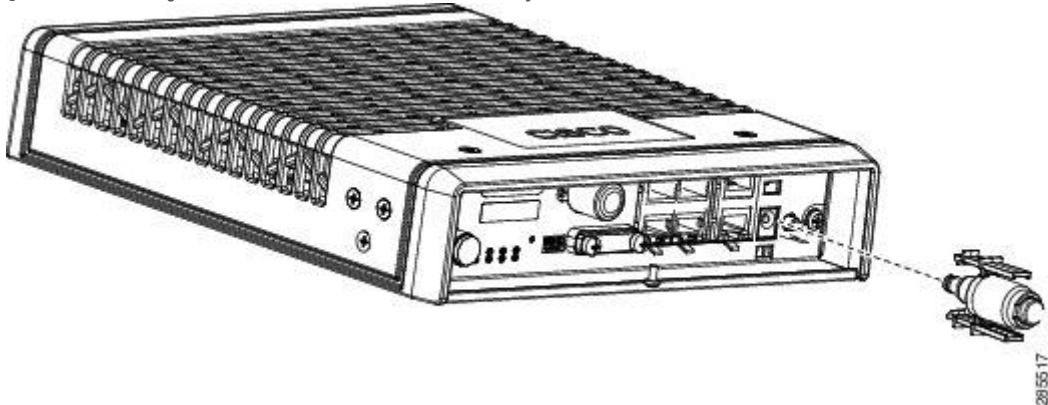
Şekil 2-35 Güç Kablosu Kilidi'ni Güç Kablosuna yerleştirin



1	O-ring	2	Güç kablosu kilidi
---	--------	---	--------------------

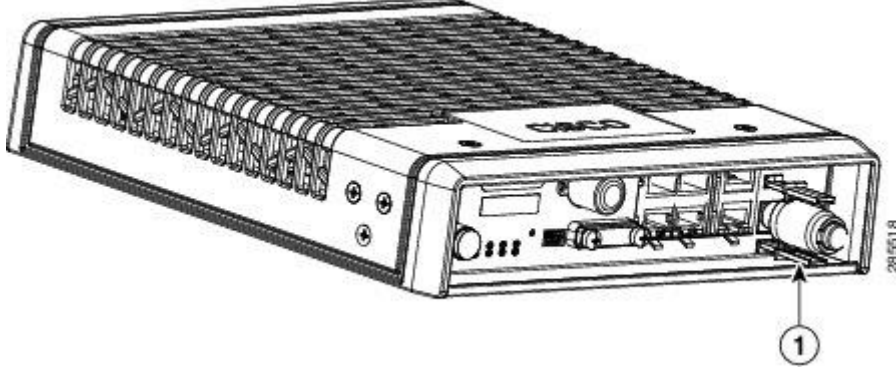
Adım 3 Güç kablosu kilidinin iki kolu yönlendiricideki karşılık gelen yuvalara girdiğinden ve tamamen geçtiğinden emin olarak, güç kablosu kilidine ve önceden takılmış o-halkasına yönlendirici üzerindeki elektrik prizi ile eşleşin iki kolu da [Şekil 2-36'da](#) gösterildiği gibi yuvalara kilitleyerek oturtun.

Şekil 2-36 Güç Kablosu Kilidini Yönlendiriciye Takma



Adım 4 Güç kablosu kilidini çıkarmak için, yönlendiriciden çekerken sekmelerin uçlarını sıkma için başparmak ve işaret parmaklarınızı kullanın. (Bkz. [Şekil 2-37](#) .)

Şekil 2-37 Sekmelerin Sonu



1	Sekmelerin sonu
---	-----------------

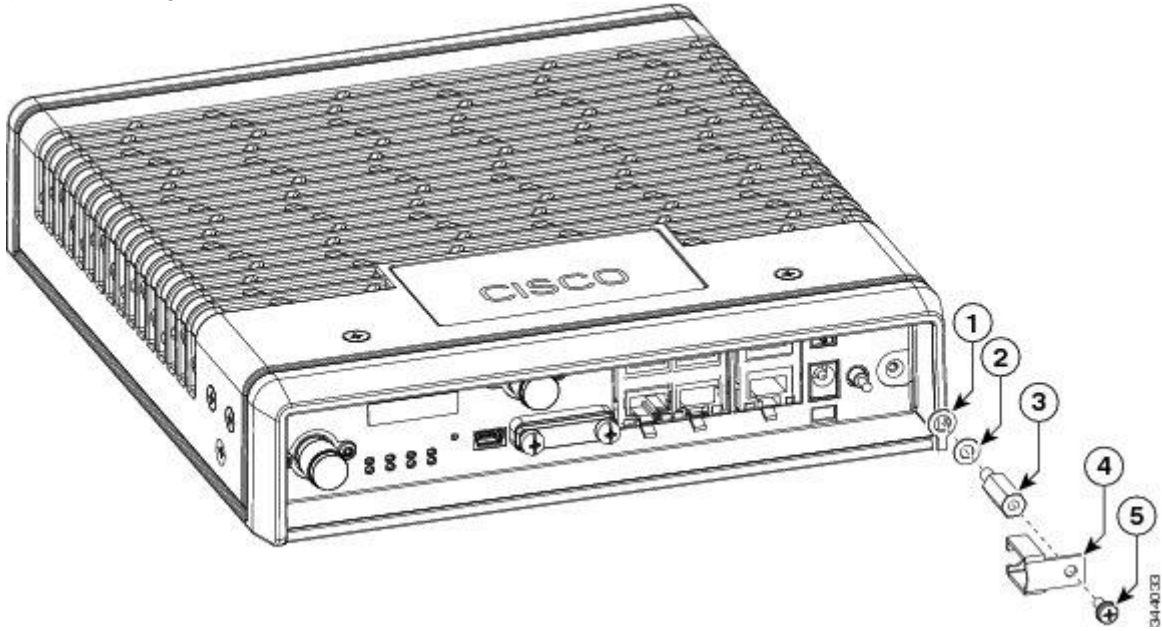
Güç Anahtarı Kilidi Takma

Cisco 819 ISR'lerde aksesuar olarak bir güç anahtarı kilidi bulunur. Açma / kapama düğmesi kilidi, kurcalanmaya karşı dayanıklı bir yönlendiriciye (örneğin veri yolundaki yönlendirici) yetkisiz erişimi önler. Güç anahtarı kilidini destekleyen Cisco 819 ISR'lerin tam listesi için, bkz. [Tablo 1-7](#) .

Bu bölümde güç anahtarı kilidinin nasıl takılacağı açıklanmaktadır.

Adım 1 [Şekil 2-38'de](#) listelenen parçaları izleyerek güç anahtarı kilidini takın. Tüm bu parçalar aksesuar çantasında kendi çantalarıdır. Halka terminalin takılması gerekmez. [Şekil 2-39](#) , takılı olan güç anahtarı kilidini gösterir.

Şekil 2-38 Güç Anahtarı Kilidi Takma



1	Halka terminali	4	Güç anahtarı kilidi
2	Güç şalteri kilit rondelası	5	Tava başlı vida
3	Güç düğmesi kilidi soğukluğu		

Şekil 2-39 Güç Anahtarı Kilidi Takılı



DC Güç Kaynağını Takma

Not Bu ekipman, Ağ Telekomünikasyon Tesislerine ve NEC'nin uygulandığı yerlere kurulum için uygundur. Bu ekipman, Ortak Yapıştırma Ağının (CBN) bir parçası olarak kurulumlar için uygundur.

Not Akü İadesi (BR) giriş terminali izole bir DC dönüşü (DC-I) olacaktır. DC dönüş terminali veya iletken, ekipman çerçevesine veya ekipmanın topraklama aracına bağlanmamalıdır. DC destekli ürünler, 24 ve 48 VDC nominal işletme DC gerilimine sahiptir. Telekomünikasyon için Amerikan Ulusal Standardı (ATIS) 0600315.

Uyarı Kurulumla başlamadan önce duvara montaj talimatlarını dikkatlice okuyun. Doğru donanımın kullanılmaması veya doğru prosedürlerin izlenmemesi, insanlar için tehlikeli durumlara ve sistemin zarar görmesine neden olabilir. Bildirim 378

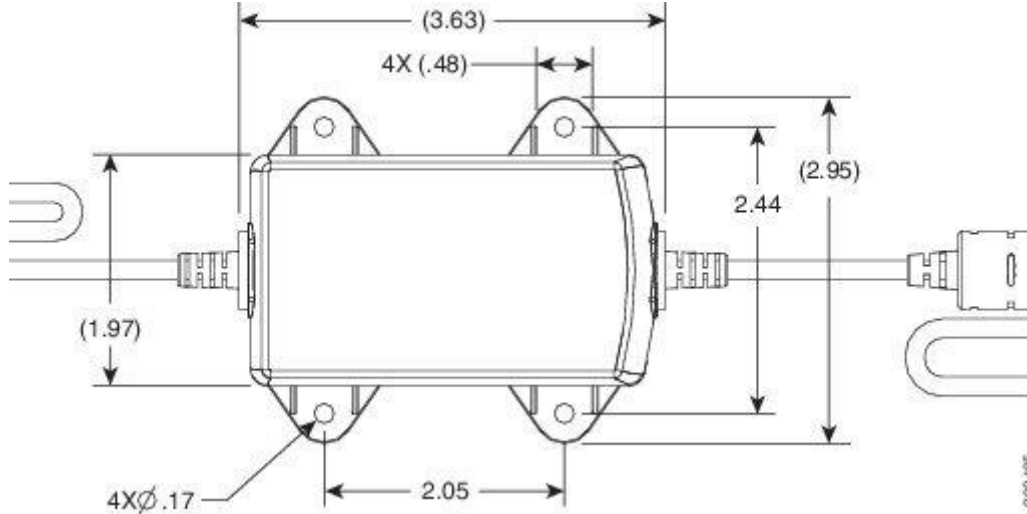
Cisco 800 ISR DC güç kaynağı, tedarik üzerindeki montaj delikleri için dört # 6 pan veya yuvarlak başlı ahşap vidalar kullanılarak bir duvara monte edilebilir.

⚠ Dikkat Her montaj vidası, bir duvar saplamasına (ahşap) veya duvar için uygun türde bir duvar çapasına girmelidir. Alçıpan vidaları DC güç kaynağını desteklemek için yeterli değildir.

- Bir duvar saplamasına takmak için, güç kaynağı # 6 ağaç vidaları (yuvarlak veya tava başı) gerektirir. Vidalar, destekleyici ahşap veya metal duvar saplamasına nüfuz edip en az 0,75 inç (19,1 mm) vuracak kadar uzun olmalıdır.
 - Oyuk duvar montajı için, güç kaynağı, ünitenin monte edileceği alçıpan kalınlığı ile çalışan uygun büyüklükte duvar dübellerinin kullanılmasını gerektirir. # 6 vida ve # 6 pan veya güç kaynağını duvara sabitleyen yuvarlak başlı vidalar. Her duvar bağlantısı en az 30 lbs için derecelendirilmelidir.
-

⚠ Dikkat Vidalar uygun şekilde takılmamışsa, DC besleme kablolarının gerilmesi yönlendiriciyi duvardan çekebilir.


Şekil 2-40 DC Güç Kaynağı Duvar Montajı



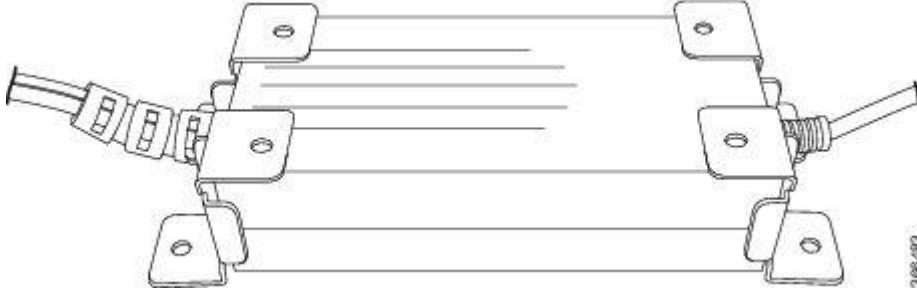
DC güç kaynağını (PID: PWR2-20W-12VDC ve Parça Numarası: 341-0548-02) duvara monte etmek için aşağıdaki talimatları izleyin:

Adım 1 Duvar vidasına veya duvar ankrajına sabitlenmeden önce dört vidayı DC güç kaynağındaki montaj deliklerine (bkz. [Şekil 2-40](#)) takın.

Adım 2 Vidaları duvar saplamasına veya duvar çapalarına sabitleyerek DC güç kaynağını asın.

 **Not** DC beslemesi, altı ortogonal doğrultuda IP 41 ile uyumludur. Montaj yönü IP 41 uyumluluğunu etkilemez.

Şekil 2-41 DC Güç Kaynağı Duvar Montajı



DC güç kaynağını (PID: PWR2-22W-20-60 ve Parça Numarası: 341-100360-01) duvara monte etmek için aşağıdaki talimatları izleyin:

Adım 1 Her bir braket için verilen vidaları kullanarak dört köşe braketini DC güç modülüne takın (bkz. [Şekil 2-41](#)).


Adım 2 Braketler için sağlanan vidaları kullanarak güç modülünü bir duvar saplamasına takın.

Cisco 810 Serisi

Cisco 819 Serisi

Bu bölümde Cisco 819 ISR'lerin Ethernet cihazlarına ve bir ağa nasıl bağlanacağı açıklanmaktadır. Bu bölüm aşağıdaki konuları içerir:

- [Yönlendiriciyi Bağlamaya Hazırlanma](#)
- [PC, Sunucu veya İş İstasyonunu Bağlama](#)
- [Harici Ethernet Anahtarını Bağlama](#)
- [Bir Terminali veya PC'yi Konsol Bağlantı Noktasına Bağlama](#)
- [Konsol Bağlantı Noktasına Modem Bağlama](#)
- [AC Adaptörünü Bağlama](#)
- [DC Adaptörünü Bağlama](#)
- [Bağlantıları Doğrulama](#)

 **Not** Uyumluluk ve güvenlik bilgileri için, yönlendiriciyle birlikte verilen *Yasal Uygunluk ve Güvenlik Bilgileri Yol Haritasına* [ve Cisco 800 Serisi Yönlendiriciler için Yasal Uygunluk ve Güvenlik Bilgisine](#) bakın.

Yönlendiriciyi Bağlamaya Hazırlanma

Yöneltiliyi cihazlara bağlamadan önce, yönlendiriciyi [“Yönlendiricinin Takılması” bölümündeki](#) talimatlara göre kurun.

Yönlendiriciye Zarar Vermeyi Önleme

Yönlendiricinize zarar gelmesini önlemek için, aygıtları yönlendiricinize bağlarken aşağıdaki yönergeleri izleyin:

- Tüm bağlantılar tamamlanincaya kadar cihazlara ve yönlendiriciye giden gücü kapatın.



Dikkat Yönlendiriciye tüm bağlantıları tamamladıktan sonra cihazları açmayın.

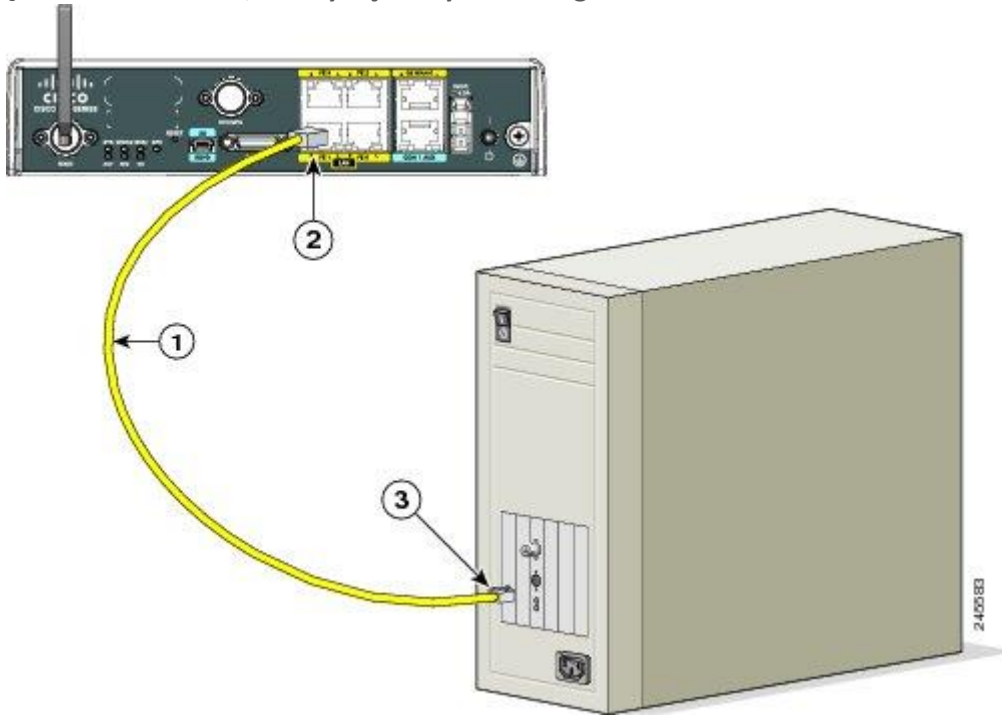
- Kendi kablonuzu vermeniz gerekiyorsa, kablolama özellikleri için [“Cisco 860, 880, 890 Series” bölümüne bakın](#) . Bu ek, belirli bir kablo için özellikler sağlamıyorsa, kabloyu Cisco'dan sipariş etmenizi şiddetle öneririz.

PC, Sunucu veya İş İstasyonunu Bağlama

Bir PC'yi (veya diğer Ethernet cihazlarını) bir Ethernet switch portuna bağlamak için aşağıdaki adımları izleyin:

Adım 1 Sarı Ethernet kablosunun bir ucunu yönlendiricideki Ethernet switch portuna bağlayın. [Şekil 3-1'e](#) bakınız.


Şekil 3-1 Bir Sunucu, PC veya İş İstasyonunu Bağlama



1	Sarı Ethernet kablosu	3	Ağ arabirim kartındaki RJ-45 bağlantı noktası
2	Yönlendirici üzerindeki Ethernet switch portu		

Adım 2 Kablonun diğ er ucunu PC, sunucu veya iş istasyonuna takılı ağ arayüz kartındaki (NIC) RJ-45 portuna bağlayın.

Adım 3 (İsteğe bağlı) Diğ er Ethernet anahtar bağlantı noktalarına ek sunucular, bilgisayarlar veya iş istasyonları bağlayın.

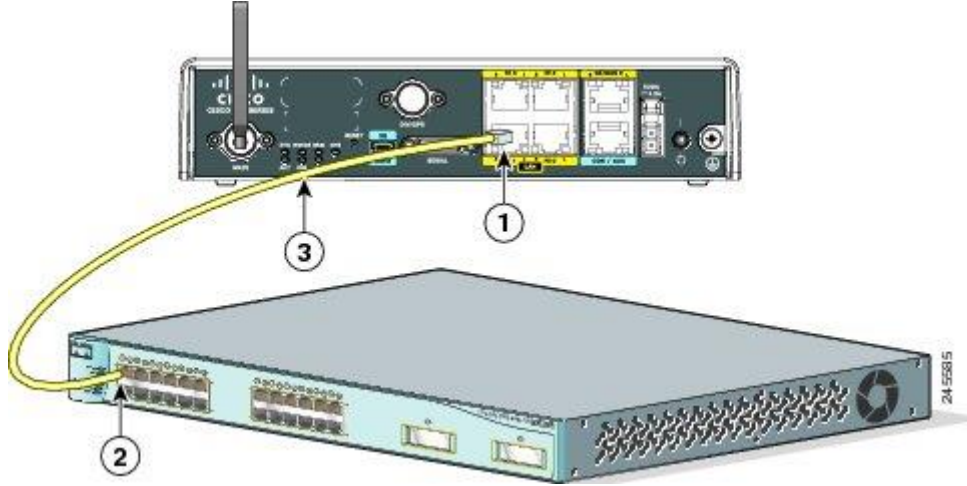
 **Not** İnternet bağlantı ayarlarını yapılandırmak için Cisco Configuration Express'i kullanın. GörmekDaha fazla bilgi için [Cisco Configuration Professional Hızlı Başlangıç Kılavuzu](#) .

Harici Ethernet Anahtarını Bağlama

Bir ofisteki dörtten fazla bilgisayarın birbirine bağlanması gerekiyorsa, harici bir Ethernet anahtarını yönlendiricideki Ethernet anahtarına bağlayarak yönlendiriciye Ethernet bağlantısı ekleyebilirsiniz. Harici bir Ethernet anahtarını yönlendiricideki Ethernet anahtar bağlantı noktasına bağlamak için aşağıdaki adımları izleyin:

Adım 1 Sarı Ethernet kablosunun bir ucunu yönlendiricideki Ethernet switch portuna bağlayın. (Bkz. [Şekil 3-2](#) .)

Şekil 3-2 Ethernet Anahtarına Bağlanma



1	Yönlendirici üzerindeki Ethernet switch portu	3	Harici bir Ethernet anahtar portuna bağlanan Sarı CAT5 Ethernet kablosu, RJ-45 – ila RJ-45
2	Harici Ethernet anahtarı üzerindeki kullanılabilir bağlantı noktası		

Adım 2 Ek Ethernet bağlantıları eklemek için kablounun diğ er ucunu Ethernet anahtarındaki kullanılabilir bağlantı noktasına bağlayın.

Adım 3 Ethernet anahtarını açın.

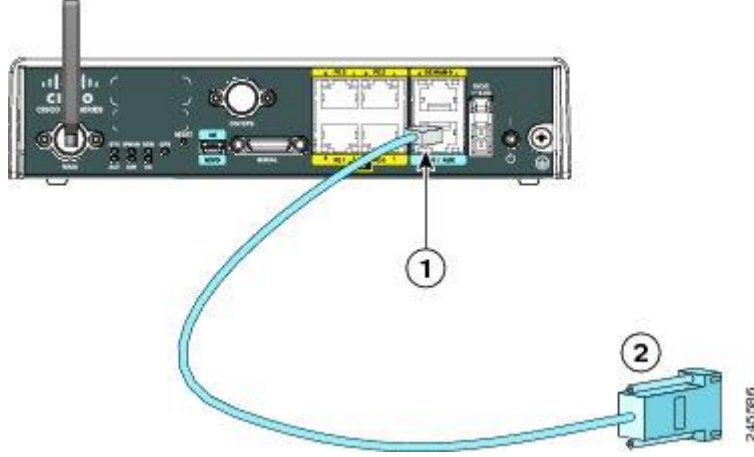
Terminal Bağlamak veya Konsol Bağlantı Noktasına PC

Yazılımı CLI kullanarak yapılandırmak veya yönlendirici ile ilgili sorunları gidermek için Konsol bağlantı noktasına bir terminal veya PC bağlayın.

Bir terminali veya PC'yi yönlendirici üzerindeki konsol portuna bağlamak ve CLI'ye erişmek için aşağıdaki adımları izleyin:


Adım 1 DB-9-RJ-45 seri kablosunun RJ-45 ucunu yönlendiricideki RJ-45 Konsol portuna bağlayın. [Şekil 3-3](#), yönlendirici üzerindeki Konsol portuna bağlı seri kablonun RJ-45 ucunu göstermektedir.

Şekil 3-3 Bir Terminali veya PC'yi Konsol Bağlantı Noktasına Bağlama



1	Yönlendirici üzerindeki Konsol Aux portuna RJ-45 konektörü	2	DB-9 konektörü
---	--	---	----------------

Adım 2 DB-9-RJ-45 seri kablosunun DB-9 ucunu dizüstü veya PC'nizdeki COM bağlantı noktasına bağlayın.

 **Not** Bazı dizüstü bilgisayarlar ve PC'ler DB-9 seri port konektörleriyle gelmez ve bir USB-seri port adaptörü gerektirebilir.

Adım 3 Yönlendirici ile iletişim kurmak için bir terminal emülatörü uygulaması başlatın.

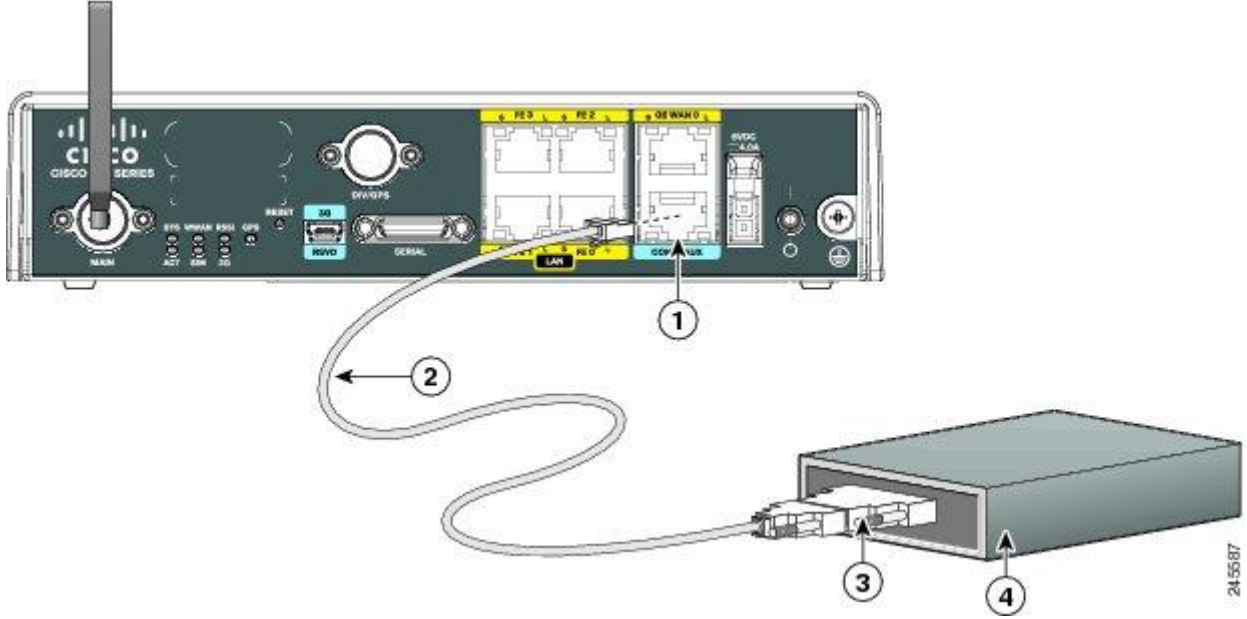
Daha fazla bilgi için, bkz. [Terminal Emulator Ayarları](#) ve [Konsol Bağlantıları için Doğru Terminal Emulator Ayarlarını Uygulama](#).

Konsol Bağlantı Noktasına Modem Bağlama

Modemi yönlendiriciye bağlamak için aşağıdaki adımları izleyin:

Adım 1 Adaptör kablosunun RJ-45 ucunu, [Şekil 3-4'te](#) gösterildiği gibi yönlendirici üzerindeki Konsol portuna bağlayın.

Şekil 3-4 Konsol Bağlantı Noktasına Modem Bağlama



Adım 2 Konsol kablosunun DB-9 ucunu modem adaptörünün DB-9 ucuna bağlayın.

Adım 3 Modem adaptörünün DB-25 ucunu modeme bağlayın.

Adım 4 Modeminizin ve yönlendirici konsol portunun aynı aktarım hızı için yapılandırıldığından emin olun (115200 b / s'ye kadar desteklenir) ve veri taşıyıcı algılaması (DCD) ve veri terminali hazır (DTR) ile destek modu kontrolü.

AC Adaptörü Bağlanması

Uyarı Cihaz, TN güç sistemleri ile çalışmak üzere tasarlanmıştır. Bildirim 19

Uyarı Bu ürün, kısa devre (aşırı akım) koruması için binanın kurulumuna dayanır. Koruyucu cihazın şu değerden büyük olmamasına dikkat edin: 120VAC, 20A US (240VAC, 16 ila 20A uluslararası). Bildirim 1005

Uyarı Bu ürün, bina kurulumunun bir parçası olarak sağlanacak kısa devre (aşırı akım) koruması gerektirir. Sadece ulusal ve yerel kablolama yönetmeliklerine uygun olarak kurun. 1045

Cisco 819 ISR'nizi bir AC güç prizine bağlamak için aşağıdaki adımları izleyin:

Adım 1 AC adaptörünü bir AC elektrik prizine bağlayın.

Adım 2 Adaptör kablosunu yönlendiriciye takın.

DC Adaptörünü Bağlama

⚡ Uyarı Bu ürün, kısa devre (aşırı akım) koruması için binanın kurulumuna dayanır. Koruyucu cihazın 36 VDC, 5A Beyan 1005'den büyük olmamasına dikkat edin.

⚡ Uyarı Bu ürün, bina kurulumunun bir parçası olarak sağlanacak kısa devre (aşırı akım) koruması gerektirir. Sadece ulusal ve yerel kablolama yönetmeliklerine uygun olarak kurun. 1045

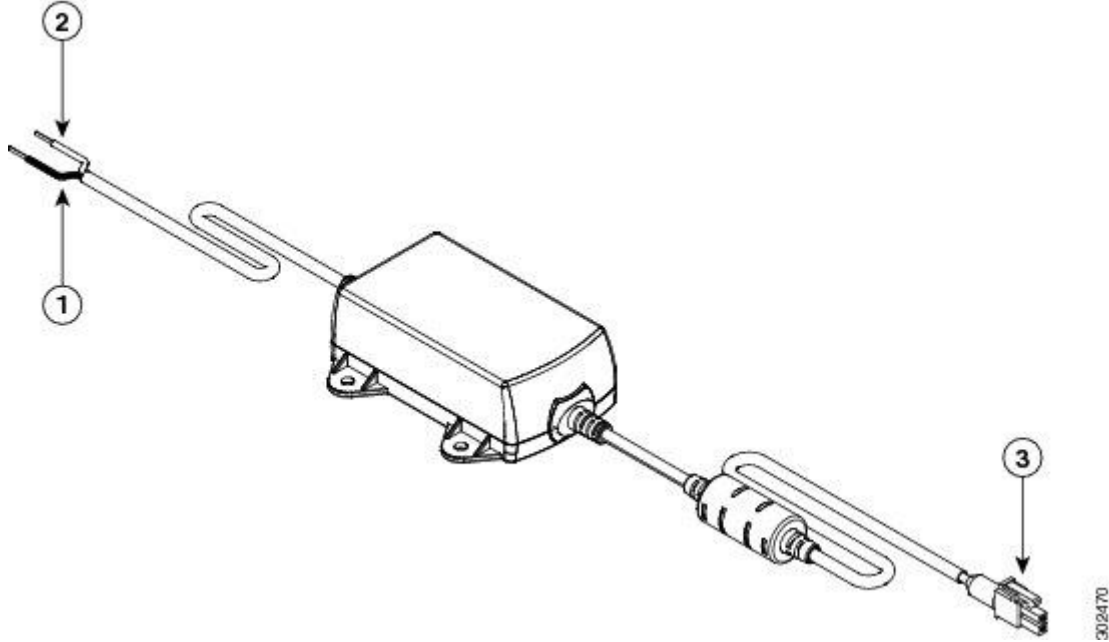
⚡ Uyarı Cihaz, TN güç sistemleri ile çalışmak üzere tasarlanmıştır. Bildirim 19

Cisco 819 ISR'nize DC gücü bağlamak için aşağıdaki adımları izleyin:

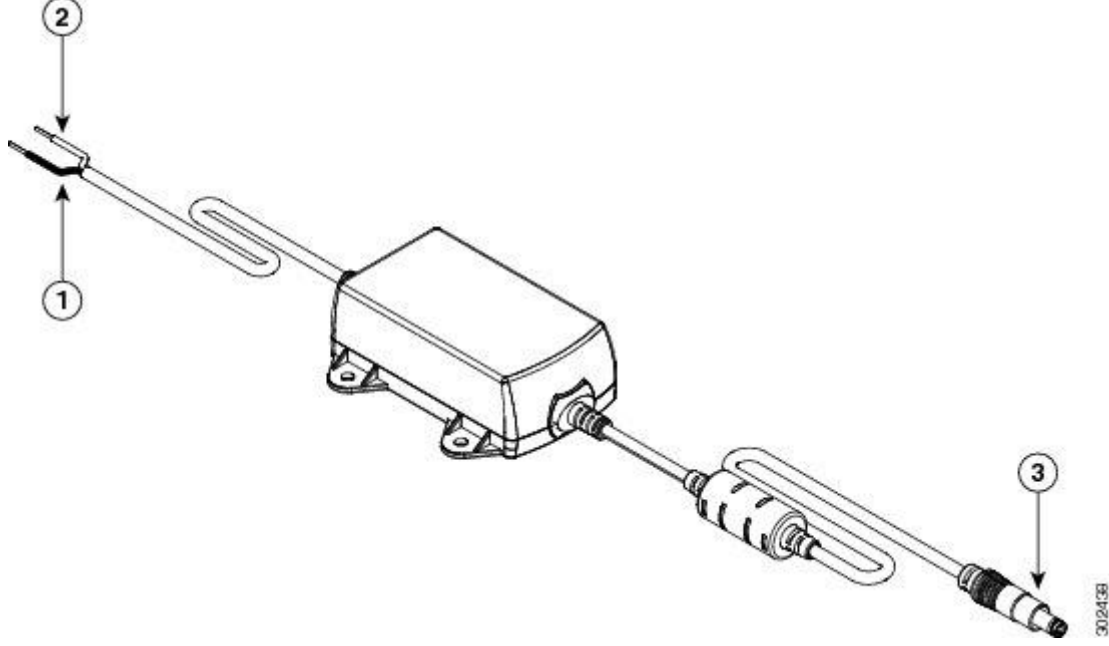
Adım 1 Siyah ve beyaz lead kablolarını 12 VDC kaynağa bağlayın.

Siyah kurşun negatif veya taşlanmış ve beyaz kurşun pozitif. Giriş kablosu 1 metre uzunluğunda ise çıkış kablosu 1,3 metredir. (Bkz. [Şekil 3-5](#) ve [Şekil 3-6](#) .). Desteklenen güç adaptörlerinin tam listesi için "[Desteklenen Güç Adaptörleri](#)" bölümüne bakın .

Şekil 3-5 DC Güç Kaynağı PWR1-20W-12VDC ve PWR1-20W-24VDC



Şekil 3-6 DC Güç Kaynağı PWR2-20W-12VDC ve PWR2-20W-24VDC



1	Siyah tel (negatif)	3	Adaptör
2	Beyaz tel (pozitif)		

Adım 2 Adaptör kablosunu yönlendiriciye takın.



Not Güç adaptörlerinde giriş bağlantısı için 18 AWG kablosu vardır. Konnektör tipi için standart belirlenmemiş olduğundan, giriş bağlantısı için kalaylı çıplak teller kullanılır. Vidalı klemensler en sık kullanılır.

Bağlantıları Doğrulama

Tüm cihazların yönlendiriciye düzgün şekilde bağlandığını doğrulamak için önce tüm bağlı cihazları açın, sonra LED'leri kontrol edin. Yönlendirici çalışmasını doğrulamak için, [Tablo 3-1'e](#) bakınız. .

Tam LED açıklaması için, bkz. [Tablo 1-45](#).

Güç ve bağlantı	Kontrol Edilecek LED'ler	Normal Desenler
SYS	Sarı	FPGA indirme işlemi tamamlandı.
	Yeşil (yanıp sönen)	ROMMON operasyonel.
	Kapalı	Açtıktan sonra, FPGA indirilirken (ROMON'da).
DAVRANMAK	Yeşil	FE Switch portları, GE WAN portu, 3G hücresel arayüz ve seri arayüzlerde ağ etkinliği.

	Kapalı	Ağ etkinliği yok.
Tablo 3-1 Yönlendirici İşlemini Doğrulama		

İlk Yapılandırma

Cisco 819 Serisi

Bu bölüm Cisco 819 ISR'lerin ilk yapılandırması için talimatlar sağlar. İlk yapılandırma için Cisco Configuration Professional Express'i kullanmanızı öneririz. Yönlendiriciyi yapılandırmak için Cisco Configuration Professional Express'i kullanma hakkındaki talimatlar için [Cisco Configuration Professional Express Kullanıcı Kılavuzu'na bakın](#) .

Yönlendiricinizi başlangıçta Cisco IOS komut satırı arabirimini (CLI) kullanarak veya setup komutunu kullanarak da yapılandırabilirsiniz. İlk yapılandırmayı oluşturmak için, kurulum komut tesisi yönlendiriciniz ve ağız hakkında temel bilgiler ister.

Bu bölüm aşağıdaki konuları içerir:

- [Cisco IOS CLI](#)
- [Komut Kurulumu Kurulumu](#)
- [İlk Yapılandırmayı Doğrulama](#)

Cisco IOS CLI

Cisco IOS CLI'yi kullanarak başlangıç yönlendirici ayarlarını yapılandırmak için bir konsol bağlantısı kurmanız gerekir. Konsol bağlantısının nasıl kurulacağına ilişkin talimatlar için [“Bir Terminali veya PC'yi Konsol Portuna Bağlama” bölümüne bakın](#) .

Cisco IOS CLI'yi kullanarak başlangıç yönlendirici ayarlarını yapılandırmak için aşağıdaki adımları izleyin:

Aşama 1 Yönlendiricinize bir konsol bağlantısı kurun. Aşağıdaki mesaj görüntülenir:

...

Yönlendirici con0 şimdi kullanılabilir

Adım 2 **Geri Dön** düğmesine basın. Aşağıdaki mesaj görüntülenir:

Cisco Yapılandırma Professional Express (Cisco CP Express) bu cihaza kuruludur.

Bu özellik "username1" kullanıcı adının bir kez "

password1" şifresiyle kullanılmasını gerektirir. Varsayılan kullanıcı adı ve şifre 15 imtiyaz seviyesine sahiptir.

Lütfen bu genel olarak bilinen başlangıç kimlik bilgilerini Cisco CP Express veya Cisco IOS CLI kullanarak değiştirin.

İşte Cisco IOS komutları.

kullanıcı adı <myuser> ayrıcalık 15 gizli 0 <mypassword>

kullanıcı adı yok

<myuser> ve <mypassword> tuşlarını, kullanmak istediğiniz kullanıcı adı ve şifreyle değiştirin.

Cisco CP hakkında daha fazla bilgi için, lütfen yönlendiricinizin HIZLI BAŞLATMA KILAVUZU'ndaki talimatları izleyin ...

...

Kullanıcı Erişim Doğrulaması

Kullanıcı adı:

Adım 3 Kullanıcı **adı** kullanıcı **adını1** girin ve **Geri Dön** veya **Gir** tuşuna basın . Aşağıdaki bilgi istemi görüntülenir:

Parola:

Adım 4 Şifre **şifresini1** girin ve **Geri Dön** veya **Gir** tuşuna basın . Aşağıdaki bilgi istemi görüntülenir:
Yönlendirici #

İlk uyarı mesajına benzer bir mesaj görüntülenir. Mesaj sizi kullanıcı adı ve şifreyi değiştirmeye yönlendirir.

Artık ayrıcalıklı EXEC modundasınız.



Not Yönlendiriciden oturumu kapatmadan önce kullanıcı adınızı ve şifrenizi değiştirmelisiniz. Sen adı kullanamazsınız **kullaniciadi1** veya şifre **password1** bu oturumundan oturum sonra.

Adım 5 Aşağıdaki komutları kullanarak konfigürasyon moduna girin.

Yönlendirici #

Yönlendirici # **yapılandırma**

Yönlendirici (config) #


Yönlendirici (config) # **kullanıcı adı kullanıcı adı imtiyazı 15 gizli 0 şifre**

Adım 6 Kullanıcı adı ve şifreyi değiştirmek için komut istemine aşağıdakini girin:

Kullanıcı adı kullanıcı adı imtiyaz 15 gizli 0 şifre

Kullanıcı adı ve şifre belirlemek kullanıcı adı ve şifre vardır.


İlk yapılandırma için Cisco IOS CLI'yi kullanmaya devam etmek için Cisco [860 Serisi, Cisco 880 Serisi ve Cisco 890 Serisi Entegre Hizmetler Yönlendiricileri Yazılım Konfigürasyon Kılavuzu'ndaki](#) uygulanabilir yapılandırma prosedürlerine bakın.

 **Not** Sıfırlama, güç döngüsü veya elektrik kesintileri sırasında kaybolmalarını önlemek için yapılandırma değişikliklerinizi düzenli olarak kaydedin. Kullanım **kopya koşu-config başlangıç-config** NVRAM yapılandırmasını kaydetmek için ayrıcalıklı EXEC modu istemi (Yönlendirici #) de komutunu.

Adım 7 İlk yapılandırmayı doğrulayın. Bkz [“İlk Yapılandırma Doğrulama” bölümüne](#) .

Komut Kurulumu

Setup komut tesisi, sisteminizi yapılandırmanız için gereken belirli bilgileri size sorarak yapılandırma işlemi boyunca size rehberlik eder. Yönlendirici için bir ana bilgisayar adı yapılandırmak, parola ayarlamak ve yönetim ağı ile iletişim için bir arabirim yapılandırmak için setup komutunu kullanın. Kurulum komut özelliğini kullanmak için yönlendirici ile bir konsol bağlantısı kurmalı ve ayrıcalıklı EXEC moduna girmelisiniz.

 **Not** Konsol bağlantısının nasıl kurulacağına ilişkin talimatlar için [“Bir Terminali veya PC'yi Konsol Bağlantı Noktasına Bağlama” bölümüne bakın](#) .

İlk komut ayarlarını setup komut özelliğini kullanarak yapılandırmak için aşağıdaki adımları izleyin:

Adım 1 Yönlendiricinize bir konsol bağlantısı kurun ve ayrıcalıklı EXEC moduna girin. Ayrıcalıklı EXEC moduna nasıl girileceğiyle ilgili talimatlar için [“Cisco IOS CLI” bölümündeki Adım 1](#) ila [Adım 4'e](#) bakınız .

Adım 2 Ayrıcalıklı EXEC modunda, komut isteminde, **setup (kurulum)** girin.
adınız # **kurulum**

Aşağıdaki mesaj görüntülenir:

--- Sistem Yapılandırma İletişim Kutusu ---

Yapılandırma iletişim kutusuyla devam etmek istiyor musunuz? [Evet Hayır]:

Artık kurulum emrinde bulunuyorsunuz.

Kurulum komut bölümündeki istemler, yönlendirici modelinize, yüklü arabirim modüllerine ve yazılım görüntüsüne bağlı olarak değişir. Aşağıdaki adımlar ve kullanıcı girişleri (**koyu renkte**) yalnızca örnek olarak gösterilmiştir.



Not Setup komutunu kullanırken bir hata yaparsanız, setup komutunu tekrar kapatıp çalıştırabilirsiniz. Ctrl-C tuşlarına basın ve ayrıcalıklı EXEC modu isteminde (Yönlendirici #) kurulum komutunu girin. Setup komutunu kullanma hakkında daha fazla bilgi için [Cisco IOS Yapılandırma Temelleri Komut Referansı, Sürüm 12.2T'deki "Kurulum Komutu"](#) bölümüne [bakın](#) .

Adım 3 Kurulum komut özelliğini kullanmaya devam etmek için, **evet seçeneğini** girin. Yapılandırma iletişim kutusuyla devam et [evet / hayır]: **evet**

Adım 4 Aşağıdaki mesajlar görüldüğünde, temel yönetim ayarlarına girmek için **evet** girin. Herhangi bir noktada '?' yardım için.

Herhangi bir istemde yapılandırma iletişim kutusunu iptal etmek için ctrl-c tuşlarını kullanın.

Varsayılan ayarlar köşeli parantez '['].

Temel yönetim ayarları yalnızca yeterli bağlantıyı yapılandırır

Sistemin yönetimi için genişletilmiş kurulum

Sistemdeki her arayüzü yapılandırmak için

Temel yönetim ayarlarına girmek ister misiniz? [evet, / hayır]: **evet**

Adım 5 Yönlendirici için bir ana bilgisayar adı girin (bu örnek Yönlendirici'yi kullanır).

Genel parametreleri yapılandırma:

Ana bilgisayar adını girin [Router]: **Router**

Adım 6 Bir etkin gizli şifre girin. Bu şifre şifreli (daha güvenli) ve yapılandırmayı görüntülerken görülemez.

Enable secret, erişimini korumak için kullanılan bir paroladır.

Ayrıcalıklı EXEC ve yapılandırma modları. Bu şifreyi sonra

girildiğinde, yapılandırmada şifrelenir.

Enable secret girin: **xxxxxx**

Adım 7 enable gizli paroladan farklı bir etkinleştirme şifresi girin. Bu şifre edilir *değil* (az güvenli) şifreli ve yapılandırmayı görüntülerken görülebilir. Etkinleştirme şifresi, bir şifre belirlemediğinizde kullanılır.

bazı eski yazılım sürümleriyle gizli şifreyi etkinleştirin ve bazı önyükleme görüntüleri.

Etkin şifreyi girin: **xxxxxx**

Adım 8 Router'a konsol portundan başka portlar üzerinden kimliği doğrulanmamış erişimi engelleyen sanal terminal şifresini girin.

Sanal terminal şifresi korumak için kullanılır

Bir ağ arayüzü üzerinden yönlendiriciye erişim.

Sanal terminal şifresini girin: **xxxxxx**

Adım 9 Ağınıza uygun olarak aşağıdaki istemlere cevap verin.
SNMP Ağ Yönetimini Yapılandırmak? [Evet]:

Topluluk dizesi [genel]:

Mevcut arayüzlerin bir özeti görüntülenir.

Adım 10 Yöneltiliyi yönetim ağına bağlamak için mevcut arayüzlerden birini seçin. Bağlanmak için kullanılan arayüz adını girin.

Yukarıdaki arayüz özeti üzerinden yönetim ağı: **fastethernet4**

Adım 11 Ağınıza uygun olarak aşağıdaki istemlere cevap verin.
FastEthernet4 arayüzünü yapılandırma:

100 Base-TX (RJ-45) konnektörünü kullanın? [evet]: **evet**

Tam çift yönlü modda mı çalışıyorsunuz? [hayır]: **evet**

IP bu arayüzde yapılandırılmalı mı? [evet]: **evet**

Bu arayüz için IP adresi: **172.1.2.3**

Bu arayüz için alt ağ maskesi [255.255.0.0]: **255.255.0.0**

B Sınıfı ağ 172.1.0.0, 26 alt ağ bitidir; maske / 16

Yapılandırma görüntülenir:
Aşağıdaki yapılandırma komut dosyası oluşturuldu:

```
ana bilgisayar adı Yönlendirici
sırrı etkinleştir 5 $ 1 $ D5P6 $ PYx41 / IQIASK.HcSbfO5q1
şifreyi etkinleştir
hat vty 0 4
şifre xxxxxx
snmp-server topluluğu genel
!
ip yönlendirme yok
!
arayüz FastEthernet4
kapanma yok
100 hız
çift yönlü otomatik
ip adresi 172.1.2.3 255.255.0.0
!
```

Adım 12 Aşağıdaki istemlere cevap verin. İlk yapılandırmayı kaydetmek için 2 girin.
[0] Bu yapılandırmayı kaydetmeden IOS komut istemine gidin.

[1] Bu yapılandırmayı kaydetmeden kuruluma geri dönün.

[2] Bu konfigürasyonu nvram'a kaydedin ve çıkın.

Seçiminizi giriniz [2]: **2**

Yapılandırma yapılandırılıyor ...

Bu yapılandırmayı değiştirmek için etkinleştirilmiş mod 'configure' komutunu kullanın.

Başlamak için RETURN düğmesine basın! **DÖNÜŞ**

Kullanıcı istemi görüntülenir.

Yönlendirici>

Adım 13 İlk konfigürasyonu doğrulayın. Bkz [“Doğrulama İlk Yapılandırma” bölümüne](#) doğrulama prosedürleri için.

İlk yapılandırma dosyası oluşturulduktan sonra, ek yapılandırma yapmak için Cisco IOS CLI'yi kullanabilirsiniz.

Başlangıç konfigürasyonu doğrulanıyor

Yeni arayüzlerin doğru çalıştığını doğrulamak için aşağıdaki testleri yapın:

- Arayüzlerin ve hat protokolünün doğru durumda olduğunu (yukarı veya aşağı) doğrulamak için **interfaces** komutunu göster.
- IP için yapılandırılmış olan arayüzlerin özet durumunu görüntülemek için **ip arabirimi kısa** komutunu göster.
- Doğru ana bilgisayar adını ve şifreyi yapılandırdığınızı doğrulamak için **yapılandırmak** komutunu göster. İlk yapılandırmayı tamamladıktan ve doğruladıktan sonra, Cisco yönlendiricinizi belirli işlevler için yapılandırabilirsiniz.

Kablosuz Erişim Noktasının İlk Yapılandırması

Katıştırılmış kablosuz erişim noktası (AP) kendi IOS'sini çalıştırır. Katıştırılmış kablosuz AP'yi başlangıçta aşağıdaki yöntemlerden birini kullanarak yapılandırabilirsiniz:

- Cisco Configuration Professional Express
- Katıştırılmış kablosuz aygıtta kurulum komut özelliği

Yönlendiricinizde temel kablosuz yapılandırmanın nasıl yapılacağı hakkında bilgi için [Cisco 860 Series, Cisco 880 ve Cisco 890 Series Integrated Services Yönlendiriciler Yazılım Yapılandırma Kılavuzu'nun](#) “Temel Kablosuz Aygıt” bölümüne bakın.

Teknik özellikler

Bu ek, Cisco 819 ISR'ler ve Cisco 812 ISR'ler için teknik özellikleri sağlar:

- [Cisco 810 Serisi](#)

Cisco 810 Serisi

Bu bölüm aşağıdakileri içerir:

- [Cisco 812 Serisi](#)

- [Cisco 819 Serisi](#)

Cisco 812 Serisi

Bu bölüm Cisco 812 Tümüleşik Hizmetler Yönlendiricisi (ISR'ler) için teknik özellikler sunar ve aşağıdaki konuları içerir:

- [Router Özellikleri](#)

- [Arıza Zemin Benign Ortamı Arasındaki Ortalama Süre](#)



Uyarı Bu ürünün nihai olarak imha edilmesi tüm ulusal yasa ve düzenlemelere uygun olarak yapılmalıdır. Bildirim 1040



Not [Uyumluluk ve güvenlik bilgileri için](#) bkz . [Cisco 800 Serisi Yönlendiriciler için Mevzuata Uygunluk ve Güvenlik Bilgileri](#) .

Router Özellikleri

Tablo A-1, Cisco 812 ISR'nin çalışma sınırlarını listeler. Yöneltilen sınırların dışında çalıştırmak desteklenmez.

Açıklama	C812G + 7-K9(Yalnızca 3G)	C812G-CIFI + 7-E-K9C812G-CIFI + 7-N-K9C812G-CIFI-VA-K9C812G-CIFI-SA-K9(3G + WiFi)
Fiziksel özellikler		
Boyutlar (Y x G x D)	2,01 x 8,95 x 9,49 inç (51 x 227x241 mm)	
Ağırlık	3.96 lbs (1,8 kg)	
Maksimum Güç Tüketimi	11 W	18 W
Genişletilmiş Şok Titreşimi	Yok hayır	
IP41 (DC adaptörü ile)	Yok hayır	
Çevresel Çalışma Alanları		

Çalışma sıcaklığı ve irtifa	-32 ila 104 ° F (0 ila 40 ° C)
	Maksimum çalışma sıcaklığını 1000 ft başına 5000 ° C'nin üstünde 1.5 ° C düşürün
	Sadece 2000 metreye kadar CCC <u>1</u> hariç maksimum 10,000 ft .
Nem	Maksimum% 85 yoğuşmasız RH
Giriş Koruma Derecesi	IEC 60529'a göre IP 20
Standart Güvenlik Sertifikaları	UL 60950-1, 2. baskı CAN / CSA C22.2 No. 60950-1, 2. baskı EN 60950-1, 2. baskı CB ila IEC 60950-1, tüm grup farklılıkları ve ulusal sapmalarla 2. baskı AS / NZS 60950-1, 1. Baskı (Avustralya ve Yeni Zelanda)
EMC Emisyonları	55022 / CISPR22 CFR 47 Bölüm 15 ICES003 VCCI-V-3 AS / NZS CISPR22 CNS13438 CISPR22 CNS13438 EN300-386 EN61000-3-2 EN61000-3-3 EN61000-6-1
EMC Bağışıklık	EN55024 / CISPR24 (EN61000-4-2, EN61000-4-3, EN61000-4-4, EN61000-4-5, EN61000-4-6, EN61000-4-11) EN300-386
Radyo Bağışıklığı	EN301 489-1, EN 301 489-7 ve EN301 489-24
Nakliye / Depolama Koşulları	
Sıcaklık	-40 ila 158 ° F (-40 ila 70 ° C)
Nem	% 5-95
Rakım	4570 m (15.000 ft)
AC Güç Adaptörü	
Güç kaynağı	100-240 VAC
Tavan arası plenum	Yok hayır
IP41	Yok hayır
Genişletilmiş Şok Titreşimi	Yok hayır

Maksimum Güç Tüketimi	25 W	
Maksimum Çıkış Gücü Değeri	20 W	
Çalışma sıcaklığı	-13 ila 140 ° F (-25 ila 60 ° C)	
PoE + Ayırıcı		
Güç kaynağı	PoE + (IEEE802.3at Sınıf 4)	
Tavan arası plenum	Evet	
IP41	Yok hayır	
Genişletilmiş Şok Titreşimi	Yok hayır	
Maksimum Güç Tüketimi	25 W	
Maksimum Çıkış Gücü Değeri	20 W	
Çalışma sıcaklığı	-13 ila 140 ° F (-25 ila 60 ° C)	
Gömülü WiFi Anteni		
Frekans aralığı	-	2,4-2,5 GHz 4.9 - 5.875 GHz
Tepe kazanç	-	4 dBi (2,4 GHz) 6 dBi (5.875 Ghz)
Gerilim duran dalga oranı	-	Tüm gruplar için maksimum 2,5: 1
Nominal Empedans	-	50 ohm
Tablo A-1 Cisco 812 ISR Özellikleri		
¹ Çin Halk Cumhuriyeti'nde yönlendiriciler sevk edildi.		

Arıza Zemin Benign Ortamı Arasındaki Ortalama Süre

Tablo A-2, Cisco 812 ISR'leri için Ortalama Arıza Süresi (MTBF) değerlerini listeler. MTBF, Zemin Benign durumuna göre hesaplanır. Farklı yönlendirici kullanımına göre değerler ayarlanabilir.

STB'ler	MTBF (saat)
C812G-CIFI-VA-K9 C812G-CIFI-SA-K9	210.000
C812G-CIFI + 7-E-K9 C812G-CIFI + 7-N-K9	280.000
C812G + 7-K9	340.000
Tablo A-2 MTBF Değerleri	

Cisco 819 Serisi

Bu bölüm, Cisco 812 ISR'leri için yönlendirici, bağlantı noktası, kablo özellikleri ve güç adaptörleri sağlar ve aşağıdaki konuları içerir:

- [Router Özellikleri](#)
- [Arıza Zemin Benign Ortamı Arasındaki Ortalama Süre](#)
- [Desteklenen Güç Adaptörleri](#)



Uyarı Bu ürünün nihai olarak imha edilmesi tüm ulusal yasa ve düzenlemelere uygun olarak yapılmalıdır. Bildirim 1040



Not , uyum ve güvenlik bilgi için bkz [Düzenleyici Uyum ve Güvenlik Bilgileri Yol Haritası](#) yönlendirici ve sevk edildi [Cisco 800 Series Routers Düzenlemelere Uygunluk ve Güvenlik Bilgileri](#) .

Router Özellikleri

[Tablo A-1](#), Cisco 819 ISR'nin çalışma sınırlarını listeler. Yöneltilen sınırların dışında çalıştırmak desteklenmez. Her Cisco 819 ISR için mevcut SKU'ların tam listesi için [“SKU Bilgileri” bölümüne bakın](#) .

Açıklama	Sertleştirilmiş Tasarım Şartnamesi(Cisco 819HG ve Cisco 819HG-4G ISR'ler)	Sertleşmemiş Tasarım Özellikleri(Cisco 819G ve Cisco 819G-4G ISR'ler)	Sertleştirilmiş Tasarım Özellikleri(C819HGW ve C819HWD ISR'ler)
Fiziksel özellikler			
Boyutlar (Y x G x D)	1,73 x 7,7 x 8,1 (44 x 196 x 206 mm)	1,67 x 7,7 x 7,2 (42 x 196 x 183 mm)	1,73 x 7,7 x 9,0 inç (44 x 196 x 229 mm)
Ağırlık	3,3 lb (1,5 kg)	2,3 lb (1,0 kg)	3,4 lb (1,54 kg)
Maksimum Güç Tüketimi	11 W		20 W
Çevresel Çalışma Alanları			
Çalışma sıcaklığı ve irtifa	-13 ila 140 ° F (-25 ila 60 ° C)	32 - 104 ° F (0 - 40 ° C)	-13 ila 140 ° F (-25 ila 60 ° C)
	1000 ft başına 5000 ft'in üzerindeki maksimum çalışma sıcaklığını 1,5 ° C düşürün		
	Maksimum 10.000 ft		

Nem	Maksimum% 95 yoğuşmasız RH	Maksimum% 85 yoğuşmasız RH	Maksimum% 95 yoğuşmasız RH
Çevresel Testler			
Giriş Koruma Derecesi	Dikey Düşen Sular İçin IEC 60529 uyarınca IP 41, Kirlilik Derecesi 3	IEC 60529'a göre IP 20	Dikey Düşen Sular İçin IEC 60529 uyarınca IP 41, Kirlilik Derecesi 3
Nem	Yoğuşmasız Bağlı Nem:% 5 -% 95		
Kirlilik	Toz Kirliliği 3		
Askeri standart	MIL-STD-810G Yöntem 514.6: Prosedür 1 Kategori 4, Güvenli Kargo - Ortak Taşıyıcı		
	MIL-STD-810G Metot 514.6: Prosedür 1 Kategori 20, Kara Araçları		
	MIL-STD-810G Yöntem 516.6. Prosedür 1, İşlevsel Şok		
	MIL-STD-810G Yöntem 516.6. Prosedür 5, Çarpma Tehlikesi		
	MIL-STD-810G Yöntem 516.6. Prosedür 6, Tezgah Taşıma		
Titreşim ve Şok (Demiryolu Araçları)	EN61373 İşlevsel Rastgele Vibe - Kategori 1, Sınıf B		
	EN61373 Simüle Edilmeyen Uzun Ömürlü Vibe - Kategori 1, Sınıf B		
	EN61373 Ameliyatsız Şok, B Sınıfı		
Ağır Vasıta Uygulamaları	SAE J1455 Çalışma Rasgele Vibe, Kabine Monte Edilmiş Kamyon		
	SAE J1455 Çalışma Sinusoidal Vibe, Kategori 3		
	SAE J1455 Çalışmayan Sinusoidal Vibe, Kategori 3		
	SAE J1455 Taşıma Bırak Testi		
Sertifikalar			
Standart Güvenlik Sertifikaları	UL 60950-1, 2. baskı; CAN / CSA C22.2 No. 60950-1, 2. baskı, EN 60950-1, 2. baskı; CB ila IEC 60950-1, tüm grup farklılıkları ve ulusal sapmalarla 2. baskı	UL 60950-1, 2. baskı; CAN / CSA C22.2 No. 60950-1, 2. baskı, EN 60950-1, 2. baskı; CB ila IEC 60950-1, tüm grup farklılıkları ve ulusal sapmalarla 2. baskı; S / NZS 60950-1, birinci baskı (Avustralya / Yeni Zelanda)	
EMC Emisyonları	EN55022 / CISPR22, CFR 47 Kısım 15, ICES003, VCCI-V-3, AS / NZS CISPR22, CNS13438, CISPR22, CNS13438, EN300-386, EN61000-3-2, EN61000-3-3 ve EN61000-6-1		
EMC Bağışıklık	EN55024 / CISPR24, (EN61000-4-2, EN61000-4-3, EN61000-4-4, EN61000-4-5, EN61000-4-6, EN61000-4-11) ve EN300-386		
Radyo Bağışıklığı	EN301 489-1, EN 301 489-7 ve EN301 489-24		
Nakliye / Depolama Koşulları			
Sıcaklık	-40 ila 158 ° F (-40 ila 70 ° C)		-40 ila 185 ° F

		(-40 ila 85 ° C)
Nem	% 5-95	
Rakım	4570 m (15.000 ft)	
Yönlendirici AC Güç Adaptörü 2		
Giriş gerilimi	85-264 VAC 100-240 VAC nominal	
Maksimum Güç Tüketimi	25 W	
Maksimum Çıkış Gücü Değeri	20 W (5 VDC, 4 Amper)	
Yönlendirici DC Güç Adaptörü		
Giriş gerilimi	12 VDC nominal PWRx-20W-12VDC (10 VDC ila 36 VDC çalışma aralığı)	
	24 VDC nominal PWRx-20W-24VDC (18 VDC ila 75 VDC çalışma aralığı)	
Maksimum Güç Tüketimi	25 W	
Maksimum Çıkış Gücü Değeri	20 W (5 VDC, 4 Amper)	
Rakım	Çalışma: -500 ila 10.000 fit, çalışma sıcaklığı 1.000 feet başına 1 ° C	
	Çalışmıyor: -1.000 ila 30.000 fit	
Kablo uzunluğu	Giriş kablosu: 1 m Çıkış kablosu: 1.3 m	
Ani akım	50 ° C @ 25 ° C	
Sıcaklık	Çalışma: -30 ila 60 ° C, hala hava durumu	
	Çalışmıyor: -40 ila 85 ° C	
Nem	Çalışma:% 10 -% 95, yoğuşmasız	
	Çalışmıyorsa:% 10 -% 95, yoğuşmasız	
Termal şok	Çalışma: -20 ila 60 ° C, dakikada 0.5 ° C	
	Çalışmıyor: Zamanla 2 ila 3 dakika arasında değişen -40 ila 85 ° C.	
Titreşim	Çalışma: 10 Hz ve 200 Hz'de 0.0005 g ² / Hz spektral kırılma noktalarına sahip 3 ila 500 Hz ve 0.41 gr. Her uçta 5 dB / oktav yuvarlanır; Eksen başına 2 saat.	
	Çalışmaz: 10 Hz ve 100 Hz'de 0.0065 g ² / Hz spektral kırılma noktalarına sahip 3 ila 500 Hz arasında 1.12 gr ve her bir ucunda 5 dB / oktav yuvarlanır; Eksen başına 30 dakika.	
Şok	Yarım sinüs (işletim): Süre = <2ms	

	<p>Hız = 2.11m / sn Şok sayısı: her bir tarafta birer adet 6 şok Trapez şoku (çalışma dışı): Süre = 12 - 25 ms Şok sayısı: her bir tarafta birer adet 6 şok</p>		
Martek Demiryolu Güç Adaptörleri <u>3</u>			
Nominal Giriş Voltajları	-	-	24 V 52 V 72 V
Tavan arası plenum	-	-	Yok hayır
IP 65	-	-	Evet
Genişletilmiş Şok Titreşimi	-	-	Evet EN50155 (EN61373) ve RIA20
Maksimum Güç Tüketimi	-	-	25 W
Maksimum Çıkış Gücü Değeri	-	-	20 W
Çalışma sıcaklığı	-	-	-13 ila 140 ° F (-25 ila 60 ° C)
Anten (Çeşitlilik ve Anten 3G-ANTM1919D)			
Anten boyutları	7,63 x 0,94 x 0,63 inç (19,38 x 2,39 x 1,60 cm)		
Frekans aralığı	806 ila 960 MHz ve 1710 ila 2170 MHz		
Kazanç	İzotropik (dBi) (806 ila 960 MHz) ve 0 dBi'ye (1710 ila 2170 MHz) göre 0 desibel		
Maksimum güç	25 W		
Bağlayıcı	TNC erkek		
Gerilim duran dalga oranı	<2.5: 1		
Nominal Empedans	50 ohm		
Tablo A-3 Cisco 819 ISR Teknik Özellikleri			
<p>²AC Güç Adaptörü IP 41 dereceli değildir. Kurulum adaptörün ve fişin sudan korunmasını da içermelidir.</p> <p>³Ayrıntılar için Martek Power ile doğrudan irtibat kurun</p>			

Arıza Zemin Benign Ortamı Arasındaki Ortalama Süre

[Tablo A-4](#) , Cisco 819 ISR'leri için Ortalama Arıza Süresi (MTBF) değerlerini listeler. MTBF, Zemin Benign durumuna göre hesaplanır. Farklı yönlendirici kullanımına göre değerler ayarlanabilir.

STB'ler	MTBF (saat)
Cisco 819HG ve Cisco 819G ISR'ler	
C819HG-U-K9 C819G-U-K9	380.000
C819HG + 7-A-K9 C819HG + 7-K9 C819G + 7-A-K9 C819G + 7-K9	420, 000
C819HG-S-K9 C819HG-V-K9 C819HG-B-K9 C819G-S-K9 C819G-V-K9 C819G-B-K9	280, 000
Cisco 819HGW, Cisco 819HWD ve Cisco 819H ISR'ler	
C819HGW-SA-K9 C819HGW-VA-K9	220,000
C819HGW + 7-E-K9 C819HGW + 7-N-K9 C819HGW + 7-AA-K9	293000
C819HWD-E-K9 C819HWD-A-K9	630,000
C819H-K9	1.000.000
Cisco 819HG-4G ve Cisco 819G-4G ISR'leri	
C819HG-4G-V-K9 C819G-4G-V-K9	214,000
C819HG-4G-A-K9 C819G-4G-A-K9	226000
C819HG-4G-G-K9 C819G-4G-G-K9	293000
Tablo A-4 MTBF Değerleri	

Desteklenen Güç Adaptörleri

[Tablo A-5](#) ve [Tablo A-6](#) , Cisco 819 ISR'leri için desteklenen güç adaptörlerini listeler. PWR1 AC ve DC adaptörleri molex konektörü kullanırken PWR2 namı tipi konektör kullanır.

Güç adaptörü	Nominal Giriş Aralığı	C819G-4G-A-K9C819G-4G-V-K9C819G-4G-G-K9(4G LTE SKU'ları)	C819G + 7-K9C819G-B-K9C819G-S-K9C819G-U-K9C819G-V-K9(3GSKUs)
PWR1-20W-AC	100-240 VAC	-	Evet
PWR2-20W-AC	100-240 VAC	Evet	-
PWR1-20W-12VDC	12 VDC	-	Evet
PWR2-20W-12VDC	12 VDC	Evet	-
PWR1-20W-24VDC	24 VDC	-	Evet
PWR2-20W-24VDC	24 VDC	Evet	-
PWR2-22W-20-60VDC	20-60VDC	Evet	-
Martek MBRH 0500-B / Q21	24 VDC	-	Evet
Martek MBRH 0500-C / Q21	52 VDC	-	Evet
Martek MBRH 0500-D / Q21	72 VDC	-	Evet

Martek MBRH 0500-D / 2Q21	24 VDC	Evet	Evet
Martek MBRH 0500-D / 2Q21	52 VDC	Evet	Evet
Martek MBRH 0500-D / 2Q21	72 VDC	Evet	Evet
Martek MBRH 0500-D / 2Q21	110 VDC	Evet	Evet
Martek MBRH 0500-B / Q22	24 VDC	Evet	-
Martek MBRH 0500-C / Q22	52 VDC	Evet	-
Martek MBRH 0500-D / Q22	72 VDC	Evet	-
Martek MBRH 0500-D / 2Q22	24 VDC	Evet	Evet
Martek MBRH 0500-D / 2Q22	52 VDC	Evet	Evet
Martek MBRH 0500-D / 2Q22	72 VDC	Evet	Evet

Martek MBRH 0500-D / 2Q22	110 VDC	Evet	Evet			
Tablo A-5 Cisco 819G ISR Güç Adaptörleri						
Güç adaptörü	Nominal Giriş Aralığı	C819HG-4G-A-K9C819HG-4G-V-K9C819HG-4G-G-K9(4G LTE SKU'ları)	C819HG + 7-K9C819HG-B-K9C819HG-S-K9C819HG-U-K9C819HG-V-K9(3G SKU'lar)	C819HGW-SA-K9C819HGW-VA-K9C819HGW + 7-E-K9C819HGW + 7-N-K9C819HGW + 7-AA-K9(3G + WiFi SKU'ları)	C819HWD-E-K9C819HWD-A-K9(WiFi SKU'ları)	C819H-K9(Seri SKU)
PWR1-20W-AC	100-240 VAC	-	Evet	-	-	-
PWR2-20W-AC	100-240 VAC	Evet	-	Evet	Evet	Evet
PWR1-20W-12VDC	12 VDC	-	Evet	-	-	-
PWR2-20W-12VDC	12 VDC	Evet	-	Evet	Evet	Evet
PWR1-20W-24VDC	24 VDC	-	Evet	-	-	-
PWR2-20W-24VDC	24 VDC	Evet	-	Evet	Evet	Evet
Martek MBRH 0500-B / Q21	24 VDC	-	Evet	-	-	-
Martek MBRH 0500-C / Q21	52 VDC	-	Evet	-	-	-
Martek MBRH 0500-D / Q21	72 VDC	-	Evet	-	-	-

Martek MBRH 0500-D / 2Q21	24 VDC	Evet	Evet	Evet	Evet	Evet
Martek MBRH 0500-D / 2Q21	52 VDC	Evet	Evet	Evet	Evet	Evet
Martek MBRH 0500-D / 2Q21	72 VDC	Evet	Evet	Evet	Evet	Evet
Martek MBRH 0500-D / 2Q21	110 VDC	Evet	Evet	Evet	Evet	Evet
Martek MBRH 0500-B / Q22	24 VDC	Evet	-	Evet	Evet	Evet
Martek MBRH 0500-C / Q22	52 VDC	Evet	-	Evet	Evet	Evet
Martek MBRH 0500-D / Q22	72 VDC	Evet	-	Evet	Evet	Evet
Martek MBRH 0500-D / 2Q22	24 VDC	Evet	Evet	Evet	Evet	Evet
Martek MBRH 0500-D / 2Q22	52 VDC	Evet	Evet	Evet	Evet	Evet
Martek MBRH 0500-D / 2Q22	72 VDC	Evet	Evet	Evet	Evet	Evet

Martek MBRH 0500-D / 2Q22	110 VDC	Evet	Evet	Evet	Evet	Evet
Tablo A-6 Cisco 819H ISR Güç Adaptörleri						

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, blendsız 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