



ROUTER (YÖNLENDİRİCİ) KULLANMA KILAVUZU
MARKA: CISCO
MODELLER: 860, 880, 890 SERİSİ

Ürüne Genel Bakış

Cisco 860, 880, 890 Serisi

Bu bölüm, Cisco 860 series, Cisco 880 series ve Cisco 890 series Entegre Servis Yönlendiricileri (ISR'ler) için mevcut özelliklere genel bir bakış sunar ve aşağıdaki bölümleri içerir:

- [Genel açıklama](#)
- [Cisco 860 Serisi ISR'ler](#)
- [Cisco 860VAE Serisi ISR'ler](#)
- [Cisco 860VAE-WA-K9, Cisco 860VAE-WE-K9 ve Cisco 860VAE-POE-WA-K9 ISR'leri](#)
- [Cisco 880 Serisi ISR'ler](#)
- [Cisco C881, C886 ve C887 Serisi ISR'ler](#)
- [Cisco C880 Serisi ve Cisco C890 Serisi 4G LTE Tümüleşik Hizmetler Yönlendiricileri](#)
- [Cisco 890 Serisi Entegre Servis Yönlendiricileri](#)
- [Cisco C891 Serisi ISR'ler](#)
- [Donanım Özellikleri](#)



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



Not Bu belgedeki bazı resimler bir kablosuz yönlendirici göstermektedir. Hem kablosuz hem de kablosuz olmayan modeller Cisco 860 serisinde, Cisco 880 serisinde ve Cisco 890 serisinde ISR'lerde bulunur. Bağlantı noktası ve özellik konumları hem kablosuz hem de kablosuz olmayan yönlendiriciler için benzerdir.



Not Bu belge boyunca VDSL terimi, VDSL2 (ITU G.993.2) desteğini ve ADSL, ADSL, ADSL2 ve ADSL2 + (ITU G.992.1, G.992.3 ve G.992.5) desteğini ifade eder.

Genel açıklama

Cisco 860 serisi, Cisco 880 serisi ve Cisco 890 serisi ISR'ler, şirket telefon çalışanlarına ve uzak ve küçüklere veri, ses, Wi-Fi CERTIFIED™ kablosuz erişim noktası (AP), tümleşik Sanal Özel Ağ (VPN) ve yedekleme yetenekleri sağlar. 20'den az kullanıcıli ofisler. Bu yönlendiriciler LAN ve WAN portları arasında köprüleme ve çoklu protokol yönlendirmesi yapabilir. Yönlendiriciler, yüksek hızlı DSL (G.SHDSL, ADSL veya VDSL), 802.11n, hizmet kalitesi (QoS), güvenlik duvarı, antivirüs koruması ve

Güvenli Yuva Katmanı (SSL) gibi gelişmiş özellikler sunar. Cisco 860VAE, 886VA ve 887VA serisi yönlendiriciler ek olarak DSL Multi-mode (VDSL / ADSL) özelliğine de sahiptir.

Cisco 860 serisi, Cisco 880 serisi ve Cisco 890 serisi ISR'ler, duvara monte özelliklere sahip bir masaüstü form faktörüne sahiptir. Cisco 890 serisi ISR'ler isteğe bağlı rafa monte özelliklerine de sahiptir. Bu ISR'lere harici bir güç kaynağı adaptörü tarafından güç verilir. Çeşitli modeller WAN arayüzünde ve destekledikleri özelliklerde farklılık gösterir.

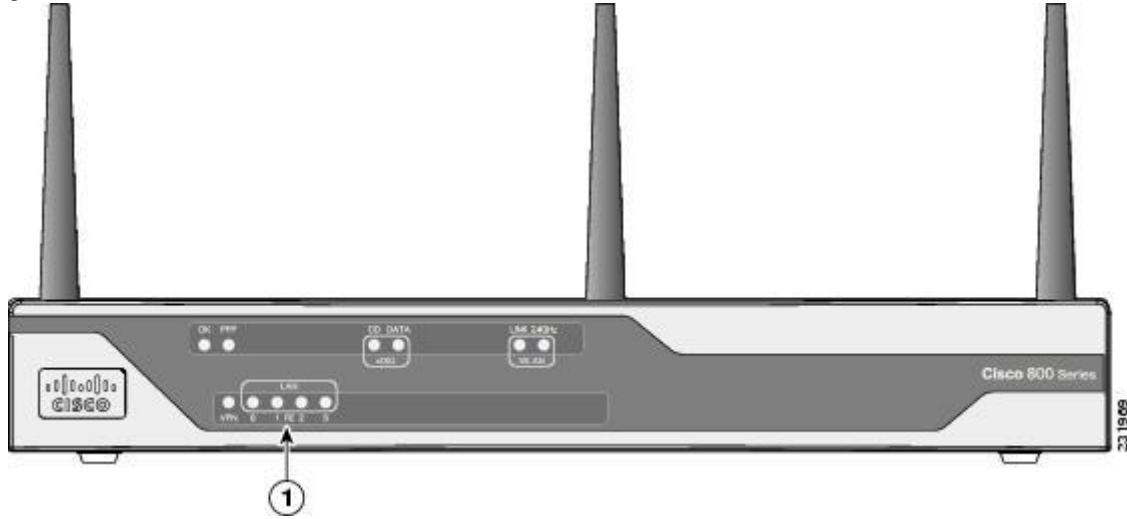
Cisco 860 Serisi ISR'ler

Cisco 860 series ISR'ler, aşağıdaki özellikleri destekleyen sabit yapılandırma veri yönlendiricileridir:

- LAN'a bağlanmak için entegre 4 portlu 10/100 Ethernet anahtarı
- WAN'a bağlanmak için A10 / 100 Hızlı Ethernet (FE) bağlantı noktası.
- İsteğe bağlı, gömülü Wi-Fi CERTIFIED™, 802.11b / g / n uyumlu kablosuz AP

[Şekil 1-7](#) , Cisco 860 kablosuz yönlendiricinin ön panel ayrıntılarını göstermektedir.

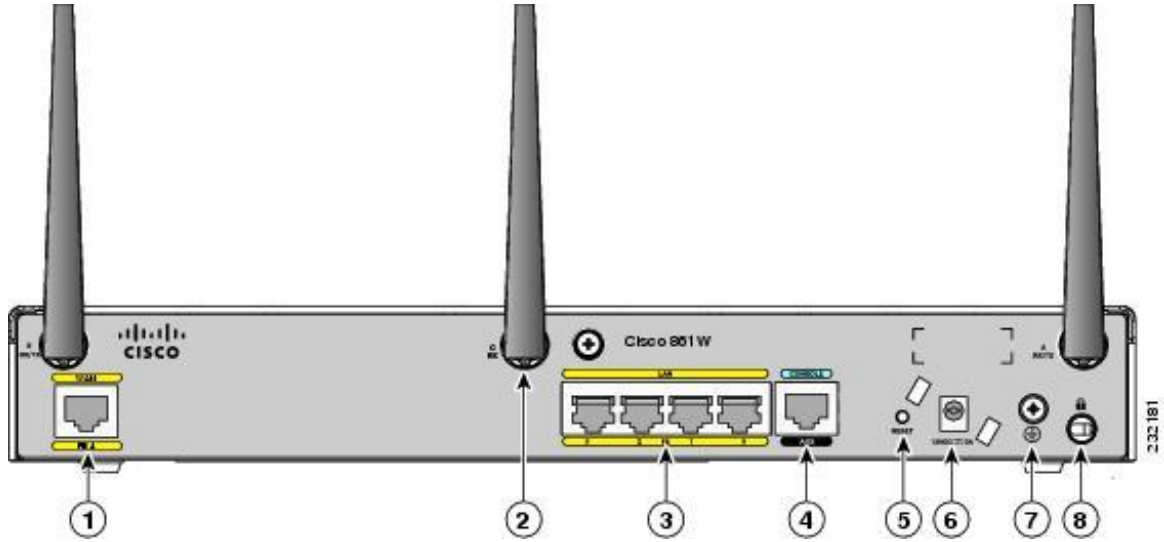
Şekil 1-11 Cisco 860 Serisi Kablosuz ISR'nin Ön Paneli



1	LED'ler		
---	---------	--	--

[Şekil 1-12](#) , Cisco 861 kablosuz (861W) ISR'nin arka panel ayrıntılarını göstermektedir. Kablosuz olmayan yönlendiricilerin arka panelinde antenler yoktur. Ancak, özellik konumları tüm Cisco 860 serisi yönlendiriciler için aynıdır.

Şekil 1-12 Cisco 861W ISR'nin Arka Paneli



1	Birincil WAN bağlantı noktası — 10/100	5	Yeniden başlatma tuşu
2	Anten — sabit yönlü dipol WLAN anteni (yalnızca kablosuz modeller)	6	Güç bağlantısı
3	4 portlu 10/100 Ethernet anahtarı	7	Topraklama bağlantısı
4	Seri port - konsol veya yardımcı	8	Kensington güvenlik yuvası

Cisco 860VAE Serisi ISR'ler

Cisco 860VAE serisi ISR'ler sabit konfigürasyonlu veri yönlendiricileridir. Bu bölümde, bu serideki ürünlerin özellikleri açıklanmaktadır.

Arayüzler

Tablo 1-20, Cisco 860VAE serisi yönlendiricilerin arayüzlerini açıklamaktadır.

Arayüzler	Model			
	Cisco 866VAE	Cisco 867VAE	Cisco 866VAE-K9	Cisco 867VAE-K9
4 FE 6 switch portları	x	x	x	x
1 GE 7 anahtar portu	-	-	x	x
1 GE WAN bağlantı noktası	x	x	x	x
POTS portu üzerinden 1 VDSL / ADSL	-	x	-	x
ISDN portu üzerinden 1 VDSL / ADSL	x	-	x	-

Tablo 1-20 Cisco 860VAE Serisi ISR'lerin Arayüzleri

⁶FE = Hızlı Ethernet

⁷GE = Gigabit Ethernet



Not Cisco 866VAE, 867VAE, 866VAE-K9 ve 867VAE-K9 yönlendiricilerin her birinin iki WAN bağlantı noktası vardır. İki porttan sadece bir tanesi herhangi bir zamanda aktif olabilir.

Tablo 1-21, C860VAE serisi yönlendiricilerin arayüzlerini açıklar.

Arayüzler	model		
	C867VAE	C866VAE-K9	C867VAE-K9
3 FE ⁸ switch portu	x	x	x
2 GE ⁹ anahtar portu	x	x	x
1 GE WAN bağlantı noktası	x	x	x
POTS portu üzerinden 1 VDSL / ADSL	x	-	x
ISDN portu üzerinden 1 VDSL / ADSL	-	x	-

Tablo 1-21 C860VAE Serisi ISR'lerin Arayüzleri

⁸FE = Hızlı Ethernet

⁹GE = Gigabit Ethernet

IOS Görüntüleri

Tablo 1-22, Cisco 860VAE serisi yönlendiricilerde bulunan IOS görüntülerini açıklar.

IOS Görüntüsü	Model			
	Cisco 866VAE	Cisco 867VAE	Cisco 866VAE-K9	Cisco 867VAE-K9
c860vae-ipbasek9-mz	x	x	-	-
c860vae-advsecurityk9-mz	-	-	x	x
c860vae-advsecurityk9_npe-mz	-	-	x	x

Tablo 1-22 Cisco 860VAE Serisi ISR'lerin IOS Görüntüleri

Tablo 1-23, C860VAE serisi yönlendiricilerde bulunan IOS görüntülerini açıklar.

IOS Görüntüsü	Model		
	C867VAE	C866VAE-K9	C867VAE-K9
c860vae-ipbasek9-mz	x	-	-
c860vae-advsecurityk9-mz	-	x	x
c860vae-advsecurityk9_npe-mz	-	x	x

Tablo 1-23 C860VAE Serisi ISR'lerin IOS Görüntüleri

[Şekil 1-13](#) Cisco 866VAE, Cisco 867VAE, Cisco 866VAE-K9 ve Cisco 867VAE-K9 entegre servis yönlendiricilerin (ISR'ler) ön panel ayrıntılarını göstermektedir.

Şekil 1-13 Cisco 860VAE serisi ISR'nin Ön Paneli



1	LED'ler		
---	---------	--	--

Şekil 1-14 , C867VAE, C866VAE-K9 ve C867VAE-K9 tümleşik servis yönlendiricilerin (ISR'ler) ön panel ayrıntılarını gösterir.

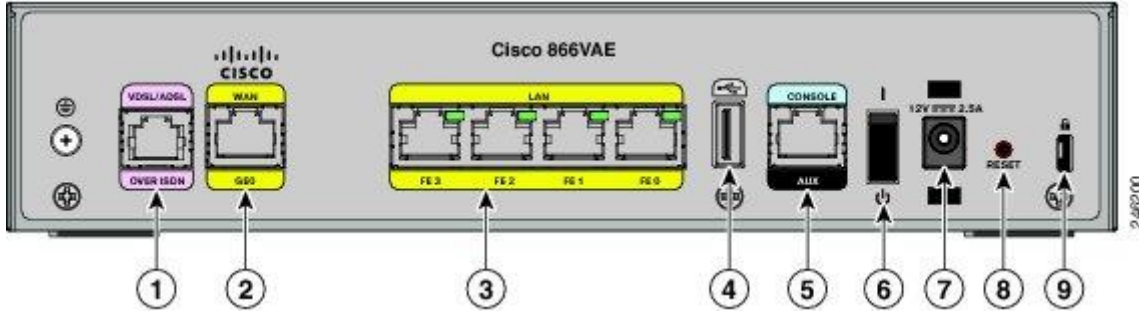
Şekil 1-14 C860VAE serisi ISR'nin Ön Paneli



1	LED'ler		
---	---------	--	--

Şekil 1-15 , Cisco 866VAE ISR'nin arka panel ayrıntılarını göstermektedir.

Şekil 1-15 Cisco 866VAE ISR'nin Arka Paneli

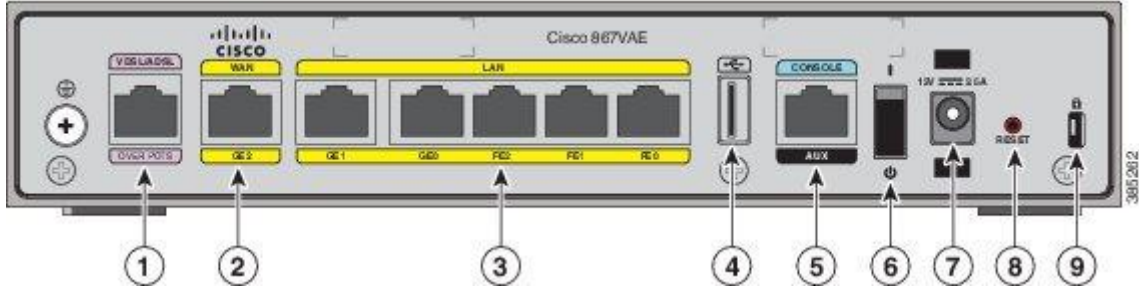


1	xDSL bağlantı noktası 10	6	Açma / kapama düğmesi
2	GE WAN arayüzü	7	Güç bağlantısı
3	Ethernet LAN FE arayüzleri (FE0 ila FE3 arayüzleri)	8	Yeniden başlatma tuşu
4	USB girişi	9	Kensington güvenlik yuvası
5	Seri port - konsol veya yardımcı		

¹⁰RJ-11'i kullanma.

Şekil 1-16 , C867VAE ISR'nin arka panel detaylarını göstermektedir.

Şekil 1-16 C867VAE ISR'nin Arka Paneli

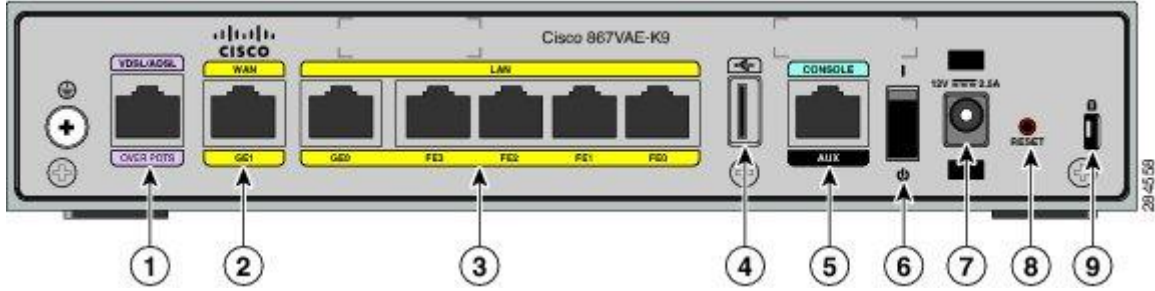


1	xDSL bağlantı noktası 11	6	Açma / kapama düğmesi
2	GE WAN arayüzü	7	Güç bağlantısı
3	Ethernet LAN GE ve FE arayüzleri (GE0, GE1 arayüzleri ve FE0 ila FE2 arayüzleri)	8	Yeniden başlatma tuşu
4	USB girişi	9	Kensington güvenlik yuvası
5	Seri port - konsol veya yardımcı		

¹¹.RJ-11'i kullanma.

[Şekil 1-17](#) Cisco 867VAE-K9'un arka panel ayrıntılarını göstermektedir.

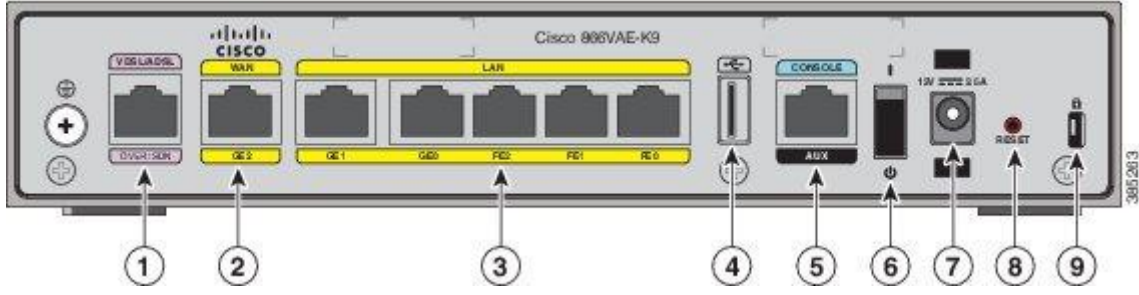
Şekil 1-17 Cisco 867VAE-K9 ISR'nin Arka Paneli



1	xDSL bağlantı noktası	6	Açma / kapama düğmesi
2	GE WAN arayüzü	7	Güç bağlantısı
3	Ethernet LAN GE ve FE arayüzleri (GE0 arayüzü ve FE0 ila FE3 arayüzleri)	8	Yeniden başlatma tuşu
4	USB girişi	9	Kensington güvenlik yuvası
5	Seri port - konsol veya yardımcı		

[Şekil 1-18](#) , C866VAE-K9'un arka panel ayrıntılarını gösterir.

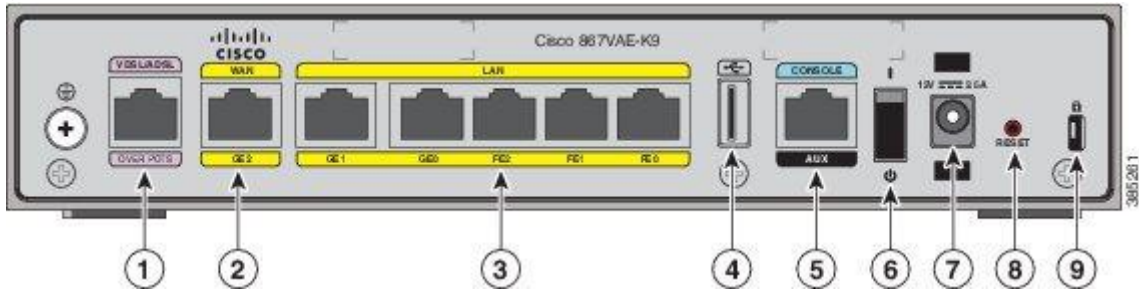
Şekil 1-18 C866VAE-K9 ISR'nin Arka Paneli



1	xDSL bağlantı noktası	6	Açma / kapama düğmesi
2	GE WAN arayüzü	7	Güç bağlantısı
3	Ethernet LAN GE ve FE arayüzleri (GE0, GE1 arayüzleri ve FE0 ila FE2 arayüzleri)	8	Yeniden başlatma tuşu
4	USB girişi	9	Kensington güvenlik yuvası
5	Seri port - konsol veya yardımcı		

Şekil 1-19 , C867VAE-K9'un arka panel ayrıntılarını gösterir.

Şekil 1-19 C867VAE-K9 ISR'nin Arka Paneli



1	xDSL bağlantı noktası	6	Açma / kapama düğmesi
2	GE WAN arayüzü	7	Güç bağlantısı
3	Ethernet LAN GE ve FE arayüzleri (GE0, GE1 arayüzleri ve FE0 ila FE2 arayüzleri)	8	Yeniden başlatma tuşu
4	USB girişi	9	Kensington güvenlik yuvası
5	Seri port - konsol veya yardımcı		

Cisco 860VAE-WA-K9, Cisco 860VAE-WE-K9 ve Cisco 860VAE-POE-WA-K9 ISR'leri

Bu bölüm, aşağıdaki Cisco 860VAE Serisi Entegre Servis Yönlendiricileri'ne (ISR) donanımına genel bir bakış sunar:

- C866VAE-WE-K9
- C867VAE-WA-K9
- C867VAE-WE-K9
- C867VAE-POE-WA-K9

Modele Özgü Özellikler

Tablo 1-24, bu yönlendirici modellerinin her birine özgü özellikleri açıklar:

Özellik	C866VAE-WE-K9	C867VAE-WA-K9	C867VAE-WE-K9	C867VAE-POE-WA-K9
WAN arayüzü ve modu	Bir GE bağlantı noktası, ISDN üzerinden DSL, Avrupa WiFi	Bir GE port, POTS üzerinden DSL, Amerika WiFi	Bir GE bağlantı noktası, POTS üzerinden DSL, Avrupa WiFi	Bir GE port, POTS üzerinden DSL, Amerika WiFi
Ethernet Üzerinden Güç (PoE)	Yok hayır	Yok hayır	Yok hayır	Evet

Tablo 1-24 Modele Özel Yönlendirici Özellikleri

Ortak özellikler

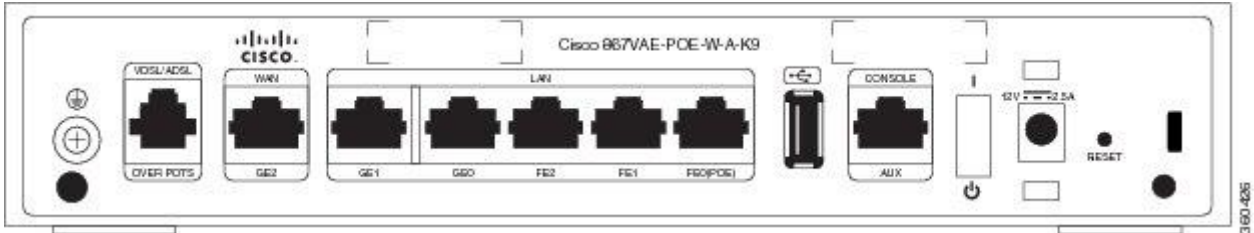
Aşağıdaki anahtar özellikler, bu yönlendirici modellerinin her biri için ortaktır:

- Çift WAN arayüzü (Gigabit Ethernet [GE] ve çift modlu ADSL2 + / VDSL2)
- 2,4 GHz kablosuz LAN (WLAN) arayüzü
- Beş Katman 2 LAN anahtarı: iki Gigabit Ethernet ve üç Hızlı Ethernet
- Yüksek hızlı ana bilgisayar modunda bir USB 2.0 bağlantı noktası
- Bir adet RJ-45 konsol bağlantı noktası (RS-232 arabirimi)
- 16-bit modunda DDR kullanarak 512 MB DRAM desteği
- Önyükleme için 8 MB Seri Çevre Arabirimi Veriyolu (SPI) flash belleği ve IOS depolamak için 128 MB NAND flash belleği desteği
- Sıfırla / Kurtarma düğmesi
- Sessiz taşıma soğutması - fan yok

Dış arabirimler

Şekil 1-20, Cisco 867VAE-POE-WA-K9 serisi yönlendiricinin arka G / Ç panelini göstermektedir.

Şekil 1-20 Geri G / Ç Paneli



Tablo 1-25, bu yönlendirici modellerinde bulunan harici arabirimleri açıklar.

arayüzey	Bağlayıcı	miktar	Liman	Port Etiketi
FE LAN portu	RJ-45	3	FE LAN PORTU 0	FE0 12

			FE LAN PORTU 1	FE1
			FE LAN PORTU 2	FE2
GE LAN bağlantı noktası	RJ-45	2	GE LAN PORTU 0	GE0
			GE LAN PORTU 1	GE1
GE WAN bağlantı noktası (10/100/1000 Base-T)	RJ-45	1	GE WAN LİMANI	gE2
ADSL2 + / VDSL2 WAN bağlantı noktası	RJ-11	1	-	-
Ana bilgisayar USB bağlantı noktası	USB 2.0	1	-	-
Konsol bağlantı noktası	RJ-45	1	-	-

Tablo 1-25 Dış arabirimler

¹².Cisco C867VAE-POE-WA-K9 için Ethernet Üzerinden Güç (PoE) sağlar.



Not Cisco C867VAE-POE-WA-K9 için Ethernet Üzerinden Güç (PoE), 60 W güç kaynağına sahip bir FE0 bağlantı noktası kullanılarak kullanılabilir.

USB arabirimi

USB 2,0 arayüzü şunları sağlar:

- Sistem kurtarma ve diğer işler için bir USB flaş belirteci (USB memory stick) kullanarak veri aktarma.
- Cisco IOS yazılımı USB'den önyüklenir.

Yalnızca aşağıdaki Cisco USB 2,0 flaş jetonlarını kullanın:

- MEMUSB-128FT (128 MB)
- MEMUSB-256FT (256 MB)
- MEMUSB-1024FT (1 GB)



Not USB 2.0 bağlantı noktası, harici aygıtları bağlamak için veya *USB eToken Aygıtı* ve *USB Flash Özellikleri Destek Veri Sayfasında* belirtilenler dışındaki aygıtlar için bir konsol olarak kullanılamaz:

http://www.cisco.com/tr/ ABD / prod / teminat / modüller / ps6247 / product_data_sheet0900aecd80232473.html

LED Göstergeleri

Bu yönlendirici modelleri, her LAN portu için arka paneldeki LED göstergeleri ve ünitenin ön panelindeki ek LED göstergeleri içerir.

LAN Portları için LED Göstergeleri

Ünitenin arka panelinde, her bir LAN portu bir LED göstergesi içerir. [Tablo 1-26'da](#) LED göstergeleri açıklanmaktadır.

Liman	LED Rengi	Açıklama
FE Limanlar		
FE LAN 0	Yeşil	Kapalı - Bağlantı yok. Daha hızlı yanıp sönme daha yoğun trafik olduğunu gösterir.
FE LAN 1	Yeşil	Kapalı - Bağlantı yok. Daha hızlı yanıp sönme daha yoğun trafik olduğunu gösterir.
FE LAN 2	Yeşil	Kapalı - Bağlantı yok. Daha hızlı yanıp sönme daha yoğun trafik olduğunu gösterir.
GE Limanlar		
GE LAN 0	Yeşil	Kapalı - Bağlantı yok. Daha hızlı yanıp sönme daha yoğun trafik olduğunu gösterir.
GE LAN 1	Yeşil	Kapalı - Bağlantı yok. Daha hızlı yanıp sönme daha yoğun trafik olduğunu gösterir.

Tablo 1-26 LAN Portları için Arka Panel LED Göstergeleri

Ön Paneldeki LED Göstergeleri

Ön panelde birkaç LED göstergesi bulunur. [Şekil 1-21](#), LED göstergelerin yerini göstermektedir.

Şekil 1-21 Ön Panel LED Göstergeleri



1	LED göstergeleri		
---	------------------	--	--

[Tablo 1-27](#), LED göstergelerini açıklar.

LED	LED Rengi	Led etkinliği	Açıklama
Sol taraf			
DSL ACT	Yeşil	Yanıp	DSL WAN etkinliği. Daha hızlı yanıp sönme daha yoğun trafik olduğunu gösterir.
	kapalı	-	Cihaz kapalı. veya DSL WAN etkinliği yok.
	Yeşil	Katı	DSL WAN modu seçildi ve DSL eğitimi tamamlandı.

DSL BAĞLANTISI		Yanıp	DSL WAN modu seçildi, ancak eğitim içi gibi DSL LinkUp durumu tamamlanmadı (başlangıçta yavaş, neredeyse bağlandığında hızlı).
	kapalı	-	Cihaz kapalı. veya GE WAN modu seçildi.
GE ACT	Yeşil	Yanıp	GE WAN etkinliği (her iki yönde de trafik). Daha hızlı yanıp sönme daha yoğun trafik olduğunu gösterir.
	kapalı	-	Cihaz kapalı. veya GE WAN etkinliği yok. veya Bağlantı yok.
GE MODU	Yeşil	Katı	GE WAN modu seçildi.
	kapalı	-	Cihaz kapalı. veya DSL WAN modu seçildi.
Sağ taraf			
WLAN	Yeşil	Katı	WLAN etkin.
		Yanıp	WLAN aktivitesini gösterir (her iki yöndeki trafik).
	kapalı	-	Cihaz kapalı. veya WLAN devre dışı.
Güç	Yeşil	Katı	Açık - Cihaz açık.
	kapalı	-	Cihaz kapalı.
Tablo 1-27 Ön Panel LED Göstergeleri			

Cisco 880 Serisi ISR'ler

Cisco 880 serisi ISR'ler veri ve ses özelliklerine sahiptir. Aşağıdaki özelliklere sahiptirler:

- LAN'a bağlanmak için entegre 4 portlu 10/100 Ethernet anahtarı
- 10/100 FE, VDSL0POTS, POTS üzerinden ADSL, ISDN üzerinden ADSL, DSL Çok modlu (yalnızca VDSL / ADSL0POTS, VDSL / ADSL0ISDN Cisco VA modelleri) veya WAN'a bağlanmak için G.SHDSL portu
- İsteğe bağlı tümleşik Wi-Fi CERTIFIED™, 802.11b / g / n uyumlu kablosuz AP
- İsteğe bağlı 2 portlu Ethernet Üzerinden Güç (PoE)



Not Cisco 880 serisi ISR'ler, 0 ve 1 ethernet portlarına bağlı 802.3af uyumlu cihazlara güç sağlayan isteğe bağlı bir PoE modülü içerebilir. Bu özellik fabrika siparişi ile yapılandırılmadıysa, PoE'yi etkinleştirmek için sipariş etmeli ve kurmalısınız.

- Toplam 768 MB sistem belleği için 512 MB ek bellek kabul edebilen DIMM genişletme soketi
Ön panelde aşağıdaki özellikler bulunur:
- USB 1.1 bağlantı noktası
- Üçüncü nesil (3G) hücresel veri WAN bağlantısı için Express kart yuvası, yalnızca Cisco 880G modellerinde bulunur

Bu bölüm aşağıdaki konuları içerir:

- [Cisco 880 Serisi Veri Yönlendiricileri](#)
- [Cisco 880 Serisi Ses ve Veri Yönlendiricileri](#)
- [Gömülü WLAN Antenleriyle Cisco 880 Serisi](#)
- [C881G-B / S / V-K9 ISR'ler](#)
- [C881GW-S / VA-K9 ISR'leri](#)
- [C881G-U-K9 ISR'leri](#)
- [Sabit Platformlu ISR'lerin HSPA + Sürümleri](#)

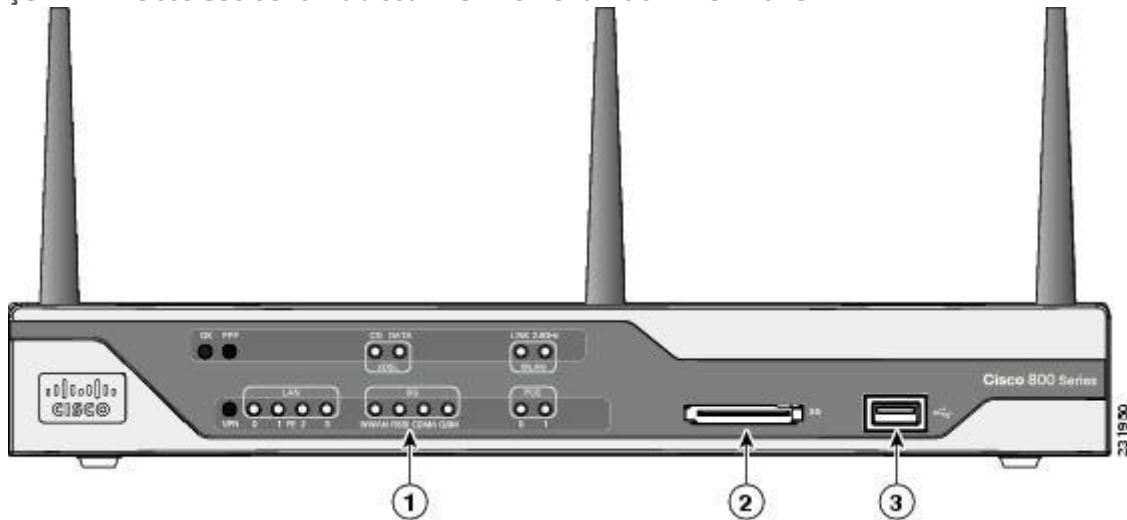
Cisco 880 Serisi Veri Yönlendiricileri

Cisco 880 serisi veri yönlendiricileri entegre VPN, yerleşik Wi-Fi CERTIFIED™, 802.11b / g / n uyumlu kablosuz AP, 3G ve yedekleme yetenekleri sunar. [Şekil 1-22](#) ila [Şekil 1-25](#), Cisco 880 serisi veri yönlendiricilerinde bulunan özellikleri göstermektedir. Gösterilen özelliklerden bazıları yönlendiricinizde bulunmayabilir.

Yönlendirici modeline bağlı olarak, birincil WAN bağlantı noktası G.SHDSL, VDSL oPOTS, ISDN üzerinden VDSL / ADSL, POTS üzerinden VDSL / ADSL veya 10/100 FE olabilir. Bkz [Cisco 880 Series Integrated Services Router](#) yönlendirici desteklenen WAN arayüzü için bir fiş.

[Şekil 1-22](#) Cisco 880 kablosuz veri yönlendiricisinin ön panel ayrıntılarını göstermektedir. USB bağlantı noktası ve 3G kart yuvası ön panelde bulunur.

Şekil 1-22 Cisco 880 Serisi Kablosuz Veri Yönlendiricisinin Ön Paneli

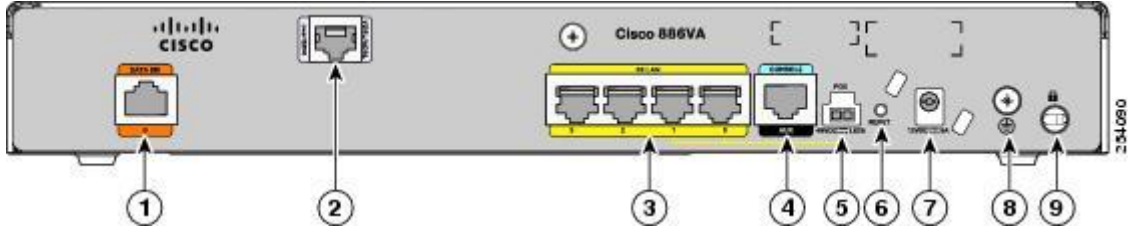


1	LED'ler	3	USB girişi
2	3G ekspres kart yuvası - Üçüncü taraf 13 3G kartı destekler (yalnızca Cisco 880G modelleri)		

¹³.Bkz [Cisco 880 Series Integrated Services Router](#) desteklenen satıcılar için bir fiş.

Şekil 1-23 Cisco 886VA veri yönlendiricisinin arka panel ayrıntılarını göstermektedir.

Şekil 1-23 Cisco 886VA Router'ın Arka Paneli



1	Veri BRI 14 0	6	Yeniden başlatma tuşu
2	Birincil WAN bağlantı noktası — ISDN üzerinden VDSL / ADSL	7	Güç bağlantısı
3	4 bağlantı noktalı 10/100 Ethernet anahtarı 15	8	Topraklama bağlantısı
4	Seri port - konsol veya yardımcı	9	Kensington güvenlik yuvası
5	PoE güç konektörü - isteğe bağlı		

¹⁴.BRI = Temel oran arayüzü.

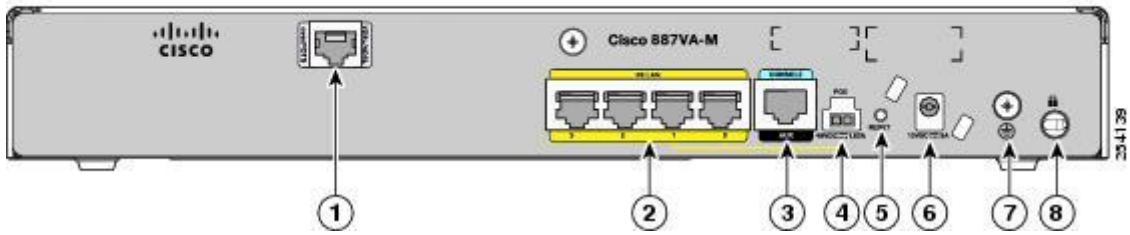
¹⁵.0 ve 1 numaralı bağlantı noktaları, isteğe bağlı PoE modülü takılıyken PoE sağlar.



Birincil WAN bağlantı noktası yalnızca bir RJ-45 konektörü için tasarlanmıştır. RJ-45 olmayan bir konektör takılıysa, birincil WAN portunda hasar meydana gelebilir.

Şekil 1-24 , Cisco 887VA ve 886VA-M veri yönlendiricisinin arka panel ayrıntılarını göstermektedir.

Şekil 1-24 Cisco 887VA ve 887VA-M Router'ın Arka Paneli



1	Birincil WAN bağlantı noktası — POTS 16 üzerinden VDSL / ADSL	5	Yeniden başlatma tuşu
2	4 bağlantı noktalı 10/100 Ethernet anahtarı 17	6	Güç bağlantısı
3	Seri port - konsol veya yardımcı	7	Topraklama bağlantısı
4	PoE güç konektörü - isteğe bağlı	8	Kensington güvenlik yuvası

¹⁶.887VA-M, Ek M desteğine sahiptir.

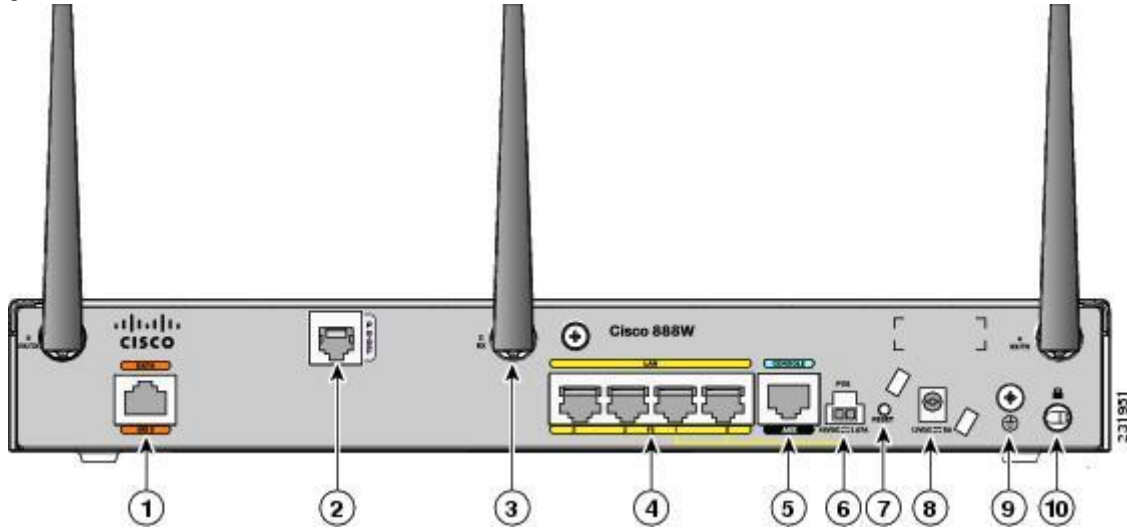
¹⁷.0 ve 1 numaralı bağlantı noktaları, isteğe bağlı PoE modülü takılıyken PoE sağlar.



Cisco 887VA için, birincil WAN bağlantı noktası yalnızca bir RJ-11 konektörü için tasarlanmıştır. RJ-11 olmayan bir konektör takılıysa, birincil WAN portunda hasar meydana gelebilir.

[Şekil 1-25](#) Cisco 888W veri yönlendiricisinin arka panel ayrıntılarını göstermektedir. Kablosuz olmayan yönlendiricilerin arka panelinde antenler yoktur. Ancak, özellik konumları tüm Cisco 880 serisi veri yönlendiricilerinde benzer.

Şekil 1-25 Cisco 888W Data Router'ın Arka Paneli



1	ISDN bağlantı noktası - 3G modellerinde mevcut değil	6	İsteğe bağlı PoE modülü 18 için PoE güç konektörü
2	Birincil WAN bağlantı noktası 19 —G.SHDSL, VDSL0POTS, ADSL0POTS, ADSL0ISDN veya 10/100 FE	7	Yeniden başlatma tuşu
3	Anten — sabit yönlü dipol WLAN anteni (yalnızca kablosuz modeller)	8	Güç bağlantısı
4	4 portlu 10/100 Ethernet anahtarı	9	Topraklama bağlantısı
5	Seri port - konsol veya yardımcı	10	Kensington güvenlik yuvası

¹⁸Cisco 880 serisi ISR'ler, 0 ve 1 ethernet bağlantı noktalarına bağlı 802.3af uyumlu cihazlara güç sağlayan isteğe bağlı bir PoE modülü içerebilir. Bu özellik fabrika siparişine göre yapılandırılmadıysa, PoE işlevini etkinleştirmek için sipariş etmeli ve kurmalısınız. .

¹⁹Yönlendirici modeline bağlı olarak, birincil WAN bağlantı noktası G.SHDSL, VDSL0POTS veya 10/100 FE olabilir. VDSL0POTS bağlantı noktası, G.SHDSL bağlantı noktası ile aynı konumdadır. 10/100 FE WAN bağlantı noktası sol alt köşede bulunur. 10/100 FE WAN portunun yeri için bkz. [Şekil 1-12](#) .

Cisco 880 Serisi Ses ve Veri Yönlendiricileri

Cisco 880 serisi ses ve veri yönlendiricileri, hem ses hem de veri portları sağlar. Ses bağlantı noktaları, Döviz İstasyonu (FXS), Döviz Bürosu (FXO) veya BRI bağlantıları ile arayüzlenen ses hizmetlerini yönetti.

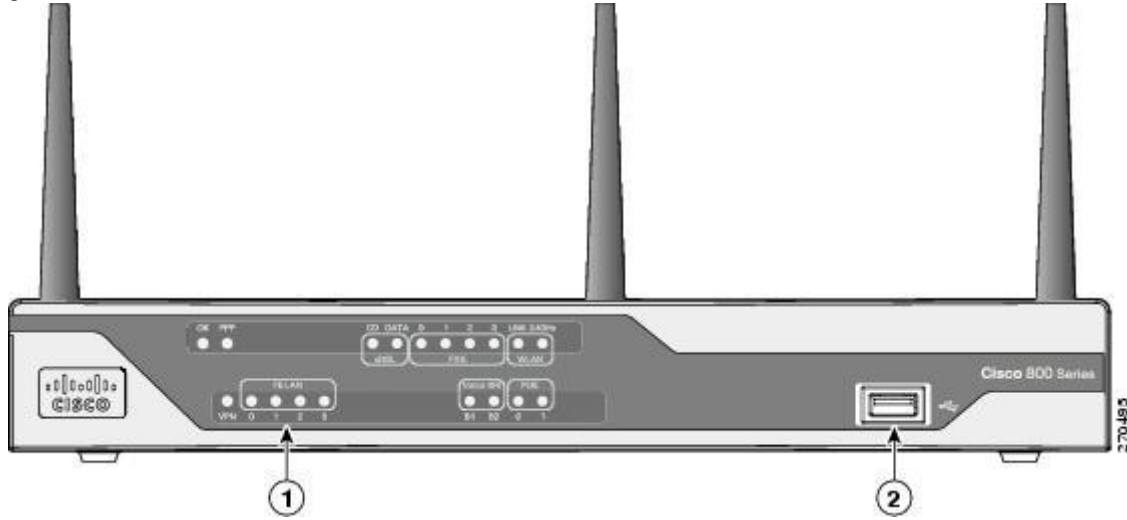
Cisco 881 SRST ve Cisco 888 SRST

[Şekil 1-26](#) , [Şekil 1-27](#) ve [Şekil 1-28](#) , Cisco 881 SRST ve Cisco 888 SRST yönlendiricilerinde mevcut olan özellikleri göstermektedir. Mevcut özellikler yönlendirici modeline bağlı olarak değişebilir. Bazı özellikler yönlendiricinizde bulunmayabilir.

Yönlendirici modeline bağlı olarak, birincil WAN bağlantı noktası G.SHDSL veya 10/100 FE olabilir. [Yöneltilicinizde](#) desteklenen WAN arayüzü ve ses bağlantı noktaları için [Cisco 880 Serisi Entegre Servis Yönlendiricileri](#) veri sayfasına bakın.

[Şekil 1-26](#) Cisco 881 SRST ve Cisco 888 SRST kablosuz ses yönlendiricinin ön panel ayrıntılarını göstermektedir.

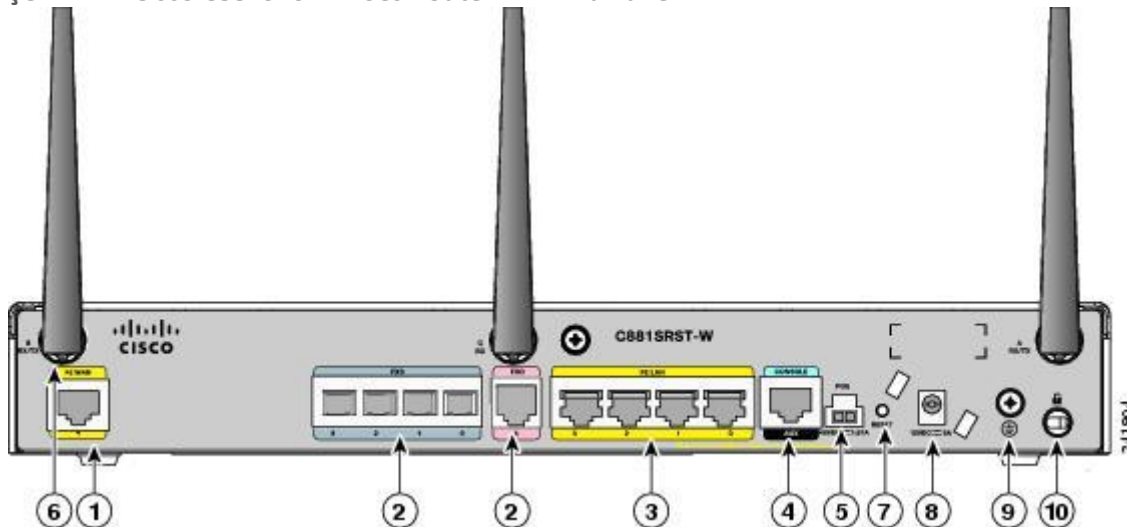
Şekil 1-26 Cisco 881 SRST ve Cisco 888 SRST Kablosuz Ses Yönlendiricinin Ön Paneli



1	LED'ler	2	USB girişi
---	---------	---	------------

[Şekil 1-27](#) Cisco 881SRST-W ses yönlendiricinin arka panel ayrıntılarını göstermektedir.

Şekil 1-27 Cisco C881SRST-W Ses Routerinin Arka Paneli



1	Birincil WAN portu 20 — 10/100 FE	6	Anten — sabit kablosuz çok yönlü dipol WLAN anteni (yalnızca kablosuz modeller)
2	Ses bağlantı noktaları — dört adet FXS 21 / DID 22 bağlantı noktası, bir adet TBP 24 yük devretme özellikli bir FXO 23 bağlantı noktası	7	Yeniden başlatma tuşu
3	4 portlu 10/100 Ethernet anahtarı 25	8	Güç bağlantısı
4	Seri port - konsol veya yardımcı	9	Topraklama bağlantısı
5	İsteğe bağlı PoE modülü 26 için PoE güç konektörü	10	Kensington güvenlik yuvası

²⁰.Yönlendirici modeline bağlı olarak, birincil WAN bağlantı noktası G.SHDSL veya 10/100 FE olabilir.

²¹.FXS = Döviz İstasyonu.

²².DID = Doğrudan İçeri Arama.

²³.FXO = Döviz Bürosu.

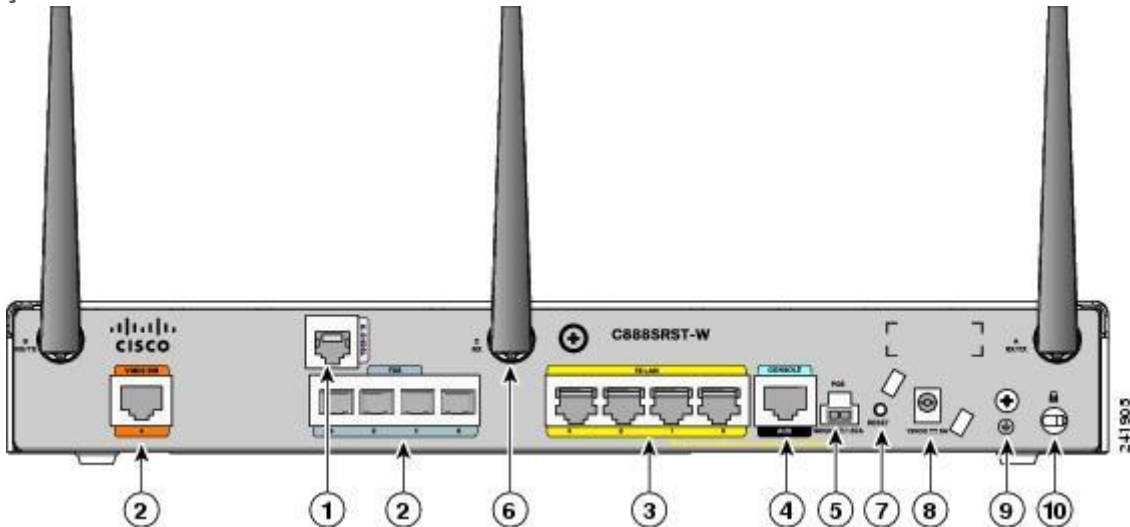
²⁴.TBP = ana baypas.

²⁵.0 ve 1 numaralı bağlantı noktaları, isteğe bağlı PoE modülü takılıken PoE sağlar.

²⁶.Cisco 880 serisi ISR'ler, 0 ve 1 ethernet bağlantı noktalarına bağlı 802.3af uyumlu cihazlara güç sağlayan isteğe bağlı bir PoE modülü içerebilir. Bu özellik fabrika siparişine göre yapılandırılmadıysa, Sahada Değiştirilebilir Ünite sipariş etmeli ve kurmalısınız (FRU) PoE işlevini etkinleştirmek için. Bunun için ya FRU "800-IL-PM = 2" veya "800G2-POE-2" ye ihtiyacınız var. Cihazınızda ayrı bir PoE girişi varsa, bir kombine girişi varsa ("POE SEÇENEĞİ 5A GÜÇ ADIMI GEREKTİRİR" diyen bir açıklama) 800-IL-PM = 2 kullanın, ardından 800G2-POE-2'yi kullanın.

[Şekil 1-28](#) Cisco 888SRST-W ses yönlendiricinin arka panel ayrıntılarını gösterir.

Şekil 1-28 Cisco C888SRST-W Ses Routerinin Arka Paneli



1	Birincil WAN bağlantı noktası 27 — G.SHDSL	6	Anten — sabit kablosuz çok yönlü dipol WLAN anteni (yalnızca kablosuz modeller)
2	Ses portları — dört FXS / DIDports ve bir sesli BRI portu	7	Yeniden başlatma tuşu

3	4 bağlantı noktalı 10/100 Ethernet anahtarı 28	8	Güç bağlantısı
4	Seri port - konsol veya yardımcı	9	Topraklama bağlantısı
5	İsteğe bağlı PoE modülü 29 için PoE güç konektörü	10	Kensington güvenlik yuvası

²⁷.Yönlendirici modeline bağlı olarak, birincil WAN bağlantı noktası G.SHDL veya 10/100 FE olabilir.

²⁸.0 ve 1 numaralı bağlantı noktaları, isteğe bağlı PoE modülü takılıyken PoE sağlar.

²⁹.Cisco 880 serisi ISR'ler, 0 ve 1 ethernet bağlantı noktalarına bağlı 802.3af uyumlu cihazlara güç sağlayan isteğe bağlı bir PoE modülü içerebilir. Bu özellik fabrika siparişine göre yapılandırılmadıysa, Sahada Değiştirilebilir Ünite sipariş etmeli ve kurmalısınız (FRU) PoE işlevini etkinleştirmek için. Bunun için ya FRU "800-IL-PM = 2" veya "800G2-POE-2" ye ihtiyacınız var. Cihazınızda ayrı bir PoE girişi varsa, bir kombine girişi varsa ("POE SEÇENEĞİ 5A GÜÇ ADIMI GEREKTİRİR" diyen bir açıklama) 800-IL-PM = 2 kullanın, ardından 800G2-POE-2'yi kullanın.



Tüm 888E modellerinde birincil WAN bağlantı noktası yalnızca bir RJ-45 konektörü için tasarlanmıştır. RJ-45 olmayan bir konektör takılıysa, birincil WAN portunda hasar meydana gelebilir.

Cisco 881-V, Cisco 887VA-V ve Cisco 887VA-VW

[Şekil 1-29](#) , [Şekil 1-30](#) ve [Şekil 1-31](#) , Cisco 881-V ve Cisco 887VA-V yönlendiricilerinde mevcut olan özellikleri göstermektedir. Mevcut özellikler yönlendirici modeline bağlı olarak değişebilir. Bazı özellikler yönlendiricinizde bulunmayabilir.

Cisco 881-V ve Cisco 887VA-V ses ve veri serisi size FXS veya BRI ses portlarını kullanma esnekliği sunar. Ancak, yönlendirici tarafından desteklenebilen eşzamanlı çağrılarının sayısı yönlendiricideki codec karmaşıklık ayarı ile sınırlıdır. [Tablo 1-28](#) , **codec karmaşıklığı** komutu Esnek, Orta veya Yüksek karmaşıklık için yapılandırıldığında desteklenen maksimum arama sayısını listeler.



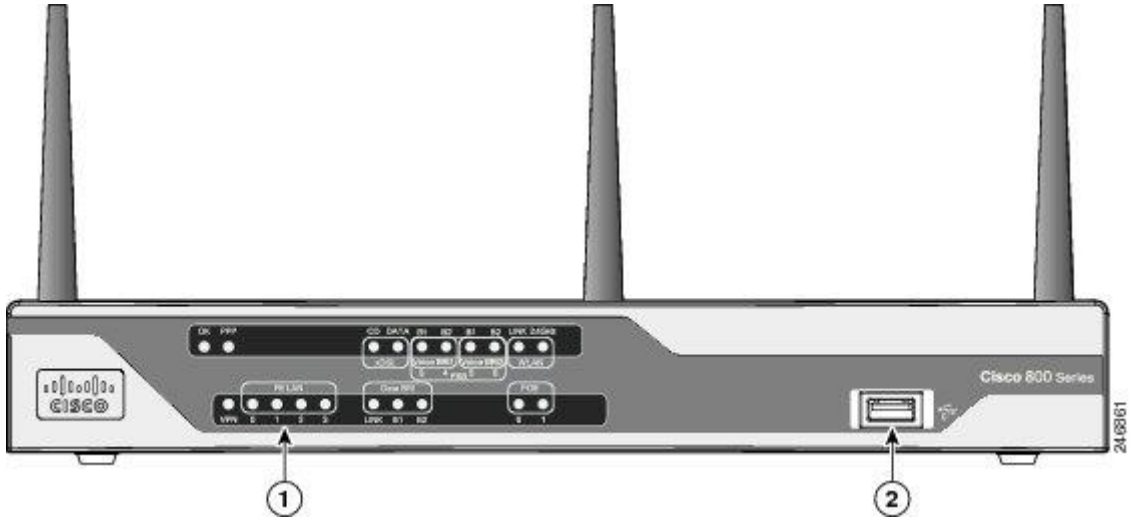
Not Güvenli çağrıları desteklemek için codec karmaşıklığı ayarını yapılandırmak DSP kaynaklarını kullanır, ancak maksimum desteklenen çağrı sayısını etkilemez.

	Esnek Karmaşıklık	Orta karmaşıklık	Yüksek Karmaşıklık
C881-V	9	8	6
C887VA V	8	8	6
C887VA-VW	8	8	6

Tablo 1-28 Maksimum Desteklenen Arama Sayısı

[Şekil 1-29](#) Cisco 881-V, Cisco 887VA-V ve Cisco 887VA-VW'nin ön panel ayrıntılarını göstermektedir.

Şekil 1-29 Cisco 881-V, Cisco 887VA-V ve Cisco 887VA-VW Yönlendiricilerin Ön Paneli

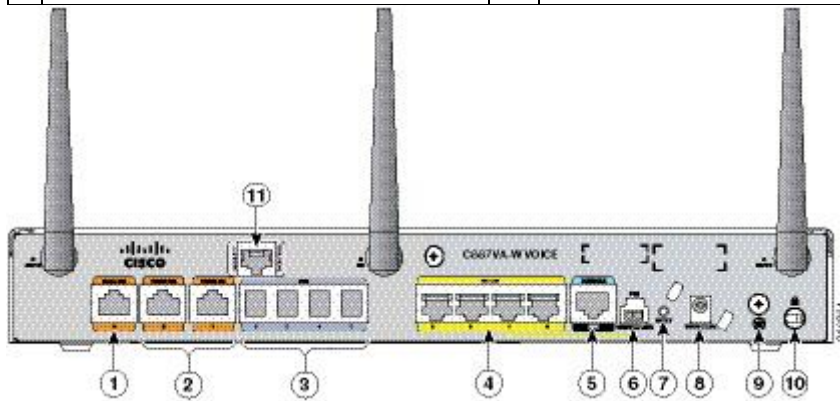


1	LED'ler	2	USB girişi
---	---------	---	------------

[Şekil 1-30](#) Cisco 887VA-VW yönlendirici için arka paneli göstermektedir. Cisco 887VA-V (kablolu olmayan) yönlendirici, arka panelde antenlere sahip değildir.

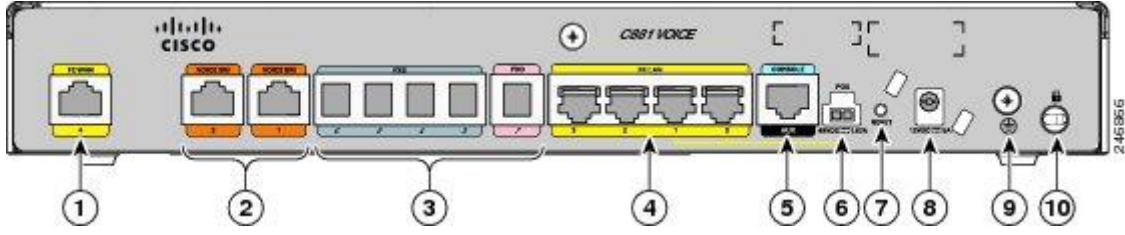
Şekil 1-30 Cisco 887 VA-V Router'ın Arka Paneli

1	Veri BRI	7	Yeniden başlatma tuşu
2	Sesli BRI	8	Güç bağlantısı
3	Ses portları — dört FXS / DID portu	9	Topraklama bağlantısı
4	Hızlı Ethernet LAN — dört bağlantı noktası	10	Kensington güvenlik yuvası
5	Konsol Limanı	11	Birincil WAN bağlantı noktası — POTS üzerinden VDSL / ADSL
6	PoE güç konektörü (isteğe bağlı)		



[Şekil 1-31](#), Cisco 881-V yönlendirici için arka paneli göstermektedir.

Şekil 1-31 Cisco 881-V Router'ın Arka Paneli



1	Hızlı Ethernet WAN bağlantı noktası	6	PoE güç konektörü (isteğe bağlı)
2	Sesli BRI portları	7	Yeniden başlatma tuşu
3	Ses portları — dört FXS / DID portu ve bir FXO portu.	8	Güç bağlantısı
4	Hızlı Ethernet LAN — dört bağlantı noktası	9	Topraklama bağlantısı
5	Konsol Limanı	10	Kensington güvenlik yuvası

Gömülü WLAN Antenleriyle Cisco 880 Serisi

Bazı Cisco 880W, 880WD ve 880-WD ISR'lerinde üç adet gömülü WLAN anteni bulunur.

Bu ISR'ler aşağıdakileri yapan sabit platformlu yönlendiricilerdir:

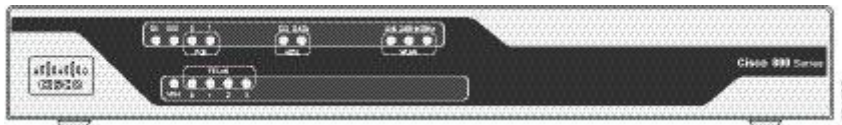
- Tümlleşik VPN, yerleşik Wi-Fi CERTIFIED™, 802.11b / g / n uyumlu kablosuz AP ve yedekleme yetenekleri sağlayın.
- Tek bantlı (2,4 GHz) WLAN kartlarını veya çift bantlı (2,4 GHz ve 5 GHz) WLAN kartlarını kullanın.
- Tek bir harici güç kaynağı isteyin: POE özellikli olmayan yönlendiriciler için 30 W güç kaynağı veya POE özellikli yönlendiriciler için 60 W güç kaynağı.
- Sabit bir 512 MB sistem belleği var.

Cisco 880 serisi ISR'leri yapılandırma hakkında bilgi için, bkz. [Cisco 880 Serisi Entegre Servisler Yönlendirici Yazılım Yapılandırma Kılavuzu](#).

Cisco 887VA-WD

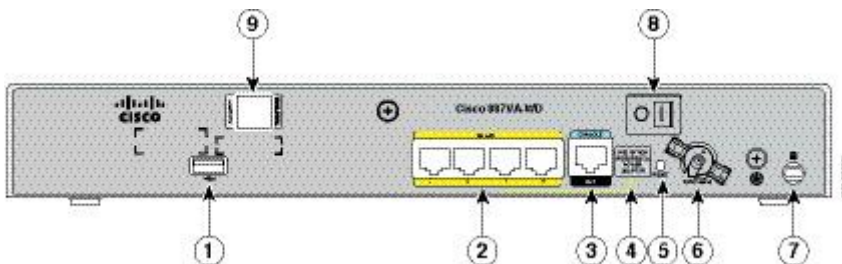
[Şekil 1-32](#), C887VA-WD-A-K9 ve C887VA-WD-E-K9 ISR'lerin ön panel ayrıntılarını göstermektedir. Ön panelde yalnızca LED'ler bulunur. Tüm bağlantı noktaları arka panelde.

Şekil 1-32 C887VA-WD-A-K9 ve C887VA-WD-E-K9 ISR'lerinin Ön Paneli



[Şekil 1-33](#), C887VA-WD-A-K9 ve C887VA-WD-E-K9 ISR'lerinin arka panel ayrıntılarını göstermektedir.

Şekil 1-33 C887VA-WD-A-K9 ve C887VA-WD-E-K9 ISR'lerinin Arka Paneli

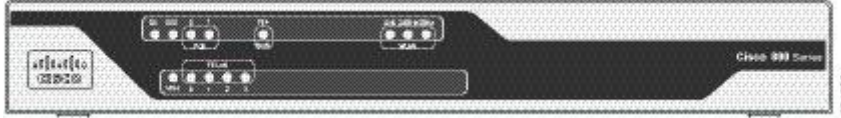


1	USB girişi	6	Güç bağlantısı
2	4 portlu 10/100 Ethernet anahtarı	7	Kensington güvenlik yuvası
3	Seri port - konsol veya yardımcı	8	Güç düğmesi
4	Gömülü WLAN antenleri olan yönlendiriciler için ayrı PoE güç kaynağı gerekmez. PoE etkinleştirildiğinde sistem güç kaynağı gereksinimleri hakkında bilgi için, “Ethernet Üzerinden Güç Modülü” bölümüne bakın .	9	VDSL / ADSL bağlantı noktası
5	Yeniden başlatma tuşu		

C881WD

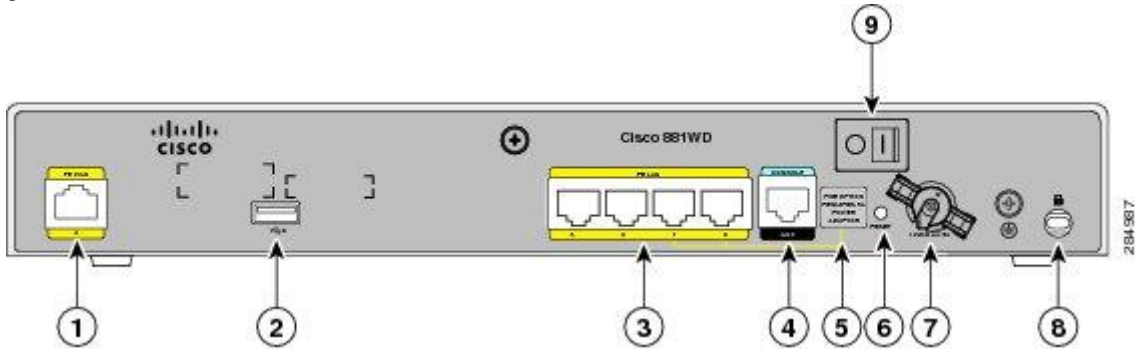
[şekil 1-34](#) , C881WD-A-K9 ve C881WD-E-K9 ISR'lerin ön panel detaylarını göstermektedir. Ön panelde yalnızca LED'ler bulunur. Tüm bağlantı noktaları arka panelde.

şekil 1-34 C881WD-A-K9 ve C881WD-E-K9 ISR'lerin Ön Paneli



[şekil 1-35](#) , C881WD-A-K9 ve C881WD-E-K9 ISR'lerin arka panel ayrıntılarını göstermektedir.

şekil 1-35 C881WD-A-K9 ve C881WD-E-K9 ISR'lerin Arka Paneli



1	Birincil WAN bağlantı noktası — 10/100 FE	6	Yeniden başlatma tuşu
2	USB girişi	7	Güç bağlantısı
3	4 portlu 10/100 Ethernet anahtarı	8	Kensington güvenlik yuvası
4	Seri port - konsol veya yardımcı	9	Güç düğmesi
5	Gömülü WLAN antenleri olan yönlendiriciler için ayrı PoE güç kaynağı gerekmez. PoE etkinleştirildiğinde sistem güç kaynağı gereksinimleri hakkında bilgi için, “Ethernet Üzerinden Güç Modülü” bölümüne bakın .		

C881G-B / S / V-K9 ISR'ler

C881G-B-K9, C881G-S-K9 ve C881G-V-K9 ISR'leri Cisco 880 serisi veri yönlendiricilerinin üyesidir. Bu yönlendiriciler, tümleşik Sanal Özel Ağ (VPN), 802.11b / g / n uyumlu kablosuz Erişim Noktası (AP), 3G ve yedekleme yetenekleri sağlar.

Cisco 880 Serisi ISR'lerin yapılandırılması hakkında bilgi için, bkz. [Cisco 880 Serisi Entegre Servisler Yönlendirici Yazılım Yapılandırma Kılavuzu](#) .

C881GW-S / VA-K9 ISR'leri

C881GW-SA-K9 ve C881GW-VA-K9 ISR'leri Cisco 880G serisi veri yönlendiricileridir. Bu yönlendiriciler, entegre VPN, yerleşik Wi-Fi CERTIFIED™, 802.11b / g / n uyumlu kablosuz AP, 3G ve yedekleme yetenekleri sunar.

Cisco 880 Serisi ISR'lerin yapılandırılması hakkında bilgi için, bkz. [Cisco 880 Serisi Entegre Servisler Yönlendirici Yazılım Yapılandırma Kılavuzu](#) .

C881G-U-K9 ISR'leri

C881G-U-K9 ISR, Cisco 880 serisi veri yönlendiricilerinin bir üyesidir. Bu yönlendiriciler, tümleşik Sanal Özel Ağ (VPN), yerleşik Wi-Fi CERTIFIED™, 802.11b / g / n uyumlu kablosuz Erişim Noktası (AP), 3G ve yedekleme yetenekleri sağlar.

Cisco 880 Serisi ISR'lerin yapılandırılması hakkında bilgi için, bkz. [Cisco 880 Serisi Entegre Servisler Yönlendirici Yazılım Yapılandırma Kılavuzu](#) .

Sabit Platformlu ISR'lerin HSPA + Sürümleri

C881G + 7-K9, C886VAG + 7-K9, C887VAG + 7-K9, C887VAMG + 7-K9, C888EG + 7-K9, C881GW + 7-A-K9, C881GW + 7-E-K9, C887VAGW + 7 -A-K9 ve C887VAGW + 7-E-K9 ISR'leri Cisco 880G serisi veri yönlendiricileridir. Bu yönlendiriciler, entegre VPN, yerleşik Wi-Fi CERTIFIED™, 802.11b / g / n uyumlu kablosuz AP, 3G ve yedekleme yetenekleri sunar.

Cisco 880 Serisi ISR'lerin yapılandırılması hakkında bilgi için, bkz. [Cisco 880 Serisi Entegre Servisler Yönlendirici Yazılım Yapılandırma Kılavuzu](#) .

Cisco C881, C886 ve C887 Serisi ISR'ler

Cisco C881, C886 ve C887 Serisi ISR'ler, küçük işletmelere, küçük işletme şubelerine ve tele-çalışanlara geniş bant hızı ve basitleştirilmiş yönetim sunar. Cisco C881, C886 ve C887 Serisi ISR modelleri kurşunsuz, fansız kasaya sahiptir ve önceki Cisco 881, 886 ve 887 serisinin güncellenmiş versiyonlarıdır (3G ve kablosuz modeller hariç).

Bu bölümde verilen bilgiler aşağıdaki modeller için geçerlidir:

- Cisco C881
- Cisco C886VA, Cisco C886VAJ (Ek J)
- Cisco C887VA, Cisco C887VAM (Ek M)

Tablo 1-29, Cisco C881, C886 ve C887 Serisi Yönlendiriciler ile ilgili önemli donanım özellikleri hakkında bilgi sağlar.

Tablo 1-29 Cisco C881, C886 ve C887 Serisi Yönlendiricilerin Donanım Özellikleri

Donanım	Açıklama
Flash Bellek	256 MB
Ana hafıza	1 GB DDR RAM; sabit ve genişletilemez
USB girişi	Arka panelde bulunan USB 2.0 uyumlu bir bağlantı noktası

FAN	Fansız şasi
PoE	İki dahili PoE portu
Bitik	C881 - FE C886 — ISDN yedeklemeli ISDN üzerinden VDSL / ADSL C887 — POTS üzerinden VDSL / ADSL
Konsol veya yardımcı port	RJ-45
LAN anahtarı	4 portlu 10 / 100BASE-T

Ayrıntılı donanım özellikleri için Cisco 880 Series donanım veri sayfasına bakınız:

http://www.cisco.com/en/US/prod/collateral/routers/ps380/data_sheet_c78_459542_ps380_Products_Data_Sheet.html

Cisco C881 Router

Şekil 1-36 Cisco C881 Router'ın ön panelini göstermektedir.

Şekil 1-36 Cisco C881 Router'ın Ön Paneli

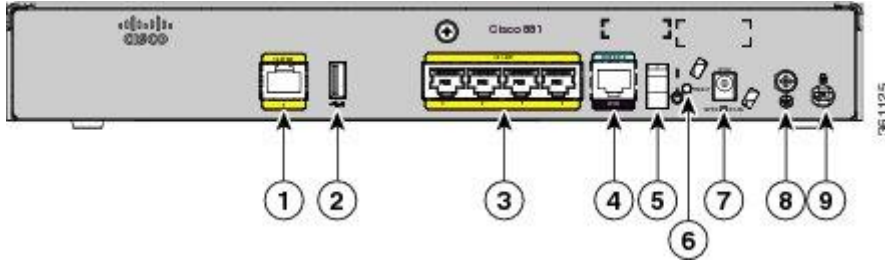


1	LED'ler
---	---------

Cisco C880 Serisi Yönlendiricilerdeki LED'ler hakkında ayrıntılı bilgi için "[LED'ler](#)" bölümüne bakın .

Şekil 1-37 Cisco C881 Router'ın arka panelini göstermektedir.

Şekil 1-37 Cisco C881 Router'ın Arka Paneli



1	Birincil WAN bağlantı noktası — FE	6	Yeniden başlatma tuşu
2	USB girişi	7	Güç bağlantısı
3	4 portlu 10/100 Ethernet anahtarı	8	Topraklama bağlantısı
4	Seri port - Konsol veya yardımcı	9	Kensington güvenlik yuvası
5	Açma / kapama düğmesi		

Cisco C880 Series Router'ları yükleme hakkında bilgi için, bkz:

<http://www.cisco.com/en/US/docs/routers/access/800/860-880-890/hardware/installation/guide/2Install880-860.html>

Cisco C886VA Router

[Şekil 1-38](#) Cisco C886VA Router'ın ön panelini göstermektedir.

Şekil 1-38 Cisco C886VA Router'ın Ön Paneli

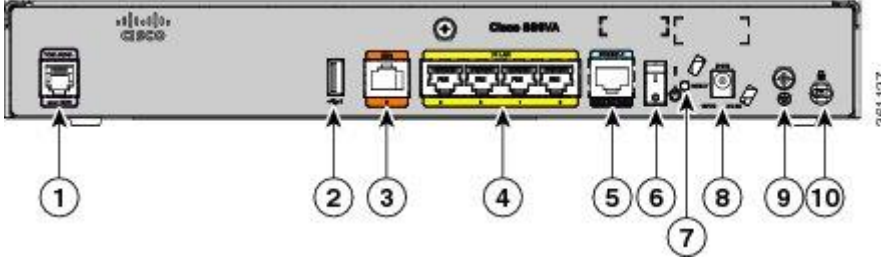


1	LED'ler
---	---------

Cisco C880 Serisi Yönlendiricilerdeki LED'ler hakkında ayrıntılı bilgi için [“LED'ler” bölümüne bakın](#) .

[Şekil 1-39](#) Cisco C886VA Router'ın arka panelini göstermektedir.

Şekil 1-39 Cisco C886VA Router'ın Arka Paneli



1	Birincil WAN bağlantı noktası — ISDN üzerinden VDSL / ADSL	6	Açma / kapama düğmesi
2	USB girişi	7	Yeniden başlatma tuşu
3	ISDN	8	Güç bağlantısı
4	4 portlu 10/100 Ethernet anahtarı	9	Topraklama bağlantısı
5	Seri port - Konsol veya yardımcı	10	Kensington güvenlik yuvası

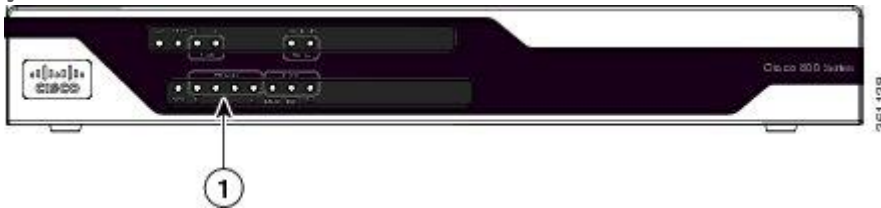
Cisco C880 Series Router'ların kurulumu hakkında bilgi için, bakınız:

<http://www.cisco.com/en/US/docs/routers/access/800/860-880-890/hardware/installation/guide/2Install880-860.html>

Cisco C886VAJ Yönlendirici

[Şekil 1-40](#) Cisco C886VAJ Router'ın ön panelini göstermektedir.

Şekil 1-40 Cisco C886VAJ Router'ın Ön Paneli

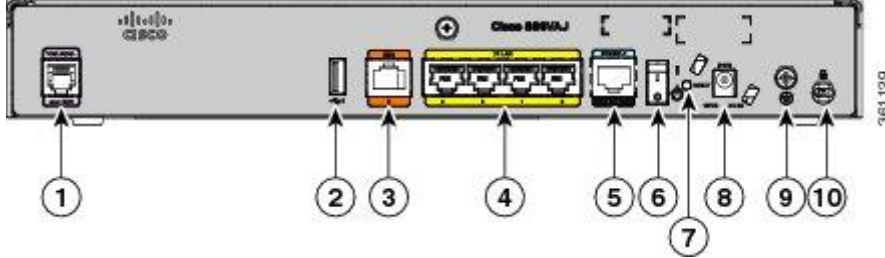


1	LED'ler
---	---------

Cisco 880 Serisi Yönlendiricideki LED'ler hakkında ayrıntılı bilgi için "[LED'ler](#)" bölümüne bakın.

[Şekil 1-41](#) Cisco C886VAJ Router'ın arka panelini göstermektedir.

Şekil 1-41 Cisco C886VAJ Router'ın Arka Paneli



1	Birincil WAN bağlantı noktası — ISDN üzerinden VDSL / ADSL	6	Açma / kapama düğmesi
2	USB girişi	7	Yeniden başlatma tuşu
3	ISDN	8	Güç bağlantısı
4	4 portlu 10/100 Ethernet anahtarı	9	Topraklama bağlantısı
5	Seri port - Konsol veya yardımcı	10	Kensington güvenlik yuvası

Cisco C880 Series Router'ların kurulumu hakkında bilgi için, bakınız:

<http://www.cisco.com/en/US/docs/routers/access/800/860-880-890/hardware/installation/guide/2Install880-860.html>

Cisco C887VA Router

[Şekil 1-42](#) Cisco C887VA Router'ın ön panelini göstermektedir.

Şekil 1-42 Cisco C887VA Router'ın Ön Paneli

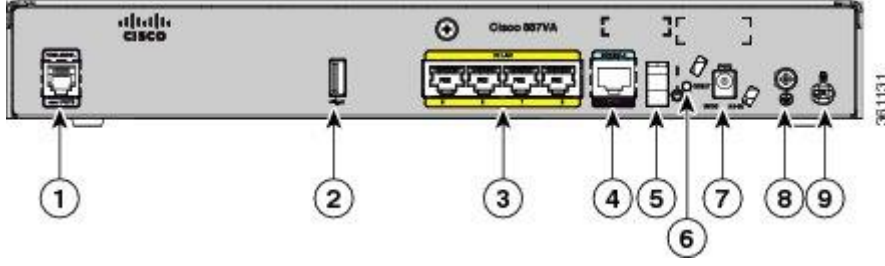


1	LED'ler
---	---------

Cisco C880 Serisi Yönlendiricideki LED'ler hakkında ayrıntılı bilgi için "[LED'ler](#)" bölümüne bakın .

[Şekil 1-43](#) Cisco C887VA Router'ın arka panelini göstermektedir.

Şekil 1-43 Cisco C887VA Router'ın Arka Paneli



1	Birincil WAN bağlantı noktası — POTS üzerinden VDSL / ADSL	6	Yeniden başlatma tuşu
2	USB girişi	7	Güç bağlantısı
3	4 portlu 10/100 Ethernet anahtarı	8	Topraklama bağlantısı
4	Seri port - konsol veya yardımcı	9	Kensington güvenlik yuvası
5	Açma / kapama düğmesi		

Cisco C880 series yönlendiricileri takma hakkında bilgi için, aşağıdaki bağlantıya bakın:

<http://www.cisco.com/en/US/docs/routers/access/800/860-880-890/hardware/installation/guide/2Install880-860.html>

Cisco C887VAM Router

Şekil 1-44 Cisco C887VAM yönlendiricinin ön panelini göstermektedir:

Şekil 1-44 Cisco C887VAM Router'ın Ön Paneli

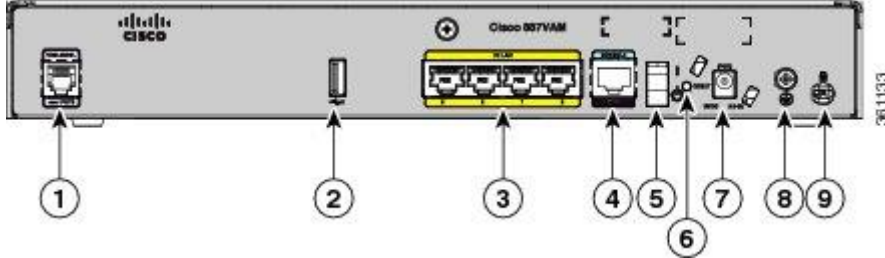


1	LED'ler
---	---------

Cisco C880 serisi yönlendiricideki LED'ler hakkında ayrıntılı bilgi için, “LED'ler” bölümüne bakın .

Şekil 1-45 Cisco C887VAM yönlendiricinin arka panelini göstermektedir.

Şekil 1-45 Cisco C887VAM Router'ın Arka Paneli



1	Birincil WAN bağlantı noktası — POTS üzerinden VDSL / ADSL	6	Yeniden başlatma tuşu
2	USB girişi	7	Güç bağlantısı
3	4 portlu 10/100 Ethernet anahtarı	8	Topraklama bağlantısı
4	Seri port - Konsol veya yardımcı	9	Kensington güvenlik yuvası
5	Açma / kapama düğmesi		

Cisco C880 Series Router'ları yükleme hakkında bilgi için, bkz:

<http://www.cisco.com/en/US/docs/routers/access/800/860-880-890/hardware/installation/guide/2Install880-860.html>

Cisco C888 Tümüleşik Hizmetler Yönlendirici

Cisco C888 Tümüleşik Hizmetler Yönlendirici (ISR), küçük işletmelere, küçük ölçekli işletmelere ve telefon çalışanlarına geniş bant hızları ve basitleştirilmiş yönetim sunar. Cisco C888 ISR, çoklu mod G.SHDSL (EFM + ATM) WAN bağlantısını destekler. Cisco C888 ISR, kurşunsuz, fansız bir şasiye sahiptir ve önceki Cisco 888 (888 A ve 888 EA) ISR modellerinin güncellenmiş bir sürümüdür.

Tablo 1-30, Cisco C888 ISR ile ilgili önemli donanım özellikleri hakkında bilgi sağlar.

Tablo 1-30 Cisco C888 ISR için Donanım Özellikleri

Donanım	Açıklama
Flash Bellek	256 MB
Ana hafıza	1 GB DDR RAM; sabit ve genişletilemez
USB girişi	Arka panelde bulunan USB 2,0 uyumlu bir bağlantı noktası
FAN	Fansız kasa.
PoE	İki dâhili PoE portu
BİTİK	ISDN yedeklemeli 4 çift çok modlu G.SHDSL (EFM + ATM).
Konsol veya yardımcı port	RJ-45
LAN anahtarı	4 portlu 10 / 100BASE-T



Not G.SHDSL modunu EFM'den ATM'ye veya ATM'den EFM'ye değiştirirseniz, yönlendiriciyi yeniden yüklemelisiniz.



Not EFM otomatik modu yalnızca ilk çiftte desteklenir. EFM manuel modu 4 çiftte de desteklenebilir.



Not Cisco C888 ISR, ATM (IMA) modundan Ters Multiplekslemeyi desteklemez.

Ayrıntılı donanım özellikleri için Cisco 880 Series donanım veri sayfasına bakınız:

http://www.cisco.com/en/US/prod/collateral/routers/ps380/data_sheet_c78_459542_ps380_Products_Data_Sheet.html

Şekil 1-46 Cisco C888 Router'ın ön panelini göstermektedir:

Şekil 1-46 Cisco C888 Router'ın Ön Paneli



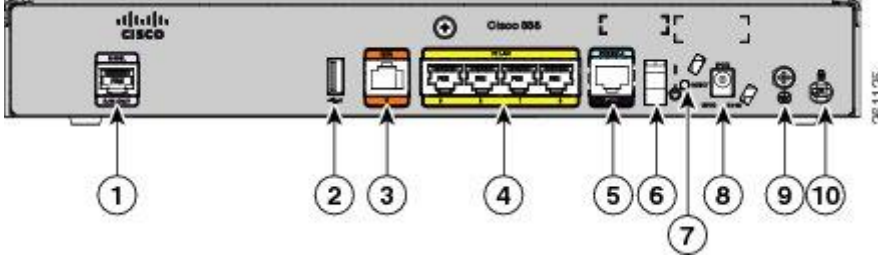
1	LED'ler
---	---------

Cisco 880 Serisi Yönlendiricilerdeki LED'ler hakkında ayrıntılı bilgi için şu adresteki bilgilere bakın:

<http://www.cisco.com/en/US/docs/routers/access/800/860-880-890/hardware/installation/guide/1Overview880-860.html#wp1147924>

Şekil 1-47 Cisco C888 Router'ın arka panelini göstermektedir.

Şekil 1-47 Cisco C888 Router'ın Arka Paneli



1	Birincil WAN limanı — G.SHDSL	6	Açma / kapama düğmesi
2	USB girişi	7	Yeniden başlatma tuşu
3	ISDN	8	Güç bağlantısı
4	4 portlu 10/100 Ethernet anahtarı	9	Topraklama bağlantısı
5	Seri port - konsol veya yardımcı	10	Kensington güvenlik yuvası

Cisco 800 Serisi Yönlendiricilerin kurulması hakkında bilgi için şu adresteki bilgilere bakın:

<http://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/routers/access/800/hardware/installation/guide/800HIG/installing.html#pgfid-1098019>

Cisco C880 Serisi ve Cisco C890 Serisi 4G LTE Tümüleşik Hizmetler Yönlendiricileri

Cisco C880 Serisi ve Cisco C890 Serisi 4G LTE Entegre Servis Yönlendiricileri (ISR'ler) mevcut Cisco 880 Serisi ve Cisco 890 Serisi ISR'lere 4G LTE desteğini genişletmektedir. Cisco C880 Serisi ve Cisco C890 Serisi 4G LTE ISR'leri, Sierra Wireless MC7304 modemine dayanmaktadır ve Cisco C880 Serisi ve Cisco C890 4G LTE Serisi ISR'leri, 4G LTE desteği ile yukarı ve aşağı bağlantı yönlerinde 3G'ye kıyasla daha yüksek veri hızlarını destekleyebilir.

Bu bölüm aşağıdaki modeller hakkında bilgi sağlar:

- Cisco C881G-4G ISR
- Cisco C887VAG-4G ISR
- Cisco C896VAG-LTE ISR
- Cisco C897VAG-LTE ISR
- Cisco C898EAG-LTE ISR
- Cisco C899G-LTE ISR

[Tablo 1-31](#), Cisco C880 4G LTE Serisi ISR'lerle ilgili önemli donanım özellikleri hakkında bilgi sağlar.

Donanım	Açıklama
Flash Bellek	1GB
Ana hafıza	1 GB DDR RAM
USB girişi	Arka panelde bulunan USB 2,0 uyumlu bir bağlantı noktası
PoE	İki PoE portu
BİTİK	C881G-4G - FE C887VAG-4G - POTS üzerinden VDSL veya ADSL
Konsol veya yardımcı port	RJ-45
LAN anahtarı	4 portlu 10 / 100BASE-T

Tablo 1-31 Cisco C880 4G LTE Serisi ISR'ler için Donanım Özellikleri

[Tablo 1-32](#), Cisco C890 4G LTE Serisi ISR'lerle ilgili önemli donanım özellikleri hakkında bilgi sağlar.

Donanım	Açıklama
Flash Bellek	1 GB
Ana hafıza	1 GB DRAM
USB girişi	Arka panelde bulunan USB 2,0 uyumlu bir bağlantı noktası.
PoE	Dört PoE portu
BİTİK	C896VAG-LTE - ISDN, GE üzerinden VDSL veya ADSL C897VAG-LTE - POTS, GE üzerinden VDSL veya ADSL C898EAG-LTE - POTS'dan G.SHDSL, GE C899G-LTE - GE, SFP
Konsol veya yardımcı port	RJ-45
LAN anahtarı	8 portlu 10/100/1000 BASE-T

Tablo 1-32 Cisco C890 4G LTE Serisi ISR'ler için Donanım Özellikleri

[Tablo 1-33](#), Cisco 880 ve Cisco 890 serisi ISR'ler için kullanılabilen farklı 4G LTE SKU'larını listeler.

SKU kimliği	Kip	Çalışma bölgesi	Frekans bandı	Açıklama
C881G-4G-GA-K9	LTE HSPA + HSPA UMTS KENAR	Global (Avrupa, Yeni Zelanda ve Avustralya)	LTE: 800 MHz (bant 20) 900 MHz (bant 8)	Küresel kablosuz ağlar için Cisco 880 Serisi ISR Çok Modlu LTE özelliği. C881G-4G-GA-K9, Sierra Wireless

	GPRS		1800 MHz (bant 3) 2100 MHz (bant 1) 2600 MHz (bant 7) 3G (UMTS, HSPA +, HSPA): 800 MHz (bant 6) 850 MHz (bant 5) 900 MHz (bant 8) 1900 MHz (bant 2) 2100 MHz (bant 1) 2G (GSM, KENAR, GPRS): 850 MHz 900 MHz 1800 MHz 1900 MHz	MC7304 modem ile birlikte gelir.
C886VAG-LTE-GA-K9	LTE HSPA + HSPA UMTS KENAR GPRS	Global (Avrupa, Yeni Zelanda ve Avustralya)	LTE: 800 MHz (bant 20) 900 MHz (bant 8) 1800 MHz (bant 3) 2100 MHz (bant 1) 2600 MHz (bant 7) 3G (UMTS, HSPA +, HSPA): 800 MHz (bant 6)	Global kablosuz ağlar için Multimode LTE özelliğine sahip Cisco 880 serisi ISR. C886VAG-LTE-GA-K9, Sierra Wireless MC7304 modem ile birlikte gelir.

			850 MHz (bant 5) 900 MHz (bant 8) 1900 MHz (bant 2) 2100 MHz (bant 1) 2G (GSM, KENAR, GPRS): 850 MHz 900 MHz 1800 MHz 1900 MHz	
C887VAG-4G-GA-K9	LTE HSPA + HSPA UMTS KENAR GPRS	Global (Avrupa, Yeni Zelanda ve Avustralya)	LTE: 800 MHz (bant 20) 900 MHz (bant 8) 1800 MHz (bant 3) 2100 MHz (bant 1) 2600 MHz (bant 7) 3G (UMTS, HSPA +, HSPA): 800 MHz (bant 6) 850 MHz (bant 5) 900 MHz (bant 8) 1900 MHz (bant 2) 2100 MHz (bant 1) 2G (GSM, KENAR, GPRS): 850 MHz	Global kablosuz ağlar için Multimode LTE özelliğine sahip Cisco 880 serisi ISR. C887VAG-4G-GA-K9, Sierra Wireless MC7304 modem ile birlikte gelir.

			900 MHz 1800 MHz 1900 MHz	
C896VAG-LTE-GA-K9	LTE HSPA + HSPA UMTS KENAR GPRS	Global (Avrupa, Yeni Zelanda ve Avustralya)	LTE: 800 MHz (bant 20) 900 MHz (bant 8) 1800 MHz (bant 3) 2100 MHz (bant 1) 2600 MHz (bant 7) 3G (UMTS, HSPA +, HSPA): 800 MHz (bant 6) 850 MHz (bant 5) 900 MHz (bant 8) 1900 MHz (bant 2) 2100 MHz (bant 1) 2G (GSM, KENAR, GPRS): 850 MHz 900 MHz 1800 MHz 1900 MHz	Global kablosuz ağlar için Multimode LTE özelliğine sahip Cisco 890 serisi ISR. C896VAG-LTE-GA-K9, Sierra Wireless MC7304 modem ile birlikte gelir.
C897VAG-LTE-GA-K9	LTE HSPA + HSPA UMTS KENAR GPRS	Global (Avrupa, Yeni Zelanda ve Avustralya)	4G: 800 MHz (bant 20) 900 MHz (bant 8) 1800 MHz (bant 3)	Global kablosuz ağlar için Multimode LTE özelliğine sahip Cisco 890 serisi ISR. C897VAG-LTE-GA-K9, Sierra Wireless MC7304 modem ile birlikte gelir.

			2100 MHz (bant 1) 2600 MHz (bant 7) 3G (UMTS, HSPA +, HSPA): 800 MHz (bant 6) 850 MHz (bant 5) 900 MHz (bant 8) 1900 MHz (bant 2) 2100 MHz (bant 1) 2G (GSM, KENAR, GPRS): 850 MHz 900 MHz 1800 MHz 1900 MHz	
C897VAMG-LTE-GA-K9	LTE HSPA + HSPA UMTS KENAR GPRS	Global (Avrupa, Yeni Zelanda ve Avustralya)	LTE: 800 MHz (bant 20) 900 MHz (bant 8) 1800 MHz (bant 3) 2100 MHz (bant 1) 2600 MHz (bant 7) 3G (UMTS, HSPA +, HSPA): 800 MHz (bant 6) 850 MHz (bant 5)	Global kablosuz ağlar için Multimode LTE özelliğine sahip Cisco 890 serisi ISR. C897VAMG-LTE-GA-K9, Sierra Wireless MC7304 modem ile birlikte gelir.

			<p>900 MHz (bant 8)</p> <p>1900 MHz (bant 2)</p> <p>2100 MHz (bant 1)</p> <p>2G (GSM, KENAR, GPRS):</p> <p>850 MHz</p> <p>900 MHz</p> <p>1800 MHz</p> <p>1900 MHz</p>	
C897VAG-LTE-LA-K9	LTE HSPA + HSPA UMTS	Latin Amerika	<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>	C897VAG-LTE-LA-K9, Latin Amerika kablosuz ağları için ayrılmış Multimode LTE SKU'dur ve Sierra Wireless MC7430 modemiyle birlikte gelir.

			800 MHz (bant 6) 800 MHz (bant 19) 850 MHz (bant 5) 900 MHz (bant 8) 1700 MHz (bant 9) 2100 MHz (bant 1)	
C898EAG-LTE-GA-K9	LTE HSPA + HSPA UMTS KENAR GPRS	Global (Avrupa, Yeni Zelanda ve Avustralya)	LTE: 800 MHz (bant 20) 900 MHz (bant 8) 1800 MHz (bant 3) 2100 MHz (bant 1) 2600 MHz (bant 7) 3G (UMTS, HSPA +, HSPA): 800 MHz (bant 6) 850 MHz (bant 5) 900 MHz (bant 8) 1900 MHz (bant 2) 2100 MHz (bant 1) 2G (GSM, KENAR, GPRS): 850 MHz 900 MHz 1800 MHz	Global kablosuz ağlar için Multimode LTE özelliğine sahip Cisco 890 serisi ISR. C898EAG-LTE-GA-K9, Sierra Wireless MC7304 modem ile birlikte gelir.

			1900 MHz	
C898EAG-LTE-LA-K9	LTE HSPA + HSPA UMTS	ASEAN	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)	C898EAG-LTE-LA-K9, Asean kablosuz ağları için özel bir Çok Modlu LTE SKU'dur ve Sierra Wireless MC7430 modem ile birlikte gelir.

C899G-LTE-LA-K9	LTE HSPA + HSPA UMTS	Latin Amerika ve APAC	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)	C899G-LTE-LA-K9, Latin Amerika ve APAC kablosuz ağları için özel bir Çok Modlu LTE SKU'udur ve Sierra Wireless MC7430 modem ile birlikte gelir.
-----------------	-------------------------------	-----------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

C899G-LTE-GA-K9	LTE HSPA + HSPA UMTS KENAR GPRS	Global (Avrupa, Yeni Zelanda ve Avustralya)	<p>LTE:</p> <p>800 MHz (bant 20)</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>3G (UMTS, HSPA +, HSPA):</p> <p>800 MHz (bant 6)</p> <p>850 MHz (bant 5)</p> <p>900 MHz (bant 8)</p> <p>1900 MHz (bant 2)</p> <p>2100 MHz (bant 1)</p> <p>2G (GSM, KENAR, GPRS):</p> <p>850 MHz</p> <p>900 MHz</p> <p>1800 MHz</p> <p>1900 MHz</p>	Global kablosuz ağlar için Multimode LTE özelliğine sahip Cisco 890 serisi ISR. C899G-LTE-GA-K9, Sierra Wireless MC7304 modem ile birlikte gelir.
C899G-LTE-VZ-K9	LTE EVDO Rev-A 1xRTT	Kuzey Amerika (Verizon)	<p>LTE:</p> <p>AWS (bant 4)</p> <p>700 MHz (bant 13)</p> <p>PCS 1900 MHz (bant 25)</p> <p>3G:</p> <p>800 MHz (bant sınıfı 0)</p> <p>1900 MHz (bant sınıfı 1)</p>	Verizon kablosuz ağları için Multimode LTE özelliğine sahip Cisco 890 serisi ISR. C899G-LTE-VZ-K9, Sierra Wireless MC7350 modem ile birlikte gelir.

			800 MHz (bant sınıfı 10) 2G: 800 MHz (bant sınıfı 0) 1900 MHz (bant sınıfı 1) 800 MHz (bant sınıfı 10)	
C899G-LTE-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) 3G (UMTS, HSPA +, HSPA): 1900 MHz (bant 2) AWS (bant 4) 850 (grup 5) 2G (GSM, KENAR, GPRS): 850 MHz 900 MHz 1800 MHz 1900 MHz	ABD ve Kanada'da kablosuz ağlar için Çok Modlu LTE özelliğine sahip Cisco 890 serisi ISR. C899G-LTE-NA-K9, Sierra Wireless MC7354 modem ile birlikte gelir.
C899G-LTE-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)	Sprint kablosuz ağlar için Multimode LTE özelliğine sahip Cisco 890 serisi ISR. C899G-LTE-ST-K9, Sierra Wireless MC7350 modem ile birlikte gelir.

			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)	
C899G LTE-JP-K9	LTE HSPA + HSPA UMTS KENAR GPRS	Küresel (Japonya)	LTE: 800 MHz (bant 20) 850 MHz (bant 19) 900 MHz (bant 8) 1500 MHz (bant 21) 1800 MHz (bant 3) 2100 MHz (bant 1) 2600 MHz (bant 7) 3G (UMTS, HSPA +, HSPA): 800 MHz (bant 6) 850 MHz (bant 5) 900 MHz (bant 8) 1900 MHz (bant 2) 2100 MHz (bant 1) 2G (GSM, KENAR, GPRS):	Global kablosuz ağlar için Multimode LTE özelliğine sahip Cisco 890 serisi ISR. C899G-LTE-JP-K9, Sierra Wireless MC7330 modem ile birlikte gelir.

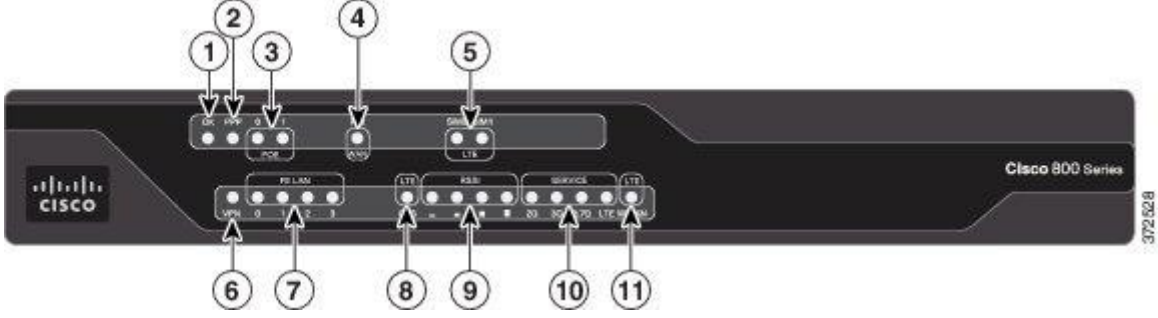
			850 MHz	
			900 MHz	
			1800 MHz	
			1900 MHz	

Tablo 1-33 Cisco 880 ve Cisco 890 Serisi ISR'ler için Desteklenen 4G LTE SKU'ları

Cisco C881G-4G Tümlleşik Hizmetler Yönlendirici

[Şekil 1-48](#) Cisco C881G-4G ISR'nin ön panelini göstermektedir.

Şekil 1-48 Cisco C881G-4G ISR'nin Ön Paneli



1	Güç tamam	7	FE LAN
2	PPP	8	Küresel Konumlama Sistemi
3	PoE	9	RSSI
4	FE WAN Limanı	10	4G
5	SIM	11	WWAN
6	VPN		

[Tablo 1-34](#) Cisco C881G-4G ISR'nin LED'lerini açıklamaktadır.

Numara	LED	Renk	Açıklama
1	Güç tamam	Yeşil	Açık - Yönlendiriciye DC gücü geliyor ve Cisco IOS yazılımı çalışıyor. Yanıp Sönüyor - Önyükleme işlemi devam ediyor veya yönlendirici ROMMON modunda. Kapalı - Yönlendiriciye güç gelmiyor.
2	PPP	Yeşil	Açık - En az bir PPP oturumu kuruldu.
3	PoE	Yeşil	Açık - PoE bağlı ve çalışıyor.
		kehribar	Kapalı - PoE kurulu değil. Açık - PoE ile arıza.

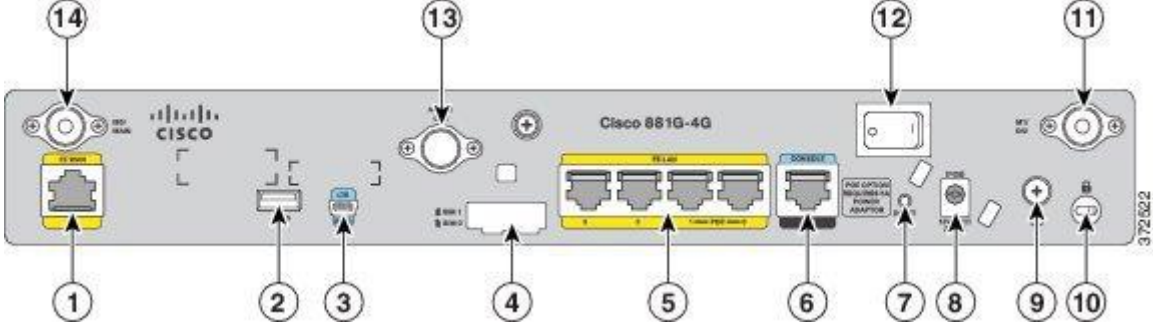
4	FE WAN Bağlantı Noktası Bağlantısı	Yeşil	Açık - Bağlantı noktası bağlı. Yanıp sönüyor - Veri alınıyor veya iletiliyor. Kapalı - Bağlantı noktası bağlı değil.
5	SIM	Yeşil / Sarı (bir yeşil yanıp sönme ardından iki sarı yanıp sönme)	0 numaralı yuvadaki SIM etkin, 1 numaralı yuvadaki SIM etkin değil.
		Sarı / Yeşil (bir sarı yanıp sönme ardından iki yeşil yanıp sönme)	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 (bir kez yavaşça yanıp söner ve sonra duraklar)	SIM slot 0'da bulunur, slot 1'de SIM yok.
		Kapalı / Kapalı	Hiçbir yuvada SIM yok.
6	VPN	Yeşil	Açık - VPN bağlı.
7	FE LAN Bağlantı Noktası Bağlantıları Durumu	Yeşil	Açık - Ethernet portu bağlı. Yanıp sönüyor - Veriler alınıyor veya iletiliyor. Kapalı — Ethernet bağlantı noktası bağlı değil.
8	Küresel Konumlama Sistemi	Yeşil (katı)	Bağımsız GPS.
		Yeşil (yavaş yanıp sönüyor)	GPS sinyalleri alıyor.
		Sarı (katı)	Yardımlı gps.
		Sarı (yavaş yanıp sönüyor)	Yardımlı GPS sinyalleri alıyor.
		Kapalı	GPS yapılandırılmadı.
9	RSSI	Yeşil (katı)	Sinyal gücü çubukları ilgili LED'ler ile gösterilir.
10	Hizmet	Yeşil (katı)	Servis aktif ve ilgili LED aktif olan servis seviyesine göre yanar (2G, 3G, 3.7G, LTE).
		Kapalı	Servis yok.
11	WWAN	Yeşil	Modül açık ve bağlı ancak iletmiyor veya almıyor.
		Yeşil (yavaş yanıp sönüyor)	Modül açık ve bağlantı arıyor.

		Yeşil (hızlı yanıp sönen)	Modül iletiyor veya alıyor.
		Kapalı	Modüle güç verilmiyor.

Tablo 1-34 Cisco C881G-4G ISR için LED Açıklamaları

Şekil 1-49 Cisco C881G-4G ISR'nin arka panelini göstermektedir.

Şekil 1-49 Cisco C881G-4G ISR'nin Arka Paneli



1	Birincil WAN bağlantı noktası — FE	9	Topraklama bağlantısı
2	USB girişi	10	Kensington güvenlik yuvası
3	4G bağlantı noktası	11	4G Anten konektörü - M1 / DIV
4	SIM yuvaları	12	Güç düğmesi
5	4 portlu 10/100 Ethernet anahtarı	13	Aktif GPS anteni konektörü
6	Seri port - Konsol veya yardımcı	14	4G Anten konektörü - M0 / MAIN
7	Yeniden başlatma tuşu		
8	Güç bağlantısı		

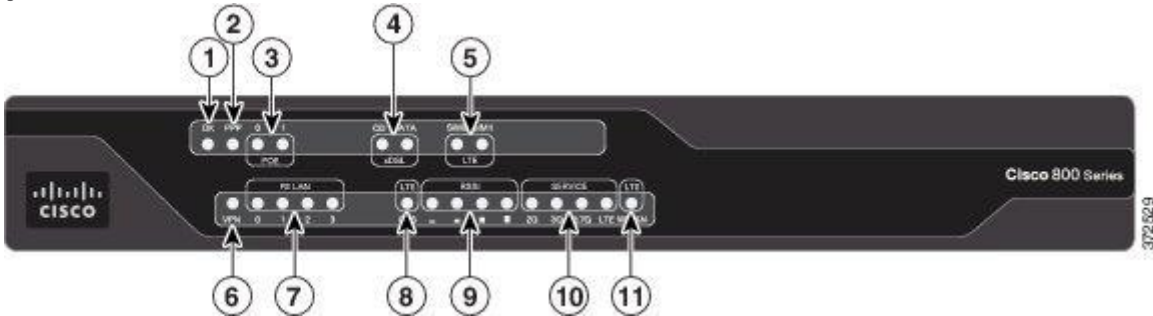
Cisco C880 Series Router'ları yükleme hakkında bilgi için, bkz:

<http://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/routers/access/800/hardware/installation/guide/800HIG.html>

Cisco C886VAG-LTE

Şekil 1-50 Cisco C886VAG-LTE ISR'nin ön panelini göstermektedir.

Şekil 1-50 Cisco C886VAG-LTE ISR'nin Ön Paneli



Tablo 1-35'te Cisco C886VAG-LTE ISR için LED'ler açıklanmaktadır.

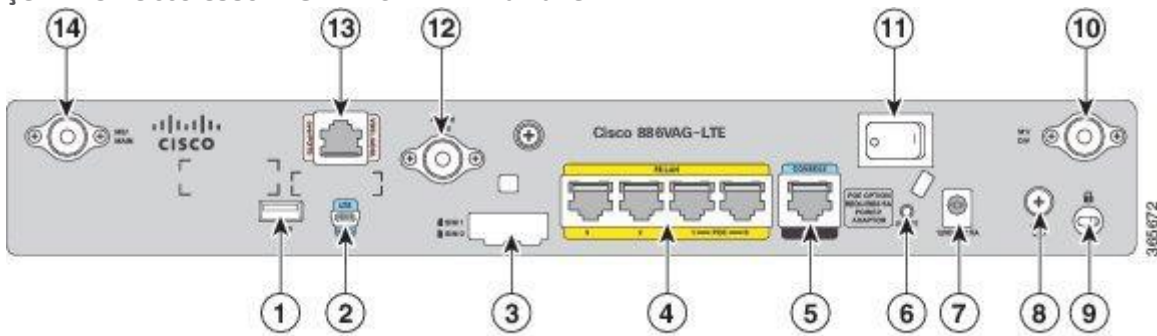
Numara	LED	Renk	Açıklama
1	Güç tamam	Yeşil	Açık - Yönlendiriciye DC gücü geliyor ve Cisco IOS yazılımı çalışıyor. Yanıp Sönüyor - Önyükleme işlemi devam ediyor veya yönlendirici ROMMON modunda. Kapalı - Yönlendiriciye güç gelmiyor.
2	PPP	Yeşil	Açık - En az bir PPP oturumu kuruldu.
3	PoE	Yeşil	Açık - PoE bağlı ve çalışıyor. Kapalı - PoE kurulu değil.
		Kehribar	Açık - PoE ile arıza.
4	xDSL CD	Yeşil	Açık - xDSL arayüzü DSLAM'a bağlı. Yanıp sönüyor - Çizgiyi eğitin. Kapalı - Bir bağlantının kurulmadığını veya bağlantı noktasının kapatıldığını gösterir.
	xDSL Verileri	Yeşil	Yanıp sönüyor - xDSL arayüzü veri alıyor veya gönderiyor. Kapalı - Hiçbir veri iletilmez veya alınmaz.
5	SIM	Yeşil / Sarı (bir yeşil yanıp sönme ardından iki sarı yanıp sönme)	0 numaralı yuvadaki SIM etkin, 1 numaralı yuvadaki SIM etkin değil.
		Sarı / Yeşil (bir sarı yanıp sönme ardından iki yeşil yanıp sönme)	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 (bir kez yavaşça yanıp söner ve sonra duraklar)	SIM slot 0'da bulunur, slot 1'de SIM yok.
		Kapalı / Kapalı	Hiçbir yuvada SIM yok.
6	VPN	Yeşil	Açık - VPN bağlı.

7	FE LAN Bağlantı Noktası Bağlantıları Durumu	Yeşil	Açık - Ethernet portu bağlı. Yanıp sönüyor - Veri alınıyor veya iletiliyor. Kapalı — Ethernet bağlantı noktası bağlı değil.
8	Küresel Konumlama Sistemi	Yeşil (katı)	Bağımsız GPS.
		Yeşil (yavaş yanıp sönüyor)	GPS sinyalleri alıyor.
		Sarı (katı)	Yardımlı gps.
		Sarı (yavaş yanıp sönüyor)	Yardımlı GPS sinyalleri alıyor.
		Kapalı	GPS yapılandırılmadı.
9	RSSI	Yeşil (katı)	Sinyal gücü çubukları ilgili LED'ler ile gösterilir.
10	Hizmet	Yeşil (katı)	Servis aktif ve ilgili LED aktif olan servis seviyesine göre yanar (2G, 3G, 3.7G, LTE).
		Kapalı	Servis yok.
11	WWAN	Yeşil	Modül açık ve bağlı ancak iletmiyor veya almıyor.
		Yeşil (yavaş yanıp sönüyor)	Modül açık ve bağlantı arıyor.
		Yeşil (hızlı yanıp sönen)	Modül iletiyor veya alıyor.
		Kapalı	Modüle güç verilmiyor.

Tablo 1-35 Cisco C886VAG-LTE ISR için LED Açıklamaları

[Şekil 1-51](#) Cisco C886VAG-LTE ISR'nin arka panelini göstermektedir.

Şekil 1-51 Cisco C886VAG-LTE ISR'nin Arka Paneli



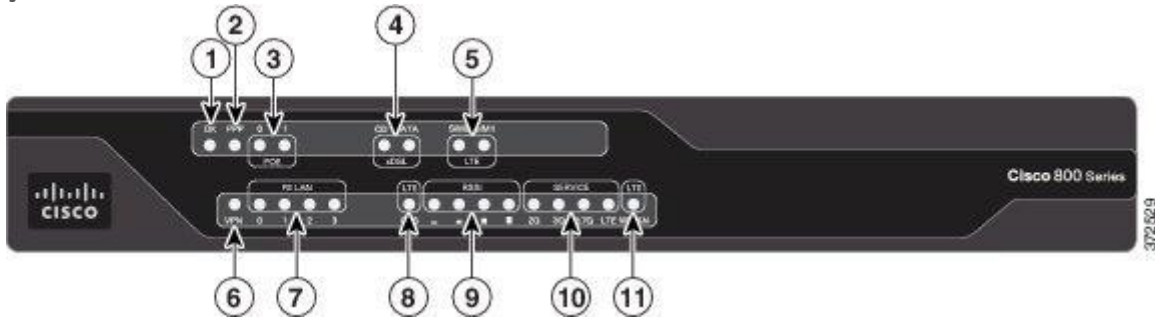
1	USB girişi	8	Topraklama bağlantısı
2	LTE bağlantı noktası	9	Kensington güvenlik yuvası

3	SIM yuvaları	10	LTE anten konnektörü - M1 / DIV
4	4 portlu 10/100 Ethernet anahtarı	11	Güç düğmesi
5	Seri port - Konsol veya yardımcı	12	Aktif GPS anteni konnektörü
6	Yeniden başlatma tuşu	13	Birincil WAN bağlantı noktası — ISDN üzerinden VDSL veya ADSL
7	Güç bağlantısı	14	LTE anten konnektörü - M0 / MAIN

Cisco C887VAG-4G Tümleşik Hizmetler Yönlendirici

[Şekil 1-52](#) Cisco C887VAG-4G ISR'nin ön panelini göstermektedir.

Şekil 1-52 Cisco C887VAG-4G ISR'nin Ön Paneli



[Tablo 1-36](#)'da Cisco C887VAG-4G ISR için LED'ler açıklanmaktadır.

Numara	LED	Renk	Açıklama
1	Güç tamam	Yeşil	Açık - Yönlendiriciye DC gücü geliyor ve Cisco IOS yazılımı çalışıyor. Yanıp Sönüyor - Önyükleme işlemi devam ediyor veya yönlendirici ROMMON modunda. Kapalı - Yönlendiriciye güç gelmiyor.
2	PPP	Yeşil	Açık - En az bir PPP oturumu kuruldu.
3	PoE	Yeşil	Açık - PoE bağlı ve çalışıyor. Kapalı - PoE Kurulu değil.
		Kehribar	Açık - PoE ile arıza.
4	xDSL CD	Yeşil	Açık - xDSL arayüzü DSLAM'a bağlı. Yanıp sönüyor - Çizgiyi eğitin.

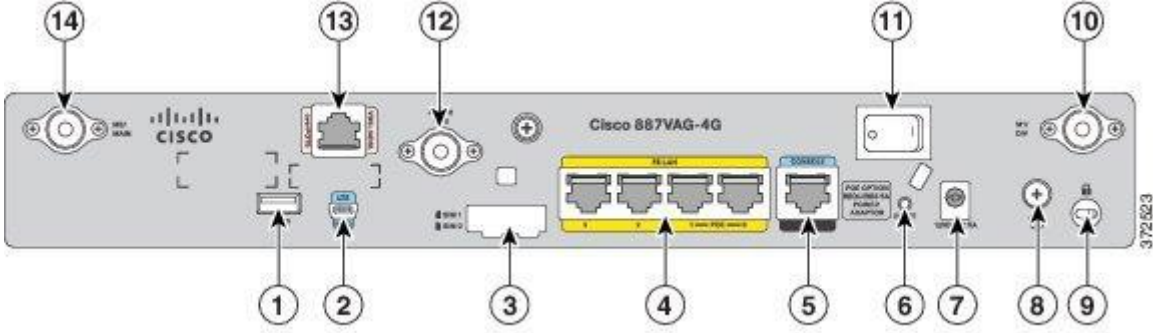
			Kapalı - Bir bağlantının kurulmadığını veya bağlantı noktasının kapatıldığını gösterir.
	xDSL Verileri	Yeşil	Yanıp sönüyor - xDSL arayüzü veri alıyor veya gönderiyor. Kapalı - Hiçbir veri iletilmez veya alınmaz.
5	SIM	Yeşil / Sarı (bir yeşil yanıp sönme ardından iki sarı yanıp sönme)	0 numaralı yuvadaki SIM etkin, 1 numaralı yuvadaki SIM etkin değil.
		Sarı / Yeşil (bir sarı yanıp sönme ardından iki yeşil yanıp sönme)	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 (bir kez yavaşça yanıp söner ve sonra duraklar)	SIM slot 0'da bulunur, slot 1'de SIM yok.
		Kapalı / Kapalı	Hiçbir yuvada SIM yok.
6	VPN	Yeşil	Açık - VPN bağlı.
7	FE LAN Bağlantı Noktası Bağlantıları Durumu	Yeşil	Açık - Ethernet portu bağlı. Yanıp sönüyor - Veri alınıyor veya iletiliyor. Kapalı — Ethernet bağlantı noktası bağlı değil.
8	Küresel Konumlama Sistemi	Yeşil (katı)	Bağımsız GPS.
		Yeşil (yavaş yanıp sönüyor)	GPS sinyalleri alıyor.
		Sarı (katı)	Yardımlı gps.
		Sarı (yavaş yanıp sönüyor)	Yardımlı GPS sinyalleri alıyor.
		Kapalı	GPS yapılandırılmadı.
9	RSSI	Yeşil (katı)	Sinyal gücü çubukları ilgili LED'ler ile gösterilir.
10	Hizmet	Yeşil (katı)	Servis aktif ve ilgili LED aktif olan servis seviyesine göre yanar (2G, 3G, 3.7G, LTE).
		Kapalı	Servis yok.
11	WWAN	Yeşil	Modül açık ve bağlı ancak iletmiyor veya almıyor.

		Yeşil (yavaş yanıp sönüyor)	Modül açık ve bağlantı arıyor.
		Yeşil (hızlı yanıp sönen)	Modül iletiyor veya alıyor.
		Kapalı	Modüle güç verilmiyor.

Tablo 1-36 Cisco C887VAG-4G ISR için LED Açıklamaları

[Şekil 1-53](#) Cisco C887VAG-4G ISR'nin arka panelini göstermektedir.

Şekil 1-53 Cisco C887VAG-4G ISR'nin Arka Paneli

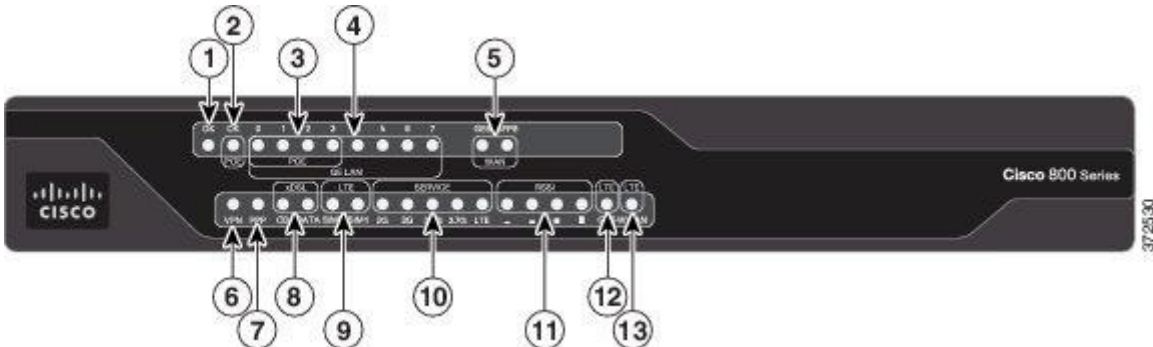


1	USB girişi	8	Topraklama bağlantısı
2	4G bağlantı noktası	9	Kensington güvenlik yuvası
3	SIM yuvaları	10	4G anten konektörü - M1 / DIV
4	4 portlu 10/100 Ethernet anahtarı	11	Güç düğmesi
5	Seri port - Konsol veya yardımcı	12	Aktif GPS anteni konektörü
6	Yeniden başlatma tuşu	13	Birincil WAN portu — POTS üzerinden VDSL veya ADSL
7	Güç bağlantısı	14	4G anten konektörü - M0 / MAIN

Cisco C896VAG-LTE Tümeleşik Hizmetler Yönlendirici

[Şekil 1-54](#) Cisco C896VAG-LTE ISR'nin ön panelini göstermektedir.

Şekil 1-54 Cisco C896VAG-LTE ISR'nin Ön Paneli



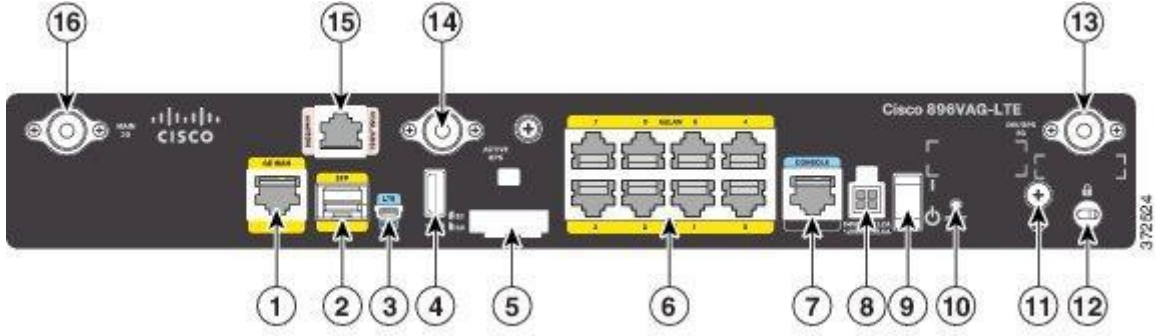
Tablo 1-37'de Cisco C896VAG-LTE ISR için LED'ler açıklanmaktadır.

Numara	LED	Renk	Açıklama
1	Güç tamam	Yeşil	Açık - Yönlendiriciye DC gücü geliyor ve Cisco IOS yazılımı çalışıyor. Yanıp Sönüyor - Önyükleme işlemi devam ediyor veya yönlendirici ROMMON modunda Kapalı - Yönlendiriciye güç gelmiyor.
2	PoE	Yeşil	Açık - PoE bağlı ve çalışıyor. Kapalı - PoE kurulu değil.
		kehribar	Açık - PoE ile arıza.
3	GE LAN PoE Bağlantı Noktaları	Yeşil / Sarı	Yeşil Açık - Ethernet portu bağlı. Amber On — PoE ile arıza. Hat içi güç kaynağında bir hata var. Yeşil / Sarı Yanıp Sönüyor - Veriler alınıyor veya iletiliyor. Yeşil / Sarı Kapalı - Ethernet bağlantı noktası bağlı değil.
4	GE LAN Portları	Yeşil	Açık - Ethernet portu bağlı. Yanıp sönüyor - Veriler alınıyor veya iletiliyor. Kapalı — Ethernet bağlantı noktası bağlı değil.
5	GE WAN Limanlar	Yeşil	Açık - Bağlantı noktası bağlı. Yanıp sönüyor - Veri alınıyor veya iletiliyor. Kapalı - Bağlantı noktası bağlı değil.
	SFP WAN bağlantı noktası	Yeşil	Açık - Bağlantı noktası bağlı. Yanıp sönüyor - Veri alınıyor veya iletiliyor. Kapalı — Bağlantı yok
6	VPN	Yeşil	Açık - VPN bağlı.
7	PPP	Yeşil	Açık - En az bir PPP oturumu kuruldu.
8	xDSL CD	Yeşil	Açık - xDSL arayüzü DSLAM'a bağlı. Yanıp sönüyor - Çizgiyi eğitin.

			Kapalı - Bir bağlantının kurulmadığını veya bağlantı noktasının kapatıldığını gösterir.
	xDSL Verileri	Yeşil	Yanıp sönüyor - xDSL arayüzü veri alıyor veya gönderiyor. Kapalı - Hiçbir veri iletilmez veya alınmaz.
9	SIM	Yeşil / Sarı (bir yeşil yanıp sönme ardından iki sarı yanıp sönme)	0 numaralı yuvadaki SIM etkin, 1 numaralı yuvadaki SIM etkin değil.
		Sarı / Yeşil (bir sarı yanıp sönme ardından iki yeşil yanıp sönme)	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 yeşil yanıp sönme bir kez ve sonra bir duraklama)	SIM slot 0'da bulunur, slot 1'de SIM yok.
		Kapalı / Kapalı	Hiçbir yuvada SIM yok.
10	Hizmet	Yeşil (katı)	Servis aktif ve ilgili LED aktif olan servis seviyesine göre yanar (2G, 3G, 3.5G, 3.7G, LTE).
		Kapalı	Servis yok.
11	RSSI	Yeşil (katı)	Sinyal gücü çubukları ilgili LED'ler ile gösterilir.
12	Küresel Konumlama Sistemi	Yeşil (katı)	Bağımsız GPS.
		Yeşil (yavaş yanıp sönüyor)	GPS sinyalleri alıyor.
		Sarı (katı)	Yardımlı gps.
		Sarı (yavaş yanıp sönüyor)	Yardımlı GPS sinyalleri alıyor.
		Kapalı	GPS yapılandırılmadı.
13	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.
Tablo 1-37 Cisco C896VAG-LTE ISR için LED Açıklamaları			

[Sekil 1-55](#) Cisco C896VAG-LTE ISR'nin arka panelini göstermektedir.

Şekil 1-55 Cisco C896VAG-LTE ISR'nin Arka Paneli



1	GE WAN arayüzü	9	Açma / kapama düğmesi
2	SFP bağlantı noktası	10	Yeniden başlatma tuşu
3	4G bağlantı noktası	11	Topraklama bağlantısı
4	USB girişi	12	Kensington güvenlik yuvası
5	SIM yuvaları	13	4G anten konektörü - M1 / DIV
6	8 portlu Gigabit Ethernet anahtarı	14	Aktif GPS anteni konektörü
7	Konsol / Yardımcı port	15	ISDN üzerinden VDSL veya ADSL
8	Güç bağlantısı	16	4G anten konektörü - M0 / MAIN

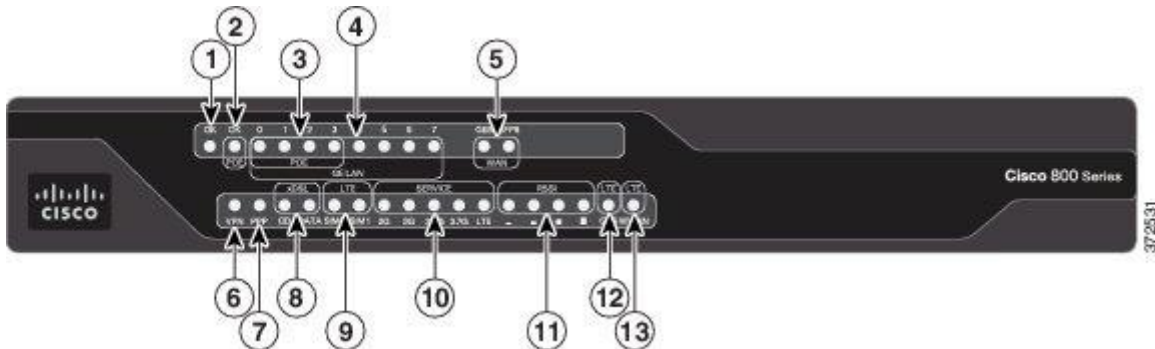
Cisco C890 Series Router'ların kurulumu hakkında bilgi için, aşağıdaki linke bakınız:

<http://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/routers/access/800/hardware/installation/guide/800HIG.html>

Cisco C897VAG-LTE Entegre Hizmet Yönlendirici

Şekil 1-56 Cisco C897VAG-LTE ISR'nin ön panelini göstermektedir.

Şekil 1-56 Cisco C897VAG-LTE ISR'nin Ön Paneli



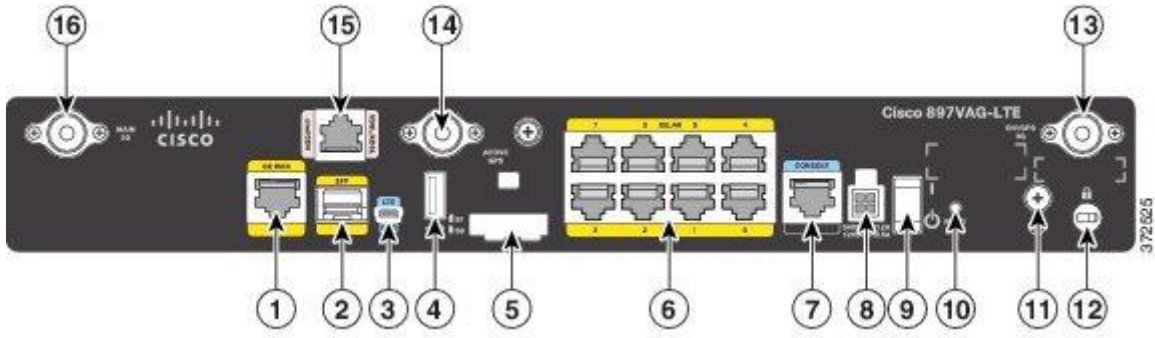
Tablo 1-38 Cisco C897VAG-LTE ISR için LED'leri açıklamaktadır.

Numara	LED	Renk	Açıklama
1	Güç tamam	Yeşil	Açık - Yönlendiriciye DC gücü geliyor ve Cisco IOS yazılımı çalışıyor. Yanıp Sönüyor - Önyükleme işlemi devam ediyor veya yönlendirici ROMMON modunda. Kapalı - Yönlendiriciye güç gelmiyor.
2	PoE	Yeşil	Açık - PoE bağlı ve çalışıyor. Kapalı - PoE Kurulu değil.
		Kehribar	Açık - PoE ile arıza.
3	GE LAN PoE Bağlantı Noktaları	Yeşil / Sarı	Yeşil Açık - Ethernet portu bağlı. Amber On — PoE ile arıza. Hat içi güç kaynağında bir hata var. Yeşil / Sarı Yanıp Sönüyor - Veriler alınıyor veya iletiliyor. Yeşil / Sarı Kapalı - Ethernet bağlantı noktası bağlı değil.
4	GE LAN Portları	Yeşil	Açık - Ethernet portu bağlı. Yanıp sönüyor - Veri alınıyor veya iletiliyor. Kapalı — Ethernet bağlantı noktası bağlı değil.
5	GE WAN Limanlar	Yeşil	Açık - Bağlantı noktası bağlı. Yanıp sönüyor - Veri alınıyor veya iletiliyor. Kapalı - Bağlantı noktası bağlı değil.
	SFP WAN bağlantı noktası	Yeşil	Açık - Bağlantı noktası bağlı. Yanıp sönüyor - Veri alınıyor veya iletiliyor. Kapalı — Bağlantı yok
6	VPN	Yeşil	Açık - VPN bağlı.
7	PPP	Yeşil	Açık - En az bir PPP oturumu kuruldu.
8	xDSL CD	Yeşil	Açık - xDSL arayüzü DSLAM'a bağlı. Yanıp sönüyor - Çizgiyi eğitin. Kapalı - Bir bağlantının kurulmadığını veya bağlantı noktasının kapatıldığını gösterir.
	xDSL Verileri	Yeşil	Yanıp sönüyor - xDSL arayüzü veri alıyor veya gönderiyor.

			Kapalı - Hiçbir veri iletilmez veya alınmaz.
9	SIM	Yeşil / Sarı (bir yeşil yanıp sönme ardından iki sarı yanıp sönme)	0 numaralı yuvadaki SIM etkin, 1 numaralı yuvadaki SIM etkin değil.
		Sarı / Yeşil (bir sarı yanıp sönme ardından iki yeşil yanıp sönme)	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 yeşil yanıp sönme bir kez ve sonra bir duraklama)	SIM slot 0'da bulunur, slot 1'de SIM yok.
		Kapalı / Kapalı	Hiçbir yuvada SIM yok.
10	Hizmet	Yeşil (katı)	Servis aktif ve ilgili LED aktif olan servis seviyesine göre yanar (2G, 3G, 3.5G, 3.7G, LTE).
		Kapalı	Servis yok.
11	RSSI	Yeşil (katı)	Sinyal gücü çubukları ilgili LED'ler ile gösterilir.
12	Küresel Konumlama Sistemi	Yeşil (katı)	Bağımsız GPS.
		Yeşil (yavaş yanıp sönüyor)	GPS sinyalleri alıyor.
		Sarı (katı)	Yardımlı gps.
		Sarı (yavaş yanıp sönüyor)	Yardımlı GPS sinyalleri alıyor.
		Kapalı	GPS yapılandırılmadı.
13	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.
Tablo 1-38 Cisco C897VAG-LTE ISR için LED Açıklamaları			

[Şekil 1-57](#) Cisco C897VAG-LTE ISR'nin arka panelini göstermektedir.

Şekil 1-57 Cisco C897VAG-LTE ISR'nin Arka Paneli

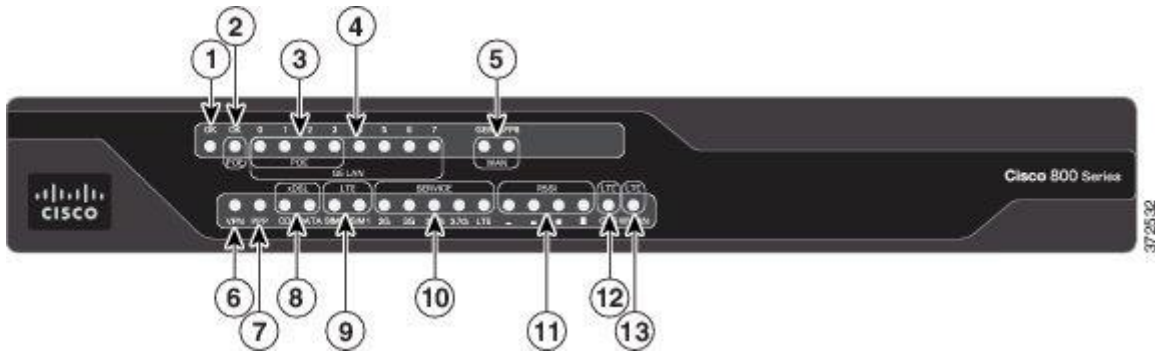


1	GE WAN arayüzü	9	Açma / kapama düğmesi
2	SFP bağlantı noktası	10	Yeniden başlatma tuşu
3	4G bağlantı noktası	11	Topraklama bağlantısı
4	USB girişi	12	Kensington güvenlik yuvası
5	SIM yuvaları	13	4G anten konektörü - M1 / DIV
6	8 portlu Gigabit Ethernet anahtarı	14	Aktif GPS anteni konektörü
7	Konsol / Yardımcı port	15	VDSL veya POTS üzerinden ADSL
8	Güç bağlantısı	16	4G anten konektörü - M0 / MAIN

Cisco C898EAG-LTE Tümleşik Servis Yönlendirici

[Şekil 1-58](#) Cisco C898EAG-LTE ISR'nin ön panelini göstermektedir.

Şekil 1-58 Cisco C898EAG-LTE ISR'nin Ön Paneli



[Tablo 1-39](#) Cisco C898EAG-LTE ISR için LED'leri açıklamaktadır.

Numara	LED	Renk	Açıklama
1	Güç tamam	Yeşil	Açık - Yönlendiriciye DC gücü geliyor ve Cisco IOS yazılımı çalışıyor.

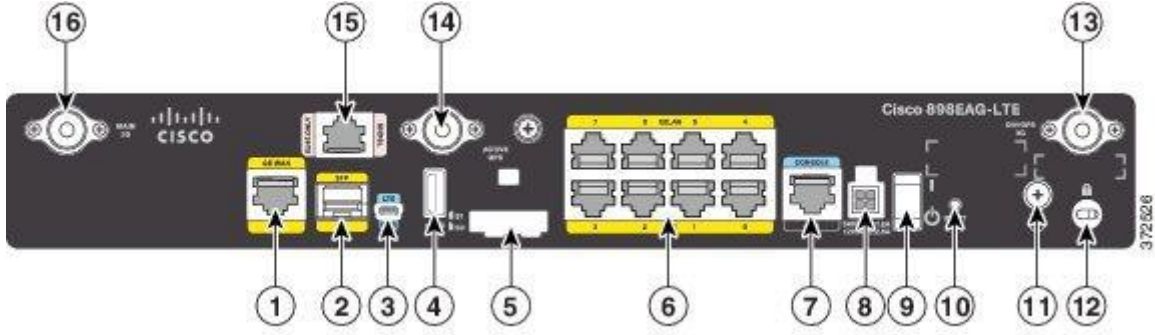
			Yanıp Sönüyor - Önyükleme işlemi devam ediyor veya yönlendirici ROMMON modunda. Kapalı - Yönlendiriciye güç gelmiyor.
2	PoE	Yeşil	Açık - PoE bağlı ve çalışıyor. Kapalı - PoE Kurulu değil.
		Kehribar	Açık - PoE ile arıza.
3	GE LAN PoE Bağlantı Noktaları	Yeşil / Sarı	Sarı Açık - Ethernet portu bağlı. Amber On — PoE ile arıza. Hat içi güç kaynağında bir hata var. Yeşil / Sarı Yanıp Sönüyor - Veriler alınıyor veya iletiliyor. Yeşil / Sarı Kapalı - Ethernet bağlantı noktası bağlı değil.
4	GE LAN Portları	Yeşil	Açık - Ethernet portu bağlı. Yanıp sönüyor - Veri alınıyor veya iletiliyor. Kapalı — Ethernet bağlantı noktası bağlı değil.
5	GE WAN Limanlar	Yeşil	Açık - Bağlantı noktası bağlı. Yanıp sönüyor - Veriler alınıyor veya iletiliyor. Kapalı - Bağlantı noktası bağlı değil.
	SFP WAN bağlantı noktası	Yeşil	Açık - Bağlantı noktası bağlı. Yanıp sönüyor - Veri alınıyor veya iletiliyor. Kapalı — Bağlantı yok
6	VPN	Yeşil	Açık - VPN bağlı.
7	PPP	Yeşil	Açık - En az bir PPP oturumu kuruldu.
8	xDSL CD	Yeşil	Açık - xDSL arayüzü DSLAM40'a bağlı. Yanıp sönüyor - Çizgiyi eğitin. Kapalı - Bir bağlantının kurulmadığını veya bağlantı noktasının kapatıldığını gösterir.
	xDSL Verileri	Yeşil	Yanıp sönüyor - xDSL arayüzü veri alıyor veya gönderiyor. Kapalı - Hiçbir veri iletilmez veya alınmaz.

	xDSL EFM	Yeşil	Yanıp Sönme — Yönlendirici EFM modunda çalışıyor. Kapalı - EFM modunda çalışmıyor.
9	SIM	Yeşil / Sarı (bir yeşil yanıp sönme ardından iki sarı yanıp sönme)	0 numaralı yuvadaki SIM etkin, 1 numaralı yuvadaki SIM etkin değil.
		Sarı / Yeşil (bir sarı yanıp sönme ardından iki yeşil yanıp sönme)	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 yeşil yanıp sönme bir kez ve sonra bir duraklama)	SIM slot 0'da bulunur, slot 1'de SIM yok.
		Kapalı / Kapalı	Hiçbir yuvada SIM yok.
10	Hizmet	Yeşil (katı)	Servis aktif ve ilgili LED aktif olan servis seviyesine göre yanar (2G, 3G, 3.5G, 3.7 G, LTE).
		Kapalı	Servis yok.
11	RSSI	Yeşil (katı)	Sinyal gücü çubukları ilgili LED'ler ile gösterilir.
12	Küresel Konumlama Sistemi	Yeşil (katı)	Bağımsız gps
		Yeşil (yavaş yanıp sönüyor)	GPS sinyalleri alıyor.
		Sarı (katı)	Yardımlı gps.
		Sarı (yavaş yanıp sönüyor)	Yardımlı GPS sinyalleri alıyor.
		Kapalı	GPS yapılandırılmadı.
13	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.

Tablo 1-39 Cisco C898EAG-LTE ISR için LED Açıklamaları

[Şekil 1-59](#) Cisco C898EAG-LTE ISR'nin arka panelini göstermektedir.

Şekil 1-59 Cisco C898EAG-LTE ISR'nin Arka Paneli

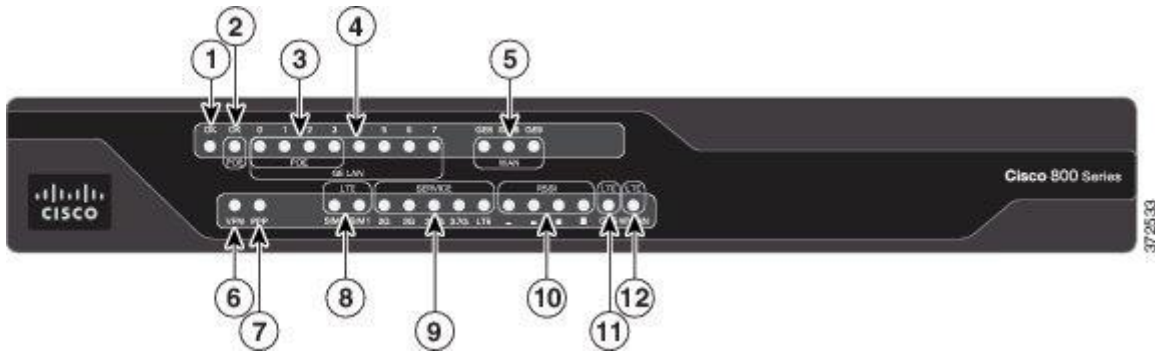


1	GE WAN arayüzü	9	Açma / kapama düğmesi
2	SFP bağlantı noktası	10	Yeniden başlatma tuşu
3	4G bağlantı noktası	11	Topraklama bağlantısı
4	USB girişi	12	Kensington güvenlik yuvası
5	SIM yuvaları	13	4G anten konektörü - M1 / DIV
6	8 portlu Gigabit Ethernet anahtarı	14	Aktif GPS anteni konektörü
7	Konsol / Yardımcı port	15	POTS üzerinden G.SHDSL
8	Güç bağlantısı	16	4G anten konektörü - M0 / MAIN

Cisco C899G-LTE Entegre Hizmet Yönlendirici

[Şekil 1-60](#) Cisco C899G-LTE ISR'nin ön panelini göstermektedir.

Şekil 1-60 Cisco C899G-LTE ISR'nin Ön Paneli



[Tablo 1-40](#) , Cisco C899G-LTE ISR için LED'leri açıklamaktadır.

Numara	LED	Renk	Açıklama
1	Güç tamam	Yeşil	Açık - Yönlendiriciye DC gücü geliyor ve Cisco IOS yazılımı çalışıyor.

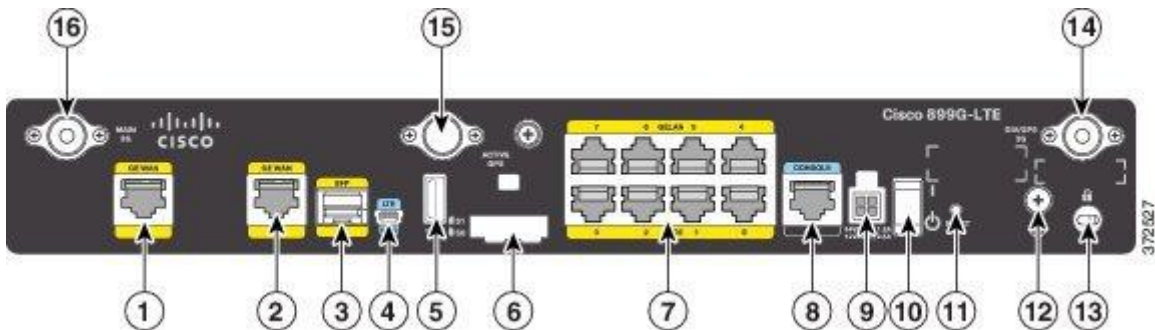
			Yanıp Sönüyor - Önyükleme işlemi devam ediyor veya yönlendirici ROMMON modunda. Kapalı - Yönlendiriciye güç gelmiyor.
2	PoE	Yeşil	Açık - PoE bağlı ve çalışıyor. Kapalı - PoE kurulu değil.
		kehribar	Açık - PoE ile arıza.
3	GE LAN PoE Bağlantı Noktaları	Yeşil	Yeşil Açık - Ethernet portu bağlı. Amber On — PoE ile arıza. Hat içi güç kaynağında bir hata var. Yeşil / Sarı Yanıp Sönüyor - Veriler alınıyor veya iletiliyor. Yeşil / Sarı Kapalı - Ethernet bağlantı noktası bağlı değil.
4	GE LAN Portları	Yeşil	Açık - Ethernet portu bağlı. Yanıp sönüyor - Veriler alınıyor veya iletiliyor. Kapalı — Ethernet bağlantı noktası bağlı değil.
5	GE WAN Limanlar	Yeşil	Açık - Bağlantı noktası bağlı. Yanıp sönüyor - Veri alınıyor veya iletiliyor. Kapalı - Bağlantı noktası bağlı değil.
	SFP WAN bağlantı noktası	Yeşil	Açık - Bağlantı noktası bağlı. Yanıp sönüyor - Veriler alınıyor veya iletiliyor. Kapalı — Bağlantı yok
6	VPN	Yeşil	Açık - VPN bağlı.
7	PPP	Yeşil	Açık - En az bir PPP oturumu kuruldu.
8	SIM	Yeşil / Sarı (bir yeşil yanıp sönme ardından iki sarı yanıp sönme)	0 numaralı yuvadaki SIM etkin, 1 numaralı yuvadaki SIM etkin değil.
		Sarı / Yeşil (bir sarı yanıp sönme ardından iki yeşil yanıp sönme)	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 yeşil yanıp sönme bir kez ve sonra bir duraklama)	SIM slot 0'da bulunur, slot 1'de SIM yok.
		Kapalı / Kapalı	Hiçbir yuvada SIM yok.
9	Hizmet	Yeşil (katı)	Servis aktif ve ilgili LED aktif olan servis seviyesine göre yanar (2G, 3G, 3.5G, 3.7G, LTE).
		kapalı	Servis yok.
10	RSSI	Yeşil (katı)	Sinyal gücü çubukları ilgili LED'ler ile gösterilir.
11	Küresel Konumlama Sistemi	Yeşil (katı)	Bağımsız GPS.
		Yeşil (yavaş yanıp sönüyor)	GPS sinyalleri alıyor.
		Sarı (katı)	Yardımlı gps.
		Sarı (yavaş yanıp sönüyor)	Yardımlı GPS sinyalleri alıyor.
		kapalı	GPS yapılandırılmadı.
12	WWAN	Yeşil	Modül açık ve bağlı, ancak iletmiyor veya almıyor.
		Yeşil (yavaş yanıp sönüyor)	Modül açık ve bağlantı arıyor.
		Yeşil (hızlı yanıp sönüyor)	Modül iletmiyor veya alıyor.
		kapalı	Modüle güç verilmiyor.

Tablo 1-40 Cisco C899G-LTE ISR için LED Açıklamaları

[Şekil 1-61](#) Cisco C899G-LTE ISR'nin arka panelini göstermektedir.

Şekil 1-61 Cisco C899G-LTE ISR'nin Arka Paneli



1	GE WAN arayüzü	9	Güç bağlantısı
2	GE WAN arayüzü	10	Açma / kapama düğmesi
3	SFP bağlantı noktası	11	Yeniden başlatma tuşu

4	4G bağlantı noktası	12	Topraklama bağlantısı
5	USB girişi	13	Kensington güvenlik yuvası
6	SIM yuvaları	14	4G anten konektörü - M1 / DIV
7	8 portlu Gigabit Ethernet anahtarı	15	Aktif GPS anteni konektörü
8	Konsol / Yardımcı port	16	4G anten konektörü - M0 / MAIN

Cisco 890 Serisi Entegre Servis Yönlendiricileri

Bu bölüm aşağıdaki konuları içerir:

- [Cisco 891, Cisco 892 ve Cisco 892F](#)
- [Cisco C897VAB-K9](#)

Cisco 891, Cisco 892 ve Cisco 892F

Cisco 891, Cisco 892 ve Cisco 892F ISR'ler aşağıdaki özelliklere sahiptir:

- LAN'a bağlanmak için entegre 8 portlu 10/100 Ethernet anahtarı
- WAN'a bağlanmak için 10/100 FE ve 10/100/1000 Gigabit Ethernet (GE) bağlantı noktası
- Ayrı konsol ve yardımcı portlar
- (İsteğe bağlı) tümleşik Wi-Fi sertifikalı çift radyo 802.11a / b / g / n uyumlu kablosuz AP
- İsteğe bağlı 4 portlu PoE



Not Cisco 890 Serisi ISR'ler, 0 ila 3 Ethernet bağlantı noktalarına bağlı 802.3af uyumlu cihazlara güç sağlayan isteğe bağlı bir PoE modülü içerebilir. Bu özellik fabrika siparişiyle yapılandırılmadıysa, PoE'yi etkinleştirmek için sipariş etmeli ve kurmalısınız.



Not Cisco 891 serisi bir yönlendiricide, TCAM sınırlaması nedeniyle, en fazla 9 bağlantı noktasına bir ACL yapılandırması uygulayabilirsiniz. ACL yapılandırmasını 9 bağlantı noktasının ötesine uygularsanız, yapılandırma uygulanmaz ve yönlendirici bir hata mesajı görüntüler.



Not Katman 2 Cisco 800 serisi yönlendiricilerin FastEthernet bağlantı noktaları, indirilebilir ACL'yi (dACL) desteklemez. Katman 2 GigabitEthernet bağlantı noktaları, indirilebilir ACL'yi (dACL) destekler.

- Güvenlik özellik kartı (SFC) soketi
- Cisco 891 ve Cisco 892 ISR'lerde toplam 768 MB sistem belleği ve Cisco 892F serisi ISR'lerde toplam 1 GB sistem belleği için 512 MB ek bellek kabul edebilen DIMM genişletme soketi

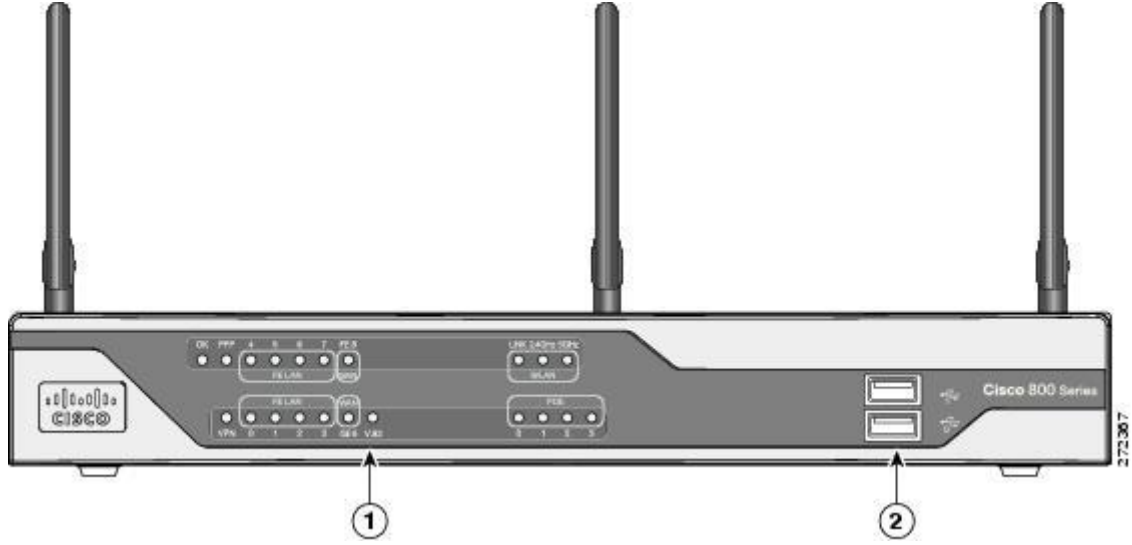
- Sabit olmayan çift bantlı WLAN anteni için arka panelde üç ters kutuplu Dişli Neill-Concelman (RP-TNC) konnektör (sadece kablosuz modeller)
- AIM2-CUE-K9 ve AIM2-APPRE-104-K9 için destek
- GE küçük form faktörlü takılabilir (SFP) bağlantı noktası (yalnızca Cisco 892F serisi ISR'ler)

Aşağıdaki özellik, ön panelinde bulunur.

- İki USB 2,0 bağlantı noktası

[Şekil 1-62](#) Cisco 890 Serisi yönlendiricinin ön panel ayrıntılarını göstermektedir.

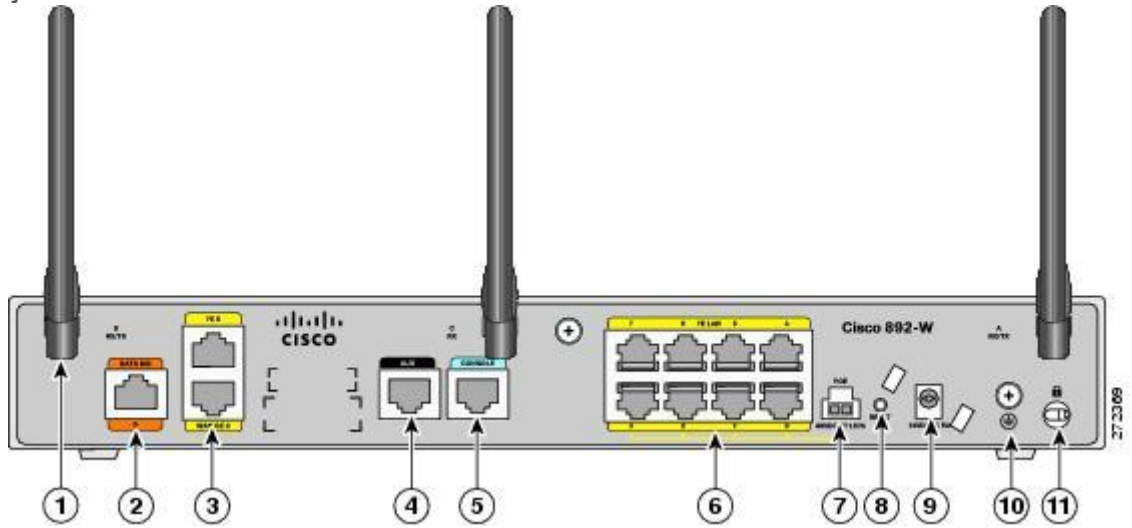
Şekil 1-62 Cisco 890 Serisi ISR'nin Ön Paneli



1	LED'ler	2	USB bağlantı noktaları
---	---------	---	------------------------

[Şekil 1-63](#) Cisco 892W yönlendiricinin arka panel ayrıntılarını göstermektedir. Kablosuz olmayan yönlendiricilerin arka panelinde RP-TNC antenleri veya konnektörleri yoktur. Gösterilen özelliklerden bazıları yönlendiricinizde bulunmayabilir. Ancak, özellik konumları tüm Cisco 890 serisi yönlendiriciler arasında benzerdir.

Şekil 1-63 Cisco 892W Router'ın Arka Paneli



1	Anten - RP-TNC konnektörlere takılı dipol döner anten (sadece kablosuz modeller)	7	İsteğe bağlı PoE modülü 30 için PoE güç konektörü
2	Yedekleme - Veri BRI 31 veya V.92 32 portu	8	Yeniden başlatma tuşu
3	Birincil WAN portu — FE ve GE	9	Güç bağlantısı
4	Yardımcı liman	10	Topraklama bağlantısı
5	Konsol bağlantı noktası	11	Kensington güvenlik yuvası
6	8 portlu 10/100 Ethernet anahtarı		

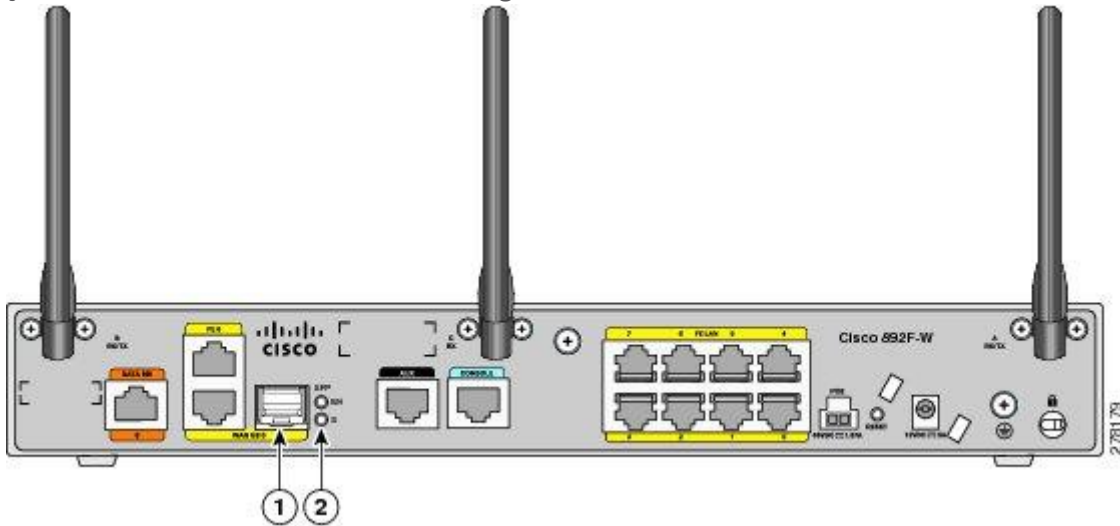
³⁰.Cisco 890 Serisi ISR'ler, 0 ila 3 Ethernet bağlantı noktalarına bağlı 802.3af uyumlu cihazlara güç sağlayan isteğe bağlı bir PoE modülü içerebilir. Bu özellik fabrika siparişiyle yapılandırılmadıysa, PoE işlevini etkinleştirmek için sipariş etmeli ve kurmalısınız.

³¹.Veri BRI portu yalnızca Cisco 892 Router modellerinde bulunur.

³².V.92 portu (gösterilmemiştir) yalnızca Cisco 891 Router modellerinde bulunur ve konsol portu ile Ethernet anahtarı arasında bulunur.

[Şekil 1-64](#) , bir Cisco 892FW yönlendirici üzerindeki SFP portunun yerini göstermektedir.

Şekil 1-64 Cisco 892FW Router'da SFP Bağlantı Noktası Konumu



1	SFP bağlantı noktası	2	SFP LED'leri
---	----------------------	---	--------------

Cisco 892FSP, Cisco 896VA, Cisco 897VA ve Cisco 898EA

Cisco 892FSP, Cisco 896VA, Cisco897VA (Cisco 897VA, Cisco 897VAM, Cisco 897VAW, Cisco 897VAMW dâhil) ve Cisco 898EA yönlendiricileri aşağıdaki özelliklere sahiptir:

- LAN'a bağlanmak için entegre 8 portlu 10/100/1000 Gigabit Ethernet anahtarı
- Cisco 892FSP için iki adet 10/100/1000 GE bağlantı noktası
- Cisco 896VA, 897VA ve Cisco 898EA için bir adet 10/100/1000 GE bağlantı noktası. SFP soketi veya 10/100/1000 GE bağlantı noktası, belirli bir zamanda etkin olabilir, ancak ikisi birden etkin olmayabilir.
- Konfigürasyon ve yönetim için tek konsol ve yardımcı portlar
- 512 MB dâhili bellek (1 GB'a yükseltme seçeneği)
- Cisco 896VA, Cisco 897VA ve Cisco 898EA için 256 MB flash bellek

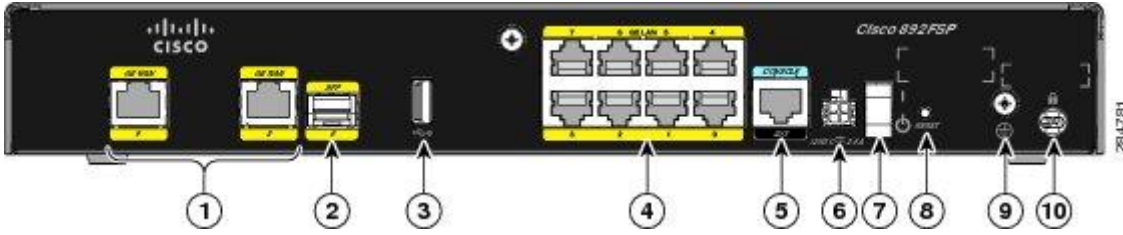
- Bir USB 2.0 bağlantı noktası
- IP telefonlar için dört anahtar bağlantı noktasındaki satır içi PoE için isteğe bağlı dâhili adaptör veya yalnızca Cisco 896VA, Cisco 897VA ve Cisco 898EA modelleri için harici kablosuz erişim noktaları. Cisco 892FSP'de PoE desteği yok.

Not Cisco 892FSP, bir SFC soketine sahip olmadığından AIM2-CUE-K9 ve AIM2-APPRE-104-K9'u desteklemez.

Not DRAM belleği Cisco 892FSP, Cisco 896VA, Cisco 897VA ve Cisco 898EA yönlendiricilerinde 512 MB'den 1 GB'ye yükseltmek için FL-8XX-512U1GB lisansını etkinleştirmelisiniz.

[Şekil 1-65](#) Cisco 892FSP Router'ın arka panelini göstermektedir.

Şekil 1-65 Cisco 892FSP Router'ın Arka Paneli



1	GE WAN arayüzü	6	Güç bağlantısı
2	SFP bağlantı noktası	7	Açma / kapama düğmesi
3	USB girişi	8	Yeniden başlatma tuşu
4	8 portlu Gigabit Ethernet anahtarı	9	Topraklama bağlantısı
5	Konsol / Yardımcı port	10	Kensington güvenlik yuvası

[Şekil 1-66](#) Cisco 892FSP Router'ın ön panelini göstermektedir.

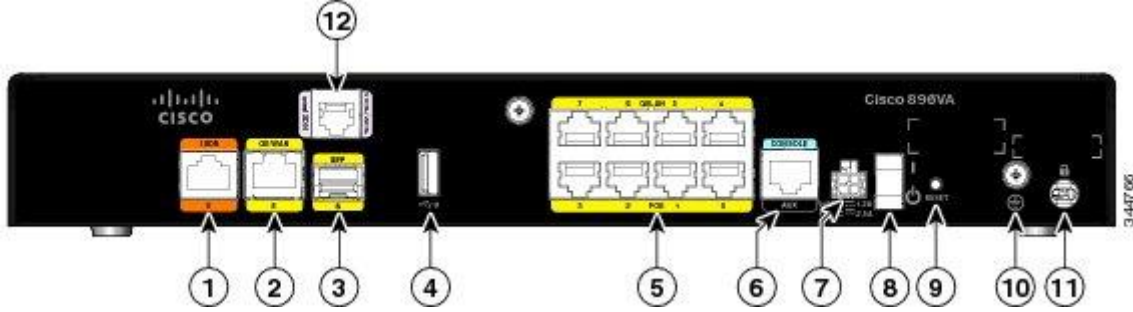
Şekil 1-66 Cisco 892FSP Router'ın Ön Paneli



1	LED'ler
---	---------

[Şekil 1-67](#) Cisco 896VA Router'ın arka panelini göstermektedir.

Şekil 1-67 Cisco 896VA Router'ın Arka Paneli



1	ISDN	7	Güç bağlantısı
2	GE WAN arayüzü	8	Açma / kapama düğmesi
3	SFP bağlantı noktası	9	Yeniden başlatma tuşu
4	USB girişi	10	Topraklama bağlantısı
5	8 bağlantı noktalı Gigabit Ethernet anahtarı 33	11	Kensington güvenlik yuvası
6	Konsol / Yardımcı port	12	ISDN üzerinden VDSL / ADSL

³³0 ile 3 arasındaki bağlantı noktaları, bu model için isteğe bağlı bir özellik olan PoE olarak yapılandırılabilir. Bu özellik fabrika siparişi ile yapılandırılmamışsa, PoE işlevini etkinleştirmek için onu sipariş etmeli ve kurmalısınız.

[Şekil 1-68](#) Cisco 896VA ve Cisco 897VA yönlendiricilerin ön panelini göstermektedir.

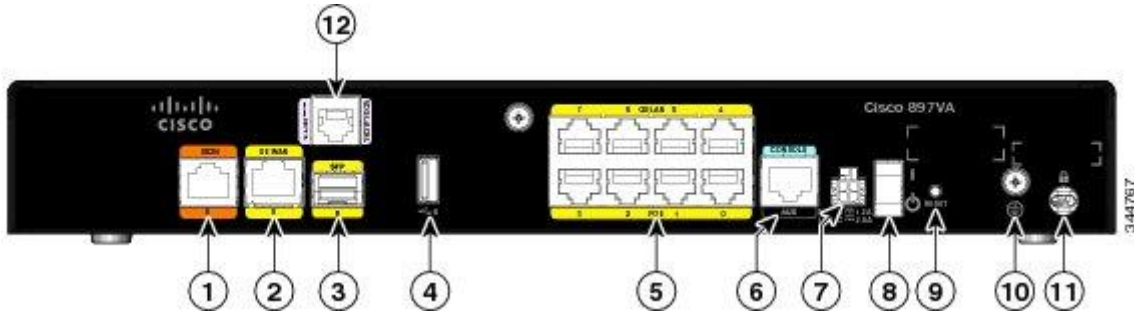
Şekil 1-68 Cisco 896VA ve Cisco 897VA Router'ların Ön Paneli



1	LED'ler
---	---------

[Şekil 1-69](#) Cisco 897VA Router'ın arka panelini göstermektedir.

Şekil 1-69 Cisco 897VA Router'ın Arka Paneli

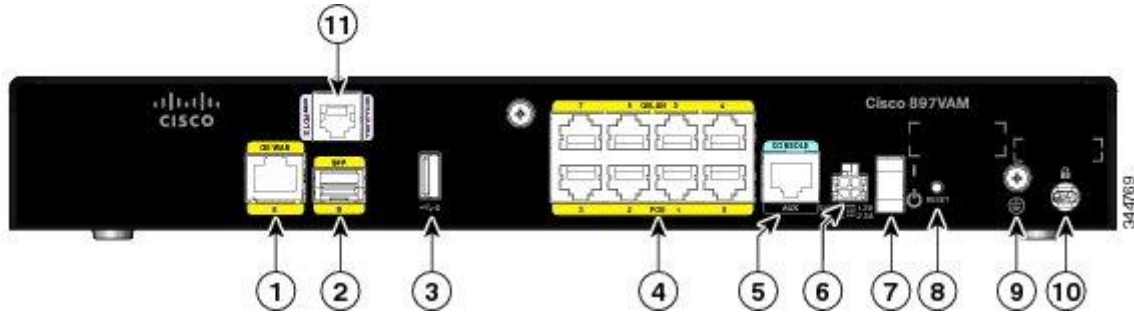


1	ISDN	7	Güç bağlantısı
2	GE WAN arayüzü	8	Açma / kapama düğmesi
3	SFP bağlantı noktası	9	Yeniden başlatma tuşu
4	USB girişi	10	Topraklama bağlantısı
5	8 bağlantı noktalı Gigabit Ethernet anahtarı 34	11	Kensington güvenlik yuvası
6	Konsol / Yardımcı port	12	POTS üzerinden VDSL / ADSL

³⁴0 - 3 arasındaki bağlantı noktaları POE olarak yapılandırılabilir. POE bu model için isteğe bağlı bir özelliktir. Bu özellik fabrika siparişi ile yapılandırılmadıysa, PoE işlevini etkinleştirmek için sipariş etmeli ve kurmalısınız.

[Şekil 1-70](#) Cisco 897VAM Router'ın arka panelini göstermektedir.

Şekil 1-70 Cisco 897VAM Router'ın Arka Paneli



1	GE WAN arayüzü	7	Açma / kapama düğmesi
2	SFP bağlantı noktası	8	Yeniden başlatma tuşu
3	USB girişi	9	Topraklama bağlantısı
4	8 bağlantı noktalı Gigabit Ethernet anahtarı 35	10	Kensington güvenlik yuvası
5	Konsol / Yardımcı port	11	POTS üzerinden VDSL / ADSL
6	Güç bağlantısı		

³⁵0 ile 3 arasındaki bağlantı noktaları, bu model için isteğe bağlı bir özellik olan POE olarak yapılandırılabilir. Bu özellik fabrika siparişi ile yapılandırılmadıysa, PoE işlevini etkinleştirmek için sipariş etmeli ve kurmalısınız.

[Şekil 1-71](#) Cisco 897VAM yönlendiricinin ön panelini göstermektedir.

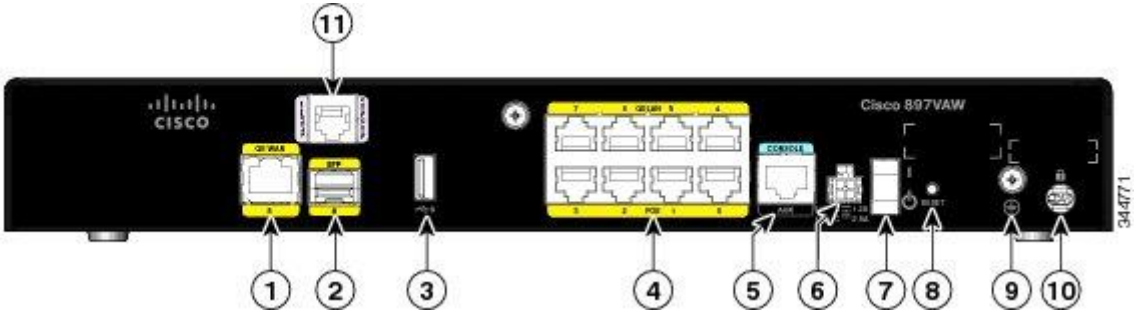
Şekil 1-71 Cisco 897VAM Router'ın Ön Paneli



1	LED'ler
---	---------

[Şekil 1-72](#) Cisco 897VAW yönlendiricinin arka panelini göstermektedir.

Şekil 1-72 Cisco 897VAW Router'ın Arka Paneli



1	GE WAN arayüzü	7	Açma / kapama düğmesi
2	SFP bağlantı noktası	8	Yeniden başlatma tuşu
3	USB girişi	9	Topraklama bağlantısı
4	8 bağlantı noktalı Gigabit Ethernet anahtarı 36	10	Kensington güvenlik yuvası
5	Konsol / Yardımcı port	11	POTS üzerinden VDSL / ADSL
6	Güç bağlantısı		

³⁶0 - 3 arasındaki bağlantı noktaları POE olarak yapılandırılabilir. POE bu model için isteğe bağlı bir özelliktir. Bu özellik fabrika siparişi ile yapılandırılmadıysa, PoE işlevini etkinleştirmek için sipariş etmeli ve kurmalısınız.

[Şekil 1-73](#) Cisco 897VAW ve Cisco 897VAMW yönlendiricilerin ön panelini göstermektedir.

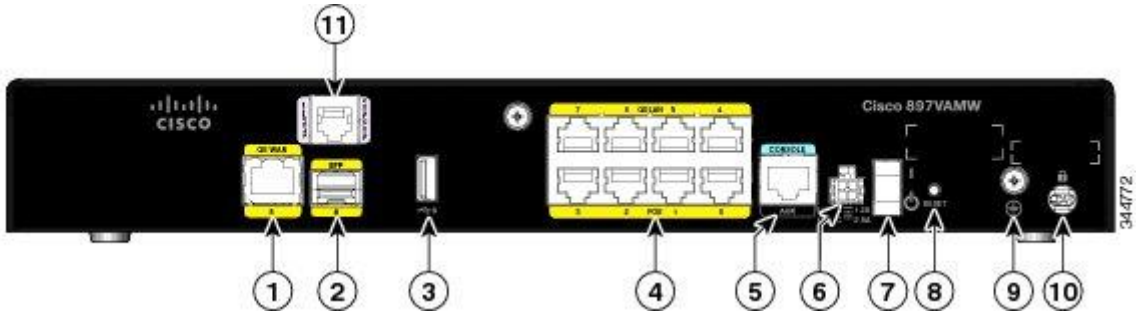
Şekil 1-73 Cisco 897VAW ve Cisco 897VAMW Yönlendiricilerin Ön Paneli



1	LED'ler
---	---------

[Şekil 1-74](#) Cisco 897VAMW Router'ın arka panelini göstermektedir.

Şekil 1-74 Cisco 897VAMW Router'ın Arka Paneli

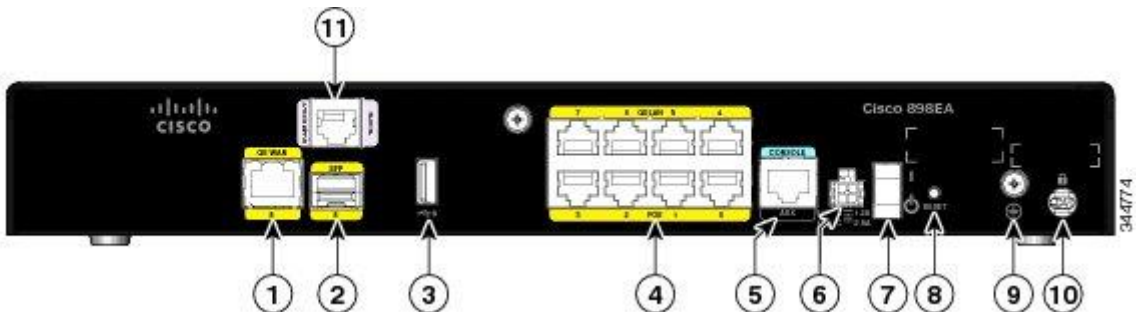


1	GE WAN arayüzü	7	Açma / kapama düğmesi
2	SFP bağlantı noktası	8	Yeniden başlatma tuşu
3	USB girişi	9	Topraklama bağlantısı
4	8 bağlantı noktalı Gigabit Ethernet anahtarı 37	10	Kensington güvenlik yuvası
5	Konsol / Yardımcı port	11	POTS üzerinden VDSL / ADSL
6	Güç bağlantısı		

³⁷0 - 3 arasındaki bağlantı noktaları POE olarak yapılandırılabilir. POE bu model için isteğe bağlı bir özelliktir. Bu özellik fabrika siparişi ile yapılandırılmadıysa, PoE işlevini etkinleştirmek için sipariş etmeli ve kurmalısınız.

[Şekil 1-75](#) Cisco 898EA yönlendiricisinin arka panelini göstermektedir.

Şekil 1-75 Cisco 898EA Router'ın Arka Paneli



1	GE WAN arayüzü	7	Açma / kapama düğmesi
2	SFP bağlantı noktası	8	Yeniden başlatma tuşu
3	USB girişi	9	Topraklama bağlantısı
4	8 bağlantı noktalı Gigabit Ethernet anahtarı 38	10	Kensington güvenlik yuvası
5	Konsol / Yardımcı port	11	SHDSL (yalnızca RJ45)
6	Güç bağlantısı		

³⁸0 ile 3 arasındaki bağlantı noktaları, bu model için isteğe bağlı bir özellik olan POE olarak yapılandırılabilir. Bu özellik fabrika siparişi ile yapılandırılmamışsa, PoE işlevini etkinleştirmek için onu sipariş etmeli ve kurmalısınız.



Dikkat Birincil WAN bağlantı noktası yalnızca bir RJ-45 konektörü için tasarlanmıştır. RJ-45 olmayan bir konektör takılıysa, birincil WAN portunda hasar meydana gelebilir.

[Şekil 1-76](#) Cisco 898EA Router'ın ön panelini göstermektedir.

Şekil 1-76 Cisco 898EA Router'ın Ön Paneli



1	LED'ler
---	---------

Cisco C897VAB-K9

Cisco 897VAB-K9 ISR, 17a profiline 2 çift VDSL2 bağlamayı ve 30a profiline kadar POTS üzerinden ADSL / VDSL için tek çift desteği desteklemek üzere tasarlanmıştır.

[Tablo 1-41](#), Cisco ile ilgili önemli donanım özellikleri hakkında bilgi sağlar.

C897VAB-K9 ISR.

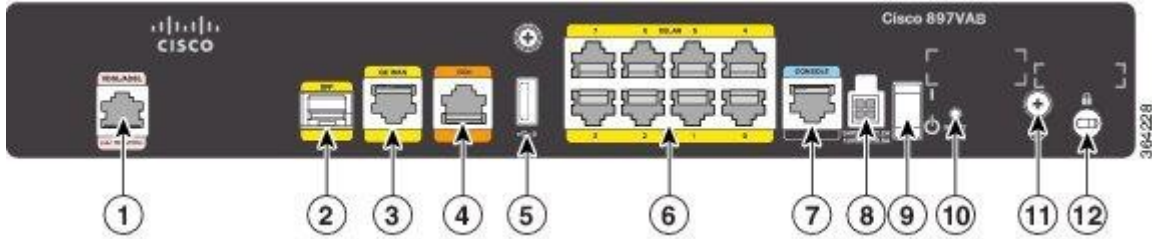
Donanım	Açıklama
Flash Bellek	256 MB
Ana hafıza	1 GB DDR RAM; sabit ve genişletilemez
USB girişi	Arka panelde bulunan USB 2.0 uyumlu bir bağlantı noktası
FAN	Fansız şasi

PoE	(İsteğe bağlı) Dört dahili PoE portu
Birincil WAN	POTS üzerinden VDSL / ADSL
Yedek WAN	10/100/1000 GE bağlantı noktası (RJ-45 / SFP)
Konsol veya yardımcı port	RJ-45
LAN anahtarı	8 portlu 10/100/1000 GE Anahtarı

Tablo 1-41 Cisco C897VAB-K9 ISR Donanım Özellikleri

[Şekil 1-77](#) Cisco 897VAB-K9 ISR'nin arka panelini göstermektedir.


Şekil 1-77 Cisco 897VAB-K9 ISR'nin arka paneli



1	POTS Üzerinden Birincil WAN VDSL / ADSL, VDSL2 Bağ 39	7	Konsol / Yardımcı Bağlantı Noktası
2	SFP bağlantı noktası	8	Güç bağlantısı
3	GE WAN Arayüzü	9	Açma / kapama düğmesi
4	ISDN	10	Yeniden başlatma tuşu
5	USB girişi	11	Topraklama bağlantısı
6	8 bağlantı noktalı Gigabit Ethernet Anahtarı 40	12	Kensington Güvenlik yuvası

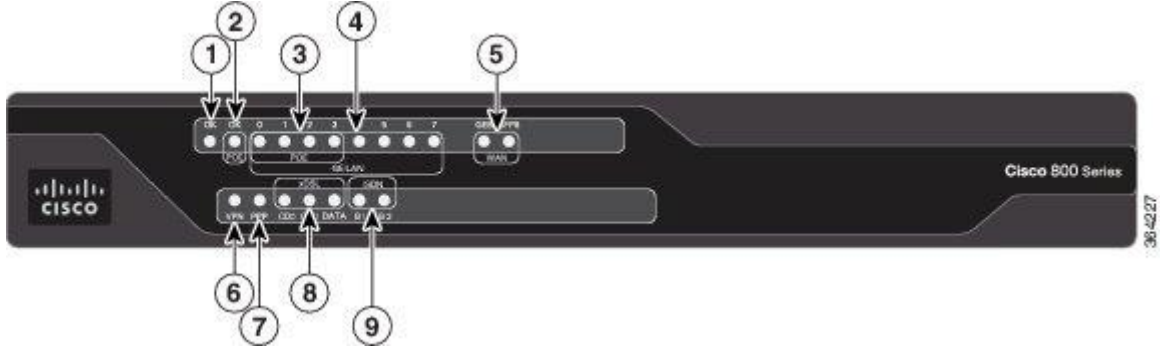
³⁹1. ADSL ve VDSL (17a'ya kadar) tek çift işlevsellik, RJ-11 konektöründeki merkez pimlerin çiftini kullanır. VDSL 30a tek çift işlevsellik, sadece merkez pimlere bitişik olan pimleri kullanır. VDSL Bonding, iki merkezlenmiş VDSL hattını sağlamak için hem merkez çifti pimlerini hem de merkez çiftine bitişik olanları kullanır. Daha fazla bilgi için, bkz. [Cisco 890 Serisi Tümüleşik Hizmetler Yönlendiricileri Veri Sayfası](#).

⁴⁰2. 0 ila 3 arasındaki bağlantı noktaları, bu model için isteğe bağlı bir özellik olan POE olarak yapılandırılabilir. Bu özellik fabrika siparişi ile yapılandırılmamışsa, PoE işlevini etkinleştirmek için onu sipariş etmeli ve kurmalısınız.

 Dikkat Birincil WAN bağlantı noktası yalnızca bir RJ-11 veya RJ-14 konektörü için tasarlanmıştır. RJ-11 olmayan veya RJ-14 konektör takılı değilse, birincil WAN portunda hasar meydana gelebilir.

[Şekil 1-78](#) Cisco 897VAB-K9 ISR'nin ön panelini göstermektedir.

Şekil 1-78 Cisco 897 VAB-K9 ISR'nin ön paneli



Tablo 1-42 Cisco 897VAB-K9 ISR için LED'leri açıklamaktadır.

Numara	LED	Renk	Açıklama
1	Güç tamam	Yeşil	Açık - Yönlendiriciye DC gücü geliyor ve Cisco IOS yazılımı çalışıyor. Yanıp Sönüyor - Önyükleme işlemi devam ediyor veya yönlendirici ROM Monitörü (ROMMON) modunda. Kapalı - Yönlendiriciye güç gelmiyor.
2	Poe tamam	Yeşil sarı	Kapalı - Hem POE kartı hem de POE güç kaynağı mevcut değil. Sarı Açık - POE kartı veya POE güç kaynağı mevcut değil. Yeşil Açık - Hem POE kartı hem de POE güç kaynağı var.
3	GE LAN 0 GE LAN 1 GE LAN 2 GE LAN 3	Yeşil sarı	Kapalı - Bağlantı yok. Yeşil Açık - Bağlantı. Sarı Açık - PoE ile arıza. Bağlantı yok demektir. Yeşil Yanıp Sönüyor - Veriler alınıyor veya iletiliyor.
4	GE LAN 4 GE LAN 5 GE LAN 6 GE LAN 7	Yeşil	Kapalı - Bağlantı yok. On-Link. Yanıp sönüyor - Veriler alınıyor veya iletiliyor.
5	GE WAN 8	Yeşil	Kapalı - Bağlantı yok. On-Link. Yanıp sönüyor - Veriler alınıyor veya iletiliyor.
	SFP WAN 8	Yeşil	Kapalı - Bağlantı yok. On-Link. Yanıp sönüyor - Veriler alınıyor veya iletiliyor.
6	VPN	Yeşil	Kapalı - Tünel yok. Açık - En az bir tünel açık.
7	PPP	Yeşil	Kapalı - PPP oturumu yok. Açık - En az bir PPP oturumu kuruldu.
8	xDSL CD0	Yeşil	Kapalı - Arabirim kapalı.

	xDSL CD1		Açık - Gösteri zamanı, Bağla. Yavaş Yanıp Sönüyor - Modem başlatma. Hızlı Yanıp Sönme - Sırayı yükseltin. Her iki CD0 ve CD1 ON ise, VDSL Bonding etkindir.
	xDSL DATA	Yeşil	Kapalı - Veri yok. Yanıp sönüyor - Veri alınıyor veya iletiliyor.
9	ISDN B1	Yeşil	Yanıp sönüyor - Veri alınıyor veya iletiliyor.
	ISDN B2		Kapalı - Veri yok.
Tablo 1-42 Cisco 897VAB-K9 ISR için LED Açıklamaları			

Cisco C891 Serisi ISR'ler

Cisco C891 Serisi ISR'ler, güvenli geniş bant, metro Ethernet, kablosuz LAN (WLAN) bağlantısı ve iş sürekliliği sağlamak için tasarlanmıştır. Cisco C891 Serisi ISR'ler ayrıca WAN bağlantısı için 1 bağlantı noktalı Gigabit Ethernet SFP soketi sunar.

Bu bölüm aşağıdaki modeller için donanım bilgilerini içerir:

- Cisco C891F
- Cisco C891FW

[Tablo 1-43](#), Cisco C891 Serisi Yönlendiricilerin donanım özellikleri hakkında bilgi sağlar.

Donanım	Açıklama
Flash Bellek	256 MB
Ana hafıza	1 GB DDR RAM; sabit ve genişletilemez
USB girişi	Arka panelde bulunan USB 2.0 uyumlu bir bağlantı noktası
FAN	Fansız şasi
PoE	4 PoE bağlantı noktası
BiTiK	1 port GE veya 1 port SFP
Veri yedekleme	1 port FE 1 bağlantı noktalı ISDN 1 bağlantı noktası V.92
Konsol veya yardımcı port	RJ-45
LAN anahtarı	8 bağlantı noktalı Gigabit Ethernet
Gömülü Kablosuz AP	C891FW için çift 802.11b / g / n ve 802.11a / n radyolar
Tablo 1-43 Cisco C891 Serisi ISR'nin Donanım Özellikleri	

Ayrıntılı donanım özellikleri için Cisco C890 Series donanım veri sayfasına bakınız:

http://www.cisco.com/en/US/prod/collateral/routers/ps380/data_sheet_c78-519930.html

Cisco C891F Router

[Şekil 1-79](#) Cisco C891F Router'ın ön panelini göstermektedir.

Şekil 1-79 Cisco C891F Router'ın Ön Paneli

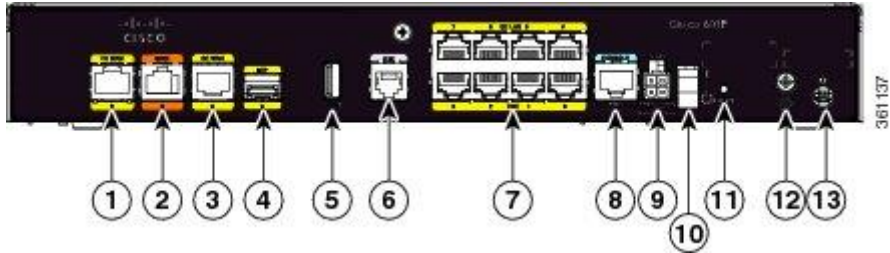


1	LED'ler
---	---------

Cisco C890 Serisi Yönlendiricilerdeki LED'ler hakkında ayrıntılı bilgi için [“LED'ler” bölümüne bakın](#) .

[Şekil 1-80](#) Cisco C891F Router'ın arka panelini göstermektedir.

Şekil 1-80 Cisco C891F Router'ın Arka Paneli



1	WAN bağlantı noktasını yedekle - FE WAN	8	Konsol / Yardımcı port
2	ISDN	9	Güç bağlantısı
3	Birincil WAN limanı — GE WAN	10	Açma / kapama düğmesi
4	SFP	11	Yeniden başlatma tuşu
5	USB girişi	12	Topraklama bağlantısı
6	V.92 yedeklemesi	13	Kensington güvenlik yuvası
7	8 portlu 10/100/1000 Ethernet anahtarı		

Cisco C890 Series Router'ları yükleme hakkında bilgi için, bkz:

<http://www.cisco.com/en/US/docs/routers/access/800/860-880-890/hardware/installation/guide/2Install880-860.html>

Cisco C891FW Router

[Şekil 1-81](#) Cisco C891FW Router'ın ön panelini göstermektedir.

Şekil 1-81 Cisco C891FW Router'ın Ön Paneli

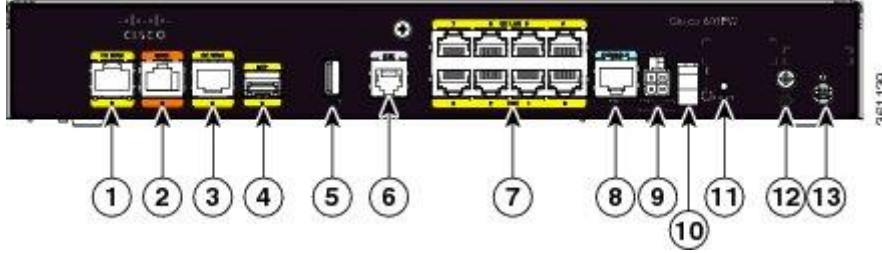


1	LED'ler
---	---------

Cisco C890 Serisi Yönlendiricideki LED'ler hakkında ayrıntılı bilgi için, "[LED'ler](#)" bölümüne bakın .

[Şekil 1-82](#) Cisco C891FW Router'ın arka panelini göstermektedir.

Şekil 1-82 Cisco C891FW Router'ın Arka Paneli



1	WAN bağlantı noktasını yedekle - FE	8	Seri port - Konsol veya yardımcı
2	ISDN	9	Güç bağlantısı
3	Birincil WAN limanı — GE	10	Açma / kapama düğmesi
4	SFP bağlantı noktası	11	Yeniden başlatma tuşu
5	USB girişi	12	Topraklama bağlantısı
6	V.92 yedek bağlantı noktası	13	Kensington güvenlik yuvası
7	8 portlu 10/100/1000 Ethernet anahtarı		

Cisco C890 Series Router'ları yükleme hakkında bilgi için, bkz:

<http://www.cisco.com/en/US/docs/routers/access/800/860-880-890/hardware/installation/guide/2Install880-860.html>

Cisco C891-24X / K9 Tümüleşik Hizmetler Yönlendirici

Cisco C891-24X / K9 Tümüleşik Hizmetler Yönlendirici (ISR), 24 bağlantı noktası GE LAN'ı destekleyen sabit bir Cisco 890 Serisi ISR'dir. Cisco C891-24X / K9 ISR, diğer 890 Serisi ISR'lere kıyasla daha fazla anahtar bağlantı noktası seçeneği sunar ve Cisco C891-24X / K9 ISR, daha fazla anahtarlama özelliğinin gerekli olduğu dağıtım senaryolarında kullanışlıdır. Cisco C891-24X / K9 ISR, 8 switch portunda PoE'yi de destekliyor. Cisco C891-24X / K9 ISR, çift GE veya SFP portları üzerinden WAN bağlantısını destekler.

[Tablo 1-44](#), Cisco C891-24X / K9 ISR ile ilgili önemli donanım özellikleri hakkında bilgi sağlar.

Donanım	Açıklama
Flash Bellek	256 MB Flash ve 8 MB seri başlatma flaşı
Ana hafıza	1 GB DDR RAM
USB girişi	Arka panelde bulunan USB 2.0 uyumlu bir bağlantı noktası
PoE	8 PoE bağlantı noktası
BİTİK	2 port GE WAN (bakır veya SFP)
Konsol veya yardımcı port	RJ-45
LAN anahtarı	24 portlu 10/100/1000 BASE-T
fan	Fan az şasisi

Tablo 1-44 Cisco C891-24X / K9 ISR için Donanım Özellikleri

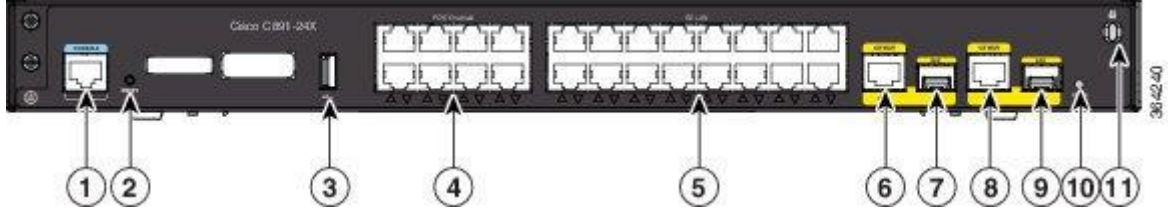
Şekil 1-83 Cisco C891-24X / K9 ISR'nin ön panelini göstermektedir.

Şekil 1-83 Cisco C891-24X / K9 ISR'nin Ön Paneli



Şekil 1-84 Cisco C891-24X / K9 ISR'nin arka panelini göstermektedir.

Şekil 1-84 Cisco C891-24X / K9 ISR'nin Arka Paneli



1	Konsol veya yardımcı port	7	SFP bağlantı noktası
2	Yeniden başlatma tuşu	8	GE WAN limanı
3	USB girişi	9	SFP bağlantı noktası
4	PoE özellikli GE LAN portları	10	Sistem LED'i
5	GE LAN portları	11	Kensington güvenlik yuvası
6	GE WAN limanı		

C891-24X / K9 ISR'yi kurma hakkında bilgi için aşağıdaki bağlantıya bakın:

<http://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/routers/access/800/hardware/installation/guide/800HIG/installing.html>

Donanım Özellikleri

Bu bölüm, Cisco 860 Serisi, 880 Serisi ve 890 Serisi ISR'ler için aşağıdaki donanım özelliklerine genel bir bakış sunar. Bu bölümün sonunda bir özellik özeti bulunmaktadır.

- [Kensington kilidi](#)
- [Yeniden başlatma tuşu](#)
- [LED'ler](#)
- [Bellek](#)
- [USB girişi](#)
- [fan](#)
- [Güç kaynağı](#)
- [Ethernet Üzerinden Güç Modülü](#)
- [3G Hücresel Veri WAN Bağlantısı](#)
- [Küçük Form Faktörü Takılabilir Bağlantı Noktası](#)
- [Özellik Özeti](#)

Kensington kilidi

Yönlendirici arka panelinde bir Kensington güvenlik yuvası bulunur. Yöneltiliciyi masaüstüne veya başka bir yüzeye sabitlemek için, Kensington kilitleme ekipmanını kullanın.

Yeniden başlatma tuşu

Sıfırla düğmesi, yönlendiriciyi fabrika varsayılan yapılandırmasına geri yüklemek veya özel bir yapılandırma dosyası yüklemek için kullanılır.

Bunu yapmanın iki farklı yolu vardır:

- Yönlendiriciyi açtıktan sonraki 5 saniye içinde Sıfırla düğmesine basarak.
- IOS yazılımını çalıştırırken Sıfırla düğmesine 5 saniye boyunca basarak.



Not Katıştırılmış kablosuz AP Cisco Unified Wireless Network yazılımı çalışırken bir **CLI yeniden başlatma** komutu uygularsanız, yönlendirici yeniden başlatılır, ancak AP çalışmaya devam eder. Cisco Unified Wireless Network yazılımı bulunan istemciler kablosuz LAN denetleyicisi (WLC) tarafından denetlenir ve yalnızca denetleyici tarafından sıfırlanabilir.

Cisco 860VAE Yönlendiriciler — Özel Yapılandırma Dosyası

Cisco 860VAE yönlendiricilerde, sıfırlama düğmesi CLI'yi kullanmak zorunda kalmadan özel bir yapılandırma dosyasını yüklemek için kullanılabilir. Yapılandırma dosyası harici bir USB flash sürücüde veya yönlendiricinin kompakt flaşında bulunabilir.

Özel yapılandırma dosyasının aşağıdakilerden biri olarak adlandırılması gerekir:

- Müşteri-config
 - SN-customer-config (buradaki "SN", benzersiz donanım seri numarasıdır)
- Sistem özel bir yapılandırma dosyası yüklemeye çalıştığında, bir USB flash sürücüdeki yapılandırma dosyaları yönlendiricinin flash sürücüsündeki yapılandırma dosyalarına göre önceliğe sahiptir ve SN-customer-config dosya adı müşteri-yapılandırma dosya adına göre önceliğe sahiptir. Bir yapılandırma dosyası yükleme önceliği aşağıdaki gibidir:

1. USB flash0 — SN-müşteri yapılandırması
2. USB flash0 — müşteri yapılandırma
3. Yönlendirici flaşı - SN-customer-config
4. Yönlendirici flaşı - müşteri yapılandırma

Yönlendirici geçerli bir özel yapılandırma dosyası bulamazsa, sistem işlemi iptal eder.

Yöneltiliciyi fabrika varsayılan yapılandırmasına sıfırlamak için şu adımları izleyin:

Adım 1 Sistem durum ışığının açık olduğunu kontrol ederek Cisco IOS'un doğru çalıştığını doğrulayın.

Adım 2 Sistem durumu LED'i yanıp sönmeye başlayana kadar **Sıfırla** düğmesini basılı tutun. Genellikle, bu 5 saniye içinde gerçekleşir.

Yönlendirici, başlangıç yapılandırması yeni müşteri yapılandırmasıyla değiştirildikten sonra kendini yeniden yükler.

Cisco 892FSP, Cisco 896VA, Cisco 897VA ve Cisco 898EA için Özel Yapılandırma Dosyası
İlk yöntemde, yapılandırma dosyası yönlendiricinin kompakt flaşında veya yönlendiricinin NVRAM'ında bulunabilir. Özel yapılandırma dosyası, dosya adı uzantısı olarak cfg kullanmalıdır. Sistem özel bir yapılandırma dosyası yüklemeye çalıştığında, NVRAM'daki yapılandırma dosyaları yönlendiricinin kompakt flaşındaki yapılandırma dosyalarına göre önceliğe sahiptir. Bir yapılandırma dosyası yükleme önceliği aşağıdaki gibidir:

1. nvram: * .cfg
2. Yönlendirici flaşı: * .cfg

Yönlendirici geçerli bir özel yapılandırma dosyası bulamazsa, sistem işlemi durdurur. Yönlendiriciyi fabrika varsayılan yapılandırmasına sıfırlamak veya özel bir yapılandırma dosyası yüklemek için aşağıdaki adımları izleyin:

Adım 1 Gücü açın.

Adım 2 Sistem durumu LED'i yanıp sönmeye başlayana kadar **Sıfırla** düğmesini basılı tutun. Genellikle, bu 5 saniye içinde gerçekleşir.

Yönlendirici, başlangıç yapılandırması yeni müşteri yapılandırmasıyla değiştirildikten sonra kendini yeniden yükler.

İkinci yöntemde, yapılandırma dosyası harici bir USB flash sürücüye veya yönlendiricinin kompakt flaşına yerleştirilebilir.

Özel yapılandırma dosyasının aşağıdakilerden biri olarak adlandırılması gerekir:

- Müşteri-config
- customer-config.SN, burada "SN" benzersiz donanım seri numarasıdır.

Sistem özel bir yapılandırma dosyası yüklemeye çalıştığında, bir USB flash sürücündeki yapılandırma dosyaları yönlendiricinin flash sürücüsündeki yapılandırma dosyalarına göre önceliğe sahiptir ve "customer-config.SN" dosya adı müşteri yapılandırma dosya adına göre önceliğe sahiptir.

Bir yapılandırma dosyası yükleme önceliği aşağıdaki gibidir:

1. usbflash0: müşteri-config.SN
2. usbflash0: müşteri yapılandırma
3. Yönlendirici flaş: customer-config.SN
4. Yönlendirici flaş: müşteri yapılandırma

Yönlendirici geçerli bir özel yapılandırma dosyası bulamazsa, sistem işlemi iptal eder.

Yönlendiriciyi fabrika varsayılan yapılandırmasına sıfırlamak veya özel bir yapılandırma dosyası yüklemek için aşağıdaki adımları izleyin:

Adım 1 Sistem durum ışığının açık olduğunu kontrol ederek Cisco IOS'un doğru çalıştığını doğrulayın.

Adım 2 Sistem durumu LED'i yanıp sönmeye başlayana kadar Sıfırla düğmesini basılı tutun. Genellikle, bu 5 saniye içinde gerçekleşir.

Yönlendirici, başlangıç yapılandırması yeni müşteri yapılandırmasıyla değiştirildikten sonra kendini yeniden yükler.

LED'ler

LED'ler yönlendiricinin ön panelinde bulunur.

- [Tablo 1-45'te](#) Cisco 860 Serisi, Cisco 880 Serisi ve Cisco 890 Serisi ISR'ler için LED'ler açıklanmaktadır.
- [Tablo 1-46](#) Cisco 866VAE, Cisco 867VAE, Cisco 866VAE-K9 ve Cisco 867VAE-K9 ISR'lerin LED açıklamalarını listeler.
- [Tablo 1-47](#) Cisco 892FSP, Cisco 896VA, Cisco 897VA ve Cisco 898EA ISR'lerinin LED tanımlarını listeler.
- Cisco 860VAE-WA-K9, Cisco 860VAE-WE-K9 ve Cisco 860VAE-POE-WA-K9 ISR'lere ait LED'lerin açıklaması için bkz. ["Cisco 860VAE-POE-WA-K9, ISR-K9, Cisco 860VAE-WE-K9 ve Cisco 860VAE-POE-WA-K9 ISR'ler" bölümü](#).

LED	Renk	Açıklama	860 Serisi	880 Serisi	890 Serisi
Güç tamam	Yeşil	Açık - Yönlendiriciye DC gücü geliyor ve Cisco IOS yazılımı çalışıyor. Yanıp Sönüyor - Önyükleme işlemi devam ediyor veya yönlendirici Rommon izleme modunda. Kapalı - Yönlendiriciye güç gelmiyor.	Tüm modeller	Tüm modeller	Tüm modeller
Bağlantı Durumu FE0	Yeşil	Açık - Ethernet portu bağlı. Yanıp sönüyor - Veriler alınıyor veya iletiliyor. Kapalı — Ethernet bağlantı noktası bağlı değil.	Tüm modeller	Tüm modeller	Tüm modeller
Bağlantı Durumu FE1					
Bağlantı Durumu FE2					
Bağlantı Durumu FE3					
Bağlantı Durumu FE4	Yeşil	Açık - Ethernet portu bağlı. Yanıp sönüyor - Veriler alınıyor veya iletiliyor. Kapalı — Ethernet bağlantı noktası bağlı değil.	-	-	Tüm modeller
Bağlantı Durumu FE5					
Bağlantı Durumu FE6					
Bağlantı Durumu FE7					

FE WAN Bağlantı Noktası Bağlantı Durumu	Yeşil	Açık - Bağlantı noktası bağlı. Yanıp sönüyor - Veriler alınıyor veya iletiliyor. Kapalı - Bağlantı noktası bağlı değil.	861 modeller	881 modelleri	Tüm modeller
GE WAN Bağlantı Noktası Bağlantı Durumu	Yeşil	Açık - Bağlantı noktası bağlı. Yanıp sönüyor - Veriler alınıyor veya iletiliyor. Kapalı - Bağlantı noktası bağlı değil.	-	-	Tüm modeller
WLAN (2,4 GHz)	Yeşil	Açık - Radyo bağlı, SSID 41 yapılandırılmış ve istemci ilişkili, ancak veri alınmıyor veya iletilmiyor. Yavaş yanıp sönüyor - Radyo bağlı, SSID yapılandırılmış ve işaretler iletiliyor. Hızlı yanıp sönme - Veri alınıyor veya iletiliyor. Kapalı - Radyo kapatıldı ve SSID yapılandırılmadı.	Kablosuz modeller	Kablosuz modeller	Kablosuz modeller
WLAN (5 GHz)	Yeşil	Açık - Radyo bağlı, SSID yapılandırılmış ve istemci ilişkilendirilmiş, ancak veri alınmıyor veya iletilmiyor. Yavaş yanıp sönüyor - Radyo bağlı, SSID yapılandırılmış ve işaretler iletiliyor. Hızlı yanıp sönme - Veri alınıyor veya iletiliyor. Kapalı - Radyo kapatıldı ve SSID yapılandırılmadı.	-	Kablosuz modeller	Kablosuz modeller
WLAN LINK (Özerk Mod)	Yeşil	Açık - Kablosuz bağlantısı açık. Yanıp sönüyor - Ethernet bağlantısı açık ve veri alınıyor veya aktarılıyor. Kapalı - Kablosuz bağlantısı kapalı.	Kablosuz modeller	Kablosuz modeller	Kablosuz modeller
WLAN LINK (Birleşik Mod)	Yeşil	Açık - Ethernet bağlantısı açık ve kablosuz erişim	-	Kablosuz modeller	Kablosuz modeller

		noktası (AP) LWAPP 42 denetleyici ile iletişim kuruyor . Yanıp Sönüyor - Ethernet bağlantısı açık, ancak kablosuz AP LWAPP denetleyicisiyle iletişim kurmuyor. Kapalı - Ethernet bağlantısı kapalı.			
PoE	Yeşil	Açık - PoE bağlı ve çalışıyor. Kapalı - PoE kurulu değil.	-	PoE'li Modeller	PoE'li Modeller
	kehribar	Açık - PoE ile arıza.			
VPN	Yeşil	Açık - VPN bağlı.	-	Tüm modeller	Tüm modeller
PPP 43	Yeşil	Açık - En az bir PPP oturumu kuruldu.	-	Tüm modeller	Tüm modeller
xDSL 44 CD	Yeşil	Açık - xDSL arayüzü DSLAM 45'e bağlı . Yanıp Sönme - Çizgiye eğitim. Kapalı - Bir bağlantının kurulmadığını veya bağlantı noktasının kapatıldığını gösterir.	-	886, 886VA, 887, 887VA, 887VA-M 888 modelleri	896VA, 897VA, 898EA, 897VAB
xDSL Verileri	Yeşil	Yanıp sönüyor - xDSL arayüzü veri alıyor veya gönderiyor. Kapalı - Hiçbir veri iletilmez veya alınmaz.	-	886, 886VA, 887, 887VA, 887VA-M 888 modelleri	896VA, 897VA, 898EA, 897VAB
xDSL ATM	Yeşil	Açık - Yönlendirici ATM 46 modunda çalışıyor. Kapalı - ATM modunda çalışmıyor.	-	888E	-
xDSL EFM	Yeşil	Yanıp Sönme — Yönlendirici EFM 47 modunda çalışıyor. Kapalı - EFM modunda çalışmıyor.	-	-	898EA

Veri BRI LINK	Yeşil	Açık - ISDN D kanalı bağlı.	-	887, 888 modelleri	892 modelleri
Veri BRI B1	Yeşil	Yanıp sönüyor - B1 kanalı veri alıyor veya gönderiyor veya veri ISDN kanalı 1'den geçiyor.	-	887, 888 modelleri	892 modelleri
Veri BRI B2	Yeşil	Yanıp sönüyor - B2 kanalı veri alıyor veya gönderiyor veya veriler ISDN kanalı 2'den geçiyor.	-	887, 887V, 888 modelleri	892 modelleri
3G 48 WWAN 49	Yeşil	Açık - Servis kuruldu. Yavaş Yanıp Sönüyor - Servis aranıyor. Hızlı Yanıp Sönüyor - Veriler alınıyor veya iletiliyor.	-	3G modelleri	-
3G RSSI 50	Yeşil	Kapalı - Düşük sinyal gücü (-100 dBm'den düşük). Açık - Yüksek RSSI (-69 dBm veya daha yüksek). Yavaş Yanıp Sönüyor - Düşük veya orta düzey RSSI (-99 ila -90 dBm). Hızlı Yanıp Sönme - Orta RSSI (-89 ila -70 dBm).	-	3G modelleri	-
	Kehribar	Açık - Servis yok.	-	3G modelleri	-
3G GSM 51	Yeşil	Açık - Servis kuruldu. Kapalı - Servis yok.	-	3G modelleri	-
3G CDMA 52	Yeşil	Açık - Servis kuruldu. Kapalı - Servis yok.	-	3G modelleri	-
FXO Voice	Yeşil	Açık - FXO portu bağlı. Yanıp sönüyor - FXO portu veri alıyor veya gönderiyor.	-	881 53	-
BRI Sesli LNK	Yeşil	Açık - BRI arayüzü bağlı.	-	-	-
BRI Sesi B1	Yeşil	Açık - BRI B1 kanalı bağlı. Yanıp Sönüyor - BRI B1 kanalı veri alıyor veya gönderiyor.	-	-	-
BRI Voice B2	Yeşil	Açık - BRI B2 kanalı bağlı. Yanıp sönüyor - BRI B2 kanalı veri alıyor veya gönderiyor.	-	-	-

FXS / DID Ses	Yeşil	Açık - FXS / DID bağlantı noktası bağlı. Yanıp Sönüyor - FXS / DID bağlantı noktası veri alıyor veya gönderiyor.	-	SRST modelleri	-
V.92 Modem	Yeşil	Açık - Modem bağlı. Yanıp sönüyor - V.92 bağlantı noktası veri alıyor veya gönderiyor.	-	-	891 modeller
SFP 54 EN	Kapalı	Mevcut değil.	-	-	892F modelleri
	Yeşil	Mevcut ve etkin.	-	-	
	Kehribar	Başarısızlık ile mevcut.	-	-	
SFP S	Yeşil	Yanıp Sönüyor - Yanıp sönme frekansı bağlantı noktası hızını gösterir.	-	-	892F modelleri

Tablo 1-45 Cisco 860 Serisi, Cisco 880 Serisi ve Cisco 890 Serisi ISR'ler için LED Açıklamaları

- ⁴¹.SSID = servis seti tanımlayıcısı.
⁴².LWAPP = Hafif Erişim Noktası Protokolü.
⁴³.PPP = Noktadan Noktaya Protokol.
⁴⁴.xDSL = ADSL (asimetrik dijital abone hattı) ve VDSL (çok yüksek veri oranlı dijital abone hattı) dahil olmak üzere çeşitli DSL formlarına atıfta bulunan genel terim.
⁴⁵.DSLAM = dijital abone hattı erişim çoklayıcısı.
⁴⁶.ATM = Asenkron Aktarım Modu.
⁴⁷.EFM = İlk Milde Ethernet.
⁴⁸.3G = Üçüncü Nesil.
⁴⁹.WWAN = kablosuz WAN.
⁵⁰.RSSI = Alınan Sinyal Gücü Göstergesi.
⁵¹.GSM = Mobil İletişim için Global Sistem.
⁵².CDMA = kod bölme çoklu erişim.
⁵³.SRST = Survivable Uzak Site Telefonu.
⁵⁴.SFP = takılabilir küçük form faktörü.

Tablo 1-46 Cisco 866VAE, Cisco 867VAE, Cisco 866VAE-K9 ve Cisco 867VAE-K9 ISR'lerin LED'lerini açıklamaktadır.

LED	Aktivite	Açıklama
Güç sistemi	Güç / Sistem LED'i: Sürekli GE_MODE LED'i: Kapalı	Güç açık ve ROMMON modunda çalışıyor. Erken önyükleme aşamasında, güç açma testi için hem Güç / Sistem, GE_MODE hem de DSL_LINK LED'i geçici olarak yanacaktır. DSL_LINK ve GE_MODE LED'leri ROMMON'a önyükleme işleminden sonra kapanacak.

			Yanıp Sönme - Başlatma aşaması veya ROM Monitörü modunda.
GE0	Yeşil / Sarı	Bağlantı Durumu	Yeşil Açık - Ethernet portu bağlı.
GE1			Amber On — PoE ile arıza. Satır içi güç kaynağında bir hata var.
gE2			Yeşil / Sarı Yanıp Sönüyor - Veriler alınıyor veya iletiliyor.
GE3			Yeşil / Sarı Kapalı - Ethernet bağlantı noktası bağlı değil.
GE4			
GE5	Yeşil	Bağlantı Durumu	Açık - Ethernet portu bağlı.
GE6			Yanıp sönüyor - Veriler alınıyor veya iletiliyor.
GE7			Kapalı — Ethernet bağlantı noktası bağlı değil.
GE WAN bağlantı noktaları	Yeşil	Bağlantı Durumu	Açık - Bağlantı noktası bağlı. Yanıp sönüyor - Veriler alınıyor veya iletiliyor. Kapalı - Bağlantı yok.
SFP WAN bağlantı noktaları	Yeşil	Bağlantı Durumu	Açık - Bağlantı noktası bağlı. Yanıp sönüyor - Veriler alınıyor veya iletiliyor. Kapalı - Bağlantı yok.
VPN_OK	Yeşil	-	Kapalı - Tünel yok. Sürekli açık - En az bir tünel açık.
PPP_OK	Yeşil	-	Kapalı - PPP oturumu yok. Sürekli açık - En az bir PPP kuruldu.

Cisco 881-V ve Cisco 887VA-V Ses ve Veri Yönlendiricilerindeki Paylaşılan LED'ler

Cisco 881-V, Cisco 887VA-V ve Cisco 887VA-VW yönlendiricilerde, BRI1, BRI2 ve FXS portları LED göstergelerini paylaşır. Aşağıdaki bağlantı noktaları bir LED göstergesini paylaşır:

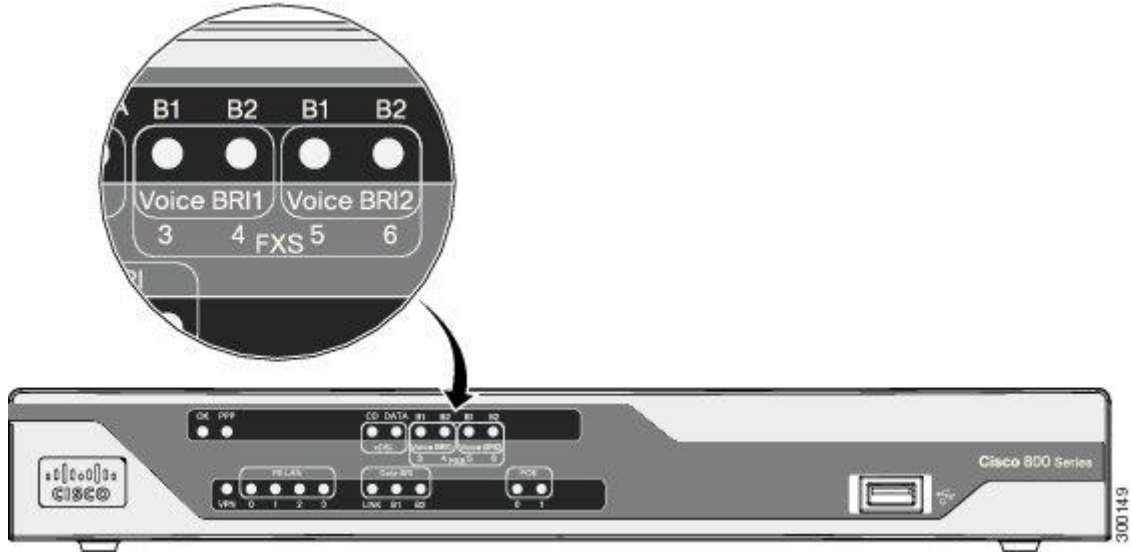
- BRI 1B1 kanalı ve FXS 3
- BRI 1B2 kanalı ve FXS 4
- BRI 2B1 kanalı ve FXS 5
- BRI 2 B2 kanalı ve FXS 6

LED göstergeleri paylaşıldığından, herhangi bir port aktif olduğunda LED yanar (yeşil). Örneğin, BRI 1 B1 etiketli LED göstergesi, BRI1 B1 kanalı aktif olduğunda veya FXS portu aktif olduğunda yanar. Aşağıdaki komutları kullanarak her bir arayüzdeki aktivite durumunu belirleyebilirsiniz.

- FXS portlarındaki aktivite durumu için **show port summary** komutunu kullanın.
- BRI ISDN portundaki aktivite durumu için **show isdn status** komutunu kullanın.

[Şekil 1-85](#) , LED göstergelerin yakından [görünüşünü](#) göstermektedir.

Şekil 1-85 BRI ve FXS LED Göstergelerinin Kapatılması



Bellek

Cisco 860 serisi, 880 serisi ve 890 serisi yönlendiricilerde flash bellek ve ana bellek bulunur.

Flash Bellek

Cisco 860 serisi, 880 serisi ve 890 serisi ISR'ler yükseltilemez flash bellek depolaması kullanır. Dâhili flash bellek Cisco IOS yazılım görüntüsünü, önyükleme flaşı ROMMON önyükleme kodunu ve ayrı bir uçucu olmayan flaş çerez yapılandırmasını içerir.

[Tablo 1-48](#), varsayılan flash bellek deposunu açıklar.

Modeller	Flash Bellek Depolama
Cisco 860 series ve 880 series yönlendiriciler	128 MB
Cisco 880 serisi sesli yönlendiriciler ve Cisco 890 serisi yönlendiriciler	256 MB
Gömülü WLAN antenlerine sahip Cisco 880 serisi yönlendiriciler	256 MB
Cisco 860VAE yönlendiriciler	8 MB açılış flaşı, IOS için 128 MB
Cisco 860VAE-K9	64 MB önyükleme flaşı ve IOS

Tablo 1-48 Flash Bellek Depolama



Not Flash bellek yükseltilemez. Ek flash bellek gerekirse, harici bir USB flash bellek modülü kullanılabilir.

Ana hafıza

[Tablo 1-49](#), farklı yönlendirici modeller için ana yerleşik bellek depolamasını açıklar.

Modeller	Dâhili Bellek Depolama	Genişletme
Cisco 860 serisi yönlendiriciler	256 MB	Genişletilemez.
Cisco 860VAE serisi yönlendiriciler	256 MB	Genişletilemez.
Cisco 880 serisi yönlendiriciler	256 MB (768 MB'a genişletilebilir)	Bir bellek genişletme yuvası, maksimum 768 MB için PC2-4200, 256 MB veya 512 MB çift veri hızı 2 (DDR2) SODIMM'e sahiptir.
Gömülü WLAN antenlerine sahip Cisco 880 serisi yönlendiriciler	512 MB	Genişletilemez.
Cisco 892FSP, 896VA, 897VA, 898EA yönlendiricileri	512 MB	1 GB'a genişletilebilir.

Tablo 1-49 Ana Onboard Bellek Depolama

USB girişi

Tablo 1-50, farklı yönlendirici modelleri için USB bağlantı noktalarını açıklar.

Modeller	USB bağlantı
Cisco 860 series (VAE olmayan)	USB bağlantı noktası yok.
Cisco 860VAE serisi	Arka panelde bulunan bir USB 1.1 uyumlu bağlantı noktası. USB bağlantı noktası eToken'i desteklemiyor.
Cisco 860VAE-WA-K9, Cisco 860VAE-WE-K9 ve Cisco 860VAE-POE-WA-K9 serisi	Moe bilgileri için " Cisco 860VAE-WA-K9, Cisco 860VAE-WE-K9 ve Cisco 860VAE-POE-WA-K9 ISR'ler " bölümüne bakın .
Cisco 880 serisi	Ön panelde bulunan bir USB 1.1 uyumlu bağlantı noktası. USB bağlantı noktası, güvenlik belirteçleri ve flash bellek gibi USB aygıtları için bağlantı sağlar.
Cisco 890 serisi 56	Ön panelde bulunan iki adet USB 2.0 uyumlu bağlantı noktası.
Cisco 892FSP, Cisco 896VA, Cisco897VA, Cisco 898EA	Arka panelde bulunan bir USB 2.0 uyumlu bağlantı noktası.

Tablo 1-50 USB Bağlantı Noktaları

⁵⁶Cisco 892FSP, Cisco 896VA, Cisco 897VA ve Cisco 898EA hariç.

Fan

Bazı yönlendirici modellerde vantilatör yoktur, diğer modellerde ise bir veya iki fan vardır.

Fanlar, yönlendirici açıldıktan hemen sonra bir teşhis yardımcısı olarak tam hızda dönerler. Yönlendirici önyüklenirken sonra, güvenli bir iç çalışma sıcaklığını koruyarak fan gürültüsünü en aza indirmek için fanlar gerektiği kadar hızlı dönerler.

Aşağıdaki modellerde fan yoktur:

- Cisco 892FSP
- Cisco 896VA
- Cisco 897VA
- Cisco 898EA

Güç kaynağı

Cisco 892FSP'nin tek bir + 12V güç kaynağı girişi vardır. Cisco 892FSP güç konektörü, diğer 890 serisi modellerde varil tipi konektörden farklıdır. AC adaptör kablosu konektöründe dört pim ve dahili bir kilitleme mekanizması bulunur. [Şekil 3-33](#), güç adaptörü konektörünü gösterir.

Cisco 896VA, 897VA ve Cisco 898EA, PoE (12 VDC 43 W, -54 VDC 80 W) ve PoE olmayan (12 VDC 60 W) güç kaynakları kullanır.

Ethernet Üzerinden Güç Modülü

Cisco 880 serisi ISR'ler, 0 ve 1 numaralı FE bağlantı noktalarına bağlı 802.3af uyumlu cihazlara güç sağlayan isteğe bağlı bir Power over Ethernet (PoE) modülü içerebilir.

Cisco 890 serisi ISR'ler, 0, 1, 2 ve 3 numaralı FE bağlantı noktalarına bağlı 802.3af uyumlu cihazlara güç sağlayan isteğe bağlı bir PoE modülü içerebilir.

PoE modülü, yalnızca Cisco 880 serisi ve 890 serisi ISR'ler için mevcut bir seçenektir ve 48 V harici güç adaptörü gerektirir.

Bu işlev, PoE adaptör kartını yönlendiriciye takıp PoE 48 V harici güç adaptörünü yerleştirerek 880 veya 890 serisi bir yönlendiriciye eklenebilir.



Not Gömülü WLAN antenlerine sahip Cisco 880 serisi ISR'ler tek bir harici güç kaynağı gerektirir: POE özelliği olmayan yönlendiriciler için 30 W güç kaynağı veya POE özellikli yönlendiriciler için 60 W güç kaynağı. Bu yönlendiricilerin bazılarının arka panelleri için, bkz. [Şekil 1-33](#) ve [Şekil 1-35](#).

Aşağıdaki PoE bütçesi mevcuttur:

- C867VAE-POE-WA-K9: 15,4 W (bir bağlantı noktası PoE)
- Cisco 880 series: 30,8 W (her biri 15,4 W olan 2 bağlantı noktası)
- Cisco 890 series: 61,6 W (her biri 15,4 W olan 4 bağlantı noktası)

3G Hücresel Veri WAN Bağlantısı

3G (Yalnızca Evrim Verileri [EVDO], Evrensel Mobil Telekomünikasyon Sistemleri [UMTS]) hücresel arayüzünün bir yedekleme veri bağlantısı olarak kullanılması amaçlanmıştır, ancak birincil WAN veri bağlantısı olarak da kullanılabilir. 3G teknolojisi, mobil bir ortamda sesli telefon ve geniş bant kablosuz verilerinde kullanılan üçüncü nesil geniş alanlı hücresel teknolojidir.

Bazı Cisco 880G modellerinde ticari 3G kartlı radyoyla kullanıma hazır 34 mm ekspres kart yuvası bulunur. 3G ekspres kart yuvası ön panelde bulunur. Desteklenen 3G kartlarının bir listesi için [Cisco 880 Serisi Entegre Servis Yönlendiricileri Veri Sayfasına bakın.](#)

Diğer Cisco 880G modelleri, GSM veya CDMA şebekeleri üzerinden kullanım için yerleşik WAN modemleriyle birlikte gelir. Bu yönlendiriciler arka panelde anten konektörlerine sahiptir. GSM yönlendiricileri iki SIM kart yuvasına sahiptir. 3G için Cisco 880 serisi [ISR'leri](#) yapılandırma hakkında bilgi için, bkz. [Cisco EHWIC ve 880G'yi 3G \(EV-DO Rev A\)](#) ve [Cisco EHWIC ve 880G'yi 3.7G \(HSPA +\) / 3.5G \(HSPA\) için Yapılandırma](#).

Kablosuz LAN Bağlantısı

Dâhili Wi-Fi CERTIFIED™, 802.11a / b / g / n uyumlu kablosuz AP, yönlendiriciye isteğe bağlı bir özellik olarak önceden yüklenmiştir. Cisco 860 series yönlendiricileri özerk özellikleri ve ağ yapılandırmalarını destekler. Cisco 880 serisi ve 890 serisi yönlendiriciler hem özerk hem de birleşik özellikleri ve ağ yapılandırmalarını destekler.

Kablosuz AP'nin harici bir Konsol portu yok. Yönlendiricinin Konsol portunu [Bölüm 3, "Yönlendiriciyi Bağlama"](#) bölümünde açıklandığı gibi kullanın. Kablosuz cihazı yapılandırmak için Cisco IOS komut satırı arabirimini (CLI) kullanın.

Tablo 1-51'de Cisco 860 serisi, 880 serisi ve 890 serisi yönlendiriciler için telsiz ve antenler açıklanmaktadır.



Not Cisco 860VAE ISR'ler kablosuz LAN bağlantısını desteklemez.

5 GHz telsiz, Lisanssız Ulusal Bilgi Altyapısı (UNII) 1, 2, 3, 5 GHz frekans bantlarında çalışır.

Radyo Modülü	Platform	Radyo Bandı	Maksimum Veri Çıkışı 57	Kip	Anten
Tek bant 802.11b / g / n taslak 2.0 radyo modülü	Cisco 860 ve 880 serisi yönlendiriciler Cisco 860VAE ISR'ler kablosuz LAN bağlantısını desteklemez.	2,4 GHz	100 Mb / s'ye kadar	Cisco 860 series: yalnızca özerk Cisco 880 serisi: özerk ve birleşik	Üç sabit, çok yönlü dipol anten: 2,4 GHz'de 2 dBi
Tek bant 802.11b / g / n radyo modülü	Gömülü WLAN antenlerine sahip Cisco 880 serisi yönlendiriciler	2,4 GHz	Radyo başına 100 Mb / sn, toplam 200 Mb / sn'ye kadar	Özerk ve birleşik	Üç adet gömülü, çok yönlü anten: 2,4 GHz'de 2 dBi

Çift bantlı 802.11a / n ve 802.11b / g / n radyo modülleri		2,4 GHz ve 5 GHz			Üç gömülü, çift bantlı, çok yönlü antenler: 2 dBi 2.4 GHz ve 5 dBi 5 GHz
İkili bant eşzamanlı 802.11a / n ve 802.11b / g / n radyo modülleri	Cisco 890	2,4 GHz ve 5 GHz	Radyo başına 100 Mb / sn, toplam 200 Mb / sn'ye kadar	Özerk ve birleşik	Üç adet çift bant, çıkartılabilir, 2,4 GHz / 5 GHz çok yönlü dipol RP- TNC anteni 58

Tablo 1-51 Kablosuz Cihaz Radyoları ve Antenleri

⁵⁷Gerçek veri hızı kablosuz ortamınıza büyük ölçüde bağlıdır.

⁵⁸Antenler küçük bir kurulum gerektirir. Şasinin G / Ç tarafındaki RP-TNC anten konektörlerine vidalanmaları gerekir. Özellik bilgileri için Cisco.com'daki aşağıdaki belgeye

bakın: <http://www.cisco.com/en/US/docs/routers/access/wireless/hardware/notes/antdip.html>

Desteklenen Cisco Radyo Antenleri

Cisco 891, Cisco 892 ve Cisco 892F, [Tablo 1-52'de](#) listelenen Cisco onaylı anten genişleticileri kullanılarak değiştirilebilen üç çıkarılabilir dipol antenle birlikte gelir.



Not Cisco, Cisco 890 serisi çift bantlı radyo modülüyle yalnızca [Tablo 1-52'de](#) listelenen antenleri destekler.

Cisco Parça Numarası	Anten türü	Maksimum Kazanç	Açıklama
HAVA- ANTM2050D-R	Çok yönlü	2,4 GHz'de 2,0 dBi 5 GHz'te 5,0 dBi	Bu varsayılan antendir. Dönebilir montaj dipol çift bantlı bir bıçak antenidir. Daha fazla bilgi için, bkz. Cisco Çok Bantlı Döndürmeli Monte Dipol Anten (AIR-ANTM2050D-R) .
HAVA- ANTM4050V-R	Çok yönlü	2,4 GHz'de 4,0 dBi 5 GHz'te 5,0 dBi	Tavana monte çift bantlı anten. Bu anten, alçı tavan traversinin üzerine monte edilmesini sağlayan bir klipse sahiptir. Daha fazla bilgi için, bkz. Cisco Çok Bantlı Çeşitlilik Çok Yönlü Tavana Monte Anten .

AIR_ANTM5560P-R	Yama	2,4 GHz'de 5,5 dBi 5 GHz'te 6.0 dBi	Duvara monte çift bantlı anten. Daha fazla bilgi için, bkz. Cisco Çok Bantlı Duvara Montaj, Köşe Montaj veya Direk Montaj Anteni .
-----------------	------	----------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Tablo 1-52 Cisco 890 Serisi ISR'lerde Cisco Antenleri Desteklenir

Küçük Form Faktörü Takılabilir Bağlantı Noktası

SFP portu, IEEE 802.3ah şartnamesinde açıklandığı şekilde otomatik ortam algılama, otomatik yük devretme ve uzak arıza göstergesini (RFI) destekler.

Desteklenen SFP'lerin bir listesi için Cisco 892F veri sayfasına bakın.

Özellik Özeti

Tablo 1-53, Cisco 860 serisi, Cisco 880 serisi ve Cisco 890 serisi ISR'lerde bulunan donanım özelliklerini özetlemektedir.

Özellik	Açıklama	860 Serisi	880 Serisi	890 Serisi
Yeniden başlatma tuşu	Yönlendirici yapılandırmasını fabrika ayarlarına sıfırlar.	Tüm modeller	Tüm modeller	Tüm modeller
	Yönlendirici yapılandırmasını müşteri yapılandırmasına sıfırlar.	866VAE, 867VAE, 866VAE-K9, 867VAE-K9	-	-
FE 59 dâhili anahtar bağlantı noktaları	10 / 100BASE-T (10/100-Mb / s) Hızlı Ethernet ağlarına bağlantı sağlar. Bu yönlendiricilerdeki otomatik algılama işlevi bir çapraz kabloya duyulan ihtiyacı ortadan kaldırır ve yönlendiricinin başka bir PC veya hub'daki düz bir kablo veya çapraz kabloyla MDI 60 veya MDIX 61 'itespit etmesini sağlar .	Tüm modeller	Tüm modeller	891, 892, 892F
GE 62 dâhili anahtar portu	10/100 / 1000BASE-T (10/100/1000-Mb / s)	866VAE-K9,	-	892FSP, 896VA,

	Gigabit Ethernet ağlarına bağlantı sağlar. Bu yönlendiricilerdeki otomatik algılama işlevi bir çapraz kabloya duyulan ihtiyacı ortadan kaldırır ve yönlendiricinin başka bir PC veya hub'daki MDI 63 veya MDIX 64'ü düz kablo veya çapraz kabloyla tespit etmesini sağlar.	867VAE-K9		897VA, 897VAB, 897VAM, 897VAW, 897VAMW, 898EA
Konsol veya AUX bağlantı noktası	Yazılım yapılandırması veya sorun giderme için terminale veya PC'ye bağlantı sağlar. Konsol bağlantı noktası, arama yedekleme ve uzaktan yönetim için sanal bir yardımcı bağlantı noktası olarak yapılandırılabilir. Cisco 891, Cisco 892 ve Cisco 892F ayrı konsol ve yardımcı bağlantı noktalarına sahiptir. Cisco 892FSP, konsol ve yardımcı bağlantı noktasını birleştirmiştir.	Tüm modeller	Tüm modeller	Tüm modeller
Güvenlik özellikleri	VPN 65 , Cisco IOS Güvenlik Duvarı ve IPSec 66 için destek sağlar. Cisco 880 serisi yönlendiriciler ayrıca URL filtreleme sağlar.	861, 867, 866VAE-K9, 867VAE-K9	Tüm modeller	Tüm modeller
Gömülü kablosuz AP	Wi-Fi CERTIFIED™ 802.11a / b / g / n uyumluluğu sağlar. Cisco 860 serisi yönlendiriciler, tek bir	Kablosuz modeller 802.11b / g / n	Kablosuz modeller 802.11b / g / n 67 ve 802.11a / n 68	Kablosuz modeller 802.11b / g / n ve 802.11a / n

	<p>802.11b / g / n radyo içerir.</p> <p>Bazı Cisco 880 serisi yönlendiriciler tek bir 802.11b / g / n telsiz, diğerleri ise 802.11a / n ve 802.11b / g / n telsizler içerir.</p> <p>Cisco 890 serisi yönlendiriciler, çift 802.11b / g / n ve 802.11a / n telsizleri içerir.</p>			
FE WAN bağlantı noktası	10 / 100BASE-T'ye bağlantı sağlar. Kablo modem, xDSL 69 modem veya yönlendirici gibi diğer ağ cihazlarına bağlanabilir. Router, LAN ve WAN portları arasında köprüleme ve çoklu protokol yönlendirmesi yapabilir.	861	881	891, 892, 892F
GE WAN limanı	10/100/1000 GE WAN Limanı.	866VAE, 867VAE, 866VAE-K9, 867VAE-K9	-	Tüm modeller
VDSL oPOTS 70 Liman	Bir VDSL ağına bağlantı sağlar.	-	887V	-
ADSL oPOTS	Ek A ve Ek B ITU G. 992.1 (ADSL), G.992.3 (ADSL2) ve G.992.5 (ADSL) ile temel telefon hizmeti üzerinden ADSL bağlantısı sağlar.	-	-	-
ADSL oISDN	ISDN üzerinden ADSL bağlantısı sağlar.	-	-	-

DSL Çoklu mod (VDSL ve ADSL2 / 2 +)	POTS veya ISDN üzerinden ADSL2 / 2 + veya VDSL bağlantısı sağlar (yalnızca 886VA'da ISDN).	866VAE, 867VAE, 866VAE-K9, 867VAE-K9	886VA, 887VA, 887VA-M	892FSP, 896VA, 897VA, 897VAB, 897VAM, 897VAW, 897VAMW, 898EA
Gerçek zamanlı saat (RTC)	RTC, yönlendiricinin açık olduğu durumlarda geçici olmayan tarih ve saat sağlar. RTC, yönlendiricide depolanan Sertifika Yetkilisinin geçerliliğini doğrulamak için kullanılır. Değiştirilemez bir lityum pil ile yedeklenir.	866VAE, 867VAE, 866VAE-K9, 867VAE-K9	Tüm modeller	Tüm modeller
USB girişi,	USB 1.1'i destekler. Güvenlik belirteçleri ve flash bellek gibi USB aygıtları için bağlantı sağlar. Cisco 880 serisi yönlendiricilerin tek bir USB bağlantı noktası vardır; Cisco 890 serisi yönlendiricilerin iki USB portu vardır. Gömülü WLAN antenlerine sahip Cisco 880 serisi yönlendiriciler bir USB 2.0 bağlantı noktasına sahiptir. Cisco 892FSP ve Cisco 860VAE serisi yönlendiriciler, yalnızca bakım amacıyla Cisco onaylı bir USB bellek cihazının geçici	866VAE, 867VAE, 866VAE-K9, 867VAE-K9	Tüm modeller	Tüm modeller

	<p>kurulumu için arka panelde bir adet USB 2.0 portuna sahiptir. Bağlantı noktası yalnızca USB 2.0'ı destekliyor. Desteklenen USB flash bellek aygıtlarının listesi için ürün veri sayfasına bakın.</p> <p>Cisco 860VAE serisi yönlendirici USB bağlantı noktası eToken'i desteklemez.</p>			
PoE 71	<p>(İsteğe bağlı) Yönlendiriciye bağlı 802.3af uyumlu cihazlar (telefonlar gibi) için güç sağlar.</p> <p>Cisco 880 serisi yönlendiriciler 2 portlu PoE modülünü destekler; Cisco 890 serisi yönlendiriciler, 4 bağlantı noktalı PoE modülünü destekler.</p>	-	PoE'li Modeller	PoE'li Modeller
G.SHDSL 72 Liman	G.SHDSL ağına 2 telli veya 4 telli bağlantı sağlar.	-	888	898EA
3G 73 kart yuvası	Yedek veri bağlantısı sağlar.	-	3G modelleri	-
Güç kaybı	Yönlendiricinin ne zaman güç kaybettiğini tespit eder ve DSLAM 74 'ü yaklaşmakta olan hat düşüşü hakkında uyarmak için bir güç kesintisi sinyali gönderir.	866VAE, 867VAE, 866VAE-K9, 867VAE-K9, xDSL modelleri	888EA, xDSL modelleri	892FSP, 896VA, 897VA, 897VAB, 897VAM, 897VAW, 897VAMW, 898EA
Veri BRI Liman	Ana VDSL veya G.SHDSL bağlantısı başarısız	-	xDSL modelleri, 3G ve SRST 75 modelleri hariç	892, 897VAB

	olursa, ISDN servis sağlayıcısına bağlanarak yedekleme ve uzaktan yönetim işlevleri sağlar.			
V.92 modem	Ana WAN bağlantısı başarısız olursa, çevirmeli yedekleme ve uzaktan yönetim işlevleri sağlar.	-	-	891
FXO 76 bağlantı noktası	Bir FXO arayüzü yerel aramaları merkezi bir ofise veya PBX'e bağlar. Bu standart bir telefonun sağladığı arabirimdir.	-	881 SRST	-
FXS 77 / DID 78 bağlantı noktası	Bir FXS arayüzü doğrudan standart bir telefona, faks makinesine veya benzeri bir cihaza bağlanır. Bu arayüz istasyona zil voltajı ve çevir sesi sağlar.	-	SRST modelleri	-
BRI ses bağlantı noktası	ISDN BRI S / T ses arabirimi, bir ISDN telefon ağını sonlandıran bir NT1 cihazına bağlantı için bir istemci tarafı (TE) ISDN S / T fiziksel arayüzü sağlar.	-	887V	-
SFP 79 bağlantı noktası	IEEE 802.3ah şartnamesinde açıklandığı şekilde otomatik ortam algılama, otomatik yük devretme ve uzak arıza göstergesini (RFI) destekler. Desteklenen SFP'lerin bir listesi için Cisco 892F veri sayfasına bakın.	-	-	892F modelleri, 892FSP, 896VA, 897VA, 897VAB, 897VAM, 897VAW, 897VAMW, 898EA

Tablo 1-53 Cisco 860 Serisi, Cisco 880 Serisi ve Cisco 890 Serisi ISR'lerde Mevcut Donanım Özellikleri

⁵⁹.FE = Hızlı Ethernet.

⁶⁰.MDI = normal modda ortama bağımlı arayüz.

⁶¹.MDIX = çaprazlama modunda ortama bağımlı arayüz.

⁶².GE = Gigabit Ethernet.

⁶³.MDI = normal modda ortama bağımlı arayüz.

⁶⁴.MDIX = çaprazlama modunda ortama bağımlı arayüz.

⁶⁵.VPN = Sanal Özel Ağ.

⁶⁶.IPsec = IP güvenliği.

⁶⁷.Bu, Cisco 880 serisi yönlendiricilerin çoğu modeli için geçerlidir.

⁶⁸.Bu, gömülü kablosuz antenleri olan Cisco 880 serisi yönlendiriciler için geçerlidir.

⁶⁹.xDSL = ADSL (asimetrik dijital abone hattı), VDSL (çok yüksek veri oranlı dijital abone hattı) ve G.SHDSL dâhil olmak üzere çeşitli DSL formlarına atıfta bulunan genel terim.

⁷⁰.VDSL oPOTS = düz eski telefon hizmeti üzerinden veri oranı çok yüksek dijital abone hattı 2.

⁷¹.PoE = Ethernet üzerinden güç. Bu işlev, PoE adaptör kartını yönlendiriciye takıp PoE 48-V harici güç adaptörünü yerleştirerek 880 veya 890 serisi bir yönlendiriciye eklenebilir.

⁷².G.SHDSL = (global endüstri standardı) simetrik yüksek hızlı DSL.

⁷³.3G = Üçüncü Nesil.

⁷⁴.DSLAM = dijital abone hattı erişim çoklayıcısı.

⁷⁵.SRST = Survivable Uzak Site Telefonu.

⁷⁶.FXO = Döviz Bürosu.

⁷⁷.FXS = Döviz İstasyonu.

⁷⁸.DID = Doğrudan İçeri Arama.

⁷⁹.SFP = takılabilir küçük form faktörü.

Cisco 860, 880, 890 ISR'yi Kurma

Bu bölümde, donanım ve Cisco 860 serisi, 880 serisi ve 890 serisi ISR'leri başarıyla kurma prosedürleri açıklanmaktadır ve aşağıdaki bölümleri içerir:

- [Ekipman, Araçlar ve Bağlantılar](#)
- [Cisco 860, 880 ve 890 Series Router'ları Kurma](#)
- [C881G-B / S / V-K9 ISR'yi Takma](#)
- [C881GW-S / VA-K9 ISR'yi Takma](#)
- [C881G-U-K9 ISR'yi Takma](#)
- [Cisco 880G'yi 3.7G \(HSPA +\) / 3.5G \(HSPA\) ISR'leri için yükleme](#)



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 5.2 / 5.3GHz bandındaki tüm kablosuz LAN ürünleri dış mekanlarda kullanılamaz. Ürünü sadece iç mekânlarda kullanın. Bildirim 372



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



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



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



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



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

Ekipman, Araçlar ve Bağlantılar

Bu bölümde, Cisco 860 series, 880 series ve 890 series ISR'lerinizi kurmak için gerekli ekipman, araçlar ve bağlantılar açıklanmaktadır. Aşağıdaki konuları içerir:

- [Yönlendiricinizle Gönderilen Öğeler](#)
- [Ek Öğeler](#)
- [Bağlantılar](#)
- [Ethernet Cihazları](#)

Yönlendiricinizle Gönderilen Öğeler

Kutuyu ambalajından çıkarın ve faturada listelenen tüm öğelerin yönlendiriciyle birlikte gönderildiğini doğrulayın.

Tablo 2-1, her yönlendirici modelinde gönderilen öğeleri ve miktarlarını listeler.

Madde	Cisco 860 Serisi Yönlendiriciler	Cisco 860VAE Serisi Yönlendiriciler 1	Cisco 880 Serisi Yönlendiriciler	Cisco 890 Serisi Yönlendiriciler
Düz RJ-45 Ethernet kablosu (Varsayılan ve YEŞİL SEÇENEK)	-	-	-	-
ADSL RJ-11-RJ-11 düz geçiş kablosu	-	-	-	1
RJ-11 DSL 2 kablosu	1 3	n / a	1 4	1
DSL RJ-45'ten Çift RJ-11 koparma kablosu	-	n / a	1 5	1
RJ-45-DB-9 konsol kablosu ((Varsayılan ve YEŞİL SEÇENEK)	-	-	-	-
Harici 12 VDC güç kaynağı adaptörü	1	1	1	1

Kablo tutma klipsli AC güç kaynağı kablosu	1	1	1	1
Cisco Yapılandırma Profesyonel (Cisco CP) CD 6	1	1	1	1

Tablo 2-1 Cisco 860 Serisi, Cisco 880 Serisi ve Cisco 890 Serisi ISR'lerle Gönderilen Öğeler ve Miktarları

¹Varsayılan olarak, dinamik yapılandırma aracıyla istenmedikçe Cisco 860VAE modelleriyle birlikte hiçbir kablo gönderilmez.

²DSL = dijital abone hattı.

³Yalnızca Cisco 867 modelleriyle birlikte gelir.

⁴Yalnızca Cisco 886, 887, 887M ve 886-J modelleriyle birlikte gelir.

⁵Yalnızca Cisco 888E modelleriyle birlikte gelir.

⁶Cisco CP, siparişe göre isteğe bağlıdır ve yalnızca bazı SKU'larda bulunur.

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 numaralı duvar, rondelalarla tutturulur.
- Şasi topraklaması için tel kıvrıma.
- Şaseyi 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.
- NEC uyumlu şasi topraklaması için 1/4 inç (5 ila 7 mm) iç çapa sahip halka terminali. 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 noktasından 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.
- Data BRI portunu kullanmayı planlıyorsanız, bir NT1 cihazı ve bir ISDN S / T kablosu sağlayın.
- Kablo kilidi özelliğini kullanmayı planlıyorsanız, bir Kensington veya eşdeğer bir kilitleme kablosu sağlayın.

Cisco 860, 880 ve 890 Series Router'ları Kurma

Bu bölümde Cisco 860 series, 880 series ve 890 series ISR'lerin nasıl kurulacağı açıklanmaktadır. Bu yönlendiriciler bir masa üstüne veya başka bir düz yatay yüzeye monte edilebilir veya bir duvara monte edilebilir. Cisco 890 serisi ISR'ler rafa monte edilebilir. Bazı Cisco 880 serisi ISR'ler aynı ACS-890-RM-19 raf montaj kitini kullanabilir. Uyumluluk için [Cisco 800 Serisi Karşılaştırma Tablosuna bakın](#) .

Bu bölümde, WLAN antenlerinin Cisco 890 serisi yönlendiricilere nasıl bağlanacağı da açıklanmaktadır. Bu bölüm aşağıdaki konuları içerir:

- [Uyarılar](#)
- [Masaya Takma](#)
- [Duvara Montaj](#)
- [Yönlendirici Toprak Bağlantısını Takma](#)
- [FIPS Kapağını Takma](#)
- [Cisco 890 Series İçin Antenlerin Takılması](#)
- [Cisco 890 Series'in Rafa Kurulumu](#)

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 yenmeyin veya uygun şekilde monte edilmiş bir topraklama iletkeni olmadan ekipmanı çalıştırmayın. Uygun topraklamanın bulunup bulunmadığından emin değilseniz, uygun elektrik kontrol otoritesine ya da bir elektrik teknisyenine başvurun. 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





Not • Yönlendiricinin üstüne hiçbir şey istiflemeyin.

- Yönlendiricilerin her iki yanında ve üstünde bulunan yönlendirici deliklerini kapatmayın veya engellemeyin; Aksi takdirde, aşırı ısınma meydana gelebilir ve yönlendiriciye zarar verebilir.
 - Yerel hava ısınmasını önlemek için yönlendiriciyi havalandırılan alana yerleştirin.
-
-

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

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

 **Dikkat** Yönlendiriciyi veya güç kaynaklarını, ısıtma delikleri dâhil olmak üzere herhangi bir tür ısı kaynağının yanına kurmayın.

 **Dikkat** Yönlendiricinin üst yüzeyi sıcaktır çünkü ısı üst kısımdan dağılır. Herhangi bir nesneyi uzun süre yüzeye doğrudan temas halinde tutmayın.

Masaya Takma

Yönlendiriciyi bir masaya veya diğer düz yatay bir yüzeye monte etmek için, yönlendiriciyi bir masaya veya başka bir yatay yüzeye sıkıca yerleştirin. Soğutma girişi ve egzoz havalandırma deliklerinin yanında en az 1 inç (2,5 cm) boşluk bırakın.

Kasayı güvenilir bir toprağa bağlayın. Şasi toprak bağlantısı prosedürleri için [“Cisco 890 Series'in Rafa Kurulumu” bölümüne bakın](#) .



Not Yönlendiricinin üzerine hiçbir şey koymayın.

Duvara Montaj

Cisco 860 serisi, 880 serisi ve 890 serisi ISR'lerde, üniteyi bir duvara veya başka bir dikey yüzeye monte etmek için kasanın altına montaj delikleri bulunur.

Montaj delikleri çift yönlüdür. Yönlendiriciyi ön çerçeve yukarı veya aşağı bakacak şekilde asabilirsiniz.

Soğutma girişi ve egzoz havalandırma deliklerinin yanında en az 1 inç (2,5 cm) boşluk bırakın.



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

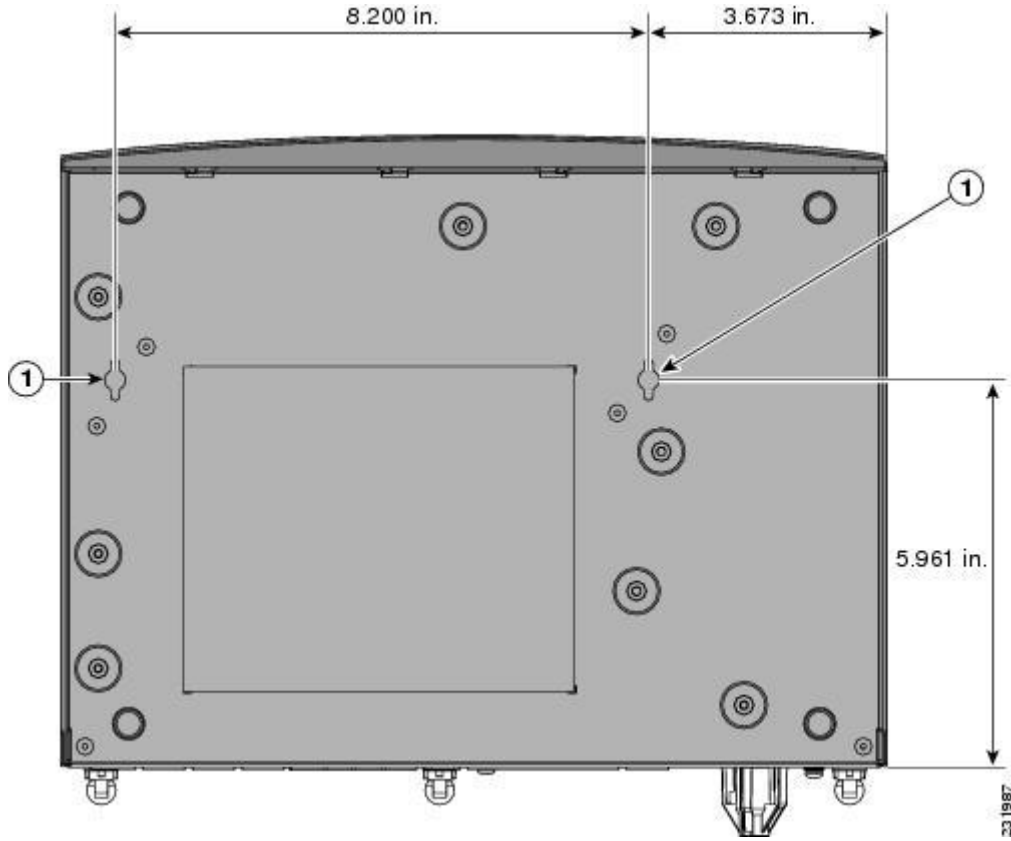
Yöneltiliciyi duvara monte etmek için aşağıdaki adımları izleyin:

Adım 1 Yönlendiricideki montaj delikleri arasındaki gerekli mesafeyi belirleyin. [Şekil 2-42](#) yönlendiricinin alt tarafındaki duvara montaj deliklerini göstermektedir.



Not Yönlendirici modellerinin çoğunda, montaj delikleri arasındaki mesafe, [Şekil 2-42](#)'de gösterildiği gibi 8,2 inçtir (208 mm) . Cisco 866 ve Cisco 867 modelleri için mesafe 7,85 inç'dir (199 mm). Delikleri açmadan önce gerekli mesafeyi doğrulayın.

Şekil 2-42 Yönlendiricinin Altındaki Duvara Monte Delikler

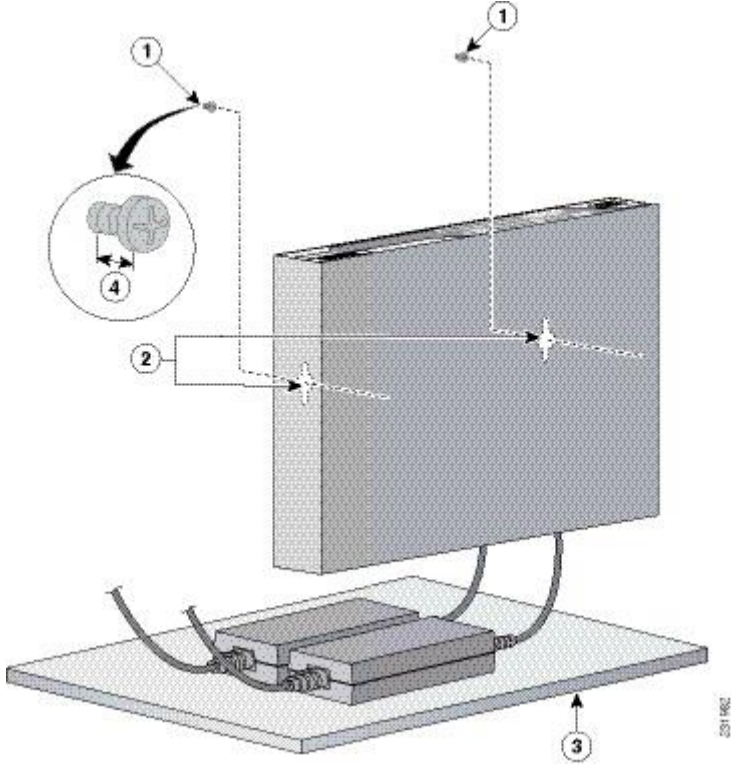


1	Duvara montaj delikleri
---	-------------------------

Adım 2 Dübelli vidaları duvara yerleştirin. Vida başı ve duvar arasında 1/8 inç (0,32 cm) bırakın. [Şekil 2-43'e](#) bakın.

Adım 3 Zorla duvar tarafına doğru itmeden yönlendiriciyi vidaya asın. Vida başı, içindeki koruma duvarına zarar verebilir. Güç adaptörünü yakındaki yatay bir yüzeye yerleştirin. [Şekil 2-43'e](#) bakın.

Şekil 2-43 Duvara Monte Yönlendirici



1	Duvara monte iki adet 10 numara ahşap vida	3	Güç adaptörünün yerleştirileceği yatay yüzey
2	Duvara montaj delikleri	4	Vida başı ile duvar arasındaki mesafe, 1/8 inç (0,32 cm)

Adım 4 Şasiyi güvenilir bir toprağa bağlayın. Şasi toprak bağlantısı prosedürleri için [“Cisco 890 Series'in Rafa Kurulumu” bölümüne bakın](#) .

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.

Toprak bağlantısını kurmak için aşağıdaki adımları izleyin:

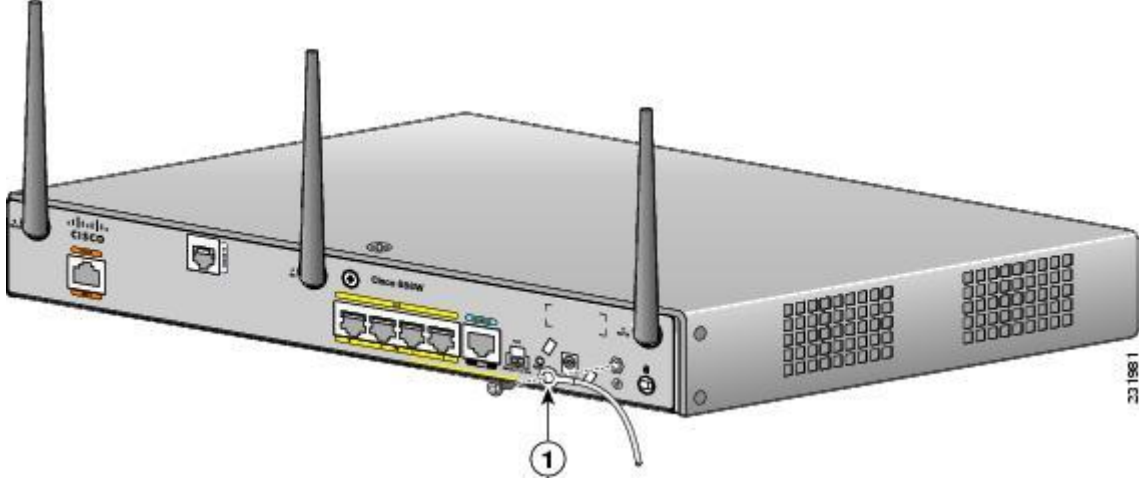
Adım 1 Topraklama kablosunun bir ucunu topraklama pabucu veya terminal için gereken uzunlukta soyun.

Adım 2 Tel kıvrımını kullanarak topraklama kablosunu topraklama pabucu veya halka terminaline sıkın.

Adım 3 [Şekil 2-44'te](#) gösterildiği gibi topraklama pabucu veya halka terminalini kasaya takın. Topraklama pabucu için, sabitleme rondelalarıyla birlikte verilen iki vidayı kullanın. Bir

halka terminali için verilen vidalardan birini kullanın. Vidaları 8 ila 10 inç lb (0,9 ila 1,1 Nm) torkla sıkın.

Şekil 2-44 Halka Terminali Kullanarak Şasi Toprak Bağlantısı



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

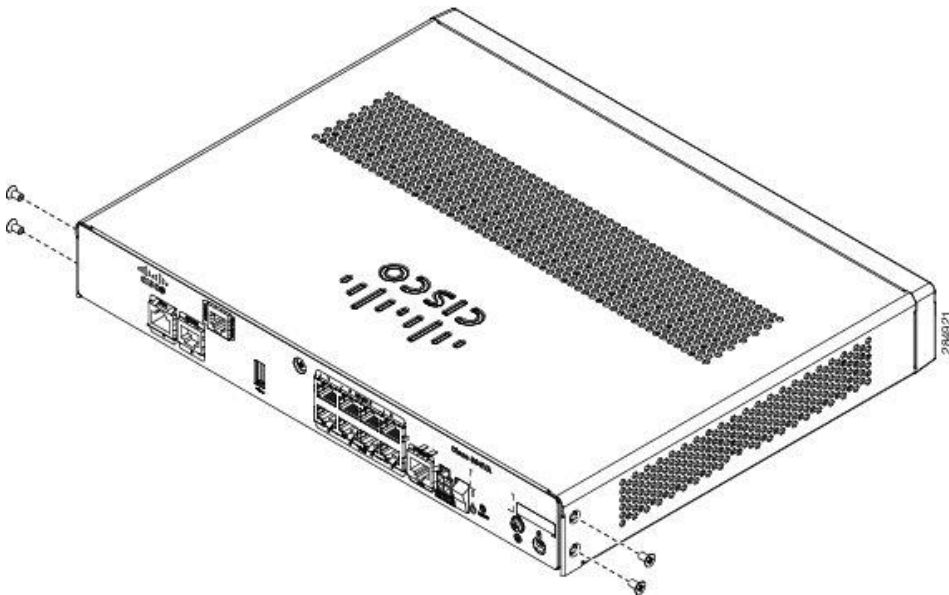
Adım 4 Topraklama kablosunun diğer ucunu sitenizdeki bilinen güvenilir bir topraklama noktasına bağlayın.

Yöneltiliyi kurduktan ve düzgün şekilde toprakladıktan sonra, güç kablolarını, WAN ve LAN kablolarını ve kurulumunuz için gereken idari erişim kablolarını bağlayabilirsiniz.

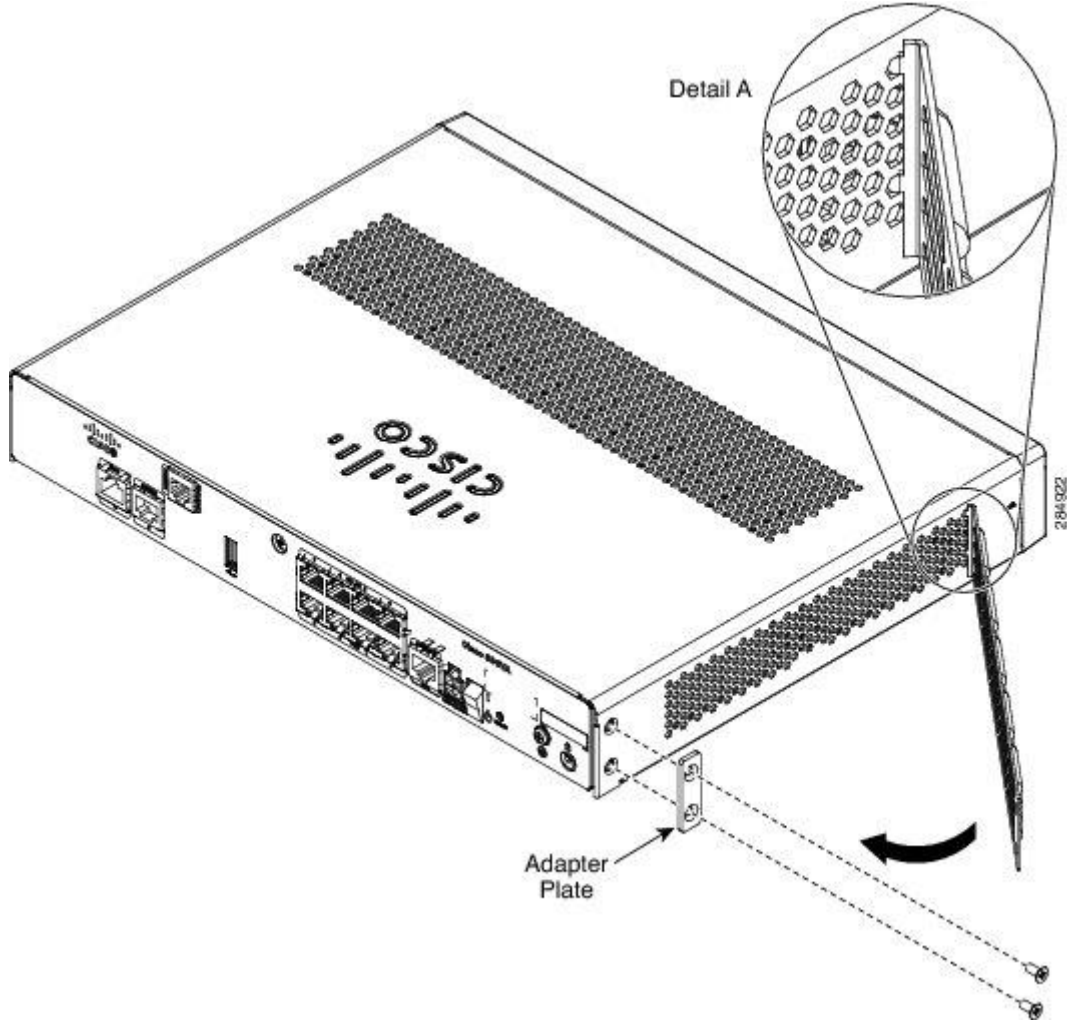
FIPS Kapağını Takma

FIPS kapağını yönlendiriciye takmak için aşağıdaki adımları izleyin:

Adım 1 Üst kapağın dört montaj vidasını çıkarın.



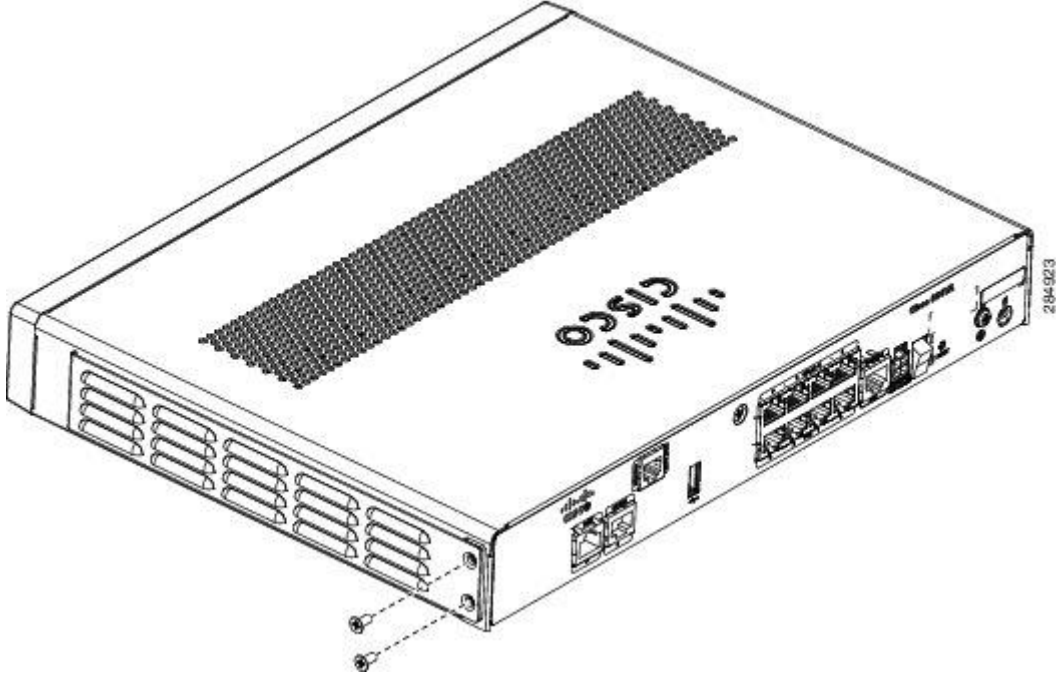
Adım 2 Sol A FIPS kapağını, A detayında gösterildiği gibi takın.



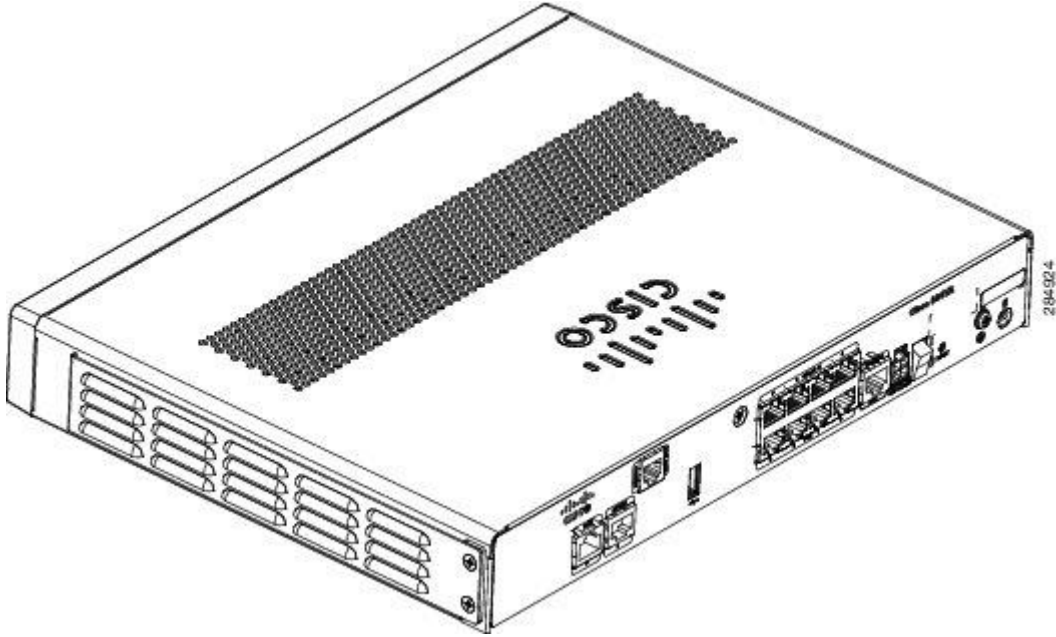
Adım 3 Doğru altıgene menteşelemek için döndürün ve yakın konuma getirin.

Adım 4 Montaj deliklerini hizalayarak kapatmadan önce adaptör plakasını yerleştirin.

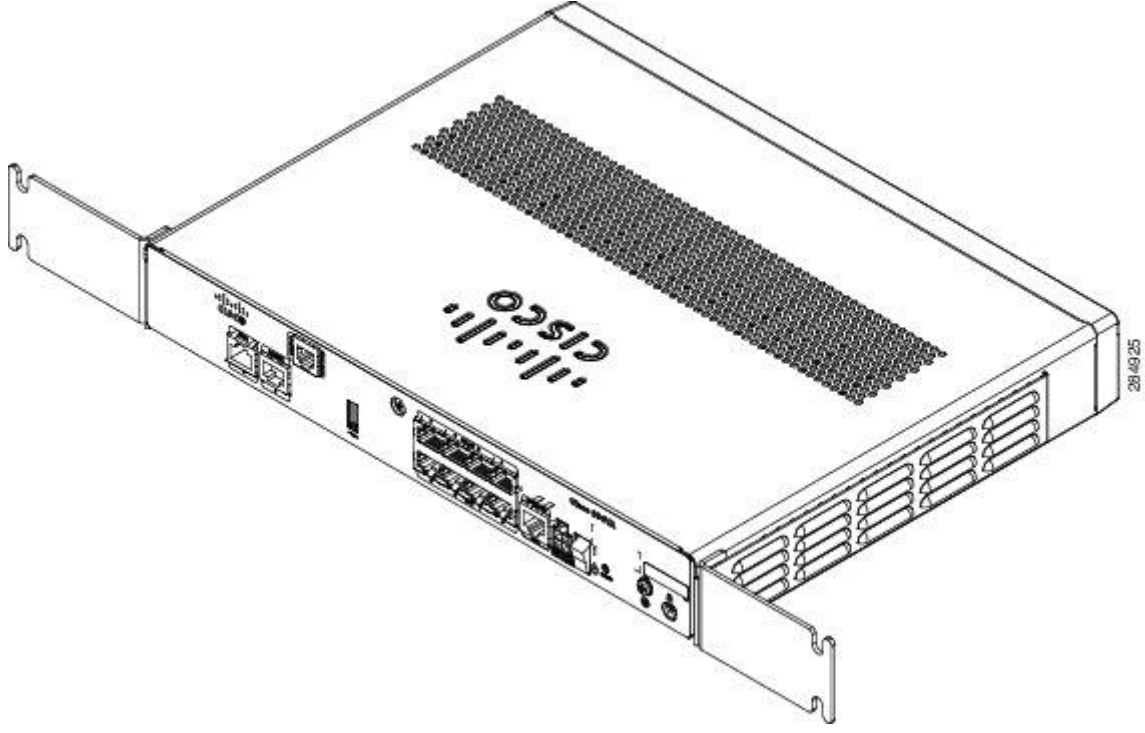
Adım 5 FIPS kapağını iki montaj vidası ile sabitleyin.



Adım 6 sağ FIPS kapağını, sol FIPS kapağıninkiyle aynı şekilde takın.
Adım 7 Her iki kapak takıldıktan sonra görünüm.



Adım 8 FIPS kapakları raf montaj braketleri ile monte edilmişse, montaj plakaları için adaptör plakaları gerekmez.



Cisco 890 Series İçin Antenlerin Takılması

Cisco 890 serisi kablosuz yönlendiriciler, arka panelde üç ters kutuplu dişli Neill-Concelman (RP-TNC) konektöre sahiptir. Yönlendiriciyle birlikte verilen antenler, çift bantlı 2.4 GHz - 5 GHz çok yönlü dipol antenlerdir.

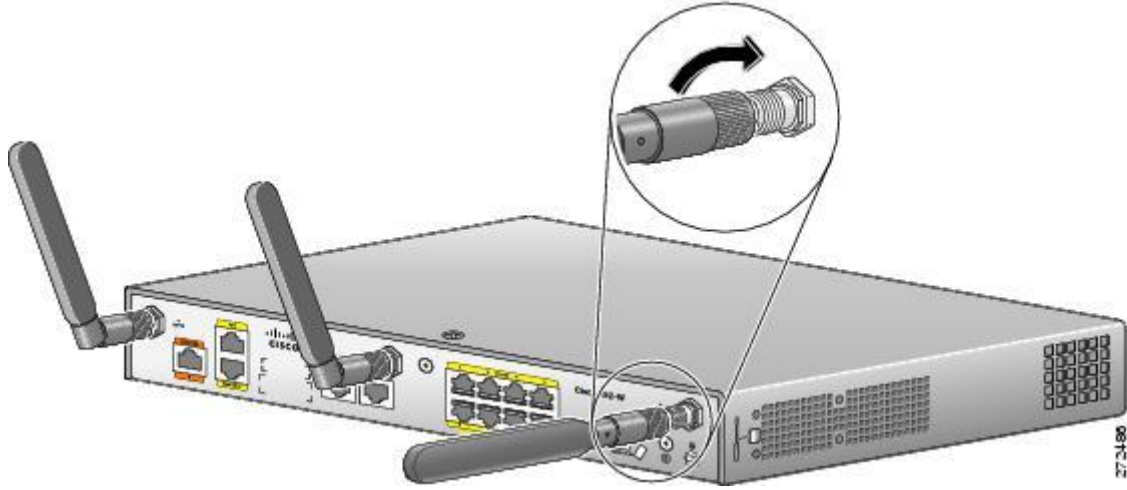
⚠ Uyarı 5.2 / 5.3GHz bandındaki tüm kablosuz LAN ürünleri dış mekanlarda kullanılamaz. Ürünü sadece iç mekânlarda kullanın. Bildirim 372

✎ Not Cisco 890 series kablosuz yönlendiriciyi bir masaya, duvara veya rafa kurmadan önce antenleri arka panele bağlayın. Yönlendirici yüklendikten sonra antenleri takmak zordur.

Radio antenlerini kablosuz yönlendiricinize takmak için aşağıdaki adımları izleyin:

Adım 1 Antenleri, yönlendiricinin arkasındaki RP-TNC konektörlerine sıkıca elle vidalayın.

Şekil 2-45 Antenlerin Yönlendiriciye Bağlanması



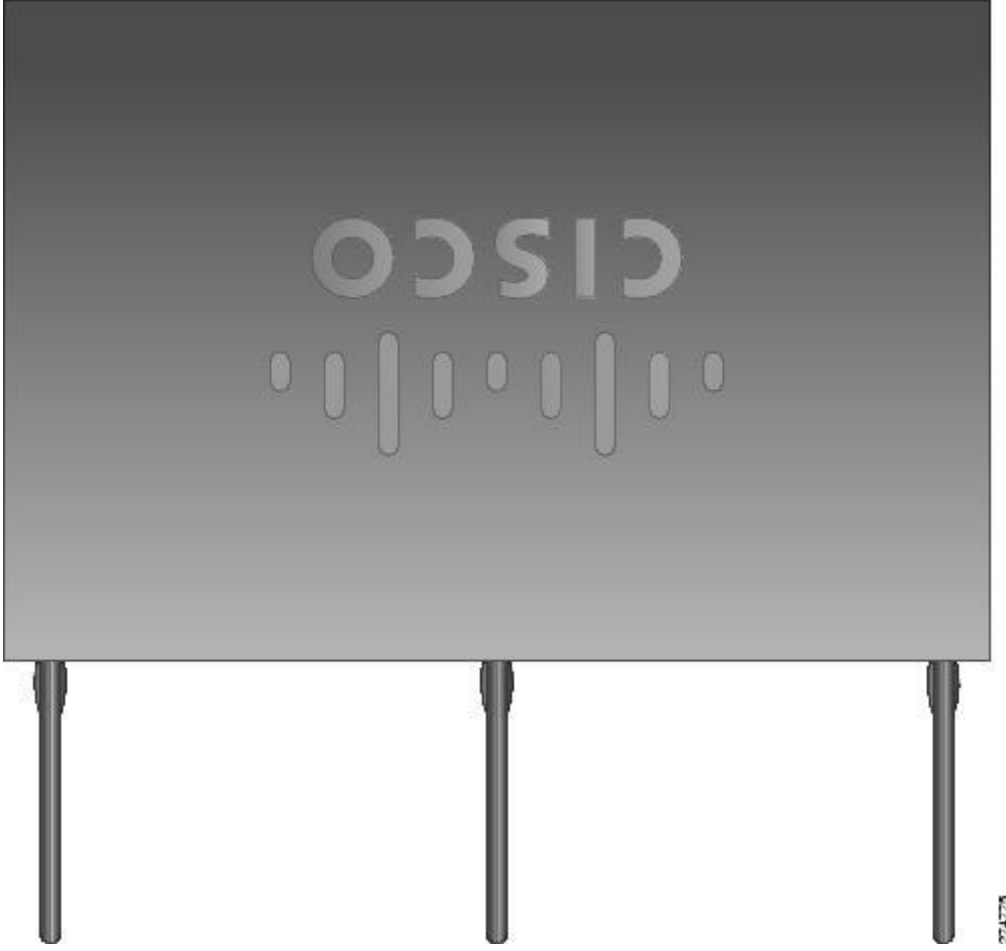
Adım 2 Antenleri yönlendirin. Optimum kablosuz performans için, antenlerin zemine göre dik olması gerekir.

- Yöneltici bir masa üzerine monte ediliyorsa, antenleri dik olarak yönlendirin.
- Yönlendirici duvara monte ediliyorsa, antenleri zemine dik gelecek şekilde [Şekil 2-46](#)ve [Şekil 2-47](#)'de gösterildiği gibi yönlendirin.

Şekil 2-46 Dikey Olarak Yönlendirilmiş Antenler



Şekil 2-47 Dikey Olarak Aşağı Yönlendirilmiş Antenler



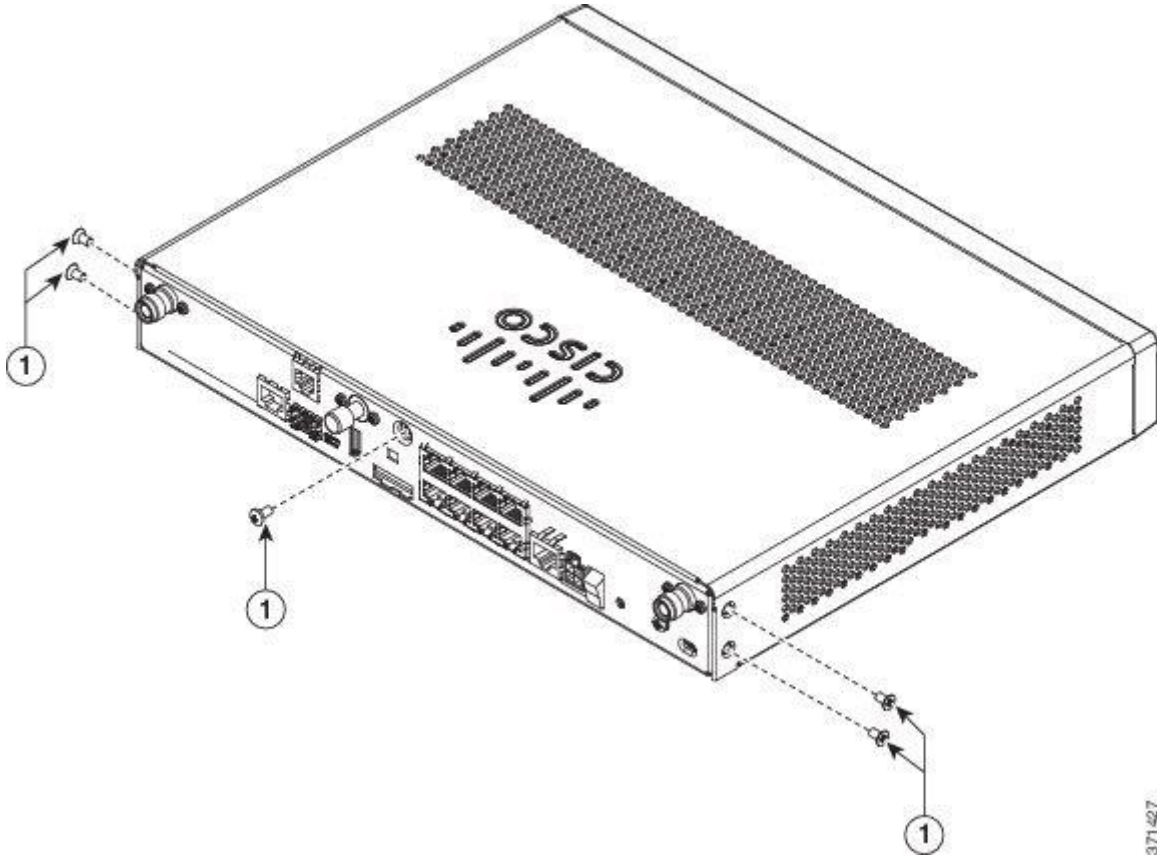
Cisco 890 Series'in Rafa Kurulumu

Cisco 890 serisi ISR'ler rafa monte edilebilir.

Cisco 890 series ISR'yi rafa kurmak için aşağıdaki adımları izleyin:

Adım 1 [Şekil 2-48'de](#) gösterildiği gibi vidaları çıkarın.

Şekil 2-48 Vida yerleri



371427

1	Vidalar
---	---------

Adım 2 Verilen vidaları kullanarak, raf montaj braketlerini [Şekil 2-49'da](#) gösterildiği gibi Cisco 890 series ISR kasasına takın . Her iki tarafta iki vida kullanın. Braketi vidalarını kasanın her iki tarafına da takmak için 2 numaralı Phillips tornavida kullanın.

⚠ Dikkat Vidaları fazla sıkmayın. Önerilen tork 6 ila 8 inç-libredir (0,7 ila 0,9 Nm).

Şekil 2-49 Raf Montaj Braketlerini Cisco 890 Series ISR'ye Takma





Dikkat Şasi kurulumu, şasi soğutması için sınırsız hava akışına izin vermelidir.



Bu üniteyi rafa monte ederken veya bakım yaparken bedensel yaralanmayı önlemek için, sistemin sabit kalmasını sağlamak için özel önlemler almalısınız. Güvenliğinizi sağlamak için aşağıdaki yönergeler sağlanmıştır:

Uyarı

Bu ünite, raftaki tek ünite ise rafın altına monte edilmelidir.

Bu üniteyi kısmen doldurulmuş bir rafa monte ederken, rafı en alt kısımdan rafın en ağır kısmına gelecek şekilde yükleyin.

Rafa dengeleme cihazları sağlanmışsa, birimi rafa monte etmeden veya bakımını yapmadan önce dengeleyicileri takın. Bildirim 1006

Adım 3 Her bir taraf için iki raf kullanarak (rafla birlikte verilir), Cisco 890 series ISR'yi raf montaj braketleri ile 19 inç rafa takın. Üstteki vida çiftini takarken alt vida çiftleriyle başlayın, braketleri alt vidaların üzerine yerleştirin.



Not Soğutucu havanın sirkülasyonunu sağlamak için her ünitenin üstünde ve altında boşluk bıraktığınızdan emin olun.



Not Ekipmanı doğrudan yönlendiricinin üstüne istiflemeyin. Yönlendiricinin üzerinde en az 1 raf alanı bırakın.



İpucu Braketlerdeki vida yuvaları raftaki her iki vida deliği çiftiyle aynı hizada olacak şekilde yerleştirilmiştir. Doğru vida delikleri kullanıldığında, braketlerdeki küçük dişli delikler rafta kullanılmayan vida delikleriyle hizalanır. Küçük delikler raf delikleriyle aynı hizada değilse, braketleri bir sonraki raf deliğine kaldırmalı veya almalısınız.

Adım 4 Güç adaptörünü yakındaki yatay bir yüzeye yerleştirin.

Adım 5 Şasiyi güvenilir bir topraklama hattına bağlayın. Şasi toprak bağlantısı prosedürleri için [“Cisco 890 Series'in Rafa Kurulumu” bölümüne bakın](#) .

C881G-B / S / V-K9 ISR'yi Takma

C881G-B / S / V-K9 ISR'yi kurmak için, [“Cisco 860, 880 ve 890 Serisi Yönlendiricilerin Kurulumu” bölümündeki](#) talimatları izleyin .

Ancak, 3G kartını donanım kurulum kılavuzuna bağlama talimatları C881G-B / S / V-K9 ISR için geçerli değildir çünkü SIM kart eklemek için bir yuvası yoktur. Bunlar CDMA / EV-DO tabanlı yönlendiricilerdir ve SIM kart gerektirmezler.

Antenlerin Takılması

Cisco 881 router'ların antenlerinin kurulumu ile ilgili talimatlar için lütfen [“Antenlerin Kurulumu” bölümüne bakın](#) .

C881GW-S / VA-K9 ISR'yi Takma

C881GW-SA-K9 ve C881GW-VA-K9 ISR'lerini [yüklemek için](#) , [“Cisco 860, 880 ve 890 Serisi Yönlendiricilerin Kurulumu” bölümündeki](#) talimatları izleyin.

Ancak, 3G kartını donanım kurulum kılavuzuna bağlamak için verilen talimatlar geçerli değildir çünkü bu ISR'lerde 3G kartı eklemek için bir yuva yoktur. Bunun yerine, bir 3G modem yönlendiriciye yerleştirilmiştir.

Antenlerin Takılması

Cisco 881 router'ların antenlerinin kurulumu ile ilgili talimatlar için lütfen [“Antenlerin Kurulumu” bölümüne bakın](#) .

C881G-U-K9 ISR'yi Takma

C881G-U-K9 ISR'yi kurmak için [“Cisco 860, 880 ve 890 Serisi Yönlendiricilerin Kurulumu” bölümündeki](#) talimatları izleyin.

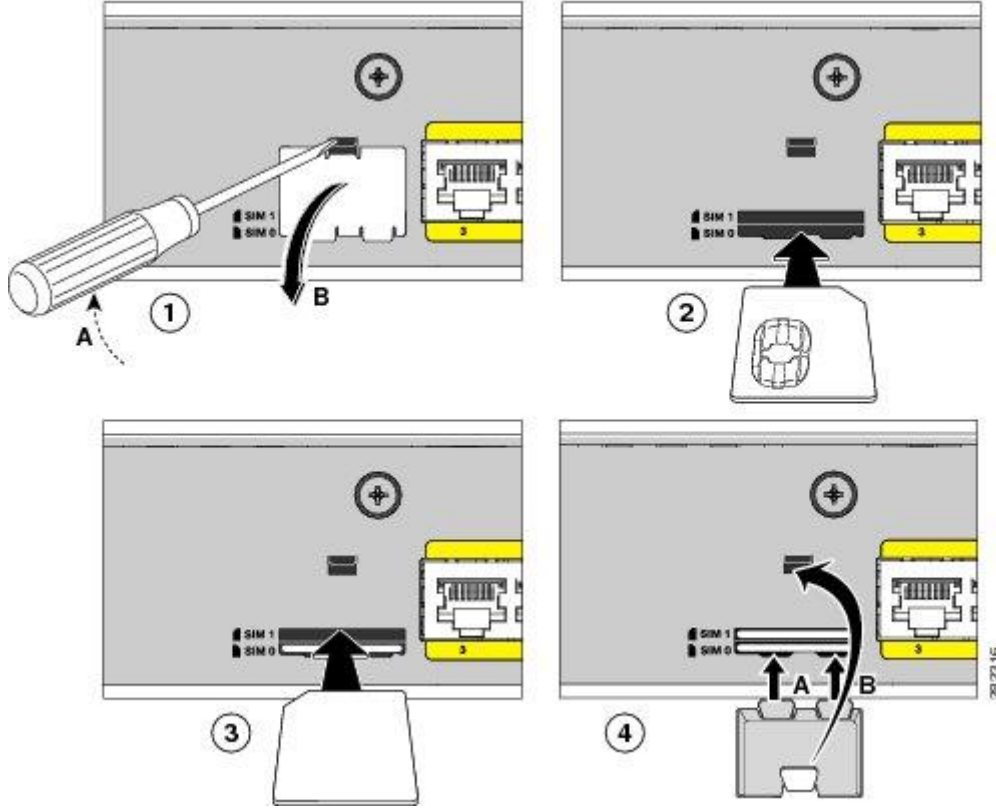
Ancak, 3G kartını donanım kurulum kılavuzuna bağlama talimatları C881G-U-K9 ISR için geçerli değildir, çünkü 3G kartı eklemek için bir yuvası yoktur. Bunun yerine, bir 3G modem yönlendiriciye yerleştirilmiştir.

SIM Kartlarını Takma

Bir veya iki SIM kartı C881G-U-K9 ISR'ye takabilirsiniz. İki SIM kart takmak, birincil SIM kartın arızalanması durumunda bir yük devretme mekanizması sağlayan Çift SIM özelliğinden yararlanmanıza izin verir.

[Şekil 50](#) , SIM aracının kurulum adımlarını göstermektedir.

Şekil 50 SIM Kart Takma



SIM kartları takmak için aşağıdaki adımları izleyin:

Adım 1 SIM kart yuvalarını kaplayan kapağı açın.

- Tornavidanın ucunu üst mandala yerleştirin ve şekilde gösterildiği gibi yavaşça ayırın.
- Kapağı gösterildiği gibi çıkarın.

Adım 2 SIM kartı SIM 0 yuvasına takmak için, SIM kartı temas noktaları yukarı bakacak şekilde tutun ve yerine oturana kadar yavaşça yerine itin.

Adım 3 Bir SIM kartı SIM 1 yuvasına takmak için, SIM kartı temas noktaları aşağıya bakacak şekilde tutun ve yerine oturana kadar yavaşça yerine itin.

Adım 4 Kapağı tekrar takın.

- Kapının alt mandallarını gösterildiği gibi yerleştirin.
- Kapının üst mandalını gösterilen şekilde yerine yerleştirin.

Cisco 880G'yi 3.7G (HSPA+) / 3.5G (HSPA) ISR'leri için yükleme

C881G + 7-K9'u kurmak için + 7-A-K9 ve C887VAGW + 7-E-K9 ISR'leri ["Cisco 860, 880 ve 890 Serisi Yönlendiricilerin Kurulumu" bölümündeki](#) talimatları izleyin .

Ancak, 3G kartını donanım kurulum kılavuzuna bağlamak için verilen talimatlar geçerli değildir çünkü bu ISR'lerde 3G kartı eklemek için bir yuva yoktur. Bunun yerine, bir 3G modem yönlendiriciye yerleştirilmiştir.

YÖNLENDİRİCİYİ BAĞLAMA

Cisco 860, 880, 890 Serisi

Bu bölümde Cisco 860 series, Cisco 880 series ve Cisco 890 series ISR'lerin Ethernet cihazlarına, Ethernet Üzerinden Güç (PoE) ve bir ağa nasıl bağlanacağı açıklanmaktadır.



Not Yönlendiriciniz için mevcut olan özelliklere bağlı olarak, bu bölümdeki bazı içerikler yönlendiriciniz için geçerli olmayabilir.

Bu bölüm aşağıdaki konuları içerir:

- [Güvenlik uyarıları](#)
- [Yönlendiriciyi Bağlamaya Hazırlanma](#)
- [PC, Sunucu veya İş İstasyonunu Bağlama](#)
- [Telefon Bağlama](#)
- [Harici Ethernet Anahtarını Bağlama](#)
- [V.92 modem Bağlantı Noktasını Bağlama](#)
- [Bir Terminali veya PC'yi Konsol Bağlantı Noktasına Bağlama](#)
- [Konsol Bağlantı Noktasına Modem Bağlama](#)
- [3G Kartını Takma](#)
- [Genişletilmiş Kablo / Anten için 3G Adaptörünü Takma](#)
- [Veri BRI Bağlantı Noktasını Bağlama](#)
- [FE Hattını FE WAN Bağlantı Noktasına Bağlama](#)
- [GE Hattı'nı GE WAN Bağlantı Noktasına Bağlama](#)
- [XDSL Hattı Bağlama](#)
- [Ethernet Üzerinden Güç Bağlama](#)
- [AC Adaptörünü Bağlama](#)
- [Bir FXS Hattı Bağlama](#)
- [FXO Hattı Bağlama](#)
- [Sesli ISDN BRI Hattı Bağlama](#)
- [Bağlantıları Doğrulama](#)



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



Not Bu bölümdeki resimlerde antenleri takılı bir kablosuz yönlendirici gösterilmiştir. Kablosuz olmayan yönlendiricilerin arka panelinde anten veya anten konektörü yoktur. Ancak, cihazları yönlendiriciye bağlama prosedürleri hem kablosuz hem de kablosuz olmayan yönlendiriciler için aynıdır.

Güvenlik uyarıları



Uyarı Ürünü kurarken, lütfen verilen veya belirtilen bağlantı kablolarını / güç kablolarını / AC adaptörlerini / pilleri kullanın. Başka bir kablo / adaptör kullanılması, arızaya veya yangına neden olabilir. Elektrikli Ev Aletleri ve Malzeme Güvenliği Yasası, UL sertifikalı kabloların (kablo üzerinde "UL" veya "CSA" bulunan) kullanılmasını yasaklar, kabloda "PSE" yazılarak, ilgili diğer yasalar için CISCO tarafından belirlenen ürünlerden daha fazla cihaz. Bildirim 371



Uyarı Sistem üzerinde çalışmayın ya da yıldırım etkinliği süreleri boyunca kabloları bağlamayın veya ayırmayın. Bildirim 1001



Uyarı Bu ekipman, TN ve IT güç sistemlerine bağlantı için tasarlanmıştır. Bildirim 1007



Uyarı Pil yanlış yerleştirilirse patlama tehlikesi vardır. Pili yalnızca üretici tarafından önerilen aynı veya eşdeğer tipte bir pille değiştirin. Kullanılmış pilleri üreticinin talimatlarına göre atın. Bildirim 1015





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





Uyarı Elektrik çarpmasından kaçınmak için, emniyetli ekstra düşük voltaj (SELV) devrelerini telefon şebekesi voltajı (TNV) devrelerine bağlamayın. LAN portları SELV devreleri içerir ve WAN


portları TNV devreleri içerir. Bazı LAN ve WAN bağlantı noktalarının her ikisi de RJ-45 konektörleri kullanır. Kabloları bağlarken dikkatli olun. Bildirim 1021


 **Uyarı** Ünitenin gücünün KAPALI mı yoksa AÇIK mı olduğuna bakılmaksızın WAN bağlantı noktalarında tehlikeli ağ voltajları vardır. Elektrik çarpmasından kaçınmak için WAN portlarının yakınında çalışırken dikkatli olun. Kabloları sökerken önce ucu üniteden ayırın. Bildirim 1026


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


 **Uyarı** Bu ürünü suya yakın yerlerde kullanmayın; örneğin, bir banyo küvetinin yanında, yıkama kabı, mutfak lavabosu veya çamaşır teknesi yakınında, ıslak bir bodrumda veya bir yüzme havuzunun yakınında. Bildirim 1035


 **Uyarı** Telefon jaklarını, ıslak yerler için özel olarak tasarlanmadıkça asla ıslak yerlere monte etmeyin. 1036


 **Uyarı** Telefon hattı ağ arayüzünde bağlantısı kesilmedikçe yalıtılmamış telefon kablolarına veya terminallerine dokunmayın. 1037

 **Uyarı** Elektrik fırtınası sırasında telefon kullanmaktan (kablosuz türden başka) kaçının. Yıldırımdan dolayı uzaktan elektrik çarpması riski olabilir. Bildirim 1038


 **Uyarı** Gaz kaçağını bildirmek için, sızıntısının yakınında telefon kullanmayın. Bildirim 1039

 **Uyarı** Üniteyi açmadan önce, telefon şebekesi voltajları ile temasını önlemek için telefon şebekesi kablolarını çıkarın. Bildirim 1041

 **Uyarı** Bu ekipman, tehlikeli voltaj kaynağı olan bir halka sinyal üretici (zil) içerir. Zil aktifken, RJ-11 (telefon) port kablolarına (iletkenler), RJ-11 portuna bağlı bir kablonun iletkenlerine veya ilgili devre kartına dokunmayın. Zil gelen bir arama tarafından etkinleştirilir. 1042 Bildirimi

 **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

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

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


Yönlendiriciyi Bağlamaya Hazırlanma

Yönlendiriciyi cihazlara bağlamadan önce yönlendiriciyi [“Cisco 860, 880, 890 ISR'yi Kurma” bölümündeki](#) talimatlara göre kurun.

Yönlendiriciye Zarar Vermeyi Önleme

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

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

 **Dikkat** Yönlendiriciye tüm bağlantıları tamamladıktan sonra cihazları açmayın.

- Cisco tarafından sağlanan renk kodlu kabloları arka paneldeki renk kodlu bağlantı noktalarına bağlayın.

- Kendi kablonuzu beslemeniz gerekiyorsa, kablo özellikleri için [“Kablo Spesifikasyonları” bölümüne bakın](#) . Bu ek, belirli bir kablo için özellikler sağlamıyorsa, kabloyu Cisco'dan sipariş etmenizi şiddetle öneririz.

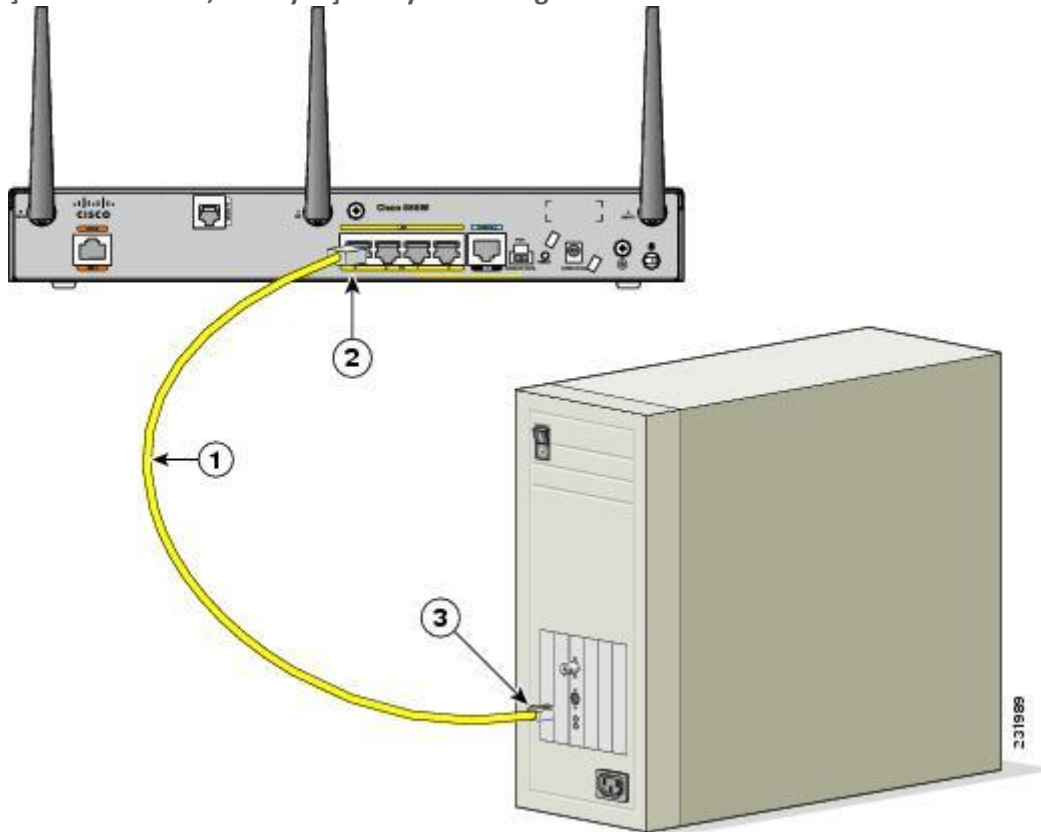
PC, Sunucu veya İş İstasyonunu Bağlama

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](#) , bir PC'ye bağlı bir Cisco 888W yönlendiriciyi göstermektedir.

Şekil 3-7 Sunucu, PC veya İş İstasyonunu Bağlama



1	Yönlendirici ile birlikte verilen sarı Ethernet kablosu	3	Ağ arabirim kartındaki RJ-45 bağlantı noktası
2	Yönlendirici üzerindeki Ethernet switch portu		

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

Adım 3 (İsteğe bağlı) Diğer 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](#) .

Telefon Bağlama

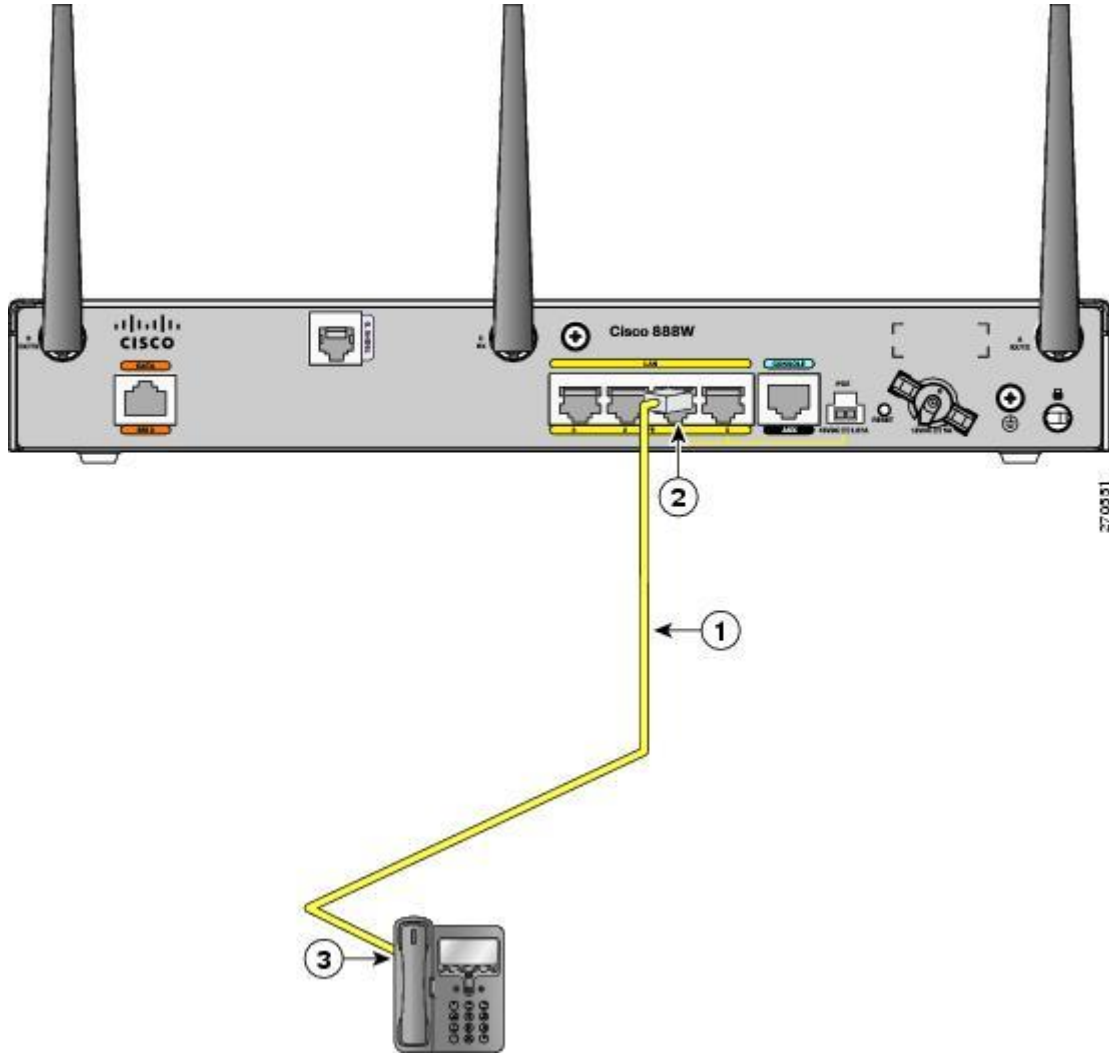
802.3af uyumlu bir telefonu Ethernet anahtar bağlantı noktasına bağlamak için aşağıdaki adımları izleyin:



Not Telefonun çalışması için bir güç kaynağı sağlanmalıdır. Bu iki şekilde yapılabilir: telefon, PoE özellikli Ethernet bağlantı noktaları kullanılarak PoE işlevi üzerinden veya telefona bağlı harici bir AC güç kaynağı kullanılarak çalıştırılabilir.

Adım 1 Sarı Ethernet kablosunun bir ucunu yönlendiricideki Ethernet anahtar bağlantı noktası 0 veya bağlantı noktası 1'e bağlayın. [Şekil 3-8](#) , telefona bağlı bir Cisco 888W yönlendiricisini göstermektedir.

Şekil 3-8 Telefon Bağlama



1	Sarı Ethernet kablosu	3	Telefonda RJ-45 bağlantı noktası
2	Yönlendirici üzerindeki Ethernet anahtarı bağlantı noktası 1		

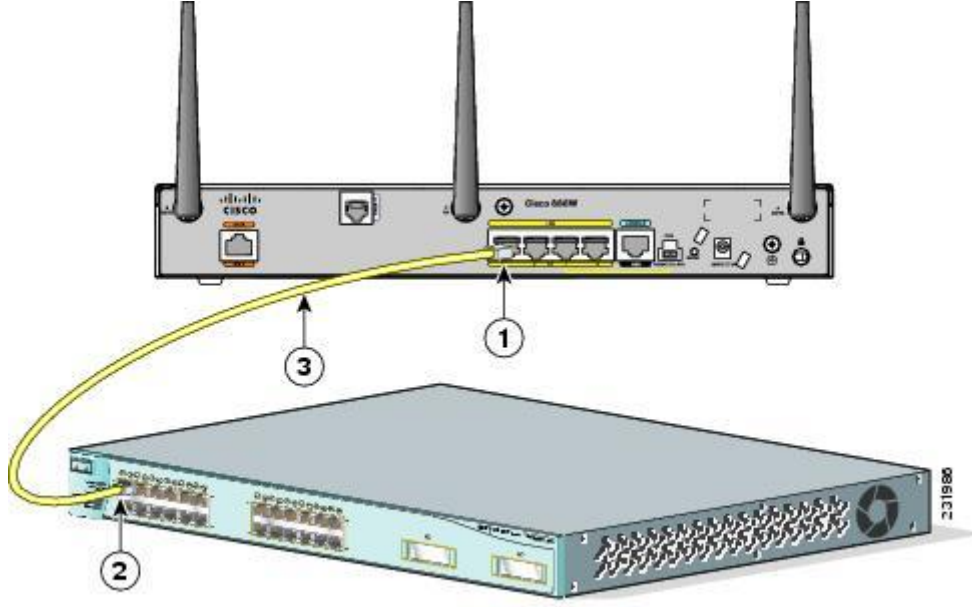
Adım 2 Kablonun diğer ucunu telefonda RJ-45 portuna takın.

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. [Şekil 3-2](#), bir Ethernet anahtarına bağlı bir Cisco 888W yönlendiricisini göstermektedir.

Şekil 3-9 Ethernet Anahtarına Bağlama



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 kablonun diğer ucunu Ethernet anahtarındaki kullanılabilir bağlantı noktasına bağlayın.

Adım 3 Ethernet anahtarını açın.

V.92 modem Bağlantı Noktasını Bağlama



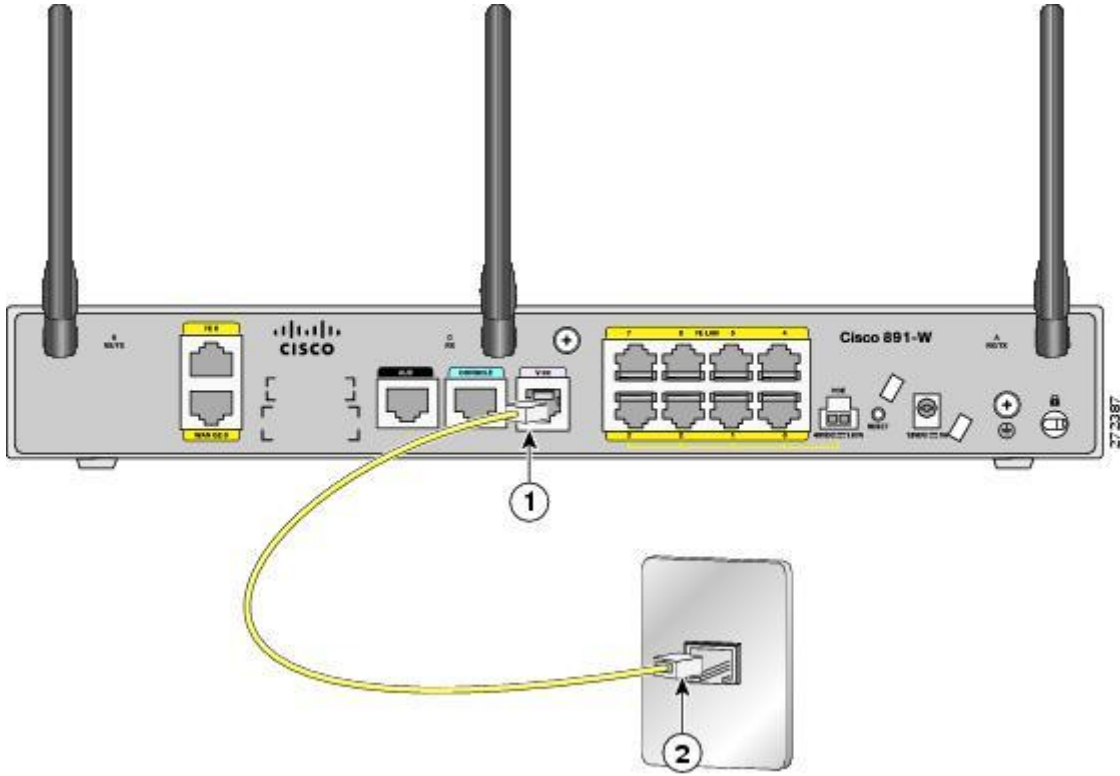
Uyarı Ünitenin gücünün KAPALI mı yoksa AÇIK mı olduğuna bakılmaksızın WAN bağlantı noktalarında tehlikeli ağ voltajları vardır. Elektrik çarpmasından kaçınmak için WAN portlarının yakınında çalışırken dikkatli olun. Kabloları sökerken önce ucu ünitiden ayırın. Bildirim 1026

Yönlendiciyi servis sağlayıcınıza bağlamak için V.92 portu üzerinden şebeke sağlayın, aşağıdaki adımları izleyin:

Adım 1 Düz geçişli R-J11 kablosunun bir ucunu V.92 portuna bağlayın.

[Şekil 3-10](#) , yönlendiricinin V.92 portu üzerinden servis sağlayıcıya nasıl bağlanacağını göstermektedir.

Şekil 3-10 Servis Sağlayıcınıza V.92 bağlantı noktasından Bağlanma



1	Yönlendirici üzerindeki V.92 bağlantı noktası	2	Telefon duvar prizi
---	-----------------------------------------------	---	---------------------

Adım 2 Düz R-J11 kablosunun diğer ucunu RJ-11 telefon duvar prizine takın.

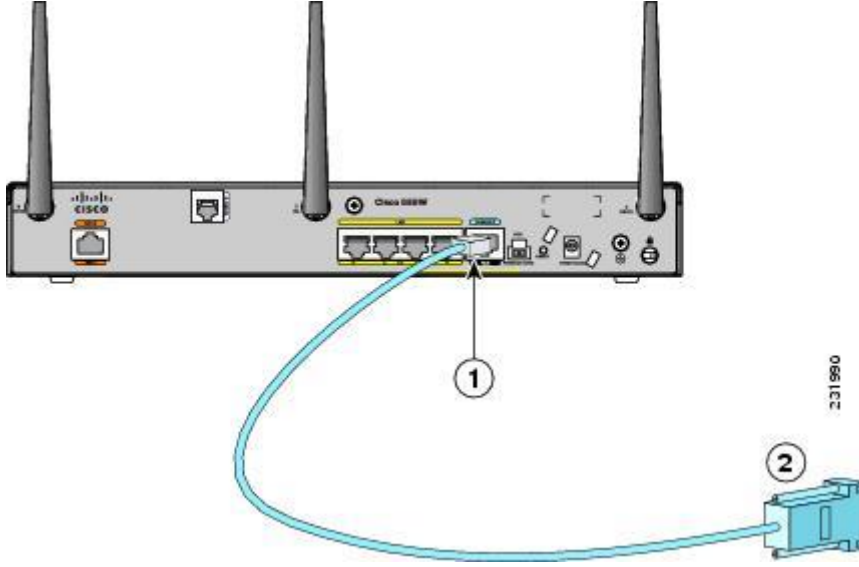
Terminal Bağlamak veya Konsol Bağlantı Noktasına PC

CLI kullanarak yazılımı yapılandırmak veya yönlendirici ile ilgili sorunları gidermek için Konsol Yardımcı (Aux) 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 Aux portuna bağlayın. [Şekil 3-3](#) , yönlendiricideki Console Aux portuna bağlı seri kablonun RJ-45 ucunu göstermektedir.

Şekil 3-11 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.

Terminal Emulator Ayarları

Terminal emülatör bağlantısı için aşağıdaki ayarları kullanın:

- 9600 baud
- 8 veri biti, eşlik yok
- 1 durak biti
- Akış kontrolü yok

Terminal emülatörü iletişim kurduğunda, yönlendirici istemi görüntülenir.

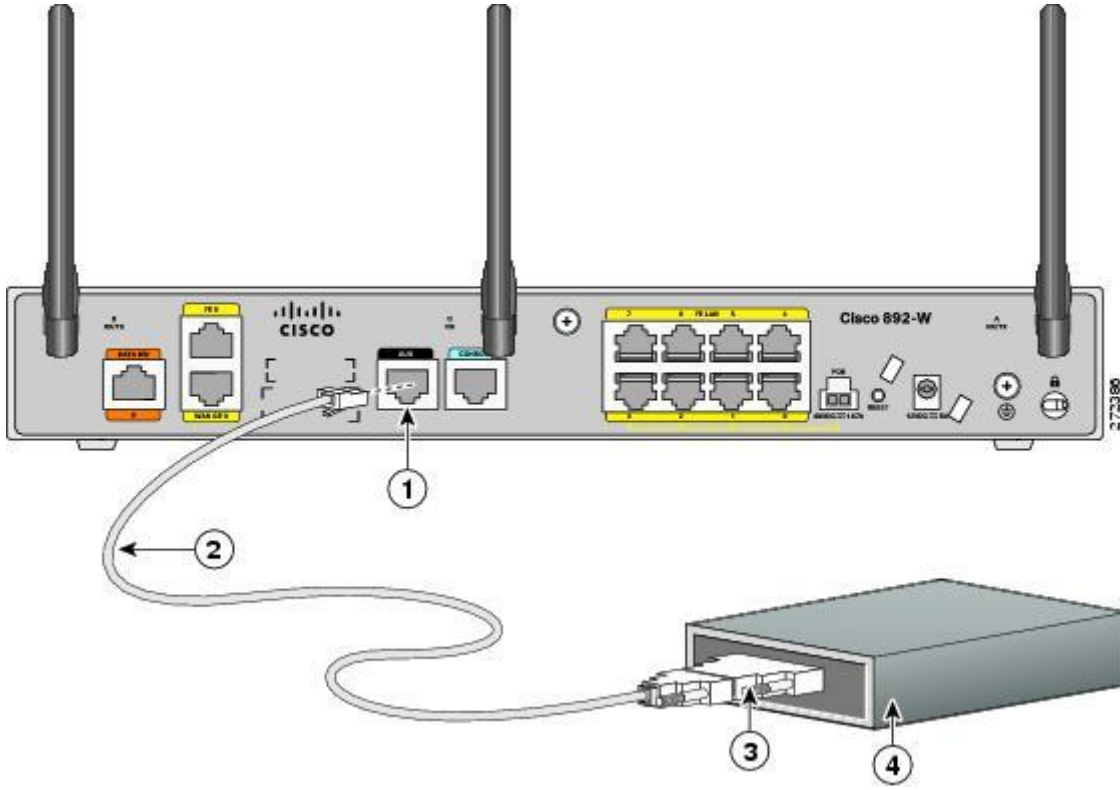
Terminal emülasyon ayarları hakkında daha fazla bilgi için, bkz . [Konsol Bağlantıları için Doğru Terminal Emülatörü Ayarlarını Uygulama.](#)

Bir Yardımcı Modeme Modem Bağlama

Modemi yönlendiriciye bağlamak için aşağıdaki adımları izleyin:

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

Şekil 3-12 Modemi Aux Portuna Bağlama



1	Yardımcı bağlantı noktası (RJ-45)	3	DB-9 - DB-25 modem adaptörü (gerekirse)
2	Açık mavi konsol kablosu	4	Modem

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

Adım 3 Modem adaptörünün DB-25 ucunu modeme bağlayın.

4. adım Modeminizin ve yönlendirici yardımcı portunun aynı aktarım hızı için yapılandırıldığından emin olun (saniyede 115200 bit [b / s desteklenir] ve veri taşıyıcı algılaması (DCD) ve veri terminaline hazır (DTR) ile destek modu kontrolü .

3G Kartını Takma

 **Not** Katıştırılmış çok bantlı, çok [hizmetli](#) WAN modemleri hakkında bilgi için, bkz. [Cisco EHWIC ve 880G'yi 3G \(EV-DO Rev A\) için](#) ve [Cisco EHWIC ve 880G'yi 3.7G \(HSPA+\) / 3.5G \(HSPA\) için Yapılandırma](#) .

Not Cisco 880G yönlendirici, 3G kartın çevrimiçi takılmasını ve çıkarılmasını (OIR) desteklemez. 3G kartını yönlendiriciden çıkarmadan önce hücresel arayüzde kapatma komutunu girmelisiniz.

3G kartı bağlamak ve sabitlemek için aşağıdaki adımları izleyin:

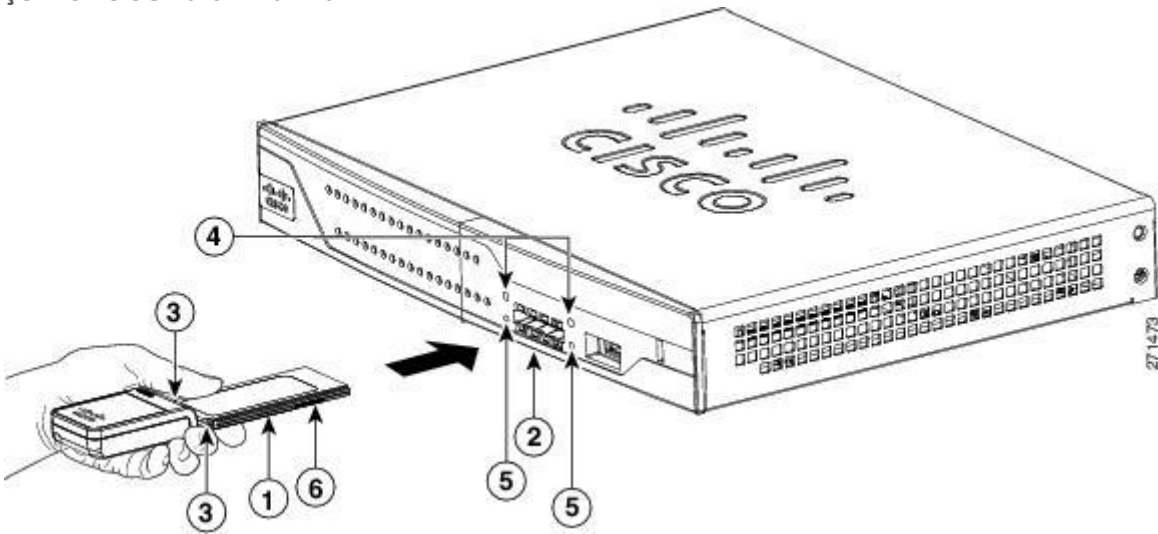
Adım 1 3G kartı, [Şekil 3-13'te](#) gösterildiği gibi 3G ekspres kart yuvasına hizalayın. Kartı yüzeye paralel tutun ve kartı sıkıca yuvanın içine doğru itin.

İpucu 3G kartını düz metal yüzeyde tutmak, 3G kartının hizalanmasını ve yerleştirilmesini kolaylaştırır.

Not Kartı 3G ekspres kart yuvasına takarken, 3G kartı dâhili metal kafese sürtündükçe metal bir metal sesi duyabilirsiniz. 3G kart, 3G ekspres kart yuvasına sıkıca oturacak şekilde tasarlanmıştır. Kartı yerleştirmek için sert bir basınç gerekli olabilir.

Not Mobil iletişim için Global Sistem (GSM) müşterileri, şebeke taşıyıcıları tarafından sağlanan bir SIM kartı 3G karta yerleştirmelidir.

Şekil 3-13 3G Kartını Takma



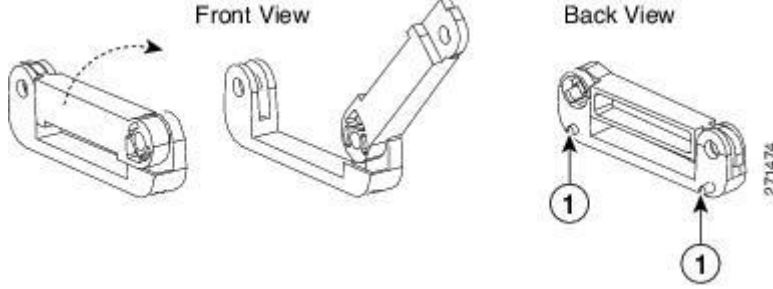
1	Cisco logosu yukarı bakacak şekilde 3G kartı	4	Kilitleme braketi için vida delikleri
---	----------------------------------------------	---	---------------------------------------

2	3G ekspres kart yuvası	5	Kilitleme braketini hizalamak için pim delikleri
3	3G kartındaki çentikler	6	SIM yuvası (yalnızca HSPA <u>1</u> kartlarında)

¹HSPA = Yüksek Hızlı Paket Erişimi.

Adım 2 Hırsızlık önleme kilitleme dirseğinin üst kısmını, [Şekil 3-14'te](#) gösterildiği gibi açın .

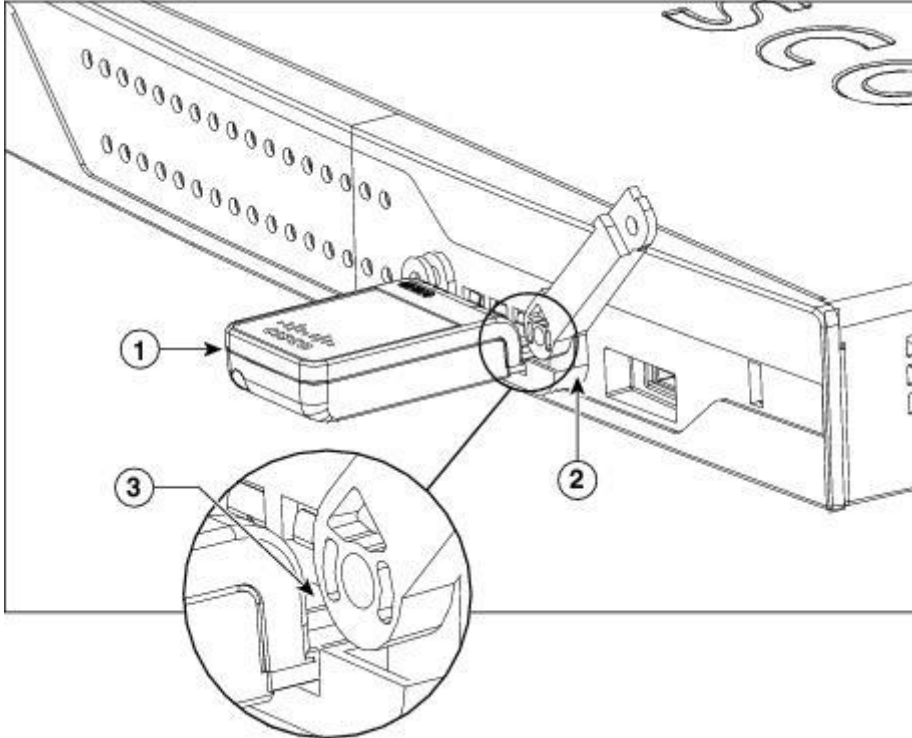
Şekil 3-14 Hırsızlığa Karşı Kilitleme Braketini Açma



1	Hizalama için kilitleme braketini üzerindeki pimler
---	-----------------------------------------------------

Adım 3 Açılan kilitleme braketini 3G kartın altına kaydırın. Kilitleme braketini, [Şekil 3-15'te](#) gösterildiği gibi 3G kartının her iki tarafındaki çentiklerle aynı hizada olmalı ve kilitleme braketini üzerindeki pimler yönlendiricideki karşılık gelen deliklere yerleştirilmelidir.

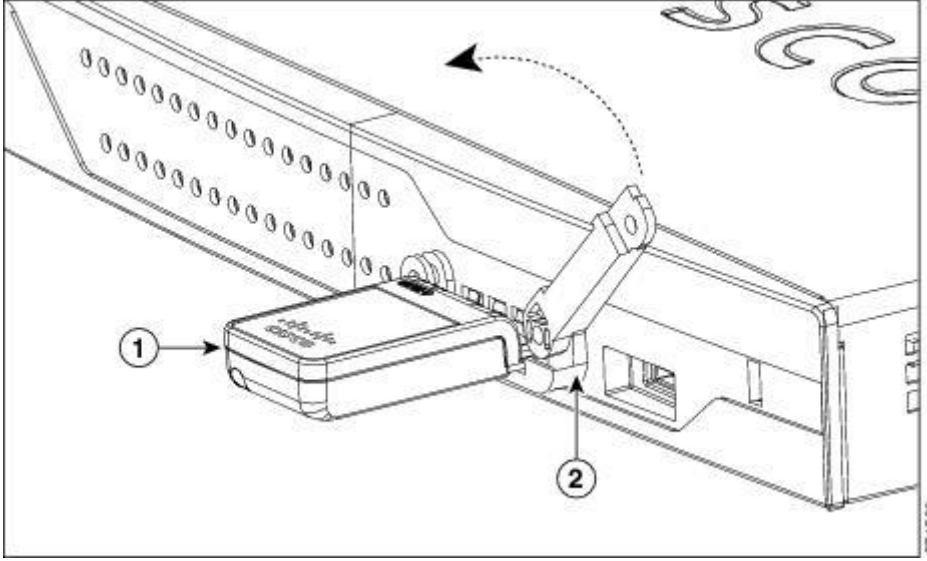
Şekil 3-15 Kilitleme Braketini Takma



1	3G kartı	3	3G kartındaki çentik
2	Kilitleme braketini		

Adım 4 [Şekil 3-16'da](#) gösterildiği gibi kilitleme dirseğini kapatın.

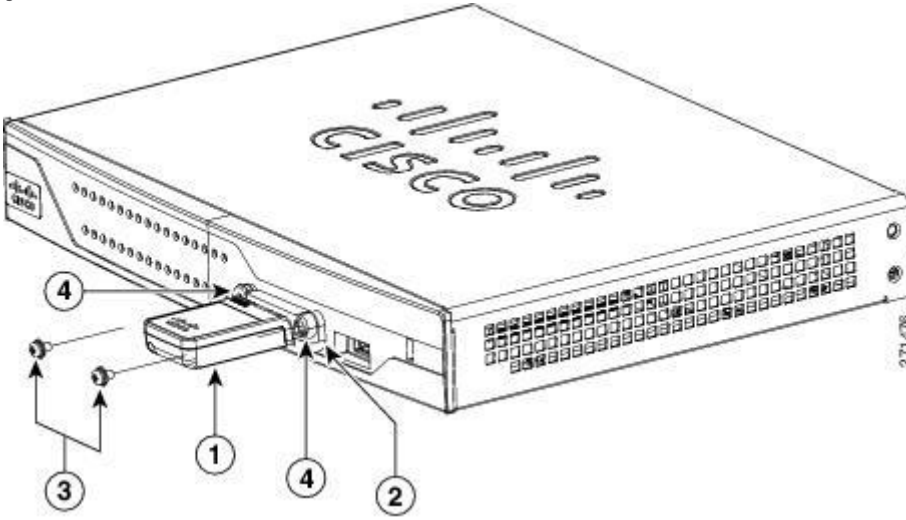
Şekil 3-16 Kilitleme Braketini Kapatma



1	3G kartı	2	Kilitleme braketi
---	----------	---	-------------------

Adım 5 [Şekil 3-17'de](#) gösterildiği gibi vidaları yerleştirin ve 2 numaralı yıldız tornavidayla sıkın.

Şekil 3-17 Vidaları Takma



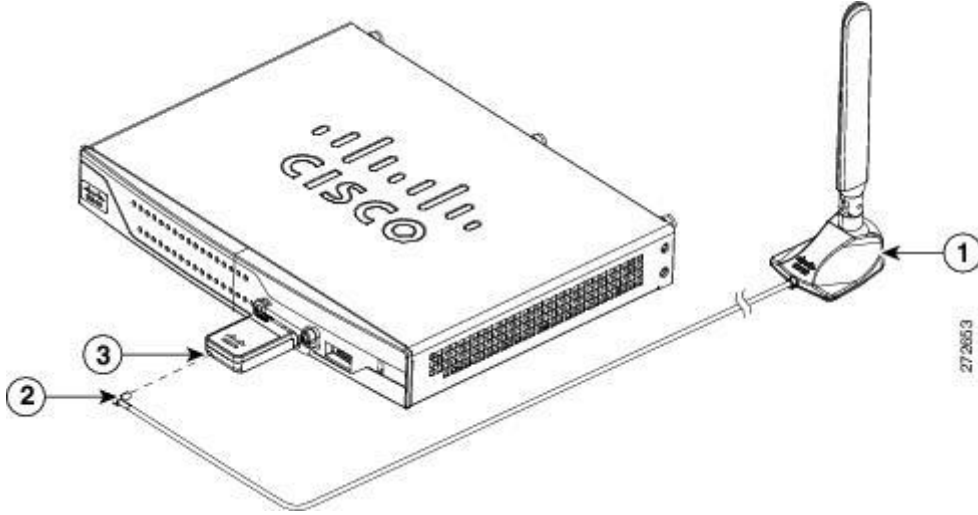
1	3G kartı	3	Vidalar
2	Kilitleme braketi	4	Kilitleme braketi üzerindeki vida delikleri

Adım 6 Anteni 3G kartına bağlamak için anten konektörünü 3G kartındaki anten konektörü yuvasına yerleştirin.

Not Anten konektörü yuvası, kartınıza bağlı olarak, 3G kartın solunda, sağında veya önünde bulunabilir.

[Şekil 3-18](#) ve [Şekil 3-19](#) , SSMB tipi fişli 3G karta bağlı anteni ve SMK-TS-9 konektörlü anteni göstermektedir.

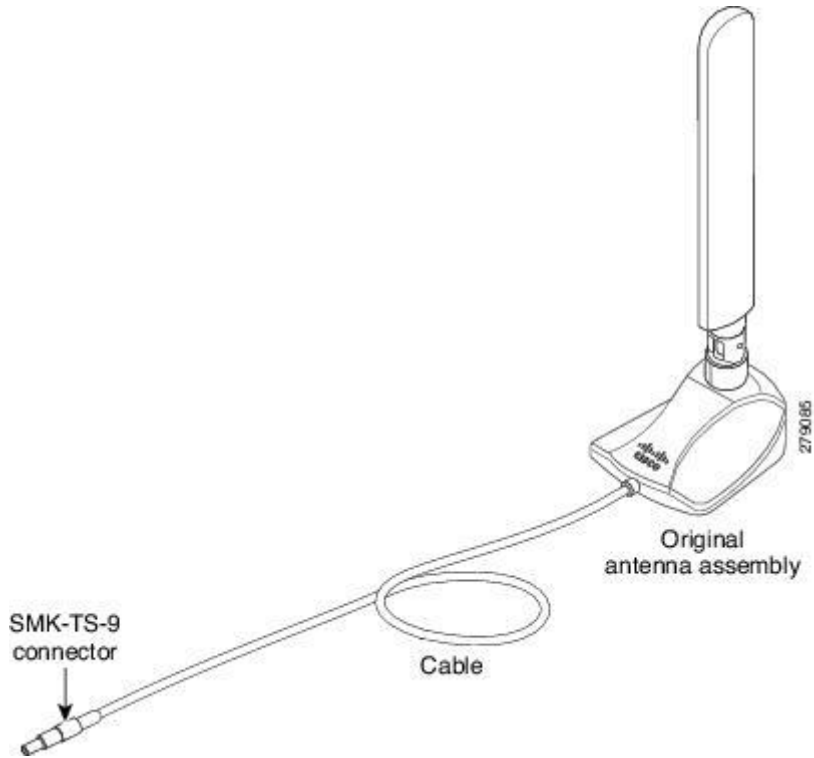
Şekil 3-18 SSMB konnektörlü 3G Kartına bağlı anten



1	Bir beşikteki anten	3	Anten konektörü yuvası 2
2	Anten SSMB konektörü		

²Anten konektörü yuvası, farklı SKU'lar için kartın solunda, sağında veya önünde bulunur. Lütfen kabloyu bağlamadan önce kartınızın yuvasını bulun.

Şekil 3-19 SMK-TS 9 Bağlantılı Anten



Uzatma kablosu kullanıyorsanız, uzatılmış kablo anteni için 3G adaptörünü yönlendiricinin gövdesine takmanız gerekir. Sipariş edilen SKU'ya bağlı olarak, adaptörler farklı konektörlerle birlikte gelir. [Tablo 3-2](#), her adaptör tarafından desteklenen farklı adaptörleri ve SKU'ları listeler. Adaptörün nasıl

takılacağına ilişkin talimatlar için [“Uzatılmış Kablo / Anten için 3G Adaptörünün Takılması” bölümüne bakın](#) . Aksi takdirde [7. Adımı](#) izleyin.

3G Adaptör SKU	Açıklama	Desteklenen SKU'lar
3G-ACC-SMKTS9-TNC	SMK-TS-9 - TNC konnektörlü uzatılmış kablo / anten için 3G adaptör. Bunu pentaband dipol iç anten ile kullanın (3G-ANTM-SMKTS9).	PCEX-3G-HSPA-R6, CISCO881G-G-K9;
3G-ACC-SSMB-TNC	SSMB - TNC konnektörlü uzatılmış kablo / anten için 3G adaptör. Bunu, ürününüzle birlikte verilen pentaband dipol iç anten ile kullanın.	PCEX-3G-HSPA, PCEX-3G-HSPA-A, PCEX-3G-CDMA-S, PCEX-3G-CDMA-V, PCEX-3G-CDMA-B, CISCO881G-A-K9, CISCO881G-S-K9, CISCO881G-V-K9

Tablo 3-2 3G Adaptörleri ve Desteklenen SKU'lar

Adım 7 Anteni takacağınız düz yüzeyi temizleyin.

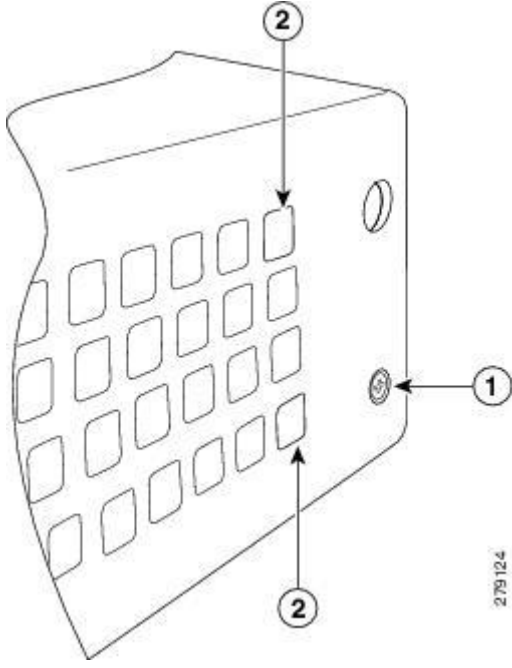
Adım 8 Anten yuvasının altındaki yapıştırıcıdaki koruyucu bandı çıkarın, daha sonra yuvayı düz bir yüzeye sıkıca bastırın.

Genişletilmiş Kablo / Anten için 3G Adaptörünü Takma

Daha iyi sinyal ve alım için, Genişletilmiş Kablo / Anten Cisco 3G Adaptörünü kullanıyorsanız, 3G-ACC-SMKTS9-TNC'yi kurmak için aşağıdaki adımları izleyin:

Aşama 1 Yönlendiricinin sol tarafındaki Phillips vidayı [Şekil 3-20'de](#) gösterildiği gibi bulun ve çıkarın. Vidayı 4. Adım için bir kenara koyun.

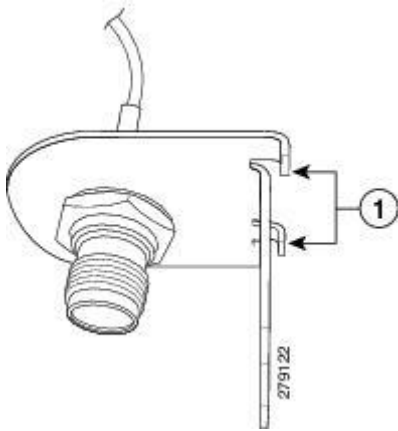
Şekil 3-20 Yıldız Vidayı Yerleştirme



1	Yönlendiricinin sol tarafındaki yıldız vida	2	Adaptör ile hizalanacak havalandırma delikleri
---	---------------------------------------------	---	------------------------------------------------

Adım 2 [Şekil 3-21'de](#) gösterildiği gibi adaptördeki kancaları bulun.

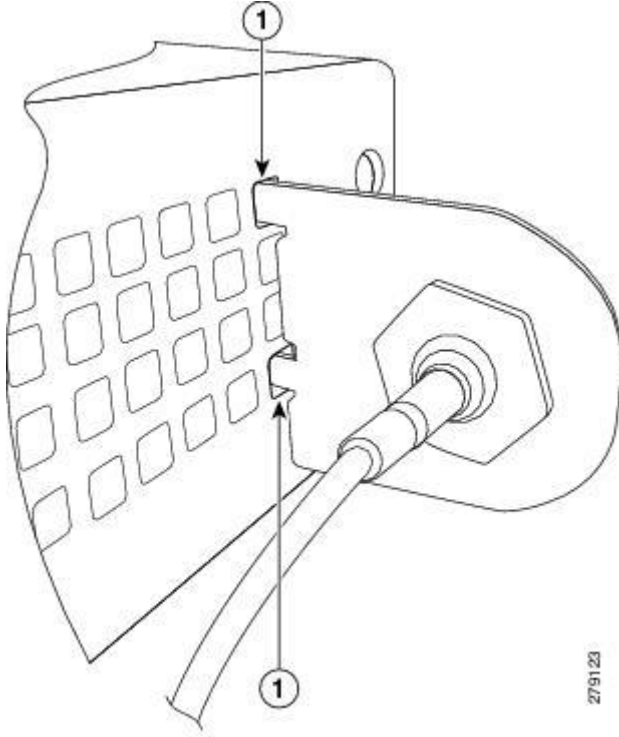
Şekil 3-21 Adaptördeki Kancaları Yerleştirme



1	Adaptördeki kancalar
---	----------------------

Adım 3 Adaptör kancalarını [Şekil 3-22'de](#) gösterildiği gibi sol taraftaki yönlendirici gövdesi üzerindeki havalandırma deliklerine hizalayın ve takın.

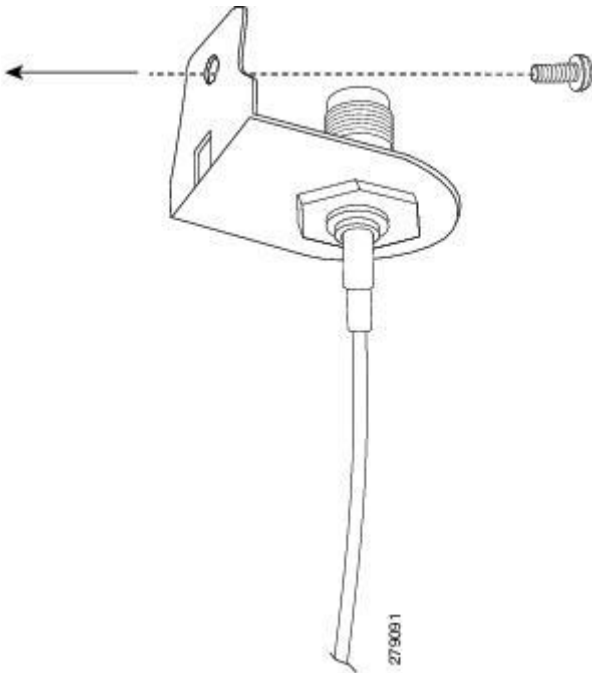
Şekil 3-22 Kancaları Takma



1 Kancalar yönlendiriciye yerleştirilmiş ve yerleştirilmiş.

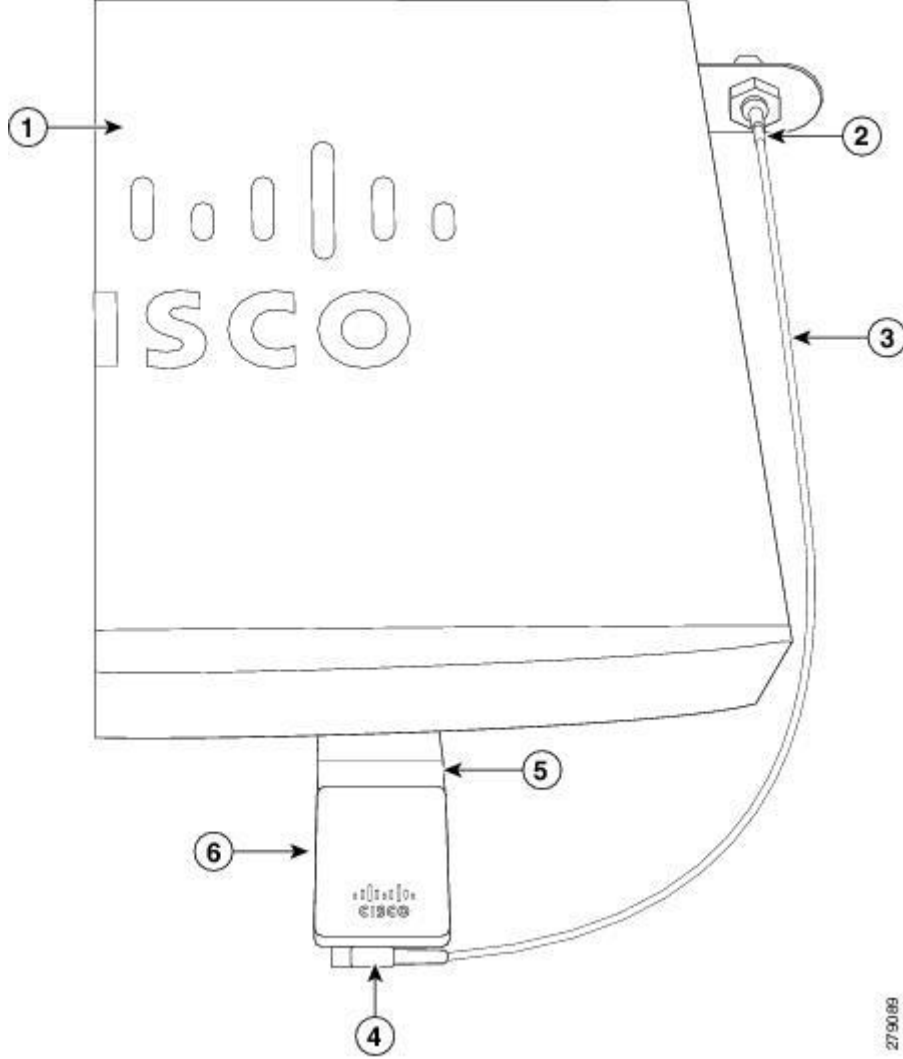
Adım 4 Dairesel adaptör deliğini, [Adım 1'deki](#) vidayı çıkardığınız yönlendirici kasasındaki delikle hizalayın ve adaptörü [Şekil 3-23'te](#) gösterildiği gibi yönlendiriciye bağlamak için vidayı kullanın.

Şekil 3-23 Adaptörün Takılması



Adım 5 “3G Kartını Bağlama” bölümünde açıklandığı gibi uzatma kablosunu 3G kartına bağlayın. Bütün montaj [Şekil 3-24'te](#) gösterilmektedir.

Şekil 3-24 3G Kart ve Yönlendirici Kasasına Bağlanan Adaptör



1	Yönlendirici şasi	4	SSMB veya SMK-TS-9 konektörü
2	Genişletilmiş kablo / anten için 3G adaptör	5	Yönlendiriciye takılı 3G kartı
3	Kablo	6	3G kartı

Artık adaptör uzatma kablosuyla kullanıma hazır.

Tablo 3-3, 3G sabit platformlar için adaptörle birlikte sunulan ultra düşük kayıplı (ULL) LMR 400 kablolar için kayıp bilgilerini listeler.

Cisco Ürün Numarası	Anten adaptörü uzunluğu	Ekleme Kaybı	Frekans (mhz)
3G-ACC-SSMB-TNC	14.5 inç	0.66 dB	2100
3G-ACC-TS9-TNC	13.5 inç	0.62 dB	2100

Tablo 3-3 3G Sabit Yönlendiricilerle Kullanım İçin Cisco Adaptör Kabloları



Not Anten yönlendirmesi, kutuplaşma nedeniyle sinyal alımını artırabilir veya azaltabilir. Tipik olarak, bir SP'nin BTS üzerindeki verici anteni dikey olarak kutuplanmış çok yönlü bir antendir; bu, elektromanyetik dalgaların ondan dikey bir düzlemde iletildiği anlamına gelir. Bu nedenle, alıcı antenin en iyi sinyali alabilmek için dikey olarak yönlendirilmesi gerekir. Anten yönünün açısı dikeyden yataya değiştiği için, sinyalin yalnızca açısız bir bileşeni anten tarafından algılanır. Bu nedenle, anten yönü yatay ise, anten en az sinyali alır. Sinyal, yansıtıcı yüzeylerden sıçraması sonucu anten tarafından alınır. Bu nedenle, antenin yerleştirildiği yere bağlı olarak, farklı sinyal kuvvetleri alabilir. Ancak, önerilen konum *Dikey*.

3G için mevcut tüm mevcut kablo ve antenler hakkında ek bilgi için, şu adrese

gidin: <http://www.cisco.com/en/US/docs/routers/access/1800/1861/software/feature/guide/mrwlsgsm.html#wp1262730>

Veri BRI Bağlantı Noktasını Bağlama

Birincil xDSL olması durumunda (küresel endüstri standardı simetrik yüksek hızlı DSL [G.SHDSL] dâhil olmak üzere çeşitli DSL formlarına atıfta bulunan genel terim), Data BRI portunu ISDN servis sağlayıcısına WAN portuna yedek link olarak bağlayabilirsiniz. WAN servisi başarısız. Data BRI bağlantısı, üçüncü nesil (3G) modellerde mevcut değildir.


ISDN S / T bağlantısı için kablolama gereksinimleri aşağıdaki gibidir:

- İki adet korumasız Kategori 5 kablo sağlamalısınız. İlk kablo NT1 kutusunu ayırıcıya bağlar ve ikinci kablo ayırıcıyı duvar prizine bağlar.
- Varsayılan turuncu ISDN S / T kablosunun her iki ucunda da RJ-45 konektörleri vardır. Bununla birlikte, sahadaki duvar jakı bir RJ-11 konektörü gerektiriyorsa, istek üzerine bir RJ-45 --- RJ-11 ISDN S / T kablosu kullanılabilir. Uygun kablo için yönlendirici satıcınıza başvurun.



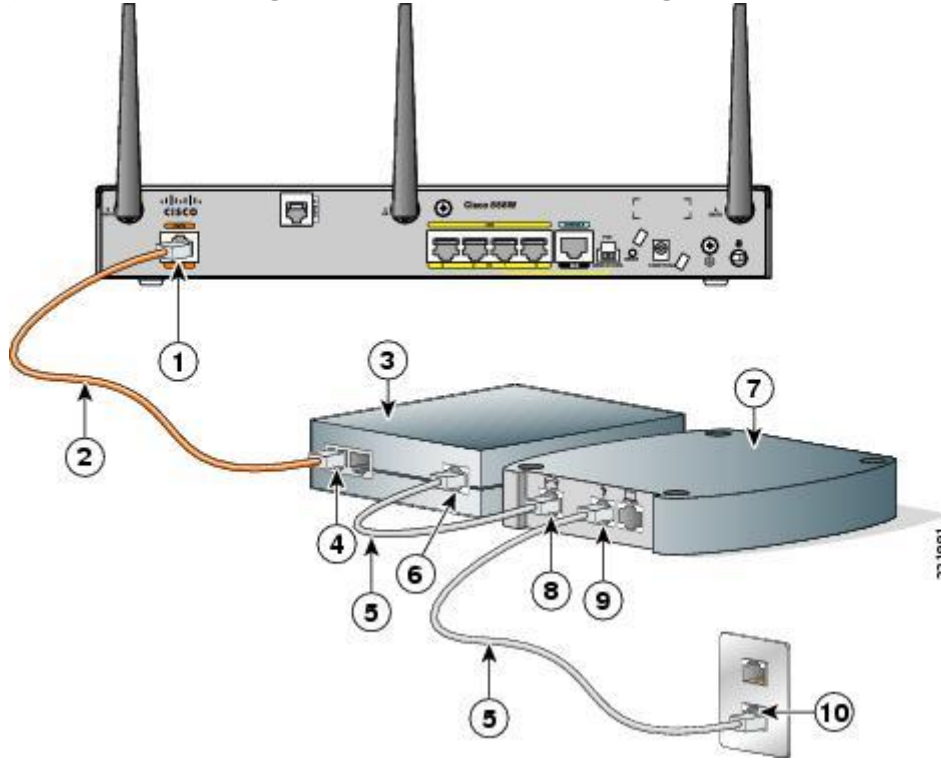
Dikkat Hem LAN hem de WAN bağlantı noktaları RJ-45 konektörleri kullanır. Kabloları bu konektörlere bağlarken dikkatli olun. Yönlendiriciye zarar vermemek için, telefon şebekesi voltaj (TNV) devrelerini (ISDN veya DSL devreleri gibi) güvenlik ekstra düşük voltaj (SELV) devrelerine (LAN devreleri gibi) bağlamayın.

Data BRI portunu ISDN servis sağlayıcısına bağlamak için aşağıdaki adımları izleyin:

 **Not** Aşağıdaki prosedürde bir Cisco 888W veri yönlendiricisi gösterilmesine rağmen, bu işlem Data BRI bağlantı noktasına sahip tüm Cisco 880 serisi yönlendiriciler için geçerlidir.

Adım 1 Turuncu ISDN S / T kablosunun bir ucunu yönlendiricideki Data BRI portuna bağlayın. [Şekil 3-25](#) bir Veri BRI bağlantısını göstermektedir.

Şekil 3-25 Veri BRI Bağlantı Noktasını ISDN Hattına Bağlama



1	Yönlendirici üzerindeki veri BRI portu	6	NT1 kutusundaki U bağlantı noktası
2	ISDN S / T kablosu	7	xDSL ayırıcı (xDSL servis sağlayıcısı tarafından sağlanır)
3	Ağ sonlandırma 1 (NT1) kutusu	8	Ayırıcıdaki telefon hattı
4	NT1 kutusundaki S / T bağlantı noktası	9	Ayırıcıdaki telekomünikasyon servis portu
5	Korumasız CAT 5 kablosu	10	Duvar jakı

Adım 2 Turuncu ISDN S / T kablosunun diğer ucunu NT1 kutusundaki S / T portuna bağlayın.

Adım 3 İlk korumasız CAT 5 kablosunu, NT1 kutusundaki U portundan ayırıcıdaki telefon hattı portuna bağlayın.

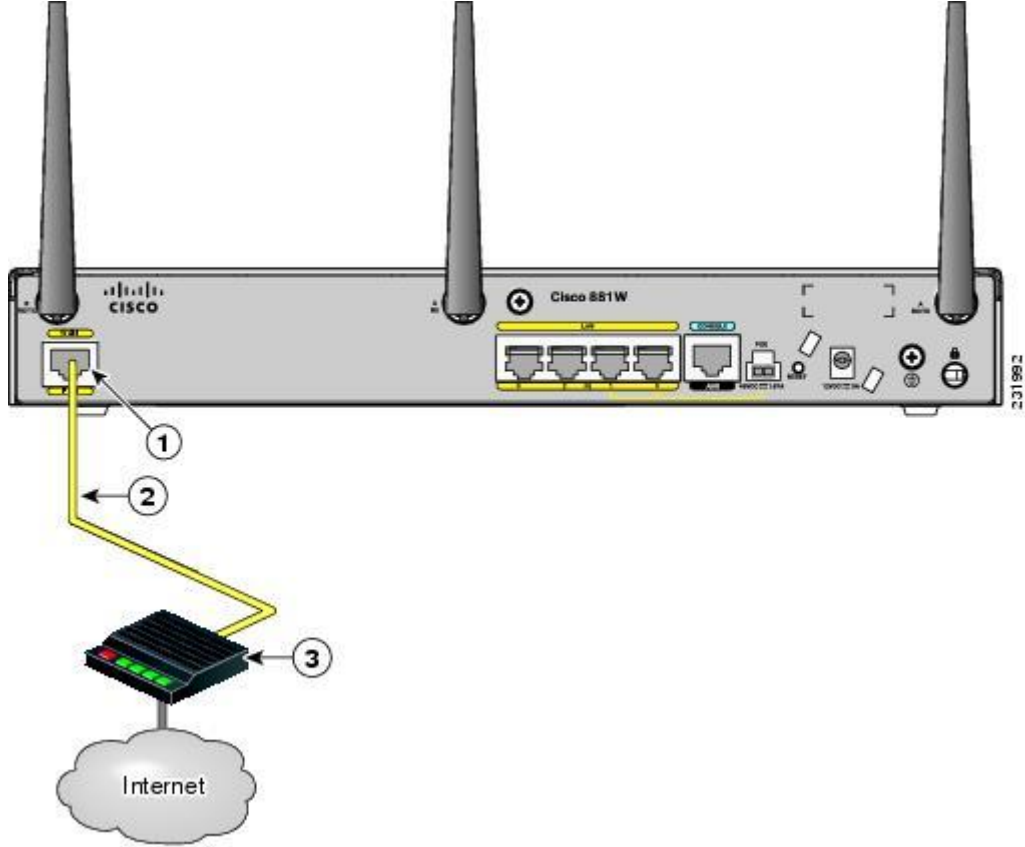
Adım 4 Şebeke servis sağlayıcısına bir bağlantı sağlamak için ayırıcıdaki telekomünikasyon servis portundan ikinci korumasız Kategori 5 kablosunu duvar prizine bağlayın.

FE Hattını FE WAN Bağlantı Noktasına Bağlama

Hızlı Ethernet (FE) WAN bağlantı noktasını yönlendiriciye bağlamak için aşağıdaki adımları izleyin:

Adım 1 Sarı kablonun bir ucunu [Şekil 3-26'da](#) gösterildiği gibi FE WAN bağlantı noktasına bağlayın.

Şekil 3-26 FE WAN Bağlantı Noktasını Bağlama



1	FE WAN bağlantı noktası	3	İnternete bağlı modem
2	CAT 5 kablosu		

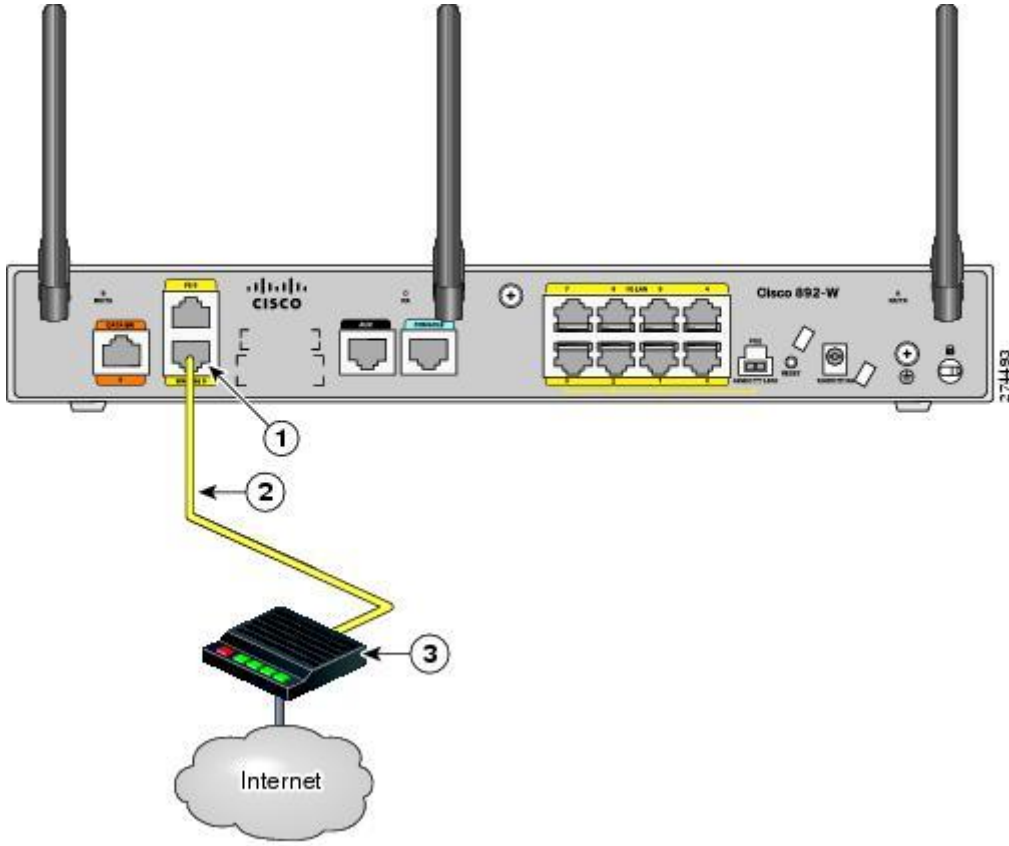
Adım 2 Kablonun diğer ucunu modemdeki uygun bir bağlantı noktasına bağlayın.

GE Hattı'nı GE WAN Bağlantı Noktasına Bağlama

Gigabit Ethernet (GE) WAN portunu yönlendiriciye bağlamak için aşağıdaki adımları izleyin:

Adım 1 Sarı kablonun bir ucunu [Şekil 3-27'de](#) gösterildiği gibi GE WAN portuna bağlayın.

Şekil 3-27 GE WAN Bağlantı Noktasını Bağlama



1	GE WAN limanı	3	internete bağlı modem
2	CAT 5 kablosu		

Adım 2 Kablonun diğer ucunu modemdeki uygun bir bağlantı noktasına bağlayın.

XDSL Hattı Bağlama

⚠️ Uyarı Ünitenin gücünün KAPALI mı yoksa AÇIK mı olduğuna bakılmaksızın WAN bağlantı noktalarında tehlikeli ağ voltajları vardır. Elektrik çarpmasından kaçınmak için WAN portlarının yakınında çalışırken dikkatli olun. Kabloları sökerken önce ucu üniteden ayırın. Bildirim 1026

⚠️ Dikkat Cisco Systems DSL WAN Arayüzleri, FCC Part 68, ITU-T K.21, IEC 61000-4-5 ve CSA / EN / IEC / UL 60950-1 gibi yasal standartlara uygunluk açısından test edilir. Bu standartlar Birincil Koruma cihazlarının Müşteri Kurum Ekipmanlarını (CPE) koruduğunu varsayar. Bu cihazlar normal olarak servis sağlayıcı, yerel değişim operatörü veya yetkili servis personeli tarafından kurulur ve telekom servis sağlayıcısı girişinde, ağ arayüz kutusunda veya sınır noktasında bulunur. Birincil koruma cihazının muhtemel konumu için bkz. [Şekil 3-28](#) . Birincil koruma cihazı, kullanılan xDSL arayüzü için uygun olmalıdır. Daha fazla bilgi ve kurulum için lütfen satış ekibinize veya yetkili servis personeline başvurun.

⚠ Dikkat Yangın riskini azaltmak için, yalnızca No. 26 AWG veya daha büyük (örneğin, 24 AWG) UL Listeli veya CSA Sertifikalı Telekomünikasyon Hat Kablosu kullanın.

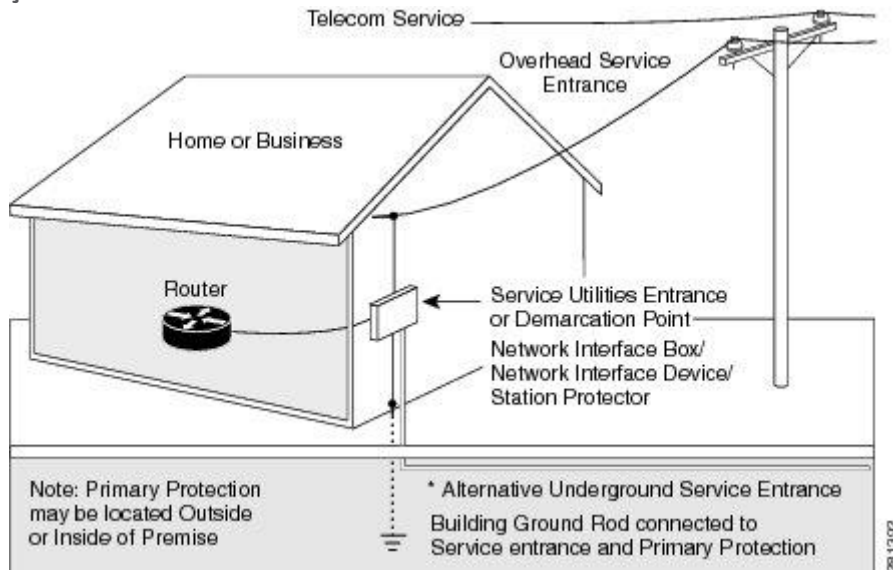
⚡ Uyarı Bu ürünü suya yakın yerlerde kullanmayın; örneğin, bir banyo küvetinin yanında, yıkama kabı, mutfak lavabosu veya çamaşır teknesi yakınında, ıslak bir bodrumda veya bir yüzme havuzunun yakınında. Bildirim 1035

⚡ Uyarı Elektrik fırtınası sırasında telefon kullanmaktan (kablosuz türden başka) kaçının. Yıldırımdan dolayı uzaktan elektrik çarpması riski olabilir. Bildirim 1038

⚡ Uyarı Gaz kaçağını bildirmek için, sızıntının yakınında telefon kullanmayın. Bildirim 1039

⚡ Uyarı Pil yanlış yerleştirilirse patlama tehlikesi vardır. Pili yalnızca üretici tarafından önerilen aynı veya eşdeğer tipte bir pille değiştirin. Kullanılmış pilleri üreticinin talimatlarına göre atın. Bildirim 1015

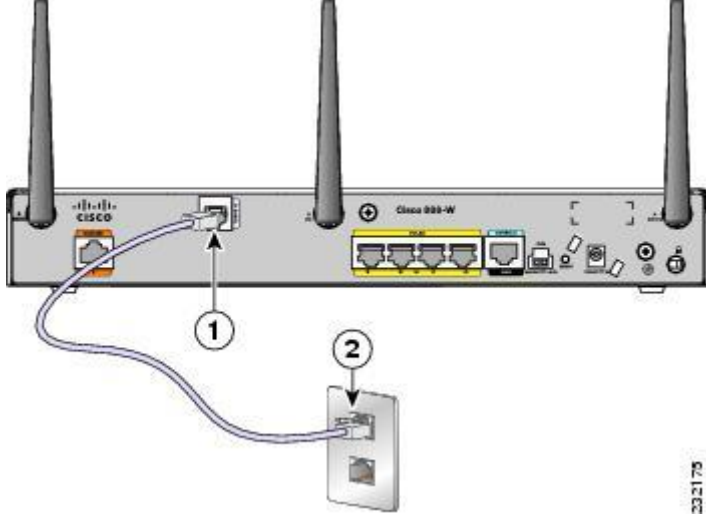
Şekil 3-28 Birincil Koruma Cihazı Konumu



Yönlendiriciyi global endüstri standardı simetrik yüksek hızlı DSL (G.SHDSL) hattına, çok hızlı dijital abone hattı 2 (VDSL2) bağlantı noktasına veya bir ADSL2 + hattına bağlamak için aşağıdaki adımları izleyin:

Adım 1 RJ-11 (880 E modellerinde RJ-45) kablosunun bir ucunu yönlendirici üzerindeki bağlantı noktasına bağlayın. [Şekil 3-29'a](#) bakın.

Şekil 3-29 XDSL Hattını Bağlama



1	G.SHDSL portu, VDSL2oPOT portu veya ADSL2 + portu	2	DSL duvar jeki
---	---------------------------------------------------	---	----------------

Adım 2 Kablonun diğer ucunu DSL duvar prizine bağlayın.

⚠ Dikkat Birincil WAN bağlantı noktası yalnızca bir RJ-45 konektörü için tasarlanmıştır. RJ-45 olmayan bir konektör takılıysa, birincil WAN portunda hasar meydana gelebilir.

✎ Not DSL hattının servis sağlayıcınız tarafından belirtilmesi ve LED'in taşıyıcı algılama (CD) durumunu göstermesi için doğru şekilde yapılandırılması gerekir. Cisco 860VAE yönlendiricilerde DSL Link LED'ini kontrol edin.

Ethernet Üzerinden Güç Bağlama

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



Uyarı Bu ürün ethernet üstü (PoE) IEEE 802.3af uyumlu bir güç kaynağına veya IEC60950 uyumlu bir sınırlı güç kaynağına bağlı olmalıdır. Bildirim 353

[Şekil 3-30](#) , 48-VDC Ethernet Üzerinden Güç (PoE) güç adaptörünün yönlendiricinize nasıl bağlandığını gösterir. PoE adaptörü, Cisco 880 serisi yönlendiricilerdeki 4 portlu 10/100 FE anahtarının 0 ve 1 numaralı portlarına ve Cisco 890'daki 8 portlu 10/100 FE anahtarının 0,1, 2 ve 3 numaralı portlarına güç sağlar seri yönlendiriciler.

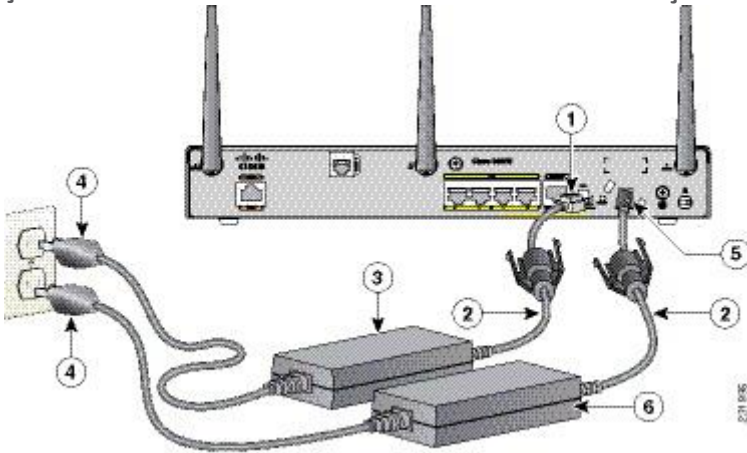


Not Yönlendirici ayrıca 12 VDC adaptörüyle bir AC güç prizine de bağlanmalıdır. Yönlendiriciyi AC prize bağlamak için, [“AC Adaptörünü Bağlama” bölümüne bakın](#) .



Not Bu bağlantı prosedürünün çalışması için dâhili PoE'nin etkinleştirildiğinden emin olun.

Şekil 3-30 Cisco 880 ve Cisco 890 Serisi Yönlendiriciler için PoE'yi Bağlama



1	48-VDC PoE giriş jaki	4	AC fişi
2	Güç kablosu	5	12-VDC giriş güç girişi fişi
3	Güç adaptörü-48 VDC	6	Güç adaptörü-12 VDC

Gömülü WLAN antenlerine sahip Cisco 880 serisi ISR'ler tek bir harici güç kaynağı gerektirir: POE özellikli olmayan yönlendiriciler için 30 W güç kaynağı veya POE özellikli yönlendiriciler için 60 W güç kaynağı. Bu yönlendiricilerin bazılarının arka panelleri için, bkz. [Şekil 1-33](#) ve [Şekil 1-35](#) .
Bağlanması AC Adaptörü

⚠ 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 aşağıdakilerden daha büyük olmadığından emin olun:
120 VAC, 20 A US (240 VAC, 16 ila 20 A uluslararası). Bildirim 1005

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

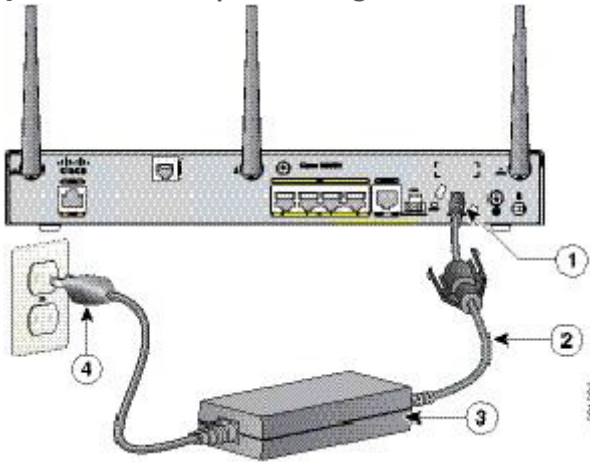
✎ Not Cisco 892FSP, tek bir 4 pimli güç konektörü tipi kullanır. [Şekil 3-33](#) , Cisco 892FSP Güç Adaptörü Konektörünün pin numarası atamasını göstermektedir.

Cisco 860 series, Cisco 880 series veya Cisco 890FSP ISR'nizi bir AC güç prizine bağlamak için aşağıdaki adımları izleyin:

Adım 1 Yöneltiliyi, [Şekil 3-31'de](#) gösterildiği gibi bir AC prize bağlayın.

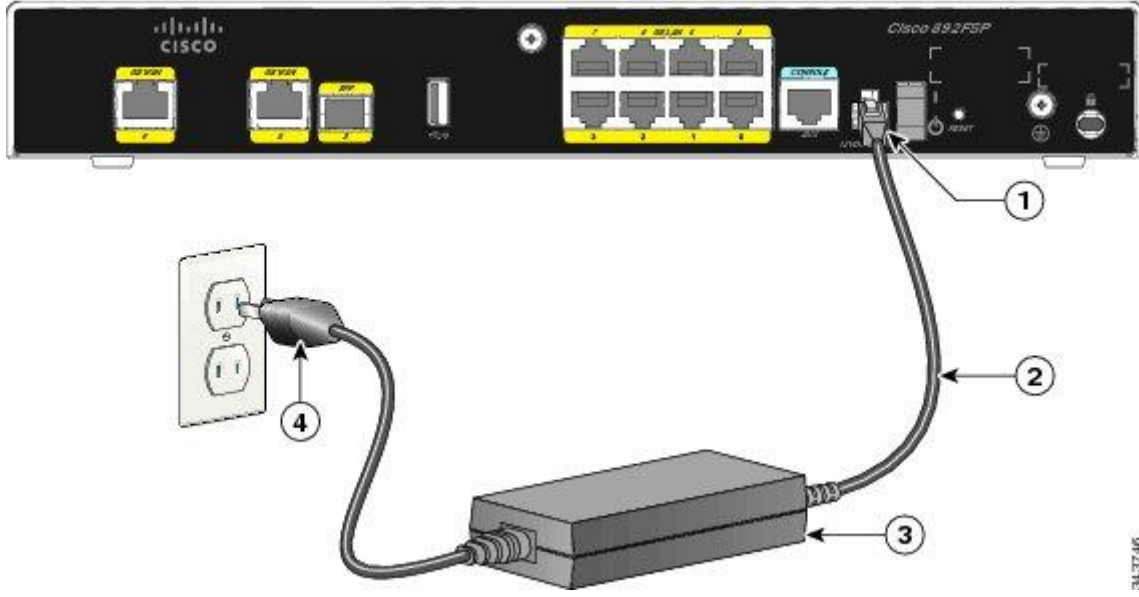
Cisco 892FSP yönlendiricinin AC prizini bağlamak için, bkz. [Şekil 3-32](#) .

Şekil 3-31 AC Adaptörünü Bağlama



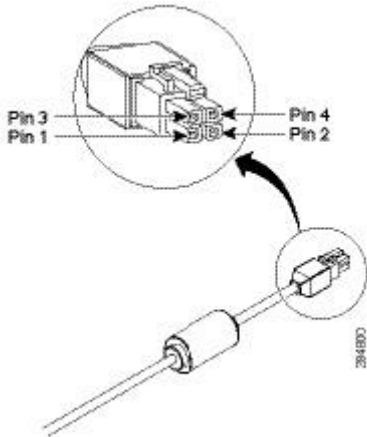
1	12-VDC fişi	3	Güç adaptörü-12 VDC
2	Güç kablosu	4	AC fişi

Şekil 3-32 Cisco 892FSP için AC Adaptörünü Bağlama



1	12-VDC fişi	3	Güç adaptörü-12 VDC
2	Güç Adaptörü Kablosu	4	AC fişi

Şekil 3-33 Cisco 892FSP, 896VA, 897VA ve 898EA Güç Adaptörü Bağlayıcı Pin Ataması

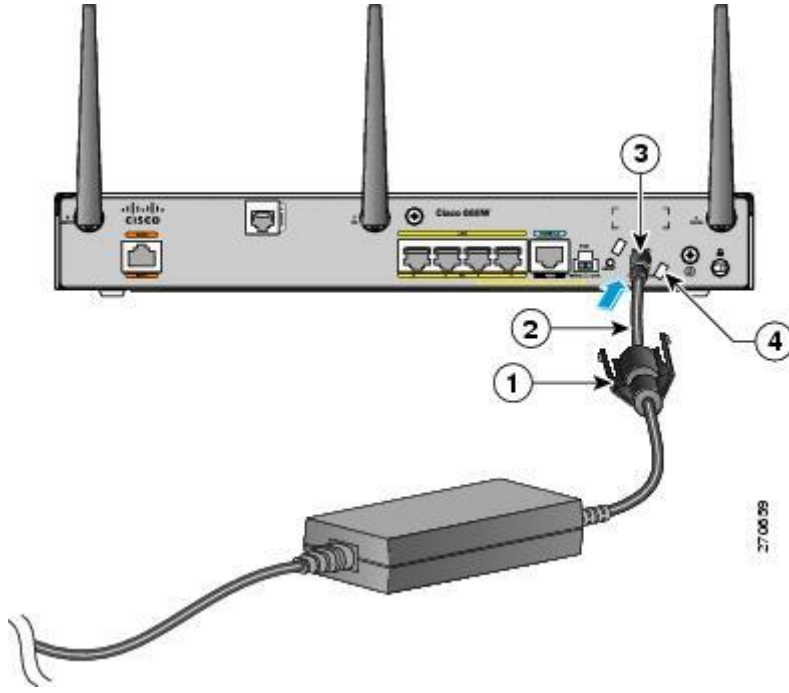


Pin 1	Zemin	Pin 3	+12 V
Pin 2	NC ³	Pin 4	NC

³NC = Bağlantı Yok.

Adım 2 Güç kablosunu yönlendiriciye sabitlemek için, güç kilidi klipsini güç kablosuna takın, klipsi DC fişinin ucuna kaydırın ve tutma klipsini yönlendirici kasasına sabitleyin. [Şekil 3-34'e](#) bakın.

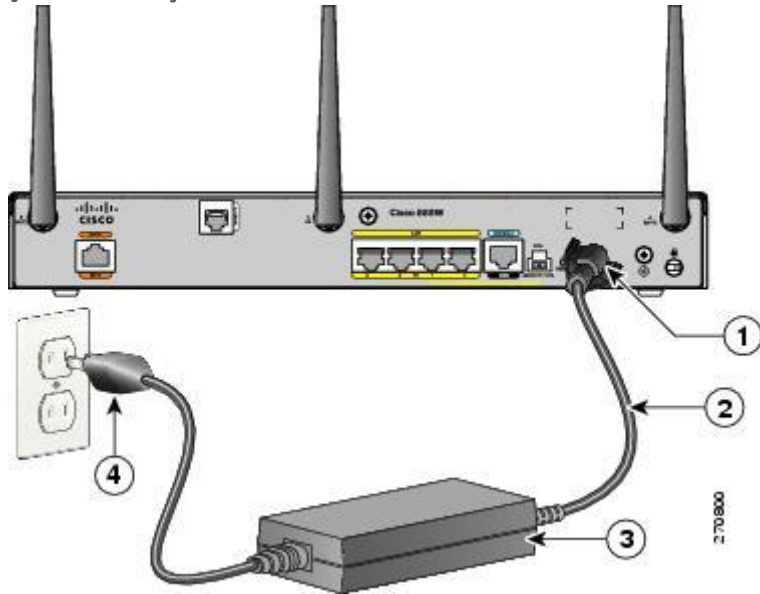
Şekil 3-34 Güç Kablosunu Sabitleme



1	Güç kilidi klipsi	3	DC fişi
2	Güç kablosu	4	Güç konektörünün her iki tarafındaki delikleri kilitleyin

Adım 3 Mandalları, güç konektörünün iki yanındaki deliklere yerleştirin. [Şekil 3-35'e](#) bakın.


Şekil 3-35 Güç Konektörünün İki Tarafındaki Deliklere Takılan Güç Kilit Klipsi





1	Güç kilidi klipsi	3	Güç adaptörü
2	Güç kablosu	4	AC fişi

Bir FXS Hattı Bağlama

Bir Döviz Alım Satım Hizmeti (FXS) bağlantı noktasını bir telefona veya faks makinesine bağlamak için standart bir düz RJ-11 modüler telefon kablosu kullanın.

 **Uyarı** Bu ekipman, tehlikeli voltaj kaynağı olan bir halka sinyal üretici (zil) içerir. Zil aktifken, RJ-11 (telefon) port kablolarına (iletkenler), RJ-11 portuna bağlı bir kablunun iletkenlerine veya ilgili devre kartına dokunmayın. Zil gelen bir arama tarafından etkinleştirilir. 1042 Bildirimi

 **Uyarı** Ünitenin gücünün KAPALI mı yoksa AÇIK mı olduğuna bakılmaksızın WAN bağlantı noktalarında tehlikeli ağ voltajları vardır. Elektrik çarpmasından kaçınmak için WAN portlarının yakınında çalışırken dikkatli olun. Kabloları sökerken önce ucu üniteden ayırın. Bildirim 1026

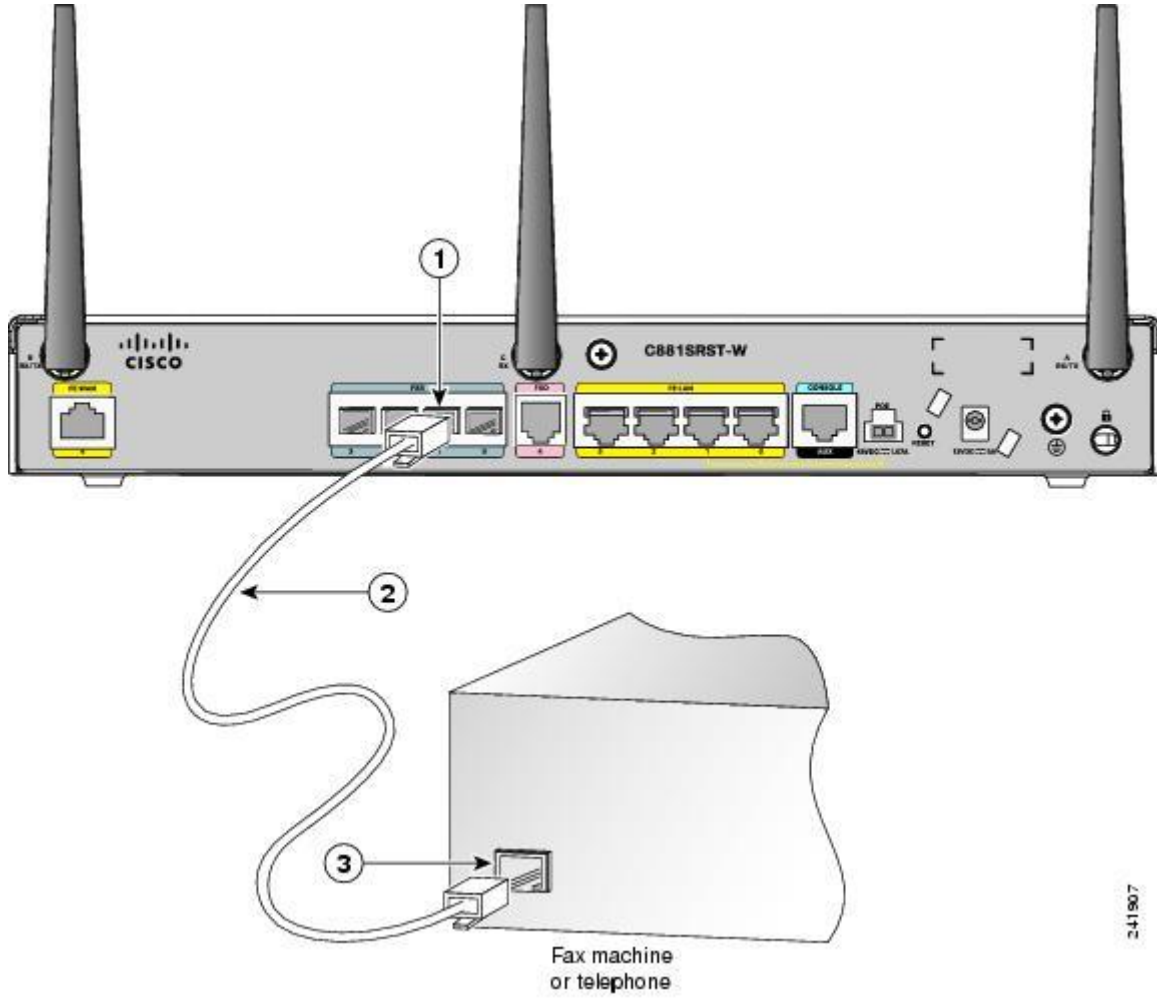
 **Uyarı Cihazın** kurulduğu bina dışındaki bağlantılar için, aşağıdaki bağlantı noktaları, entegre devre korumalı onaylı bir ağ sonlandırma ünitesi üzerinden bağlanmalıdır: FXS. Bildirim 1044

FXS hattını bağlamak için aşağıdaki adımları izleyin:

Adım 1 Düz RJ-11 kablosunun bir ucunu FXS portuna bağlayın.

[Şekil 3-36](#) bir FXS hat bağlantısını göstermektedir.

Şekil 3-36 Bir FXS Hattını Bağlama



1	FXS portu	3	RJ-11 bağlantı noktası
2	RJ-11 kablosu		

Adım 2 Kablonun diğer ucunu faks makinesindeki veya telefondaki RJ-11 bağlantı noktasına bağlayın.

FXO Hattı Bağlama

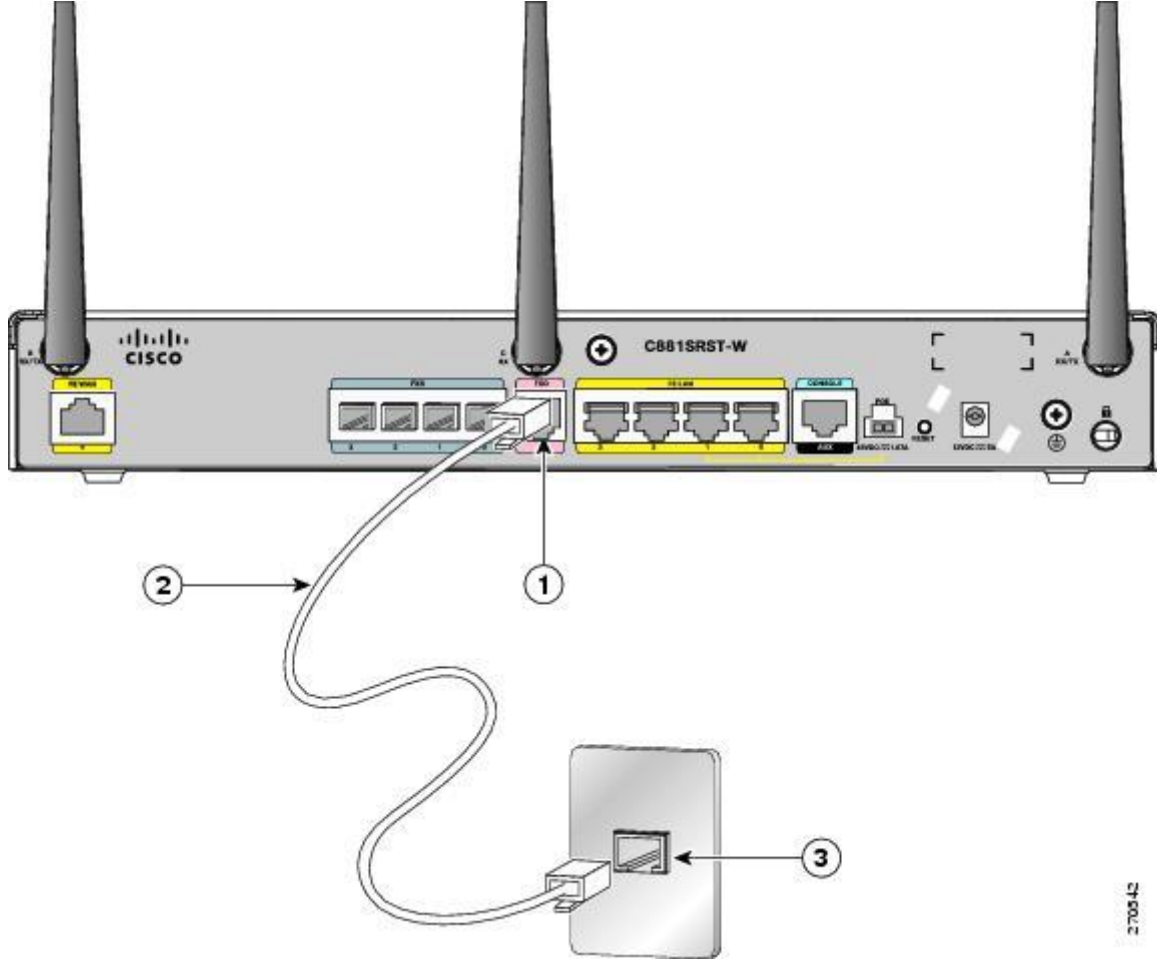
FXO ses portunu bir telefon duvar prizinden PSTN veya PBX'e bağlamak için düz bir RJ-11 kablosu kullanın.

⚡ Uyarı Ünitenin gücünün KAPALI mı yoksa AÇIK mı olduğuna bakılmaksızın WAN bağlantı noktalarında tehlikeli ağ voltajları vardır. Elektrik çarpmasından kaçınmak için WAN portlarının yakınında çalışırken dikkatli olun. Kabloları sökerken önce ucu üniteden ayırın. Bildirim 1026

FXO hattını bağlamak için aşağıdaki adımları izleyin:

Adım 1 Düz RJ-11 kablosunun bir ucunu FXO portuna bağlayın. [Şekil 3-37'ye](#) bakın.

Şekil 3-37 Bir FXO Hattını Bağlama



1	FXO portu	3	Telefon çıkışı
2	RJ-11 kablosu		

Adım 2 RJ-11 kablosunun diğer ucunu duvardaki telefon prizine takın.

Not Bir FXO ses portu için özel hat otomatik zil sesi (PLAR) kurum dışı uzatma (OPX) bağlantı modunun kullanımını belirlediyseniz (döngü direnci 8000 Ohm'dan az olan), yumuşak tutma seçeneğinin, Bağlantı noktasında etkin.

Bu seçenek, nöbet sırasında kademeli bir offhook direnci sağlar; bu, devre nöbetiyle aynı anda zil gerilimi olması durumunda, offhook sırasında devrenin aşırı yüklenmesini önler. Basamaktan çıkma direnci başlangıçta 800 Ohm'a ayarlanır, daha sonra zil gerilimi olmadığında 50 Ohm'a ayarlanır. Bağlantı noktasında **soft-offhook** komutunu etkinleştirmek ve plar opx sözdizimi ile **bağlantı** komutuna erişmek için, Cisco Command Lookup Tool'a bakın.

Sesli ISDN BRI Hattı Bağlama

Sesli BRI portunu bir telefon prizi veya başka bir cihazla ISDN ağına bağlamak için düz bir RJ-45 kablosu kullanın.

⚠ Dikkat Yönlendiriciye zarar vermemek için, BRI kablosunu yalnızca BRI konektörüne taktığınızdan ve başka bir RJ-45 konektörüne takmadığınızdan emin olun.

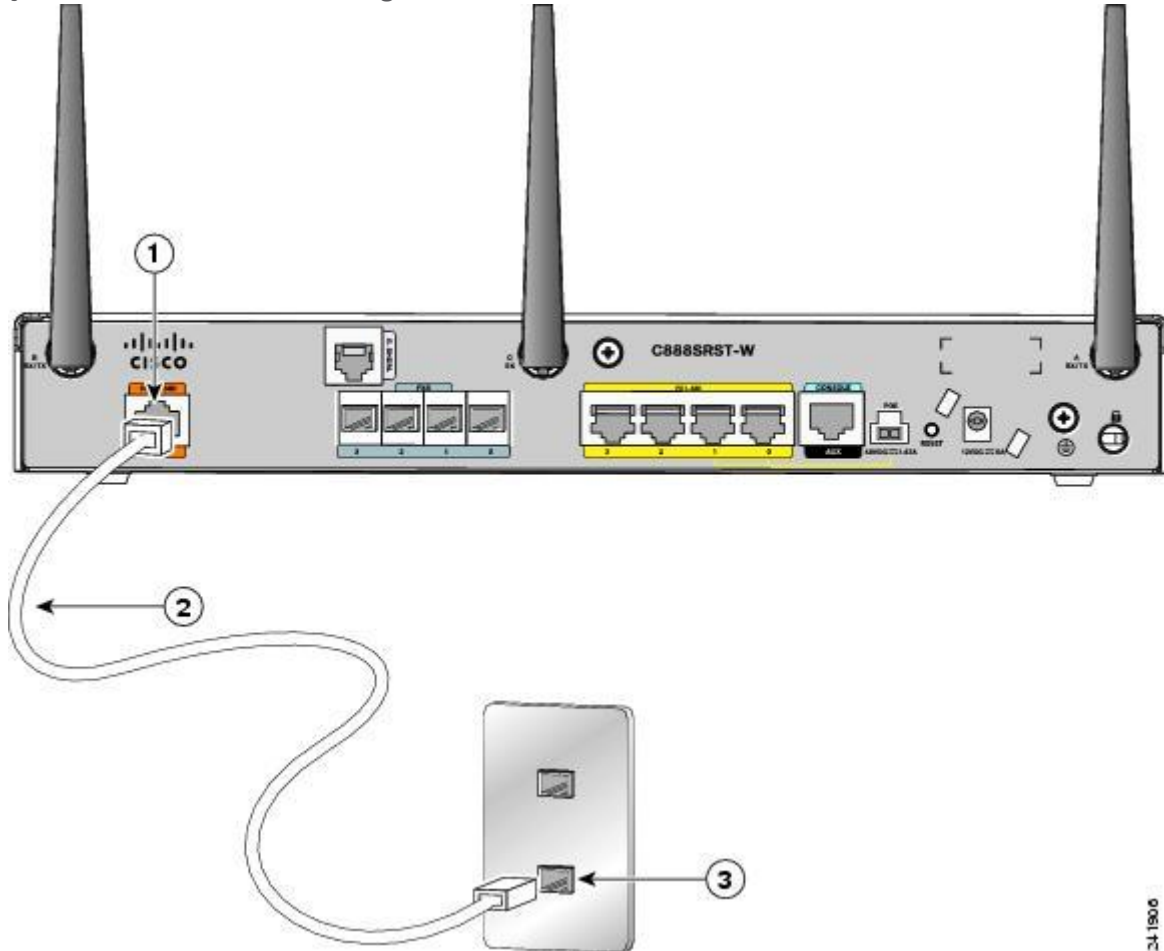
Sesli BRI hattını bağlamak için aşağıdaki adımları izleyin:

Adım 1 Doğrudan RJ-45 – RJ-45 kablosunun bir ucunu Voice BRI portuna bağlayın.

✎ Not Arabirim NT olarak yapılandırıldığında ve bir TE cihazına bağlandığında, bir çapraz kablo kullanın. Bkz [Tablo A-27](#).


[Şekil 3-38](#) sesli bir BRI hat bağlantısını gösterir.


Şekil 3-38 Bir Sesli BRI Hattı Bağlama





1	Sesli BRI portu	3	Telefon çıkışı
2	RJ-45 kablosu		


Adım 2 Kablonun diğer ucunu RJ-45 telefon prizine veya başka bir cihaza bağlayın.


 **Uyarı** Görünmeyen lazer radyasyonu bağlantısı kesilmiş fiberlerden veya konektörlerden yayılabilir. Kirişlere bakmayın veya doğrudan optik aletlerle görüntülemeyin. Bildirim 1051


 **Uyarı** Lazer ışınına bakmayın. Bildirim 1010

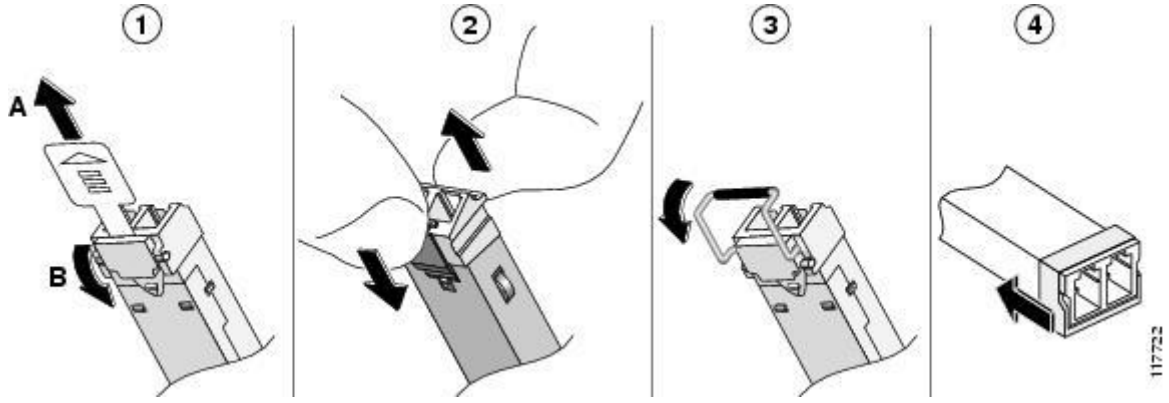
 **Uyarı** Görünmez lazer radyasyonu mevcut. Bildirim 1016

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

 **Uyarı** Görünmeyen lazer radyasyonu, sonlandırılmamış fiber kablunun veya konektörün ucundan yayılabilir. Optik cihazlarla doğrudan görüntülemeyin. Lazer çıktısını, 100 mm uzaklıktaki belirli optik aletlerle (örneğin, göz halkaları, büyüteçler ve mikroskoplar) izlemek, göz tehlikesi yaratabilir. Bildirim 1056

 **Uyarı** Kontrollerin, ayarların yapılması veya belirtilenlerin dışındaki prosedürlerin kullanılması, tehlikeli radyasyona maruz kalmaya neden olabilir. Bildirim 1057

 **Uyarı** Görünmeyen lazer radyasyonu bağlantısı kesilmiş fiberlerden veya konektörlerden yayılabilir. Kirişlere bakmayın veya doğrudan optik aletlerle görüntülemeyin. Bildirim 1051



1	Sürgülü mandalı	3	Balya toka mandalı
2	Salıncak ve sürgü mandalı	4	Plastik yaka mandalı

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 açıklamaları için "[LED](#)" bölümüne bakın .

Güç ve bağlantı	Kontrol Edilecek LED'ler	Normal Desenler
Güç	Tamam	Yönlendiriciye güç sağlandığında yanar.
LAN bağlantı noktalarına bağlı sunuculara, PC'lere, iş istasyonlarına veya harici bir Ethernet anahtarına (FE0 4, FE1, FE2 veya FE3)	LAN 0, LAN 1, LAN 2 veya LAN 3	FE LAN bağlantı noktası bir sunucuya, PC'ye, iş istasyonuna veya harici Ethernet anahtarına fiziksel olarak bağlandığında açık.
FE WAN hattına	WAN FE4	WAN Ethernet taşıyıcısı durumu algıladığında yanar. Veri alırken veya iletirken yanıp söner.
XDSL 5 satıra	xDSL CD	Hat, xDSL DSLAM 6'ya bağlandığında yeşil olur .
	xDSL Verileri	Veri alırken veya gönderirken yeşil yanar. Çizgi egzersiz modundayken yanıp söner.
ATM	Sadece 898EA	ATM modu seçildiğinde yeşil yanar.
EFM	Sadece 898EA	EFM modu seçildiğinde yeşil yanar.
ISDN hattına	Veri BRI LNK	ISDN hattı bağlandığında yeşil renktedir.
	Veri BRI B1 ve B2	Kanal bağlandığında yeşil yanar.
3G 7	WWAN 8	Servis kurulduğunda yeşildir. Servis ararken yavaşça yanıp söner.
	RSSI 9	Servis kurulamadığında Amber.

		Sinyal gücü yüksek olduğunda yeşil yanar. Sinyal gücü düşük olduğunda yanıp sönen sönük veya yavaş yanıp sönüyor. Sinyal gücü orta olduğunda hızlı yanıp sönme.
	CDMA 10	Servis kurulduğunda yeşildir.
	GSM 11	Servis kurulduğunda yeşildir.
PPP 12 müşterilerine	PPP	Bir PPPoE 13 veya PPPoA 14 istemcisi çalıştığında yeşil olur .
VPN 15 tüneline	VPN	Bir şifreleme oturumu çalışırken yeşil.
Kablosuz LAN	WLAN BAĞLANTISI	Kablosuz LAN bağlantısı durumu: En az bir müşteri ilişkilendirilirse yeşil. Hiçbir müşteri ilişkili değilse, Kapalı.
	WLAN 2.4 GHz	Kablosuz LAN 2.4 GHz durumu: Telsiz bağlandığında yeşil, SSID 16 yapılandırılmıştır, sinyal iletilmektedir ve müşteri ilişkilendirilmiştir. Radyo bağlandığında, SSID yapılandırıldığında ve sinyal iletildiğinde yavaş yanıp sönüyor.
	WLAN 5.0 GHz	Kablosuz LAN 5.0-GHz durumu: Telsiz bağlandığında yeşil, SSID yapılandırılmış, sinyal iletiliyor ve müşteri ilişkilendirilmiş. Radyo bağlandığında, SSID yapılandırıldığında ve sinyal iletildiğinde yavaş yanıp sönüyor.
PoE 17	PoE 0 (yalnızca 880 ve 890 serileri)	PoE güç durumu: Bağlandığında ve güç verildiğinde yeşil yanar. Satır içi güç kaynağında bir hata olduğunda sarı.
	PoE 1 (yalnızca 880 ve 890 serileri)	
	PoE 2 (yalnızca 890 serisi)	
	PoE 3 (yalnızca 890 serisi)	
LAN GE / FE hattına (yalnızca 860VAE modeller)	LAN	LAN etkinliği olduğunda yanıp söner (her iki yönde de trafik). Bağlantı kapalıyken kapalı.

DSL hattına (yalnızca 860VAE modeller)	DSL BAĞLANTISI	DSL WAN modu seçildiğinde ve DSL eğitimi tamamlandığında açık. DSL WAN modu seçiliyken yanıp sönüyor, ancak antrenman dışı (başlangıçta yavaş, neredeyse bağlandığında hızlı) veya "KAPALI" denetleyicisi veya DSL konektörüne bağlı kablo yok gibi DSL DSLUpUp durumu. Cihaz kapalıyken Kapalı; veya GE WAN modu seçili.
	DSL ACT	DSL arayüzü açık olduğunda yanar. DSL WAN aktivitesi olduğunda yanıp söner (her iki yönde de trafik). Daha yoğun trafik olduğunda daha hızlı yanıp söner. Cihaz kapalı olduğunda veya DSL WAN arayüzü kapalı olduğunda Kapalı.
WAN GE hattına (sadece 860VAE modeller)	GE Modu	GE WAN modu seçildiğinde yanar. Cihaz kapalı olduğunda veya DSL WAN modu seçildiğinde kapalı.
	GE ACT	GE WAN arayüzü açık olduğunda. GE WAN aktivitesi olduğunda yanıp söner (her iki yönde de trafik). Cihaz kapalı olduğunda veya GE WAN arayüzü kapalı olduğunda kapalı.

Tablo 3-4 Yönlendirici İşlemini Doğrulama

⁴FE = Hızlı Ethernet.

⁵xDSL = ADSL (asimetrik dijital abone hattı), VDSL (çok yüksek veri oranlı dijital abone hattı) ve G.SHDSL dahil olmak üzere çeşitli DSL formlarına atıfta bulunan genel terim.

⁶DSLAM = dijital abone hattı erişim çoklayıcısı.

⁷3G = Üçüncü Nesil.

⁸WWAN = kablosuz WAN.

⁹RSSI = Alınan Sinyal Gücü Göstergesi.

¹⁰CDMA = kod bölme çoklu erişim.

¹¹GSM = Mobil İletişim için Global Sistem.

¹²PPP = Noktadan Noktaya Protokol.

¹³PPPoE = Ethernet üzerinden PPP.

¹⁴PPPoA = ATM üzerinden PPP.

¹⁵VPN = Sanal Özel Ağ.

¹⁶SSID = servis seti tanımlayıcısı.

¹⁷PoE = Ethernet üzerinden güç.

İlk Yapılandırma

Cisco 860, 880, 890 Serisi

Bu bölüm, Cisco 860 series, 880 series ve 890 series ISR'lerin ilk yapılandırması için talimatlar sağlar. 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 Configuration Professional Express](#)
- [Cisco IOS CLI](#)
- [Komut Kurulumu Kurulumu](#)
- [İlk Yapılandırmayı Doğrulama](#)
- [Kablosuz Erişim Noktasının İlk Yapılandırması](#)



Not Bazı SKU'lar varsayılan bir yapılandırma dosyası içermeyebilir. Yönlendiricinizde varsayılan bir yapılandırma dosyası [yoksa](#) , ilk yönlendirici ayarlarını yapılandırmak için "[\\$ paratext>](#)" [bölümüne](#) gidin.

Cisco Configuration Professional Express

Kabloları bağladıktan ve yönlendiriciyi çalıştırdıktan sonra, ilk yönlendirici ayarlarını yapılandırmak için Cisco Configuration Professional Express web tabanlı uygulamayı kullanmanızı öneririz. Yönlendiriciyi yapılandırmak için Cisco Configuration Professional Express'i kullanma hakkındaki talimatlar için [Cisco Configuration Professional Express Kullanıcı Kılavuzu'na bakın](#).

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:

4. adım 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 gireleceğiyle ilgili talimatlar için [“Cisco IOS CLI” bölümündeki Adım 1](#) ile [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 et [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.

ayrıcılık 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 dizisi [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 yapılandırılсын 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 kurulumu 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.

TEKNİK ÖZELLİKLER

Cisco 860, 880, 890 Serisi

Bu bölüm Cisco 860 serisi, Cisco 880 serisi ve Cisco 890 serisi ISR'leri için yönlendirici, bağlantı noktası ve kablolama özellikleri sağlar. Aşağıdaki konuları içerir:

- [Router Özellikleri](#)
- [Kablosuz erişim noktası](#)
- [FE ve GE Liman Bağlantı Noktaları](#)
- [Konsol ve Yardımcı Bağlantı Noktası Bağlantı Pimleri](#)
- [FXS ve FXO Bağlantı Noktası Konektörü Çıkışları](#)
- [VDSL2 Bağlantı Noktası Konektörü Pin Çıkışları](#)
- [ADSL2 + Bağlantı Noktası Konektörü Pin Çıkışları](#)
- [V.92 Bağlantı Noktası Konektörü Çıkışları](#)
- [G.SHDSL Port Konektörü Pin Çıkışları](#)
- [Veri BRI Bağlantı Noktası Konektörü Pin Çıkışları](#)
- [Ses ISDN BRI Arabirimi Pin Numaraları ve İşlevleri](#)
- [SFP Bağlantı Noktası Konektörü Pin Çıkışları](#)
- [Kablo özellikleri](#)



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



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



Not Ürünün Güç Pimi üzerinde bir miktar renk değişimi vardır. Bu ürün performansını veya güvenilirliğini etkilemeyecektir.

Yönlendirici Özellikler

Bu bölümler aşağıdakileri içerir:

- [Cisco 860VAE Serisi Dışında Tüm Modeller](#)
- [Cisco 860VAE Serisi](#)
- [Cisco 860VAE-WA-K9, Cisco 860VAE-WE-K9 ve Cisco 860VAE-POE-WA-K9 Serisi](#)
- [Cisco 870 Serisi](#)

- [Cisco 880 Serisi](#)
- [Cisco 880G Serisi 3G Kablosuz Tümlleşik Hizmetler Yönlendirici](#)
- [Cisco 880VA Serisi](#)
- [Cisco 890 Serisi](#)

Cisco 860VAE Serisi Dışında Tüm Modeller

Tablo A-7, Cisco 860VAE serisi yönlendiriciler hariç tüm modellerin sistem özelliklerini listeler.

Açıklama	Tasarım Şartnamesi (Cisco 860VAE serisi hariç tüm modeller)
Fiziksel Boyutlar	
Anten ve lastik ayaklı ölçüler (H x W x D)	1,9 x 12,8 x 10,4 inç.
Ağırlık (masaüstü güç kaynağı dâhil değil)	5,5 lb (2,5 kg), maksimum
Çevresel Çalışma Alanları	
Çalışma sıcaklığı	-4 ila 149 ° F (-20 ila 65 ° C)
Çalışmayan nem	% 5 ila 95 bağıl nem
Çalışmayan irtifa	0 ila 15,000 fit (4570 m)
Çalışma sıcaklığı	32 - 104 ° F (0 - 40 ° C)
Çalışma Nemi	% 10 ila 85 bağıl nem
Çalışma irtifa	0 ila 10,000 fit (3000 m)
Akustik	
Akustik: Tek fanlı üniteler için Ses Basıncı (Tipik / Maksimum)	Düşük hız 31,4 dBa Yüksek hız 44.1 dBa
Akustik: Çift fanlı üniteler için Ses Gücü (Tipik / Maksimum)	Düşük hız 38,9 dBA Yüksek hız 51,7 dBa
Yönlendirici Güç Adaptörü	
Giriş gerilimi	100 ila 240 VAC Nominal
Giriş frekansı	47 ila 63 Hz
Güç çıkışı	60 W, maksimum
Çıkış gerilimi	+12 VDC
Ethernet Üzerinden Güç Adaptörü	
Giriş gerilimi	85 - 264 VAC
Giriş frekansı	47 ila 63 Hz
Güç çıkışı	80 W, maksimum
Çıkış gerilimi	-48 VDC
Tablo A-7 Router Özellikleri	

Cisco 860VAE Serisi

Tablo A-8, Cisco 860VAE serisi yönlendiriciler için sistem özelliklerini listeler.

Açıklama	Tasarım Şartnamesi Cisco 860VAE series
Fiziksel Boyutlar	
Anten ve lastik ayaklı ölçüler (H x W x D)	1,75 x 9,5 x 9 inç
Ağırlık (masaüstü güç kaynağı dâhil değil)	3,3 lb (1,5 kg) Toplam ağırlık, müşteri tarafından seçilen seçeneklere bağlıdır.
Çevresel Çalışma Alanları	
Çalışma sıcaklığı	-4 ila 149 ° F (-20 ila 65 ° C)
Çalışmayan nem	% 5 ila 95 bağıl nem
Çalışmayan irtifa	0 ila 15,000 fit (4570 m)
Çalışma sıcaklığı	32 - 104 ° F (0 - 40 ° C)
Çalışma Nemi	% 10 ila 85 bağıl nem
Çalışma irtifa	0 ila 10,000 fit (3000 m)
Akustik	
Akustik: Tek fanlı üniteler için Ses Basıncı (Tipik / Maksimum)	N / A, fan yok
Akustik: Çift fanlı üniteler için Ses Gücü (Tipik / Maksimum)	N / A, fan yok
Yönlendirici Güç Adaptörü	
Giriş gerilimi	100 ila 240 VAC Nominal
Giriş frekansı	47 ila 63 Hz
Güç çıkışı	30 W, maksimum
Çıkış gerilimi	+12 VDC
Ethernet Üzerinden Güç Adaptörü	
Giriş gerilimi	desteklenmiyor
Giriş frekansı	
Güç çıkışı	
Çıkış gerilimi	
Cisco 867VAE için AC Adaptörü	
AC Adaptörü	PWR-30W-AC
Çevresel Çalışma Alanları	
Çalışma sıcaklığı	-40 ila 85 ° C
Çalışmayan nem	% 10 -% 95, yoğuşmasız
Çalışma sıcaklığı	-5 ila 45 ° C
Çalışma Nemi	% 10 -% 90, yoğuşmasız
Tablo A-8 Router Özellikleri	

Cisco 860VAE-WA-K9, Cisco 860VAE-WE-K9 ve Cisco 860VAE-POE-WA-K9 Serisi

Tablo A-9_Cisco 860VAE-WA-K9, Cisco 860VAE-WE-K9 ve Cisco 860VAE-POE-WA-K9 serisi yönlendiriciler için sistem özelliklerini listeler.

Açıklama	Şartname
Fiziksel Boyutlar	
Kuşatma	9,5 x 9 x 1,75 inç (G x D x Y)
Depolama ortamı	
Sıcaklık	-25 C ila +70 C
Rakım	4570 m (15000 ft)
Nem	% 5-95 Bağıl Nem
Çalışma ortamı	
Sıcaklık	0 ° C ila +40 ° C
Rakım	3000 m (10000 ft)
Nem	% 10–85 Bağıl Nem
Muhafaza yüzeyinin maksimum sıcaklığı	Ortam sıcaklığı 40 C olduğunda 70 ° C'den yüksek değil
Akustik	
Ses basıncı	N / A - Konveksiyon soğutmalı, fan yok
Güç kaynağı	
Harici güç kaynağı	C866VAE-WE-K9, C867VAE-WA-K9, C867VAE-WE-K9 modelleri: Giriş: 100–240 VAC, Frekans aralığı 50–60 Hz Çıktı: 12 VDC, 2,5 A, 30 W
	C867VAE-POE-WA-K9 modeli: Giriş: 100–240 VAC, Frekans aralığı 50–60 Hz Çıktı: 12 VDC, 5 A, 60 W
Ethernet Üzerinden Satır İçi Güç (PoE): Yalnızca C867VAE-POE-WA-K9 Modeli	
	IEEE 802.3af uyumlu
Kablosuz LAN	
Radyo teknolojisi	IEEE 802.11n taslak 2.0 standardıyla uyumlu. 802.11b / g ile geriye dönük uyumludur.
Çalışma frekansı	2,4 GHz radyo bandı
Bant genişliği	20 MHz
Kanallar	Ülkeye özel: Amerika SKU (-WA): 1-11 arasındaki kanallar Avrupa SKU (-WE): 1–13 Kanalları
Tablo A-9 Teknik özellikler	

Cisco 870 Serisi

Tablo A-12, Cisco 870 serisi yönlendiriciler için sistem özelliklerini listeler.

Açıklama	Tasarım özellikleri
Fiziksel Boyutlar	
	Y x G x D = 2,00 x 10,25 x 8,50 inç (50,8 mm x 260,4 mm x 215.9.9 mm) (kablolu modellerde) Y x G x D = 2,00 x 10,25 x 9,13 inç (50,8 mm x 260,4 mm x 231,9 mm) (anten konectörlü kablolu modeller, anten hariç) Ağırlık: 2,10 lb (0,954 kg) maksimum
İsteğe bağlı harici PoE adaptör boyutları	H x G x D = 1,13 x 4,00 x 10,25 inç (28,9 x 101,6 x 260,4 mm) (kablolu dâhil) Y x G x D = 1,13 x 4,00 x 4,25 inç (28,9 x 101,6 x 108 mm) (kablolu dâhil değildir) Ağırlık = 0.32 lb (0.143 kg)
Çevresel Çalışma Alanları	
Çalışma sıcaklığı	-4 ila 149 ° F (-20 ila 65 ° C)
Çalışmayan nem	Yüzde 5 ila 95 bağıl nem (yoğunlaşmamış)
Çalışmayan irtifa	0 ila 15,000 ft (0 ila 4570m)
Çalışma sıcaklığı	32 - 104 ° F (0 - 40 ° C)
Çalışma Nemi	% 10 ila 85, bağıl nem (yoğunlaşmamış)
Çalışma irtifa	0 ila 10,000 fit (0 ila 3000 m)
Güç kaynağı	
AC giriş gerilimi	100 ila 240 VAC
Sıklık	50 - 60 Hz
Maksimum çıkış gücü	26W
Çıkış gerilimleri	5 ve 12 V
İsteğe bağlı harici Inline PoE adaptör özellikleri	
	802.3af uyumlu (4,5,7 ve 8 pimleri ile verilen orta açıklıklı güç)
AC Giriş Voltajı	100 ila 240 VAC
Sıklık	50 - 60 Hz
AC Giriş Akımı	1A maksimum
Maksimum çıkış gücü	80W
Çıkış gerilimi	48 VDC
Tablo A-10 Router Özellikleri	

Cisco 880 Serisi

Tablo A-12, Cisco 880 serisi yönlendiriciler için sistem özelliklerini listeler.

Açıklama	Tasarım özellikleri
Fiziksel Boyutlar	
	Kablosuz olmayan modeller (H x G x D): 1,9 x 12,8 x 9,8 inç (48 x 325 x 249 mm) (lastik ayaklar dâhil) 1,75 x 12,8 x 9,8 inç (44 x 325 x 249 mm) (lastik ayaksız) Kablosuz modeller (H x W x D): 1,9 x 12,8 x 10,4 inç (48 x 325 x 264 mm) (lastik ayaklar dâhil) 1,75 x 12,8 x 10,4 inç (44 x 325 x 264 mm) (kauçuk ayaklar olmadan; antenler hariç) Ağırlık: 5,5 lb (2,5 kg) maksimum
Harici güç kaynağı	Evrensel 100 ila 240 VAC girişi; 60W, 12 VDC çıkışı
Yönlendirici güç özellikleri	
AC giriş gerilimi	100 ila 240 VAC
Sıklık	50 - 60 Hz
Maksimum çıkış gücü	60W
Çıkış gerilimleri	12 VDC
Harici adaptör ile isteğe bağlı dâhili PoE	
Maksimum çıkış gücü	80W
Harici çıkış gerilimi	48 VDC
Çevresel Çalışma Alanları	
Çalışma sıcaklığı	-4 ila 149 ° F (-20 ila 65 ° C)
Çalışmayan nem	% 5 ila 95 bağıl nem (yoğunlaşmamış)
Çalışmayan irtifa	0 ila 15,000 ft (0 ila 4570m)
Çalışma sıcaklığı	Deniz seviyesinde: 32 - 104 ° F (0 - 40 ° C) 10.000 fit'e kadar: 32 - 77 ° F (0 - 25 ° C) 2,7 ° F / 10000 ft (1,5 ° C / 1000 ft) değer kaybı
Çalışma Nemi	% 10 ila 85 bağıl nem (yoğunlaşmamış)
Çalışma irtifa	0 ila 10,000 fit (0 ila 3000 m)
Tablo A-11 Router Özellikleri	

Cisco 880G Serisi 3G Kablosuz Tümüleşik Hizmetler Yönlendirici

Tablo A-12, Cisco 880G serisi 3G Kablosuz Entegre Servis yönlendiricileri için sistem özelliklerini listeler.

Açıklama	Tasarım özellikleri
Fiziksel Boyutlar	
Kablosuz modeller	H x WxD = 1,9 x 12,8 x 9,8 inç (48 x 325 x 249 mm) (lastik ayaklar dâhil) H x WxD = 1,75 x 12,8 x 9,8 inç (44 x 325 x 249 mm) (lastik ayaksız) Ağırlık: 5,5 lb (2,5 kg) maksimum
Çevresel Çalışma Alanları	
Çalışma sıcaklığı	-4 ila 149 ° F (-20 ila 65 ° C)
Çalışmayan nem	Yüzde 5 ila 95 bağıl nem (yoğunlaşmamış)
Çalışmayan irtifa	0 ila 15,000 ft (0 ila 4570m)
Çalışma sıcaklığı	32 - 104 ° F (0 - 40 ° C)
Çalışma Nemi	% 10 ila 85, bağıl nem (yoğunlaşmamış)
Çalışma irtifa	0 ila 10,000 fit (0 ila 3,000 m)
Güç kaynağı	
Harici güç kaynağı	Evrensel 100 ila 240-VAC girişi; 60W, 12-VDC çıkış
Yönlendirici güç özellikleri	
AC Giriş gerilimi	100 ila 240 VAC
Giriş frekansı	50 - 60 Hz
Güç çıkışı	60W
Çıkış gerilimi	12 VDC
Harici adaptör ile isteğe bağlı dâhili PoE	
Maksimum çıkış gücü	80W
Çıkış voltajı, harici	48 VDC
Tablo A-12 Router Özellikleri	

Cisco 880VA Serisi

Tablo A-12, Cisco 880VA serisi yönlendiriciler için sistem özelliklerini listeler.

Açıklama	Tasarım özellikleri
Fiziksel Boyutlar	
	Kablosuz modeller: Y x G x D = 1,9 x 12,8 x 9,8 inç (48 x 325 x 249 mm) (lastik ayaklar dâhil) Y x G x D = 1,75 x 12,8 x 9,8 inç (44 x 325 x 249 mm) (kauçuk ayaklar olmadan) Kablosuz modeller: Y x G x D = 1,9 x 12,8 x 10,4 inç (48 x 325 x 264 mm) (lastik ayaklar dâhil) H x G x D = 1,75 x 12,8 x 10,4 inç (44 x 325 x 264 mm) (kauçuk ayaklar olmadan; antenler hariç) Ağırlık: 5,5 lb (2,5 kg) maksimum
Çevresel Çalışma Alanları	
Çalışma sıcaklığı	-4 ila 149 ° F (-20 ila 65 ° C)
Çalışmayan nem	% 5 ila 95 bağıl nem (yoğunlaşmamış)
Çalışmayan irtifa	0 ila 15,000 ft (0 ila 4570m)
Çalışma sıcaklığı	Deniz seviyesinde: 32 - 104 ° F (0 - 40 ° C) 10.000 fit'e kadar: 32 - 77 ° F (0 - 25 ° C) 2,7 ° F / 10000 ft (1,5 ° C [304,8m]) değer kaybı
Çalışma Nemi	% 10 ila 85 bağıl nem (yoğunlaşmamış)
Çalışma irtifa	0 ila 10,000 fit (0 ila 3000 m)
Güç kaynağı	
AC giriş gerilimi	100 ila 240 VAC
Sıklık	50 - 60 Hz
Maksimum çıkış gücü	60W
Çıkış gerilimleri	12 VDC
Harici adaptör ile isteğe bağlı dahili PoE	
	Maksimum çıkış gücü: 80W Harici çıkış voltajı: 48 VDC
Tablo A-13 Router Özellikleri	

Cisco 890 Serisi

Tablo A-12, Cisco 890 serisi yönlendiriciler için sistem özelliklerini listeler.

Açıklama	Tasarım özellikleri
Fiziksel Boyutlar	
Cisco 891, 892 ve 892F	Kablosuz modeller: Y x G x D = 1,9 x 12,8 x 9,8 inç (4,8 x 32,5 x 24,9 cm) (lastik ayaklar dâhil) Y x G x D = 1,75 x 12,8 x 9,8 inç (4,5 x 32,5 x 24,9 cm) (lastik ayaksız) Kablosuz modeller: Y x G x D = 1,9 x 12,8 x 10,4 inç (4,8 x 32,5 x 26,4 cm) (kauçuk ayaklar dâhil) H x G x D = 1,75 x 12,8 x 10,4 inç (4,5 x 32,5 x 26,4 cm) (kauçuk ayaklar olmadan; antenler hariç) Ağırlık: 5,5 lb (2,5 kg) maksimum
Cisco 892FSP, 896VA, 897VA, 898EA ve 891F	Y x G x D = 1,82 x 12,71 x 9,78 inç (4,62 x 32,28 x 24,84 cm) (lastik ayaklar dâhil) Y x G x D = 1,75 x 12,71 x 9,78 inç (4,45 x 32,28 x 24,84 cm) (lastik ayaksız)
Çevresel Çalışma Alanları	
Çalışma sıcaklığı	-4 ila 149 ° F (-0 ila 65 ° C)
Çalışmayan nem	% 5 ila 95 bağıl nem (yoğunlaşmamış)
Çalışmayan irtifa	0 ila 15,000 ft (0 ila 4570m)
Çalışma sıcaklığı	32 - 104 ° F (0 - 40 ° C)
Çalışma Nemi	% 10 ila 85 bağıl nem (yoğunlaşmamış)
Çalışma irtifa	0 ila 10,000 fit (0 ila 3000 m)
Güç kaynağı	
Harici güç kaynağı	
AC giriş gerilimi	Evrensel 100 ila 240 VAC
Sıklık	50 - 60 Hz
Maksimum çıkış gücü	60W
Çıkış gerilimleri	12 VDC
İsteğe bağlı POE	Cisco 891 ve 892 ISR'ler için ayrı 80W POE güç kaynağı Cisco 896, 897, 898 ve 891F için yönlendirici ve PoE için tek 125W güç kaynağı gerekir
Harici çıkış gerilimi	48 VDC
Tablo A-14 Router Özellikleri	

Güç kaynağı

Tablo A-15, Cisco 860, 880, 890 serisi ISR'lerde kullanılan güç kaynağı için maksimum giriş değerlerini listeler.

Güç Kaynağı Ünitesi	100 Volt	240 Volt
30 W	1 Amper	0.5 Amper
60 W	1.5 Amper	0.7 Amper

Tablo A-15 Cisco 860, 880, 890 serisi ISR'lerde kullanılan güç kaynağı için Maksimum Giriş Değerleri

Kablosuz erişim noktası

Tablo A-16, kablosuz erişim noktası (AP) için özellikleri listeler.

Açıklama	Tasarım özellikleri
Radyo teknolojisi	IEEE 802.11n taslak 2,0 standardıyla uyumlu. 2x3 MIMO ⁴ radyo. 802.11b / g ve 802.11a (Cisco 890 serisi yönlendiriciler) ile geriye dönük uyumludur.
Çalışma frekansı	Cisco 860 serisi ve 880 serisi ISR'ler 2,4 GHz radyo bandı Cisco 890 serisi ISR'ler 2,4 ve 5 GH radyo bantları
Kanallar	Ülkeye özgü 20 ve 40 MHz
PHY Veri hızı	802.11b - 11 Mb / sn'ye kadar 802.11g 54 Mb / s'ye kadar 802.11n, 300 Mb / sn'ye kadar

Tablo A-16 Kablosuz Erişim Noktası Teknik Özellikleri

⁴MIMO = Çoklu Giriş / Çoklu Çıkış.

FE ve GE Limanı pinouts

Tablo A-17, Power over Ethernet (PoE) özellikli Hızlı Ethernet (FE) portları için RJ-45 konektör pinlerini açıklar. Bazı modeller isteğe bağlı bir modül kullanarak PoE'yi destekler ve bazı modeller PoE'yi desteklemez. PoE'yi desteklemeyen bağlantı noktaları için, 4, 5, 7 ve 8 numaralı iğneler bağlı değildir.

- Cisco 860VAE ve 860VAE-K9 ISR'ler PoE'yi desteklememektedir.
- Cisco 880 serisi ISR'ler, 0 ve 1 numaralı FE bağlantı noktalarına bağlı 802.3af uyumlu cihazlara güç sağlayan isteğe bağlı bir PoE modülü içerebilir.
- Cisco 890 serisi ISR'ler, 0, 1, 2 ve 3 numaralı FE bağlantı noktalarına bağlı 802.3af uyumlu cihazlara güç sağlayan isteğe bağlı bir PoE modülü içerebilir.

Toplu iğne	Fonksiyon
1	RX + ⁵
2	RX-
3	TX + ⁶

4	PoE isteğe bağlı
5	PoE isteğe bağlı
6	TX
7	PoE isteğe bağlı
8	PoE isteğe bağlı
Tablo A-17 Ethernet FE LAN Bağlantı Noktası Çıktıları	
⁵ RX = Al	
⁶ TX = Gönder	

Tablo A-18, Cisco 860VAE ve 860VAE-K9 ISR'lerin Gigabit Ethernet (GE) portları için RJ-45 konektör uçlarını açıklar.

Toplu iğne	GE Sinyali(LAN ve WAN)
1	Tx A + ⁷
2	Tx A-
3	Rx B + ⁸
4	Tx C +
5	Tx C-
6	Rx B-
7	Rx D +
8	Rx D-
Tablo A-18 Ethernet GE Port Pin Çıktıları	
⁷ TX = Gönder	
⁸ RX = Al	

Konsol ve Yardımcı Bağlantı Noktası Konektörü pinouts

Tablo A-19, konsol ve yardımcı port konektörleri için pinleri listeler.

RJ-45 Pimi	Fonksiyon
1	RTS
2	DTR
3	TXD
4	GND
5	GND
6	RXD
7	DSR
8	CTS
Tablo A-19 Konsol ve Yardımcı Bağlantı Noktası Bağlantı Pimleri	

FXS ve FXO Bağlantı Noktası Konektörü Çıktıları

Tablo A-20'de FXS ve FXO konektör pin çıkışı listelenmiştir.

Toplu iğne	İşaret
1	NC
2	NC
3	BAHŞİŞ
4	HALKASI
5	NC
6	NC

Tablo A-20 FXS ve FXO Konektör Çıkışları (RJ-11-RJ-45)

VDSL2 Bağlantı Noktası Konektörü pinouts

Tablo A-21, VDSL2 konektör pin çıkışlarını listeler.

RJ-11 Pimi	Fonksiyon
1	kullanılmamış
2	kullanılmamış
3	BAHŞİŞ
4	HALKASI
5	kullanılmamış
6	kullanılmamış

Tablo A-21 VDSL2 Konektör Çıkışları (RJ-11-RJ-45)

ADSL2 + Bağlantı Noktası Konektörü Pin Çıkışları

Tablo A-22, ADSL2 + konektör pin çıkışlarını listeler.

RJ-11 Pimi	Fonksiyon
1	kullanılmamış
2	kullanılmamış
3	BAHŞİŞ
4	HALKASI
5	kullanılmamış
6	kullanılmamış

Tablo A-22 ADSL2 + Konektör Çıkışları (RJ-11)

V.92 Bağlantı Noktası Konektörü pinouts

Tablo A-23, V.92 konektör pin çıkışlarını listeler.

RJ-11 Pimi	Fonksiyon
1	kullanılmamış
2	kullanılmamış
3	BAHŞİŞ
4	HALKASI
5	kullanılmamış

6	kullanılmamış
Tablo A-23 V.92 Konektör Çıkışları (RJ-11-RJ-45)	

G.SHDSL Port Konektörü Pin Çıkışları

Tablo A-24, aşağıdaki yönlendirici model (ler) de dahil olmak üzere iki çift ürün için simetrik yüksek hızlı DSL (G.SHDSL) WAN bağlantı noktasının bağlantı noktalarını listeler:

- C888

Toplu iğne	Fonksiyon
1	kullanılmamış
2	İPUCU (Port1)
3	İPUCU (Bağlantı Noktası0)
4	HALKA (Port0)
5	HALKA (Port1)
6	kullanılmamış
Tablo A-24 G.SHDSL WAN İki Çiftli Ürünler İçin Port Pinouts	

Tablo A-25, aşağıdaki yönlendirici modelleri de dahil olmak üzere dört çiftli ürünler için simetrik yüksek hızlı DSL (G.SHDSL) WAN bağlantı noktasının bağlantı noktalarını listeler:

- C888E
- C888EW
- C888EA

Toplu iğne	Fonksiyon
1	İPUCU (Port1)
2	HALKA (Port1)
3	İPUCU (Port2)
4	İPUCU (Bağlantı Noktası0)
5	HALKA (Port0)
6	HALKA (Port2)
7	İPUCU (Port3)
8	HALKA (Port3)
Tablo A-25 G.SHDSL WAN Dört Çiftli Ürünler İçin Port Pinouts	

Veri BRI Bağlantı Noktası Konektörü Pin Çıkışları

Tablo A-26, Veri BRI portu için pin çıkışı listeler.

Toplu iğne	Fonksiyon
1	kullanılmamış
2	kullanılmamış
3	TXP
4	RXP

5	TXN
6	TXN
7	kullanılmamış
8	kullanılmamış

Tablo A-26 Veri BRI Bağlantı Noktası Pin Çıkışları

Ses ISDN BRI Arabirimi Pin Numaraları ve İşlevleri

[Tablo A-27](#) [Tablo A-27](#) [Tablo A-27](#) [Tablo A-27](#), ISDN BRI portu için arayüz pin numaralarını ve fonksiyonlarını listeler.

ISDN BRI NT / TE Kartı	NT Arayüzü ⁹	TE Arayüzü ¹⁰
Pin 3 / T +	Pin 3 / R +	Pin 3 / T +
Pin 4 / R +	Pin 4 / T +	Pin 4 / R +
Pin 5 / R-	Pin 5 / T-	Pin 5 / R-
Pin 6 / T-	Pin 6 / R-	Pin 6 / T-

Tablo A-27 Arayüz Pin Numaraları ve İşlevleri

⁹NT arayüzleri için düz bir kablo kullanın.

¹⁰TE arayüzleri için bir çapraz kablo kullanın.

SFP Bağlantı Noktası Konektörü Pin Çıkışları

[Tablo A-28](#), SFP portu için pinleri listeler.

Toplu iğne	Fonksiyon
1	Tx zemin
2	TX Arızası
3	TX devre dışı
4	Modül tanımı 2
5	Modül tanımı 1
6	Modül tanımı 0
7	Oranı Seç
8	Sinyal kaybı
9	Alıcı zemin
10	Alıcı zemin
11	Alıcı zemin
12	Ters alınan veri çıkışı
13	Alınan veri çıkışı
14	Alıcı zemin
15	Alıcı gücü
16	Verici gücü
17	Verici toprağı
18	Veri iletimi
19	Ters veri aktarımı

20	Verici toprağı
Tablo A-28 SFP Bağlantı Noktası Pin Çıkışları	

Kablo özellikleri

Bu bölüm aşağıdaki Ethernet kabloları için teknik özellikleri sağlar:

- Düz kablo
- Geçiş kablosu

Otomatik geçiş (otomatik algılama) işlevi nedeniyle, Ethernet LAN bağlantı noktası için hem düz hem de çapraz kablolar kullanılabilir.

Ethernet Kablosu Özellikleri

[Tablo A-29](#), hem düz hem de çapraz Ethernet kabloları için geçerli olan özellikleri listeler.

Tip	Kategori
10BASE-T	Kategori 3 veya 5
100BASE-T	Kategori 5 veya üstü
1000BASE-	Kategori 5 veya üstü
Tablo A-29 Ethernet Kablosu Özellikleri	

Maksimum Kablo uzunluğu

Ekipmanı yönlendiriciye bağlayan Ethernet kablolarının maksimum uzunluğu 328 fit'tir (100 metre). Bu uzunluk aynı zamanda, yönlendirici ve buna bağlı ekipman arasındaki maksimum mesafedir.

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 kaçınin.
- Düşen aletlerden ve ekipmandan dolayı yaralanmamak için önlem alın. Personel, kurulum çalışma alanında ve çevresinde baret takmalıdır.
- Kurulum çalışma alanında ve çevresinde araç trafiğine dikkat edin.
- Taşınabilir bir vericiyi, blendajsız füyelerinin yakınında veya patlayıcıların bulunduğu bir ortamda, verici özel olarak böyle bir kullanım için onaylanmamışsa çalıştırmayın.
- Her bir konuşlandırmaya ilişkin özel gereksinimleri belirlemek için alan incelemenize ve ağ analizi raporlarınıza bakın.
- Kurulumla ilişkin sorumluluğu uygun personele atayın.
- Kurulu bileşenlerin bulunduğu yerleri belirleyin ve belgeleyin.
- Ethernet ve konsol bağlantı noktası bağlantılarını belirleyin ve hazırlayın.
- Kablo uzunluklarının, optimum sinyal iletimi için izin verilen maksimum mesafelerde olduğunu doğrulayın.



Uyarı

ÖNEMLİ GÜVENLİK TALİMATLARI

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

Tüketicinin Kendi Yapabileceği Bakım, Onarım Veya Ürünün Temizliğine İlişkin Bilgiler

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

ÜRÜN HERHANGİ BİR PERİYODİK BAKIM ONARIM GEREKTİRMEKTEDİR.

Malın enerji tüketimi açısından verimli kullanımına ilişkin bilgiler:

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

TÜKETİCİNİN SEÇİMLİLİK HAKLARI

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

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

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

Tüketicinin, ücretsiz onarım hakkını kullanması halinde malın;

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

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



AEEE YÖNETMELİĞİNE UYGUNDUR. ■■■■

İthalatçı Firma

TECH DATA BİLGİSAYAR SİSTEMLERİ A.Ş.

Saray Mahallesi, Site Yolu Sokak

Anel İş Merkezi No:5 Kat:8

Ümraniye, İstanbul,34768

Tel : +90 216 999 53 50

Üretici Firma



Cisco Systems, Inc.

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

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