



**SWITCH KULLANMA KILAVUZU**  
**MARKA: CISCO**  
**MODELLER: CATALYST 6800IA**

## Ürüne Genel Bakış

Catalyst 6800IA anahtarları böyle böyle sunucular, yönlendiriciler ve diğer anahtarlar olarak Cisco IP Telefonlar Cisco Kablosuz Erişim Noktaları, iş istasyonları ve diğer ağ cihazları gibi cihazlar bağlayabilirsiniz Ethernet anahtarları vardır.

Anahtarlar Cisco FlexStack teknoloji aracılığıyla istifleme destekler. Aksi belirtilmedikçe, *anahtar* terimi, bağımsız bir anahtar ve bir anahtar yığına atıfta bulunur.

Bu bölüm şu konuları içermektedir:

### Anahtar Modelleri

Anahtar Modeli	Açıklama
Catalyst6800IA-48FPDR	48 10/100/1000 Ethernet Üzerinden Güç Artı (PoE +) bağlantı noktaları (740 W PoE bütçesi) ve 2 küçük form faktörü takılabilir (SFP) + <sup>1</sup> modül yuvası, 1025 W güç kaynağı.
Catalyst6800IA-48FPD	48 10/100/1000 PoE + portları (740 W PoE bütçesi) ve 2 SFP + modül yuvası.
Catalyst6800IA-48TD	48 10/100/1000 portları ve 2 SFP + modül yuvası.

**Tablo 1 Catalyst 6800IA Anahtar Modelleri ve Açıklamaları**

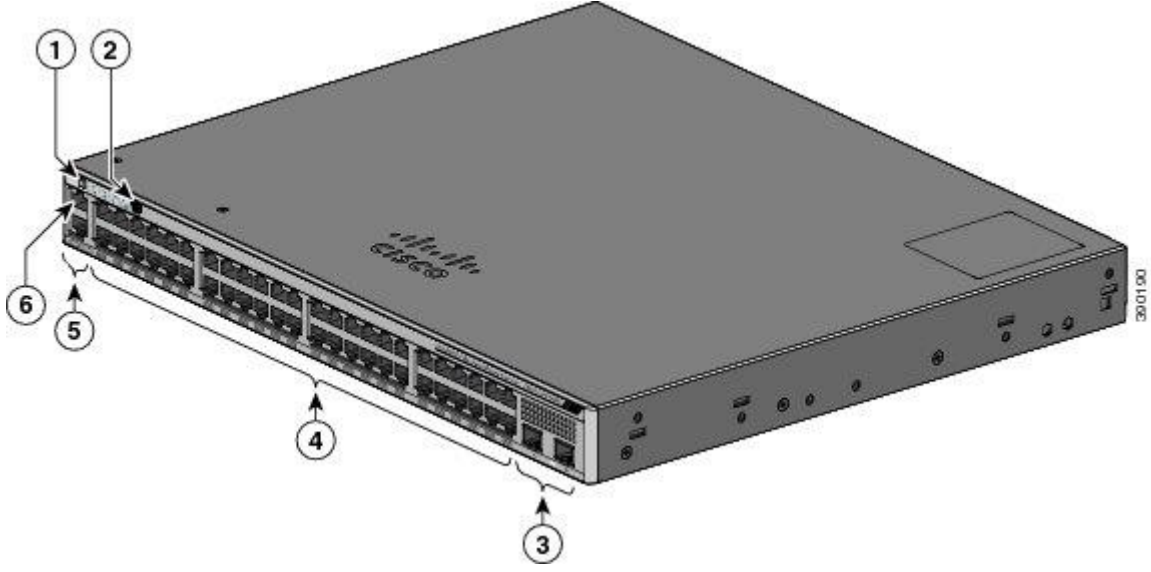
<sup>1</sup> SFP + = 10-Gigabit uplink.

### Ön panel

Bu bölümde ön panel bileşenleri açıklanmaktadır:

- Bu türlerden birinin 48 downlink portu:
- 10/100/1000
- 10/100/1000 PoE +
- SFP + portları
- USB mini B Tipi (konsol) bağlantı noktası
- Ethernet yönetimi bağlantı noktası
- RJ-45 konsol bağlantı noktası
- LED'ler
- Mod düğmesi

**Şekil 1. Catalyst6800IA-48FPD Ön Panel.** Catalyst 6800IA-48FPD anahtarı burada örnek olarak gösterilmiştir. Diğer anahtarlar benzer bileşenlere sahiptir.



1	Mod düğmesi ve LED anahtarları	4	10/100/1000 PoE + portları
2	USB mini B Tipi (konsol) bağlantı noktası	5	RJ-45 konsol bağlantı noktası
3	SFP + modül yuvaları	6	Ethernet yönetimi bağlantı noktası

### PoE ve PoE + Limanlar

Bağlantı noktaları, IEEE 802.3af, IEEE 802.3at ve ePoE ile uyumlu cihazlar için PoE + desteği sağlar ve ayrıca Cisco IP Telefonları ve Cisco Aironet Erişim Noktaları için Cisco standartlarına uygun PoE desteği sunar.

Maksimum anahtar gücü çıkışı 740 W'tır. Akıllı güç yönetimi tüm bağlantı noktalarında esnek güç dağıtımını sağlar.


740 W güç bütçesine sahip anahtarlar için PoE ve PoE + bütçelerini bütçelendirebilirsiniz:

- 48 bağlantı noktasında 15,4 W PoE çıkışı
- 24 bağlantı noktasında 30 W PoE +

Bağlantı noktası başına, bir IP telefon veya bir erişim noktası bağlandığında bir portun otomatik olarak güç sağlayıp sağlamadığını kontrol edersiniz.

PoE portları, Ethernet pin çıkışı olan RJ-45 konektörleri kullanır. Maksimum kablo uzunluğu 328 fit'tir (100 metre). 10BASE-T, 100BASE-TX, 1000BASE-T trafiği, Kategori 5, Kategori 5e veya Kategori 6 korumasız bükümlü çift (UTP) kablo gerektirir. 10BASE-T trafiği Kategori 3 veya Kategori 4 UTP kablosunu kullanabilir.

Cisco akıllı güç yönetimi yetenekleri arasında gelişmiş güç anlaşması, güç rezervasyonu ve port başına güç polisliği bulunur. PoE portlarının konfigürasyonu ve izlenmesi hakkında bilgi için [Cisco.com](http://Cisco.com) adresindeki switch yazılımı konfigürasyon kılavuzuna bakın.

 <b>Not</b>	PoE devresinin çıkışı, IEC 60950-1'e göre Sınırlı Güç Kaynağı (LPS) olarak değerlendirilmiştir.
---	---

## 10/100/1000 Limanlar

10/100/1000 bağlantı noktaları, Ethernet pin çıkışı olan RJ-45 konektörleri kullanır. Maksimum kablo uzunluğu 328 fit'tir (100 metre). 10BASE-T, 100BASE-TX, 1000BASE-T trafiği, Kategori 5 veya Kategori 5e bükümlü çift (UTP) kablo gerektirir. 10BASE-T trafiği Kategori 3 veya Kategori 4 UTP kablosunu kullanabilir.

## Yönetim Limanlar

Yönetim bağlantı noktaları, anahtarı Microsoft Windows çalıştıran bir bilgisayara veya bir terminal sunucusuna bağlar.

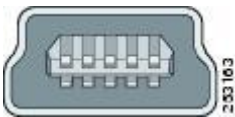
- Ethernet yönetim portu.
- RJ-45 konsol bağlantı noktası (EIA / TIA-232).
- USB mini B Tipi konsol bağlantı noktası (5 pimli konektör).

10/100 Ethernet yönetim bağlantı noktası bağlantısı standart bir RJ-45 çapraz bağlantı veya düz kablo kullanır. RJ-45 konsol port bağlantısı, verilen RJ-45-DB-9 dişi kablosunu kullanır. USB konsol bağlantı noktası bağlantısı, USB Tip A ile 5 pin mini B Tipi kablo kullanır. USB konsol arayüz hızları, RJ-45 konsol arayüz hızları ile aynıdır.

USB mini B tipi konsol portu kullanıyorsanız, Cisco Windows USB aygıt sürücüsü, konsol portuna bağlı herhangi bir PC'ye kurulmalıdır (Microsoft Windows ile çalışmak için). Mac OS X veya Linux özel sürücüler gerektirmez.

4 uçlu mini B Tipi konektör, 5 uçlu mini B Tipi konektörlere benzer. Uyumlu değildir. Sadece 5 pinli mini B Tipi kullanın.

**Şekil 2. USB Mini Tip B Bağlantı Noktası.** Bu şekilde 5 pinli mini B Tipi USB bağlantı noktası gösterilmektedir.



Cisco Windows USB aygıt sürücüsü ile Windows HyperTerminal işlemlerini etkilemeden USB kablosunu konsol bağlantı noktasına takıp çıkarabilirsiniz.

Konsol çıkışı her zaman hem RJ-45'e hem de USB konsol konektörlerine gider, ancak konsol girişi herhangi bir anda yalnızca konsol konektörlerinden birinde aktiftir. USB konsolu RJ-45 konsolundan önceliklidir. USB konsol portuna bir kablo bağlandığında, RJ-45 konsol portu inaktif hale gelir. Tersine, USB kablosu USB konsol bağlantı noktasından çıkarıldığında, RJ-45 bağlantı noktası etkin hale gelir.

USB konsolu etkinleştirildiyse ve USB konsolunda belirli bir süre boyunca giriş etkinliği gerçekleşmediyse, RJ-45 konsolunu yeniden etkinleştiren etkin olmayan bir zaman aşımı süresini yapılandırmak için komut satırı arabirimini (CLI) kullanabilirsiniz.

USB konsolu etkin olmadığından devre dışı kaldıktan sonra, yeniden etkinleştirmek için CLI'yi kullanamazsınız. USB konsolunu yeniden etkinleştirmek için USB kablosunu çıkarın ve yeniden takın. USB konsol arayüzünü yapılandırmak için CLI'yi kullanma hakkında bilgi için yazılım kılavuzuna bakın.

### SFP + Modül Yuvaları

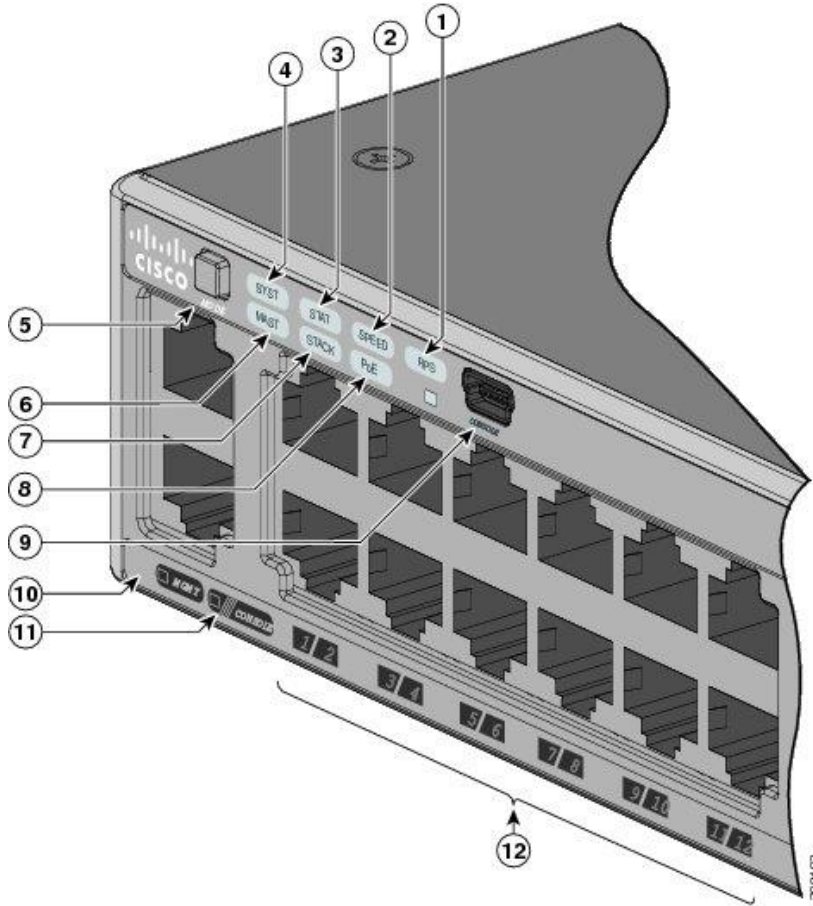
Anahtarın, hem SFP hem de SFP + modüllerini destekleyen iki adet 10 Gigabit SFP + modül yuvası vardır.

Uyumluluk matrisleri dâhil Cisco SFP ve SFP + modülleri dokümantasyonu için şu URL'ye bakın: [http://www.cisco.com/tr/US/products/hw/module/ps5455/products\\_device\\_support\\_tables\\_list.html](http://www.cisco.com/tr/US/products/hw/module/ps5455/products_device_support_tables_list.html)

### LED'ler

Anahtar etkinliğini ve performansını izlemek için anahtar LED'lerini kullanabilirsiniz.

**Şekil 3. Catalyst 6800IA Anahtarları için Anahtar LED'leri ve Mod Düğmesi.** Bu şekil, anahtar LED'lerini ve bir port modunu seçmek için kullandığınız Mod düğmesini gösterir.



1	RPS <sup>2</sup> veya IRPS <sup>3</sup> LED'i	7	STACK LED
2	HIZ LED	8	PoE LED <sup>4</sup>
3	STAT LED	9	USB mini B Tipi konsol bağlantı noktası LED'i
4	SYS LED	10	MGMT LED
5	Mod düğmesi	11	KONSOL LED
6	Ana led	12	Liman LED'leri

<sup>2</sup> RPS = yedek güç sistemi<sup>3</sup> IRPS = satır içi yedek güç sistemi<sup>4</sup> yalnızca PoE'yi destekleyen anahtar modellerinde.

### Sistem LED'i

Renk	Sistem durumu
Kapalı	Sistem açık değil.
Yeşil	Sistem normal çalışıyor.
Yanıp sönen yeşil	POST devam ediyor.
Kehribar	Sistem güç alıyor ancak düzgün çalışmıyor.
Yanıp sönen sarı	Sistem uyku modudur.

**Tablo 2 Sistem LED'i**

### RPS LED'i

RPS LED'i yalnızca RPS bağlantı noktasına sahip anahtar modellerinde bulunur (Catalyst 6800IA-48FPD ve 6800IA-48TD anahtarları) .

Renk	RPS Durumu
Kapalı	RPS kapalı veya doğru bağlanmamış.
Yeşil	RPS bağlı ve yedek güç sağlayabilir.
Yanıp sönen yeşil	RPS bağlı, ancak kullanılamıyor. Başka bir cihaza güç sağlıyor (diğer cihaza yedeklilik verildi).
Kehribar	RPS bekleme modunda veya bir arıza durumunda. RPS belgelerine bakın.
Yanıp sönen sarı	Bir anahtardaki güç kaynağı arızalı ve RPS anahtara güç sağlıyor (yedeklilik bu aygıta tahsis edildi).

**Tablo 3 RPS LED'i**

### IRPS LED

IRPS LED'i yalnızca Catalyst 6800IA-48FPDR anahtarında bulunur.

Renk	RPS Durumu
Kapalı	İkinci güç kaynağı mevcut değil.
Yeşil	Her iki güç kaynağı da mevcut ve çalışıyor.
Kehribar	İkinci güç kaynağı mevcut, ancak giriş bağlı değil.

Renk	RPS Durumu
Yanıp sönen sarı	İkinci güç kaynağı mevcut, ancak sinyal hatalı.

**Tablo 4 IRPS LED'i**

#### Ana led

Port modu	Açıklama
Kapalı	Anahtar, yığın yöneticisi değil.
Yeşil	Anahtar, yığın yöneticisi veya bağımsız bir anahtardır.
Kehribar	Yığın yığın ana anahtarını seçerken bir hata oluştu veya başka tür bir yığın hatası oluştu.

Bu tabloda ana LED'ler açıklanmaktadır.

**Tablo 5 Ana LED**

#### Port LED ve Modları

Port ve modül yuvalarının her biri bir port LED'ine sahiptir. Bir grup olarak veya tek tek, LED'ler anahtar ve portlar hakkında bilgi gösterir.

Mod LED'i	Port modu	Açıklama
STAT	Liman durumu	Liman durumu. Bu, varsayılan moddur.
HIZ	Port hızı	Port çalışma hızı: 10, 100, 1000 Mb / s veya 10 Gb / s.
YIĞININIZ	Yığın üye durumu Yığın bağlantı noktası durumu	Yığın üye durumu. Yığın bağlantı noktası durumu.
PoE	PoE port gücü	PoE durumu.

**Tablo 6 Port Modu LED'leri**

Bir mod seçmek veya değiştirmek için, istenen mod vurgulanana kadar Mod düğmesine basın. Port modlarını değiştirdiğinizde, port LED renklerinin anlamları da değişir.


Port modu	Port LED Rengi	Anlam
PoE	Kapalı	PoE kapalı. Elektrikli cihaz bir AC güç kaynağından güç alıyorsa, elektrikli cihaz anahtar portuna bağlı olsa bile port LED'i söner.
	Yeşil	PoE açık. Bağlantı noktası LED'i yalnızca anahtar bağlantı noktası güç sağladığında yeşildir.

Port modu	Port LED Rengi	Anlam
	Alternatif yeşil ve kehribar	PoE reddedildi, çünkü elektrikli cihaza güç sağlamak, anahtarın güç kapasitesini aşacak.
	Yanıp sönen sarı	PoE bir hata nedeniyle kapalı. Uyumsuz kablolama veya elektrikli cihazlar PoE portu hatasına neden olabilir. Cisco standart IP Telefonlarını ve kablosuz erişim noktalarını veya IEEE 802.3af uyumlu cihazları bağlamak için yalnızca standart uyumlu kablolar kullanın. PoE arızasına neden olan herhangi bir kablo veya cihazı çıkarmanız gerekir.
	Kehribar	Bağlantı noktası için PoE devre dışı. (PoE varsayılan olarak etkindir.)
STAT (liman durumu)	Kapalı	Hiçbir bağlantı veya bağlantı noktası yönetimsel olarak kapatılmadı.
	Yeşil	Bağlantı mevcut.
	Yanıp sönen yeşil	Aktivite. Arayüz veri gönderiyor veya alıyor.
	Dalgalı yeşil-sarı	Bağlantı hatası Hata çerçeveleri bağlantıyı etkileyebilir ve aşırı çarpışmalar, döngüsel artıklık denetimi (CRC) hataları ve hizalama ve jabber hataları gibi hatalar bağlantı hatası göstergesi için izlenir.
	Kehribar	Port, Yayılan Ağaç Protokolü (STP) tarafından engellenir ve verileri iletmez. Bir port yeniden yapılandırıldıktan sonra, STP düğmeyi olası döngüler için ararken Port LED'i 30 saniyeye kadar sarı renkte kalabilir.
	Yanıp sönen sarı	Port STP tarafından engellenmiştir ve paket gönderiyor ve alıyor.
HIZ	<b>10/100/1000 bağlantı noktaları</b>	
	Kapalı	Port 10 Mb / s hızında çalışıyor.
	Yeşil	Port 100 Mb / s hızında çalışıyor.



Port modu	Port LED Rengi	Anlam
	Yanıp sönen yeşil	Port 1000 Mb / s hızında çalışıyor.
	<b>SFP + modül bağlantı noktaları</b>	
	Kapalı	Bağlantı noktası çalışmıyor.
	Yanıp sönen yeşil	Bağlantı noktası 10 Gb / s'de çalışıyor.
	Yeşil	Port 1 Gb / s'de çalışıyor.
STACK (yığın üyesi)	Kapalı	Hiçbir üye bu üye numarasına sahip değildir.
	Yanıp sönen yeşil	Yığın üye numarası.
	Yeşil	Diğer yığın üye anahtarlarının üye numaraları.
<b>Tablo 7 Farklı Modlarda LED Renklerinin Anlamları</b>		

Anahtarlarınız yığılmışsa ve herhangi bir anahtardaki Mode düğmesine basarsanız, tüm anahtarlar aynı seçilen modu görüntüler. Örneğin, SPEED'i görüntülemek için yığın master'ındaki Mode (Mod) düğmesine basarsanız, diğer tüm yığın üyeleri SPEED'i görüntüler.

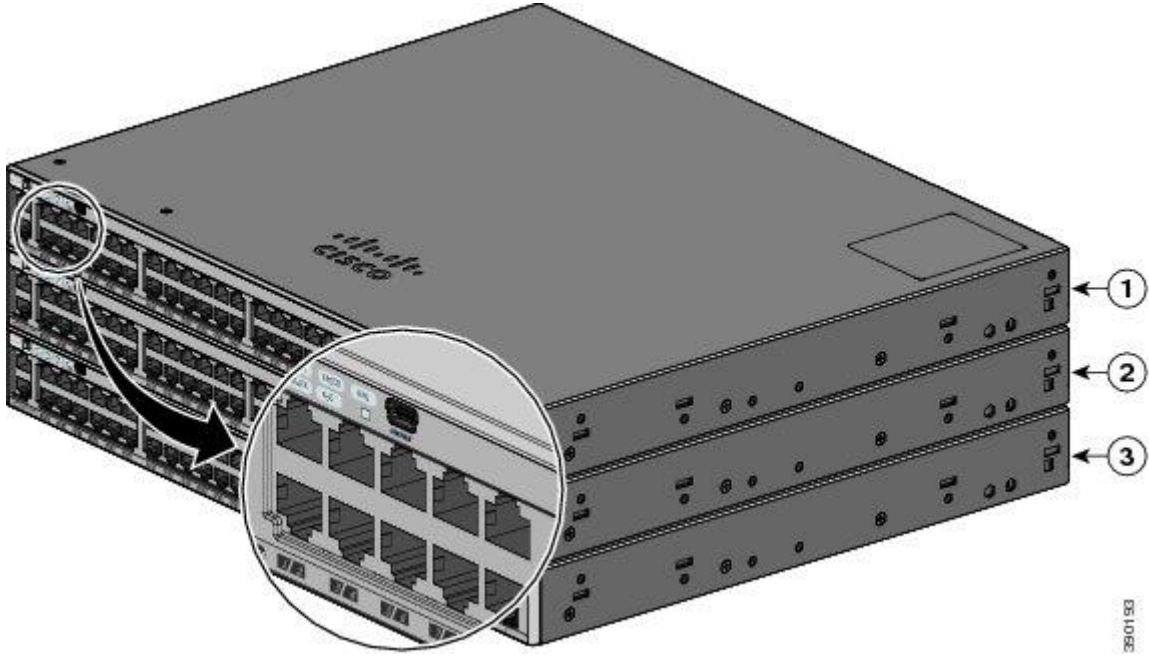
 <b>Not</b>	Herhangi bir düğme veya yığın master'ında Mode (Mod) düğmesine 3 saniyeden fazla basarsanız, düğme, FEX veya FEX yığını sıfırlayan ve yeniden başlatan Hızlı Kurulum moduna girer. Hızlı Kurulum varsayılan olarak etkindir ve anahtarın yanlılıkla Hızlı Kurulum moduna girmesini önlemek için devre dışı bırakmanız gerekir. Express Setup'ı devre dışı bırakmak için Cisco TAC ile iletişim kurun.
---	---

PoE modu seçilmemiş olsa bile, bu LED algılanırsa PoE sorunlarını gösterir.

#### STACK LED

STACK LED, bir yığın içindeki üye anahtarların sırasını gösterir. En fazla beş anahtar bir yığının üyesi olabilir. İlk beş port LED'i, anahtar üyesi numarasını gösterir. Örneğin, Mode (Mod) düğmesine basıp Stack (Yığın) öğesini seçerseniz, port LED 1 yeşil renkte yanıp söner. Port 2 ve 3'ün LED'leri kesintisiz yeşildir, çünkü bunlar diğer istifleme üyelerinin üye numaralarını temsil eder. Diğer port LED'leri sönmük çünkü yığında başka üye yok.

**Şekil 4. STACK LED'i**. Bu şekilde, 1 numaralı yığın üye olan birinci anahtardaki LED'ler gösterilmektedir.



1	Yığın üye 1	3	Yığın üye 3
2	Yığın üye 2		

STACK LED'ini seçtiğinizde, ilgili STACK LED'leri istif portları (anahtar arka panelindeki) yukarıdayken yeşildir ve ilgili Stack LED'leri portlar aşağıdayken sarı renkte yanar. Anahtardaki 1 ve 2 numaralı SFP + modülü bağlantı noktaları ışıkları, sırasıyla 1 ve 2 numaralı yığın bağlantı noktalarının durumunu gösterir.

Bağlantı noktası LED'leri yığıntaki tüm anahtarlarda yeşilse, yığın tam bant genişliğinde çalışır. Herhangi bir port LED'i yeşil değilse, yığın tam bant genişliğinde çalışmamıştır.

### Konsol LED'leri

Konsol LED'leri hangi konsol portunun kullanımda olduğunu gösterir. Kabloyu konsol bağlantı noktasına bağlarsanız, anahtar konsol iletişimi için otomatik olarak bu bağlantı noktasını kullanır. İki konsol kablosu bağlarsanız, USB konsol portunun önceliği vardır.

LED	Renk	Açıklama
RJ-45 konsol bağlantı noktası	Yeşil	RJ-45 konsol portu aktif. Bu ışık yandığında, USB konsol bağlantı noktası ışığı kapalıdır.
	Kapalı	Bağlantı noktası etkin değil ve USB konsol bağlantı noktası etkin.
USB konsolu bağlantı noktası	Yeşil	USB konsolu bağlantı noktası etkin. Bu ışık açıkken, RJ-45 konsol portu ışığı sönmüştür.
	Kapalı	Bağlantı noktası etkin değil ve RJ-45 konsol bağlantı noktası etkin.

**Tablo 8 RJ-45 ve USB Konsol LED'leri**

### Ethernet Yönetim Portu LED'i

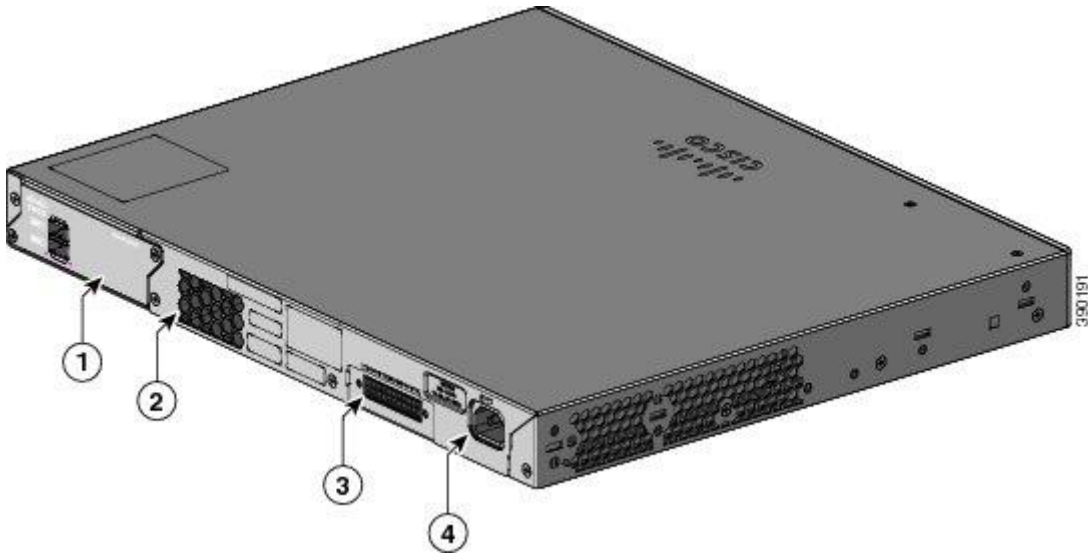
Renk	Açıklama
Yeşil	PC'ye aktif bağlantı.
Kapalı	Etkin olmayan bağlantı
Kehribar	POST hatası.

**Tablo 9 Ethernet Yönetim Bağlantı Noktası LED'i**

### Arka panel

Catalyst 6800IA-48FPD ve 6800IA-48TD anahtarların arka panelinde FlexStack-Plus portları, fan egzozu, bir RPS konektörü ve bir AC güç konektörü bulunur.

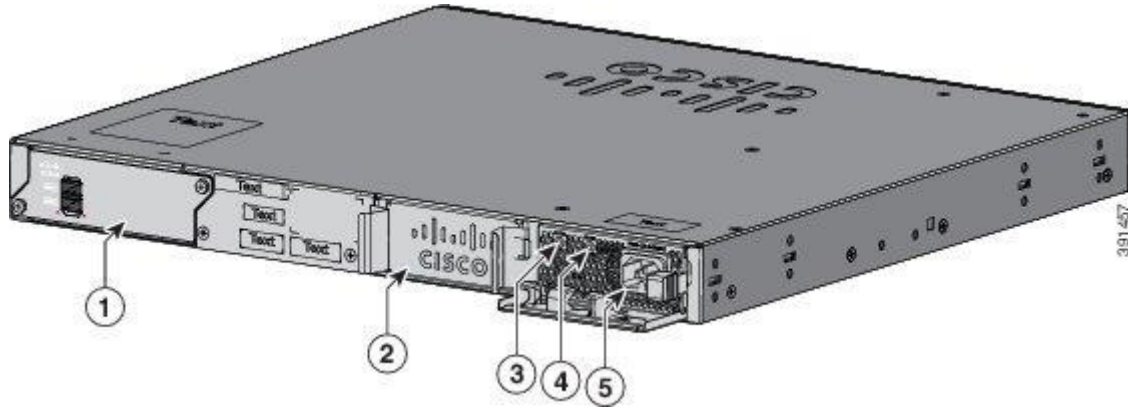
**Şekil 5. Catalyst6800IA Anahtar Arka Paneli**



1	FlexStack-Plus portları	3	RPS Bağlayıcısı
2	Fan Egzozu	4	AC güç konektörü

Catalyst 6800IA-48FPDR anahtarların arka panelinde FlexStack-Plus portları ve güç kaynağı modülü yuvaları bulunur.

Şekil 6. Catalyst6800IA Anahtar Arka Paneli

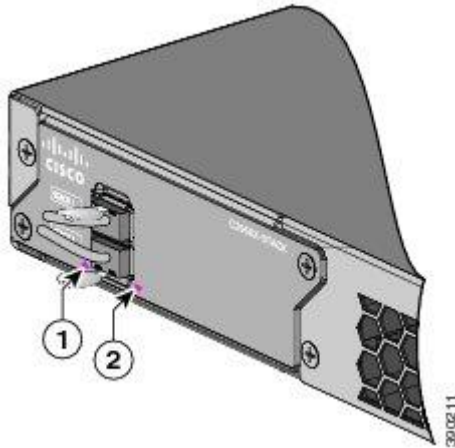


1	FlexStack-Plus portları	4	PS Tamam LED'i
2	Güç kaynağı yuvası (boş modül ile)	5	Güç kaynağı modülündeki AC güç konektörü
3	AC Tamam LED'i		

### FlexStack-Plus Bağlantı Noktaları ve LED'ler

Catalyst 6800IA anahtarları, anahtar arka panelindeki FlexStack-Plus portları ve 0,5 metrelik FlexStack kablosu ile istiflemeyi destekler.

Şekil 7. FlexStack-Plus Bağlantı Noktaları




1	Yığın bağlantı noktası 1 için LED	2	Yığın bağlantı noktası 2 için LED
	Renk		Açıklama
	Yeşil		Bağlantı noktası etkin, kablo takılı.
	Kapalı		Bağlantı noktası etkin değil, kablo takılı değil.
<b>Tablo 10 FlexStack-Plus Bağlantı Noktası LED'leri</b>			

Şalter	Yığındaki Anahtar Sayısı	Bant genişliği
Catalyst 6800IA anahtarları ile yığın	3	80 G

**Tablo 11 Yığın Konfigürasyonları**

### RPS Bağlayıcısı

Cisco RPS 2300 (model PWR-RPS2300) Catalyst 6800IA-48FPD ve 6800IA-48TD anahtarlarını destekler.

 <b>Uyarı</b>	RPS yuvasına yalnızca aşağıdaki Cisco RPS modelini takın: RPS2300. Bildirim 370
--	---

Anahtarı ve yedek güç sistemini farklı AC güç kaynaklarına bağlayın.

Bu kabloyu RPS için kullanın: CAB-RPS2300-E.

### Cisco RPS 2300


Cisco RPS 2300, altı harici ağ cihazını destekleyebilen ve bir seferde bir veya iki arızalı cihaza güç sağlayan yedekli bir güç sistemidir. Bağlı bir cihazın dâhili güç kaynağının ne zaman başarısız olduğunu algılar ve arızalı cihaza güç sağlayarak ağ trafiği kaybını önler. Daha fazla bilgi için, bu URL'deki [Cisco.com'daki Cisco Yedekli Güç Sistemi 2300 Donanım Kurulum Kılavuzu'na](http://www.cisco.com/tr/US/products/ps7148/prod_installation_guides_list.html) bakın : [http://www.cisco.com/tr/US/products/ps7148/prod\\_installation\\_guides\\_list.html](http://www.cisco.com/tr/US/products/ps7148/prod_installation_guides_list.html)

Cisco RPS 2300 iki çıkış seviyesine sahiptir: toplam maksimum 2300 W çıkış gücüne sahip –52 V ve 12 V.

Desteklenen ve bağlı tüm anahtarlar, RPS 2300 ile aynı anda iletişim kurabilir. Bu RPS 2300 özelliklerini anahtar yazılımı aracılığıyla yapılandırabilirsiniz:

- Her bağlı anahtar için RPS etkin veya bekleme modunu etkinleştir
- RPS desteği için anahtar önceliğini yapılandırma
- Bağlı anahtarları ve güç kaynağı modülü boyutlarını listeleyin
- Bir anahtara RPS tarafından destek verildiğinde raporlar alın
- RPS güç kaynağı modülü için durum raporları edinin
- Yedekleme, arıza ve istisna geçmişini okuyun ve izleyin

### AC Güç Konektörü

 <b>Not</b>	Bu, Catalyst 6800IA-48FPD ve Catalyst 6800IA-48TD anahtarları için geçerlidir.
--	--

Anahtar dâhili güç kaynağından beslenir. Dâhili güç kaynağı, 100 ila 240 VAC arasındaki giriş voltajlarını destekleyen bir yardımcı ünedir. AC prizine takmak için verilen AC güç kablosunu kullanın.

#### **Güç Kaynağı Modülleri (Catalyst 6800IA-48FPDR Anahtarları için geçerlidir)**

Anahtar, bir veya iki aktif güç kaynağı modülüyle çalışır. İki AC modülü veya bir modül ve boş bir kapak kullanabilirsiniz.

Parça numarası	Açıklama
PWR-C2-1025WAC =	1025-W AC güç kaynağı modülü.

**Tablo 12 Güç Kaynağı Model Numaraları ve Açıklama**

1025-W güç kaynağı modülü, 115 ila 240 VAC arasındaki giriş voltajlarını destekleyen bir otomatikleştirme birimidir. Tüm güç kaynağı modüllerinde dâhili fanlar bulunur. Tüm anahtarlar, ikinci güç kaynağı yuvasında boş bir kapakla gönderilir.








Birincil Güç Kaynağı	İkincil güç kaynağı	PoE + için Kullanılabilir Güç	Güç Artıklığını Değiştirme	Bir PS Başarısız Olduğunda Kullanılabilir PoE Gücü
PWR-C2-1025WAC =	-	740 W	Yok hayır	-
PWR-C2-1025WAC =	PWR-C2-1025WAC =	740 W	Evet	740 W







**Tablo 13 Farklı Güç Kaynakları Kombinasyonlarına Sahip Kullanılabilir PoE**

## Kurulumu Değiştirme








### Güvenlik uyarıları





Bu bölüm temel kurulum uyarılarını ve uyarı ifadelerini içerir. Kurulum prosedürüne başlamadan önce bu bölümü okuyun. Uyarı ifadelerinin tercümeleeri Cisco. com'daki RCSI kılavuzunda görünür.

 <b>Uyarı</b>	Elektrik hatlarına bağlı ekipman üzerinde çalışmadan önce mücevherleeri çıkarın (yüzükler, kolyeler ve saatler dahil). Metal nesnelere güç ve toprağa bağlandığında ısınır ve ciddi yanıklara neden olabilir veya metal nesneyi terminallere kaynaklayabilir. Bildirim 43
 <b>Uyarı</b>	Kasayı başka hiçbir ekipmanın üstüne istiflemeyin. Şasi düşerse, ciddi bedensel yaralanma ve ekipman hasarına neden olabilir. Bildirim 48
 <b>Uyarı</b>	Bu ürün ethernet üstü (PoE) IEEE 802.3af uyumlu bir güç kaynağına veya IEC60950 uyumlu bir sınırlı güç kaynağına bağlı olmalıdır. Bildirim 353
 <b>Uyarı</b>	Kurulumu başlamadan önce duvar montaj talimatlarını dikkatlice okuyun. Doğru donanımın kullanılmaması veya doğru prosedürlerin izlenmemesi, insanlar için tehlikeli durumlara ve sistemin zarar görmesine neden olabilir. Bildirim 378
 <b>Uyarı</b>	Düğmeye yalnızca aşağıdaki Cisco harici güç sistemini bağlayın: PWR-RPS2300 Bildirimi 387
 <b>Uyarı</b>	Yıldırım etkinliği dönemlerinde sistem üzerinde çalışmayın veya kabloları bağlamayın veya çıkarmayın. Bildirim 1001
 <b>Uyarı</b>	Sistemi güç kaynağına bağlamadan önce kurulum talimatlarını okuyun. Bildirim 1004

 <b>Uyarı</b>	<p>Bu üniteyi rafa monte ederken veya bakım yaparken bedensel yaralanmayı önlemek için, sistemin sabit kalmasını sağlamak için özel önlemler almalısınız. Güvenliğinizi sağlamak için aşağıdaki yönergeler sağlanmıştır:</p> <p>Bu ünite, raftaki tek ünite ise rafın altına monte edilmelidir.</p> <p>Bu üniteyi kısmen doldurulmuş bir rafa monte ederken, rafı en alt kısımdan rafın en ağır kısmına gelecek şekilde yükleyin.</p> <p>Rafta dengeleme aygıtları varsa, birimi rafa monte etmeden veya bakımını yapmadan önce dengeleyicileri takın.</p> <p>Bildirim 1006</p>
 <b>Uyarı</b>	<p>Sınıf 1 lazer ürünü. Bildirim 1008</p>
 <b>Uyarı</b>	<p>Bu ünite sınırlı erişim alanlarına kurulum için tasarlanmıştır. Sınırlı bir erişim alanına yalnızca özel bir alet, kilit ve anahtar veya başka bir güvenlik aracı kullanılarak erişilebilir. Bildirim 1017</p>
 <b>Uyarı</b>	<p>Priz kombinasyonuna her zaman erişilebilir olması gerekir, çünkü ana bağlantı kesme cihazı olarak işlev görür. Bildirim 1019</p>
 <b>Uyarı</b>	<p>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 denetim otoritesine veya bir elektrik teknisyenine başvurun. Bildirim 1024</p>
 <b>Uyarı</b>	<p>Bu ünite birden fazla güç kaynağı bağlantısına sahip olabilir. Ünitenin enerjisini kesmek için tüm bağlantılar çıkarılmalıdır. Bildirim 1028</p>



 <b>Uyarı</b>	<p>Bu ekipmanı yalnızca eğitimli ve kalifiye personelin takmasına, değiştirmesine veya bakımına izin verilmelidir. 1030</p>
 <b>Uyarı</b>	<p>Bu ürünün nihai olarak imha edilmesi tüm ulusal yasa ve düzenlemelere uygun olarak yapılmalıdır. Bildirim 1040</p>
 <b>Uyarı</b>	<p>Donatının kurulduğu bina dışındaki bağlantılar için, aşağıdaki bağlantı noktaları, entegre devre korumalı onaylı bir ağ sonlandırma ünitesi üzerinden bağlanmalıdır: 10/100/1000 Ethernet. Bildirim 1044</p>
 <b>Uyarı</b>	<p>Üniteyi takarken ya da değiştirirken, her zaman önce toprak bağlantısı yapılmalı ve en son bağlantısı kesilmelidir. Bildirim 1046</p>
 <b>Uyarı</b>	<p>Sistemin aşırı ısınmasını önlemek için, önerilen maksimum ortam sıcaklığını aşan bir alanda çalıştırmayın: &lt;113 ° F (45 ° C). Bildirim 1047</p>
 <b>Uyarı</b>	<p>Bu uyarı sembolü tehlike anlamına gelir. Bedensel yaralanmalara neden olabilecek bir durumdasınız. Herhangi bir ekipman üzerinde çalışmadan önce, elektrik devresiyle ilgili tehlikelerin farkında olun ve kazaları önlemek için standart uygulamalara aşına olun. Bu cihaza eşlik eden çevrilmiş güvenlik uyarılarında çevirisini bulmak için her uyarının sonunda verilen açıklama numarasını kullanın. Bildirim 1071</p>
 <b>Uyarı</b>	<p>Bağlantısız yalıtılmamış maruz kalan metal temas noktaları, iletkenler veya terminaller kullanılarak yapılırsa, Power on Ethernet (PoE) devrelerinde elektrik çarpması tehlikesi olan voltajlar bulunabilir. Açıkta kalan metal parçalar sınırlı bir erişim yeri içinde bulunmadığı ve sınırlı erişim bölgesi içinde yetkilendirilmiş kullanıcılar ve servis personeli tehlikenin farkında olmadıkça, bu tür ara bağlantı yöntemlerini kullanmaktan</p>

	kaçının. Sınırlı bir erişim alanına yalnızca özel bir alet, kilit, anahtar veya başka bir güvenlik aracı kullanılarak erişilebilir. Bildirim 1072
 <b>Uyarı</b>	İçinde kullanıcının bakım yapabileceği parça yoktur. Açma. Bildirim 1073
 <b>Uyarı</b>	Cihazın montajı yerel ve ulusal elektrik kurallarına uygun olmalıdır. 1074
 <b>Uyarı</b>	Hava akışı kısıtlamasını önlemek için, havalandırma deliklerinin etrafındaki boşluğun en az: 3 inç (7,6 cm) olmasını sağlayın. Bildirim 1076
 <b>Uyarı</b>	Sıcak yüzey. Bildirim 1079

### Alet ve Ekipmanlar

Bu gerekli araçları edinin:

- Anahtarı rafa monte etmek için 2 Numaralı Phillips tornavida

### Kurulum kuralları

Anahtarın nereye yükleneceğini belirlerken, bu kuralların yerine getirildiğini doğrulayın:

- Anahtarın ön ve arka panelindeki açıklık şu koşulları karşılar:
- Ön panel LED'leri kolayca okunabilir.
- Limitsiz kablolama için portlara erişim yeterlidir.
- AC güç kablosu, AC elektrik prizinden, anahtarın arka panelindeki konektöre ulaşabilir.
- Kablolama, radyolar, elektrik hatları ve flüoresan aydınlatma armatürleri gibi elektriksel gürültü kaynaklarından uzaktır. Kablonun, kablolara zarar verebilecek diğer cihazlardan güvenli bir şekilde uzakta olduğundan emin olun.
- Anahtarın etrafındaki ve havalandırma deliklerinden hava akışı sınırsızdır.
- Ünite etrafındaki sıcaklık 113 ° F'yi (45 ° C) geçmez. Anahtar kapalı veya çok kanallı bir düzeneğe monte edilmişse, etrafındaki sıcaklık normal oda sıcaklığından daha yüksek olabilir.
- Anahtarın etrafındaki nem yüzde değerini geçmez.
- Kurulum alanındaki irtifa, 10.000 feet'ten daha büyük değildir.

- 10/100/1000 sabit portlar için, bir anahtardan bağlı bir cihaza olan kablo uzunluğu 328 fit'i (100 metre) adımıdır.
- Anahtardaki fanlar ve üfleyiciler gibi soğutma mekanizmaları, kasanın içinde kirleticilerin birikmesine neden olan toz ve diğer parçacıkları çekerek sistemin arızalanmasına neden olabilir. Bu ekipmanı tozsuz ve yabancı iletken malzemelerden (inşaat faaliyetlerinden metal pullar gibi) mümkün olmayan bir ortama kurmalısınız.

### Anahtar İşleminin Doğrulanması

Anahtarı bir rafa, duvara veya bir masaya veya rafa takmadan önce, anahtarı açın ve POST'tan geçtiğini doğrulayın.

Anahtarı açmak için, AC güç kablosunun bir ucunu anahtar AC güç konektörüne ve diğer ucunu bir AC güç prizine takın.



Anahtar açıldığında, anahtarın düzgün çalıştığından emin olmak için otomatik olarak çalışan bir dizi test olan POST başlar. Test sırasında LED'ler yanıp sönebilir. POST yaklaşık 1 dakika sürer. SYST LED'i yeşil renkte yanıp söner ve diğer LED'ler sabit yeşil renkte kalır.

Anahtar POST'u başarıyla tamamladığında, SYST LED'i yeşil kalır. RPS LED'i bir süre yeşil kalır ve ardından anahtarın çalışma durumunu gösterir. Diğer LED'ler söner ve ardından anahtarın çalışma durumunu gösterir. Bir anahtar POST başarısız olursa, SYST LED'i sarıya döner.

POST hataları genellikle ölümcüldür. Anahtarınız POST'ta başarısız olursa Cisco teknik destek temsilcisini arayın.

Başarılı bir POST işleminden sonra, güç kablosunu anahtardan çıkarın ve düğmeyi rafa, duvara, masaya veya rafa yerleştirin.

Konfigürasyonunuzda bir RPS varsa, anahtarı ve RPS'yi farklı AC güç kaynaklarına bağlayın. Bilgi için Cisco RPS belgelerine bakın.

 <b>Not</b>	<p>RPS'yi anahtara bağladığınızda, RPS'yi bekleme moduna alın. Normal çalışma sırasında RPS'yi aktif moda ayarlayın.</p>
 <b>Uyarı</b>	<p>Düğmeye yalnızca aşağıdaki Cisco harici güç sistemini takın: Cisco XPS 2200 Beyan 387</p>

### Anahtar Yığını Planlama ve Takma (İsteğe bağlı)

#### Yığın Kuralları

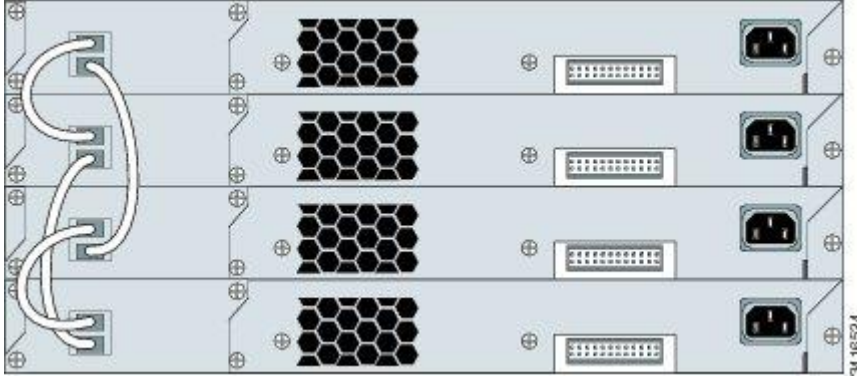
- Cisco satış temsilcinizden uygun kabloyu sipariş edin. FlexStack kablosunun uzunluğu, yapılandırmanıza bağlıdır. Bunlar mevcut farklı ebatlar:
- CAB-STK-E-0,5M = (0,5 metre kablo)
- CAB-STK-E-1M = (1 metre kablo)

- CAB-STK-E-3M = (3 metre kablo)
- Anahtarın arka paneline ve rafın arkasına erişiminiz olduğundan emin olun.

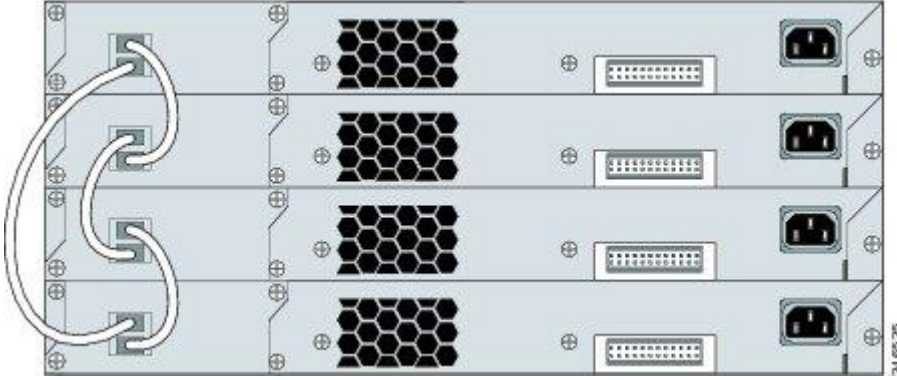
## Yığın Kablolama

FlexStack-Plus Modülleri kullanarak istifleme

**Şekil 1. 0,5 metrelik FlexStack Kablo ile İstifleme Anahtarları.** Bu şekiller dikey bir rafta veya bir masaya yığılmış anahtarları göstermektedir. Bağlantılar gereksiz. Bir Catalyst 6800IA-48FPD anahtarı örneklerde gösterilmektedir, Catalyst 6800IA-48FPDR anahtarı da aynı şekilde istiflenebilir.



**Şekil 2. 0,5 metre ve 3 metre FlexStack Kablolarla İstifleme Anahtarları**

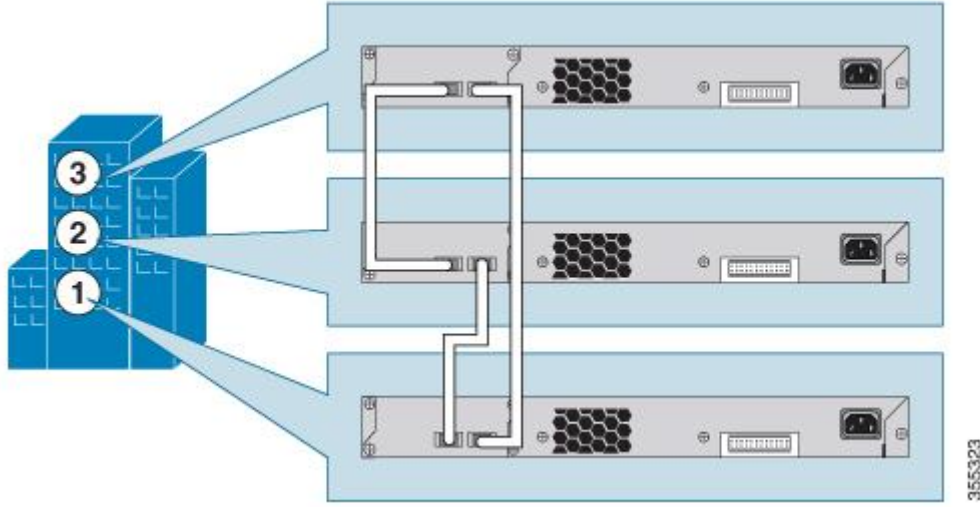


FlexStack-Extended Modules kullanarak istifleme

Bu bölüm, FlexStack-Extended Modüllerini kullanarak desteklenen istifleme topolojilerini açıklamaktadır.

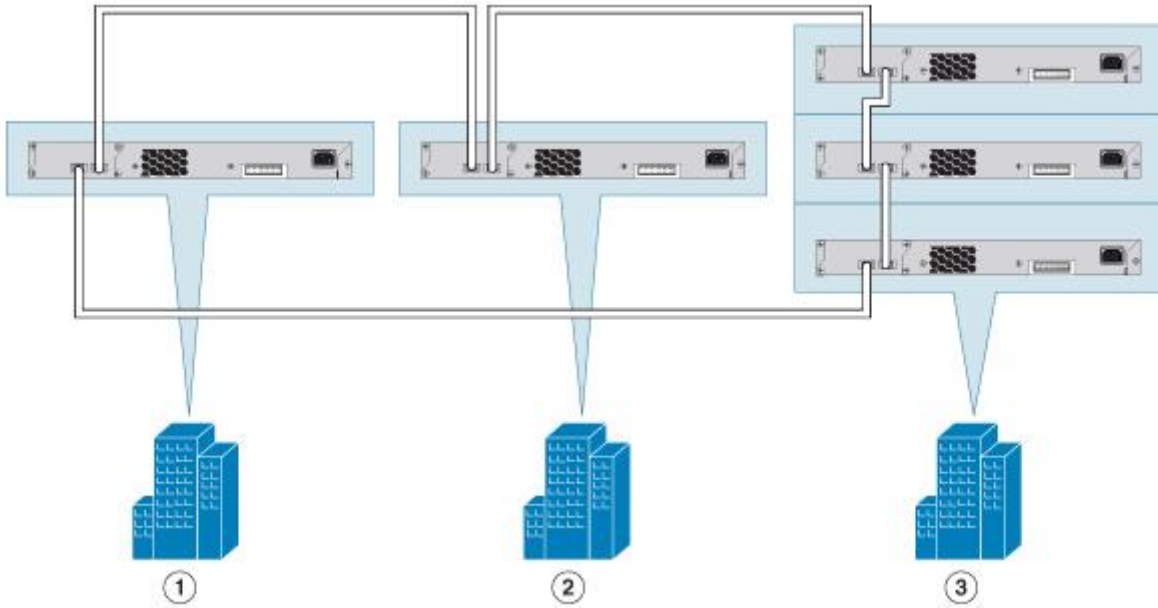
Aşağıdaki topoloji, bir binanın farklı katlarına dağıtılmış olan FlexStack-Extended Fiber modülleri ile anahtar istifleme yoluyla oluşturulur. SFP + modül bağlantı noktaları, fiber kablolar kullanılarak bağlanır.

**Şekil 3. Bir Binaların Katında FlexStack-Extended Fiber Modüllerle İstifleme**



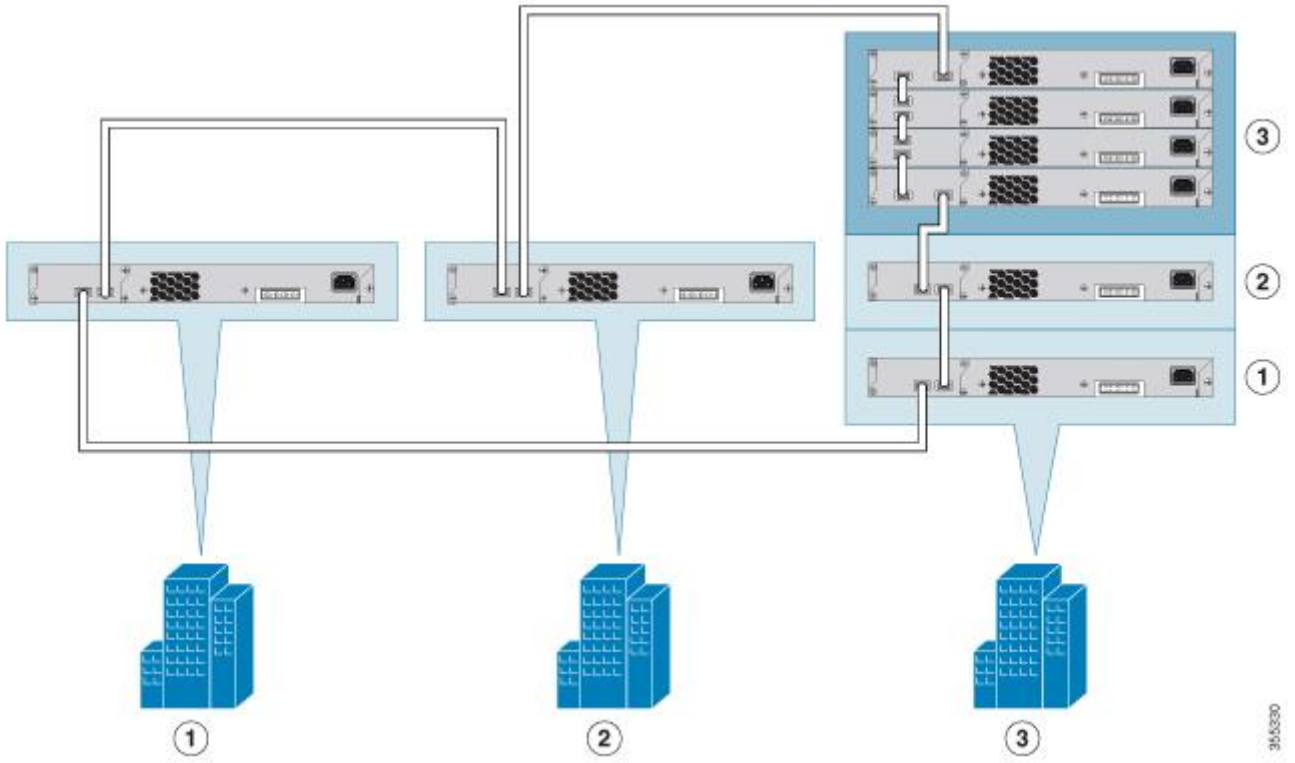
Aşağıdaki topoloji, bir kampüsün birden fazla binalarına ve bir binanın farklı katlarına dağıtılmış olan FlexStack-Extended Fiber modülleri ile anahtarların istiflenmesiyle yaratılmıştır.

**Şekil 4. Katlarda ve Binalarda FlexStack-Extended Fiber Modüllerle İstifleme**



FlexStack-Extended Hybrid modülünü kullanarak, mevcut anahtar yığını ve birden fazla kablo dolabına yayılmış yeni anahtarları tek bir yığına birleştirebilirsiniz. Bunu başarmak için, FlexStack-Extended Hybrid modülündeki bakır port mevcut ağındaki bir anahtardaki FlexStack-Plus portuna bağlanmalıdır. Cisco FlexStack-Extended Fiber modülündeki fiber portu, anahtarları uzun mesafelerde bağlamak için kullanılabilir. Sekiz âdete kadar anahtar istifleyebilirsiniz.

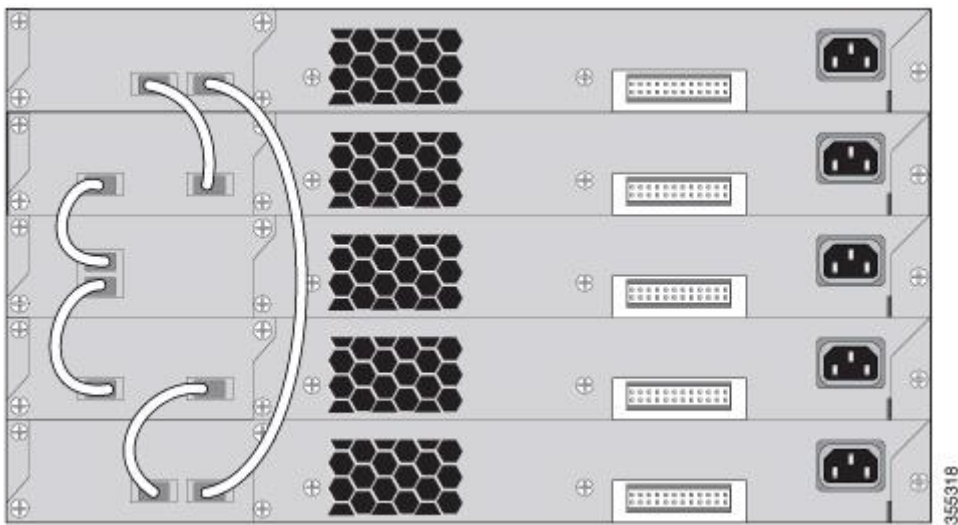
**Şekil 5. FlexStack-Extended Modüllerini Kullanarak Geleneksel FlexStack-Plus Yığınlarını Genişletme**



355330

Aşağıdaki resimde FlexStack-Plus, FlexStack-Extended Fiber ve Hybrid modülleri kullanan karma bir yığın ağı gösterilmektedir. Bu, FlexStack modüllerini kullanan desteklenen topolojilerden biridir. Tipik olarak, fiber modüller bir binadaki binalar veya katlar arasında uzun mesafeli iletişim için bir ağı genişletmek için kullanılır.

### Şekil 6. FlexStack Modülleriyle Karma İstifleme

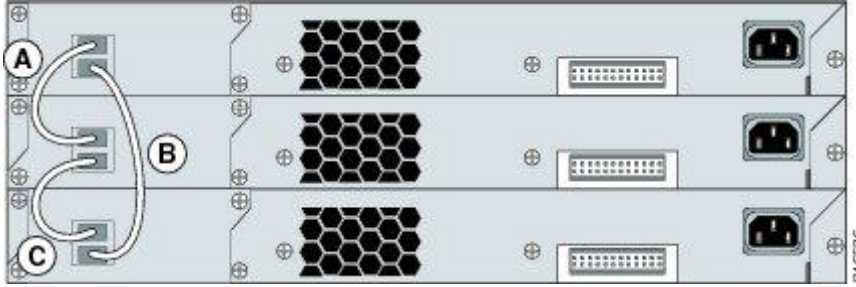


355318

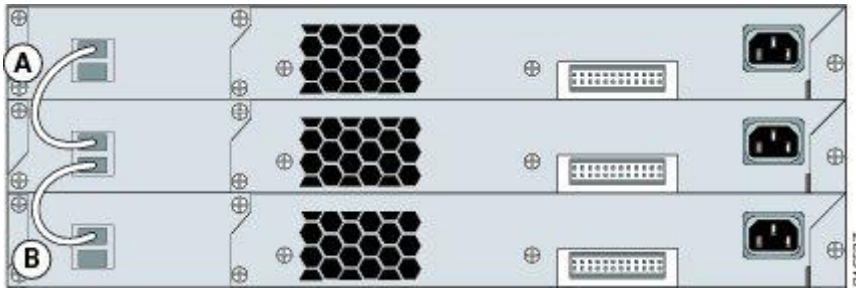


## Yığın Bant Genişliği ve Bölümlenme Örnekleri

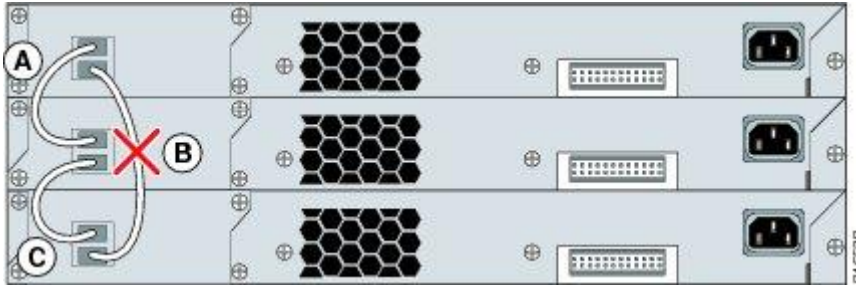
**Şekil 7. Tam Bant Genişliği Bağlantılı Yığın.** Bu şekil, yedekli bağlantılarla tam bant genişliği sağlayan bir yığını göstermektedir.



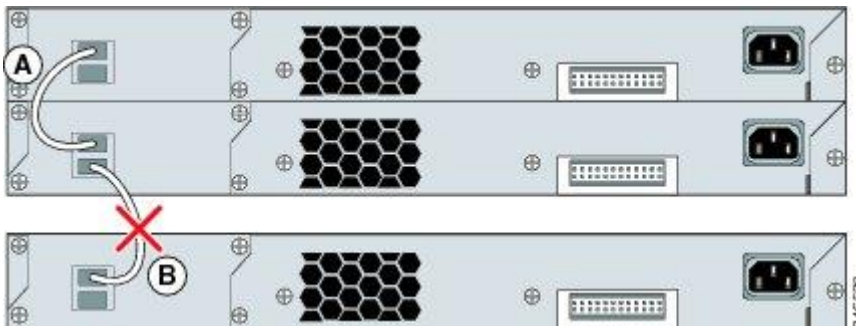
**Şekil 8. Yarım Bant Genişliği Bağlantılı Yığın.** Bu şekilde, eksik yığın kablolama bağlantıları olan bir yığın gösterilmektedir. Bu yığın yalnızca yarım bant genişliği sağlar ve yedek bağlantılara sahip değildir.



**Şekil 9. Yük Devretme Koşulu olan Yığın.** Bu şekilde B bağlantısında kötü bir FlexStack kablosu olan bir yığın gösterilmektedir. Bu yığın yalnızca yarım bant genişliği sağlar ve yedek bağlantıları yoktur.



**Şekil 10. Yük Devretme Koşulu ile Bölümlenmiş Yığın.** Bu şekilde, kötü bağlantı B'ye sahip olan bir yığın gösterilmektedir. Bu yığın iki istif halinde bölünür ve anahtar 1 ve anahtar 3 yığın ustalarıdır.



## Anahtar Yığınları için Açılış Sırası

Anahtarları bir yığında açmadan önce aşağıdaki kuralları göz önünde bulundurun:


- Anahtarların ilk açıldığı sıra, yığın yöneticisi haline gelen anahtarı etkileyebilir.
- Belirli bir anahtarın yığın yöneticisi olmasını istiyorsanız, önce o anahtarı açın. Bu anahtar yığın ana olur ve ana yeniden seçilinceye kadar yığın ana kalır. 2 dakika sonra, diğer yığın düğmelerini açın.
- Hangi anahtarın yığın yöneticisi olacağı konusunda bir tercihiniz yoksa yığındaki tüm anahtarları 1 dakikalık bir süre içinde açın. Bu anahtarlar yığın ana seçimine katılır. 1 dakikalık süreden sonra çalıştırılan anahtarlar seçime katılmıyor.
- Mevcut bir anahtar yığına eklemeyen veya çıkarmadan önce bir anahtarı kapatın.

Bir yığın ana yeniden seçilmesine neden olabilecek ya da yığın ana başlığını elle seçebilecek durumlar için [Cisco.com'daki Catalyst 2960-X Anahtar İstifleme Yapılandırma Kılavuzuna](#) bakın.

## Anahtarın Takılması

### Raf-Montaj

19 inçlik raflardan başka bir yere monte etmek, anahtarın içinde bulunmayan bir dirsek seti gerektirir.

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

**Şekil 11. Raf Montaj Braketleri.** Bu şekilde standart 19 inçlik braketler ve diğer isteğe bağlı montaj braketleri gösterilmektedir. İsteğe bağlı braketleri Cisco satış temsilcinizden sipariş edebilirsiniz.



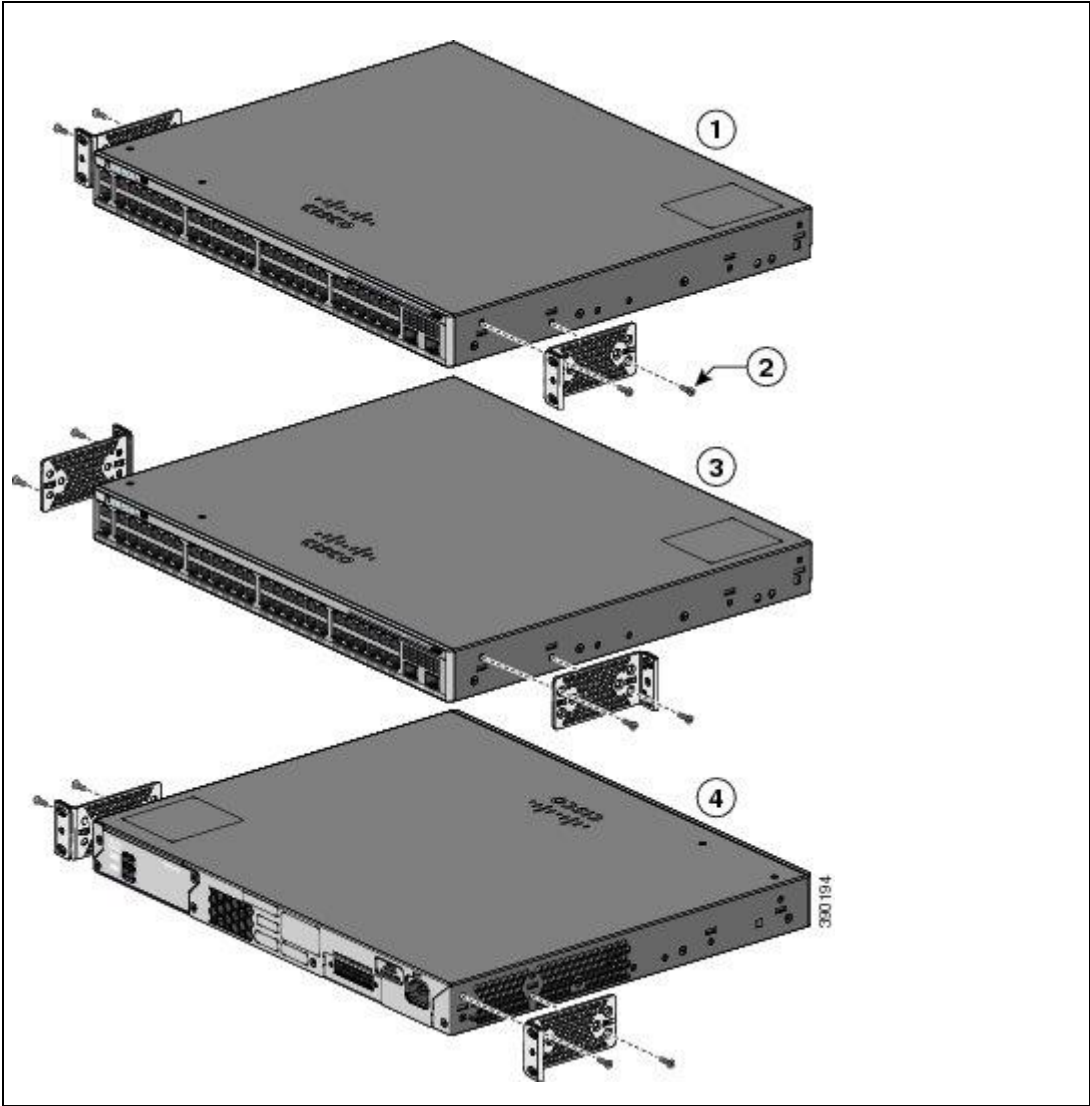


1	19 inçlik braketler	3	23 inçlik braketler
2	ETSI destekleri	4	24-inç parantez

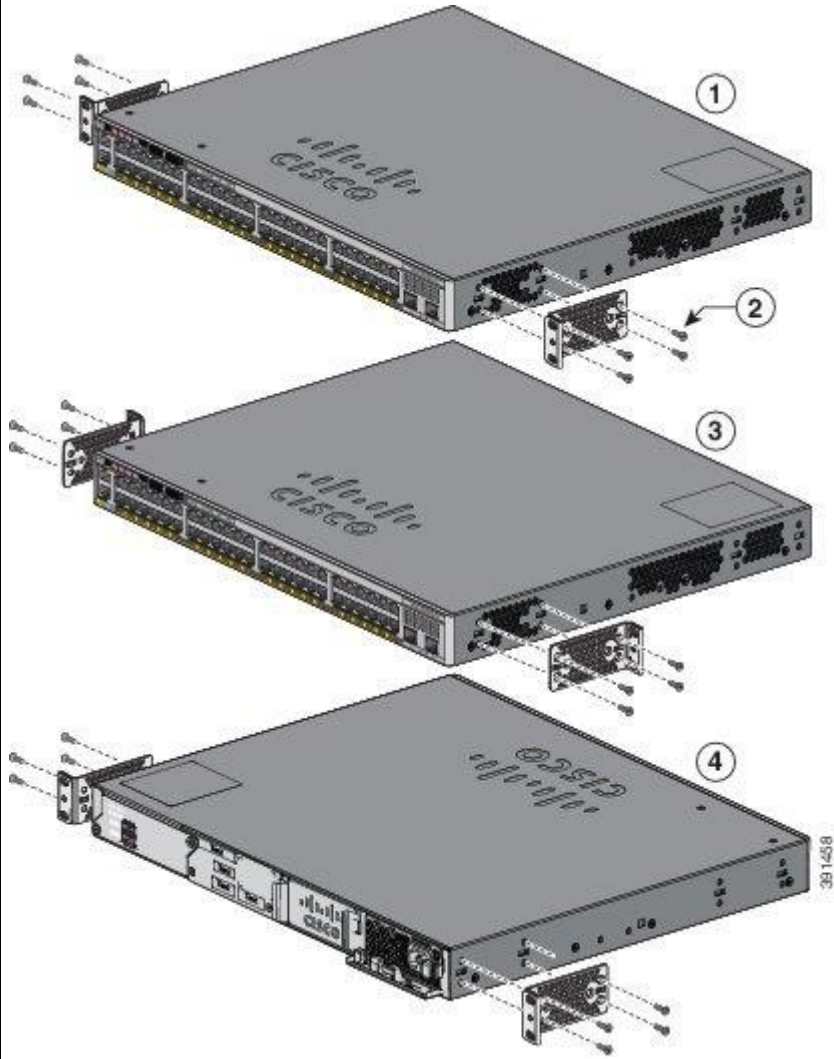
### Rafa Montaj Braketlerini Takma

#### Prosedür

Braketin uzun tarafını anahtarın her iki tarafına takmak için iki Phillips düz başlı vida (Catalyst 6800IA-48FPD ve 6800IA-48TD için) veya dört Phillips düz başlı vida (Catalyst 6800IA-48FPDR için) kullanın. **Şekil12. 19 inçlik Raflar için Desteklerin Takılması (Catalyst 6800IA-48FPD ve 6800IA-48TD)**



Şekil 13. 19 inçlik Raflar için Desteklerin Takılması (Catalyst 6800IA-48FPDR)

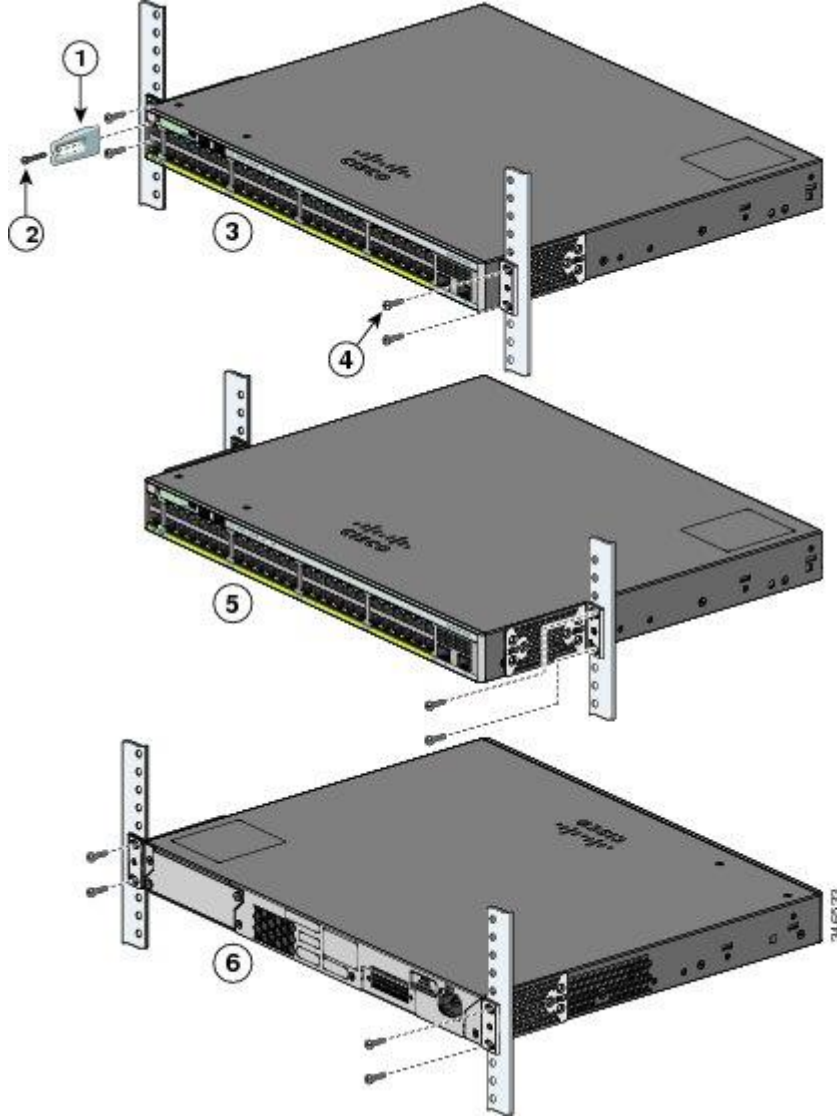


1	Ön montaj pozisyonu	3	Orta montaj konumu
2	8 Numaralı Phillips yıldız uçlu vidalar (48-2927-01)	4	Arka montaj pozisyonu

## Rafa Montaj


### Prosedür

<b>Adım 1</b>	Destekleri rafa bağlamak için verilen dört adet Phillips makine vidasını kullanın.
<b>Adım 2</b>	Kablo kılavuzunu sol veya sağ braketeye bağlamak için siyah Phillips makine vidasını kullanın.



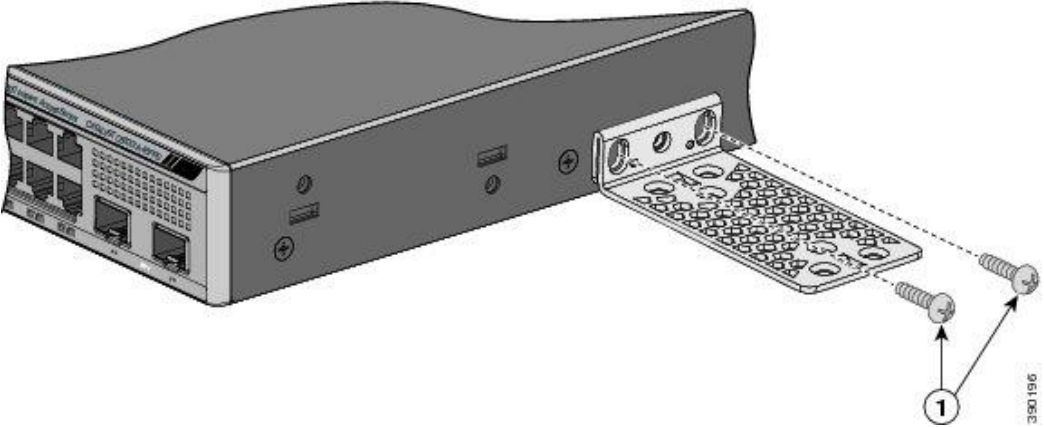
1	Kablo kılavuzu	4	12 Numara Phillips tava başlı vidalar (48-0523-01) veya 10 Numara Phillips tava başlı vidalar (48-0627-01)
2	Phillips makine vidası, siyah (48-0654-01)	5	Orta montaj konumu
3	Ön montaj pozisyonu	6	Arka montaj pozisyonu

## Duvara montaj


 <b>Uyarı</b>	Kuruluma başlamadan önce duvar montaj talimatlarını dikkatlice okuyun. Doğru donanımın kullanılmaması veya doğru prosedürlerin izlenmemesi, insanlar için tehlikeli durumlara ve sistemin zarar görmesine neden olabilir. Bildirim 378
---	--

## Duvara Montaj Braketlerini Takma

### Prosedür

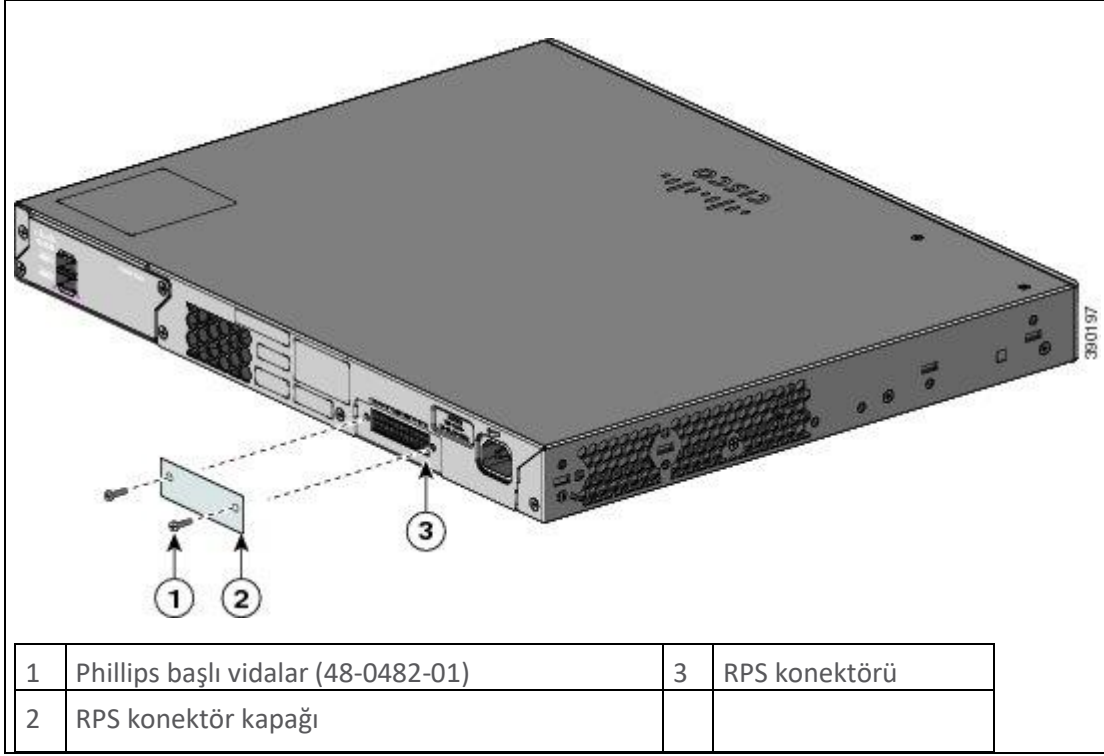
<b>Adım 1</b>	Anahtarın bir tarafına 19 inçlik bir braket takın.
<b>Adım 2</b>	İkinci braketini karşı tarafa takmak için aynı adımları izleyin. <b>Şekil 14. Duvara Montaj için 19 inçlik Desteklerin Takılması</b>
	
1	8 numaralı phillips yassı başlı vidalar (48-2927-01)

## RPS Konektör Kapağını Takma

 <b>Uyarı</b>	Bir RPS anahtara bağlı değilse, anahtarın arkasına bir RPS konektör kapağı takın. Bildirim 265
---	--



### Prosedür

Anahtarınızla bir RPS kullanmıyorsanız, RPS konektör kapağını anahtarın arkasına takmak için iki adet yıldız başlı vidayı kullanın.**Şekil15. RPS Konektör Kapağını Takma**

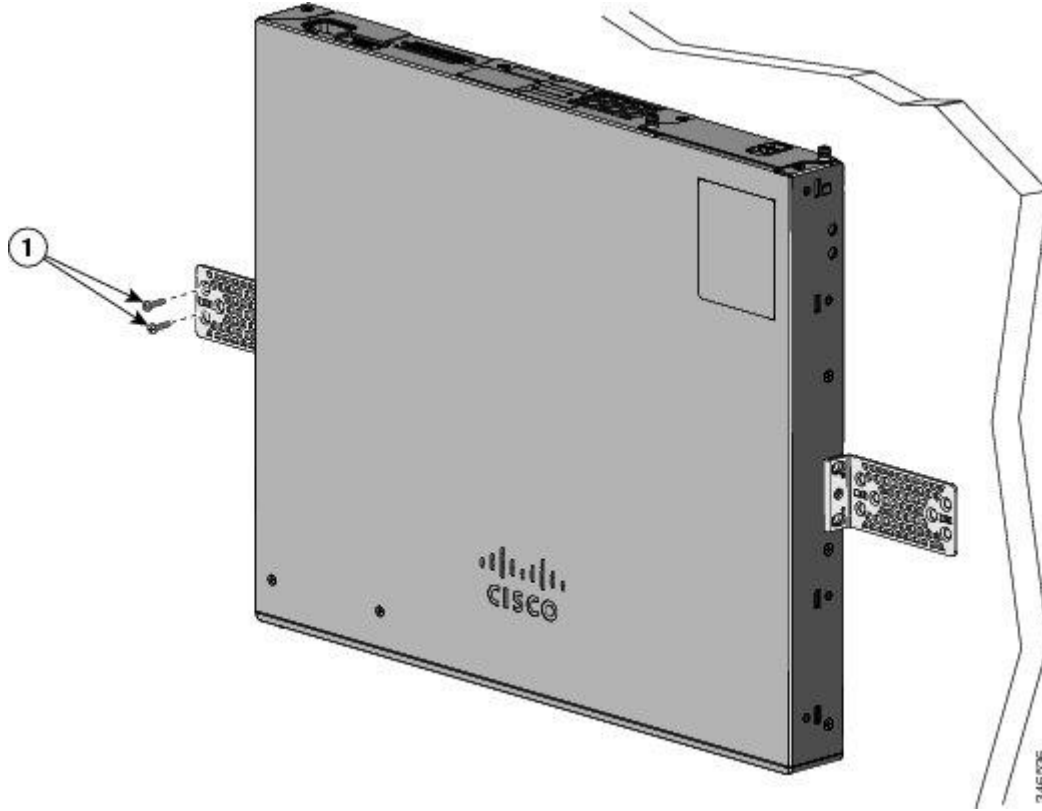


### Duvara Montaj

Anahtarın ve kabloların en iyi şekilde desteklenmesi için, anahtarın duvar saplamalarına veya sıkıca tutturulmuş bir kontrplak montajlı arka panele güvenli bir şekilde bağlandığından emin olun. Düğmeyi ön panel aşağı bakacak şekilde takın.

 <b>Uyarı</b>	Kuruluma başlamadan önce duvar montaj talimatlarını dikkatlice okuyun. Doğru donanımın kullanılmaması veya doğru prosedürlerin izlenmemesi, insanlar için tehlikeli durumlara ve sistemin zarar görmesine neden olabilir. Bildirim 378
 <b>Dikkat</b>	Güvenlik kurallarına uygun olarak, anahtarı ön paneli aşağı bakacak şekilde duvara monte edin.

Şekil 16. Duvara Montaj



- |   |  |
|---|--|
| 1 | Kullanıcı tarafından sağlanan vidalar (örneğin, 1 inç uzunluğunda bir yıkama kafasına sahip 6 numaralı ağaç vidalarını kullanabilirsiniz). |
|---|--|

Anahtar kurulumunu tamamladığınızda, anahtar yapılandırması hakkında bilgi için [Anahtar Kurulumundan Sonra](#) bölümüne bakın.

Anahtarın Masaya veya Rafa Takılması

#### Prosedür

---

<b>Adım 1</b>	Anahtarı bir masaya veya rafa takmak için, yapışkan şeridi montaj seti zarfındaki lastik ayaklarla yerleştirin.
<b>Adım 2</b>	Dört lastik ayağı, kasanın altındaki dört dairesel oyuğa takın.
<b>Adım 3</b>	Anahtarı bir AC güç kaynağının yanındaki masaya veya rafa yerleştirin.
<b>Adım 4</b>	Anahtar kurulumunu tamamladığınızda, anahtar yapılandırması hakkında bilgi için <a href="#">Anahtar Kurulumundan Sonra</a> bölümüne bakın.



---

## Anahtar Kurulumundan Sonra

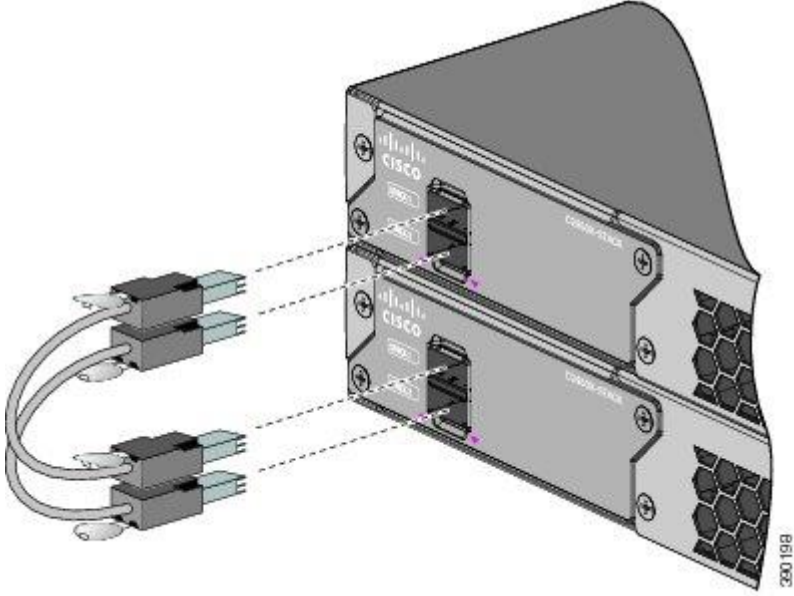
- Güç kablosu tutucusunu takın (isteğe bağlı).
- Ön panel bağlantı noktalarına bağlayın.

FlexStack-Plus modüllerini bağlama (İsteğe bağlı)

Anahtarları bağlamak için her zaman Cisco onaylı bir FlexStack kablosu kullanın.

 <b>Not</b>	<p>Bu yalnızca yığın özellikli anahtarlarda desteklenir.</p>
 <b>Dikkat</b>	<p>Sadece onaylanmış kabloları kullanın ve sadece diğer Catalyst 6800IA anahtarlarına bağlayın. Diğer onaylanmamış Cisco kablolarına veya ekipmanına bağlanırsa ekipman zarar görebilir.</p>

## Prosedür

<b>Adım 1</b>	Toz kapaklarını FlexStack kablolarından çıkarın ve daha sonra kullanmak üzere saklayın.
<b>Adım 2</b>	<p>FlexStack kablosunun bir ucunu ilk anahtarın istif portuna takın. Kablonun diğer ucunu diğer anahtardaki istif portuna takın. Kabloları yerlerine oturuncaya kadar tamamen taktığınızdan emin olun.</p> 
<b>Not</b>	FlexStack kablosunu STACK 1 portuna bağladığınızda, sekmenin konektörün üstünde olması gerekir. FlexStack kablosunu STACK 2




		bağlantı noktasına bağladığınızda, sekmenin konektörün altında olması gerekir.
<b>Adım 3</b>	FlexStack kablolarını konektörlerden çıkarırken toz kapaklarını değiştirin.	
	<b>Dikkat</b>	FlexStack kablosunu çıkarma ve takma, kullanım ömrünü kısaltabilir. Kabloyu kesinlikle gerekenden daha sık çıkarmayın ve takmayın.

## FlexStack Kablosunu Çıkarma

### Prosedür

<b>Adım 1</b>	Bir FlexStack kablosunu çıkarmak için, kablo konektöründeki tırnağı tutun ve yavaşça dışarı çekin.	
<b>Adım 2</b>	FlexStack kablolarını konektörlerden çıkardığınızda, tozdan korumak için toz kapaklarını değiştirin.	
	<b>Dikkat</b>	FlexStack kablosunu çıkarma ve takma, kullanım ömrünü kısaltabilir. Kabloyu kesinlikle gerekenden daha sık çıkarmayın ve takmayın.

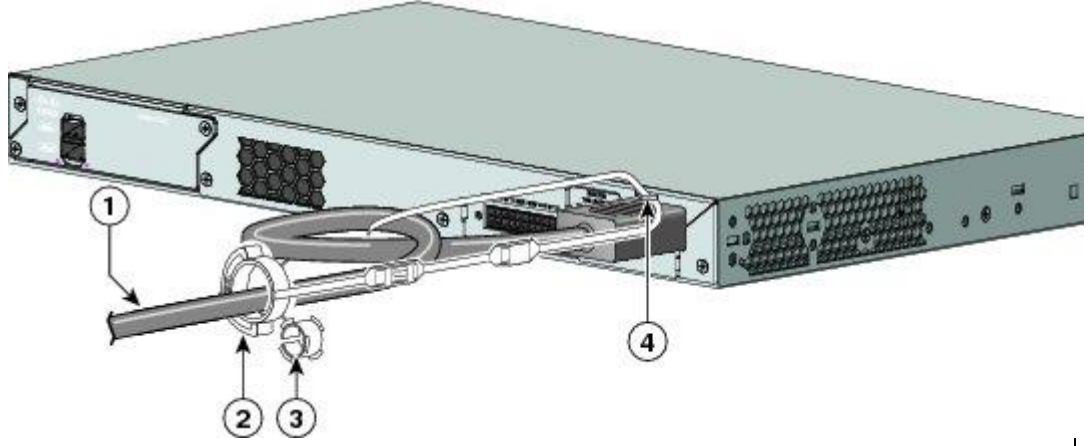
## Güç Kablosu Tutucusunu Takma (İsteğe Bağlı)

 <b>Not</b>	<hr/> <p>Bu bölüm sadece Catalyst 6800IA-48FPD ve 6800IA-48TD anahtarları için geçerlidir.</p> <hr/>
--	--

Güç kablosu tutucusu isteğe bağlıdır (parça numarası [PWR-CLP =]). Anahtarınızı sipariş ederken sipariş edebilirsiniz veya daha sonra Cisco temsilcinizden sipariş edebilirsiniz.

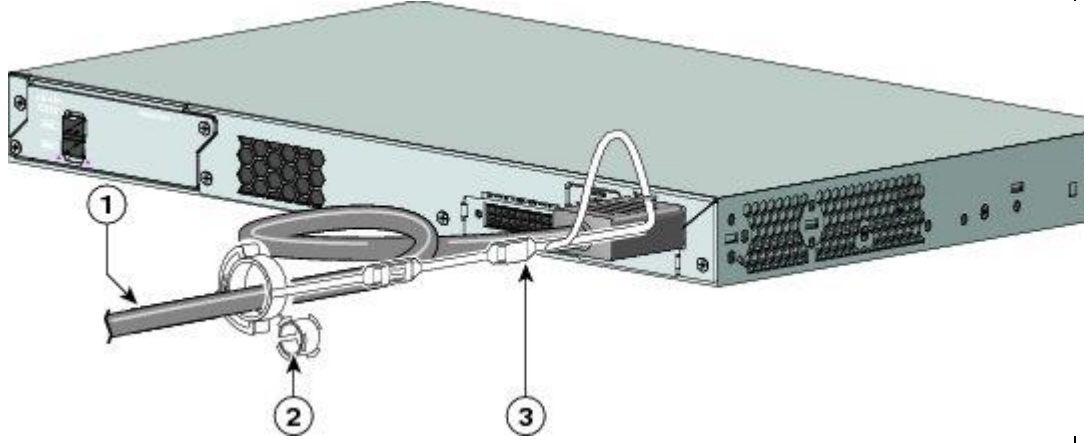
### Prosedür

<b>Adım 1</b>	Kordonun kalınlığına göre güç kablosu tutucusunun manşon boyutunu seçin. Küçük kovan koparılabilir ve ince kablolar için kullanılabilir.
<b>Adım 2</b>	Tutucuyu AC güç kablosunun etrafına kaydırın ve düğmedeki halkanın etrafından geçirin. <b>Şekil 17. Tutucuyu Lanced Loop Üzerinden Takma</b>



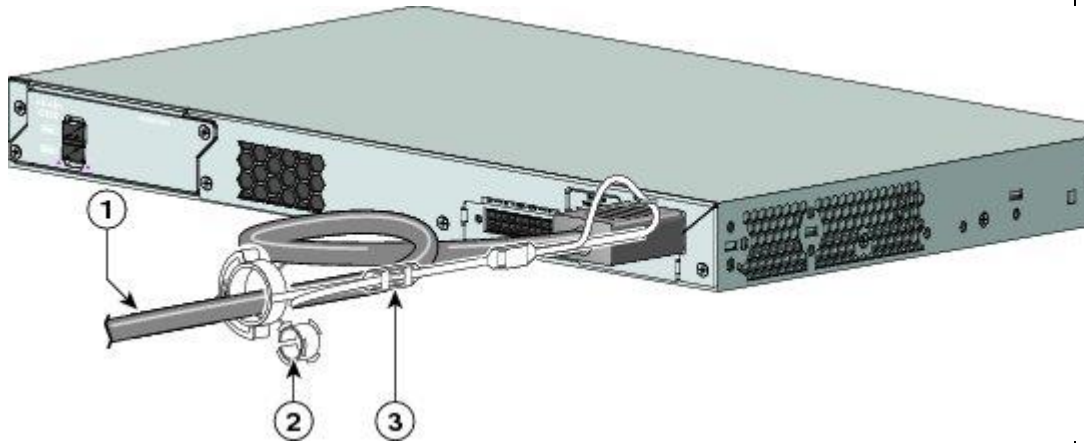
1	AC güç kablosu	3	Daha ince güç kabloları için manşon
2	Güç kablosu tutucusu	4	Döngü

**Adım 3** Tutucuyu ilk mandaldan kaydırın. **Şekil 18. Tutucuyu Mandaldan Kaydırma**



1	AC güç kablosu	3	Mandal
2	İnce güç kabloları için daha küçük kılıf		

**Adım 4** Kilitlemek için tutucuyu diğer mandallardan kaydırın. **Şekil 19. Tutucuyu Kilitleme**



1	AC güç kablosu	3	Sürgüler
---	----------------	---	----------

	2	İnce güç kabloları için manşon			
<b>Adım 5</b>	<p>(İsteğe bağlı) İnce güç kabloları için küçük kılıfı kullanın. İnce kabloları daha fazla stabilite sağlamak için küçük kovani kullanın. Manşonu çıkarın ve güç kablosunun üzerine kaydırın.</p> <p><b>Şekil 20. Güç Kablosunun Çevresindeki Kovan</b></p>				
	1	İnce güç kabloları için manşon	2	AC güç kablosu	
<b>Adım 6</b>	<p>AC güç kablosunu tutucuya basarak sabitleyin.</p> <p><b>Şekil21. Güç Kablosunu Tutucuya Takma</b></p>				

## SFP Modüllerini Takma

SFP veya SFP + Modülünü Takma

### Sen başlamadan önce

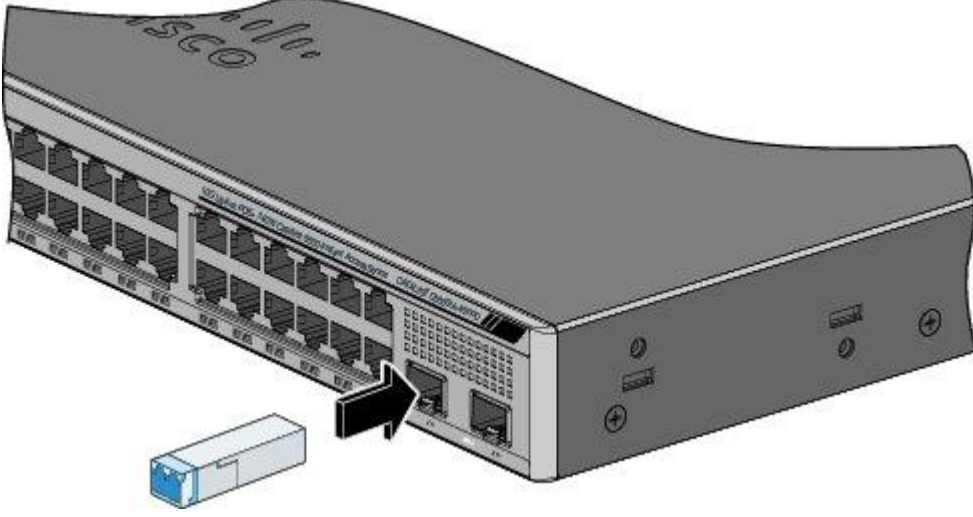
SFP veya SFP + modüllerini kurarken, aşağıdaki kurallara uyun:

- Kabloyu takmaya hazır olana kadar modüllerden veya plastik kapaklardan toz tapalarını fiber optik kablodan çıkarmayın. Fişler ve kapaklar modül portlarını ve kablolarını kirlenmeden ve ortam ışığından korur.
- ESD hasarını önlemek için kabloları anahtara ve diğer cihazlara bağlarken normal kartınızı ve parça işleme prosedürlerinizi izleyin.

**Dikkat**

Bir SFP veya SFP + modülünün çıkarılması ve takılması, kullanım ömrünü kısaltabilir. Herhangi bir modülü kesinlikle gerekenden daha fazla çıkarmayın ve takmayın.



**Prosedür**

<b>Adım 1</b>	ESD koruyucu bilek kayışı bileğinize ve çıplak bir metal yüzeye takın.
<b>Adım 2</b>	Modülün üstündeki gönderme (TX) ve alma (RX) işaretlerini bulun.  Bazı SFP veya SFP + modüllerinde, gönderme ve alma (TX ve RX) işaretleri, bağlantının yönünü gösteren oklarla değiştirilebilir.
<b>Adım 3</b>	Modülde bir balya toka mandalı varsa, açık, açık konuma getirin.
<b>Adım 4</b>	Modülü yuva açıklığının önüne hizalayın ve konektörün yerine oturduğunu hissedene kadar itin.
<b>Adım 5</b>	Modülde bir balya toka mandalı varsa, kapatın.
<b>Adım 6</b>	Fiber optik SFP veya SFP + modülleri için, toz tapalarını çıkarın ve saklayın.
<b>Adım 7</b>	SFP kablolarını bağlayın. <b>Şekil22. SFP Modülünü Takma</b> 

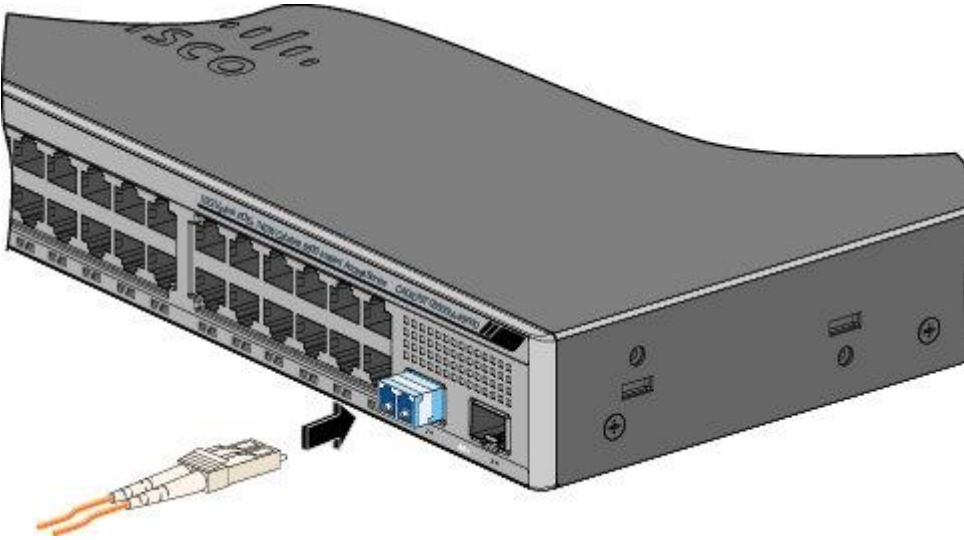
## SFP Modülünü Çıkarma

### SFP ve SFP + Modüllerine Bağlanma

#### Fiber Optik SFP ve SFP + Modüllerine Bağlanma

 <b>Uyarı</b>	Sınıf 1 lazer ürünü. Bildirim 1008
 <b>Dikkat</b>	Kabloyu takmaya hazır olana kadar lastik tıpaları SFP veya SFP + modül bağlantı noktasından veya lastik kapaklardan fiber optik kablodan çıkarmayın. Fişler ve kapaklar SFP modülü portlarını ve kablolarını kirlenmeden ve ortam ışığından korur. SFP modülüne bağlanmadan önce, bağlantı noktasını ve kablolama kurallarını anladığınızdan emin olun.



#### Prosedür

<b>Adım 1</b>	Kauçuk tapaları modül portundan ve fiber optik kablodan çıkarın ve daha sonra kullanmak üzere saklayın.
<b>Adım 2</b>	Fiber optik kablonun bir ucunu SFP veya SFP + modül bağlantı noktasına takın.
<b>Adım 3</b>	Diğer kablo ucunu, bir hedef cihazdaki bir fiber optik prize takın. <b>Şekil 23. Fiber Optik SFP Modülü Bağlantı Noktasına Bağlama</b>
	
<b>Adım 4</b>	Port durum ışığını gözlemleyin. Anahtar ve hedef cihaz arasında bir bağlantı kurulunca, LED yeşile döner.

	<p>STP ağ topolojisini keşfederken ve döngüler ararken LED sarı yanar. Bu işlem yaklaşık 30 saniye sürer ve ardından port LED'i yeşile döner.</p> <p>LED kapalıysa, hedef cihaz açılmayabilir, bir kablo problemi olabilir veya hedef cihaza takılan adaptörle ilgili bir sorun olabilir.</p>
--	---

### 1000BASE-T SFP'ye bağlanma

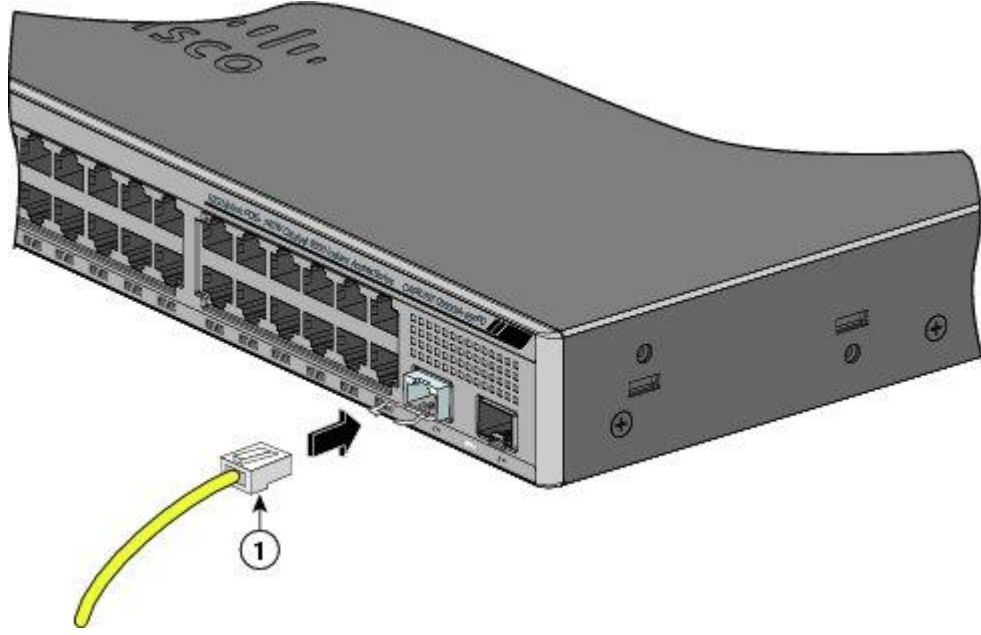
1000BASE-T cihazına bağlarken, dört bükümlü çift, Kategori 5 veya daha yüksek bir kablo kullandığınızdan emin olun.

 <b>Not</b>	<p>Otomatik orta bağımlı arabirim geçişi (otomatik MDIX) özelliği varsayılan olarak etkindir. Bu özellik için yapılandırma bilgileri için Cisco.com'daki anahtar yazılımı yapılandırma kılavuzuna veya anahtar komutu referansına bakın.</p>
 <b>Dikkat</b>	<p>ESD hasarını önlemek için normal kartınızı ve parça işleme prosedürlerinizi izleyin.</p>

### Prosedür

<b>Adım 1</b>	<p>Kablonun bir ucunu SFP modülü bağlantı noktasına bağlayın. Sunuculara, iş istasyonlarına ve yönlendiricilere bağlandığınızda dört bükülü çift, düz kablo takın. Anahtarlara veya tekrarlayıcılara bağlandığınızda dört adet bükülü çift çapraz kablo takın.</p>
<b>Adım 2</b>	<p>Kablonun diğer ucunu, diğer cihazdaki bir RJ-45 konektörüne bağlayın.</p>

Şekil 24. 1000BASE-T SFP Modülüne Bağlama



1 RJ-45 konektörü

**Adım 3** Port durum ışığını gözlemleyin.

Anahtar ve diğer cihaz arasında bağlantı kurulmuşsa, LED yeşile döner.

STP ağ topolojisini keşfederken ve döngüler ararken LED sarı yanar. Bu işlem yaklaşık 30 saniye sürer ve ardından port LED'i yeşile döner.

LED kapalıysa, diğer cihaz açılmamış olabilir, bir kablo problemi olabilir veya diğer cihazdaki adaptörle ilgili bir sorun olabilir.

**Adım 4** Gerekirse, düğmeyi veya diğer cihazı yeniden yapılandırın ve yeniden başlatın.

### 10/100/1000 PoE ve PoE + Liman Bağlantıları

Bağlantı noktaları, IEEE 802.3af ve 802.3at (PoE +) ile uyumlu cihazlar için PoE desteği sağlar ve ayrıca Cisco IP Telefonları ve Cisco Aironet Erişim Noktaları için Cisco standartlarına uygun PoE desteği sunar.

Port başına bazda, bir IP telefon veya bir erişim noktası bağlandığında portun otomatik olarak güç sağlayıp sağlamadığını kontrol edebilirsiniz.



Gelişmiş bir PoE planlama aracına erişmek için [Cisco.com'da](http://tools.cisco.com/cpc/launch.jsp) bulunan Cisco Power Calculator'ı bu URL'de kullanın: <http://tools.cisco.com/cpc/launch.jsp>

Bu uygulamayı, belirli bir PoE yapılandırması için güç kaynağı gereksinimlerini hesaplamak için kullanabilirsiniz. Sonuçlar çıktı akımını, çıktı gücünü ve sistem ısı dağılımını gösterir.



**Uyarı**

Bağlantısız yalıtılmamış maruz kalan metal temas noktaları, iletkenler veya terminaller kullanılarak yapılırsa, Power on Ethernet (PoE) devrelerinde elektrik çarpması tehlikesi

	<p>olan voltajlar bulunabilir. Açıkta kalan metal parçalar sınırlı bir erişim yeri içinde bulunmadığı ve sınırlı erişim bölgesi içinde yetkilendirilmiş kullanıcılar ve servis personeli tehlikenin farkında olmadıkça, bu tür ara bağlantı yöntemlerini kullanmaktan kaçının. Sınırlı bir erişim alanına yalnızca özel bir alet, kilit, anahtar veya başka bir güvenlik aracı kullanılarak erişilebilir. Bildirim 1072</p>
 <b>Dikkat</b>	<p>Kategori 5e ve Kategori 6 kabloları yüksek seviyede statik elektrik depolayabilir. Kabloları anahtara veya diğer cihazlara bağlamadan önce daima uygun ve güvenli bir topraklama toprağına bağlayın.</p>
 <b>Dikkat</b>	<p>Uyumsuz kablolama veya elektrikli cihazlar PoE portu hatasına neden olabilir. Cisco standart IP Telefonlarını ve kablosuz erişim noktalarını, IEEE 802.3af veya 802.3at (PoE +) uyumlu cihazları bağlamak için yalnızca standartlara uygun kablolama kullanın. PoE arızasına neden olan herhangi bir kablo veya cihazı çıkarmanız gerekir.</p>

#### Prosedür

<b>Adım 1</b>	Kablonun bir ucunu anahtar PoE portuna bağlayın.		
<b>Adım 2</b>	<p>Kablonun diğer ucunu, diğer cihazdaki bir RJ-45 konektörüne bağlayın. Her iki cihazda bağlantı kurulduğunda port LED'i yanar.</p> <p>STP topolojiyi keşfederken döngüler ararken port LED'i sarı renktedir. Bu işlem yaklaşık 30 saniye sürer ve ardından port LED'i yeşile döner. LED kapalıysa, diğer cihaz açılmamış olabilir, bir kablo problemi olabilir veya diğer cihazdaki adaptörle ilgili bir sorun olabilir.</p>		
<b>Adım 3</b>	Gerekirse bağlı cihazı yeniden yapılandırın ve yeniden başlatın.		
<b>Adım 4</b>	<p>Her cihazı bağlamak için Adım 1 ila 3'ü tekrarlayın.</p> <table border="1"><tr><td><b>Not</b></td><td>Eski Cisco IP telefonları ve IEEE 802.3af'ı tam olarak desteklemeyen erişim noktaları dahil olmak üzere birçok eski cihaz, anahtarlara bir çapraz kabloyla bağlandığında PoE'yi desteklemeyebilir.</td></tr></table>	<b>Not</b>	Eski Cisco IP telefonları ve IEEE 802.3af'ı tam olarak desteklemeyen erişim noktaları dahil olmak üzere birçok eski cihaz, anahtarlara bir çapraz kabloyla bağlandığında PoE'yi desteklemeyebilir.
<b>Not</b>	Eski Cisco IP telefonları ve IEEE 802.3af'ı tam olarak desteklemeyen erişim noktaları dahil olmak üzere birçok eski cihaz, anahtarlara bir çapraz kabloyla bağlandığında PoE'yi desteklemeyebilir.		



## 10/100/1000 Bağlantı Noktası Bağlantıları

Anahtar 10/100/1000 port konfigürasyonu, bağlı cihazın hızında çalışacak şekilde değişir. Ekli bağlantı noktaları otomatik anlaşmayı desteklemiyorsa, hız ve çift yönlü parametrelerini manuel olarak ayarlayabilirsiniz. Otomatik olarak ayarlanmayan veya manuel olarak ayarlanan hız ve dubleks parametrelerine sahip cihazları bağlamak, performansı düşürebilir veya bağlantıya neden olmaz. Performansı en üst düzeye çıkarmak için, Ethernet bağlantı noktalarını yapılandırmak için bu yöntemlerden birini seçin:

- Bağlantı noktalarının hem hızı hem de dubleksi otomatik olarak seçmesine izin verin.
- Arabirim hızını ve dubleks parametrelerini bağlantının her iki ucuna ayarlayın.
- [Auto-MDIX Bağlantıları](#)

### Auto-MDIX Bağlantıları

Özerkleştirme ve otomatik MDIX özellikleri, anahtarda varsayılan olarak etkindir.

Otomatik anlaşma ile, anahtar bağlantı noktası yapılandırmaları bağlı cihazın hızında çalışacak şekilde değişir. Bağlı cihaz otomatik anlaşmayı desteklemiyorsa, anahtar arayüz hızını ve dubleks parametrelerini manuel olarak ayarlayabilirsiniz.

Auto-MDIX ile anahtar bakır Ethernet bağlantıları için gerekli kablo tipini algılar ve arayüzü buna göre yapılandırır.

Cihaz	Çapraz Kablo	Düz kablo
Geçiş yapmak için geçiş yap	Evet	Yok hayır
Hub'a geç	Evet	Yok hayır
Bilgisayara veya sunucuya geç	Yok hayır	Evet
Yönlendiriciye geç	Yok hayır	Evet
IP telefona geç	Yok hayır	Evet

Auto-MDIX devre dışı bırakılmışsa, doğru kabloyu seçmek için bu tablodaki yönergeleri kullanın.

**Tablo 1 Önerilen Ethernet Kabloları (Auto-MDIX Devre Dışı Bırakıldığında)**

<sup>1</sup> 100BASE-TX ve 1000BASE-T trafiği için bükümlü dört çift, Kategori 5 veya daha üstü gerekir. 10BASE-T trafiği Kategori 3 veya daha yüksek kablo kullanılabilir.

## Güç Kaynağı Kurulumu

### Güç Kaynağı Modülüne Genel Bakış

Anahtar, bir veya iki aktif güç kaynağı modülüyle çalışır. İki AC modülü veya bir modül ve boş bir kapak kullanabilirsiniz.

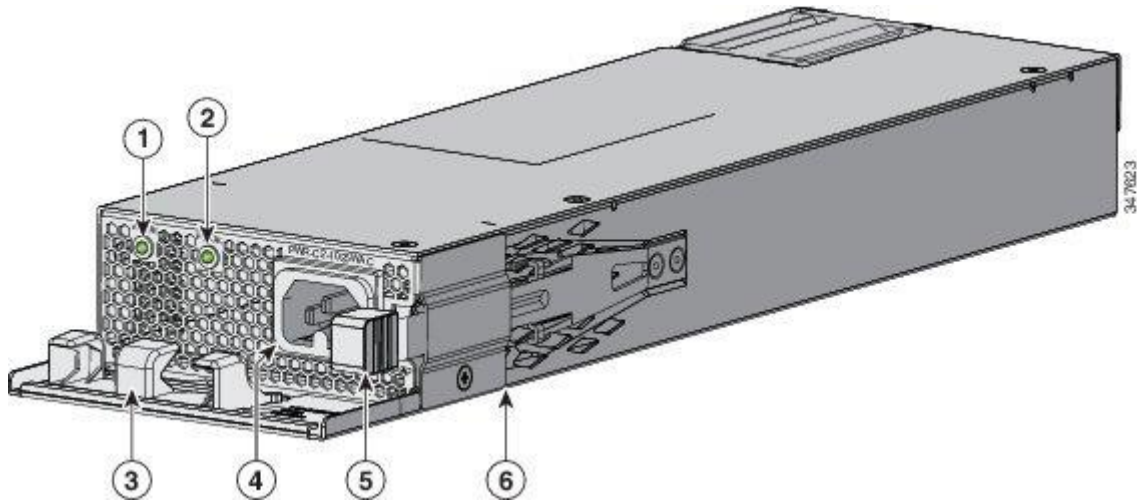
Parça numarası	Açıklama
PWR-C2-1025WAC =	1025-W AC güç kaynağı modülü

**Tablo 1 Güç Kaynağı Model Numaraları ve Açıklama**

1025-W güç kaynağı modülü, 115 ila 240 VAC arasındaki giriş voltajlarını destekleyen bir otomatikleştirme birimidir. Tüm güç kaynağı modüllerinde dahili fanlar bulunur. Tüm anahtarlar, ikinci güç kaynağı yuvasında boş bir kapakla gönderilir.

Her AC güç kaynağı modülünde, bir AC elektrik prizine bağlantı için bir güç kablosu bulunur.

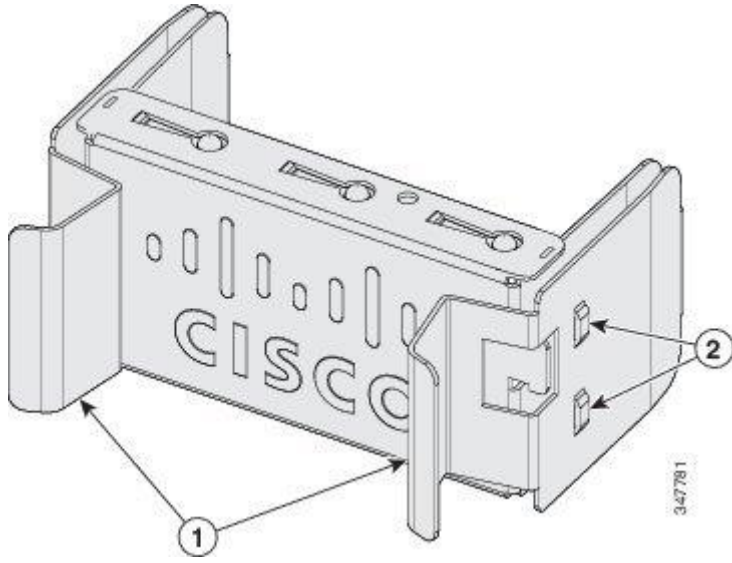
### Şekil 1. PWR-C2-1025WAC Güç Kaynağı



1	AC Tamam LED'i	4	AC güç kablosu konektörü
2	PS Tamam LED'i	5	Serbest bırakma mandalı
3	AC güç kablosu tutucusu	6	Güç kaynağı

Bir güç kaynağı yuvasına güç kaynağı takılı değilse, bir güç kaynağı yuvası kapağını takın.

**Şekil 2. Güç Kaynağı Yuvası Kapağı**



1	Serbest bırakma kolları	2	Tutucu klipleri
---	-------------------------	---	-----------------


Güç kaynağı modüllerinde iki durum ışığı bulunur.





AC tamam	Açıklama	PS Tamam	Açıklama
Kapalı (AC LED kapalı)	AC giriş gücü yok.	Kapalı	Çıkış devre dışı veya giriş çalışma aralığı dışında.
Yeşil	AC giriş gücü var.	Yeşil	Değiştirmek için güç çıkışı.
		Kırmızı	Çıktı başarısız oldu.

### Kurulum kuralları

Bir güç kaynağı modülünü çıkarırken veya takarken bu yönergelere uyun:

- Güç kaynağı modülünü yuvaya zorlamayın. Bu, modül ile aynı hizada değilse anahtardaki pimlere zarar verebilir.
- Düğmeye yalnızca kısmen bağlı bir güç kaynağı, sistemin çalışmasını engelleyebilir.
- Modülü çıkarmadan veya takmadan önce güç kaynağı modülünden gücü kesin.
- Güç kaynağı çalışırken değiştirilebilir.

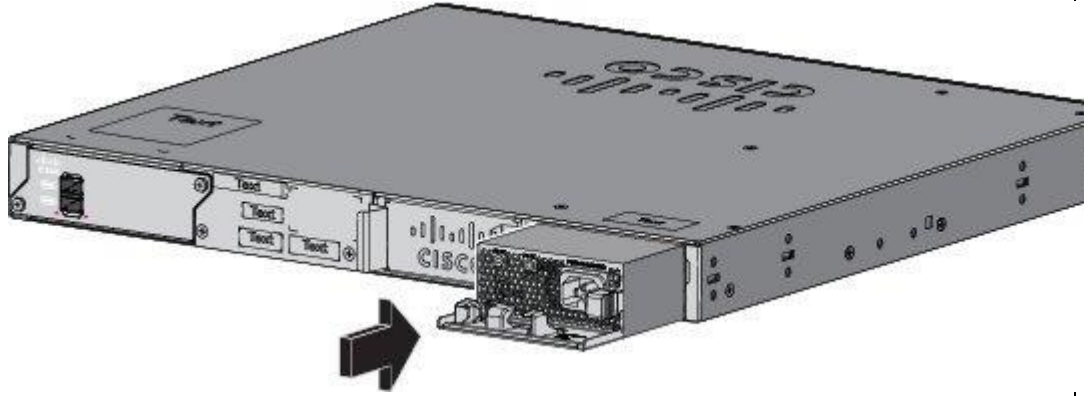
 <b>Dikkat</b>	Anahtarı bir güç kaynağı modülü yuvası boşken çalıştırmayın. Düzgün kasa soğutması için, her iki modül yuvası da bir güç kaynağı veya boş bir modül ile doldurulmalıdır.
--	--

 <b>Uyarı</b>	<p>Boş yüzeyler ve kapak panelleri üç önemli işleve sahiptir: kasa içindeki tehlikeli gerilimlere ve akımlara maruz kalmayı önler; diğer ekipmanları bozabilecek elektromanyetik girişim (EMI) içerirler; ve soğutma havasının akışını kasadan yönlendirirler. Tüm kartlar, ön yüz panelleri, ön kapaklar ve arka kapaklar yerinde olmadıkça sistemi çalıştırmayın. Bildirim 1024</p>
 <b>Uyarı</b>	<p>Bir modülü takarken veya çıkarırken boş bir yuvaya veya kasaya erişmeyin. Açık devre, bir enerji tehlikesi oluşturabilir. Bildirim 206</p>
 <b>Uyarı</b>	<p>Bu ekipmanı yalnızca eğitimli ve kalifiye personelin takmasına, değiştirmesine veya bakımına izin verilmelidir. 1030</p>
 <b>Uyarı</b>	<p>Cisco harici güç sistemi anahtara bağlı değilse, verilen konektör kapağını anahtarın arkasına takın. Bildirim 386</p>

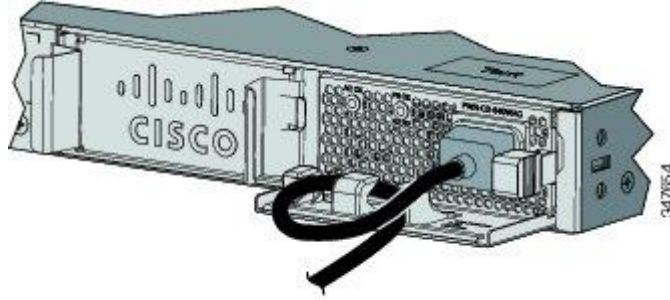
## AC Güç Kaynağını Takma veya Değiştirme

### prosedür

<b>Adım 1</b>	Kaynağındaki gücü kapatın.				
<b>Adım 2</b>	Güç kablosunu güç kablosu tutucusundan çıkarın.				
<b>Adım 3</b>	Güç kablosunu güç konektöründen çıkarın.				
<b>Adım 4</b>	<p>Güç kaynağı modülünün sağ tarafındaki serbest bırakma mandalını içeri doğru bastırın ve güç kaynağını dışarı kaydırın.</p> <table border="1" data-bbox="331 1720 1394 1899"> <tr> <td data-bbox="331 1720 427 1785"><b>Not</b></td> <td data-bbox="427 1720 1394 1785">Anahtar çalışırken, güç kaynağı yuvasını 90 saniyeden uzun süre açık bırakmayın.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="331 1785 427 1899"><b>Uyarı</b></td> <td data-bbox="427 1785 1394 1899">Bu ünite birden fazla güç kaynağı bağlantısına sahip olabilir. Ünitenin enerjisini kesmek için tüm bağlantılar çıkarılmalıdır. Bildirim 1028</td> </tr> </table>	<b>Not</b>	Anahtar çalışırken, güç kaynağı yuvasını 90 saniyeden uzun süre açık bırakmayın.	<b>Uyarı</b>	Bu ünite birden fazla güç kaynağı bağlantısına sahip olabilir. Ünitenin enerjisini kesmek için tüm bağlantılar çıkarılmalıdır. Bildirim 1028
<b>Not</b>	Anahtar çalışırken, güç kaynağı yuvasını 90 saniyeden uzun süre açık bırakmayın.				
<b>Uyarı</b>	Bu ünite birden fazla güç kaynağı bağlantısına sahip olabilir. Ünitenin enerjisini kesmek için tüm bağlantılar çıkarılmalıdır. Bildirim 1028				
<b>Adım 5</b>	Yeni güç kaynağını güç kaynağı yuvasına yerleştirin ve yavaşça yuvaya doğru itin.1025-W güç kaynağı modülü, anahtarın arka panelinden inç uzatır. <b>Şekil 3. AC-Güç Kaynağını Anahtar'a Takma</b>				



**Adım 6** (İsteğe bağlı) Güç kablosuna bir döngü yapın ve güç kablosu tutucusundan geçirin. **Şekil 4. Güç Kablosu Tutuculu AC-Güç Kaynağı**



**Adım 7** Güç kablosunu güç kaynağına ve bir AC güç prizine bağlayın. Güç kaynağındaki gücü açın.

**Adım 8** Güç kaynağının AC OK ve PS OK LED'lerinin yeşil olduğunu onaylayın.

**Adım 9** İkinci bir güç kaynağı kurmak için adımları tekrarlayın.

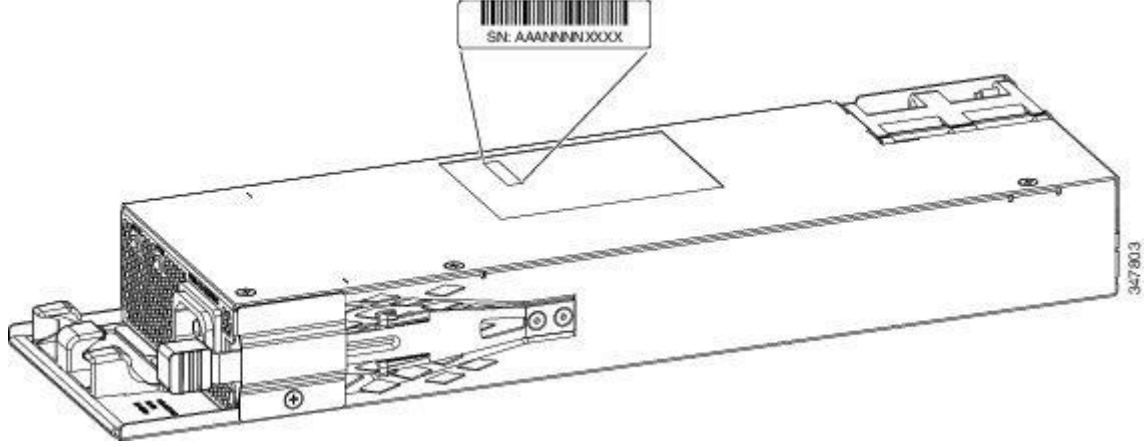
**Not**

İkinci güç kaynağını taktığınızda, güç kaynağındaki ışıklar anlık olarak yanıp sönebilir.

## Seri Numarasını Bulmak

Cisco Teknik Yardım'a başvurursanız, anahtarın seri numarasını bilmeniz gerekir. Anahtar seri numarasını görmek için ayrıcalıklı **gösteri versiyonunu göster EXEC** komutunu da kullanabilirsiniz.

### Şekil 5. 1025-W AC Güç Kaynağı Seri Numarası



## Sorun Giderme

### Sorunları Teşhis Etmek

Ön paneldeki LED'ler anahtar hakkında sorun giderme bilgileri sağlar. POST arızalarını, bağlantı noktası bağlantı sorunlarını ve genel anahtar performansını gösterir. İstatistikleri Aygıt Yöneticisi'nden, CLI'den veya bir SNMP iş istasyonundan da alabilirsiniz.

### POST Sonuçlarını Değiştir

POST hataları genellikle ölümcüldür. Anahtarınız POST'u geçmezse, Cisco teknik destek temsilcinize başvurun.

### LED'leri değiştirin

Düğmeye fiziksel olarak erişiminiz varsa, düğme ile ilgili sorun giderme bilgileri için bağlantı noktası LED'lerine bakın. LED renklerinin tanımı ve anlamları için LED bölümüne bakın.

### Bağlantıları Değiştir

#### Kötü veya Hasarlı Kablo

Kabloyu daima marjinal hasar veya arıza açısından inceleyin. Bir kablo, fiziksel katmana bağlanacak kadar iyi olabilir, ancak kablolar veya konektörlere yapılan ince hasar nedeniyle paketleri bozabilir. Bu durumu tespit edebilirsiniz, çünkü portta birçok paket hatası var veya port sürekli kanatlanıyor (bağlantıyı kaybediyor ve yeniden kazanıyor).

- Bakır veya fiber optik kabloyu iyi bilinen bir kabloyla inceleyin veya değiştirin.
- Kablo konektörlerinde kırık veya eksik pimleri arayın.
- Kaynak ve hedef arasında herhangi bir bozuk yama paneli bağlantısını veya medya dönüştürücüsünü ortadan kaldırın. Mümkünse, yama panelini atlayın veya hatalı medya dönüştürücülerini (fiber optik-bakır) ortadan kaldırın.
- Sorunun kabloyu takip edip etmediğini görmek için mümkünse kabloyu başka bir portta veya arabirimde deneyin.
- Yığın kablosunu ve yığın bağlantı noktasını bükülmüş pimler veya hasarlı konektörler için kontrol edin. Kablo kötüyse, bilinen iyi bir kabloyla değiştirin.

#### Ethernet ve Fiber Optik Kablolar

Bağlantı için doğru kablonun olduğundan emin olun.

- Ethernet için, 10 Mb / sn UTP bağlantıları için Kategori 3 bakır kablo kullanın. 10/100/1000 Mb / s bağlantıları için Kategori 5, Kategori 5e veya Kategori 6 UTP kullanın.
- Fiber optik kablolar için, mesafe ve bağlantı noktası tipi için doğru kablonun bulunduğunu doğrulayın. Bağlı cihaz portlarının aynı kodlama, optik frekans ve fiber tipi ile eşleştiğinden ve kullandığından emin olun.
- Bakır bağlantılar için, bir düz geçiş gerektiğinde veya bunun tersi olduğunda bir çapraz kablo kullanılıp kullanılmadığını belirleyin. Anahtar üzerinde otomatik MDIX'i etkinleştirin veya kabloyu değiştirin.

## Bağlantı Durumu

İki tarafın da bir bağlantısı olduğunu doğrulayın. Tek bir kopmuş tel veya bir kapatma portu diğer tarafta link olmasa bile bir tarafın link göstermesine neden olabilir.

Açık olan bir port LED'i, kablonun tamamen işlevsel olduğunu garanti etmez. Kablo, marjinal seviyede çalışmasına neden olan fiziksel stres ile karşılaşmış olabilir. Port LED'i yanmıyorsa:

- Anahtardaki kabloyu iyi bilinen bir cihaza bağlayın.
- Kablonun her iki ucunun da doğru bağlantı noktalarına bağlandığından emin olun.
- Her iki cihazın da gücünün olduğunu doğrulayın.
- Doğru kablo tipini kullandığınızı doğrulayın.
- Gevşek bağlantılar olup olmadığını kontrol edin. Bazen bir kablo oturmuş gibi görünüyor, ancak değil. Kabloyu çıkarın ve sonra tekrar bağlayın.

### 10/100 / 1000 Bağlantı Noktası Bağlantıları

Arızalı bir bağlantı noktası görünüyor:

- Tüm bağlantı noktalarının durumunu göstermek için Mod düğmesini kullanın.
- Bağlantı noktasının hata devre dışı mı, devre dışı mı yoksa devre dışı mı olduğunu görmek için ayrıcalıklı EXEC komutunu **göster arayüzlerini** kullanın. Gerekirse portu yeniden etkinleştirin.

### 10/100 / 1000 PoE + Bağlantı Noktası Bağlantıları

PoE portuna bağlı elektrikli bir cihaz güç almıyor:

- Tüm bağlantı noktalarının PoE durumunu göstermek için Mod düğmesini kullanın.
- Bağlantı noktasının hata devre dışı mı, devre dışı mı yoksa devre dışı mı olduğunu görmek için ayrıcalıklı EXEC komutunu **göster arayüzlerini** kullanın. Gerekirse portu yeniden etkinleştirin.
- Anahtardaki güç kaynağının bağlı cihazlarınızın güç gereksinimlerini karşıladığını doğrulayın.
- Takılan ağıta güç sağlamak için yeterli PoE güç bütçesinin bulunduğunu doğrulayın. Mevcut PoE güç bütçesini kontrol etmek için **show power inline** global configuration komutunu kullanın.
- Kablo tipini doğrulayın. Eski Cisco IP telefonları ve IEEE 802.3af'ı tam olarak desteklemeyen erişim noktaları dâhil olmak üzere pek çok eski cihaz, anahtara bir çapraz kabloyla bağlandığında PoE'yi desteklemeyebilir. Çapraz kabloyu düz bir kabloyla değiştirin.



#### Dikkat

Uyumsuz kablolama veya elektrikli cihazlar PoE portu hatasına neden olabilir. Cisco standart IP Telefonlarını ve kablosuz erişim noktalarını veya IEEE 802.3af uyumlu cihazları bağlamak için yalnızca standart uyumlu kablolar kullanın. PoE arızasına neden olan herhangi bir kablo veya cihazı çıkarmanız gerekir.

## SFP ve SFP + Modülü

Anahtarda yalnızca Cisco SFP veya SFP + modüllerini kullanın. Her Cisco modülünde, güvenlik bilgileriyle kodlanmış bir dâhili seri EEPROM vardır. Bu kodlama, Cisco'nun modülün anahtar gereksinimlerini karşıladığını belirlemesi ve doğrulaması için bir yol sağlar.

- SFP modülünü inceleyin. Şüpheli modülü iyi bilinen bir modülle değiştirin. Modülün bu platformda desteklendiğini doğrulayın. (Cisco.com'daki anahtar sürüm notları, anahtarın desteklediği SFP modüllerini listeler.)



- Bağlantı noktasının veya modülün hata mı devre dışı, devre dışı mı, yoksa devre dışı mı olduğunu görmek için ayrıcalıklı EXEC komutunu **göster arayüzlerini** kullanın. Gerekirse bağlantı noktasını yeniden etkinleştirin.
- Tüm fiber optik bağlantıların uygun şekilde temizlendiğinden ve güvenli bir şekilde bağlandığından emin olun.

### **Arayüz Ayarları**

Arabirimin devre dışı ya da kapalı olmadığını doğrulayın. Bağlantının her iki tarafında bir arayüz manuel olarak kapatılırsa, arayüz yeniden etkinleştirilinceye kadar çıkmaz. Bağlantının her iki tarafında da hata devre dışı mı, devre dışı mı yoksa kapalı mı olduğunu görmek için ayrıcalıklı EXEC komutunu **göster arayüzlerini** kullanın . Gerekirse, arayüzü yeniden etkinleştirin.

### **Ping Sonu Cihazı**

Önce doğrudan bağlanan anahtardan ping yapın ve ardından bağlantı noktası kaynağını buluncaya kadar bağlantı noktasına, bağlantı noktasına, bağlantıya, bağlantıya ve bağlantıya geri dönün. Her anahtarın, son cihaz MAC adresini, Content-Addressable Memory (CAM) tablosunda tanımlayabildiğinden emin olun.

### **Yayılan Ağaç Döngüler**

STP döngüleri, bağlantı noktası veya arabirim sorunlarına benzeyen ciddi performans sorunlarına neden olabilir.

Tek yönlü bir bağlantı döngülere neden olabilir. Anahtar tarafından gönderilen trafik, komşusu tarafından alındığında, ancak komşudan gelen trafik anahtar tarafından alınmadığında ortaya çıkar. Bozuk bir fiber optik kablo, diğer kablolama sorunları veya bir bağlantı noktası sorunu bu tek yönlü iletişime neden olabilir.

Tek yönlü bağlantı sorunlarını tanımlamanıza yardımcı olması için, anahtardaki UniDirectional Link Detection'ı (UDLD) etkinleştirebilirsiniz.

### **Performansı Değiştir**

#### **Hız, Dupleks ve Özerkleşme**

Port istatistikleri büyük miktarda hizalama hatası, kare kontrol sırası (FCS) veya geç çarpışma hataları gösteriyorsa, bu bir hız veya çift yönlü uyumsuzluğu anlamına gelebilir.

Çift ve hız ayarları iki anahtar arasında, bir anahtar ile bir yönlendirici arasında veya anahtar ile bir iş istasyonu veya sunucu arasında uyummadığında, hız ve dupleks ile ilgili yaygın bir sorun ortaya çıkar. Hız ve dupleks ayarının manuel olarak yapılması veya iki cihaz arasındaki özdeşleşme sorunlarından kaynaklanan uyumsuzluklar olabilir.

Anahtarlama performansını en üst düzeye çıkarmak ve bir bağlantı sağlamak için, dupleks veya hız ayarlarını değiştirirken bu yönergelerden birini izleyin.

- Her iki bağlantı noktasının da hem hızı hem de dupleksle özerkleşmesine izin verin.
- Bağlantının her iki ucundaki arayüzler için hız ve çift yönlü parametrelerini manuel olarak ayarlayın.

- Uzak bir aygıt kendi kendine yetmiyorsa, iki bağlantı noktasında aynı çift yönlü ayarları kullanın. Hız parametresi, bağlı bağlantı noktası otomatik olarak değişmese bile kendini ayarlar.

### Autonegotiation ve Ağ Arabirim Kartları

Anahtar ve üçüncü taraf ağ arabirim kartları (NIC'ler) arasında bazen sorunlar ortaya çıkar. Varsayılan olarak, anahtar portları ve arayüzleri otomatik olarak anlaşılır. Dizüstü bilgisayarlar veya diğer aygıtlar genellikle özerkleştirmeye ayarlıdır, ancak bazen özerkleştirme sorunları ortaya çıkar.

Özdeğiş sorunlarını gidermek için bağlantının iki tarafını da el ile ayarlamayı deneyin. Bu sorunu çözmezse, NIC'nizin ürün yazılımı veya yazılımıyla ilgili bir sorun olabilir. NIC sürücüsünü en son sürüme yükselterek bu sorunu çözebilirsiniz.

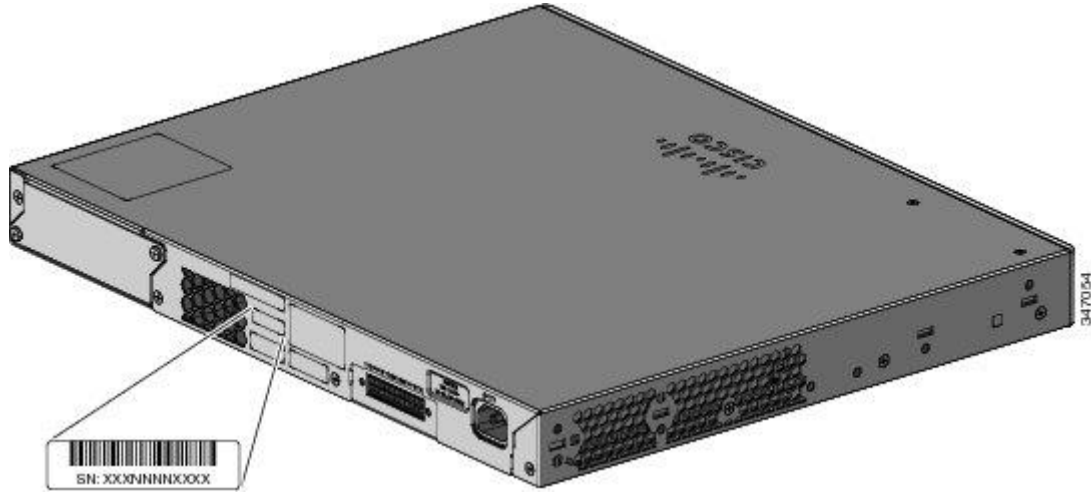
### Kablolama mesafesi

Port istatistikleri aşırı FCS, geç çarpışma veya hizalama hataları gösteriyorsa, anahtardan bağlı cihaza olan kablo mesafesinin önerilen yönergeleri karşıladığını doğrulayın.

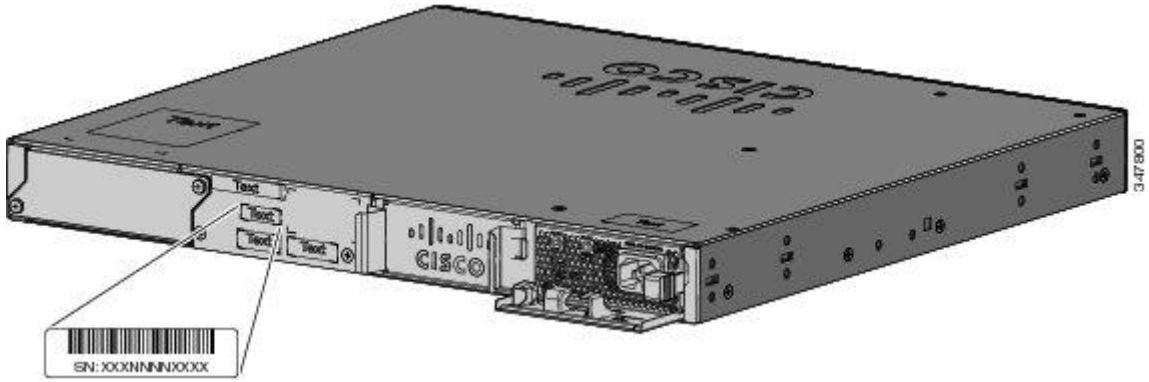
### Seri Numarasını Bulmak

Cisco Teknik Yardım'a başvurursanız, anahtarın seri numarasını bilmeniz gerekir. Anahtar seri numarasını görmek için ayrıcalıklı **gösteri versiyonunu göster** EXEC komutunu da kullanabilirsiniz.

### Şekil 1. Catalyst6800IA-48FPD ve 6800IA-48TD Anahtarlarının Seri Numarası Konumu



### Şekil 2. Catalyst 6800IA-48FPDR Anahtarlarının Seri Numarası Konumu



## Teknik Özellikler

### Çevresel özellikler

Çevresel Aralıklar	
Çalışma sıcaklığı <sup>1</sup>	23 - 113 ° F (-5 - 45 ° C) 5.000 ft (1500 m) değerine kadar <sup>[SEP]</sup> 23 - 104 ° F (-5 - 40 ° C), 10.000 fit (3000 m) ye kadar
Depolama sıcaklığı	-40 ila 158 ° F (-40 ila 70 ° C) ile 15.000 fit (4500 m) arasında
Bağıl nem	% 10 ila 95 (yoğunlaşmamış)
Depolama irtifa	15.000 fit'e (4500 m) kadar
Bu tabloda çevresel şartnameler açıklanmaktadır.	
<b>Tablo 1 Tüm Anahtarların Çevresel Özellikleri</b>	

<sup>1</sup> Soğuk çalıştırma için minimum ortam sıcaklığı 32 ° F'dir (0 ° C)

Güç Gereksinimleri	
Çalışma sıcaklığı	23 - 113 ° F (-5 - 45 ° C)
Depolama sıcaklığı	-40 ila 158 ° F (-40 ila 70 ° C)
Bağıl nem	% 10-95 (yoğunlaşmasız)
Rakım	10.000 fit'e (3.000 m) kadar
Ağırlık	PWR-C2-1025WAC: 3,4 lb (1,6 kg)
Boyutlar	PWR-C2-1025WAC: 1,58 x 11,72 x 3,75 inç (3,5 x 29,8 x 9,53 cm)
	<b>Not</b> Gösterilen boyutlar, 1,55 inç (3,9 cm) ölçen çıkarma kolunu hariç tutar.
<b>Tablo 2 Catalyst 6800IA-48FPDR Anahtarları için AC Güç Kaynağının Çevresel ve Fiziksel Özellikleri</b>	

### Catalyst 6800IA Anahtarlarının Teknik Özellikleri

Fiziksel Boyutlar	
Ağırlık	11,3 lb (5,1 kg)
	<b>Not</b> Ağırlık, güç kaynaklarını içermez.
Boyutlar (H x D x W)	1,75 x 16,05 x 17,5 inç (4,45 x 40,77 x 44,5 cm)
<b>Tablo 3 Catalyst 6800IA-48FPDR Anahtarlarının Fiziksel Özellikleri</b>	
Güç Gereksinimleri	

Maksimum çıkış gücü	1025 W
Giriş gerilimi ve Frekans	1025 W, 115-240 VAC, (otomatik sıralama) 50-60 Hz
Giriş akımı	12-6 A
Çıkış derecelendirme	+12 V @ 20.83 A, -54 V@14,6 A
Toplam giriş BTU <sup>2</sup>	Saatte 3801 BTU, 1114 W
Toplam çıkış BTU	Saatte 3497 BTU, 1025 W
<b>Tablo 4 PWR-C2-1025WAC (Catalyst 6800IA-48FPDR Anahtarları) için Güç Spesifikasyonları</b>	

<sup>2</sup>

Toplam giriş ve toplam çıkış BTU değerleri, güç kaynağına giriş gücüne ve anahtara çıkış gücüne karşılık gelir. BTU değerleri, 1025 W güç kaynağı için 115 VAC'ye dayanmaktadır.

<b>Güç Gereksinimleri</b>	
AC giriş gerilimi	9 - 4 A, 50 - 60 Hz, 100 - 240 VAC (otomatik sıralama)
RPS 2300 için DC giriş voltajı	+12 V @ 4 A, -53 V @ 15 A
Güç tüketimi	149 W, saatte 508 BTU
Güç derecesi	0.89 KVA
PoE +	Port başına maksimum 30 W, maksimum 740 W anahtar
<b>Fiziksel Boyutlar</b>	
Ağırlık	12.9 lb (5,8 kg)
Boyutlar (H x D x W)	1,75 x 14,50 x 17,5 inç (4,45 x 36,83 x 44,5 cm)
<b>Tablo 5 Catalyst 6800IA-48FPD Anahtar Teknik Özellikleri</b>	

<sup>3</sup> 120 VAC 60 Hz'deki anahtar tarafından dâhili olarak tüketilen güç için güç tüketimi değerleri.<sup>4</sup> Anahtar giriş gücü için güç değeri.

<b>Güç Gereksinimleri</b>	
AC giriş gerilimi	1 ila 0,5 A, 50 ila 60 Hz, 100 ila 240 VAC (otomatik sıralama)
RPS 2300 için DC giriş voltajı	+12 V @ 4 A, -53 V @ 8 A
Güç tüketimi <sup>5</sup>	47 W, saatte 161 BTU
Güç derecesi <sup>6</sup>	0.049 KVA
<b>Fiziksel Boyutlar</b>	
Ağırlık	9,6 lb (4,3 kg)

Boyutlar (H x D x W)	1.75 x 11 x 17.50 inç (4.45 x 27.94 x 44,5 cm)
<b>Tablo 6 Catalyst 6800IA-48TD Anahtarı Teknik Özellikleri</b>	

<sup>5</sup> Anahtar ile dâhili olarak tüketilen güç için 120 VAC 60 Hz değerinde güç tüketimi değerleri.<sup>6</sup> Anahtar giriş gücü için güç değeri.

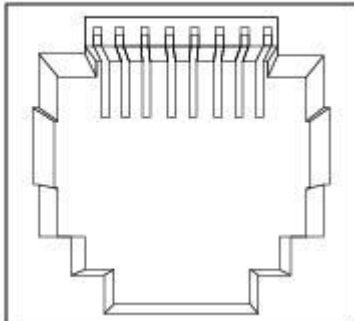
## Konektör ve Kablo Özellikleri

### Bağlayıcı Özellikleri

10/100/1000 Limanlar (PoE Dâhil)

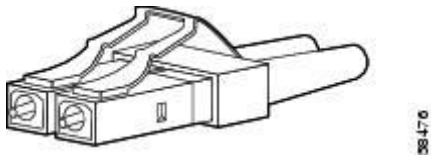
Tüm 10/100/1000 bağlantı noktaları standart RJ-45 konektörleri ve Ethernet pin çıkışı kullanır.

### Şekil 1. 10/100/1000 Liman Bağlantı Noktaları

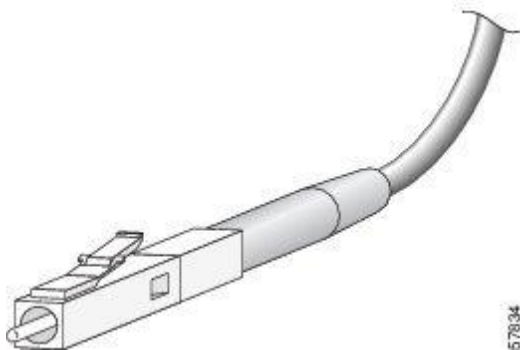
Pin	Label	1 2 3 4 5 6 7 8
1	TP0+	
2	TP0-	
3	TP1+	
4	TP2+	
5	TP2-	
6	TP1-	
7	TP3+	
8	TP3-	

### SFP Modülü Konektörleri

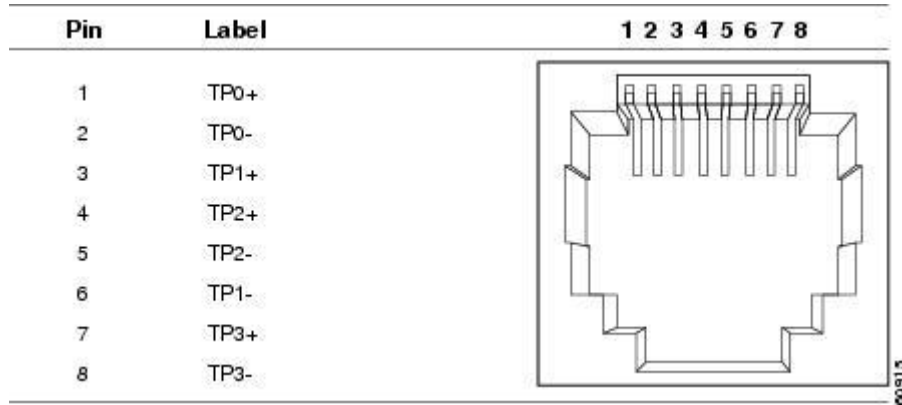
#### Şekil 2. Dupleks LC Kablo Konektörü



#### Şekil 3. Simplex LC Kablo Konektörü



**Şekil 4. Bakır SFP Modülü LC Konnektörü**



### Kablolar ve Adaptörler

#### SFP Modülü Kabloları

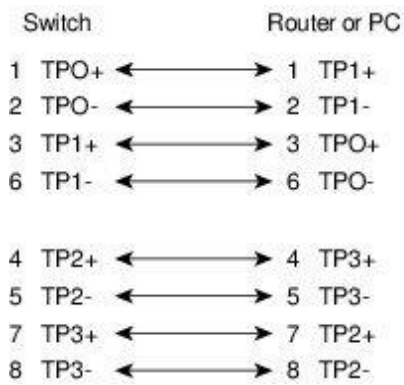
Kablolama özellikleri için aşağıdaki notlara bakın:

- [Cisco SFP ve SFP + Alıcı-Verici Modülü Kurulum Notları](#)
- [Cisco 40-Gigabit QSFP + Alıcı-Verici Modülleri Kurulum Notu](#)

Her bağlantı noktası, kablunun diğer ucundaki dalga boyu özelliklerine uygun olmalı ve kablo belirtilen kablo uzunluğunu geçmemelidir. Bakır 1000BASE-T SFP modülü alıcı-vericileri, 328 fit (100 metre) uzunluğa kadar standart dört bükümlü çift, Kategori 5 kablo kullanırlar.

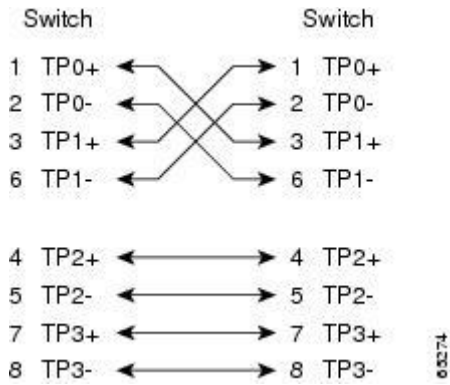
Kablo Pimleri

**Şekil 5. Dört Bükümlü Çift Düz Geçişli Kablo Şeması**

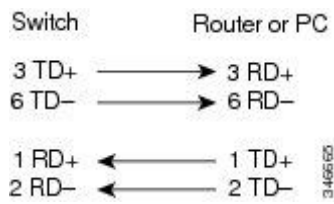


65272

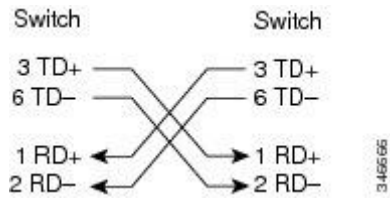
**Şekil 6. Dört Bükümlü Çift Yarı Çapraz Kablo Şeması**



**Şekil 7. İki Bükümlü Çift Düz Geçişli Kablo Şeması**

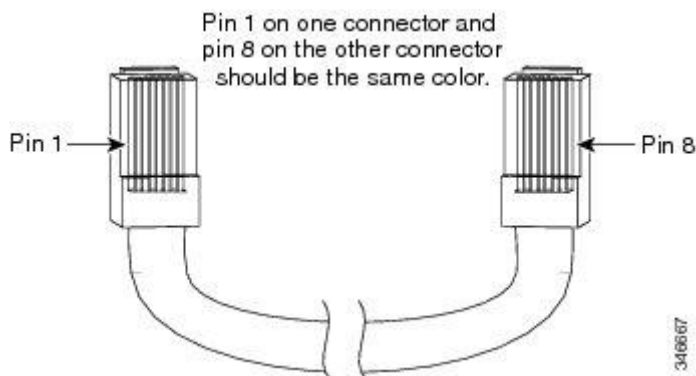


**Şekil 8. İki Bükümlü Çift Çapraz Kablo Şeması**



### Çapraz Kablo Tanımlama

Çapraz kablo tanımlamak için kablonun iki modüler ucunu karşılaştırın. Kablo uçlarını yan yana, tırnakları arkada olacak şekilde tutun. Sol fişin dış tarafındaki pime bağlı tel, sağ fişin içindeki pime bağlı telden farklı bir renkte olmalıdır. **Şekil 9. Çapraz Bağlantı Kablosunu Tanımlama**





### Konsol Bağlantı Noktası Adaptörü Pin Çıktıları

RS-232 konsol portu, 8 pinli RJ-45 konektörü kullanır. Anahtar konsolu portunu konsol PC'sine bağlamak için bir RJ-45-DB-9 adaptör kablosu kullanın. Anahtar konsolu bağlantı noktasını bir terminale bağlamak için bir RJ-45-DB-25 dişi DTE adaptörü sağlamanız gerekir.

Anahtar Konsol Bağlantı Noktasını Değiştirin (DTE)	RJ-45-DB-9 Terminal Adaptörü	Konsol Cihazı
İşaret	DB-9 Pimi	İşaret
RTS	8	CTS
DTR	6	DSR
TxD	2	RxD
GND	5	GND
GND	5	GND
RxD	3	TxD
DSR	4	DTR
CTS	7	RTS
<b>DB-9 Adaptörlü Tablo 1 Konsol Bağlantı Noktası Sinyali</b>		
Anahtar Konsol Bağlantı Noktasını Değiştirin (DTE)	RJ-45-to-DB-25 Terminal Adaptörü	Konsol Cihazı
İşaret	DB-25 Pimi	İşaret
RTS	5	CTS
DTR	6	DSR
TxD	3	RxD
GND	7	GND
GND	7	GND
RxD	2	TxD
DSR	20	DTR
CTS	4	RTS
<b>Tablo 2 DB-25 Adaptörlü Konsol Bağlantı Noktası Sinyali</b>		

### **Taşıma ve Nakliye Sırasında Dikkat Edilecek Hususlar**

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

### **Kullanım Hatalarına İlişkin Bilgiler**

- a) Sistemi güç kaynağına bağlamadan önce kurulum talimatlarını okuyunuz.
- b) Birim kurulurken toprak bağlantısı her zaman en önce yapılıp en son çözülmelidir.
- c) Cihaz çalışırken bağlantı kabloları çözülmemelidir.
- d) Aşırı nemli, aşırı sıcak ve soğuk ortamlarda kullanmaktan kaçınınız.
- e) Bu veya bağlı ekipmanın genel amaçlı bir çıkışa yanlış bağlandırılması tehlikeli bir duruma sebebiyet verebilir.
- f) Cihazı sökmeden önce muhakkak güç anahtarından kapatınız. Cihazı yalnızca güç anahtarından açıp kapayınız. Cihazı amacı dışında kullanmayınız.

### **Tüketicinin Kendi Yapabileceği Bakım, Onarım Veya Ürünün Temizliğine İlişkin Bilgiler**

- Cihaz temiz tutulmalıdır. Toz, çeşitli sıvılar gibi yabancı maddelere maruz bırakılmamalıdır.
- Donanım sorunları için uzman teknik servisle bağlantı kurulmalıdır.
- Cihaz uzman personel tarafından kurulmalı ve bakımı yapılmalıdır.

### **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, periyodik bakımlarının aksatılmaması gerekmektedir. Cihazınızın bu kullanım kılavuzunda belirtilen çevresel karakteristiklere uygun ortamlarda çalıştırılması gerekmektedir.

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

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

Güç tüketimiyle ilgili özel bilgiler, aygıtla birlikte gelen basılı belgede bulunabilir.

## 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