



**WIRELESS CONTROLLER (KABLOSUZ AĞ DENETLEYİCİSİ)  
KULLANMA KILAVUZU  
MARKA: CISCO  
MODELLER: AIR-CT7510**

Cisco Flex<sup>®</sup> 7500 Serisi Kablosuz ağ Denetleyicisi, çok bölgeli [kablosuz](#) dağıtımlar için oldukça ölçeklenebilir bir dal denetleyicisidir. Özel kablosuz ağta konuşlandırılan Cisco Flex 7500 Series Controller, toplam servis maliyetlerini düşüren merkezi kontrol ile dağıtılmış Őubelere kablosuz servisler sunar.

Cisco Flex 7500 Serisi Kablosuz ağ Denetleyicileri (şekil 1) 6000 [erişim noktasında](#) kablosuz [erişim noktalarını](#) yönetebilir. Bu denetleyici, BT yöneticilerine veri merkezinden 6000'e kadar erişim noktasını ve 64.000 istemciyi yapılandırma, yönetme ve sorun giderme olanağı sağlar. Cisco Flex 7500 Serisi Kablosuz ağ Denetleyicisi, güvenli konuk erişimi, deme Kartı Endüstrisi (PCI) uyumluluğu için hileli algılama ve dal içi (yerel olarak anahtarlanmış) Wi-Fi ses ve videolarını destekler.

**şekil 1.** Cisco Flex 7500 Serisi Kablosuz ağ Denetleyicisi



## zellikler

Cisco Flex 7500 Series Cloud Controller, merkezi kontrol, yönetim ve sorun giderme sunar. Geniş bir alan ağı üzerinden veri merkezindeki kontrol cihazlarına bağlı erişim noktalarını kullanan, zayıf bir Şube ağı için Cisco FlexConnect<sup>™</sup> zmn destekler. Erişim noktalarından gelen veri trafiği Őubede yerel olarak değiştirilir, böylece Őubedeki WAN arızasının nadir olması durumunda, kablosuz istemciler Şube içindeki yerel kaynaklara erişimi olan ağa bağlı kalırlar.

Cisco Flex 7500 Serisi Kablosuz ağ Denetleyicileri, kablosuz yapılandırma ve yönetim işlevlerini otomatik hale getirir ve ağ yöneticilerinin, Şube ağlarının performansını düşük maliyetle yönetmek, korumak ve optimize etmek için gereken görünürlük ve denetime sahip olmalarını sağlar. Trafik FlexConnect merkezi anahtarlamalı modda kontrol cihazına yönlendirildiğinde, Cisco Flex 7500 Serisi, Cisco<sup>®</sup> Uygulama Grnrlğu ve Kontrolünü (AVC) destekler. Cisco AVC, NBAR-2 motorunu içerir; Cisco'nun uygulamaları sıralayan, trafiği düşürmek veya işaretlemek için servis kalitesini (QoS) uygulayan ve ağdaki kritik iş uygulamalarını önceliklendiren derin paket inceleme (DPI) zelliği. Cisco AVC, akışları [Cisco Prime<sup>™</sup> Altyapısına](#) veya üçüncü taraf bir NetFlow Toplayıcıya aktarmak için NetFlow Sürüm 9'u kullanır. Merkezi anahtarlamalı modda Cisco Flex 7500 Serisi, Bonjour Hizmetlerinin ayrı bir Katman 3 ağında tanıtılmasını ve kullanılmasını sağlamak için Bonjour Servis Dizinini de destekler. Kablosuz ilke motoru, kablosuz aygıtların profillenmesini ve VLAN ataması, QoS, ACL ve günün saati gibi ilkelerin uygulanmasını sağlayan Cisco Flex 7500 Serisi kablosuz denetleyicisindeki bir kablosuz profil oluşturucu ve ilke özelliğidir. Cisco Unified [Wireless Network'n](#) bir bileşeni olan bu denetleyici, [Cisco Aironet<sup>®</sup> erişim noktaları](#) arasında gerçek zamanlı iletişim sağlar, Cisco Prime Infrastructure ve [Cisco Mobility Services Engine \(MSE\)](#) ve diğer Cisco kontrolörleri ile birlikte çalışabilir. Entegre Cisco CleanAir<sup>®</sup> teknolojisi ile Cisco Flex 7500 Serisi, sektörde Őubeler için yalnızca kendi kendini iyileştiren ve kendi kendini optimize eden kablosuz ağ sağlar.

## Yazılım Lisanslama Esnekliği

Cisco Flex 7500 Serisi Kablosuz ağ Denetleyicileri, işletme ihtiyaçları arttıca ek erişim noktaları (6000 erişim noktasına kadar) ekleme esnekliği ile kullanım için daha hızlı (EULA anlaşması ile) lisans olanağı sunar.

Tablo 1, Cisco Flex 7500 Serisi Kablosuz ağ Kontrol Cihazlarının özelliklerini listeler.

**Tablo 1.** Cisco Flex 7500 Serisi Kablosuz ağ Denetleyici Özellikleri

Özellik	Yararları
Ölçeklenebilirlik	<ul style="list-style-type: none"><li>• 300, 500, 1000, 2000, 3000 ve 6000 erişim noktalarını destekler</li><li>• 64.000 müşteriye destekler</li><li>• 6000 şubeye kadar lokasyonu destekler (2000 Cisco FlexConnect grubuna kadar)</li></ul>
RF Yönetimi	<ul style="list-style-type: none"><li>• Sistem genelinde Cisco <a href="#">CleanAir teknoloji</a> entegrasyonu ile kontrolörler arasında ağ performansını etkileyen RF parazitleri hakkında hem gerçek zamanlı hem de geçmiş bilgiler sağlar</li></ul>
Cisco FlexConnect	<ul style="list-style-type: none"><li>• Flex grubu başına 100 erişim noktası ve uzak konum başına oklu Flex grupları için kablosuz şube dağıtımı</li><li>• Merkezi kontrol, yönetim ve müşteri sorunlarını giderme</li><li>• Cisco FlexConnect 100 erişim noktası grubu içinde kesintisiz Katman 2 dolaşımı</li><li>• WAN bağlantısı hatası durumunda kesintisiz istemci erişimi (yerel veri değiştirme)</li><li>• Yeni istemcilerin, merkezi RADIUS sunucularına bağlı olmadan kablosuz servislere erişebilmelerini sağlamak için yerel RADIUS sunucu desteği</li><li>• Yüksek gecikmeli WAN bağlantıları için destek</li><li>• Güvenli konuk erişimi</li><li>• 10 Gigabit Ethernet bağlantı desteği: yedeklilik için 2 x 10 Gigabit Ethernet bağlantı noktası</li><li>• Erişim noktası görüntülerini indirmek için WAN bağlantısı kullanımını optimize eden verimli erişim noktası yükseltme</li><li>• Cisco OfficeExtend teknolojisi, Cisco Aironet 1130 veya 1140 Serisi Erişim Noktalarına güvenli kablolu tünelleri olan mobil ve uzak çalışanlar için kurumsal kablosuz hizmeti destekler</li><li>• Kablosuz saldırı önleme sistemi (wIPS) ile gelişmiş güvenlik</li><li>• PCI uyumluluğu için hileli algılama</li><li>• 3G yükleri için Wi-Fi Certified™ Passpoint (Hotspot 2,0)</li></ul>

Özellik	Yararları
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gelişmiş WAN bant genişliği kullanımı için Yerel Bölünmüş tünel açma</li> <li>• Tek oturum açmada dağıtım esnekliği için VLAN tabanlı yönlendirme</li> <li>• Yerel anahtarlama için WGB / uWGB desteği, yalnızca kablolu cihazların uzak konumlara dağıtılmasını kolaylaştırır</li> </ul>
Kapsamlı Uçtan Uca Güvenlik	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Uzak WAN bağlantıları üzerinden erişim noktaları ve kontrolörler arasındaki kontrol düzleminde kablosuz erişim noktalarının (CAPWAP) uyumlu Datagram Aktarım Katmanı Güvenliği (DTLS) şifrelemesinin kontrolünü ve sağlanmasını sunar</li> </ul>
Uçtan Uca Ses	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mesajlaşma, iletişim durumu ve konferans yoluyla daha iyi işbirliği için <a href="#">Cisco Unified Communications</a>'i destekler</li> <li>• Uygun maliyetli, gerçek zamanlı ses hizmetleri için tüm <a href="#">Cisco Unified IP Telefonları</a> destekler</li> </ul>
Hata toleransı	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bir denetleyici arızalandığında erişim noktaları sorunsuz hizmetler sunmaya devam ediyor; merkezi kontrol ve yönetim için başka bir yedek denetleyiciye yerine çalışma sağlar</li> <li>• Servis Ayarı Tanımlayıcısı (SSID), ikincil erişim noktası ve birincil sistemden yedek denetleyiciye istemci yük devretme özelliğiyle yüksek kullanılabilirlik</li> <li>• Yedek güç kaynağı maksimum kullanılabilirliği sağlamaya yardımcı olur</li> </ul>
Çevreye karşı sorumlu	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kuruluşlar yoğun olmayan saatlerde güç tüketimini azaltmak için erişim noktası radyolarını kapatmayı seçebilir</li> </ul>

Tablo 2, Cisco Flex 7500 Serisi Kablosuz ağ Kontrol Cihazları için ürün spesifikasyonlarını listeler.

**Tablo 2.** Cisco Flex 7500 Serisi Kablosuz ağ Kontrol Cihazları için Ürün Spesifikasyonları

Madde	Özellikler
Kablosuz	IEEE 802.11a, 802.11b, 802.11g, 802.11d, WMM / 802.11e, 802.11h, 802.11k, <a href="#">802.11n</a> , 802.11r, 802.11u, 802.11w, 802.11ac
Kablolu / Anahtarlama / Yönlendirme	IEEE 802.3 10BASE-T, IEEE 802.3u 100BASE-TX özellikleri, 1000BASE-T, 1000BASE-SX, 1000-BASE-LH, IEEE 802.1Q VLAN etiketleme, IEEE 802.1AX Bağlantı Toplaması
Yorum İsteği (RFC)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• RFC 768 UDP</li> <li>• RFC 791 IP</li> <li>• RFC 2460 IPv6 (yalnızca Bridging modundan geçer)</li> <li>• RFC 792 ICMP</li> </ul>

Madde	Özellikler
	<ul style="list-style-type: none"><li>● RFC 793 TCP</li><li>● RFC 826 ARP</li><li>● İnternet Ana Bilgisayarları için RFC 1122 Gereksinimleri</li><li>● RFC 1519 CIDR</li><li>● RFC 1542 BOOTP</li><li>● RFC 2131 DHCP</li><li>● RFC 5415 CAPWAP Protokolü Özelliği</li></ul>
Güvenlik standartları	<ul style="list-style-type: none"><li>● WPA</li><li>● IEEE 802.11i (WPA2, RSN)</li><li>● RFC 1321 MD5 İleti Özeti Algoritması</li><li>● RFC 1851 ESP Üçlü DES Dönüşümü</li><li>● RFC 2104 HMAC: Mesaj Kimlik Doğrulaması için Anahtarlı Hashing</li><li>● RFC 2246 TLS Protokolü Sürüm 1.0</li><li>● RFC 2401 İnternet Protokolü için Güvenlik Mimarisi</li><li>● ESP ve AH içerisinde RFC 2403 HMAC-MD5-96</li><li>● ESP ve AH içerisinde RFC 2404 HMAC-SHA-1-96</li><li>● RFC 2405 ESP DES-CBC Açık IV ile Şifreleme Algoritması</li><li>● ISAKMP için RFC 2407 Yorumlanması</li><li>● RFC 2408 ISAKMP</li><li>● RFC 2409 IKE</li><li>● RFC 2451 ESP CBC Modu Şifreleme Algoritmaları</li><li>● RFC 3280 İnternet X.509 PKI Sertifikası ve CRL Profili</li><li>● RFC 4347 Datagram Taşıma Katmanı Güvenliği</li><li>● RFC 4346 TLS Protokolü Sürüm 1.1</li></ul>
Şifreleme	<ul style="list-style-type: none"><li>● Kablolu Eşdeğer Gizlilik (WEP) ve Geçici Anahtar Bütünlüğü Protokolü-Mesaj Bütünlüğü Kontrolü (TKIP-MIC): RC4 40, 104 ve 128 bit (hem statik hem de paylaşılan anahtarlar)</li><li>● Gelişmiş Şifreleme Standardı (AES): Şifre Bloğu Zincirleme (CBC), CBC-MAC'li (CCM) Sayaç, Şifre Bloğu Zincirleme ile Sayaç Mesaj Kimlik Doğrulama Kodu Protokolü (CCMP)</li></ul>

Madde	Özellikler
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Veri Şifreleme Standardı (DES): DES-CBC, 3DES</li><li>• Güvenli Yuva Katmanı (SSL) ve Aktarım Katmanı Güvenliği (TLS): RC4 128-bit ve RSA 1024- ve 2048-bit</li><li>• Datagram Taşıma Katmanı Güvenliği (DTLS): AES-CBC</li><li>• IPsec: DES-CBC, 3DES, AES-CBC</li></ul>
Kimlik Doğrulama, Yetkilendirme ve Muhasebe (AAA)	<ul style="list-style-type: none"><li>• IEEE 802.1X</li><li>• RFC 2548 Microsoft Tedarikçisine Özel RADIUS Öznitelikleri</li><li>• RFC 2716 PPP EAP-TLS</li><li>• RFC 2865 RADIUS Kimlik Doğrulama</li><li>• RFC 2866 RADIUS Muhasebe</li><li>• RFC 2867 RADIUS Tünel Muhasebesi</li><li>• RFC 3576 RADIUS'a Dinamik Yetkilendirme Uzantıları</li><li>• EAP için RFC 3579 RADIUS Desteği</li><li>• RFC 3580 IEEE 802.1X RADIUS Yönergeleri</li><li>• RFC 3748 Genişletilebilir Kimlik Doğrulama Protokolü</li><li>• Web tabanlı kimlik doğrulama</li><li>• Yönetim kullanıcıları için Terminal Erişim Denetleyicisi Erişim Kontrol Sistemi (TACACS) desteği</li></ul>
Yönetim	<ul style="list-style-type: none"><li>• SNMP v1, v2c, v3</li><li>• RFC 854 Telnet</li><li>• TCP / IP Tabanlı Internets için RFC 1155 Yönetim Bilgisi</li><li>• RFC 1156 MIB</li><li>• RFC 1157 SNMP</li><li>• RFC 1213 SNMP MIB II</li><li>• RFC 1350 TFTP</li><li>• RFC 1643 Ethernet MIB</li><li>• RFC 2030 SNTP</li><li>• RFC 2616 HTTP</li><li>• RFC 2665 Ethernet Benzeri Arabirim türleri MIB</li></ul>

Madde	Özellikler
	<ul style="list-style-type: none"><li>● RFC 2674 Trafik Sınıfları, Çok Noktaya Yayın Filtreleme ve Sanal Uzantıları Olan Köprüler için Yönetilen Nesnelerin Tanımları</li><li>● RFC 2819 RMON MIB</li><li>● RFC 2863 Arayüz Grubu MIB</li><li>● RFC 3164 Syslog</li><li>● SNMPv3 için RFC 3414 Kullanıcı Tabanlı Güvenlik Modeli (USM)</li><li>● SNMP için RFC 3418 MIB</li><li>● RFC 3636 IEEE 802,3 MAU'lar için Yönetilen Nesnelerin Tanımları</li><li>● Cisco özel MIB'leri</li></ul>
Yönetim Arabirimleri	<ul style="list-style-type: none"><li>● Web tabanlı: HTTP / HTTPS</li><li>● Komut satırı arayüzü: Telnet, Güvenli Kabuk (SSH) Protokolü, seri bağlantı noktası</li><li>● Cisco Kablosuz Kontrol Sistemi (WCS)</li></ul>
Arayüzler ve Göstergeler	<ul style="list-style-type: none"><li>● 2 x 10 Gigabit Ethernet arayüzleri</li><li>● Küçük Form Faktörü Takılabilir (SFP) seçenekleri (yalnızca Cisco SFP'ler desteklenir): SFP-10G-SR, SFP-10G-LR</li><li>● LED göstergeleri: Ağ Bağlantısı, Teşhis</li><li>● 1 x Servis Bağlantı Noktası: 10/100/1000 Mbps Ethernet (RJ-45)</li></ul>
Fiziksel Boyutlar	<ul style="list-style-type: none"><li>● Boyutlar (WxDxH): 17,30 x 28,00 x 1,69 inç (440,0 x 711,4 x 43,0 mm)</li><li>● Ağırlık: 2 adet güç kaynağı ile 35,1 lb (15,9 kg)</li></ul>
Çevre koşulları	<p>Hava sıcaklığı:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>● Cihaz Açık: 10 ° C - 35 ° C (50 ° F - 95 ° F); rakım: 0 - 914,4 m (3000 ft), rakımda her 1000 metrelik artış için sistem sıcaklığını 1,0 ° C azaltın</li><li>● Cihaz Kapalı: 5 ° C - 45 ° C (41 ° F - 113 ° F); maksimum yükseklik: 3048 m (10.000 ft)</li><li>● Depolama: -40 ° C ila 60 ° C (-40 ° F ila 140 ° F); maksimum yükseklik: 3048 m (10.000 ft)</li></ul> <p>Nem:</p>

Madde	Özellikler
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Aletler Açık:% 20 -% 80; maksimum çığlenme noktası: 21 ° C; maksimum değişim hızı: 5 ° C / saat</li> <li>● Cihaz Kapalı:% 8 -% 80; maksimum çığlenme noktası: 27 ° C</li> </ul> <p>Elektrik girişi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Sinüs dalgası girişi (47 - 63 Hz) gerekli</li> <li>● Giriş voltajı düşük aralığı: <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Minimum: 100 VAC</li> <li>◦ Maksimum: 127 VAC</li> </ul> </li> <li>● Giriş voltajı yüksek aralığı: <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Minimum: 200 VAC</li> <li>◦ Maksimum: 240 VAC</li> </ul> </li> <li>● Giriş kilovolt-amper (kVA), yaklaşık olarak: <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Minimum: 0.090 kVA</li> <li>◦ Maksimum: 0,700 kVA</li> </ul> </li> <li>● Isı çıkışı (Maksimum) Saatte 2302 Btu (675 watt)</li> <li>● Akustik gürültü emisyonları: <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ maksimum 6.1 desibel: rölantide, Ses gücü</li> <li>◦ Ses gücü, çalışırken: 6,1 bel maksimum</li> </ul> </li> </ul>
Mevzuata uygunluk	<p>CE İşareti</p> <p>Emniyet:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● UL 60950-1: 2003</li> <li>● EN 60950: 2000</li> <li>● EMI ve duyarlılık (Sınıf A)</li> <li>● ABD: FCC Bölüm 15.107 ve 15.109</li> <li>● Kanada: ICES-003</li> <li>● Japonya: VCCI</li> <li>● Avrupa: EN 55022, EN 55024</li> </ul>

Tablo 3, Cisco Flex 7500 Serisi Kablosuz ağ Kontrol Cihazları için sipariş ve aksesuar bilgilerini listeler.

Sipariş vermek için Cisco sipariş web sitesini ziyaret edin: <http://www.cisco.com/en/US/ordering/index.shtml> .

**Tablo 3.** Cisco Flex 7500 Serisi Kablosuz ağ Denetleyicisi ve Aksesuarları İçin Sipariş Bilgileri



Parça numarası	Ürün adı	Cisco SMARTnet <sup>®</sup> Servis 8x5xNBD
HAVA-CT7510-300-K9	300 Cisco erişim noktasına kadar 7500 Serisi Kablosuz ağ Denetleyici	CON-SNT-CT75300
HAVA-CT7510-500-K9	500 Cisco erişim noktası için 7500 Serisi Kablosuz ağ Denetleyici	CON-SNT-CT75500
HAVA-CT7510-1K-K9	1000 Cisco erişim noktası için 7500 Serisi Kablosuz ağ Denetleyici	CON-SNT-CT751K
HAVA-CT7510-2K-K9	2000'e kadar Cisco erişim noktası için 7500 Serisi Kablosuz ağ Denetleyici	CON-SNT-CT752K
HAVA-CT7510-3K-K9	3000 Cisco erişim noktası için 7500 Serisi Kablosuz ağ Kontrol Cihazı	CON-SNT-CT753K
HAVA-CT7510-6K-K9	6000 Cisco erişim noktası için 7500 Serisi Kablosuz ağ Kontrol Cihazı	CON-SNT-CT756K
<u>HAVA-CT7510-HA-K9</u>	7500 Serisi Yüksek Kullanılabilirlik Kablosuz Denetleyici	CON-SNT-ACT7510

#### İlave Kapasite Yükseltme Lisansları

Tablo 4 ve 5, Cisco Flex 7500 Serisi Kablosuz ağ Denetleyicisi için kullanılabilen ek kapasite yükseltme lisanslarını göstermektedir.

**Tablo 4.** Cisco Flex 7500 Serisi Kablosuz ağ Kontrol Cihazları için Ek Bilgi Verme Katkı Kapasitesi Lisansları (e-Teslimat PAK'leri)

	Parça numarası	Ürün Açıklaması	SWSS 8x5xNBD
E-Lisansı	L-lis CT7500-UPG	Birincil yükseltme SKU: Bir ürün yetkilendirme anahtarı altında bir veya daha fazla kontrol cihazını yükseltmek için bu SKU altındaki aşağıdaki seçeneklerden herhangi bir sayı veya kombinasyonu seçin	CON-ECMU-CT7500PG
	L-lis CT7500-100A	7510 Denetleyici için 100 Erişim Noktası Toplayıcı Lisansı (e-Teslimat)	CON-ECMU-LC75100A
	L-lis CT7500-200A	7510 Denetleyici için 200 Erişim Noktası Toplayıcı Lisansı (e-Teslimat)	CON-ECMU-LC75250A
	L-lis CT7500-500A	7510 Denetleyici için 500 Erişim Noktası Toplayıcı Lisansı (e-Teslimat)	CON-ECMU-LC75500A
	L-lis CT7500-1KA	7510 Denetleyici için 1000 Erişim Noktası Toplayıcı Lisansı (e-Teslimat)	CON-ECMU-LC751KA

**Tablo 5.** Cisco Flex 7500 Serisi Kablosuz ağ Denetleyicileri için Ek Bilgi Verme Katkı Kapasitesi Lisansları (Kâğıt PAK'ler)

	Parça numarası	Ürün Açıklaması	SWSS 8x5xNBD
Kâğıt Lisansı	LIC-CT7500-UPG	Birincil yükseltme SKU: Bir ürün yetkilendirme anahtarının altındaki bir veya daha fazla kontrol cihazını yükseltmek için bu SKU altındaki aşağıdaki seçeneklerden herhangi bir sayı veya kombinasyonu seçin	CON-ECMU-LCT75UP
	LIC-CT7500-100A	7510 Denetleyici için 100 Erişim Noktası Toplayıcı Lisansı	CON-ECMU-LC75100A
	LIC-CT7500-200A	7510 Denetleyici için 200 Erişim Noktası Toplayıcı Lisansı	CON-ECMU-LC75250A
	LIC-CT7500-500A	7510 Denetleyici için 500 Erişim Noktası Toplayıcı Lisansı	CON-ECMU-LC75500A
	LIC-CT7500-1KA	7510 Denetleyici için 1000 Erişim Noktası Toplayıcı Lisansı	CON-ECMU-LC751KA

Tablo 6, Cisco Flex 7500 Serisi Kablosuz Kontrol Cihazları için isteğe bağlı DTLS lisansını göstermektedir. Müşteri Cisco Flex 7500 Series'i sipariş ettiğinde ve İsteğe Bağlı Lisanslar sekmesinde “hiçbiri seçilmedi” (varsayılan) seçtiğinde, veri DTLS şifrelemesi devre dışı bırakılır.

Tüm Cisco OfficeExtend dağıtımlarının veri uçağı trafiğini şifrelemesi için Datagram Aktarım Katmanı Güvenliği (DTLS) gereklidir. Bu işlevi etkinleştirmek için 0 ABD doları tutarında bir DTLS lisansı edinmelisiniz. **Bu cihazı Rusya'da fiziksel olarak kurmayı planlayan müşteriler, DTLS lisansını etkinleştirmek için fiziksel bir PAK edinmeli ve lisansı Cisco.com'dan indirmemelidir.** Data DTLS şifrelemesine izin verildiğinden emin olmak için lütfen yerel yönetim düzenlemelerinize danışın. DTLS kâğıt PAK lisansı, ithalat kısıtlamaları nedeniyle DTLS devre dışı bırakılmış bir kontrol cihazı satın alan, ancak ilk satın alımdan sonra DTLS desteği eklemek için izin alan müşteriler için tasarlanmıştır. Bu isteğe bağlı DTLS lisansı Cisco OfficeExtend dağıtımı için gereklidir.

**Tablo 6.** Cisco Flex 7500 Serisi Kablosuz Kontrol Cihazları (PAK'ler) için İsteğe Bağlı Lisanslama

Parça numarası	Açıklama
LIC-CT7510-UPG	Birincil yükseltme SKU: Bir ürün yetkilendirme anahtarı altında bir veya daha fazla kontrol cihazını yükseltmek için bu SKU altındaki aşağıdaki seçeneklerden herhangi bir sayı veya kombinasyonu seçin
LIC-CT7510-DTLS-K9	7500 Serisi Denetleyici DTLS Lisansı (Kâğıt Sertifikası - ABD Posta)
L-lis CT7500-UPG	Birincil yükseltme SKU: Bir ürün yetkilendirme anahtarı altında bir veya daha fazla kontrol cihazını yükseltmek için bu SKU altındaki aşağıdaki seçeneklerden herhangi bir sayı veya kombinasyonu seçin
L-LIC-CT75-DTLS-K9	7500 Serisi Denetleyici DTLS Lisansı (elektronik Sertifika; Rus müşterileri tarafından sipariş edilmemelidir)

## Bölüm: Cisco Flex 7500 Series Kablosuz Denetleyici Kurulum Kılavuzu Ana

### Bölüm İçeriği

#### Bu Kılavuz Hakkında

Bu kılavuz, Cisco Flex 7500 Serisi Kablosuz Denetleyicini kurmanıza ve en az düzeyde yapılandırmanıza yardımcı olmak için tasarlanmıştır.

Kurulum ve çalıştırma tamamlandıktan sonra, Cisco Flex 7500 Series Wireless Controller hakkında ek bilgi için aşağıdaki belgelere bakın:

- Ayrıntılı yazılım konfigürasyon bilgileri için uygun kontrol cihazı konfigürasyon kılavuzuna bakın.
- Ayrıntılı özellik desteği ve uyumluluk bilgisi için Cisco Flex 7500 Serisi Kablosuz Denetleyici hakkındaki en son sürüm notlarına bakın.

Bu belgeler Cisco.com adresinde mevcuttur. Bu belgelere erişmek için aşağıdaki adımları izleyin:

---

**Adım 1** <http://www.cisco.com> adresine gidin.

**Adım 2** Destek'e tıklayın. Yeni bir pencere belirir.

**Adım 3** Ürün Desteği Bul altında Kablosuz seçeneğine tıklayın. Ürününüzü veya Teknolojinizi Seçin sayfası görünür.

**Adım 4** Bul alanına Cisco Flex 7500 yazın ve Bul'u tıklayın.

**Adım 5** Click **Cisco Flex 7500 Serisi Kablosuz Kontrolörler** linki. Cisco Flex 7500 Serisi Kontrol Cihazları Giriş sayfası görünür.

**Adım 6** Görüntülemek veya indirmek istediğiniz belgeler için uygun bağlantıyı seçin.

---

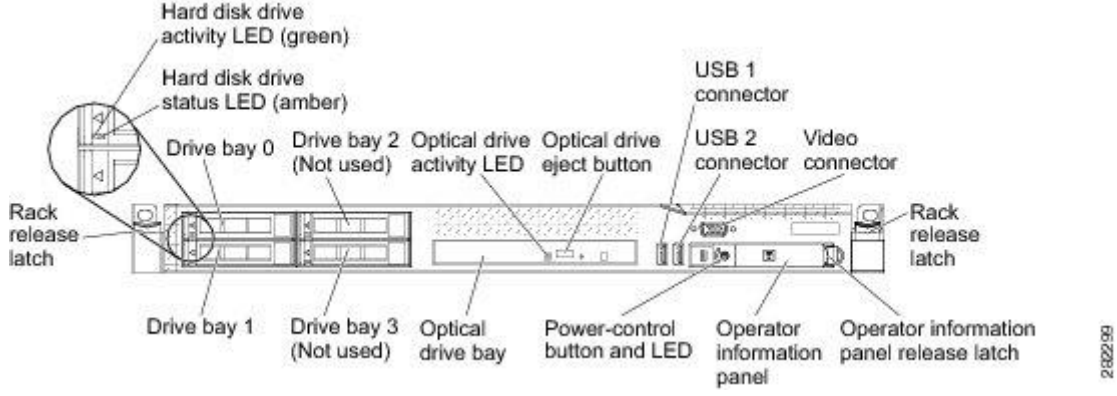
### Cisco Flex 7500 Serisi Kablosuz Denetleyici

Cisco Flex 7500 Serisi Kablosuz Denetleyici, denetleyicinin veri merkezinde konsolide edildiği çok bölgesel kablosuz dağıtımlar için oldukça ölçeklenebilir bir dal denetleyicisidir.

Cisco Flex 7500 Serisi Kablosuz Denetleyici, 500 şubeye kadar kablosuz erişim noktasını yönetebilir ve BT yöneticilerinin veri merkezinden 2.000 erişim noktasını ve 20.000 istemciyi yapılandırma, yönetme ve sorunlarını giderme olanağı sağlar. Cisco Flex 7500 Serisi Kablosuz Denetleyici, güvenli konuk erişimi, Ödeme Kartı Endüstrisi (PCI) uyumluluğu ve şube içi (yerel olarak değiştirilmiş) Wi-Fi ses ve video için hileli algılama özelliğini destekler.

Bu Kurulum Kılavuzu, Cisco Flex 7500 Serisi Kablosuz Denetleyicini ayarlamak için bilgiler ve talimatlar ile denetleyiciyi kablolamak ve yapılandırmak için talimatlar içerir. Tanılama ve sorun giderme bilgileri için, bkz. Tanılama ve sorun giderme tabloları, [Tablo 1-1](#) ve [Tablo 1-2](#) .

#### Şekil 1-1 Cisco Flex 7500 Serisi Kablosuz Denetleyici



**Not** Güç kaynağı, fan ve sıcaklık durumu, Cisco WLC yazılımından düzenli aralıklarla 600 saniye (10 dakika) aralıklarla çağrılır. Bu nedenle, güç kaynağı, fan veya sıcaklık durumundaki herhangi bir değişiklik yansıtılması 600 saniye sürebilir.

### Cisco Flex 7500 Serisi Kablosuz Denetleyicide neler var

Aşağıdaki bölümlerde Cisco Flex 7500 Series Wireless Controller tarafından kullanılan özellikler ve teknolojiler açıklanmaktadır.

### Entegre Yönetim Modülü

Cisco Flex 7500 Serisi Kablosuz Denetleyicinin özelliklerinden biri, Entegre Yönetim Modülüdür (IMM). IMM servis işlemcisi işlevlerini birleştirir.

IMM servis işlemcisini kontrol eder, izler ve uyarır. Bir çevre koşulu eşiği aşarsa veya bir sistem bileşeni arızalanırsa, IMM sorunu teşhis etmenize, sizi uyarmanıza ve hatayı olay günlüğüne kaydetmenize yardımcı olması için LED'leri açar.

IMM, endüstri standardı bu arabirimler aracılığıyla uzaktan sunucu yönetimi sağlar:

- Basit Ağ Yönetimi Protokolü (SNMP) sürüm 3
- İnternet tarayıcısı

Ek bilgi için, *Entegre Yönetim Modülü Kullanım Kılavuzuna* bakınız.

### Işık yolu teşhisi

Işık yolu teşhisi, sorunları tanılamana yardımcı olmak için LED'ler sunar. Işık yolu teşhisi hakkında daha fazla bilgi için, bkz. [Işık Yolu Teşhis Paneli](#).

### Uyum ve Güvenlik Bilgileri

#### FCC Güvenlik Uygunluk Beyanı

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

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

Girişimi aşağıdaki önlemlerden bir veya daha fazlasıyla düzeltmeye çalışın:

- Ortam sıcaklığının, rafa veya kapalı bir alana monte edildiğinde yüksek sıcaklıkları hesaba katarak 50 ila 95 ° F (10 ila 35 ° C) arasında kaldığını doğrulayın.
- Birden fazla Cisco Flex 7500 Serisi Kablosuz Kontrol Cihazı bir ekipman rafına monte edildiğinde, güç kaynağının raftaki tüm ekipmanı güvenle çalıştırmak için yeterince derecelendirildiğinden emin olun.
- Denetleyiciyi kurmadan önce elektrik topraklamasının bütünlüğünü doğrulayın.

## Genel Uyarılar, Düzenleme ve Güvenlik Sözleşmeler

Yanlış yapılırsa size zarar verebilecek prosedürlerde bu kılavuz boyunca güvenlik uyarıları bulunur. Bir uyarı sembolü, her uyarı ifadesinden önce gelir. Özel uyarılar, uygulandıkları bölümlere dâhil edilmiştir.



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



**Dikkat** Okuyucunun dikkatli olması gerektiği anlamına gelir. Bu durumda, ekipmanın zarar görmesine veya veri kaybına neden olabilecek bir şey yapabilirsiniz.

## Uyarılar

Aşağıdaki uyarılar, tüm kılavuz için geçerli olan genel uyarılardır. Özel uyarılar, uygulandıkları bölümlere dâhil edilmiştir.



**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** 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** Sınıf 1 lazer ürünü. Bildirim 1008

---

### **Gerekli Araçlar ve Bilgiler**

Bu bölüm, denetleyiciyi kurmanız ve kurmanız için gereken donanımı ve diğer bilgileri listeler.

#### **Gerekli donanım**

Bir Electronics Industries Alliance (EIA) rafına Cisco Flex 7500 Serisi Kablosuz Denetleyici takmak için bu donanıma ihtiyacınız var:

- Bir Cisco Flex 7500 Serisi Kablosuz Denetleyici
  - Ağ kabloları
  - ÇED standardı bir rafta bir raf ünitesi (RU) boş alan
  - Bir veya iki Cisco SFP-10G-SR modülü ve ilgili optik kablolar
  - Raf montaj kiti (Cisco Flex 7500 Serisi Kablosuz Denetleyici sevkiyatına dâhil)
  - Seri konsol kablosu
- 



**Not** Bu üniteyi dişli delikli bir rafa takıyorsanız, dişli delikli rafa uyan vidaları ve bu vidalar için uygun tornavida veya Torx sürücüsünü sağlamalısınız.

---

### **CLI Konsol Gereksinimleri**

Denetleyici konsoluna bağlanmak için bu donanıma ihtiyacınız var:

- Bir dizüstü bilgisayarda, masaüstünde veya avuç içi bilgisayarda ANSI veya VT-100 terminal emülatörü uygulaması

### **Sistem Konfigürasyon Parametreleri**

Kablosuz LAN veya ağ yöneticinizden aşağıdaki başlangıç yapılandırma parametrelerini alın:

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



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

---

- Bir yönetim arayüzü ağ maskesi adresi.
- Bir yönetim arayüzü varsayılan yönlendirici IP adresi.
- Yönetim arayüzü bir VLAN'a atanmışsa VLAN tanımlayıcısı veya etiketsiz bir VLAN için 0.
- Dağıtım sistemi fiziksel bağlantı noktası numarası — arka panel için 1 ila 2 10 Gigabit Ethernet bağlantı noktası (SFP + 10G modülüyle).
- İstemcilere IP adresi sağlayacak varsayılan DHCP sunucusunun IP adresi.
- Sanal bir ağ geçidi IP adresi (tüm Cisco kablosuz LAN denetleyicisi Katman 3 güvenlik ve mobilite yöneticileri tarafından kullanılan, 192.0.2.1 gibi kurgusal, atanmamış bir IP adresi).
- Gerekirse bir Cisco kablosuz LAN denetleyici mobilite grubu adı.
- WLAN 1 için bir 802.11 ağ adı (SSID). Bu, erişim noktalarının denetleyiciye katıldıklarında kullandıkları varsayılan SSID'dir.
- İstemcilerden statik IP adreslerine izin verilip verilmeyeceği.
  - Evet daha uygundur, ancak daha düşük bir güvenliğine sahiptir (oturum kaçırlabilir).
  - Hayır, daha az kullanışlı olmakla birlikte, daha yüksek güvenlik düzeyine sahiptir ve Windows XP aygıtları için iyi çalışır.
- RADIUS sunucusu IP adresi, iletişim portu ve gizli (bir RADIUS sunucusu yapılandırıyorsanız).
- Bu kurulum için ülke kodu. Ülke kodu bilgileri için Cisco Kablosuz LAN Denetleyicisi Yapılandırma Kılavuzu'na bakın. Bu kılavuz cisco.com adresinde mevcuttur.
- 802.11a, 802.11b ve 802.11g ağlarının durumu (etkin veya devre dışı).
- Radyo kaynağı yönetimi (RRM) durumu (etkin veya devre dışı).
- IMM erişimi için statik bir IP adresi kullanıyorsanız, Entegre Yönetim Modülü (IMM) için bir IP adresi. IMM, servis portu olan ortak bir portu veya özel IMM Ethernet portunu kullanabilir. Cisco Flex 7500 Serisi Kablosuz Denetleyici için Fiziksel Bir Konum Seçme Maksimum güvenlik ve güvenilirlik için, aşağıdaki yönergeleri kullanarak denetleyiciyi takın.  
Genel önlemler  
Kişisel yaralanma veya kontrol cihazının zarar görme riskini azaltmak için:
- Ürünü radyatörler, kalorifer ızgaraları, sobalar, yükselticiler veya ısı üreten diğer ürünlerden uzağa yerleştirin.
- Ürünü asla ıslak yerlerde kullanmayın.
- Üründeki açıklıklardan yabancı cisimler sokmaktan kaçının.
- Elektrik çarpması tehlikelerinden kaynaklanan yaralanma riskini azaltmak için, ürün kasasını açmayın.



## Lazer cihazları

Lazer cihazları kontrol ünitesinin DVD'sinde kullanılır. DVD'nin müşteri sitesinde tanımlanmış bir kullanımı yoktur.

Tehlikeli radyasyona maruz kalma riskini azaltmak için:

- Lazer cihazı muhafazasını açmaya çalışmayın. İçinde kullanıcının bakım yapabileceği bir bileşen yoktur.
- Lazer cihazında burada belirtilenlerin dışında kontroller çalıştırmayın, ayarlamalar yapmayın ya da prosedürler uygulamayın.
- Lazer cihazını yalnızca Cisco yetkili servis teknisyenlerinin onarmasına izin verin.  
Uzay ve Hava Akışı Gereksinimleri  
Denetleyiciyi EIA standartlarında bir rafa takın. Her kontrol cihazı için bir raf ünitesi gereklidir.  
Denetleyiciye ve tüm kablolarla ulaşabildiğinizden emin olun.
- Denetleyicinin, 10/100 / 1000BASE-T / 10G bağlantı noktalarına bağlı herhangi bir ekipmana 328 ft (100 m) eşdeğer mesafe içinde olduğundan emin olun. Fiber optik kablolarla ilgili teknik özellikler için ["Ağa Bağlanma \(Dağıtım Sistemi\)" bölümüne bakın](#).
- Güç kablosunun 110 veya 220 VAC topraklı elektrik prizine ulaşabildiğinden emin olun.  
Tüm kablolar ve konektörler için kontrol ünitesinin arkasında yeterli yer olduğundan emin olun.
- Rafın önünde en az 63,5 cm (25 inç) boşluk bırakın.
- Rafın arkasında en az 76,2 cm (30 inç) boşluk bırakın.
- Rafın arkasından başka bir rafın veya rafın arkasına en az 121,9 cm (48 inç) boşluk bırakın.



**Dikkat** Yanlış soğutmayı ve ekipmanın zarar görmesini önlemek için havalandırma deliklerini tıkamayın.

---



**Dikkat** Raftaki dikey boşlukları doldurmak için her zaman boşluk panelleri kullanın. Bu düzenleme uygun hava akımı sağlar. Boşluk panelleri olmayan bir raf kullanılması, ısıl hasara neden olabilecek yanlış soğutma ile sonuçlanır.

---



**Dikkat** Kullanılacak bir raf seçerken, yeterli hava akışını sağlamak ve ekipmana zarar gelmesini önlemek için aşağıdaki ek gereklilikleri yerine getirin: (1) Ön ve arka kapılar — 42U raf ön ve arka kapıların kapanmasını içeriyorsa, 5,350 sq. Yeterli hava akışını sağlamak için yukarıdan aşağıya eşit şekilde dağıtılmış deliklerin cm (830 sq. inç) delikleri (havalandırma için gereken yüzde 64 açık alana eşdeğer). (2) Yan - Takılan raf bileşeni ile rafın yan panelleri arasındaki boşluk en az 7 cm (2,75 inç) olmalıdır.

---

## Sıcaklık Gereksinimleri

Sürekli güvenli ve güvenilir ekipman çalışmasını sağlamak için, sistemi iyi havalandırılmış, iklim kontrollü bir ortamda kurun veya yerleştirin.

Ekipman rafa monte edildiğinde oluşan yüksek sıcaklıklar dikkate alınarak ortam çalışma sıcaklığının 10 ila 35 ° C (50 ila 95 ° F) arasında kaldığından emin olun. Ekipman, gerekirse, 5 ila 40 ° C (41 ila 104 ° F) arasındaki geniş bir sıcaklıkta çalışabilir.



**Dikkat** Üçüncü taraf seçeneklerini kurarken ekipmana zarar **gelme** riskini azaltmak için: (1) İsteğe bağlı ekipmanın denetleyici etrafındaki hava akışını engellemesine veya iç raf sıcaklığını izin verilen maksimum sınırların ötesine yükseltmesine izin vermeyin. (2) Üreticinin tavsiye ettiği maksimum ortam sıcaklığını (TMRA) aşmayın.

---

## Güç Gereksinimleri

Bu ekipmanın montajı, lisanslı elektrikçiler tarafından bilgi teknolojisi ekipmanlarının kurulumunu düzenleyen yerel ve bölgesel elektrik düzenlemelerine uygun olmalıdır. Bu ekipman, NFPA 70, 1999 Sürümü (Ulusal Elektrik Kodu) ve NFPA 75, 1992 (Elektronik Bilgisayarın / Veri İşleme Ekipmanlarının Korunması Kodu) kapsamında olan tesislerde çalışmak üzere tasarlanmıştır. Seçeneklerde elektriksel güç değerleri için, ürün derecelendirme etiketine veya bu seçenekle birlikte verilen kullanıcı belgelerine bakın.



**Dikkat** Kontrol cihazını, kesintisiz bir güç kaynağı (UPS) ile güç dalgalanmalarından ve geçici kesintilerden koruyun. Bu cihaz, donanımı güç dalgalanmaları ve voltaj yükselmelerinden kaynaklanan hasarlara karşı korur ve bir elektrik kesintisi sırasında sistemi çalışır halde tutar.

---

Birden fazla denetleyici kurarken, tüm cihazlara güvenle güç sağlamak için ek güç dağıtım cihazları (PDU'lar) kullanmanız gerekebilir. Aşağıdaki yönergelere uyun:

- Kontrol cihazının güç yükünü mevcut AC besleme kolu devreleri arasında dengeleyin.
- Genel sistem AC akım yükünün brans devresi AC akım oranının yüzde 80'ini geçmesine izin vermeyin.
- Bu ekipman için ortak priz şeritleri kullanmayın.
- Denetleyici için ayrı bir elektrik devresi sağlayın.

### Cisco Flex 7500 Serisi Kablosuz Denetleyicisindeki Güç Kaynakları

Cisco Flex 7500 Series Wireless Controller, iki güç kaynağına sahiptir.



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

---



**Dikkat** Denetleyiciye bağlı harici güç kaynağının, elektrik değerleri etiketinde belirtilen güç kaynağı türüyle eşleştiğini doğrulayın. Gerekli güç kaynağının türünden emin değilseniz, Cisco yetkili satıcınıza veya yerel elektrik şirketinize danışın.

---

### Piller

Kontrolör, perklorat içerebilen ve Kaliforniya'da geri dönüştürüldüğünde veya atıldığında özel işlem gerektirebilecek olan gerçek zamanlı bir saat pili veya düğme pil içerebilir.

Elden ıkarma bilgileri için aşağıdaki bağlantıya bakın.

<http://www.dtsc.ca.gov/hazardouswaste/perchlorate>

---



**Dikkat** Pilleri, genel ev atıklarıyla birlikte atmayın. Genel toplama sistemini kullanarak bunları geri dönüştürün.

---

### Elektrik Topraklama Gereksinimleri

Kontrolör, uygun işletim ve güvenlik için uygun şekilde topraklanmalıdır. Amerika Birleşik Devletleri'nde, ekipmanı NFPA 70, 1999 Sürümü (Ulusal Elektrik Kodu), Madde 250 ve yerel ve bölgesel inşaat kurallarına uygun olarak kurmanız gerekir. Kanada'da, ekipmanı Kanada Standartları Birliği CSA C22.1, Kanada Elektrik Koduna göre kurmalısınız. Diğer tüm ülkelerde, ekipmanı Uluslararası Elektroteknik Komisyonu (IEC) Kod 364, bölüm 1 ila 7 gibi bölgesel veya ulusal elektrik kabloları uyarınca kurmanız gerekir.

Ayrıca, tesisatta kullanılan dallanma kabloları ve prizler gibi tüm güç dağıtım cihazlarının listelenmiş veya onaylanmış topraklama tipi cihazlar olduğunu doğrulamanız gerekir. Aynı güç kaynağına bağlı birden fazla sistemle ilişkili yüksek toprak kaçağı akımları nedeniyle Cisco, binanın branşman devresine kalıcı olarak bağlı olan ya da endüstriyel tip bir fişe bağlanan ayrılmaz bir kablo içeren bir PDU kullanılmasını önerir. . NEMA kilitleme stili fişler veya IEC 60309 ile uyumlu olanlar bu amaç için uygun olarak kabul edilir. Kontrolör için ortak priz şeritlerinin kullanılması önerilmez.

### Raf Uyarıları

---



**Uyarı** Bu niteyi rafa monte ederken veya bakım yaparken bedensel yaralanmayı önlemek için, sistemin sabit kalmasını sağlamak için özel önlemler almalısınız. Güvenliğinizi sağlamak için aşağıdaki yönergeler sağlanmıştırdır: **(1) Bu nite, raftaki tek ünite ise rafın altına monte edilmelidir. (2) Bu niteyi kısmen doldurulmuş bir rafa monte ederken, rafı en alta en ağır bileşenle alttan üste yerleştirin. (3) Rafta dengeleme aygıtları varsa, birimi rafa takmadan veya bakımını yapmadan önce dengeleyicileri takın. Açıklama 1006.**

---



**Dikkat** Bir rafı boşaltırken kişisel yaralanma veya ekipman hasarı riskini azaltmak için rafı paletten güvenli bir şekilde çıkarmak için en az iki kişi gerekir.

---



**Dikkat** Hasarı önlemek için, suyun veya aşırı nemin denetleyiciye giremeyeceğinden emin olun.

---

### **Denetleyiciyi Paketinden Çıkarma**

Cisco Flex 7500 Serisi Kablosuz Denetleyicisini paketinden çıkarmak ve kullanıma hazırlamak için aşağıdaki adımları izleyin:

---

**Adım 1** Nakliye konteynerini açın ve içeriğini dikkatlice çıkarın.

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

**Adım 3** "[Paket İçeriği](#)" bölümünde listelenen tüm öğelerin gönderiye dahil edildiğinden emin olun .

**Adım 4** Her maddede hasar olup olmadığını kontrol edin. Herhangi bir öğe hasarlı veya eksikse, yetkili Cisco satış temsilcinize bildirin.

---

### **Paket içeriği**

Her erişim noktası paketi aşağıdakileri içerir:

- Cisco Flex 7500 Serisi Kablosuz Denetleyici
- Bir raf montaj kiti
- İki güç kablosu
- 10 Gb SFP + kartı için bir konsol kablosu
- Cisco Flex 7500 Serisi Kablosuz Denetleyici için Mevzuata Uygunluk ve Güvenlik Bilgileri
- Cisco ürün kaydı ve Cisco dokümantasyon geri bildirim kartları

### **Cisco Flex 7500 Serisi Kablosuz Denetleyiciyi Bir Rafa Monte Etme**

---



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

---



**Dikkat** Kontrol cihazı ağırdır (35 lbs, 15,9 kg).

---

Kişisel yaralanma veya ekipmanın hasar görmesi riskini azaltmak için:

- Manuel malzeme kullanımı için yerel iş sağlığı ve güvenliği gerekliliklerine ve kurallarına uyun.
- Kurulum sırasında kontrol ünitesinin kaldırılması ve dengelenmesi için yardım alın veya özellikle sistem raylara takılı olmadığında önerilir.
- Denetleyiciyi takarken ya da raftan çıkarırken dikkatli olun; raylara bağlanmadığında dengesizdir.
- Raf kurulumunu her zaman en ağır parça rafın altında olacak şekilde planlayın. Önce en ağır olanı takın ve rafı aşağıdan yukarıya doğru doldurmaya devam edin.

Kontrolör, kare delikli bir rafa, yuvarlak delikli rafa veya dişli delikli rafa takılabilen evrensel bir raf montaj kiti ile birlikte gelir. Yedek evrensel raf montaj kitlerini Cisco'dan sipariş edebilirsiniz. Yedek parça PID AIR-SRVR-URMK = dir.

---




**Not** Montaj raylarını rafa sabitlemek için dişli delikli vidaları sağlamalısınız. Dişli delikli vidalar sistemle birlikte gönderilmez.

---

### **Denetleyiciyi Evrensel Kabin Montaj Kitini Kullanarak Kabin İçi Kabinine Takma**

Güvenlik ve kablo bilgileri için raf kabiniyle birlikte verilen belgeleri inceleyin. Denetleyiciyi raf kabinine takmadan önce aşağıdaki yönergeleri gözden geçirin:

- Bu cihazı bir raf kabinine kurmak için iki veya daha fazla kişi gerekir.
  - Oda hava sıcaklığının 35 ° C'nin (95 ° F) altında olduğundan emin olun.
  - Hava deliklerini tıkamayın; genellikle 15 cm (6 inç) boşluk düzgün hava akımı sağlar.
  - Raf kabininizde yüklü bir kontrol cihazının üstünde veya altında açık alanlar bırakmayın. Denetleyici bileşenlerine zarar gelmesini önlemek için, açık alanı kapamak ve uygun hava sirkülasyonunu sağlamak için her zaman boş bir dolgu paneli takın.
  - Denetleyiciyi yalnızca delikli kapılı bir raf kabinine takın.
  - Aygıt kurulumunu raf kabininin altından başlayarak planlayın.
  - En ağır cihazı raf kabininin altına takın.
  - Aynı anda birden fazla cihazı raf kabini dışına çıkarmayın.
  - Kurulum sırasında daha kolay erişim sağlamak için raf kapılarını ve yan panelleri çıkarın.
  - Denetleyiciyi doğru topraklanmış bir prize takın.
  - Raf kabinine birden fazla cihaz takarken, prize aşırı yüklenmeyin.
  - Denetleyiciyi aşağıdaki gereksinimi karşılayan bir rafa takın:
    - Ön montaj flanşı ile ön kapının iç kısmı arasında minimum 70 mm (2,76 inç) derinlik.
-

 **Dikkat** Kaldırırken güvenli uygulamalar kullanın.



~ 18 kg (39.7 lb.)



~ 32 kg (70.6 lb.)



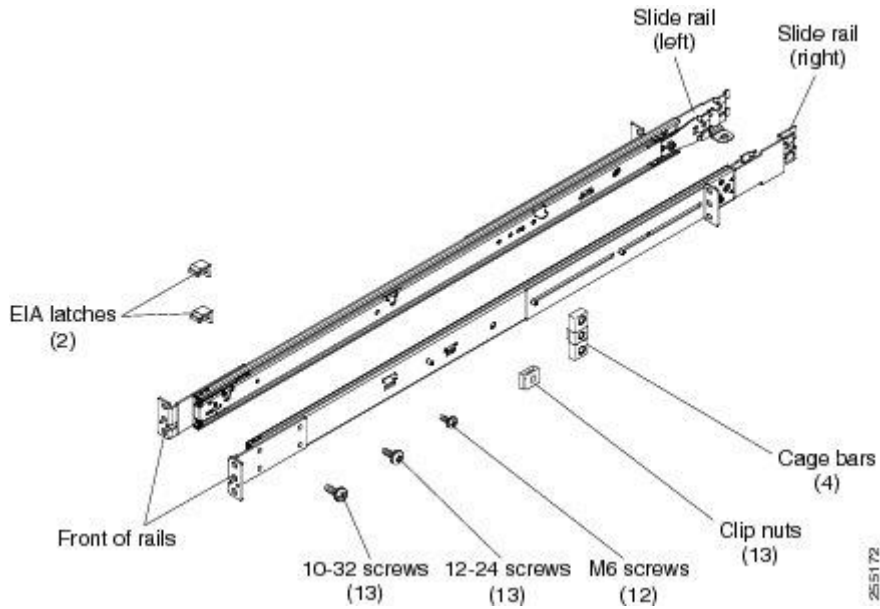
~ 55 kg (121.2 lb.)


 **Dikkat** Rafa monte edilen cihazların üzerine herhangi bir nesne koymayın.



Aşağıdaki şekilde, denetleyiciyi raf kabine takmanız gereken öğeler gösterilmektedir. Herhangi bir öge eksik veya hasarlıysa, satın aldığınız yere başvurun.


 **Not** Bazı öğeler, raf kurulum kitinde değil kontrol cihazıyla birlikte gelir.



 **Not** Kare delikli raflara sahip kafes çubuklarını, yuvarlak delikli raflara sahip somun somunları ve kendi vidalarını veya bu sette dişli delikli raflarla birlikte verilen vidaları kullanın.

---

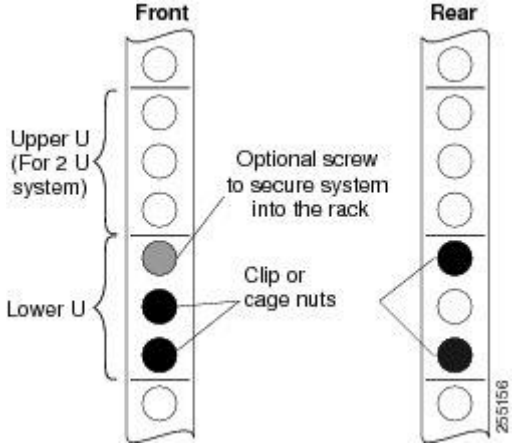
---

 **Not** Raf montaj kitinizdeki kızak rayları nakliye vidalarıyla birlikte gelirse, aşağıdaki montaj işlemine başlamadan önce bunları çıkarın.

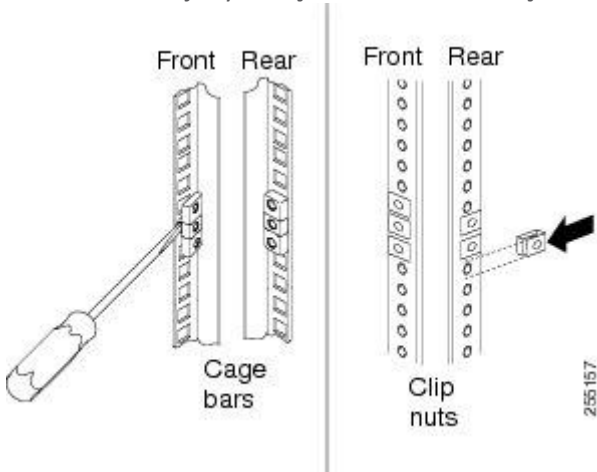
---

---

**Adım 1** Kontrol cihazınızı kurmak için rafınızda uygun bir 1 U alanı seçin. Yuvarlak delikli veya kare delikli bir rafınız varsa, alt U'nun ortasındaki ve altındaki (üst için isteğe bağlı) deliklerin altına raf çubuklarını veya kısaçılı somunları takın. Ardından kafes çubuklarını veya klips somunlarını alt U'nun üst ve alt deliklerine rafın her iki tarafına takın.

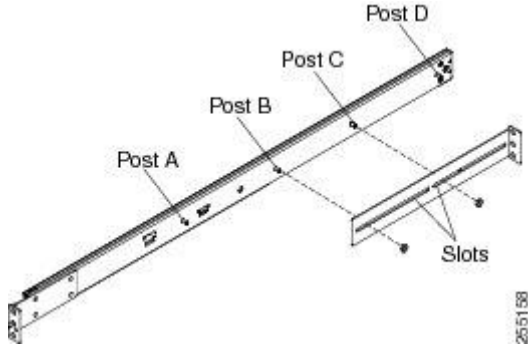


**Adım 2** Seçtiğiniz deliklere, kafes çubuklarını veya klips somunlarını, rafınız için gerektiği şekilde montaj rayının içine monte etmek için bir tornavida kullanın.

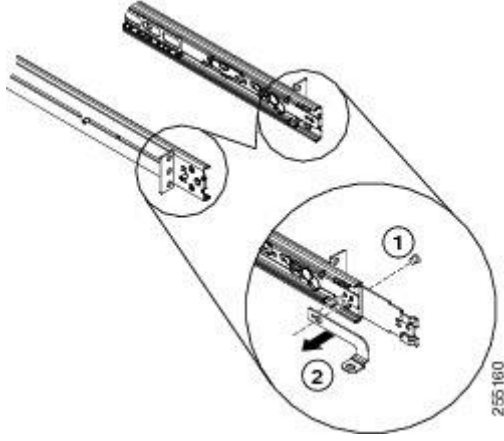


**Adım 3** Ray derinliği 17 inç (432 mm) ila 31.25 inç (794 mm) arasında ayarlanabilir. Derinliği ayarlamak için, direklerdeki somunları gevşetebilir ve braketleri, ön ve arka kızak rayı flanşları arasındaki mesafe raf kabininin ön ve arka EIA rayları arasındaki mesafeye uyuncaya kadar

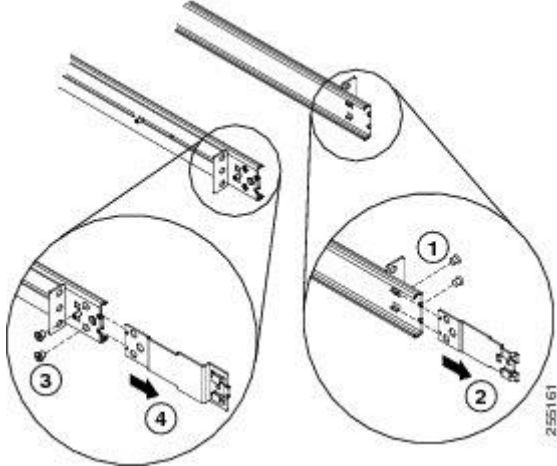
kaydırın. Daha fazla ayarlama yapmanız gerekiyorsa, somunları çıkarın, uygun kızak rayı derinliğini elde etmek için braketleri uygun direkler grubuna (A, B, C ve D) getirin, ardından somunları tekrar takın ve sıkın.



**Adım 4** Destek dirseğini çıkarmak için, vidayı ( 1 ) çıkarın ve desteği ( 2 ) sürgü rayının arkasından çıkarın.



**Adım 5** Montaj dirseklerini çıkarmak için, vidaları ( 1 ) ve ( 3 ) çıkarın. Braketleri ( 2 ) ve ( 4 ) sürgü rayının arkasından kaydırın.



**Adım 6** Kızak rayının önünü ve EIA mandalını alt U'nun alt deliğine bir vida takarak raf kabininin ön tarafına takın; daha sonra, kayar rayın ön kısmını raf kabininin ön kısmına takmak için alt U'nun orta deliğine başka bir vida takın.



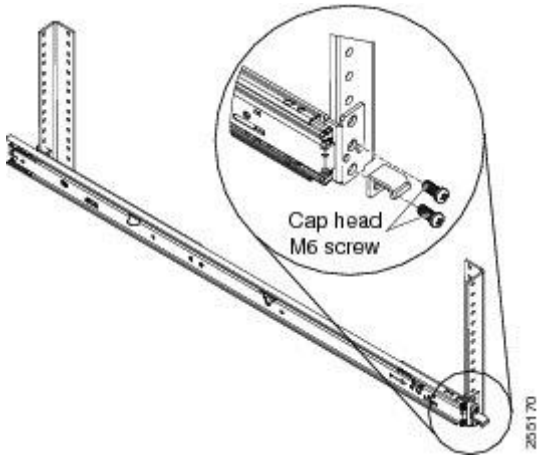
---

**Not** Slaytları rafa sabitlerken, vidaların takılı olduğundan emin olun, ancak flanş hafifçe hareket edebilir. Bunları tamamen sıkmak için bir tornavida kullanacaksınız , [Kızaklı rayların üzerindeki kilitleme kollarını \(1\) kaldırın ve kumandayı \(2\) yerine oturana kadar rafa doğru itin.](#)

---

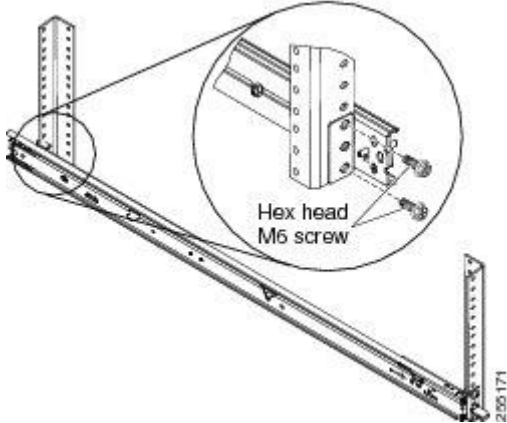
**Not** Bu sistemi yuvarlak veya kare delikli bir rafa monte ediyorsanız, ön montaj braketinde 12-24 vida kullanın (altıgen başlı M6 vidalar değil).

---

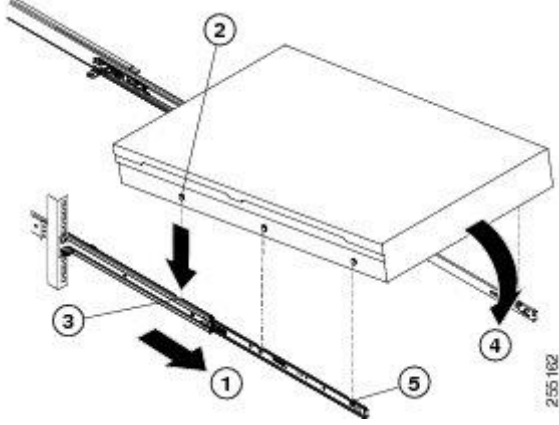


**Adım 7** Kızak rayının arkasını alt U'nun üst ve alt deliklerindeki raf kabininin arkasına takmak için iki vida kullanın.

Tekrarlayın [Ray derinliği 17 inç \(432 mm\) ila 31.25 inç \(794 mm\) arasında ayarlanabilir. Derinliği ayarlamak için, direklerdeki somunları gevşetebilir ve braket, ön ve arka kızak rayı flanşları arasındaki mesafe raf kabininin ön ve arka EIA rayları arasındaki mesafeye denk gelinceye kadar kaydırın. Daha fazla ayarlama yapmanız gerekiyorsa, somunları çıkarın, uygun kızak rayı derinliğini elde etmek için braket uygun direk grubuna \(A, B, C ve D\) getirin, ardından somunları tekrar takın ve sıkın. Aracılığıyla \[Kullanım iki vida üst ve alt U alt deliklere raf kabininin arkasına sürgü rayının arka takmak için\]\(#\) rafa diğer sürgü ray yükleyin.](#)

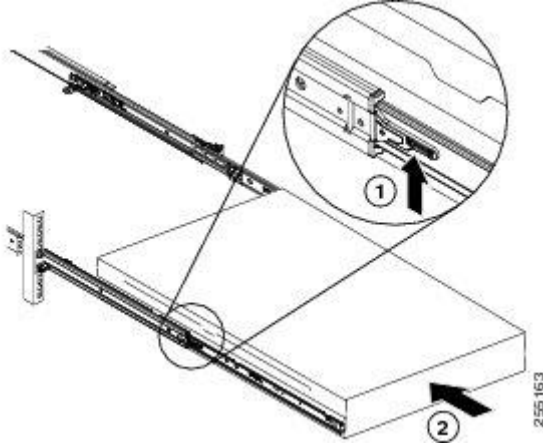


**Adım 8** İki kez, yerine oturana kadar sürgü rayları ileri ( 1 ) çekin. Kumandayı dikkatlice kaldırın ve kumanda rayındaki arka tırnak başlarının ( 2 ) kayar rayların üzerindeki arka yuvalarla ( 3 ) aynı hizada olacak şekilde kayar rayların üzerine yerleştirin. Arka tırnak başlıkları iki arka yuvarın içine kayıncaya kadar denetleyiciyi aşağı kaydırın ve diğer tırnak başlıkları kaydırma raylarındaki diğer yuvalara kayıncaya kadar denetleyicinin ( 4 ) ön tarafını yavaşça indirin. Ön mandalın ( 5 ) tırnak kafalarının üzerinden geçtiğinden emin olun.



**Adım 9** Sürgü rayları üzerindeki kilitleme kollarını ( 1 ) kaldırın ve kumandayı ( 2 ) yerine oturuncaya kadar rafa doğru itin.

Sistemin doğru kaydığından emin olmak için sistemi iki kez içeri ve dışarı kaydırın. Sistemi rafa mümkün olduğunca yakın içeri itin, ancak vidalara bir tornavidayla erişin. Ardından vidaları bir tornavidayla sıkın.

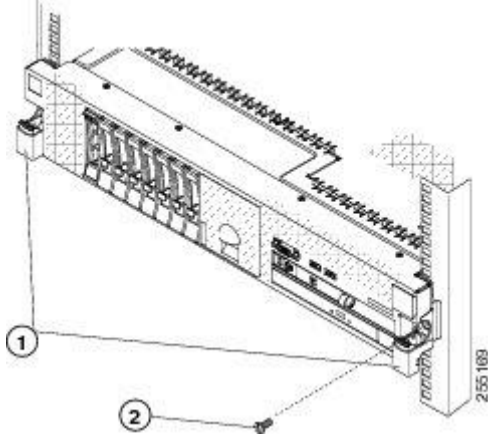


**Adım 10** Kontrolörü yerine oturuncaya kadar rafa kaydırın. Kumandayı raftan çıkarmak için, serbest bırakma mandallarına ( 1 ) basın.

---

**Not** Raf kabinini taşıdığınızda veya raf kabinini titreşime eğilimli bir alana takarsanız, isteğe bağlı M6 vidalarını (2) denetleyicinin önüne yerleştirin.

---



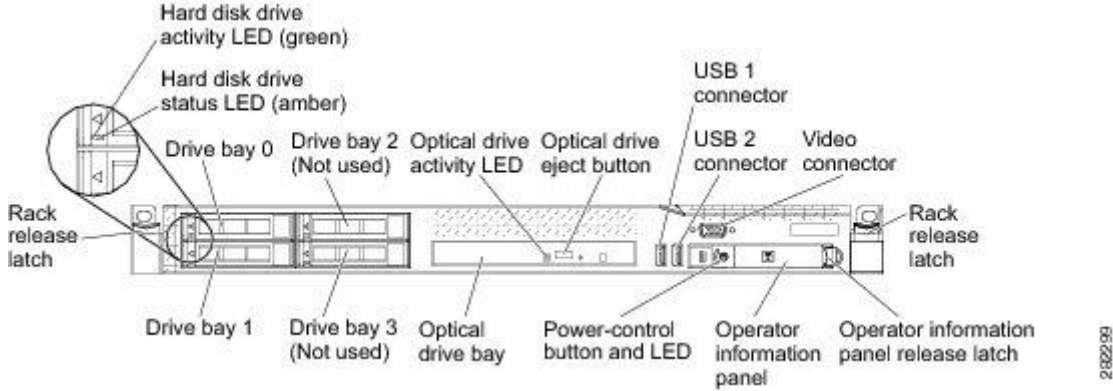
Denetleyiciyi raftan çıkarmak için bu yönergeleri tersten izleyin. Gelecekte kullanım için bu bilgileri kontrol cihazınızın belgelerine kaydedin.

### Ön panel

[Şekil 1-2](#) , Cisco Flex 7500 Serisi Kablosuz Denetleyicinin ön panelindeki kontrolleri, Işık Yayan Diyotları (LED'ler) ve konektörleri göstermektedir.

[Şekil 1-3](#) , operatör bilgi panelinin ayrıntılı bir görünümünü göstermektedir.


### Şekil 1-2 Cisco Flex 7500 Serisi Kablosuz Denetleyici Ön Panel



### Ön Panel Bileşenleri

- **Raf serbest bırakma mandalları:** Raftan çıkarmak için denetleyicinin her iki önündeki mandallara basın.
- **Sabit disk sürücüsü durum ışıkları:** Bu ışık, SAS sabit disk sürücülerinin durumunu belirtmek için kullanılır. Bu ışık yandığında, sürücünün arızalı olduğunu gösterir. Bu ışık yavaşça yanıp sönüyorsa (saniyede bir kez yanıp sönme), sürücünün yeniden kurulduğunu gösterir. LED hızlı yanıp sönüyorsa (saniyede üç kez yanıp sönüyor), kontrol cihazının sürücüyü tanımladığını gösterir.
- **Sabit disk sürücüsü etkinlik ışıkları:** Her çalışırken değiştirilebilir sabit disk sürücüsünün bir etkinlik ışığı vardır ve bu ışığın yanıp sönmesi, sürücünün kullanımda olduğunu gösterir.
- **Optik sürücü çıkarma düğmesi:** Bir DVD veya CD'yi DVD sürücüsünden çıkarmak için bu düğmeye basın.
- **Optik sürücü etkinlik ışığı:** Bu ışığın yanması, DVD sürücüsünün kullanımda olduğunu gösterir.
- **Operatör bilgi paneli:** Bu panel, kontrol ünitesinin durumu hakkında bilgi sağlayan kontroller ve LED'ler içerir. Operatör bilgi panelindeki kontroller ve LED'ler hakkında bilgi için, bkz. [Operatör Bilgi Paneli](#) .

- **Operatör bilgi paneli serbest bırakma mandalı:** Işık yolu tanılama panelini çıkarmak ve ışık yolu tanılama LED'lerini ve düğmelerini görüntülemek için mavi serbest bırakma mandalını sola kaydırın. [Işık yolu teşhisi hakkında daha fazla bilgi için, bkz. Işık Yolu Teşhis Paneli](#) .
- **Video konektörü:** Bu konektöre bir monitör bağlayın. Kontrol ünitesinin önündeki ve arkasındaki video konektörleri aynı anda kullanılabilir. Denetleyici yapılandırması ve yönetimi yalnızca seri konsol bağlantısı üzerinden desteklenir. Denetleyici yapılandırması ve yönetimi, doğrudan denetleyiciye bağlı klavye ve monitör kullanılarak desteklenmez.

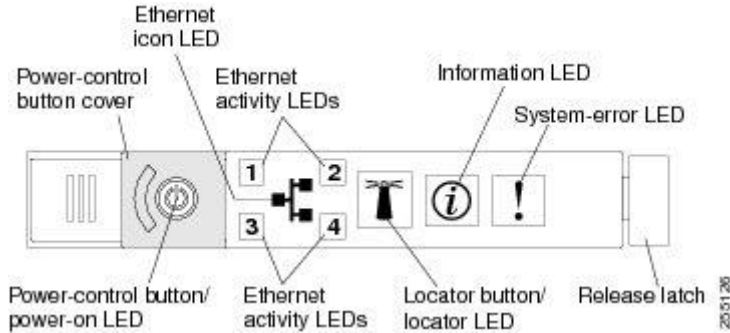
 **Not** Maksimum video çözünürlüğü 75 Hz'de 1600 x 1200'dür.

- **USB bağlaçları:** Bu bağlaçlardan herhangi birine USB fare ya da klavye gibi bir USB aygıtı bağlayın. Normal çalışma sırasında, bu USB yuvası 7500 Serisi Kablosuz Denetleyici tarafından kullanılmaz.

### Operatör Bilgi Paneli

[Şekil 1-3](#) , operatör bilgi panelindeki kontrollerin ve LED'lerin ayrıntılı bir görünümünü göstermektedir.

### Şekil 1-3 Cisco Flex 7500 Operatör Bilgi Paneline Yakın Çekim



### Operatör Bilgi Paneli Bileşenleri

- **Güç kontrol düğmesi ve açık LED'i:** Denetleyiciyi manuel olarak açıp kapatmak veya düşük güç durumundan uyandırmak için bu düğmeye basın. Açık LED'in durumları aşağıdaki gibidir:
  - **Kapalı:** Güç mevcut değil veya güç kaynağı veya LED'in kendisi arızalandı.
  - **Hızlı yanıp sönüyor (saniyede 4 kez):** Kumanda kapalı ve açılmaya hazır değil. Güç kontrol düğmesi devre dışı. Bu yaklaşık 20 ila 40 saniye sürer.
  - **Yavaş yanıp sönüyor (saniyede bir kez):** Kumanda kapalı ve açılmaya hazır. Denetleyiciyi açmak için güç kontrol düğmesine basabilirsiniz.
  - **Yanıyor:** Kontrol cihazı açık.
  - **Solma ve kapanma:** Denetleyici düşük güç durumunda. Denetleyiciyi uyandırmak için, güç kontrol düğmesine basın veya IMM Web arayüzünü kullanın. IMM Web arayüzünde oturum açma hakkında bilgi için *Entegre Yönetim Modülü Kullanım Kılavuzuna* bakın.

- **Ethernet etkinlik ışıkları:** Bu ışıklardan herhangi biri yandığında, denetleyicinin, o ışığa karşılık gelen Ethernet bağlantı noktasına bağlı olan Ethernet LAN'ına sinyal gönderdiğini ya da aldığı sinyalleri gösterir.
- **Sistem saptama düğmesi / ışığı:** Denetleyiciyi diğer sunucular arasında görsel olarak bulmak için bu mavi ışığı kullanın. Bu LED aynı zamanda bir varlık algılama düğmesi olarak da kullanılır. Bu LED IMM tarafından kontrol edilir. Sistem saptama düğmesine bastığınızda, LED yanıp sönecek ve kapatmak için tekrar basana kadar yanıp sönmeye devam edecektir. Yer bulucu düğmeye, denetleyiciyi diğer sunucular arasında görsel olarak bulmak için basılır.
- **Sistem bilgisi ışığı:** Bu sarı ışığın yanması, kritik olmayan bir olayın meydana geldiğini gösterir. IMM, sorunu teşhis etmek ve düzeltmek için kullanılabilir.
- **Sistem hatası ışığı:** Bu sarı ışığın yanması, bir sistem hatasının oluştuğunu gösterir. Denetleyicinin arkasında da bir sistem hatası ışığı vardır. Operatör bilgi panelindeki ışık yolu teşhis panelindeki bir LED de hatanın izole edilmesine yardımcı olmak için yanar. Bu LED IMM tarafından kontrol edilir.

### Işık Yolu Teşhis Paneli

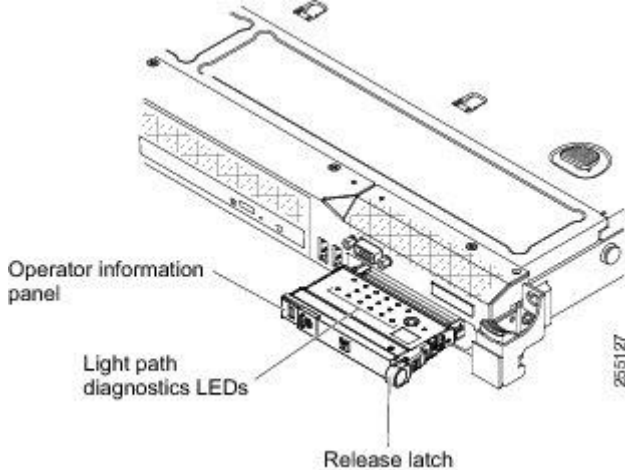
Işık yolu teşhis paneli, [Şekil 1-4'te](#) gösterildiği gibi operatör bilgi panelinin tepesindedir. Işık yolu teşhis panelindeki LED'ler hakkında ek bilgi için, bkz. [Tablo 1-1\\_](#).

Işık yolu teşhis paneline erişmek için, operatör bilgi panelindeki mavi serbest bırakma düğmesini sola kaydırın. Operatör panelinin menteşesi kasadan serbest kalana kadar üniteyi ileri doğru çekin. Ardından üniteyi aşağı doğru çekin, böylece ışık yolu tanılama paneli bilgilerini görüntüleyebilirsiniz.



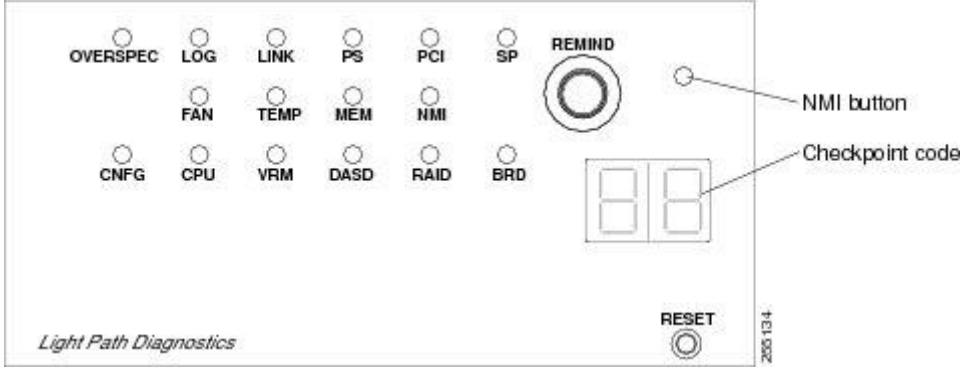
**Not** Işık yolu tanılama panelini, LED'leri veya kontrol noktası kodlarını kontrol etmek için denetleyiciden dışarı kaydırduğunuzda, denetleyiciyi ışık denetleyici dışındaki ışık yolu tanılama paneliyle sürekli çalıştırmayın. Panel sadece kısa bir süre kontrolörün dışında olmalıdır. Işık yolu teşhis paneli, uygun soğutmayı sağlamak için çalışırken kontrol cihazında kalmalıdır.

**Şekil 1-4 Işık Yolu Teşhis Paneli**



[Şekil 1-5](#) , ışık yolu teşhis panelindeki LED'leri ve kontrolleri gösterir.

Şekil 1-5 Işık Yolu Teşhis Paneli Bileşenleri



### Işık Yolu Teşhis Paneli Bileşenleri

- **Hatırlatma düğmesi:** Bu düğme, ön paneldeki sistem hatası ışığını Hatırlatma moduna geçirir. Hatırlatma modunda, sistem hatası LED'i sorun giderilene, kontrol cihazı yeniden başlatılana veya yeni bir problem ortaya çıkana kadar her 2 saniyede bir yanıp söner.  
Sistem hatası LED göstergesini Hatırlatma moduna getirerek, son arızanın farkında olduğunuzu, ancak sorunu düzeltmek için hemen harekete geçmeyeceğinizi kabul edersiniz. Hatırlatma işlevi IMM tarafından kontrol edilir.
- **NMI düğmesi:** Bu düğme, mikroişlemciye maskesiz bir kesmeyi zorlamak için kullanılır. Bu düğme şu anda Cisco Flex 7500 Serisi Kablosuz Denetleyici tarafından kullanılmamaktadır. Bu düğmeye yalnızca Cisco TAC personeli tarafından yönlendirildiğinde basın.
- **Kontrol noktası kodu ekranı:** Bu ekran, sistemin önyükleme bloğu ve POST sırasında durduğu noktayı belirten bir kontrol noktası kodu sağlar. Bir kontrol noktası kodu, UEFI tarafından üretilen bir bayt veya kelime değeridir. Ekranda hata kodları bulunmuyor veya değiştirilecek parçalar önerilmiyor.
- **Sıfırla düğmesi:** Denetleyiciyi sıfırlamak ve açılışta otomatik sınamayı (POST) çalıştırmak için bu düğmeye basın. Düğmeye basmak için bir kalem veya düzeltilmiş bir ataşın ucunu kullanmanız gerekebilir. Sıfırla düğmesi, ışık yolu tanılama panelinin sağ alt köşesindedir.

Önerilen işlemleri, sorun çözülene kadar Eylem sütununda listelendikleri sırayla izleyin.		
LED	Açıklama	Aksiyon
Yok, ancak sistem hatası ışığı yanıyor.	Bir hata oluştu ve izole edilemez. Hata bir yolla gösterilmez.	Yardım için Cisco TAC ile irtibata geçin.
SPEC ÜZERİNE	Güç kaynakları, maksimum değerlerinden daha fazla güç kullanıyor.	Yardım için Cisco TAC ile irtibata geçin.
LOG	Bir hata oluştu.	Hatayla ilgili bilgi için IMM sistem olay günlüğünü ve sistem hata günlüğünü kontrol edin ve ardından sonraki adımları belirleyin. Gerekirse Cisco TAC ile irtibata geçin.
LINK	Ayrılmış.	

PS	Güç kaynağı 1 veya 2 arızalandı.	Yanan sarı LED'li güç kaynağını kontrol edin (bkz. <a href="#">Güç kaynağı ışıkları</a> ). Güç kaynaklarının doğru oturduğundan emin olun. Arızalı güç kaynağını izole etmek için güç kaynaklarından birini çıkarın. Arızalı güç kaynağını değiştirin.
PCI	PCI veriyolunda veya sistem kartında bir hata oluştu. Arızalı bir PCI yuvasının yanında ek bir LED yanıyor.	Yardım için Cisco TAC ile irtibata geçin.
SP	Bir servis işlemcisi hatası tespit edildi.	Sistemi kapatın ve güç kablolarını denetleyiciden çıkarın; daha sonra gücü açmak ve yeniden başlatmak için denetleyiciyi yeniden bağlayın. Sorun çözülmezse, yardım için Cisco TAC ile irtibata geçin.
FAN	Bir fan arızalı, çok yavaş çalışıyor veya çıkarıldı. TEMP LED'i de yanabilir.	Cisco Flex 7500 Serisi Kablosuz Denetleyicinizi değiştirmek ve daha fazla yardım için Cisco TAC ile irtibata geçin.
TEMP	Sistem sıcaklığı bir eşik seviyesini aştı. Arızalı bir fan TEMP LED'inin yanmasına neden olabilir.	Yardım için Cisco TAC ile irtibata geçin.
MEM	Yalnızca MEM LED'i yandığında, bir bellek hatası oluştu. Hem MEM hem de CNFG LED'leri yandığında, bellek yapılandırması geçersizdir veya PCI Seçenek ROM'u kaynak yetersizdir.	Yardım için Cisco TAC ile irtibata geçin.
NMI	Maske edilemez bir kesinti oldu veya NMI düğmesine basıldı.	Hatayla ilgili bilgi için sistem hata günlüğünü kontrol edin. Daha fazla yardım gerekirse Cisco TAC ile iletişime geçin.
CNFG	Bir donanım yapılandırma hatası oluştu.	Yardım için Cisco TAC ile irtibata geçin.
İşlemci	Geçersiz bir mikroişlemci yapılandırması veya bir mikroişlemci arızalı (hem CPU LED'i hem de CNFG LED'i yanıyor olabilir).	Yardım için Cisco TAC ile irtibata geçin.
VRM	Ayrılmış.	
DASD	Bir sabit disk sürücüsü arızalandı ya da eksik.	Sabit durum durum ışığı olan sürücünün sabit diskindeki LED'leri denetleyin ve

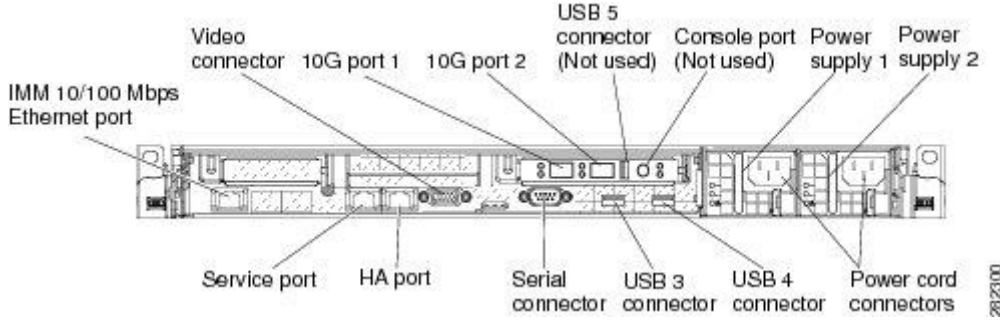
		sabit disk sürücüsünü yeniden yerleştirin. Sürücüyü yeniden yerleştirmek sorunu çözmezse, arızalı sabit disk sürücüsünün değiştirilmesi gerekir. Yardım için Cisco TAC ile irtibata geçin.
RAID	Ayrılmış.	
BRD	Sistem kartında bir hata oluştu.	Yardım için Cisco TAC ile irtibata geçin.
<b>Tablo 1-1 Işık yolu teşhis paneli LED'leri</b>		

### Arka panel

[Şekil 1-6](#) Cisco Flex 7500 Serisi Kablosuz Kontrol Cihazı için arka paneldeki konektörleri göstermektedir.

[Şekil 1-7](#) Cisco Flex 7500 Serisi Kablosuz Denetleyici arka panel LED'lerini göstermektedir.


### Şekil 1-6 Cisco Flex 7500 Serisi Kablosuz Denetleyici Arka Panel



### Arka Panel Bileşenleri


- **10G bağlantı noktaları:** Denetleyiciyi bir ağa bağlamak için bu bağlaçları kullanın. 10G konektörleri, 10 Gb SFP + alıcı vericileri için arabirim sağlar. Servis Bağlantı Noktası konektörünü kullandığınızda, ağ IMM ile tek bir ağ kablosuyla paylaşılabilir. Ayrıntılar için IMM yapılandırması ve erişim hakkında ek notlara bakın.
- **Güç konektörü:** Güç kablosunu bu konektöre bağlayın.

---

 **Not** Güç kaynağı 1, varsayılan / birincil güç kaynağıdır. Güç kaynağı 1 başarısız olursa, derhal değiştirmelisiniz.

---

- **Video konektörü:** Bu konektöre bir monitör bağlayın. Kontrol ünitesinin önündeki ve arkasındaki video konektörleri aynı anda kullanılabilir.
- 

 **Not** Maksimum video çözünürlüğü 75 Hz'de 1600 x 1200'dür.

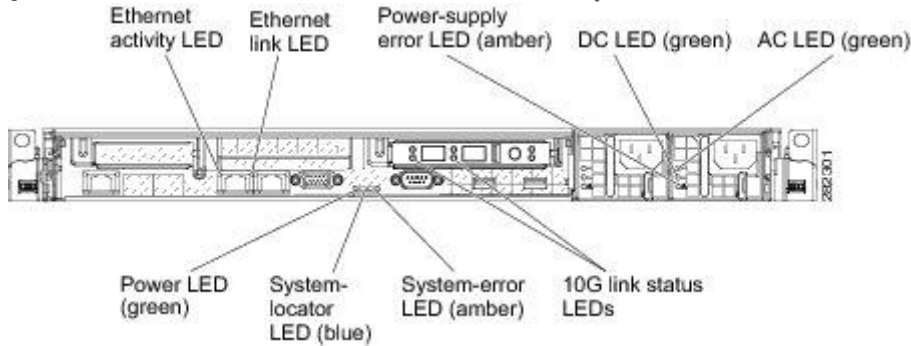
---



- **Seri konektör:** Seri konsol kablosunu bu konektöre bağlayın.
- **USB bağlaçları:** Bu bağlaçlardan herhangi birine USB fare ya da klavye gibi bir USB aygıtı bağlayın. Normal çalışma sırasında, bu USB yuvaları Cisco Flex 7500 Serisi Kablosuz Denetleyici tarafından kullanılmaz.
- **Konsol portu:** Bu konsol portu müşterinin kullanımına yönelik değildir. Cisco TAC tarafından hata ayıklama amacıyla kullanılır. Denetleyicinizle birlikte verilen konsol kablosunu atmayın.
- **IMM 10/100 Mbps Ethernet bağlantı noktası:** Bu bağlantı noktasını, özel bir yönetim ağı kullanarak denetleyiciyi yönetmek için kullanın. Bu bağlayıcıyı kullanırsanız, IMM'ye doğrudan üretim ağından erişilemez. Özel bir yönetim ağı, yönetim ağı trafiğini üretim ağından fiziksel olarak ayırarak ek güvenlik sağlar. Özel bir sistem yönetimi ağı veya paylaşılan bir ağ kullanacak şekilde yapılandırmak için denetleyiciyle birlikte verilen immconfig komut dosyasını kullanabilirsiniz.

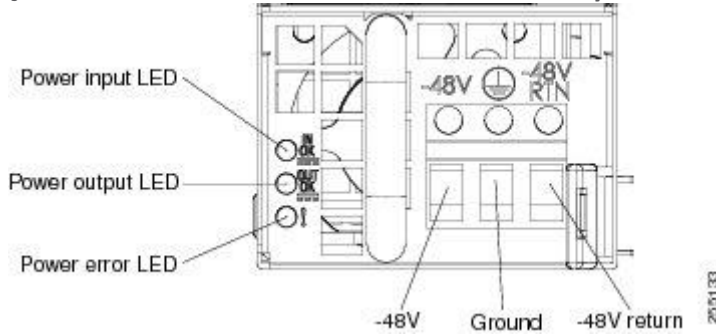
[Şekil 1-7](#) denetleyicinin arkasındaki ışıkları göstermektedir.

**Şekil 1-7 Cisco Flex 7500 Serisi Kablosuz Denetleyici Arka Panel LED'leri**



[Şekil 1-8](#), bir DC güç kaynağındaki LED'lerin ayrıntılı bir görünümünü gösterir.

**Şekil 1-8 Cisco Flex 7500 Serisi Kablosuz Denetleyici DC Güç Kaynağı LED'lerini Kapatın**

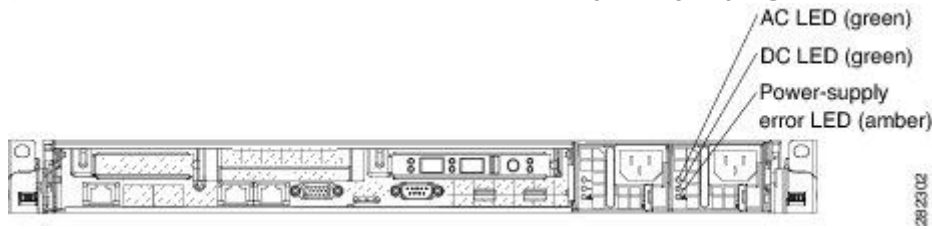


- **Ethernet etkinlik ışıkları:** Bu ışıklar yandığında, denetleyicinin Ethernet bağlantı noktasına bağlı olan Ethernet LAN'ına sinyal gönderdiğini veya aldığını gösterir.
- **Ethernet bağlantısı ışıkları:** Bu ışıklar yandığında, Ethernet bağlantı noktası için 10BASE-T, 100BASE-TX veya 1000BASE-TX arabiriminde etkin bir bağlantı olduğunu gösterirler.
- **AC gücü ışığı:** Çalışırken değiştirilebilir her güç kaynağında bir AC gücü ışığı ve bir DC gücü ışığı vardır. AC gücü ışığı yandığında, güç kaynağına güç kablosundan yeterli güç geldiğini gösterir. Tipik çalışma sırasında hem ac hem de DC güç LED'leri yanar.
- **Tamam, güç ışığı:** Her çalışırken değiştirilebilir dc güç kaynağının bir IN OK güç ışığı ve bir OUT OK güç ışığı vardır. IN OK güç ışığı yandığında, güç kaynağına güç kablosundan yeterli güç geldiğini gösterir. Tipik çalışma sırasında, hem IN OK hem de OUT OK güç LED'leri yanar.

- **DC gücü ışığı:** Çalışırken değiştirilebilir her güç kaynağında bir DC gücü ışığı ve bir AC gücü ışığı vardır. DC güç ışığı yandığında, güç kaynağının sisteme yeterli dc güç sağladığını gösterir. Tipik çalışma sırasında hem ac hem de DC güç LED'leri yanar.
- **OUT OK güç ışığı:** Her çalışırken değiştirilebilir dc güç kaynağının bir IN OK güç ışığı ve bir OUT OK güç ışığı vardır. OUT OK güç LED'i yandığında, güç kaynağının sisteme yeterli dc güç sağladığını gösterir. Tipik çalışma sırasında, hem IN OK hem de OUT OK güç LED'leri yanar.
- **10 G bağlantı durumu LED'leri:** Bu LED'ler, her 10 Gb SFP + alıcı vericinin gönderme ve alma etkinliğini ayrı ayrı gösterir.
- **Sistem hatası ışığı:** Bu ışığın yanması, bir sistem hatasının oluştuğunu gösterir. Işık yolu tanılama panelindeki bir LED, hatayı yalıtım için de yanar.
- **Açık LED'i:** Bu LED yandığında ve yanıp sönmediğinde, kontrol cihazının açık olduğunu gösterir. Açık LED'in durumları aşağıdaki gibidir:
  - **Kapalı:** Güç mevcut değil veya güç kaynağı veya LED'in kendisi arızalandı.
  - **Hızlı yanıp sönüyor (saniyede 4 kez):** Kumanda kapalı ve açılmaya hazır değil. Güç kontrol düğmesi devre dışı. Bu yaklaşık 20 ila 40 saniye sürer.
  - **Yavaş yanıp sönüyor (saniyede bir kez):** Kumanda kapalı ve açılmaya hazır. Denetleyiciyi açmak için güç kontrol düğmesine basabilirsiniz.
  - **Yanıyor:** Kontrol cihazı açık.
  - **Solma ve kapanma:** Denetleyici düşük güç durumunda. Denetleyiciyi uyandırmak için, güç kontrol düğmesine basın veya IMM Web arayüzünü kullanın. IMM Web arayüzünde oturum açma hakkında bilgi için *Entegre Yönetim Modülü Kullanım Kılavuzuna* bakın.
- **Sistem saptama ışığı:** Denetleyiciyi diğer sunucular arasında görsel olarak bulmak için bu ışığı kullanın. Bu LED'i uzaktan yakmak için Entegre Yönetim Modülü Kullanım Kılavuzunu kullanabilirsiniz. Güç kaynağı ışıkları

[Şekil 1-9](#) , Cisco Flex 7500 Serisi Kablosuz Denetleyicinin arkasındaki güç kaynağı LED'lerinin konumunu göstermektedir. Güç kaynağı sorunlarını çözme hakkında ek bilgi için [Tablo 1-2'ye](#) bakın.

**Şekil 1-9 Cisco Flex 7500 Serisi Kablosuz Denetleyici Güç Kaynağı LED'lerinin konumu**



[Tablo 1-2](#), bir ac güç kaynağı üzerindeki güç kaynağı LED'lerinin çeşitli kombinasyonları ile belirtilen sorunları ve tespit edilen sorunları düzeltmek için önerilen eylemleri açıklar.

AC güç kaynağı ışıkları			Açıklama	Aksiyon	Notlar
AC	DC	Hata (!)			
üzerinde	üzerinde	kapalı	Normal operasyon		
kapalı	kapalı	kapalı	Denetleyiciye AC gücü gelmiyor veya	Denetleyicinin AP gücünü kontrol edin.	AC gücü olmadığında bu

			AC güç kaynağıyla ilgili bir sorun var.	Güç kablosunun çalışan bir güç kaynağına bağlı olduğundan emin olun. Kontrol cihazını tekrar başlatın. Hata devam ederse, güç kaynağı LED'lerini kontrol edin. Güç kaynağını değiştirin.	normal bir durumdur.
kapalı	kapalı	üzerinde	Kontrol cihazına AC gücü gelmiyor veya AC güç kaynağıyla ilgili bir sorun var ve güç kaynağı dahili bir sorun tespit etti.	Güç kablosunun çalışan bir güç kaynağına bağlı olduğundan emin olun. Güç kaynağını değiştirin.	Bu, yalnızca ikinci bir güç kaynağı denetleyiciye güç sağlarken gerçekleşir.
kapalı	üzerinde	kapalı	Hatalı güç kaynağı	Güç kaynağını değiştirin.	
kapalı	üzerinde	üzerinde	Hatalı güç kaynağı	Güç kaynağını değiştirin.	
üzerinde	kapalı	kapalı	Güç kaynağı tam olarak oturmamış, hatalı sistem kartı veya hatalı güç kaynağı	Güç kaynağını tekrar yerleştirin. Bu işlem sorunu çözmezse, güç kaynağını değiştirin. Güç kaynağını değiştirmek sorunu çözmezse, yardım için Cisco TAC ile iletişime geçin.	Genellikle bir güç kaynağının tam olarak oturmadığını gösterir.
üzerinde	kapalı	üzerinde	Hatalı güç kaynağı	Güç kaynağını değiştirin.	
üzerinde	üzerinde	üzerinde	Güç kaynağı arızalı, ancak hala çalışıyor	Güç kaynağını değiştirin.	

**Tablo 1-2 Cisco Flex 7500 Series Kablosuz Denetleyici AC Güç Kaynağı Sorun Giderme**

## Cisco Flex 7500 Serisi Kablosuz Denetleyici Güç Özellikleri

Cisco Flex 7500 Serisi Kablosuz Denetleyiciyi açmak için özel adımlar Denetleyiciyi [Açma bölümünde](#) verilmiştir .

Denetleyici bir ac güç kaynağına bağlıyken ancak açılmadığında, işletim sistemi çalışmaz ve servis işlemcisi (Tümleşik Yönetim Modülü) dışındaki tüm çekirdek mantık kapatılır; Bununla birlikte, kontrol cihazı, kontrol cihazını açmak için yapılan uzaktan talep gibi servis işlemcisine yapılan taleplere cevap verebilir. Açık LED'i, kontrol cihazının güce bağlı olduğunu ancak açılmadığını göstermek için yanıp söner.

### Cisco Flex 7500 Serisi Kablosuz Denetleyiciyi Açma

Kontrolör güç kaynağına bağlandıktan yaklaşık 5 saniye sonra, sistem güç kaynağına bağlıyken soğutma sağlamak için bir ya da daha fazla fan çalışmaya başlayabilir ve açma düğmesi LED'i hızlı bir şekilde yanıp söner. Kontrolör güç kaynağına bağlandıktan yaklaşık 20 ila 40 saniye sonra, güç kontrol düğmesi etkin hale gelir (açık LED ışığı yavaşça yanıp söner) ve kontrol cihazının gücü bağlıyken soğutma sağlamak için bir veya daha fazla fan çalışmaya başlayabilir. Güç kontrol düğmesine basarak denetleyiciyi açabilirsiniz.

Kumanda açıkken bir elektrik kesintisi olursa, güç geri geldiğinde sistem otomatik olarak yeniden başlatılır.

### Cisco Flex 7500 Serisi Kablosuz Denetleyicisini Kapatma

Kontrol cihazını kapattığınızda ve güç kaynağına bağlı bıraktığınızda, kontrol cihazını açma isteği gibi servis işlemcisinin isteklerine cevap verebilir. Denetleyici güce bağlı kalırken bir veya daha fazla fan çalışmaya devam edebilir. Denetleyiciden tüm gücü kesmek için, güç kaynağından bağlantısını kesmelisiniz.



**Dikkat** Cihazdaki güç kontrol düğmesi ve güç kaynağındaki güç düğmesi cihaza verilen elektrik akımını kapatmaz. Cihazın birden fazla güç kablosu da olabilir. Tüm elektrik akımını cihazdan çıkarmak için, tüm güç kablolarının güç kaynağından çıkarıldığından emin olun.



Entegre yönetim modülü (IMM), kontrol cihazını kritik bir sistem arızasına otomatik bir cevap olarak kapatabilir.

## Kasayı Topraklama

---



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

---

## ESD Hasarını Önleme

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

Her zaman bir ESD önleyici bilek veya ayak bileği kayışı kullanın ve cildin iyi temas etmesini sağlayın. Kayışı şasideki boyanmamış herhangi bir yüzeye bağlayın.

---



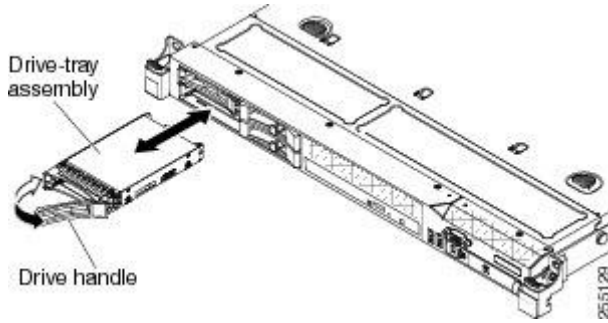
**Dikkat** Antistatik kayışının direnç değerini periyodik olarak kontrol edin. Ölçüm 1 ile 10 megohm (Mohm) arasında olmalıdır.

---

## Başarısız Çalışırken Takılabilir Sabit Disk Sürücüsünün Değiştirilmesi

2,5 inçlik çalışırken değiştirilebilir bir SAS sabit disk sürücüsünü değiştirmek için aşağıdaki adımları tamamlayın.

Yedek sabit disk sürücülerini Cisco'dan sipariş edebilirsiniz. Yedek parça PID AIR-SRVR-146GB-HD = 'dir.



**Adım 1** [Genel Uyarılar, Düzenleme ve Güvenlik](#) bölümündeki güvenlik bilgilerini okuyun.

**Adım 2** Kontrol cihazındaki boyanmamış metal yüzeye sürücüyü içeren statik koruyucu pakete dokunun; daha sonra sürücüyü paketten çıkarın ve statik koruyucu bir yüzeye yerleştirin.

**Adım 3** Değiştirdiğiniz sürücünün, sürücü yuvasından çekmeden önce başarısız olduğundan emin olun. Sürücünün kilidini açmak için tepsi tutamağına basın. Sürücüyü çıkarmak için tepsi tutamacını çekin.

**Adım 4** Sabit disk sürücüsünü sürücü bölmesine takın:


- Tepsi tutamacının açık (açık) konumda olduğundan emin olun.

- b. Sürücü aksamını bölmedeki kılavuz raylarla hizalayın.
  - c. Sürücü aksamını, duruncaya kadar yavaşça bölmenin içine doğru itin.
  - d. Tepsi tutamacını kapalı (kilitli) konuma çevirin.
  - e. Sabit disk sürücüsünün doğru çalıştığını doğrulamak için sabit disk sürücüsü durum ışığını denetleyin. Bir sürücünün sarı sabit disk sürücüsü durum ışığı sürekli yanıyorsa, bu sürücü arızalıdır ve değiştirilmesi gerekir. Yeşil renkli sabit disk sürücüsü etkinlik ışığı yanıp sönüyorsa, sürücüye erişilir.
- 

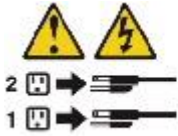
### Çalışırken Takılabilir AC Güç Kaynağını Değiştirme


Aşağıdaki bölümde, sunucunun desteklediği ac güç kaynağı türü ve arızalı bir güç kaynağını değiştirirken dikkate almanız gereken diğer bilgiler açıklanmaktadır:

- Cisco Flex 7500 Serisi Kablosuz Denetleyici, güç kaynağı bölmeleri 1 ve 2'ye bağlanan iki adet 675 watt'lık çalışırken değiştirilebilir 12 voltluk çıkış güç kaynağıyla birlikte gelir. Giriş voltajı 110 V ac veya 220 V ac otomatik algılmalıdır.
  - Güç kaynağı 1, varsayılan / birincil güç kaynağıdır. Güç kaynağı 1 başarısız olursa, güç kaynağını hemen değiştirmelisiniz.
  - Yedek güç kaynaklarını Cisco'dan sipariş edebilirsiniz. Yedek parça PID AIR-SRVR-PWR = 'dir.
  - Bu güç kaynakları paralel çalışma için tasarlanmıştır. Güç kaynağı arızası durumunda, yedek güç kaynağı sistemi beslemeye devam eder.
- 

 **Dikkat** Cihazdaki güç kontrol düğmesi ve güç kaynağındaki güç düğmesi cihaza verilen elektrik akımını kapatmaz. Cihazın birden fazla güç kablosu da olabilir. Tüm elektrik akımını cihazdan çıkarmak için, tüm güç kablolarının güç kaynağından çıkarıldığından emin olun.

---



 **Dikkat** Asla bir güç kaynağındaki veya aşağıdaki etiketin bulunduğu herhangi bir parçanın kapağını çıkarmayın. Bu etiketin üzerinde bulunduğu bileşenlerin içinde tehlikeli düzeyde voltaj, akım ve enerji var. Bu bileşenlerin içinde onarılabilecek parça yoktur. Bu parçalardan birinde sorun olduğunu düşünüyorsanız, bir servis teknisyenine başvurun.

---



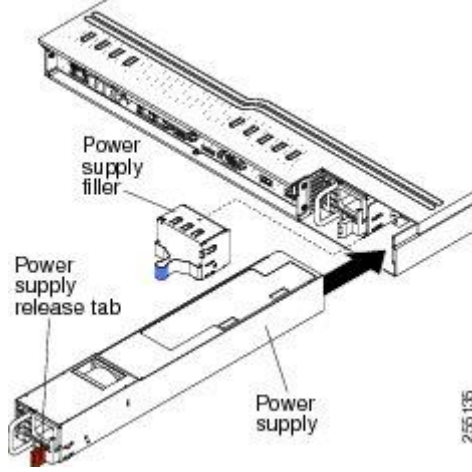
Çalışırken değiştirilebilir bir güç kaynağı takmak için aşağıdaki adımları tamamlayın.

---

**Adım 1** Genel Uyarılar, Düzenleme ve Güvenlik, sayfa 1-3'teki güvenlik bilgilerini okuyun.

**Adım 2** Kontrol cihazındaki boyanmamış metal yüzeye çalışırken değiştirilebilir güç kaynağını içeren statik koruyucu pakete dokunun; daha sonra güç kaynağını paketten çıkarın ve statik koruyucu bir yüzeye yerleştirin.

**Adım 3** Önce arızalı güç kaynağını çıkarın. Güç kaynağının arkasındaki tutamağı tutun ve güç kaynağını kasadan çıkarın.



**Adım 4** Güç kaynağının arkasındaki tutacağı tutun ve güç kaynağını tık sesi çıkıncaya kadar güç kaynağı yuvasına doğru kaydırın. Güç kaynağının güç kaynağı konektörüne sıkıca bağlandığından emin olun.

**Adım 5** Gç kablosunu tutamaktan çıkarılmaması için koldan geçirin.

**Adım 6** Yeni güç kaynağı için güç kablosunu güç kaynağı üzerindeki güç kablosu konektörüne bağlayın.

**Adım 7** Güç kablosunun diğer ucunu doğru topraklanmış bir elektrik prizine takın.

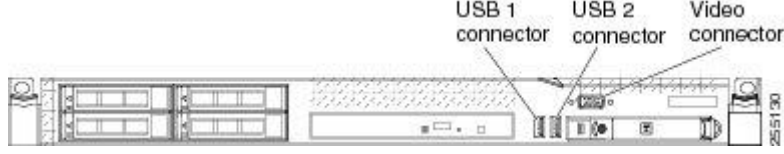
**Adım 8** AC güç kaynağının ve AC güç kaynağındaki DC güç ışığının yandığından ve güç kaynağının doğru çalıştığını gösterir. İki yeşil LED, güç kablosu konektörünün sağındadır.

---

## Kabloları Bağlama

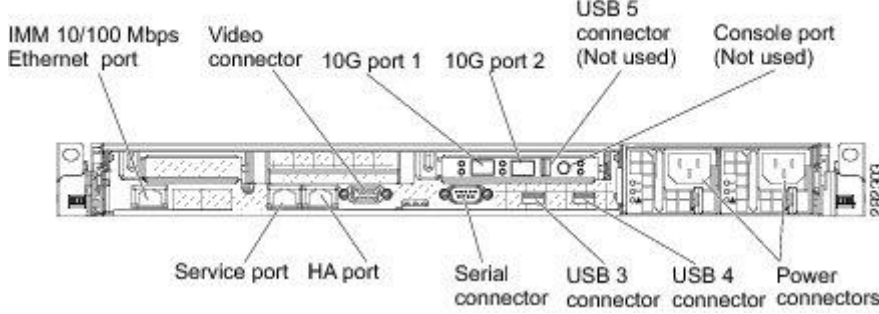
[Şekil 1-10](#) sunucunun önündeki giriş ve çıkış konektörlerinin yerlerini gösterir.

### Şekil 1-10 Cisco Flex 7500 Serisi Kablosuz Denetleyicinin Önü



[Şekil 1-11](#), sunucunun arkasındaki giriş ve çıkış konektörlerinin yerlerini gösterir.

### Şekil 1-11 Cisco Flex 7500 Serisi Kablosuz Denetleyicinin Arkası



## CLI Konsolunu Bağlama ve Kullanma

İlk sistem yapılandırması için komut satırı arabirimi (CLI) konsolunu kullanın. CLI konsolu denetleyici arka panel DB9 konsol portuna bağlanır. [Şekil 1-6](#), kontrol ünitesinin arka panelindeki konsol portunu gösterir. Arka panel bileşenleri [Arka Panel Bileşenlerinde](#) açıklanmıştır.

CLI konsol oturumu için bu terminal emülatör ayarlarını kullanın:

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

### Denetleyiciyi Açma

Bir denetleyiciye AC gücü uyguladığınızda, önyükleme betiği işletim sistemini ve depolanan yapılandırmalarını başlatır. Sizden bir kullanıcı kimliği ve şifre girmeniz ve anahtar yapılandırma detaylarını girmeniz istenir.

Denetleyiciyi çalıştırmak için bu adımları izleyin.

---

**Adım 1** İki güç kaynağının arkasına bir AC güç kablosu takın ( [Şekil 1-6](#) ). Bir güç kaynağına yalnızca bir güç kaynağı bağlıysa, sistem hala düzgün çalışacaktır, ancak kontrol cihazının izleme bileşenleri, ikinci güç kaynağının yokluğunu tespit edecek ve bir alarm verecektir. Güç kablosunun diğer ucunu doğru topraklanmış 100 ila 240 VAC 50/60 Hz elektrik prizine takın. Denetleyiciye takılan güç kablosunun ucu, IEC 320 standardına uygundur.

**Adım 2** Kontrol cihazını açmak için operatör bilgi panelinde bulunan ön paneldeki Güç Açık / Bekleme düğmesini kullanın ( [Şekil 1-3](#) ).

**Adım 3** Oturum açma isteminde, kontrol cihazı işletim kullanıcı kimliğini ve şifresini girin. Varsayılan kullanıcı kimliği root ve varsayılan şifre şifredir.



Kullanıcı kimliği ve şifre büyük / küçük harf duyarlıdır.

Şimdi denetleyici işletim sistemine giriş yaptınız.

Devam [“Bootup Komut ve Güç Açık Testi Running” bölümünde](#) .

---

### **Bootup Script ve Power-On Self Testini Çalıştırma**

Denetleyiciyi bir AC güç kaynağına taktığınızda, önyükleme betiği sistemi başlatır, donanım yapılandırmasını doğrular, mikro kodunu belleğe yükler, işletim sistemi yazılımı yükünü doğrular ve saklanan yapılandırmalarıyla kendini başlatır. Bu testi yapmadan önce, terminal emülatör uygulamanızı [“CLI Konsolunu Bağlama ve Kullanma” bölümünde](#) açıklandığı gibi kontrol cihazının CLI konsoluna bağlamalısınız. Önyükleme komut dosyasını çalıştırmak ve açılışta otomatik sınaama (POST) yapmak için bu adımları izleyin.

---

**Adım 1** Kontrol cihazının arkasına bir AC güç kablosu takın ve diğer ucunu topraklı 100 ila 240 VAC, 50/60 Hz elektrik prizine bağlayın. Her iki güç kaynağını da bir güç kaynağına bağladığınızdan emin olun.

**Adım 2** Güç kaynağını açın.

**Adım 3** CLI ekranında önyüklemeyi izleyin.

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

```
LSI MegaRAID SAS-MFI BIOS Sürüm 4.19.00 (Yapı 19 Ekim 2010) Telif Hakkı (c) 2010 LSI Corporation  
HA-0 (Otobüs 1 Dev 0) JBOD (ler) ana bilgisayar adaptöründe bulunan BIOS 1 Sanal Sürücü (ler)  
tarafından yönetilir. BIOS tarafından işlenen 1 Sanal SürücüCisco Bootloader (Sürüm  
7.0.110.30) .o88b. d888888b.d8888..o88b..d88b.d8P Y8'88'88 'YP d8PY8.8P Y8.8P 88'8bo. 8P 88 888b  
88'Y8b. 8b 88 88Y8b d8.88. db 8D Y8b d8 8b d8Y88P 'Y888888P 8888Y' Y88P 'Y88P' Birincil Görüntü  
Önyükleniyor... Boot Menüüne erişmek için şimdi <ESC> tuşuna basın...
```

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

Önyükleme seçenekleri Lütfen aşağıdan bir seçenek seçin: 1. Birincil görüntüyü çalıştır2. Yedek imajı çalıştır3. Görüntüleri el ile güncelleyin4. Aktif önyükleme görüntüsünü değiştirin5. Yapılandırmayı Temizle Lütfen seçiminizi girin:

---



**Not** Geçerli yazılımı çalıştırmak için 1, önceki yazılımı çalıştırmak için 2 girin, mevcut yazılımı çalıştırmak ve kontrol cihazı yapılandırmasını fabrika varsayılanlarına ayarlamak için 4 girin. Yönlendirilmediği sürece diğer seçenekleri seçmeyin.

---

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

'Birincil resim' önyüklemesi Donanımı Algılama... 3

INIT: sürüm 2.86 önyüklemeHotplug olayları göndericisini başlatma: udevd. İlk hotplug olaylarının sentezi ... Yapıldı./ Dev'in tam olarak doldurulması bekleniyor... Yapıldı. Takas işlemi başlatılıyor... Bitti. Kök dosya sistemi yeniden kuruluyor... tamamlandı.Yerel dosya sistemlerinin monte edilmesi: hiçbirine / var / run type tmpfs (rw) ile bağlanıhiçbiri / tmp tipi tmpfs (rw)Ağ kurma ...Hotplug alt sisteminin başlatılması:pcipci [başarı]USB bağlantıusb [başarı]isapnpisapnp [başarı]ideide [başarı]girişgiriş [başarı]scsiscsi [başarı]yapılır.Portmap arka plan programı başlatılıyor ....Octeon Bulundu ...Donanım Algılanıyor ...Octeon'u Önyükleme ...Kullanıcı tarafından sağlanan pano adını kullanma: nic\_xle\_10gTüm sıfırlamalar sıfırlandı, yazılım sıfırlaması atlanıyor.Bootloader görüntüsünü kullanma: /octeon/u-boot-octeon\_nic\_xle\_10g\_pciboot.bin2048 MB DRAM başlatıldıINIT: Çalışma seviyesine girme: 3 Kriptografik kütüphane kendi kendine test .... geçti!XML yapılandırması seçildiXML yapılandırmasını doğrulamaocteon\_device\_init: 1 DP bulunduCisco, Cisco Systems, Inc.'in ticari markasıdır.Yazılım Telif Hakkı Cisco Systems, Inc. Tüm hakları saklıdır. Cisco AireOS Sürüm 7.0.114.110 ... Yönetim Hizmetlerini Başlatma:Web Sunucusu: tamamCLI: tamamGüvenli Web: tamamLisans Ajan: tamam (Cisco Denetleyici) Kullanıcı Adını giriniz (veya konfigürasyonu fabrika ayarlarına sıfırlamak için bu seferlik sadece bir seferlik 'Recover-Config') Kullanıcı: adminParola: \*\*\*\*\*(Cisco Denetleyici)

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



**Not** Cisco Flex 7500 Serisi Kablosuz Denetleyici sürüm V02, 7.0.240.0, 7.2.115.0 veya 7.3.101.0 Sürümünden önce AireOS'ta çalışmaz.

### Başlangıç Sihirbazı'nı kullanma

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



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



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

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

---

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

Cisco Wizard Configuration Tool'a Hoş GeldinizYedeklemek için '-' karakterini kullanın Otomatik yüklemeyi sonlandırmak ister misiniz? [Evet]:AUTO-INSTALL: şimdi başlıyor... rc = 0



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

---

**Adım 2** Kontrol cihazına atamak istediğiniz ad olan sistem adını girin. En fazla 31 ASCII karakter girebilirsiniz.

Sistem Adı [Cisco\_d9: 3d: 66] (maksimum 31 karakter):OTOMATİK KURULUM: kayıtlı arayüz yok. AUTO-INSTALL: işlem sonlandırıldı - yapılandırma yüklenmedi

**Adım 3** Bu kontrolöre atanacak yönetici kullanıcı adını ve şifreyi girin. Her biri için 24 ASCII karakter girebilirsiniz.

Yönetici Kullanıcı Adını Girin (en fazla 24 karakter): adminİdari Şifreyi Girin (3 ila 24 karakter):  
\*\*\*\*\*İdari Şifreyi Tekrar Girin: \*\*\*\*\*

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

Servis Arabirimi IP Adresi Yapılandırması [statik] [DHCP]: statik



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

---

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


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

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

Servis Arabirimi IP Adresi: 172.19.30.18Servis Arabirimi Ağ Maskesi: 255.255.254.0

**Adım 6** IP adresini, ağ maskesini, varsayılan yönlendirici IP adresini, isteğe bağlı VLAN tanımlayıcısını (etiketlenmemiş bir VLAN için geçerli bir VLAN tanımlayıcısı veya 0) ve yönetim arabirimi için bağlantı noktası numarasını girin.

---

 **Not** VLAN tanımlayıcısı, anahtar arayüzü yapılandırmasına uyması için ayarlanmalıdır.


---

Yönetim Arabirimi IP Adresi: 192.168.1.10 Yönetim Arabirimi Netmask: 255.255.0.0 Yönetim Arabirimi Varsayılan Yönlendirici: 192.168.1.1 Yönetim Arabirimi VLAN Tanımlayıcısı (0 = etiketsiz): 192 Yönetim Arabirim Bağlantı Noktası Num [1 - 2]: 1

**Adım 7** Kontrol cihazının yönetim arayüzü olan istemcilere IP adresi sağlayacak varsayılan DHCP sunucusunun IP adresini giriniz.

Yönetim Arabirimi DHCP Sunucusu IP Adresi: 192.168.1.1

---


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

---

**Adım 8** Tüm kontrol cihazı Katman 3 güvenlik ve mobilite yöneticileri tarafından kullanılacak kontrol cihazının sanal arayüzünün IP adresini girin. 192.0.2.1 gibi kurgusal, atanmamış bir IP adresi girmelisiniz.

Sanal Ağ Geçidi IP Adresi: 192.0.2.1


---

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

---

**Adım 9** İstenirse, kontrol cihazının ait olmasını istediğiniz mobilite grubu / RF grubunun adını girin.  
Mobilite / RF Grup Adı: amb

---

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

---

**Adım 10** Ağ adını veya servis seti tanımlayıcısını (SSID) girin. İlk SSID, denetleyicinin temel işlevlerini etkinleştirir ve telsizlerini etkinleştirmek için denetleyiciye katılan erişim noktalarına izin verir.

Ağ Adı (SSID): amb

**Adım 11** DHCP proxy'sini etkinleştirmek için evet'i veya DHCP proxy'sini devre dışı bırakmak için hayır'ı girin.

DHCP Köprüleme Modunu Yapılandırma [evet] [HAYIR]: evet

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

Statik IP Adreslerine İzin Ver [YES] [no]:

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

RADIUS Sunucusunu şimdi yapılandırma [YES] [hayır]: hayırUyarı! Varsayılan WLAN güvenlik politikası bir RADIUS sunucusu gerektirir. Daha fazla ayrıntı için lütfen belgelere bakın.

**Adım 14** Kontrolörün kullanılacağı ülkenin kodunu girin.

Ülke Kodu listesine girin (bir ülke listesi için 'yardım' girin) [ABD]:



**Not** Mevcut ülke kodlarının listesini görmek için yardım girin.

---

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

802.11b Ağını Etkinleştir [YES] [no]:802.11a Ağını Etkinleştir [YES] [no]:802.11g Ağını Etkinleştir [YES] [no]:



**Not** 802.11n her zaman etkindir.

---

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

Otomatik RF'yi etkinleştir [EVET] [hayır]:



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

---

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

NTP sunucusu şimdi yapılandırılın mı? [YES] [hayır]: hayır

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

Sistem saati şimdi yapılandırılın mı? [Evet Hayır]:

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

Tarihi MM / DD / YY biçiminde girin: 03/28/11Saati SS: DD: SS biçiminde: 14:36:30

**Adım 20** Yapılandırmanın doğru olduğunu onaylamanız istendiğinde, **evet** veya **hayır** girin.

Yapılandırma doğru mu? Eğer evet ise, sistem onu kaydedecek ve sıfırlayacaktır. [evet] [NO]: evet

Denetleyici yapılandırmanızı kaydeder, yeniden başlatır ve oturum açmanızı ister.

Yapılandırma kaydedildi! Sistemin yeni konfigürasyonla sıfırlanması... Yapılandırma kaydedildi!

Sistemin yeni konfigürasyonla sıfırlanması... SoftDog: Beklenmeyen yakın, bekçi durmuyor! INIT:

Çalışma seviyesine geçme: 6INIT: Gönderme TERM sinyalini işlerPortmap arka planını durdurma. Tüm işlemlerin gönderilmesi TERM sinyalini... Yaptı.

---

## Kontrolöre Giriş Yapmak

Denetleyicide oturum açmak için bu adımları izleyin.

---

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



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

---

**Adım 2** CLI, kök seviye sistem istemini görüntüler:

# (sistem istemi)>

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

---



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

---

---



**Not** Tarih ve saat doğru ayarlanmadığında Cisco Aironet hafif erişim noktaları, Cisco Flex 7500 Serisi Kablosuz Denetleyiciye bağlanmaz. Erişim noktalarının bağlanmasına izin vermeden önce denetleyicideki geçerli tarihi ve saati ayarlayın.

---

---

### **Arayüz Ayarlarını ve Port İşlemini Doğrulama**

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

---

**Adım 1** Gösteri arayüzü özetini girin. Kontrol cihazının mevcut arayüz yapılandırmaları şöyle görünür:  
Arabirim Adı Bağlantı Noktası Vlan Kimliği IP Adresi Türü Ap Mgr Misafir-----  
-----yönetim 1 192 192.168.1.10 Statik Evet Hayırservis portu N / AN / A  
172.19.30.18 Statik Hayır Hayırsanal Yok Yok 192.0.2.1 Statik Hayır Hayır

**Adım 2** Show show port özeti girin. Denetleyici ve Cisco hafif erişim noktaları arasındaki veri yolu olarak görev yapan ve denetleyicinin yönetim arabiriminin eşlendiği denetleyici dağıtım sistemi bağlantı noktalarının durumunu gösteren aşağıdaki bilgiler görüntülenir.  
STP Yönetici Fiziksel Fiziksel Bağlantı BağlantısıPr Tipi Stat Modu Modu Durum Durumu Tuzak POE- ---  
-----1 Normal Forw Enable Auto 10000 Full Up Enable Yok2  
Normal Forw Enable Auto 10000 Full Up Enable Yok Yok

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

---

### **Ağa Bağlanma (Dağıtım Sistemi)**

Cisco Flex 7500 Serisi Kablosuz Denetleyici tarafından desteklenen SFP + modülü, Cisco SFP-10G-SR'dir.

**Cisco SFP-10G-SR:** Cisco 10GBASE-SR Modülü, standart Fiber Dağıtılmış Veri Arabirimi (FDDI) dereceli çok modlu fiber (MMF) üzerinde 26m'lik bir bağlantı uzunluğunu destekler. 2000 MHz \* km MMF (OM3) kullanarak, 300m'ye kadar bağlantı uzunluğu mümkündür.

Atanacak dağıtım sisteminin fiziksel portuna bağlı olarak, ağ ekipmanını kontrol cihazına bağlamak için yalnızca standartlara uygun fiber-optik kablolar kullanın.



**Not** Yalnızca PC veya UPC konektörlü yama kabloları olan bağlantılar desteklenir. APC konektörlü yama kabloları desteklenmez. Kullanılan tüm kablo ve kablo donanımları standartlar bölümünde belirtilen standartlara uygun olmalıdır.

---

### **Denetleyicinin Servis Bağlantı Noktasını Bağlama (İsteğe bağlı)**

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

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

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

#### **Erişim Noktalarını Bağlama**

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

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

Kontrol cihazını temel işlem için hazırladınız. Denetleyiciyi kablosuz ağınızın belirli gereksinimlerini karşılayacak şekilde yapılandırma hakkında bilgi için Cisco Kablosuz LAN Denetleyicisi Yapılandırma Kılavuzu, Sürüm 7,0'a bakın.

---



**Not** Cisco Flex 7500 Serisi Kablosuz Denetleyici, yalnızca monitör modunda çalışan Cisco H-REAP erişim noktalarını ve Cisco Aironet erişim noktalarını destekler. Cisco Flex 7500 Series Wireless Controller, başka hiçbir Cisco erişim noktasını desteklemez.

---



## Denetleyici özellikleri

Şasi Ölçüleri	Genişlik = 17,3 inç (44,0 cm) Derinlik = 21,20 inç (53,9 cm) Yükseklik = 1,75 inç (4,45 cm)
Ağırlık	İki güç kaynağı takılıyken 20 lbs (9,1 kg)
Sıcaklık aralığı	Çalıştırma: 50 - 95 ° F (10 - 35 ° C) Depolama: -40 ila 140 ° F (-40 ila 60 ° C)
Nem	Çalıştırma nemi:% 20 - 80, yoğuşmasız Depolama nemi:% 95'e kadar

## Bölüm: Güvenlikle İlgili Hususlar ve Çevrilmiş Güvenlik Uyarıları

### Bölüm İçeriği

#### Güvenlikle İlgili Hususlar ve Emniyet Uyarılar

Bu ek, Cisco Flex 7500 Serisi Kablosuz Denetleyici için güvenlik bildirimlerini listeler.


Bu ekte aşağıdaki güvenlik hususları ve güvenlik uyarıları yer almaktadır:

#### Güvenlikle İlgili Hususlar


Mobilite hizmetleri motorunu yüklerken bu yönergeleri aklınızda bulundurun:

- Ortam sıcaklığının bir rafa monte edildiklerinde ortaya çıkan yüksek sıcaklıkları dikkate alarak 0 ila 40 ° C (32 ila 104 ° F) arasında kaldığını doğrulayın.
- Birden fazla mobilite servis motoru rafa monte edildiğinde, güç kaynağının raf üzerinde güvenli bir şekilde çalışması için güvenli bir şekilde derecelendirildiğinden emin olun.
- Hareketlilik servis motorlarını bir ekipman rafına kurmadan önce, yerin bütünlüğünün doğrulanması.


#### Uyarı tanımı

	<b>ÖNEMLİ GÜVENLİK TALİMATLARI</b> Bu uyarı sembolü tehlike anlamına gelir. Bedensel yaralanmalara neden olabilecek bir durumdasınız. Çalışmadan önce, elektrik devrelerine ilişkin tehlikelerin farkındasınız ve kazaları önlemek için standart uygulamalara aşinasınız. Bu cihazı kullan. Bildirim 1071 BU TALİMATLARI SAKLAYIN
---	---


#### Birden Fazla Güç Kaynağı

	Bu ünite birden fazla güç kaynağı bağlantısına sahip olabilir. Ünitenin enerjisini kesmek için tüm bağlantılar çıkarılmalıdır. Bildirim 1028
---	--


#### Kurulum talimatları

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


#### Toprak İletken Uyarısı

	Bu ekipman topraklanmalıdır. Uygun bir şekilde döşenmiş topraklama iletkeni yokken topraklama iletkenini asla yenmeyin. Uygun topraklamanın mevcut olduğundan emin değilseniz uygun teknik ya da teknik tavsiyeye başvurun. Bildirim 1024
---	---


## Rafa Montaj ve Servis İçin Kasa Uyarısı

 <b>Uyarı</b>	<p>Bu üniteyi rafa monte ederken veya servis yaparken yaralanmayı önlemek için, sistemin sabit kalmasını sağlamak için özel önlemler almalısınız. Güvenliğinizi sağlamak için aşağıdaki yönergeler verilmektedir: Bildirim 1006</p> <p><b>Bu ünite, raftaki tek ünite ise rafta kullanılmalıdır.</b></p> <p><b>Bu üniteyi kısmen doldurulmuş bir rafa monte ederken, rafı rafın üstünden alta doğru yükleyin.</b></p> <p><b>Ünite rafa monte edilmiştir.</b></p>
<b>Dikkat</b>	<p>Dökme demir korpuslu kolye kolye parçaları, döküm ünitesine montajı yapılırken, çelik konstrüksiyonda daha iyi bir seçim yapılır. Ci-dessous sont directives, personelin korunmasını garanti eder:</p> <p>Monté en montée en caser, unde plaité dans le bas biriminde satılmaktadır.</p> <p>Tekli parça ünitesini yeniden düzenlenmesi için bir cihaz satılır, şarj cihazını şarj eder ve şarj cihazını satın alırsınız.</p> <p>Bu sistem, dengeleyicileri, yükleyicileri, dengeleyicileri, dengeleyicileri, dengeleyicileri yeniler.</p>
<b>Uyarı</b>	<p>Bu üniteyi standı monte ederken veya bakımını yaparken fiziksel yaralanmaları önlemek için, sistemin sabit kalmasını sağlamak için özel önlemler alınmalıdır. Kişisel güvenliği sağlamak için aşağıdaki yönergeler sağlanmıştır:</p> <p>Bu ünite, desteğe monte edilecek tek ünite ise, desteğin altına monte edilmelidir.</p> <p>Bu ünite kısmen tam bir desteğe monte edildiğinde, desteği, tablanın altına yerleştirilen en ağır bileşenle aşağıdan yukarıya yükleyin.</p> <p>Destek, sabitleyici cihazlarla donatılmışsa, üniteyi desteğe monte etmeden veya bakımını yapmadan önce bu cihazları kurun.</p>

## Ekipman Kurulumu Uyarısı


 <b>Uyarı</b>	<p>Bu ekipmanı yalnızca eğitimli ve kalifiye personelin takmasına, değiştirmesine veya bakımına izin verilmelidir. 1030</p>
<b>Dikkat</b>	<p>Tahmini tavsiye, personel kalifikasyonlarını ve uzmanlık kalifikasyonlarını, kalifiye ve açık arttırmaların kurulumunu, yerini almasını ve bakımını daha da kolaylaştırır.</p>
<b>Uyarı</b>	<p>Bu cihaz sadece yetkili bir kişi tarafından kurulabilir, değiştirilebilir veya bakımı yapılabilir.</p>

## Batarya Kullanımı

 <b>Uyarı</b>	<p>Pil yanlış yerleştirilirse patlama tehlikesi vardır. Pili, üretici tarafından önerilen aynı veya eşdeğer tipte bir pille değiştirin. Kullanılmış pilleri üreticinin talimatlarına göre atın. Bildirim 1015</p>
---	---


<b>Dikkat</b>	Tehlike ve patlama tehlikesi en aza indirilebilecek düzeltmeler. Ne eşdeğer bir semblable türüne benzeyen remilacer, ne de olsa değerli. Jeter les kazıkları usta uyumu için talimatlara uymaktadır.
<b>Uyarı</b>	Pil doğru şekilde takılmazsa patlama tehlikesi vardır. Yalnızca üretici tarafından önerilen aynı veya eşdeğer tipte bir pille değiştirin. Kullanılmış pilleri üreticinin talimatlarına göre atın.

## Ürün İmhası


 <b>Uyarı</b>	Bu ürünün nihai olarak imha edilmesi tüm ulusal yasa ve düzenlemelere göre yapılmalıdır. Bildirim 1040
<b>Dikkat</b>	<i>Yeni çıkarılan ürün, geri dönüşümü sağlamaştırır ve çevre düzenlemelerine saygı duymazsınız. Renseignez-vous auprès de l'organisme compétent.</i>
<b>Uyarı</b>	<i>Bu ürünün atılması yerel yasalara ve düzenlemelere uygun olarak yapılmalıdır.</i>

## Bildirim 371

### 1. Sınıf Lazer Ürünü

 <b>Uyarı</b>	Sınıf 1 lazer ürünü. Bildirim 1008
<b>Dikkat</b>	Sınıf 1 lazer ürünleri.
<b>Uyarı</b>	Sınıf 1 lazer ürünü.

## Açıklama 1051 - Lazer Radyasyonu

 <b>Uyarı</b>	Görünmeyen lazer radyasyonu bağlantısı kesilmiş fiberlerden veya konektörlerden yayılabilir. Kirişlerin içinde durmayın veya doğrudan optik aletlerle görüntülemeyin. Bildirim 1051
<b>Uyarı</b>	Optik fiberler ve ilgili konektörler lazer radyasyonu yayabilir. Işık huzmeleri asla doğrudan veya optik aletlerle gözlemlenmemelidir.

### **BAKIM, ONARIM VE KULLANIMDA UYULMASI GEREKEN KURALLAR:**

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

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

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

### **KULLANIM HATALARINA İLİŞKİN BİLGİLER:**

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

Örnekler:

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

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

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

### **ÜRÜN HERHANGİ BİR PERİYODİK BAKIM ONARIM GEREKTİRMEKTEDİR.**

### **MALIN ENERJİ TÜKETİMİ AÇISINDAN VERİMLİ KULLANIMINA İLİŞKİN BİLGİLER**

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

### **TAŞINMA ve NAKLİYE SIRASINDA DİKKAT EDİLECEK HUSUSLAR**

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

BU CİHAZ TÜRKİYE ALT YAPISINA UYGUNDUR



## TÜKETİCİNİN SEÇİMLİLİK HAKLARI

Malın ayıplı olduğunun anlaşılması durumunda tüketici, 6502 sayılı Tüketicinin Korunması Hakkında Kanununun 11 inci maddesinde yer alan;

- a- Sözleşmeden dönme,
- b- Satış bedelinden indirim isteme,
- c- Ücretsiz onarılmasını isteme,
- ç- Satılanın ayıpsız bir misli ile değiştirilmesini isteme, haklarından birini kullanabilir.

Tüketicinin bu haklardan ücretsiz onarım hakkını seçmesi durumunda satıcı; işçilik masrafı, değiştirilen parça bedeli ya da başka herhangi bir ad altında hiçbir ücret talep etmeksizin malın onarımını yapmak veya yaptırmakla yükümlüdür. Tüketici ücretsiz onarım hakkını üretici veya ithalatçıya karşı da kullanabilir. Satıcı, üretici ve ithalatçı tüketicinin bu hakkını kullanmasından müteselsilen sorumludur.

Tüketicinin, ücretsiz onarım hakkını kullanması halinde malın;

- Garanti süresi içinde tekrar arızalanması,
- Tamiri için gereken azami sürenin aşılması,
- Tamirinin mümkün olmadığının, yetkili servis istasyonu, satıcı, üretici veya ithalatçı tarafından bir raporla belirlenmesi durumlarında; tüketici malın bedel iadesini, ayıp oranında bedel indirimini veya imkân varsa malın ayıpsız misli ile değiştirilmesini satıcıdan talep edebilir. Satıcı, tüketicinin talebini reddedemez. Bu talebin yerine getirilmemesi durumunda satıcı, üretici ve ithalatçı müteselsilen sorumludur.

Tüketici, garantiden doğan haklarının kullanılması ile ilgili olarak çıkabilecek uyuşmazlıklarda yerleşim yerinin bulunduğu veya tüketici işleminin yapıldığı yerdeki Tüketici Hakem Heyetine veya Tüketici Mahkemesine başvurabilir.



**AEEE YÖNETMELİĞİNE UYGUNDUR. ■■■**

### İthalatçı Firma

TECH DATA BİLGİSAYAR SİSTEMLERİ A.Ş.

Saray Mahallesi, Site Yolu Sokak

Anel İş Merkezi No:5 Kat:8

Ümraniye, İstanbul,34768

Tel : +90 216 999 53 50

### Üretici Firma



Cisco Systems, Inc.

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

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



## DECLARATION OF CONFORMITY

Cisco Systems Inc. & all its affiliates

Headquarter at:

170 West Tasman Drive

San Jose, CA 95134

USA

Declare under sole responsibility that the product,

**Brand** : Cisco

**Description** : Appliance, Controllers

**Model :**

AIR-CT7510-1K-K9, AIR-CT7510-2K-K9, AIR-CT7510-300-K9, AIR-CT7510-3K-K9, AIR-CT7510-500-K9, AIR-CT7510-6K-K9, AIR-CT7510-HA-K9, AIR-CT7510-K9, AIR-CT8510-1K-K9, AIR-CT8510-300-K9, AIR-CT8510-3K-K9, AIR-CT8510-500-K9, AIR-CT8510-6K-K9, AIR-CT8510-CA-K9, AIR-CT8510-HA-K9, AIR-CT8510-K9, AIR-CT8510-SP-K9

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

The following standards were applied:

<b>EMC</b>	EN55022:2010 Class A EN55024:2010 EN55032:2012 Class A	EN61000-3-2:2014 EN61000-3-3:2013
<b>Safety</b>	EN60950-1:2006+A11+A1+A12+A2	
<b>Environmental</b>	EN50581:2012	

EN are relevant harmonized standards.

Additional Information:

Technical Construction File Reference EDCS-1017314

Date & Place of issue: 06/MAR/17, San Jose

**Signature:**

**EU Authorized Representative:**

Tony Youssef  
Director, Technology Standards  
Corporate Compliance

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





## UYGUNLUK BEYANI

Cisco Systems Inc ve tüm iştirakleri  
Genel Merkez:  
170 West Tasman Drive  
San Jose, CA 95134 - ABD

Kendi sorumluluğumuz altında;

Marka Adı: *Cisco*  
Model adı: *Denetleyici*

Model (PID) numarası:

AIR-CT7510-1K-K9, AIR-CT7510-2K-K9, AIR-CT7510-300-K9, AIR-CT7510-3K-K9, AIR-CT7510-500-K9, AIR-CT7510-6K-K9, AIR-CT7510-HA-K9, AIR-CT7510-K9, AIR-CT8510-1K-K9, AIR-CT8510-300-K9, AIR-CT8510-3K-K9, AIR-CT8510-500-K9, AIR-CT8510-6K-K9, AIR-CT8510-CA-K9, AIR-CT8510-HA-K9, AIR-CT8510-K9, AIR-CT8510-SP-K9

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

Aşağıdaki standartlar uygulanmıştır:

**EMC:** [EN55022:2010 Class A](#), [EN55024:2010](#), [EN55032:2012 Class A](#),  
[EN61000-3-2:2014](#), [EN61000-3-3:2013](#)

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

**Çevre:** [EN50581:2012](#)

EN standartları harmonize standartlardır.

**EK BİLGİLER:**

**Teknik Dosya Referans EDCS-1017314**

Hazırladığı Yer ve Tarih: 6 Mart 2017, [San Jose](#)

İmza:

[İMZA]

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

AB Yetkili Temsilcisi:

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