



GÜÇ MODÜLÜ KULLANMA KILAVUZU

MARKA: CISCO

MODELLER:

PWR-IE50W-AC=,

PWR-IE50W-AC-IEC=,

PWR-IE65W-PC-AC=,

PWR-IE65W-PC-DC=

Cisco® Endüstriyel Ethernet 3000 Serisi (IE 3000 Serisi), Yenilikçi özellikler, sağlam güvenlik ve kullanım kolaylığı ile Cisco'nun Endüstriyel Ethernet uygulamalarına geçme konusundaki liderliğini getiren Katman 2 ve Katman 3 anahtarları ailesidir. Cisco IE 3000 Series'in özellikleri:

- Endüstriyel tasarım ve uyum
- Kolay dağıtım, yönetim ve değiştirme için araçlar
- Açık standartlara dayalı ağ güvenliği
- BT ve endüstriyel otomasyon ağlarının entegrasyonu

Cisco IE 3000 Serisi, fabrika otomasyonu, enerji ve proses kontrolü ve Akıllı Ulaşım Sistemleri (ITS'ler) dahil olmak üzere Endüstriyel Ethernet uygulamaları için ideal bir üründür.

Cisco IE 3000 şunları sunar:

- Genişletilmiş çevre, şok / titreşim ve dalgalanma değerleri dâhil olmak üzere Endüstriyel Ethernet uygulamaları için tasarım; komple bir güç girişi seçeneği; konveksiyonla soğutma; ve DIN-ray veya 19 "rafa montaj
- Bağlantı noktası başına 15,4 W'a kadar Ethernet üzerinden Güç (PoE) Desteği
- Bağlantı noktası başına 30W'a kadar PoE + özellikli cihazlar için Ethernet Üzerinden Güç Artı (PoE +) Desteği
- Cisco DNA™ Center yazılımı ve Cisco Device Manager web arayüzü ve Cisco Network Assistant (CNA) ve Cisco Prime LMS 4.2 dâhil olmak üzere destek araçlarını kullanarak kolay kurulum ve yönetim
- Çıkarılabilir bellek kullanarak kolay değiştirme, kullanıcının yeniden yapılandırma gerekmeden bir anahtarı değiştirmesini sağlar
- Cisco IOS® Yazılımını kullanarak yüksek kullanılabilirlik, garantili determinizm ve güvenilir güvenlik
- Bir düğmeye dokunarak uygulanabilecek endüstriyel uygulamalar için önerilen yazılım yapılandırmaları
- Endüstriyel otomasyon, ITS, trafo merkezi, demiryolu ve diğer pazarları kapsayan çok çeşitli Endüstriyel Ethernet spesifikasyonlarına uyumluluk
- Yüksek performanslı uygulamalar için nanosaniye düzeyinde hassasiyete sahip hassas bir zamanlama protokolü olan IEEE1588v2 desteği
- Esnek Ethernet Protokolü (REP) desteği ile geliştirilmiş halka esnekliği
- Katman 3 yönlendirme protokollerinin desteğiyle şeffaf BT entegrasyonu (IP Hizmetleri)
- PROFINET uygunluk sınıfı B uyumluluğu ile PROFINET v2 sertifikası
- ABB Endüstriyel BT sertifikası

Yapılandırmalar

Cisco IOS Yazılımını temel alan Cisco IE 3000 Series yazılımı, yüksek kullanılabilirliği, Hizmet Kalitesini (QoS) ve güvenlik özelliklerini destekleyen zengin bir akıllı servis paketidir.




Cisco IE 3000 Serisi, Tablo 1'de listelenen ürünleri içerir.

Tablo 1. Cisco IE 3000 Anahtarları

Açıklama	Şartname
<p>Cisco IE-3000-4TC</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ● 4 Ethernet 10/100 bağlantı noktası ve 2 çift amaçlı bağlantı (her iki amaçlı bağlantı bağlantı noktasının 10/100/1000 bakır ya da SFP fiberli bir etkin bağlantı noktası vardır. ● Çeşitli kombinasyonlara sahip iki genişletme modülünü destekleyin ● DC giriş aralığı 18VDC-60VDC ● Katman 2 LAN Temel Görüntüsü
<p>Cisco IE-3000-4TC-E</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Katman 3 IP Hizmetleri Görüntüsü ile IE-3000-4TC ile aynı
<p>Cisco IE-3000-8TC</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ● 8 Ethernet 10/100 bağlantı noktası ve 2 adet çift amaçlı bağlantı (her iki amaçlı bağlantı bağlantı noktasının 10/100/1000 bakır ya da SFP fiberli bir etkin bağlantı noktası vardır. ● Çeşitli kombinasyonlara sahip iki genişletme modülünü destekleyin ● DC giriş aralığı 18VDC-60VDC ● Katman 2 LAN Temel Görüntüsü
<p>Cisco IE-3000-8TC-E</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Katman 3 IP Hizmetleri Görüntüsü ile IE-3000-8TC ile aynı
<p>Cisco IEM-3000-8TM =</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ● Cisco IE-3000-4TC, IE-3000-8TC, IE-3000-4TC-E ve IE-3000-8TC-E anahtarları, sekiz 10/100 TX bağlantı noktası için genişleme bakır Modülü
<p>Cisco IEM-3000-8FM =</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Cisco IE-3000-4TC, IE-3000-8TC, IE-3000-4TC-E ve IE-3000-8TC-E anahtarları için genişleme FX Fiber Modülü, sekiz 100 FX bağlantı noktası

Açıklama	Şartname
	
<p>Cisco PWR-IE50W-AC =</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ● Cisco IE-3000-4TC, IE-3000-8TC, IE-3000-4TC-E ve IE-3000-8TC-E anahtarları için Genişletme Güç Modülü, AC 100-240V / 1.25A veya Giriş DC 125-250V girişini destekler / 1A, Çıkış DC 24V / 2.1A, DIN Rayına Monte, PWR-IE3000-AC ile uyumlu
<p>Cisco PWR-IE50W-AC-IEC =</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ● Cisco IE-3000-4TC, IE-3000-8TC, IE-3000-4TC-E ve IE-3000-8TC-E anahtarları için Genişletme Güç Modülü, Giriş AC 100-240V / 1.25A 50-60Hz, Çıkış DC'yi destekler. 24V / 2.1A, IEC Tak, DIN Rayına Monte
<p>Cisco IEM-3000-4SM =</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ● IE-3000-4TC, IE-3000-8TC, IE-3000-4TC-E ve IE-3000-8TC-E anahtarları için Genişletme SFP Modülü, 4 100 MB SFP bağlantı noktası ● Minimum IOS sürümü 15.0 (2) EY
<p>Cisco IEM-3000-8SM =</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● IE-3000-4TC, IE-3000-8TC, IE-3000-4TC-E ve IE-3000-8TC-E anahtarları için genişleme SFP Modülü, 8 100 MB SFP bağlantı noktası ● Minimum IOS sürümü 15.0 (2) EY

Açıklama	Şartname
	
<p>Cisco IEM-3000-4PC =</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ● IE-3000-4TC, IE-3000-8TC, IE-3000-4TC-E ve IE-3000-8TC-E anahtarları için genişletme PoE modülü, 10/100 PoE / PoE + 4 bağlantı noktasını destekler. Harici güç kaynağı gereklidir (PoE için 44-57 VDC / PoE + için 50-57 VDC) ● Minimum IOS sürümü 15,0 (2) EY2
<p>Cisco IEM-3000-4PC-4TC =</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ● IE-3000-4TC, IE-3000-8TC, IE-3000-4TC-E ve IE-3000-8TC-E anahtarları için genişletme PoE modülü, 10/100 PoE / PoE + 4 bağlantı noktasını ve PoE olmayan 4 bağlantı noktasını destekler bağlantı noktaları. Harici güç kaynağı gereklidir (PoE için 44-57 VDC / PoE + için 50-57 VDC) ● Minimum IOS sürümü 15,0 (2) EY2
<p>Cisco PWR-IE65W-PC-AC =</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ● PoE çözümü için AC-DC Güç Modülü, Giriş AC 100-240V / 1.4A, 50-60Hz veya Giriş DC 125-250V / 1A. Çıkış 54VDC / 1,2 A, DIN Rayına Monte
<p>Cisco PWR-IE65W-PC-DC =</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● PoE çözümü için DC-DC Güç Modülü, Giriş DC 18-60 V / 4.3A, Çıkış DC 54V / 1.2A, DIN Rayına Montaj

Açıklama	Şartname
	

Endüstriyel Ethernet uygulamaları

Yeni Cisco IE 3000 Serisi, çeşitli Endüstriyel Ethernet uygulamaları için ideal bir üründür:

- **Endüstriyel otomasyon:** Cisco IE 3000, **otomasyon** için çok çeşitli Endüstriyel Ethernet protokollerini desteklemek üzere tasarlanmıştır. Cisco IE 3000, uzun çevresel derecelendirme, konveksiyon soğutma, DIN-ray montajı, yedekli 24VDC güç girişi, alarm röleleri ve dalgalanma / gürültü bağışıklığı ile birlikte Programlanabilir Mantık Denetleyici (PLC) form faktörü tasarımına sahiptir. Cisco IE 3000 yazılımı ve konfigürasyon araçları, Endüstriyel Ethernet uygulamaları (örneğin, EtherNet / IP) için optimize edilmiş kolay kurulum sağlar. Çok noktaya yayın kontrolü, trafik önceliği ve güvenlik özellikleri, bu protokoller için önerilen varsayılan şablonlarda belirtilmiştir.
- **ITS:** Cisco IE 3000, dış mekân video ve trafik veya ulaşım sistemleri kontrolü için ITS ve diğer uygulamaları destekler. Bu anahtar, çeşitli gigabit fiber uplink'leri ve AC ve DC güç girişi seçeneklerine NEMA TS-2'ye uyumu desteklerken Cisco IOS Yazılımı, Sanal LAN (VLAN), QoS, Internet Grup Yönetim Protokolü (IGMP) dâhil olmak üzere kritik ITS özelliklerini destekliyor erteleme ve güvenlik Erişim Kontrolü Listeleri (ACL'ler).
- **Trafo Merkezleri:** Cisco IE 3000, IEC61850 ve IEEE1613 de dâhil olmak üzere trafo merkezi otomasyon teknik özellikleriyle tamamen uyumludur. Anahtar, yüksek hızlı halka kurtarmayı destekler; fiber erişim ve uplink portları; AC, DC ve trafo merkezi ortamları için çeşitli güç girişi seçenekleri.
- **Diğer uygulamalar:** Cisco IE 3000, demiryolu, askeri, Metro Ethernet ve zorlu ortamlarda benzersiz çevre, form faktörü veya güç girişi gerektiren diğer uygulamalarda dağıtılabilir.

Tablo 2, Cisco IE 3000 Series'in özelliklerini ve avantajlarını vermektedir. Tablo 3, donanım özelliklerini verir ve Tablo 4, güç özelliklerini verir. Tablo 5, DNA Essentials lisans desteği hakkında ayrıntılı bilgi verir, Tablo 6, desteklenen optiği listeler ve Tablo 7, güvenlik ve uygunluk bilgileri sağlar.

Tablo 2. Cisco IE 3000 Series'in Özellikleri ve Avantajları

Kategori	Özellik / Fayda
Endüstriyel uygulamalar için tasarlanmıştır	<ul style="list-style-type: none"> ● Genişletilmiş sıcaklık, titreşim, şok ve dalgalanma ve gürültü bağışıklık değerleri, otomasyon, ITS ve trafo ortamları için verilen teknik özelliklere uygundur. ● Kompakt, PLC tarzı form faktörü, endüstriyel ortamlarda dağıtım için idealdir.

Kategori	Özellik / Fayda
	<ul style="list-style-type: none">• DIN-ray, duvar ve 19 "raf montaj seçenekleri, çeşitli kontrol sistemlerinde dağıtım yapılmasına olanak sağlar.• Çeşitli güç girişi seçenekleri, Endüstriyel Ethernet uygulamaları için çok çeşitli güç gereksinimlerini kapsar.• Bir dizi erişim portu yoğunluğunu, bakır ve fiber bağlantılarını, fiber erişim portlarını ve güç girişini destekleyen 300 adede kadar kurulum konfigürasyonu kurulumda esneklik sağlar.• SFP modülleri desteği, 100BASE-LX, 100BASE-FX, 1000BASE-SX, 1000BASE-LX ve 1000BASE-ZX seçeneklerini destekleyen bir bağlantı sağlar.• Harici alarm sistemi için alarm rölesi kontakları kullanılabilir.
Dağıtım kolaylığı, yönetim ve değiştirme	<p>Cisco DNA™ Center, otomasyon ve güvence özellikleriyle merkezi ağ yönetimini sağlar. Cisco IE 3000 Series, 3 ve 5 yıl vadeli seçeneklerle DNA Essentials abonelik lisanslarını destekler. https://www.cisco.com/c/en/us/products/cloud-systems-management/dna-center/datasheet-listing.html</p> <ul style="list-style-type: none">• Cisco Express Setup, web tarayıcısıyla ilk yapılandırmayı basitleştirir ve daha karmaşık terminal öykünme programlarına olan ihtiyacı ortadan kaldırır.• Cisco Smartports şablonları, önerilen bir yapılandırmaya sahip varsayılan bir global veya arayüz düzeyinde makro uygulama seçeneği sunarak kullanıcının anahtarı belirli bir uygulama için optimize edilmiş bir yapılandırmada kolayca ayarlamasını sağlar.• EtherNet / IP için Smartport şablonları, bir düğmeye dokunarak bu Endüstriyel Ethernet protokolleri için optimize edilmiş bir kurulum sağlar.• Değiştirilebilir Flash bellek hızlı ve kolay anahtar değişimi için idealdir. Bellek bir anahtardan diğerine taşınabilir, böylece yazılım özelliklerini yeniden yapılandırmaya gerek kalmadan bir anahtar değiştirilebilir.• Cisco IE 3000, PROFINET tabanlı yönetim araçları tarafından yönetilebilir. IE 3000, PROFINET uygunluk B sınıfı uygunluk ile PROFINET v2 sertifikasına sahiptir. IE3000, PROFINET gerçek zamanlı paketlerine öncelik vermek için PROFINET QoS on PROFINET varsayılan VLAN'ı destekliyor• Basit Ağ Yönetimi Protokolü (SNMP) (v1 / v2 / v3) desteği, CiscoWorks dahil geleneksel BT tabanlı yönetim araçlarını kullanarak yetime izin verir.• Aygıt Yöneticisi, web tabanlı anahtar yapılandırmalarına izin verir.• DHCP portuna dayalı tahsis, IP adresini port bazında tutar ve endüstriyel bir ortamda uç ana bilgisayarın değiştirilmesini kolaylaştırır.

Kategori	Özellik / Fayda
	<ul style="list-style-type: none">• HTTPS erişimi• Katıştırılmış Etkinlik Yöneticisi (EEM), gerçek zamanlı ağ olayı algılama ve yerleşik otomasyon sağlar• Cisco Network Assistant (CNA), 250 kullanıcıya kadar olan ağların yönetimini kolaylaştıran ücretsiz, Windows tabanlı bir uygulamadır. Cisco IE 3000'i ve çok çeşitli Cisco Catalyst® akıllı anahtarlarını destekler. CNA ile kullanıcılar Cisco Catalyst anahtarlarını yönetebilir ve Cisco tümleşik servis yönlendiricileri ve Cisco Aironet® WLAN erişim noktalarının cihaz yöneticilerini başlatabilir. Yapılandırma sihirbazlarının, farklı trafik türlerini en uygun şekilde kullanacak şekilde anahtarı otomatik olarak yapılandırması için yalnızca birkaç kullanıcı girişi gerekir: kontrol, ses, video, çok noktaya yayın ve yüksek öncelikli veriler. Ayrıntılı CNA destek bilgileri için lütfen https://www.cisco.com/en/US/products/ps5931/prod_release_notes_list.html adresine gidin.• Cisco Prime LMS desteği. Detaylı bilgi için lütfen https://www.cisco.com/en/US/products/ps11200/products_device_support_tables_list.html adresine gidin.
Kullanılabilirlik ve ölçeklenebilirlik	<ul style="list-style-type: none">• Sanal LAN'lar (VLAN), bir ağın bant genişliğinin en iyi şekilde kullanılması için mantıksal bölümlendirmeye izin verir.• 802.1q kanalı.• QoS, kritik görev verileri için belirleyiciliği garanti ederek verileri sınıflandırır ve önceliklendirir.• IGMPv3 gözetleme, hızlı istemci birleşimlerini çok noktaya yayın akışlarına ekler ve bırakır ve bant genişliği yoğun trafiği yalnızca istekler için sınırlar. Ek bir sorgulayıcı, bu işleme yalnızca Katman 2 ortamında izin verir.• IGMP filtreleme, aboneleri filtreleyerek çok noktaya yayın kimlik doğrulaması sağlar ve bağlantı noktası başına kullanılabilen eşzamanlı çok noktaya yayın akışlarının sayısını sınırlar.• Bağlantı noktası başına yayın, çok noktaya yayın ve tek noktaya yayın fırtınası kontrolü hatalı uç istasyonların genel sistem performansını düşürmesini önler.• Yedekli omurga bağlantıları ve döngü içermeyen ağlar için IEEE 802.1d Yayılma Ağacı Protokolü desteği, ağ yapılandırmasını basitleştirir ve hata toleransını artırır.• Hızlı kurtarma ve bant genişliği kullanımı için EtherChannel LACP desteği.• Hızlı kurtarma için FlexLinks.

Kategori	Özellik / Fayda
	<ul style="list-style-type: none">• Yedekli, güvenli olmayan yönlendirme topolojileri oluşturmak için Cisco Etkin Bekleme Yönlendirici Protokolü (HSRP) desteklenir.• Esnek Ethernet Protokolü, 50ms'lik çok hızlı bir yakınsama ile 130 düğüme kadar ölçeklenebilir.
Güvenlik	<ul style="list-style-type: none">• VLAN ataması, konuk VLAN ve sesli VLAN ile IEEE 802.1x, kullanıcı kimlik doğrulaması sağlayan dinamik bağlantı noktası tabanlı güvenlik sağlar.• Katman 2 arabirimleri için Bağlantı Noktası tabanlı ACL'ler, güvenlik politikalarının ayrı anahtar bağlantı noktalarında uygulanmasına izin verir.• MAC adresi filtrelemesi, eşleşen bir MAC adresiyle herhangi bir paket türünün iletilmesini önler.• Güvenli Kabuk (SSH) Protokolü v2 ve SNMPv3, Telnet ve SNMP oturumları sırasında yönetici trafiğini şifreleyerek ağ güvenliği sağlar. SSHv2 ve SNMPv3'ün şifreleme sürümü, ABD ihracat kısıtlamaları nedeniyle özel bir şifreleme yazılımı görüntüsü gerektiriyor.• TACACS + ve RADIUS kimlik doğrulaması, anahtarın merkezi olarak kontrol edilmesini sağlar ve yetkisiz kullanıcıların yapılandırmayı değiştirmelerini kısıtlar.• MAC adresi bildirim, yöneticilerin ağa eklenen veya ağdan kaldırılan kullanıcılara bildirilmesini sağlar.• Dinamik Ana Bilgisayar Yapılandırma Protokolü (DHCP) gözetimi, yöneticilerin IP adreslerinin MAC adresleriyle tutarlı bir şekilde eşlenmesini sağlamaya yardımcı olur. Bu, DHCP bağlama veritabanını zehirlemeye çalışan saldırıları önlemek ve bir anahtar bağlantı noktasına giren DHCP trafiği miktarını sınırlamak için kullanılabilir.• DHCP Arabirim İzleyicisi (Seçenek 82), anahtar bağlantı noktası kimliği ile bir ana bilgisayar IP adresi isteğini artırır.• Bağlantı noktası güvenliği, erişimi MAC adresine göre bir erişim veya 802.1q bagaj bağlantı noktasına sabitler.• Belirli bir zaman diliminden sonra yaşanma özelliği, başka bir cihazın aynı bağlantı noktasına bağlanmasına izin vermek için MAC adresini anahtardan kaldırır.• Güvenilir Sınır, bir IP telefon varsa QoS öncelik ayarlarına güvenme ve IP telefon çıkarıldığında güven ayarını devre dışı bırakma yoluyla kötü niyetli bir kullanıcının ağdaki önceliklendirme politikalarını geçersiz kılmasını engelleme yeteneği sağlar.

Kategori	Özellik / Fayda
	<ul style="list-style-type: none">• İki profille 512 adede kadar ACL desteklenir: Güvenlik (384 Güvenlik ACL girişi ve 128 QoS politikası) ve QoS (128 Güvenlik ACL girişi ve 384 QoS polisi).• Cisco standardı ve genişletilmiş IP güvenlik yönlendirici ACL'leri, kontrol düzlemi ve veri düzlemi trafiği için yönlendirilmiş arabirimlerdeki güvenlik politikalarını tanımlar.• Dinamik ARP Denetimi, kötü niyetli kullanıcıların ARP protokolünün güvensiz doğasını kullanmalarını engelleyerek kullanıcı bütünlüğünü sağlamaya yardımcı olur.• DHCP Snooping, kötü niyetli kullanıcıların bir DHCP sunucusunu aldatmasını ve sahte adresleri göndermesini önler. Bu özellik, ARP zehirlenmesi gibi bir dizi başka saldırıyı önlemek için diğer birincil güvenlik özellikleri tarafından kullanılır.• IP kaynağı koruması, kötü niyetli bir kullanıcının istemcinin IP adresi ile MAC adresi, portu ve VLAN'ı arasında bağlayıcı bir tablo oluşturarak, taklit etmesini veya başka bir kullanıcının IP adresini ele geçirmesini önler.• Özel VLAN ve SXP (SGT Değişim Protokolü) desteği.
Yüksek performan sli IP yönlendir me	<ul style="list-style-type: none">• 2 veya daha fazla VLAN arasında tam Katman 3 yönlendirmesi için VLANlar arası IP yönlendirmesi.• Temel IP tek noktaya yayın yönlendirme protokolleri (statik, Yönlendirme Bilgi Protokolü Sürüm 1 [RIPv1], RIPv2 ve RIPv6).• Gelişmiş IP tek noktaya yayın yönlendirme protokolleri (İlk Önce En Kısa Yolu Aç [OSPF], İç Ağ Geçidi Yönlendirme Protokolü [IGRP], Geliştirilmiş IGRP [EIGRP], Sınır Ağ Geçidi Protokolü Sürüm 4 [BGPv4] ve Ara Sistem Arası Sistem [IS-IS]) yük dengeleme ve ölçeklenebilir LAN'lar oluşturma için desteklenir.• IP çok noktaya yayın yönlendirmesi için Protokolden Bağımsız Çok Noktaya Yayın (PIM), PIM Seyrek Modu (PIM-SM), PIM Yoğun Modu (PIM-DM) ve PIM seyrek yoğun modu dahil olmak üzere desteklenir .• Cisco Express Forwarding donanım yönlendirme mimarisi, son derece yüksek performanslı IP yönlendirme sunar.• IPv6 yönlendirmesi (OSPFv6 ve EIGRPv6), maksimum performans için donanıma destek verir.• İlke Tabanlı Yönlendirme (PBR), yapılandırılan yönlendirme protokolünden bağımsız olarak akış yönlendirmesini kolaylaştırarak üstün kontrol sağlar.

Kategori	Özellik / Fayda
	<ul style="list-style-type: none"> • HSRP, yönlendirilmiş bağlantılar için dinamik yük dengeleme ve yerine çalışma sağlar; birim başına 32'ye kadar HSRP bağlantısı desteklenir. • 1000 çoklu yayın grubu desteği. • VRF-Lite sanallaştırma.

Tablo 3. Cisco IE 3000 Serisi anahtar donanımı

Açıklama	Şartname
Performans	<ul style="list-style-type: none"> • Tel hızında anahtarlama, 16 Gbps anahtarlama yapısı • 64 baytlık paketlere göre iletme hızı: 6.5 Mpps • 128 MB DRAM • 64 MB Kompakt Flash bellek • En fazla 8000 MAC adresi yapılandırılabilir (Katman 2) • 2000 MAC adresine kadar konfigüre edilebilir (Katman 3) • En fazla 256 IGMP çok noktaya yayın grubu yapılandırılabilir (Katman 2) • 1000 IGMP grubuna ve çok noktaya yayın yollarına kadar yapılandırılabilir (Katman 3) • 3000'e kadar tek noktaya yayın yolu yapılandırılabilir (Katman 3) • Gigabit uplink portunda 9018 bayta kadar jumbo çerçeveleri ve 10/100 ve 10/100/1000 portlarında 1998 bayta kadar mini jumbo çerçevesi (sistem MTU) desteği
Konektörler ve kablolama	<ul style="list-style-type: none"> • 10BASE-T bağlantı noktaları: RJ-45 konektörler, iki çift Kategori 3, 4 veya 5 Korumasız Bükümlü Çift (UTP) kablolama • 100BASE-TX bağlantı noktaları: RJ-45 konektörler, iki çift Kategori 5 UTP kablolama • 1000BASE-T bağlantı noktaları: RJ-45 konektörler, dört çift Kategori 5 UTP kablolama • 1000BASE-SX, -LX / LH, -ZX SFP tabanlı bağlantı noktaları: LC fiber konektörler (tek / çok modlu fiber)

Açıklama	Şartname
	<ul style="list-style-type: none"> ● 100BASE-LX10, -FX: LC fiber konektörler (tek / çok modlu fiber)
Göstergeler	<ul style="list-style-type: none"> ● Port başına durum LED'i: Bağlantı bütünlüğü, devre dışı, etkinlik, hız, tam çift yönlü göstergeler ● Sistem durumu LED'i: Sistem, bağlantı durumu, bağlantı çift yönlü, bağlantı hızı, göstergeler
Boyutlar (Y x G x D)	<ul style="list-style-type: none"> ● Cisco IE-3000-4TC, Cisco IE-3000-4TC-E: 6,0 "G x 5,8" S x 4,4 "D (152 mm G x 147 mm Y x 112 mm D) ● Cisco IE-3000-8TC, Cisco IE-3000-8TC-E: 6,0 "G x 5,8" S x 4,4 "D (152 mm G x 147 mm Y x 112 mm D) ● Cisco IEM-3000-8TM =: 3.5 "G x 5.8" Y x 4.4 "D (89 mm G x 147 mm Y x 112 mm D) ● Cisco IEM-3000-8FM =: 3.5 "G x 5.8" Y x 4.4 "D (89 mm G x 147 mm Y x 112 mm D) ● Cisco IEM-3000-4SM =: 3.5 "G x 5.8" Y x 4.4 "D (89 mm G x 147 mm Y x 112 mm D) ● Cisco IEM-3000-8SM =: 3.5 "G x 5.8" Y x 4.4 "D (89 mm G x 147 mm Y x 112 mm D) ● Cisco IEM-3000-4PC =: 3.5 "G x 5.8" Y x 4.4 "D (89 mm G x 147 mm Y x 112 mm D) ● Cisco IEM-3000-4PC-4TC =: 3,5 "G x 5,8 H H x 4,4 D D (89 mm G x 147 mm Y x 112 mm D) ● Cisco PWR-IE50W-AC =: 2,0 W W x 5,8 x H x 4,4 D D (51mm G x 147 mm Y x 112 mm D) ● Cisco PWR-IE50W-AC-IEC =: 2,0 "G x 5,8" S x 4,4 "D (51 mm G x 147 mm İ x 112 mm D) ● Cisco PWR-IE65W-PC-AC =: 2,6 "G x 5,9" Y x 4,6 "D (66 mm G x 150 mm Y x 117 mm D) ● Cisco PWR-IE65W-PC-DC =: 2,6 "G x 5,9" Y x 4,6 "D (66 mm G x 150 mm Y x 117 mm D)

Açıklama	Şartname
Ağırlık	<ul style="list-style-type: none">● Cisco IE-3000-4TC, Cisco IE-3000-4TC-E: 4,4 lb (2,0 kg)● Cisco IE-3000-8TC, Cisco IE-3000-8TC-E: 4,4 lb (2,0 kg)● Cisco IEM-3000-8TM =: 2,2 lb (1,0 kg)● Cisco IEM-3000-8FM =: 3,2 lb (1,45 kg)● Cisco IEM-3000-4SM =: 2,5 lb (1,1 Kg)● Cisco IEM-3000-8SM =: 3,0 lb (1,38 Kg)● Cisco IEM-3000-4PC =: 2,4 (1,08 Kg)● Cisco IEM-3000-4PC-4TC =: 2,5 (1,16 Kg)● Cisco PWR-IE50W-AC =: 1,4 lb (0,65 kg)● Cisco PWR-IE50W-AC-IEC =: 1,4 lb (0,65 kg)● Cisco PWR-IE65W-PC-DC =: 2,6 (1,18 Kg)● Cisco PWR-IE65W-PC-AC =: 2,7 (1,24 Kg)
Çalışma ortamı	<p>Çalışma sıcaklığı: -40C ila + 75C</p> <ul style="list-style-type: none">● -40C - + 70C (Havalandırılmalı Muhafaza - 40 LFM Hava Akışı)● -40C - + 60C (Kapalı Muhafaza - 0 LFM Hava Akışı)● -24C - + 75C (Fan veya Blower donanımlı Muhafaza - 200 LFM Hava Akışı)● -40C ila + 85C (IEC 60068-2-2 Çevresel Tip Testi - 16 saat)● Depolama sıcaklığı: -40C ila + 85C● Çalışma bağıl nemi:% 10 - 95 (yoğuşmasız)● Çalışma yüksekliği: 13.000 ft (3963m) ye kadar● Depolama yüksekliği: 15.000 ft (4573m) ye kadar
Hatalar Arası Ortalama Süre (MTBF)	<ul style="list-style-type: none">● Cisco IE-3000-4TC, Cisco IE-3000-4TC-E: 363,942● Cisco IE-3000-8TC, Cisco IE-3000-8TC-E: 329,451● Cisco IEM-3000-8TM =: 926.999● Cisco IEM-3000-8FM =: 264,689

Açıklama	Şartname
	<ul style="list-style-type: none"> ● Cisco IEM-3000-4SM =: 8,887,990 ● Cisco IEM-3000-8SM =: 7,732,890 ● Cisco IEM-3000-4PC =: 1,494,990 ● Cisco IEM-3000-4PC-4TC =: 1,291,440 ● Cisco PWR-IE50W-AC =: 1,662,359 ● Cisco PWR-IE50W-AC-IEC =: 1,662,359 ● Cisco PWR-IE65W-PC-DC =: 2,468,430 ● Cisco PWR-IE65W-PC-AC =: 2,488,401

Çizelge 4. Cisco IE 3000 Series anahtarları için güç özellikleri

Açıklama	Şartname
Maksimum güç tüketimi	<ul style="list-style-type: none"> ● Cisco IE-3000-4TC, Cisco IE-3000-4TC-E: 15.1W ● Cisco IE-3000-8TC, Cisco IE-3000-8TC-E: 15.7W ● Cisco IEM-3000-8TM =: 2,8 W ● Cisco IEM-3000-8FM =: 10,1 W ● Cisco IEM-3000-4SM =: 7.6W ● Cisco IEM-3000-8SM =: 12,2 W ● Cisco IEM-3000-4PC =: 7,3W ● Cisco IEM-3000-4PC-4TC =: 7,9W
Giriş gerilimi ve desteklenen akımlar	<ul style="list-style-type: none"> ● Cisco IE-3000-4TC, Cisco IE-3000-8TC, 18-60VDC ● Cisco IEM-3000-4PC =, IEM-3000-4PC-4TC =: 44-57V giriş ● Cisco PWR-IE50W-AC =: 100-240VAC / 1.25A veya 125-250VDC / 1A ● Cisco PWR-IE50W-AC-IEC =: 100-240VAC / 1.25A, 50-60Hz ● Cisco PWR-IE65W-PC-DC =: 18-60VDC / 4.3A ● Cisco PWR-IE65W-PC-AC =: 100-240VAC / 1.4A veya 125-250V / 1A

Güç derecesi	<ul style="list-style-type: none"> • Cisco IE-3000-4TC, Cisco IE-3000-4TC-E: .05KVA • Cisco IE-3000-8TC, Cisco IE-3000-8TC-E: .05KVA
--------------	--

Tablo 5. Cisco IE 3000 DNA Temelleri

Özellik	Açıklama
Cisco DNA Merkezi	Keşif, topoloji, envanter, yazılım görüntü yönetimi
Görünürlük	DNA güvencesi, Cihaz 360
Gün sıfır ağ getirme otomasyonu	Cisco Network Tak ve Çalıştır uygulaması

Tablo 6. SFP alıcı-vericileri Cisco IE 3000 Series anahtarlarını desteklemektedir.

Parça numarası	Şartname	SFP türü	Maksimum uzaklık	Kablo tipi	Sıcaklık aralığı *	DOM desteği
GLC-FE-100FX RGD =	100BASE-FX	FE	2km	MMF	IND	Evet
GLC-FE-100LX RGD	100BASE-LX10	FE	10km	SMF	IND	Evet
GLC-FE-T =	100BASE-T	FE	100m	Bakır	IND	NA
GLC-FE-100FX =	100BASE-FX	FE	2km	MMF	COM	Yok hayır
GLC-FE-100LX =	100BASE-LX10	FE	10km	SMF	COM	Yok hayır
GLC-FE-100EX =	100BASE-EX	FE	40km	SMF	COM	Yok hayır

Parça numarası	Şartname	SFP türü	Maksimum uzaklık	Kablo tipi	Sıcaklık aralığı *	DOM desteği
GLC-FE-100ZX =	100BASE-ZX	FE	80km	SMF	COM	Yok hayır
GLC-FE-100BX-D =	100BASE-BX10	FE	10km	SMF	COM	Yok hayır
GLC-FE-100BX-U =	100BASE-BX10	FE	10km	SMF	COM	Evet
GLC-SX-AA-RGD =	1000BASE-SX	GE	550	MMF	IND	Evet
GLC-LX-SM-RGD =	1000BASE-LX / LH	GE	550/10 km	MMF / SMF	IND	Evet
GLC-ZX-SM-RGD =	1000BASE-ZX	GE	70km	SMF	IND	Evet
GLC-BX40 UI =	1000BASE-BX40	GE	40km	SMF	IND	Evet
GLC-BX40-DI =	1000BASE-BX40	GE	40km	SMF	IND	Evet
GLC-BX40-DA-I =	1000BASE-BX40	GE	40km	SMF	IND	Evet
GLC-BX80 UI =	1000BASE-BX80	GE	80km	SMF	IND	Evet
GLC-BX80-DI =	1000BASE-BX80	GE	80km	SMF	IND	Evet

Parça numarası	Şartname	SFP türü	Maksimum uzaklık	Kablo tipi	Sıcaklık aralığı *	DOM desteği
GLC-SX-MMD =	1000BASE-SX	GE	550	MMF	EXT	Evet
GLC-LH-SOF =	1000BASE-LX / LH	GE	550/10 km	MMF / SMF	EXT	Evet
GLC-EX-SOF =	1000BASE-EX	GE	40km	SMF	EXT	Evet
GLC-ZX SMD =	1000BASE-ZX	GE	70km	SMF	EXT	Evet
GLC-BX-D =	1000BASE-BX10	GE	10km	SMF	COM	Evet
GLC-BX-U =	1000BASE-BX10	GE	10km	SMF	COM	Evet
CWDM-SFP-xxxx = (8 sıklık)	CWDM 1000BASE-X	GE		SMF	COM	Evet
DWDM-SFP-xxxx = (40 frekans)	DWDM 1000BASE-X	GE		SMF	COM	Evet
SFP-GE-G =	1000BASE-SX	GE	550	MMF	EXT	Evet
SFP-GE-L =	1000BASE-LX / LH	GE	550/10 km	MMF / SMF	EXT	Evet
SFP-GE-Z =	1000BASE-ZX	GE	70km	SMF	EXT	Evet

Parça numarası	Şartname	SFP türü	Maksimum uzaklık	Kablo tipi	Sıcaklık aralığı *	DOM desteği
GLC-SX-AA =	1000BASE-SX	GE	550	MMF	COM	Yok hayır
GLC-LH-SM =	1000BASE-LX / LH	GE	550/10 km	MMF / SMF	COM	Yok hayır
GLC-ZX-SM =	1000BASE-ZX	GE	70km	SMF	COM	Evet
GLC-TE =	1000BASE-	GE	100m	Bakır	EXT	NA
GLC-T =	1000BASE-	GE	100m	Bakır	COM	NA
GLC T-RGD =	1000BASE-	GE	100m	Bakır	IND	NA

Not: DOM desteği ve SFP'yi destekleyen ilk yazılım sürümü için, https://www.cisco.com/en/US/products/hw/modules/ps5455/products_device_support_tables_list.html adresine bakın .

* Endüstriyel olmayan EXT, COM) SFP'ler kullanılıyorsa, anahtarın çalışma sıcaklığı düşürülmelidir.

Tablo 7. Uygunluk özellikleri

Açıklama	Şartname
Standart güvenlik sertifikaları	<ul style="list-style-type: none"> ● UL 60950-1 ● CSA C22.2 No. 60950-1 ● EN 60950-1'e göre TÜV / GS ● Tüm ülke sapmalarıyla birlikte CB ile IEC 60950-1 arası ● NOM
Mekanik stabilite	<ul style="list-style-type: none"> ● IEC 60628-2-27 Şok 20g (operasyonel), 30g (çalışma dışı)

Açıklama	Şartname
Elektromanyetik emisyonlar	<ul style="list-style-type: none">● FCC Bölüm 15 Sınıf A● EN 55022● CISPR 22● CISPR11● VCCI Sınıf A● AS / NZS 3548 Sınıf A● CNS 13438 Sınıf A● KN 22 Sınıf A
Elektromanyetik bağışıklık	<ul style="list-style-type: none">● EN 55024● AS / NZS CISPR 24● KN 24● IEC / EN 61000-4-2 (Elektro Statik Deşarj)● IEC / EN 61000-4-3 (Yayılan Bağışıklık)● IEC / EN 61000-4-4 (Hızlı Geçişler)● IEC / EN 61000-4-5 (Dalgalanma)● IEC / EN 61000-4-6 (İletilen Bağışıklık)● IEC / EN 61000-4-8 (Güç Frekansı Manyetik Alan Bağışıklığı)● IEC / EN 61000-4-9 (Darbe Manyetik Alan Bağışıklığı)● IEC / EN 61000-4-10 (Salınımlı Manyetik Alan Bağışıklığı)● IEC / EN 61000-4-11 (AC güç Voltaj Bağışıklığı)● IEC / EN 61000-4-16 (Düşük Frekanslı İletilen CM Bozuklukları)● IEC / EN 61000-4-17 (DC Giriş Gücü Üzerindeki Dalgalanma)● IEC / EN 61000-4-18 (Nemli Salınımlı Dalga)● IEC / EN 61000-4-29 (Gerilim Düşüş Bağışıklığı, DC güç)● IEEE C37.90 (Dalgalanma)● IEEE C37.90,1 (Hızlı Geçişler)● IEEE C37.90,2 (Yaygın Bağışıklık)● IEEE C37.90,3 (Elektro Statik Deşarj)

Açıklama	Şartname
Endüstri özellikleri	<ul style="list-style-type: none">● EN 61131-2 programlanabilir Kontrol Cihazları (EMC / EMI, çevre, mekanik)● IEEE 1613 Güç İstasyonu ve Trafo Merkezi Ağ Aygıtları● IEC 61850-3 Elektrik Santrali ve Trafo Merkezi İletişim Şebekeleri ve Sistemleri● EN 61326-1 Ölçme, Kontrol ve Laboratuvar Kullanımı için Elektrik Donanımı - EMC● EN 61000-6-1 Hafif Endüstriyel Ortamlarda Bağışıklık● EN 61000-6-2 Endüstriyel Ortamlarda Bağışıklık● EN 61000-6-4 Endüstriyel Ortamlarda Emisyonlar● Elektrik Santrali ve Trafo Merkezi için TS 61000-6-5 EMC Bağışıklığı● EN 50155 Demiryolu, Ticari Stoklarda Elektronik Ekipmanlar (EMI / EMC, çevre, mekanik)● EN 50121-3-2 Demiryolu, Vagonlarda Elektromanyetik Uyumluluk● EN 50121-4 Demiryolu, Sinyal ve Telekomünikasyon Aparatlarının Demiryolu, Emisyon ve Bağışıklığı● EN 60945 Deniz Seyrüsefer ve Radyo Haberleşme Cihazları ve Sistemleri● IEC 60533 Gemi Elektrik ve Elektronik Kurulumu EMC● Deniz Tipi Onayı (BV, DNV, Korece Kayıt, Lloyd Kayıt)● NEMA TS-2 (EMC, çevre, mekanik)● ABB Endüstriyel BT sertifikası● ODVA Endüstriyel EtherNet / IP desteği● PROFINETv2 desteği● 2011/65 / AB RoHS Direktifi● IP20
Tehlikeli yerler	<ul style="list-style-type: none">● UL / CSA 60079-0, -15 (Sınıf 1, Div 2 AD) (kabin muhafazası gerektirir)● EN 60079-0, -15 ATEX Sertifikası (Sınıf 1, Bölge 2 AD) (kabin muhafazası gerektirir)

Açıklama	Şartname
	<ul style="list-style-type: none">● IEC 60079-0, -15 (yalnızca Test raporu) (kabin muhafazası gerektirir)● UL 508● CSA C22.2 No. 142
Uygunluk işaretleme	<ul style="list-style-type: none">● UL / CSA● CE (Avrupa)● C-Tick (Avustralya / Yeni Zelanda)● KCC (Kore)● ANATEL (Brezilya)● Çin RoHS
Çalışma sıcaklığı	<ul style="list-style-type: none">● -40 C - +70 C (havalandırma muhafazası açık)● -40 C ila +60 C (kapalı kasa çalışıyor)● -34 C - +75 C (fan veya üfleyici donanımlı kasa çalışıyor)● -40 C ile +85 C (IEC Çevresel Tip Testi, 16 saat)● Çalışma yüksekliği: 13.000 ft'e kadar
Depolama sıcaklığı	<ul style="list-style-type: none">● -40 C ile +85 C (depolama sıcaklığı)● Depolama yüksekliği: 15.000 ft'e kadar
Nem	<ul style="list-style-type: none">● Bağıl nem: yoğuşmasız% 5 -% 95
Telco	<ul style="list-style-type: none">● Ortak Dil Ekipman Tanımlayıcı (CLEI) kodu
Garanti	<ul style="list-style-type: none">● Beş yıllık sınırlı garanti

KURULUM

Anahtarın Takılması

Bu bölümde anahtarın nasıl kurulacağı açıklanmaktadır:

Uyarı: Bu ekipman “açık tip” ekipman olarak tedarik edilir. Canlı parçalara erişilebilirlikten kaynaklanan kişisel yaralanmaları önlemek için mevcut olacak ve uygun şekilde tasarlanan belirli çevresel koşullar için uygun şekilde tasarlanmış bir muhafaza içine monte edilmelidir. Muhafazanın içine yalnızca bir alet kullanılarak erişilebilmelidir. Muhafaza IP 54 veya NEMA tip 4 minimum muhafaza sınıflandırma standartlarını karşılamalıdır.

Bildirim 1063

Dikkat: Anahtarın aşırı ısınmasını önlemek için, aşağıdaki minimum açıklıklardan emin olun:

- Üst ve alt: 2,0 inç (50,8 mm)
- Açık taraf (modüle bağlı değil): 2,0 inç (50,8 mm)
- Ön: 2,0 inç (50,8 mm)

Daha sıkı boşluklar gerekirse Cisco TAC ile iletişime geçin.

Anahtarın DIN Rayına Takılması

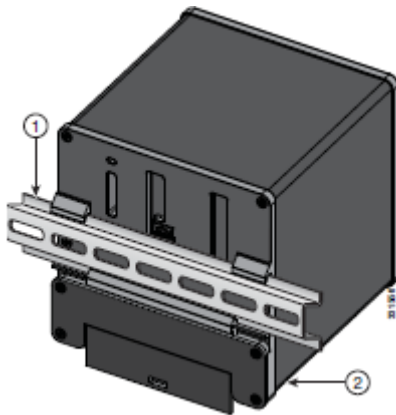
Anahtar, DIN rayına montaj için arka panelde yaylı bir mandalla gelir.

Şalteri DIN rayına takmak için:

1. Anahtarın arka panelini doğrudan DIN rayının önüne yerleştirin, DIN rayının, anahtarın üst kısmına yakın iki kanca ile tabana yakın yaylı mandal arasındaki boşlukta oturduğundan emin olun.
2. Anahtarın alt kısmını DIN rayından uzak tutun ve iki kancayı anahtarın arkasına DIN rayının üstüne yerleştirin. Bkz. Şekil 16, sayfa 36.

Dikkat: Anahtarın üzerinde hiçbir ekipman istiflemeyin.

Şekil 16 Kancaları DIN Rayının Üzerine Yerleştirme



1 DIN Rayı 2 Anahtar

3. Düğmenin altındaki yaylı mandalın aşağı hareket etmesi ve yerine oturması için düğmeyi DIN rayına doğru bastırın.

Anahtar DIN rayına monte edildikten sonra, güç ve alarm kablolarını, Alarm Devrelerini Bağlama, bölümünde açıklandığı şekilde bağlayın.

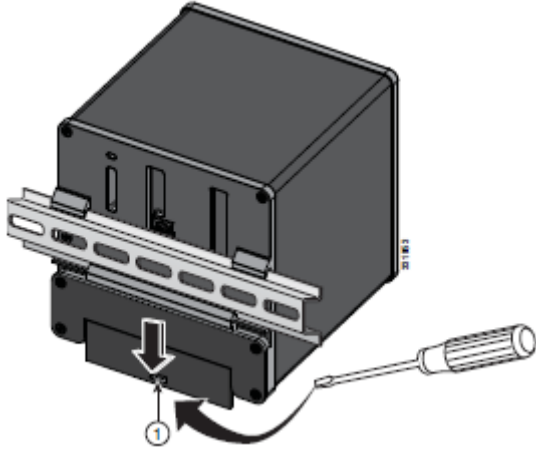
Not: Anahtarın DIN rayından çıkarılmasıyla ilgili talimatlar için, bkz. Anahtarın DIN Rayından Çıkarılması,

Anahtarın DIN Rayından Çıkarılması

Şalteri DIN rayından çıkarmak için:

1. Anahtarın gücünün kesildiğinden emin olun ve tüm kabloları ve konektörleri anahtarın ön panelinden çıkarın.
2. Alt kısımdaki yuvaya düz uçlu bir tornavida gibi bir alet yerleştirin
Yaylı mandalın kilidini açın ve mandalı DIN rayından çıkarmak için kullanın.
3. Anahtarın alt kısmını DIN rayından uzağa çekin ve kancaları DIN rayının üstünden kaldırın.

Şekil 17 Yaylı Mandalin DIN Rayından Çıkarılması



1 Mandalı aşağı itin

4. Şalteri DIN rayından çıkarın.

Koruyucu Toprak ve DC Gücü Bağlama

Bu bölümler, anahtara koruyucu bir toprak ve DC güç bağlamak için gerekli adımları açıklar:

Anahtarın topraklanması

- Power Bir DC Güç Kaynağı Seçme
- DC Güç Kaynağı Modülünü Takma (İsteğe bağlı)
- Power DC Güç Kaynağını Kablolama
- Conn Güç Konektörlerini Düğmeye Bağlama, sayfa 50
Bu gerekli araç ve gereçleri edinin:
- İn 15 in-lb (1,69 N-m) basınç uygulayan kilitleme torklu düz uçlu tornavida.
- Ground Koruyucu topraklama konektörü için, tek veya bir çift saplama boyutu 6 halka terminali (örneğin, Hollingsworth parça numarası R3456B veya eşdeğeri) edinin.
- Sıkma aleti (Thomas ve Bett parça numarası WT2000, ERG-2001 veya eşdeğeri gibi).
- 10-12 AWG boyutlu bakır topraklama kablosu (örneğin, Belden parça numarası 9912 veya eşdeğeri).

- DC güç bağlantıları için, 16 ila 18 AWG, UL ve CSA dereceli, çift bükümlü bakır alet teli kullanın.
- 10-18 AWG boyutlu kabloyu sıyırma için kablo sıyırma aletleri.
- 2 numaralı Phillips tornavida.
- Düz uçlu bir tornavida.

Anahtarın Topraklanması

Sitenizdeki tüm topraklama gereksinimlerini izleyin.

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

Uyarı: Bu ekipman emisyon ve bağışıklık şartlarına uyması için topraklanmıştır. Normal kullanım sırasında anahtarın işlevsel topraklama pabucunun topraklama toprağına bağlandığından emin olun. Bildirim 1064

Dikkat: Cihazın toprağına güvenilir şekilde bağlandığından emin olmak için, topraklama prosedürü talimatlarını izleyin ve Hollingsworth parça numarası R3456B veya eşdeğeri gibi 10 ila 12 AWG kablosu için uygun UL listesinde bulunan bir halka terminali pabucu kullanın) .

Dikkat: Dış topraklama vidasına bağlamak için en az 4 mm² iletken kullanın.

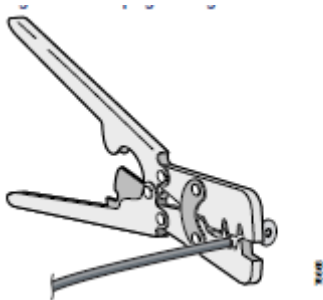
Topraklama pabucu, anahtarla birlikte verilmez. Bu seçeneklerden birini kullanabilirsiniz:

- Ring Tek halka terminali
- Single İki tek halka terminali

Düğmeyi topraklama vidasını kullanarak topraklamak için:

1. Topraklama vidasını anahtarın ön panelinden çıkarmak için standart bir Phillips tornavida veya Phillips kafalı mandallı bir tork tornavida kullanın. Topraklama vidasını daha sonra kullanmak üzere saklayın.
2. Soyulacak tel uzunluğunu belirlemek için üreticinin yönergelerini kullanın.
3. Topraklama kablosunu halka terminal pabucuna takın ve bir kıvrma aleti kullanarak terminali kabloya kıvrın. Bkz. Şekil 18, sayfa 39. İki zil terminali kullanılıyorsa, bu işlemi ikinci bir zil terminali için tekrarlayın.

Şekil 18 Halka Terminalinin Kıvrılması



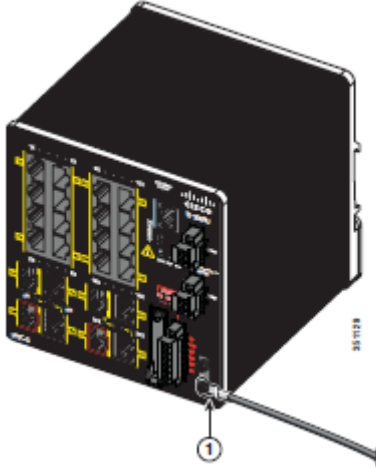
4. Topraklama vidasını terminalden kaydırın.

5. Topraklama vidasını ön paneldeki işlevsel topraklama vidası deliğine yerleştirin.

6. Toprak vidalarını ve halka terminalini anahtar ön paneline 3,5 in-lb (0,4 N-m) değerine sıkmak için bir kilitleme tork tornavida kullanın. Bkz. Şekil 19, sayfa 40 veya Şekil 20, sayfa 41.

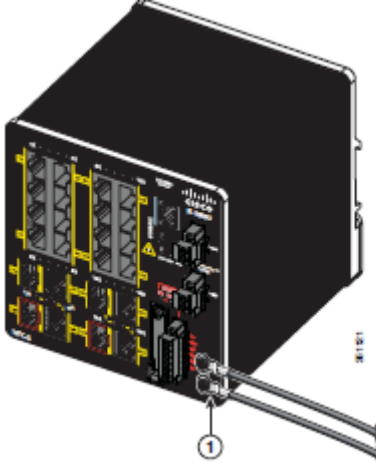
Not: 3,5 inç lb (0,4 N-m) torku aşmayın.

Resim 19 Torna Topraklama Vidaları (Tek Halka Terminali)



1 Topraklama kablosu

Resim 20 Torch Topraklama Vidaları (İki Tek Halkalı Terminal)



7. Topraklama kablosunun diğer ucunu, topraklama kablosu, topraklanmış bir DIN rayı veya topraklanmış bir çıplak raf gibi topraklanmış bir çıplak metal yüzeye takın.

Bir DC Güç Kaynağı Seçme

Düğmeye DC güç sağlamak için iki seçenek vardır:

Site Kaynağı DC,

DC Güç Kaynağı Modülü,

Site Kaynağı DC

Şalteri beslemek için site kaynağı DC kullanılabilir. DC kaynağına uygun bir elektrik kablosunu seçme, hazırlama ve takma zorunluluğunuz olmalıdır

Bir site kaynağını DC bağlamak için, DC Gç Kaynağının Bağlanması bölümüne ilerleyin.

DC Güç Kaynağı Modülü

IE 2000U anahtarına güç sağlamak için 50 W DC veya AC giriş güç kaynağı modülü (PWR-IE50W-AC =) kullanılabilir. Güç kaynağının giriş terminal bloğu konektörü bir DC veya AC kaynağını kabul edebilir.

Tablo 10 Desteklenen DC Güç Kaynağı Modülü

Güç kaynağı modülü	Giriş	Çıktı	Boyutlar (Y x G x D)	Yalıtım sınıfı
PWR-IE50W-AC=	88-300 VDC or 110/220 VAC	24 VDC / 2.1 A	5.8 x 2 x 4.4 in. (14.73 x 5.08 x 11.18 cm)	Sınıf I

Not: IE 2000U DC güç kaynağı modülünü Cisco satış temsilcinizden sipariş edebilirsiniz:

- PWR-IE50W-AC =

DC Güç Kaynağı Modülünü Takma (İsteğe bağlı)

Bu bölümde DC güç kaynağı modülünün nasıl kurulacağı açıklanmaktadır:

Uyarı: Bu ekipman “açık tip” ekipman olarak tedarik edilir. Canlı parçalara erişilebilirlikten kaynaklanan kişisel yaralanmaları önlemek için mevcut olacak ve uygun şekilde tasarlanan belirli çevresel koşullar için uygun şekilde tasarlanmış bir muhafaza içine monte edilmelidir. Muhafazanın içine yalnızca bir alet kullanılarak erişilebilmelidir. Muhafaza IP 54 veya NEMA tip 4 minimum muhafaza sınıflandırma standartlarını karşılamalıdır.

Bildirim 1063

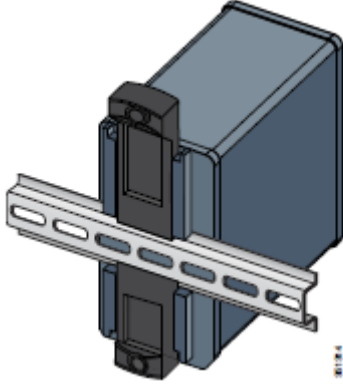
Dikkat: Anahtar aksamının aşırı ısınmasını önlemek için, herhangi bir başka aygıtla anahtar aksamının üst, alt veya yanları arasında en az 3 inç (76,19 mm) olmalıdır.

DC Güç Kaynağı Modülünü DIN Rayına Takma

DC giriş güç kaynağını DIN rayına monte etmek için:

1. Güç kaynağını nakliye ambalajından çıkarın.
2. Güç kaynağının arka panelini doğrudan DIN rayının önüne yerleştirin, DIN rayının güç kaynağının üstündeki iki kanca ile yayın altındaki yaylı mandalı arasındaki boşluğa oturduğundan emin olun. Güç kaynağı kasası.
3. Güç kaynağı kasasının alt kısmını DIN rayından uzak tutun ve iki kancayı güç kaynağının arkasına DIN rayının üstüne yerleştirin.

Şekil 21 Güç Kaynağı Modülünü DIN rayına takma



4. Güç kaynağını DIN rayına doğru çevirin, böylece yaylı mandal DIN rayın alt tarafındaki yerine oturur.

AC Güç Kablosunu DC Güç Kaynağı Modülüne Takma

Bu prosedür, DC güç kaynağı modülünün AC giriş bağlantılarına bir AC güç kablosu takarken izlenmesi gereken nitelikli bir elektrik teknisyeni için sağlanmıştır. DC de kullanılabilir ve hem AC giriş hem de DC giriş bağlantıları Şekil 23 sayfa 45'de gösterilmektedir.

Dikkat: AC güç kaynakları, özel AC branşman devrelerinde olmalıdır. Her branşman devresi, özel bir iki kutuplu devre kesici ile korunmalıdır.

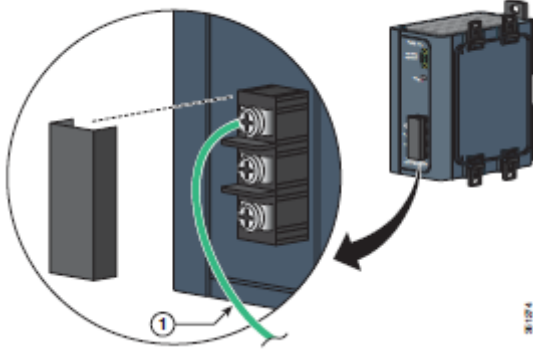
Dikkat: Hat, nötr ve topraklama bağlantılarını tamamlamadan güç kablosu fişini AC prizine takmayın.

AC güç kablosu tellerini güç kaynağı terminal bloğuna bağlamak için:

1. Plastik kapağı giriş gücü terminallerinden çıkarın ve bir kenara koyun.

Şekil 22 AC Güç Girişi Terminal Bloğu

Figure 22 AC Power Input Terminal Block



1 Topraklama kablosu

2. Terminal bloğundaki üç Phillips uçlu terminal vidasını gevşetin.

3. Açık topraklama kablosu kablosunu terminal bloğundaki güç kaynağı topraklama kablosu bağlantısına yerleştirin.

Konektörden yalnızca yalıtımlı kabloların geçtiğinden emin olun.

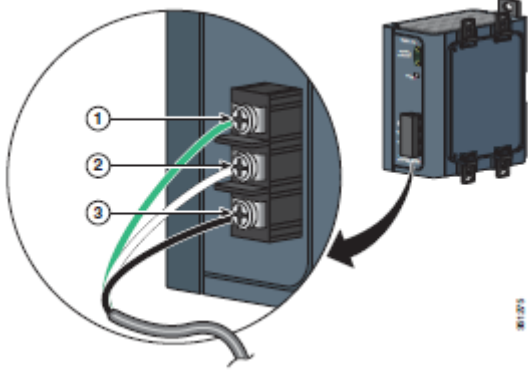
4. Topraklama kablosu terminal bloğu vidasını sıkın.

Not: 2,2 inç-lb (0,25 Nm) torku aşmayın.

5. Hattı ve nötr kablo uçlarını terminal bloğu hattına ve nötr bağlantılara yerleştirin.

Herhangi bir kabloyu göremediğinizden ve yalnızca yalıtımlı kabloların konektörlerden uzadığından emin olun.

Şekil 23 AC Gücünün Güç Dönüştürücüsüne Bağlanması



1 Zemin

2 AC nötr (DC-)

3 AC hattı (DC +)

6. Hattı ve nötr terminal bloğu vidalarını sıkın.

Not: 2,2 inç-lb (0,25 Nm) torku aşmayın.

7. Plastik kapağı terminal bloğu üzerine yerleştirin.

8. AC güç kablosunun fiş ucunu kaynak AC prize takın.

DC Güç Kaynağının Kablolması

DC güç kaynağını bağlamadan önce bu uyarıları okuyun:

Dikkat: Bu ürünün Sınıf 2 ile işaretlenmiş ve 12, 24 veya 48 VDC, 2.5 A dereceli Sınıf 2 güç kaynağı tarafından tedarik edilmesi amaçlanmıştır.

Uyarı: Kolayca erişilebilen iki kutuplu bir bağlantı kesme cihazı, sabit kablolamaya dahil edilmelidir.

Bildirim 1022

Uyarı: Bu ürün binanın kısa devre (aşırı akım) koruması için kurulumuna dayanır. Koruyucu cihazın aşağıdakilerden daha büyük olmadığından emin olun: 3A. Bildirim 1005

Uyarı: Cihazın montajı, yerel ve ulusal elektrik kurallarına uygun olmalıdır. 1074

Uyarı: Aşağıdaki işlemlerden herhangi birini gerçekleştirmeden önce, gücün DC devresinden kesildiğinden emin olun.

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

Dikkat: Anahtarı yalnızca 12, 24 veya 48 VDC giriş besleme voltajına sahip bir DC giriş güç kaynağına bağlamalısınız. Besleme gerilimi bu aralıkta değilse, anahtar düzgün çalışmayabilir veya zarar görebilir.

Dikkat: Güç ve alarm konektörlerine kablo bağlantıları için, UL ve CSA dereceli, stil 1007 veya 1569 bükümlü çift bakır cihaz kablo malzemesi (AWM) kablosu kullanmanız gerekir.

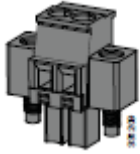
Anahtarı bir DC giriş güç kaynağına bağlamak için:

1. Anahtar ön panelindeki DC-A ve DC-B etiketli iki güç konektörünü bulun.

Not: Anahtarın PoE özellikli modellerinde, anahtar ön panelinde PoE etiketli üçüncü bir DC giriş güç konektörü vardır. PoE güç konektörü hakkında daha fazla bilgi için PoE Anahtarına Güç Bağlama konusuna bakın.

DC Girişi (İsteğe bağlı),

Şekil 24 Güç Konektörü



2. Konektörü pozitif olarak tanımlayın ve DC güç bağlantılarını döndürün.

DC-A ve DC-B güç konektörlerinin etiketleri, sayfa 46'daki Tablo 11'de gösterildiği gibi kumanda panelinde bulunur.

Tablo 11 DC-A ve DC-B Güç Konektörü Etiketleri

Etiket	Bağlantı
+	Pozitif DC güç bağlantısı
-	Dönüş dc güç bağlantısı

Anahtar paneli etiketlerini Şekil 1 sayfa 12, Şekil 2 sayfa 13 veya Şekil 3 sayfa 14 içinde görüntüleyebilirsiniz.

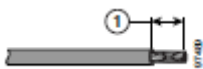
3. DC güç kaynağına bağlanacak kadar uzun iki bükümlü çift bakır tel şeridi (16 ila 18 AWG) ölçün.

4. 16 - 18 AWG boyutlu bir kablo sıyırma aleti kullanarak, her bir DC girişinden gelen iki bükümlü çift kablodan her birini sıyırın

0,25 mm (0,6 mm) ± 0,02 inç (0,5 mm) ± güç kaynağı.

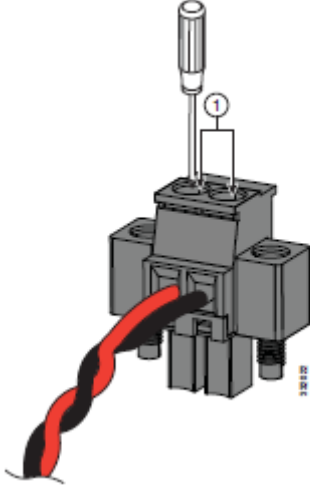
Not: Kablodan 0,27 mm'den (6,8 mm) daha fazla yalıtım almayın. Önerilen kablo miktarından daha fazla sıyırılması, kurulumdan sonra açıktaki kabloyu güç konektöründen bırakabilir.

Şekil 25 Güç Bağlantı Kablosunu Çıkarma



1 0,25 inç (6,3 mm) ± 0,02 inç (0,5 mm)

5. Güç konektörünü anahtara sabitleyen iki tutucu vidayı sökün ve güç konektörünü çıkarın.



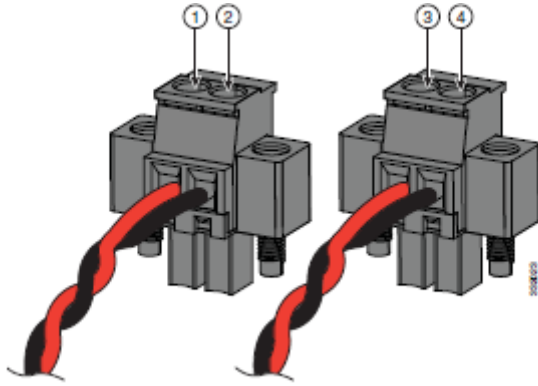
1 Güç konektörü sabitleme vidaları

8. Pozitif kablonun diğer ucunu DC güç kaynağındaki pozitif terminale bağlayın ve dönüş kablosunun diğer ucunu DC güç kaynağındaki dönüş terminaline bağlayın.

Anahtarı test ederken, bir güç bağlantısı yeterlidir. Anahtarı takıyorsanız ve ikinci bir güç kaynağı kullanıyorsanız, ikinci güç konektörünü kullanarak yukarıdaki adımları tekrarlayın.

Şekil 29, bir birincil güç kaynağı ve isteğe bağlı bir ikincil güç kaynağı için bir güç konektörü üzerindeki tamamlanmış DC giriş kablolarını göstermektedir.

Şekil 29 Güç Konektörlerinde Tamamlanan DC Güç Bağlantıları



1 Güç kaynağı A pozitif bağlantı

3 Güç kaynağı B pozitif bağlantı

2 Güç kaynağı A dönüş bağlantısı

4 Güç kaynağı B dönüş bağlantısı

Bir -48 VDC güç kaynağı için, bu tablo için kablo bağlantılarını açıkla.

1 Güç kaynağı A dönüş bağlantısı

3 Güç kaynağı B dönüş bağlantısı

2 Güç kaynağı A -48 VDC bağlantısı

4 Güç kaynağı B --- 48 VDC bağlantısı

Güç Konektörlerini Svitche Takma

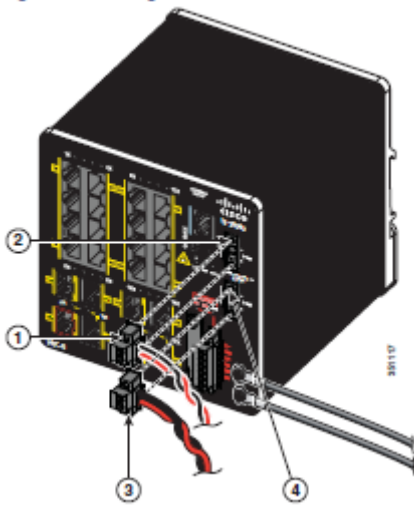
Güç konektörlerini anahtarın ön paneline takmak için:

1. Bir güç konektörünü anahtar ön panelindeki DC-A yuvasına, diğerini ise DC-B yuvasına takın.

Uyarı: Sabitleyici vidaların sıkıca sıkılmaması, konektör yanlışlıkla çıkarıldığında elektrik çarpmasına neden olabilir.

Uyarı: Güç ve / veya alarm konektörünü güç uygulandığında bağladığınızda ya da çıkardığınızda, elektrik arki oluşabilir. Bu, tehlikeli alan tesisatlarında patlamaya neden olabilir. Tüm gücün anahtardan ve diğer devrelerden kesildiğinden emin olun. Gücün yanlışlıkla açılmayacağından emin olun veya devam etmeden önce bölgenin tehlikesiz olduğunu doğrulayın.

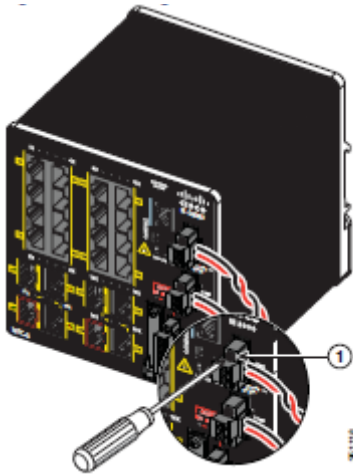
Şekil 30 Güç Konektörlerini Svitche Takma



1 DC-A güç konektörü 3 DC-B güç konektörü

2 DC-A güç bağlantısı 4 DC-B güç bağlantısı

Şekil 31 Güç Konektörlerini Switche Bağlama



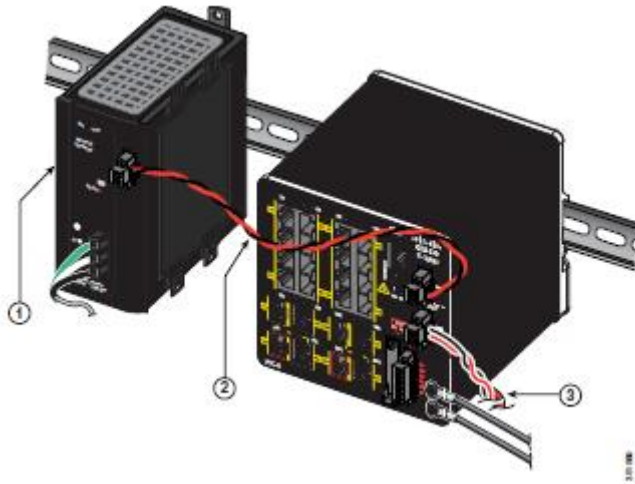
1 DC-A güç konektörü üst tutucu vidası

2. Güç konektörlerinin yanlarındaki tutucu vidaları sıkmak için bir kilitleme torku düz uçlu tornavida kullanın.

Şalteri test ederken, bir güç kaynağı yeterlidir. Anahtarı takıyorsanız ve ikinci bir güç kaynağı kullanıyorsanız, bu işlemi birincil güç konektörünün (DC-A) hemen altına takan ikinci güç konektörü (DC-B) için tekrarlayın. Sayfa 32'deki Şekil 32, birincil güç kaynağı olarak bağlanmış 50 W AC girişli bir DC güç kaynağı modülünü gösterir.

Şalteri kurarken, güç konektöründen gelen kabloları geçici temastan rahatsız edilmeyecek şekilde sabitleyin. Örneğin, telleri rafa sabitlemek için kravat sarma kullanın.

Şekil 32 Kablolu DC Güç Kaynağı Modülü



- 1 DC güç kaynağı modülü (PWR-IE50W-AC =) 3 DC-B güç konektörü kablosu (İsteğe bağlı)
2 DC-A güç bağlantı kablosu

PoE DC Girişine Güç Bağlama (İsteğe Bağlı)

Bu yordam yalnızca PoE özelliğine sahip IE 2000U anahtar modelleri için geçerlidir. PoE özellikli bir IE 2000U anahtarınız varsa ve PoE kullanmayı planlamıyorsanız, PoE DC giriş konektörüne güç eklemeniz gerekmez; Anahtar, bağlantı yapılmadan çalışabilir.

DC girişi, 2.5A'da 48 V DC veya 54 V DC kabul eder. IE 2000U anahtarının PoE güç gereksinimleri hakkında daha fazla bilgi için, bkz. Tablo 16, sayfa 79.

İki adet PoE güç kaynağı seçeneği vardır:

- Source Site kaynağı DC
- PoE güç kaynağı modülü

Dikkat: DC site kaynağı için uygun bir elektrik kablosunu DC kaynağına seçmeli, hazırlamalı ve kurmalısınız.

PoE güç kaynağı modülü kaynağı için PoE'ye güç vermek üzere 65 W DC giriş, 65 W DC veya AC giriş, 170 W DC giriş veya 170 W DC veya AC giriş PoE güç kaynağı modülü seçebilirsiniz devre. Sayfa 12'deki Tablo 12, PoE destekli güç kaynağı modüllerini açıklar.

PoE Güç Kaynağı Modülü	Giriş	Çıktı	Boyutlar (Y x G x D)	Yalıtım sınıfı
PWR-IE65W-PC-DC=	18-60 VDC/4.3 A	54 VDC/1.2 A	5.9 x 2.1 x 4.9 in. (14.97 x 5.33 x 12.45 cm)	Sınıf III
PWR-IE65W-PC-AC=	88-300 VDC or 110/220 VAC	54 VDC/1.2 A	5.9 x 2.1 x 4.9 in. (14.97 x 5.33 x 12.45 cm)	Sınıf I
PWR-IE170W-PC-DC=	10.8-60 VDC	54 VDC/3.15 A	5.93 x 4.47 x 5.75 in. (150.6 x 113.5 x 145.8mm)	Sınıf III
PWR-IE170W-PC-AC=	90-264 VAC or 106-300 VDC	54 VDC/3.15 A	5.93 x 3.72 x 5.60 in. (150.6 x 94.5 x 142.2mm)	Sınıf I

Not: PoE portlarına güç sağlamak için site kaynağı DC kullanıyorsanız, dört portu da PoE veya PoE + olarak çalıştırabilirsiniz. Dört PoE + portunu çalıştırmak için site gücünün 54 VDC'de 2,5A olduğundan emin olun. PWR-IE170W modüllerini kullanırken, PoE portu 4 PoE veya PoE + portuna güç verebilir. PWR-IE65W modüllerini kullanırken, PoE portu 4 PoE veya iki PoE + portuna güç verebilir.

PoE güç kaynağı modülünü takmak için, DC Güç Kaynağı Modülünü DIN Rayına Takma, sayfa 42'deki adımları tamamlayın.

Not: Bu IE 2000U PoE güç kaynağı modüllerini Cisco satış temsilcinizden sipariş edebilirsiniz:

W PWR-IE65W-PC-DC =, PoE 65-W DC girişli güç kaynağı modülü

W PWR-IE65W-PC-AC =, PoE 65-W DC veya AC giriş güç kaynağı modülü

W PWR-IE170W-PC-DC =, PoE 170-W DC girişli güç kaynağı modülü

W PWR-IE170W-PC-AC =, PoE 170-W DC veya AC giriş güç kaynağı modülü

Not: Giriş derecesi 48 / 54VDC 2.5A'dir.

Dikkat: Anahtarın aşırı ısınmasını önlemek için, aşağıdaki minimum açıklıklardan emin olun:

- Üst ve alt: 2,0 inç (50,8 mm)
- Açık taraf (modüle bağlı değil): 2,0 inç (50,8 mm)
- Ön: 2,0 inç (50,8 mm)

Daha sıkı boşluklar gerekirse Cisco TAC ile iletişime geçin.

PoE DC giriş konektörüne DC kaynağı bağlamak için:

1. PoE DC giriş konektörüne takacağınız DC devresine giden gücün kapalı olduğunu doğrulayın.

Bu, iki güç kaynağından biri (AC girişi veya DC girişi) veya site kaynağı DC olabilir.

Ek bir önlem olarak, devre üzerinde çalışırken yanlışlıkla güç restorasyonunu önlemek için uygun güvenlik bayrağı ve kilitleme cihazlarını kaynak güç devre kesicisine yerleştirin veya devre kesici tutamağının üzerine bir parça yapışkan bant yerleştirin.

2. Anahtar ön panelinde PoE etiketli PoE DC giriş güç konektörünü bulun.

3. Güç konektörünün iki vidasını gevşetin ve konektörün fiş kısmını anahtardan çıkarın.

4. Anahtarı DC güç kaynağına bağlayacak kadar uzun olan iki telli bükümlü bakır tel (ülkeniz için uygun tipte, tel boyutu ve renk kodu olan 16 ila 18 AWG boyutunda telli bakır tel) ölçün.

5. Bir kablo sıyrma aleti kullanarak, her bir DC giriş güç kaynağından gelen iki bükümlü çift telin her birini 0,25 mm (6,3 mm) ± 0,02 inç (0,5 mm) sıyırın.

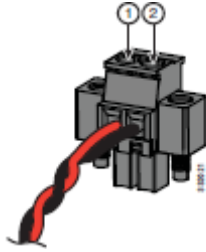
Not: Kablodan 0,27 mm'den (6,8 mm) daha fazla yalıtım almayın. Önerilen kablo miktarından daha fazla sıyırılması, kurulumdan sonra açıktaki kabloyu güç konektöründen bırakabilir.

6. PoE güç fişindeki iki tutucu vidayı gevşetin ve pozitif kablonun açık kısmını "+" etiketli bağlantıya ve dönüş kablosunun açık kısmını "-" etiketli bağlantıya yerleştirin. Aşağıdaki Şekil 33'teki Şekil 33'e bakın.

Herhangi bir kabloyu göremediğinizden emin olun. Konektörden yalnızca yalıtımlı kabloların geçtiğinden emin olun.

Uyarı: DC girişli bir güç kaynağından açıkta kalan bir kablo ucu zararlı düzeyde elektrik iletir. DC giriş güç kaynağı kablosunun açıkta kalan bölümünün konektörlerden veya terminal bloklarından geçmediğinden emin olun. Bildirim 122

Şekil 33 PoE Güç Konektörüne Tel Takma



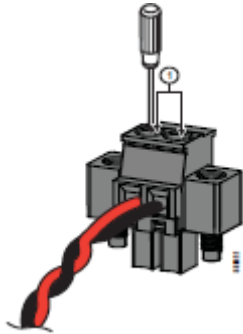
1 Güç kaynağı pozitif bağlantı

2 Güç kaynağı geri dönüş bağlantısı

7. Güç konektörü tutucu vidalarını (takılı kablo uçlarının üstünde) Şekil 34 sayfa 56'da gösterildiği gibi 2 in-lb (0,23 N-m) torkla sıkmak için bir kilitleme torku düz uçlu tornavida kullanın.

Not: PoE güç konektörünün sabit vidalarını aşırı sıkmayın. 2 inç lb (0,23 N-m) torku aşmayın.

Şekil 34 Güç Konektörü Sabit Vidalarını Sabitleme



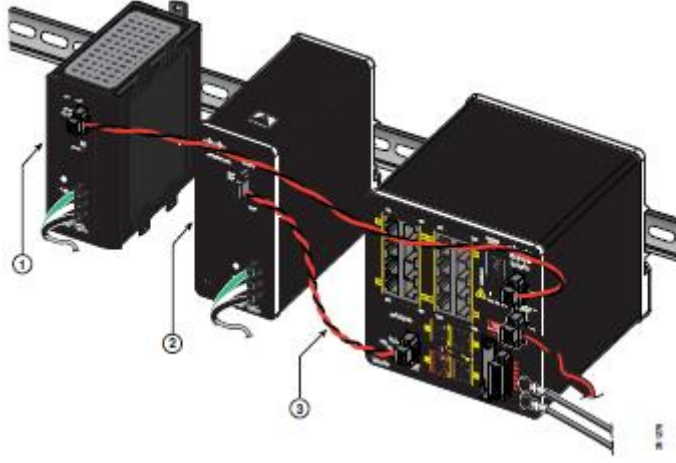
1 Güç konektörü sabitleme vidaları

8. Pozitif kablonun diğer ucunu DC güç kaynağındaki pozitif terminale bağlayın ve dönüş kablosunun diğer ucunu DC güç kaynağındaki dönüş terminaline bağlayın.

9. Kablolü güç fişini anahtar PoE güç konektörüne takın ve fişi sabitlemek için iki vidayı sıkın.

Şekil 35 sayfa 57, PoE DC giriş konektörüne bağlı PoE güç kaynağı modülüne sahip PoE özellikli bir anahtarı gösterir. Birincil güç konektörüne (DC-A) bir DC güç kaynağı modülü de bağlı.

Şekil 35 PoE Güç Kaynağı Modülü Bağlantılı PoE Özellikli Anahtar



1 DC güç kaynağı modülü (PWR-IE50W-AC =)

2 PoE güç kaynağı modülü (PWR-IE65W-PC-AC =)

3 PoE güç bağlantı kablosu

Taşıma ve Nakliye Sırasında Dikkat Edilecek Hususlar

Sunucu Bilgisayarınızı taşıma ve nakliye sırasında herhangi bir hasardan kaçınmak için; Sunucu Bilgisayarınızı paketlerken, orijinal kutusunu veya paketleme malzemelerini kullanınız. Ürünü taşıırken yere sert bir şekilde bırakmayın ve ürünün üzerine ağır nesnelere koymayın. Bu ürüne zarar verebilir. Seyahat sırasında, Sunucu Bilgisayarı sağa sola kayabileceği genel raflara yerleştirmeyiniz. Sunucu Bilgisayarınızı düşürmeyiniz veya diğer mekanik şoklara maruz kalmamasını sağlayınız. Sunucu Bilgisayarınızı, bataryanızı ve hard-disk sürücünüzü kir, yiyecek, sıvı şeyler, aşırı sıcak, toz ve aşırı güneş ışığı gibi çevresel tehlikelerden koruyun. Sunucu Bilgisayarınızı çok farklı sıcaklık derecelerine sahip ortamlara ve/veya çok fazla nemli ortamlara götürdüğünüz zaman, Sunucu Bilgisayarınızın içinde veya üzerinde buğulanma oluşabilir. Sunucu Bilgisayarın zarar görmesini önlemek için Sunucu Bilgisayarı kullanmadan önce nemin buharlaşması için belli bir süre bekleyin.

Bilgi: Sunucu Bilgisayarınızı düşük sıcaklık sahip bir ortamdan, daha sıcak bir ortama veya yüksek sıcaktan daha serin bir ortama getirdiğinizde, güç vermeden önce oda sıcaklığına uyum sağlamasına izin verin.

Kullanım Hatalarına İlişkin Bilgiler

Sunucu Bilgisayarınızın tüm bağlantılarını kullanım kılavuzunda belirtilen şekilde yapınız. Aslı bir bağlantı şekli Sunucu Bilgisayarınızın garanti kapsamı dışına çıkmasına neden olabilir. Sunucu Bilgisayarınızın üzerinde tadilat, onarım, oynama veya herhangi bir fiziksel müdahalede bulunmayınız. Sunucu Bilgisayarınızın barkodunun, model ve seri numarasının zarar görmemesine özen gösteriniz. Bunların okunmaması veya yıpranmış olması halinde cihazınızın garanti kapsamından çıkacaktır. Sunucu Bilgisayarınızın orijinal kutusu veya ambalajı dışında ve düzgün olmayan fiziksel koşullarda saklanması. Sunucu Bilgisayarınızla bir başka ürünün beraber kurulumu, kullanımı sırasında ortaya çıkabilecek problemler, Sunucu Bilgisayarınızın garanti kapsamının dışındadır. Olağandışı fiziksel veya elektriksel koşullara, yüklemeye maruz bırakılmaması, elektrik arızaları veya kesintileri, yıldırım, statik elektrik, yangın ve diğer doğal afetler sonucu ortaya gelebilecek sorunlar ürününüzün garanti kapsamı dışındadır. İşlevinden emin olmadığınız programları, oyunları Sunucu Bilgisayarınıza yüklememeye, kaynağını ve sağlam olduğunu kesin olarak bilmediğiniz disket ve cd' leri Sunucu Bilgisayarınızda kullanmamaya gayret ediniz. Bu yollarla ve internet üzerinden Sunucu Bilgisayarınıza bulaşacak virüsler mevcut program ve sisteme zarar verecek ve sizi maddi zarara uğratacaktır. Sunucu Bilgisayarınızı etikette belirtilen güç tipiyle çalıştırınız. Tüm bağlantıları Sunucu Bilgisayarınız kapalı durumundayken yapınız. Sunucu Bilgisayarınız çalışırken herhangi bir bağlantıyı çıkarmaya ya da yeni bağlantılar yapmaya çalışmayınız.



Uyarı

ÖNEMLİ GÜVENLİK TALİMATLARI

Bu uyarı sembolü tehlike anlamına gelir. Bedensel yaralanmaya neden olabilecek bir durumdasınız. Herhangi bir ekipman üzerinde çalışmadan önce, elektrik devreleriyle ilgili tehlikelere dikkat edin ve kazaları önlemek için standart uygulamalara aşına olun. Çevirisini, bu cihazın beraberindeki çevrilmiş güvenlik uyarılarına göre bulmak için, her bir uyarı sonunda verilen bildirim numarasını kullanın.

Tüketicinin Kendi Yapabileceği Bakım, Onarım Veya Ürünün Temizliğine İlişkin Bilgiler

Temizlikten önce bu ürünü duvardaki elektrik prizinden çıkartın. Sıvı temizleyiciler yâda aerosol temizleyiciler kullanmayın. Temizlik için nemli bir bez kullanın. Sunucu Bilgisayarınızın temizliğini yaparken aşağıdaki adımları takip edin:

1. Sunucu Bilgisayarı kapatın ve bataryayı çıkartın.
2. Güç kablosunu çıkartın.
3. Nemlendirilmiş yumuşak bez kullanın. Sıvı maddeler veya aerosol temizleyiciler kullanmayın.
4. Kir veya aşındırıcı içermeyen cam temizleyiciler ve yumuşak temiz bezlerle ekranı temizleyiniz. Beze temizleyici uygulayınız, sonra ekranı üst kısmından alt kısmına doğru tek doğrultuda silin. Eğer ekran bazı kirleticiler veya yağ içeriyorsa, cam temizleyiciler yerine izoprobil alkol kullanın. Eğer Sunucu Bilgisayarınıza iyi bakarsanız oda size iyi hizmet eder. Sunucu Bilgisayarı doğrudan güneş ışığına maruz bırakmayın. Radyatör gibi ısı kaynaklarının yakınına koymayın. Sunucu Bilgisayarınızı 0°C (32°F) dan aşağı veya 50°C (122°F) yukarı sıcaklıklara maruz bırakmayın. Sunucu Bilgisayarınızı manyetik alanlara maruz bırakmayın. Sunucu Bilgisayarınızı yağmura veya rutubete maruz bırakmayın. Sunucu Bilgisayarın üstüne su veya herhangi bir sıvı damlatmayın. Sunucu Bilgisayarı aşırı zorlamaya ve titreşime maruz bırakmayın. Sunucu Bilgisayarınızı toza ve kire maruz bırakmayın. Sunucu Bilgisayarın üstüne herhangi bir nesne koymayın. Sunucu Bilgisayarınızı dengesiz veya düz olmayan zeminlere koymayın.

Güç Kablosu

Güç kablosu ile ilgili bazı bilgiler: Güç kablonuzu diğer cihazlara bağlamayın. Güç kablosunu üstüne basmayın veya üstüne ağır nesnelere koymayın. Güç kablosunu insanların yürüdüğü veya gezindiği alanların uzağından geçirin. Güç kablosunu prizden çıkarırken kablodan tutup çekmeyin. Fişi tutarak prizden çıkarın. Bu işlem esnasında giriş yuvasının veya bağlantı noktasındaki metal uçların bükülmemesi için kabloyu çıkarırken düzgün bir şekilde tutunuz. Ayrıca, bir kabloyu bağlamadan önce her iki bağlayıcılarında tam olarak düzenlendiğinden ve yönlendirildiğinden emin olun. Bir elektrik priz grubuna takılan cihazların toplam akım oranı bu elektrik priz grubunun toplam akım oranını aşmamalıdır. Ayrıca bir prize takılan toplam cihaz akım oranı sigorta değerini aşmamalıdır. Güç kablosunun üzerinde hiç bir cisim olmamasına ve kablounun üzerine basılabilecek bir yerde olmamasına dikkat ediniz.

ÜRÜN HERHANGİ BİR PERİYODİK BAKIM ONARIM GEREKTİRMEKTEDİR.

Malın enerji tüketimi açısından verimli kullanımına ilişkin bilgiler:

Satın almış olduğunuz ürünün ömrü boyunca enerji tüketimi açısından verimli kullanımı için bakım hizmetlerinin yetkilendirilmiş sertifikalı elemanlarca yapılması, periyodik bakımlarının aksatılmaması gerekmektedir. Cihazınızın bu kullanım kılavuzunda belirtilen çevresel karakteristiklere uygun ortamlarda çalıştırılması gerekmektedir.

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

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

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

TÜKETİCİNİN SEÇİMLİLİK HAKLARI

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

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

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

Tüketicinin, ücretsiz onarım hakkını kullanması halinde malın;

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

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



AEEE YÖNETMELİĞİNE UYGUNDUR. ■■■■

İthalatçı Firma

TECH DATA BİLGİSAYAR SİSTEMLERİ A.Ş.

Saray Mahallesi, Site Yolu Sokak

Anel İş Merkezi No:5 Kat:8

Ümraniye, İstanbul,34768

Tel : +90 216 999 53 50

Üretici Firma



Cisco Systems, Inc.

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

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