

Tech Data[®]



SWITCH KULLANMA KILAVUZU

MARKA: CISCO

MODELLER: IE 1000

GENEL BAKIŞ

Cisco® Endüstriyel Ethernet (IE) 1000 Serisi Anahtarlar, sınırlı BT ağ bilgisine sahip işletim teknolojisi (OT) kullanıcılarına yönelik kompakt sağlam anahtarlardır. IE 1000 Serisi Anahtarlar, eski fabrikadan dijital çözüme kolay bir geçiş sağlar. Makine üreticileri ve makineden makineye (M2M) çözümler için, GUI tabanlı, hafif yönetilen bir anahtar olarak çekici bir giriş seviyesi üründür. 1000, sert sıcaklıklara ve küçük alanlara sahip yerler için iyi bir seçenektir ve sıfır IT yönetimi olan ve sıfır olan Ethernet üzerinden Güç (PoE).

1000, fabrika otomasyonu, akıllı ulaşım sistemleri, şehir gözetleme programları, bina otomasyonları gibi küçük ve yönetimi kolay sertleştirilmiş ürünlerin gerekli olduğu endüstriyel Ethernet uygulamaları için idealdir.

Cisco IE 1000 Serisi Anahtarlar, Cisco IE 2000, IE 3000, IE 4000 ve IE 5000 Serisi Anahtarlar gibi ilgili Cisco endüstriyel anahtarların mevcut endüstriyel Ethernet portföyünü tamamlar.

1000 ağınıza kolayca kurulabilir. Kullanıcı dostu bir web cihazı yöneticisi sayesinde 1000, endüstriyel ağlar üzerinden gelişmiş ve güvenli çoklu servis hizmeti sunmak için kullanıma hazır yapılandırma ve basitleştirilmiş operasyonel yönetilebilirlik sunar.

Desteklenen Anahtar Modelleri

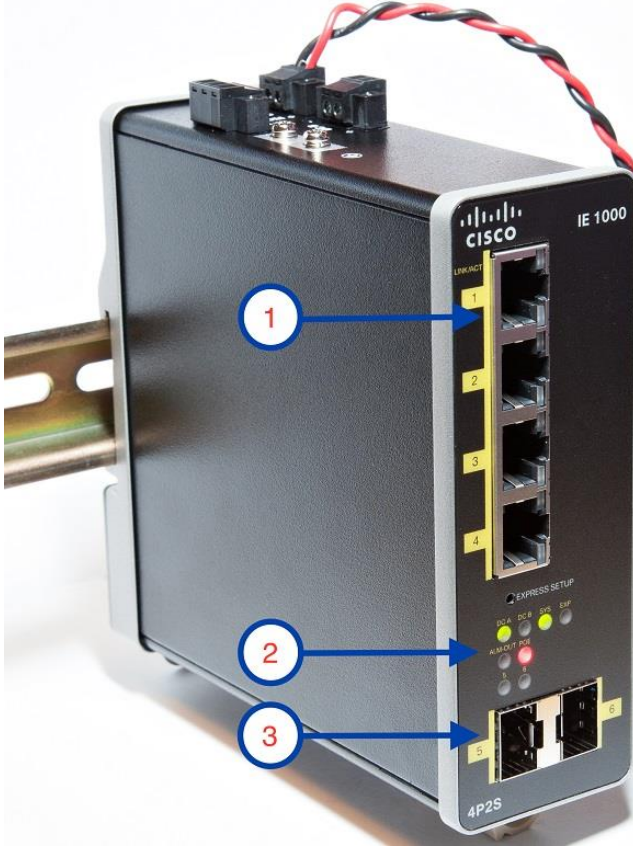
Model	FE Uplink	Gig Uplink	FE Downlink		Açıklama
	Bakır	SFP	Bakır	POE	
IE-1000-4T1T-LM	1		4		IE1K, toplam 5 FE bağlantı noktası 10/100
IE-1000-6T2T-LM	2		6		IE1K, toplam 8 FE portu olan 10/100
IE-1000-4P2S-LM		2		4	2 GE SFP'li IE1K, toplam 6 portlu 4 PoE 10/100
IE-1000-8P2S-LM		2		8	2 GE SFP'li IE1K, toplam 10 portlu 8 PoE 10/100



Ön Panel Genel Bakış

Bu bölümdeki resimler, bu ürün ailesindeki çeşitli anahtar modellerinde bulunan çeşitli bileşen bileşenlerine genel bir bakış sunmaktadır. Tüm modeller gösterilmemiştir.

Şekil 1 Cisco IE-1000-4P2S-LM ön paneli gösterilmiştir



1	10/100 BASE-T bağlantı noktaları	3	SFP modülü yuvaları
2	LED'ler		

Limanlar ve Yuvalar

Not: Farklı yapılandırmalar mevcuttur. Tüm yapılandırmalarda tüm bağlantı noktaları veya yuvalar mevcut değildir.

10/100 BASE-T Downlink Bağlantı Noktaları

Ayarlayabilirsiniz 10 / 100BASE-T indirme bağlantı noktaları, tam çift yönlü veya yarı çift yönlü modda 10 veya 100 Mb / s hızında çalışır. Bu portları, IEEE 802.3AB ile uyumlu olarak hız ve dubleks özerkleşme için de ayarlayabilirsiniz. (Varsayılan ayar otomatiktir.)Otomatik anlaşma için ayarlandığında, bağlantı noktası bağlı cihazın hızını ve çift yönlü ayarlarını algılar ve kendi yeteneklerini tanıtır. Bağlanan cihaz aynı zamanda otomatik anlaşmayı da destekliyorsa, anahtar portu en iyi bağlantıyı (yani, her iki cihazın da desteklediği en yüksek hat hızı ve takılı cihaz destekliyorsa tam çift yönlü iletim) pazarlık eder ve kendini buna göre yapılandırır. Her durumda, bağlı cihaz 328 feet (100 metre) içinde olmalıdır. 100BASE-TX trafiği Kategori 5 gerektirirkablo. 10BASE-T trafiği Kategori 3 veya Kategori 4 kabloları kullanılabilir.

Anahtarı iş istasyonlarına, sunuculara, yönlendiricilere ve Cisco IP telefonlara bağlarken, kablonun düz bir kablo olduğundan emin olun.

100/1000 Mb / s SFP Modülü Uplink Yuvaları

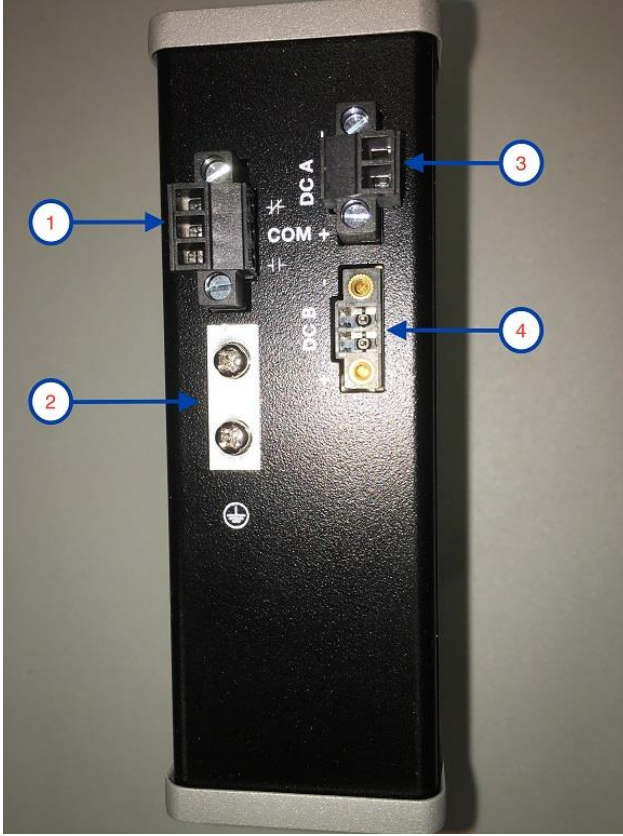
IEEE 802.3u 100 Mb / s SFP modül yukarı bağlantı yuvaları, çok modlu (MM) fiber kablolar veya tek modlu (SM) fiber kablolar üzerinden tam çift yönlü 100 veya 1000 Mb / sn bağlantı sağlar. Bu bağlantı noktaları, çift LC konektörünü kabul eden bir SFP fiber optik alıcı-verici modülünü kullanır. Kablo tipi ve uzunluğu için SFP özelliklerini kontrol edin.

SFP Modülleri Desteklenir

SFP modülleri, diğer cihazlara bağlantı sağlayan switch Ethernet SFP modülleridir. Anahtar modeline bağlı olarak, bu saha tarafından değiştirilebilir alıcı-verici modülleri, yukarı bağlantı veya aşağı bağlantı arayüzleri sağlar. Modüllerde fiber optik bağlantılar için LC konektörler bulunur. Desteklenen SFP modüllerinin tam listesi için [Veri Sayfasına](#) bakın.

Konektörler

Şekil 2 Cisco IE-1000-4P2S-LM üst paneli gösterilmiştir



1	Alarm konektörü (Yalnızca PoE Modelleri)	3	Güç konektörü DC-A
2	Koruyucu toprak bağlantısı	4	Güç konektörü DC-B (Sadece PoE Modelleri)

DC Güç Konektörü

DC gücünü, üst panel konektörlerinden anahtara bağlayın. Anahtar, çift beslemeli bir DC güç kaynağına sahiptir; iki konektör, birincil ve ikincil DC güç sağlar (DC-A ve DC-B). [Şekil 1'e](#) bakınız. Her güç konektörünün bir LED durum göstergesi vardır.

Anahtar güç konektörleri anahtar kasasına takılıdır. Her güç konektöründe DC gücünü sonlandırmak için vidalı terminaller bulunur. Tüm konektörler, anahtar vidalarıyla birlikte üst panele tutturulur. Güç konektörü etiketlemesi paneldedir. Pozitif DC güç bağlantısı “+” ve dönüş bağlantısı “-” olarak etiketlenmiştir.

Anahtar, tek bir güç kaynağıyla veya çift güç kaynağıyla çalışabilir. Her iki güç kaynağı da çalıştığında, anahtar daha yüksek voltajlı DC kaynağından güç çeker. İki güç kaynağından biri arızalandığında, diğeri switch güc vermeye devam eder.

Alarm Konektörü (Sadece PoE Modelleri)

Alarm sinyallerini anahtara alarm konektöründen bağlarsınız. Anahtar bir alarm çıkış rölesini destekler. Alarm konektörü üst paneldedir.

Alarm konektörü üç alarm kablosu bağlantısı sağlar. Konektör, anahtar tutucu panele verilen tutucu vidalarla tutturulur.

Alarm çıkış devresi normalde açık ve normalde kapalı teması olan bir röledir. Anahtar, röle bobinine enerji vermek ve her iki röle kontağındaki durumu değiştirmek için kullanılan hataları tespit etmek

için yapılandırılmıştır: normalde açık kontaklar yakın ve normalde kapalı kontaklar açık. Alarm çıkış rölesi kullanılabilir veya ışık gibi harici bir alarm cihazını kontrol etmek için.

Alarm konektörü hakkında daha fazla bilgi için, bkz. [Kablo ve Konektörler](#).

LED'ler

Kullanabilirsiniz anahtar durumunu, etkinliği ve performansı izlemek için LED'ler. [Sekil 3](#) ve ön panel LED'lerini göster.

Figür 3 Cisco IE 1000 Switch üzerindeki LED'ler (Sadece PoE Modellerinde)



DC A	Güç konektörü DC-A LED	ALM-OUT (Sadece PoE)	Alarm çıkışı led
DC B (Sadece PoE)	Güç konektörü DC-B LED'i	POE (Sadece PoE)	POE bağlantı noktası durum ışığı
SYS	Sistem LED'i	5 (Sadece PoE)	SFP modülü yuvası LED'i
EXP	Hızlı Kurulum LED'i	6 (Sadece PoE)	SFP modülü yuvası LED'i

Hızlı Kurulum LED'i

Hızlı Kurulum LED'i ilk yapılandırma için ekspres kurulum modunu görüntüler.

Renk	Kurulum durumu
Kapalı (karanlık)	Anahtar, yönetilen bir anahtar olarak yapılandırıldı.
Koyu yeşil	Anahtar normal çalışıyor.
Yanıp sönen yeşil	Anahtar, ilk kurulumda, kurtarmada veya başlangıç kurulumu tamamlanmadı.

Katı kırmızı	Anahtar, ilk kurulum veya kurtarmayı başlatamadı, çünkü yönetim istasyonunu bağlayacak uygun anahtar kapısı yok. Bir cihazı anahtar bağlantı noktasından ayırın ve ardından Hızlı Kurulum düğmesine basın. Kullanıcı Hızlı Kurulum moduna girmeye çalıştığında EXP LED'i KIRMIZI yanacaktır, ancak anahtarın zaten bir başlangıç yapılandırması vardır. Hızlı Kurulum modu, yalnızca anahtar başlangıç yapılandırmasına sahip olmadığında çalışır.
--------------	--

Sistem LED'i

Sistem LED'i sistemin güç alıp almadığını ve düzgün çalışıp çalışmadığını gösterir.

Renk	Sistem durumu
Kapalı	Sistem açık değil.
Yeşil	Sistem normal çalışıyor.
Kırmızı	Anahtar ACT 2 doğrulamasında başarısız oldu. Anahtarda çalışan yapılandırma, çalışan yazılımla uyumlu değil. Anahtar düzgün çalışmıyor.

Alarm ÇIKIŞI (Yalnızca PoE Modelleri)

Renk	Sistem durumu
Kapalı	Alarm OUT yapılandırılmamış veya anahtar kapalı.
Yeşil	Alarm ÇIKIŞI yapılandırılmış, alarm algılanmadı.
Yanıp sönen kırmızı	Anahtar büyük bir alarm tespit etti.
Kırmızı	Anahtar, küçük bir alarm algıladı.

Güç Durumu LED'leri

Anahtarı bir veya iki DC güç kaynağıyla çalışabilir. Her DC girişinde, ilgili DC girişinin durumunu gösteren ilişkili bir LED bulunur. Devrede güç varsa, LED yeşildir. Güç yoksa LED rengi alarm yapılandırmasına bağlıdır. Alarmlar yapılandırılmışsa, güç olmadığında LED kırmızıdır; aksi takdirde, LED kapalıdır.

Anahtarın çift güç kaynağı varsa, güç kaynağından yüksek voltajla güç çeker. DC kaynaklarından biri arızalanırsa, alternatif DC kaynağı anahtara güç verir ve ilgili güç durumu LED'i yeşil yanar.

Renk	Sistem durumu
Yeşil	İlgili devrede güç var, sistem normal çalışıyor.
Kapalı	Devrede güç yok veya sistem açılmıyor.
Kırmızı	İlgili devrede güç yok ve güç kaynağı alarmı yapılandırıldı.

Güç A ve Güç B LED'leri, güç girişi düşük geçerli seviyenin altına düşerse anahtarın üzerinde güç olmadığını gösterir. Güç durum LED'leri, yalnızca anahtar girişindeki voltaj geçerli seviyeyi aştığında gücün mevcut olduğunu gösterir.

Limana Durumu LED'leri

Her port ve SFP uplink yuvası, [Şekil 3'te](#) gösterildiği ve aşağıda açıklandığı gibi bir durum LED'ine sahiptir.

Renk	Sistem durumu
Kapalı	Bağlantı yok.
Koyu yeşil	Bağlantı mevcut.
Yanıp sönen yeşil	Aktivite. Port veri gönderiyor veya alıyor.
Dalgalı yeşil-sarı	Bağlantı hatası Hata çerçeveleri bağlantıyı etkileyebilir ve aşırı çarpışmalar, CRC hataları, hizalama ve jabber hataları gibi hatalar bir bağlantı hatası göstergesi için izlenir.
Katı sarı	Bağlantı noktası iletmiyor. Liman yönetim, adres ihlali veya STP tarafından devre dışı bırakıldı. Bir port yeniden yapılandırıldıktan sonra, port LED'i 30 saniyeye kadar sarı renkte kalabilir, STP ise düğmeyi olası döngüler için kontrol eder.

PoE Durum LED'i

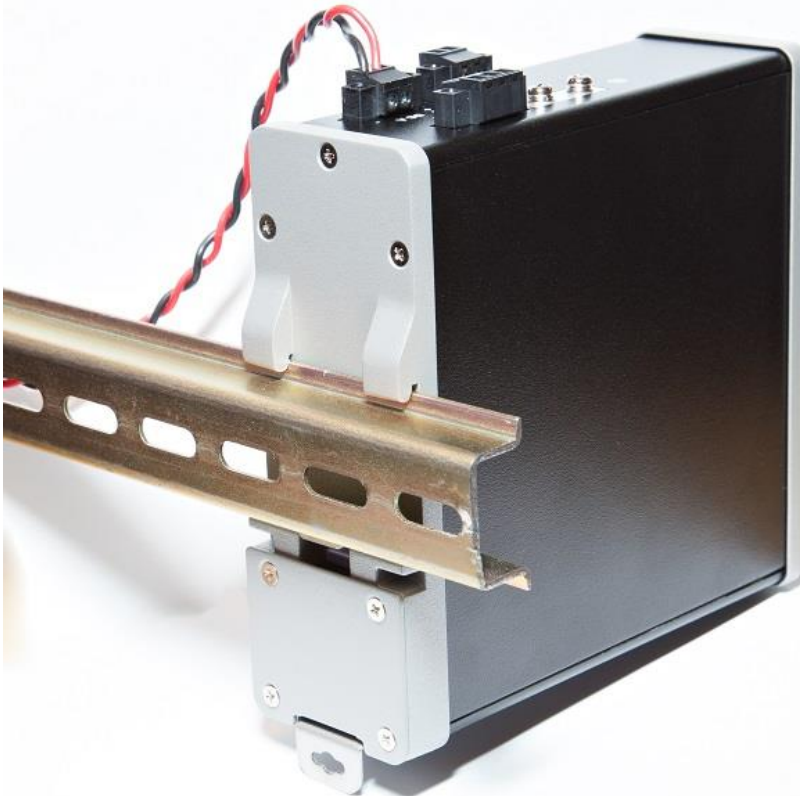
PoE DURUM LED'leri, POE özellikli modellerin ön panelinde bulunur. LED'ler, bitişik PoE portlarının işlevselliğini ve durumunu gösterir.

Arka panel

T Anahtarın arka panelinde DIN rayına montaj için bir mandal bulunur.

[Şekil 4](#). Mandal, düğmeyi bir DIN rayı üzerinde konumlandırmak ve düğmeyi bir DIN rayına sabitlemek için ilk konumuna geri dönmek için yaylıdır.

Şekil 4 Cisco IE 1000 Anahtar Arka Panel



Yönetim Seçenekleri

Anahtar bunları destekler yönetim seçenekleri:

■ Aygıt Yöneticisi

Bağımsız ve bağımsız anahtarları yönetmek için, anahtar hafızasındaki Aygıt Yöneticisi'ni kullanabilirsiniz. Bu web arayüzü hızlı konfigürasyon ve izleme sunar. Aygıt Yöneticisi'ne ağınızdaki herhangi bir yerden bir web tarayıcısı üzerinden erişebilirsiniz.

Ağ Yapılandırmaları

Ağ yapılandırma kavramları ve atanmış ağ bölümleri oluşturmak için düğmeyi kullanma ve bölümleri Gigabit Ethernet bağlantıları üzerinden birbirine bağlama örnekleri için Cisco. com'daki anahtar yazılımı yapılandırma kılavuzuna bakın.

KURULUM

Kurulum kuralları

Anahtarın nereye yerleştirileceğini belirlerken bu kurallara uyun.

Çevre ve Muhafaza Kuralları

Kurulumdan önce bu çevre ve muhafaza kurallarını gözden geçirin:

- Bu ekipman, Kirletme Derecesi 2 endüstriyel ortamında, aşırı gerilim Kategori II uygulamalarında (IEC yayın 60664-1'de tanımlandığı gibi), 9842 ft (3 km) değerine kadar yükseklik düşürmeden kullanım için tasarlanmıştır.
- Bu ekipman, IEC / CISPR Yayın 11'e göre, Grup 1, A Sınıfı endüstriyel ekipman olarak kabul edilir. Uygun önlemler alınmadığı takdirde, diğer ortamlarda da yayılan rahatsızlıktan dolayı elektromanyetik uyumluluk sağlama konusunda potansiyel zorluklar olabilir.
- 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. Mahfaza, alevin yayılmasını önlemek veya en aza indirmek için uygun alev geciktirici özelliklere sahip olmalı, eğer metalik değilse, 5VA, V2, V1, V0 (veya eşdeğeri) bir alev yayılma derecesi ile uyumlu olmalıdır. Muhafazanın içine yalnızca bir alet kullanılarak erişilebilmelidir. Bu yayının sonraki bölümlerinde, belirli ürün güvenlik sertifikalarına uyması gereken belirli muhafaza tipi derecelendirmeleri hakkında ek bilgiler bulunabilir.

Genel kurallar

Kurulumdan önce, aşağıdaki genel kurallara uyun:

Dikkat: Cisco ekipmanını kullanırken her zaman uygun ESD koruması gerekir. Kurulum ve bakım personeli, ESD'nin anahtardaki hasar riskini ortadan kaldırmak için toprak kayışları kullanarak uygun şekilde topraklanmalıdır.

Bileşen kartlarındaki konektörlere veya pimlere dokunmayın. Anahtarın içindeki devre bileşenlerine dokunmayın. Kullanılmadığında ekipmanı uygun statik güvenli ambalajlarda saklayın.

- Güvenlikle ilgili programlanabilir elektronik sistemlerin (PES) uygulanmasından sorumlusanız, sistemin uygulamasındaki güvenlik gerekliliklerinin farkında olmanız ve sistemi kullanma konusunda eğitilmeniz gerekir.

Dikkat: Cihaz, EN50022 standardına uygun bir DIN rayına monte edilmek üzere tasarlanmıştır.

Anahtarın nereye yerleştirileceğini belirlerken şu kurallara uyun:

- Anahtarı takmadan önce, ilk önce düğmeyi açık LED'leri gözlemleyerek çalıştığını doğrulayın.
- 10/100 için bağlantı noktaları bir anahtardan bağlı bir cihaza olan kablo uzunluğu 328 fit'i (100 metre) aşamaz.
- 100BASE-FX fiber optik bağlantı noktaları için, bir anahtardan ekli cihaza kadar olan kablo uzunluğu 6562 ft (2 km) değerini aşamaz.
- Ön ve arka panellere açıklık şu koşulları sağlar:
 - Ön panel LED'leri kolayca okunabilir.
 - Limitsiz kablolu için portlara erişim yeterlidir.

- Ön panel doğru akım (DC) güç konektörleri ve alarm konektörü DC güç kaynağına olan bağlantısının içindedir.
- Hava akımı anahtarın etrafındaki sınırsız olmalıdır. Anahtarın aşırı ısınmasını önlemek için, aşağıdaki minimum mesafelere sahip olmalısınız:
 - Üst ve alt: 2,0 inç (50,8 mm)
 - Taraflar: 1,0 inç (25,4 mm)
 - Ön: 2,0 inç (50,8 mm)

Dikkat: Anahtar endüstriyel bir panoya monte edildiğinde, muhafaza içindeki sıcaklık, muhafaza dışındaki normal oda sıcaklığından daha yüksektir.

Muhafazanın içindeki sıcaklıkların [Tablo 1'de](#) ayrıntılı olarak verilen cihaz özelliklerine uygun olduğundan emin olun.

- Kablo kaynaklarından uzakta radyolar, elektrik hatları ve flüoresan aydınlatma gibi elektriksel gürültü fiş türleri.

Güce Bağlanmak Alet ve Ekipmanlar

Bu gerekli araç ve gereçleri edinin:

- 18 in-lb (2,03 Nm) basınç uygulayan kilitleme torklu düz uçlu tornavida.
- Koruyucu topraklama konektörü için tek veya bir adet stu boy 6 halka terminali (örneğin, Hollingsworth parça numarası R3456B veya eşdeğeri) edinin.
- Sıkma aleti (Thomas ve Bett parça numarası WT4000, ERG-2001 veya eşdeğeri gibi).
- 10 ayar bakır topraklama kablosu.
- DC güç bağlantıları için UL ve CSA dereceli, stil 1007 veya 1569 bükümlü çift bakır cihaz kablo malzemesi (AWM) kablosu kullanın.
- 10- ve 18 ayar tellerini sıyırma için kablo sıyırma aletleri.
- 2 numaralı Phillips tornavida.
- Düz uçlu bir tornavida.

Desteklenen Güç Kaynakları

	PWR-IE65W-PC-DC	PWR-IE65W-PC-AC	PWR-IE170W-PC-DC	PWR-IE170W-PC-AC	PWR-IE50W-AC-IEC	PWR-IE50W-AC
Şimdiki	DC-DC	AC-DC	DC-DC	AC-DC	AC-DC	AC-DC
Giriş	18-60 VDC / 4,3 Amp	110/220 VAC ve 88-300 VDC	10.8-60 VDC / 23 Amp	110/220 VAC ve 88-300 VDC / 2,1 Amp	110/220 VAC	110 / 220VAC ve 88- 300 VDC

Çıktı	54VDC / 1,2 Amp	54VDC / 1,2 Amp	54VDC / 3.15 Amp	54VDC / 3.15 Amp	24VDC / 2.1Amp	24 VDC / 2.1Amp
Boyutlar	5,9 inç H x 2,1 inç W x 4,9 inç D	5,9 inç H x 2,1 inç W x 4,9 inç D	5,93 inç (149,8 mm) H x 4,47 inç (113,5 mm) G x 5,7 inç (144,7 mm) D	5,93 inç (150,6 mm) H x 3,72 inç (94,5 mm) G x 5,6 inç (142,2 mm) D	5,8 inç H x 2 inç W x 4,4 inç D	5,8 inç H x 2 inç W x 4,4 inç D
Kullanım	25W'a kadar POE yükü için tasarlanmıştır	25W'a kadar POE yükü için tasarlanmıştır	8 POE portu veya 123W POE gücü için tasarlanmıştır.	8 POE portu veya 123W POE gücü için tasarlanmıştır.	POE desteği yok	POE desteği yok
Tablo 1 Desteklenen Güç Kaynakları						

Güç Kaynağını DIN Rayına, Duvara veya Raf Adaptörüne Takma

Güç dönüştürücüyü, bir anahtar modülünde yaptığınız gibi DIN rayına, duvara veya rafa monte edersiniz.

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 montajının aşırı ısınmasını önlemek için, diğer anahtar takımları arasında, [Kurulum Kılavuzları](#) altında açıklandığı şekilde yeterli boşluk bırakılmalıdır.

GroundiAnahtar

Sitenizdeki tüm topraklama gereksinimlerini takip ettiğinizden emin olun.

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 terminal pabucu kullanın)

Dikkat: Harici topraklama vidasına bağlamak için en az 4 mm² (0.006 in²) iletken kullanın.

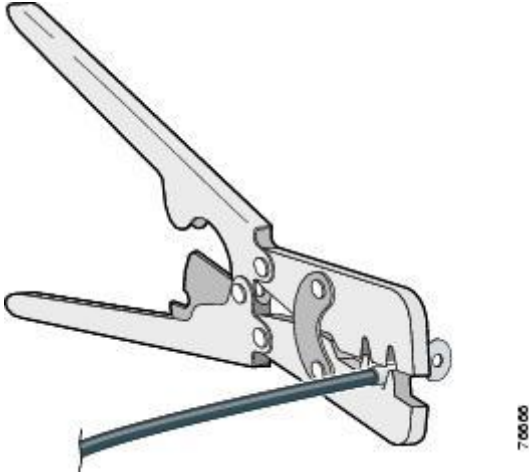
Topraklama pabucu, anahtarla birlikte verilmez. Bu seçeneklerden birini kullanabilirsiniz:

- Tek halka terminali
- İki tek halka terminali

Düğmeyi topraklama vidasını kullanarak topraklamak için aşağıdaki adımları izleyin:

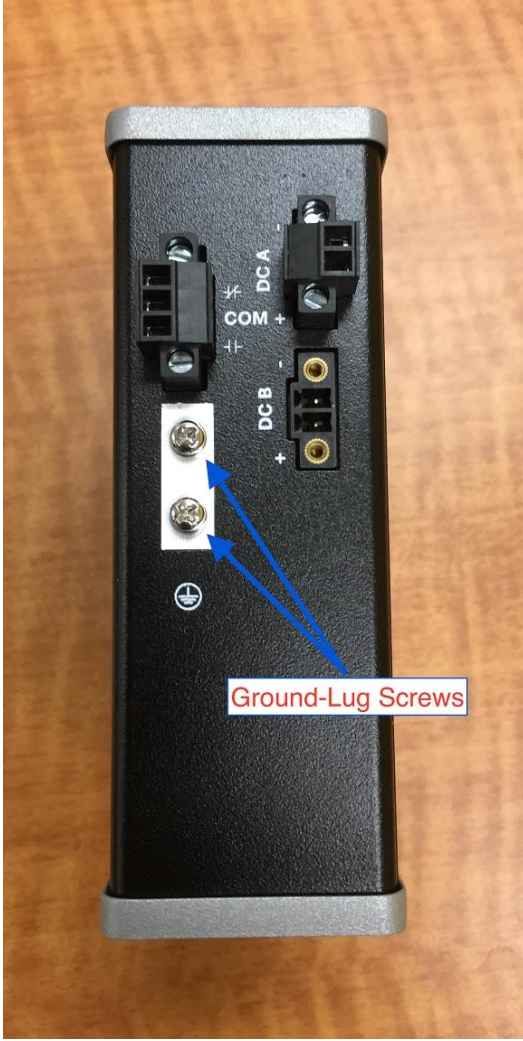
1. Topraklama vidasını anahtarın ön panelinden çıkarmak için standart bir Phillips tornavida veya Phillips kafalı mandallı bir tork tornavida kullanın. Topraklama vidasını daha sonra kullanmak üzere saklayın.
2. Soyulacak tel uzunluğunu belirlemek için üreticinin yönergelerini kullanın.
3. Topraklama kablosunu halka terminal pabucuna takın ve bir kıvrma aleti kullanarak terminali kabloya kıvrın. [Şekil 5'e](#) bakınız . İki halka terminali kullanılıyorsa, ikinci halka terminali için bu işlemi tekrarlayın.

Şekil 5 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 üst paneline sıkmak için bir kilitleme tork tornavida kullanın. Tork 4,5 inç-lb (0,51 Nm) 'yi geçmemelidir. [Şekil 6'ya](#) bakınız.

Şekil 6 Zemin Pimi Vidası



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

Güç Kaynağını DC Güç Kaynağına Bağlama

Güç dönüştürücüsünü bir DC güç kaynağına da bağlayabilirsiniz. Birkaç güç kaynağı kullanılabilir. Uygun DC giriş değerleri için [Desteklenen Güç Kaynakları](#) bölümüne bakın.

Not: Sadece bakır iletkenleri yalnızca minimum 167 ° F (75 ° C) sıcaklıkta kullanın.

Uyarı: Muhafazanın dışında çevre sıcaklığının üzerinde 86 ° F (30 ° C) için uygun bükülmüş çift besleme kabloları kullanın. Bildirim 1067

1. Güç dönüştürücüsünü toprağa bağlamak için yeterince uzun bir tel uzunluğunda bakır tel ölçün. Kablo rengi, kullandığınız ülkeye göre değişebilir.
Güç dönüştürücüsünden toprağa topraklama bağlantıları için blendajlı 14-AWG telli bakır tel kullanın.
2. Güç dönüştürücüsünü DC güç kaynağına bağlamak için yeterince uzun bir çift bükümlü bakır tel ölçün.
Güç dönüştürücüsünden DC kaynağına DC bağlantıları için, 10 AWG bükümlü çift bakır tel kullanın.
3. 14 ayar tel sıyrma aleti kullanarak topraklama kablosunu ve bükümlü çift tellerin her iki ucunu 0,25 mm (6,3 mm) ± 0,02 inç (0,5 mm) olarak sıyrın. Kablolardan 0,27 mm'den (6,8 mm) daha fazla yalıtım almayın. Önerilen kablo miktarından daha fazla sıyrılması, açıkta kalan kabloyu kurulumdan sonra güç ve röle konektöründen bırakabilir.

4. Telli bakır telin bir ucunu, topraklama kablosu, topraklanmış bir DIN rayı veya topraklanmış bir çıplak raf gibi topraklanmış bir çıplak metal yüzeye bağlayın.
5. **Açık** topraklama kablosu kablosunun diğer ucunu, güç dönüştürücü terminal bloğundaki topraklama kablosu bağlantısına yerleştirin. Güç dönüştürücünün pozisyonunun farklı anahtar modellerinde değişebileceğini unutmayın.
6. Topraklama kablosu bağlantı terminal bloğu vidasını sıkın.
Not: 10 inç-lb'yi geçmeyecek şekilde 8 inç-lb'ye sıkın.
Uyarı: **DC girişli bir güç kaynağından açıkta kalan bir kablo ucu zararlı düzeyde elektrik iletir. DC girişli güç kaynağı kablosunun açıkta kalan bölümünün güç ve röle konektöründen uzanmadığından emin olun. Bildirim 122**
7. Bükümlü çift kablo uçlarını terminal bloğu hattına ve nötr bağlantılara yerleştirin. Kabloyu ([Şekil 6'da](#) 1 numaralı etiketli) kabloyu nötr kablo bağlantısına ve kabloyu ([Şekil 6'da](#) 2 numaralı etiketli) kabloyu hat kablosuna bağlayın. Sadece tel emin olun *ile yalıtım* konektörleri uzanır. [Şekil 6'ya](#) bakınız.
8. Hattı ve nötr terminal bloğu vidalarını sıkın.
Not: 10 inç-lb'yi geçmeyecek şekilde 8 inç-lb'ye sıkın.
9. Kırmızı kabloyu DC güç kaynağının artı kutbuna ve siyah kabloyu geri dönüş kutbuna bağlayın. Her kutbun 30 Amper değerinde akım sınırlamalı bir sigortaya sahip olduğundan emin olun.
kablolama DC Güç Kaynağı
Düğmeyi DC güç kaynağına bağlamadan önce bu uyarıları ve uyarıları okuyun.
Uyarı: **Kolayca erişilebilen iki kutuplu bir bağlantı kesme cihazı, sabit kablolamaya dâhil edilmelidir. Bildirim 1022**
Uyarı: **Bu ürün binanın kısa devre (aşırı akım) koruması için kurulumuna dayanır. Koruyucu cihazın şu değerden büyük olmamasına dikkat edin: 6A.**
Bildirim 1005
Uyarı: **Cihazın kurulumu yerel ve ulusal elektrik kurallarına uygun olmalıdır. 1074**
Uyarı: **Aşağıdaki prosedürlerden herhangi birini gerçekleştirmeden önce, gücün DC devresinden kesildiğinden emin olun. Bildirim 1003**
Uyarı: **Bu ekipmanı yalnızca eğitimli ve kalifiye personelin takmasına, değiştirmesine veya bakımına izin verilmelidir. 1030**
Dikkat: **Güç ve alarm konektörlerine kablo bağlantıları için UL ve CSA dereceli, stil 1007 veya 1569 bükümlü çift bakır cihaz kablo malzemesi (AWM) kablosu (Belden parça numarası 9318 gibi) kullanmanız gerekir.**
Anahtarı bir DC güç kaynağına bağlamak için aşağıdaki adımları izleyin:
 1. Anahtar ön panelindeki DC-A ve DC-B etiketli iki güç konektörünü bulun.
Not: **PoE olmayan birimlerde yalnızca bir güç bağlantısı (DC-A) vardır.**
 2. Konektörü pozitif olarak tanımlayın ve DC güç bağlantılarını döndürün. DC-A ve DC-B güç konektörleri için etiketler, aşağıda gösterildiği gibi kumanda panelinde bulunur.

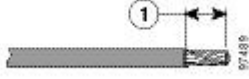
Etiket	Bağ
+	Pozitif DC güç bağlantısı

-	Dönüş dc güç bağlantısı
---	-------------------------

- DC güç kaynağına bağlanacak kadar uzun iki bükümlü bakır tel (16 ila 18 AWG) şeridi ölçün.
- 18 ayar tel sıyırma aleti kullanarak, her bir DC giriş güç kaynağından gelen iki bükümlü çift telin her birini 0.25 inç (6,3 mm) \pm 0.02 inç'e (0,5 mm) sıyırın. Kablodan 0,27 mm'den (6,8 mm) daha fazla yalıtım almayın. Önerilen kablo miktarından daha fazla sıyırılması, kurulumdan sonra açığıdaki kabloyu güç konektöründen bırakabilir.

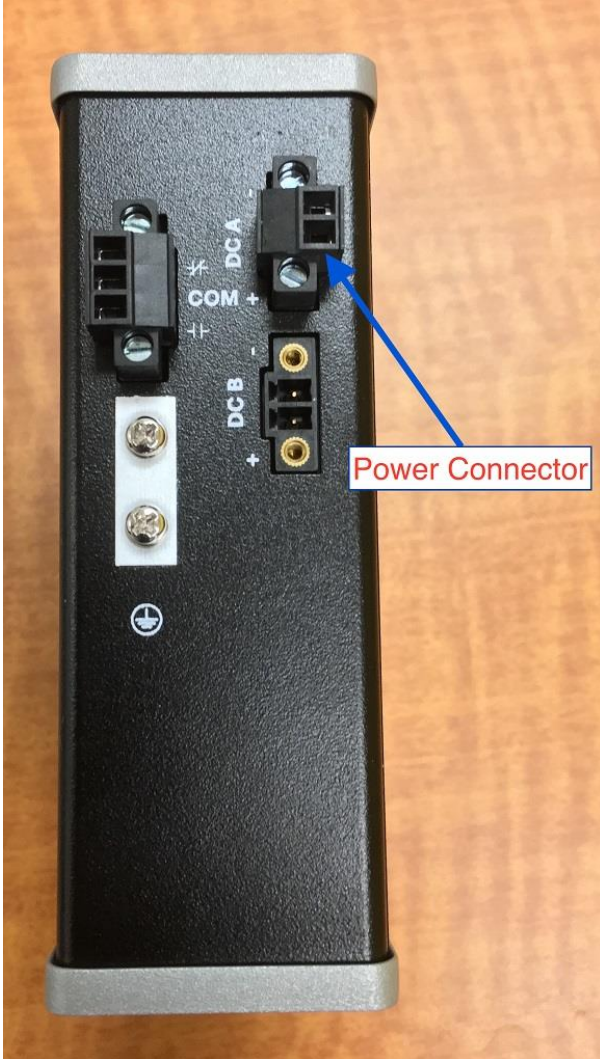
Şekil 7 Güç Bağlantı Kablosunu Çıkarma

1	0,25 inç (6,3 mm) \pm 0,02 inç (0,5 mm)
---	---



- Güç konektörünü anahtara sabitleyen iki tutucu vidayı sökün ve güç konektörünü çıkarın. İki güç kaynağına bağlıysanız, her iki konektörü de çıkarın. [Şekil 8'e](#) bakınız.

Şekil 8 Güç Konektörlerini Anahtardan Çıkarma



6. Güç konektöründe, pozitif kablonun açık kısmını “+” etiketli bağlantıya ve geri dönüş kablosunun açık kısmını “-” etiketli bağlantıya yerleştirin. Herhangi bir kabloyu göremediğinizden emin olun. Sadece tel *ile yalıtım* konektöründen uzanmalıdır.

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

7. Güç konektörü tutucu vidalarını (takılı tel uçlarının üstünde) 2in-lb (0.226 Nm) torkla sıkmak için bir kilitleme tork düz uçlu tornavida kullanın.

Dikkat: Güç konektörünün sabit vidalarını aşırı sıkmayın. Tork 2in-lb'yi (0.226 Nm) geçmemelidir.

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 Adım 4 ila Adım 8'i tekrarlayın.

Güç Konektörlerini Switch Takma

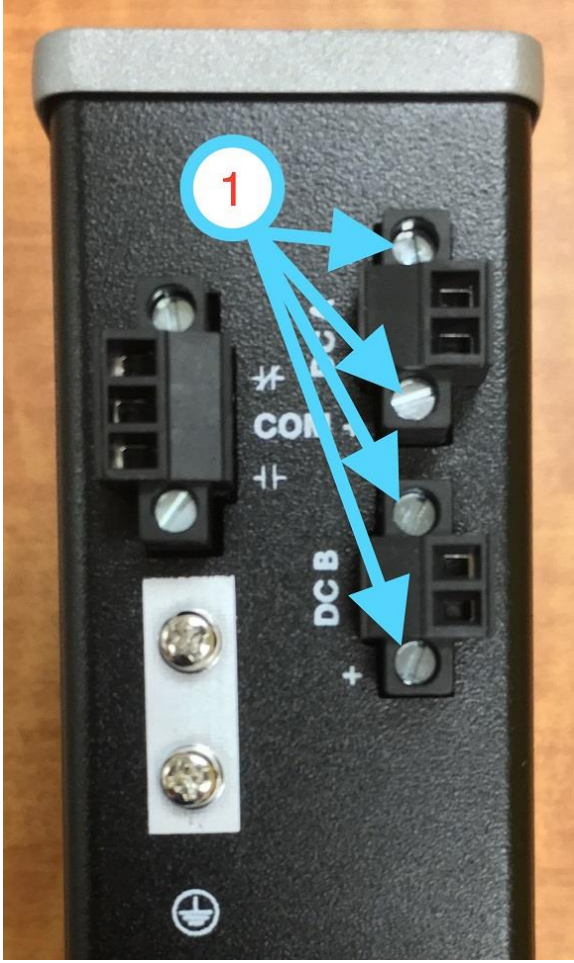
Güç konektörlerini anahtarın ön paneline takmak için aşağıdaki adımları izleyin:

1. Anahtarlardan birinin ön panelindeki DC-A yuvasına, diğerini ise DC-B yuvasına takın. [Şekil 8'e](#) bakınız.

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

2. Güç konektörlerinin yanlarındaki tutucu vidaları 1,6 inç / lbs'ye sıkmak için bir kilitleme torku düz uçlu tornavida kullanın.

Dikkat: 1,6 In / lbs'yi aşmayın.



1	Sabit Vidalar (1,6 inç / lbs ile sıkın)
---	---

Tablo 2 Güç Konektörü Tutucu Vidaları

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.

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

Güç Dönüştürücüsüne Güç Verme

AC çıkışı veya DC kontrol devresinin devre kesicisini *açık* konuma getirin.

Ünite normal şekilde çalışırken, güç dönüştürücü ön panelindeki LED yeşildir. Ünite güç almadığında veya normal şekilde çalışmadığında LED kapalıdır. Sonraki güç bağlanırsa, anahtar otomatik olarak açılış anahtarının doğru çalıştığını doğrulayan bir dizi test olan POST (otomatik açma) işlemini başlatır.

Anahtarın Takılması

Bu bölümde anahtarın nasıl kurulacağı açıklanmaktadır:

- [Anahtarın DIN Rayına Takılması](#)
- [Anahtarın DIN Rayından Çıkarılması](#)

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

Uyarı: Sınıf I, Bölüm 2, tehlikeli yerlerde kullanıldığında, bu ekipman, geçerli elektrik kurallarına uygun tüm güç, giriş ve çıkış kabloları için ve uygun elektrik tesisatı kurallarına uygun olarak uygun kablolama yöntemiyle uygun bir muhafaza içine monte edilmelidir. Sınıf I yetkisi olan makam, Bölüm 2 teçhizatları. Bildirim 1066

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

- Üst ve alt: 2,0 inç (50,8 mm)
- Açık taraf: 1,0 inç (25,4 mm)
- Ön: 2,0 inç (50,8 mm)

Anahtarın DIN Rayına Takılması

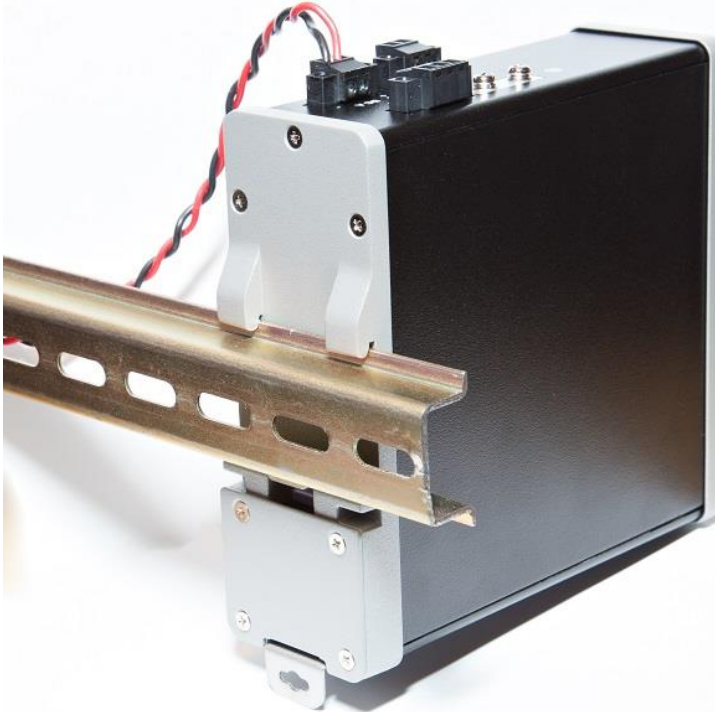
Anahtar, yaylı bir mandalla gönderilir DIN rayına montaj için arka panelde.

Ekleme için DIN rayına geçmek için aşağıdaki adımları izleyin:

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 tutarak, anahtarın arkasındaki iki kancayı DIN rayının üstüne yerleştirin.

Dikkat: Anahtarın üzerinde hiçbir ekipman istiflemeyin.

Şekil 9 DIN Rayı üzerine monte edilmiş 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 [Devrelerini](#) ve Alarm Kablolarını, [Alarm Devrelerini Bağlama](#) bölümünde açıklandığı gibi bağlayın.

RemoAnahtarın DIN Rayından çıkarılması

Şalteri DIN rayından çıkarmak için aşağıdaki adımları izleyin:

1. Anahtarın gücünün kesildiğinden emin olun ve tüm kabloları ve konektörleri anahtarın ön panelinden çıkarın.
2. Yaylı mandalın altındaki yuvaya düz uçlu bir tornavida gibi bir alet yerleştirin ve mandalı DIN rayından çıkarmak için kullanın. [Şekil 10'a](#) bakınız.
3. Anahtarın alt kısmını DIN rayından uzağa çekin ve kancaları DIN rayının üstünden kaldırın. [Şekil 10'a](#) bakınız.

Şekil 10 Yaylı Mandalın DIN Rayından Serbest Bırakılması



4. Şalteri DIN'ten çıkarınDemiryolu.

Alarm Devrelerini Bağlama

Anahtar takıldıktan sonra, DC güç ve alarm bağlantılarını bağlamaya hazırsınız.

- [Alarm Devreleri için Koruyucu Toprak ve DC Gücü Kablolaması](#)
- [Harici Alarmları Kablolama](#)

Alarm Devreleri için Koruyucu Toprak ve DC Gücü Kablolaması

Anahtarın topraklanması ve DC gücünün bağlanması ile ilgili talimatlar [için Anahtarın Topraklanması](#) bölümüne bakınız.

Harici Alarmların Kablolanması

Anahtar, harici alarmlar için bir alarm çıkış röle devresine sahiptir. Alarm çıkış rölesi devresinde normalde açık ve normalde kapalı bir kontak bulunur.

Alarm sinyalleri anahtara 3 pinli alarm konektörü üzerinden bağlanır. Üç bağlantı alarm çıkış devresi içindir: normalde açık çıkış, normalde kapalı çıkış ve ortak bir sinyal. Tek bir alarm çıkış devresini tamamlamak için bir alarm çıkışı ve ortak kablo bağlantısı gereklidir.

Alarm konektörü etiketleri anahtar panelinde bulunur ve aşağıda gösterilmiştir.

Etiket	Bağ
- / -	Alarm Çıkışı Normalde Kapalı (NC) bağlantı
COM	Alarm Çıkışı Ortak bağlantı
- -	Alarm Çıkışı Normalde Açık (NO) bağlantı

Uyarı: Patlama Tehlikesi - Alan tarafı açıkken kabloları bağlamayın veya ayırmayın; elektriksel bir ark oluşabilir. Bu, tehlikeli yer kurulumlarında patlamaya neden olabilir. Devam etmeden önce gücün kesildiğinden veya bölgenin tehlikesiz olduğundan emin olun. Bildirim 1081

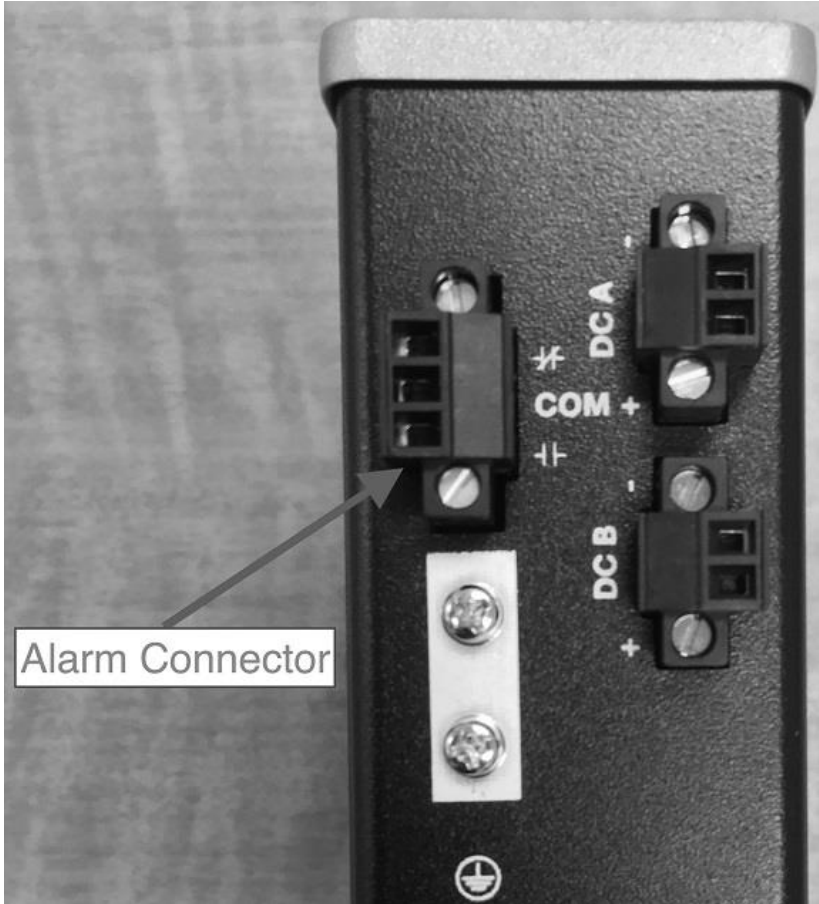
Dikkat: Alarm çıkış rölesi devresinin giriş voltajı kaynağı izole bir kaynak olmalı ve 24 VDC, 1,0 A veya 48 VDC, 0,5 A ile eşit veya daha az olmalıdır.

Not: Güç ve alarm konektörlerine yapılan tel bağlantıları, UL ve CSA dereceli, stil 1007 veya 1569 bükümlü çift bakır cihaz kablo malzemesi (AWM) teli (Belden parça numarası 9318 gibi) olmalıdır.

Anahtarı harici bir alarm cihazına bağlamak için aşağıdaki adımları izleyin:

1. Anahtardaki alarm konektörünü tutan tutucu vidaları çıkarın ve konektörü anahtar kasasından çıkarın. [Şekil 11'e](#) bakınız.

Şekil 11 Alarm Bağlayıcısı



2. Harici alarm cihazına bağlanacak kadar uzun iki bükümlü tel (16 ila 18 AWG) tel şeridi ölçün. Harici alarm girişi veya çıkış devresi kurmak arasında seçim yapın.
3. Kasayı her kablonun her iki ucundan 0.25 inç (6,3 mm) \pm 0.02 inç (0,5 mm) 'ye çıkarmak için bir tel sıyrıcı kullanın. Kablolardan 0,27 mm'den (6,8 mm) daha fazla yalıtım almayın. Önerilen kablo miktarından daha fazla sıyırılması, açık kabloyu kurulumdan sonra alarm konektöründen bırakabilir.
4. Harici alarm cihazı için açıkta kalan telleri, bir alarm girişi veya çıkış devresi ayarına göre bağlantılara yerleştirin.
5. Alarm konektörü tutucu vidasını (takılı tel uçlarının üstünde) 2 inç-lb'ye (0,266 Nm) sıkmak için bir kilitleme torku düz uçlu tornavida kullanın.)

Dikkat: Güç ve alarm konektörlerinin tutucu vidalarını aşırı sıkmayın. Tork 2 in-lb (0.226 Nm) 'yi geçmemelidir.

6. İlave bir harici alarm cihazının giriş ve çıkış tellerini alarm konektörüne takmak için Adım 2'ile Adım 5 arasındaki adımları tekrarlayın.

Alarm Konektörünü Switch Takma

Uyarı: Sabitleyici vidaların sıkıca sıkılmaması, konektör yanlışlıkla çıkarıldığında elektrik çarpmasına neden olabilir. Deyim 397

Uyarı: Gücü ve / veya alarm konektörünü, geç uygulanmış olarak bağladığınızda veya çıkardığınızda, elektrik arku 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. Bildirim 1058

Alarm konektörünü anahtarın ön paneline takmak için aşağıdaki adımları izleyin:

1. Alarm konektörünü, anahtar üst panelindeki prize takın.
2. Alarm konektörünün yanlarındaki tutucu vidaları 1,6 inç lb (0,181 Nm) değerine sıkmak için bir kilitleme torku düz uçlu tornavida kullanın.

Dikkat: 1,6 inç lb'yi (0,181 Nm) geçmeyin.

ConneHedef Limanlar

Bu bölüm, hedef bağlantı noktalarına bağlanma hakkında daha fazla bilgi sağlar:

- [10/100 Bağlantı Noktalarına Bağlanma](#)
- [SFP Modüllerini Takma ve Çıkarma](#)
- [SFP Modüllerine Bağlanma](#)

10/100 Bağlantı Noktalarına Bağlanma

Anahtar 10/100 portları, kendilerini bağlı cihazların hızında çalışacak şekilde otomatik olarak yapılandırır. Ekli bağlantı noktaları otomatik anlaşmayı desteklemiyorsa, açıkça hız ve çift yönlü parametreleri ayarlayabilirsiniz. Kendi kendine anlaşamayan veya hızlarını ve dubleks parametrelerini manuel olarak ayarlayan cihazları bağlamak, performansı düşürebilir veya bağlantıya neden olmaz.

Performansı en üst düzeye çıkarmak için Ethernet'i yapılandırmak için bu yöntemlerden birini seçin. portlar:

- Bağlantı noktalarının hem hızı hem de çift yönlü otomatik olarak tanınmasını sağlayın.
- Bağlantı noktasının hızını ve dubleks parametrelerini bağlantının her iki ucunda ayarlayın. PoE'yi destekleyen modeller, sekiz adede kadar PoE noktası sağlar.

Dikkat: Elektrostatik boşalma (ESD) hasarını önlemek için, normal kartınızı ve parça işleme prosedürlerinizi izleyin.

10BASE-T veya 100BASE-T cihazlarına bağlanmak için aşağıdaki adımları izleyin:

1. İş istasyonlarına, sunuculara, yönlendiricilere ve Cisco IP telefonlar, ön paneldeki bir RJ-45 konektöre düz bir kablo bağlayın.
2. Kablonun diğer ucunu, diğer cihazdaki bir RJ-45 konektörüne bağlayın. Hem anahtar hem de bağlı cihaz bir bağlantı kurduğunda port LED'i yanar.

Yayılan Ağaç Protokolü (STP) topolojiyi keşfederken döngüler ararken port LED'i sarı renktedir. Bu işlem 30 saniyeye kadar sürebilir ve ardından port LED'i yeşile döner. Port LED'i yanmıyorsa:

- Diğer uçtaki cihaz açılmamış olabilir.
- Takılan cihaza takılı adaptörde bir kablo sorunu veya bir sorun olabilir.

3. Gerekirse bağlı cihazı yeniden yapılandırın ve yeniden başlatın.
4. Her cihazı bağlamak için Adım 1 ila 3'ü tekrarlayın.

SFP Modüllerini Takma ve Çıkarma

Bu bölümlerde SFP modüllerinin nasıl takılıp çıkarılacağı açıklanmaktadır. SFP modülleri, anahtarın önündeki SFP modülü yuvalarına yerleştirilir. Bu alanla değiştirilebilir modüller uplink optik arayüzleri sağlar, gönderir (TX) ve alır (RX).

Sağlam SFP modüllerinin herhangi bir birleşimini kullanabilirsiniz. Her SFP modülü, kablonun diğer ucundaki SFP modülüyle aynı tipte olmalı ve güvenilir iletişim için kablo belirtilen kablo uzunluğunu aşmamalıdır.

SFP modülünü takma, çıkarma ve kablolama hakkında ayrıntılı talimatlar için SFP modülünüzün belgelerine bakın.

Uyarı: Güç açıkken SFP modüllerini takıp çıkarmayın; elektriksel bir ark oluşabilir. Bu, tehlikeli yer kurulumlarında patlamaya neden olabilir. Devam etmeden önce gücün kesildiğinden veya bölgenin tehlikesiz olduğundan emin olun. Bildirim 1087

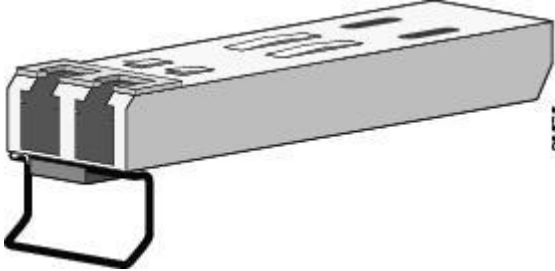
benSFP Modüllerini SFP Modülü Yuvalarına Takma

[Şekil 12](#), bir balya-kenetleme mandalına sahip bir SFP modülünü göstermektedir.

Dikkat: SFP modülünü, kabloları, kablo konektörüne veya SFP modülündeki optik arabirimlere olası hasar nedeniyle bağlı fiber optik kablolarla takmamanızı veya çıkarmamanızı kesinlikle öneririz. SFP modülünü çıkarmadan veya takmadan önce tüm kabloları çıkarın.

Bir SFP modülünü çıkarmak ve takmak faydalı ömrünü kısaltabilir. SFP modüllerini kesinlikle gerekenden daha fazla çıkarmayın ve takmayın.

Şekil 12 Bir Balya-Toka Mandalı ile SFP Modülü



SFP modül yuvasına bir SFP modülü eklemek için:

1. ESD önleyici bir bilekliği bileğinize ve topraklanmış bir metal yüzeye takın.
2. SFP modülünün doğru tarafını tanımlayan gönderme (TX) ve alma (RX) işaretlerini bulun.

Bazı SFP modüllerinde, gönderme ve alma (TX ve RX) işaretleri, gönderme veya alma (TX veya RX) gibi bağlantı yönünü gösteren oklarla değiştirilebilir.

3. SFP modülünü, yuva açıklığının önünde yanlara doğru hizalayın.
4. Modüldeki konektörün yuvanın arkasındaki yerine oturduğunu hissedene kadar SFP modülünü yuvaya yerleştirin.
5. SFP modülünün optik bağlantı noktalarındaki toz tapalarını çıkarın ve daha sonra kullanmak üzere saklayın.

Dikkat: Kabloyu takmaya hazır oluncaya kadar, SFP modül bağlantı noktasındaki toz tıkaçlarını veya fiber optik kablodaki lastik kapaklarını çıkarmayın. Fişler ve kapaklar SFP modül portlarını ve kablolarını kirlenmeden ve ortam ışığından korur.

6. LC kablo konektörünü SFP modülüne yerleştirin.
SFP Modüllerini SFP Modülü Yuvalarından Çıkarma

Bir SFP modülünü modül prizinden çıkarmak için:

1. ESD önleyici bir bilekliği bileğinize ve topraklanmış bir metal yüzeye takın.
2. LC'yi SFP modülünden ayırın.
3. Optik arayüzleri temiz tutmak için SFP modülünün optik portlarına bir toz tapası yerleştirin.
4. SFP modülünün kilidini açın ve çıkarın.

Modül bir varsa Balya toka mandalı, modülü çıkarmak için balyayı aşağı ve dışarı çekin. Balya toka mandalı tıkalıysa ve açmak için işaret parmağınızı kullanamıyorsanız, balya toka mandalını açmak için küçük, düz uçlu bir tornavida veya diğer uzun, dar bir alet kullanın.

5. SFP modülünü baş parmağınız ve işaret parmağınız arasında tutun ve modül yuvasından dikkatlice çıkarın.
6. Çıkarılmış SFP modülünü antistatik torbaya veya diğer koruyucu ortamlara yerleştirin.ent.

SFP Modüllerine Bağlanma

Bu bölümde fiber optik SFP bağlantı noktasına nasıl bağlanılacağı açıklanmaktadır. SFP modülünü [takma veya çıkarma](#) yönergeleri için, bkz . [SFP Modüllerini Takma ve Çıkarma](#) .

Uyarı: Sınıf 1 lazer ürünü. Bildirim 1008

Uyarı: Elektrik ark oluşabileceği için anahtara veya ağıdaki herhangi bir cihaza güç uygulanırken, kabloları bağlantı noktalarına takmayın ya da çıkarmayın. Bu, tehlikeli yer kurulumlarında patlamaya neden olabilir. Anahtarın gücünün kesildiğinden ve yanlışlıkla açılmayacağından emin olun veya devam etmeden önce alanın tehlikesiz olduğunu doğrulayın. Bildirim 1070

Dikkat: Kabloyu takmaya hazır olana kadar lastik tapaları SFP modül bağlantı noktasından veya lastik tapaları fiber optik kablodan çıkarmayın. Fişler ve kapaklar SFP modül portlarını ve kablolarını kirlenmeden ve ortam ışığından korur.

SFP modülüne bağlamadan önce, [Kurulum Hazırlanma'daki](#) bağlantı noktasını ve kablolama yönergelerini anladığınızdan emin olun.

Fiber optik kabloyu SFP modülüne bağlamak için aşağıdaki adımları izleyin:

1. Plastik tapaları modül portundan ve fiber optik kablodan çıkarın ve daha sonra kullanmak üzere saklayın.
2. Fiber optik kablonun bir ucunu SFP modülü bağlantı noktasına takın.

3. Diğer kablo ucunu, bir hedef cihazdaki fiber optik prize takın.
4. Port durum ışığını gözlemleyin:
 - Anahtar ve hedef cihazda bağlantı kurulduğunda LED yeşile döner.
 - STP ağ topolojisini keşfederken döngüler ararken LED sarıya döner. Bu işlem yaklaşık 30 saniye sürer ve ardından port LED'i yeşile döner.
 - LED kapalıysa, hedef cihaz açılmamış olabilir, bir kablo problemi olabilir veya hedef cihaza takılan adaptörle ilgili bir sorun olabilir. Kablolama ile ilgili sorunların çözümü için bkz. [Sorun Giderme](#) .
5. Gerekirse, anahtarı veya hedefi yeniden yapılandırın ve yeniden başlatın cihaz.

Express Setup'ı Çalıştırma

Anahtarı ilk kurduğunuzda, ilk IP bilgilerini girmek için Hızlı Kurulum'u kullanmalısınız. Bu işlem, anahtarın yerel yönlendiricilere ve Internet'e bağlanmasını sağlar. Daha sonra ek yapılandırma için anahtara IP adresi üzerinden erişebilirsiniz.

Gerekli Ekipman

Düğmeyi ayarlamak için bu donanıma ihtiyacınız vardır:

- Windows 7 / Windows 10 / Mac işletim sistemine sahip bilgisayar
- JavaScript etkinleştirilmiş bir Web tarayıcısı (IE 11, Firefox 46.01 ve 47,0) (pop-up engelleyicileri ve proxy ayarlarını devre dışı bırakarak tarayıcınızın İngilizce EN-ABD dil paketini kullandığından emin olun).
- Bilgisayarınızı anahtar bağlantı noktasına bağlamak için düz veya çapraz Kategori 5 Ethernet kablosu.
- Hızlı ayar düğmesine ulaşmak için küçük bir ataş.

Not: Express Setup'ı çalıştırmadan önce, bilgisayarınızda çalışan tüm kablosuz istemcileri devre dışı bırakın.

Hızlı Kurulum Prosedürü

Express Setup'ı çalıştırmak için:

1. Düğmeye hiçbir şeyin bağlı olmadığından emin olun.
2. Düğmeye gücü bağlayın.
 - Sayfa 19'daki "Anahtarın Topraklanması" ve "DC Güç Kaynağının Kablolması" bölümündeki kablolama talimatlarına bakın.
3. IE1000'i açın veya sıfırlayın
 - Önyükleme ilerlemesini izlemek için LED'leri kullanın
 - Sys Blank: POST
 - Sys solid: çıkış sonrası, başlatılıyor
 - Sys ve alarm ledleri yeşil: başlangıç bitti
 - Poweron'dan ~ 25 saniye sonra



4. theIE1000 varsayılan fabrika modunda olduğundan emin olun.
Kutudan yeni çıkmışsa bir sonraki adıma atlayın
 - a. Paketten yeni çıkmamışsa, EXP LED'i yeşil - kırmızı olana kadar ekspres kurulum düğmesine 15 - 20 saniye basarak anahtarı sıfırlamak için bir ataş kullanın; sonra ataşları serbest bırakın.
 - b. Anahtar otomatik olarak yeniden başlatılacak
5. Hiçbir veri portunun anahtara bağlı olmadığından emin olun.
Not: Hızlı Kurulum sırasında, anahtar bir DHCP sunucusu olarak işlev görür.
 - Anahtara bağlı bilgisayarın DHCP sunucusundan bir IP adresi alacak şekilde yapılandırıldığından emin olun.
6. 1-2 saniye boyunca ekspres kurulum düğmesine ataş takın
 - Serbest bırakıldığında, EXP LED'i yeşil yanıp sönmeye başlar.
7. Bilgisayarı Fa 1/1 bağlantı noktasına bağlayın, LED yanıp sönmeye devam eder
8. Bilgisayarın IP Adresini aldığından emin olun 192.168.1.1,
9. Tarayıcıyı <http://192.168.1.254>'a yönlendirin
10. **Kullanıcı adını** boş bırakın ve varsayılan şifreyi girin, **cisco**.
Not Hızlı Kurulum penceresi görünür.
 - a. Sorun Giderme: Hızlı Kurulum penceresi görünmezse, tarayıcınızdaki açılır pencere engelleyicileri veya proxy ayarlarının devre dışı bırakıldığından ve bilgisayarınızdaki kablosuz istemcinin devre dışı olduğundan emin olun.

192.168.1.254/homed.html

Cisco IE1000 Solution
Cisco Device Manager - Switch

Express Setup

Network Settings

Host Name: IE1K-4P-2S

Management Interface (VLAN): VLAN 1

IP Assignment Mode: Static DHCP

IP Address: 192.168.1.254 / 255.255.255.0

Default Gateway:

NTP Server: 192.168.1.1

Admin user : admin

Password : *****

Confirm Password: *****

Submit

© 2009-2016 Cisco Systems, Inc. ALL RIGHTS RESERVED. Alarms 0 0 0 0

11. Tüm girişleri İngilizce harfler ve Arapça rakamlarla giriniz.

Ağ Ayarlarında (Statik IP için Gerekli):

- Yeni Yönetici Kullanıcısı: Şifre 8 karakter uzunluğunda olmalı, büyük ve küçük harfler, bir sayı ve bir sembol içermelidir (! @ # \$% ^).
- **IP Adresi:** Anahtar için geçerli bir IP adresi girin.
IP adresini daha sonra anahtara Aygıt Yöneticisi'nden erişmek için kullanabilirsiniz.
- (İsteğe bağlı) Varsayılan Ağ Geçidi: Yönlendiricinin IP adresini girin.

Not: IE1000 ve Varsayılan Ağ Geçidi statik IP adresi aynı alt ağda değilse, Cihaz yöneticisi hızlı kurulum sayfasından çıkmanıza izin vermez.

12. İsteğe Bağlı Ayarlar

İsteğe bağlı bilgileri şimdi girebilir veya daha sonra Aygıt Yöneticisi'ni kullanarak girebilirsiniz. Hızlı Kurulum alanları hakkında daha fazla bilgi için Hızlı Kurulum penceresi için çevrimiçi yardıma bakın.

Değişikliklerinizi kaydetmek ve başlangıç kurulumunu tamamlamak için Gönder düğmesine tıklayın.

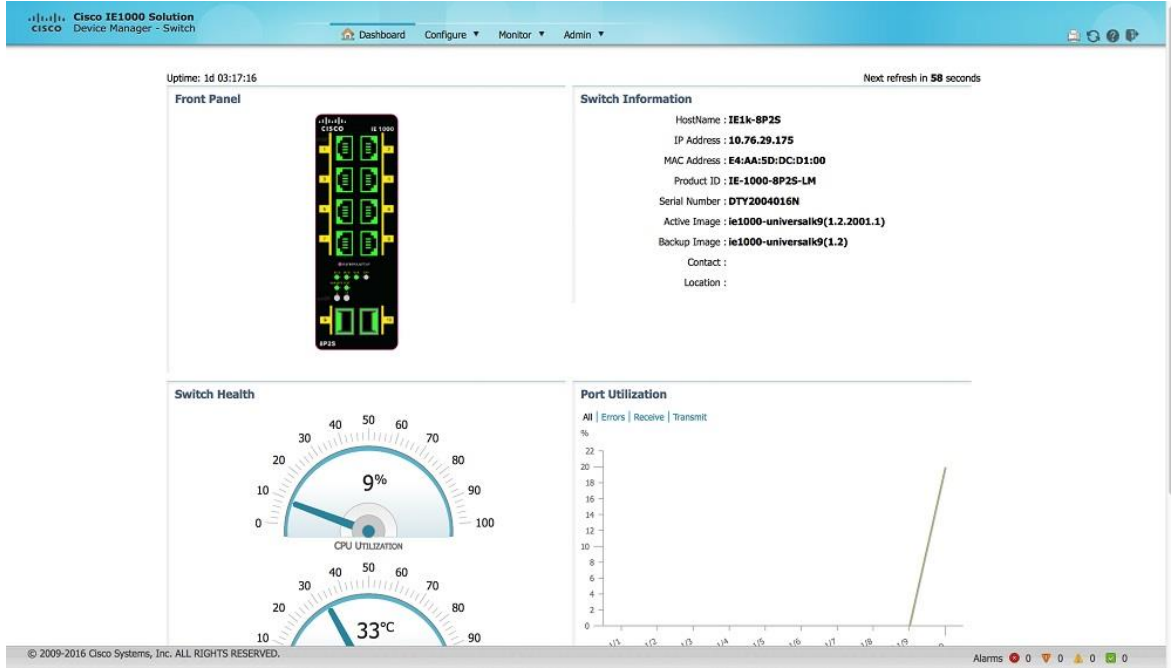
İsteğe bağlı ayarlar hakkında daha fazla bilgi için araç çubuğunda Yardım'ı tıklayın.

13. Gönder'i tıkladıktan sonra şu olaylar gerçekleşir:

- Anahtar yapılandırılır ve Hızlı Kurulum modundan çıkar.
- Tarayıcı, kullanıcıdan tarayıcı çerezlerini temizlemesini isteyen bir uyarı mesajı görüntüler.
- Genel olarak, yapılandırılmış anahtar IP adresi bilgisayardaki IP adresinden farklı bir alt ağda olduğundan bilgisayar ve anahtar arasındaki bağlantı kopar.
- Yönetim Arabirimi Vlan Kimliğini değiştirdiyse, gönder düğmesine bastıktan sonra, IE1000'deki tüm Ethernet arabirimleri artık bu yeni vlanın üyeleridir. Bu, ağa bağlantıyı etkinleştirmek içindir.

14. Bilgisayarı çıkarın ve anahtarı 12. adımda yapılandırıldığı gibi ağa bağlayın.

Not: Enerji kapattıktan sonra, IE1000 DHCP sunucusu olarak çalışmaz. DHCP Sunucusu davranışı Hızlı Kurulum için özeldir. Güç döngüsünden sonra IE1000'e yeniden bağlanmak için A'ya ihtiyacınız olacak A) PC'nizde az önce atadığınız IP Adresiyle aynı alt ağda olan bir statik IP Adresi yapılandırın veya B) IE1000'in yeni IP Adresine bağlanın.



15. Artık Aygıt Yöneticisi'ni kullanarak anahtarı yönetebilirsiniz. Anahtarı yapılandırma ve yönetme hakkında bilgi için sayfa 9'daki "Anahtarı Yönetme" bölümüne bakın.

Aşağıdaki adımları izleyerek Aygıt Yöneticisi'ni görüntüleyebilirsiniz:

a. Bilgisayarınızda bir web tarayıcısı başlatın.

b. Anahtar girin **IP adresi**, kullanıcı **adi** ve **şifresini** web tarayıcısında ve Enter tuşuna basın. Aygıt Yöneticisi sayfası görünür.

Sorun giderme:

Aygıt Yöneticisi sayfası görünmüyorsa:

- Cihazın IP adresini tarayıcının başlatıldığı PC'den pingleyin. Bilgisayarın ağ bağlantısını kontrol etmiyorsanız.
- Ağınıza bağlı anahtar portunun port LED'inin yeşil olduğunu onaylayın.
- Düğmeye erişmek için kullandığınız bilgisayarın, ağınızdaki iyi bilinen bir web sunucusuna bağlanarak ağ bağlantısına sahip olduğunu doğrulayın. Ağ bağlantısı yoksa bilgisayardaki ağ ayarlarını giderin.
- Tarayıcıdaki IP adresinin doğru olduğundan emin olun.
- Tarayıcıdaki anahtar IP adresi doğruysa, anahtar bağlantı noktası LED'i yeşil renkte yanar ve bilgisayarın ağ bağlantısı vardır, bilgisayarı anahtara yeniden bağlayarak sorun gidermeye devam edin. Anahtar IP adresiyle aynı alt ağda bulunan bilgisayarda statik bir IP adresi yapılandırın.
- Bilgisayara bağlı olan anahtar portundaki LED yeşil olduğunda, Aygıt Yöneticisini görüntülemek için anahtar IP adresini bir web tarayıcısına tekrar girin. Aygıt Yöneticisi görüldüğünde, anahtar yapılandırmasına devam edebilirsiniz.

Sorun Giderme

Sorunları Teşhis Etmek

Anahtar LED'ler sorun çıkarır Anahtar hakkında çekim bilgisi. Önyükeme hızlı hatalarını, bağlantı noktası bağlantı sorunlarını ve genel anahtar performansını gösterir. İstatistikleri Aygıt Yöneticisi'nden de alabilirsiniz.

LED'leri değiştirin

LE limanına bakın Anahtar sorunlarını giderirken Ds bilgisi. LED renklerinin tanımı ve anlamları için [LED'lere](#) bakın.

Con geçiş bağlantılarını değiştirin

Kötü veya Hasarlı Kablo

Kabloyu daima marjinal da için kontrol edin. Bir kablo, fiziksel katmana bağlanacak kadar iyi olabilir, ancak kablolar veya konektörlere yapılan ince hasar nedeniyle paketleri bozabilir. Bağlantı noktasında birçok paket hatası bulunduğu ve sürekli kanat çektiği için bu sorunu tanımlayabilirsiniz (bağlantıyı kaybeder ve yeniden kazanır).

- Bakır veya fiber optik kabloyu iyi bilinen bir kabloyla değiştirin.
- Kablo konektörlerinde kırık veya eksik pimler arayın.
- Kaynak ve hedef arasında herhangi bir bozuk yama paneli bağlantısını veya medya dönüştürücüsünü yönetmeyin. Mümkünse, yama panelini atlayın veya medya dönüştürücülerinden kurtulun (fiber-optik-bakır).
- Sorunun kabloyu takip edip etmediğini görmek için kabloyu başka bir bağlantı noktasında deneyin.

Ethernet ve Fiber Optik Kablolar

Doğru kablonun olduğundan emin olun:

- Ethernet için, 10 Mb / sn UTP bağlantıları için Kategori 3 bakır kablo kullanın. 10/100 Mb / s ve PoE bağlantıları için Kategori 5, Kategori 5e veya Kategori 6 UTP kullanın.
- Mesafe ve liman tipi için doğru fiber optik kablonun bulunduğunu doğrulayın. Bağlı cihaz portlarının aynı tip kodlama, optik frekans ve fiber tipiyle eşleştiğinden ve kullandığından emin olun.
- Düz geçiş gerektiğinde bakır veya ters kablo kullanılıp kullanılmadığını belirleyin.

Bağlantı Durumu

Her iki tarafın da bir bağlantısı olduğunu doğrulayın. Kopmuş bir tel veya bir shutdown bağlantı noktası, diğer tarafta bir bağlantı olmasa da bir tarafın bağlantı göstermesine neden olabilir. Açık olan bir port LED'i, kablonun işlevsel olduğunu garanti etmez. Fiziksel stres ile karşılaşmış ve marjinal seviyede çalışmasına neden olmuş olabilir. Port LED'i yanmıyorsa:

- Anahtardaki kabloyu iyi bilinen bir cihaza bağlayın.
- Kablonun her iki ucunun da doğru bağlantı noktalarına bağlı olduğundan emin olun.
- Her iki cihazın da gücünün olduğunu doğrulayın.
- Doğru kablo tipini kullandığınızı doğrulayın. Bilgi için [Kablolar ve Adaptörler](#) bölümüne bakın.
- Gevşek bağlantılar arayın. Bazen bir kablo oturmuş gibi görünüyor ama değil. Kabloyu çıkarın ve sonra tekrar bağlayın.

10/100 Bağlantı Noktası Bağlantıları

Bir port arızalanırsa:

- LED'leri kontrol ederek tüm portların durumunu doğrulayın. Daha fazla bilgi için, bkz . [LED'leri Değiştirme](#) .
- Kablo tipini doğrulayın. Bkz. [Kablo ve Konektörler](#) .

SFP Modülü

Sadece Cisco SFP modüllerini kullanın. Her Cisco modülünde, güvenlik bilgileriyle kodlanmış bir dahili seri EEPROM vardır. Bu kodlama, modülün anahtar için gereksinimleri karşıladığını doğrular.

- SFP modülünü kontrol edin. Şüpheli modülü iyi bilinen bir modülle değiştirin.
- Modülün bu platformda desteklendiğini doğrulayın. (Cisco.com'daki anahtar sürüm notları, anahtarın desteklediği SFP modüllerini listeler.)
- Tüm fiber optik bağlantıların temiz ve güvenli bir şekilde bağlandığından emin olun.

Arayüz Ayarları

Arabirimin devre dışı ya da kapalı olmadığını doğrulayın. Bağlantının her iki tarafında bir arayüz manuel olarak kapatılırsa, arayüz yeniden etkinleştirilinceye kadar çıkmaz. Gerekirse arayüzü yeniden etkinleştirin.

Ping Sonu Cihazı

Önce bir dizüstü bilgisayardan ping yapın ve sonra bağlantı noktası kaynağını buluncaya kadar bağlantı noktasına, bağlantı noktasına, bağlantıya, bağlantıya ve bağlantıya gidin. Her anahtarın, son cihaz MAC adresini, Content-Addressable Memory (CAM) tablosunda tanımlayabildiğinden emin olun.

Yayılan Ağaç Döngüler

STP döngüleri seriye neden olabilirBağlantı noktası veya arabirim sorunları gibi görünen performans sorunları.

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

Performansı Değiştirme

Hız, Dupleks ve Özerkleşme

Çok fazla hizalama gösteren port istatistiklerihatalar, çerçeve kontrol sırası (FCS) veya geç çarpışma hataları, hız veya duplex uyumsuzluğu.

Dupleks ve hız ayarları iki anahtar arasında, bir anahtar ile bir yönlendirici arasında veya anahtar ile bir iş istasyonu veya sunucu arasında uyuşmadığında sık karşılaşılan bir sorun ortaya çıkar. Hız ve dupleks ayarının manuel olarak yapılması veya iki cihaz arasındaki özdeşleşme sorunlarından kaynaklanan uyuşmazlıklar olabilir.

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

- Her iki bağlantı noktasının hem hızı hem de çift yönlü otomatik olarak tanınmasını sağlayın.
- Bağlantının her iki ucundaki arayüzler için hız ve çift yönlü parametrelerini manuel olarak ayarlayın.
- Uzak bir aygıt kendi kendine yetmiyorsa, iki bağlantı noktasında aynı çift yönlü ayarları kullanın. Hız parametresi, bağlı bağlantı noktası otomatik olarak değişmese bile kendini ayarlar.

Autonegotiation ve Ağ Arabirim Kartları

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

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

Kablolama mesafesi

Port istatistikleri aşırı FCS, geç çarpışma veya hizalama hataları gösteriyorsa, anahtardan bağlı cihaza olan kablo mesafesinin önerilen yönergeleri karşıladığını doğrulayın. [Kablolar ve Adaptörler](#) bölümüne bakın.

Anahtarın Sıfırlanması

Düğmeyi fabrika varsayılan ayarlarına sıfırlamak isteyebileceğiniz nedenler şunlardır:

- Anahtarı ağınıza yüklediniz ve yanlış IP adresini atadığınız için bağlanamıyorsunuz.
- Anahtardaki şifreyi sıfırlamak istiyorsunuz.

Not: Anahtarın sıfırlanması yapılandırmayı siler ve anahtarı yeniden başlatır.

Anahtarı sıfırlamak için:

1. Express Setup düğmesini (ön paneldeki küçük bir deliğin arkasına yerleştirilmiş) ataş veya benzeri bir nesneyle yaklaşık 15-20 saniye basılı tutun. Anahtar yeniden başlatılır. Anahtar yeniden başlatmayı tamamladıktan sonra sistem LED'i yeşile döner.
2. Express Setup düğmesine 3 saniye boyunca tekrar basın. Fa 1 / 1port yeşil renkte yanıp sönüyor. Anahtar şimdi yapılandırılmamış bir anahtar gibi davranır.

Anahtar Seri Numarasını Bulma

Cisco Teknik Yardım'a başvurursanız, bilmeniz gerekenler anahtarınızın serial numarası. Seri numarası, anahtarın sağ tarafındaki uygunluk etiketindedir. [Şekil 1'e](#) bakınız.

Şekil 1 Cisco IE 1000 Anahtarları için Seri Numarası Konumu



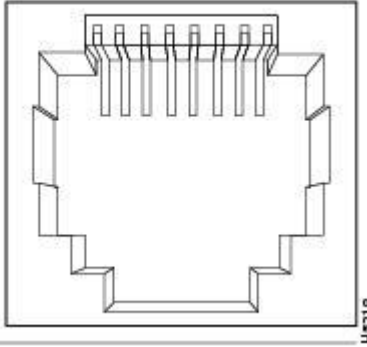
Konnektörler ve Kablolar

10/100 Limanlar

Anahtarlardaki 10/100 Ethernet bağlantı noktaları RJ-45 konektörleri kullanır. [10/100 Port Pinouts](#) , [pinout'ları](#) gösterir.

Şekil 2 10/100 Bağlantı Noktası Pimimuhafifler

Pin	Label	1	2	3	4	5	6	7	8
1	RD+								
2	RD-								
3	TD+								
4	NC								
5	NC								
6	TD-								
7	NC								
8	NC								

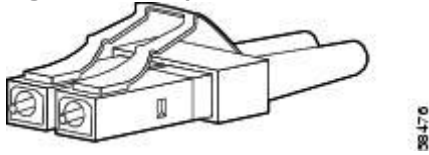


Not: PoE'yi destekleyen iki IE 1000 anahtar modeli için, 4 ve 5 numaralı konektör pimleri +48 VDC ve 7 ve 8 numaralı pinler DC voltaj dönüş hatlarıdır.

SFP Modülü Konnektörleri

[Fiber Optik SFP Modülü LC Konektörü](#) , SFP Modülü yuvalarıyla kullanılan bir MT-RJ tarzı konektörü gösterir. Fiber optik kablo konektörüdür.

Figür 3 Fiber Optik SFP Modülü LC Konektörü



Uyarı: Görünmeyen lazer radyasyonu bağlantısı kesilmiş fiberlerden veya konektörlerden yayılabilir. Kirişlere bakmayın veya doğrudan optik aletlerle görüntülemeyin. Bildirim 1051
Kablolar ve Adaptörler

■ [SFP Modülü Kabloları](#)

■ [Kablo Bağlantıları](#)

SFP Modülü Kabloları

Her bağlantı noktası eşleşmelidir kablunun her iki ucundaki dalga boyu teknik özellikleri ve güvenilir iletişim için, kablunun izin verilen uzunluğu aşmaması gerekir.

Notlar

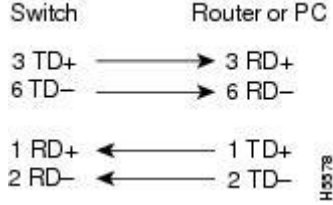
- Anahtarın maksimum çalışma sıcaklığı, kullandığınız SFP modülünün türüne bağlı olarak değişir.
- Modal bant genişliği yalnızca çok modlu fiber için geçerlidir.
- Bir mod alanı çapı / kaplama çapı = 9 mikrometre / 125 mikrometre.
- 1000BASE-LX / LH SFP modülleri, MMF ve kısa bir bağlantı mesafesi kullanırken mod koşullandırma yama kablosu gerekir. Sıradan bir yama kablosu kullanmak, alıcı-verici doygunluğuna neden olabilir, bu da yüksek bit hata oranıyla (BER) sonuçlanabilir. 62.5 mikron çapındaki MMF ile LX / LH SFP modülünü kullanırken, bağlantının hem gönderme hem de alma uçlarına SFP modülü ile MMF

kablosu arasına bir mod koşullandırma yama kablosu takmanız gerekir. Mod koşullandırma yama kablosu, 984 fit'ten (300 m) daha büyük olan bağlantı mesafeleri için gereklidir.

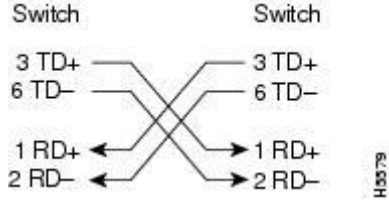
- 1000BASE-ZX SFP modülleri, dispersiyon kaydırmalı SMF veya düşük zayıflama SMF kullanarak, 62 mil (100 km) veri gönderebilir. Mesafe, lif kalitesine, eklerin sayısına ve konektörlere bağlıdır.
- Fiber optik kablo açıklığı 15,43 mil'den (25 km) az olduğunda, fiber optik kablo tesisi ile 1000BASE-ZX SFP üzerindeki alıcı bağlantı noktası arasına 5 desibel (dB) veya 10-dB satır içi optik zayıflatıcı yerleştirin.

Kablo Pimleri

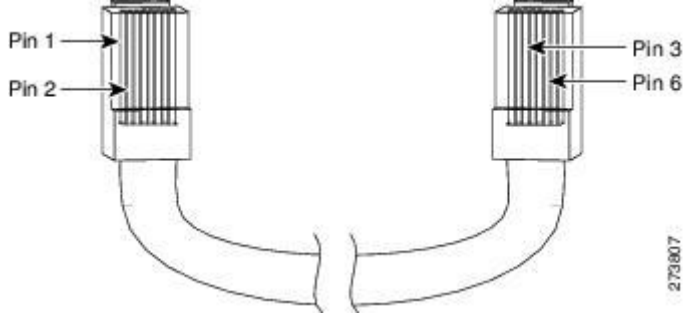
Şekil 4 İki Bükümlü Çift Düz kablo 10/100 Bağlantı Noktaları için Şematik



Şekil 5 İki Bükümlü Çift Karşıdan karşıya geçmek 10/100 Bağlantı Noktaları için Kablo Şeması



Şekil 6 Çapraz Kabloyu Tanımlama



TEKNİK ÖZELLİKLER

Bu ek, Cisco IE 1000 anahtarları için teknik şartname sağlar.

Çalışma sıcaklığı özellikleri

[Tablo 1](#) , Cisco IE 1000 anahtarları için Çalışma Sıcaklığını (kabinin içinde ölçülmüş, anahtarın altında 1 "altında ölçülmüş) listeler.

	Endüstriyel Otomasyon ve Tehlikeli Yerler	Şube	Trafik işareti
Muhafaza türleri	Kapalı muhafazalar (Hava akımı yok) Örneğin: NEMA4, NEMA4X, NEMA12, NEMA13, IP54 ve IP66.	Havalandırılmalı mahfazalar (Minimum 40 lfm ¹) Örneğin: NEMA1, IP20 ve IP21.	Fan veya üfleyici donanımlı muhafazalar (Minimum 200 lfm)
Sıcaklıklar (muhafaza içinde ölçülmüş, anahtarın 1 "altında)	POE: -40C ila + 60C POE olmayan: -20C ila + 60C	POE: -40C ila + 70C POE olmayan: -20C ila + 70C	POE: -34C ila + 74C POE olmayan: -16C ila + 74C

Tablo 1 Cisco IE 1000 Switchleri için Çalışma Sıcaklığı Spesifikasyonu

¹lfm = dakikadaki doğrusal ayaklar.

Not: Güvenlik sertifikaları yalnızca anahtarın 1 "altında ölçülen 158 ° F (70 ° C) altındaki ortam sıcaklıkları için geçerlidir. Bununla birlikte, Cisco IE 1000 anahtarı, [Tablo 1'de](#) gösterilen çevresel koşullar altında çalışabilir.

Teknik özellikler

Teknik Cisco IE 1000 anahtarlarının teknik özellikleri aşağıdaki gibidir:

Tablo 2 Cisco IE 1000 Teknik Özellikler

Çevresel Aralıklar		
Depolama sıcaklık	-40 ila 185 ° F (-40 ila 85 ° C)	
İşletme sıcaklık ²	POE	Sigara POE
(Muhafazanın içinde ölçülmüş, anahtarın 1 "altında ölçülmüştür)	-34C ila + 74C ■ -40C ila + 70C (40 lfm Bacalı Muhafaza Çalışması) ■ -40C ila + 60C (Kapalı Muhafaza Çalışması) ■ -34C - + 74C (Minimum 200 lfm Fan veya Blower Donanımlı Muhafaza Çalışması)	-16C ila + 74C ■ -20C ila + 70C (40 lfm Bacalı Muhafaza Çalışması) ■ -20C ila + 60C (Kapalı Muhafaza Çalışması) ■ -16C ila + 74C (Minimum 200 lfm Fan veya Blower Donanımlı Muhafaza Çalışması) 85C Tip 16 saat test edilmiştir


	-40C ila + 85C (Tip 16 saat boyunca + 85C'ye test edilmiştir) ³	
İşletme nem	% 5 ila 95 (yoğunlaşmamış)	
Çalışma şoku	11 ms'de 30 g ve 2.11 ms'de 200 g.	
İşletme rakım	13.000 fit'e (3962 m) kadar	
Depolama irtifa	40.000 fit'e kadar (12.192 m)	
Güç Gereksinimleri		
DC giriş gerilimi	<ul style="list-style-type: none"> ■ İşaretsiz aralık: - 12-24 VDC (IE1000-4T1T / IE1000-6T2T) - 48-54 VDC (IE1000-4P2S / IE1000-8P2S) ■ Maksimum çalışma aralığı: - 9-32 VDC (IE1000-4T1T / IE1000-6T2T) - 48-54 VDC (IE1000-4P2S / IE1000-8P2S) <p>Not:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ DC giriş güç kaynağı bir SELV devresidir ve yalnızca başka bir SELV devresine bağlanabilir. 	
Güç tüketimi	<ul style="list-style-type: none"> ■ IE-1000-4T1T-LM - 3,6W ■ IE-1000-6T2T-LM - 4,8W ■ IE-1000-4P2S-LM - 140,4W ■ IE-1000-8P2S-LM - 205,2W 	
Fiziksel Boyutlar		
Ağırlık	<p>IE-1000-4T1T-LM - 1,10 lb (0,50 kg)</p> <p>IE-1000-6T2T-LM - 1,25 lb (0,57 kg)</p> <p>IE-1000-4P2S-LM - 1,70 lb (0,77 kg)</p> <p>IE-1000-8P2S -LM - 1.85 lb (0.84 kg)</p>	
Boyutlar (G x D x Y) .8 x 5,3 x 5 inç (45,7 x 134 x 127 mm) ⁴	<p>IE-1000-4T1T-LM - 1,5 x 4,5 x 5 inç (38,1 x 115 x 127 mm)</p> <p>IE-1000-6T2T-LM - 1,8 x 4,5 x 5 inç (45,7 x 115 x 127 mm)</p> <p>IE- 1000-4P2S-LM - 1,8 x 5,3 x 5 inç (45,7 x 134 x 127 mm)</p> <p>IE-1000-8P2S-LM - 1</p>	
<p>²60C'yi geçen çalışma sıcaklıkları, ürün güvenlik sertifikaları ve onayları ile kapsamamaktadır. Bununla birlikte, anahtar tesisatlarda listelenen çevresel koşullar altında çalışabilir.</p> <p>³Endüstriyel sınıf SFP modülleri kullanılırken, tablo 1'de gösterilen maksimum çalışma sıcaklığı sınırları geçerlidir. Ticari sınıf SFP modülleri kullanılırken, maksimum sistem çalışma sıcaklığı limitleri 15 derece tarafından düşürülmelidir. C.</p> <p>⁴Genişlik, kozmetik uç kapaklarını içerir. Yükseklik içermez güç ve alarm bağlantıları.</p>		

Alarm Derecelendirmeleri

Alarm derecelendirme Cisco IE 1000 anahtarları için aşağıdadır.

Alarm Derecelendirmeleri	Şartname
Alarm çıkışı elektriksel özellikleri	1.0 A @ 24 VDC veya 0.5 A @ 48 VDC

Tablo 3 Cisco IE 1000 Alarm Derecelendirmeleri

 Uyarı	<p>ÖNEMLİ GÜVENLİK TALİMATLARI</p> <p>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.</p>
--	--

Taşıma ve Nakliye Sırasında Dikkat Edilecek Hususlar

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

Kullanım Hatalarına İlişkin Bilgiler

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

Tüketicinin Kendi Yapabileceği Bakım, Onarım Veya Ürünün Temizliğine İlişkin Bilgiler

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

ÜRÜN HERHANGİ BİR PERİYODİK BAKIM ONARIM GEREKTİRMEKTEDİR.

Malın enerji tüketimi açısından verimli kullanımına ilişkin bilgiler:

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

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

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

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

TÜKETİCİNİN SEÇİMLİLİK HAKLARI

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

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

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

Tüketicinin, ücretsiz onarım hakkını kullanması halinde malın;

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

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



AEEE YÖNETMELİĞİNE UYGUNDUR. ■■■■

İthalatçı Firma

TECH DATA BİLGİSAYAR SİSTEMLERİ A.Ş.

Saray Mahallesi, Site Yolu Sokak

Anel İş Merkezi No:5 Kat:8

Ümraniye, İstanbul,34768

Tel : +90 216 999 53 50

Üretici Firma



Cisco Systems, Inc.

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

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