



SWITCH KULLANMA KILAVUZU

MARKA: CISCO MERAKI

MODELLER: MS120-24

Genel bakış:

Bulut Tarafından Yönetilen Kompakt Anahtarlar

Cisco Meraki MS120 anahtarları, şube ve kampüs dağıtımları için ideal olan Katman 2 erişim anahtarlamaını sağlar. MS120 serisi, büyük kurumsal ağların farklı gereksinimlerini karşılamak için tasarlanmış çeşitli güç seçeneklerine sahiptir.

Cisco Meraki anahtarları, geleneksel olarak kurumsal sınıf anahtarlarda bulunan güç ve esneklikten ödün vermeden bulut yönetimi için sıfırdan üretilmiştir.

Tüm Cisco Meraki anahtarları, şifreli bir komut satırı yerine, zarif ve sezgisel bir bulut arabirimi üzerinden yönetilir. Meraki anahtarını getirmek için, fişe takın; Karmaşık konfigürasyon dosyalarına ve hatta anahtara doğrudan fiziksel erişime ihtiyaç yoktur.

Meraki'nin merkezi yönetimi, yöneticilere ağ ve nasıl kullanıldığı konusunda derin görünürlük sağlar. Hangi anahtarların yüzlerce sitede kapasiteye yakın olduğunu görün. Anında arama ile belirli bir kişi tarafından yapılan tüm yapılandırma değişikliklerini bulun.

Endüstri Lideri Bulut Yönetimi

Bulut yönetiminin, ağları büyük veya küçük yapmayı kolaylaştıran bir dizi avantajı vardır:

- Gerçek sıfır dokunuşlu cihaz sağlama
- Sanal İstifleme: Tek bir cam panelden binlerce portu yönetin
- Otomatik işletim sistemi, müşteri ve ana bilgisayar adı parmak izi ile uygulama katmanı görünürlüğü
- Ağ sorunlarını izole etmek ve gidermek için paket yakalama ve kablo testi gibi güçlü canlı araçlar
- Güç kaybını, duruş süresini, aşırı Katman 1 sorunlarını ve yapılandırma değişikliklerini gösteren uyarılar
- Rol tabanlı yönetim ve web üzerinden otomatik, zamanlanmış ürün yazılımı yükseltmeleri
- Meraki bulutundan talep üzerine sağlanan düzenli özellik güncellemeleri ve geliştirmeleri

Ürün Özellikleri

- 24 ve 48 portlu modeller ve PoE + ile Gigabit Access geçişi
- Tüm modellerde 4 x 1G SFP uplink arayüzleri
- 104 Gbps'ye kadar bant genişliği desteğine sahip bloke edici olmayan anahtar
- Belirli modellerde fansız tasarım
- AP, telefon, kamera ve diğer PoE özellikli cihazları çalıştırmak için PoE + desteği ve dinamik güç tahsisi ile 740 watt PoE bütçesi
- Birleştirilmiş ses, video ve veri uygulamaları için 8 özel QoS kuyruğu
- Düşük güç tüketimi, sessiz akustik tasarım ve sığ raf derinliği seçenekleri, ofislerde ve sınıflarda olduğu gibi kablo dolabılarda esnek dağıtım sağlar
- Raf montajı için entegre montaj braketleri

Özellikler:

Şube ve Kampüs Girişi

- Cihaz düzeyinde güç sağlamak için PoE ve PoE + modelleri mevcuttur
- Ses ve video gibi kritik görev trafiğine öncelik vermek için Hizmet Kalitesi (QoS)
- Basitleştirilmiş VoIP dağıtımları için Voice VLAN desteği
- Ayrıntılı komşu keşfi ve görünürlüğü ile CDP / LLDP
- Ağ trafiğini hat hızında izlemek için Port Mirroring desteği
- Çok noktaya yayın uygulamaları için ağ performansını optimize etmek için IGMP Snooping
- Yüksek kapasiteli kanal için Link Aggregation Control Protocol (LACP)

Ağ güvenliği

- RADIUS sunucu izlemeli kablolu erişim kontrolü için IEEE 802.1X, MAB ve Hybrid kimlik doğrulama desteği
- Liman güvenliği ve MAC beyaz listesi
- Yetki Değişikliği (CoA) ve RADIUS muhasebe desteği
- Kullanıcıların ağda yetkisiz DHCP sunucuları eklemesini önlemek için DHCP taraması
- Yanlış Yapılandırmaları önlemek ve yakınsama süresini azaltmak için Hızlı Yayılma Ağacı, BPDU Guard, Root Guard ve diğer güvenlik önlemleri
- Port başına VLAN yapılandırması
- Gelişmiş güvenlik politikası yönetimi ile çoklu yönetim rolleri

Ağ Sorun Giderme ve Otomasyon

- Sanal İstifleme, yöneticilerin yığın üyelerini fiziksel olarak bağlamak zorunda kalmadan tek bir pano eyleminde bir ağ üzerinden binlerce bağlantı noktası yapılandırmalarını sağlar
- Tüm sitelerin hızlı, sıfır dokunuşlu temini ve denetimi için konfigürasyon şablonları
- Otomatik ve etkileşimli ağ haritalama için Ağ Topolojisi
- Uzaktan kablo testi, paket yakalama ve istemci keşfi
- Tüm ağ için otomatik ve zamanlanmış ürün yazılımı yükseltmeleri

Birleştirilmiş Ses, Video ve Veri Ortamları

Meraki anahtar ailesi, veri, ses ve videoyu tek bir IP omurgasında birleştirmek için tasarlanmıştır. Tüm Meraki anahtarları, veri, ses ve video trafiğine öncelik vermek için zengin hizmet kalitesi (QoS) işlevselliğini destekler. Anahtarlar, her limandaki sekiz hizmet sınıfı (CoS) kuyruğunu destekler ve uçtan uca trafik önceliğini korumalarını sağlar.

PoE modelleri VoIP telefonlar, IP güvenlik kameraları, kablosuz erişim noktaları (AP) ve diğer IP cihazları için güç sağlar. Ek olarak, CDP ve LLDP kullanılarak, desteklenen PoE müşterileri sayısını en üst düzeye çıkarmak için PoE gücü akıllı bir şekilde bütçelenir.

Uygulama katmanı görünürlüğü

Meraki, tümleşik Layer 7 parmak izi içeren tek anahtardır. İş uygulamalarından BitTorrent ve YouTube'a kadar yüzlerce uygulamayı belirleyin. Google benzeri bir arama ile kullanıcı parmak izi, yöneticilerin bireysel kullanıcıları, PC'leri, Mac'leri, iPad'leri, Android'leri ve diğer cihazları kolayca tanımlamasını ve kontrol etmesini sağlar. Bu benzeri görülmemiş görünürlük, ağ kaynaklarının optimize edilmesine ve optimum ağ performansının korunmasına izin verir.

Birleşik Yazılım Mimarisi

Meraki anahtarları, Meraki ürünlerinin tümü tarafından kullanılan aynı işletim sistemini kullanır. Ortak bir işletim sisteminin kullanılması Meraki'nin tüm ürün hatlarında tutarlı bir deneyim sunmasını sağlar. Bağlandığında, MS120 anahtarları otomatik olarak Meraki bulutuna bağlanır, konfigürasyonu indirir ve uygun ağa katılır. Yeni ürün yazılımı gerekliyse, bu anahtar tarafından alınır ve otomatik olarak güncellenir. Bu, ağın hata düzeltmeleri, güvenlik güncellemeleri ve yeni özellikler ile güncel kalmasını sağlar.

Teknik özellikler:

Cisco Meraki MS120-24 Teknik Özellikleri

Arayüzler

- Otomatik MDIX geçiti ile 24 × 10/100 / 1000BASE-T Ethernet (RJ45)
- 802.3af / 802.3at MS120'de Ethernet Üzerinden Güç (PoE / PoE +), tüm bağlantı noktalarında kullanılabilir (PoE + için bağlantı noktası başına maksimum 30W)
- Uplink için 4 × SFP 1 Gigabit Ethernet arayüzleri
- Otomatik anlaşma ve geçiş tespiti

Yönetim

- Meraki bulut yönetim platformu ile web üzerinden yönetildi
- Meraki kablosuz ve eksiksiz BT ürünleri ve çözümleri portföyü ile entegre
- Sıfır dokunuşlu uzaktan provizyon (evreleme gerektirmez)
- Sanal İstifleme, birleşik yönetim, izleme ve yapılandırma için tek bir mantıksal yığındaki binlerce anahtar bağlantı noktasını destekler
- Liman başına detaylı geçmiş ve müşteri başına kullanım istatistikleri
- DHCP, istemci ve ana bilgisayar adı parmak izi
- Diğer ağ yönetimi çözümleriyle entegrasyon için SNMP ve Syslog desteği
- Zamanlama kontrolü ile otomatik ürün yazılımı yükseltmeleri

Uzaktan tanılama

- E-posta, SMS ve mobil push bildirim uyarıları 1
- Uyarı ile kablo testi ve bağlantı hatası tespiti

Canlı uzaktan paket yakalama

- Dinamik ve etkileşimli ağ keşfi ve topolojisi
- Anında arama ile birleştirilmiş olay ve yapılandırma değişikliği günlükleri
- Ethernet Anahtarlama Yetenekleri
- 802.1p Hizmet Kalitesi, 8 kuyruk ve CoS eşlemesine yapılandırılabilir DSCP
- 802.1Q VLAN ve 4,094 VLAN'a kadar kanal desteği
- 802.1w, 802.1D Hızlı Yayılan Ağaç Protokolü (RSTP, STP)
- Yayın fırtınası kontrolü
- 802.1ab Bağlantı Katmanı Keşfi Protokolü (LLDP) ve Cisco Keşif Protokolü (CDP)
- 802.3ad Toplama başına toplam 8 bağlantı noktasına kadar bağlantı toplama.

Liman yansıtma

- Çok noktaya yayın filtreleme için IGMP erteleme
- MAC iletme girdileri: 24 bağlantı noktalı modellerde 16K, 48 bağlantı noktalı modellerde 32K

Güvenlik

- Dashboard yönetimi için entegre iki faktörlü kimlik doğrulama
- Granüler cihaz ve konfigürasyon kontrolü ile rol tabanlı erişim kontrolü (RBAC)
- SSO, Kurum çapında şifre politikası uygulaması
- IEEE 802.1X RADIUS, karma kimlik doğrulama ve RADIUS sunucu testi
- MAC tabanlı RADIUS kimlik doğrulaması (MAB)
- Liman güvenliği: Yapışkan MAC, MAC beyaz listesi
- DHCP gözetleme, algılama ve engelleme
- STP Geliştirmeleri arasında BPDU koruması, Kök koruması bulunur.
- IPv4 ACL'leri

Ethernet üzerindeki güç

- 802.3af (PoE) bağlantı noktası başına 15,4W ve bağlantı noktası başına 802,3at (PoE +) 30W
- Maksimum PoE çıkışı: 370 W
- PoE tüm portlarda aynı anda kullanılabilir

Performans

- Anahtarlama kapasitesi: 56Gbps
- Yönlendirme oranı: 41.67mpps
- Jumbo çerçeve desteği (9578 byte Ethernet çerçevesi)
- Akış kontrolü

Güç

- Güç girişi: 100 - 240 VAC, 47-63 Hz
- Güç tüketimi: 15 - 882W

Montaj

- 1U Birlikte verilen raf montaj donanımıyla rafa monte edilebilir
- 2 direkli ön montaj seçenekleri mevcuttur
- Birlikte verilen ayaklarla masaüstüne monte edilebilir

Çevre

- Çalışma sıcaklığı: 32 ° F - 104 ° F (0 ° C - 40 ° C), 45 ° C
- Nem:% 5 ila 95, yoğuşmasız
- MS120-24, MS120-48, fansız çalışma özelliği
- Düzenleyici
- CSA-ABD (ABD, Kanada)
- FCC (ABD)
- IC (Kanada)

- CE (Avrupa)
- RCM (Avustralya / Yeni Zelanda)
- RoHS

Garanti

- Ertesi gün gelişmiş değiştirme ile tam ömür boyu donanım garantisi dâhil

25 ° C'de MTBF

- MS120-24 1,179,789
- MS120-24P 1,700,716

Fiziksel boyutlar (H x G x D)

- MS120-24: 1.72 "x 17.32" x 9.84 "(4.40 x 44 x 25 cm)
- MS120-24P: 1.72 "x 17.32" x 9.84 "(4.40 x 44 x 25 cm)

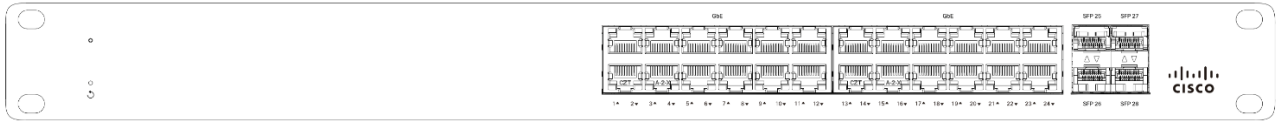
Fiziksel ağırlık

- MS120-24: 6.03 lb (2.73 kg)
- MS120-24P: 8.18 lb (3.71 kg)

MS120 Serisi Kurulum Bilgisi

Model numarası	Açıklama
MS120-24	4 SFP arabirimli Layer-2 24 bağlantı noktalı gigabit Ethernet anahtarı
MS120-24P	4 SFP arayüzlü Layer-2 24 bağlantı noktalı gigabit Ethernet 370W PoE anahtarı
MS120-48	4 SFP arayüzlü Layer-2 48 portlu gigabit Ethernet anahtarı
MS120-48LP	4 SFP arayüzlü Layer-2 48 portlu gigabit Ethernet 370W PoE anahtarı
MS120-48FP	4 SFP arayüzlü Layer-2 48 portlu gigabit Ethernet 740W PoE anahtarı

MS120-24 Serisi ön panel



MS120-48 Serisi ön panel



Limanlar ve Durum Göstergeleri

MS, kullanıcıyı cihazın durumu hakkında bilgilendirmek için LED'ler kullanır. Cihaz açıldığında, tüm İnternet LED'leri iki kez yanıp söner. Ek fonksiyonlar aşağıda soldan sağa açıklanmaktadır.

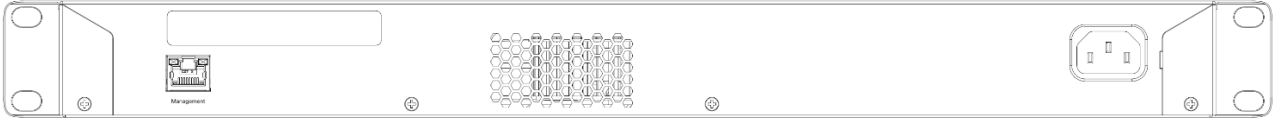
Madde	Fonksiyon	LED Durumu	Anlam
1	Güç	Katı turuncu	Anahtar, Meraki bulutuna bağlanamıyor
		Yanıp sönen beyaz	Firmware güncellemesi devam ediyor
		Katı beyaz	Anahtar tamamen çalışır durumda ve Meraki bulutuna bağlı
		Kapalı	Anahtarın gücü yok
2	Restore	N / A	IP ve yerel yapılandırma ayarlarını değiştirmek için geri yükle düğmesi
3	Portları Değiştir	Kapalı	Bu bağlantı noktasında bağlantı algılanmadı
		Yanıp sönen turuncu (yalnızca RJ45 bağlantı noktaları)	Etkinlik göstergesi
		Koyu yeşil	1 Gbps bağlantı tespit edildi

Ayrıca, ön panelde bir GERİ KAZANIM butonu vardır.

Geri yükleme gerekirse, bir ataç yerleştirin.

- Kısa, anlık bir basın: İndirilen bir yapılandırmayı silmek ve yeniden başlatmak için.
- 10 saniyeden uzun süre basılı tutun: Üniteyi tam fabrika geri yüklemesine zorlamak için.

MS120 Serisi arka panel



Madde	Fonksiyon	LED Durumu	Anlam
1	Yönetim Arabirimi	Yeşil	Bağlandı, yerel durum sayfasına kolay erişim için kullanılır
Güç girişi		Güç kabloları ayrıca sipariş edilebilir.	

Ekipman sadece sınırlı bir erişim yerinde kullanılmalı ve sadece eğitimli servis personeli tarafından kurulmalıdır / çalıştırılmalıdır.

Montaj donanımı

Montaj donanımı, standart 1U raflar için raf montaj kiti içerir. Cihazı kurarken, rafın arkası ve yeterli hava akımını sağlamak için diğer engeller arasında yeterli boşluk olduğundan emin olun.

İsteğe bağlı Orta Montaj braketi

MS120 48 port modelleri, 2 direkli raflar kullanılırken isteğe bağlı bir MA-MNT-MID-1 orta montaj braketi için tasarlanmıştır.

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 kolden 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

- Sistemi güç kaynağına bağlamadan önce kurulum talimatlarını okuyunuz.
- Birim kurulurken toprak bağlantısı her zaman en önce yapılıp en son çözülmelidir.
- Cihaz çalışırken bağlantı kabloları çözülmemelidir.
- Aşırı nemli, aşırı sıcak ve soğuk ortamlarda kullanmaktan kaçınınız.
- Bu veya bağlı ekipmanın genel amaçlı bir çıkışa yanlış bağlandırılması tehlikeli bir duruma sebebiyet verebilir.
- 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, aygıtlarla birlikte gelen basılı belgede bulunabilir.



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.

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.



AAEE 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