

ENTERASYS

SWITCH

TÜRKÇE TANITMA VE KULLANMA KILAVUZU



MODEL

A Serisi Tüm Modeller

İTHALATÇI FİRMA

ANIXTER İLETİŞİM SİSTEMLERİ PAZARLAMA VE TİCARET

Şehit Mehmet Fatih Ongül Sok.

Eskiyapanlar İş Mrk. N:1 K:4

Kozyatağı/İstanbul TEL 0216 464 9664



www.anixter.com

Tel: 0216

İMALATÇI FİRMA

Enterasys Networks

U.S.A.

(Directions)

50 Minuteman Road

Andover, MA 01810

Tel: (978) 684-1000

Fax: (978) 684-1658

Canada

55 Commerce Valley Drive West,

Suite 3400

Thornhill, ON, L3T7V9

www.enterasys.com



KULLANIM ÖMRÜ 7 YILDIR.

Enterasys A Serisi Modelleri içermektedir. KURULUM REHBERİ

Switch Nerelerde Kullanılabilir?

100 Mbps ethernet teknolojisinde ki bu yoğun artış ile sunucu tarafında tıkanmalar meydana gelmektedir. Diğer darboğazlar ise switch'ler arası bağlantılarda ve de ağ omurgasında oluşabilir.

Switch'in Avantajları

- Yüksek band genişliği ile darboğazları ortadan kaldırır.
- Kategori 5 kablolama yapılmış ağlara kablolar değiştirilmeden uygulanabilir.
- IEEE 802.3ad standardı ile 8'e kadar gigabit bağlantı toplanarak 16 Gbps'lik performans alınabilir.
- Full-duplex özelliği ile iki yönlü veri transferi yapılabilir.
- QoS özellikleri ile eş zamanlı iletim gerektiren uygulamalarda (VoIP, video konferans gi bi) performans sağlar.
- Ekonomiktir.

Anahtar (switch) ile, alışlagelen Ethernet teknolojileri üzerinde bazı değişiklikler yapılarak çok yüksek hızlara çıkılmıştır. Değişikliklerden en önemlisi kodlama tekniği ve fiziksel katmandaki kablolama gereksinimidir. Aşağıdaki şekilde switch birimleri OSI başvuru modeliyle karşılaştırmalı olarak görülmektedir; en üstte diğer Ethernet'lerde olduğu gibi LLC ve MAC(1000 Mbps için) birimleri vardır. Bu birimlerin de altında kodlama ve fiziksel arayüz birimi bulunur. Switch sahip portları olan ağ cihazlarına

fiziksel arayüz esnekliği kazandırmak için GMMI ara birimi (Ethernet'teki AUI, Fast Ethernet'teki MII'nin karşılığı olarak) vardır.

Switch bir hub gibidir fakat bağlandığı bilgisayarın IP adresini kayıt eder. Bir mesaj aldığı anda bunu yalnızca gönderilmesi gereken bilgisayara yollar. Switchler gereksiz yayın trafiğini engeller ve uygun fiyatlı yüksek performanslı bir network kurmanızı sağlar.

Switchler aynı networkdeki bilgisayarları bağlamaya yararlar ve İnternet erişimi sağlamazlar. İCS aracılığıyla İnternet bağlantınızı paylaşabilirsiniz, ancak performansla ilgili sorunlar başgösterebilir. USRobotics 10/100 Ethernet Switchinde her portun oto çapraz kablo dedektörü vardır ve böylece networkünüzü kolayca çalıştırmak için tek bir çeşit kabloya ihtiyacınız var.

Switchinizi genişbant modeminize bağlayabilirsiniz fakat bunun için servis sağlayıcınızdan çoklu IP adresleri almanız gerekir. Bu genellikle daha pahalı olur. Daha fazla performans ve işlevsellik için routera ihtiyacınız olacaktır

BAŞLAMADAN ÖNCE TEMEL BİLGİLER

Enterasys 24/48 Port 10/100 Fast Ethernet Switch'i satın aldığınız için tebrikler! Bu ürün ile 100 Mbps hızlı ethernet ve 10 Mbps ethernet ağ kapasitesini tek ve esnek bir çözüme entegre edilmiş olarak bulabilirsiniz. Asagida urun kodlari belirtilen A2 tüm teknik özellikleri aynıdır sadece cihaz üzerinde bulunan port adedi ve interface tipleri farklıdır hangi A2 modelinin hangi port sayısına ve interface tipine sahip olduğu asagida belirtilmiştir

ÜRÜN TEKNİK FARKLARI

<u>Urun Kodu</u>	<u>Port adedi ve interface tipi</u>
A2H123-24	24 adet 10/100BASE W 2 FX W/2 STK Port
A2H124-24	24 adet 10/100BASE-TX ve 4 adet Gigabit port
A2H124-24P	24 adet 10/100BASE-TX Power over Ethernet ve 4 adet Gigabit port
A2H124-48	48 adet 10/100BASE-TX ve 4 adet Gigabit port
A2H124-48P	48 adet 10/100BASE-TX Power over Ethernet ve 4 adet Gigabit port
A2H124-24FX	24 adet 100BASE-FX port 4 adet Gigabit port
A2H254-16	16 adet 100BASE-FX port 8FX + 8TX Port

Ethernet – Fast Ethernet

Ethernet ve Fast Ethernet günümüzde en çok kullanılan ağ standartlarıdır. 10BaseT Ethernet standardı saniyede 10 Mbits data aktarımı yapabilmektedir. 100BaseT Fast

Ethernet standartında ise 10BaseT standardı daha da arttırılarak saniyede 100Mbps data aktarımı yapılmaktadır.

Hem ethernet hem de Fast ethernet CSMA/CD denilen ve farklı kablolarla çalışma imkanı sağlayan bir protokol kullanır. Ayrıca 100BaseT hızlı ethernet, 10BaseT standartına göre kurulmuş her türlü ağ ortamı ile uyumlu olarak çalışır. Yani 100 Mbps'lik fast ethernet, 10 Mbps'lik mevcut ethernet ağında herhangi bir yazılım, donanım değişikliğine gerek kalmadan kapasite arttımına olanak tanır.

Switching Teknolojisi

Switch Teknolojisi, ethernet ağının uzun süreli ve düşük veri aktarımı gibi tıkanıklık belirtileri gösterdiği durumlarda LAN(Local Area Network) ağ kullanıcılarının toplam ağ kapasitesilerini arttırmak için kullanılır. Basitçe bir switch, lokal alan ağını farklı segmentlere ayırıştırarak kapasiteyi artırır ve veri trafiğini azaltır.

Switching LAN Teknolojisi, karakteristik olarak yavaş işleyen network hubve bridge(köprü) teknolojisi üzerine geliştirilmiştir. LAN ağını segmentlere ayırştırmak için kullanılan Routerlar'da hem ek donanım ve kurulum zorlukları, hem maliyet gibi özelliklerinden dolayı pratiklikten uzak kalmıştır. Günümüzde switching teknolojisi ağ trafiği ve kapasitesi açısından en ideal çözümü oluşturmaktadır.

Özellikler:

Enterasys Switchler yoğun ağ trafiğinin olduğu ve kullanıcı sayısının artma eğiliminde olduğu ortamlar için geliştirilmiş yüksek performanslı bir switchdir.

ORTAK TEKNİK ÖZELLİKLER

- 24-port ve 48-port 10/100BASE Ethernet Switch, RJ-45 bağlantısı ile
- 2 port 10/100/1000BASE-TX ve 2-port 1000BASE-X port bağlantısı
- Her porta duplex ve speed modda otomatik görüşme desteği
- Her portta Auto-MDI/MDI-X desteği
- Wire-speed reception and transmission
- Store-and-Forward switching methodu
- Entegre adres arama cihazı, 8K MAC address desteği
- Ön Panel Teşhis Özelliği (Front-panel diagnostic LEDs)
- Yayın Fırtına Koruması (Broadcast storm protection)
- IEEE 802.3x akış kontrolü
- Arka baskı akış kontrolü
- 1 Gbps hızında stack bağlantısı
- Nem:5%~95% koagülasyon yoktur.
- Güç :5W-20W maksimum
- Ac girişi:AC100-240V 50/60Hz
- Sıcaklık: İşletim: 0°C~45°C Depolama: -30°C~60°C

- Ağırlık: 1.6 kg, 1.8 kg, 2.0 kg
- 64 Kbps ve katları şeklinde portlarında kısıtlama
- Kullanıcı portlarında IP adresi gösterme
- Port aynalama özelliği
- GVRP protokol desteği
- Console, Telnet ,SNMP ve Web tabanlı yönetim

Paket İçindeki Öğeler

Satın aldığınız pakete aşağıdaki öğeler dahildir:

- Bir Enterasys Switch
- Bir AC güç kablosu
- Vidalar ve iki adet dirsek

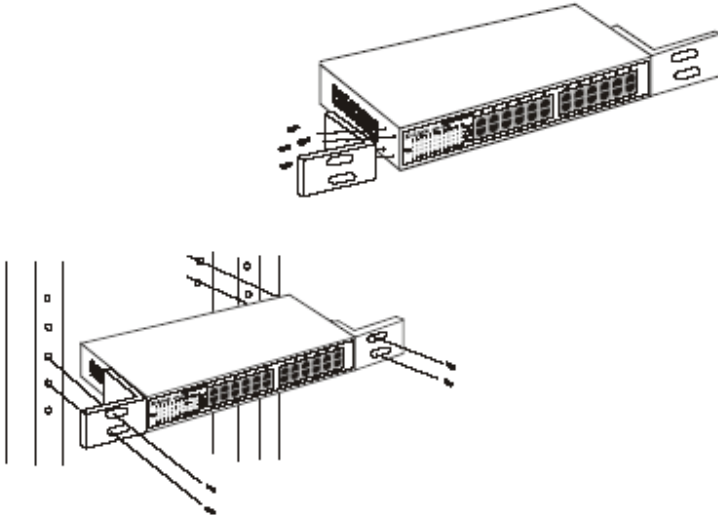
Eğer, aldığınız paketin içinden bu öğeler çıkmadıysa lütfen ürünü satın aldığınız yere değiştirilmesi için başvurunuz.

Kurulumda Dikkat Edilecek Noktalar:

- Dış Yüzey 5 kg'ı desteklemelidir.
- Güç çıkışının ürüne mesafesi 1.5 metre içerisinde olmalıdır.
- Güç kablosunun tamamen güvenli görünüp görünmediği kontrol edilmelidir.
- Ürünün üzerinde bulunan vantilatör deliklerinin kapanmayacak şekilde durmasına dikkat edilmedir.
- Ürünün üzerine ağır eşya konmamalıdır.

Kurulum

- 1- Enterasys, EIA Standart büyüklüğündeki 19 inçlik bir raf bölmesine monte edilebilir. Ürünün ön panelinin her iki yanına montaj dirseklerini yerleştirin ve vidalar vasıtasıyla sıkılaştırın.



2 Switch'ıKurmak

Bu kısımda switchinizin nasıl kurulacağı bağlantılarının nasıl yapılacağı anlatılmaktadır. Lütfen aşağıdaki başlıkları okuyunuz ve sunulan prosedürleri sıra ile yapın.

2.2.1 Masa Üstü Kurulumu

Switch masa üstünde kurmak için sadece aşağıdaki adımları takip edin:

1. **adım:** Lastik ayakları, anahtarın alt kısmındaki gömme (girintili) alanlara yerleştirin.
2. **adım:** switchi masa üstünde bir DC güç kaynağının yanına yerleştirin.
3. **adım:** switch ile çevreleyen nesneler arasında yeterli havalandırma alanı bırakınız.

4.Adım: Anahtarınızı ağ cihazlarına bağlayın.

A. Standart bir ağ kablosunun bir ucunu, anahtarın arkasında bulunan 10/100/1000 RJ-45 portlarına bağlayın.

B. Kablonun diğer ucunu, yazıcı sunucuları, iş istasyonu veya yöneltici (router) ... vb gibi ağ cihazlarına bağlayın.

Not: Anahtara bağlantı yapma, RJ-45 fiş uçları ile UTP Kategori 5 ağ kablolarını gerektirmektedir. Daha fazla bilgi için lütfen Ek A'daki Kablolama Spesifikasyonu bölümüne bakınız.

5. adım: Anahtara güç tedarik edin.

A. Güç kablosunun bir ucunu anahtara bağlayın.

B. Güç kablosunun fişini, standart bir duvar prizine takın.

Anahtara güç gittiği zaman Güç LED'i koyu Yeşil renkte yanmalıdır.

HARİCİ ALANLARIN TANIMLANMASI

Ön Panel

Ekteki resim ön panelin görüntüsüdür.



LED Gösterge Paneli

- **Power:** Bu yeşil LED göstergesi, ürünün güç aldığını göstermektedir. Aksi halde, ürün kapalı demektir.
- **Link / Activity:** Bu yeşil gösterge, portun bir fast ethernet ya da ethernet istasyonuna bağlı olduğunu gösterir. Sistemden veri alınıp verildikçe ışık yanıp söner.
- **100 Mbps (yeşil):** Bu yeşil gösterge, ürünün bir 100Mbps'lik fast ethernet istasyonuna bağlı olduğunu gösterir. Ürün 10Mbps'lik bir ethernet istasyona bağlı ise yeşil ışık yanmaz.

Switch LED'leri	Durum	Açıklama
Güç (yeşil)	Açık Kapalı	Switch'e elektrik geliyor. Switch'e elektrik GELMİYOR.
Hata (turuncu)	Kapalı Yanıp sönüyor* Açık	Normal durum; switch'te hata koşulu bulunmadığını gösterir. Switch, switch portlarından birinde, switch'in arka kısmındaki 10-GbE portlarında veya fanda bir hata var. Hatalı bileşenin Durum LED'i sürekli olarak yanıp sönecektir. Switch açıldıktan sonra yaklaşık bir dakika boyunca yanar veya switch otomatik testinin başlangıcında resetlenir. Normal bir otomatik test, yaklaşık bir dakika 45 saniye sürer. Bu LED'in daha uzun bir süre boyunca açık kalması switch'in, önemli bir donanım arızasıyla karşılaşmış veya otomatik testi geçememiş olduğunu gösterir. Daha fazla bilgi için, bkz. bölüm 4, "Sorun giderme".
Konumlandırıcı (mavi)	Sürekli Yanıyor/Yanıp Sönüyor Kapalı	Konumlandırma fonksiyonu aktiftir. Yazılım kontrollüdür ve sürekli yanıyor veya Yanıp sönüyor olarak ayarlanabilir. Konumlandırma fonksiyonu devre dışı.
Test (yeşil)	Kapalı Açık Yanıp sönüyor*	Normal çalışma durumu; switch'te, otomatik test gerçekleştirilmiyor. Switch'te güç çevrimi veya resetleme gerçekleştirildikten sonra switch otomatik testi ve başlatma işlemleri yürütülüyor. Bu LED sönene kadar switch kullanılamaz. Ayrıca, switch çalışırken bir mini-GBIC bağlamanız durumunda Otomatik Test LED'i de kısa bir süre için yanar; mini-GBIC, çalışırken takılmadığında otomatik test uygulanır. Switch'in bir bileşeni otomatik testi geçemedi. Söz konusu parça, örneğin RJ-45 portu için durum LED'i ve switch Hata LED'i sürekli olarak yanıp sönecektir.
Fan Durumu (yeşil)	Açık Yanıp sönüyor*	Normal çalışma, tüm fanlar sorunsuz. Ünite fanlarından birinde arıza. Switch Hata LED'i sürekli olarak yanıp sönecektir.
Port LED'leri Bağlantısı (yeşil/turuncu)	Açık Kapalı Yanıp sönüyor	Port Bağlantısı durumunu görüntüler: • Bağlantı LED'i yanıyorsa port etkinleştirilmiş ve bağlı cihazdan bir bağlantı göstergesi alıyor demektir. • Bağlantı LED'i sönükse port'ta herhangi bir aktif ağ kablosu bağlı değil veya bağlantı sinyali veya yeterli ışık almıyor demektir. Aksi takdirde, switch konsolu, web tarayıcı arayüzü veya ProCurve Manager üzerinden port devre dışı bırakılmış olabilir. • port LED'i, Hata LED'iyle birlikte Yanıp sönüyorsa* (turuncu) ilgili port otomatik testi geçememiş demektir.
Mod (yeşil)		Mod LED'i, LED Modu seçme düğmesi tarafından kontrol edilir ve geçerli ayar, buton yakınındaki LED Modu gösterge LED'leri tarafından bildirilir. Bir görünüm modundan diğerine geçmek için düğmeye basın. Varsayılan görünüm Etkinlik'tir (Act).
LED Modu (yeşil LED'ler)	Act	Port LED'lerinin ağ etkinliği bilgilerini görüntülediğini gösterir. Etkinlik (Act) göstergesi LED'i yanıyorsa her bir port LED'i, ilgili port için etkinlik bilgilerini görüntüler; ağ trafiği alınıp port üzerinden iletilirken yanıp söner.

UTP Portlar

Bu port, otomatik MDI/MDIX fonksiyonu ile gerçek "tak&çalıştır" bağlantısı sağlayarak, crossover kablo ya da uplink port ihtiyacını elimine eder.

Switch 'e güç verme :

Switch üzerinde power on yapmadan önce yapılması gerekenler :

- Power cord and toprak teli doğru şekilde bağlanmalı
- Uygun power supply gerilimi sağlanmalı
- console kablosu doğru bir şekilde bağlanmalı

Switch 'i çalıştırma

Switch'e power kablosunu takınız

Kontrol /Çalışma

Switch 'e power verdikten sonra, aşağıdaki kontrolü yap :

- LED'lerin doğru bir şekilde yandığı görülmeli.
- LED'lerin tarifine bak.
- console terminal display doğruluğu

Console terminal ekranında startup interface görülmelidir.

Power-On Self-Test (POST)'den sonra , "[" görüldüğü zaman ,Enter tuşuna bas böylece konfigürasyona başlayabilirsiniz.Ornek IP adres verme komutu asagidaki gibidir.

Set ip address 200.200.200.1 mask 255.255.255.0

Ornek vlan yaratma komutu ise :

Set vlan create 2

Set vlan name 2 vlan2

Set port vlan ge.1.5 2

Konfigurasyonu gorme komutu ise :

Show config

Bu cihazı yumuşak kuru bir bezle temizleyiniz.
Bu cihazı temizlemek için asla alkol , boya tineri veya benzin kullanmayınız.
Genelde her bir senede bir modülleri sökerek cihaz içindeki tozları almak için
hava üfleyici bir cihaz kullanabilirsiniz.

Yerleştirme : Cihazı düz bir şekilde doğrudan gün ışığından , yüksek ısıdan , yüksek nemden ve aşırı titreşimden uzağa kurun. Bu koşullar cihaz ve bileşenlerine zarar verir.Cihazın üzerine ağır cisimler koymayınız.

VOLTAJ : Yüksek voltajlı güç kaynakları kullanmayın.Bu cihazın aşırı yüklenmesine sebep olabilir.

AC ELEKTRİK KABLOSU KORUMASI : AC elektrik kablosunun doğru şekilde bağlandığından ve hasarlı olmadığından emin olun.Zayıf bağlantı ve kablo hasarı yangına veya elektrik çarpmasına yol açabilir.Bu meydana gelirse hemen cihazın elektrik bağlantısını çıkarın ve satıcınızla temasa geçin.Elektrik fişine çıplak elle dokanmayın bu elektrik çarpmasına yol açar.

YABANCI MADDE : Cihazın içine metal cisimler düşürmeyin.Bu cihazın arızalanmasına yol açabilir.Cihazın içine sıvı girmesine izin vermeyin bu arızaya yol açabilir bu meydana gelirse hemen cihazın elektriğini çıkarın ve satıcınızla temasa geçin.

SERVİS : Cihazı kendiniz tamir etmeye çalışmayın eğer herhangi bir problem olursa cihazın elektriğini çekin ve satıcınızla temasa geçin.Eğer cihaz yetkisiz kişilerce tamir edilir,sökülür veya yeniden yapılırsa elektrik çarpması veya cihazda hasar meydana gelir. Eğer cihaz uzun süre kullanılmıyacaksa cihazın güç kaynağı bağlantısını çıkarak cihazın ömrünü uzatabilirsiniz.

DİKKAT! Bu cihazı bir kitaplığa veya başka bir sınırlı alana kurmayın.Cihazın iyice havalandırıldığından emin olun.Aşırı ısınma nedeniyle elektrik çarpması veya yangın tehlikesi riskinden korunmak için herhangi bir materyalin havalandırma deliklerini kapamadığından emin olun.
Bu cihazın havalandırma açıklarının gazete , örtü gibi malzemelerle tıkamayın.

UYARI : Yangın , elektrik çarpması veya üründe hasar riskini düşürmek için bu cihazı yağmura , neme maruz bırakmayın , üzerine sıvı damlatmayın ve vazo gibi içi sıvı dolu cisimleri üzerine koymayınız.

Ürüne ilişkin tüm detaylı kullanım, bilgi ve referans dokümanlarını www.enterasys.com adresinde bulabilirsiniz.

Bakım-Onarım ve Kullanımda Uyulması Gereken Kurallar:

Uyarı Bu uyarı simgesi tehlike anlamına gelir. Bedensel olarak yaralanabileceğiniz bir durumdasınız. Herhangi bir cihaz üzerinde çalışmadan önce elektrik devresinde bulunan tehlikelerin farkında olun ve kazaları önlemek için yapılması gereken standart uygulamaları gerçekleştirin.

Uyarı Sistemi güç kaynağına bağlamadan önce kurulum talimatlarını okuyun.

Uyarı Bu ürünün nihai imhası tüm ulusal yasalara ve düzenlemelere göre gerçekleştirilmez.

Uyarı Şimşek etkinliği sırasında sistem üzerinde çalışmayın ya da kabloları takıp çıkarmayın.

Taşıma ve Nakliye Sırasında Uyulması Gereken Kurallar:

- ✓ 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 koldan fazla istiflemeyiniz.
- ✓ Nakliye sırasında Uluslararası Nakliyeciler Birliği tarafından açıklanan yönetmeliklere tamamen uyulmalıdır.
- ✓ Nakliye sırasında ortam sıcaklığı $-10^{\circ}/+80^{\circ}$ arasında bulunmalıdır

Kullanım Sırasında İnsan Ve Çevre Sağlığı Açısından Tehlikeli Veya Dikkat Edilmesi Gereken Noktalar İle İlgili Uyarılar:

Uyarılar

Uyarı Bu uyarı simgesi tehlike anlamına gelir. Bedensel olarak yaralanabileceğiniz bir durumdasınız. Herhangi bir cihaz üzerinde çalışmadan önce elektrik devresinde bulunan tehlikelerin farkında olun ve kazaları önlemek için yapılması gereken standart uygulamaları gerçekleştirin.

Kurulum Uyarısı

Uyarı Sistemi güç kaynağına bağlamadan önce kurulum talimatlarını okuyun.

Uzman Personel Uyarısı

Uyarı Yalnızca eğitimli ve uzman personel bu cihazı kurmalı ve yerini değiştirmelidir.

Ürün İmha Uyarısı

Uyarı Bu ürünün nihai imhası tüm ulusal yasalara ve düzenlemelere göre gerçekleştirilmez.

Şimşek Etkinliği Uyarısı

Uyarı Şimşek etkinliği sırasında sistem üzerinde çalışmayın ya da kabloları takıp çıkarmayın.

Kullanım Hatalarına İlişkin Bilgiler:

Cihaz için herhangi bir kullanım hatası çevrilen özgün belgede bulunamamıştır, bunun yerine aşağıdaki genel kurallar yazılmıştır:

- Cihazın tüm bağlantıları dikkatli yapılmalıdır.
- Cihaz darbelere maruz bırakılmamalıdır.
- Cihaz kullanımı için kullanma talimatı okunmalı ve uygulanmalıdır.
- Cihaz kullanılırken herhangi bir sıvıyla temas ettirilmemelidir.
- Uygun kullanım koşullarında kullanılmayan ürünlerde hasar meydana gelebilir.

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.

Enerji tüketimi

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.

ENTERASYS

SWITCH

TÜRKÇE TANITMA VE KULLANMA KILAVUZU



MODEL

B Serisi Tüm Modeller

Enterasys B Serisi Tüm Modelleri içermektedir.

Switch nedir ? Nerelerde kullanılır?

Switch bir hub gibidir fakat bağlandığı bilgisayarın IP adresini kayıt eder. Bir mesaj aldığı anda bunu yalnızca gönderilmesi gereken bilgisayara yollar. Switchler gereksiz yayın trafiğini engeller ve uygun fiyatlı yüksek performanslı bir network kurmanızı sağlar.

Switchler aynı networkdeki bilgisayarları bağlamaya yararlar ve İnternet erişimi sağlamazlar. İCS aracılığıyla İnternet bağlantınızı paylaşabilirsiniz, ancak performansla ilgili sorunlar başgösterebilir. USRobotics 10/100 Ethernet Switchinde her portun oto çapraz kablo dedektörü vardır ve böylece networkünüzü kolayca çalıştırmak için tek bir çeşit kabloya ihtiyacınız var.

Switchinizi genişbant modeminize bağlayabilirsiniz fakat bunun için servis sağlayıcınızdan çoklu IP adresleri almanız gerekir. Bu genellikle daha pahalı olur. Daha fazla performans ve işlevsellik için routera ihtiyacınız olacaktır

Switch Nerelerde Kullanılabilir?

100 Mbps ethernet teknolojisinde ki bu yoğun artış ile sunucu tarafında tıkanmalar meydana gelmektedir. Diğer darboğazlar ise switch'ler arası bağlantılarda ve de ağ omurgasında oluşabilir.

Switch'in Avantajları

- Yüksek band genişliği ile darboğazları ortadan kaldırır.
- Kategori 5 kablolama yapılmış ağlara kablolar değiştirilmeden uygulanabilir.
- IEEE 802.3ad standardı ile 8'e kadar gigabit bağlantı toplanarak 16 Gbps'lik performans alınabilir.
- Full-duplex özelliği ile iki yönlü veri transferi yapılabilir.
- QoS özellikleri ile eş zamanlı iletim gerektiren uygulamalarda (VoIP, video konferans vb) performans sağlar.
- Ekonomiktir.

Anahtar (switch) ile, alışlagelen Ethernet teknolojileri üzerinde bazı değişiklikler yapılarak çok yüksek hızlara çıkılmıştır. Değişikliklerden en önemlisi kodlama tekniği ve fiziksel katmandaki kablolama gereksinimidir. Aşağıdaki şekilde switch birimleri OSI başvuru modeliyle karşılaştırmalı olarak görülmektedir; en üstte diğer Ethernet'lerde olduğu gibi LLC ve MAC(1000 Mbps için) birimleri vardır. Bu birimlerin de altında kodlama ve fiziksel arayüz birimi bulunur. Switch sahip portları olan ağ cihazlarına fiziksel arayüz esnekliği kazandırmak için GMMI ara birimi (Ethernet'teki AUI, Fast Ethernet'teki MII'nın karşılığı olarak) vardır.

BAŞLAMADAN ÖNCE TEMEL BİLGİLER

Enterasys SecureStack B3 Serisi Switch satın aldığınız için tebrikler! Bu ürün ile 1000 Mbps hızlı ethernet ağ kapasitesini tek ve esnek bir çözüme entegre edilmiş olarak bulabilirsiniz. Asagida urun kodlari belirtilen tum teknik ozellikleri aynidir sadece cihaz uzerinde bulunan port adedi ve interface tipleri farklidir hangi B3 modelinin hangi port sayısına ve interface tipine sahip oldugu asagida belirtilmistir.

ÜRÜNLERİN TEKNİK FARKLARI

<u>Urun Kodu</u>	<u>Port adedi ve interface tipi</u>
B3G124-24	24 adet 10/100/1000BASE-TX ve 4 adet SFP port
B3G124-24P	24 adet 10/100/1000BASE-T Power over Ethernet ve 4 adet SFP port
B3G124-48	48 adet 10/100/1000BASE-T ve 4 adet SFP port
B3G124-48P	48 adet 10/100/1000BASE-T Power over Ethernet ve 4 adet SFP port

Fast Ethernet ve Gigabit Ethernet

Fast Ethernet ve Gigabit Ethernet günümüzde en çok kullanılan ağ standartlarıdır. 100BaseT Ethernet standardı saniyede 100 Mbits data aktarımı yapabilmektedir. 1000BaseT Fast Ethernet standartında ise daha da artırılarak saniyede 1000Mbits data aktarımı yapılmaktadır.

Hem Fast Ethernet hem de Gigabit Ethernet CSMA/CD denilen ve farklı kablolarla çalışma imkanı sağlayan bir protokol kullanır. Ayrıca 1000BaseT hızlı ethernet, 100BaseT standartına göre kurulmuş her türlü ağ ortamı ile uyumlu olarak çalışır. Yani 1000 Mbps'lik Gigabit ethernet, 100 Mbps'lik mevcut Fast ethernet ağında herhangi bir yazılım, donanım değişikliğine gerek kalmadan kapasite artımına olanak tanır.

Switching Teknolojisi

Switch Teknolojisi, ethernet ağının uzun süreli ve düşük veri aktarımı gibi tıkanıklık belirtileri gösterdiği durumlarda LAN(Local Area Network) ağ kullanıcılarının toplam ağ kapasitesilerini arttırmak için kullanılır. Basitçe bir switch, lokal alan ağını farklı segmentlere ayırıştırarak kapasiteyi artırır ve veri trafiğini azaltır.

Switching LAN Teknolojisi, karakteristik olarak yavaş işleyen network hubve bridge(köprü) teknolojisi üzerine geliştirilmiştir. LAN ağını segmentlere ayırştırmak için kullanılan Routerlar'da hem ek donanım ve kurulum zorlukları, hem maliyet gibi özelliklerinden dolayı pratiklikten uzak kalmıştır. Günümüzde switching teknolojisi ağ trafiği ve kapasitesi açısından en ideal çözümü oluşturmaktadır.

Özellikler:

Enterasys Matrix B3 Switchler yoğun ağ trafiğinin olduğu ve kullanıcı sayısının artma eğiliminde olduğu ve sınırsız güvenlik politikaların istendiği ortamlar için geliştirilmiş yüksek performanslı bir switchdir.

TEKNİK ÖZELLİKLER:

- 24-port 10/100/1000BASE Ethernet RJ-45 ve 4 adet 1000BASE-SFP Switch,
- 48 port 10/100/1000BASE-TX ve 4-port 1000BASE-SFP port bağlantısı
- 24-port 1000BASE-X port kapasitesi ile UTP,SX,LX SFP desteği
- Her porta duplex ve speed modda otomatik görüşme desteği
- Her portta Auto-MDI/MDI-X desteği
- Wire-speed reception and transmission
- Store-and-Forward switching methodu
- Entegre adres arama cihazı, 16K MAC address desteği
- Stack edilmek için stack portu
- Ön Panel Teşhis Özelliği (Front-panel diagnostic LEDs)
- Yayın Fırtına Koruması (Broadcast storm protection)
- IEEE 802.3x akış kontrolü
- Arka baskı akış kontrolü
- 40 Gbps stack bağlantı kapasitesi
- Lisans ile güvenlik politikaların desteği
- 8 adede kadar stack edilebilme özelliği
- Yüksek sayıda güvenlik tanımlama özelliği

Paket İçindeki ğeler

Satın aldığınız pakete aşağıdaki öğeler dahildir:

- Bir Enterasys Matrix B3 Switch
- Bir AC güç kablosu
- Vidalar ve iki adet dirsek

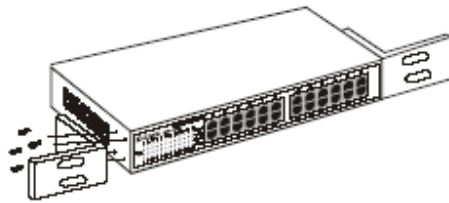
Eğer, aldığınız paketin içinden bu öğeler çıkmadıysa lütfen ürünü satın aldığınız yere değiştirilmesi için başvurunuz.

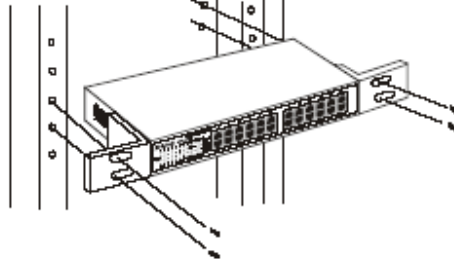
Kurulumda Dikkat Edilecek Noktalar:

- Dış Yüzey 5 kg'ı desteklemelidir.
- G çıkışının ürüne mesafesi 1.5 metre içerisinde olmalıdır.
- Güç kablosunun tamamen güvenlikli görünüp görünmediği kontrol edilmelidir.
- Ürünün üzerinde bulunan vantilatör deliklerinin kapanmayacak şekilde durmasına dikkat edilmedilir.
- Ürünün zerine ağır eşya konmamalıdır.

Kurulum

- 1- Enterasys SecureStack B3 Switch , EIA Standart büyüklüğündeki 19 inçlik bir raf bölmesine monte edilebilir. Ürünün n panelinin her iki yanına montaj dirseklerini yerleştirin ve vidalar vasıtasıyla sıkılaştırın.





LED Gösterge Paneli

- **Power:** Bu yeşil LED göstergesi, ürünün güç aldığını göstermektedir. Aksi halde, ürün kapalı demektir.
- **Link / Activity:** Bu yeşil gösterge, portun bir fast ethernet ya da ethernet istasyonuna bağlı olduğunu gösterir. Sistemden veri alınıp verildikçe ışık yanıp söner.
- **100 Mbps (yeşil):** Bu yeşil gösterge, ürünün bir 100Mbps'lik fast ethernet istasyonuna bağlı olduğunu gösterir. Ürün 10Mbps'lik bir ethernet istasyona bağlı ise yeşil ışık yanmaz.

UTP Portlar

Bu port, otomatik MDI/MDIX fonksiyonu ile gerçek “tak&çalıştır” bağlantısı sağlayarak, crossover kablo ya da uplink port ihtiyacını elimine eder.

Switch 'e güç verme :

Switch üzerinde power on yapmadan önce yapılması gerekenler :

- Power cord and toprak teli doğru şekilde bağlanmalı
- Uygun power supply gerilimi sağlanmalı
- console kablosu doğru bir şekilde bağlanmalı

Switch 'i çalıştırma

Switch'e power kablosunu takınız

Kontrol /Çalışma

Switch 'e power verdikten sonra, aşağıdaki kontrolü yap :

- LED'lerin doğru bir şekilde yandığı görülmeli.
- LED'lerin tarifine bak.
- console terminal display doğruluğu

console terminal ekranında startup interface görülmelidir.

Power-On Self-Test (POST)'den sonar , "[Matrix]" görüldüğü zaman ,Enter tuşuna bas böylece konfigürasyona başlayabilirsiniz.Ornek IP adres verme komutu asagidaki gibidir.

Set ip address 200.200.200.1 mask 255.255.255.0

Ornek vlan yaratma komutu ise :

Set vlan create 2

Set vlan name 2 vlan2

Set port vlan ge.1.5 2

Konfigurasyonu gorme komutu ise :

Show config

- Bu cihazı yumuşak kuru bir bezle temizleyiniz.
- Bu cihazı temizlemek için asla alkol , boya tineri veya benzin kullanmayınız.
- Genelde her bir senede bir modülleri sökerek cihaz içindeki tozları almak için hava üfleyici bir cihaz kullanabilirsiniz.

Yerleştirme : Cihazı düz bir şekilde doğrudan gün ışığından , yüksek ısıdan , yüksek nemden ve aşırı titreşimden uzağa kurun. Bu koşullar cihaz ve bileşenlerine zarar verir.Cihazın üzerine ağır cisimler koymayınız.

VOLTAJ : Yüksek voltajlı güç kaynakları kullanmayın.Bu cihazın aşırı yüklenmesine sebep olabilir.

AC ELEKTRİK KABLOSU KORUMASI : AC elektrik kablosunun doğru şekilde bağlandığından ve hasarlı olmadığından emin olun.Zayıf bağlantı ve kablo hasarı yangına veya elektrik çarpmasına yol açabilir.Bu meydana gelirse hemen cihazın elektrik bağlantısını çıkarın ve satıcınızla temasa geçin.Elektrik fişine çıplak elle dokanmayın bu elektrik çarpmasına yol açar.

YABANCI MADDE : Cihazın içine metal cisimler düşürmeyin.Bu cihazın arızalanmasına yol açabilir.Cihazın içine sıvı girmesine izin vermeyin bu arızaya yol açabilir bu meydana gelirse hemen cihazın elektriğini çıkarın ve satıcınızla temasa geçin.

SERVİS : Cihazı kendiniz tamir etmeye çalışmayın eğer herhangi bir problem olursa cihazın elektriğini çekin ve satıcınızla temasa geçin.Eğer cihaz yetkisiz kişilerce tamir edilir,sökülür veya yeniden yapılırsa elektrik çarpması veya cihazda hasar meydana gelir. Eğer cihaz uzun süre kullanılmayacaksa cihazın güç kaynağı bağlantısını çıkararak cihazın ömrünü uzatabilirsiniz.

DİKKAT! Bu cihazı bir kitaplığa veya başka bir sınırlı alana kurmayın.Cihazın iyice havalandırıldığından emin olun.Aşırı ısınma nedeniyle elektrik çarpması veya yangın tehlikesi riskinden korunmak için herhangi bir materyalin havalandırma deliklerini kapamadığından emin olun.
Bu cihazın havalandırma açıklarının gazete , örtü gibi malzemelerle tıkamayın.

UYARI : Yangın , elektrik çarpması veya üründe hasar riskini düşürmek için bu cihazı yağmura , neme maruz bırakmayın , üzerine sıvı damlatmayın ve vazo gibi içi sıvı dolu cisimleri üzerine koymayınız.

Ürüne ilişkin tüm detaylı kullanım, bilgi ve referans dokümanlarını www.enterasys.com adresinde bulabilirsiniz.

Bakım-Onarım ve Kullanımda Uyulması Gereken Kurallar:

Uyarı Bu uyarı simgesi tehlike anlamına gelir. Bedensel olarak yaralanabileceğiniz bir durumdasınız. Herhangi bir cihaz üzerinde çalışmadan önce elektrik devresinde bulunan tehlikelerin farkında olun ve kazaları önlemek için yapılması gereken standart uygulamaları gerçekleştirin.

Uyarı Sistemi güç kaynağına bağlamadan önce kurulum talimatlarını okuyun.

Uyarı Bu ürünün nihai imhası tüm ulusal yasalara ve düzenlemelere göre gerçekleştirilmez.

Uyarı Şimşek etkinliği sırasında sistem üzerinde çalışmayın ya da kabloları takıp çıkarmayın.

Taşıma ve Nakliye Sırasında Uyulması Gereken Kurallar:

- ✓ 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 Sırasında İnsan Ve Çevre Sağlığı Açısından Tehlikeli Veya Dikkat Edilmesi Gereken Noktalar İle İlgili Uyarılar:

Uyarılar

Uyarı Bu uyarı simgesi tehlike anlamına gelir. Bedensel olarak yaralanabileceğiniz bir durumdasınız. Herhangi bir cihaz üzerinde çalışmadan önce elektrik devresinde bulunan tehlikelerin farkında olun ve kazaları önlemek için yapılması gereken standart uygulamaları gerçekleştirin.

Kurulum Uyarısı

Uyarı Sistemi güç kaynağına bağlamadan önce kurulum talimatlarını okuyun.

Uzman Personel Uyarısı

Uyarı Yalnızca eğitimli ve uzman personel bu cihazı kurmalı ve yerini değiştirmelidir.

Ürün İmha Uyarısı

Uyarı Bu ürünün nihai imhası tüm ulusal yasalara ve düzenlemelere göre gerçekleştirilmez.

Şimşek Etkinliği Uyarısı

Uyarı Şimşek etkinliği sırasında sistem üzerinde çalışmayın ya da kabloları takıp çıkarmayın.

Kullanım Hatalarına İlişkin Bilgiler:

Cihaz için herhangi bir kullanım hatası çevrilen özgün belgede bulunamamıştır, bunun yerine aşağıdaki genel kurallar yazılmıştır:

- Cihazın tüm bağlantıları dikkatli yapılmalıdır.
- Cihaz darbelere maruz bırakılmamalıdır.
- Cihaz kullanımı için kullanma talimatı okunmalı ve uygulanmalıdır.
- Cihaz kullanılırken herhangi bir sıvıyla temas ettirilmemelidir.

- Uygun kullanım koşullarında kullanılmayan ürünlerde hasar meydana gelebilir.

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.

Enerji tüketimi

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.

ENTERASYS

SWITCH

TÜRKÇE TANITMA VE KULLANMA KILAVUZU



MODEL

C Serisi Tüm Modeller

Switch nedir ?

Nerelerde Kullanılır?

100 Mbps ethernet teknolojisinde ki bu yoğun artış ile sunucu tarafında tıkanmalar meydana gelmektedir. Diğer darboğazlar ise switch'ler arası bağlantılarda ve de ağ omurgasında oluşabilir.

Switch'in Avantajları

- Yüksek band genişliği ile darboğazları ortadan kaldırır.
- Kategori 5 kablolama yapılmış ağlara kablolar değiştirilmeden uygulanabilir.
- IEEE 802.3ad standardı ile 8'e kadar gigabit bağlantı toplanarak 16 Gbps'lik performans alınabilir.
- Full-duplex özelliği ile iki yönlü veri transferi yapılabilir.
- QoS özellikleri ile eş zamanlı iletim gerektiren uygulamalarda (VoIP, video konferans gi bi) performans sağlar.
- Ekonomiktir.

Anahtar (switch) ile, alışlagelen Ethernet teknolojileri üzerinde bazı değişiklikler yapılarak çok yüksek hızlara çıkılmıştır. Değişikliklerden en önemlisi kodlama tekniği ve fiziksel katmandaki kablolama gereksinimidir. Aşağıdaki şekilde switch birimleri OSI başvuru modeliyle karşılaştırmalı olarak görülmektedir; en üstte diğer Ethernet'lerde olduğu gibi LLC ve MAC(1000 Mbps için) birimleri vardır. Bu birimlerin de altında kodlama ve fiziksel arayüz birimi bulunur. Switch sahip portları olan ağ cihazlarına fiziksel arayüz esnekliği kazandırmak için GMMI ara birimi (Ethernet'teki AUI, Fast Ethernet'teki MII'nın karşılığı olarak) vardır.

Switch bir hub gibidir fakat bağlandığı bilgisayarın IP adresini kayıt eder. Bir mesaj aldığı anda bunu yalnızca gönderilmesi gereken bilgisayara yollar. Switchler gereksiz yayın trafiğini engeller ve uygun fiyatlı yüksek performanslı bir network kurmanızı sağlar.

Switchler aynı networkdeki bilgisayarları bağlamaya yararlar ve İnternet erişimi sağlamazlar. İCS aracılığıyla İnternet bağlantınızı paylaşabilirsiniz, ancak performansla ilgili sorunlar baş gösterebilir. USRobotics 10/100 Ethernet Switchinde her portun oto çapraz kablo dedektörü vardır ve böylece networkünüzü kolayca çalıştırmak için tek bir çeşit kabloya ihtiyacınız var.

Switchinizi genişbant modeminize bağlayabilirsiniz fakat bunun için servis sağlayıcınızdan çoklu IP adresleri almanız gerekir. Bu genellikle daha pahalı olur. Daha fazla performans ve işlevsellik için routera ihtiyacınız olacaktır

Enterasys C Serisi Tüm Modelleri içermektedir.

BAŞLAMADAN ÖNCE TEMEL BİLGİLER

Enterasys Switch satın aldığınız için tebrikler! Bu ürün ile 1000 Mbps hızlı ethernet ağ kapasitesini tek ve esnek bir çözüme entegre edilmiş olarak bulabilirsiniz. Aşağıda ürün kodları belirtilen tüm teknik özellikleri aynıdır sadece cihaz üzerinde bulunan port sayısı ve interface tipleri farklıdır hangi C3 modelinin hangi port sayısına ve interface tipine sahip olduğu aşağıda belirtilmiştir.

ÜRÜNLERİN TEKNİK FARKLARI:

<u>Ürün Kodu</u>	<u>Port sayısı ve interface tipi</u>
C3G124-24	24 adet 10/100/1000BASE-TX ve 4 adet SFP port
C3G124-24P	24 adet 10/100/1000BASE-T Power over Ethernet ve 4 adet SFP port
C3G124-48	48 adet 10/100/1000BASE-T ve 4 adet SFP port
C3G124-48P	48 adet 10/100/1000BASE-T Power over Ethernet ve 4 adet SFP port

Fast Ethernet ve Gigabit Ethernet

Fast Ethernet ve Gigabit Ethernet günümüzde en çok kullanılan ağ standartlarıdır. 100BaseT Ethernet standardı saniyede 100 Mbits data aktarımı yapabilmektedir. 1000BaseT Fast Ethernet standardında ise daha da artırılarak saniyede 1000Mbits data aktarımı yapılmaktadır.

Hem Fast Ethernet hem de Gigabit Ethernet CSMA/CD denilen ve farklı kablolarla çalışma imkanı sağlayan bir protokol kullanır. Ayrıca 1000BaseT hızlı ethernet, 100BaseT standartına göre kurulmuş her türlü ağ ortamı ile uyumlu olarak çalışır. Yani 1000 Mbps'lik Gigabit ethernet, 100 Mbps'lik mevcut Fast ethernet ağına herhangi bir yazılım, donanım değişikliğine gerek kalmadan kapasite artırımına olanak tanır.

Switching Teknolojisi

Switch Teknolojisi, ethernet ağının uzun süreli ve düşük veri aktarımı gibi tıkanıklık belirtileri gösterdiği durumlarda LAN(Local Area Network) ağ kullanıcılarının toplam ağ kapasitesilerini arttırmak için kullanılır. Basitçe bir switch, lokal alan ağını farklı segmentlere ayırıştırarak kapasiteyi artırır ve veri trafiğini azaltır.

Switching LAN Teknolojisi, karakteristik olarak yavaş işleyen network hubve bridge(köprü) teknolojisi üzerine geliştirilmiştir. LAN ağını segmentlere ayırştırmak için kullanılan Routerlar'da hem ek donanım ve kurulum zorlukları, hem maaliyet gibi özelliklerinden dolayı pratiklikten uzak kalmıştır. Günümüzde switching teknolojisi ağ trafiği ve kapasitesi açısından en ideal çözümü oluşturmaktadır.

Ortak Teknik Özellikler:

Enterasys Switchler yoğun ağ trafiğinin olduğu ve kullanıcı sayısının artma eğiliminde olduğu ve Ipv6 routing özelligine ihtiyaci olan ortamlar için geliştirilmiş yüksek performanslı bir switchdir.

- 24-port 10/100/1000BASE Ethernet RJ-45 ve 4 adet 1000BASE-SFP Switch,
- 48 port 10/100/1000BASE-TX ve 4-port 1000BASE-SFP port bağlantısı
- 24-port 1000BASE-X port kapasitesi ile UTP,SX,LX SFP desteği
- Her porta duplex ve speed modda otomatik görüşme desteği
- Her portta Auto-MDI/MDI-X desteği
- Wire-speed reception and transmission
- Store-and-Forward switching methodu
- Entegre adres arama cihazı, 16K MAC address desteği
- Stack edilmek için 80 Gbps hızında stack portu
- Ön Panel Teşhis Özelliği (Front-panel diagnostic LEDs)
- Yayın Fırtına Koruması (Broadcast storm protection)
- IEEE 802.3x akış kontrolü
- Arka baskı akış kontrolü
- RIP , OSPF ve statik routing özelligi
- PIM SM routing özelligi
- Layer 3 Ipv6 routing
- 10 Gigabit port desteği

Paket İçindeki ğeler

Satın aldığınız pakete aşağıdaki öğeler dahildir:

- Bir Enterasys Switch
- Bir AC güç kablosu
- Vidalar ve iki adet dirsek

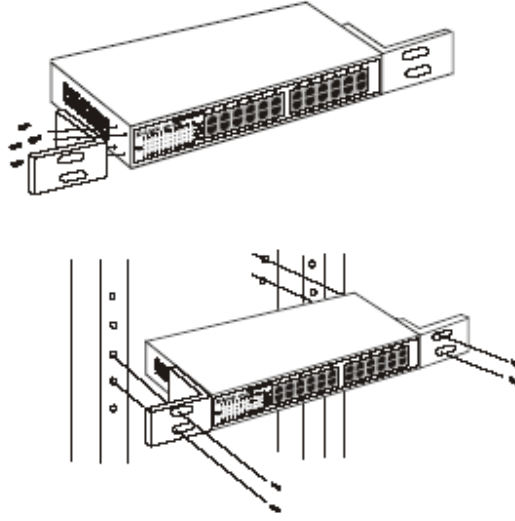
Eğer, aldığınız paketin içinden bu öğeler çıkmadıysa lütfen ürünü satın aldığınız yere değiştirilmesi için başvurunuz.

Kurulumda Dikkat Edilecek Noktalar:

- Dış Yüzey 5 kg'ı desteklemelidir.
- G çıkışının ürüne mesafesi 1.5 metre içerisinde olmalıdır.
- Güç kablosunun tamamen güvenlikli görünüp görünmediği kontrol edilmelidir.
- Ürünün üzerinde bulunan vantilatör deliklerinin kapanmayacak şekilde durmasına dikkat edilmedilir.
- Ürünün zerine ağır eşya konmamalıdır.

Kurulum

- 1- EnterasysSwitch , EIA Standart büyüklüğündeki 19 inçlik bir raf bölmesine monte edilebilir. Ürünün ön panelinin her iki yanına montaj dirseklerini yerleştirin ve vidalar vasıtasıyla sıkılaştırın.



LED Gösterge Paneli

- Power: Bu yeşil LED göstergesi, ürünün güç aldığını göstermektedir. Aksi halde, ürün kapalı demektir.
- Link / Activity: Bu yeşil gösterge, portun bir fast ethernet ya da ethernet istasyonuna bağlı olduğunu gösterir. Sistemden veri alınıp verildikçe ışık yanıp söner.
- 100 Mbps (yeşil): Bu yeşil gösterge, ürünün bir 100Mbps’lik fast ethernet istasyonuna bağlı olduğunu gösterir. Ürün 10Mbps’lik bir ethernet istasyona bağlı ise yeşil ışık yanmaz.

UTP Portlar

Bu port, otomatik MDI/MDIX fonksiyonu ile gerçek “tak&çalıştır” bağlantısı sağlayarak, crossover kablo ya da uplink port ihtiyacını elimine eder.

Switch 'e güç verme :

Switch üzerinde power on yapmadan önce yapılması gerekenler :

- Power cord and toprak teli doğru şekilde bağlanmalı
- Uygun power supply gerilimi sağlanmalı
- console kablosu doğru bir şekilde bağlanmalı

Switch 'i çalıştırma

Switch'e power kablosunu takınız

Kontrol /Çalışma

Switch 'e power verdikten sonra, aşağıdaki kontrolü yap :

- LED'lerin doğru bir şekilde yandığı görülmeli.
- LED'lerin tarifine bak.
- console terminal display doğruluğu

console terminal ekranında startup interface görülmelidir.

Power-On Self-Test (POST)'den sonra , "[Matrix]" görüldüğü zaman ,Enter tuşuna bas böylece konfigürasyona başlayabilirsiniz.Ornek IP adres verme komutu asagidaki gibidir.

Set ip address 200.200.200.1 mask 255.255.255.0

Ornek vlan yaratma komutu ise :

Set vlan create 2

Set vlan name 2 vlan2

Set port vlan ge.1.5 2

Konfigürasyonu görme komutu ise :

Show config

Bu cihazı yumuşak kuru bir bezle temizleyiniz.
Bu cihazı temizlemek için asla alkol , boya tineri veya benzin kullanmayınız.
Genelde her bir senede bir modülleri sökerek cihaz içindeki tozları almak için hava üfleyici bir cihaz kullanabilirsiniz.

Yerleştirme : Cihazı düz bir şekilde doğrudan gün ışığından , yüksek ısıdan , yüksek nemden ve aşırı titreşimden uzağa kurun. Bu koşullar cihaz ve bileşenlerine zarar verir.Cihazın üzerine ağır cisimler koymayınız.

VOLTAJ : Yüksek voltajlı güç kaynakları kullanmayın.Bu cihazın aşırı yüklenmesine sebep olabilir.

AC ELEKTRİK KABLOSU KORUMASI : AC elektrik kablosunun doğru şekilde bağlandığından ve hasarlı olmadığından emin olun.Zayıf bağlantı ve kablo hasarı yangına veya elektrik çarpmasına yol açabilir.Bu meydana gelirse hemen cihazın elektrik bağlantısını çıkarın ve satıcınızla temasa geçin.Elektrik fişine çıplak elle dokanmayın bu elektrik çarpmasına yol açar.

YABANCI MADDE : Cihazın içine metal cisimler düşürmeyin.Bu cihazın arızalanmasına yol açabilir.Cihazın içine sıvı girmesine izin vermeyin bu arızaya yol açabilir bu meydana gelirse hemen cihazın elektriğini çıkarın ve satıcınızla temasa geçin.

SERVİS : Cihazı kendiniz tamir etmeye çalışmayın eğer herhangi bir problem olursa cihazın elektriğini çekin ve satıcınızla temasa geçin.Eğer cihaz yetkisiz kişilerce tamir edilir,sökülür veya yeniden yapılırsa elektrik çarpması veya cihazda hasar meydana gelir. Eğer cihaz uzun süre kullanılmıyacaksa cihazın güç kaynağı bağlantısını çıkararak cihazın ömrünü uzatabilirsiniz.

DİKKAT! Bu cihazı bir kitaplığa veya başka bir sınırlı alana kurmayın.Cihazın iyice havalandırıldığından emin olun.Aşırı ısınma nedeniyle elektrik çarpması veya yangın tehlikesi riskinden korunmak için herhangi bir materyalin havalandırma deliklerini kapamadığından emin olun.

Bu cihazın havalandırma açıklarının gazete , örtü gibi malzemelerle tıkamayın.

UYARI : Yangın , elektrik çarpması veya üründe hasar riskini düşürmek için bu cihazı yağmura , neme maruz bırakmayın , üzerine sıvı damlatmayın ve vazo gibi içi sıvı dolu cisimleri üzerine koymayınız.

Bakım-Onarım ve Kullanımda Uyulması Gereken Kurallar:

Uyarı Bu uyarı simgesi tehlike anlamına gelir. Bedensel olarak yaralanabileceğiniz bir durumdasınız. Herhangi bir cihaz üzerinde çalışmadan önce elektrik devresinde bulunan tehlikelerin farkında olun ve kazaları önlemek için yapılması gereken standart uygulamaları gerçekleştirin.

Uyarı Sistemi güç kaynağına bağlamadan önce kurulum talimatlarını okuyun.

Uyarı Bu ürünün nihai imhası tüm ulusal yasalara ve düzenlemelere göre gerçekleştirilmez.

Uyarı Şimşek etkinliği sırasında sistem üzerinde çalışmayın ya da kabloları takıp çıkarmayın.

Taşıma ve Nakliye Sırasında Uyulması Gereken Kurallar:

- ✓ 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 Sırasında İnsan Ve Çevre Sağlığı Açısından Tehlikeli Veya Dikkat Edilmesi Gereken Noktalar İle İlgili Uyarılar:

Uyarılar

Uyarı Bu uyarı simgesi tehlike anlamına gelir. Bedensel olarak yaralanabileceğiniz bir durumdasınız. Herhangi bir cihaz üzerinde çalışmadan önce elektrik devresinde bulunan tehlikelerin farkında olun ve kazaları önlemek için yapılması gereken standart uygulamaları gerçekleştirin.

Kurulum Uyarısı

Uyarı Sistemi güç kaynağına bağlamadan önce kurulum talimatlarını okuyun.

Uzman Personel Uyarısı

Uyarı Yalnızca eğitimli ve uzman personel bu cihazı kurmalı ve yerini değiştirmelidir.

Ürün İmha Uyarısı

Uyarı Bu ürünün nihai imhası tüm ulusal yasalara ve düzenlemelere göre gerçekleştirilmez.

Şimşek Etkinliği Uyarısı

Uyarı Şimşek etkinliği sırasında sistem üzerinde çalışmayın ya da kabloları takıp çıkarmayın.

Kullanım Hatalarına İlişkin Bilgiler:

Cihaz için herhangi bir kullanım hatası çevrilen özgün belgede bulunamamıştır, bunun yerine aşağıdaki genel kurallar yazılmıştır:

- Cihazın tüm bağlantıları dikkatli yapılmalıdır.
- Cihaz darbelere maruz bırakılmamalıdır.
- Cihaz kullanımı için kullanma talimatı okunmalı ve uygulanmalıdır.
- Cihaz kullanılırken herhangi bir sıvıyla temas ettirilmemelidir.

- Uygun kullanım koşullarında kullanılmayan ürünlerde hasar meydana gelebilir.

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.

Enerji tüketimi

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.

ENTERASYS

SWITCH

TÜRKÇE TANITMA VE KULLANMA KILAVUZU



MODEL

G Serisi Tüm Modeller

SWITCH

- Yüksek band genişliği ile darboğazları ortadan kaldırır.
- Kategori 5 kablolama yapılmış ağlara kablolar değiştirilmeden uygulanabilir.
- IEEE 802.3ad standardı ile 8'e kadar gigabit bağlantı toplanarak 16 Gbps'lik performans alınabilir.
- Full-duplex özelliği ile iki yönlü veri transferi yapılabilir.
- QoS özellikleri ile eş zamanlı iletim gerektiren uygulamalarda (VoIP, video konferans) performansı sağlar.
- Ekonomiktir.

Switch ile, alışlagelen Ethernet teknolojileri üzerinde bazı değişiklikler yapılarak çok yüksek hızlara çıkılmıştır. Değişikliklerden en önemlisi kodlama tekniği ve fiziksel katmandaki kablolama gereksinimidir. Aşağıdaki şekilde switch birimleri OSI başvuru modeliyle karşılaştırmalı olarak görülmektedir; en üstte diğer Ethernet'lerde olduğu gibi LLC ve MAC(1000 Mbps için) birimleri vardır. Bu birimlerin de altında kodlama ve fiziksel arayüz birimi bulunur.

Switch bir hub gibidir fakat bağlandığı bilgisayarın IP adresini kayıt eder. Bir mesaj aldığında bunu yalnızca gönderilmesi gereken bilgisayara yollar. Switchler gereksiz yayın trafiğini engeller ve uygun fiyatlı yüksek performanslı bir network kurmanızı sağlar.

Switchler aynı networkdeki bilgisayarları bağlamaya yararlar ve İnternet erişimi sağlamazlar. İCS aracılığıyla İnternet bağlantınızı paylaşabilirsiniz, ancak performansla ilgili sorunlar başgösterebilir. USRobotics 10/100 Ethernet Switchinde her portun oto çapraz kablo dedektörü vardır ve böylece networkünüzü kolayca çalıştırmak için tek bir çeşit kabloya ihtiyacınız var.

Switchiniz genişbant modeminize bağlayabilirsiniz fakat bunun için servis sağlayıcınızdan çoklu IP adresleri almanız gerekir. Bu genellikle daha pahalı olur. Daha fazla performans ve işlevsellik için routera ihtiyacınız olacaktır

Enterasys G Serisi ürünleri içindir.

BAŞLAMADAN ÖNCE TEMEL BİLGİLER

Enterasys Switch switchi satın aldığınız için tebrikler! Bu ürün ile 1000 ve 10000 Mbps hızlı ethernet ağ kapasitesini tek ve esnek bir çözüme entegre edilmiş olarak

bulabilirsiniz. Asagida urun kodlari belirtilen modellerin tum teknik ozellikleri aynidir sadece cihaz uzerinde bulunan slot sayisi birbirinden farklidir asagida hangi switchin hangi slot sayisina sahip oldugu belirtilmistir.

ÜRÜNLERİN TEKNİK FARKLARI:

<u>Urun Kodu</u>	<u>Slot Sayisi</u>
G3G124-24	1 slota sahip sase
7C103	3 slota sahip sase
7C107	7 slota sahip sase

Gigabit Ethernet ve 10 Gigabit Ethernet

Gigabit Ethernet ve 10 Gigabit Ethernet günümüzde en çok kullanılan ağ standartlarıdır. 1000BaseT Ethernet standartı saniyede 1000 Mbits data aktarımı yapabilmektedir. 10000BaseT Fast Ethernet standartında ise daha da arttırılarak saniyede 10000Mbits data aktarımı yapılmaktadır.

Hem Gigabit Ethernet hem de 10 Gigabit Ethernet CSMA/CD denilen ve farklı kablolarla çalışma imkanı sağlayan bir protokol kullanır.

Switching Teknolojisi

Switch Teknolojisi, ethernet ağının uzun süreli ve düşük veri aktarımı gibi tıkanıklık belirtileri gösterdiği durumlarda LAN(Local Area Network) ağ kullanıcılarının toplam ağ kapasitesilerini arttırmak için kullanılır. Basitçe bir switch, lokal alan ağını farklı segmentlere ayırıştırarak kapasiteyi arttırır ve veri trafiğini azaltır.

Switching LAN Teknolojisi, karakteristik olarak yavaş işleyen network hubve bridge(köprü) teknolojisi üzerine geliştirilmiştir. LAN ağını segmentlere ayırştırmak için kullanılan Routerlar'da hem ek donanım ve kurulum zorlukları, hem maaliyet gibi özelliklerinden dolayı pratiklikten uzak kalmıştır. Günümüzde switching teknolojisi ağ trafiği ve kapasitesi açısından en ideal çözümü oluşturmaktadır.

Switch Özellikler:

Enterasys Switchler yoğun ağ trafiğinin olduğu ve kullanıcı sayısının artma eğiliminde olduğu ortamlar için geliştirilmiş yüksek performanslı bir switchdir.

TEKNİK ÖZELLİKLER

- G3G124-24 Switch üzerinde 2 adet power supply olan ve 1 adet bos slot bulunan bir cihazdır.
- G3G124-24P Switch , üzerinde 3 adet bos slot bulunan moduler bir cihazdır.
- G3G170-24 Switch üzerinde 5 adet slot olan bos sasedir.
- Sase üzerine takılan her porta duplex ve speed modda otomaik görüşme desteği
- Her portta Auto-MDI/MDI-X desteği
- Wire-speed reception and transmission
- Nem:5%~95% koagülasyon yoktur.
- Güç :5W-20W maksimum
- Ac girişi:AC100-240V 50/60Hz
- Sıcaklık: İşletim: 0°C~45°C Depolama: -30°C~60°C
- Store-and-Forward switching methodu
- Ağırlık: 1.6 kg, 1.8 kg, 2.0 kg
- Entegre adress arama cihazı, 32K MAC address desteği
- Ön Panel Teşhis Özelliği (Front-panel diagnostic LEDs)
- Yayın Fırtına Koruması (Broadcast storm protection)
- IEEE 802.3x akış kontrolü
- Arka baskı akış kontrolü

Kurulumda Dikkat Edilecek Noktalar:

- Dış Yüzey 35 kg'ı desteklemelidir.
- Güç çıkışının ürüne mesafesi 1.5 metre içerisinde olmalıdır.
- Güç kablosunun tamamen güvenli görünüp görünmediği kontrol edilmelidir.
- Ürünün üzerinde bulunan vantilatör deliklerinin kapanmayacak şekilde durmasına dikkat edilmedilir.
- Ürünün üzerine ağır eşya konmamalıdır.



Kurulum

- 1- Enterasys Switch , EIA Standart büyüklüğündeki 19 inçlik bir raf bölmesine monte edilebilir. Ürünün kabine yerleştirin ve sadece vida kullanarak rack kabinete cihazın kenarında bulunan deliklerden monte edin. Ürünlerin ebatları aşağıdaki gibidir :



G3G124-24 : 8.81 cm x 145 cm x 52 cm

G3G124-24P: 36 cm x 50 cm x 45 cm

G3G170-24: 78 cm x 37 cm x 44 cm

Ön Panel

Yukarıdaki resim G3G124-24P un ön panelin görüntüsüdür. Şekildende görüldüğü gibi cihaz üzerinde 3 adet boş slot bulunmaktadır. G3G124-24 ürününün üzerinde 1 adet genişleme slotu vardır. Butun cihazlar üzerinde 2 adet power supply yuvası bulunmaktadır. Bu power supply yuvasına ürün kodlu power modul takılır. Ayrıca cihazlar üzerinde fan yuvası vardır bu yuvaya 6C407 ürün kodlu fan modul takılır.

Yukarıdaki modüller takılarak Server ve Kenar switchlerin bağlantıları bu cihaza yapılır. Yukarıdaki modüller takılırken dikkat edilecek nokta ürün kodunun başında 4 olan modüller ile ürün kodunun başında 7 olan modüller aynı şase üzerinde bulunamazlar. 4 ile başlayan ürünlere modüller 7 ile başlayan modüllere ise modüller adını veriyoruz. Elinizde olan modülleri takarak Omurga switch olarak tasarlanmış bu cihazları donanımsal olarak kurmuş oldunuz. Aşağıdaki adımlar switchin nasıl çalıştırıldığını ve nasıl konfigürasyon yapıldığını anlatmaktadır.

Switch 'e güç verme :

Switch üzerinde power on yapmadan önce yapılması gerekenler :

- Power cord and toprak teli doğru şekilde bağlanmalı
- Uygun power supply gerilimi sağlanmalı
- console kablosu doğru bir şekilde bağlanmalı

Switch 'i çalıştırma

Switch'e power kablosunu takınız

Kontrol /Çalışma

Switch 'e power verdikten sonra, aşağıdaki kontrolü yap :

- LED'lerin doğru bir şekilde yandığı görülmeli.
- LED'lerin tarifine bak.
- console terminal display doğruluğu

Console terminal ekranında startup interface görülmelidir.

Power-On Self-Test (POST)'den sonar , "[Matrix]" görüldüğü zaman ,Enter tuşuna bas böylece konfigürasyona başlayabilirsiniz.Ornek IP adres verme komutu asagidaki gibidir.

Set ip address 200.200.200.1 mask 255.255.255.0

Ornek vlan yaratma komutu ise :

Set vlan create 2

Set vlan name 2 vlan2

Set port vlan ge.1.5 2

Konfigurasyonu gorme komutu ise :

Show config

Çalışma Ortamı

Switchler ortam sıcaklığının 0-55 C, ortam neminin %10-95 arasında olduğu ortamlarda çalışır. Switchlerin üstüne herhangi bir cisim koymayınız. Switchlerin yakınında ısıtıcı, radyatör bulundurmayınız. Cihazı güneş ışığının olduğu ortamlarda bırakmayınız. Cihazı içine sıvı cisimlerin veya tozun girebileceği ortamlarda bulundurmayınız. Şayet gerekli ise nemli ortamlarda nem alan cihazlar kullanın.

Network Cihazlarına Bağlanma

Switch'deki RJ-45 portları Auto-MDI/MDI-X portları olarak tasarlandıklarından, kablo ister çapraz ister düz olsun, switch bir iş istasyonu veya başka bir switch/hub'a bağlanabilir.

Network kablosunun bir ucunu ön paneldeki RJ-45 portuna, ve diğer ucunu da network cihazının RJ-45 portuna bağlayın. Switch'in bütün RJ-45 portları için aynı işlemi uygulayın. UTP network kabloları 100Mps veri iletimi için EIA/TIA-568 şartnamesine uymalı ve Category 5 standartında olmalıdır. UTP kablo ile, switch ve bağlı olduğu cihaz için maksimum uzaklık 100 metredir (300ft).

LED Tanımları

LED	Renk	Durum	Tanım
PWR (Güç)	Yeşil	Işık Var	Güç verilmiş durumda
		Işık Yok	Güç yok
LNK/ACT (Link/Çalışma)	Yeşil	Işık Var	Geçerli bir link kuruldu
		Yanıp Sönüyor	Veri paketleri alınıyor
		Işık Yok	Link yok
HIZ (10/100M)	Sarı	Işık Var	100 Mbps hızında
		Işık Yok	10 Mbps hızında

b) Rackmount

LED	Durum	Tanım
PWR (Güç)	Işık Var	Güç verilmiş durumda
	Işık Yok	Güç yok
LNK/ACT (Link/Çalışma)	Işık Var	Geçerli bir link kuruldu
	Yanıp Sönüyor	Veri paketleri alınıyor
	Işık Yok	Link yok
HIZ (10/100M)	Işık Var	100 Mbps hızında
	Işık Yok	10 Mbps hızında

- Bu cihazı yumuşak kuru bir bezle temizleyiniz.
- Bu cihazı temizlemek için asla alkol , boya tineri veya benzin kullanmayınız.
- Genelde her bir senede bir modülleri sökerek cihaz içindeki tozları almak için hava üfleyici bir cihaz kullanabilirsiniz.

GÜVENLİK ÖNLEMLERİ :

Yerleştirme : Cihazı düz bir şekilde doğrudan gün ışığından , yüksek ısıdan , yüksek nemden ve aşırı titreşimden uzağa kurun. Bu koşullar cihaz ve bileşenlerine zarar verir.Cihazın üzerine ağır cisimler koymayınız.

VOLTAJ : Yüksek voltajlı güç kaynakları kullanmayın.Bu cihazın aşırı yüklenmesine sebep olabilir.

AC ELEKTRİK KABLOSU KORUMASI : AC elektrik kablosunun doğru şekilde bağlandığından ve hasarlı olmadığından emin olun.Zayıf bağlantı ve kablo

hasarı yangına veya elektrik çarpmasına yol açabilir. Bu meydana gelirse hemen cihazın elektrik bağlantısını çıkarın ve satıcınızla temasa geçin. Elektrik fişine çıplak elle dokanmayın bu elektrik çarpmasına yol açar.

YABANCI MADDE : Cihazın içine metal cisimler düşürmeyin. Bu cihazın arızalanmasına yol açabilir. Cihazın içine sıvı girmesine izin vermeyin bu arızaya yol açabilir bu meydana gelirse hemen cihazın elektriğini çıkarın ve satıcınızla temasa geçin.

SERVİS : Cihazı kendiniz tamir etmeye çalışmayın eğer herhangi bir problem olursa cihazın elektriğini çekin ve satıcınızla temasa geçin. Eğer cihaz yetkisiz kişilerce tamir edilir, sökülür veya yeniden yapılırsa elektrik çarpması veya cihazda hasar meydana gelir. Eğer cihaz uzun süre kullanılmayacaksa cihazın güç kaynağı bağlantısını çıkararak cihazın ömrünü uzatabilirsiniz.

DİKKAT! Bu cihazı bir kitaplığa veya başka bir sınırlı alana kurmayın. Cihazın iyice havalandırıldığından emin olun. Aşırı ısınma nedeniyle elektrik çarpması veya yangın tehlikesi riskinden korunmak için herhangi bir materyalin havalandırma deliklerini kapamadığından emin olun. Bu cihazın havalandırma açıklarının gazete , örtü gibi malzemelerle tıkamayın.

UYARI : Yangın , elektrik çarpması veya üründe hasar riskini düşürmek için bu cihazı yağmura , neme maruz bırakmayın , üzerine sıvı damlatmayın ve vazo gibi içi sıvı dolu cisimleri üzerine koymayınız.

Bakım-Onarım ve Kullanımda Uyulması Gereken Kurallar:

Uyarı Bu uyarı simgesi tehlike anlamına gelir. Bedensel olarak yaralanabileceğiniz bir durumdasınız. Herhangi bir cihaz üzerinde çalışmadan önce elektrik devresinde bulunan tehlikelerin farkında olun ve kazaları önlemek için yapılması gereken standart uygulamaları gerçekleştirin.

Uyarı Sistemi güç kaynağına bağlamadan önce kurulum talimatlarını okuyun.

Uyarı Bu ürünün nihai imhası tüm ulusal yasalara ve düzenlemelere göre gerçekleştirilmedi.

Uyarı Şimşek etkinliği sırasında sistem üzerinde çalışmayın ya da kabloları takıp çıkarmayın.

Taşıma ve Nakliye Sırasında Uyulması Gereken Kurallar:

- ✓ 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 Sırasında İnsan Ve Çevre Sağlığı Açısından Tehlikeli Veya Dikkat Edilmesi Gereken Noktalar İle İlgili Uyarılar:

Uyarılar

Uyarı Bu uyarı simgesi tehlike anlamına gelir. Bedensel olarak yaralanabileceğiniz bir durumdasınız. Herhangi bir cihaz üzerinde çalışmadan önce elektrik devresinde bulunan tehlikelerin farkında olun ve kazaları önlemek için yapılması gereken standart uygulamaları gerçekleştirin.

Kurulum Uyarısı

Uyarı Sistemi güç kaynağına bağlamadan önce kurulum talimatlarını okuyun.

Uzman Personel Uyarısı

Uyarı Yalnızca eğitimli ve uzman personel bu cihazı kurmalı ve yerini değiştirmelidir.

Ürün İmha Uyarısı

Uyarı Bu ürünün nihai imhası tüm ulusal yasalara ve düzenlemelere göre gerçekleştirilmez.

Şimşek Etkinliği Uyarısı

Uyarı Şimşek etkinliği sırasında sistem üzerinde çalışmayın ya da kabloları takıp çıkarmayın.

Kullanım Hatalarına İlişkin Bilgiler:

Cihaz için herhangi bir kullanım hatası çevrilen özgün belgede bulunamamıştır, bunun yerine aşağıdaki genel kurallar yazılmıştır:

- Cihazın tüm bağlantıları dikkatli yapılmalıdır.
- Cihaz darbelere maruz bırakılmamalıdır.
- Cihaz kullanımı için kullanma talimatı okunmalı ve uygulanmalıdır.
- Cihaz kullanılırken herhangi bir sıvıyla temas ettirilmemelidir.
- Uygun kullanım koşullarında kullanılmayan ürünlerde hasar meydana gelebilir.

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.

Enerji tüketimi

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.

ENTERASYS

SWITCH

TÜRKÇE TANITMA VE KULLANMA KILAVUZU



MODEL

X Serisi Tüm Modeller

Switch bir hub gibidir fakat bağlandığı bilgisayarın IP adresini kayıt eder. Bir mesaj aldığı anda bunu yalnızca gönderilmesi gereken bilgisayara yollar. Switchler gereksiz yayın trafiğini engeller ve uygun fiyatlı yüksek performanslı bir network kurmanızı sağlar.

Switchler aynı networkdeki bilgisayarları bağlamaya yararlar ve İnternet erişimi sağlarlar. ICS aracılığıyla İnternet bağlantınızı paylaşabilirsiniz, ancak performansla ilgili sorunlar başgösterebilir. USRobotics 10/100 Ethernet Switchinde her portun oto çapraz kablo dedektörü vardır ve böylece networkünüzü kolayca çalıştırmak için tek bir çeşit kabloya ihtiyacınız var.

Switchinizi genişbant modeminize bağlayabilirsiniz fakat bunun için servis sağlayıcınızdan çoklu IP adresleri almanız gerekir. Bu genellikle daha pahalı olur. Daha fazla performans ve işlevsellik için routera ihtiyacınız olacaktır

Switch Nerelerde Kullanılabilir?

100 Mbps ethernet teknolojisinde ki bu yoğun artış ile sunucu tarafında tıkanmalar meydana gelmektedir. Diğer darboğazlar ise switch'ler arası bağlantılarda ve de ağ omurgasında oluşabilir.

Enterasys X Serisi KOLAY KURULUM REHBERİ

BAŞLAMADAN ÖNCE TEMEL BİLGİLER

Enterasys Switch satın aldığınız için tebrikler! Bu ürün ile 1000 ve 10000 Mbps hızlı ethernet ağ kapasitesini tek ve esnek bir çözüme entegre edilmiş olarak bulabilirsiniz. Aşağıda ürün kodları belirtilen X serisinin tüm teknik özellikleri aynidir sadece cihaz

uzerinde bulunan slot sayisi birbirinden farklidir asagida hangi switchin hangi slot sayisina sahip oldugu belirtilmistir.

ÜRÜN TEKNİK FARKLARI

<u>Urun Kodu</u>	<u>Slot Sayisi</u>
X16-C	16 slota sahip sase (icinde hic modul yok)
X16-CS	16 slota sahip sase (icinde modul var)
X8-C	8 slota sahip sase (icinde hic modul yok)
X8-CS	8 slota sahip sase (icinde modul var)
X4-C	4 slota sahip sase (icinde hic modul yok)
X4-CS	4 slota sahip sase (icinde modul var)

Gigabit Ethernet ve 10 Gigabit Ethernet

Gigabit Ethernet ve 10 Gigabit Ethernet günümüzde en çok kullanılan ağ standartlarıdır. 1000BaseT Ethernet standartı saniyede 1000 Mbits data aktarımı yapabilmektedir. 10000BaseT Fast Ethernet standartında ise daha da arttırılarak saniyede 10000Mbits data aktarımı yapılmaktadır.

Hem Gigabit Ethernet hem de 10 Gigabit Ethernet CSMA/CD denilen ve farklı kablolarla çalışma imkanı sağlayan bir protokol kullanır.

Switching Teknolojisi

Switch Teknolojisi, ethernet ağının uzun süreli ve düşük veri aktarımı gibi tıkanıklık belirtileri gösterdiği durumlarda LAN(Local Area Network) ağ kullanıcılarının toplam ağ kapasitesilerini arttırmak için kullanılır. Basitçe bir switch, lokal alan ağını farklı segmentlere ayırıştırarak kapasiteyi artırır ve veri trafiğini azaltır.

Switching LAN Teknolojisi, karakteristik olarak yavaş işleyen network hubve bridge(köprü) teknolojisi üzerine geliştirilmiştir. LAN ağını segmentlere ayırştırmak için kullanılan Routerlar'da hem ek donanım ve kurulum zorlukları, hem maliyet gibi özelliklerinden dolayı pratiklikten uzak kalmıştır. Günümüzde switching teknolojisi ağ trafiği ve kapasitesi açısından en ideal çözümü oluşturmaktadır.

Switch Özellikler:

Enterasys X Switchler yoğun ağ trafiğinin olduğu ve kullanıcı sayısının artma eğiliminde olduğu ortamlar için geliştirilmiş yüksek performanslı bir switchdir.

TEKNİK ÖZELLİKLER

- X4 Switch üzerinde 4 adet bos slot bulunan bir cihazdır.
- X8 Switch , üzerinde 8 adet bos slot bulunan moduler bir cihazdır.
- X16 Switch ise üzerinde 16 adet bos slot bulunan moduler bir sasedir.
- Sase üzerine takılan her porta duplex ve speed modda otomatik görüşme desteği
- Her portta Auto-MDI/MDI-X desteği
- Wire-speed reception and transmission
- Store-and-Forward switching methodu
- Entegre adress arama cihazı, 64K MAC address desteği
- Ön Panel Teşhis Özelliği (Front-panel diagnostic LEDs)
- Yayın Fırtına Koruması (Broadcast storm protection)
- IEEE 802.3x akış kontrolü
- 4096 VLAN yaratabilme
- 32 adet LAG group yaratabilme
- 16 adet OSPF desteği
- 32 MSTP desteği
- 128 adet 10/100/1000BASE-T port desteği
- 1,600,000 routing information base desteği
- 210,000 Forwarding Information base desteği
- Arka baskı akış kontrolü

Kurulumda Dikkat Edilecek Noktalar:

- Dış Yüzey 50 kg'ı desteklemelidir.
- Güç çıkışının ürüne mesafesi 1.5 metre içerisinde olmalıdır.
- Güç kablosunun tamamen güvenli görünüp görünmediği kontrol edilmelidir.
- Ürünün üzerinde bulunan vantilatör deliklerinin kapanmayacak şekilde durmasına dikkat edilmedir.
- Ürünün üzerine ağır eşya konmamalıdır.

- **Kurulum**

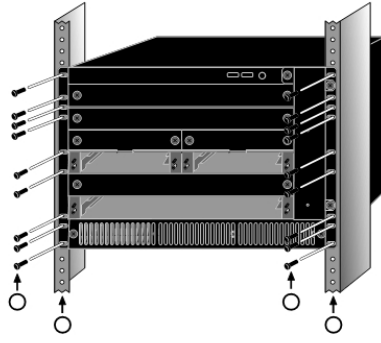
1- Enterasys Switch , EIA Standart büyüklüğündeki 19 inçlik bir raf bölümüne monte edilebilir. Ürünün ön panelinin her iki yanına montaj dirseklerini yerleştirin ve vidalar vasıtasıyla sıkılaştırın. Urunlerin ebatlari asagidaki gibidir.

X4-CS : 30 cm x 45 cm x 61 cm

X8-CS : 58 cm x 45 cm x 61 cm

X16-CS : 98 cm x 45 cm x 61 cm

Asagidaki X4 cihazinin rack kabine monte edilmesi gosterilmektedir.



Ön Panel

Asagidaki resim X8-C un ön panelin görüntüsüdür.



Asagidaki resim X16-C nin onden gorunusudur.



Ön Panel

Yukaridaki resimlerde X4,X8 ve X16 nin ön panelin görmektesiniz.Sekildende gorulduğu gibi X4 cihazı üzerinde 4 adet , X8 cihazı üzerinde 8 adet ve X-16 üzerinde 16 adet I/O modul slotu bulunmaktadır .Butun cihazlar üzerinde cihazın tipine göre 4 yada 6 adet power supply yuvası bulunmaktadır.bu power supply

yuvasına X-AC ürün kodlu power modul takılır. Ayrıca cihazlar üzerinde fan yuvası vardır bu yuvaya X-FAN ürün kodlu fan modul takılır.

Switch LED'leri	Durum	Açıklama
Güç (yeşil)	Açık Kapalı	Switch'e elektrik geliyor. Switch'e elektrik GELMİYOR.
Hata (turuncu)	Kapalı Yanıp sönüyor* Açık	Normal durum; switch'te hata koşulu bulunmadığını gösterir. Switch, switch portlarından birinde, switch'in arka kısmındaki 10-GbE portlarında veya fanda bir hata var. Hatalı bileşenin Durum LED'i sürekli olarak yanıp sönecektir. Switch açıldıktan sonra yaklaşık bir dakika boyunca yanar veya switch otomatik testinin başlangıcında resetlenir. Normal bir otomatik test, yaklaşık bir dakika 45 saniye sürer. Bu LED'in daha uzun bir süre boyunca açık kalması switch'in, önemli bir donanım arızasıyla karşılaşmış veya otomatik testi geçememiş olduğunu gösterir. Daha fazla bilgi için, bkz. bölüm 4, "Sorun giderme".
Konumlandırıcı (mavi)	Sürekli Yanıyor/Yanıp Sönüyor Kapalı	Konumlandırma fonksiyonu aktiftir. Yazılım kontrollüdür ve sürekli yanıyor veya Yanıp sönüyor olarak ayarlanabilir. Konumlandırma fonksiyonu devre dışı.
Test (yeşil)	Kapalı Açık Yanıp sönüyor*	Normal çalışma durumu; switch'te, otomatik test gerçekleştirilmiyor. Switch'te güç çevrimi veya resetleme gerçekleştirildikten sonra switch otomatik testi ve başlatma işlemleri yürütülüyor. Bu LED sönene kadar switch kullanılamaz. Ayrıca, switch çalışırken bir mini-GBIC bağlamanız durumunda Otomatik Test LED'i de kısa bir süre için yanar; mini-GBIC, çalışırken takılmadığında otomatik test uygulanır. Switch'in bir bileşeni otomatik testi geçemedi. Söz konusu parça, örneğin RJ-45 portu için durum LED'i ve switch Hata LED'i sürekli olarak yanıp sönecektir.
Fan Durumu (yeşil)	Açık Yanıp sönüyor*	Normal çalışma, tüm fanlar sorunsuz. Ünite fanlarından birinde arıza. Switch Hata LED'i sürekli olarak yanıp sönecektir.
Port LED'leri Bağlantısı (yeşil/turuncu)	Açık Kapalı Yanıp sönüyor	Port Bağlantısı durumunu görüntüler: • Bağlantı LED'i yanıyorsa port etkinleştirilmiş ve bağlı cihazdan bir bağlantı göstergesi alıyor demektir. • Bağlantı LED'i sönükse port'ta herhangi bir aktif ağ kablosu bağlı değil veya bağlantı sinyali veya yeterli ışık almıyor demektir. Aksi takdirde, switch konsolu, web tarayıcı arayüzü veya ProCurve Manager üzerinden port devre dışı bırakılmış olabilir. • port LED'i, Hata LED'iyle birlikte Yanıp sönüyorsa* (turuncu) ilgili port otomatik testi geçememiş demektir.
Mod (yeşil)		Mod LED'i, LED Modu seçme düğmesi tarafından kontrol edilir ve geçerli ayar, buton yakınındaki LED Modu gösterge LED'leri tarafından bildirilir. Bir görünüm modundan diğerine geçmek için düğmeye basın. Varsayılan görünüm Etkinlik'tir (Act).
LED Modu (yeşil LED'ler)	Act	Port LED'lerinin ağ etkinliği bilgilerini görüntülediğini gösterir. Etkinlik (Act) göstergesi LED'i yanıyorsa her bir port LED'i, ilgili port için etkinlik bilgilerini görüntüler; ağ trafiği alınıp port üzerinden iletilirken yanıp söner.

Asagida urun kodlari bulunan moduller bu cihazlar uzerine takilabilir :

- X-CM-00
- X16-FM
- X8-FM
- X4-FM
- X-GT16-00
- X-G32-00
- X-T32-00
- X-M2-00
- X-M8-01
- X-4G-MEM

Asagidaki GBIC modulleride yukaridaki ilgili modullere takilir

- MGBIC-LC01
- MGBIC-LC03
- MGBIC-LC09
- MGBIC-MT01
- MGBIC-02
- MGBIC-08
- 10GBASE-SR-XFP
- 10GBASE-LR-XFP
- 10GBASE-ER-XFP
- 10GBASE-ZR-XFP

Yukaridaki moduller takilarak Server ve Kenar switchlerin baglantilari bu cihaza yapilir.Asagidaki adimlar switchin nasil calistirildigini ve nasil konfigurasyon yapildigini anlatmaktadir.

Switch 'e guc verme :

Switch üzerinde power on yapmadan once yapılması gerekenler :

- Power cord and toprak teli doğru şekilde bağlanmalı
- Uygun power supply gerilimi sağlanmalı
- console kablosu doğru bir şekilde bağlanmalı

Switch 'i çalıştırma

Switch'e power kablosunu takınız

Kontrol /Çalışma

Switch 'e power verdikten sonra, aşağıdaki kontrolü yap :

- LED'lerin doğru bir şekilde yandığı görülmeli.
- LED'lerin tarifine bak.
- console terminal display doğruluğu

Console terminal ekranında startup interface görülmelidir.

Power-On Self-Test (POST)'den sonra , "[Matrix]" görüldüğü zaman ,Enter tuşuna bas böylece konfigürasyona başlayabilirsiniz.Ornek IP adres verme komutu asagidaki gibidir.

Set ip address 200.200.200.1 mask 255.255.255.0

Ornek vlan yaratma komutu ise :

Set vlan create 2

Set vlan name 2 vlan2

Set port vlan ge.1.5 2

Konfigurasyonu gorme komutu ise :

Show config

- Bu cihazı yumuşak kuru bir bezle temizleyiniz.
- Bu cihazı temizlemek için asla alkol , boya tineri veya benzin kullanmayınız.
- Genelde her bir senede bir modülleri sökerek cihaz içindeki tozları almak için hava üfleyici bir cihaz kullanabilirsiniz.

Yerleştirme : Cihazı düz bir şekilde doğrudan gün ışığından , yüksek ısıdan , yüksek nemden ve aşırı titreşimden uzağa kurun. Bu koşullar cihaz ve bileşenlerine zarar verir.Cihazın üzerine ağır cisimler koymayınız.

VOLTAJ : Yüksek voltajlı güç kaynakları kullanmayın.Bu cihazın aşırı yüklenmesine sebep olabilir.

AC ELEKTRİK KABLOSU KORUMASI : AC elektrik kablosunun doğru şekilde bağlandığından ve hasarlı olmadığından emin olun.Zayıf bağlantı ve kablo hasarı yangına veya elektrik çarpmasına yol açabilir.Bu meydana gelirse hemen cihazın elektrik bağlantısını çıkarın ve satıcınızla temasa geçin.Elektrik fişine çıplak elle dokanmayın bu elektrik çarpmasına yol açar.

YABANCI MADDE : Cihazın içine metal cisimler düşürmeyin.Bu cihazın arızalanmasına yol açabilir.Cihazın içine sıvı girmesine izin vermeyin bu arızaya yol açabilir bu meydana gelirse hemen cihazın elektriğini çıkarın ve satıcınızla temasa geçin.

SERVİS : Cihazı kendiniz tamir etmeye çalışmayın eğer herhangi bir problem olursa cihazın elektriğini çekin ve satıcınızla temasa geçin.Eğer cihaz yetkisiz kişilerce tamir edilir,sökülür veya yeniden yapılırsa elektrik çarpması veya cihazda hasar meydana gelir. Eğer cihaz uzun süre kullanılmıyacaksa cihazın güç kaynağı bağlantısını çıkararak cihazın ömrünü uzatabilirsiniz.

DİKKAT! Bu cihazı bir kitaplığa veya başka bir sınırlı alana kurmayın.Cihazın iyice havalandırıldığından emin olun.Aşırı ısınma nedeniyle elektrik çarpması veya yangın tehlikesi riskinden korunmak için herhangi bir materyalin havalandırma deliklerini kapamadığından emin olun.
Bu cihazın havalandırma açıklarının gazete , örtü gibi malzemelerle tıkamayın.

UYARI : Yangın , elektrik çarpması veya üründe hasar riskini düşürmek için bu cihazı yağmura , neme maruz bırakmayın , üzerine sıvı damlatmayın ve vazo gibi içi sıvı dolu cisimleri üzerine koymayınız.

Ürüne ilişkin tüm detaylı kullanım, bilgi ve referans dokümanlarını www.enterasys.com adresinde bulabilirsiniz.

Bakım-Onarım ve Kullanımda Uyulması Gereken Kurallar:

Uyarı Bu uyarı simgesi tehlike anlamına gelir. Bedensel olarak yaralanabileceğiniz bir durumdasınız. Herhangi bir cihaz üzerinde çalışmadan önce elektrik devresinde bulunan tehlikelerin farkında olun ve kazaları önlemek için yapılması gereken standart uygulamaları gerçekleştirin.

Uyarı Sistemi güç kaynağına bağlamadan önce kurulum talimatlarını okuyun.

Uyarı Bu ürünün nihai imhası tüm ulusal yasalara ve düzenlemelere göre gerçekleştirilmez.

Uyarı Şimşek etkinliği sırasında sistem üzerinde çalışmayın ya da kabloları takıp çıkarmayın.

Taşıma ve Nakliye Sırasında Uyulması Gereken Kurallar:

- ✓ 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 koldan fazla istiflemeyiniz.
- ✓ Nakliye sırasında Uluslararası Nakliyeciler Birliği tarafından açıklanan yönetmeliklere tamamen uyulmalıdır.
- ✓ Nakliye sırasında ortam sıcaklığı $-10^{\circ}/+80^{\circ}$ arasında bulunmalıdır

Kullanım Sırasında İnsan Ve Çevre Sağlığı Açısından Tehlikeli Veya Dikkat Edilmesi Gereken Noktalar İle İlgili Uyarılar:

Uyarılar

Uyarı Bu uyarı simgesi tehlike anlamına gelir. Bedensel olarak yaralanabileceğiniz bir durumdasınız. Herhangi bir cihaz üzerinde çalışmadan önce elektrik devresinde bulunan tehlikelerin farkında olun ve kazaları önlemek için yapılması gereken standart uygulamaları gerçekleştirin.

Kurulum Uyarısı

Uyarı Sistemi güç kaynağına bağlamadan önce kurulum talimatlarını okuyun.

Uzman Personel Uyarısı

Uyarı Yalnızca eğitimli ve uzman personel bu cihazı kurmalı ve yerini değiştirmelidir.

Ürün İmha Uyarısı

Uyarı Bu ürünün nihai imhası tüm ulusal yasalara ve düzenlemelere göre gerçekleştirilmez.

Şimşek Etkinliği Uyarısı

Uyarı Şimşek etkinliği sırasında sistem üzerinde çalışmayın ya da kabloları takıp çıkarmayın.

Kullanım Hatalarına İlişkin Bilgiler:

Cihaz için herhangi bir kullanım hatası çevrilen özgün belgede bulunamamıştır, bunun yerine aşağıdaki genel kurallar yazılmıştır:

- Cihazın tüm bağlantıları dikkatli yapılmalıdır.
- Cihaz darbelere maruz bırakılmamalıdır.
- Cihaz kullanımı için kullanma talimatı okunmalı ve uygulanmalıdır.
- Cihaz kullanılırken herhangi bir sıvıyla temas ettirilmemelidir.
- Uygun kullanım koşullarında kullanılmayan ürünlerde hasar meydana gelebilir.

Tüketicinin 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.

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.

Enerji tüketimi

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.

ENTERASYS

SWITCH

TÜRKÇE TANITMA VE KULLANMA KILAVUZU



MODEL

1 Serisi Tüm Modeller



Enterasys 1 Serisi'ni içermektedir.

KOLAY KURULUM REHBERİ

SWITCH NEDİR?

NERELERDE KULLANILIR?

Switch bir hub gibidir fakat bağlandığı bilgisayarın IP adresini kayıt eder. Bir mesaj aldığı anda bunu yalnızca gönderilmesi gereken bilgisayara yollar. Switchler gereksiz yayın trafiğini engeller ve uygun fiyatlı yüksek performanslı bir network kurmanızı sağlar

Switchler aynı networkdeki bilgisayarları bağlamaya yararlar ve İnternet erişimi sağlamazlar. ICS aracılığıyla İnternet bağlantınızı paylaşabilirsiniz, ancak performansla ilgili sorunlar başgösterebilir. 10/100 Ethernet Switchinde her portun oto çapraz kablo dedektörü vardır ve böylece networkünüzü kolayca çalıştırmak için tek bir çeşit kabloya ihtiyacınız var.

Switchinizi genişbant modeminize bağlayabilirsiniz fakat bunun için servis sağlayıcınızdan çoklu IP adresleri almanız gerekir. Bu genellikle daha pahalı olur. Daha fazla performans ve işlevsellik için routera ihtiyacınız olacaktır.

Temel Bilgiler

Enterasys Switch satın aldığınız için tebrikler! Bu ürün ile 100 ve 1000 Mbps hızlı ethernet ağ kapasitesini tek ve esnek bir çözüme entegre edilmiş olarak bulabilirsiniz.

10/100 Ethernet ve Gigabit Ethernet

Gigabit Ethernet günümüzde en çok kullanılan ağ standartlarıdır. 100BaseT Ethernet standardı saniyede 100 Mbits data aktarımı yapabilmektedir. 1000BaseT Fast Ethernet standardında ise daha da arttırılarak saniyede 1000Mbits data aktarımı yapılmaktadır.

Hem 10/100 Ethernet hem de 1 Gigabit Ethernet CSMA/CD denilen ve farklı kablolarla çalışma imkanı sağlayan bir protokol kullanır.

Switching Teknolojisi

Switch Teknolojisi, ethernet ağının uzun süreli ve düşük veri aktarımı gibi tıkanıklık belirtileri gösterdiği durumlarda LAN (Local Area Network) ağ kullanıcılarının toplam ağ kapasitesilerini arttırmak için kullanılır. Basitçe bir switch, lokal alan ağını farklı segmentlere ayırıştırarak kapasiteyi artırır ve veri trafiğini azaltır.

Switching LAN Teknolojisi, karakteristik olarak yavaş işleyen network hubve bridge(köprü) teknolojisi üzerine geliştirilmiştir. LAN ağını segmentlere ayırştırmak için kullanılan Routerlar'da hem ek donanım ve kurulum zorlukları, hem maliyet gibi özelliklerinden dolayı pratiklikten uzak kalmıştır. Günümüzde switching teknolojisi ağ trafiği ve kapasitesi açısından en ideal çözümü oluşturmaktadır.



Enterasys 1 Serisi ÜRÜNLERİN'in TEKNİK FARKLARI:

1G582-09	Gigabit Switch with 6 10/100/1000Base-TX ports via RJ45 and 3 expansion slots
1G587-09	Gigabit Switch with 6 1000Base-X ports via mini-GBIC and 3 expansion slots
1H582-51	Switch with 48 10/100Base-TX ports via RJ45 and 3 expansion slot
1H582-25	Switch with 24 10/100Base-TX ports via RJ45 and 1 expansion slot

Enterasys Switchler yoğun ağ trafiğinin olduğu ve kullanıcı sayısının artma eğiliminde olduğu ortamlar için geliştirilmiş yüksek performanslı bir switchdir.

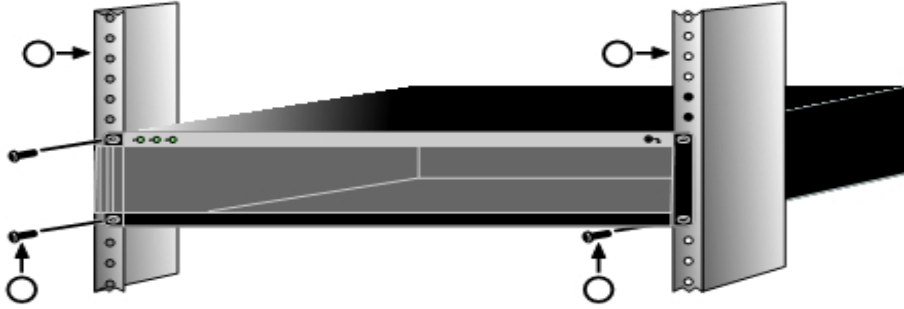
ORTAK TEKNİK ÖZELLİKLER:

- Switch üzerine takılan her porta duplex ve speed modda otomatik görüşme desteği
- Her portta Auto-MDI/MDI-X desteği
- Wire-speed reception and transmission
- Store-and-Forward switching methodu
- Entegre adres arama cihazı, 32K MAC address desteği
- Ön Panel Teşhis Özelliği (Front-panel diagnostic LEDs)
- Yayın Fırtına Koruması (Broadcast storm protection)
- IEEE 802.3x akış kontrolü
- Arka baskı akış kontrolü
- Nem:5%~95% koagülasyon yoktur.
- Güç :5W-20W maksimum
- Ac girişi:AC100-240V 50/60Hz
- Sıcaklık: İşletim: 0°C~45°C Depolama: -30°C~60°C



Kurulum

- 1- Enterasys Gigabit Switch , EIA Standart büyüklüğündeki 19 inçlik bir raf bölümüne monte edilebilir. Ürünün ön panelinin her iki yanına montaj dirseklerini yerleştirin ve vidalar vasıtasıyla sıkılaştırın.



E7 : 78 cm x 37 cm x 44 cm

E8: 78cm x 37 cm x45cm

Switch'ı kurmak için lütfen aşağıdaki adımları izleyiniz:

1. switchı düz bir masaya , veya asmak istiyorsanız , dikey bir duvara yerleştiriniz.
2. lütfen güç adaptörünü dikkatlice kontrol ediniz ve güç kaynağına doğru şekilde bağlanmış olduğundan emin olunuz.
3. switchda ısı kaybı ve havalandırma için yeterli alan bıraktığınızdan emin olunuz. Switchın üzerine ağır nesneler yerleştirmeyiniz.

2.2 power on (switchı çalıştırma)

Switch açıldıktan sonra , otomatik olarak sıfırlanacak ve LED göstergeleri aşağıdaki şekilde yanıt verecektir:

- 1) tüm link /Act LED göstergeleri sistemin sıfırlandığını göstermek için bir anlığına yanıp sönecektir.
- 2) Güç LED göstergeleri yanacaktır.

Bölüm 3 : Harici Parçaların Tanımlanması

Bu bölüm switchin ön panelini , arka panelini ve LED göstergelerini anlatır. Ön panel , arka panel ve LED göstergelerinin taslak çizimleri çok benzerdir

arka panel

Arka panel 8 adet 10/100Mbps RJ45 porttan oluşur.tüm portlar Uplink portu olarak çalışabilir ve 8. portun altındaki Uplink işareti göz ardı edilebilir.

3.3 LED göstergeleri

LED göstergeleri güç LED'i ve Link/Act LED lerini içerir. LED göstergeleri switchin kontrolü ve sorun giderme için kullanılır. Aşağıdaki bölüm switchdaki LED göstergelerini tek tek açıklayarak gösterir.

Güç LED'i . bu gösterge switch açıldığında yanacaktır. Eğer LED yanmıyorsa , lütfen güç adaptörünü ve bağlantıyı kontrol ediniz.

LINK/ACK LED 'leri : bu LED'ler Link/Active (bağlantı/etkinlik) durumunu gösterir. Cihaz ile ilgili porta bağlandığı zaman bir LED göstergesi yeşil yanacaktır. Bağlantı üzerinde veri iletilirken veya alınırken yanıp söner.

Ön Panel

Ekteki resim Gigabit Switch'in ön panel görüntüsüdür.



LED Göstergeleri

Switchin LED göstergelerine Power, Link/ACT ve 100M dahildir. LED göstergeleri switchi izlemeyi ve arıza bulma giderme işlemini kolaylaştırmak için kullanılır. Aşağıdaki tablo switch için her bir göstergenin açıklamasıyla birlikte LED göstergelerini göstermektedir.

LED Göstergesi	Renk	Durum	Tanım
	Yeşil	Işık	Bu gösterge switch açıldığında çalışır.

POWER (GÜÇ)	—	Off (Kapalı)	Eğer bu gösterge yanmıyorsa güç kordonunun doğru olarak takıldığından ve switch gücünün açık olduğundan emin olmak için AC güç konektörünü kontrol ederiz.
LINK / ACT	Yeşil	Işık	Port Ethernet istasyonuna bağlıdır.
	Yeşil	Yanıp Sönen	Port veri alıyor veya iletiyordur.
100 M	Yeşil	Işık	Port 100Mbps Hızlı Ethernet istasyonuna bağlıdır.

Switch 'e güç verme :

Switch üzerinde power on yapmadan önce yapılması gerekenler :

- Power cord and toprak teli doğru şekilde bağlanmalı
- Uygun power supply gerilimi sağlanmalı
- console kablosu doğru bir şekilde bağlanmalı

Switch 'i çalıştırma

Switch'e power kablosunu takınız

Kontrol /Çalışma

Switch 'e power verdikten sonra, aşağıdaki kontrolü yap :

- LED'lerin doğru bir şekilde yandığı görülmeli.
- LED'lerin tarifine bak.
- console terminal display doğruluğu

Console terminal ekranında startup interface görülmelidir.

Power-On Self-Test (POST)'den sonar , "[Matrix]" görüldüğü zaman ,Enter tuşuna bas böylece konfigürasyona başlayabilirsiniz.Ornek IP adres verme komutu asagidaki gibidir.

Set ip address 200.200.200.1 mask 255.255.255.0

Ornek vlan yaratma komutu ise :

Set vlan create 2

Set vlan name 2 vlan2

Set port vlan ge.1.5 2

Konfigurasyonu gorme komutu ise :

Show config

2. Bakım-Onarım ve Kullanımda Uyulması Gereken Kurallar:

 **Uyarı** Bu uyarı simgesi tehlike anlamına gelir. Bedensel olarak yaralanabileceğiniz bir durumdasınız. Herhangi bir cihaz üzerinde çalışmadan önce elektrik devresinde bulunan tehlikelerin farkında olun ve kazaları önlemek için yapılması gereken standart uygulamaları gerçekleştirin.

Uyarı Sistemi güç kaynağına bağlamadan önce kurulum talimatlarını okuyun.

Uyarı Bu ürünün nihai imhası tüm ulusal yasalara ve düzenlemelere göre gerçekleştirilmedir.

Uyarı Şimşek etkinliği sırasında sistem üzerinde çalışmayın ya da kabloları takıp çıkarmayın.

Uyarı Elektrik şokundan kaçınmak için, güvenlik aşırı düşük voltaj devrelerini (SELV) telefon ağ voltajı (TNV) devrelerine bağlamayın. LAN bağlantı noktaları SELV devrelerini içerir, WAN bağlantı noktaları ise TNV devrelerini içerir. Bazı LAN ve WAN bağlantı noktalarının her ikisi de RJ-45 bağlayıcıları kullanır. Kabloları bağlarken dikkatli olun.

Aşağıdakiler dış bir güç kaynağı kullandığınızda geçerlidir.

Uyarı Bu ürün, binanın kısa devre (aşırı akım) korumasının kurulumuna dayanır. Faz iletkenleri (tüm akımı taşıyan iletkenler) için 120 VAC, 15A ABD (240VAC, 10A uluslararası) oranlarından daha büyük bir sigorta ya da akım kesici olmadığından emin olun.

Uyarı Bu aygıt, TN güç sistemleriyle çalışmak üzere tasarlanmıştır.

3. Taşıma ve Nakliye Sırasında Uyulması Gereken Kurallar:

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

4. Kullanım Sırasında İnsan Ve Çevre Sağlığı Açısından Tehlikeli Veya Dikkat Edilmesi Gereken Noktalar İle İlgili Uyarılar:

Uyarılar



Uyarı Bu uyarı simgesi tehlike anlamına gelir. Bedensel olarak yaralanabileceğiniz bir durumdasınız. Herhangi bir cihaz üzerinde çalışmadan önce elektrik devresinde bulunan tehlikelerin farkında olun ve kazaları önlemek için yapılması gereken standart uygulamaları gerçekleştirin.

Kurulum Uyarısı

Uyarı Sistemi güç kaynağına bağlamadan önce kurulum talimatlarını okuyun.

Uzman Personel Uyarısı

Uyarı Yalnızca eğitimli ve uzman personel bu cihazı kurmalı ve yerini değiştirmelidir.

Ürün İmha Uyarısı

Uyarı Bu ürünün nihai imhası tüm ulusal yasalara ve düzenlemelere göre gerçekleştirilmedir.

Şimşek Etkinliği Uyarısı

Uyarı Şimşek etkinliği sırasında sistem üzerinde çalışmayın ya da kabloları takıp çıkarmayın.

SELV Devresi Uyarısı

Uyarı Elektrik şokundan kaçınmak için, güvenlik aşırı düşük voltaj devrelerini (SELV) telefon ağ voltajı (TNV) devrelerine bağlamayın. LAN bağlantı noktaları SELV devrelerini içerir, WAN bağlantı noktaları ise TNV devrelerini içerir. Bazı LAN ve WAN bağlantı noktalarının her ikisi de RJ-45 bağlayıcıları kullanır. Kabloları bağlarken dikkatli olun.

Akım Kesici (15A) Uyarısı

Uyarı Bu ürün, binanın kısa devre (aşırı akım) korumasının kurulumuna dayanır. Faz iletkenleri (tüm akımı taşıyan iletkenler) için 120 VAC, 15A ABD (240VAC, 10A uluslararası) oranlarından daha büyük bir sigorta ya da akım kesici olmadığından emin olun.

TN Güç Uyarısı

Uyarı Bu aygıt, TN güç sistemleriyle çalışmak üzere tasarlanmıştır.

Uyarı Fiş-yuva bileşimi her zaman ulaşılabilir olmalıdır çünkü ana bağlantı kesme aygıtı olarak hizmet eder.

5. Kullanım Hatalarına İlişkin Bilgiler:

Cihaz için herhangi bir kullanım hatası çevrilen özgün belgede bulunamamıştır, bunun yerine aşağıdaki genel kurallar yazılmıştır:

- Cihaz yalnızca Enterasys tarafından sağlanan yan ürünlerle kullanılmalıdır.
- Cihazın tüm bağlantıları dikkatli yapılmalıdır.
- Cihaz darbelere maruz bırakılmamalıdır.
- Cihaz kullanımı için kullanma talimatı okunmalı ve uygulanmalıdır.
- Cihaz kullanılırken herhangi bir sıvıyla temas ettirilmemelidir.

Uygun kullanım koşullarında kullanılmayan ürünlerde hasar meydana gelebilir

Mahın 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.

Enerji tüketimi

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.

ENTERASYS

SWITCH

TÜRKÇE TANITMA VE KULLANMA KILAVUZU



MODEL

7 Serisi Tüm Modeller

SWITCH

- Yüksek band genişliği ile darboğazları ortadan kaldırır.
- Kategori 5 kablolama yapılmış ağlara kablolar değiştirilmeden uygulanabilir.
- IEEE 802.3ad standardı ile 8'e kadar gigabit bağlantı toplanarak 16 Gbps'lik performans alınabilir.
- Full-duplex özelliği ile iki yönlü veri transferi yapılabilir.
- QoS özellikleri ile eş zamanlı iletim gerektiren uygulamalarda (VoIP, video konferans gibi) performans sağlar.
- Ekonomiktir.

Switch ile, alışlagelen Ethernet teknolojileri üzerinde bazı değişiklikler yapılarak çok yüksek hızlara çıkılmıştır. Değişikliklerden en önemlisi kodlama tekniği ve fiziksel katmandaki kablolama gereksinimidir. Aşağıdaki şekilde switch birimleri OSI başvuru modeliyle karşılaştırmalı olarak görülmektedir; en üstte diğer Ethernet'lerde olduğu gibi LLC ve MAC(1000 Mbps için) birimleri vardır. Bu birimlerin de altında kodlama ve fiziksel arayüz birimi bulunur.

Switch bir hub gibidir fakat bağlandığı bilgisayarın IP adresini kayıt eder. Bir mesaj aldığı anda bunu yalnızca gönderilmesi gereken bilgisayara yollar. Switchler gereksiz yayın trafiğini engeller ve uygun fiyatlı yüksek performanslı bir network kurmanızı sağlar.

Switchler aynı networkdeki bilgisayarları bağlamaya yararlar ve İnternet erişimi sağlamazlar. İCS aracılığıyla İnternet bağlantınızı paylaşabilirsiniz, ancak performansla ilgili sorunlar baş gösterebilir. USRobotics 10/100 Ethernet Switchinde her portun oto çapraz kablo dedektörü vardır ve böylece networkünüzü kolayca çalıştırmak için tek bir çeşit kabloya ihtiyacınız var.

Switchiniz genişbant modeminize bağlayabilirsiniz fakat bunun için servis sağlayıcınızdan çoklu IP adresleri almanız gerekir. Bu genellikle daha pahalı olur. Daha fazla performans ve işlevsellik için routera ihtiyacınız olacaktır

Enterasys 7 Serisi Tüm Modelleri içermektedir.

BAŞLAMADAN ÖNCE TEMEL BİLGİLER

Enterasys Switch switchi satın aldığınız için tebrikler! Bu ürün ile 1000 ve 10000 Mbps hızlı ethernet ağ kapasitesini tek ve esnek bir çözüme entegre edilmiş olarak

bulabilirsiniz. Asagida urun kodlari belirtilen N serisinin tum teknik ozellikleri aynidir sadece cihaz uzerinde bulunan slot sayisi birbirinden farklidir asagida hangi switchin hangi slot sayisina sahip oldugu belirtilmistir.

ÜRÜNLERİN TEKNİK FARKLARI:

<u>Urun Kodu</u>	<u>Slot Sayisi</u>
7C111	1 slota sahip sase
7C103	3 slota sahip sase
7C105-P	5 slota sahip sase
7C107	7 slota sahip sase

Gigabit Ethernet ve 10 Gigabit Ethernet

Gigabit Ethernet ve 10 Gigabit Ethernet günümüzde en çok kullanılan ağ standartlarıdır. 1000BaseT Ethernet standartı saniyede 1000 Mbits data aktarımı yapabilmektedir. 10000BaseT Fast Ethernet standartında ise daha da artırılarak saniyede 10000Mbits data aktarımı yapılmaktadır.

Hem Gigabit Ethernet hem de 10 Gigabit Ethernet CSMA/CD denilen ve farklı kablolarla çalışma imkanı sağlayan bir protokol kullanır.

Switching Teknolojisi

Switch Teknolojisi, ethernet ağının uzun süreli ve düşük veri aktarımı gibi tıkanıklık belirtileri gösterdiği durumlarda LAN(Local Area Network) ağ kullanıcılarının toplam ağ kapasitesilerini arttırmak için kullanılır. Basitçe bir switch, lokal alan ağını farklı segmentlere ayırıştırarak kapasiteyi artırır ve veri trafiğini azaltır.

Switching LAN Teknolojisi, karakteristik olarak yavaş işleyen network hubve bridge(köprü) teknolojisi üzerine geliştirilmiştir. LAN ağını segmentlere ayırştırmak için kullanılan Routerlar'da hem ek donanım ve kurulum zorlukları, hem maliyet gibi özelliklerinden dolayı pratiklikten uzak kalmıştır. Günümüzde switching teknolojisi ağ trafiği ve kapasitesi açısından en ideal çözümü oluşturmaktadır.

Switch Özellikler:

Enterasys Switchler yoğun ağ trafiğinin olduğu ve kullanıcı sayısının artma eğiliminde olduğu ortamlar için geliştirilmiş yüksek performanslı bir switchdir.

ORTAK TEKNİK ÖZELLİKLER

- N1 Switch üzerinde 2 adet power supply olan ve 1 adet bos slot bulunan bir cihazdır.
- N3 Switch , üzerinde 3 adet bos slot bulunan moduler bir cihazdır.
- N5 Switch üzerinde 5 adet slot olan bos sasedir.
- N7 Switch ise üzerinde 7 adet bos slot bulunan moduler bir sasedir.
- Sase üzerine takılan her porta duplex ve speed modda otomatik görüşme desteği
- Her portta Auto-MDI/MDI-X desteği
- Wire-speed reception and transmission
- Nem:5%~95% koagülasyon yoktur.
- Güç :5W-20W maksimum
- Ac girişi:AC100-240V 50/60Hz
- Sıcaklık: İşletim: 0°C~45°C Depolama: -30°C~60°C
- Store-and-Forward switching methodu
- Ağırlık: 1.6 kg, 1.8 kg, 2.0 kg
- Entegre adres arama cihazı, 32K MAC address desteği
- Ön Panel Teşhis Özelliği (Front-panel diagnostic LEDs)
- Yayın Fırtına Koruması (Broadcast storm protection)
- IEEE 802.3x akış kontrolü
- Arka baskı akış kontrolü

Kurulumda Dikkat Edilecek Noktalar:

- Dış Yüzey 35 kg'ı desteklemelidir.
- Güç çıkışının ürüne mesafesi 1.5 metre içerisinde olmalıdır.
- Güç kablosunun tamamen güvenli görünüp görünmediği kontrol edilmelidir.
- Ürünün üzerinde bulunan vantilatör deliklerinin kapanmayacak şekilde durmasına dikkat edilmedir.
- Ürünün üzerine ağır eşya konmamalıdır.



Kurulum

- 1- Enterasys N Switch , EIA Standart büyüklüğündeki 19 inçlik bir raf bölümüne monte edilebilir. Ürünün kabine yerleştirin ve sadece vida kullanarak rack kabinete cihazın kenarında bulunan deliklerden monte edin. Ürünlerin ebatları aşağıdaki gibidir :



7C111 : 8.81 cm x 145 cm x 52 cm

7C103 : 36 cm x 50 cm x 45 cm

7C107 : 78 cm x 37 cm x 44 cm

7C105-P : 78 cm x 37 cm x 44 cm

Ön Panel

Yukarıdaki resim 7C103 un ön panelin görüntüsüdür. Şekilde görüldüğü gibi cihaz üzerinde 3 adet boş slot bulunmaktadır. 7C111 ürününün üzerinde 1 adet genişleme slotu vardır. 7C105-P üzerinde 5 slot, 7C107 ürünü üzerinde ise boş olarak 7 adet slot bulunmaktadır. Tüm cihazlar üzerinde 2 adet power supply yuvası bulunmaktadır. Bu power supply yuvasına 7C105-P ürün kodlu power modul takılır. Ayrıca cihazlar üzerinde fan yuvası vardır bu yuvaya 6C407 ürün kodlu fan modul takılır.

Aşağıda ürün kodları bulunan modüller bu cihazlar üzerine takılabilir :

- 4H4282-49
- 4G4202-72
- 4H202-72
- 4G4282-49
- 4H4285-49
- 4H4284-49
- 4H4203-72
- 4G4285-49
- 4G4205-72
- 7H4385-49
- 7G4285-49
- 7G4282-49
- 7H4383-49
- 7G4202-72
- 7H4202-30
- 7H4203-72
- 7H4282-49
- 7K4290-02
- 7G4270-12
- 7G4280-49
- 7H4202-72
- 7GR4280-19
- 7GR4270-12
- 7GR4202-30
- 7KR4290-02

Yukarıdaki modüller takılarak Server ve Kenar switchlerin bağlantıları bu cihaza yapılır. Yukarıdaki modüller takılırken dikkat edilecek nokta ürün kodunun başında 4 olan

moduller ile urun kodunun basinda 7 olan moduller ayni sase uzerinde bulunamazlar.4 ile baslayan urunlere Gold serisi moduller 7 ile baslayan modullere ise Platinium serisi moduller adini veriyoruz.Kisaca omurga switch ya gold serisidir yada platinium serisidir.Elinizde olan modulleri takarak Omurga switch olarak tasarlanmis bu cihazlari donanimsal olarak kurmus oldunuz.asagidaki adimlar switchin nasil calistirildigini ve nasil konfigurasyon yapildigini anlatmaktadir.

Switch 'e güç verme :

Switch üzerinde power on yapmadan once yapılması gerekenler :

- Power cord and toprak teli doğru şekilde bağlanmalı
- Uygun power supply gerilimi sağlanmalı
- console kablosu doğru bir şekilde bağlanmalı

Switch 'i çalıştırma

Switch'e power kablosunu takiniz

Kontrol /Çalışma

Switch 'e power verdikten sonra, aşağıdaki kontrolü yap :

- LED'lerin doğru bir şekilde yandığı görülmeli.
- LED'lerin tarifine bak.
- console terminal display doğrumu

Console terminal ekranında startup interface görülmelidir.

Power-On Self-Test (POST)'den sonar , "[Matrix]" görüldüğü zaman ,Enter tuşuna bas böylece konfigürasyona başlayabilirsin.Ornek IP adres verme komutu asagidaki gibidir.

Set ip address 200.200.200.1 mask 255.255.255.0

Ornek vlan yaratma komutu ise :

Set vlan create 2

Set vlan name 2 vlan2

Set port vlan ge.1.5 2

Konfigurasyonu gorme komutu ise :

Show config

Çalışma Ortamı

Switchler ortam sıcaklığının 0-55 C, ortam neminin %10-95 arasında olduğu ortamlarda çalışır. Switchlerin üstüne herhangi bir cisim koymayınız. Switchlerin yakınında ısıtıcı, radyatör bulundurmayınız. Cihazı güneş ışığının olduğu ortamlarda bırakmayınız. Cihazı içine sıvı cisimlerin veya tozun girebileceği ortamlarda bulundurmayınız. Şayet gerekli ise nemli ortamlarda nem alan cihazlar kullanın.

Network Cihazlarına Bağlanma

Switch'deki RJ-45 portları Auto-MDI/MDI-X portları olarak tasarlandıklarından, kablo ister çapraz ister düz olsun, switch bir iş istasyonu veya başka bir switch/hub'a bağlanabilir.

Network kablosunun bir ucunu ön paneldeki RJ-45 portuna, ve diğer ucunu da network cihazının RJ-45 portuna bağlayın. Switch'in bütün RJ-45 portları için aynı işlemi uygulayın. UTP network kabloları 100Mps veri iletimi için EIA/TIA-568 şartnamesine uymalı ve Category 5 standartında olmalıdır. UTP kablo ile, switch ve bağlı olduğu cihaz için maksimum uzaklık 100 metredir (300ft).

LED Tanımları

LED	Renk	Durum	Tanım
PWR (Güç)	Yeşil	Işık Var	Güç verilmiş durumda
		Işık Yok	Güç yok
LNK/ACT (Link/Çalışma)	Yeşil	Işık Var	Geçerli bir link kuruldu
		Yanıp Sönüyor	Veri paketleri alınıyor
		Işık Yok	Link yok
HIZ (10/100M)	Sarı	Işık Var	100 Mbps hızında
		Işık Yok	10 Mbps hızında

b) Rackmount

LED	Durum	Tanım
PWR (Güç)	Işık Var	Güç verilmiş durumda
	Işık Yok	Güç yok
LNK/ACT (Link/Çalışma)	Işık Var	Geçerli bir link kuruldu
	Yanıp Sönüyor	Veri paketleri alınıyor
	Işık Yok	Link yok
HIZ (10/100M)	Işık Var	100 Mbps hızında
	Işık Yok	10 Mbps hızında

- Bu cihazı yumuşak kuru bir bezle temizleyiniz.
- Bu cihazı temizlemek için asla alkol , boya tineri veya benzin kullanmayınız.
- Genelde her bir senede bir modülleri sökerek cihaz içindeki tozları almak için hava üfleyici bir cihaz kullanabilirsiniz.

GÜVENLİK ÖNLEMLERİ :

Yerleştirme : Cihazı düz bir şekilde doğrudan gün ışığından , yüksek ısıdan , yüksek nemden ve aşırı titreşimden uzağa kurun. Bu koşullar cihaz ve bileşenlerine zarar verir.Cihazın üzerine ağır cisimler koymayınız.

VOLTAJ : Yüksek voltajlı güç kaynakları kullanmayın.Bu cihazın aşırı yüklenmesine sebep olabilir.

AC ELEKTRİK KABLOSU KORUMASI : AC elektrik kablosunun doğru şekilde bağlandığından ve hasarlı olmadığından emin olun.Zayıf bağlantı ve kablo hasarı yangına veya elektrik çarpmasına yol açabilir.Bu meydana gelirse hemen cihazın elektrik bağlantısını çıkarın ve satıcınızla temasa geçin.Elektrik fişine çıplak elle dokanmayın bu elektrik çarpmasına yol açar.

YABANCI MADDE : Cihazın içine metal cisimler düşürmeyin.Bu cihazın arızalanmasına yol açabilir.Cihazın içine sıvı girmesine izin vermeyin bu arızaya yol açabilir bu meydana gelirse hemen cihazın elektriğini çıkarın ve satıcınızla temasa geçin.

SERVİS : Cihazı kendiniz tamir etmeye çalışmayın eğer herhangi bir problem olursa cihazın elektriğini çekin ve satıcınızla temasa geçin.Eğer cihaz yetkisiz kişilerce tamir edilir,sökülür veya yeniden yapılırsa elektrik çarpması veya cihazda

hasar meydana gelir. Eğer cihaz uzun süre kullanılmayacaksa cihazın güç kaynağı bağlantısını çıkararak cihazın ömrünü uzatabilirsiniz.

DİKKAT! Bu cihazı bir kitaplığa veya başka bir sınırlı alana kurmayın. Cihazın iyice havalandırıldığından emin olun. Aşırı ısınma nedeniyle elektrik çarpması veya yangın tehlikesi riskinden korunmak için herhangi bir materyalin havalandırma deliklerini kapamadığından emin olun.

Bu cihazın havalandırma açıklarının gazete , örtü gibi malzemelerle tıkamayın.

UYARI : Yangın , elektrik çarpması veya üründe hasar riskini düşürmek için bu cihazı yağmura , neme maruz bırakmayın , üzerine sıvı damlatmayın ve vazo gibi içi sıvı dolu cisimleri üzerine koymayınız.

Bakım-Onarım ve Kullanımda Uyulması Gereken Kurallar:

Uyarı Bu uyarı simgesi tehlike anlamına gelir. Bedensel olarak yaralanabileceğiniz bir durumdasınız. Herhangi bir cihaz üzerinde çalışmadan önce elektrik devresinde bulunan tehlikelerin farkında olun ve kazaları önlemek için yapılması gereken standart uygulamaları gerçekleştirin.

Uyarı Sistemi güç kaynağına bağlamadan önce kurulum talimatlarını okuyun.

Uyarı Bu ürünün nihai imhası tüm ulusal yasalara ve düzenlemelere göre gerçekleştirilmez.

Uyarı Şimşek etkinliği sırasında sistem üzerinde çalışmayın ya da kabloları takıp çıkarmayın.

Taşıma ve Nakliye Sırasında Uyulması Gereken Kurallar:

- ✓ 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 Sırasında İnsan Ve Çevre Sağlığı Açısından Tehlikeli Veya Dikkat Edilmesi Gereken Noktalar İle İlgili Uyarılar:

Uyarılar

Uyarı Bu uyarı simgesi tehlike anlamına gelir. Bedensel olarak yaralanabileceğiniz bir durumdasınız. Herhangi bir cihaz üzerinde çalışmadan önce elektrik devresinde bulunan tehlikelerin farkında olun ve kazaları önlemek için yapılması gereken standart uygulamaları gerçekleştirin.

Kurulum Uyarısı

Uyarı Sistemi güç kaynağına bağlamadan önce kurulum talimatlarını okuyun.

Uzman Personel Uyarısı

Uyarı Yalnızca eğitimli ve uzman personel bu cihazı kurmalı ve yerini değiştirmelidir.

Ürün İmha Uyarısı

Uyarı Bu ürünün nihai imhası tüm ulusal yasalara ve düzenlemelere göre gerçekleştirilmez.

Şimşek Etkinliği Uyarısı

Uyarı Şimşek etkinliği sırasında sistem üzerinde çalışmayın ya da kabloları takıp çıkarmayın.

Kullanım Hatalarına İlişkin Bilgiler:

Cihaz için herhangi bir kullanım hatası çevrilen özgün belgede bulunamamıştır, bunun yerine aşağıdaki genel kurallar yazılmıştır:

- Cihazın tüm bağlantıları dikkatli yapılmalıdır.
- Cihaz darbelere maruz bırakılmamalıdır.
- Cihaz kullanımı için kullanma talimatı okunmalı ve uygulanmalıdır.
- Cihaz kullanılırken herhangi bir sıvıyla temas ettirilmemelidir.
- Uygun kullanım koşullarında kullanılmayan ürünlerde hasar meydana gelebilir.

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.

Enerji tüketimi

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.

ENTERASYS



SWITCH

Türkçe Tanıtım ve Kullanım Kılavuzu

MODEL:

- I Serisi Tüm Modeller



I-Serisi



Ürün Tanıtımı

Enterasys I-Serisi IP50 toza dayanıklı tasarım ve üretim alanları, petrol rafinerileri ve tesisler gibi fiziksel olarak ilgi gerektiren ortamlar ve yanıcı gazlar için Sınıf 1 Divizyon 2 desteği ile endüstriyel olarak sağlamlaştırılmış 2 slot modüler Ethernet switchdir. -40° C ila 60° C arasındaki aşırı sıcaklık aralığı için çalışma toleransı ile I-Serisi endüstriyel uygulamaların ilgi gerektiren gereksinimlerini desteklemek için kablo hızında performans ile çok katmanlı anahtarlama kapasitelerini birleştirmektedir. I-Serisi 2 1 Gbps Küçük Biçim Katsayısı Takılabilir (SFP) Ethernet uplink portlarında olduğu gibi 24 e kadar 10/100 Base-T Ethernet portlarını destekleyebilen 2 modüler slot sağlamaktadır. Güvenilirlik, yüksek kullanılabilirlikte network sağlamak amacıyla tüm I-Serisi modeller fazlalık, 24-Volt harici güç kaynaklarını ve Link Birleştirme Gruplarını (LAG ler) ölçeklenebilirlik, fazlalık uplinkler için desteklemektedir.

DIN-monte edilebilir I-Serisi endüstriyel derecede bileşenleri kullanmakta ve harici alarmları desteklemek için olaya dayalı röle konektörlerinin bir takımını sağlamaktadır. Ek olarak I-Serisi bir sistem konfigürasyonunu depolayabilecek ve bir değiştirme switchinde konfigürasyonu çabucak kopyalamak amacıyla teknik olmayan personel tarafından kullanılabilen bir taşınabilir, kalıcı bellek kartı sunmaktadır ve bu sayede atanmış teknik destek personeline gereksinim duymadan dinamik ortamlar için ideal bir çözüm haline gelmektedir.

Engellemeyen mimari ile birlikte I-Serisi Programlanabilir Mantık Denetleyicileri (PLC ler), çalışan iş istasyonları ve güvenlik kameraları gibi network eklemeli aygıtların birçoğu için güçlü destek sağlamaktadır. I-Serisinin büyük ölçüde düzenlenebilir Kayman 2/3/4 paket sınıflandırma kapasiteleri akıllı sıralama mekanizmaları ile birlikte önemli aygıtları ve uygulamaların network kaynaklarına öncelikli erişim kazanmasını sağlamaktadır.

Enterasys'nın plan kapasitelerinin kullanımı ile bir network yöneticisi belirli endüstri çalışma gruplarını veya aygıtları temsil eden farklı rolleri veya profilleri tanımlayabilmektedir. Her tanımlanmış rol belirli network servislerine ve uygulamalara (örneğin, yönetici, operatör, PLC, güvenlik kamerası gibi) kişiselleştirilmiş erişim sağlamaktadır ve bu erişim öncelikleri kablolu ve kablosuz network erişimlerinin ikisi için de kullanıcılar / aygıtlar ile ilişkilendirilmiş olarak kalır. Kullanıcılar ve aygıtlar IEEE 802.1X, MAC adresi veya web tabanlı kimlik denetimi ile doğrulanmaktadır ve daha sonra her kullanıcının uygun bilgiye ulaşmasını sağlamak için bir önceden tanımlanmış çalışma rolü atanmaktadır ve bu sayede iş hedefleri ve öncelikleri ile network kaynaklarının kullanımı sıralanmış olur.

Gelecekte güvenli, zengin özellikli ve uygun maliyetli bir networku iyi durumda tutmak amacıyla I-Serisi 5 yıl garanti ile birlikte gelmektedir.

Faydalar

İş Yerleşimi

- Programlanabilir Mantık Denetleyicileri (PLC ler), çalışan iş istasyonları ve güvenlik kameraları gibi birçok network eklemeli aygıtı desteklemektedir.
- Yükleme kolaylığı için DIN-monte edilebilirliği ve raf monte edilebilirliği
- Taşınabilir, kalıcı bellek kartı yeni veya değiştirilmiş switchlerin çabucak konfigürasyonunu sağlar.

Çalışma Verimliliği

- Aşırı sıcaklıklar (-40° C ila 60° C) için çalışma toleransı denetimsiz sıcaklıktaki ortamlarda yerleştirmeyi sağlar.
- Yüksek kullanılabilirlikte tasarım ve basit alan koruması teknik destek masraflarını minimize etmektedir.
- Harici alarm desteği fiziksel gözetim olmadan problem bildirimini sağlamaktadır.

Güvenlik

- Performans düşüşü olmadan ayrılmaz güvenlik
- Network güvenliği kullanıcı/aygıt taşınabilirliği ile aynı zamanda korunmuştur
- Network kaynakları kullanıcı/aygıt çalışma rollerine göre güvenli olarak ayrılmıştır.

Servis ve Destek

- Endüstri lideri müşteri memnuniyeti ve ilk çağrı çözüm oranları
- Kişiselleştirilmiş yanıt hizmetleri
- 5-yıl garanti

Özellikler ve Faydalar

Endüstriyel Seviyede Güvenilirlik: Bakım gerektirmeyen güvenilirlik birkaç sıcaklık ve tehlikeli gaz koşullarının geniş bir alanında yıllarca kesintisiz hizmet sağlayabilmektedir.

Sağlamlaştırılmış Switch de Gelişmiş Güvenlik ve Trafik Kontrolü Özellikleri: Bir güvenlik alt yapısı sağlamak için hiçbir switch satıcısı Enterasys ile eşleşemez.

Bu aynı işlevsellik tamamen endüstriyelmiş switchde kullanılabilmektedir.

Tamamen Yönetilmiş Çözüm: Tüm olaylar ve trafik istatistikleri Enterasys Network Yönetim Takımı (NMS) ile rapor edilirken ve takip edilirken networkta herhangi bir yerden yetkili kullanıcılar tarafından aygıtın kontrolüne izin vermek amacıyla I-Serisi güvenli bir şekilde SNMP yönetilidir.

Kolay Kurulum: Opsiyonel bellek konfigürasyon kartı bir bellek konfigürasyon kartının basitçe çıkartılması ve tekrar takılması ile teknik olmayan personelin I-Serisi switchleri değiştirmesine izin vermektedir. Kart switch konfigürasyonunun bir kopyasını taşımaktadır ve ayarların çabucak başka bir I-Serisi switchle aktarılmasına izin vermektedir.

Standardlar ve Protokoller

Katman 2 Kapasiteleri

- IEEE 802.1D – Kapsama Ağacı
- IEEE 802.1t – 802.1D Bakım
- IEEE 802.1p – 8 Donanım Sırasından 6 sına Trafik Yönetimi / Haritalaması
- IEEE 802.1Q – Sanal LAN lar w/ Port-tabanlı VLAN lar
- IEEE 802.1s – Çoklu Kapsama Ağacı
- IEEE 802.1s – Çoklu Kapsama Ağacı
- IEEE 802.1X – Port-tabanlı Kimlik Denetimi
- IEEE 802.3 – 10 Base-T
- IEEE 802.3ab – 1000 Base-T
- IEEE 802.3ad – Link Birleşimi
- IEEE 802.3u – 100 Base-T
- IEEE 802.3x – Akış Kontrolü
- Özel Port (Özel VLAN)
- Çokludan Tekliye Port Gözetimi, Tekliden Tekliye Port Gözetimi
- Port yoluyla Yayın Bastırma
- Kapsama Ağacı Yedek Dizini
- STP Düz Geçiş
- RFC 1213 – MIB II
- RFC 1493 – Köprü MIB
- RFC 2668 – Ethernet-benzeri MIB
- RFC 2233 – SMI v2 kullanarak Ara yüz grup MIB
- RFC 2618 – RADIUS Kimlik Denetimi İstemcisi MIB

- RFC 2620 – RADIUS Hesaplama MIB
- RFC 2674 – VLAN MIB
- RFC 2737 – Varlık MIB versiyon 2
- RFC 2819 – RMON 1, 2, 3, & 9 grupları
- IEEE 802.1X MIB (IEEE 802.1-PAE-MIB)
- IEEE 802.3AD MIB (IEEE802.3-AD-MIB)

Kimlik Denetimi

- MAC Kimlik Denetimi
- Web Kimlik Denetimi (PWA)
- 802.1X Kimlik Denetimi
- RFC 3580 – Dinamik VLAN Ataması
- RADIUS İstemci
- MAC Kimlik Denetimi için RADIUS Hesaplaması
- EAP Düz Geçiş
- Dinamik ve Statik MAC Kilitlemesi

Servis Kalitesi

- Kesin veya Ağırlıklı Dairesel Denetim
- Gelen Hız Sınırlaması
- 8 Donanım Sıraları /Port
- 802.3x Akış Kontrolü
- 64 kbps Artış Taneselliği

Yönetim

- NMS Konsolu
- NMS Plan Yöneticisi
- NMS Envanter Yöneticisi
- NMS Otomatikleşmiş Güvenlik Yöneticisi

- WebView
- WebView için SSL Ara yüzü
- SSH ile Telnet
- Yönetim Ara Yüzü için Radius Kontrolü
- RMON (4 Grup: Geçmiş, İstatistikler, Alarmlar ve Olaylar)
- Metin tabanlı Konfigürasyon Upload/Download
- Basit Network Zaman Protokolü (SNTP)
- Portun Takma Adlandırılması
- Nod/Takma Ad Tablosu
- RFC 854 – Telnet
- RFC 1157 – SNMP v1, v2c ve v3
- RFC 1901 – Müşterek esaslı SNMP v2
- RFC 2271 – SNMP Framework MIB
- RFC 2465 – IPv6 MIB
- RFC 2466 – ICMPv6 MIB
- RFC 3413 – SNMP v3 Uygulaması
- RFC 3414 – SNMP v3 Kullanıcı Tabanlı Güvenlik Modeli
- RFC 3415 – SNMP için Görüntüye Dayalı Erişim Kontrol Modeli

I Serisi Teknik Özellikler:

Fiziksel Portlar

10/100 Mbps I/O modülleri için 2 slot
Gigabit Ethernet SFP uplinkler için

I/O Modülleri

12-port 10/100 Base-T
8-port 100 Base-FX
4-port 100 Base-FX
6-port 10/100 Base-T bellek konfigürasyon slotu ile
4-port 100 Base-FX bellek konfigürasyon slotu ile
8-port 10/100 Base-T ve 2-port 100 Base-FX

LED

1 kırmızı/yeşil LED sistem durumunu gösterir
2 yeşil LED güç girişi durumunu gösterir
2 yeşil LED ler SFP portlarının bağlantı aktivitesini gösterir

Kapasite & Performans

Adres Tablo Boyutu – 8000 MAC Adresleri
1024 VLAN lar Destekli
8 Donanım Sırası/Portu
VLAN Kapsam Ağacı (802.1S)
– 4 Örnek Desteklenmiştir
802.3AD Link Birleşmesi
– Hat grubu başına, 6 grup desteklenmiştir
Ana bellek: 256 MB Flaş bellek: 32 MB

Fiziksel Belirtmeler

Boyutlar (Y x G x D):

8.89 cm x 33.86 cm x 18.41 cm (3.5" x 13.33" x 7.25")

I/O Modül Boyutları:

4.57 cm x 10.7 cm x 11.4 cm (1.8" x 4.21" x 4.5")

Ağırlık:

I3H252-12TX	4.35 kg (9.57 lbs)
I3H252-4FXM	4.33 kg (9.53 lbs)
I3H252-4FX-MEM	4.34 kg (9.55 lbs)
I3H252-6TX-MEM	4.34 kg (9.55 lbs)
I3H252-8FXM	4.43 kg (9.75 lbs)
I3H252-8TX-2FX	4.31 kg (9.48 lbs)
I3H-12TX	0.24 kg (0.53 lbs)
I3H-4FX-MM	0.22 kg (0.48 lbs)

I3H-4FXM-MEM	0.23 kg (0.51 lbs)
I3H-6TX-MEM	0.23 kg (0.51 lbs)
I3H-8FX-MM	0.32 kg (0.70 lbs)
I3H-8TX-2FX	0.20 kg (0.44 lbs)

MTBF

I3H252-12TX	182,146 saat
I3H252-4FXM	184,898 saat
I3H252-4FX-MEM	159,144 saat
I3H252-6TX-MEM	164,848 saat
I3H252-8FXM	164,891 saat
I3H252-8TX-2FX	177,472 saat
I3H-12TX	657,722 saat
I3H-4FX-MM	695,075 saat
I3H-4FXM-MEM	432,172 saat
I3H-6TX-MEM	819,538 saat
I3H-8FX-MM	477,350 saat
I3H-8TX-2FX	600,601 saat

Çevresel Belirtmeler

Çalışma Sıcaklığı:

-40° C ila 60° C (-40° F ila 140° F)

Saklama Sıcaklığı:

-40° C ila 70° C (-40° F ila 158° F)

Çalışma Nemi:

95% Bağıl Nem Yoğunlaşmasız

Güç Tüketimi:

I-Serisi sadece 24 volt DC gücünü desteklemektedir. Müşteri switche DC gücü sağlamalı veya bir opsiyonel harici DC güç ünitesi almalıdır (I3H-PWR).

Çalışma Şoku:

50 G İkizkenar yamuk şeklinde şok

Temsilci ve Standart Belirtmeleri

Standard Güvenlik:

UL 60950-1, CSA 22.2 60950-1-03, EN 60950-1 ve IEC 60950-1

Standard EMC:

FCC Kısım 15 Sınıf A, ICES-003 Sınıf A, BSMI, VCCI V-3, AS/NZS CISPR-22 Sınıf A, EN 55022 Sınıf A, EN 55024 Sınıf A

Endüstriyel EMC:

EN 61000-6-4, EN 61000-6-2, EN 55011

Tehlikeli Yerler:

ANSI/ISA 12.12.01; CAN/CSA C22.2 No. 213- M1987; EN 60079-0:2006; EN 60079-15:2005; Sınıf 1, Divizyon 2, Grup A, B, C ve D de kullanım için

Konfigürasyon rahatlığı için 2 modüler slot ile Endüstriyel Ethernet

Endüstriyel derecede bileşenler yanıcı gaz ve diğer fiziksel olarak ilgi gerektiren ortamları desteklemektedir.

Güçlü kimlik denetimi kabiliyetleri korunmasız yerlerde yerleşimi sağlar.

Fazlalık, 24-volt harici güç kaynakları

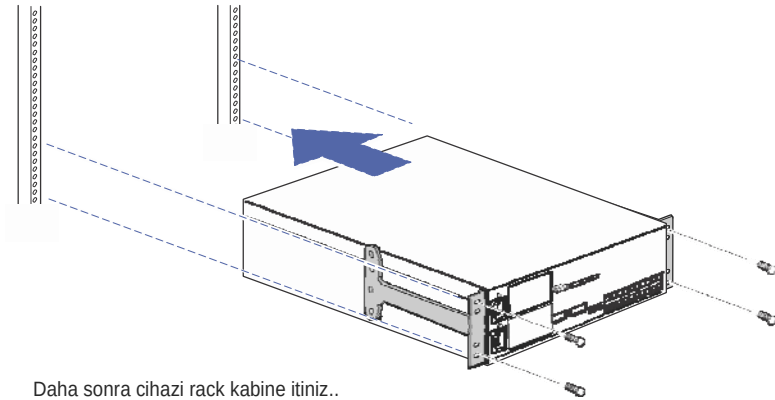
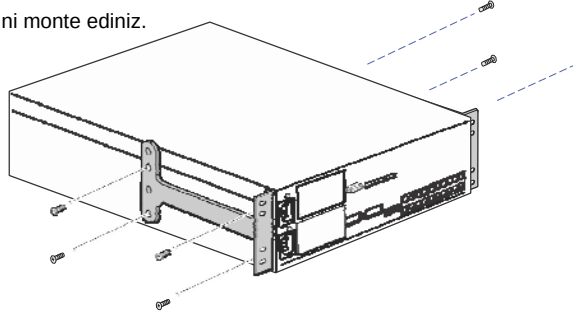
Sipariş Bilgisi

Özellik	Açıklama
I3H252-12TX	I3H-12TX ile fabrikada yapılandırılmış I-Serisi ana ünite
I3H252-4FXM	I3H-4FX-MM ile fabrikada yapılandırılmış I-Serisi ana ünite
I3H252-4FX-MEM	I3H-4FXM-MEM ile fabrikada yapılandırılmış I-Serisi ana ünite
I3H252-6TX-MEM	I3H-6TX-MEM ile fabrikada yapılandırılmış I-Serisi ana ünite
I3H252-8FXM	I3H-8FX-MM ile fabrikada yapılandırılmış I-Serisi ana ünite
I3H252-8TX-2FX	I3H-8TX-2FX ile fabrikada yapılandırılmış I-Serisi ana ünite
I3H-12TX	12-port 10/100 TX I/O kartı
I3H-4FX-MM	4-port 100 FX I/O kartı
I3H-4FXM-MEM	4-port 100 FX I/O kartı Bellek Konfigürasyon Slotu ile
I3H-6TX-MEM	6-port 10/100 TX I/O kartı Bellek Konfigürasyon Slotu ile
I3H-8FX-MM	8-port 100 FX I/O kartı
I3H-8TX-2FX	10-port I/O kartı (8-port 10/100 TX ve 2-port 100 FX)
I3H-DIN-KIT	I-Serisi için DIN Rail Kit
I3H-PWR	I-Serisi için 24VDC Güç Ünitesi
I3H-RACK-MNT	I-Serisi için 19" Raf Montaj Takımı
I3H-MEM	Bellek Konfigürasyon Kartı; sadece I-Serisi parça numaraları ile çalışmaktadır: I3H-4FXM-MEM ve I3H-6TX-MEM.
I-MGBIC-GZX	Mini GBIC 1000Base-LX, tekli mod fiber, maksimum mesafe 80 km, sadece I-Serisi ile kullanım için endüstriyel versiyon
I-MGBIC-GLX	Mini GBIC 1000Base-LX, tekli mod fiber, maksimum mesafe 550 metre (çoklu mod), 10 km (tekli mod) sadece I-Serisi ile kullanım için endüstriyel versiyon
I-MGBIC-GSX	Mini GBIC 1000Base-SX, tekli mod fiber, maksimum mesafe 550 metre, sadece I-Serisi ile kullanım için endüstriyel versiyon
I-MGBIC-GTX	Mini GBIC 1000Base-T, tekli mod fiber, maksimum mesafe 100 metre, sadece I-Serisi ile kullanım için endüstriyel versiyon

Kurulum

Asagida cihazı rack mounta yerlestirmek için yapılması gereken adımlar semasal olarak gorulmektedir.

cihazın tutma kollarını monte ediniz.



Daha sonra cihazı rack kabine itiniz..

LED Gösterge Paneli

- **Power:** Bu yeşil LED göstergesi, ürünün güç aldığını göstermektedir. Aksi halde, ürün kapalı demektir.
- **Link / Activity:** Bu yeşil gösterge, portun bir fast ethernet ya da ethernet istasyonuna bağlı olduğunu gösterir. Sistemden veri alınıp verildikçe ışık yanıp söner.
- **100 Mbps (yeşil):** Bu yeşil gösterge, ürünün bir 1000Mbps'lik fast ethernet istasyonuna bağlı olduğunu gösterir.

UTP Portlar

Bu port, otomatik MDI/MDIX fonksiyonu ile gerçek “tak&çalıştır” bağlantısı sağlayarak, crossover kablo ya da uplink port ihtiyacını elimine eder.

KONFIGURASYON

I Serisi Wireless Switch rack kabine monte edildikten sonra cihaza power verin ve aşağıdaki adımları izleyin

Cihaza konsol portundan bağlanın ve quickstart komutunu girin.

Bu komutu yazıp enter tusuna bastığınızda aşağıdaki sorulan parametrelere uygun cevapları verin

- System name
- Country code (regulatory domain)
- System IP address
- Default route
- Administrative users and passwords
- Unencrypted (clear) SSID names
- Usernames and passwords for guest access using WebAAA
- Encrypted (crypto) SSID names and dynamic WEP encryption for encrypted SSIDs' wireless traffic
- Kullanıcı ismi ve parola
- Distributed access points

quickstart Komutunu çalıştırma proseduru

asagidaki adimlari uygulayiniz :

1. Cihazın içinden çıkan null modem cable kablosunun bir ucunu PC ye takınız diğer ucunu ise cihaza bağlayınız. PC nizden console erişimi programını çalıştırıp asagidaki ayarları yapınız.
 - 9600 bps, 8 bits
 - 1 stop
 - No parity
 - Hardware flow control *disabled*
2. Daha sonra **Enter** tusuna basınız username ve password kısımlarında enter tusuna basınız.karsınıza asagidaki baslik gelecek.
HiPath -8200-aabbcc>
.
3. Daha sonra console ekranından asagidaki bilgileri giriniz.
RBT-8200-aabbcc> **enable**
4. **Enter tusuna basınız..**
5. **quickstart yazıp enter tusuna basınız .**

ORNEK KONFIGURASYON

Username: admin
Password:

HiPath -8200-111400> enable

Password gir :

```
HiPath -8200-111400# quickstart
This will erase any existing config. Continue? [n]: y
Answer the following questions. Enter '?' for help. ^C to break out
System Name
[RBT-8400]:
Country Code
[US]:
System IP address []: 182.29.1.250
System IP address netmask []: 255.255.255.0
Default route []: 182.29.1.1
Admin username
[admin]: Admin
password []:
admin
Do you wish to set the time? [y]: y
Enter the date (dd/mm/yy) []: 22/05/05
Enter the time (hh:mm:ss) []: 10:03:01
Enter the timezone []: EST
Enter the offset from GMT for 'EST' in hh:mm [0:0]: -5:00
Do you wish to configure
wireless? [y]: n success: created
keypair for ssh
success: created keypair for admin
```

success: created self-signed certificate
for admin success: remember to save this
config

Bakım-Onarım ve Kullanımda Uyulması Gereken Kurallar:

 **Uyarı** Bu uyarı simgesi tehlike anlamına gelir. Bedensel olarak yaralanabileceğiniz bir durumdasınız. Herhangi bir cihaz üzerinde çalışmadan önce elektrik devresinde bulunan tehlikelerin farkında olun ve kazaları önlemek için yapılması gereken standart uygulamaları gerçekleştirin.

Uyarı Sistemi güç kaynağına bağlamadan önce kurulum talimatlarını okuyun.

Uyarı Bu ürünün nihai imhası tüm ulusal yasalara ve düzenlemelere göre gerçekleştirilmedir.

Uyarı Şimşek etkinliği sırasında sistem üzerinde çalışmayın ya da kabloları takıp çıkarmayın.

Kullanım Sırasında İnsan Ve Çevre Sağlığı Açısından Tehlikeli Veya Dikkat Edilmesi Gereken Noktalar İle İlgili Uyarılar:

Uyarılar

 **Uyarı** Bu uyarı simgesi tehlike anlamına gelir. Bedensel olarak yaralanabileceğiniz bir durumdasınız. Herhangi bir cihaz üzerinde çalışmadan önce elektrik devresinde bulunan tehlikelerin farkında olun ve kazaları önlemek için yapılması gereken standart uygulamaları gerçekleştirin.

Kurulum Uyarısı

Uyarı Sistemi güç kaynağına bağlamadan önce kurulum talimatlarını okuyun.

Uzman Personel Uyarısı

Uyarı Yalnızca eğitimli ve uzman personel bu cihazı kurmalı ve yerini değiştirmelidir.

Ürün İmha Uyarısı

Uyarı Bu ürünün nihai imhası tüm ulusal yasalara ve düzenlemelere göre gerçekleştirilmedir.

Şimşek Etkinliği Uyarısı

Uyarı Şimşek etkinliği sırasında sistem üzerinde çalışmayın ya da kabloları takıp çıkarmayın.

Kullanım Hatalarına İlişkin Bilgiler:

Cihaz için herhangi bir kullanım hatası çevrilen özgün belgede bulunamamıştır, bunun yerine aşağıdaki genel kurallar yazılmıştır:

- Cihazın tüm bağlantıları dikkatli yapılmalıdır.
- Cihaz darbelere maruz bırakılmamalıdır.
- Cihaz kullanımı için kullanma talimatı okunmalı ve uygulanmalıdır.
- Cihaz kullanılırken herhangi bir sıvıyla temas ettirilmemelidir.
- Uygun kullanım koşullarında kullanılmayan ürünlerde hasar meydana gelebilir.

Tüketicinin 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.

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.

ENTERASYS

SWITCH

TÜRKÇE TANITMA VE KULLANMA KILAVUZU



MODEL

RBT Serisi Tüm Modeller

Switch Nedir ?

Nerelerde Kullanılır?

100 Mbps ethernet teknolojisinde ki bu yoğun artış ile sunucu tarafında tıkanmalar meydana gelmektedir. Diğer darboğazlar ise switch'ler arası bağlantılarda ve de ağ omurgasında oluşabilir.

Switch'in Avantajları

- Yüksek band genişliği ile darboğazları ortadan kaldırır.
- Kategori 5 kablolama yapılmış ağlara kablolar değiştirilmeden uygulanabilir.
- IEEE 802.3ad standardı ile 8'e kadar gigabit bağlantı toplanarak 16 Gbps'lik performans alınabilir.
- Full-duplex özelliği ile iki yönlü veri transferi yapılabilir.
- QoS özellikleri ile eş zamanlı iletim gerektiren uygulamalarda (VoIP, video konferans gi bi) performans sağlar.
- Ekonomiktir.

Anahtar (switch) ile, alışlagelen Ethernet teknolojileri üzerinde bazı değişiklikler yapılarak çok yüksek hızlara çıkılmıştır. Değişikliklerden en önemlisi kodlama tekniği ve fiziksel katmandaki kablolama gereksinimidir. Aşağıdaki şekilde switch birimleri OSI başvuru modeliyle karşılaştırmalı olarak görülmektedir; en üstte diğer Ethernet'lerde olduğu gibi LLC ve MAC(1000 Mbps için) birimleri vardır. Bu birimlerin de altında kodlama ve fiziksel arayüz birimi bulunur. Switch sahip portları olan ağ cihazlarına fiziksel arayüz esnekliği kazandırmak için GMMI ara birimi (Ethernet'teki AUI, Fast Ethernet'teki MII'nın karşılığı olarak) vardır.

Switch bir hub gibidir fakat bağlandığı bilgisayarın IP adresini kayıt eder. Bir mesaj aldığı anda bunu yalnızca gönderilmesi gereken bilgisayara yollar. Switchler gereksiz yayın trafiğini engeller ve uygun fiyatlı yüksek performanslı bir network kurmanızı sağlar.

Switchler aynı networkdeki bilgisayarları bağlamaya yararlar ve İnternet erişimi sağlamazlar. İCS aracılığıyla İnternet bağlantınızı paylaşabilirsiniz, ancak performansla ilgili sorunlar başgösterebilir. USRobotics 10/100 Ethernet Switchinde her portun oto çapraz kablo dedektörü vardır ve böylece networkünüzü kolayca çalıştırmak için tek bir çeşit kabloya ihtiyacınız var.

Switchinizi genişbant modeminize bağlayabilirsiniz fakat bunun için servis sağlayıcınızdan çoklu IP adresleri almanız gerekir. Bu genellikle daha pahalı olur. Daha fazla performans ve işlevsellik için routera ihtiyacınız olacaktır

Enterasys RBT Serisi Tüm Modeller

RBT-8110 Wireless switchler 24 adet access point cihaza kadar desteklerken, RBT-8210 72 adet cihaza kadar destekleyebilir. RBT-8400 wireless switchler ise 40 adet access point cihazini destekleyecek lisans ile birlikte gelmektedir.

BAŞLAMADAN ÖNCE TEMEL BİLGİLER

Enterasys Roamabout Wireless Switch'i satın aldığınız için tebrikler! Bu ürün ile Network'de bulunan bütün Access Pointleri tek bir noktadan yönetebilirsiniz.

Bu cihazla Access Pointlere bağlanan kullanıcıların kimlik bilgilerini ve radio frekans istatistiklerini görmek mümkündür.Hatta kullanıcı Access Pointler arasında geçiş yaptığında hangi access pointlere ne zaman bağlandığı bilgisini de tutmak mümkündür.Bu cihazla aynı anda 72 adet Access Pointi yönetmek mümkündür.RoamAbout 8200 Layer 2 yönlendirme yapar ayrıca gelişmiş Layer 3 /4 desteği ile gelmektedir.Yedek yük paylaşım desteği , IEEE 802.1Q vlan desteği , Spanning tree ve PVST desteği sağlar.Aynı zamanda IGMP snooping , Quality of Service ayarlarında bu cihaz üzerinden yapmak mümkündür.RoamAbout switchler SecureNetworks uyumlu olup bu sayede güvenli networkler oluşturmak mümkündür.RoamAbout switch üzerinde 2 adet Gigabit port bulunmaktadır.Bu sayede 1000BASE-T bağlantı yapmak mümkündür.Bu iki adet port network bağlantısı için veya dağıtık Access Point bağlantısı için kullanılabilir.Bu switch üzerinde 40 adet access point lisansı gelir istenirse ekstra lisans alınıp desteklediği access point sayısı 72 adede çıkarılır.Bu cihaza Web tabanlı , Telnet ile , SSL , SSH ve SNMP protokolleri ile erişmek mümkündür.

Özellikler:

Enterasys RoamAbout Switch aşağıdaki özelliklere sahiptir.

Ortak Teknik Spesifikasyonlar

RBT-8110

RBT-8210

RBT-8400

Fiziksel Bilgiler				
Desteklenen Erişim		24'e kadar	72'ye kadar	120'ye kadar
Boyutlar		42.9 cm (16.9") G x 45.7 cm 18.0") D x 4.3 cm (1.7") Y		44.2 cm (17.4") G x 46.2 cm
Ağırlık		15.0 kg (33.0 lbs)		1 güç kaynağı ile 9.79 kg (21.8 lbs), 2
Ara yüzler		1 Gigabit Ethernet port (1000Base-T)	2 Gigabit Ethernet portları	4 Gigabit Ethernet portları, her biri
Çevresel Sınırlar				
İşletim Sıcaklığı		10° C ile 35° C (50° F to 95° F)		0° C ile 50° C (32° F
Depolama Sıcaklığı		-40° C to 70° C (-40° F to 158° F)		-20° C ile 70° C (-4° F ile 158° F)
Nem		% 10 ile 95%, yoğuşmaz		% 10 ile %90,
Giriş Gücü VAC Aralığı, Hz		110-230 VAC, 50-60 Hz to 250 watt		90-250 VAC, 47-63 Hz ile 350 watt,
Maksimum Amperaj Çekimi		3.5 Amps @ 115Vrms / 1.7 Amps @ 230 Vrms		8 Amps @ 120 Vrms / 3.5 Amps @ 230 Vrms
BTU/saat		1,143	1,706	330
MTBF		36,307 saat (4 yıl)	36,301 saat (4 yıl)	75,815 saat (8.5 yıl)
Ethernet üzeri Güç Voltaj Çıkışı		Uygulama Dışı	Uygulama Dışı	Uygulama Dışı
Ethernet/Port üzeri Güç		Uygulama Dışı	Uygulama Dışı	Uygulama Dışı
Toplam Güç Bütçesi		Uygulama Dışı	Uygulama Dışı	Uygulama Dışı
Sertifikasyonu				
Güvenlik	Kanada: UL/CSA 60950-1:2003 (UL Tanıma İşareti)			
	Avrupa: EN 60 950; CE İşareti-EU Direktifi 73/23/EEC			
	Uluslararası: IEC 60 950, Dinamik Frekans Seçimi (DFS-2)			
	Nordik Ülkeler: EMKO-TSE (74-SEC) 207/94			
	Rusya: GOST-R 50377-92 (GOST-R İşareti)			
	Birleşik Devletler: UL/CSA 60950-1:2003 (UL Tanıma İşareti)			
EMI/EMC	Australya/Yeni Zellanda: AS/NZS 3548 için doğrulanmıştır, Sınıf A (C-tick İşareti)			
	Kanada: ICES-003 için doğrulanmıştır, Sınıf A			
	Avrupa: EN55022 için doğrulanmıştır, Sınıf A, EN55024 (Bağışıklık), ve CE İşareti (AB Direktifi)			
	Uluslararası/Japonya: CISPR-22/VCCI için doğrulanmıştır, Sınıf A			
	Kore: RRL Sınıf A MIC Bildirileri 1997-41 ve 1997-42 için doğrulanmıştır.			
	Rusya: GOST-R 29216-91, GOST-R 50628-95 (GOST-R İşareti) için doğrulanmıştır.			
	Tayvan: BSMI CNS13438 için doğrulanmıştır, Sınıf A (DOC)			
	Birleşik Devletler: FCC için doğrulanmıştır, Sınıf A			

Paket İçindeki eler

Satın aldığınız pakete aşağıdaki öğeler dahildir:

- Bir AC güç kablosu
- Vidalar ve iki adet dirsek
- Bir adet console kablosu

Eğer, aldığınız paketin içinden bu öğeler çıkmadıysa lütfen ürünü satın aldığınız yere değiştirilmesi için başvurunuz.

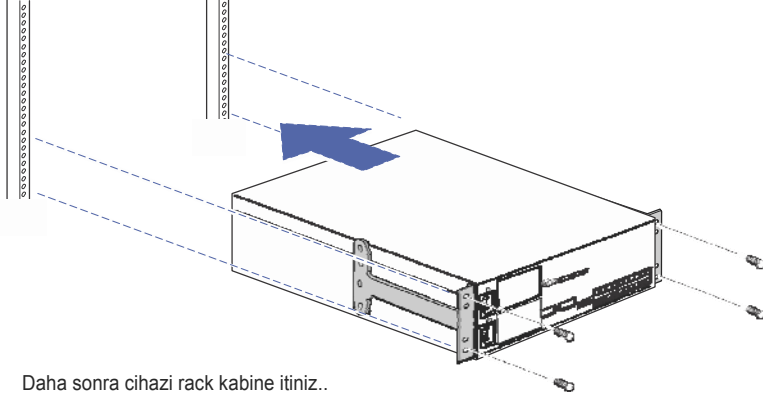
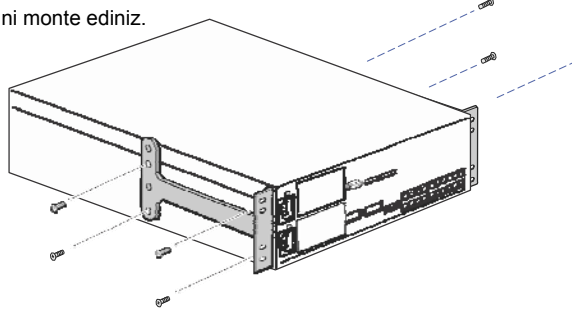
Kurulumda Dikkat Edilecek Noktalar:

- Dış Yüzey 5 kg'ı desteklemelidir.
- G çıkışının ürüne mesafesi 1.5 metre içerisinde olmalıdır.
- Güç kablosunun tamamen güvenlikli görünüp görünmediği kontrol edilmelidir.
- Ürünün üzerinde bulunan vantilatör deliklerinin kapanmayacak şekilde durmasına dikkat edilmedilir.
- Ürünün zerine ağır eşya konmamalıdır.

Kurulum

Asagida cihazı rack mounta yerlestirmek için yapılması gereken adimlar semasal olarak gorulmektedir.

cihazın tutma kollarını monte ediniz.



Daha sonra cihazı rack kabine itiniz..

LED Gösterge Paneli

- **Power:** Bu yeşil LED göstergesi, ürünün güç aldığını göstermektedir. Aksi halde, ürün kapalı demektir.
- **Link / Activity:** Bu yeşil gösterge, portun bir fast ethernet ya da ethernet istasyonuna bağlı olduğunu gösterir. Sistemden veri alınıp verildikçe ışık yanıp söner.
- **100 Mbps (yeşil):** Bu yeşil gösterge, ürünün bir 1000Mbps'lik fast ethernet istasyonuna bağlı olduğunu gösterir.

UTP Portlar

Bu port, otomatik MDI/MDIX fonksiyonu ile gerçek “tak&çalıştır” bağlantısı sağlayarak, crossover kablo ya da uplink port ihtiyacını elimine eder.

asagidaki adimlari uygulayiniz :

1. Cihazın içinden çıkan null modem cable kabloşunun bir ucunu PC'ye takınız diğer ucunu ise cihaza bağlayınız. PC'nizden console erişimi programını çalıştırıp aşağıdaki ayarları yapınız.
 - 9600 bps, 8 bits
 - 1 stop
 - No parity
 - Hardware flow control *disabled*
2. Daha sonra **Enter** tusuna basınız username ve password kısımlarında enter tusuna basınız.karsınıza asagidaki baslik gelecek.
RBT-8200-aabbcc>
.
3. Daha sonra console ekranından asagidaki bilgileri giriniz.
RBT-8200-aabbcc> **enable**
4. **Enter** tusuna basınız..
5. **quickstart** yazıp **enter** tusuna basınız .

ORNEK KONFIGURASYON

Username: admin
Password:

RBT-8200-111400> enable

Password gir :

```
RBT-8200-111400# quickstart
This will erase any existing config. Continue? [n]: y
Answer the following questions. Enter '?' for help. ^C to break out
System Name
[RBT-8400]:
Country Code
[US]:
System IP address []: 182.29.1.250
System IP address netmask []: 255.255.255.0
Default route []: 182.29.1.1
Admin username
[admin]: Admin
password []:
admin
Do you wish to set the time? [y]: y
Enter the date (dd/mm/yy) []: 22/05/05
Enter the time (hh:mm:ss) []: 10:03:01
Enter the timezone []: EST
Enter the offset from GMT for 'EST' in hh:mm [0:0]: -5:00
Do you wish to configure
wireless? [y]: n success: created
keypair for ssh
success: created keypair for admin
success: created self-signed certificate
for admin success: remember to save this
config
```

Ürüne ilişkin tüm detaylı kullanım, bilgi ve referans dokümanlarını www.enterasys.com adresinde bulabilirsiniz.

GÜVENLİK ÖNLEMLERİ :

Yerleştirme : Cihazı düz bir şekilde doğrudan gün ışığından , yüksek ısıdan , yüksek nemden ve aşırı titreşimden uzağa kurun. Bu koşullar cihaz ve bileşenlerine zarar verir.Cihazın üzerine ağır cisimler koymayınız.

VOLTAJ : Yüksek voltajlı güç kaynakları kullanmayın.Bu cihazın aşırı yüklenmesine sebep olabilir.

AC ELEKTRİK KABLOSU KORUMASI : AC elektrik kablosunun doğru şekilde bağlandığından ve hasarlı olmadığından emin olun.Zayıf bağlantı ve kablo hasarı yangına veya elektrik çarpmasına yol açabilir.Bu meydana gelirse hemen

cihazın elektrik bağlantısını çıkarın ve satıcınızla temasa geçin. Elektrik fişine çıplak elle dokanmayın bu elektrik çarpmasına yol açar.

YABANCI MADDE : Cihazın içine metal cisimler düşürmeyin. Bu cihazın arızalanmasına yol açabilir. Cihazın içine sıvı girmesine izin vermeyin bu arızaya yol açabilir bu meydana gelirse hemen cihazın elektriğini çıkarın ve satıcınızla temasa geçin.

SERVİS : Cihazı kendiniz tamir etmeye çalışmayın eğer herhangi bir problem olursa cihazın elektriğini çekin ve satıcınızla temasa geçin. Eğer cihaz yetkisiz kişilerce tamir edilir, sökülür veya yeniden yapılırsa elektrik çarpması veya cihazda hasar meydana gelir. Eğer cihaz uzun süre kullanılmıyacaksa cihazın güç kaynağı bağlantısını çıkararak cihazın ömrünü uzatabilirsiniz.

DİKKAT! Bu cihazı bir kitaplığa veya başka bir sınırlı alana kurmayın. Cihazın iyice havalandırıldığından emin olun. Aşırı ısınma nedeniyle elektrik çarpması veya yangın tehlikesi riskinden korunmak için herhangi bir materyalin havalandırma deliklerini kapamadığından emin olun. Bu cihazın havalandırma açıklarının gazete , örtü gibi malzemelerle tıkamayın.

UYARI : Yangın , elektrik çarpması veya üründe hasar riskini düşürmek için bu cihazı yağmura , neme maruz bırakmayın , üzerine sıvı damlatmayın ve vazo gibi içi sıvı dolu cisimleri üzerine koymayınız.

Bakım-Onarım ve Kullanımda Uyulması Gereken Kurallar:

Uyarı Bu uyarı simgesi tehlike anlamına gelir. Bedensel olarak yaralanabileceğiniz bir durumdasınız. Herhangi bir cihaz üzerinde çalışmadan önce elektrik devresinde bulunan tehlikelerin farkında olun ve kazaları önlemek için yapılması gereken standart uygulamaları gerçekleştirin.

Uyarı Sistemi güç kaynağına bağlamadan önce kurulum talimatlarını okuyun.

Uyarı Bu ürünün nihai imhası tüm ulusal yasalara ve düzenlemelere göre gerçekleştirilmedi.

Uyarı Şimşek etkinliği sırasında sistem üzerinde çalışmayın ya da kabloları takip çıkarmayın.

Taşıma ve Nakliye Sırasında Uyulması Gereken Kurallar:

- ✓ 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 Sırasında İnsan Ve Çevre Sağlığı Açısından Tehlikeli Veya Dikkat Edilmesi Gereken Noktalar İle İlgili Uyarılar:

Uyarılar

Uyarı Bu uyarı simgesi tehlike anlamına gelir. Bedensel olarak yaralanabileceğiniz bir durumdasınız. Herhangi bir cihaz üzerinde çalışmadan önce elektrik devresinde bulunan tehlikelerin farkında olun ve kazaları önlemek için yapılması gereken standart uygulamaları gerçekleştirin.

Kurulum Uyarısı

Uyarı Sistemi güç kaynağına bağlamadan önce kurulum talimatlarını okuyun.

Uzman Personel Uyarısı

Uyarı Yalnızca eğitilmiş ve uzman personel bu cihazı kurmalı ve yerini değiştirmelidir.

Ürün İmha Uyarısı

Uyarı Bu ürünün nihai imhası tüm ulusal yasalara ve düzenlemelere göre gerçekleştirilmez.

Şimşek Etkinliği Uyarısı

Uyarı Şimşek etkinliği sırasında sistem üzerinde çalışmayın ya da kabloları takıp çıkarmayın.

Kullanım Hatalarına İlişkin Bilgiler:

Cihaz için herhangi bir kullanım hatası çevrilen özgün belgede bulunamamıştır, bunun yerine aşağıdaki genel kurallar yazılmıştır:

- Cihazın tüm bağlantıları dikkatli yapılmalıdır.
- Cihaz darbelere maruz bırakılmamalıdır.
- Cihaz kullanımı için kullanma talimatı okunmalı ve uygulanmalıdır.
- Cihaz kullanılırken herhangi bir sıvıyla temas ettirilmemelidir.
- Uygun kullanım koşullarında kullanılmayan ürünlerde hasar meydana gelebilir.

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.

Enerji tüketimi

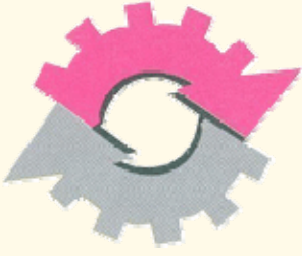
Bu ürün, güç tüketimini azaltacak ve ürün performansından taviz vermeden doğal kaynaklardan tasarruf etmeyi sağlayacak şekilde tasarlanmıştır. Ürün, hem çalışma sırasında hem de aygıt kullanılmadığında toplam enerji tüketimini azaltacak şekilde tasarlanmıştır.

SERVİS İŞLEMLERİ İÇİN ÇAĞRI MERKEZİ ERİŞİM BİLGİLERİ

Tel : 0212 771 1545

E-mail :

• servis.tr@anixter.com



**T.C.
SANAYİ VE TİCARET
BAKANLIĞI**

**TÜKETİCİNİN VE
REKABETİN KORUNMASI
GENEL MÜDÜRLÜĞÜ**



GARANTİ BELGESİ

Belgenin Veriliş Tarihi ve Sayısı: 03.03.2010-79771
Belgenin Geçerlilik Tarihi: 03.03.2012

Bu belgenin kullanılmasında; 4077 sayılı Tüketicinin Korunması Hakkında Kanun ve bu Kanuna dayanılarak yürürlüğe konulan Garanti Belgesi Uygulama Esaslarına Dair Yönetmelik uyarınca, T.C. Sanayi ve Ticaret Bakanlığı Tüketicinin ve Rekabetin Korunması Genel Müdürlüğü tarafından izin verilmiştir.

İmalatçı ve İthalatçı Firmanın

Ünvanı: ANIXTER İLETİŞİM SİSTEMLERİ
PAZARLAMA VE TİCARET A.Ş.
Şehit Mehmet Fatih Ongül sok. Eskiyananlar
Merkez Adresi: İş Mrk. N:1 K:4Kozyatağı/İstanbul
İSTANBUL
Telefonu: 02126682874
Telefsaksı:

Malın

Cinsi: SWITCH
Markası: ENTERASYS
Modeli: -
Bandrol ve Seri --
No:
Teslim Tarihi ve -