



Antikor Dual Layer(Layer2 & Layer3) SD-WAN EPA-TN-K128 Serisi, gelişmiş ağ ve güvenlik fonksiyonları ile Large Enterprise ağlarında Layer2 düzeyinde güvenli sanal anahtarlama yapan %100 yerli ve milli bir üründür. Bonding özelliği sayesinde farklı internet türlerini (xDSL, 4.5G arkasından, metro, asimetrik fiber vb.) aynı anda merkeze aktarır. Trafikte Paket Filtreleme (Layer2 Firewall) ve QoS - Etkin Bant Genişliği Yönetimi yapabilir.

### WAN Üzerinde Layer2 Haberleşme



Yerel ağıımızı internet hatlarımız üzerinden uzatarak, Layer2 düzeyinde güvenli sanal anahtarlama (virtual switching) yaparak kapalı bir ağ oluşturur. Switchler arasında uplink gibi çalışır. Kısacası her iki ağın broadcast domainleri birleşir.

### WAN da Çoklu VLAN Taşıma



Antikor Dual Layer SD-WAN çözümünde birbirinden bağımsız izole Sanal Switch'ler oluşturulabilir ve bunlar karşı tarafa üzerindeki atanmış VLAN'larla birlikte şifreli olarak aktarılır. MAC-IP eşleşme denetimi yapılmasına olanak sağlar.

### Anahtarlama ve Uyumluluk



Hem Sanal Portlar Hem de Fiziksel Portlar için IEEE 802.1Q VLAN (Untag Port Atama, Tagged Port Atama ve Hibrit Port Atama) özelliği vardır. High Availability Cluster (Aktif - Pasif Cluster) ve Hat Yedekliliği (fail-over) özellikleri vardır.

### Merkezi Yönetim ve Loglama



Merkezi Yönetim Sistemi ve monitoring sayesinde toplu ayar alabilir. Tüm SIEM çözümlerine RAW, CEF, EWMM, GELF, JSON, WELF, CIM formatlarında log gönderimi yapar. LACP, LLDP ve Netflow Export servisi vardır.





# Ürün Özellikleri

## Çalışma Modları

- Trafik Yakalama:  
- OSI Layer 2 - Ethernet

- Tünelleme:  
- OSI Layer 3 - IPv4 & IPv6  
- OSI Layer 3 - NAT Arkasından Çalışma

## Sanal Switch Özellikleri

- Layer2 Tünel Bağlantısını Sanal Port olarak Üye Etme  
Layer2 Tünel için IPsec Şifreleme  
Fiziksel Port Üye Etme  
Hem Sanal Portlar Hem de Fiziksel Portlar için IEEE 802.1Q VLAN:  
- Untag Port Atama  
- Tagged Port Atama  
- Hibrit Port Atama

- VLAN Destekli MAC Tablosu  
IEEE 802.3ad Link Aggregation Control Protocol (LACP)  
Spanning Tree Protocol  
Rapid Spanning Tree Protocol  
Link Layer Discovery Protocol  
NetFlow Export Servisi  
MAC Learning

## Ethernet Arayüzü Özellikleri

- Port başına 4096 adet IEEE 802.1Q VLAN  
IEEE 802.3ad LACP  
Sanal Ethernet Arayüzü  
- Loopback  
- VLAN alt arayüz

## IPsec VPN Özellikleri

- Kriptolama: DES, 3DES, AES, BLOWFISH, CAST128, CAMILIA  
Kimlik Doğrulama: MD5, SHA1, SHA256, SHA384, SHA512, 3DES, DES  
Wildcard ID Desteği  
NAT Traversal Desteği / NAT-T Portu Özelleştirme  
Her Layer2 Tünel için Farklı IPsec Profili ile Şifreleme Desteği

## Yönetim Arayüzü Özellikleri

- HTML5 Responsive Web Arayüzü  
SSL Sertifika bazlı kimlik doğrulama  
Servis portunu Özelleştirme  
Bağımsız (Out of Band) Management Plane  
SSH Konsolu  
Fiziki Konsol (Monitör, Klavye)

## Sistem Performansı

MAC Tablosu Büyüklüğü	131.072
Layer2 Throughput (Gbps)	8 Gbps
Firewall Throughput (Gbps)	7 Gbps
IPsec Throughput (Gbps)	5 Gbps

## Lisanslama

Kurulabilen Layer2 Tünel Sayısı	Sınırsız
Bir Sanal Switch Üye Edilebilen Fiziksel Port Sayısı	Sınırsız
Bir Sanal Switch Üye Edilebilen Tünel Sayısı	Sınırsız
Tünelenebilen VLAN Sayısı	Sınırsız
Yüksek Erişilebilirlik (HA) - Cluster Desteği	Aktif-Pasif
Adreslenebilen CPU Thread Sayısı	16
IPsec VPN Tünel Sayısı	26
Sanal Switch Sayısı	26
Sanal Switch üzerinde IEEE 802.3ad LACP Desteği	Var
Hat Birleştirme - Bonding	Var
WAN için MTU Adaptörü	Var

## Servisler

- Canlı Gösterge Paneli  
Otomatik Güncelleme Servisi  
WAN Bonding (Opsiyonel)  
SNMP v2/v3 Servisi  
Tünellenen Layer2 Trafikte Paket Filtreleme (Layer2 Firewall) (Opsiyonel)  
Tünellenen Layer2 Trafikte QoS - Etkin Bantgenişliği Yönetimi (Opsiyonel)  
Port Gruplama  
Syslog Servisi (RAW, CEF, EWMM, GELF, JSON, WELF, CIM)  
MAC Learning  
Yetki Yönetimi  
İzole Sanal Switching  
NetFlow Export Servisi  
Olay Bildirim Servisi  
SMS, e-Posta, Tarayıcı Bildirimi

## Yönlendirme

- IPv4 / IPv6 Statik Yönlendirme  
OSPF(Open Shortest Path First), BGP(Border Gateway) Protokolleri

## Donanım Gereksinimi

- En az 16 Core ve üstü İşlemci  
En az 16 GB Ram  
En az 240 GB Solid State Disk  
En az 4 x 1G/10G Ethernet Kartı

\* Performans testleri aşağıda belirtilen donanım ile yapılmıştır:

- Intel Xeon D-2146NT işlemci, Dual Channel 16 GB DDR4 2400MHz ECC RAM
- 4 x Intel X557 MultiQueue Ethernet Kartı, 4 x Intel i350 MultiQueue Ethernet Kartı

\*\* Not: Tüm performans değerleri "-e kadar" olup çevresel şartlara, sistem yapılandırmasına ve donanıma göre değişiklik gösterebilir.

eP-FR-79 Rev.02 / Yayın Tarihi: 01.04.2019 / Rev.Tarihi: 02.05.2021

ePati Siber Güvenlik Teknolojileri A.Ş.

Mersin Üniversitesi Çiftlikköy Kampüsü  
Teknopark İdari Binası Kat: 4 No: 411  
Posta Kodu: 33343 Yenişehir / MERSİN

www.epati.com.tr

bilgi@epati.com.tr

+90 324 361 02 33

+90 324 361 02 39

