RZK

Mühendislik ve Bilgisayar Sistemleri

FORTINET®

ÜRÜN KATALOĞU

Fortinet, yenilikçi, yüksek performanslı ağ güvenliği çözümlerinin öncüsüdür. Fortinet verileriniz, kullanıcılarınız ve altyapınız için, her yerde uçtan uca koruma sağlayan geniş, ölçeklenebilir, entegre ve sadeleştirilmiş bir güvenlik platformu sunar.

Fortinet Kuruluş Yılı
2000

Şirket Merkezi
Sunnyvale, California

İlk Ürün Çıkışı
Mayıs 2002

Dünyadaki Kurulu Sistem Sayısı
12.200.000+

Sektör Başarı ve Ödülleri
- 6 ICSA Lab. Sertifikası
- 9 NSS Lab. Onayı
- ISO 9001 Belgesi
- Virus Bulletin VB100, VBSpam, VBWeb Ödülü

Pazar Liderliği
Dünya Çapında UTM Pazar Lideri

Kısaca Fortinet

Fortinet, dünyadaki en büyük işletmeleri, hizmet sağlayıcılarını ve devlet kuruluşlarını güvence altına alır. Fortinet, müşterilerini genişleyen saldırı yüzeyinde akıllı, kesintisiz koruma ve sınır tanımayan ağın giderek artan performans gereksinimlerini bugün ve gelecekte karşılama gücü ile güçlendirir. Fortinet'in misyonu, BT altyapınızı güvence altına almak ve sadeleştirmek için en yenilikçi ve yüksek performanslı ağ güvenlik yapısını sunmaktır.

Fortinet, Ken Xie tarafından 2000 yılında kurulmuştur. Şirket bugün ağ ve güvenlik konusunda deneyimli ve profesyonel bir yönetim kadrosu tarafından yönetilmektedir. Fortinet'in lider ağ güvenlik şirketi olarak konumu; araştırma şirketleri, endüstri analistleri, ticari kuruluşlar ve medyanın yaygın onayıyla kabul edilmektedir.

Fortinet, Türkiye pazarına 2004 yılında RZK Mühendislik ve Bilgisayar Sistemleri distribütörlüğü ile girmiştir. RZK Mühendislik ve Bilgisayar Sistemleri 1994 yılında kurulmuştur ve Network, Network Güvenlik Sistemleri, Kurumsal Veri Depolama Sistemleri ve Veri İletişimi konularında faaliyet göstermektedir.

Neden Fortinet?

Hızlandırılmış, üstün performanslı ağ güvenlik sistemi

Fortinet güvenlik işlemcileri ve FortiOS ile özgün teknoloji platformuna dayanan üstün performanslı güvenlik çözümleri sunar.

Yeni Nesil Firewall çözümleri

Geleneksel firewall özelliklerinin korunmasının yanı sıra daha derin içerik inceleme yeteneklerine sahiptir. Bu yetenekler, saldırıları, kötü amaçlı yazılımları ve diğer tehditleri tanımlama yeteneği sağlar ve yeni nesil firewall'ların bu tehditleri engellemesine izin verir.

Daha düşük toplam yatırım maliyeti

Fortinet çözümleri, ağ yapısını basitleştirip yönetim işlevlerini merkezileştirerek kullanıcıların toplam yatırım maliyetini büyük ölçüde azaltır.

Üstün esneklik ve uygulama kolaylığı

Fortinet'in güvenlik çözümleri, kuruluşların güvenlik ihtiyaçları geliştikçe ek güvenlik işlevlerini ve güncelleme hizmetlerini istedikleri an aktif hale getirmesini sağlar.

Uçtan uca güvenlik koruması

Fortinet, günümüzde kuruluşların uç noktadan merkeze kadar her an karşılaştığı, her tür güvenlik tehdidine karşı koruma amaçlı geniş bir donanım ve yazılım yelpazesi sunar.

FortiGuard Tehdit Tespiti ve Servisleri

Bu servisler Fortinet cihazlarına eklenebilen farklı güvenlik seçenekleridir ve güvenlik seçimlerinin ortama göre uyarlanmasına olanak tanır. FortiGuard Laboratuvarları, bu güvenlik eklentilerine tespit ve önleme yeteneklerine yönelik güvenlik güncellemelerini sağlar.

FortiGuard Laboratuvarları, Fortinet'teki tehdit tespiti ve araştırma kuruluşudur. Deneyimli tehdit avcıları, araştırmacılar, analistler, mühendisler ve veri bilimcilerinden oluşur. Misyonu, müşterileri kötü niyetli siber saldırılardan korumak için sektörün en iyi tehdit tespitini sağlamaktır. FortiGuard Laboratuvarları, dünya çapındaki Fortinet kullanıcılarına en üst düzey koruma ve eyleme geçirilebilir tehdit tespiti sağlamak için en son makine öğrenimi (ML) ve yapay zeka (AI) teknolojilerinden yararlanır. FortiGuard Laboratuvarları, emniyet güçleri, devlet kurumları ve diğer güvenlik tedarikçileri ile işbirliği yaparak sektörün dünya çapında ortaya çıkan güvenlik risklerine etkili bir şekilde yanıt vermesini sağlamak için liderlik rolü üstlenmektedir.

FortiOS İşletim Sistemi

FortiOS, birçok teknolojiyi ve kullanım durumlarını basitleştirilmiş, tek bir politika ve yönetim çerçevesinde birleştiren Fortinet Security Fabric'in temelidir. FortiOS, müşterilere tüm saldırı yüzeylerinde üstün koruma, daha derin görünürlük ve kontrol, sadelik ve daha yüksek operasyonel verimlilik sağlar.

Fortinet Security Processor

Fortinet Güvenlik İşlemcileri, Fortinet çözümlerinin hızını, ölçeğini, performansını, verimliliğini ve değerini radikal bir şekilde artırırken, kullanıcı deneyimini büyük ölçüde iyileştirmek, ayak izini ve güç gereksinimlerini azaltmak için tasarlanmıştır.

Fortinet Security Fabric Güvenlik Platformu

Fortinet Security Fabric platformu, bir kuruluşun güvenlik altyapısında gerçek entegrasyon ve otomasyon sağlayarak, sanal, bulut veya şirket ortamında, her ağ segmentine, cihaza ve araçlara benzersiz koruma ve görünürlük sağlar.

Kuruluşlar, işleri hızlandırmak, maliyetleri düşürmek, verimliliği artırmak ve daha iyi müşteri deneyimleri sağlamak için dijital inovasyon (DI) girişimlerini hızla benimsemektedir. Ortak girişimler, uygulamaların ve iş akışlarının buluta taşınmasını, kurumsal ağda Nesnelerin İnterneti (IoT) cihazlarının konuşlandırılmasını ve kuruluşun ayak izinin yeni şube konumlarına genişletilmesini içerir. Bu gelişen altyapıyla birlikte güvenlik riskleri de beraberinde gelir. Kuruluşlar, artan saldırı yüzeyleri, gelişmiş tehditler, artan altyapı karmaşıklığı ve genişleyen bir düzenleyici ortamla başa çıkmalıdır. Kuruluşların, riskleri etkin bir şekilde yönetirken ve karmaşıklıkları en aza indirirken istenen dijital inovasyon (DI) sonuçlarını elde etmek için, ortamlarında geniş görünürlük sağlayan ve hem güvenliği hem de ağ işlemlerini kolayca yöneten bir siber güvenlik platformunu benimsemeleri gerekir. Fortinet Security Fabric, bu zorluklara karşı geniş, entegre ve otomatik çözümler sunar.

FortiCare Destek Servisi

FortiCare müşteri destek ekibi tüm Fortinet ürünleri için dünya çapında teknik destek sağlamaktadır. Amerika, Avrupa, Ortadoğu ve Asya'da destek personeli bulunan FortiCare her ölçekteki işletmenin ihtiyaçlarını karşılayan hizmetler sunmaktadır.

FortiGate

Yüksek Performanslı Yeni Nesil Firewall

Fortinet'in öncü ağ güvenliği platformu olan FortiGate, kapsamlı güvenlik ve ağ oluşturma işlevleri sağlayan fiziksel, sanal ve bulut ortamlarında çalışabilecek model seçeneklerine sahiptir. Küçük işletmelere yönelik ürünlerden, büyük ölçekli işletmeler, veri merkezleri ve servis sağlayıcılara yönelik ürünlere uzanan güvenlik çözümleri içerir. Fortinet, karmaşık siber tehditlere karşı üstün koruma sağlamak üzere en yenilikçi ve yüksek performanslı FortiGate yeni nesil ağ güvenliği platformlarını sunar.

FortiGate çözümleri, ağdaki trafiği kendi geliştirdiği SPU'lar ve mimari sayesinde düşük gecikme süreleri ile çok hızlı inceler. Bu denetimler, yalnızca kurum politikalarına uygun trafiğe izin verildiğinden emin olmak için benzersiz bir hız, ölçek ve performansla gerçekleşir ve bunların tümü, kullanıcı deneyimini bozmadan veya maliyetli kesinti süreleri yaratmadan yapılır.

FortiGate Yeni Nesil Firewall Çözümleri, endüstri lideri FortiGuard Labaratuvarları tehdit algılama çözümünü, FortiOS işletim sistemi ve amaca yönelik olarak tasarlanmış işlemcilerini bir araya getirerek üst düzey güvenlik, derinlemesine görünürlük / izlenebilirlik ve şifreli trafikte dahil olmak üzere üstün performans sağlar. FortiGate çözümleri, bulut uygulamalarına, IoT cihazlarına otomatik görünürlük sağlar ve kurumsal ağın uçtan uca topoloji görünümünü otomatik olarak keşfeder.

Yeni nesil FortiOS platformu ile gelen Security Fabric mimarisi; tüm saldırı yüzeyi boyunca uçtan uca güvenlik, farkındalık ve otomatik güvenlik çözümü sağlamaktadır. Security Fabric, daha fazla iş yükü ve veri eklendiğinde güvenliğin dinamik olarak genişlemesine ve uyum sağlamasına izin verir. Fortinet Security Fabric'in ayrılmaz bir parçası olan FortiGate Yeni Nesil Firewall Çözümleri, kapsamlı Fortinet güvenlik portföyü ve üçüncü taraf güvenlik çözümleri ile de iletişim kurabilir.

Genel Özellikler ve Faydaları

Tam Görünürlük	TLS 1.3 dahil olmak üzere tüm şifreli akışların SSL içerik denetlemesi ile kontrolsüz kör noktaları kaldırın.
Tehdit Koruması	Otomatik tehdit koruması ile sektörde türünün en iyi güvenlik çözümü.
Security Fabric Entegrasyonu	Hızlı ve otomatik koruma sağlamak için tüm dijital saldırı yüzeyindeki tehditleri paylaşın.
Fabric Yönetim Merkezi	Tek noktadan yönetim otomasyonu, düzenleme ve analiz.
Doğrulanmış Güvenlik Etkinliği	Bağımsız sertifikalı ve sürekli tehdit istihbarat güncellemeleri ile, bilinen ve bilinmeyen saldırılara karşı tam koruma sağlar.

ICSA labs CERTIFIED FIREWALL · ICSA labs CERTIFIED ANTI-MALWARE · ICSA labs CERTIFIED IPSec VPN



	FortiGate-40F/ FortiWiFi-40F	FortiGate-60F / FortiWiFi-60F	FortiGate-80F
Donanım Özellikleri			
GE RJ45 / SFP Paylaşımlı Media Port	---	---	2
GE RJ45 WAN / DMZ Port	1	2 / 1	---
GE RJ45 Port	3	5	6
GE RJ45 FortiLink Port (Default)	1	2	2
Wireless Desteği	--- / 802.11 a/b/g/n/ac-W2	--- / 802.11 a/b/g/n/ac-W2	---
USB Port / Konsol Port (RJ45)	1 / 1	1 / 1	1 (USB 3.0) / 1
Dahili Depolama Kapasitesi	---	1 x 128 GB SSD (FG-61F ve FWF-61F)	1 x 128 GB SSD (FG-81F)
Sistem Performansı - Enterprise Traffic Mix.			
IPS Throughput[2]	1 Gbps	1,4 Gbps	1,4 Gbps
NGFW Throughput[2,4]	800 Mbps	1 Gbps	1 Gbps
Threat Protection Throughput[2,5]	600 Mbps	700 Mbps	900 Mbps
Sistem Özellikleri			
Firewall Throughput (1518/512/64 byte, UDP)	5 / 5 / 5 Gbps	10 / 10 / 6 Gbps	10 / 10 / 7 Gbps
Firewall Gecikme (64 byte, UDP)	2,97 µs	3,3 µs	3,23 µs
Firewall Throughput (Saniyedeki paket iletim hızı)	7,5 Mpps	9 Mpps	10,5 Mpps
Oturum (Sessions) (TCP)	700.000	700.000	1,5 Milyon
Yeni Oturum / Saniye (TCP)	35.000	35.000	45.000
Firewall Kuralları	5.000	5.000	5.000
IPSec VPN Throughput (512 byte)[1]	4,4 Gbps	6,5 Gbps	6,5 Gbps
Gateway-to-Gateway IPSec VPN Tünel Sayısı	200	200	200
Client-to-Gateway IPSec VPN Tünel Sayısı	250	500	2,500
SSL-VPN Throughput	490 Mbps	900 Mbps	950 Mbps
SSL-VPN Kullanıcı Sayısı (Önerilen Maks., Tunnel Mode)	200	200	200
SSL Inspection Throughput (IPS, ort. HTTPS)[3]	310 Mbps	630 Mbps	715 Mbps
SSL Inspection CPS (IPS, ort. HTTPS)[3]	320	400	700
SSL Inspection Oturum (IPS, ort. HTTPS)[3]	55.000	55.000	100.000
Application Control Throughput (HTTP 64K)[2]	990 Mbps	1,8 Gbps	1,8 Gbps
CAPWAP Throughput (HTTP 64K)	3,5 Gbps	8 Gbps	9 Gbps
Sanal Domainler (Default / Maksimum)	10 / 10	10 / 10	10 / 10
Maks. FortiSwitch Desteği	8	24	16
Maks. FortiAP Desteği (Toplam / Tunnel Mod)	16 / 8	64 / 32	96 / 48
Maks. FortiToken Desteği	500	500	500
High Availability Konfigürasyonları	Aktif-Aktif, Aktif-Pasif, Clustering	Aktif-Aktif, Aktif-Pasif, Clustering	Aktif-Aktif, Aktif-Pasif, Clustering
Ebatlar			
Yükseklik x Genişlik x Uzunluk / Ağırlık	38,5 x 216 x 160 mm / 1 kg	38,5 x 216 x 160 mm / 1 kg	40 x 216 x 178 mm / 1,1 kg
Masaüstü / Kabinet	Masaüstü (Ops. Kabinet Tepsisi)	Masaüstü (Ops. Kabinet Tepsisi)	Masaüstü (Ops. Kabinet Tepsisi)
Güç Bilgileri			
Güç Gereksinimi (Harici Adaptör)	100-240V AC, 50-60 Hz	100-240V AC, 50-60 Hz	100-240V AC, 50-60 Hz
Maksimum Akım	100V / 0.2A, 240V / 0.1A	100V / 1A, 240V / 0,6A	115V / 0,4A, 230V / 0,2A
Güç Tüketimi (Ortalama / Maksimum)	7,74/9,46 W (FWF-40F 14,6/16,6 W)	10,17/12,43 W (FWF-60F 17,2/18,7 W)	12,69 / 15,51 W

*Not: Tabloda verilen tüm performans değerleri maksimum değerlerdir. Gerçek performans değerleri network trafiği, sistem konfigürasyonu ve diğer değişkenlere bağlı olarak değişebilir.
1-**IPSec VPN** performans değerleri AES256-SHA256 kullanılarak ölçülmüştür.
2-**IPS** (Enterprise Traffic Mix - Gerçek hayat trafiği), **Application Control** (Uygulama Kontrolü), **NGFW** ve **Threat Protection** (Tehdit Koruma) performans değerleri Loglama aktifken ölçülmüştür.
3-**SSL Inspection (SSL İçerik Denetleme)** performans değerleri, farklı şifre paketlerinin ortalama HTTPS oturumlarını kullanır. 4-**NGFW** performans değerleri Firewall, IPS ve Application Control aktifken ölçülmüştür.
5-**Threat Protection (Tehdit Koruma)** performans değerleri Firewall, IPS, Application Control ve Malware koruması aktifken ölçülmüştür.

RZK

FORTINET




	FortiGate-90G / 91G	FortiGate-100F / 101F	FortiGate-120G / 121G	FortiGate-200F / 201F
Donanım Özellikleri				
GE RJ45 Port	8	12	16	16
GE RJ45 Yönetim / HA / DMZ Portu	---	1 / 2 / 1	1 / 1 (Yönetim / HA)	1 / 1 (Yönetim / HA)
GE SFP Port	---	4	8	8
GE RJ45 WAN Port	---	2	---	---
10GE SFP+ FortiLink Portu (Default)	---	2	4	2
10GE SFP+ Port	---	---	---	2
GE RJ45 / SFP Paylaşımlı Port	2**	4	---	---
USB Port / Konsol Port	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1
Dahili Depolama Kapasitesi (Onboard)	--- / 1x120 GB SSD (FG-91F)	--- / 1x480 GB SSD (FG-101F)	--- / 1x480 GB SSD (FG-121G)	--- / 1x480 GB SSD (FG-201F)
Sistem Performansı - Enterprise Traffic Mix.				
IPS Throughput [2]	4,5 Gbps	2,6 Gbps	5,3 Gbps	5 Gbps
NGFW Throughput [2,4]	2,5 Gbps	1,6 Gbps	3,1 Gbps	3,5 Gbps
Threat Protection Throughput [2,5]	2,2 Gbps	1 Gbps	2,8 Gbps	3 Gbps
Sistem Özellikleri				
IPv4 Firewall Throughput (1518/512/64 byte, UDP)	28 / 28 / 27,9 Gbps	20 / 18 / 10 Gbps	39 / 39 / 28 Gbps	27 / 27 / 11 Gbps
Firewall Gecikme (64 byte, UDP)	3,23 µs	4,97 µs	3,17 µs	4,78 µs
Firewall Throughput (Saniyedeki paket iletim hızı)	41,85 Mpps	15 Mpps	42 Mpps	16,5 Mpps
Oturum (Sessions) (TCP)	1,5 Milyon	1,5 Milyon	3 Milyon	3 Milyon
Yeni Oturum / Saniye (TCP)	124.000	56.000	140.000	280.000
Firewall Kuralları	5.000	10.000	10.000	10.000
IPSec VPN Throughput (512 byte) [1]	256 Gbps	11,5 Gbps	35 Gbps	13 Gbps
Gateway-to-Gateway IPSec VPN Tünel Sayısı	200	2.000	2.000	2.000
Client-to-Gateway IPSec VPN Tünel Sayısı	2.500	16.000	16.000	16.000
SSL-VPN Throughput	1,4 Gbps	1 Gbps	1,5 Gbps	2 Gbps
SSL VPN Kullanıcı Sayısı (Önerilen Maks.)	200	500	500	500
SSL Inspection Throughput (IPS, ort. HTTPS) [3]	2,6 Gbps	1 Gbps	3 Gbps	4 Gbps
SSL Inspection CPS (IPS, ort. HTTPS) [3]	1.400	1.800	2.100	3.500
SSL Inspection Oturum (IPS, ort. HTTPS) [3]	300.000	135.000	315.000	300.000
Application Control Throughput (HTTP 64K) [2]	6,7 Gbps	2,2 Gbps	6,7 Gbps	13 Gbps
CAPWAP Throughput (HTTP 64K)	23,6 Gbps	15 Gbps	35 Gbps	20 Gbps
Sanal Domainler (Default / Maksimum)	10 / 10	10 / 10	10 / 10	10 / 10
Maks. FortiSwitch Desteği	24	32	32	64
Maks. FortiAP Desteği (Toplam / Tunnel Mod)	96 / 48	128 / 64	128 / 64	256 / 128
Maks. FortiToken Desteği	500	5.000	5.000	5.000
High Availability Konfigürasyonları	Aktif-Aktif, Aktif-Pasif, Clustering	Aktif-Aktif, Aktif-Pasif, Clustering	Aktif-Aktif, Aktif-Pasif, Clustering	Aktif-Aktif, Aktif-Pasif, Clustering
Ebatlar				
Yükseklik x Genişlik x Uzunluk / Ağırlık	42x216x178 mm / 1,12 kg	44x432x254 mm / 3,3 kg	44x432x254 mm / 5,52 kg	44x432x342 mm / 4,5 kg
Masaüstü / Kabinet	Masaüstü (Ops. Kabinet Tepsisi)	Kabinet, 1 RU	Kabinet, 1 RU	Kabinet, 1 RU
Güç Bilgileri				
Güç Gereksinimi	100-240V AC, 50-60 Hz	100-240V AC, 50-60 Hz	100-120V AC, 50-60 Hz	100-240V AC, 50-60 Hz
Maksimum Akım	115V / 0,4A, 230V / 0,2A	100V / 1A, 240V / 0,5A	100V / 1A, 120V / 0,5A	100V / 2A, 240V / 1,2A
Güç Tüketimi (Ortalama / Maksimum)	19,9 / 20,53 W	26,5 / 29,5 W	38 / 40 W	101,92 / 118,90 W
Yedekli Güç Kaynağı	Opsiyonel	Var	Var	Var

**FG-90/91G için 10/5/2.5/GE RJ45 veya 10GE/GE SFP+ / SFP Paylaşımlı Media port

*Not: Tabloda verilen tüm performans değerleri maksimum değerlerdir. Gerçek performans değerleri network trafiği, sistem konfigürasyonu ve diğer değişkenlere bağlı olarak değişebilir.

1-**IPSec VPN** performans değerleri AES256-SHA256 kullanarak ölçülmüştür. 2-**IPS** (Enterprise Traffic Mix - Gerçek hayat trafiği), **Application Control** (Uygulama Kontrolü), **NGFW** ve **Threat Protection** (Tehdit Koruma) performans değerleri Loglama aktifken ölçülmüştür.

3-**SSL Inspection (SSL İçerik Denetleme)** performans değerleri, farklı şifre paketlerinin ortalama HTTPS oturumlarını kullanır. 4-**NGFW** performans değerleri Firewall, IPS ve Application Control aktifken ölçülmüştür.

5-**Threat Protection (Tehdit Koruma)** performans değerleri Firewall, IPS, Application Control ve Malware koruması aktifken ölçülmüştür.

RZK



	FortiGate-400F / 401F	FortiGate-600F / 601F	FortiGate-900G / 901G
Donanım Özellikleri			
25 GE SFP28 / 10 GE SFP+ Ultra Low Latency Port	---	4	4
10 GE SFP+ / GE SFP Port	4	4	4
10 GE SFP+ Ultra Low Latency Port	4	---	---
GE SFP Port	8	8	8
GE RJ45 Port	16	16	16
GE RJ45 Yönetim / HA Portu	2 (Yönetim)	2 (Yönetim / HA)	1 (Yönetim)
2.5 GE / GE HA Port	---	---	1
USB Port / Konsol Port (RJ45)	1 / 1	2 / 1	2 / 2 (Client / Server) / 1
Dahili Depolama Kapasitesi (Onboard)	--- / 2x 480 GB SSD (FG-401F)	--- / 2x 240 GB SSD (FG-601F)	--- / 2x 480 GB SSD (FG-901G)
Trusted Platform Module (TPM)	Var	---	Var
Transceiver (Paket içeriğinde)	2 adet SFP (SX 1 GE)	2 adet SFP (SX 1 GE)	2 adet SFP (SX 1 GE)
Sistem Performansı - Enterprise Traffic Mix.			
IPS Throughput [2]	12 Gbps	14 Gbps	26 Gbps
NGFW Throughput [2,4]	10 Gbps	11,5 Gbps	22 Gbps
Threat Protection Throughput [2,5]	9 Gbps	10,5 Gbps	20 Gbps
Sistem Özellikleri			
IPv4 ve IPv6 Firewall Throughput (1518/512/64 byte, UDP)	79,5 / 78,5 / 70 Gbps	139 / 137,5 / 70 Gbps	164 / 163 / 153 Gbps
Firewall Gecikme (64 byte, UDP)	4,19 / 2,5** µs	4,12 / 2,5** µs	3,78 / 2,5** µs
Firewall Throughput (Saniyedeki paket iletim hızı)	105 Mpps	105 Mpps	229,5 Mpps
Oturum (Sessions) (TCP)	7,8 Milyon	8 Milyon	16 Milyon
Yeni Oturum / Saniye (TCP)	500.000	550.000	720.000
Firewall Kuralları	10.000	30.000	10.000
IPSec VPN Throughput (512 byte) [1]	55 Gbps	55 Gbps	55 Gbps
Gateway-to-Gateway IPSec VPN Tünel Sayısı	2.000	2.000	2.000
Client-to-Gateway IPSec VPN Tünel Sayısı	50.000	50.000	50.000
SSL-VPN Throughput	3,6 Gbps	4,3 Gbps	10 Gbps
SSL VPN Kullanıcı Sayısı (Önerilen Maks. / Tunnel Mod)	5.000	10.000	10.000
SSL Inspection Throughput (IPS, ort. HTTPS) [3]	8 Gbps	9 Gbps	16,7 Gbps
SSL Inspection CPS (IPS, ort. HTTPS) [3]	6.000	7.500	18.000
SSL Inspection Oturum (IPS, ort. HTTPS) [3]	800.000	840.000	1,6 Milyon
Application Control Throughput (HTTP 64K) [2]	28 Gbps	32 Gbps	74,8 Gbps
CAPWAP Throughput (HTTP 64K)	65 Gbps	64,5 Gbps	70 Gbps
Sanal Domainler (Default / Maksimum)	10 / 10	10 / 10	10 / 10
Maks. FortiSwitch Desteği	72	96	96
Maks. FortiAP Desteği (Toplam / Tunnel Mod)	512 / 256	1.024 / 512	1.024 / 512
Maks. FortiToken Desteği	5.000	5.000	5.000
High Availability Konfigürasyonları	Aktif-Aktif, Aktif-Pasif, Clustering	Aktif-Aktif, Aktif-Pasif, Clustering	Aktif-Aktif, Aktif-Pasif, Clustering
Ebatlar			
Yükseklik x Genişlik x Uzunluk / Ağırlık	44,45 x 432 x 380 mm / 6,4 kg	44,45 x 432 x 380 mm / 7,1 kg	44,45 x 432 x 380 mm / 7,25 kg
Masaüstü / Kabinet	Kabinet, 1 RU	Kabinet, 1 RU	Kabinet, 1 RU
Güç Bilgileri			
Güç Gereksinimi / Maksimum Akım	100-240V AC, 50-60 Hz / 6A	100-240V AC, 50-60 Hz / 100V/6A	100-240V AC, 50-60 Hz / 100V/6A
Güç Tüketimi (Ortalama / Maksimum)	154,8 / 189,2 W	169 / 255 W	134 / 252 W
Yedekli Güç Kaynağı (Hot Swappable)	Var	Var	Var

** Gecikme, Ultra Low Latency (ULL) portlarına bağlıdır.

*Not: Tabloda verilen tüm performans değerleri maksimum değerlerdir. Gerçek performans değerleri network trafiği, sistem konfigürasyonu ve diğer değişkenlere bağlı olarak değişebilir.
1-**IPSec VPN** performans değerleri AES256-SHA256 kullanılarak ölçülmüştür. 2-**IPS** (Enterprise Traffic Mix - Gerçek hayat trafiği), **Application Control** (Uygulama Kontrolü), **NGFW** ve **Threat Protection** (Tehdit Koruma) performans değerleri Loglama aktifken ölçülmüştür. 3-**SSL Inspection (SSL İçerik Denetleme)** performans değerleri, farklı şifre paketlerinin ortalama HTTPS oturumlarını kullanır.
4-**NGFW** performans değerleri Firewall, IPS ve Application Control aktifken ölçülmüştür. 5-**Threat Protection (Tehdit Koruma)** performans değerleri Firewall, IPS, Application Control ve Malware koruması aktifken ölçülmüştür.

FORTINET®

FORTIGATE III



	FortiGate-1000F / 1001F	FortiGate-1800F / 1801F	FortiGate-2600F / 2601F
Donanım Özellikleri			
100 GE QSFP28 / 40 GE QSFP+ Port	2	4	4
25 GE SFP28 / 10 GE SFP+ / GE SFP Port	8	12	16
10 GE SFP+/ GE SFP Port	16	---	---
GE SFP Port	---	8	---
GE RJ45 / 10 GE / GE RJ45 Port	8 (10 GE / GE RJ45)	16 (GE RJ45)	16 (10 GE / GE RJ45)
GE RJ45 / 10 GE / GE RJ45 Yönetim Portu	1 (10 GE / GE RJ45)	2 (GE RJ45)	2 (GE RJ45)
2.5 GE / GE HA Port	1	---	---
10 GE SFP+ / GE SFP HA Port	---	2	2
USB Port / Konsol Port	2 / 2 (Client / Server) / 1	1 (USB 3.0) / 1	1 (USB 3.0) / 1
Dahili Depolama Kapasitesi (Onboard)	--- / 2x 480 GB SSD (FG-1001F)	--- / 2x 1 TB NVMe SSD (FG-1801F)	--- / 2x 1 TB NVMe SSD (FG-2601F)
Trusted Platform Module (TPM)	Var	Var	Var
Transceiver (Paket içeriğinde)	2 adet SFP (SX 1 GE)	2 adet SFP+ (SR 10 GE)	2 adet SFP+ (SR 10 GE)
Sistem Performansı - Enterprise Traffic Mix.			
IPS Throughput[2]	19 Gbps	22 Gbps	31 Gbps
NGFW Throughput[2,4]	15 Gbps	17 Gbps	27 Gbps
Threat Protection Throughput[2,5]	13 Gbps	15 Gbps	25 Gbps
Sistem Özellikleri			
IPv4 Firewall Throughput (1518/512/64 byte, UDP)	198 / 196 / 134 Gbps	198 / 197 / 140 Gbps	198 / 196 / 140 Gbps
IPv6 Firewall Throughput (1518/512/86 byte, UDP)	198 / 196 / 134 Gbps	198 / 1976 / 140 Gbps	198 / 196 / 140 Gbps
Firewall Gecikme (64 byte, UDP)	3,45 µs	3,22 µs	3,41 µs
Firewall Throughput (Saniyedeki paket iletim hızı)	201 Mpps	210 Mpps	210 Mpps
Oturum (Sessions) (TCP)	7,5 Milyon	12 Milyon / 40 Milyon**	24 Milyon / 40 Milyon**
Yeni Oturum / Saniye (TCP)	650.000	750.000 / 2 Milyon**	1 Milyon / 2 Milyon**
Firewall Kuralları	100.000	100.000	100.000
IPSec VPN Throughput (512 byte)[1]	55 Gbps	55 Gbps	55 Gbps
Gateway-to-Gateway IPSec VPN Tünel Sayısı	20.000	20.000	20.000
Client-to-Gateway IPSec VPN Tünel Sayısı	100.000	100.000	100.000
SSL-VPN Throughput	5,3 Gbps	11 Gbps	16 Gbps
SSL VPN Kullanıcı Sayısı (Önerilen Maks. / Tunnel Mod)	10.000	10.000	30.000
SSL Inspection Throughput (IPS, ort. HTTPS)[3]	10 Gbps	12 Gbps	20 Gbps
SSL Inspection CPS (IPS, ort. HTTPS)[3]	11.000	9.500	16.000
SSL Inspection Oturum (IPS, ort. HTTPS)[3]	600.000	1,3 Milyon	2,7 Milyon
Application Control Throughput (HTTP 64K)[2]	44 Gbps	34 Gbps	64 Gbps
CAPWAP Throughput (HTTP 64K)	65 Gbps	65 Gbps	62,5 Gbps
Sanal Domainler (Default / Maksimum)	10 / 250	10 / 250	10 / 500
Maks. FortiSwitch Desteği / FortiToken Desteği	196 / 20.000	196 / 20.000	196 / 20.000
Maks. FortiAP Desteği (Toplam / Tunnel Mod)	4.096 / 2.048	4.096 / 2.048	4.096 / 2.048
High Availability Konfigürasyonları	Aktif-Aktif, Aktif-Pasif, Clustering	Aktif-Aktif, Aktif-Pasif, Clustering	Aktif-Aktif, Aktif-Pasif, Clustering
Ebatlar ve Güç Bilgileri			
Yükseklik x Genişlik x Uzunluk / Ağırlık	88.9 x 443 x 447,4 mm / 9,95 kg	88.4 x 438 x 536 mm / 13,7 kg	88.4 x 438 x 536 mm / 13,9 kg
Masaüstü / Kabinet	Kabinet, 2 RU	Kabinet, 2 RU	Kabinet, 2 RU
Güç Gereksinimi	100-240V AC, 50-60 Hz	100-240V AC, 50-60 Hz	100-240V AC, 47-63 Hz
Maksimum Akım	120V / 6A, 240V / 3A	100V / 7A, 240V / 3A	6A
Güç Tüketimi (Ortalama / Maksimum)	210 / 408 W	410,9 / 459,1 W	416 / 510 W
Yedekli Güç Kaynağı (Hot Swappable)	Var	Var	Var

*Not: Tabloda verilen tüm performans değerleri maksimum değerlerdir. Gerçek performans değerleri network trafiği, sistem konfigürasyonu ve diğer değişkenlere bağlı olarak değişebilir. **Hyperscale Firewall Lisansı gerektirir.
1-IPSec VPN performans değerleri AES256-SHA256 kullanılarak ölçülmüştür. 2-IPS (Enterprise Traffic Mix - Gerçek hayat trafiği), Application Control (Uygulama Kontrolü),
NGFW ve Threat Protection (Tehdit Koruma) performans değerleri Loglama aktifken ölçülmüştür. 3-SSL Inspection (SSL İçerik Denetleme) performans değerleri, farklı şifre paketlerinin ortalama HTTPS oturumlarını kullanır.
4-NGFW performans değerleri Firewall, IPS ve Application Control aktifken ölçülmüştür. 5-Threat Protection (Tehdit Koruma) performans değerleri Firewall, IPS, Application Control ve Malware koruması aktifken ölçülmüştür.

RZK

FORTIGATE-VM

FORTINET

FortiGate-VM Sanallaştırılmış Ortamlar için Birleştirilmiş Güvenlik

FortiGate-VM-01, VM-02, VM-04, VM-08, VM-16, VM-32, VM-UL

Fortinet, benzersiz veri düzlemlerini güvence altına almak için hem fiziksel hem de sanallaştırılmış güvenlik araçları sunar. FortiGate sanal cihazları, ihtiyaç duyulan her yerde ve zamanda güvenlik altyapısını hızla oluşturmanıza imkan tanırlar. FortiGate sanal cihazları, geleneksel donanım tabanlı FortiGate cihazlarında bulunan tüm güvenlik ve ağ servislerini içerir. Fortinet'ten sanal cihazların eklenmesiyle, birlikte çalışan ve ortak bir merkezi yönetim platformundan yönetilen bir donanım ve sanal cihaz karışımını dağıtabilirsiniz.

	VM-01/01V/01S	VM-02/02V/02S	VM-04/04V/04S	VM-08/08V/08S	VM-16/16V/16S	VM-32/32V/32S	VM-UL/ULV/ULS
vCPU Desteği (Min./Maks.)	1 / 1	1 / 2	1 / 4	1 / 8	1 / 16	1 / 32	1 / Limitsiz
Depolama Desteği (Min./Maks.)	32 GB / 2 TB	32 GB / 2 TB	32 GB / 2 TB	32 GB / 2 TB	32 GB / 2 TB	32 GB / 2 TB	32 GB / 2 TB
Yönetilebilen Access Point Sayısı (Tunnel / Global)	32 / 64	512 / 1.024	512 / 1.024	1.024 / 4.096	1.024 / 4.096	1.024 / 4.096	1.024 / 4.096
Sanal Domain (Default / Maks.)*	10 / 10	10 / 25	10 / 50	10 / 500	10 / 500	10 / 500	10 / 500
Firewall Kuralları	10.000	10.000	10.000	200.000	200.000	200.000	200.000
Maksimum Kayıtlı Uç Nokta Sayısı	2.000	2.000	8.000	20.000	20.000	20.000	20.000
Limitsiz Kullanıcı Lisansı	Var	Var	Var	Var	Var	Var	Var

Network Arayüz Desteği : Tüm performans değerleri maksimumdur ve sistem yapılandırmasına bağlı olarak değişiklik gösterir. VM kurulumlarında kullanılabilecek network arayüz sayısı, bulut platformlarına ve bulut sunucusu tiplerine bağlı olarak değişecektir. Detay için ürün dokümanına bakınız.

* FG-VMxxV ve FG-VMxxS serileri, VDOM özelliği ile birlikte gelmez, ayrıca sipariş edilmelidir.

FORTITOKEN

FortiToken Kimlik Doğrulama Çözümü

FortiToken 200 Serisi

FortiToken tek kullanımlık şifre (one-time password - OTP) teknolojisini kullanarak iki seviyeli (two-factor authentication) kimlik doğrulama çözümü sunar. Son kullanıcı açısından gerçek taşınabilirlik ve esneklik sağlayan anahtarlık boyunda küçük bir cihazdır. Hiçbir istemci yazılımı kurulmasına gerek yoktur. Butona bir kez bastığınızda cihaz, kritik ağlara ve uygulamalara erişim için kullanıcı kimliğini doğrulamak üzere her 60 saniyede bir, güvenli tek seferlik parola üretir ve görüntüler.

Teknik Özellikler Tablosu	
Onboard Güvenlik Algoritması	OATH TOTP
Komponentler	Dahili buton 6 karakterlik LCD ekran
Ebatlar	61,8 x 28,7 x 8,9 mm
Pil Tipi	Standard Lityum Pil
Pil Ömrü	Min. 3 Yıl

FortiToken Mobile

FortiToken Mobile, mobil cihaz için hem zamana dayalı (TOTP) hem de olay tabanlı (HOTP) token'ları destekleyen OATH uyumlu bir OTP (tek kullanımlık şifre) oluşturucu uygulamasıdır.

RZK

FortiAP

Kablosuz Erişim Noktaları

FortiAP'ler, çalışanlara ve misafirlere aynı şekilde Wi-Fi erişimi sağlamak için herhangi bir ağa eklenebilir. FortiAP'ler, fiyat ve ihtiyaçlarına göre 2x2'den 4x4'e, dahili veya harici anten gibi çeşitli modeller içerir.

Kampüsten şube dağıtımlarına kadar kullanım için mükemmel çözüm FortiAP'ler, Fortinet Security Fabric entegrasyonu ile, dünya çapındaki kuruluşların değerli varlıklarını ve verilerini korumak için gereken geniş görünürlük, otomatik koruma ve entegre tehdit tespiti sağlar.

FortiAP Modelleri	FortiAP-221E FortiAP-223E	FortiAP-231F	FortiAP-231G	FortiAP-234F
Donanım Özellikleri				
Donanım Tipi	İç Mekan	İç Mekan	İç Mekan	Güçlendirilmiş Kutu, İç/Dış Kullanım
Radyo Sayısı	2 + 1 BLE	3 + 1 BLE	3 + 1 BLE	3 + 1 BLE
Anten Sayısı	4 Dahili + 1 Dahili BLE (221E) 4 Harici + 1 Dahili BLE (223E)	3 Dual band Dahili WiFi +1 BLE / ZigBee	Dahili, x2 Dual band Wi-Fi + x2 Tri-band Wi-Fi ve Scanning + 1 Single band 2.4GHz BLE/ZigBee	2 Dual band WiFi+1 dual band scanning+1 single band 2.4 GHz BLE / ZigBee
Maksimum Veri Hızı	Radyo 1: Maks. 400 Mbps, Radyo 2: Maks. 867 Mbps	Radyo 1: Maks. 574 Mbps, Radyo 2: Maks. 1.201 Mbps Radyo 3: Sadece frekans tarama	Radyo 1: Maks. 574 Mbps, Radyo 2: Maks. 1.201 Mbps Radyo 3: Maks. 2.401 Mbps	Radyo 1: Maks. 574 Mbps, Radyo 2: Maks. 1.201 Mbps Radyo 3: Sadece frekans tarama
Arayüzler	1x 10/100/1000 Base-T RJ45	2x 10/100/1000 Base-T RJ45, 1x Type 2.0 USB, 1x RS-232 RJ45 Seri Port	1x /100/1000/2500 Base-T RJ45, 1 x 10/100/1000 Base-T RJ45, 1x Type 3.0 USB, 1x RS-232 RJ45 Seri Port	2x 10/100/1000 Base-T RJ45 1x RS-232 RJ45 Seri Port 802.3at PoE default **
Power over Ethernet (PoE)	IEEE 802.3af	802.3at PoE default**	802.3at PoE default**	
Eşzamanlı SSID Sayısı	İstemci başına en fazla 8 adet radyo hizmeti (Arka planda tarama etkinse 7 adet)			
Kullanıcı Sayısı / Radyo	Maks. 512	Radyo başına Maks. 512 (Radyo1, Radyo2)	Radyo başına Maks. 512 (Radyo1, Radyo2, Radyo3)	Radyo başına Maks. 512 (Radyo1, Radyo2)
Ebatlar				
Uzunluk x Genişlik x Yükseklik	160 x 160 x 47 mm	153,2 x 153,2 x 53 mm	182,4 x 182,4 x 54 mm	316 x 218 x 42 mm
Ağırlık	0,5 kg	0,543 kg	0,8 kg	1,307 kg
Güç Bilgileri				
Güç Kaynağı	SP-FAP200-PA-XX, GPI-115 veya GPI-130	SP-FAP200-PA-XX, SP-FAP250-PA-10 veya 802.3at (GPI-130)	SP-FAP200-PA-XX, veya 802.3at (GPI-130)	802.3at PoE: GPI-130; PoE Enjektörüyle birlikte gönderilir
	Güç Adaptörü pakete dahil değildir. PoE Switch, adaptör veya PoE Injector ile kullanınız.			
Güç Tüketimi (Maks.)	12,36 W	17 W	802.3af : 15,4W maks. 802.3at: 25,5W maks.	15,5W

Not: Tabloda verilen tüm performans değerleri maksimum değerlerdir. Gerçek performans değerleri network trafiği, sistem konfigürasyonu ve diğer değişkenlere bağlı olarak değişebilir.
* Frekans seçimi ve güç, bölgesel yasalara uyum için kısıtlanmış olabilir.
** Detaylı bilgi için ürün pdf'ini inceleyiniz.

Genel Özellikler ve Faydaları

Security Fabric Entegrasyonu: Bu entegrasyon kablolu ve kablosuz güvenliği tek bir noktadan kolayca yönetmenizi sağlar ve ağınızı en son güvenlik tehditlerinden korur.

Güvenliği İhlal Edilen Cihazlara Otomatik Yanıt: Erişim katmanında ağ güvenliğini arttırmak için insan tepki süresinden daha hızlı otomatik yanıt verebilir.

Sıfır Dokunuşlu (Zero-Touch) Konuşlandırma: Yerinde teknik destek gerektirmeden hızlı ve basit konuşlandırma sağlar.

Basitleştirilmiş Dağıtım ve Kapasite Genişletme: Yönetim için lisansa ihtiyaç duymadan sadece takın ve çalıştırın.

1 ile 10.000 AP Arasında Ölçeklenebilirlik : Her boyutta konuşlandırma için çeşitli platformlar sunar.

Kablosuz Durum Analizi: Durum analiz yeteneğine sahiptir.



FortiAP Modelleri	FortiAP-431F	FortiAP-431G	FortiAP-432F
Donanım Özellikleri			
Donanım Tipi	İç Mekan	İç Mekan	Güçlendirilmiş Kutu, İç / Dış Kullanım
Radyo Sayısı	3 + 1 BLE	3 + 1 BLE	3 + 1 BLE
Anten Sayısı	5 Dahili + 1 Dahili BLE	Dahili, 4 Dual band Wi-Fi + 4 Tri-band Wi-Fi ve Scanning + 1 Single band 2.4GHz BLE/ZigBee	4 Dual band WiFi+1 dual band scanning+1 single band 2.4 GHz BLE / ZigBee
Maksimum Veri Hızı	Radyo 1: Maks. 1.147 Mbps, Radyo 2: Maks. 2.402 Mbps Radyo 3: Sadece frekans tarama	Radyo 1: Maks. 1.148 Mbps, Radyo 2: Maks. 2.402 Mbps Radyo 3: Maks. 4.804 Mbps	Radyo 1: Maks. 1.147 Mbps, Radyo 2: Maks. 2.402 Mbps Radyo 3: Sadece frekans tarama
Arayüzler	1x /100/1000/2500 Base-T RJ45, 1 x 10/100/1000 Base-T RJ45, 1x Type A USB, 1x RS-232 RJ45 Seri Port	2x /100/1000/2500/5000 Base-T RJ45, 1x Type A USB, 1x RS-232 RJ45 Seri Port	1x 100/1000/2500 Base-T RJ45, 1x 10/100/1000 Base-T RJ45 (802.3af PoE PSE), 1x RS-232 RJ45 Seri Port
Power over Ethernet (PoE)	802.3at PoE default **	802.3bt PoE **	802.3bt PoE default **
Eşzamanlı SSID Sayısı	İstemci başına en fazla 8 adet radyo hizmeti (Arka planda tarama etkinse 7 adet)		
Kullanıcı Sayısı / Radyo	Radyo başına Maks. 512 (Radyo1, Radyo2)	Radyo başına Maks. 512 (Radyo1, Radyo2, Radyo3)	Radyo başına Maks. 512 (Radyo1, Radyo2)
Ebatlar			
Uzunluk x Genişlik x Yükseklik	210 x 210 x 56,5 mm	225 x 225 x 54 mm	209 x 209 x 60,5 mm
Ağırlık	0,98 kg	1,4 kg	2,325 kg
Güç Bilgileri			
Güç Kaynağı	SP-FAP200-PA-XX veya GPI-130	SP-FAP250-PA-10, SP-FAP400-PA-XX 802.3bt (GPI-145)	802.3bt PoE PoE Enjektörüyle birlikte gönderilir
	Güç Adaptörü pakete dahil değildir. PoE Switch, adaptör veya PoE Injector ile kullanınız.		
Güç Tüketimi (Maks.)	24,5 W	31,7 W	PSE kullanım dışı iken: 25 W PSE kullanımında: 37,9 W

Not: Tabloda verilen tüm performans değerleri maksimum değerlerdir. Gerçek performans değerleri network trafiği, sistem konfigürasyonu ve diğer değişkenlere bağlı olarak değişebilir.
* Frekans seçimi ve güç, bölgesel yasalara uyum için kısıtlanmış olabilir.
** Detaylı bilgi için ürün pdf'ini inceleyiniz.

FortiSwitch

Güvenli Access Switch'ler

FortiSwitch Secure Access Switchleri, tehdit altındaki küçük ve orta ölçekli işletmeler, dağıtık işletmeler ve şube ofisleri için üstün güvenlik, performans ve yönetilebilirlik ile güvenli, basit, ölçeklendirilebilir ethernet çözümü sunar. FortiGate Ağ Güvenliği Platformuna tam olarak entegre edilen FortiSwitch cihazları, doğrudan FortiGate arayüzünden yönetilebilir. Bu yönetim noktası, nasıl bağlandıklarına bakılmaksızın ağdaki tüm kullanıcıların ve cihazların tam olarak görülebilmesini ve kontrol edilmesini sağlar.

FortiSwitch Modelleri	FS-124F	FS-124F-FPoE	FS-148F	FS-148F-FPoE	FS-224E
Donanaım Özellikleri					
Toplam Arayüzler	24x GE RJ45 4x 10 GE SFP+	24x GE RJ45 4x 10 GE SFP+	48x GE RJ45 4x 10 GE SFP+	48x GE RJ45 4x 10 GE SFP+	24x GE RJ45 4x GE SFP
10/100 Yönetim Portu	0	0	0	0	1
RJ-45 Seri Konsol Portu	1	1	1	1	1
Masaüstü / Kabinet	Kabinet 1 RU	Kabinet 1 RU	Kabinet 1 RU	Kabinet 1 RU	Kabinet 1 RU
Power over Ethernet (PoE) Port	0	24 (802.3af/at)	0	48 (802.3af/at)	0
PoE Power Budget	0	370 W	0	740 W	0
Sistem Özellikleri					
Anahtarlama Kapasitesi (Duplex)	128 Gbps	128 Gbps	176 Gbps	176 Gbps	56 Gbps
Saniyedeki Paket İletim Performansı (Duplex)	190 Mpps	190 Mpps	260 Mpps	260 Mpps	83 Mpps
MAC Adres Sayısı	32 K	32 K	32 K	32 K	16 K
Network Gecikme Süresi	< 1 µs	< 1 µs	< 1 µs	< 1 µs	< 1 µs
VLAN Desteği	4 K	4 K	4 K	4 K	4 K
Link Aggregation Grup Sayısı	8	8	8	8	8
Toplam Link Aggregation Grup Sayısı	16	16	16	16	Port Sayısı Kadar
Packet Buffer	2 MB	2 MB	2 MB	2 MB	1,5 MB
Memory	512 MB DDR3	512 MB DDR3	512 MB DDR3	512 MB DDR3	512 MB DDR3
Flash	64 MB	64 MB	64 MB	64 MB	128 MB
Ebatlar					
Yükseklik x Genişlik x Uzunluk (mm)	44 x 230 x 330	44 x 260 x 440	44 x 260 x 440	44 x 310 x 440	44 x 230 x 330
Ağırlık	2,03 kg	3,82 kg	3,46 kg	4,68 kg	2,17 kg
Güç Bilgileri					
Güç Gereksinimi	100-240V AC,50-60 Hz				
Güç Kaynağı	Dahili AC	Dahili AC	Dahili AC	Dahili AC	Dahili AC
Yedekli Güç Kaynağı	Yok	Yok	Yok	Yok	Çift Güç Kaynağı
Güç Tüketimi * (Ortalama / Maksimum)	24,8 / 26,3 W	449.8 / 451.3 W	55.8 / 57 W	893.5 / 895.7 W	17,2 / 17,3 W

* POE modellerinin güç tüketimi, POE kullanımda değilse POE olmayan model gibidir.

Genel Özellikler ve Faydaları

FortiLink ile Security Fabric Entegrasyonu: FortiLink, FortiSwitch'in FortiGate'in mantıksal bir uzantısı olmasını sağlar ve onu doğrudan Fortinet Security Fabric'e entegre eder. Bu yönetim seçeneği, ağ güvenliği ve erişim katmanı işlevleri tek bir konsoldan etkinleştirilip yönetildiği için karmaşıklığı azaltır ve yönetim maliyetlerini düşürür. FortiSwitch'in FortiGate ile yönetimi, Security Fabric özelliklerini ethernet erişim katmanına genişletir.

FortiLink ile Sıfır Dokunuş Kurulum (No Touch Provisioning) ve Yönetim: Otomatik keşif, küresel VLAN ve güvenlik politikaları, firewall arabirimleri ve ethernet portları aynı derecede güvenli şekilde yapılandırılır.

Esnek Ölçeklendirme: Masaüstünden veri merkezine ölçeklenebilir geniş bir ürün portföyü sunar.

Eşsiz İzlenebilirlik: Güvenlik ve ağ erişiminin, aygıt algılama ve bağlantı noktası görünürlüğünün tek noktadan yönetimini sağlar. Aynı ağda bulunan istemciler arasındaki trafiğin dahil görülebilmesine imkan tanır.

Tek Bir Ağda Ses, Veri ve Kablosuz Trafiğini Etkinleştirme: LLDP-MED protokolünü kullanarak, POE'li IoT cihazlarını otomatik olarak algılar.

Sanal Yığınlama: FortiLink ile birlikte kullanımda, FortiGate modeline bağlı olarak 300 switch'e kadar yığınlamayı mümkün kılar.

FortiSwitch Modelleri	FS-424E	FS-424E-PoE	FS-424E-Fiber	FS-448E	FS-448E-PoE	FS-1024E	FS-T1024E
Donanaım Özellikleri							
Toplam Arayüzler **Not: SFP + portları 1 GE SFP ile uyumludur	24x GE RJ45, 4x 10 GE SFP+	24x GE RJ45, 4x 10 GE SFP+	24x GE SFP, 4x 10 GE SFP+	48x GE RJ45, 4x 10 GE SFP+	48x GE RJ45, 4x 10 GE SFP+	24x GE/10GE SFP+, 2x 40GE/100GE QSFP+ /QSFP28	24x 1G/2.5G/5G/10GBASE-T ve 2x 40GE/100GE QSFP+ / QSFP28
10/100 Yönetim Portu	1	1	1	1	1	1	1
RJ-45 Seri Konsol Portu	1	1	1	1	1	1	1
Masaüstü / Kabinet	Kabinet 1 RU	Kabinet 1 RU	Kabinet 1 RU	Kabinet 1 RU	Kabinet 1 RU	Kabinet 1 RU	Kabinet 1 RU
Power over Ethernet (PoE) Port	0	24 (802.3af/at)	0	0	48 (802.3af/at)	0	0
PoE Power Budget	0	250 W	0	0	421 W	0	0
Sistem Özellikleri							
Anahtarlama Kapasitesi (Duplex)	128 Gbps	128 Gbps	128 Gbps	176 Gbps	176 Gbps	880 Gbps	880 Gbps
Saniyedeki Paket İletim Performansı (Duplex)	204 Mpps	204 Mpps	204 Mpps	262 Mpps	262 Mpps	1.309 Mpps	1.309 Mpps
MAC Adres Sayısı	16 K	16 K	32 K	32 K	32 K	64 K	64 K
Network Gecikme Süresi	< 1 µs	< 1 µs	< 1 µs	< 1 µs	< 1 µs	~ 1 µs	~ 1 µs
VLAN Desteği	4 K	4 K	4 K	4 K	4 K	4 K	4 K
Link Aggregation Grup Sayısı	8	8	8	8	8	Maks. 24	Maks. 24
Toplam Link Aggregation Grup Sayısı	Port Sayısı Kadar						
Packet Buffer	2 MB	2 MB	4 MB	4 MB	4 MB	8 MB	8 MB
Memory	1 GB DDR4	1 GB DDR4	1 GB DDR4	1 GB DDR4	1 GB DDR4	8 GB DDR4	8 GB DDR4
Flash	256 MB	256 MB	256 MB	256 MB	256 MB	32MB NOR	32MB NOR
Drive	---	---	---	---	---	8 GB SSD	8 GB SSD
Ebatlar							
Yükseklik x Genişlik x Uzunluk (mm)	44 x 260 x 440	44 x 410 x 440	44 x 200 x 440	44 x 310 x 440	44 x 410 x 440m	44 x 410 x 440	44 x 410 x 440
Ağırlık	3,1 kg	5,25 kg	2,55 kg	4,16 kg	6,26 kg	6,58 kg	6,54 kg
Güç Bilgileri							
Güç Gereksinimi	100-240V AC,50-60 Hz						
Güç Kaynağı	Dahili AC	Dahili AC	Dahili AC	Dahili AC	Dahili AC	Çift Hot Swappable AC	Çift Hot Swappable AC
Yedekli Güç Kaynağı	Çift Güç Kaynağı	Çift Güç Kaynağı	Çift Güç Kaynağı	Çift Güç Kaynağı	Çift Güç Kaynağı	Çift Güç Kaynağı	Çift Güç Kaynağı
Güç Tüketimi (Ortalama / Maksimum)	22,3 / 23,6 W	281,3/283,5 W	36 W / 38 W	46,5 / 47,81 W	440,12/442,23 W	176 W	128 W

* POE modellerinin güç tüketimi, POE kullanımda değilse POE olmayan model gibidir.

FortiAnalyzer

Güvenlik Odaklı Analiz ve Log Yönetimi

Günümüzde dijital saldırı yüzeyi hızlı bir şekilde genişliyor ve gelişmiş tehditlere karşı korunmayı giderek zorlaştırıyor. Karmaşık ve çok uçlu altyapıların zorlukları, siber olaylarda ve veri ihlallerinde artış sağlamaya devam ediyor. Bazı işletmelerde kullanılan çeşitli güvenlik ürünleri tipik olarak noktasal alanlarda çalıştığından dolayı ağ ve güvenlik operasyon ekiplerinin ağın genelinde neler olup bittiğine dair net ve tutarlı öngörülere sahip olmalarını engeller.

Analiz ve otomasyon yeteneklerine sahip entegre bir güvenlik mimarisi, görünürlüğü ve otomasyonu tamamıyla ele alabilir ve önemli ölçüde iyileştirebilir. FortiAnalyzer, riskleri azaltmak ve kuruluşunuzun genel güvenliğini iyileştirmek için tüm saldırı yüzeyiniz için tek noktadan yönetim, otomasyon ve yanıt aracılığıyla gelişmiş tehditlere ilişkin derin öngörüler sağlar. Fortinet Security Fabric ile entegre olan FortiAnalyzer, saldırı yüzeyini genişleten yeni ve gelişmekte olan teknolojileriyle analiz etme ve izleme karmaşıklığını basitleştirir ve uçtan uca görünürlük sağlayarak tehditleri tanımlamanıza ve ortadan kaldırmanıza yardımcı olur.

Genel Özellikler ve Faydaları

Olay Korelasyonu ve Tehdit Algılama ile Uçtan Uca Görünürlük	Ağdaki tehdidi hızlı bir şekilde belirlemek için Indicator of Compromise (IOC) servisinden yararlanarak, bilgi teknolojileri (IT) yöneticilerine, ağ üzerindeki güvenlik tehditlerini daha hızlı teşhis etme ve önlem alma imkanı sağlar.
Kurumsal Düzeyde Yedeklilik	FortiAnalyzer veritabanını, felaket kurtarma için coğrafi olarak dağıtabilir ve yedekleyebilir. Felaket durumunda, yedek noktalar, birincil hale gelerek verileri kurtarabilir.
Gelişmiş Uyumluluk Raporlaması	Uyumluluk yönetmeliklerine uygun olarak önceden oluşturulmuş yüzlerce rapor ve şablon sağlamaktadır.
Güvenlik Otomasyonu	REST API, komut dosyaları, connector ve otomasyon kontrolleri gibi sistemleri kullanarak, maliyet ve karmaşıklığı azaltmaktadır.
Kurumsal Kullanıma Hazır Entegrasyonlar	Splunk, IBM QRadar, ServiceNow, Tufin ve AlgoSec gibi güvenilir iş ortağı ürünleri için ekstra ücret gerekmeksizin anahtar teslimi entegrasyon sağlar.
Çoklu Kullanıcı ve Ayrıştırılmış Etki Alanları (ADOM-Administrative Domain)	Operasyonel olarak farklı kullanıcıların verilerini birbirinden ayırabilir ve ADOM yapısını kullanarak etki alanlarının ayrı ayrı yönetilmesini sağlayabilir. Bu sayede hizmet kiralama olarakta kullanılabilir.




FortiAnalyzer Modelleri	FortiAnalyzer-150G	FortiAnalyzer-300G	FortiAnalyzer-810G	FortiAnalyzer-1000G
Kapasite ve Performans Özellikleri				
GB Log / Gün	25	100	200	660
Analitik-Mod Sürekli Log Performansı (log/sn)*	500	2.000	4.000	20.000
Collector-Mod Sürekli Log Performansı (log/sn)*	750	3.000	6.000	30.000
Cihaz/VDOM Desteği (Maks.)	50	180	800	2.000
Maksimum Gün Sayısı**	90	50	50	60
Donanım Özellikleri				
Masaüstü / Kabinet	Masaüstü	Kabinet 1 RU	Kabinet 1 RU	Kabinet 2 RU
Toplam Arayüzler	2x GE RJ45	4x GE RJ45	4x GE RJ45, 2x GE SFP	2x 2.5 GE RJ45, 2x 25 GE SFP28
Depolama Kapasitesi	4 TB (2x 2 TB)	8 TB (2x 4 TB)	16 TB (4x 4 TB) 3.5 in. SAS HDD	32 TB (8x 4 TB) 3.5 in SAS SED
Kullanılabilir Depolama Kapasitesi (RAID Sonrası)	2 TB	2 TB	8 TB	24 TB
Sökülebilir Hard Diskler	Yok	Yok	Var	Var
RAID Desteği	0/1	RAID 0/1	RAID 0/1, 1s/5, 5s/10	RAID 0/1/5/6/10/50/60
RAID Tipi	Yazılım	Yazılım	Donanım / Hot Swappable	Donanım / Hot Swappable
Default RAID Seviyesi	1	1	10	50
Yedekli Güç Kaynağı (Hot Swap)	Yok	Opsiyonel	Opsiyonel	Var
Ebatlar				
Yükseklik x Genişlik x Uzunluk	24,1 x 8,9 x 20,55 cm	4,4 x 43,8 x 41,6 cm	4,4 x 44 x 55 cm	8,8 x 43,8 x 62 cm
Ağırlık	4,24 kg	10,2 kg	11,68 kg	22,5 kg
Güç Bilgileri				
AC Güç Kaynağı	100-240V AC, 50-60 Hz	100-240V AC, 50-60 Hz	100-240V AC, 50-60 Hz, Maks. 4A	100-240V AC, 50-60 Hz, Maks. 4A
Güç Tüketimi (Ortalama / Maksimum)	36 / 43 W	90,1 / 99 W	115 / 150 W	251,36 / 302 W

Not: Tabloda verilen tüm performans değerleri maksimum değerlerdir. Gerçek performans değerleri network trafiği, sistem konfigürasyonu ve diğer değişkenlere bağlı olarak değişebilir.
* Sustained Rate - FAZ platformunun SQL veritabanı ve sistem performans düşüşü olmadan minimum 48 saat koruyabileceği maksimum sabit günlük log oranıdır.
** Analitik mod değeriyle sürekli olarak log kayıtları alıyorsanız, log gelmesi durumunda kayıt edebileceği maksimum gün sayısı.

FortiAnalyzer Sanal Platformlar	FAZ-VM-GB1	FAZ-VM-GB5	FAZ-VM-GB25	FAZ-VM-GB100	FAZ-VM-GB500	FAZ-VM-GB2000
Kapasite ve Performans Özellikleri						
GB Log / Gün*	+1	+5	+25	+100	+500	+2.000
Cihaz/VDOM Desteği (Maks.)	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000
FortiGuard IOC Servis Desteği			✓			
Security Automation Servis Desteği			✓			
Hypervisor Desteği	Her FortiAnalyzer versiyonunun sürüm notlarında güncel hipervisor desteği bulunabilir. https://docs.fortinet.com/product/fortianalyzer/ adresini ziyaret ediniz ve en alt bölümde sürüm bilgilerini (Release Information) bulunuz. "Product Integration and Support" -> "FortiAnalyzer [version] support" -> "Virtualization" seçeneğine gidiniz.					
Network Arayüz Desteği (Min. / Maks.)**			1 / 12			
vCPU (Min. / Maks.)			4 / Sınırsız			
Memory Desteği (Min. / Maks.)			16 GB / 64-bit için Sınırsız			

Not: Tabloda verilen tüm performans değerleri maksimum değerlerdir. Gerçek performans değerleri network trafiği, sistem konfigürasyonu ve diğer değişkenlere bağlı olarak değişebilir.
* Collector modunda kullanıldığında GB / Gün sınırı yoktur.
**VM, 12 adede kadar vNIC arabirimini/bağlantı noktasını destekler. 6.4.3+ için geçerlidir. Gerçek sayılar bulut platformuna bağlı olarak değişiklik gösterir.

FortiMail

Kapsamlı Email Güvenliği

E-posta, işletmeler için en kritik iletişim aracıdır. Ne yazık ki, bu aynı zamanda e-postayı artan saldırı hacmi ve karmaşıklığı ile en önemli tehdit unsuru yapmaktadır. FortiMail, dinamik saldırı yüzeyinizin güvenliğini sağlamaya, hassas verilerin kaybını önlemeye ve düzenlemelere uyumu korumaya yardımcı olmak için hacimsel ve hedeflenmiş siber tehditleri durduran, en üst düzey güvenli bir e-posta ağ güvenlik platformudur. Yüksek performanslı fiziksel ve sanal cihazlar, küçük işletmelerden hizmet sağlayıcılara, operatörlere ve büyük işletmelere kadar her boyutta kuruluşa hizmet vermek için yerinde veya genel bulutta devreye girer.

FortiMail birçok bağımsız test kuruluşu tarafından yüksek yakalama oranları, öncü doğruluk ve mükemmel genel güvenlik etkinliği için test edilerek onaylanmıştır. FortiMail, hem gelen trafiği denetleyerek gelen tehditleri tespit etmek ve önlemek için, hem de uyumluluk veya değerli verileri korumayla ilgili politikaları uygulamak için giden trafiği denetlemek üzere tasarlanmıştır.

Tehdit Önleme Güçlü antispam ve antimalware'e ek olarak, salgın (outbreak) koruma, içerik devre dışı bırakma ve yeniden yapılandırma, sandbox analizi, kimliğe bürünme tesbiti (impersonation) ve diğer gelişmiş teknolojilerle istenmeyen toplu e-posta, fidye yazılımı, riskli e-postaları ve hedefli saldırıları durdurur.

Veri Koruması Güçlü veri kaybı önleme, kimlik tabanlı e-posta şifreleme ve arşivleme, hassas bilgilerin yanlışlıkla kaybolmasını önler, kurumsal ve sektörel düzenlemelere uyumu sağlar.

Security Fabric Entegrasyonu Fortinet ürünleriyle ve üçüncü taraf bileşenleriyle yapılan entegrasyonlar, müşterilerin Indicators of Compromise - IOC'leri Security Fabric üzerinden paylaşarak güvenlik konusunda temkinli bir yaklaşım benimsemelerine yardımcı olur.

Genel Özellikler ve Faydaları

Antispam ve Antiphishing	Son kullanıcıları istenmeyen spam ve kötü amaçlı phishing saldırılarına karşı koruyarak verimliliği sağlar.
Bağımsız Olarak Onaylanmış Gelişmiş Tehdit Savunması	Veri hırsızlığı, fidye yazılımları, dolandırıcılık ve diğer kötü niyetli olan siber suçluları engelleyin.
Entegre Veri Koruması	Kişisel bilgilerinizi ve hassas verilerin gizliliğini yasal ve kurumsal yönergelere uygun olarak koruyun.
Kurumsal Yönetim	E-posta yönetimi için gereksiz harcanan zamanı ve personeli azaltın.
Yüksek Performanslı Posta Yönetimi	Uygun bir maliyetle e-postaların teslimatlarını hızlandırın.
Business Email Compromise (BEC)	Çok seviyeli sahtekarlığa karşı koruma, kimliğe bürünme analizi (manuel ve otomatik adres kimliğine bürünme algılama), cousin domain algılama.
İçerik Çözme ve Yeniden Yapılandırma	Office ve PDF belgelerini, e-posta HTML içeriğini etkisiz hale getirin.
URL Click Protect	URL'leri yeniden yazmak ve erişimde yeniden taramak için URL Koru'ya tıklayın.




FortiMail Modelleri	FortiMail-200F	FortiMail-400F	FortiMail-900F	FortiMail-2000F
Donanım Özellikleri				
10/100/1000 Arayüzler (Bakır, RJ45)	4	4	4	4
SFP Gigabit Ethernet Arayüzler	0	0	2	2
Depolama Kapasitesi	1x 1 TB	2x 1 TB	2x 2 TB (2x 2 TB Ops.)	2x 2 TB SAS (6x 2 TB Ops.)
RAID Desteği	Yok	Yazılım: 0,1	Donanım: 0,1,5,10 Hot Spare (Sürücü sayısına göre)	Donanım: 1,5,10,50 Hot Spare (Sürücü sayısına göre)
Masaüstü / Kabinet	Kabinet 1 RU	Kabinet 1 RU	Kabinet 1 RU	Kabinet 2 RU
Güç Kaynağı	Tek	Tek (Çift Opsiyonel)	Çift (Hot Swappable)	Çift (Hot Swappable)
Sistem Özellikleri				
Korunan Email Domain Sayısı*	20	70	500	1.000
Alıcı Tabanlı Kurallar (Domain/Sistem)-Gelen veya Giden	60 / 300	400 / 1.500	600 / 2.000	800 / 3.000
Server Mod Posta Kutusu Sayısı	150	400	1.500	2.000
Antispam, Antivirus, Kimlik Doğrulama, İçerik Profilleri (Domain / Sistem)	50 / 60	50 / 200	50 / 400	50 / 400
DLP (Data Loss Prevention)	Yok	Var	Var	Var
Merkezi Karantina	Yok	Var	Var	Var
Microsoft 365 ve Google Gsuite Email API Entegrasyonu	Yok	Opsiyonel	Opsiyonel	Opsiyonel
Performans (Mesaj / Saat) (100 KB mesaj büyüklüğü baz alınmıştır)				
Email Routing (Saatte)**	50 K	250 K	800 K	1,6 M
FortiGuard Antispam + Virus Outbreak (Saatte)**	40 K	200 K	500 K	1,1 M
FortiGuard Enterprise ATP (Saatte)**	30 K	150 K	400 K	800 K
Ebatlar				
Yükseklik x Genişlik x Uzunluk / Ağırlık	44 x 438 x 422 mm / 5,4 kg	44 x 438 x 416 mm / 11 kg	44 x 438 x 701 mm / 15 kg	89 x 437 x 647 mm / 14,5 kg
Güç Bilgileri				
Güç Kaynağı	100-240V AC, 50-60 Hz	100-240V AC, 50-60 Hz	100-240V AC, 50-60 Hz	100-240V AC, 50-60 Hz
Maksimum Akım	100V/3A, 240V/1,5A	100V/5A, 240V/3A	100V/5A, 240V/2,5A	110V/10A, 240V/3,5A
Güç Tüketimi (Ortalama)	51 W	77 W	174 W	189 W

FortiMail Sanal Platformlar	FML-VM01	FML-VM02	FML-VM04	FML-VM08	FML-VM16	FML-VM32
Teknik Özellikler						
Haypervisor Desteği	VMWare ESX/ESXi 6.0 ve üzeri, Citrix XenServer v5.6 SP2/6.0 ve üzeri, Microsoft Hyper-V Server 2008 R2/2012/2012 R2/2016/2019, KVM qemu 2.12.1 ve süzeri, AWS (Amazon Web Services), Nutanix AHV***, Microsoft Azure, Google Cloud Platform, Oracle Cloud Infrastructure******					
Maksimum Sanal CPU Desteği	1	2	4	8	16	32
Sanal NIC Gereksinimi (Min. / Maks.)	1 / 4	1 / 4	1 / 6	1 / 6	1 / 6	1 / 6
Sanal Makine Depolama Gereksinimi (Min. / Maks.)****	250 GB / 1 TB	250 GB / 2 TB	250 GB / 4 TB	250 GB / 8 TB	250 GB / 12 TB	250 GB / 24 TB
Sanal Makine Memory Gereksinimi (Min. / Maks.)	2 GB / 4 GB	2 GB / 8 GB	4 GB / 16 GB	4 GB / 64 GB	4 GB / 128 GB	4 GB / 128 GB
Performans (Mesaj / Saat) (100 KB mesaj büyüklüğü baz alınmıştır)*****						
Email Routing	34 K	67 K	306 K	675 K	875 K	1,2 M
FortiGuard Antispam	30 K	54 K	279 K	630 K	817 K	1,1 M
FortiGuard Antispam + Antivirus	26 K	52 K	225 K	585 K	758 K	1 M
Sistem Özellikleri						
Korunan Email Domain Sayısı*	20	70	500	1.000	1.500	2.000
Alıcı Tabanlı Kurallar (Domain/Sistem)-Gelen veya Giden	60 / 300	400 / 1.500	800 / 3.000	800 / 3.000	1.500 / 7.500	1.500 / 7.500
Server Mod Posta Kutusu Sayısı	150	400	1.500	2.000	3.000	3.000
Antispam, Antivirus, Kimlik Doğrulama, İçerik Profilleri (Domain / Sistem)	50 / 60	50 / 200	50 / 400	50 / 400	50 / 600	50 / 600
DLP (Data Loss Prevention)	Yok	Var	Var	Var	Var	Var
Merkezi Karantina	Yok	Var	Var	Var	Var	Var
Microsoft 365 API Entegrasyonu	Yok	Opsiyonel	Opsiyonel	Opsiyonel	Opsiyonel	Opsiyonel

Not: Tabloda verilen tüm performans değerleri maksimum değerlerdir. Gerçek performans değerleri network trafiği, sistem konfigürasyonu ve diğer değişkenlere bağlı olarak değişebilir.

*Donanım üzerinde tanımlanabilecek toplam korunan email domain sayısı. Domain Associations atandıkları birincil etki alanıyla yapılandırmayı paylaşan ek etki alanlarını etkinleştirmek için kullanılabilir. Gelişmiş yönetim lisansı, korunan alan adı sınırını %50 artırır. **FortiMail 7.0 kullanılarak test edilmiştir. ***FortiMail 7.0.1, Nutanix AHV 20201105.2096 ve AOS 5.20.1.1'de doğrulanmıştır.

****İlk VM kurulumda, varsayılan Fortinet OVF dosyasını kurmak için 250 GB gereklidir. Dağıtımdan sonra, varsayılan OVF dosyası silinebilir ve disk alanı 50 GB'tan az olamaz.

*****Donanıma bağlıdır. Belirtilen çekirdek sayısıyla sınırlandırılmış 2x Intel Xeon E5-2620 v4 @ 2.10 GHz kullanan bir VMWare 6.0 sistemini temel alan gösterge rakamları.

******Transparan mod dağıtımı, mevcut ağ yapılandırmalarındaki sınırlamalar nedeniyle Microsoft HyperV ve bulut hipervizörlerinde tam olarak desteklenmemektedir.

RZK

FortiManager

Otomasyon Odaklı Ağ Yönetimi

Dijital dönüşüm (DX) teknolojilerinin hızlı akışı, ağları ve ağ güvenliğini çok daha karmaşık ve savunmasız hale getirmektedir. Kötü niyetli siber saldırılar ciddi bir sorun olmaya devam ederken, son zamanlarda yapılan araştırmalar, geçen yıl tüm ihlallerin yarısından fazlasının önlenebilecek zararsız kaynaklardan geldiğini göstermektedir. Otomasyona dayalı ağ işlemlerine öncelik veren bir güvenlik stratejisi bu ihlalleri önlemeye yardımcı olabilir. Fortinet Security Fabric'in bir parçası olarak FortiManager, ihlallere karşı daha iyi koruma sağlamaya yönelik merkezi yönetim, en iyi uygunluk uygulamaları ve iş akışı otomasyonu için ağ operasyonları kullanım durumlarını destekler.

FortiManager, Fortinet cihazlarınızı tek noktadan kurumsal kalitede yönetme imkanı sağlar. Doğru algılama, otomatik korelasyon ve hızlı yanıt özellikleri aracılığıyla tüm dijital saldırı yüzeyinde görünürlüğü ve tek bir merkezi noktadan, artan siber tehditlere ilişkin farkındalığı optimize edin.

Genel Özellikler ve Faydaları

Merkezi Yönetim	Firewall, switch, kablosuz cihazları merkezi olarak yönetmek için zengin bir araç seti sağlar.
Kurumsal Düzeyde Yedeklilik	FortiManager veritabanını, felaket kurtarma için coğrafi olarak dağıtabilir ve beş ayrı noktada yedekleyebilir.
Güvenli SD-WAN Sağlama ve İzleme	Tüm şubelerde veya kampüslerde güvenli SD-WAN'ı tek konsoldan sağlayın ve izleyin.
Güvenlik Otomasyonu	REST API, komut dosyaları, connector ve otomasyon kontrolleri gibi sistemleri kullanarak, maliyet ve karmaşıklığı azaltmaktadır.
Kurumsal Kullanıma Hazır Entegrasyonlar	Splunk, IBM QRadar, ServiceNow, Tufin ve AlgoSec gibi güvenilir iş ortağı ürünleri için ekstra ücret gerekmeksizin anahtar teslimi entegrasyon sağlar.
Çoklu Kullanıcı ve Ayrıştırılmış Etki Alanları (ADOM-Administrative Domain)	Operasyonel olarak farklı kullanıcıların verilerini birbirinden ayırabilir ve ADOM yapısını kullanarak etki alanlarının ayrı ayrı yönetilmesini sağlayabilir.




FortiManager Modelleri	FortiManager-200G	FortiManager-410G	FortiManager-1000G	FortiManager-3000G
Kapasite ve Performans Özellikleri				
Cihazlar / VDOM (Maks.)[1]	30	150	1.000	4.000
Ortalama Log Performansı[2]	50	50	50	150
GB Log / Gün	2	2	2	10
Donanım Özellikleri				
Depolama Kapasitesi	8 TB (2x 4 TB)	32 TB (8x 4 TB)	32 TB (8x 4 TB)	64 TB (16x 4 TB)
Toplam Depolama Kapasitesi (RAID sonrası)	4 TB	24 TB	24 TB	56 TB
RAID Desteği	RAID 0/1	RAID 0/1,1s/5,5s/6,6s/10/50/60	RAID 0/1,1s/5,5s/6,6s/10/50/60	RAID 0/1,1s/5,5s/6,6s/10/50/60
Default RAID	1	50	50	50
Masaüstü / Kabinet	Kabinet 1 RU	Kabinet 2 RU	Kabinet 2 RU	Kabinet 3 RU
Toplam Arayüzler	4x GE RJ45	4x GE RJ45, 2x GE SFP	2x 2.5GBaseT RJ45 + 2 x 25GE SFP28	2x GE RJ45, 2x 25 GE SFP28
Konsol Portu	RJ45	RJ45	RJ45	DB-9
Sökülebilir Hard Diskler	Yok	Var	Var	Var
Yedekli Güç Kaynağı (Hot Swap)	Opsiyonel	Opsiyonel	Var	Var
Trusted Platform Module (TPM)[3]	Gen 2	Var	Var	Yok
Ebatlar				
Yükseklik x Genişlik x Uzunluk	4,4 x 43,8 x 41,6 cm	8,8 x 44,5 x 56,5 cm	8,8 x 43,8 x 62 cm	13,2 x 44 x 65 cm
Ağırlık	10,2 kg	16 kg	16 kg	30,15 kg
Güç Bilgileri				
AC Güç Kaynağı	100-240V AC, 50-60 Hz	100-240V AC, 50-60 Hz	100-240V AC, 50-60 Hz	100-240V AC, 50-60 Hz
Güç Tüketimi (Ortalama / Maksimum)	90,1 / 99 W	140 / 182 W	251.36 / 302 W	449 / 541 W

* **Not:** Tabloda verilen tüm performans değerleri maksimum değerlerdir. Gerçek performans değerleri network trafiği, sistem konfigürasyonu ve diğer değişkenlere bağlı olarak değişebilir. Global politikalar ve high availability desteği tüm modlarda vardır.

1- Her sanal Domain (VDOM) fiziksel veya sanal cihaz üzerinde çalışan lisanslı bir (1) network cihazı sayılır.

2- Destekleniyorsa, cihaz eklenti lisansı ile maksimum Cihazlar/VDOM'lar.

3- Gen2, ilk sürümden bu yana yükseltilmiş donanımı ifade eder.

FortiManager Sanal Platformlar	FMG-VM-10-UG	FMG-VM-100-UG	FMG-VM-1000-UG	FMG-VM-5000-UG
Kapasite				
Cihazlar / VDOM (Maks.)[1,3]	+10	+100	+1.000	+5.000
GB Log / Gün[2]	2	5	10	25
Şasi Yönetimi	Var	Var	Var	Var
Sanal Makine				
Hypervisor Desteği	Her FortiManager versiyonunun sürüm notlarında güncel hipervisor desteği bulunabilir. https://docs.fortinet.com/product/fortimanager/ adresini ziyaret edin ve en alt bölümde sürüm bilgilerini (Release Information) bulunuz. "Product Integration and Support" -> "FortiManager [version] support" -> "Virtualization" seçeneğine gidiniz.			
vCPU Desteği (Min. / Maks.)	4 / Sınırsız			
Network Arayüz Desteği (Min. / Maks.)[4]	1 / 12			
Memory Desteği (Min. / Maks.)	8 GB / 64-bit için Sınırsız			
High Availability Desteği	Var			

* **Not:** Tabloda verilen tüm performans değerleri maksimum değerlerdir. Gerçek performans değerleri network trafiği, sistem konfigürasyonu ve diğer değişkenlere bağlı olarak değişebilir.

1- Her sanal Domain (VDOM) fiziksel veya sanal cihaz üzerinde çalışan lisanslı bir (1) network cihazı sayılır.

2- Depolama Kapasitesi ve GB Log / Gün değeri üst üste eklenemez. Bu değerler satın alınan lisans ile elde edilebilecek maksimum değeri ifade eder.

3- VM SKU'ları 100.000 Cihaz/VDOM'a kadar istiflenebilir.

4- VM, 12 vNIC arayüzü / portu destekler. 6.4.3+ için geçerlidir. Gerçek sayılar bulut platformlarına göre değişiklik gösterir.

RZK

FortiWeb

Web Uygulama Güvenliği ve API Koruması

ICSA labs CERTIFIED WEB APPLICATION FIREWALL

FortiWeb, web uygulamalarını ve API'leri bilinen ve bilinmeyen güvenlik açıklarını hedefleyen saldırılardan koruyan ve düzenlemelere uygunluğun korunmasına yardımcı olan bir web uygulaması güvenlik sistemidir (WAF). Her uygulamayı modellemek için makine öğrenimini (ML) kullanan FortiWeb, uygulamaları bilinen güvenlik açıklarından ve sıfır gün (Zero Day) tehditlerinden korur. Yüksek performanslı fiziksel ve sanal cihazlar, küçük işletmelerden hizmet sağlayıcılara, operatörlere ve büyük işletmelere kadar her boyutta kuruluşa hizmet vermek için yerinde veya genel bulutta kullanılır.

Genel Özellikler ve Faydaları

Kanıtlanmış Web Uygulama Koruması: FortiWeb, kritik öneme sahip web tabanlı uygulamalarını ve API'leri tüm OWASP Top 10 tehditlerine, DDoS saldırılarına, kötü niyetli bot saldırılarına ve diğer pek çok tehdite karşı korur.

Makine Öğrenimi (ML) Tabanlı Tehdit Algılama: Düzenli imza güncellemelerine ve diğer birçok savunma katmanına ek olarak, FortiWeb sıfır gün (Zero Day) saldırılarına karşı koruma sağlamak ve yanlış pozitifleri en aza indirmek için makine öğrenimini kullanır.

Security Fabric Entegrasyonu: FortiGate firewall ve FortiSandbox ile entegrasyonu sayesinde, gelişmiş kalıcı tehditlere karşı koruma sağlar.

Gelişmiş Görsel Analiz: FortiWeb'in görsel raporlama araçları, diğer WAF çözümleriyle mevcut olmayan içgörülerle saldırı kaynaklarının, türlerinin ve diğer öğelerin ayrıntılı analizini sağlar.

Donanım Tabanlı Hızlandırma: FortiWeb endüstri lideri korumalı WAF verimlilik ve belirgin derecede hızlı, güvenli trafik şifreleme / şifre çözme sağlar.

FortiWeb Modelleri	FortiWeb-100F	FortiWeb-400F	FortiWeb-600F	FortiWeb-1000F
Donanım Özellikleri				
Arayüzler	4x GE RJ45	4x GE RJ45 4x GE SFP	4x GE RJ45 (2 bypass) 4x GE SFP	8 bypass 4x GE SFP (non-bypass)
10G BASE-SR SFP+ Port	0	0	0	2
SSL/TLS Processing	Yazılım	Yazılım	Donanım	Donanım
USB Port	2	2	2	2
Depolama Kapasitesi	32 GB SSD	480 GB SSD	480 GB SSD	2x 480 GB SSD
Masaüstü / Kabinet	Masaüstü	Kabinet 1 RU	Kabinet 1 RU	Kabinet 2 RU
Güç Kaynağı	Tek	Tek	Çift	Çift Hot Swappable
Sistem Özellikleri				
Throughput	100 Mbps	500 Mbps	1 Gbps	2,5 Gbps
Gecikme	< 5 µs	< 5 µs	< 5 µs	< 5 µs
High Availability	Aktif-Pasif, Aktif-Aktif, Clustering	Aktif-Pasif, Aktif-Aktif, Clustering	Aktif-Pasif, Aktif-Aktif, Clustering	Aktif-Pasif, Aktif-Aktif, Clustering
Uygulama Lisansı	Sınırsız	Sınırsız	Sınırsız	Sınırsız
Administrative Domain	0	32	32	64
Ebatlar				
Yükseklik x Genişlik x Uzunluk	216 x 152 x 40.5 mm	44 x 438 x 420 mm	44 x 438 x 420 mm	88 x 430 x 501 mm
Ağırlık	1,55 kg	5,4 kg	6,8 kg	12,8 kg
Kabinet Montajı	Opsiyonel	Evet	Evet	Evet (kenarlıklarla)
Güç Bilgileri				
Güç Gereksinimi	100-240V AC, 50-60 Hz	100-240V AC, 50-60 Hz	100-240V AC, 50-60 Hz	100-240V AC, 50-60 Hz
Maksimum Akım	110V / 1,2A, 220V / 1,2A	100V / 1,53A, 240V / 0,64A	100V / 1,66A, 240V / 0,69A	100V / 5A, 240V / 3A
Güç Tüketimi (Ortalama)	18 W	127,33 W	138,74 W	140 W

Not: Tabloda verilen tüm performans değerleri maksimum değerlerdir. Gerçek performans değerleri network trafiği, sistem konfigürasyonu ve diğer değişkenlere bağlı olarak değişebilir.
FortiWeb VM seçenekleri de mevcuttur; FWB-VM (1 vCPU), VM (2 vCPU), VM (4 vCPU), VM (8 vCPU)

FORTINET

FORTISIEM

Modern Ağlar için Birleşik Olay Korelasyonu ve Risk Yönetimi

Altyapı, uygulamalar ve uç noktaların (IoT cihazları dahil) tümü güvenli hale getirilmelidir. Bu, tüm cihazların ve tüm altyapının gerçek zamanlı olarak görünür olmasını gerektirir. Kuruluşların ayrıca hangi cihazların bir tehdit oluşturduğunu ve nerede olduğunu bilmeleri gerekir. FortiSIEM burada devreye girer. FortiSIEM; görünürlük, korelasyon, otomatik yanıt ve düzeltmeyi ölçeklenebilir tek bir çözümde bir araya getirir. Kaynakları etkin bir şekilde kullanmak, ihlal tespitini iyileştirmek ve hatta ihlalleri önlemek için ağ ve güvenlik operasyonlarını yönetmenin karmaşıklığını azaltır. FortiSIEM mimarisi, loglar, performans ölçümleri, güvenlik uyarıları ve yapılandırma değişiklikleri dahil olmak üzere çeşitli bilgi kaynaklarından birleşik veri toplama ve analizi mümkün kılar.

FORTINAC

Ağ Erişim Kontrolü

FortiNAC, Fortinet'in Security Fabric yapısı ile güçlendirilmiş, ağınızdaki her şey için görünürlük, kontrol ve otomatik yanıtlar geliştirebilen, ağ erişim kontrolü çözümüdür. FortiNAC, Nesnelerin İnterneti (IoT) tehditlerine karşı koruma sağlar, kontrolü üçüncü taraf cihazlara kadar genişleterek çok çeşitli ağ olaylarına otomatik yanıtlar verebilir. Sanal ortamlar da dahil olmak üzere tüm bağlı cihazların doğru bir envanterini oluşturur, sağlıklı bir şekilde varlıklarını sürdürmelerini sağlayan düzenleyici kuralları devreye sokar ve tüm ağ varlıklarının net bir görünümünü sağlar. FortiNAC ürün grubu, donanım (Appliance), sanal makine (VM) ve ilgili lisansları içermektedir. Ayrıca, kablolu ağlarda 802.1x gereksinimine ihtiyaç duymamaktadır.

FORTISANDBOX

Sıfır Gün (Zero-day)Tehdit Koruması

Yapay zeka (AI) destekli FortiSandbox, fidye yazılımı, kripto-kötü amaçlı yazılım ve diğerleri dahil olmak üzere hızla gelişen ve daha fazla hedeflenen tehditleri geniş bir dijital saldırı yüzeyinde ele almak için Fortinet'in Security Fabric platformuyla entegre olan ihlal koruma çözümünün bir parçasıdır. Özellikle, sıfır gün gelişmiş kötü amaçlı yazılım algılama ve yanıtlama otomasyonu aracılığıyla gerçek zamanlı eyleme dönüştürülebilir zeka sunar.
FortiSandbox, fiziksel, sanal cihazdan genel buluta ve hosting hizmeti dahil olmak üzere her ortama uyacak çeşitli dağıtım seçenekleri sunmaktadır.

RZK

Mühendislik ve Bilgisayar Sistemleri

FortiGate

FortiWiFi

FortiAnalyzer

FortiMail

FortiAP

FortiSwitch

FortiWeb

FortiManager

FortiSIEM

FortiNAC

FortiSandbox

FortiClient

FortiToken

FORTINET

Fortinet Türkiye Distribütörü

RZK Mühendislik ve Bilgisayar Sistemleri

Tel: (312) 472 15 30 ▸ info@rzk.com.tr

Yetkili Satıcı

05-2024

www.rzk.com.tr www.fortinet.com