STRATA™
BY PALO ALTO NETWORKS

PA-5200 Series

Die ML-gestützten NGFWs der PA-5200 Series von Palo Alto Networks – die PA-5280, PA-5260, PA-5250 und PA-5220 – sind ideal für den Einsatz in Hochgeschwindigkeitsdatenzentren, Internetgateways und bei Service Providern. Die PA-5200 Series stellt durch dedizierte Verarbeitung und Speicherung bis zu 64 Gbit/s Durchsatz für die wesentlichen Funktionsbereiche Netzwerk, Sicherheit, Threat Prevention und Management bereit.

PA-5260

Die ML-gestützten Next-Generation Firewalls (NGFW) der PA-5200 Series werden über PAN-OS® gesteuert, das den gesamten Datenverkehr, einschließlich Anwendungen, Bedrohungen und Inhalten, nativ klassifiziert und dann diesen Datenverkehr unabhängig von Standort oder Gerätetyp dem jeweiligen Benutzer zuordnet. Die Anwendung, der Inhalt und der Benutzer – d. h. die für Ihre Betriebsabläufe wesentlichen Ressourcen – werden anschließend als Basis für Ihre Sicherheitsleitlinien genutzt, um den Sicherheitsstatus zu erhöhen und die Reaktionszeiten bei Zwischenfällen zu reduzieren.

Wichtige Sicherheitsfunktionen

Permanente Klassifizierung aller Anwendungen auf allen Ports

- Identifizierung der Anwendung unabhängig vom Port, von der Verschlüsselung (SSL oder SSH) oder der eingesetzten Umgehungsmethode
- Nutzung der Anwendung anstelle des Ports als Grundlage für alle Ihre Entscheidungen bezüglich Sicherheitsleitlinien, wie beispielsweise Zulassen, Ablehnen, Terminieren, Untersuchen und das Anwenden von Traffic-Shaping.
- Kategorisierung nicht identifizierter Anwendungen zur Richtlinienkontrolle, für forensische Untersuchungen oder App-ID™-Entwicklungen.
- Vollständige Einsicht in die Details aller TLS-verschlüsselten Verbindungen und Abwehr von Bedrohungen, die in verschlüsseltem Datenverkehr versteckt sind, auch in Datenverkehr, der die Protokolle TLS 1.3 und HTTP/2 verwendet.

Umsetzung von Sicherheitsrichtlinien für alle Benutzer unabhängig von ihrem Standort

- Stellt konsistente Richtlinien für lokale und Remotebenutzer auf Windows®-, macOS®-, Linux-, Android®- oder Apple iOS-Plattformen bereit.
- Integration ohne Agent in Microsoft Active Directory® und Terminal Services, LDAP, Novell eDirectory™ und Citrix.
- Ermöglicht die einfache Integration Ihrer Firewallrichtlinien mit 802.1X-Wireless-Systemen, Proxys, NAC-Lösungen und sonstigen Einrichtungen zur Benutzerauthentifizierung

Erweitert den nativen Schutz auf alle Angriffsvektoren mit cloudbasierten Securityabonnements

- **Threat Prevention** – überprüft den gesamten Datenverkehr, um bekannte Schwachstellen, Malware, Schwachstellen-Exploits, Spyware, Command-and-Control (C2) und benutzerdefinierte Intrusion Prevention System-(IPS-)Signaturen automatisch zu blockieren.
- **WildFire®-Malwareprävention** – schützt vor unbekannten dateibasierten Bedrohungen und bietet in Sekundenschnelle eine automatische Abwehr der meisten neuen Bedrohungen über Netzwerke, Endpunkte und Clouds hinweg.
- **URL-Filterung** – verhindert den Zugriff auf schädliche Websites und schützt Benutzer vor webbasierten Bedrohungen.
- **DNS Security** – erkennt und blockiert bekannte und unbekannte Bedrohungen über DNS, während die prädiktive Analyse Angriffe unterbindet, die DNS für C2 oder Datendiebstahl verwenden.
- **IoT Security** – entdeckt alle nicht verwalteten Geräte in Ihrem Netzwerk, identifiziert Risiken und Schwachstellen und automatisiert die Durchsetzung von Richtlinien für Ihre ML-gestützte NGFW mithilfe des neuen Richtlinienkonstrukts Device-ID™.

Tabelle 1: Leistung und Kapazitäten der PA-5200 Series[1]

	PA-5280	PA-5260	PA-5250	PA-5220
Firewalldurchsatz (HTTP/Appmix)[2]	58/65 Gbit/s	58/65 Gbit/s	38/37 Gbit/s	16/18 Gbit/s
Threat Prevention-Durchsatz (HTTP/Appmix)[3]	29/36 Gbit/s	29/36 Gbit/s	19,5/24 Gbit/s	8,2/10 Gbit/s
IPSec-VPN-Durchsatz[4]	28 Gbit/s	28 Gbit/s	19 Gbit/s	11 Gbit/s
Max. Sitzungen	64M	32M	8M	4M
Neue Sitzungen pro Sekunde[5]	600.000	600.000	382.000	180.000
Virtuelle Systeme (Basis/max.)[6]	25/225	25/225	25/125	10/20

1. Ergebnisse wurden auf PAN-OS 10.0 gemessen.
2. Firewalldurchsatz gemessen mit aktivierter App-ID und Protokollierung bei 64-KB-HTTP/Appmix-Transaktionen.
3. Threat Prevention-Durchsatz gemessen mit aktivierter App-ID, IPS, Antivirus, Antispyware, WildFire, Dateiblockade und Protokollierung unter Verwendung von 64-KB-HTTP/Appmix-Transaktionen.
4. IPsec-VPN-Durchsatz gemessen mit 64-KB-HTTP-Transaktionen und Protokollierung.
5. Neue Sitzungen pro Sekunde gemessen mit Überschreibung der App-ID unter Verwendung von 1-Byte-HTTP-Transaktionen.
6. Um der Basismenge virtuelle Systeme hinzuzufügen, muss eine separate Lizenz erworben werden.

Tabelle 2: Netzwerkfunktionen der PA-5200 Series
Schnittstellenmodi
L2, L3, TAP, Virtual Wire (Transparent-Modus)
Routing
OSPFv2/v3 mit Graceful Restart, BGP mit Graceful Restart, RIP, statisches Routing
Policy-Based Forwarding (PBF)
Unterstützung von Point-to-Point Protocol Over Ethernet (PPPoE) und DHCP für dynamische Adresszuweisung
Multicase: PIM-SM, PIM-SSM, IGMP v1, v2 und v3
Bidirectional Forwarding Detection (BFD)

Tabelle 2: Netzwerkfunktionen der PA-5200 Series (Forts.)
SD-WAN
Messung der Pfadqualität (Jitter, Paketverlust, Latenz)
Auswahl des Anfangspfads (PBF)
Dynamische Pfadänderung
IPv6
L2, L3, TAP, Virtual Wire (Transparent-Modus)
Funktionen: App-ID, User-ID, Content-ID, WildFire und SSL-Entschlüsselung
SLAAC

Tabelle 2: Netzwerkfunktionen der PA-5200 Series (Forts.)
IPSec VPN
Schlüsselaustausch: manueller Schlüssel, IKEv1 und IKEv2 (Pre-shared Key, zertifikatbasierte Authentifizierung)
Verschlüsselung: 3DES, AES (128 Bit, 192 Bit, 256 Bit)
Authentifizierung: MD5, SHA-1, SHA-256, SHA-384, SHA-512
GlobalProtect Large Scale VPN für vereinfachte Konfiguration und Verwaltung
VLANs
802.1Q VLAN-Tags pro Gerät und Schnittstelle: 4.094/4.094
Aggregat-Schnittstelle (802.3ad), LACP
Network Address Translation
NAT-Modi (IPv4): statische IP, dynamische IP, dynamische IP und Port (Port Address Translation)
NAT64, NPTv6
Zusätzliche NAT-Funktionen: dynamische IP-Reservierung, anpassbare Überbelegung dynamischer IP-Adressen und Ports
High Availability (hohe Verfügbarkeit, HA)
Modi: aktiv/aktiv, aktiv/passiv, HA-Clustering
Fehlererkennung: Pfadüberwachung, Schnittstellenüberwachung
Mobile Netzwerkinfrastruktur
GTP-Sicherheit
SCTP-Sicherheit

Tabelle 3: Hardwarespezifikationen der PA-5200 Series
I/O
PA-5280 / PA-5260 / PA-5250: 100/1000/10G-Cu (4), 1G/10G-SFP/SFP+ (16), 40G/100G-QSFP28 (4) PA-5220: 100/1000/10G-Cu (4), 1G/10G-SFP/SFP+ (16), 40G-QSFP+ (4)
Management-E/A
PA-5280 / PA-5260 / PA-5250: 10/100/1000 (2), 40G/100G-QSFP28-HA (1), 10/100/1000 Out-of-Band-Management (1), Konsolenport RJ45 (1)
PA-5220: 10/100/1000 (2), 40G-QSFP+-HA (1), 10/100/1000 Out-of-Band-Management (1), Konsolenport RJ45 (1)

Tabelle 3: Hardwarespezifikationen der PA-5200 Series (Forts.)
Speicherkapazität
240 GB SSD, RAID1, Systemspeicher 2 TB HDD, RAID1, Protokollspeicher
Stromversorgung (Durchschn./max. Stromverbrauch)
571/685 W
Max. BTU/h
2.340
Stromversorgungen (Basis/max.)
1:1 vollständig redundant (2/2)
Wechselstrom-Eingangsspannung (Eingangsfrequenz)
100–240 V AC (50/60 Hz)
Wechselstrom-Stromversorgungsausgang
1.200 Watt/Netzteil
Max. Stromverbrauch
Wechselstrom: 8,5 A bei 100 V AC, 3,6 A bei 240 V AC Gleichstrom: 19 A bei -40 V DC, 12,7 A bei -60 V DC
Max. Einschaltstrom
Wechselstrom: 50 A bei 230 V AC, 50 A bei 120 V AC Gleichstrom: 200 A bei 72 V DC
Mean Time Between Failures (mittlere Betriebsdauer zwischen Ausfällen, MTBF)
9,23 Jahre
Im Rack montierbar (Abmessungen)
3 Einheiten, 48,26 cm Standard-Rack 13,33 cm H x 52,07 cm T x 43,82 cm B
Gewicht (Stand-alone-Gerät/wie geliefert)
20,86 kg/28,12 kg
Sicherheit
cTUVus, CB
EMV
FCC-Klasse A, CE-Klasse A, VCCI-Klasse A
Zertifizierungen
Siehe paloaltonetworks.com/company/certifications.html
Umgebung
Betriebstemperatur: 0 bis 50 °C (32 bis 122 °F) Temperatur bei Nichtbetrieb: -20 bis 70 °C (-4 bis 158 °F)

Um mehr über die Funktionen und die damit verbundenen Kapazitäten der PA-5200 Series zu erfahren, besuchen Sie paloaltonetworks.com/network-security/next-generation-firewall/pa-5200-series.

paloalto NETWORKS

Oval Tower, De Entrée 99–197
Santa Clara, CA 95054

Zentrale: +1 408 75 34 000
Vertrieb: +1 866 32 04 788
Support: +1 866 89 89 087

www.paloaltonetworks.de