

Cisco PIX® 501 Firewall



Cisco PIX 501 Firewall

Die Cisco PIX 501 Firewall garantiert Kleinbüros und Telearbeitern hochklassige und zuverlässige Plug-and-Play-Sicherheit. Als ideale Lösung zur Sicherung von Hochgeschwindigkeits-Breitbandumgebungen, die immer online sind, bietet Cisco PIX als Teil der marktführenden Cisco PIX Firewall-Serie stabile Sicherheitsfunktionen, Netzwerkfunktionen für Kleinbüros und leistungsstarke Möglichkeiten zur Fernverwaltung – alles in einer kompakten All-in-One-Lösung.

Hochklassige Sicherheit für Kleinbüros

Die Cisco PIX 501 Firewall ist eine zweckorientierte Sicherheitseinrichtung mit vielfältigen Sicherheitsdiensten und bietet z. B. Stateful-Inspection-Firewall-Technologie, virtuelles Privatnetzwerk (VPN) und Schutz vor Übergriffen in einem einzigen Gerät. Mit Hilfe des aktuellsten ASA-Algorithmus (ASA=state-of-the-art Adaptive Security Algorithm) und des PIX-Betriebssystems von Cisco gewährleistet die PIX 501, dass alle von ihr geschützten Benutzer vor Angriffen aus dem Internet sicher sind. Ihre leistungsstarke Stateful-Inspection-Firewall-Technologie verfolgt den Status der Netzwerkanforderungen von autorisierten Benutzern und verhindert unberechtigten Netzwerkzugriff. Mit Hilfe der flexiblen Möglichkeiten der Zugriffssteuerung von PIX 501 können Administratoren auch spezielle Sicherheitsrichtlinien (Policies) für den Netzwerkverkehr durch die Firewall durchsetzen.

Die Cisco PIX 501 Firewall kann den gesamten Netzwerkverkehr von entfernten Büros zu Unternehmensnetzwerken über das Internet durch seine auf Standards basierenden Internet Key Exchange (IKE)/IP Security (IPsec) VPN-Fähigkeiten schützen. Durch Verschlüsseln der Daten nach dem 56-Bit Data Encryption Standard (DES) oder optional erweiterte 168-Bit Triple DES (3DES) suchen Datenspieler vergeblich nach vertraulichen Unternehmensdaten, da diese sicher über das Internet übertragen werden.

Die in der PIX 501 integrierten Funktionen können Ihr Netzwerk vor vielen weit verbreiteten Formen des Angriffs schützen. Es achtet auf über 55 verschiedene Angriffs-„Signaturen“, ist stets auf der Hut vor Angriffen und blockiert sie bzw. warnt Sie in Echtzeit.

Durch die Verwendung aller Sicherheitsfunktionen aus den Cisco Pix High-End Serien bietet die Pix 501 den umfassenden Schutz, den alle Breitband-Benutzer in einer bedienerfreundlichen und einfach zu installierenden Lösung suchen.



Einfache Hochgeschwindigkeitsvernetzung für Kleinbüros

Mit der Cisco PIX 501 Firewall können mehrere Computer bequem eine gemeinsame Breitbandverbindung über den integrierten, aus vier Ports bestehenden 10/100-Mbps-Switch nutzen. Des Weiteren bieten Cisco PIX 501 Firewalls Network Address Translation- (NAT) und Port Address Translation- (PAT) Funktionen, um die tatsächlichen Netzwerkadressen von Geräten in Ihrem Netzwerk zu verbergen. Durch den in der PIX integrierten DHCP-Server (Dynamic Host Configuration Protocol) arbeiten Benutzer mit Plug-and-Play-Networking, da der Server den Computern automatisch Netzwerkadressen zuweist, wenn sie angeschlossen sind. Die Cisco PIX 501 Firewall umfasst alle Funktionen, die für die nahtlose Integration in zahlreiche Breitband-Netzwerkumgebungen erforderlich sind.

Stabile Funktionen für die Fernverwaltung

PIX 501 ist eine zuverlässige, einfach zu wartende Plattform mit vielfältigen Möglichkeiten zur Konfiguration, Überwachung und Fehlerbehebung. PIX-Managementlösungen reichen von einem integrierten, Web-basierten Manage-

ment-Tool bis zu zentralisierten, policy-basierten Management-Tools zur Unterstützung von Remotemanagementprotokollen wie z. B. Simple Network Management Protocol (SNMP) und syslog.

PIX Device Manager (PDM) bietet Administratoren eine intuitive, Web-basierte Schnittstelle zur einfachen Konfiguration und Überwachung einer PIX 501, ohne dass außer einem Standard-Web-Browser weitere Software auf dem Computer des Administrators installiert werden muss. Administratoren können die PIX 501 über ihre Befehlszeilenschnittstelle (CLI) aus der Ferne konfigurieren, überwachen und Fehler beheben. Dafür stehen ihnen eine Vielzahl von Methoden zur Verfügung, z. B. Telnet, Secure Shell (SSH) und Out-of-Band-Zugriff über den Konsolenport.

Die bequeme Administration zahlreicher PIX 501 Firewalls ist auch über den Cisco Secure Policy Manager (CSPM) 3.0 möglich, der in der Cisco VPN/Security Management Solution (VMS) zur Verfügung steht. CSPM 3.0 ist eine skalierbare, zentralisierte Managementlösung der nächsten Generation für PIX Firewalls und umfasst Funktionen wie eine task-basierte Schnittstelle, interaktive Karte der Netzwerktopologie, Policy-Assistenten, Funktionen zum Import von Policies und vieles mehr.

Tabelle 1: Merkmale und Vorteile

Merkmale	Vorteile
Erstklassige Sicherheit	
<i>Dediziertes Sicherheitsgerät</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Verwendet ein unternehmenseigenes, abgeschirmtes Betriebssystem, das Sicherheitsrisiken, die oftmals bei nicht-proprietären Betriebssystemen auftreten, verhindert. • Cisco-Qualität gewährleistet hochzuverlässige Sicherheitsplattform; keine beweglichen Teile.
<i>Stateful-Inspection-Firewall</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Bietet umfassende Netzwerksicherheit und verhindert unberechtigtem Netzwerkzugriff. • Verwendet den aktuellsten Adaptive Security Algorithm (ASA) für stabile Stateful-Inspection-Firewall-Dienste. • Ermöglicht flexible Zugriffskontrolle für mehr als 105 vordefinierte Anwendungen, Dienste und Protokolle und gestattet die Definition spezieller Anwendungen und Dienste. • Beinhaltet zahlreiche anwendungsspezifische „Verbesserungen“ zur Sicherung erweiterter Netzwerkprotokolle wie H.323, SIP, Skinny, RTSP und andere. • Verfügt über Inhaltsfilter für Java-Applets und ActiveX-Steuerelemente
<i>VPN</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Unterstützt IKE und IPsec VPN-Standards. • Gewährleistet Vertraulichkeit/Sicherheit der Daten und starke Authentifizierung zu entfernten Netzwerken über das Internet. • Unterstützt 56-Bit DES- und 168-Bit 3DES-Datenverschlüsselung, um die Vertraulichkeit der Daten sicherzustellen.



Table 1: Fortsetzung – Merkmale und Vorteile

Merkmale	Vorteile
Erstklassige Sicherheit	
<i>Schutz vor Angriffen</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Bietet Schutz vor mehr als 55 verschiedene Angriffsarten auf Netzwerke, von Malformed-Packet- bis zu Denial-of-Service- (DoS) Angriffen. • Integriert mit Cisco Network Intrusion • Intrusion Detection System-Sensoren (IDS), um feindlich gesinnte Netzwerkknoten über die Firewall dynamisch zu blockieren/abzuwehren
<i>AAA-Unterstützung</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Integriert mit gängigen Authentifizierungs-, Autorisierungs- und Accounting-Diensten durch Unterstützung von TACACS+ und RADIUS.
<i>X.509 Zertifikat- und CRL-Unterstützung</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Unterstützt SCEP-basierte Registrierung bei führenden X.509-Lösungen von Baltimore, Entrust, Microsoft und VeriSign.
<i>Integration mit führenden Lösungen von Drittherstellern</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Unterstützt die breite Palette der Cisco-Partnerlösungen von AVVID (Architecture for Voice, Video and Integrated Data), die URL-Filter, Inhaltsfilter, Virenschutz, skalierbare Fernverwaltung und vieles mehr anbieten.
<i>Integrierter Einschub für Sicherheitsschloss</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Ermöglicht die physische Sicherung der PIX 501 mit Hilfe eines Standard-Notebook-Sicherheitskabelschlosses (Schloss nicht inbegriffen).
Stabile Netzwerke für Kleinbüros	
<i>Integrierter 4-Port 10/100-Switch</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Bietet eine einfach zu bedienende Hochgeschwindigkeits-Netzwerkumgebung für Kleinbüros in einer einzigen kompakten Plattform. • Durch Auto-MDIX-Unterstützung erübrigt sich die Verwendung von Crossover-Kabeln bei Geräten, die an den Switch angeschlossen sind.
<i>DHCP Client und Server</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Bezieht vom Service-Provider automatisch eine IP-Adresse für die Außenschnittstelle der Firewall. • Ordnet Geräten innerhalb des Firewall-Netzwerks Adressen zu.
<i>NAT/PAT-Unterstützung</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Bietet Funktionen für dynamische/statische NAT (Network Address Translation) und PAT (Port Address Translation). • Gestattet mehreren Benutzern über eine einzige öffentliche IP-Adresse eine einzelne Breitbandverbindung zu nutzen.
<i>PPPoE (verfügbar 1. Quartal 2002)</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Gewährleistet Kompatibilität mit Netzwerken, die Unterstützung von PPP over Ethernet (PPPoE) erfordern.
Vielseitige Managementmöglichkeiten	
<i>PIX Device Manager (PDM)</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Intuitive Web-basierte Benutzeroberfläche für einfache, sichere Fernverwaltung von PIX Firewalls. • Breite Palette an informativen und historischen Echtzeit-Berichten, die entscheidende Einsichten in Auslastungstrends, grundlegende Performance-Daten und Sicherheitsvorfälle vermitteln.
<i>Unterstützt durch Cisco Secure Policy Manager (CSPM)</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Bietet unternehmensweit skalierbares und konsistentes Management der kompletten Cisco PIX Firewall-Produktlinie in einem Unternehmen, das die stabile CSPM-Infrastruktur zur Verwaltung von Sicherheitsrichtlinien nutzt.
<i>Cisco PIX CLI</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Gestattet Kunden die Nutzung des bestehenden PIX CLI-Wissens für einfache Installation und Verwaltung ohne zusätzliche Schulung. • Zugänglich durch verschiedene Methoden wie Konsolenport, Telnet und SSH.
<i>SNMP- und syslog-Unterstützung</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Bietet Möglichkeiten zur Fernüberwachung und -protokollierung durch die Integration in Managementanwendungen von Cisco und Drittanbietern.



Softwarelizenzen

10-Benutzer-Lizenz

Die 10-Benutzer-Lizenz der Cisco PIX 501 Firewall unterstützt gleichzeitig bis zu zehn IP-Quelladressen von Ihrem internen Netzwerk aus über die PIX 501. Der integrierte DHCP-Server unterstützt bis zu 32 befristete DHCP-Zuordnungen. Bei steigendem Bedarf ist auch eine Upgrade-Lizenz für 10-50 Benutzer verfügbar, mit der Sie Ihre PIX 501-Ausstattung erweitern können.

50-Benutzer-Lizenz

Die 50-Benutzer-Lizenz der Cisco PIX 501 Firewall unterstützt gleichzeitig bis zu 50 IP-Quelladressen von Ihrem internen Netzwerk aus über die PIX 501. Der integrierte DHCP-Server unterstützt bis zu 128 befristete DHCP-Zuordnungen.

3DES- und DES-Lizenzen

PIX 501 hat zwei optionale Verschlüsselungslizenzen (168-Bit 3DES und 56-Bit DES), die entweder bei Bestellung des Geräts oder später als Upgrade erworben werden können. Beachten Sie, dass diese Lizenzen von US-Export beschränkungen betroffen sein können.

Leistungsübersicht

Klartext-Durchsatz:	10 Mbps
Gleichzeitige Verbindungen:	3500
56-Bit DES IPsec VPN-Durchsatz:	6 Mbps
168-Bit 3DES IPsec VPN-Durchsatz:	3 Mbps
Gleichzeitige VPN-Partner:	5*

* Maximale Anzahl an gleichzeitig unterstützten VPN/IKE Security Associations (SAs)

Technische Daten

Prozessor: 133-MHz AMD SC520 Prozessor
RAM: 16 MB SDRAM
Flash-Memory: 8 MB
Systembus: Einzelner 32-Bit, 33-MHz PCI-Bus

Umgebungsbedingungen

Betrieb

Temperatur:	0 bis 40° C (32 bis 104° F)
Relative Luftfeuchtigkeit	10 bis 90 %, nicht kondensierend
Höhe:	0 bis 2000 m (6500 feet)
Stoßfestigkeit:	250 G, < 2 ms
Vibration:	0,41 Grms ² (3-500 Hz) unregelmäßige Quelle

Außer Betrieb

Temperatur:	-20 bis 65° C (-4 bis 149° F)
Relative Luftfeuchtigkeit	10 bis 90 %, nicht kondensierend
Höhe:	0 bis 4570 m (15000 feet)
Stoßfestigkeit:	65 G, 8 ms
Vibration:	1,12 Grms ² (3-500 Hz) unregelmäßige Quelle

Anschlussdaten

Aufnahme

Netzspannungsbereich:	100 V bis 240 V AC
Nominelle Netzspannung:	100 V bis 240 V AC
Strom:	0,051 A (bei 115 V) Frequenz 50-60 Hz, Einphasenstrom
Leistung:	5,9 W

Abgabe

Nominelle Netzspannung:	3,3 V DC
Strom:	1,5 A
Stabiler Zustand:	5 W
Leistungsspitze:	5 W
Maximale Wärmeabgabe:	17,0 BTU/h bei vollem Stromverbrauch (5 W)



Physische Daten

Abmessungen und Gewicht

Abmessungen (HxBxT): 2,54 x 15,875 x 13,97 cm
Gewicht: 0,34 kg

Schnittstellen

Konsolenport: RS-232 (RJ-45) 9600 Baud
Extern: Integrierter 10BaseT-Port, Halbduplex, RJ45
Intern: Integrierter Auto-MDIX 4-Port 10/100 Switch mit automatischer Erkennung, RJ45

Einhaltung von Vorschriften und Standards

Produkte tragen das CE-Kennzeichen für die Einhaltung der 89/366/EEC- und 73/23/EEC-Richtlinien, die auf den folgenden Standards für Sicherheit und elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) basieren.

Sicherheit

UL1950, CAN/CSA-C22.2 No. 60950-00, IEC60950, EN60950

Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)

EN55022 Klasse B, CISPR22 Klasse B, AS/NZS 3548 Klasse B, VCCI Klasse B, EN55024, EN50082-1, EN61000-3-2, EN61000-3-3

Bestellinformationen für Produkte

Tabelle 2:

Produktnummer	Beschreibung
<i>PIX-501-BUN-K8</i>	PIX 501 10-Benutzer/DES-Bundle (Gehäuse, neueste PIX-Software, 10-Benutzer- und DES-Lizenzen, integrierter 4-Port 10/100-Switch und 10BaseT-Port)
<i>PIX-501-BUN-K9</i>	PIX 501 10-Benutzer/3DES-Bundle (Gehäuse, neueste PIX-Software, 10-Benutzer- und 3DES-Lizenzen, integrierter 4-Port 10/100-Switch und 10BaseT-Port)
<i>PIX-501-50-BUN-K8</i>	PIX 501 50-Benutzer/DES-Bundle (Gehäuse, neueste PIX-Software, 50-Benutzer- und DES-Lizenzen, integrierter 4-Port 10/100-Switch und 10BaseT-Port)
<i>PIX-501-50-BUN-K9</i>	PIX 501 50-Benutzer/3DES-Bundle (Gehäuse, neueste PIX-Software, 50-Benutzer- und 3DES-Lizenzen, integrierter 4-Port 10/100-Switch und 10BaseT-Port)
<i>PIX-501</i>	PIX 501-Gehäuse, -Software, 10-Benutzer-Lizenz, integrierter 4-Port 10/100-Switch und 10BaseT-Port
<i>PIX-501-SW-10</i>	10-Benutzer-Lizenz für PIX 501
<i>PIX-501-SW-50</i>	50-Benutzer-Lizenz für PIX 501
<i>PIX-501-SW-10-50=</i>	10-50-Benutzer-Upgrade-Lizenz für PIX 501
<i>PIX-501-PWR-AC=</i>	AC-Ersatznetzanschluss für PIX 501
<i>PIX-501-VPN-3DES</i>	168-Bit 3DES-Softwarelizenz
<i>PIX-501-VPN-3DES=</i>	168-Bit 3DES-Softwarelizenz
<i>PIX-VPN-DES</i>	56-Bit DES-Softwarelizenz
<i>PIX-VPN-DES=</i>	56-Bit DES-Softwarelizenz



Supportleistungen

Supportleistungen sind von Cisco Partnern und von Cisco erhältlich. Der Cisco SMARTnet-Service ergänzt den Kundensupport. Er bietet täglich 24 Stunden Zugriff (24x7x 365)

auf technische Ressourcen, sowohl online als auch telefonisch, die Möglichkeit zum Download aktualisierter Systemsoftware sowie Vorab-Austausch von Hardware.

Bestellinformationen für Produkte

Tabelle 2:

Teilenummer	Beschreibung
<i>CON-SNT-PIX501-10</i>	SMARTnet 8x5xNBD@@-Service für PIX 501 10-Benutzer-Bundle
<i>CON-SNTE-PIX501-10</i>	SMARTnet 8x5x4-Service für PIX 501 10-Benutzer-Bundle
<i>CON-SNTP-PIX501-10</i>	SMARTnet 24x7x4-Service für PIX 501 10-Benutzer-Bundle
<i>CON-S2P-PIX501-10</i>	SMARTnet 24x7x2-Service für PIX 501 10-Benutzer-Bundle
<i>CON-SNT-PIX501-50</i>	SMARTnet 8x5xNBD@@-Service für PIX 501 50-Benutzer-Bundle
<i>CON-SNTE-PIX501-50</i>	SMARTnet 8x5x4-Service für PIX 501 50-Benutzer-Bundle
<i>CON-SNTP-PIX501-50</i>	SMARTnet 24x7x4-Service für PIX 501 50-Benutzer-Bundle
<i>CON-S2P-PIX501-50</i>	SMARTnet 24x7x2-Service für PIX 501 50-Benutzer-Bundle
<i>CON-SNT-PIX501</i>	SMARTnet 8x5xNBD-Service für konfigurierbares Gehäuse von PIX 501
<i>CON-SNTE-PIX501</i>	SMARTnet 8x5x4-Service für konfigurierbares Gehäuse von PIX 501
<i>CON-SNTP-PIX501</i>	SMARTnet 24x7x4-Service für konfigurierbares Gehäuse von PIX 501
<i>CON-S2P-PIX501</i>	SMARTnet 24x7x2-Service für konfigurierbares Gehäuse von PIX 501

Weitere Informationen

Weitere Informationen über Cisco PIX Firewalls finden Sie unter <http://www.cisco.com/go/pix>

Weitere Informationen über Cisco Secure Policy Manager (CSPM) finden Sie unter <http://www.cisco.com/go/pix>

Weitere Informationen über PIX Device Manager (PDM) finden Sie unter <http://www.cisco.com/go/pix>

Weitere Informationen über Cisco VPN/Security Management Solution (VMS) finden Sie unter <http://www.cisco.com/warp/public/cc/pd/wr2k/vpmnso/>



Cisco Systems GmbH
Kurfürstendamm 22
D-10719 Berlin

Cisco Systems GmbH
Neuer Wall 77
D-20354 Hamburg

Cisco Systems GmbH
Hansallee 249
D-40549 Düsseldorf

Cisco Systems GmbH
Friedrich-Ebert-Allee 67
D-53113 Bonn

Cisco Systems GmbH
Industriestraße 3
D-65760 Eschborn

Cisco Systems GmbH
Am Wilhelmsplatz 11
(Herold Center)
D-70182 Stuttgart

Cisco Systems GmbH
Lilienthalstraße 9
D-85399 Hallbergmoos

Fax: 030-97 89 21-10

Fax: 040-3 76 74 - 444

Fax: 02 11 -52 02 90-10

Fax: 02 28-32 95-10

Fax: 06 196 - 7 73 98 00

Fax: 07 11 - 2 39 11 - 11

Fax: 08 11 -55 43-10