

PA-500

الدليل المرجعي للأجهزة



معلومات الاتصال

<http://www.paloaltonetworks.com/contact/contact/>

حول هذا الدليل

يصف هذا الدليل أجهزة جدار الحماية PA-500 ويقدم تعليمات حول تركيب الأجهزة، ويشرح كيفية القيام بإجراءات الصيانة ويصف مواصفات المنتج. هذا الدليل مخصص لمسؤولي النظام المسؤولين عن تثبيت جدار حماية PA-500 وصيانته. تعمل جميع أجهزة PA-500 بنظام PAN-OS، وهو نظام تشغيل لأغراض الإنشاء ويعمل على نحو واسع النطاق. لمزيد من المعلومات، راجع الموارد التالية:

- للحصول على معلومات حول القدرات الإضافية وللحصول على تعليمات حول تكوين الميزات على جدار الحماية، راجع <https://www.paloaltonetworks.com/documentation>.
 - للوصول إلى قاعدة المعارف، ومجموعة كاملة من الوثائق ومنتديات النقاش ومقاطع الفيديو، راجع <https://live.paloaltonetworks.com>.
 - للتواصل مع الدعم للحصول على معلومات حول برامج الدعم، أو لإدارة حسابك أو أجهزتك، راجع <https://support.paloaltonetworks.com>.
 - للحصول على ملاحظات أحدث إصدار، انتقل إلى صفحة تنزيلات البرامج على <https://support.paloaltonetworks.com/Updates/SoftwareUpdates>.
- لتقديم ملاحظات حول الوثائق، يُرجى مراسلتنا على عنوان البريد الإلكتروني التالي: documentation@paloaltonetworks.com.

Palo Alto Networks, Inc.

www.paloaltonetworks.com

© ٢٠١٦-٢٠١٧ Palo Alto Networks, Inc. هي علامة تجارية مسجلة لشركة Palo Alto Networks. يُمكن الاطلاع على علامتنا التجارية من خلال الموقع <http://www.paloaltonetworks.com/company/trademarks.html>. جميع العلامات الأخرى المذكورة هنا قد تكون علامات تجارية لشركاتها المختصة.

تاريخ المراجعة: November 15, 2016

جدول المحتويات

الفصل ١

٥	نظرة عامة
٦	اللوحة الأمامية
٧	اللوحة الخلفية

الفصل ٢

٩	تركيب الأجهزة
٩	بيان مكافحة التزيف
٩	قبل البدء
١٠	تثبيت حامل الجهاز
١١	توصيل الكابلات بالجهاز
١١	توصيل الطاقة

الفصل ٣

١٣	صيانة الأجهزة
١٣	التنبيهات والتحذيرات
١٣	تنبيهات الأجهزة
١٣	تحذيرات الأجهزة
١٤	ترجمة مصابيح LED للجهاز
١٤	ترجمة مصابيح LED للمنفذ

الفصل ٤

١٥	المواصفات
١٥	المواصفات المادية
١٦	مواصفات الواجهة
١٦	المواصفات الكهربائية
١٦	المواصفات البيئية

الفصل ٥

١٧	بيانات الامتثال
١٧	VCCI
١٧	بيان BSMI EMC

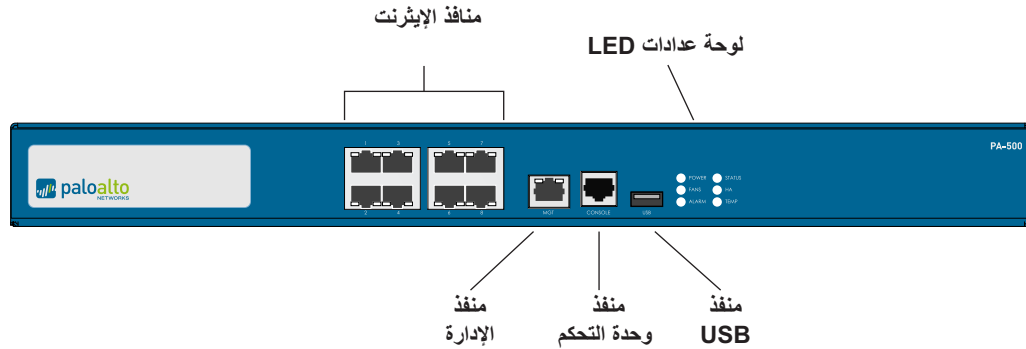
الفصل ١ نظرة عامة

يتناول هذا الفصل اللوحتين الأمامية والخلفية لجدار الحماية PA-500. لمزيد من المعلومات، راجع الموضوعات التالية:

- "اللوحة الأمامية" في القسم التالي
- "اللوحة الخلفية" في صفحة ٧

اللوحة الأمامية

الشكل ١ يُظهر اللوحة الأمامية لجدار الحماية PA-500.



الشكل ١. اللوحة الأمامية

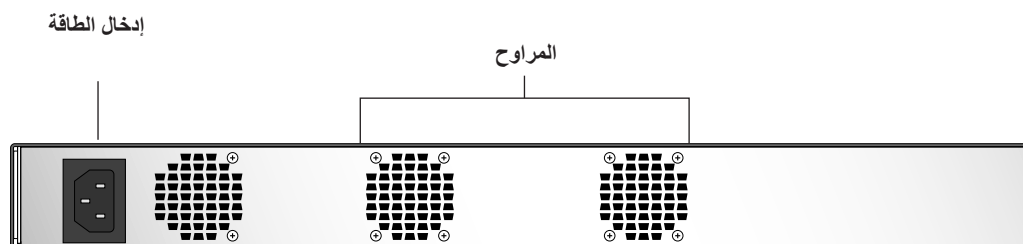
يتناول الجدول ١ ميزات اللوحة الأمامية.

جدول ١. ميزات اللوحة الأمامية

العنصر	الوصف
منافذ الإيثرنت	منافذ ٨ RJ-45 10/100/1000 ميغابت/ث. لحركة مرور بيانات الشبكة
management port (منفذ الإدارة)	منفذ ١ RJ-45 للوصول إلى واجهات إدارة الجهاز من خلال واجهة الإيثرنت.
منفذ وحدة التحكم	منفذ ١ RJ-45 لتوصيل وحدة تحكم تسلسلية.
منفذ USB	منفذ USB واحد يقبل محرك أقراص USB محمول يحتوي على حزمة تمهيد (تكوين PAN-OS) يمكنك من تمهيد جدار الحماية. يمكنك التمهيد من تزويد جدار الحماية بتكوين معين وترخيصه إضافة إلى تشغيله على الشبكة. يجب أن يحتوي جدار الحماية على PAN-OS 7.1 أو أي إصدار أحدث تم تثبيته لاستخدام هذه الميزة. قبل PAN-OS 7.1، تم تعطيل هذا المنفذ. لمزيد من المعلومات عن عملية التمهيد، راجع تمهيد جدار الحماية في دليل مسؤول PAN-OS® الإصدار ٧.١.
لوحة عدادات LED	٦ من مصابيح LED تشير إلى حالة النظام. راجع "ترجمة مصابيح LED للجهاز" في صفحة ١٤ للاطلاع على تعريفات LED.

اللوحة الخلفية

يعمل الشكل ٢ على إظهار اللوحة الخلفية لـ PA-500 ويصف الجدول ٢ ميزات اللوحة الخلفية.



الشكل ٢. اللوحة الخلفية

جدول ٢. ميزات اللوحة الخلفية

العنصر	الوصف
المراوح	مروحتان لتبريد الجهاز.
إدخال الطاقة	إدخال طاقة التيار المتناوب لتشغيل الجهاز.

الفصل ٢ تركيب الأجهزة

يتناول هذا الفصل كيفية تركيب PA-500. لمزيد من المعلومات، راجع الموضوعات التالية:

- "بيان مكافحة التزييف"، في صفحة ٩
- "قبل البدء"، في القسم التالي
- "تثبيت حامل الجهاز"، في صفحة ١٠
- "توصيل الكابلات بالجهاز"، في صفحة ١١
- "توصيل الطاقة"، في صفحة ١١

بيان مكافحة التزييف

للتأكد من عدم التلاعب بالمنتجات التي تم شراؤها من شركة Palo Alto Networks في أثناء عملية الشحن، تحقق مما يلي عند استلام كل منتج:

- يجب أن يتوافق عدد التتبع المقدم لك إلكترونياً عند طلب المنتج مع عدد التتبع الملصق على الصندوق أو العلبة.
- يعتبر سلامة شريط مكافحة التزوير المستخدم لإغلاق الصندوق أو العلبة أمرً غير قابل للتفاوض.
- لا تُظهر اختتام الضمان الموجودة على الجهاز أي دليل على العبث.

قبل البدء

- قم بتوفير مفك براغي من نوع فيليبس.
- تحقق من أن الموقع المقصود به دوران هواء كافي ويلبي متطلبات درجة الحرارة. راجع "المواصفات البيئية" في صفحة ١٦.
- قم بفك حزمة الجهاز.
- تحقق من عدم توصيل الطاقة بجدار الحماية.
- احرص على وجود مساحة كافية على جانبي جدار الحماية والجزء الخلفي منه.

تنصيب حامل الجهاز

الشكل ١ يُظهر كيفية ربط كتائف تثبيت الحامل في PA-500. يُمكنك ربط الكتائف باستخدام الفتحات الموجودة في الجزء الأمامي من الوحدة.



الشكل ١. ربط كتائف تثبيت الحامل

تتطبق إرشادات السلامة التالية على تركيب الحامل:

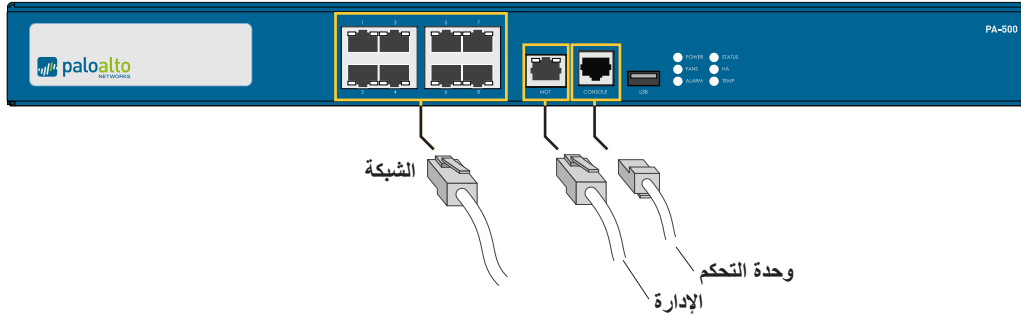
- ارتفاع درجة حرارة التشغيل المحيطة—في حال تركيب PA-500 في مجموعة حامل مغلقة أو متعددة الوحدات، فقد تزيد درجة حرارة التشغيل المحيطة لبيئة الحامل عن درجة الحرارة المحيطة للغرفة. تحقق من أن درجة الحرارة المحيطة لمجموعة الحامل تتوافق مع الحد الأقصى لمتطلبات درجة الحرارة المحيطة المدرجة في "المواصفات البيئية" في صفحة ١٦.
- تدفق الهواء المنخفض—تأكد من أن تدفق الهواء اللازم للتشغيل الآمن للجهاز غير قابل للتوقف من خلال التأكد من تثبيت الحامل.
- التحميل الميكانيكي—تأكد من أن الجهاز المثبت على الحامل لا يتسبب في ظروف خطرة بسبب التحميل الميكانيكية المتفاوت.
- الحمل الزائد على الدائرة—تأكد من أن الدائرة التي توفر الطاقة للجهاز قد تم تقديرها جيداً بما فيه الكفاية لتجنب الحمل الزائد على الدائرة أو الحمل الزائد على أسلاك التزويد. راجع "المواصفات الكهربائية" في صفحة ١٦.
- التأريض الموثوق—حافظ على تأريض موثوق للمعدات المركبة على الحامل. اهتم بشكل خاص بإمداد توصيلات غير التوصيلات المباشرة إلى دائرة الفرع (مثل استخدام مقابس الطاقة).

لتركيب PA-500 في حامل مؤرض ١٩ بوصة:

١. اربط كتائف تثبيت الحامل في الجزء الأمامي من الوحدة باستخدام مفك براغي من نوع فيليبس.
٢. ارفع الجهاز وضعه في الحامل.
٣. قم بمحاذاة فتحات التثبيت الموجودة على كتائف تثبيت الحامل المربوطة مع فتحات قضيب الحامل. تأكد من تحديد فتحات قضيب الحامل بحيث يكون PA-500 مستويًا.
٤. أدخل مسامير التثبيت في الفتحات التي تمت محاذاتها. أحكم الربط باستخدام مفك براغي من نوع فيليبس.

توصيل الكابلات بالجهاز

يُظهر الشكل ٢ توصيلات كابل PA-500. راجع Table 1 للاطلاع على أوصاف لواجهات اللوحة الأمامية.



الشكل ٢. توصيلات الكابل لـ PA-500

توصيل الطاقة

لتنشغيل PA-500:

١. اربط كابل الطاقة في الجهاز (الشكل ٢).
٢. وصل الكابل بمخرج حائط تم تأريضه.

الفصل ٣ صيانة الأجهزة

يشرح هذا الفصل معلومات صيانة أجهزة PA-500. لمزيد من المعلومات، راجع الموضوعات التالية:

- “التنبيهات والتحذيرات” في القسم التالي
- “ترجمة مصابيح LED للجهاز” في صفحة ١٤
- “ترجمة مصابيح LED للمنفذ” في صفحة ١٤

التنبيهات والتحذيرات

يتناول هذا القسم التنبيهات والتحذيرات التي يجب أن تكون على دراية بها قبل التعامل مع الأجهزة:

- “تنبيهات الأجهزة” في صفحة ١٣
- “تحذيرات الأجهزة” في صفحة ١٣

تنبيهات الأجهزة

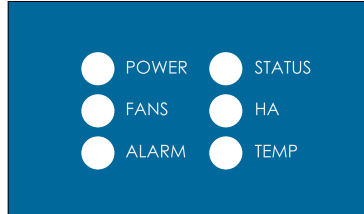
- افصل سلك الطاقة قبل صيانة جدار الحماية PA-500.
- ينبغي استخدام كابلات واجهة الإيثرنت المغطاة لضمان الامتثال للانبعاثات الكهرومغناطيسية (EMC). لا يوصى بتوصيل منفذ ممكن بـ PoE بجدار الحماية لأن النظام لا يدعم نمط تشغيل PoE.
- لمنع حدوث ضرر بفعل قوة التيار الكهربائي، استخدم إمداد طاقة غير منقطع (UPS) وقم بتنفيذ متطلبات الحماية من صعق المرافق المبنية في الجمعية الوطنية للوقاية من الحريق (NFPA) 780: قياسي لتكوين أنظمة الحماية من الصعق (أو الإجراءات الفعالة المشابهة للقواعد المحلية).

تحذيرات الأجهزة

- قد يكون هناك خطر انفجار في حال استبدال البطارية بنوع غير مناسب. تخلص من البطاريات المستعملة وفقاً للوائح الحكومية.
- لا يجوز إزالة الغطاء العلوي للجهاز إلا من خلال عامل (عمال) صيانة مؤهل. الاستثناء الوحيد هو إجراء ترقية للذاكرة كما هو موضح في إجراءات ترقية الذاكرة PA-500 الموجودة في صفحة [المنصات](#).

ترجمة مصابيح LED للجهاز

الشكل ٥ يُظهر مصابيح LED في اللوحة الأمامية لـ PA-500.



الشكل ٥. مصابيح LED للوحة الأمامية

يصف الجدول ٣ وظائف وحالات LED.

الجدول ٣. وظائف وحالات LED

الواجهة	الحالة	الوصف
الطاقة	أخضر	تم تشغيل الجهاز.
	إيقاف تشغيل	الطاقة قيد إيقاف التشغيل.
الحالة	أخضر	الجهاز يعمل جيدًا.
	أصفر	الجهاز قيد التشغيل.
المراوح	أخضر	تعمل جميع المراوح بشكل طبيعي.
	أحمر	تعطلت مروحة أو أكثر.
HA	أخضر	هذا الجهاز هو الجهاز النشط الحالي.
	أصفر	هذا الجهاز هو الجهاز غير النشط الحالي.
	إيقاف تشغيل	لم يتم تمكين التوافر العالي في هذا الجهاز.
إنذار	أحمر	يوجد عطل في الأجهزة، قد يتضمن اكتشاف إمداد طاقة ولكن لا يعمل، أو عطل في المروحة أو وضع التشغيل الاحتياطي في HA أو تجاوز درجة الحرارة لأقصى حد لها.
	إيقاف تشغيل	الجهاز يعمل جيدًا.
درجة الحرارة	أخضر	درجة الحرارة طبيعية.
	أصفر	درجة الحرارة خارج النطاق المسموح به.

ترجمة مصابيح LED للمنفذ

كل منفذ إيثرنت في PA-500 يحتوي على مصباحي LED. يصف الجدول ٤ مصابيح LED.

الجدول ٤. مصابيح LED الخاصة بالمنفذ

مصباح LED	الوصف
يسار	يظهر بالضوء الأخضر في حالة وجود رابط شبكة.
يمين	يومض في حالة وجود نشاط شبكة.

الفصل ٤ المواصفات

يشرح هذا الفصل مواصفات جدار الحماية PA-500. لمزيد من المعلومات، راجع الموضوعات التالية:

- "المواصفات المادية"، في القسم التالي
- "مواصفات الواجهة"، في صفحة ١٦
- "المواصفات الكهربائية"، في صفحة ١٦
- "المواصفات البيئية"، في صفحة ١٦

المواصفات المادية

يتناول الجدول ٥ سرد المواصفات المادية لـ PA-500.

الجدول ٥. المواصفات المادية

الوصف	الوصف
الارتفاع	١,٧٥ بوصة (١ RU)
العمق	١٠ بوصات
العرض	١٧ بوصة
التثبيت	حامل قياسي ١٩ بوصة
المراوح	مروحتان

مواصفات الواجهة

يشرح الجدول ٦ واجهات PA-500.

الجدول ٦. مواصفات الواجهة

الوصف	الوصف
منافذ الإيثرنت	منافذ ٨ RJ-45 10/100/1000 ميغابت/ث. لحركة مرور بيانات الشبكة
management port (منفذ الإدارة)	منفذ ١ RJ-45 للوصول إلى واجهات إدارة الجهاز من خلال واجهة الإيثرنت.
منفذ وحدة التحكم	منفذ ١ RJ-45 لتوصيل وحدة تحكم تسلسلية. استخدم هذه الإعدادات: <ul style="list-style-type: none"> • تصنيف البيانات: ٩٦٠٠ • أجزاء البيانات: ٨ • التكافؤ: لا يوجد • أجزاء الإيقاف: ١ • التحكم في التدفق: لا يوجد
منفذ USB	منفذ USB الذي يُمكنك استخدامه لتمهيد جدار الحماية. لمزيد من التفاصيل، راجع "اللوحة الأمامية" في صفحة ٦.

المواصفات الكهربائية

يتناول الجدول ٧ سرد المواصفات الكهربائية لـ PA-500.

الجدول ٧. المواصفات الكهربائية

الوصف	الوصف
تردد الإدخال	٦٠-٥٠ هرتز
متوسط/الحد الأقصى لاستهلاك الطاقة	٤٠ واط/٧٥ واط
فولطية التيار المتناوب	VAC ١٠٠-٢٤٠

المواصفات البيئية

يتناول الجدول ٨ سرد المواصفات البيئية لـ PA-500.

الجدول ٨. المواصفات البيئية

الوصف	الوصف
معدل درجة الحرارة	٠ إلى ٥٠ درجة مئوية
معدل درجة حرارة التخزين	-٢٠ إلى ٧٠ درجة مئوية
تدفق هواء النظام	من الجانب إلى الخلف

الفصل ٥

بيانات الامتثال

يتناول هذا القسم سرد بيانات امتثال الأجهزة لما يلي:

- "VCCI" في القسم التالي
- "BSMI EMC" في صفحة ١٧

VCCI

يتناول هذا القسم بيان الامتثال لـ "مجلس الرقابة الطوعية للتدخل" من خلال "معدات تكنولوجيا المعلومات" (VCCI)، الذي يحكم انبعاثات ترددات الراديو في اليابان. تتوافق المعلومات التالية مع متطلبات VCCI الفئة أ:

この装置は、クラスA情報技術装置です。この装置を家庭環境で使用する
と電波妨害を引き起こすことがあります。この場合には使用者が適切な対策
を講ずるよう要求されることがあります。

VCCI-A

الترجمة: هذا المنتج من الفئة أ. في البيئة المحلية، قد يتسبب هذا المنتج في تدخل موجات الراديو، وفي هذه الحالة قد يُطلب من المستخدم اتخاذ إجراءات تصحيحية.

بيان BSMI EMC

تحذير للمستخدم: هذا المنتج من الفئة أ، لذا عند استخدامه في بيئة سكنية قد يتسبب في تدخل موجات الراديو. وفي هذه الحالة، سيُطلب من المستخدم اتخاذ تدابير مناسبة.

الجهة المصنعة: فليكسترونكس إنترناشيونال

بلد المنشأ: صنع في الولايات المتحدة الأمريكية من أجزاء محلية ومنشأ أجنبي.

تردد الإدخال: ٥٠-٦٠ هرتز (Hz)

جهد الإدخال (التيار المتناوب): 100 إلى ٢٤٠ فولت

BSMI EMC 聲明

警告使用者：

這是甲類的資訊產品，在居住的環境中使用時，可能會造成射頻干擾，在這種情況下，使用者會被要求採取某些適當的對策

製造商：偉創力國際

原產地：美國 / 部份零組件產地為美國及其它國家。

輸入頻率：50-60 赫茲 (Hz)

輸入電壓 (AC)：100 ~ 240 伏特