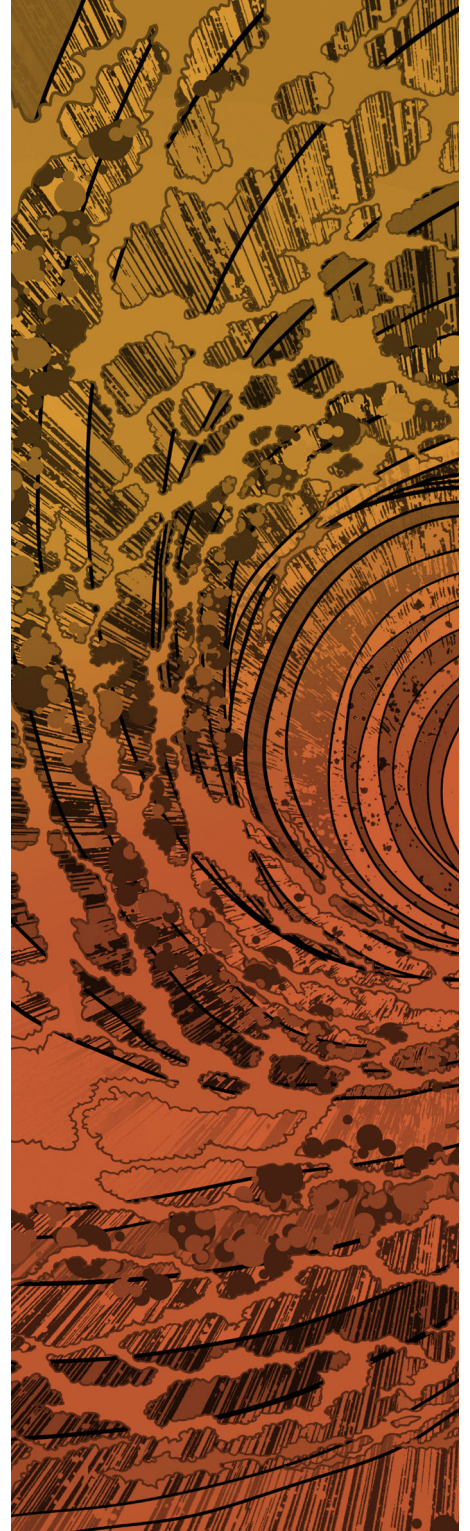




دليل جهاز PA-800 Series Next-Gen



معلومات الاتصال

المقر الرئيسي للشركة:

Palo Alto Networks

4401 Great America Parkway

Santa Clara, CA 95054

<https://www.paloaltonetworks.com/company/contact-support>

حول هذا الدليل

يشرح هذا الدليل جهاز جدار الحماية من الجيل القادم Series PA-800 ويقدم تعليمات حول كيفية تركيب الجهاز ويوضح كيفية القيام بإجراءات الصيانة ويشرح مواصفات المنتج. هذا الدليل مخصص لمسؤولي النظام المسؤولين عن تركيب وصيانة جدار الحماية فئة PA-800. جميع جدران حماية PA-800 Series تعمل بنظام PAN-OS®، نظام تشغيل تم إنشاؤه لهذا الغرض ومزود بوظيفة حماية وشبكات واسعة النطاق. لمزيد من المعلومات، راجع الموارد التالية:

- للحصول على معلومات حول القدرات الإضافية وتعليمات حول تكوين الخصائص في جدار الحماية، قم بالرجوع إلى <https://www.paloaltonetworks.com/documentation>.
- للحصول على معلومات حول قدرات وأداء جدران الحماية Palo Alto Networks، ارجع إلى <https://www.paloaltonetworks.com/products/product-selection.html>.
- للحصول على معلومات حول الخصائص والقدرات والأداء، ارجع إلى <https://www.paloaltonetworks.com/resources/datasheets.html>.
- للوصول إلى قاعدة البيانات ومنتديات النقاش والفيديوهات، ارجع إلى <https://live.paloaltonetworks.com>.
- للحصول على معلومات حول برامج الدعم ارجع إلى <https://www.paloaltonetworks.com/services/support> وللحصول على معلومات حول كيفية إدارة حسابك أو الأجهزة أو تقديم طلب الحصول على دعم <https://www.paloaltonetworks.com/company/contact-support>.
- لأحدث الملاحظات على إصدار PAN-OS و Panorama، يرجى الرجوع إلى بوابة الوثائق التقنية وتحديد الإصدار المثبت على جدار الحماية الخاص بك أو خادم Panorama.
- للحصول على معلومات حول إجراءات وسياسة حق استرجاع المواد لدى Palo Alto Networks، ارجع إلى https://www.paloaltonetworks.com/content/dam/pan/en_US/assets/pdf/datasheets/support/rma-process-policy.pdf لتقديم ملاحظات على الوثائق، يرجى مراسلتنا عبر: documentation@paloaltonetworks.com.

Palo Alto Networks, Inc
www.paloaltonetworks.com

© ٢٠١٧ Palo Alto Networks, Inc. Palo Alto Networks هي علامة تجارية مسجلة لشركة Palo Alto Networks. يمكن الاطلاع على قائمة بالعلامة التجارية لدينا من خلال <https://www.paloaltonetworks.com/company/trademarks.html>. جميع العلامات الأخرى المذكورة هنا قد تكون علامات تجارية لشركاتها المختصة.

تاريخ المراجعة: March 22, 2017



٥	قبل البدء—تحذيرات السلامة
٥	بيان مكافحة التزييف
٥	دعم للمكوّن مقدم من شركة أخرى
٦	تحذيرات سلامة المنتج
٩	نظرة عامة عن جدار الحماية PA-800 Series
١٠	وصف اللوحة الأمامية
١٢	وصف اللوحة الخلفية
١٣	تركيب جدار الحماية PA-800 Series في حامل الجهاز
١٤	تركيب جهاز PA-800 Series في حامل الجهاز ١٩ بوصة
١٦	تركيب طقم الحامل ذو الأربعة مواضع لجدار الحماية PA-800 Series
١٩	توصيل الطاقة بجدار الحماية PA-800 Series
٢١	صيانة جهاز جدار الحماية PA-800 Series
٢٢	تفسير مؤشرات LED في جدار الحماية PA-800 Series
٢٣	استبدال مصدر الطاقة في جدار الحماية PA-850
٢٥	مواصفات جدار الحماية PA-800 Series
٢٦	المواصفات المادية
٢٧	المواصفات الكهربائية
٢٨	المواصفات البيئية
٢٩	مواصفات متنوعة
٣١	بيانات الامتثال لجدار الحماية PA-800 Series

قبل البدء—تحذيرات السلامة



اقرأ الموضوعات التالية قبل تركيب أو صيانة الجيل القادم من جدار حماية أو جهاز Palo Alto Networks®:

- ▲ بيان مكافحة التزييف
- ▲ دعم مكونات أخرى
- ▲ تحذيرات سلامة المنتجات

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 رقم التتبع المقدم لك إلكترونيًا عند طلب المنتج مع رقم التتبع الملتصق على الصندوق أو العبوة.
- تعتبر سلامة شريط مكافحة التزوير المستخدم لإغلاق الصندوق أو العبوة أمرًا غير قابل للتفاوض.
- تعتبر سلامة ملصق الضمان على جدار الحماية أمرًا غير قابل للتفاوض.

(جدران حماية PA-7000 Series فقط) جدران حماية PA-7000 Series هي نظم نمطية، وبالتالي لا يوجد ختم ضمان على جدار الحماية.



دعم مكونات أخرى

قبل أن تفكر في تركيب أجهزة أخرى، اقرأ بيان Palo Alto Networks الخاص بدعم مكونات أخرى.

تحذيرات سلامة المنتجات

لتجنب الإصابة الشخصية أو الوفاة لنفسك أو للآخرين أو تلف أجهزة Palo Alto Networks الخاصة بك، تأكد من فهمك واستعدادك للتحذيرات التالية قبل تركيب أو صيانة الجهاز. سترى أيضًا رسائل تحذير (مع رمز التحذير ) داخل دليل الجهاز حيث تتواجد المخاطر المحتملة.

كل منتجات Palo Alto Networks ذات واجهات بصرية تعمل بالليزر تتوافق مع CFR 1040.10 و 1040.11.



- عند تركيب أو صيانة جدار حماية Palo Alto Networks أو مكون جهاز به دوائر مكشوفة، تأكد من ارتدائك لحزام التفريغ الكهربائي (ESD). قبل التعامل مع المكون، تأكد من أن الطرف المعدني على سوار المعصم ملامس لجلدك والطرف الآخر من الحزام متصل بالأرض.
- استخدم كابلات إيثرنت مغلقة مؤرضة لضمان امتثال الوكالة مع أنظمة التوافق الكهرومغناطيسي (EMC).
- (جدران حماية PA-200 و PA-220 فقط) جدران حماية PA-200 و PA-220 تلبى متطلبات اختبار مقاومة التمرور الكهربائي IEC 61000-4-5. لمنع تلف منافذ الإيثرنت من التمرور الكهربائي، ننصح باستخدام جهاز حماية تمرور الإيثرنت بالموصفات التالية:
 - معدل غيغابت إيثرنت يصل إلى الفئة E5 والحد الأدنى للمعدل 1 غيغابت في الثانية.
 - توافر الحماية على كل أسلاك توصيل الإشارات الثمانية.
 - يتوافر كل من الجهد بين خطين والجهد بين الخط والأرض / الغطاء.
 - يجب أن يكون جهاز الحماية متصلاً بخط أرضي ومغشى بـ CAT 5E أو كابل إيثرنت أعلى.

المواصفات الفنية:

- الدائرة الواقية متوافقة مع تصنيفات اختبار IEC وهي C1، C2، C3 و B2، D1
- تيار التفريغ العادي (أساسي مع أرضي) هو 2 كيلو أمبير لكل زوج إشارة.
- تيار التفريغ العادي (أساسي مع أساسي) هو 100 أمبير.
- إجمالي تيار التفريغ هو 10 كيلو أمبير.
- لا تقم بتوصيل جهد الإمداد الذي يتجاوز مدى إدخال جدار الحماية أو الجهاز. لمعرفة تفاصيل حول المدى الكهربائي، ارجع إلى موضوع المواصفات الكهربائية في دليل الأجهزة لجدار الحماية أو الجهاز.
- لا تستبدل البطارية بنوع بطارية خاطيء؛ يمكن أن يؤدي ذلك إلى انفجار البطارية البديلة. تخلص من البطاريات المستعملة وفقاً للوائح المحلية.
- (جميع جدران الحماية بمصدر طاقة أو أكثر) افصل جميع أسلاك الكهرباء (تيار متردد أو تيار مباشر) من مدخلات الطاقة لفصل التيار عن الجهاز بالكامل.
- (جدران الحماية PA-7000 Series فقط) عند نزع علبة المراوح من جدار حماية PA-7000 Series، اسحب علبة المراوح حوالي 1 بوصة (2.5 سم) للخارج ثم انتظر مدة لا تقل عن 10 ثوانٍ قبل نزع العلبة بالكامل. يتيح ذلك للمراوح إمكانية التوقف عن الدوران أو مساعدتك في تجنب الإصابة الخطيرة عند إزالة علبة المراوح. يمكنك استبدال علبة المراوح أثناء تشغيل جدار الحماية ولكن يجب استبدالها في غضون 45 ثانية، ويمكنك استبدال علبة مروحة واحدة فقط في المرة وذلك لمنع دائرة الوقاية الحرارية من إيقاف تشغيل جدار الحماية.
- (جميع جدران الحماية بمصدر طاقة أو أكثر) افصل جميع أسلاك الكهرباء (تيار متردد أو تيار مباشر) من مدخلات الطاقة لفصل التيار عن الجهاز بالكامل.

ينطبق ما يلي فقط على جدران حماية Palo Alto Networks التي تدعم مصدر طاقة التيار المباشر (DC):

- لا تقم بتوصيل أو فصل أسلاك التيار المباشر المتصلة بمصدر الطاقة.
- يجب تأريض نظام التيار المباشر في موقع واحد (مركزي).
- يجب أن يقع مصدر التيار المباشر في نفس المكان الموجود به جدار الحماية.
- يجب توصيل أسلاك العودة لبطارية التيار المباشر على جدار الحماية باعتبارها أسلاك عودة تيار مباشر (DC-I) معزولة.
- يجب توصيل جدار الحماية إما مباشرة بموصل القطب الكهربائي لنظام مصدر التيار المباشر أو بوصلة عبور من شريط وحدة التأريض أو الناقل الموصل به موصل القطب الكهربائي لنظام مصدر التيار المباشر.
- يجب وضع جدار الحماية في المنطقة نفسها (كالخزانات المجاورة)، وغيرها من الأجهزة الموصلة بين المول الأرضي لدائرة إمداد التيار المباشر و نقطة التأريض لنظام التيار المباشر.
- لا تفصل جدار الحماية في موصل دائرة التأريض بين مصدر التيار المباشر ونقطة التوصيل في الموصل الكهربائي للتأريض.
- قم بتركيب جميع جدران الحماية التي تستخدم طاقة التيار المباشر في المناطق المقيد الوصول إليها فقط. المنطقة المقيد الوصول إليها هي المنطقة التي لا يُمكن الوصول إليها إلا من خلال موظف (صيانة) متمرس من خلال استخدام أداة خاصة، قفل مفتاح، أو غيرها من وسائل الأمان، ويتم التحكم بها من خلال الهيئة المسؤولة عن الموقع.
- قم بتركيب كابل التيار المباشر الأرضي لجدار الحماية فقط كما هو موضح في طريقة توصيل الطاقة لجدار الحماية الذي تقوم بتركيبه. يجب عليك استخدام كابل محدد قياس الأسلاك الأميريكي (AWG) المُحدّد و عزم دوران كل الصواميل إلى قيمة عزم الدوران المُحدّد في إجراء تركيب جدار الحماية الخاص بك.
- يسمح جدار الحماية بتوصيل موصل تأريض دائرة إمداد التيار المباشر بموصل التأريض في الأجهزة كما هو موضح في طريقة تركيب جدار الحماية.

نظرة عامة حول جدار الحماية PA-800 Series



تم تصميم أجهزة جدار الحماية من الجيل القادم Palo Alto Networks® PA-800 Series لمراكز البيانات وعمليات النشر عبر بوابة الإنترنت. تلك الفئة مكونة من جداري الحماية PA-820 و PA-850. توفر تلك النماذج مرونة في الأداء وكبديل للمساعدة في استيفاء متطلبات عملية النشر لديك. توفر كافة النماذج في تلك الفئة ميزات الأمان من الجيل القادم لمساعدتك في تأمين شركتك من خلال رؤية متقدمة وتحكم في التطبيقات والمستخدمين والمحتوى.

إصدار أول برنامج مدعوم: PAN-OS® 8.0

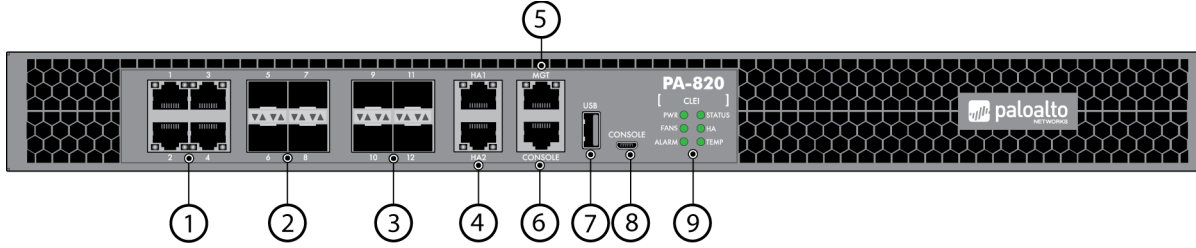
توضح المواضيع التالية ميزات أجهزة جدران الحماية PA-800 Series لعرض أو مقارنة معلومات عن الأداء والقدرات، قم بالرجوع إلى [أداة تحديد المنتج](#)

▲ وصف اللوحة الأمامية

▲ وصف اللوحة الخلفية

وصف اللوحة الأمامية

توضح الصورة التالية للوحة الأمامية لجدار الحماية PA-800 Series ويصف الجدول كل مكون في اللوحة الأمامية. الاختلاف الوحيد بين اللوحة الأمامية لجهاز PA-820 (الموضح) وجهاز PA-850 هو اسم الطراز وسرعات منفذ إيثرنت كما هو موضح في الجدول.



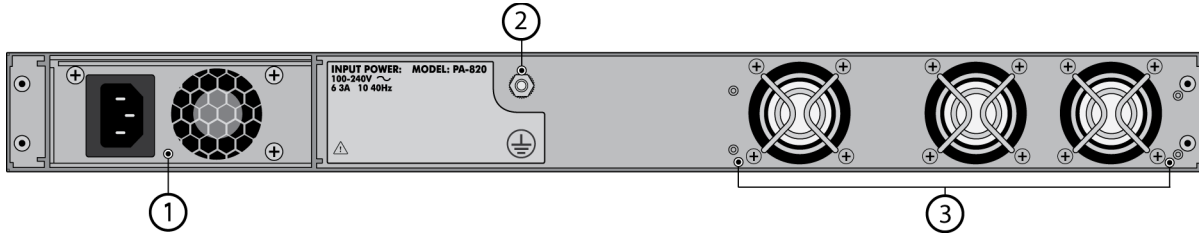
العنصر	المكون	الوصف
١	منافذ إيثرنت ١ إلى ٤	أربعة منافذ RJ-45 10/100/1000 ميغابت/ث. لحركة مرور بيانات الشبكة يمكنك ضبط سرعة الارتباط وازدواج الارتباط أو اختيار التفاوض التلقائي.
٢	منافذ SFP من ٥ إلى ٨	أربعة منافذ لعمال نموذج صغير قابل للإدخال (SFP) لحركة مرور بيانات الشبكة.
٣	منافذ SFP/SFP+ من ٩ إلى ١٢	هذه المنافذ لحركة مرور الشبكة وسرعتهم تختلف باختلاف جدار الحماية الخاص بك والتكوين. جدران الحماية PA-820 أربعة منافذ SFP (بسرعة ١ غيغابت)؛ لا يمكنك إعادة تكوين هذه المنافذ. جدران الحماية PA-850 أربعة منافذ SFP بسرعة ١ غيغابت أو أربعة منافذ SFP+ بسرعة ١٠ غيغابت (افتراضية)؛ يمكنك تحديد أيهما تريد استخدامه ولكن لا يمكنك المزج بين الاثنين. يمكنك تركيب ما يصل إلى ٤ أجهزة استقبال من نفس النوع (SFP أو SFP+) حسب الحاجة ولكن إذا قمت بتركيب أجهزة الاستقبال SFP، فأنت بحاجة أيضًا إلى إعادة تكوين المنافذ من ٩ إلى ١٢ (كمجموعة) إلى SFP باستخدام واجهة سطر الأوامر (CLI). لتأكيد الإعدادات الحالية لهذه المنافذ الأربعة، قم بتشغيل الأمر التالي: <pre>admin@PA-850> show system setting ports-9-12-speed Device Ports 9-12 mode: sfp+</pre> تعرض وحدة الإخراج أنه تم ضبط هذه المنافذ إلى SFP+ إذا لم يتم ضبط جدار الحماية بالفعل لنوع المنفذ الصحيح لأجهزة الاستقبال الخاصة بك، استخدم أمر <code>set system setting ports-9-12-speed</code> . على سبيل المثال، إذا أظهرت وحدة الإخراج أنه تم ضبط هذه المنافذ إلى SFP+ وبأنك تستخدم أجهزة الاستقبال SFP، قم بعد ذلك بتشغيل الأوامر التالية لتغيير نوع المنفذ من SFP+ إلى SFP ثم قم بإعادة تشغيل جدار الحماية لتطبيق التغيير: <pre>admin@PA-850> set system setting ports-9-12-speed sfp admin@PA-850> request restart system</pre>
٤	منفذان HA1 و HA2	منفذان RJ-45 سرعة ١٠/١٠٠/١٠٠٠ ميغابت لتحكم ذاتي توافر عالي (HA1) ومزامنة (HA2).
٥	منفذ MGT	استخدم منفذ الإيثرنت هذا بسرعة ١٠/١٠٠/١٠٠٠ ميغابت للوصول إلى واجهة إدارة الموقع وتنفيذ المهام الإدارية. يستخدم جدار الحماية أيضًا هذا المنفذ لخدمات الإدارة مثل استعادة التراخيص وتحديث توقيعات الفيروسات والتطبيقات.

العنصر	المكوّن (تابع)	الوصف																								
٦	منفذ الوحدة (CONSOLE) (RJ-45)	<p>استخدم هذا المنفذ لتوصيل جهاز كمبيوتر خاص بالإدارة بجدار الحماية وذلك باستخدام منفذ تسلسلي من ٩ سنون لكابل RJ-45 وبرنامج محاكاة الوحدة الطرفية.</p> <p>يوفر اتصال الوحدة إمكانية الوصول إلى رسائل تمهيد جدار الحماية ومaintenance Recovery Tool (أداة إعادة الصيانة) (MRT) و command line interface (واجهة سطر الأوامر) (CLI).</p> <p>إذا كان جهاز الكمبيوتر الخاص بالإدارة لديك غير مزود بمنفذ تسلسلي، فاستخدم محوّل من منفذ USB إلى منفذ تسلسلي. </p> <p>مخططات كابل تسلسلية</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>الإشارة</th> <th>RJ45</th> <th>DB-9</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>8</td> <td>8</td> <td>CTS</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>6</td> <td>DSR</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>2</td> <td>RXD</td> </tr> <tr> <td>5,4</td> <td>5</td> <td>GND</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>3</td> <td>TXD</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>4</td> <td>DTR</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>7</td> <td>RTS</td> </tr> </tbody> </table> <p>الإعدادات التسلسلية</p> <p>تصنيف البيانات: ٩٦٠٠</p> <p>أجزاء البيانات: ٨</p> <p>التمائل: لا يوجد</p> <p>أجزاء الإيقاف: ١</p> <p>التحكم في التدفق: بلا</p>	الإشارة	RJ45	DB-9	8	8	CTS	7	6	DSR	6	2	RXD	5,4	5	GND	3	3	TXD	2	4	DTR	1	7	RTS
الإشارة	RJ45	DB-9																								
8	8	CTS																								
7	6	DSR																								
6	2	RXD																								
5,4	5	GND																								
3	3	TXD																								
2	4	DTR																								
1	7	RTS																								
٧	منفذ USB	<p>استخدم منفذ USB لتمهيد جدار الحماية.</p> <p>يمكنك التمهيد من تزويد جدار الحماية بتكوين PAN-OS معين وترخيصه بعد ذلك إضافة إلى تشغيله على شبكتك.</p>																								
٨	منفذ الوحدة (CONSOLE) (Micro USB)	<p>استخدم هذا المنفذ لتوصيل كمبيوتر خاص بالإدارة بجدار الحماية باستخدام USB من الفئة A إلى كابل micro USB.</p> <p>يوفر اتصال الوحدة إمكانية الوصول إلى رسائل تمهيد جدار الحماية ومaintenance Recovery Tool (أداة إعادة الصيانة) (MRT) و command line interface (واجهة سطر الأوامر) (CLI).</p> <p>راجع منفذ وحدة تحكم Micro USB لمزيد من المعلومات ولتحميل برنامج التشغيل Windows أو لمعرفة كيفية الاتصال من جهاز كمبيوتر يعمل بنظام التشغيل Mac أو Linux.</p>																								
٩	مؤشرات حالة LED	<p>سنة مؤشرات LED تشير إلى حالة مكونات جهاز جدار الحماية (انظر Interpret the LEDs on a PA-800 Series Firewall).</p>																								

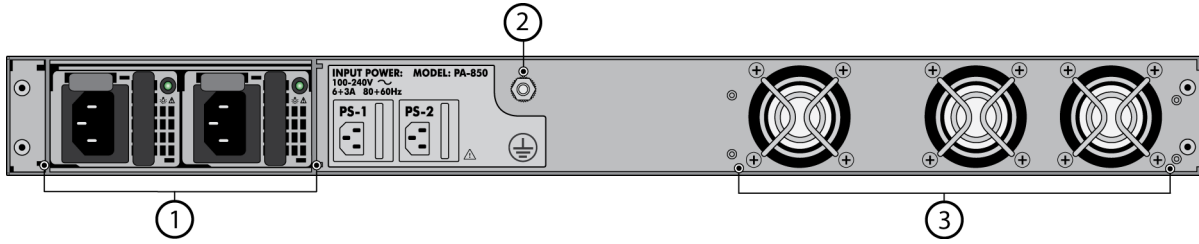
وصف اللوحة الخلفية

توضح الصور التالية اللوحة الخلفية لجداري الحماية PA-820 و PA-850 Series والجدول الذي يصف كل مكون للوحة الخلفية. الاختلاف الوحيد بين اللوحات الخلفية لجداري الحماية هو أن جدار الحماية PA-820 لديه مصدر طاقة واحد ثابت و جدار الحماية PA-850 لديه اثنين من مصادر الطاقة الزائدة السريعة (يعمل مصدر الطاقة الثاني كاحتياطي).

اللوحة الخلفية لجدار الحماية PA-820



اللوحة الخلفية لجدار الحماية PA-850



العنصر	المكوّن	الوصف
١	وحدات إدخال الطاقة	استخدم وحدة (وحدات) إدخال مصدر الطاقة لتوصيل الطاقة بجدار الحماية. <ul style="list-style-type: none"> • جدار حماية PA-820—مصدر طاقة تيار متردد واحد ثابت ومدخل طاقة. • جدار حماية PA-850—مصدر ي طاقة تيار متردد ومدخلات طاقة.
٢	مسمار أرضي	استخدم مسمار أرضي ذو موضع واحد لتوصيل جدار الحماية بالأرض (الكابل الأرضي غير مضمن).
٣	مراوح التبريد	تلك المراوح توفر تهوية وتبريد لجدار الحماية.

تركيب جدار حماية PA-800 Series Firewall في رف الجهاز



يصل جدار الحماية من الجيل القادم PA-800 Series مزوداً بماسكين لحامل الأرفف لتركيبه في رف الجهاز الذي يبلغ ارتفاعه ١٩ بوصة ذو الموضعين أو الأربعة مواضع. إذا قمت بتركيب جدار الحماية في الرف ذو الأربعة مواضع، يمكنك شراء وتركيب طقم الأرفف ذات الأربعة مواضع الاختياري لتركيب جدار الحماية في منافذ الأرفف الخلفية لمزيداً من الدعم.

▲ تركيب جدار الحماية PA-800 Series في رف الجهاز الذي يبلغ ارتفاعه ١٩ بوصة

▲ تركيب طقم الحامل ذات الأربعة مواضع لجدار الحماية PA-800 Series

تركيب جدار الحماية PA-800 Series في رف الجهاز الذي يبلغ ارتفاعه ١٩ بوصة

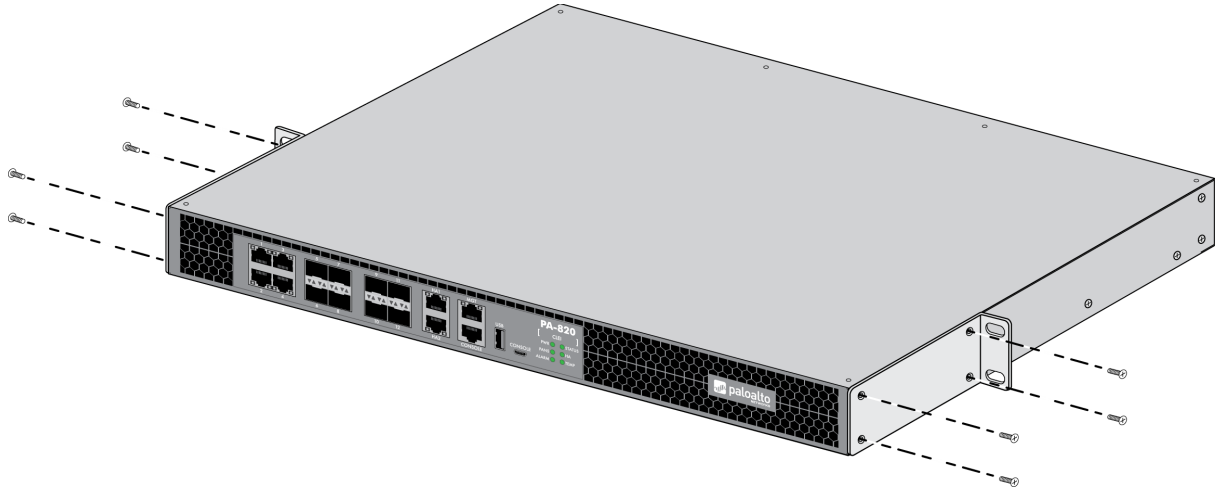
يوضح الإجراء التالي كيفية تركيب جدار الحماية PA-800 Series في رف الجهاز ذو الموضعين أو الأربعة مواضع.

عند تركيب جدار الحماية في رف الجهاز ذات الأربعة مواضع، تأكد أن الرف مُركبًا بشكل صحيح ويستطيع تحمل وزن الجهاز المركب.



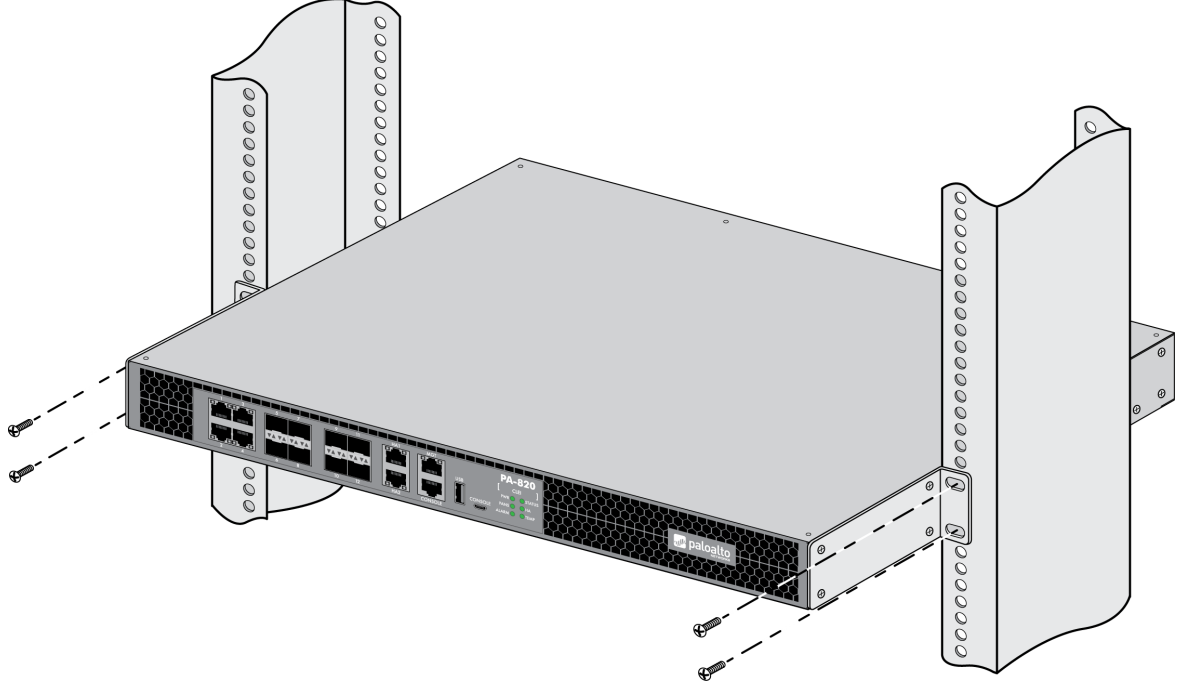
تركيب جدار الحماية PA-800 Series في رف الجهاز الذي يبلغ ارتفاعه ١٩ بوصة

خطوة ١ قم بربط ماسك حامل الأرفف بأحد جوانب جدار الحماية باستخدام مسامير #٦-٣٢ x ٥/١٦ بوصة لكل حامل وطوق معدني ٩ بوصة رطل. فيما يتعلق بالرف ذو الموضعين، نوصي أن بإمكانك تركيب الماسكات الأمامية في المنتصف كما هو موضح. يمكنك تركيب الدعائم في موضع التركيب الأمامي كما هو موضح عند تركيب طقم الحامل ذات الأربعة مواضع لجدار الحماية PA-800 Series.



تركيب جدار الحماية PA-800 Series في رف الجهاز الذي يبلغ ارتفاعه ١٩ بوصة (تابع)

خطوة ٢ قم بحمل جدار الحماية بمساعدة شخص آخر وضعه في الرف وقم بتثبيت دعائم الرف في الرف باستخدام مسامير لكل ماسك. استخدم المسامير التي ينبغي استخدامها (3/4 × 32-10# بوصة أو 1/2 × ٢٤-١٢# بوصة) للرف وعزم دوران ٢٥ بوصة رطل. استخدم صواميل الصندوق لإحكام ربط المسامير إذا كان بالحامل فتحات على شكل مربع.

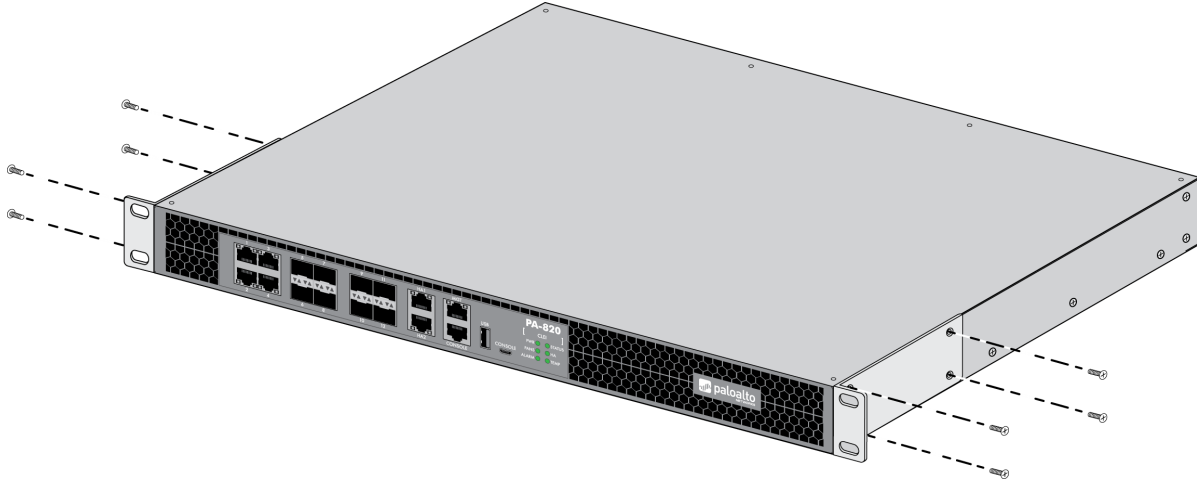


تركيب طقم الحامل ذات الأربعة مواضع لجدار الحماية PA-800 Series

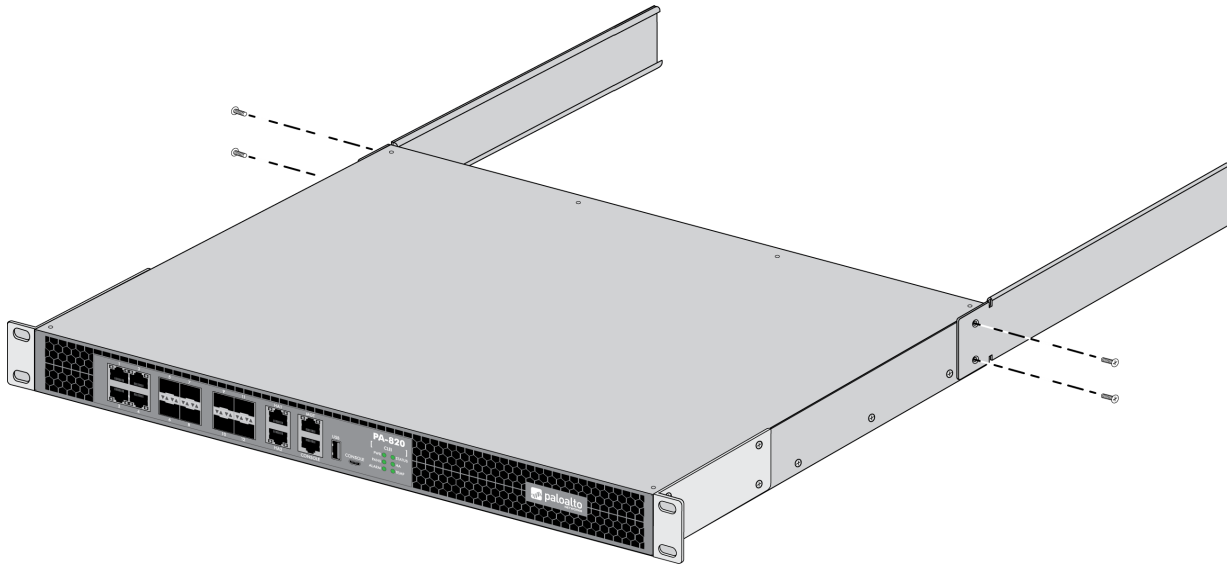
يوضح الإجراء التالي كيفية تثبيت طقم الأرفف ذات الأربعة مواضع (PAN-PA-1RU-RACK4) لتوفير مزيداً من الدعم للجزء الخلفي في جدار الحماية.

تركيب طقم الحامل ذات الأربعة مواضع لجدار الحماية PA-800 Series

خطوة ١ قم بربط ماسك حامل الأرفف بأحد جوانب جدار الحماية في الجزء الأمامي باستخدام أربعة مسامير #٦-٣٢ × ٥/١٦ بوصة لكل حامل وعزم دوران ٩ بوصة-ترطل.

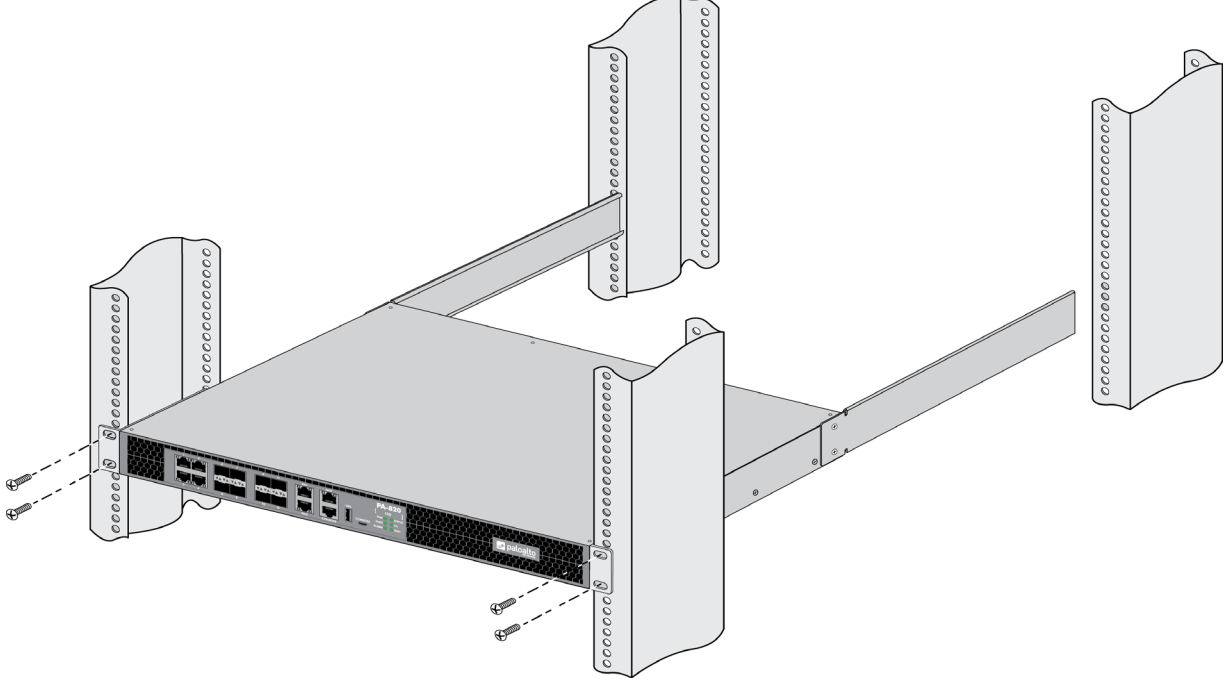


خطوة ٢ قم بربط ماسك حامل الأرفف بأحد جوانب جدار الحماية باستخدام مسامير #٦-٣٢ × ٥/١٦ بوصة لكل حامل وطوق معدني ٩ بوصة-ترطل.



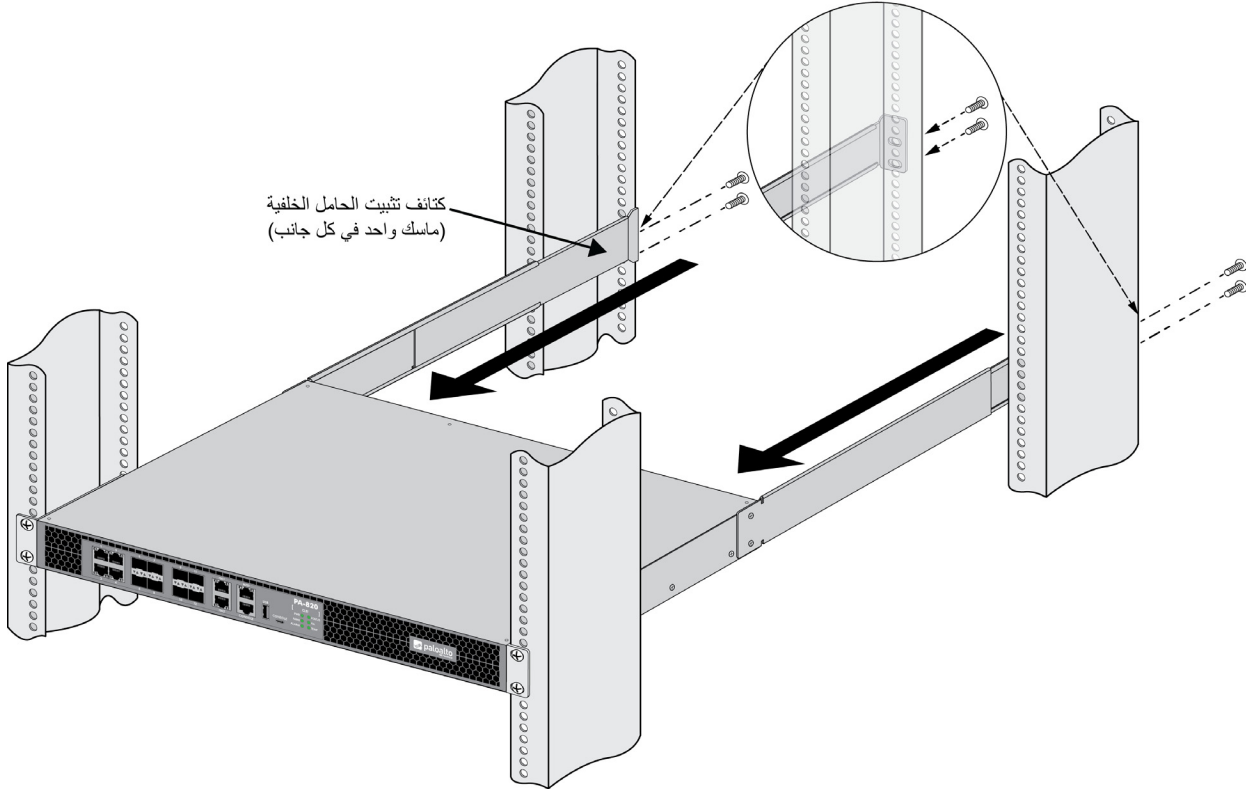
تركيب طقم الحامل ذات الأربعة مواضع لجدار الحماية PA-800 Series (تابع)

خطوة ٣ قم بحمل جدار الحماية بمساعدة شخص آخر وضعه في الرف وقم بتثبيت دعائم الرف في مواضع الرف الأمامي باستخدام مسامير لكل ماسك. استخدم المسامير التي ينبغي استخدامها (3/4 × 32-10# بوصة أو #12-1/2 × 1/2 بوصة) للرف وعزم دوران ٢٥ بوصة رطل. استخدم صواميل الصندوق لإحكام ربط المسامير إذا كان بالحامل فتحات على شكل مربع.



تركيب طقم الحامل ذات الأربعة مواضع لجدار الحماية PA-800 Series (تابع)

خطوة ٤: اسحب ماسك خلفي لحامل الأرفف إلى داخل كل قضيب حديدي من قضبان الأرفف الجانبية المثبتة وقم بتثبيت الدعائم في منافذ الأرفف الخلفية باستخدام المسامير التي ينبغي استخدامها للرف (#10-32 × 3/4 بوصة أو #12-24 × 1/2 بوصة) وعزم دوران ٢٥ بوصة رطل.



توصيل الطاقة إلى جدار الحماية PA-800 Series



تتطلب جدران الحماية PA-800 Series لكي تعمل مصدر طاقة ١٠٠-٢٤٠ فولت تيار متردد (50-60 هرتز). جدار الحماية PA-820 لديه مصدر طاقة واحد ثابت وجدار الحماية PA-850 لديه اثنين من إمدادات الطاقة الزائدة السريعة (يعمل مصدر الطاقة الثاني كإحتياطي).

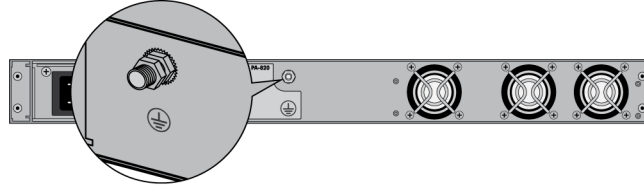
للحصول على تفاصيل حول متطلبات الطاقة واستهلاك الطاقة، انظر [Electrical Specifications](#).

لتجنب إيذاء نفسك أو الإضرار بجهاز Palo Alto Networks® أو البيانات التي توجد في الأجهزة، اقرأ تحذيرات سلامة المنتجات.



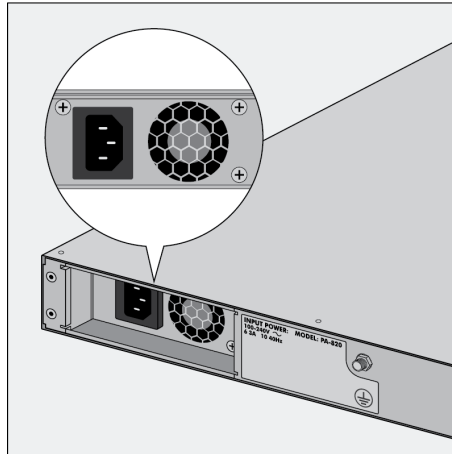
توصيل الطاقة إلى جدار الحماية PA-800 Series

خطوة ١ قم بفك الصامولة والحلقة المعدنية على شكل نجمة من المسمار الأرضي.

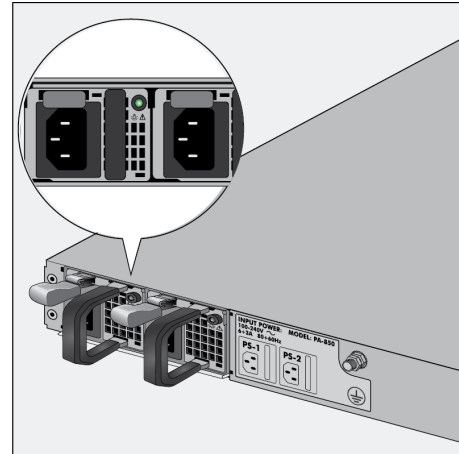


خطوة ٢ قم بثنّي الكابل الأرضي 14AWG إلى العروة الحلقيّة (كابل وعروة غير مضمّنين) وبعد ذلك اربط العروة بالمسمار الأرضي في جدار الحماية. قم باستبدال الحلقات المعدنية على شكل نجمة وعزم الدوران إلى ٢٥ بوصة-رطل. قم بتوصيل طرف الكابل بالأرض.

خطوة ٣ قم بتوصيل سلك التيار المتردد بمدخل الطاقة الثاني في الجزء الخلفي من جدار الحماية. في جدار الحماية PA-850، قم بتوصيل سلك التيار المتردد بمدخل الطاقة الثاني.



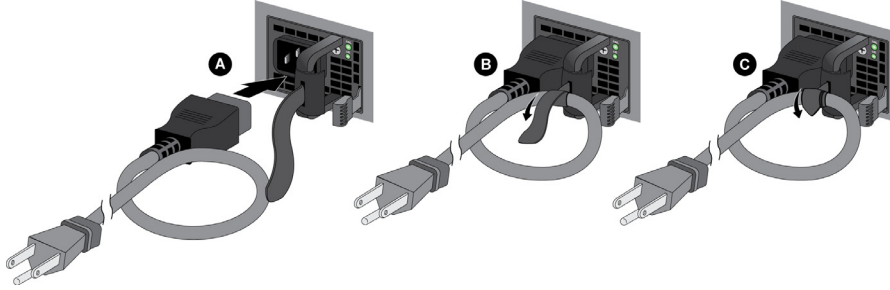
وحدة إدخال طاقة PA-820



وحدات إدخال طاقة PA-850

توصيل الطاقة إلى جدار الحماية PA-800 Series (تابع)

خطوة ٤ (لجدار الحماية PA-850 فقط) قم بتثبيت أسلاك التيار بمصادر الطاقة باستخدام أحزمة Velcro.



خطوة ٥ قم بتوصيل الطرف الثاني لسلك التيار بمصدر طاقة تيار متردد. بعد توصيل مصدر الطاقة، تعمل جدران الحماية كما هو مشار إليها بمؤشر الطاقة (PWR LED) في الجزء الأمامي من جدار الحماية.

خطوة ٦ (لجدار الحماية PA-850 فقط) قم بتوصيل سلك التيار الثاني بمصدر طاقة تيار متردد، يتحول مؤشر LED لمصدر طاقة الثاني أيضاً إلى اللون الأخضر. قم بتوصيل سلك التيار الثاني بقاطع دائرة لتوفير الطاقة وإتاحة الفرصة لصيانة الدائرة الكهربائية.



صيانة جدار الحماية PA-800 Series



تتناول الموضوعات التالية كيفية تفسير حالات مؤشرات LED لجدار الحماية PA-800 Series وكيفية استبدال إمداد الطاقة PA-850 Series. لا يحتوي جدار الحماية PA-820 على مكونات قابلة للصيانة.

▲ تفسير مؤشرات LED على جهاز PA-800 Series Firewall

▲ استبدال مصدر الطاقة في جدار الحماية PA-850

تفسير مؤشرات LED على جهاز PA-800 Series Firewall

يوضح الجدول التالي كيفية تفسير مؤشرات LED للحالة على جدار الحماية PA-800 Series.

مؤشر LED	الوصف
مؤشرات LED الخاصة باللوحة الأمامية	
PWR (الطاقة)	أخضر—تم تشغيل جدار الحماية. إيقاف—لم يتم تشغيل جدار الحماية أو حدث خطأ بنظام الطاقة الداخلي (على سبيل المثال، الطاقة ليست في نطاق مستويات التحمل).
FANS (المراوح)	أخضر—تعمل جميع مراوح التبريد. إيقاف—تعطلت مروحة أو أكثر.
ALARM (المنبه)	أحمر—تعطل مكون من الجهاز على سبيل المثال عطل في مصدر الطاقة أو تجاوز عطل HA أو عطل محرك الأقراص أو درجة الحرارة أعلى من الحد الأدنى لارتفاع درجة الحرارة. إيقاف—جدار الحماية يعمل بشكل طبيعي.
STATUS (الحالة)	أخضر—جدار الحماية يعمل بشكل طبيعي. أصفر—يتم التمهيد لتشغيل جدار الحماية.
HA (التوافر العالي)	أخضر—جدار الحماية هو النظير النشط في التكوين النشط/غير النشط. أصفر—جدار الحماية هو النظير غير النشط في التكوين النشط/غير النشط. إيقاف—لم يتم تشغيل التوافر العالي (HA) في جدار الحماية هذا. في حالة تكوين نشط/نشط، يشير مؤشر HA LED فقط إلى حالة HA من أجل جدار الحماية المحلي وله حالتين محتملتين (أخضر أو إيقاف)؛ ولا يشير إلى حالة اتصال HA للنظير. يشير الضوء الأخضر إلى أن جدار الحماية إما نشط في الحالة الأساسية أو نشط في الحالة الثانوية وإيقاف تشير إلى أن جدار الحماية في أي حالة أخرى (على سبيل المثال، عاطل أو معلق). 
TEMP (درجة الحرارة)	أخضر—درجة حرارة جدار الحماية طبيعية. أصفر—درجة حرارة جدار الحماية خارج مستويات التحمل. انظر Environmental Specifications للحصول على نطاق درجة الحرارة.
مؤشرات LED الخاصة بمنفذ الإيثرنت	مؤشر LED الأيسر—أخضر داكن يشير إلى ارتباط الشبكة. مؤشر LED الأيمن—أحمر وامض يشير إلى نشاط الشبكة.
مؤشرات LED SFP و +SFP	هذه المنافذ بها مؤشر LED أخضر: • الأخضر الداكن يشير إلى ارتباط الشبكة. • الأحمر الوامض يشير إلى نشاط الشبكة.
مؤشرات LED الخاصة باللوحة الخلفية	
(لجدار الحماية PA-850 فقط) مؤشر مصدر الطاقة LED	أخضر—مصدر الطاقة يعمل بشكل طبيعي. إيقاف—اكتشف النظام فقد في للطاقة، إما بسبب فقد اتصال التيار أو تعطل إمدادات الطاقة أو أن جهد الإدخال غير صحيح. إذا حدث ذلك، فإن مؤشرات LED للوحة الأمامية PWR والتنبيه تضيء باللون الأحمر.

استبدال مصدر الطاقة في جدار الحماية PA-850

جدار الحماية PA-850 لديه اثنين من إمدادات الطاقة يعمل لتوفير الطاقة. إذا تعطل أحد مصادر الطاقة، يمكنك استبداله دون قطع الخدمة كما هو موضح في الإجراء التالي.

لتجنب إيذاء نفسك أو الإضرار بجهاز Palo Alto Networks® أو البيانات التي توجد في الأجهزة، اقرأ تحذيرات سلامة المنتجات.

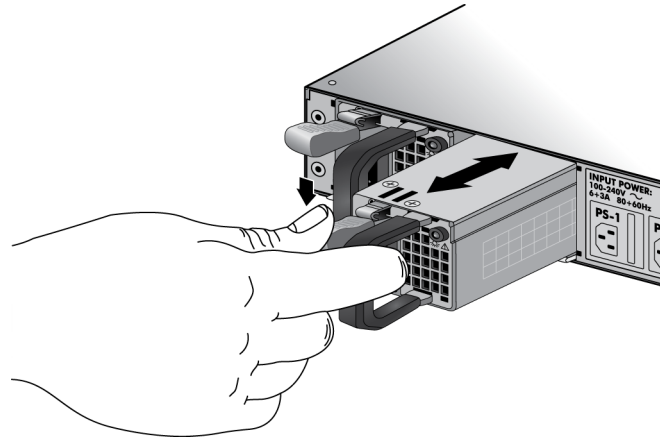
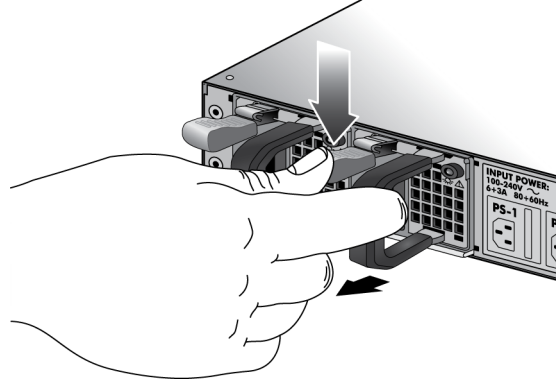


استبدال مصدر الطاقة في جدار الحماية PA-850

خطوة ١ حدد مصدر الطاقة المعطل عن طريق عرض معاينة مؤشر اتصدر الطاقة LED على الجزء الخلفي من جدار الحماية سينطفئ مؤشر LED عند تعطل إمداد الطاقة.

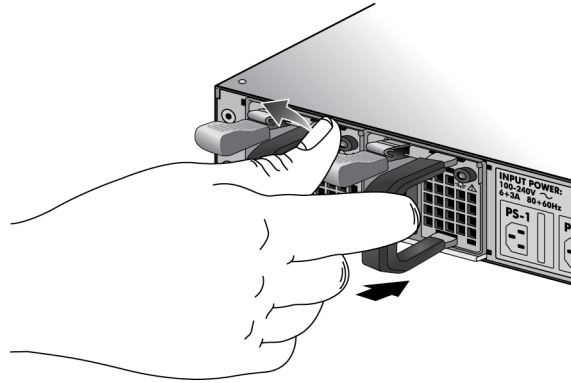
خطوة ٢ انزع شريط Velcro الذي يثبت سلك التيار المتردد بمصدر الطاقة وانزع سلك الكهرباء.

خطوة ٣ اجذب مقبض مصدر الطاقة المعطل اثناء الضغط في نفس الوقت على ذراع التحرير واسحب مصدر الطاقة إلى الخارج لإزالته.

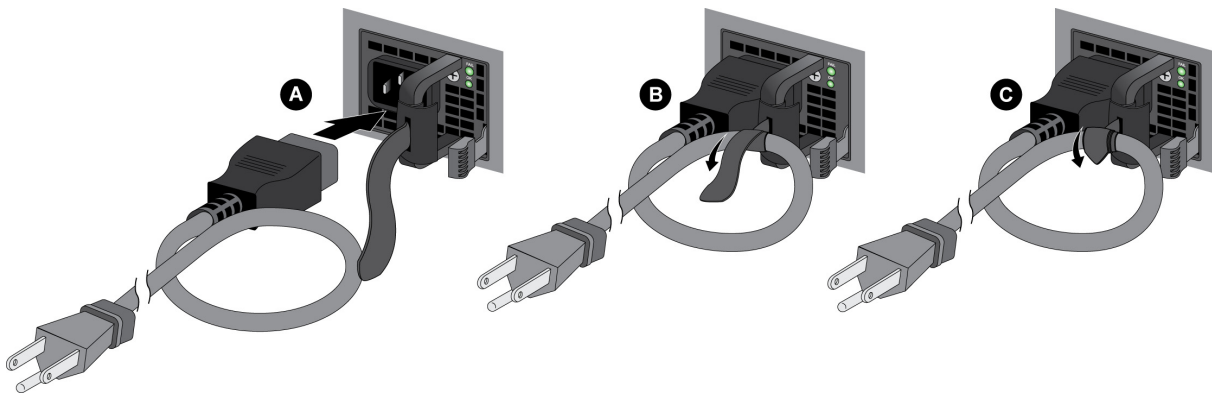


استبدال مصدر الطاقة في جدار الحماية PA-850 (تابع)

خطوة ٤: انزع مصدر الطاقة البديل من العبوة وازلقه في فتحة مصدر الطاقة الفارغة. ادفع مصدر الطاقة بالكامل ناحية الداخل حتى يصدر ذراع التحرير صوت طقطقة في موضعه.



خطوة ٥: قم بتوصيل طرف من كابل طاقة التيار المتردد بإمداد الطاقة والطرف الآخر بمصدر طاقة تيار متناوب تم تأريضه. قم بتثبيت سلك التيار بمصادر الطاقة باستخدام حزام Velcro.



مواصفات جدار الحماية PA-800 Series



توضح الموضوعات التالية مواصفات جهاز جدار الحماية PA-800 Series. لمعلومات عن المزايا والسعة والأداء، ارجع إلى [ورقة بيانات جدار الحماية PA-800 Series](#).

▲ المواصفات المادية

▲ المواصفات الكهربائية

▲ المواصفات البيئية

▲ المواصفات المختلفة

المواصفات المادية

يوضح الجدول التالي المواصفات المادية لجدار الحماية PA-800 Series.

المواصفات	القيمة
وحدات الأرفف والأبعاد	<ul style="list-style-type: none"> • جدار الحماية PA-820 • وحدات الأرفف — 1U • الأبعاد — 1,75 بوصة ارتفاع x 14 بوصة عمق x 17,125 بوصة عرض (4,44 سم x 35,56 سم x 43,49 سم) • جدار الحماية PA-850 • وحدات الأرفف — 1U • الأبعاد — 1,75 بوصة ارتفاع x 14,5 بوصة عمق x 17,125 بوصة عرض (4,44 سم x 36,83 سم x 43,49 سم) <p>يشمل بعد العمق الأجهزة التي تبرز من الجزء الخلفي لجدار الحماية. يكون عمق جدار الحماية PA-850 أعمق قليلاً نتيجة لوجود مقابض الإمداد بالطاقة.</p> 
الوزن	<ul style="list-style-type: none"> • جدار الحماية PA-820 • وزن جدار الحماية — 11 رطلاً (4,99 كجم) • وزن الشحن — 18 رطلاً (8,17 كجم) • جدار الحماية PA-850 • وزن جدار الحماية — 13,5 رطلاً (6,13 كجم) • وزن الشحن — 21,5 رطلاً (9,76 كجم)

المواصفات الكهربائية

يوضح الجدول التالي المواصفات الكهربائية لجدار الحماية PA-800 Series.

المواصفات	القيمة
مصادر الطاقة	<ul style="list-style-type: none"> • جدار حماية PA-820—مصدر طاقة تيار متردد واحد ثابت بقدرة ٢٠٠ وات. • جدار حماية PA-850—مصدر طاقة تيار متردد قدرة ٥٠٠ وات. يصبح مصدر طاقة واحد احتياطي.
جهد الإدخال	١٠٠-٢٤٠ فولت تيار متردد (٦٠-٥٠ هرتز)
استهلاك الطاقة	<ul style="list-style-type: none"> • جدار الحماية 45—PA-820 وات • جدار الحماية 75—PA-850 وات
أقصى استهلاك للتيار	<ul style="list-style-type: none"> • جدار الحماية PA-820—1.0A@100VAC, 0.5A@240VAC • جدار الحماية PA-850—2.0A@100VAC, 1.0A@240VAC
أقصى تدفق للتيار	<ul style="list-style-type: none"> • جدار الحماية PA-820—0.4A@230VAC, 0.96A@120VAC • جدار الحماية PA-850—1.0@230VAC, 1.84A@120VAC

المواصفات البيئية

يوضح الجدول التالي المواصفات البيئية لجدار الحماية PA-800 Series.

المواصفات	القيمة
معدل درجة الحرارة	٣٢ إلى ١٠٤ درجة فهرنهايت (٠ إلى ٤٠ درجة مئوية)
درجة الحرارة أثناء عدم التشغيل	٤- إلى ١٥٨ فهرنهايت (-٢٠ إلى ٧٠ درجة مئوية)
تحمل الرطوبة	٥% إلى ٩٠% غير متكاثف
تدفق الهواء	من الأمام إلى الخلف
أقصى وحدات حرارية بريطانية (BTU) / ساعة	<ul style="list-style-type: none"> جدار الحماية PA-820—153 وحدات حرارية بريطانية (BTU) / ساعة جدار الحماية PA-850—256 وحدات حرارية بريطانية (BTU) / ساعة
التداخل الإلكتروني ومغناطيسي (EMI)	FCC فئة A و CE فئة A و VCCI فئة A
التشويش الصوتي	<p>تم اختبارها في موضع المتخرج (ISO 7779)</p> <ul style="list-style-type: none"> جدار الحماية PA-820 <ul style="list-style-type: none"> المتوسط—٣١,٦ ديسيبل (أمبير) الحد الأقصى—٥٤,٦ ديسيبل (أمبير) جدار الحماية PA-850 <ul style="list-style-type: none"> المتوسط—٣٨,٥ ديسيبل (أمبير) الحد الأقصى—٥٤,٨ ديسيبل (أمبير)
تحمل الارتفاع	الحد الأقصى لذروة للتشغيل—١٠٠٠٠ قدم (٣,٠٤٨ متر)

المواصفات المختلفة

يوضح الجدول التالي المواصفات المختلفة لجدار الحماية PA-800 Series.

المواصفات	القيمة
السعة التخزينية	محرك أقراص النظام (SSD) سعة ٢٤٠ غيغا بايت لملفات النظام وتخزين السجل.

بيانات الامتثال في جهاز PA-800 Series Firewall



تسرد القائمة التالية بيانات الامتثال في أجهزة جدران الحماية PA-800 Series

• VCCI

يتناول هذا القسم بيان الامتثال لمجلس مراقبة تشويش الإشارات من خلال معدات تكنولوجيا المعلومات (VCCI)، التي تتحكم في 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 تداخل موجات الراديو، وفي هذه الحالة قد يُطلب من المستخدم اتخاذ إجراءات تصحيحية.

• بيان BSMI EMC

تحذير للمستخدم: هذا المنتج من الفئة أ. عند استخدام هذا المنتج في محيط سكني قد يتسبب في تداخل تردد الراديو. وفي هذه الحالة، سيُطلب من المستخدم اتخاذ تدابير مناسبة.

الجهة المصنعة: فليكسترونكس إنترناشيونال

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

تردد الإدخال: ٦٠-٥٠ هرتز (Hz)

جهد الإدخال (التيار المتردد): 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

