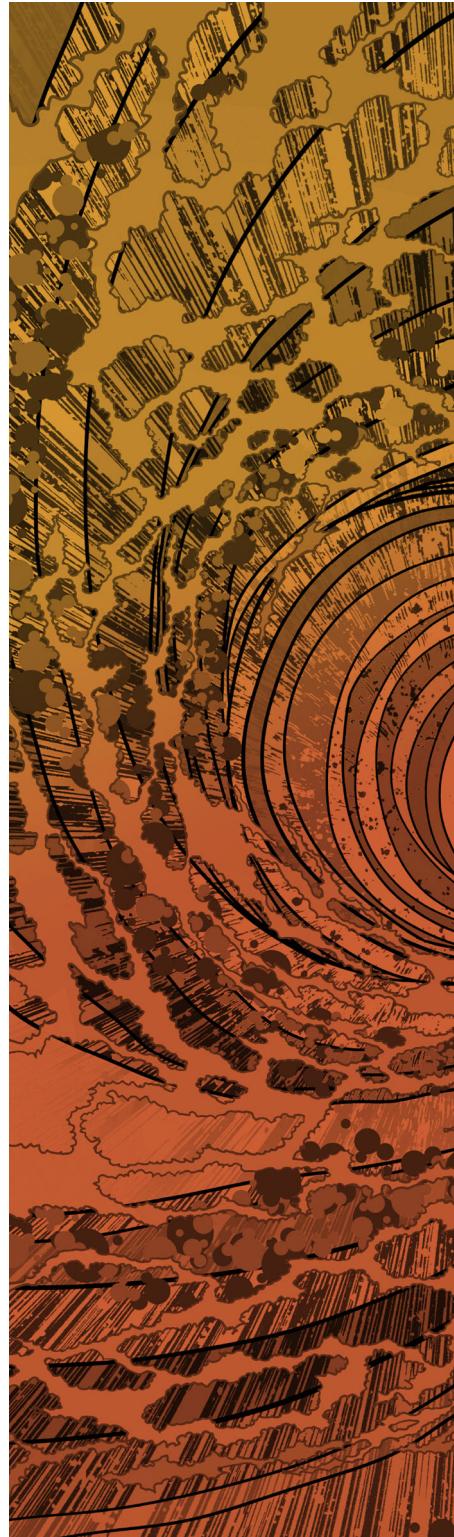




دليل جهاز PA-800 Series Next-Gen



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:

- الحصول على معلومات حول القراءات الإضافية وتعليمات حول تكوين الخصائص في جدار الحماية، قم بالرجوع إلى <https://www.paloaltonetworks.com/documentation>.
- الحصول على معلومات حول قدرات وأداء جدران الحماية Palo Alto Networks، ارجع إلى <https://www.paloaltonetworks.com/products/product-selection.html>.
- الحصول 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 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 استرداد 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

جدول المحتويات



٥	قبل البدء—تحذيرات السلامة
٥	بيان مكافحة التزيف
٥	دعم للمكون 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 متعددة
٣١	بيانات الامتنال لجدار الحماية PA-800 Series

جدول المحتويات

قبل البدء—تحذيرات السلامة



اقرأ الم 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 يتتوافق رقم التتبع المقدم لك إلكترونياً عند طلب المنتج مع رقم التتبع الملصق على الصندوق أو العلبة.
- تعتبر سلامة شريط مكافحة التزوير المستخدم لإغلاق الصندوق أو العلبة أمراً غير قابل للتفاوض.
- تعتبر سلامة ملصق الضمان على جدار الحماية أمراً غير قابل للتفاوض.

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



دعم مكونات أخرى

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

تحذيرات سلامة المنتجات

لتجنب الإصابة الشخصية أو الوفاة لنفسك أو الآخرين 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 ٢١ CFR 1040.10 و ١٠٤٠, ١١.



- 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 معرضة لضمان امتثال الوكالة مع أنظمة التوافق الكهرومغناطيسي (EMC).

- (جدار حماية PA-200 و PA-220) فقط جدران حماية PA-200 و PA-220 تلبى متطلبات اختبار مقاومة التمور الكهربائي IEC ٦٠٠٣-٤. لمنع تلف منافذ الإيثرنت من التمورات الكهربائية، ننصح باستخدام جهاز حماية تمور الإيثرنت بالمواصفات التالية:

- معدل غيغابت إيثرنت يصل إلى الفئة ٥E والحد الأدنى للمعدل ١ غيغابت في الثانية.

- توافر الحماية على كل أسلاك توصيل الإشارات الثمانية.

- يتوفر كل من الجهد بين خطين والجهد بين الخط والأرض / الغطاء.

- يجب أن يكون جهاز الحماية متصلًا بخط أرضي ومغطى بـ CAT 5E أو كابل إيثرنت أعلى.

المواصفات الفنية:

- الدائرة الواقية متوافقة مع تصنيفات اختبار IEC D1، B2، C1، C2، C3 وهي

- تيار التفريغ العادي (أساسي مع أرضي) هو ٢ كيلو أمبير لكل زوج إشارة.

- تيار التفريغ العادي (أساسي مع أرضي) هو ١٠٠ أمبير.

- إجمالي تيار التفريغ هو ١٠ 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 وفقًا للوائح المحلية.

- (جميع جدران الحماية بمصدري طاقة أو أكثر) افصل جميع أسلاك الكهرباء (تيار متعدد أو تيار مباشر) من مدخلات الطاقة لفصل التيار عن الجهاز بالكامل.

- (جدار الحماية PA-7000 Series فقط) عند نزع علبة المراوح من جدار حماية PA-7000 Series، اسحب علبة المراوح حوالي ١ بوصة (2.5 سم) للخارج ثم انتظر مدة لا تقل عن ١٠ ثوانٍ قبل نزع العلبة بالكامل. يتبع ذلك للمراوح إمكانية التوقف عن الدوران أو مساعدتك في تجنب الإصابة الخطيرة عند إزالته علبة المراوح. يمكنك استبدال علبة المراوح أثناء تشغيل جدار الحماية ولكن يجب استبدالها في غضون ٤٥ ثانية، ويمكنك استبدال علبة مروحة واحدة فقط في المرة وذلك لمنع دائرة الوقاية الحرارية من إيقاف تشغيل جدار الحماية.

- (جميع جدران الحماية بمصدري طاقة أو أكثر) افصل جميع أسلاك الكهرباء (تيار متعدد 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-A) معزولة.
- يجب توصيل جدار الحماية إما مباشرة بموصل القطب الكهربائي لنظام مصدر التيار المباشر أو بوصلة عبر من شريط وحدة التأريض أو الناقل الموصل به موصل القطب الكهربائي لنظام مصدر التيار المباشر.
- يجب وضع جدار الحماية في المنطقة نفسها (الخزانات المجاورة)، وغيرها من الأجهزة الموصلة بين المول الأرضي لدائرة إمداد التيار المباشر ونقطة 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 يمكن الوصول إليها إلا من خلال موظف (صيانة) متخصص 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 بتركيبيه. يجب عليك استخدام كابل محدد قياس الأسلاك الأميركي (AWG) المحدد وزرم دوران كل الصواميل إلى قيمة عزم الدوران المحدد 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 لمراسلات البيانات وعمليات النشر عبر بوابة الإنترنت. تلك الفئة مكونة من جداري الحماية PA-820 وPA-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 والمحظى.

إصدار أول برنامج مدعوم: PAN-OS® 8.0

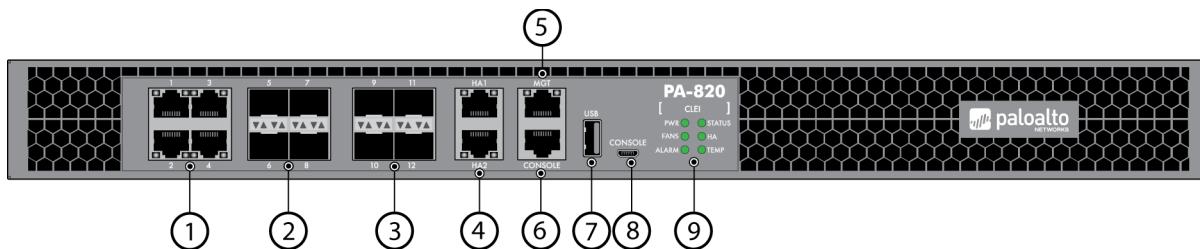
توضح الموارد التالية ميزات أجهزة جدران الحماية PA-800 Series لعرض أو مقارنة معلومات عن الأداء والقدرات، قم بالرجوع إلى [أداة تحديد المنتج](#)

▲ [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.



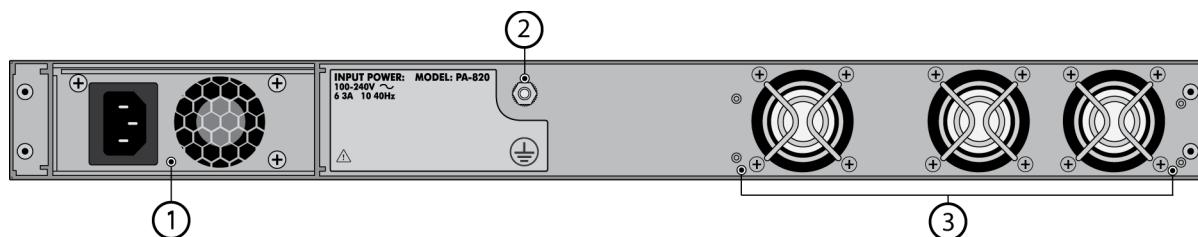
العنصر	المكون	الوصف
١	منفذ إيثرنت ١ إلى ٤	أربعة منافذ 10/100/1000 RJ-45 ميغابت/ث. لحركة مرور بيانات الشبكة يمكن ضبط سرعة الارتباط وأزدواج الارتباط أو اختيار التفاوض التلقائي.
٢	منفذ SFP من ٥ إلى ٨	أربعة منافذ لعامل نموذج صغير قابل للإدخال (SFP) لحركة بيانات الشبكة.
٣	منفذ SFP/SFP+ من ٩ إلى ١٢	<p>هذه المنافذ لحركة مرور الشبكة وسرعتهم تختلف باختلاف جدار الحماية الخاص بك والتوكين.</p> <p>جدار الحماية PA-820 أربعة منافذ SFP (بسرعة ١ غيغابت)؛ لا يمكنك إعادة تكوين هذه المنفذ.</p> <p>جدار الحماية PA-850 أربعة منافذ SFP بسرعة ١ غيغابت أو أربعة منافذ SFP + بسرعة ١٠ غيغابت (افتراضية)؛ يمكنك تحديد أيهما تريده استخدامه ولكن لا يمكنك المزج بين الاثنين.</p> <p>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).</p> <p>لتأكيد الإعدادات الحالية لهذه المنافذ الأربع، قم بتشغيل الأمر التالي:</p> <pre>admin@PA-850> show system setting ports-9-12-speed</pre> <p>تعرض وحدة الإخراج أنه تم ضبط هذه المنفذ إلى SFP +</p> <p>إذا لم يتم ضبط جدار الحماية بالفعل لنوع المنفذ الصحيح لأجهزة الاستقبال الخاصة بك، استخدم أمر set system setting ports-9-12-speed . على سبيل المثال، إذا أظهرت وحدة الإخراج أنه تم ضبط هذه المنفذ 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:</p> <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 ذات توافق 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.

الوصف	المكون (تابع)	العنصر																								
<p>استخدم هذا المنفذ لتوصيل جهاز كمبيوتر خاص بالإدارة بجدار الحماية وذلك باستخدام منفذ تسلسلي من ٩ سنتون ل CABL RJ-45 و برنامج محاكاة الوحدة الطرفية.</p> <p>يتوفر اتصال الوحدة إمكانية الوصول إلى رسائل تمديد جدار الحماية و Maintenance Recovery Tool (MRT) و command line interface (CLI) (واجهة سطر الأوامر).</p> <p>إذا كان جهاز الكمبيوتر الخاص بالإدارة لديك غير مزود بمنفذ تسلسلي، فاستخدم محول من منفذ USB إلى منفذ تسلسلي.</p> 	(CONSOLE) (RJ-45)	٦																								
<p>مخططات كابل تسلسلية</p> <table border="1" data-bbox="752 523 1046 783"> <thead> <tr> <th data-bbox="752 523 817 551">DB-9</th><th data-bbox="866 523 931 551">RJ45</th><th data-bbox="980 523 1046 551">الإشارة</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="752 551 817 578">CTS</td><td data-bbox="866 551 931 578">8</td><td data-bbox="980 551 1046 578">8</td></tr> <tr> <td data-bbox="752 578 817 606">DSR</td><td data-bbox="866 578 931 606">6</td><td data-bbox="980 578 1046 606">7</td></tr> <tr> <td data-bbox="752 606 817 633">RXD</td><td data-bbox="866 606 931 633">2</td><td data-bbox="980 606 1046 633">6</td></tr> <tr> <td data-bbox="752 633 817 661">GND</td><td data-bbox="866 633 931 661">5</td><td data-bbox="980 633 1046 661">5,4</td></tr> <tr> <td data-bbox="752 661 817 688">TXD</td><td data-bbox="866 661 931 688">3</td><td data-bbox="980 661 1046 688">3</td></tr> <tr> <td data-bbox="752 688 817 715">DTR</td><td data-bbox="866 688 931 715">4</td><td data-bbox="980 688 1046 715">2</td></tr> <tr> <td data-bbox="752 715 817 743">RTS</td><td data-bbox="866 715 931 743">7</td><td data-bbox="980 715 1046 743">1</td></tr> </tbody> </table> <p>الإعدادات التسلسليّة</p> <p>تصنيف البيانات: ٩٦٠٠</p> <p>أجزاء البيانات: ٨</p> <p>التماثل: لا يوجد</p> <p>أجزاء الإيقاف: ١</p> <p>التحكم في التدفق: بلا</p>	DB-9	RJ45	الإشارة	CTS	8	8	DSR	6	7	RXD	2	6	GND	5	5,4	TXD	3	3	DTR	4	2	RTS	7	1		
DB-9	RJ45	الإشارة																								
CTS	8	8																								
DSR	6	7																								
RXD	2	6																								
GND	5	5,4																								
TXD	3	3																								
DTR	4	2																								
RTS	7	1																								
<p>استخدم منفذ USB لتمديد جدار الحماية.</p> <p>يمكنك التمهيد من تزويد جدار الحماية بتكونين PAN-OS معين وترخيصه بعد ذلك إضافة إلى تشغيله على شبكتك.</p>	منفذ USB	٧																								
<p>استخدم هذا المنفذ لتوصيل كمبيوتر خاص بالإدارة بجدار الحماية باستخدام USB من الفئة A إلى كابل micro USB.</p> <p>يتوفر اتصال الوحدة إمكانية الوصول إلى رسائل تمديد جدار الحماية و Maintenance Recovery Tool (MRT) و command line interface (CLI) (واجهة سطر الأوامر).</p> <p>راجع منفذ وحدة تحكم Micro USB لمزيد من المعلومات وتحميل برنامج التشغيل Windows أو Linux.</p> <p>كيفية الاتصال من جهاز كمبيوتر يعمل بنظام التشغيل Mac أو Linux.</p>	(CONSOLE) (Micro USB)	٨																								
<p>ستة مؤشرات LED تشير إلى حالة مكونات جهاز جدار الحماية (انظر Interpret the LEDs on a PA-800 Series Firewall).</p>	مؤشرات حالة LED	٩																								

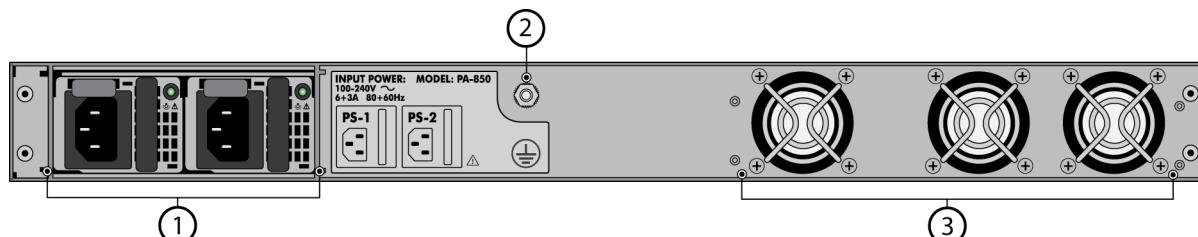
وصف اللوحة الخلفية

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 الرائدة السريعة (يعمل مصدر الطاقة الثاني كاحتياطي).

اللوحة الخلفية لجدار الحماية PA-820



اللوحة الخلفية لجدار الحماية PA-850



العنصر	المكون	الوصف
١	وحدات إدخال الطاقة	استخدم وحدة (وحدات) إدخال مصدر الطاقة لتوصيل الطاقة بجدار الحماية.
٢	مسمار أرضي	استخدم مسمار أرضي ذو موضع واحد لتوصيل جدار الجماية بالأرض (الكابل الأرضي غير مضمون).
٣	مرواح التبريد	ذلك المراوح توفر تهوية وتبريد لجدار الحماية.

PA-800 Series Firewall

تركيب جدار حماية في رف الجهاز



يصل جدار الحماية من الجيل القادم PA-800 Series مزوداً بمسكين لحامل الأرفف لتركيبه في رف الجهاز الذي يبلغ ارتفاعه 19 بوصة ذو الموضعين أو الأربعه مواضع. إذا قمت بتركيب جدار الحماية في الرف ذو الأربعه مواضع، يمكنك شراء وتركيب طقم الأرفف ذات الأربعه مواضع اختياري لتركيب جدار الحماية في منافذ الأرفف الخلفية لمزيداً من الدعم.

- ▲ تركيب جدار الحماية PA-800 Series في رف الجهاز الذي يبلغ ارتفاعه 19 بوصة
- ▲ تركيب طقم الحامل ذات الأربعه مواضع لجدار الحماية PA-800 Series

تركيب جدار الحماية PA-800 Series في رف الجهاز الذي يبلغ ارتفاعه 19 بوصة

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

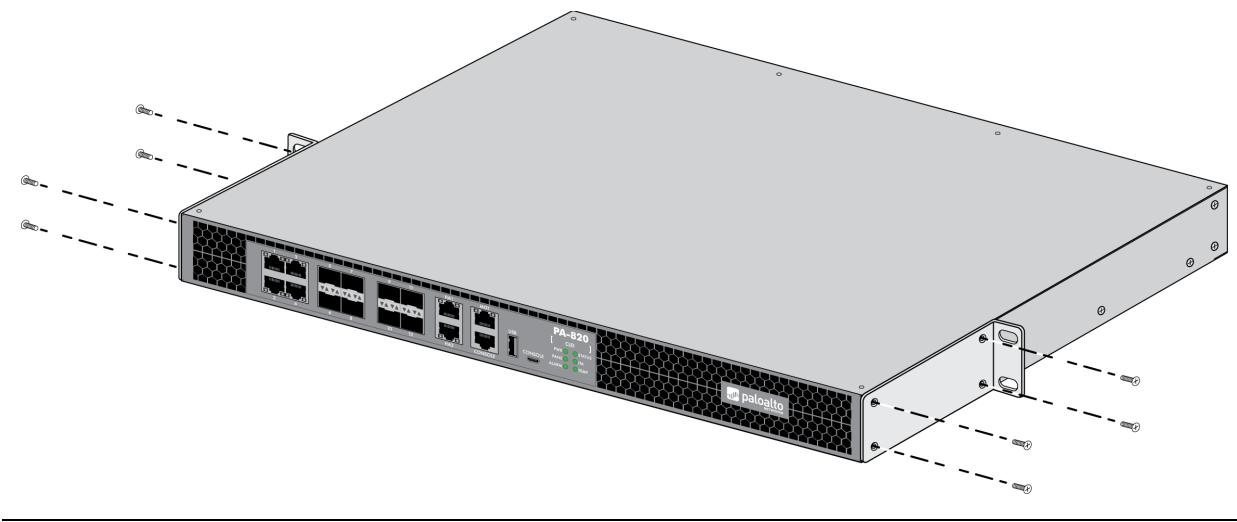
عند تركيب جدار الحماية في رف الجهاز ذات الأربع موضع، تأكد أن الرف مركباً بشكل صحيح ويستطيع تحمل وزن الجهاز المركب.



تركيب جدار الحماية PA-800 Series في رف الجهاز الذي يبلغ ارتفاعه 19 بوصة

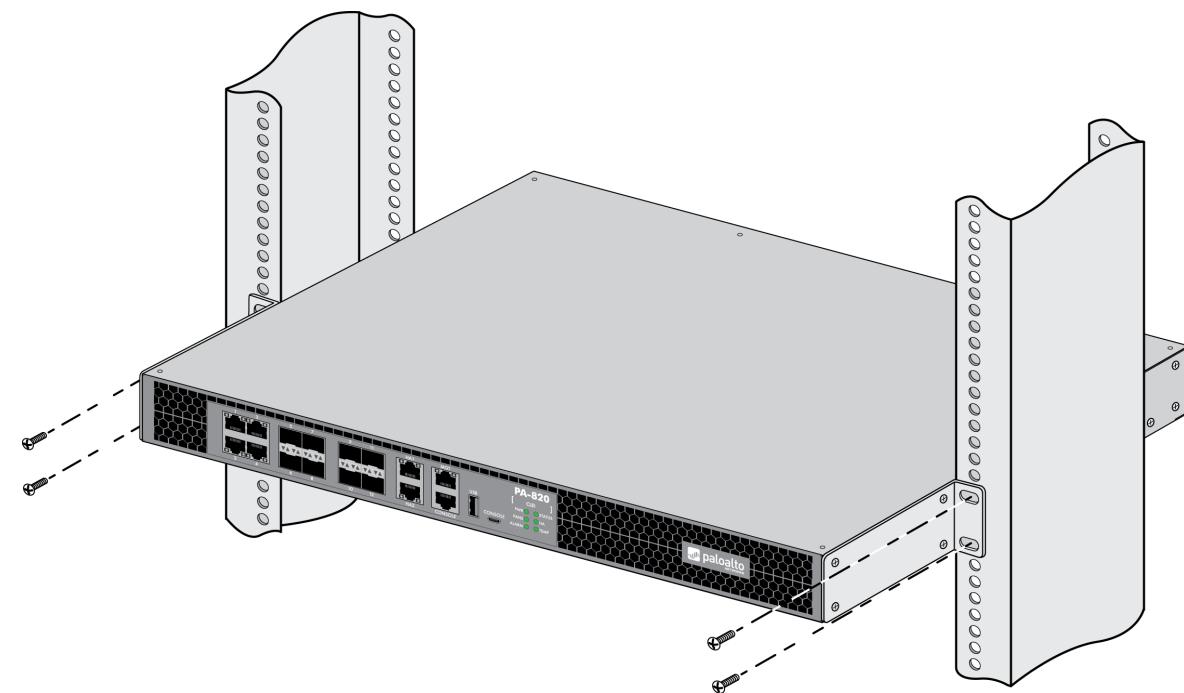
خطوة 1

قم بربط ماسك حامل الأرفف بأحد جوانب جدار الحماية باستخدام مسامير # ٣٢-٦ × ٥/١٦ بوصة لكل حامل وطوق معدني ٩ بوصة-رطل. فيما يتعلق بالرف ذو الموضعين، نوصي أن يامكانك تركيب الماسكات الأمامية في المنتصف كما هو موضح. يمكنك تركيب الدعامات في موضع التركيب الأمامي كما هو موضح عند [تركيب طقم الحامل ذات الأربع موضع لجدار الحماية PA-800 Series](#).



تركيب جدار الحماية PA-800 Series في رف الجهاز الذي يبلغ ارتفاعه 19 بوصة (تابع)

خطوة ٢
قم بحمل جدار الحماية بمساعدة شخص آخر وضعه في الرف وقم بتنبيت دعامات الرف في الرف باستخدام مسامير لكل ماسك. استخدم المسامير التي ينبعي استخدامها (#10-32 × 3/4 بوصة أو #12-24 × 1/2 بوصة) للرف وعزم دوران ٢٥ بوصة رطل. استخدم صواميل الصندوق لإحكام ربط المسامير إذا كان بالحامل فتحات على شكل مربع.

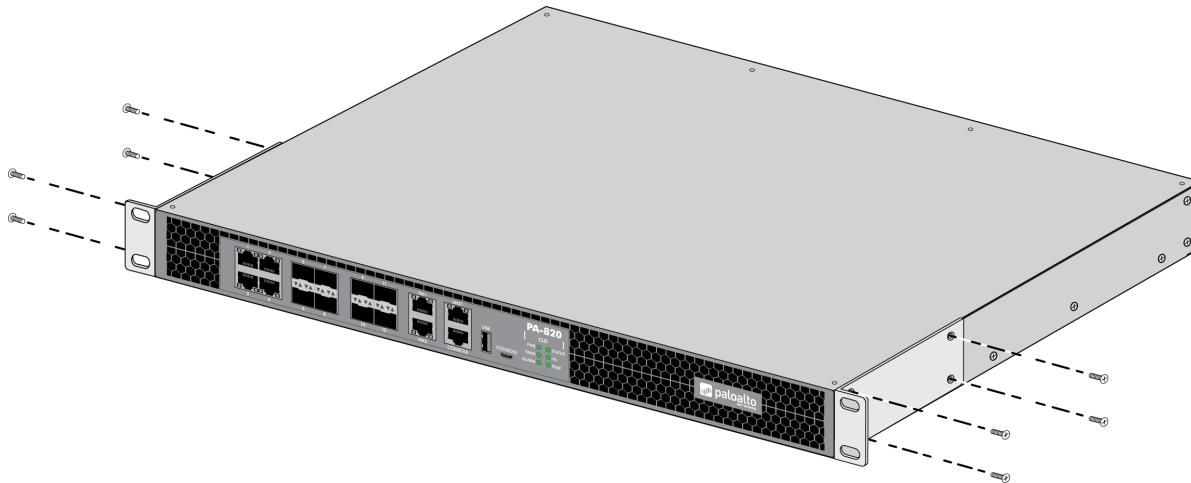


تركيب طقم الحامل ذات الأربعة مواضع لجدار الحماية PA-800 Series

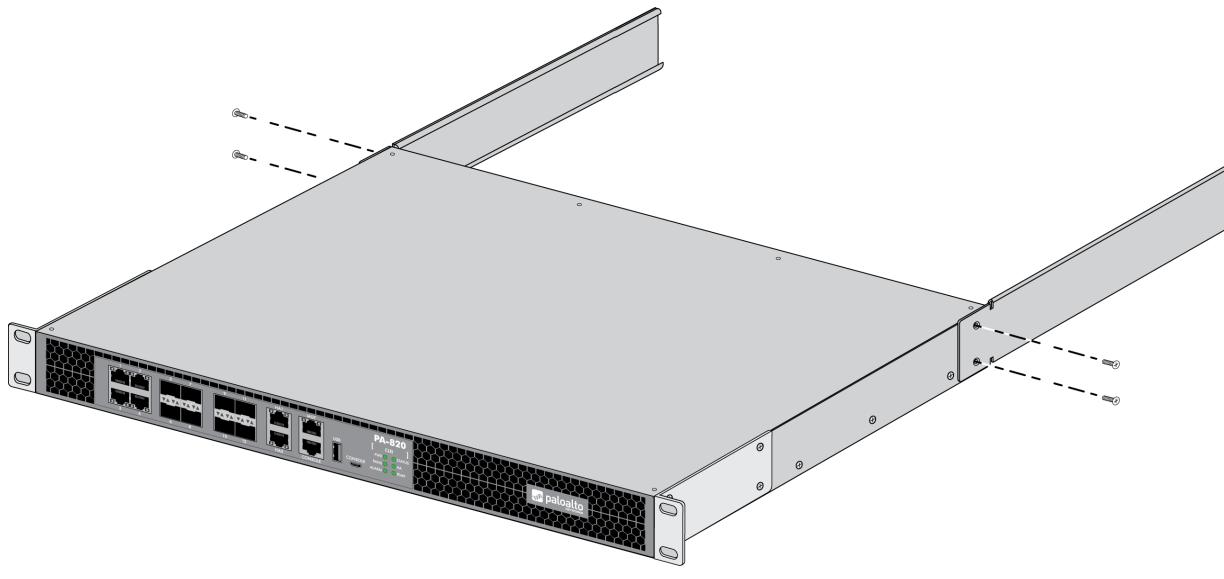
يوضح الإجراء التالي كيفية تثبيت طقم الأرفف ذات الأربعة مواضع (PAN-PA-1RU-RACK4) لتوفير مزيداً من الدعم للجزء الخلفي في جدار الحماية.

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 #٣٢-٦ × ٥/١٦ بوصة لكل حامل وعزم دوران ٩ بوصة-رطل.

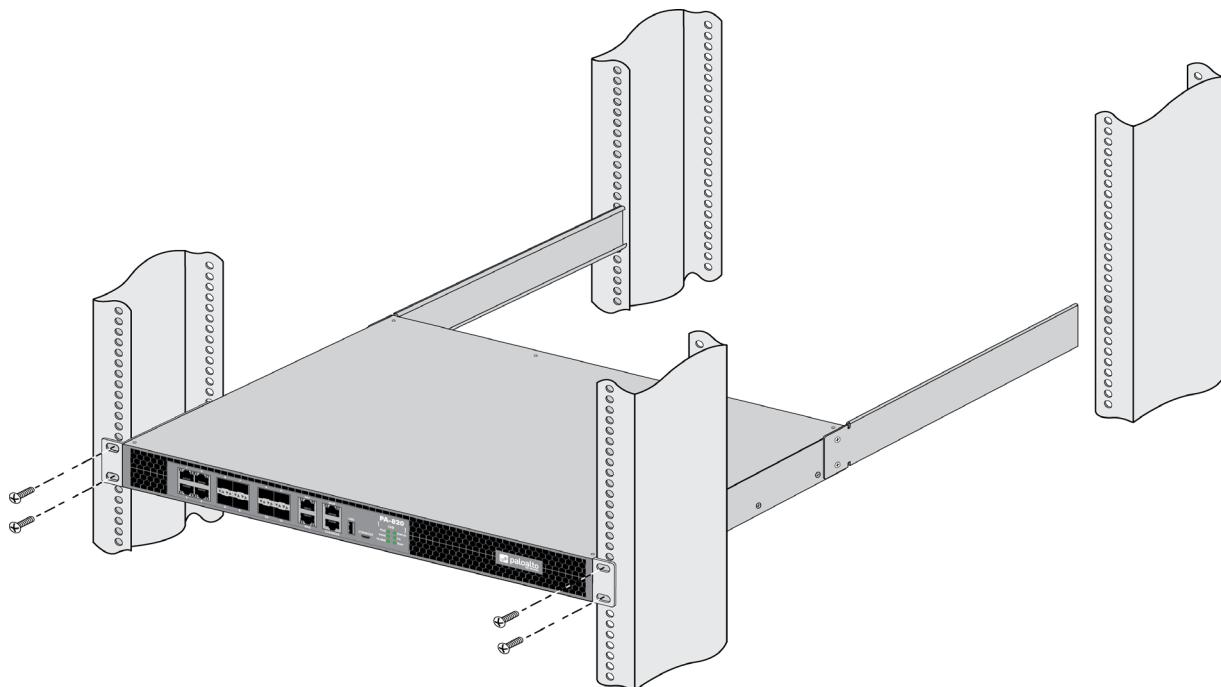


خطوة ٢ قم بربط ماسك حامل الأرفف بأحد جوانب جدار الحماية باستخدام مسامير #٣٢-٦ × ٥/١٦ بوصة لكل حامل وطوق معدني ٩ بوصة-رطل.

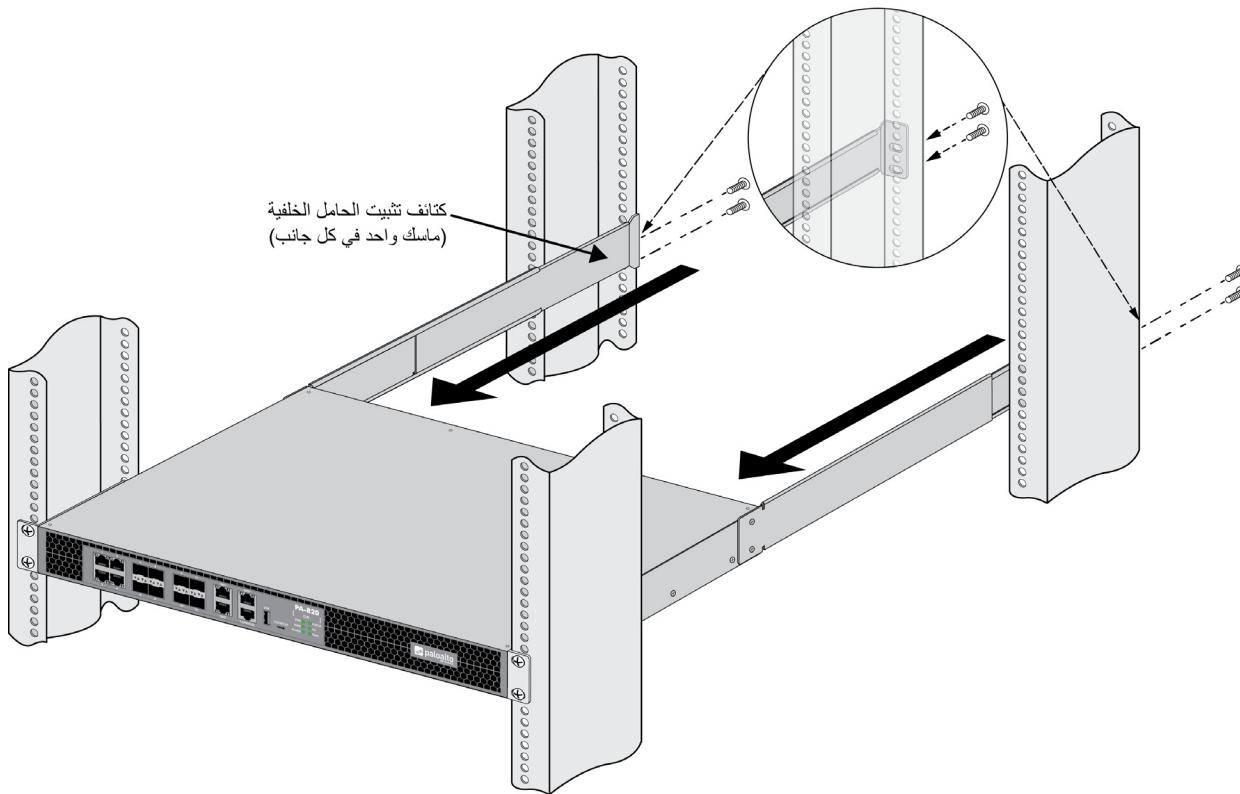


تركيب طقم الحامل ذات الأربعة مواضع لجدار الحماية PA-800 Series (تابع)

خطوة ٣
قم بحمل جدار الحماية بمساعدة شخص آخر ووضعه في الرف وقم بتنبيت دعامات الرف في مواضع الرف الأمامي باستخدام مساميرن لكل ماسك. استخدم المسامير التي ينبعي استخدامها (#10-32 × 3/4 × 1/2 بوصة أو #12-24 × 24 × 1 بوصة) للرف وعزم دوران ٢٥ بوصة رطل. استخدم صواميل الصندوق لاحكام ربط المسامير إذا كان بالحامل فتحات على شكل مربع.



خطوة ٤ اسحب ماسك خلفي لحامل الأرفف إلى داخل كل قضيب حديدي من قضبان الأرفف الجانبية المثبتة وقم بتنبيت الدعامات 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.



PA-800 Series



تتطلب جدران الحماية PA-800 Series لكي تعمل مصدر طاقة ٢٤٠ فولت تيار متردد (٥٠-٦٠ 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 كاحتياطي).

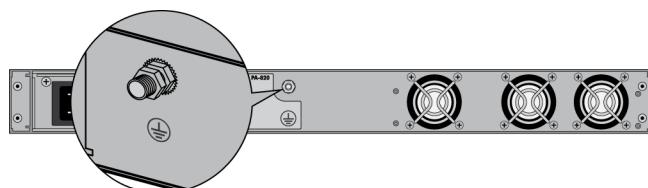
للحصول على تفاصيل حول متطلبات الطاقة واستهلاك الطاقة، انظر [Electrical Specifications](#).

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



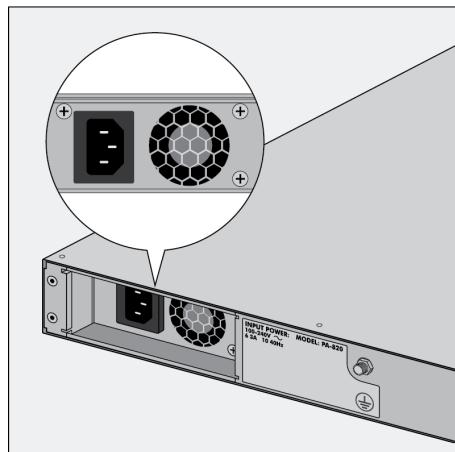
توصيل الطاقة إلى جدار الحماية PA-800 Series

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

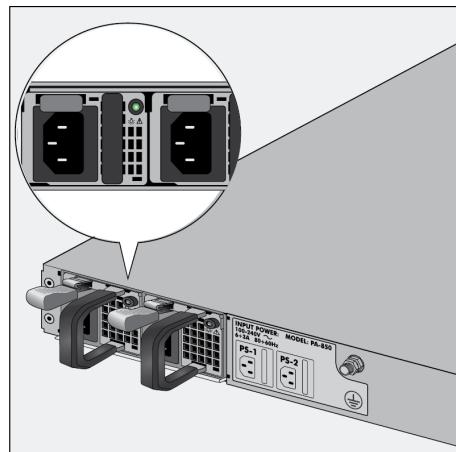


خطوة ٢ قم بثني الكابل الأرضي 14AWG إلى العروة الحلقة (كابل وعروة غير مضمنين) وبعد ذلك اربط العروة بالمسمار الأرضي في جدار الحماية. قم باستبدال الحلقات المعدنية على شكل نجمة وعزم الدوران إلى ٢٥ بوصة-رطل. قم بتوصيل طرف الكابل بالأرض.

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.



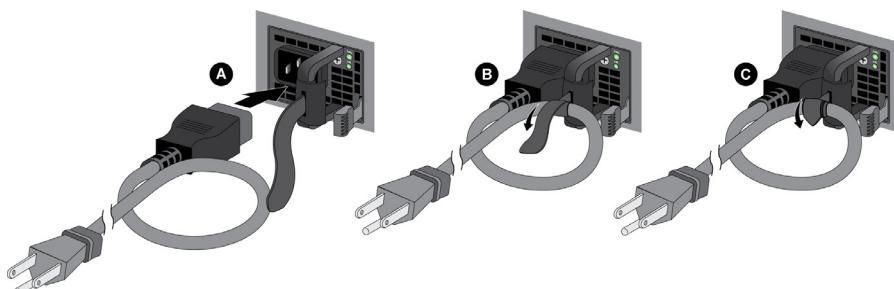
وحدة إدخال طاقة PA-820



وحدات إدخال طاقة PA-850

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

خطوة ٤ (لجدار الحماية PA-850 فقط) قم بثبيت 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 الم 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

تفصير مؤشرات LED على جهاز Firewall PA-800 Series

يوضح الجدول التالي كيفية تفصير مؤشرات LED لحالات على جدار الحماية PA-800 Series.

الوصف	مؤشر LED
مؤشرات LED الخاصة باللوحة الأمامية	
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).	PWR (الطاقة)
أخضر—تعمل جميع مراوح التبريد. إيقاف—تعطلت مروحة أو أكثر.	FANS (المراوح)
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.	ALARM (المنبه)
أخضر—جدار الحماية يعمل بشكل طبيعي. أصفر—يتم التمهيد لتشغيل جدار الحماية.	STATUS (الحالة)
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 التوازن 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 للناظر. 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).	HA (التوازن العالي)
أخضر—درجة حرارة جدار الحماية طبيعية. أصفر—درجة حرارة جدار الحماية خارج مستويات التحمل. انظر Environmental Specifications للحصول على نطاق درجة الحرارة.	TEMP (درجة الحرارة)
مؤشر LED الأيسر—أخضر داكن يشير إلى ارتباط الشبكة. مؤشر LED الأيمن—أحمر وامض يشير إلى نشاط الشبكة.	مؤشرات LED الخاصة بمنفذ الإيثربنت
هذه المنفذ بها مؤشر LED أحضر: <ul style="list-style-type: none">• الأخضر الداكن يشير إلى ارتباط الشبكة.• الأحمر الومض يشير إلى نشاط الشبكة.	مؤشرات LED SFP و +SFP
مؤشرات LED الخاصة باللوحة الخلفية	
أخضر—مصدر الطاقة يعمل بشكل طبيعي. إيقاف—اكتشف النظام فقد في الطاقة، مما سبب فقد اتصال التيار أو تعطل إمدادات الطاقة أو أن جهد الإدخال غير صحيح. إذا حدث ذلك، فإن مؤشرات LED للوحة الأمامية PWR والتبيه تضيء باللون الأحمر.	(الجدار الحماية PA-850 فقط) مؤشر مصدر الطاقة LED

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](#).

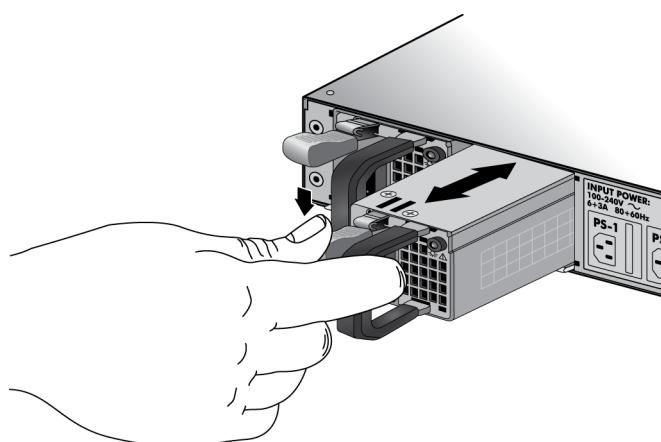
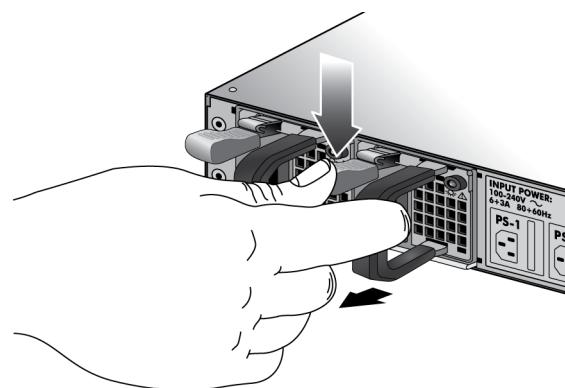


استبدال مصدر الطاقة في جدار الحماية PA-850

خطوة 1 حدد مصدر الطاقة المعطل عن طريق عرض معاينة مؤشرات مصدر الطاقة LED على الجزء الخلفي من جدار الحماية سينطي، مؤشر LED عند تعطل إمداد الطاقة.

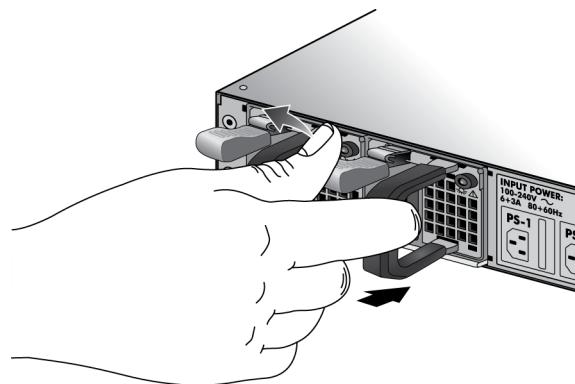
خطوة 2 انزع شريط Velcro الذي يثبت سلك التيار المتردد بمصدر الطاقة وانزع سلك الكهرباء.

خطوة 3 اجذب مقبض مصدر الطاقة المعطل أثناء الضغط في نفس الوقت على زراعة التحرير واسحب مصدر الطاقة إلى الخارج لإزالته.

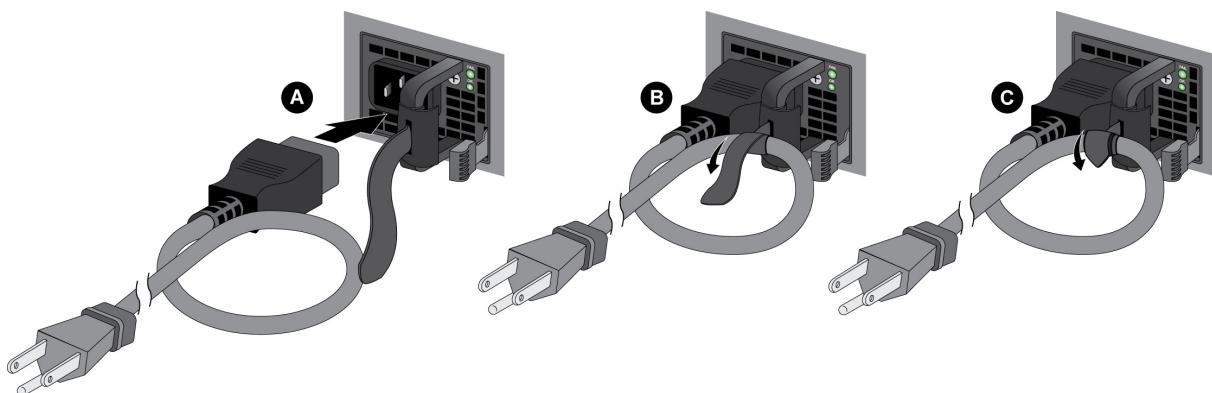


خطوة ٤ استبدال مصدر الطاقة في جدار الحماية PA-850 (تابع)

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 متلاؤب تم تاريضه. قم بثبيت 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.

القيمة	المواصفات
<ul style="list-style-type: none"> • جدار الحماية PA-820 • وحدات الأرفف — ١٦ • الأبعاد — ١,٧٥ بوصة ارتفاع × ١٤ بوصة عمق × ١٧,١٢٥ بوصة عرض (٤٤ سم × ٣٥,٥٦ سم × ٤٣,٤٩ سم) • جدار الحماية PA-850 • وحدات الأرفف — ١٦ • الأبعاد — ١,٧٥ بوصة ارتفاع × ١٤,٥ بوصة عمق × ١٧,١٢٥ بوصة عرض (٤٤ سم × ٣٦,٨٣ سم × ٤٣,٤٩ 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> 	وحدات الأرفف والأبعاد
<ul style="list-style-type: none"> • جدار الحماية PA-820 • وزن جدار الحماية — ١١ رطلًا (٤,٩٩ كجم) • وزن الشحن — ١٨ رطلًا (٨,١٧ كجم) • جدار الحماية PA-850 • وزن جدار الحماية — ١٣,٥ رطلًا (٦,١٣ كجم) • وزن الشحن — ٢١,٥ رطلًا (٩,٧٦ كجم) 	الوزن

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—مصدري 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 1.0A@100VAC, 0.5A@240VAC • جدار الحماية 2.0A@100VAC, 1.0A@240VAC
أقصى تدفق للتيار	<ul style="list-style-type: none"> • جدار الحماية 0.4A@230VAC, 0.96A@120VAC • جدار الحماية 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 ٤٠ 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 متكافف
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 الإلكترومغناطيسي (EMI)	FCC فئة A و CE فئة A و VCCI فئة A
التشویش الصوتي	<p>تم اختبارها في موضع المترج (ISO 7779)</p> <ul style="list-style-type: none"> جدار الحماية PA-820 المتوسط—٦,٣ ديسيل (أمبير) الحد الأقصى—٦,٥ ديسيل (أمبير) جدار الحماية PA-850 المتوسط—٨,٣ ديسيل (أمبير) الحد الأقصى—٨,٥ ديسيل (أمبير)
تحمل الارتفاع	الحد الأقصى لذروة التشغيل—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 تشويبش الإشارات من خلال معدات تكنولوجيا المعلومات (VCCI)، التي تحكم في ابعاثات ترددات الراديو في اليابان.

تنوافق المعلومات التالية مع متطلبات VCCI الفئة A:

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 A. في البيئة المحلية، قد يتسبب هذا المنتج في تداخل موجات الراديو، وفي هذه الحالة قد يطلب من المستخدم اتخاذ إجراءات تصحيحية.

بيان BSMI EMC •

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

الجهة المصنعة: فليكسترونيكس إنترناشونال

بلد المنشأ: صُنعت في الولايات المتحدة الأمريكية من أجزاء محلية ومنشأً أجنبي.

تردد الإدخال: ٦٠-٥٠ هرتز (Hz)

جهد الإدخال (التيار المتردد): ١٠٠ 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

