

دليل سلامة منتجات الحماية

Release



تم نشره: 2011-06-29
رقم الجزء: 530-037497, المراجعة 01

Juniper Networks, Inc
1194 North Mathilda Avenue
Sunnyvale, California 94089
USA
408-745-2000
www.juniper.net

This product includes the Envoy SNMP Engine, developed by Epilogue Technology, an Integrated Systems Company. Copyright © 1986-1997, Epilogue Technology Corporation. All rights reserved. This program and its documentation were developed at private expense, and no part of them is in the public domain.

This product includes memory allocation software developed by Mark Moraes, copyright © 1988, 1989, 1993, University of Toronto.

This product includes FreeBSD software developed by the University of California, Berkeley, and its contributors. All of the documentation and software included in the 4.4BSD and 4.4BSD-Lite Releases is copyrighted by the Regents of the University of California. Copyright © 1979, 1980, 1983, 1986, 1988, 1989, 1991, 1992, 1993, 1994. The Regents of the University of California. All rights reserved.

GateD software copyright © 1995, the Regents of the University. All rights reserved. Gate Daemon was originated and developed through release 3.0 by Cornell University and its collaborators. Gated is based on Kirton's EGP, UC Berkeley's routing daemon (routed), and DCN's HELLO routing protocol. Development of Gated has been supported in part by the National Science Foundation. Portions of the GateD software copyright © 1988, Regents of the University of California. All rights reserved. Portions of the GateD software copyright © 1991, D. L. S. Associates.

This product includes software developed by Maker Communications, Inc., copyright © 1996, 1997, Maker Communications, Inc.

Juniper Networks, Junos, Steel-Belted Radius, NetScreen, and ScreenOS are registered trademarks of Juniper Networks, Inc. in the United States and other countries. The Juniper Networks Logo, the Junos logo, and JunosE are trademarks of Juniper Networks, Inc. All other trademarks, service marks, registered trademarks, or registered service marks are the property of their respective owners.

Juniper Networks assumes no responsibility for any inaccuracies in this document. Juniper Networks reserves the right to change, modify, transfer, or otherwise revise this publication without notice.

Products made or sold by Juniper Networks or components thereof might be covered by one or more of the following patents that are owned by or licensed to Juniper Networks: U.S. Patent Nos. 5,473,599, 5,905,725, 5,909,440, 6,192,051, 6,333,650, 6,359,479, 6,406,312, 6,429,706, 6,459,579, 6,493,347, 6,538,518, 6,538,899, 6,552,918, 6,567,902, 6,578,186, and 6,590,785.

Security Products Safety Guide

Copyright © 2010, Juniper Networks, Inc.
All rights reserved. Printed in USA.

محفوظات المراجعة
01 المراجعة—2010 نوفمبر

The information in this document is current as of the date listed in the revision history.

2000 إشعار عام

Juniper Networks hardware and software products are Year 2000 compliant. The Junos OS has no known time-related limitations through the year 2038. However, the NTP application is known to have some difficulty in the year 2036.

ترخيص البرامج

ورد شرح البنود والشروط الخاصة باستخدام هذا البرنامج في ترخيص البرنامج المرفق بإقرار طلب الشراء الخاص بك أو - إلى الحد المعمول به - الإقرار الخاص بأية اتفاقية موزع أو استخدامك هذا البرنامج، تعلن استيعابك لهذه البنود والشروط وموافقتك على الالتزام بها. وبشكل Juniper Networks اتفاقية شراء خاصة بالمستخدم النهائي تم إبرامها بينك وبين عام، فإن ترخيص البرنامج يقيد أسلوب استخدام البرنامج المسموح لك به، كما قد يحتوي على محظورات تجاه استخدامات بعينها. وقد يوضح ترخيص البرنامج الحالات التي يتم بسببها Juniper Networks إنهاء الترخيص تلقائياً. ويتعين عليك مراجعة الترخيص للحصول على مزيد من التفاصيل. للحصول على الوثائق الكاملة للمنتج، الرجاء زيارة موقع الويب الخاص بشركة Juniper Networks على العنوان www.juniper.net/techpubs.

END USER LICENSE AGREEMENT

READ THIS END USER LICENSE AGREEMENT ("AGREEMENT") BEFORE DOWNLOADING, INSTALLING, OR USING THE SOFTWARE. BY DOWNLOADING, INSTALLING, OR USING THE SOFTWARE OR OTHERWISE EXPRESSING YOUR AGREEMENT TO THE TERMS CONTAINED HEREIN, YOU (AS CUSTOMER OR IF YOU ARE NOT THE CUSTOMER, AS A REPRESENTATIVE/AGENT AUTHORIZED TO BIND THE CUSTOMER) CONSENT TO BE BOUND BY THIS AGREEMENT. IF YOU DO NOT OR CANNOT AGREE TO THE TERMS CONTAINED HEREIN, THEN (A) DO NOT DOWNLOAD, INSTALL, OR USE THE SOFTWARE, AND (B) YOU MAY CONTACT JUNIPER NETWORKS REGARDING LICENSE TERMS.

1. The Parties. The parties to this Agreement are (i) Juniper Networks, Inc. (if the Customer's principal office is located in the Americas) or Juniper Networks (Cayman) Limited (if the Customer's principal office is located outside the Americas) (such applicable entity being referred to herein as "Juniper"), and (ii) the person or organization that originally purchased from Juniper or an authorized Juniper reseller the applicable license(s) for use of the Software ("Customer") (collectively, the "Parties").

2. The Software. In this Agreement, "Software" means the program modules and features of the Juniper or Juniper-supplied software, for which Customer has paid the applicable license or support fees to Juniper or an authorized Juniper reseller, or which was embedded by Juniper in equipment which Customer purchased from Juniper or an authorized Juniper reseller. "Software" also includes updates, upgrades and new releases of such software. "Embedded Software" means Software which Juniper has embedded in or loaded onto the Juniper equipment and any updates, upgrades, additions or replacements which are subsequently embedded in or loaded onto the equipment.

3. License Grant. Subject to payment of the applicable fees and the limitations and restrictions set forth herein, Juniper grants to Customer a non-exclusive and non-transferable license, without right to sublicense, to use the Software, in executable form only, subject to the following use restrictions:

l. Customer shall use Embedded Software solely as embedded in, and for execution on, Juniper equipment originally purchased by Customer from Juniper or an authorized Juniper reseller.

٤. Customer shall use the Software on a single hardware chassis having a single processing unit, or as many chassis or processing units for which Customer has paid the applicable license fees; provided, however, with respect to the Steel-Belted Radius or Odyssey Access Client software only, Customer shall use such Software on a single computer containing a single physical random access memory space and containing any number of processors. Use of the Steel-Belted Radius or IMS AAA software on multiple computers or virtual machines (e.g., Solaris zones) requires multiple licenses, regardless of whether such computers or virtualizations are physically contained on a single chassis.

٥. Product purchase documents, paper or electronic user documentation, and/or the particular licenses purchased by Customer may specify limits to Customer's use of the Software. Such limits may restrict use to a maximum number of seats, registered endpoints, concurrent users, sessions, calls, connections, subscribers, clusters, nodes, realms, devices, links, ports or transactions, or require the purchase of separate licenses to use particular features, functionalities, services, applications, operations, or capabilities, or provide throughput, performance, configuration, bandwidth, interface, processing, temporal, or geographical limits. In addition, such limits may restrict the use of the Software to managing certain kinds of networks or require the Software to be used only in conjunction with other specific Software. Customer's use of the Software shall be subject to all such limitations and purchase of all applicable licenses.

٦. For any trial copy of the Software, Customer's right to use the Software expires 30 days after download, installation or use of the Software. Customer may operate the Software after the 30-day trial period only if Customer pays for a license to do so. Customer may not extend or create an additional trial period by re-installing the Software after the 30-day trial period.

٧. The Global Enterprise Edition of the Steel-Belted Radius software may be used by Customer only to manage access to Customer's enterprise network. Specifically, service provider customers are expressly prohibited from using the Global Enterprise Edition of the Steel-Belted Radius software to support any commercial network access services.

The foregoing license is not transferable or assignable by Customer. No license is granted herein to any user who did not originally purchase the applicable license(s) for the Software from Juniper or an authorized Juniper reseller.

4. Use Prohibitions. Notwithstanding the foregoing, the license provided herein does not permit the Customer to, and Customer agrees not to and shall not: (a) modify, unbundle, reverse engineer, or create derivative works based on the Software; (b) make unauthorized copies of the Software (except as necessary for backup purposes); (c) rent, sell, transfer, or grant any rights in and to any copy of the Software, in any form, to any third party; (d) remove any proprietary notices, labels, or marks on or in any copy of the Software or any product in which the Software is embedded; (e) distribute any copy of the Software to any third party, including as may be embedded in Juniper equipment sold in the secondhand market; (f) use any 'locked' or key-restricted feature, function, service, application, operation, or capability without first purchasing the applicable license(s) and obtaining a valid key from Juniper, even if such feature, function, service, application, operation, or capability is enabled without a key; (g) distribute any key for the Software provided by Juniper to any third party; (h) use the Software in any manner that extends or is broader than the uses purchased by Customer from Juniper or an authorized Juniper reseller; (i) use Embedded Software on non-Juniper equipment; (j) use Embedded Software (or make it available for use) on Juniper equipment that the Customer did not originally purchase from Juniper or an authorized Juniper reseller; (k) disclose the results of testing or benchmarking

of the Software to any third party without the prior written consent of Juniper; or (I) use the Software in any manner other than as expressly provided herein.

5. Audit. Customer shall maintain accurate records as necessary to verify compliance with this Agreement. Upon request by Juniper, Customer shall furnish such records to Juniper and certify its compliance with this Agreement.

6. Confidentiality. The Parties agree that aspects of the Software and associated documentation are the confidential property of Juniper. As such, Customer shall exercise all reasonable commercial efforts to maintain the Software and associated documentation in confidence, which at a minimum includes restricting access to the Software to Customer employees and contractors having a need to use the Software for Customer's internal business purposes.

7. Ownership. Juniper and Juniper's licensors, respectively, retain ownership of all right, title, and interest (including copyright) in and to the Software, associated documentation, and all copies of the Software. Nothing in this Agreement constitutes a transfer or conveyance of any right, title, or interest in the Software or associated documentation, or a sale of the Software, associated documentation, or copies of the Software.

8. Warranty, Limitation of Liability, Disclaimer of Warranty. The warranty applicable to the Software shall be as set forth in the warranty statement that accompanies the Software (the "Warranty Statement"). Nothing in this Agreement shall give rise to any obligation to support the Software. Support services may be purchased separately. Any such support shall be governed by a separate, written support services agreement. TO THE MAXIMUM EXTENT PERMITTED BY LAW, JUNIPER SHALL NOT BE LIABLE FOR ANY LOST PROFITS, LOSS OF DATA, OR COSTS OR PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES, OR FOR ANY SPECIAL, INDIRECT, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES ARISING OUT OF THIS AGREEMENT, THE SOFTWARE, OR ANY JUNIPER OR JUNIPER-SUPPLIED SOFTWARE. IN NO EVENT SHALL JUNIPER BE LIABLE FOR DAMAGES ARISING FROM UNAUTHORIZED OR IMPROPER USE OF ANY JUNIPER OR JUNIPER-SUPPLIED SOFTWARE. EXCEPT AS EXPRESSLY PROVIDED IN THE WARRANTY STATEMENT TO THE EXTENT PERMITTED BY LAW, JUNIPER DISCLAIMS ANY AND ALL WARRANTIES IN AND TO THE SOFTWARE (WHETHER EXPRESS, IMPLIED, STATUTORY, OR OTHERWISE), INCLUDING ANY IMPLIED WARRANTY OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE, OR NONINFRINGEMENT. IN NO EVENT DOES JUNIPER WARRANT THAT THE SOFTWARE, OR ANY EQUIPMENT OR NETWORK RUNNING THE SOFTWARE, WILL OPERATE WITHOUT ERROR OR INTERRUPTION, OR WILL BE FREE OF VULNERABILITY TO INTRUSION OR ATTACK. In no event shall Juniper's or its suppliers' or licensors' liability to Customer, whether in contract, tort (including negligence), breach of warranty, or otherwise, exceed the price paid by Customer for the Software that gave rise to the claim, or if the Software is embedded in another Juniper product, the price paid by Customer for such other product. Customer acknowledges and agrees that Juniper has set its prices and entered into this Agreement in reliance upon the disclaimers of warranty and the limitations of liability set forth herein, that the same reflect an allocation of risk between the Parties (including the risk that a contract remedy may fail of its essential purpose and cause consequential loss), and that the same form an essential basis of the bargain between the Parties.

9. Termination. Any breach of this Agreement or failure by Customer to pay any applicable fees due shall result in automatic termination of the license granted herein. Upon such termination, Customer shall destroy or return to Juniper all copies of the Software and related documentation in Customer's possession or control.

10. Taxes. All license fees payable under this agreement are exclusive of tax. Customer shall be responsible for paying Taxes arising from the purchase of the license, or importation or use of the Software. If applicable, valid exemption documentation for each taxing jurisdiction shall be provided to Juniper prior to invoicing, and Customer shall promptly notify Juniper if their exemption is revoked or modified. All payments made by Customer shall be net of any applicable withholding tax. Customer will provide reasonable assistance to Juniper in connection with such withholding taxes by promptly: providing Juniper with valid tax receipts and other required documentation showing Customer's payment of any withholding taxes; completing appropriate applications that would reduce the amount of withholding tax to be paid; and notifying and assisting Juniper in any audit or tax proceeding related to transactions hereunder. Customer shall comply with all applicable tax laws and regulations, and Customer will promptly pay or reimburse Juniper for all costs and damages related to any liability incurred by Juniper as a result of Customer's non-compliance or delay with its responsibilities herein. Customer's obligations under this Section shall survive termination or expiration of this Agreement.

11. Export. Customer agrees to comply with all applicable export laws and restrictions and regulations of any United States and any applicable foreign agency or authority, and not to export or re-export the Software or any direct product thereof in violation of any such restrictions, laws or regulations, or without all necessary approvals. Customer shall be liable for any such violations. The version of the Software supplied to Customer may contain encryption or other capabilities restricting Customer's ability to export the Software without an export license.

12. Commercial Computer Software. The Software is "commercial computer software" and is provided with restricted rights. Use, duplication, or disclosure by the United States government is subject to restrictions set forth in this Agreement and as provided in DFARS 227.7201 through 227.7202-4, FAR 12.212, FAR 27.405(b)(2), FAR 52.227-19, or FAR 52.227-14(ALT III) as applicable.

13. Interface Information. To the extent required by applicable law, and at Customer's written request, Juniper shall provide Customer with the interface information needed to achieve interoperability between the Software and another independently created program, on payment of applicable fee, if any. Customer shall observe strict obligations of confidentiality with respect to such information and shall use such information in compliance with any applicable terms and conditions upon which Juniper makes such information available.

14. Third Party Software. Any licensor of Juniper whose software is embedded in the Software and any supplier of Juniper whose products or technology are embedded in (or services are accessed by) the Software shall be a third party beneficiary with respect to this Agreement, and such licensor or vendor shall have the right to enforce this Agreement in its own name as if it were Juniper. In addition, certain third party software may be provided with the Software and is subject to the accompanying license(s), if any, of its respective owner(s). To the extent portions of the Software are distributed under and subject to open source licenses obligating Juniper to make the source code for such portions publicly available (such as the GNU General Public License ("GPL") or the GNU Library General Public License ("LGPL")), Juniper will make such source code portions (including Juniper modifications, as appropriate) available upon request for a period of up to three years from the date of distribution. Such request can be made in writing to Juniper Networks, Inc., 1194 N. Mathilda Ave., Sunnyvale, CA 94089, ATTN: General Counsel. You may obtain a copy of the GPL at <http://www.gnu.org/licenses/gpl.html>, and a copy of the LGPL at <http://www.gnu.org/licenses/lgpl.html>.

15. Miscellaneous. This Agreement shall be governed by the laws of the State of California without reference to its conflicts of laws principles. The provisions of the U.N. Convention for the International Sale of Goods shall not apply to this Agreement. For any disputes arising under this Agreement, the Parties hereby consent to the personal and exclusive jurisdiction of, and venue in, the state and federal courts within Santa Clara County, California. This Agreement constitutes the entire and sole agreement between Juniper and the Customer with respect to the Software, and supersedes all prior and contemporaneous agreements relating to the Software, whether oral or written (including any inconsistent terms contained in a purchase order), except that the terms of a separate written agreement executed by an authorized Juniper representative and Customer shall govern to the extent such terms are inconsistent or conflict with terms contained herein. No modification to this Agreement nor any waiver of any rights hereunder shall be effective unless expressly assented to in writing by the party to be charged. If any portion of this Agreement is held invalid, the Parties agree that such invalidity shall not affect the validity of the remainder of this Agreement. This Agreement and associated documentation has been written in the English language, and the Parties agree that the English version will govern. (For Canada: Les parties aux présentes confirment leur volonté que cette convention de même que tous les documents y compris tout avis qui s'y rattache, soient rédigés en langue anglaise. (Translation: The parties confirm that this Agreement and all related documentation is and will be in the English language)).

جدول المحتويات

نظرة عامة على سلامة منتجات الحماية		الجزء 1
3	توصيات وتحذيرات السلامة	الفصل 1
3	تعريفات مستويات تحذير السلامة	
4	توصيات وتحذيرات السلامة	
4	تحذيرات السلامة	
5	التركيب	
5	فصل الطاقة	
5	فصل الطاقة عن الجهاز	
5	الأجزاء القابلة للصيانة بواسطة المستخدم	
5	قاطع الدائرة الكهربائية—الحد الأقصى للجهد الكهربائي	
6	دائرة الجهد الكهربائي الآمن المنخفض للغاية (SELV)	
6	البرق	
6	التعامل مع البطارية	
6	اعتبارات بطارية الليثيوم	
7	المتطلبات العامة للموقع والتركيب	الفصل 2
8	احتياطات يجب اتباعها في الموقع	
8	تحذير للعاملين المؤهلين	
8	تحذير منطقة الوصول المقيد	
8	تحذير إرشادات التركيب	
8	متطلبات وتحذيرات التركيب على حامل	
9	متطلبات السلامة من الحريق	
9	إخماد الحرائق والمعدات المستخدمة في ذلك	
11	اعتبارات الطاقة وإرشادات وتحذيرات سلامة الأجهزة الكهربائية	الفصل 3
11	اعتبارات الطاقة	
11	بيان خاص بطاقة تقنية المعلومات	
11	تحذير بخصوص كابل الطاقة (باللغة اليابانية)	
12	بيان تحذيري خاص بالنرويج والسويد	
12	بيان تحذيري للأجهزة التي تدعم طاقة التيار المتردد (AC)	
12	بيان تحذيري للأجهزة التي تدعم طاقة التيار المستمر (DC)	
13	تحذير تسلسل أسلاك طاقة التيار المستمر (ألمانيا)	
13	اعتبارات الطاقة الاحتياطية	
13	في حالة وقوع حادث كهربائي	
13	إرشادات وتحذيرات عامة للأمان الكهربائي	
14	بيان التوافق مع قوانين الأجهزة الكهربائية	
15	التعامل مع الأجهزة	الفصل 4
15	تجنب التلف الناجم عن التفريغ الإلكتروني	
16	إرشادات أمان عامة خاصة بالليزر	
16	تحذير منتج الليزر من الفئة الأولى	
17	تحذير مؤشر LED من الفئة الأولى	

17.....	تحذير شعاع الليزر	
17.....	تحذير خاص بالإشعاع الصادر عن فتحات المنفذ المفتوحة	
17.....	تحذير خاص بسلك خط الاتصالات	
17.....	منع التداخل الكهرومغناطيسي	
17.....	تحذير خاص بتغطية الفتحات الفارغة	
18.....	تحذير نزع المجوهرات	
18.....	تحذير درجة حرارة التشغيل	
19.....	اعتمادات الوكالة وبيانات التوافق	الفصل 5
19.....	اعتمادات الوكالة	
20.....	بيانات التوافق	
20.....	بيان وزارة الصناعة الكندية	
20.....	بيان التداخل الصادر عن لجنة الاتصالات الفيدرالية	
21.....	الهيئة العامة للاتصالات (DGT) بتايوان	
21.....	التوافق مع معيار VCCI	
22.....	الاتصالات اللاسلكية للمنتجات التي تحدث بها تداخلات لاسلكية	
22.....	برنامج إصلاح المنتجات وإعادة تدويرها	
23.....	بيان التوافق مع المتطلبات البيئية	
23.....	بطارية الليثيوم	
23.....	بيان التوافق للتشويش السمعي (ألمانيا)	
		الجزء 2
	الفهرس	
27.....	الفهرس	

نظرة عامة على سلامة منتجات الحماية

- توصيات وتحذيرات السلامة في الصفحة 3
- المتطلبات العامة للموقع والتركيب في الصفحة 7
- اعتبارات الطاقة وإرشادات وتحذيرات سلامة الأجهزة الكهربائية في الصفحة 11
- التعامل مع الأجهزة في الصفحة 15
- اعتمادات الوكالة وبيانات التوافق في الصفحة 19

توصيات وتحذيرات السلامة

يحتوي هذا الدليل على توصيات وتحذيرات عامة بشأن السلامة تدور حول تفادي المواقف التي قد تسبب في إصابة الأفراد أو تعطل الأجهزة. للحصول على إرشادات حول تركيب جهاز Juniper Networks محدد واستخدامه، راجع دليل المكونات المادية الخاص بجهازك.

ملاحظة: للحصول على إصدارات مترجمة من هذا الدليل، راجع موقع ويب الخاص بالوثائق الفنية لشركة Juniper Networks على www.juniper.net/techpubs.



يحتوي هذا الفصل على الموضوعات التالية:

- تعريفات مستويات تحذير السلامة في الصفحة 3
- توصيات وتحذيرات السلامة في الصفحة 4
- تحذيرات السلامة في الصفحة 4

تعريفات مستويات تحذير السلامة

يستخدم هذا الدليل المستويات الأربعة التالية من تحذيرات السلامة:

ملاحظة: قد تجد هذه المعلومات مفيدة في موقف معين أو ربما تتجاهلها.



تنبيه: إلا أنك بحاجة لمراعاة الإرشادات المحددة لتفادي وقوع إصابة طفيفة أو تعرضك للإزعاج أو وقوع تلف شديد بالجهاز.



تحذير: هذا الرمز يعني الخطر. أنت في موقف قد يتسبب لك في حدوث إصابة بدنية. قبل عملك على أي جهاز، تعرّف على المخاطر المتعلقة بنظام الدوائر الكهربائية وكن على دراية بالممارسات القياسية للحيلولة دون وقوع الحوادث.



تحذير: يعني هذا الرمز أن الجهاز يمكن أن يصدر إشعاع ليزر غير مرئي قد يتسبب في إلحاق ضرر دائم بالعين.



توصيات وتحذيرات السلامة

قبل التعامل مع أي جهاز، ينبغي الانتباه إلى المخاطر التي تنطوي عليها الدوائر الكهربائية ومعرفة الإجراءات القياسية لتفادي وقوع الحوادث. عليك بمراعاة هذه الإرشادات المهمة عند تركيب أحد أجهزة Juniper Networks أو استعماله:

- يجب دومًا فصل جميع توصيلات الإمداد بالطاقة قبل إزالة الهيكل أو تغيير المنصهر.
- تحديد موقع مفتاح فصل الطاقة في حالة الطوارئ للمنطقة التي تعمل بها.
- السماح بتدفق الهواء بشكل ملائم. عند إزالة مكون أو تركيبه، ضعه دومًا بحيث يكون جانب المكون لأعلى على سطح مضاد للإستاتيكية، في حامل بطاقات مضاد للإستاتيكية أو في حقيبة إلكتروستاتيكية. في حالة إرجاع أحد المكونات للبائع، ضعه في حقيبة إلكتروستاتيكية قبل تعبئته. إذا كنت تقوم بتركيب الجهاز على حامل، فيجب تثبيت الحامل بإحكام في هيكل المبنى. إذا كان الجهاز هو الوحدة الوحيدة الموجودة بالحامل، فينبغي تركيبه بالجزء السفلي منه.
- ابحث بعناية للتأكد من عدم وجود مصادر خطر محتملة بالمنطقة التي تعمل بها، كالأرضيات الرطبة وكابلات الإمداد بالطاقة غير المؤرضة ووصلات الأمان الأرضية المفقودة.
- لا تقم بأي إجراء ينتج عنه خطر محتمل على الأفراد أو يهدد سلامة الجهاز.
- لا تعمل بمفردك في الحالات التي تنطوي على خطر محتمل.
- اجعل المنطقة المحيطة بالهيكل المعدني خالية من الأتربة قبل التركيب وأثناء التركيب وبعده.
- تجنب ارتداء ملابس فضفاضة أو حلي، كالكخواتم أو الأساور أو السلاسل، والتي قد تعلق بالهيكل المعدني.
- ارتد نظارات الأمان إذا كنت تعمل في ظروف قد تكون خطيرة على عينيك.
- لا تحاول أبدًا رفع شيء ثقيل جدًا بحيث لا يستطيع شخص واحد أن يمسك به.
- لا تقم أبدًا بتركيب الأسلاك أو معالجتها أثناء العواصف الكهربائية.
- استبدل الصمامات الكهربائية بصمامات من نفس النوع والجودة فقط.
- لا تقم بفتح أغطية الهيكل المعدني أو أجزاء الألواح المعدنية أو إزالتها ما لم ترد إرشادات للقيام بذلك في دليل المكونات المادية الخاص بالجهاز. فقد يتسبب هذا الإجراء في حدوث صدمة كهربائية خطيرة.
- لا تدفع أية أجسام أو تدخلها عنوةً خلال أية فتحة في إطار الهيكل المعدني. فقد يتسبب هذا الإجراء في حدوث صدمة كهربائية أو حريق.
- تجنب سكب السوائل داخل الهيكل المعدني. فقد يتسبب مثل هذا الإجراء في الإصابة بصدمة كهربائية أو إتلاف الهيكل المعدني.
- تجنب لمس الأسلاك الكهربائية غير المعزولة أو أطراف التوصيل التي لم يتم فصلها عن مورد الإمداد بالطاقة الخاص بها. فقد يتسبب هذا الإجراء في حدوث صدمة كهربائية خطيرة.
- تأكد دومًا من إدخال كافة الوحدات ومصادر الطاقة واللوحات الفارغة بشكل كامل وربط مسامير التثبيت اللولبية بإحكام.

تحذيرات السلامة

لحمايتك والأفراد المحيطين بك، تأكد من الالتزام بمجموعة تحذيرات السلامة التالية.

التركيب

تحذير: يجب قراءة إرشادات تركيب الكابلات قبل توصيل الجهاز بمصدر الطاقة الخاص به. ارجع إلى دليل المكونات المادية الخاص بجهازك.



فصل الطاقة

تحذير: قبل استخدام جهاز يحتوي على محول، قم بتبديل الدائرة على وضع OFF (إيقاف) وافصل سلك الطاقة عن كافة مصادر الطاقة.



بالنسبة لمصادر طاقة التيار المستمر (DC)، ضع قاطع الدائرة الكهربائية على لوحة المفاتيح التي تتحكم في دائرة التيار المستمر (DC) وقم بتحويل قاطع الدائرة الكهربائية على وضع OFF (إيقاف) ثم اضغط على ذراع التحويل بقاطع دائرة التيار المستمر (DC) لتأمينه في وضع OFF (إيقاف).

فصل الطاقة عن الجهاز

تحذير: تحتوي بعض الأجهزة على أكثر من وصلة واحدة للتزود بالطاقة. تجب إزالة كافة الوصلات تماماً لفصل الطاقة عن الوحدة.



الأجزاء القابلة للصيانة بواسطة المستخدم

تحذير: يتميز الهيكل المعدني لبعض الأجهزة بأنه مقاوم للعبث الخارجي. فلا تعتمد على فتح الهيكل المعدني لأي جهاز مقاوم للعبث تحت أية ظرف. فسيؤدي القيام بذلك إلى إلغاء الضمان.



هناك أجهزة أخرى تحتوي على أجزاء قابلة للصيانة بواسطة المستخدم، مثل المنصهرات ووحدات الذاكرة ووحدات المعالج ووحدات التطبيقات، والتي تتطلب فتح الهيكل المعدني. ويمكنك استبدال هذه المكونات عندما يستدعي الأمر ذلك. إذا لم تكن هناك بطاقة في إحدى فتحات CFM/FRU، فيتعين عليك تركيب لوحة فارغة لوقاية الفتحة الفارغة وللسماع بانتشار هواء التبريد بشكل مناسب عبر الجهاز. تأكد من إرجاع المكونات إلى جهة التصنيع لصيانتها أو استبدالها. لمزيد من المعلومات حول الأجزاء القابلة للصيانة بواسطة المستخدم، ارجع إلى دليل المكونات المادية الخاص بجهازك.

قاطع الدائرة الكهربائية—الحد الأقصى للجهد الكهربائي

تحذير: يعتمد الجهاز على ميزات السلامة المتوفرة بالمبنى للحماية من حدوث دائرة قصر كهربية والارتفاع الشديد للتيار وأخطاء العزل الأرضي (التأريض). تأكد من ملاءمة ميزات السلامة بالمبنى للجهاز بشكل مناسب. وفقاً لنوع الطاقة التي يستخدمها الجهاز، تيار متردد (AC) أو تيار مستمر (DC)، يجب على موصل الطور (أو كافة الموصلات الحاملة للتيار) استخدام منصهر أو قاطع يتميز بالحد الأقصى للجهد الكهربائي المحدد للجهاز. ارجع إلى دليل المكونات المادية الخاص بجهازك.



دائرة الجهد الكهربى الآمن المنخفض للغاية (SELV)

تدعم أجهزة Juniper Networks منافذ Ethernet 10BaseT و 100BaseT و 1000BaseT والمنافذ التسلسلية ومنافذ وحدة التحكم والمنافذ المساعدة، والتي تحتوي على دوائر الجهد الكهربى الآمن المنخفض للغاية (SELV). لمعرفة أي الكابلات يجب استخدامه مع أي من الواجهات، ارجع إلى دليل المكونات المادية لجهازك.

تنبيه: لا تقم بتوصيل منافذ Ethernet 10BaseT أو 100BaseT أو 1000BaseT بخط هاتف أو أي خط Telco (على سبيل المثال، خطوط T-1 أو T-3 أو RJ-48).



البرق

تحذير: لا تستخدم الجهاز أو تقم بتوصيله أو فصله أثناء البرق.



التعامل مع البطارية

تحذير: قد يؤدي استبدال البطارية بطريقة غير صحيحة إلى حدوث انفجار. لا تستبدل البطارية إلا بأخرى من نفس النوع أو من نوع مكافئ توصي به الجهة المصنعة. تخلص من البطاريات المستهلكة وفقًا لإرشادات الجهة المصنعة.



اعتبارات بطارية الليثيوم

تحذير: إذا كان الجهاز يستخدم بطارية ليثيوم، فيجب ألا تحاول استبدال البطارية بنفسك مطلقًا. قم بإرجاع الجهاز للجهة المصنعة لاستبدال البطارية. وعلاوة على ذلك، إذا كان الجهاز يحتوي على بطاريات ليثيوم مزودة بهيكل معدني مقاوم للعبث، فمن المهم عدم محاولة فتح الهيكل المعدني تحت أية ظروف. فسيؤدي القيام بذلك إلى إلغاء الضمان.



المتطلبات العامة للموقع والتركيب

تنبيه: لضمان تركيب جهازك وتشغيله بشكل آمن، تأكد من تجهيز موقعك بطريقة صحيحة قبل البدء في تركيب الجهاز.



وستساعدك المعلومات التالية على ضمان تجهيز الموقع بطريقة صحيحة:

- تحقق من الطاقة بموقعك لضمان حصولك على طاقة نظيفة (خالية من الارتفاعات الشديدة المفاجئة في الجهد الكهربائي والتشوش). قم بتركيب جهاز لتنظيم الجهد الكهربائي إذا استلزم الأمر ذلك.
- اختر موقعاً تتراوح درجة الحرارة المحيطة فيه باستمرار من 104 – 32 فهرنهايت (40 – 0 درجة مئوية). هذا الجهاز مصمم للاستخدام في بيئة المكتب العادية. بالنسبة للحالات الأكثر خطورة، تحقق من استيفاء درجة الحرارة والرطوبة وأوضاع الطاقة للمواصفات الخاصة بكل جهاز من أجهزة Juniper Networks. لمعرفة المواصفات، ارجع إلى دليل المكونات المادية الخاص بجهازك.
- يعتمد الجهاز على ميزات السلامة المتوفرة بالمبنى للحماية من حدوث دائرة قصر كهربائية والارتفاع الشديد للتيار وأخطاء العزل الأرضي (التأريض). تأكد من ملاءمة ميزات سلامة المبنى للجهاز بشكل مناسب.
- تأكد من تركيب الجهاز في مكان آمن بحيث يقتصر الوصول إليه على الأفراد المسموح لهم بذلك.

عليك بمراعاة الإرشادات والتحذيرات الموضحة في الموضوعات التالية قبل تركيب الجهاز وأثناءه:

- احتياطات يجب اتباعها في الموقع في الصفحة 8
- تحذير للعاملين المؤهلين في الصفحة 8
- تحذير منطقة الوصول المقيد في الصفحة 8
- تحذير إرشادات التركيب في الصفحة 8
- متطلبات وتحذيرات التركيب على حامل في الصفحة 8
- متطلبات السلامة من الحريق في الصفحة 9

احتياطات يجب اتباعها في الموقع



ملاحظة: يمكنك وضع الجهاز على سطح مكتب أو على الحائط أو تركيبه على حامل وفق الاستخدام المراد للجهاز على النحو المحدد في دليل المكونات المادية للجهاز. يُعد كل من موقع الهيكل المعدني وتصميم حامل الجهاز أو موضع تركيب الأسلاك أمراً بالغ الأهمية لتشغيل النظام بشكل صحيح. سيتسبب وضع الأجهزة على مقربة من في عدم وجود تهوية كافية كما سيجعل من بعض مناطق الجهاز غير قابلة للوصول لصيانة النظام عند حدوث أية أعطال أو حالات توقف عن التشغيل للنظام.

عند وضع تخطيط لموقعك ومواقع المعدات، عليك باتباع الاحتياطات الواردة أدناه لمساعدتك على تفادي وقوع أعطال بالمعدات وتقليل احتمالية توقف تشغيل الجهاز لأسباب بيئية. إذا واجهتك حالات توقف عن تشغيل الجهاز أو أخطاء كبيرة بصورة غير معتادة مع جهازك الحالي، فقد تساعدك هذه الإجراءات الاحتياطية على عزل سبب الأعطال ومنع حدوث أية مشكلات في المستقبل:

- تأكد من تدفق الهواء بشكل ملائم في الغرفة التي تقوم فيها بتشغيل نظامك. حيث إن الجهاز الكهربائي يصدر عنه قدر من الحرارة. وقد لا تكون درجة حرارة الهواء الطبيعية كافية لتبريد الجهاز حتى يصل إلى درجات حرارة التشغيل المقبولة دون الحاجة لاستخدام نظام تهوية إضافي.
- اختر موقعاً يتميز بمنطقة جافة ونظيفة وجيدة التهوية ومكيفة الهواء.

تحذير للعاملين المؤهلين



تحذير: لا ينبغي تركيب هذا الجهاز أو استبداله إلا بواسطة الأفراد المدربين والمؤهلين فقط.

تحذير منطقة الوصول المقيد



تحذير: هذا الجهاز مصمم للتركيب في مناطق يتم تقييد الوصول إليها. ومنطقة الوصول المقيد هي منطقة غير مسموح بالوصول إليها إلا لموظفي الخدمة من خلال استخدام أداة خاصة أو قفل ومفتاح أو وسائل أمان أخرى وتقوم بإدارتها الجهة المسؤولة عن الموقع.

تحذير إرشادات التركيب



تحذير: عليك بقراءة إرشادات التركيب قبل توصيل الجهاز بمصدر طاقة.

متطلبات وتحذيرات التركيب على حامل

ستساعدك المعلومات التالية على التخطيط للحصول على تكوين مقبول لحامل الجهاز.



تحذير: لتفادي وقوع إصابة جسدية عند تركيب الجهاز على الحامل أو صيائه، عليك باتخاذ الاحتياطات التالية لضمان بقاء النظام في حالة مستقرة. تساعدك التوجيهات التالية في الحفاظ على سلامتك:

- تأكد أن حامل المعدات الذي تم تركيب الجهاز عليه مدعوم بشكل آمن ومتساو لتفادي الحالة الخطرة التي قد تنتج عن التحميل الميكانيكي غير المتساوي.
- في حالة تركيب الجهاز على حامل، يجب تثبيت الحامل بإحكام في هيكل المبنى.
- إذا كان الجهاز هو الوحدة الوحيدة الموجودة بالحامل، فينبغي تركيبه بالجزء السفلي منه.
- عند تركيب الجهاز على حامل ممتلئ جزئياً، قم بتحميل الحامل من أسفل لأعلى مع وجود المكونات الأثقل وزناً على الجزء السفلي من الحامل.
- إذا كان الحامل مزوداً بأدوات تثبيت، فقم بتركيب هذه الأدوات قبل تركيب الجهاز على الحامل أو صيانه.
- عند إزالة مكون أو تركيبه، ضعه دوماً بحيث يكون جانب المكون لأعلى على سطح مضاد للإستاتيكية، في حامل بطاقات مضاد للإستاتيكية أو في حقيبة إلكتروستاتيكية. في حالة إعادة أحد المكونات، ضع المكون في حقيبة إلكتروستاتيكية قبل تعبئته.
- قم بتركيب الجهاز على حامل مفتوح متى أمكن ذلك. إذا قمت بتركيب الجهاز على حامل محيط، فاعمل على ضمان حصول الجهاز على تهوية مناسبة وسمح الحامل بمساحة مناسبة لتدفق الهواء وإجراء الصيانة. تأكد من عدم ازدحام بشكل مفرط، نظراً لانبعاث حرارة من كل وحدة. ويجب أن يحتوي الحامل المحيط على جوانب مزودة بفتحات تهوية ومروحة لتوفير هواء التبريد.
- عند تركيب الهيكل المعدني على حامل مفتوح، تأكد من عدم إعاقة إطار الحامل لمنافذ سحب الهواء أو طرده. إذا تم تركيب الهيكل المعدني على شرائح، فتتحقق من وضعه عند تركيبه بالكامل داخل الحامل.
- عند استخدام حامل محيط يحتوي على مروحة تهوية بالجزء العلوي، يمكن سحب الحرارة المفرطة التي يولدها الجهاز بالقرب من الجزء السفلي للحامل لأعلى وداخل منافذ السحب الخاصة بالجهاز، والموجودة أعلاه على الحامل. عليك بتوفير تهوية ملائمة للجهاز في الجزء السفلي من الحامل.
- بإمكان الحواجز المساعدة على عزل الهواء المطرود عن الهواء المسحوب، الأمر الذي يفيد كذلك في سحب هواء التبريد عبر الهيكل المعدني. ويعتمد التركيب الأمثل للحواجز على أنماط تدفق الهواء بالحامل، الأمر الذي يمكن تحديده من خلال التجربة في ظل ترتيبات مختلفة.

متطلبات السلامة من الحريق

في حالة الطوارئ الناتجة عن اندلاع حريق يلتهم الأجهزة ومعدات الشبكة الأخرى، تكون سلامة الأفراد في المقام الأول. اتخذ الإجراءات اللازمة لحماية الأفراد في حالة طوارئ الحريق وقم بتوفير تدريب على السلامة بجانب توفير المناسب لأجهزة التحكم في الحريق وأجهزة إطفاء الحريق.

بالإضافة إلى ذلك، اتخذ الإجراءات اللازمة لحماية الأجهزة في حالة وقوع حريق. ويجب تركيب أجهزة Juniper Networks في بيئة ملائمة للأجهزة الإلكترونية. كما نوصي بتوفير معدات إخماد الحرائق بالقرب من الجهاز في حالة اندلاع حريق فضلاً عن مراعاة كافة القوانين والقواعد المحلية المعنية بالحرائق والسلامة والأجهزة الكهربائية عند تركيب جهازك وتشغيله.

إخماد الحرائق والمعدات المستخدمة في ذلك

في حالة وجود خطر كهربائي أو نشوب حريق، عليك أولاً بفصل الطاقة عن الجهاز من مصدر التيار الكهربائي. ثم استخدم مطفأة حرائق من الفئة C لإخماد الحريق. حيث إن معدات إطفاء الحرائق من الفئة C تستخدم ميثانات حريق غير مسببة للتآكل مثل ثاني أكسيد الكربون (CO₂) Halotron™ كما أنها الأكثر فعالية في إخماد الحرائق الناتجة عن الأجهزة الكهربائية. حيث تعمل أجهزة إطفاء الحريق من النوع C على إحلال الأوكسجين وعزله عن منطقة الاشتعال للقضاء على الحريق. وإخماد حريق بجهاز يعمل على سحب الهواء من البيئة للتبريد أو بالقرب منه، عليك

باستخدام هذا النوع من مطفأة الحريق التي تعمل من خلال إحلال الأكسجين الخامل بدلاً من المطفأة التي تترك بقايا على الجهاز.

لا تستخدم أجهزة إطفاء كيميائية متعددة الأغراض من النوع ABC (أجهزة إطفاء الحريق الكيميائية الجافة) بالقرب من جهاز Juniper Networks. حيث إن المكون الأساسي في طفاية الحريق هذه هو فوسفات أحادي الأمونيوم والذي يتسم بشدة اللزوجة وصعوبة تنظيفه. وبالإضافة إلى ذلك، ففي وجود معدلات رطوبة منخفضة للغاية، قد يصبح فوسفات الأمونيوم الأحادي مسبباً للتآكل بدرجة كبيرة وسيُتسبب في تآكل غالبية المعادن.

يتعرض أي جهاز في الحجرة التي تم فيها تفريغ طفاية الحريق الكيميائية إلى التعطل قبل الأوان وتأثر تشغيله بحيث يصعب الاعتماد عليه. ويكون الجهاز قد أصيب بتلف لا يمكن إصلاحه.

ملاحظة: للحفاظ على سريان الضمانات، لا تستخدم مطفأة حرائق كيميائية جافة للسيطرة على حريق نشب بجهاز Juniper Networks أو بالقرب منه. وفي حالة استخدام طفاية حريق كيميائية جافة، ستنهي تغطية الضمان للوحدة بموجب اتفاقية الخدمة.



ونوصي بأن تتخلص من الأجهزة التالفة التي تعذر إصلاحها بطريقة تراعي فيها مسؤوليتك في الحفاظ على البيئة.

اعتبارات الطاقة وإرشادات وتحذيرات سلامة الأجهزة الكهربائية

يحتوي هذا الفصل على الموضوعات التالية:

- اعتبارات الطاقة في الصفحة 11
- في حالة وقوع حادث كهربائي في الصفحة 13

اعتبارات الطاقة

تتوفر مصادر طاقة التيار المتردد (AC) والتيار المستمر (DC) ومصدر طاقة احتياطية اختياري لبعض الأجهزة.

تنبيه: لا تعرض الأسلاك لتحميل زائد؛ وتوخ الحذر أثناء توصيل الأجهزة بدائرة التزويد بالتيار الكهربائي.



ملاحظة: راجع دليل المكونات المادية لمعرفة مواصفات طاقة التيار المتردد والتيار المستمر والحصول على معلومات حول توصيل الكابلات وكذلك لمعرفة مدى توفر مصدر الطاقة الاحتياطي.



تحذير: لا تستخدم سوى مجموعات أسلاك الطاقة الموصى بها في دليل المكونات المادية لاستيفاء متطلبات القواعد المحلية وقوانين البناء.



بيان خاص بطاقة تقنية المعلومات

ملاحظة: تم تصميم أجهزة Juniper Networks للاتصال بأنظمة طاقة تقنية المعلومات. ونظام طاقة تقنية المعلومات هو نظام توزيع طاقة يتضمن طرفاً واحداً متصلاً بالأرض مباشرة عبر مقاومة. ويتم توصيل الأطراف الموصلة المكشوفة الخاصة بالتركيب بموصلات أرضية واقية.



تحذير بخصوص كابل الطاقة (باللغة اليابانية)

تحذير:



注意

附属の電源コードセットはこの製品専用です。
他の電気機器には使用しないでください。

الترجمة:

تحذير: كابل الطاقة المرفق خاص بهذا المنتج فقط. لذا؛ فلا تستخدمه مع أي منتج آخر.

بيان تحذيري خاص بالنرويج والسويد

تحذير: يجب توصيل هذا الجهاز بأخذ مقيس للخطوط الرئيسية المؤرصة.



.Apparatet skal kobles til en jordet stikkontakt Advarsel

.Apparaten skall anslutas till jordat nätuttag !varning

بيان تحذيري للأجهزة التي تدعم طاقة التيار المتردد (AC)

تحذير: تأكد من إمكانية الوصول إلى مجموعة القوابس-المقابس في جميع الأوقات، نظراً لأنها تعمل كجهاز فصل أساسي.



تأكد من اتصال الجهاز بمصدر طاقة تيار متردد (AC) مزود بجهاز للحماية ضد الارتفاح المفاجئ في شدة التيار.

بيان تحذيري للأجهزة التي تدعم طاقة التيار المستمر (DC)

تحذير: قم بتوصيل مصادر طاقة إدخال التيار المستمر (DC) فقط بمصدر طاقة تيار مستمر متوافق مع متطلبات الجهد الكهربائي الآمن المنخفض للغاية (SELV) الواردة بمعايير UL 60950-1 و CSA 60950-1 و EN 60950-1 و IEC 60950-1.



قم بتضمين جهاز فصل ثنائي الأقطاب يمكن الوصول إليه بسهولة في الأسلاك الثابتة.

تأكد من عدم وجود طاقة بدوائر التيار المستمر قبل تركيب مصادر الطاقة أو إزالتها. وكإجراء وقائي، يمكنك الضغط على ذراع المحول الخاص بقاطع دائرة التيار المستمر لتأمينها على وضع OFF (إيقاف).

لا تستخدم سوى الموصلات النحاسية للتوصيل بمجموعة الأجهزة الطرفية التي تعمل بالتيار المستمر.

عندما يتطلب الأمر وجود أسلاك قياسية، استخدم توصيلات الأسلاك المعتمدة مثل أطراف التوصيل على شكل دائرة مغلقة أو أطراف التوصيل من نوع المجراف (spade). يجب أن تكون أطراف التوصيل هذه ذات حجم ملائم للأسلاك وأن تعمل على تثبيت كل من العازل والموصل.

تأكد من عدم بروز أي جزء مكشوف من مصدر طاقة إدخال التيار المستمر من قاييس مجموعة الأجهزة الطرفية. فقد يتسبب أحد الأسلاك المكشوفة في توصيل مقدار ضار من الكهرباء. إذا قمت بإزالة غطاء

مجموعة الأجهزة الطرفية التي تعمل بالتيار المستمر لأي سبب، فتأكد من إعادته لمكانه عقب الانتهاء مما تريد.

تحذير تسلسل أسلاك طاقة التيار المستمر (ألمانيا)

تحذير:



Warnung Die Stromzufuhr ist nur mit geeigneten Ringösen an das DC Netzteil anzuschliessen. Die richtige Anschlusssequenz ist: Erdanschluss zu Erdanschluss, + RTN zu + RTN und dann -48V zu -48V. Die richtige Sequenz zum Abtrennen der Stromversorgung ist -48V zu -48V, + RTN zu + RTN und dann Erdanschluss zu

Erdanschluss. Es ist zu beachten dass der Erdanschluss immer zuerst angeschlossen und als letztes abgetrennt wird.

الترجمة:

تحذير: قم بتوصيل مصدر طاقة التيار المستمر باستخدام العرى المناسبة. فعند توصيل الطاقة، يكون التسلسل المناسب للأسلاك من الأرضي إلى الأرضي ثم +RTN إلى +RTN ثم من 48 فولت إلى - 48 فولت. وعند فصل الطاقة، يكون التسلسل المناسب للأسلاك من - 48 فولت إلى - 48 فولت ثم + RTN إلى + RTN ثم أرضي إلى أرضي. ولاحظ أنه ينبغي دائماً توصيل السلك الأرضي أولاً وفصله آخرًا.

اعتبارات الطاقة الاحتياطية

إذا كان جهازك يحتوي على مصدر طاقة احتياطية اختياري، فقم بتوصيل كل من مصدري الطاقة بمصادر طاقة إدخال مختلفة. وقد يؤدي الفشل في القيام بذلك إلى جعل الجهاز عرضة لانقطاع التيار بالكامل في حالة تعطل مصدر الطاقة هذا.

تحذير: إذا كنت تحتاج لفصل الجهاز لإجراء أعمال الصيانة، فعليك بفصل كلا مصدري الطاقة. وإلا، فقد تتلف بعض مكونات النظام مثل بطاقات الإدخال/الإخراج الإضافية (IO).



في حالة وقوع حادث كهربائي

إذا نتجت إصابة عن الحادث الكهربائي، فاتخذ الإجراءات التالية بالترتيب الذي وردت به:

1. خذ حذرك. احتس من الأوضاع والحالات ذات الخطورة المحتملة التي قد تسبب في حدوث المزيد من الإصابات.
2. قم بفصل الطاقة عن الجهاز.
3. ابعث شخصاً آخر لإحضار الإسعافات الطبية؛ إن أمكن. وإلا فعليك تقييم حالة الضحية ثم طلب النجدة.

إرشادات وتحذيرات عامة للأمان الكهربائي

عليك بمراعاة الإرشادات التالية عند التعامل مع جهاز يتم تشغيله بالكهرباء:

- قم بتحديد موقع مفتاح إيقاف التشغيل في حالة الطوارئ للغرفة التي تعمل بها بحيث يمكنك إيقاف تشغيل الجهاز بسرعة في حالة وقوع حادثة كهربائية.
- لا تعمل بمفردك في الحالات التي تنطوي على خطر محتمل في أي مكان بمساحة العمل.

- إياك أبداً أن تفترض أن الطاقة مفصولة عن الدائرة الكهربائية. تحقق دوماً من حالة الدائرة الكهربائية قبل بدء العمل.
- ابحث بعناية وتأكد من عدم وجود مصادر خطر محتملة بالمنطقة التي تعمل بها؛ كالأرضيات الرطبة وأسلاك الإمداد بالطاقة غير المؤرضة أو وصلات أمان أرضية غير موجودة.
- قم بتشغيل الجهاز في نطاق التقديرات الكهربائية المحددة واتبع إرشادات الاستخدام الخاصة بالمنتج.
- لكي يعمل الجهاز والمعدات الطرفية بشكل آمن وصحيح، عليك باستخدام الكابلات والموصلات المحددة للمعدات الطرفية المتصلة وتأكد أنها بحالة جيدة.
- قم بتركيب الجهاز بالتوافق مع القوانين المحلية أو القومية أو الدولية التالية الخاصة بالأجهزة الكهربائية على النحو المحدد في دليل المكونات المادية للجهاز.

بيان التوافق مع قوانين الأجهزة الكهربائية

- الولايات المتحدة—الجمعية الوطنية للوقاية من الحرائق (NFPA 70)، قانون الأجهزة الكهربائية القومي للولايات المتحدة
- كندا—القانون الكندي للأجهزة الكهربائية، الجزء الأول، معيار CSA C22.1
- الدول الأخرى—اللجنة الدولية للأجهزة الميكانيكية الكهربائية (IEC) رقم 60364، من الجزء الأول وحتى السابع
- تم تقييمه وفقاً لنظام طاقة تقنية المعلومات

التعامل مع الأجهزة

يحتوي هذا الفصل على الموضوعات التالية:

- تجنب التلف الناجم عن التفريغ الإلكتروني في الصفحة 15
- إرشادات أمان عامة خاصة بالليزر في الصفحة 16
- تحذير خاص بسلك خط الاتصالات في الصفحة 17
- منع التداخل الكهرومغناطيسي في الصفحة 17
- تحذير خاص بتغطية الفتحات الفارغة في الصفحة 17
- تحذير نزع المجوهرات في الصفحة 18
- تحذير درجة حرارة التشغيل في الصفحة 18

تجنب التلف الناجم عن التفريغ الإلكتروني

يحدث التلف الناتج عن التفريغ الإلكتروني (ESD) عند التعامل مع بطاقات أو مكونات إلكترونية بأسلوب خاطئ وقد يتسبب في حدوث أعطال تامة أو متقطعة.

إن الكثير من الأجهزة حساسة للتلف من الكهرباء الإستاتيكية. قد تلف بعض المكونات نتيجة لجهود كهربية منخفضة يصل إلى 30 فولت. ويمكنك بسهولة توليد قيم جهود كهربية إستاتيكية يسبب تلفاً محتملاً عندما تتعامل مع مواد التغليف البلاستيكية أو الإسفنجية أو إذا قمت بتحريك المكونات عبر البلاستيك أو السجاد. التزم بالإرشادات التالية لتقليل احتمال التلف الناتج عن التفريغ الإلكتروني (ESD):

- عليك دوماً باستخدام شريط معصم أو شريط كاحل للوقاية من التفريغ الإلكتروني (ESD) عند التعامل مع المكونات الإلكترونية، وتحقق من اتصال هذا الشريط ببشرتك بشكل مباشر.

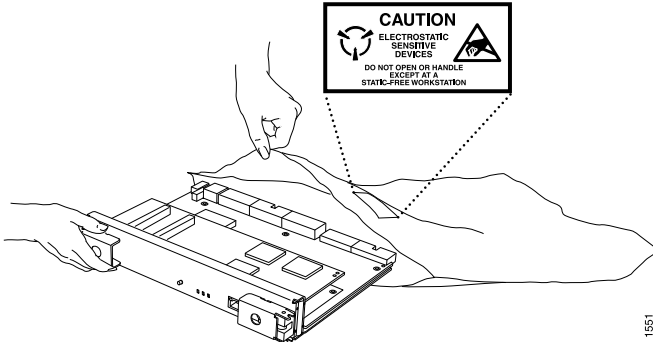
تنبيه: ولغرض الأمان، تحقق بصفة دورية من قيمة المقاومة الخاصة بشريط التفريغ الإستاتيكي (ESD). حيث ينبغي أن يتراوح القياس بين 1 إلى 10 ميغا أوم.



- عند التعامل مع أية مكونات تمت إزالتها من الهيكل المعدني، تحقق من اتصال طرف شريط الحماية من التفريغ الإلكتروني بالجهاز بإحدى نقاط التفريغ الإلكتروني الموجودة على الهيكل المعدني. ارجع إلى دليل المكونات المادية الخاص بجهازك.
- تجنب حدوث احتكاك بين المكون وملابسك. يعمل شريط المعصم على حماية المكون فقط من الجهود الكهربية الناتج عن التفريغ الإلكتروني بجسمك؛ بينما يمكن للجهود الكهربية الناتج عن التفريغ الإلكتروني إتلاف المكونات.

- تعامل مع البطاقات دائماً من خلال لوحات حماية الوجه وبواسطة الحواف فقط؛ وتجنب ملامسة لوحة الدائرة المطبوعة وسننن الموصل.
- عند إزالة أحد المكونات أو تركيبه، عليك دوماً بوضعه بحيث يكون جانبه لأعلى على سطح مقاوم للكهرباء الإستاتيكية، أو على حامل بطاقات مقاوم للكهرباء الإستاتيكية أو في حقيبة إلكتروستاتيكية (انظر الشكل 1 في الصفحة 16). في حالة إعادة أحد المكونات، ضعه في حقيبة إلكتروستاتيكية قبل تعبئته.

الشكل 1: وضع مكون في حقيبة إلكتروستاتيكية



إرشادات أمان عامة خاصة بالليزر

- تأتي بعض أجهزة Juniper Networks مزودة بمنافذ ذات ألياف بصرية، والتي تصدر عنها أشعة قد تضر بالعين البشرية. لذا؛ احذر مما يلي:
- تعد المنافذ ذات الألياف البصرية (GBIC و mini-GBIC على سبيل المثال) منافذ ليزر من الفئة الأولى أو منافذ LED من الفئة الأولى.
 - عند العمل بالقرب من بطاقات الواجهة المادية (PIC)، عليك بمراعاة إرشادات السلامة التالية لتفادي إصابة العين:
 - لا تستكشف المنافذ غير المتصلة أو الألياف التي يجري توصيلها بمصادر غير معلومة.
 - لا تفحص المنافذ الضوئية غير المتصلة بأدوات بصرية.
 - تجنب التعرض المباشر للشعاع.
 - قم دوماً بتغطية المنافذ الضوئية غير المتصلة عند عدم استخدامها.

تحذير: حيث إن الموصلات الضوئية غير المتصلة قد تبعث إشعاع ليزر غير مرئي. تركز عدسة العين البشرية طاقة الليزر ككل على شبكية العين، ولذلك قد يتسبب تركيز العين مباشرةً على مصدر الليزر، حتى الليزر منخفض الطاقة، في إلحاق ضرر دائم بالعين.



تحذير منتج الليزر من الفئة الأولى

تحذير: منتج ليزر من الفئة الأولى.



تحذير مؤشر LED من الفئة الأولى

تحذير: منتج LED من الفئة الأولى.



تحذير شعاع الليزر

تحذير: لا تحقّق في شعاع الليزر أو تنظر إليه مباشرةً باستخدام أدوات بصرية.

قد ينبعث إشعاع غير مرئي من فتحة المنفذ عند عدم توصيل أي كابل ليفي.

تم اختبار هذه المنتجات وثبت توافقها مع قيود الأجهزة من الفئة الأولى الخاصة بمعايير IEC 60825-1 و EN 60825-1 و 21CFR1040.



تحذير خاص بالإشعاع الصادر عن فتحات المنفذ المفتوحة

تحذير: نظراً لأنه قد ينبعث إشعاع غير مرئي من فتحة المنفذ في حالة عدم اتصال كابل ألياف، تجنب التعرض للإشعاع ولا تحقّق في فتحات مفتوحة.



تحذير خاص بسلك خط الاتصالات

تحذير: لتقليل مخاطر نشوب حريق، لا تستخدم سوى سلك خط اتصالات AWG رقم 26 أو سلك أكبر مدرج بقائمة مؤسسة UL أو معتمد من CSA.



منع التداخل الكهرومغناطيسي

ملاحظة: عندما تقوم بمد الأسلاك لأية مسافة كبيرة في حقل الكهرومغناطيسي، فقد يحدث تداخل كهرومغناطيسي (EMI) بين الحقل والإشارات الموجودة بالأسلاك. لاحظ المعلومات التالية:

- قد يتسبب توصيل الأسلاك بالمصنع بشكل خاطئ في تداخل الترددات اللاسلكية (RFI).
- قد يتسبب التداخل الكهرومغناطيسي القوي - وبخاصة ذلك الناتج عن البرق أو أجهزة الإرسال اللاسلكية - في تدمير أجهزة نقل واستقبال الإشارات بالنظام، بل قد تسبب في تشكيل خطر كهربي من خلال توصيل الارتفاعات المفاجئة في شدة التيار عبر الأسلاك وداخل النظام.



لمنع حدوث تداخل كهرومغناطيسي قوي وعلاجه، عليك باستشارة خبراء تداخل الترددات اللاسلكية (RFI).

تحذير خاص بتغطية الفتحات الفارغة

تأكد أن كافة البطاقات ولوحات حماية الوجه والأغطية موجودة مكانها. يتم استخدام لوحات حماية الوجه الفارغة ولوحات الغطاء للأسباب التالية:

- منع التعرض لقيم الجهد الكهربي والتيار الخطيرة داخل الهيكل المعدني

- المساعدة في احتواء التداخل الكهرومغناطيسي (EMI) الذي قد يتسبب في تعطل الأجهزة الأخرى
- توجيه تدفق هواء التبريد عبر الهيكل المعدني

ملاحظة: إذا لم تكن هناك بطاقة في إحدى فتحات CFM/FRU، فيتعين عليك تركيب لوحة فارغة لوقاية الفتحة الفارغة وللسماع بانتشار هواء التبريد بشكل مناسب عبر الجهاز.



تحذير نزع المجوهرات

تحذير: قبل استخدام الجهاز المتصل بخطوط الطاقة، انزع المجوهرات بما في ذلك الخواتم والقلادات والساعات. حيث ترتفع حرارة الأجسام المعدنية عند اتصالها بالطاقة والأرض مما قد يتسبب في الإصابة بحروق خطيرة أو التحام الأجسام المعدنية بالأطراف المتصلة بها.



تحذير درجة حرارة التشغيل

تحذير: لمنع ارتفاع درجة حرارة الجهاز، لا تقم بتشغيله في مكان تتجاوز درجة حرارته الحد الأقصى لدرجة الحرارة المحيطة الموصى بها والتي تبلغ 104 فهرنهايت (40 درجة مئوية). لتفادي تقييد تدفق الهواء، اسمح بوجود مسافة فاصلة تبلغ 6 بوصات (15.2 سم) على الأقل حول فتحات التهوية.



على الرغم من أنه يمكنك إزالة درج المروحة أثناء وجود المراوح قيد التشغيل، فنحن نوصيك بشدة بعدم القيام بذلك حتى تتوقف المراوح عن الدوران.

تحذير: تجنب ملامسة الأسطح الساخنة عند تركيب المكونات أو إزالتها. اترك مكونات النظام الداخلية حتى تبرد قبل ملامستها.



اعتمادات الوكالة وبيانات التوافق

يحتوي هذا الفصل على الموضوعات التالية:

- اعتمادات الوكالة في الصفحة 19
- بيانات التوافق في الصفحة 20

اعتمادات الوكالة

تتوافق أجهزة Juniper Networks مع المعايير التالية (للحصول على معلومات معينة حول جهازك، راجع دليل المكونات المادية للجهاز):

- الأمان
 - معيار CAN/CSA-C22.2 رقم 1-60950، جهاز تقنية المعلومات - السلامة
 - معيار UL 60950-1 جهاز تقنية المعلومات - السلامة
 - معيار EN 60950-1 جهاز تقنية المعلومات - السلامة
 - معيار IEC 60950-1 جهاز تقنية المعلومات - السلامة (جميع الاختلافات الخاصة بالدول): تقرير نظام CB.
- التوافق الكهرومغناطيسي
 - معيار EN 300 386 جهاز Telecom Network - متطلبات التوافق الكهرومغناطيسي (EMC)
 - معيار EN 55024 لخصائص مناعة أجهزة تقنية المعلومات
- التداخل الكهرومغناطيسي (EMI)
 - معيار FCC 47CFR، الجزء 15 الانبعاثات المشعة بالولايات المتحدة الأمريكية
 - معيار EN 55022 الانبعاثات المشعة بأوروبا
 - معيار VCCI الانبعاثات المشعة باليابان
 - معيار BSMI CNS 13438 وNCC C6357 الانبعاثات المشعة بتايوان
 - معيار AS/NZS CISPR22
- تصميم المنتج البيئي
 - (RoHS) (2002/95/EC) القيود المفروضة على استخدام المواد الخطرة
 - (WEEE) (2002/96/EC) التصميم لسهولة التفكيك وإعادة التدوير

- REACH (2006/1907/EC) تسجيل المواد الكيميائية وتقييمها واعتمادها
- JIG 101-A, JIG 101-B دليل الصناعة المشترك، إعلان تركيب المواد الياباني
- IPC 1752
- CAITEC SJ/T 11363-2006 متطلبات قيود التركيز لمواد خطرة معينة في منتجات المعلومات الإلكترونية (RoHS في الصين)
- متطلبات خاصة بالعمل - يتوافق الجهاز المصمم للنشر في المكتب المركزي مع المتطلبات التالية:
- معيار GR-63-Core أجهزة الشبكة، الحماية المادية لأنظمة المباني (NEBS)
- معيار GR-1089-Core التوافق الكهرومغناطيسي (EMC) والسلامة الكهربائية لجهاز اتصالات الشبكة

بيانات التوافق

بيان وزارة الصناعة الكندية

يسري ما يلي على الأجهزة التي تحدث بها حالات تداخل لاسلكي:

يخضع التشغيل للشرطين التاليين:

1. لا يمكن أن يتسبب هذا الجهاز في حدوث تداخل.
 2. يجب على هذا الجهاز قبول أية تداخلات، بما في ذلك التداخل الذي قد ينتج عنه تشغيل الجهاز بشكل غير مرغوب.
- تم تصميم هذا الجهاز ليعمل مع هوائي بحد أقصى لزيادة مستوى الصوت يبلغ 4 ديسيبل. ويحظر بشدة استخدام هوائي ذي زيادات مستوى صوت أعلى، وذلك وفقاً لتنظيمات وزارة الصناعة الكندية. وتبلغ النسبة المطلوبة لمقاومة الهوائي للتيار المتردد 50 أوم.
- ولتقليل التداخل اللاسلكي المحتمل مع المستخدمين الآخرين، يجب اختيار نوع الهوائي وزيادة مستوى الصوت به بحيث لا تزيد الطاقة المشعة المؤثرة متساوية الخواص (EIRP) عن المقدار المطلوب لإجراء اتصال ناجح.
- لمنع حدوث تداخل مع الخدمة المرخصة، تم تصميم هذا الجهاز ليعمل في الأماكن المغلقة وبعيداً عن النوافذ لتوفير الحد الأقصى من الحماية.
- ويخضع الجهاز (أو هوائي الإرسال الخاص به) الذي تم تركيبه في مكان مفتوح للترخيص.

بيان التداخل الصادر عن لجنة الاتصالات الفيدرالية

يسري ما يلي على الأجهزة التي تحدث بها حالات تداخل لاسلكي:

تم اختبار هذا الجهاز وثبت توافقه مع قيود الأجهزة الرقمية من الفئة ب، بموجب الجزء 15 من قواعد لجنة الاتصالات الفيدرالية (FCC). تم تصميم هذه القيود لتوفير قدر معقول من الحماية من التداخل الضار في حالة التركيب بمنطقة سكنية. هذا الجهاز يولد طاقة ترددات لاسلكية ويستخدمها وبإمكانه إشعاعها كذلك، وقد يتسبب في حدوث تداخل ضار للاتصالات اللاسلكية إذا لم يتم تركيبه واستخدامه وفقاً للإرشادات. ومع ذلك، فلا توجد أية ضمانات لعدم حدوث تداخل في حالة التركيب في ظل ظروف معينة. وإذا تسبب هذا الجهاز في حدوث تداخل ضار لاستقبال الراديو أو التلفاز، الأمر الذي يمكن تحديده من خلال إيقاف تشغيل الجهاز وتشغيله مرة أخرى، فننصح المستخدم بمحاولة تصحيح التداخل باتباع أحد الإجراءات التالية:

- إعادة توجيه هوائي الاستقبال أو تغيير موقعه.
- زيادة المسافة الفاصلة بين جهاز الاستقبال والجهاز.

- توصيل الجهاز بأخذ موجود على دائرة كهربية مختلفة عن تلك التي يتصل بها جهاز الاستقبال.
- استشارة الموزع أو فني راديو/تلفاز ذي خبرة للحصول على المساعدة.

يتوافق هذا الجهاز مع الجزء 15 من قواعد لجنة الاتصالات الفيدرالية (FCC). يخضع التشغيل للشرطين التاليين: (1) ((2

1. لا يمكن أن يتسبب هذا الجهاز في حدوث تداخل ضار.
 2. يجب على هذا الجهاز قبول أية تداخلات تم استقبالها، بما في ذلك التداخل الذي قد ينتج عنه تشغيل غير مرغوب.
- تحذير لجنة الاتصالات الفيدرالية (FCC): إن إجراء أية تغييرات أو تعديلات على الجهاز غير معتمدة بشكل صريح من قبل الطرف المسئول عن التوافق قد يؤدي إلى إلغاء سلطة المستخدم لتشغيل هذا الجهاز.
- ملحوظة مهمة:

بيان التعرض للإشعاع الصادر عن لجنة الاتصالات الفيدرالية (FCC): يتوافق هذا الجهاز مع قيود التعرض للإشعاع التي وضعتها لجنة الاتصالات الفيدرالية (FCC)، والمحددة للبيئات التي لا يمكن التحكم بها. يجب تركيب هذا الجهاز وتشغيله مع وجود مسافة فاصلة تبلغ 20 سم كحد أدنى بين مصدر الإشعاع وجسمك.

يجب عدم وضع جهاز الإرسال هذا أو تشغيله في نفس المكان مع أي هوائي أو جهاز إرسال آخر.

الهيئة العامة للاتصالات (DGT) بتايوان

يسري ما يلي على الأجهزة التي تحدث بها حالات تداخل لاسلكي:

- (1) 經審驗合格之射頻電信終端設備，非經許可，公司、商號或使用者均不得擅自變更頻率、加大功率或變更原設計之特性及功能。
- (2) 射頻電信終端設備之使用不得影響飛航安全及干擾合法通信；經發現有干擾現象時，應立即停用，並改善至無干擾時方得繼續使用。所謂合法通信，係指依電信法規定作業之無線電信。
- (3) 輸入、製造射頻電信終端設備之公司、商號或其使用者違反本法規定，擅自使用或變更無線電頻率、電功率者，除依電信法規定處罰外，電信總局並得撤銷其審驗合格證明。

التوافق مع معيار VCCI

تسري معلومات التوافق مع معيار VCCI التالية على منتجات الحماية التي تفي بقيود معيار VCCI من الفئة أ أو الفئة ب. ارجع إلى قسم المواصفات بدليل المكونات المادية لجهازك لتحديد ما إذا كان المنتج يفي بقيود الفئة أ أو الفئة ب.

クラス A 情報技術装置
この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会（V C C I）の基準に基づくクラス 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。

الترجمة:

يتمى هذا المنتج للفئة أ. لذا عند استخدامه في بيئات داخلية، قد يتسبب هذا المنتج في حدوث تداخل لاسلكي وهي الحالة التي قد تتطلب من المستخدم اتخاذ إجراءات ملائمة.

كلاس B 情報技術装置

この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会(VCCI)の基準に基づくクラスB 情報技術装置です。この装置は、家庭環境で使用することを目的としていますが、この装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると、受信障害を引き起こすことがあります。取扱説明書に従って正しい取り扱いをして下さい。

الترجمة:

يتمى هذا المنتج للفئة B ويستند إلى معيار مجلس التحكم التطوعي في التداخل الناشئ عن جهاز تقنية المعلومات (VCCI). وإذا تم استخدام هذا المنتج بالقرب من جهاز استقبال راديو أو تلفاز في بيئة داخلية، فقد يتسبب في حدوث تداخل لاسلكي. قم بتركيب الجهاز واستخدامه وفقاً لدليل الإرشادات.

الاتصالات اللاسلكية للمنتجات التي تحدث بها تداخلات لاسلكية

تحذير: في الدول الأخرى غير الولايات المتحدة أو اليابان، يجب عليك تحديد رمز الدولة الصحيح مع الأمر set wlan country-code (تعيين رمز الدولة لشبكة wlan) لنفاذي مخالفة القوانين المحلية المرتبطة بالطيف اللاسلكي. حيث يحدد هذا الأمر نطاق القناة القابل للتحديد ومستوى طاقة الإرسال، ومن ثم يمكن إنشاء اتصال WLAN. لمزيد من المعلومات حول رموز الدول، ارجع إلى دليل المكونات المادية الخاص بجهازك.



برنامج إصلاح المنتجات وإعادة تدويرها

تلتزم Juniper Networks بانتهاج سلوك مسنول تجاه البيئة. وكجزء من هذا الالتزام، نعمل للتوافق مع المعايير البيئية مثل توجيه مخلفات الأجهزة الكهربائية والإلكترونية (WEEE) وتوجيه تقييد استخدام مواد خطيرة معينة (RoHS) الخاصين بالاتحاد الأوروبي.

تعمل هذه التوجيهات وغيرها من التنظيمات المشابهة السارية بدول أخرى خارج الاتحاد الأوروبي على تنظيم إدارة مخلفات الأجهزة الإلكترونية وتقليل استخدام مواد خطيرة بعينها في المنتجات الإلكترونية أو التخلص من هذه المواد تماماً. يتطلب توجيه WEEE أن تقوم الجهات المصنعة للأجهزة الكهربائية والإلكترونية بتوفير آليات لإعادة تدوير منتجاتها وإعادة استخدامها. ويعمل توجيه RoHS على تقييد استخدام مواد بعينها يشجع استخدامها في المنتجات الإلكترونية في الفترة الحالية. وتأتي المعادن الثقيلة، بما فيها الرصاص، والمواد التي تمت معالجتها بالبروم ضمن المواد التي تم تقييد استخدامها. ويسري توجيه RoHS، مع بعض الاستثناءات، على كافة الأجهزة الكهربائية والإلكترونية.

ووفقاً للفقرة 2(11) من توجيه 2002/96/EC (توجيه WEEE)، يتم وضع الرمز التالي على المنتجات التي تطرح بالأسواق اعتباراً من 13 أغسطس 2005، أو يجب تضمين هذا الرمز في وثائق منتجاتها: سلة مهملات ذات عجلة عليها علامة X ويوجد شريط أسفله.



توفر Juniper Networks دعماً لإعادة تدوير أجهزتنا في جميع أنحاء العالم بهدف الالتزام بتوجيه WEEE. للحصول على معلومات حول إعادة التدوير، تفضل بإرسال بريد إلكتروني إلى recycling@juniper.net مشيراً إلى نوع جهاز Juniper Networks الذي ترغب في التخلص منه والدولة الموجود بها الجهاز حالياً أو اتصل بممثل حساب Juniper Networks التابع لك.

وتتم إعادة تدوير الأجهزة التي تعود إلينا في إطار عملية الإصلاح أو تصليحها أو التخلص منها بأسلوب يتسم بالمسئولية. وقد تم تصميم عبوتنا لتمام إعادة تدويرها، ومن ثم فيجب التعامل معها وفقاً لسياسات إعادة التدوير المحلية لديك.

بيان التوافق مع المتطلبات البيئية

يصف هذا القسم بيانات التوافق للمتطلبات البيئية:

بطارية الليثيوم

لا تستند البطاريات الموجودة بهذا المنتج في تركيبها إلى مواد الزئبق أو الرصاص أو الكاديوم. كما تتوافق البطاريات المستخدمة في هذا المنتج مع توجيهات 91/157/EEC و 93/86/EEC و 98/101/EEC الصادرة عن الاتحاد الأوروبي. وتحتوي وثائق المنتج على معلومات إرشادية حول الطريقة الصحيحة للإصلاح وإعادة التدوير.

بيان التوافق للتشويش السمي (ألمانيا)

Maschinenlärminformations-Verordnung - 3. GPSGV, der höchste Schalldruckpegel beträgt 70_dB(A)oder weniger gemäss EN ISO 7779

الترجمة:

يبلغ الحد الأقصى لمستوى ضغط الصوت المنبعث 70 ديسيبل (A) أو أقل وفقاً لمعيار EN ISO 7779.

الجزء 2

الفهرس

• الفهرس فب الصفة 27

الفهرس

6	.....Ethernet منفذ
19	.....اعتمادات الوكالة
	التداخل الكهرومغناطيسي
19	.....المعايير
17	.....منع
	التفريغ الإلكترونيستاتيكي
15	.....تجنب التلف الناجم عن
19	.....التوافق مع الطاقة الكهرومغناطيسية
19	.....التوافق مع معايير السلامة
19	.....التوافق، معايير عامة
6	.....الجهود الكهربى الأمان المنخفض للغاية (SELV)
15	.....الحقيبة الإلكترونيةستاتيكية، المستخدمة لتخزين المكونات
9	.....الحوامل
7	.....الطاقة
19	.....المتطلبات الخاصة بالعملاء
ت	
19	.....تصميم المنتج البيئي
س	
16	.....سجادة مقاومة للكهرباء الإستاتيكية، استخدام
ش	
	شريط معصم أو شريط كاحل
15	.....للتفريغ الإلكترونيستاتيكي
ف	
9	.....فتحة تهوية
م	
7	.....متطلبات الموقع
8	.....مصدر التهوية
19	.....معايير التداخل المغناطيسي (EMI)
6	.....منفذ Ethernet
8	.....مواصفات الحامل
9	.....مواصفات الحماية ضد الحريق
9	.....مواصفات، الحماية ضد الحريق

