



# Data Center Group

معلومات السلامة



الإصدار 3.0

قبل استخدام هذه المعلومات والمنتج الذي تدعمه، تأكد من قراءة المعلومات في الملحق ١ "الإشعارات" على الصفحة ٢٧.

الإصدار 3، الطبعة الخامسة (مايو 2020)

© Copyright Lenovo 2017, 2020.

إشعار الحقوق المحدودة والمقيدة: في حالة تسليم البيانات أو البرامج وفقًا لعقد إدارة خدمات عامة (GSA)، يخضع استخدامها أو نسخها أو الكشف عنها للقيود المحددة في العقد رقم GS-35F-05925.

## المحتويات

١٢ . . . . .	.S030	iii . . . . .	حول هذه المعلومات
١٢ . . . . .	.S031	١ . . . . .	الفصل ١. بيانات السلامة (S001-S041)
١٢ . . . . .	.S032	١ . . . . .	.S001
١٢ . . . . .	.S033	٢ . . . . .	.S002
١٣ . . . . .	.S034	٢ . . . . .	.S003
١٣ . . . . .	.S035	٢ . . . . .	.S004
١٣ . . . . .	.S036	٣ . . . . .	.S005
١٣ . . . . .	.S037	٣ . . . . .	.S006
١٤ . . . . .	.S038	٣ . . . . .	.S007
١٤ . . . . .	.S039	٤ . . . . .	.S008
١٤ . . . . .	.S040	٤ . . . . .	.S009
١٥ . . . . .	.S041	٤ . . . . .	.S010
١٧ . . . . .	الفصل ٢. بيانات السلامة (R001-R009)	٤ . . . . .	.S011
١٧ . . . . .	.R001	٥ . . . . .	.S012
١٧ . . . . .	.R002	٥ . . . . .	.S013
١٨ . . . . .	.R003	٥ . . . . .	.S014
١٨ . . . . .	.R004	٥ . . . . .	.S015
١٩ . . . . .	.R005	٦ . . . . .	.S016
١٩ . . . . .	.R006	٦ . . . . .	.S017
٢٠ . . . . .	.R007	٦ . . . . .	.S018
٢٠ . . . . .	.R008	٧ . . . . .	.S019
٢١ . . . . .	.R009	٧ . . . . .	.S020
٢٣ . . . . .	الفصل ٣. بيانات السلامة (I001-I002)	٧ . . . . .	.S021
٢٣ . . . . .	.I001	٨ . . . . .	.S022
٢٣ . . . . .	.I002	٨ . . . . .	.S023
٢٥ . . . . .	الفصل ٤. ملصقات السلامة	٩ . . . . .	.S024
٢٧ . . . . .	الملحق ١. الإشعارات	٩ . . . . .	.S025
٢٧ . . . . .	العلامات التجارية	٩ . . . . .	.S026
		١٠ . . . . .	.S027
		١٠ . . . . .	.S028
		١١ . . . . .	.S029



## حول هذه المعلومات

**ملاحظة:** بالنسبة إلى منتجات Lenovo System x ومنتجات System Storage التي تم شراؤها قبل يوليو 2017، يمكنك مراجعة: [http://systemx.lenovofiles.com/help/topic/com.lenovo.sysx.safety.doc/safety\\_page.html](http://systemx.lenovofiles.com/help/topic/com.lenovo.sysx.safety.doc/safety_page.html)

تحتوي "معلومات السلامة لمجموعة Data Center Group، الإصدار 2" على بيانات وملصقات السلامة التي قد تظهر في منتج Lenovo Data Center Group (DCG).

**هام:** احرص على قراءة وفهم معلومات السلامة هذه وأي معلومات إضافية قد يتم توفيرها لمنتجات Lenovo DCG على وجه التحديد قبل تثبيت المنتجات.

- تتكون بيانات السلامة من إشعارات المخاطر وإشعارات تحذيرية لأنظمة Lenovo DCG ورفوف الأنظمة لهذه المنتجات والمكونات الأخرى.
- تهدف إشعارات **المخاطر** إلى لفت الانتباه إلى حالات قد تكون مميتة أو تنطوي على مخاطر شديدة بالنسبة إلى المستخدمين.
- تهدف الإشعارات **التحذيرية** إلى لفت الانتباه إلى حالات قد تنطوي على مخاطر بالنسبة إلى المستخدمين بسبب الظروف الحالية.

يتم تطبيق ملصقات السلامة عادةً على المنتجات أو المكونات بشكل مباشر للتحذير من وجود مخاطر محتملة.

تتوفر "معلومات السلامة لمجموعة Data Center Group، الإصدار 2" بلغات كثيرة، وفي معظم الحالات، سيتم عرضها باللغة التي قمت بتعيينها لمستعرض الويب الذي تستخدمه.

تم تقسيم بيانات السلامة إلى ثلاث مجموعات، وتم تعيين معرف لها يتم استخدامه بشكل متسق في مستندات منتجات Lenovo DCG للسماح لك بإنشاء إشارات مرجعية لبيانات السلامة إلى البيان نفسه بأي من إصدارات اللغة لمستندات "معلومات السلامة لمجموعة Data Center Group، الإصدار 2". تجد أدناه المجموعات ونطاقات المعرف:

- **البيانات S001-S041:** بيانات السلامة العامة.
- **البيانات R001-R009:** بيانات السلامة التي تنطبق على المنتجات المثبتة في حاوية رفوف.
- **البيانات I001-I002:** بيانات السلامة التي تنطبق على منتجات البنية الأساسية للرفوف (على سبيل المثال، خيارات PDU وUPS).



## الفصل ١. بيانات السلامة (S001-S041)

يتضمن هذا القسم بيانات السلامة العامة التي قد تظهر في وثائق منتجات Lenovo. تهدف بيانات السلامة هذه إلى لفت الانتباه إلى حالات قد تكون مميتة أو تتطوي على مجازفة أو مخاطرة بالنسبة إلى المستخدمين.

S001

S001



خطر

ينطوي التيار الكهربائي من كابلات الطاقة والهاتف والاتصالات على خطورة بالغة. لتفادي مخاطر الصدمات:

- لا تقم بتوصيل أو فصل أي كابلات أو تنفيذ أي عمليات تركيب أو صيانة أو إعادة تكوين لهذا المنتج أثناء حدوث عواصف رعدية.
- قم بتوصيل كل أسلاك الطاقة بمأخذ كهربائية ذات توصيلات سلكية وتوصيلات أرضية صحيحة.
- قم بتوصيل أي جهاز سيتم توصيله بهذا المنتج بمأخذ كهربائية ذات توصيلات سلكية صحيحة.
- استخدم يدًا واحدة فقط لتوصيل كابلات الإشارة أو فصلها، متى كان ذلك ممكنًا.
- لا تعمل إطلاقًا على تشغيل أي جهاز تعرض بشكل واضح للحريق أو الماء أو التلف في بنيته.
- افصل أسلاك الطاقة وأنظمة الاتصال عن بعد والشبكات وأجهزة المودم الموصولة قبل فتح أغطية الجهاز، إلا في حال تمت الإشارة إلى عكس ذلك في إجراءات التركيب والتكوين.
- قم بتوصيل الكابلات وفصلها كما هو موضح في الجدول التالي، وذلك أثناء تركيب الأغطية أو نقلها أو فتحها على هذا المنتج أو الأجهزة المتصلة به.

للتوصيل:

للفصل:

١. قم بإيقاف تشغيل كل شيء.
  ٢. قم بتوصيل كل الكابلات بالأجهزة.
  ٣. قم بتوصيل كابلات الإشارة بالموصلات.
  ٤. قم بتوصيل أسلاك الطاقة بالمأخذ.
  ٥. قم بتشغيل الجهاز.
١. قم بإيقاف تشغيل كل شيء.
  ٢. انزع أسلاك الطاقة من المأخذ.
  ٣. انزع كابلات الإشارة من الموصلات.
  ٤. انزع كل الكابلات من الأجهزة.

## S002

S002



تحذير:

لا يقوم زر التحكم في الطاقة على الجهاز ومفتاح الطاقة على وحدة إمداد الطاقة بإيقاف تشغيل التيار الكهربائي الذي يتم تزويد الجهاز به. قد يتضمن الجهاز أيضاً أكثر من سلك طاقة واحد. لإزالة التيار الكهربائي تماماً من الجهاز، تأكد من فصل كل أسلاك الطاقة عن مصدر الطاقة.

## S003

S003



تحذير:

إذا قمت بتركيب خيار حامل تخفيف الضغط في طرف سلك الطاقة المتصل بالجهاز، فيجب توصيل الطرف الآخر لسلك الطاقة بمصدر طاقة يسهل الوصول إليه.

## S004

S004



تحذير:

عند استبدال بطارية الليثيوم، استخدم فقط رقم القطعة الذي حددته شركة Lenovo أو نوع بطارية موصى به من قِبل الشركة المصنعة. إذا تضمن النظام وحدة تحتوي على بطارية ليثيوم، فاستبدلها بنفس نوع الوحدة المصنع من قِبل الشركة المصنعة نفسها. تحتوي البطارية على مادة الليثيوم وقد تنفجر إذا تم استخدامها أو التعامل معها أو التخلص منها بطريقة غير سليمة. لا تقم بما يلي:

- إلقاء البطارية أو غمرها في الماء
- التسخين لأكثر من 100° مئوية (212° فهرنهايت)
- إصلاحها أو محاولة فكها

تخلص من البطارية وفقاً للقوانين أو اللوائح المحلية.



---

**S005**

S005



**تحذير:**  
البطارية عبارة عن بطارية ليثيوم أيون. لتفادي أي انفجار محتمل، لا تحرق البطارية. يجب استبدالها بالقطع المعتمدة فقط. يمكنك إعادة تدوير البطارية أو التخلص منها وفقاً لإرشادات القوانين المحلية.

---

**S006**

S006



**تحذير:**  
عند تركيب منتجات الليزر (مثل الأقراص المضغوطة أو محركات أقراص DVD أو أجهزة الألياف الضوئية أو أجهزة الإرسال)، لاحظ ما يلي:

- لا تقم بنزع الأغطية. قد ينتج عن نزع غطاء منتج ليزر التعرض لأشعة ليزر في منتهى الخطورة. لا توجد أجزاء يمكن صيانتها داخل الجهاز.
- قد ينتج عن استخدام مفاتيح أو تنفيذ عمليات ضبط أو إجراءات بطريقة مختلفة عما هو محدد هنا التعرض لأشعة ليزر في منتهى الخطورة.

---

**S007**

S007



**تحذير:**  
يحتوي هذا المنتج على ليزر Class 1M. لا تنظر إليه مباشرة باستخدام أدوات بصرية.

S008

S008



خطر

تحتوي بعض منتجات الليزر على صمام ليزر ثنائي مضمن من الفئة 3A أو 3B. لاحظ ما يلي. لا تنظر بطريقة مباشرة باستخدام أدوات بصرية وتجنب التعرض المباشر للشعاع.

S009

S009



تحذير:  
لتفادي التعرض لأي إصابات شخصية، افصل كابلات المروحة قبل إخراج المروحة من الجهاز.

S010

S010



تحذير:  
لا تضع أي شيء يزن أكثر من 82 كجم (180 رطل) على الأجهزة المركبة على رفوف.

S011

S011



تحذير:  
حواف حادة أو زوايا أو وصلات مجاورة.

S012

S012



تحذير:  
أسطح ساخنة مجاورة.

S013

S013



خطر 

يشكل التحميل المفرط لدارة كهربائية فرعية مخاطر اندلاع حرائق وحدوث صدمات محتملة في ظل ظروف معينة. لتفادي هذه المخاطر، تأكد من أن المتطلبات الكهربائية للنظام لا تتعدى متطلبات الحماية الخاصة بالدارة الفرعية. راجع المعلومات المتوفرة مع جهازك للاطلاع على المواصفات الكهربائية.

S014

S014



تحذير:  
من المحتمل وجود مستويات فولتية وتيار كهربائي ومستويات طاقة في منتهى الخطورة. يعتبر فني الخدمة المؤهل الشخص الوحيد المخول بنزع الأغشية حيث تم توصيل الملصق.

S015

S015



تحذير:  
تأكد من تثبيت الرف بشكل آمن لتجنب حدوث أي إمالة عند تمديد وحدة الخدمة.

## S016

S016



تحذير:  
تتجاوز مخرجات بعض الملحقات أو اللوحات الاختبارية قيود الفئة 2 أو قيود مصدر الطاقة المحدودة ويجب تركيبها باستخدام التوصيلات المناسبة التي تتفق مع الكود الكهربائي القومي (National Electric Code).

## S017

S017



تحذير:  
شفرات مروحة متحركة مجاورة تشكل خطورة. احرص على إبقاء الأصابع وأجزاء الجسد الأخرى بعيدة.

## S018

S018



- تحذير:  
لتقليل مخاطر الصدمات الكهربائية أو مخاطر الطاقة:
- يجب أن يتم تركيب هذا الجهاز أو صيانته بواسطة أفراد مدربين في موقع يحظر الوصول اليه، كما هو معرف بواسطة NEC، IEC 62368-1 و IEC 60950-1، معيار سلامة المعدات الإلكترونية ضمن حقل الصوت/الفيديو، تقنية المعلومات وتقنية الاتصالات.
  - قم بتوصيل الجهاز بمصدر طاقة آمنة منخفضة الفولتية إلى حد بعيد (SELV)، وذو توصيلات أرضية موثوقة. يعد مصدر الطاقة SELV دائرة كهربائية ثانوية تم تصميمها بحيث لا تؤدي حالات الخطأ العادية والفردية إلى تجاوز الفولتية مستوى الأمان (60 فولت من التيار المستمر).
  - يجب تصنيف درجة الحماية من تجاوز التيار في الدارة الفرعية بين حد أدنى من 5 أمبير وحد أقصى من 15 أمبير.
  - استخدم محدد قياس الأسلاك الأمريكي (AWG) رقم 14 أو ناقلاً ذا سلك نحاسي بسمك 2.5 مم<sup>2</sup> فقط، لا يتجاوز طوله 3 أمتار.
  - طبق عزم تدوير على مسامير التوصيلات السلكية الطرفية من 12 بوصة-رطل (1.4 نيوتن-متر).
  - قم بتضمين جهاز قطع اتصال معتمد ومصنف في مجال التوصيلات السلكية.

---

S019

S019



تحذير:

لا يقوم زر التحكم في الطاقة الموجود على الجهاز بإيقاف تشغيل التيار الكهربائي المتاح للجهاز. قد يتضمن الجهاز أيضًا أكثر من وصلة واحدة بطاقة التيار المستمر. لإزالة التيار الكهربائي تمامًا من الجهاز، تأكد من أن كل التوصيلات بطاقة التيار المستمر مفصولة عند نهايات ادخال طاقة التيار المستمر.

---

S020

S020



تحذير:

لتفادي التعرض لأي إصابات شخصية، يجب إزالة كل الشفرات بهدف تقليل الوزن، وذلك قبل رفع الوحدة.

---

S021

S021



تحذير:

عند توصيل الشفرة بمصدر الطاقة، تتواجد طاقة تنطوي على مخاطر. اعمل دائمًا على إعادة تركيب غطاء الشفرة في مكانه قبل تركيب الشفرة.

## S022

S022



تحذير:

لتقليل مخاطر الصدمات الكهربائية أو مخاطر الطاقة:

- يجب أن يتم تركيب هذا الجهاز أو صيانته بواسطة أفراد مدربين في موقع يحظر الوصول اليه، كما هو معرف بواسطة NEC، IEC 62368-1 و IEC 60950-1، معيار سلامة المعدات الإلكترونية ضمن حقل الصوت/الفيديو، تقنية المعلومات وتقنية الاتصالات.
- قم بتوصيل الجهاز بمصدر طاقة آمنة منخفضة الفولتية إلى حد بعيد (SELV)، وذي توصيلات أرضية موثوقة. يعد مصدر الطاقة SELV دائرة كهربائية ثانوية تم تصميمها بحيث لا تؤدي حالات الخطأ العادية والفردية الى تجاوز الفولتية مستوى الأمان (60 فولت من التيار المستمر).
- يجب تصنيف درجة الحماية من تجاوز التيار في الدارة الفرعية بين حد أدنى من 13 أمبير وحد أقصى من 15 أمبير.
- استخدم محدد قياس الأسلاك الأمريكي (AWG) رقم 16 أو ناقلاً ذا سلك نحاسي بسمك 1.3 مم<sup>2</sup> فقط، لا يتجاوز طوله 3 أمتار.
- طبق عزم تدوير على مسامير التوصيلات السلوكية الطرفية من 12 بوصة رطل (1.4 نيوتن-متر).
- قم بتضمين جهاز قطع اتصال معتمد ومصنف في مجال التوصيلات السلوكية.

## S023

S023



تحذير:

لا تضع أي شيء يزن أكثر من 50 كجم (110 أرطال) على الأجهزة المركبة على رفوف.

## S024

S024



تحذير:

لتقليل مخاطر الصدمات الكهربائية أو مخاطر الطاقة:

- يجب أن يتم تركيب هذا الجهاز أو صيانتة بواسطة أفراد مدربين في موقع يحظر الوصول اليه، كما هو معرف بواسطة NEC، IEC 62368-1 و IEC 60950-1، معيار سلامة المعدات الإلكترونية ضمن حقل الصوت/الفيديو، تقنية المعلومات وتقنية الاتصالات.
- قم بتوصيل الجهاز بمصدر طاقة آمنة منخفضة الفولتية إلى حد بعيد (SELV)، وذي توصيلات أرضية موثوقة. يعد مصدر الطاقة SELV دائرة كهربائية ثانوية تم تصميمها بحيث لا تؤدي حالات الخطأ العادية والفردية الى تجاوز الفولتية مستوى الأمان (60 فولت من التيار المستمر).
- يجب تصنيف درجة الحماية من تجاوز التيار في الدارة الفرعية بين حد أدنى من 12 أمبير وحد أقصى من 15 أمبير.
- استخدم محدد قياس الأسلاك الأمريكي (AWG) رقم 14 أو ناقلاً ذا سلك نحاسي بسمك 2.5 مم فقط، لا يتجاوز طوله 3 أمتار.
- طبق عزم تدوير على مسامير التوصيلات السلكية الطرفية من 12 بوصة-رطل (1.4 نيوتن-متر).
- قم بتضمين جهاز قطع اتصال معتمد ومصنف في مجال التوصيلات السلكية.

## S025

S025



تحذير:

لا تضع أي شيء على الأجهزة التي يتم تركيبها على الرفوف.

## S026

S026



تحذير:

أجزاء متحركة مجاورة تشكل خطورة.

## S027

### S027



تحذير:

تم تصميم هذا الجهاز للسماح بتوصيل الناقل الموصل بالأرض لدارة تزويد التيار المستمر بناقل تأريض الجهاز. إذا تم إجراء هذه الوصلة، فيجب تلبية جميع الشروط التالية:

- يجب أن يتم توصيل هذا الجهاز بشكل مباشر بناقل إلكترود لتأريض نظام تزويد التيار المستمر أو بوصلة ربط من شريط أو ناقل طرفي للتأريض موصول به ناقل الإلكتروليت لتأريض نظام تزويد التيار المستمر.
- يجب أن يكون الجهاز موجوداً في المنطقة المباشرة نفسها (مثل خزائن متجاورة) حيث يوجد أي جهاز آخر له وصلة بين الناقل الموصل بالأرض لدارة تزويد التيار المستمر نفسها وناقل التأريض، وأيضاً نقطة التأريض لنظام التيار المستمر. يجب عدم تأريض نظام التيار المستمر في أي مكان آخر.
- يجب أن يتواجد مصدر إمداد التيار المستمر في المكان نفسه حيث الجهاز.
- يجب ألا يتم تبديل الأجهزة أو فصلها في ناقل الدارة الموصل بالأرض بين مصدر التيار المستمر ونقطة اتصال ناقل الإلكتروليت للتأريض.

## S028

### S028



تحذير:

لتقليل مخاطر الصدمات الكهربائية أو مخاطر الطاقة:

- يجب أن يتم تركيب هذا الجهاز أو صيانته بواسطة أفراد مدربين في موقع يحظر الوصول اليه، كما هو معرف بواسطة NEC، IEC 62368-1 و IEC 60950-1، معيار سلامة المعدات الإلكترونية ضمن حقل الصوت/الفيديو، تقنية المعلومات وتقنية الاتصالات.
- قم بتوصيل الجهاز بمصدر طاقة آمنة منخفضة الفولتية إلى حد بعيد (SELV)، وذئ توصيلات أرضية موثوقة. يعد مصدر الطاقة SELV دائرة كهربائية ثانوية تم تصميمها بحيث لا تؤدي حالات الخطأ العادية والفردية الى تجاوز الفولتية مستوى الأمان (60 فولت من التيار المستمر).
- يجب تصنيف درجة الحماية من تجاوز التيار في الدارة الفرعية من 20 أمبير.
- استخدم محدد قياس الأسلاك الأمريكي (AWG) رقم 12 أو ناقلاً ذا سلك نحاسي بسمك 2.5 مم<sup>2</sup> فقط، لا يتجاوز طوله 4.5 أمتار.
- قم بتضمين جهاز قطع اتصال معتمد ومصنف في مجال التوصيلات السلكية.





خطر

ينطوي التيار الكهربائي من كابلات الطاقة والهاتف والاتصالات على خطورة بالغة. لتفادي مخاطر الصدمات:

- لا تقم بتوصيل أو فصل أي كابلات أو تنفيذ أي عمليات تركيب أو صيانة أو إعادة تكوين لهذا المنتج أثناء حدوث عواصف رعدية.
- قم بتوصيل كل أسلاك الطاقة بمصدر طاقة ذي توصيلات سلكية وتوصيلات أرضية صحيحة.
- قم بتوصيل أي جهاز سيتم توصيله بهذا المنتج بمصادر طاقة ذات توصيلات سلكية صحيحة.
- استخدم يدًا واحدة فقط لتوصيل كابلات الإشارة أو فصلها، متى كان ذلك ممكنًا.
- لا تعمل إطلاقًا على تشغيل أي جهاز تعرض بشكل واضح للحريق أو الماء أو التلف في بنيته.
- افصل أسلاك طاقة التيار المتناوب الموصولة ومصادر طاقة التيار المستمر واتصالات الشبكة وأنظمة الاتصال عن بعد والكابلات التسلسلية قبل فتح أغطية الجهاز، إلا في حال أشارت الإرشادات إلى عكس ذلك في إجراءات التركيب والتكوين.
- قم بتوصيل الكابلات وفصلها كما هو موضح في الجدول التالي، وذلك أثناء تركيب الأغطية أو نقلها أو فتحها على هذا المنتج أو الأجهزة المتصلة به.

#### للتوصيل:

١. افصل كل مصادر الطاقة والأجهزة التي سيتم توصيلها بهذا المنتج.

٢. قم بتوصيل كابلات الإشارة بالمنتج.

٣. قم بتوصيل أسلاك الطاقة بالمنتج.

• بالنسبة إلى أنظمة التيار المتناوب، استخدم فتحات الأجهزة.

• بالنسبة إلى أنظمة التيار المستمر، تأكد من القطبية الصحيحة للاتصالات من 48- فولت تيار مستمر: إشارة RTN هي + و- 48 فولت تيار مستمر هي -. يجب أن تستخدم كل أرضية مسكة من فتحتين لتأمين السلامة.

٤. قم بتوصيل كابلات الإشارة بالأجهزة الأخرى.

٥. قم بتوصيل أسلاك الطاقة بمصادر ها.

٦. قم بتشغيل كافة مصادر الطاقة.

#### للفصل:

١. افصل كل مصادر الطاقة والأجهزة التي سيتم توصيلها بهذا المنتج.

• بالنسبة إلى أنظمة التيار المتناوب، انزع كافة أسلاك الطاقة من مأخذ طاقة الهيكل أو أوقف الطاقة عند توزيع طاقة التيار المتناوب.

• بالنسبة إلى أنظمة التيار المستمر، افصل مصادر طاقة التيار المستمر عند لوحة قاطع التيار أو أوقف تشغيل مصدر الطاقة. بعد ذلك، انزع كابلات التيار المستمر.

٢. انزع كابلات الإشارة من الموصلات.

٣. انزع كل الكابلات من الأجهزة.

## S030

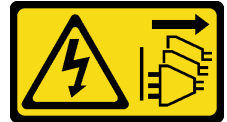
S030



تحذير:  
لتفادي التعرض لأي إصابات شخصية، يجب إزالة كل الشفرات ووحدات الطاقة والوحدات الأخرى القابلة للإخراج بهدف تقليل الوزن، وذلك قبل رفع الوحدة.

## S031

S031



تحذير:  
لا يوفر هذا المنتج زرًا للتحكم في الطاقة. لا يؤدي إيقاف تشغيل الشفرات أو إخراج وحدات الطاقة ووحدات الإدخال/الإخراج إلى قطع التيار الكهربائي الذي يتم تزويد المنتج به. قد يتضمن المنتج أيضًا أكثر من سلك طاقة واحد. لإزالة التيار الكهربائي تمامًا عن المنتج، تأكد من فصل كل أسلاك الطاقة عن مصدر الطاقة.

## S032

S032



تحذير:  
لتقليل مخاطر الصدمات الكهربائية أو مخاطر الطاقة:

- يجب أن يتم تركيب هذا الجهاز أو صيانته بواسطة أفراد مدربين في موقع يحظر الوصول اليه، كما هو معرف بواسطة NEC، IEC 62368-1 و IEC 60950-1، معيار سلامة المعدات الإلكترونية ضمن حقل الصوت/الفيديو، تقنية المعلومات وتقنية الاتصالات.
- قم بتوصيل الجهاز بمصدر طاقة آمنة منخفضة الفولتية إلى حد بعيد (SELV)، وذو توصيلات أرضية صحيحة. يعد مصدر الطاقة SELV دائرة كهربائية ثانوية تم تصميمها بحيث لا تؤدي حالات الخطأ العادية والفردية إلى تجاوز الفولتية مستوى الأمان (60 فولت من التيار المستمر).
- راجع المواصفات في وثائق المنتج للاطلاع على تصنيف قاطع التيار المطلوب للحماية من تجاوز التيار في الدارة الفرعية.
- استخدام الناقلات السلكية النحاسية فقط. راجع المواصفات في وثائق المنتج للاطلاع على حجم السلك المطلوب.
- راجع المواصفات في وثائق المنتج للاطلاع على قيم العزم المطلوبة لمسامير التوصيلات السلكية الطرفية.
- قم بتضمين جهاز قطع اتصال معتمد ومصنف في مجال التوصيلات السلكية.

## S033

S033



تحذير:  
تنطوي الطاقة على مخاطر. قد تؤدي الفولتية ذات طاقة تنطوي على مخاطر الى زيادة درجة السخونة عند حدوث قصر في الدارة الكهربائية مع معدن، وقد ينتج عن ذلك حدوث تآثر للمعادن أو حروق أو الحالتين معاً.

**S034**

S034



تحذير:  
اعمل دائماً على تركيب مسمار تثبيت القطعة المنزلة.

**S035**

S035



تحذير:  
لا تقم إطلاقاً بنزع الغطاء الموجود على وحدة إمداد الطاقة أو أي قطعة تم تثبيت هذا الملصق عليها. توجد مستويات فولتية وتيار كهربائي ومستويات طاقة في منتهى الخطورة بداخل أي مكون تم تثبيت هذا الملصق عليه. لا تتضمن هذه المكونات أي قطع قابلة للصيانة. إذا كنت تشك في وجود مشكلة ما في أي من هذه القطع، فاتصل بفني الخدمة.

**S036**

S036



32 - 55 كجم (70 - 121 رطل)



32 - 18 كجم (39 - 70 رطل)

تحذير:  
اتبع التعليمات الأمانة أثناء رفع المنتج.

**S037**

S037



تحذير:  
يبلغ وزن هذه القطعة أو الوحدة أكثر من 55 كجم (121.2 رطل). ويجب أن يتم رفع هذه القطعة أو الوحدة بطريقة آمنة من قِبل أشخاص خضعوا لتدريبات خاصة أو جهاز رفع أو الخيارين معًا.

S038

S038



تحذير:  
لتنفيذ هذا الإجراء، يجب ارتداء جهاز خاص لحماية العينين.

S039

S039



تحذير:  
لتنفيذ هذا الإجراء، يجب ارتداء جهاز خاص لحماية السمع.

S040

S040



تحذير:  
لتنفيذ هذا الإجراء، يجب ارتداء قفازات وقائية.

S041

S041



تحذير:

- يجب أن يتم تركيب هذا الجهاز أو صيانته بواسطة أفراد مدربين، كما هو معرف بواسطة NEC، IEC 62368-1 و IEC 60950-1، معيار سلامة المعدات الإلكترونية ضمن حقل الصوت/الفيديو، تقنية المعلومات وتقنية الاتصالات.
- يكون الدخول إلى الجهاز إما باستخدام أداة، أو قفل ومفتاح، أو أي وسيلة أخرى من وسائل الأمان، والجهة المسؤولة عن الموقع هي المخولة بالتحكم فيه.



## الفصل ٢. بيانات السلامة (R001-R009)

قد تظهر بيانات السلامة في هذا القسم في الوثائق المتعلقة بمنتجات Lenovo عند تثبيتها في خزانة رفوف. تهدف بيانات السلامة إلى لفت الانتباه إلى حالات قد تكون مميتة أو تنطوي على مجازفة أو مخاطرة بالنسبة إلى المستخدمين.

### R001

#### R001



تحذير:

لضمان السلامة، يجب أن تكون كل تكوينات خزانة الرفوف معتمدة من قبل مختبر معترف به محليًا للتحقق من التوافق مع أنظمة السلامة الخاصة بكل بلد. من شأن هذه العملية أن تضمن بقاء المنتج النهائي آمنًا بالنسبة إلى المشغل وموظفي الخدمة في ظل ظروف سوء الاستخدام العادية والمتوقعة.

### R002

#### R002



خطر

- اعمل دائمًا على خفض مساند التسوية على خزانة الرفوف.
- اعمل دائمًا على تثبيت حوامل الموازن على خزانة الرفوف.
- اعمل دائمًا على تركيب الأجهزة الأثقل وزنًا في أسفل خزانة الرفوف.
- اعمل دائمًا على تركيب الخوادم والأجهزة الاختيارية بدءًا من أسفل خزانة الرفوف.

---

## R003

R003



خطر

- لا تعمل على تمديد أكثر من جهاز منزلق واحد في كل مرة.
- الحد الأقصى للوزن المسموح به لجهاز على قضبان منزلقة هو 80 كجم (176 رطلاً). لا تعمل على تركيب جهاز منزلق يتجاوز هذا الوزن.

---

## R004

R004



تحذير:  
راجع الإرشادات الواردة في وثائق الرفوف قبل تركيب الأجهزة أو إخراج الأجهزة أو نقل موقع الرف إلى مكان آخر.



## R005

### R005



عند تعبئة خزانة رفوف، يجب الالتزام بالإرشادات التالية:

- اعمل دائمًا على خفض مساند التسوية على خزانة الرفوف.
- اعمل دائمًا على تركيب حوامل الموازن على خزانة الرفوف.
- اعمل دائمًا على تركيب الأجهزة الأثقل وزنًا في أسفل خزانة الرفوف.
- اعمل دائمًا على تركيب الأجهزة بدءًا من أسفل خزانة الرفوف.
- لا تعمل على تمديد أجهزة متعددة من خزانة الرفوف في الوقت نفسه، إلا إذا كانت الإرشادات المتعلقة بتركيب الرفوف توجّهك للقيام بذلك. فمن شأن تمديد عدة أجهزة إلى موضع الخدمة أن يتسبب في إمالة خزانة الرفوف.
- احرص على تثبيت خزانة الرفوف بشكل آمن لضمان استقرارها في مكانها.

## R006

### R006



تحذير:

لا تضع أي شيء في أعلى جهاز مركب على الرف إلا إذا كان هذا الجهاز المركب على الرف سيستخدم كرف.

## R007

### R007



- قم بتوصيل أسلاك الطاقة من الأجهزة في خزانة الرفوف بالمآخذ الكهربائية القريبة من خزانة الرفوف والتي يمكن الوصول إليها بسهولة.
- قد تتضمن كل خزانة رفوف أكثر من سلك طاقة واحد. احرص على فصل كل أسلاك الطاقة في خزانة الرفوف قبل صيانة أي جهاز في خزانة الرفوف.
- ركب مفتاح إيقاف تشغيل الطاقة في الحالات الطارئة في حال تركيب أكثر من جهاز طاقة واحد (وحدة توزيع الطاقة أو مورد الطاقة غير القابلة للانقطاع) في خزانة الرفوف نفسها.
- قم بتوصيل كل الأجهزة المركبة في خزانة الرفوف بأجهزة الطاقة المركبة في خزانة الرفوف نفسها. لا تعمل على توصيل سلك طاقة من جهاز مركب في خزانة رفوف بجهاز طاقة مركب في خزانة رفوف أخرى.

## R008

### R008



يشكل التحميل المفرط لدائرة كهربائية فرعية مخاطر اندلاع حرائق وحدوث صدمات محتملة. لتفادي هذه المخاطر، تأكد من أن المتطلبات الكهربائية للنظام لا تتعدى متطلبات الحماية الخاصة بالدائرة الفرعية. راجع المعلومات المتوفرة مع جهازك للاطلاع على المواصفات الكهربائية.



تحذير:

يؤدي إخراج المكونات من المواضع العلوية في خزانة Enterprise Rack إلى تحسين مستوى استقرار الرفوف أثناء نقلها إلى موقع آخر. اتبع هذه الإرشادات العامة عندما تريد نقل خزانة رفوف معبأة إلى موقع آخر ضمن الغرفة أو المبنى:

- اعمل على خفض وزن خزانة الرفوف عن طريق إخراج بعض الأجهزة بدءاً من أعلى خزانة الرفوف. اعمل على استعادة خزانة الرفوف إلى التكوين الذي كانت عليه هذه الخزانة عند استلامها، متى أمكنك ذلك. إذا لم يكن هذا التكوين معروفاً، فعليك القيام بما يلي:
  - إخراج جميع الأجهزة في الموضع U 32 وأعلى.
  - التأكد من تركيب الأجهزة الأثقل وزناً في أسفل خزانة الرفوف.
  - التأكد من عدم وجود مواضع U فارغة بين الأجهزة المثبتة في خزانة الرفوف تحت موضع U 32.
- إذا كانت خزانة الرفوف التي تريد نقلها إلى موقع آخر عبارة عن جزء من مجموعة خزانين رفوف، فافصل خزانة الرفوف عن المجموعة.
- افصل المسار الذي تخطط لاتباعه من أجل إزالة المخاطر المحتملة.
- تأكد من أن المسار الذي اخترته يستطيع تحمل وزن خزانة الرفوف المحملة. راجع الوثائق التي تصحب خزانة الرفوف لمعرفة وزن خزانة الرفوف المحملة.
- تأكد من أن مقاس جميع فتحات الأبواب يبلغ 760 x 2030 مم (30 x 80 بوصة) على الأقل.
- تأكد من أن جميع الأجهزة والرفوف والأدراج والأبواب والكابلات آمنة.
- تأكد من رفع مساند التسوية الأربعة إلى أعلى مواضع لها.
- تأكد من عدم تركيب حامل الموازن على خزانة الرفوف.
- لا تستخدم منحدرًا مائلاً أكثر من 10 درجات.
- عندما تصبح خزانة الرفوف في موقعها الجديد، قم بما يلي:
  - خفض مساند التسوية الأربعة.
  - ركب حوامل الموازن على خزانة الرفوف.
  - إذا أخرجت أي أجهزة من خزانة الرفوف، فعليك إعادة تعينتها من الموضع الأسفل وصولاً إلى الموضع الأعلى.
- إذا كانت المسافة إلى موقع النقل الجديد طويلة، فاعمل على استعادة خزانة الرفوف إلى التكوين الذي كانت عليه هذه الخزانة عند استلامها. ضع خزانة الرفوف في مواد التغليف الأصلية، أو ما يعادلها. خفض أيضاً مساند التسوية لرفع العجلات بحيث لا تلامس البالطة، وثبت خزانة الرفوف على البالطة.



### الفصل ٣. بيانات السلامة (I001-I002)

يتضمن هذا القسم بيانات السلامة المتعلقة بالبنية الأساسية للرفوف التي قد تظهر في وثائق منتجات Lenovo. تهدف بيانات السلامة هذه إلى لفت الانتباه إلى حالات قد تكون مميتة أو تنطوي على مجازفة أو مخاطرة بالنسبة إلى المستخدمين.

#### I001

#### I001



خطر

تحتوي وحدات موارد الطاقة غير القابلة للانقطاع (UPS) على مواد معينة تنطوي على مخاطر. يجب مراعاة التدابير الوقائية التالية إذا احتوى منتجك على مورد طاقة غير قابلة للانقطاع:

- يحتوي مورد الطاقة غير القابلة للانقطاع على فولتيات مميتة. يجب تنفيذ جميع أعمال الإصلاح والخدمة فقط من قبل ممثل دعم خدمة معتمد. لا توجد قطع قابلة للخدمة داخل مورد الطاقة غير القابلة للانقطاع.
- يحتوي مورد الطاقة غير القابلة للانقطاع على مصدر طاقته الخاصة (بطاريات). قد تحمل مأخذ الإخراج فولتية مباشرة حتى عندما لا يكون مورد الطاقة غير القابلة للانقطاع متصلاً بوحدة إمداد بالتيار المتردد.
- لا تعمل على نزع سلك الإدخال أو فصله عندما يكون مورد الطاقة غير القابلة للانقطاع قيد التشغيل. يؤدي ذلك إلى إخراج أجهزة التأريض الخاصة بالسلامة من مورد الطاقة غير القابلة للانقطاع والأجهزة المتصلة بهذا المورد.
- يكون مورد الطاقة غير القابلة للانقطاع ثقيلًا بسبب الأجهزة الإلكترونية والبطاريات المطلوبة. لتفادي الإصابة، يجب مراعاة التدابير الوقائية التالية:
  - لا تحاول رفع مورد الطاقة غير القابلة للانقطاع بنفسك. اتصل بممثل خدمة آخر للحصول على المساعدة.
  - اعمل على إخراج البطارية وتجميع الأجهزة الإلكترونية أو كليهما من مورد الطاقة غير القابلة للانقطاع قبل إخراج هذا المورد من صندوق الشحن أو تركيب مورد الطاقة غير القابلة للانقطاع في الرف أو إخرجه منه.

#### I002

#### I002



تحذير:

توفر مأخذ وحدة توزيع الطاقة (PDU) طاقة تيار متردد من 200 إلى 240 فولت. استخدم هذه المأخذ فقط للأجهزة التي تعمل ضمن نطاق الفولتية هذا.



## الفصل ٤ . ملصقات السلامة

يقدم الجدول التالي شرحًا لملصقات السلامة التي قد تظهر على منتج Lenovo DCG.

الجدول ١ . ملصقات السلامة

ملصق السلامة	ما الذي يعنيه الملصق
	تنبيه. يُرجى توخي الحذر عند التعامل مع المكونات التي ترى عليها هذا الملصق.
	تنبيه – مخاطر الصدمات. توجد مستويات فولتية أو تيار كهربائي أو طاقة في منتهى الخطورة.
	مخاطر الصدمات. توجد مستويات فولتية أو تيار كهربائي أو طاقة في منتهى الخطورة. لا تفتح أي غطاء أو حاجز يحتوي على هذا الملصق.
	تنبيه – مخاطر الصدمات. توجد مستويات طاقة من 240 فولتية أمبير أو أكبر.
	تنبيه – مخاطر الصدمات. الحماية من التأثير الحراري للقوس الكهربائي.
	مخاطر الصدمات – قد يكون المنتج مزودًا بأسلاك طاقة متعددة. لإزالة جميع الفولتيات التي تنطوي على مخاطر، افصل كل أسلاك الطاقة.
	تنبيه – توجد مستويات فولتية أو تيار كهربائي أو طاقة وأسطح ساخنة في منتهى الخطورة.
	تنبيه – يبلغ الوزن عند الرفع 18-32 كجم (39-70 رطلاً). يجب استخدام شخصين للرفع.
	تنبيه – يبلغ الوزن عند الرفع 32-55 كجم (70-121 رطلاً). يجب استخدام ثلاثة أشخاص للرفع.

ما الذي يعنيه الملصق	ملصق السلامة
تنبيه - يبلغ الوزن عند الرفع 55-100 كجم (121-220 رطلاً). استخدم جهاز رفع إلكترونيًا عندما يكون الرفع مطلوبًا.	
تنبيه - مخاطر الليزر	
تنبيه - شفرة مروحة متحركة مجاورة.	
تنبيه - أسطح ساخنة مجاورة.	
تنبيه - حافة حادة مجاورة.	
تنبيه - مخاطر السقوط.	
تنبيه - مخاطر الإمالة.	
تنبيه - لا تضع أي شيء فوق الأجهزة المركبة على رف.	
تنبيه - استخدام جهاز حماية العينين.	
تنبيه - استخدام جهاز حماية السمع.	
تنبيه - استخدام قفازات وقائية.	



## الملحق ١. الإشعارات

قد لا تقدم شركة Lenovo المنتجات، أو الخدمات، أو الخصائص المذكورة في هذه الوثيقة في كل الدول. ارجع إلى ممثل شركة Lenovo المحلي للحصول على معلومات حول المنتجات والخدمات المتاحة حاليا في المنطقة الخاصة بك.

كما أن أي إشارة إلى منتجات أو برامج أو خدمات Lenovo لا يعني أنه لا بد من استخدام منتجات أو برامج أو خدمات Lenovo فقط. يمكن استخدام أي منتج أو برنامج أو خدمة معادلة وظيفيا بشرط أن لا تتعارض مع أي حق من حقوق الملكية الفكرية الخاصة بشركة Lenovo. ومع ذلك، تقع على عاتق المستخدم مسؤولية تقييم عمليات تشغيل أي برنامج أو منتج أو خدمة والتحقق منها.

قد تكون لشركة Lenovo حقوق فكرية أو طلبات حقوق فكرية محل النظر تغطي الموضوعات التي تتناولها هذه الوثيقة. لا يمنحك اقتناء هذه الوثيقة أي ترخيص لبراءات الاختراع. يمكنك ارسال الاستعلامات عن التراخيص كتابيا إلى:

*Lenovo (United States), Inc.  
1009 Think Place - Building One  
Morrisville, NC 27560  
U.S.A.*

*Attention: Lenovo Director of Licensing*

توفر LENOVO هذه النشرة "كما هي" دون أي ضمانات من أي نوع، سواء كانت صريحة أو ضمنية، بما في ذلك على سبيل المثال وليس الحصر، الضمانات الضمنية الخاصة بعدم الانتهاك، أو صلاحية المنتج للبيع، أو الملازمة لغرض معين. لا تسمح بعض السلطات القضائية بالتنازل الصريح أو الضمني عن حقوق الضمان في بعض المعاملات؛ لذلك، قد لا يسري هذا البيان عليك.

قد تتضمن هذه المعلومات أخطاء فنية أو مطبعية. يتم عمل التغييرات بصورة دورية على المعلومات الواردة هنا؛ وتلك المعلومات يتم تضمينها في النسخ الجديدة من الإصدارات. قد تقوم شركة Lenovo بإدخال تحسينات و/أو تغييرات على المنتجات و/أو البرامج الوارد وصفها في هذا المنشور في أي وقت بدون إشعار مسبق.

لن يتم استخدام المنتجات الموضحة في هذه الوثيقة مع تطبيقات الدعم الأخرى حيث قد يؤدي سوء استخدامها إلى التعرض لإصابات جسيمة أو إلى الوفاة. المعلومات المتضمنة في هذه الوثيقة لا تؤثر على أو تغير بأي شكل من الأشكال مواصفات المنتج أو الضمانات التي تنص عليها شركة Lenovo. لا يوجد أي شيء في هذه الوثيقة يمكن استخدامه ليكون ترخيص صريح أو ضمني أو كإمان من أي ضرر في ظل حقوق الملكية الفكرية لـ Lenovo أو طرف ثالث. تم الحصول على المعلومات المتضمنة في هذه الوثيقة من بيئة معينة وتم عرضها كرسوم توضيحية. قد تختلف النتائج التي يتم الحصول عليها في بيئات التشغيل الأخرى.

يمكن لشركة Lenovo أن تقوم باستخدام أو توزيع أي من المعلومات التي تقدمها أنت بأي طريقة تراها مناسبة بدون أن تتحمل أي التزام من أي نوع تجاهك.

أي ذكر في هذا الإصدار إلى أي موقع ليس تابع لشركة Lenovo إنما يتم تقديمه للتيسير فقط، إلا أنه لا يعد بأي شكل من الأشكال بمثابة تصديق على تلك المواقع. ولا تعد المواد المنشورة على هذه المواقع جزءا من المواد الخاصة بمنتجات شركة Lenovo الوارد وصفه في هذا الإصدار ويتم استخدام تلك المواد المذكورة في تلك المواقع على مسؤوليتك.

يتم تحديد أي بيانات أداء موجودة هنا في بيئة يتم التحكم فيها. وبالتالي، قد تختلف النتائج التي يتم الحصول عليها في بعض بيئات التشغيل الأخرى بصورة كبيرة. ربما قد تم عمل بعض القياسات على أنظمة ذات مستوى متطور ولا يمكن ضمان أن تكون تلك القياسات واحدة على غالبية الأنظمة المتاحة. بالإضافة إلى ذلك، يمكن توقع بعض هذه القياسات من خلال تقديرها تقديرا استقرائيا. قد توجد بعض الاختلافات في النتائج الحالية. يجب على مستخدمي هذه الوثيقة التأكد من البيانات المناسبة لبيئة التشغيل التي يعملون عليها.

## العلامات التجارية

إن LENOVO و THINKSYSTEM عبارة عن علامات تجارية لشركة Lenovo.

أما جميع العلامات التجارية الأخرى فهي ملك لمالكها المعنيين.





**Lenovo**

رقم الجزء: SP47A34703

Printed in China

(1P) P/N: SP47A34703

