



ข้อมูลด้านความปลอดภัยเกี่ยวกับ

Data Center Group



เวอร์ชัน 3.0

หมายเหตุ

ก่อนการใช้ข้อมูลนี้และผลิตภัณฑ์ที่สนับสนุน โปรดอ่านข้อมูลใน ภาคผนวก A “คำประกาศ” บนหน้าที่ 35

เวอร์ชัน 3 ฉบับตีพิมพ์ครั้งที่ห้า (พฤษภาคม 2020)

© Copyright Lenovo 2017, 2020.

ประกาศเกี่ยวกับสิทธิ์แบบจำกัดและได้รับการกำหนด: หากมีการนำเสนอข้อมูลหรือซอฟต์แวร์ตามสัญญา General Services Administration (GSA) การใช้ การผลิตซ้ำ หรือการเปิดเผยจะเป็นไปตามข้อจำกัดที่กำหนดไว้ในสัญญา

หมายเลข GS-35F-05925

สารบัญ

เกี่ยวกับข้อมูลนี้ iii

บทที่ 1. คำชี้แจงด้านความปลอดภัย (S001-S041) 1

S001	1
S002	3
S003	3
S004	3
S005	5
S006	5
S007	5
S008	6
S009	6
S010	6
S011	7
S012	7
S013	7
S014	8
S015	8
S016	8
S017	8
S018	9
S019	10
S020	10
S021	10
S022	11
S023	11
S024	12
S025	12
S026	12
S027	14
S028	14
S029	16

S030	18
S031	18
S032	18
S033	19
S034	19
S035	19
S036	20
S037	20
S038	20
S039	21
S040	21
S041	22

บทที่ 2. คำชี้แจงด้านความปลอดภัย (R001-R009) 23

R001	23
R002	23
R003	24
R004	24
R005	25
R006	25
R007	26
R008	26
R009	28

บทที่ 3. คำชี้แจงด้านความปลอดภัย (I001-I002) 31

I001	31
I002	32

บทที่ 4. ป้ายความปลอดภัย 33

ภาคผนวก A. คำประกาศ	35
เครื่องหมายการค้า	36

เกี่ยวกับข้อมูลนี้

หมายเหตุ: สำหรับผลิตภัณฑ์ Lenovo System x และ System Storage **ที่ซื้อก่อนเดือนกรกฎาคม 2017** โปรดดู: http://systemx.lenovofiles.com/help/topic/com.lenovo.sysx.safety.doc/safety_page.html.

ข้อมูลด้านความปลอดภัยเกี่ยวกับ Data Center Group เวอร์ชัน 2 นี้ ประกอบด้วยคำชี้แจงด้านความปลอดภัยและป้ายความปลอดภัยที่อาจปรากฏในเอกสารผลิตภัณฑ์ Data Center Group (DCG) ของ Lenovo

ข้อสำคัญ: โปรดแน่ใจว่าคุณได้อ่านและทำความเข้าใจข้อมูลด้านความปลอดภัยนี้ และข้อมูลด้านความปลอดภัยอื่นๆ เพิ่มเติมที่ระบุไว้สำหรับผลิตภัณฑ์ Lenovo DCG ของคุณโดยเฉพาะ *ก่อน* ที่คุณจะติดตั้งผลิตภัณฑ์ดังกล่าว

คำชี้แจงด้านความปลอดภัยประกอบด้วยคำประกาศเกี่ยวกับอันตรายและข้อควรระวังสำหรับระบบ Lenovo DCG แร่ระบบ และส่วนประกอบอื่นๆ

- คำประกาศ **อันตราย** ต้องการให้พิจารณาถึงสถานการณ์ที่อาจเป็นอันตรายถึงชีวิต หรือเป็นอันตรายต่อผู้คนที่อยู่อย่างมากมาย
- คำประกาศ **ข้อควรระวัง** ต้องการให้พิจารณาถึงสถานการณ์ที่อาจเป็นอันตรายต่อผู้อื่นเนื่องจากสภาวะที่เป็นอยู่

ป้ายความปลอดภัยมักจะปิดไว้บนผลิตภัณฑ์หรือส่วนประกอบโดยตรงเพื่อเตือนถึงอันตรายที่อาจเกิดขึ้น

ข้อมูลด้านความปลอดภัยเกี่ยวกับ Data Center Group เวอร์ชัน 2 มีในหลายภาษา และโดยทั่วไปจะแสดงในภาษาที่คุณตั้งไว้สำหรับเว็บเบราว์เซอร์ของคุณ

คำชี้แจงด้านความปลอดภัยแบ่งออกเป็นสามกลุ่ม และมีการกำหนดตัวระบุ (ID) ที่ใช้อย่างสอดคล้องกันในเอกสารผลิตภัณฑ์ของ Lenovo DCG เพื่อให้คุณสามารถอ้างอิงคำชี้แจงด้านความปลอดภัยกับคำชี้แจงเดียวกันในเอกสาร *ข้อมูลด้านความปลอดภัยเกี่ยวกับ Data Center Group เวอร์ชัน 2* ภาษาใดก็ได้ กลุ่มและช่วง ID มีดังนี้:

- คำชี้แจง S001-S041: คำชี้แจงด้านความปลอดภัยทั่วไป
- คำชี้แจง R001-R009: คำชี้แจงด้านความปลอดภัยเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ที่ติดตั้งในช่องใส่แร็ค
- คำชี้แจง I001-I002: คำชี้แจงด้านความปลอดภัยเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์โครงสร้างพื้นฐานแร็ค (ตัวอย่าง ตัวเลือก PDU และ UPS)


บทที่ 1. คำชี้แจงด้านความปลอดภัย (S001-S041)

ส่วนนี้ประกอบด้วยคำชี้แจงด้านความปลอดภัยทั่วไปที่อาจปรากฏอยู่ในเอกสารประกอบผลิตภัณฑ์ Lenovo ของคุณ คำชี้แจงด้านความปลอดภัยเหล่านี้ต้องการให้พิจารณาถึงสถานการณ์ที่อาจเป็นอันตรายถึงชีวิต เสี่ยงอันตราย หรือทำอันตรายต่อผู้คน

S001

S001



 อันตราย

กระแสไฟจากสายไฟ สายโทรศัพท์ และสายสื่อสารเป็นอันตราย
เพื่อหลีกเลี่ยงอันตรายจากไฟช็อต:

- ห้ามเสียบ หรือถอดสายใด หรือทำการติดตั้ง บำรุงรักษา หรือกำหนดค่าผลิตภัณฑ์ใหม่ระหว่างมีพายุฟ้าคะนอง
- ต่อสายไฟเข้ากับเต้าเสียบไฟที่เดินสายไฟ และสายดินอย่างเหมาะสม
- เสียบสายไฟเข้ากับเต้าเสียบที่เดินสายอย่างเหมาะสมในการใช้งานอุปกรณ์ที่เชื่อมต่อเข้ากับผลิตภัณฑ์นี้
- หากเป็นไปได้ ให้ใช้เพียงมือเดียวในการเสียบ หรือถอดสายสัญญาณ
- ห้ามเปิดอุปกรณ์เมื่อมีร่องรอยของความเสียหายจากเพลิง น้ำ หรือโครงสร้าง
- ถอดสายไฟที่เชื่อมต่อ ระบบการสื่อสาร เครือข่าย และโมเด็มก่อนที่จะเปิดฝาครอบอุปกรณ์ เว้นเสียแต่ว่าจะได้รับคำแนะนำเป็นอย่างอื่นสำหรับกระบวนการติดตั้ง และการกำหนดค่า
- เสียบ และถอดสายตามที่อธิบายไว้ในตารางต่อไปนี้เมื่อติดตั้ง เคลื่อนย้าย หรือเปิดฝาครอบบนผลิตภัณฑ์นี้ หรืออุปกรณ์ที่เชื่อมต่อ

ในการเสียบสาย:

1. ปิดอุปกรณ์ทุกอย่าง
2. เชื่อมต่อสายไฟทั้งหมดเข้ากับอุปกรณ์
3. เชื่อมต่อสายสัญญาณเข้ากับขั้วต่อ
4. เสียบสายไฟเข้ากับเต้ารับ
5. เปิดอุปกรณ์

ในการถอดสาย:

1. ปิดอุปกรณ์ทุกอย่าง
2. ถอดสายไฟออกจากเต้ารับ
3. ถอดสายสัญญาณออกจากขั้วต่อ
4. ถอดสายทั้งหมดออกจากอุปกรณ์

S002

S002



ข้อควรระวัง:

ปุ่มควบคุมพลังงานบนอุปกรณ์และสวิตช์เปิดเครื่องบนแหล่งจ่ายไฟไม่ได้ตัดกระแสไฟฟ้าที่จ่ายให้กับอุปกรณ์ อุปกรณ์อาจมีสายไฟมากกว่าหนึ่งเส้น หากต้องการตัดกระแสไฟฟ้าจากอุปกรณ์ โปรดตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้ถอดสายไฟทั้งหมดออกจากแหล่งพลังงานแล้ว

S003

S003



ข้อควรระวัง:

หากคุณติดตั้งตัวยึดลดแรงเครียดที่ปลายสายไฟซึ่งเชื่อมต่อกับอุปกรณ์ คุณต้องเชื่อมต่อปลายสายไฟอีกด้านหนึ่งกับแหล่งจ่ายไฟที่สามารถเข้าถึงได้

S004

S004



ข้อควรระวัง:

เมื่อเปลี่ยนแบตเตอรี่ลิเธียม ให้เลือกใช้แบตเตอรี่ที่มีหมายเลขชิ้นส่วนที่ระบุของ Lenovo หรือเทียบเท่าที่ผู้ผลิตแนะนำ หากระบบของคุณมีโมดูลที่มีแบตเตอรี่ลิเธียม ให้เปลี่ยนเฉพาะโมดูลประเภทเดียวกันที่ผลิตจากผู้ผลิตเดิม แบตเตอรี่มีสารลิเธียมและสามารถระเบิดได้หากใช้ จับ หรือกำจัดอย่างไม่เหมาะสม ห้าม:

- โยน หรือจุ่มลงในน้ำ
- โดนความร้อนสูงเกิน 100°C (212°F)
- ช่อมหรือแยกชิ้นส่วน

กำจัดแบตเตอรี่ตามที่กำหนดโดยกฎหมายหรือกฎข้อบังคับส่วนท้องถิ่น

S005

S005



ข้อควรระวัง:

แบตเตอรี่เป็นแบตเตอรี่ลิเทียมไอออน เพื่อหลีกเลี่ยงการระเบิด ห้ามเผาแบตเตอรี่ เปลี่ยนเฉพาะแบตเตอรี่ที่ได้รับการรับรองเท่านั้น รีไซเคิลหรือทิ้งแบตเตอรี่ตามที่กำหนดโดยกฎข้อบังคับส่วนท้องถิ่น

S006

S006



ข้อควรระวัง:

เมื่อมีการติดตั้งผลิตภัณฑ์เลเซอร์ (เช่น CD-ROM, ไดรฟ์ DVD, อุปกรณ์ใยแก้วนำแสง หรือตัวส่งสัญญาณ) โปรดตระหนักถึงเรื่องต่อไปนี้:

- ห้ามถอดฝาครอบออก การถอดฝาครอบผลิตภัณฑ์เลเซอร์ออกอาจเป็นผลให้เกิดการแผ่รังสีเลเซอร์ที่เป็นอันตรายได้ ไม่มีชิ้นส่วนใดภายในอุปกรณ์ที่สามารถซ่อมบำรุงได้
- การใช้ปั๊มควบคุมหรือปรับแต่ง หรือดำเนินการกระบวนการใดๆ นอกเหนือจากที่ได้ระบุไว้ในเอกสารนี้อาจก่อให้เกิดการแผ่รังสีที่เป็นอันตรายได้

S007

S007




ข้อควรระวัง:

ผลิตภัณฑ์นี้มีเลเซอร์ประเภท 1M ห้ามมองด้วยทัศนอุปกรณ์โดยตรง

S008

S008



 อันตราย

ผลิตภัณฑ์เลเซอร์บางตัวมีไดโอดเลเซอร์ประเภท 3A หรือประเภท 3B ประกอบอยู่ กรุณาคำนึงถึงสิ่งต่อไปนี้:
การแผ่รังสีเลเซอร์เมื่อเปิดอยู่ ห้ามจ้องลำแสง ห้ามมองด้วยทัศนอุปกรณ์โดยตรง และหลีกเลี่ยงการสัมผัสกับลำแสง

S009

S009



ข้อควรระวัง:

ถอดสายพัดลมก่อนที่จะถอดพัดลมออกจากอุปกรณ์เพื่อหลีกเลี่ยงการบาดเจ็บ

S010

S010



ข้อควรระวัง:

ห้ามวางสิ่งของใดๆ ที่มีน้ำหนักเกินกว่า 82 กก. (180 ปอนด์) บนอุปกรณ์ที่ติดตั้งอยู่บนตู้แร็ค

S011

S011



ข้อควรระวัง:

ขอบ เหลี่ยมมุม หรือรอยต่อที่แหลมคม

S012

S012




ข้อควรระวัง:

พื้นผิวที่มีความร้อนซึ่งอยู่ใกล้เคียง

S013

S013



 อันตราย

การใช้งานวงจรสาขาเกินพิกัดเป็นตัวก่อให้เกิดอันตรายจากไฟไหม้และอันตรายจากไฟช็อตในบางกรณีได้ เพื่อเป็นการป้องกันอันตรายเหล่านี้ โปรดตรวจสอบให้แน่ใจว่าความต้องการใช้งานระบบไฟฟ้าของคุณไม่เกินข้อกำหนดการป้องกันวงจรสาขา โปรดอ่านข้อมูลเกี่ยวกับข้อกำหนดเฉพาะเกี่ยวกับไฟฟ้าที่ให้มาพร้อมกับอุปกรณ์ของคุณ

S014

S014



ข้อควรระวัง:

อาจมีระดับแรงดันไฟ กระแสไฟ และพลังงานที่เป็นอันตรายอยู่ เฉพาะช่างเทคนิคบริการที่ชำนาญการเท่านั้น จึงจะได้รับอนุญาตให้ถอดฝาครอบที่มีป้ายนี้

S015

S015



ข้อควรระวัง:

ตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีการยึดตู้แร็คไว้อย่างเหมาะสมเพื่อหลีกเลี่ยงการล้มคว่ำเมื่ออุปกรณ์เซิร์ฟเวอร์ล้าออกมา

S016

S016



ข้อควรระวัง:

อุปกรณ์ต่อพ่วงหรือบอร์ดเอาต์พุตเสริมเกินประเภท 2 หรือเกินข้อจำกัดของแหล่งพลังงานที่จำกัดไว้ และต้องติดตั้งสายเคเบิลเชื่อมต่อที่เหมาะสมให้สอดคล้องกับหลักเกณฑ์ทางไฟฟ้าของประเทศ

S017

S017



ข้อควรระวัง:

มีใบพัดลมที่เคลื่อนไหวและเป็นอันตรายอยู่ใกล้เคียง ให้นิ้วและอวัยวะส่วนอื่นอยู่ห่างจากชิ้นส่วนต่างๆ เสมอ

S018

S018



ข้อควรระวัง:

เพื่อเป็นการลดความเสี่ยงที่จะได้รับอันตรายจากไฟช็อตหรืออันตรายจากพลังงาน:

- อุปกรณ์นี้ต้องได้รับการติดตั้งหรือซ่อมบำรุงโดยพนักงานผู้ผ่านการฝึกอบรมในตำแหน่งที่จำกัดการเข้าถึงตามที่กำหนดโดย NEC, IEC 62368-1 และ IEC 60950-1 ตามมาตรฐานความปลอดภัยของอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ด้านเสียง/วิดีโอ เทคโนโลยีสารสนเทศ และเทคโนโลยีการสื่อสาร
- เชื่อมต่ออุปกรณ์เข้ากับแหล่งจ่ายไฟฟ้าที่มีแรงดันไฟฟ้าต่ำพิเศษระดับปลอดภัย (SELV) ที่ต่อเข้ากับสายดินอย่างเหมาะสมแล้ว แหล่งจ่ายไฟฟ้า SELV เป็นวงจรทุติยภูมิที่ออกแบบมาเพื่อป้องกันไม่ให้สภาวะที่ปกติหรือผิดปกติส่งผลให้แรงดันไฟฟ้าเกินกว่าระดับที่ปลอดภัย (กระแสตรง 60 V)
- การป้องกันเกินกระแสวงจรสภาจะต้องมีการประเมินที่ขั้นต่ำ 5 A และสูงสุดที่ 15 A
- ใช้มาตรฐานวัดขนาดลวดทองแดง (AWG) 14 หรือตัวนำทองแดงขนาด 2.5 มม.² เท่านั้น และจะต้องไม่ยาวกว่า 3 เมตร
- ชั้นแรงบิดสกรูหัวสายไฟไปที่ 12 ปอนด์-นิ้ว (1.4 นิวตันเมตร)
- รวมอุปกรณ์ตัดการเชื่อมต่อที่ผ่านการรับรองไว้ใช้งานในการเดินสายไฟ

S019

S019



ข้อควรระวัง:

ปุ่มควบคุมพลังงานบนอุปกรณ์ไม่ได้ตัดกระแสไฟฟ้าที่จ่ายให้กับอุปกรณ์ อุปกรณ์อาจมีการเชื่อมต่อกับสายไฟ DC มากกว่าหนึ่งเส้น หากต้องการตัดกระแสไฟฟ้าจากอุปกรณ์ โปรดตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้ถอดสายไฟ DC ทั้งหมดออกจากขั้วไฟฟ้า DC แล้ว

S020

S020



ข้อควรระวัง:

ถอดเบลดทั้งหมดออกเพื่อลดน้ำหนักก่อนที่จะยกอุปกรณ์เพื่อหลีกเลี่ยงการบาดเจ็บ

S021

S021



ข้อควรระวัง:

เมื่อเบลดเชื่อมต่อเข้ากับแหล่งพลังงานจะมีพลังงานที่เป็นอันตรายอยู่ จึงควรติดตั้งฝาครอบเบลดก่อนที่จะเปลี่ยนเบลดเสมอ

S022

S022



ข้อควรระวัง:

เพื่อเป็นการลดความเสี่ยงที่จะได้รับอันตรายจากไฟช็อตหรืออันตรายจากพลังงาน:

- อุปกรณ์นี้ต้องได้รับการติดตั้งหรือซ่อมบำรุงโดยพนักงานผู้ผ่านการฝึกอบรมในตำแหน่งที่จำกัดการเข้าถึงตามที่กำหนดโดย NEC, IEC 62368-1 และ IEC 60950-1 ตามมาตรฐานความปลอดภัยของอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ด้านเสียง/วิดีโอ เทคโนโลยีสารสนเทศ และเทคโนโลยีการสื่อสาร
- เชื่อมต่ออุปกรณ์เข้ากับแหล่งจ่ายไฟฟ้าที่มีแรงดันไฟฟ้าต่ำพิเศษระดับปลอดภัย (SELV) ที่ต่อเข้ากับสายดินอย่างเหมาะสมแล้ว แหล่งจ่ายไฟฟ้า SELV เป็นวงจรทุติยภูมิที่ออกแบบมาเพื่อป้องกันไม่ให้สภาวะที่ผิดปกติหรือผิดปกติส่งผลให้แรงดันไฟฟ้าเกินกว่าระดับที่ปลอดภัย (กระแสตรง 60 V)
- การป้องกันเกินกระแสวงจรสภาจะต้องการประเมนที่ขั้นต่ำ 13 A และสูงสุดที่ 15 A
- ใช้มาตราวัดขนาดลวดทองแดง (AWG) 16 หรือตัวนำทองแดงขนาด 1.3 มม.² เท่านั้น และจะต้องไม่ยาวกว่า 3 เมตร
- ชั้นแรงบิดสกรูขั้วสายไฟไปที่ 12 ปอนด์-นิ้ว (1.4 นิวตันเมตร)
- รวมอุปกรณ์ตัดการเชื่อมต่อที่ผ่านการรับรองไว้ใช้งานในการเดินสายไฟ

S023

S023



ข้อควรระวัง:

ห้ามวางสิ่งของใดๆ ที่มีน้ำหนักเกินกว่า 50 กก. (110 ปอนด์) บนอุปกรณ์ที่ติดตั้งอยู่บนตู้แร็ค

S024

S024



ข้อควรระวัง:

เพื่อเป็นการลดความเสี่ยงที่จะได้รับอันตรายจากไฟช็อตหรืออันตรายจากพลังงาน:

- อุปกรณ์นี้ต้องได้รับการติดตั้งหรือซ่อมบำรุงโดยพนักงานผู้ผ่านการฝึกอบรมในตำแหน่งที่จำกัดการเข้าถึงตามที่กำหนดโดย NEC, IEC 62368-1 และ IEC 60950-1 ตามมาตรฐานความปลอดภัยของอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ด้านเสียง/วิดีโอ เทคโนโลยีสารสนเทศ และเทคโนโลยีการสื่อสาร
- เชื่อมต่ออุปกรณ์เข้ากับแหล่งจ่ายไฟฟ้าที่มีแรงดันไฟฟ้าต่ำพิเศษระดับปลอดภัย (SELV) ที่ต่อเข้ากับสายดินอย่างเหมาะสมแล้ว แหล่งจ่ายไฟฟ้า SELV เป็นวงจรทุติยภูมิที่ออกแบบมาเพื่อป้องกันไม่ให้สภาวะที่ผิดปกติหรือผิดปกติส่งผลให้แรงดันไฟฟ้าเกินกว่าระดับที่ปลอดภัย (กระแสตรง 60 V)
- การป้องกันเกินกระแสวงจรถวายจะต้องมีการประเมินที่ขั้นต่ำ 12 A และสูงสุดที่ 15 A
- ใช้มาตรฐานวัดขนาดลวดทองแดง (AWG) 14 หรือตัวนำทองแดงขนาด 2.5 มม.² เท่านั้น และจะต้องไม่ยาวกว่า 3 เมตร
- ชั้นแรงบิดสกรูขั้วสายไฟไปที่ 12 ปอนด์-นิ้ว (1.4 นิวตันเมตร)
- รวมอุปกรณ์ตัดการเชื่อมต่อที่ผ่านการรับรองไว้ใช้งานในการเดินสายไฟ

S025

S025



ข้อควรระวัง:

ห้ามวางสิ่งของใดๆ บนอุปกรณ์ที่ติดตั้งอยู่บนตู้แร็ค

S026

S026



ข้อควรระวัง:

มีชิ้นส่วนที่เคลื่อนไหวที่เป็นอันตรายอยู่ใกล้เคียง

S027

S027



ข้อควรระวัง:

อุปกรณ์นี้ออกแบบมาเพื่อให้สามารถเชื่อมต่อสายดินของวงจรแหล่งจ่ายไฟ DC เข้ากับสายดินของอุปกรณ์ได้ หากเชื่อมต่อเข้าด้วยกันแล้ว จะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขทั้งหมดต่อไปนี้:

- อุปกรณ์จะต้องเชื่อมต่อกับสายต่อหลักดินของแหล่งจ่ายไฟ DC โดยตรง หรือเชื่อมต่อกับสายต่อฝากจากขั้วต่อลงดินที่สายต่อหลักดินของแหล่งจ่ายไฟ DC เชื่อมต่ออยู่
- อุปกรณ์จะต้องตั้งอยู่ในบริเวณเดียวกันที่สามารถเข้าถึงทันที (เช่น ตู้ที่อยู่ใกล้เคียง) เช่นเดียวกับอุปกรณ์อื่นๆ ที่มีการเชื่อมต่อระหว่างสายดินของวงจรแหล่งจ่ายไฟ DC เดียวกันกับสายดิน และจุดที่ระบบ DC ต่อลงดิน ห้ามต่อสายดินระบบ DC ที่จุดอื่น
- แหล่งจ่ายไฟ DC จะต้องตั้งอยู่ในสถานที่เดียวกันกับอุปกรณ์ดังกล่าว
- การสลับหรือถอดอุปกรณ์จะต้องไม่อยู่ในตัวนำวงจรที่ต่อลงดินระหว่างแหล่งจ่ายไฟ DC และจุดเชื่อมต่อของสายต่อหลักดิน

S028

S028



ข้อควรระวัง:

เพื่อเป็นการลดความเสี่ยงที่จะได้รับอันตรายจากไฟช็อตหรืออันตรายจากพลังงาน:


- อุปกรณ์นี้ต้องได้รับการติดตั้งหรือซ่อมบำรุงโดยพนักงานผู้ผ่านการฝึกอบรมในตำแหน่งที่จำกัดการเข้าถึงตามที่กำหนดโดย NEC, IEC 62368-1 และ IEC 60950-1 ตามมาตรฐานความปลอดภัยของอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ด้านเสียง/วิดีโอ เทคโนโลยีสารสนเทศ และเทคโนโลยีการสื่อสาร
- เชื่อมต่ออุปกรณ์เข้ากับแหล่งจ่ายไฟฟ้าที่มีแรงดันไฟฟ้าต่ำพิเศษระดับปลอดภัย (SELV) ที่ต่อเข้ากับสายดินอย่างเหมาะสมแล้ว แหล่งจ่ายไฟฟ้า SELV เป็นวงจรทุติยภูมิที่ออกแบบมาเพื่อป้องกันไม่ให้สภาวะที่ปกติหรือผิดปกติส่งผลให้แรงดันไฟฟ้าเกินกว่าระดับที่ปลอดภัย (กระแสตรง 60 V)
- การป้องกันเกินกระแสวงจรสาขาจะต้องมีการประเมินที่ขั้นต่ำ 20 A

- ใช้มาตรฐานวัดขนาดลวดทองแดง (AWG) 12 หรือตัวนำทองแดงขนาด 2.5 มม.² เท่านั้น และจะต้องไม่ยาวกว่า 4.5 เมตร
- รวมอุปกรณ์ตัดการเชื่อมต่อที่ผ่านการรับรองไว้ใช้งานในการเดินสายไฟ

S029

S029



 อันตราย

กระแสไฟจากสายไฟ สายโทรศัพท์ และสายสื่อสารเป็นอันตราย

เพื่อหลีกเลี่ยงอันตรายจากไฟช็อต:

- ห้ามเสียบ หรือถอดสายใด หรือทำการติดตั้ง บำรุงรักษา หรือกำหนดค่าผลิตภัณฑ์ใหม่ระหว่างมีพายุฟ้าคะนอง
- ต่อสายไฟเข้ากับแหล่งพลังงานที่เดินสายไฟ และสายดินอย่างเหมาะสม
- ต่อสายไฟเข้ากับแหล่งพลังงานที่เดินสายอย่างเหมาะสมในการใช้งานอุปกรณ์ที่เชื่อมต่อเข้ากับผลิตภัณฑ์นี้
- หากเป็นไปได้ ให้ใช้เพียงมือเดียวในการเสียบ หรือถอดสายสัญญาณ
- ห้ามเปิดอุปกรณ์เมื่อมีร่องรอยของความเสียหายจากเพลิง น้ำ หรือโครงสร้าง
- ถอดสายไฟ ac ที่เชื่อมต่อ แหล่งพลังงาน dc การเชื่อมต่อเครือข่าย ระบบการสื่อสาร และสายอนุกรมก่อนที่จะเปิดฝาครอบอุปกรณ์ เว้นเสียแต่ว่าจะได้รับคำแนะนำเป็นอย่างอื่นสำหรับกระบวนการติดตั้ง และการกำหนดค่า
- เสียบ และถอดสายตามที่อธิบายไว้ในตารางต่อไปนี้เมื่อติดตั้ง เคลื่อนย้าย หรือเปิดฝาครอบบนผลิตภัณฑ์นี้ หรืออุปกรณ์ที่เชื่อมต่อ

ในการเสียบสาย:

1. ปิดแหล่งพลังงานทั้งหมดและอุปกรณ์ที่เชื่อมต่อกับผลิตภัณฑ์นี้
2. เชื่อมต่อสายสัญญาณเข้ากับผลิตภัณฑ์
3. เสียบสายไฟเข้ากับผลิตภัณฑ์
 - สำหรับระบบ ac ให้ใช้ช่องทางเข้าอุปกรณ์
 - สำหรับระบบ dc ต้องแน่ใจว่าการเชื่อมต่อ -48 V dc มีขั้วถูกต้อง: RTN คือ + และ -48 V dc คือ - เพื่อความปลอดภัย สายดินควรใช้ทุกสองช่อง
4. เชื่อมต่อสายสัญญาณเข้ากับอุปกรณ์อื่น
5. เสียบสายไฟเข้ากับแหล่งจ่ายไฟ
6. เปิดแหล่งพลังงานทั้งหมด

ในการถอดสาย:

1. ปิดแหล่งพลังงานทั้งหมดและอุปกรณ์ที่เชื่อมต่อกับผลิตภัณฑ์นี้
 - สำหรับระบบ ac ให้ถอดสายไฟทั้งหมดออกจากตัวรับพลังงานแชสซี หรือหยุดจ่ายไฟที่อุปกรณ์แจกจ่ายกระแสไฟฟ้า ac
 - สำหรับระบบ dc ให้ปิดแหล่งพลังงาน dc ที่แผงเบรกเกอร์ หรือปิดแหล่งพลังงาน แล้วถอดสาย dc ออก
2. ถอดสายสัญญาณออกจากขั้วต่อ
3. ถอดสายทั้งหมดออกจากอุปกรณ์

S030

S030



ข้อควรระวัง:

ก่อนยกอุปกรณ์ ให้ถอดเบลด โมดูลพลังงาน และโมดูลที่สามารถถอดได้อื่นๆ ออกเพื่อลดน้ำหนักและหลีกเลี่ยงการบาดเจ็บ

S031

S031



ข้อควรระวัง:

ผลิตภัณฑ์นี้ไม่มีปุ่มควบคุมพลังงาน การปิดเบลดหรือถอดโมดูลพลังงานและโมดูล I/O ออกไม่ได้เป็นการตัดกระแสไฟฟ้าไปที่ผลิตภัณฑ์ ผลิตภัณฑ์อาจมีสายไฟมากกว่าหนึ่งเส้น หากต้องการตัดกระแสไฟฟ้าจากผลิตภัณฑ์ โปรดตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้ถอดสายไฟทั้งหมดออกจากแหล่งพลังงานแล้ว

S032

S032



ข้อควรระวัง:

เพื่อเป็นการลดความเสี่ยงที่จะได้รับอันตรายจากไฟช็อตหรืออันตรายจากพลังงาน:

- อุปกรณ์นี้ต้องได้รับการติดตั้งหรือซ่อมบำรุงโดยพนักงานผู้ผ่านการฝึกอบรมในตำแหน่งที่จำกัดการเข้าถึงตามที่กำหนดโดย NEC, IEC 62368-1 และ IEC 60950-1 ตามมาตรฐานความปลอดภัยของอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ด้านเสียง/วิดีโอ เทคโนโลยีสารสนเทศ และเทคโนโลยีการสื่อสาร

- เชื่อมต่ออุปกรณ์เข้ากับแหล่งจ่ายไฟฟ้าที่มีแรงดันไฟฟ้าต่ำพิเศษระดับปลอดภัย (SELV) ที่ต่อเข้ากับสายดินอย่างเหมาะสมแล้ว แหล่งจ่ายไฟฟ้า SELV เป็นวงจรทุติยภูมิที่ออกแบบมาเพื่อป้องกันไม่ให้สภาวะที่ปกติหรือผิดปกติส่งผลให้แรงดันไฟฟ้าเกินกว่าระดับที่ปลอดภัย (กระแสตรง 60 V)
- สำหรับมาตรฐานเบรกเกอร์วงจรที่กำหนดสำหรับการป้องกันกระแสเกินที่วงจรรย่อย โปรดดูข้อมูลจำเพาะในเอกสารประกอบของผลิตภัณฑ์
- ใช้ขั้วต่อสายทองแดงเท่านั้น สำหรับขนาดสายไฟที่กำหนด โปรดดูข้อมูลจำเพาะในเอกสารประกอบของผลิตภัณฑ์
- สำหรับค่าแรงดันของสกรูขั้วสายไฟที่กำหนด โปรดดูข้อมูลจำเพาะในเอกสารประกอบของผลิตภัณฑ์
- รวมอุปกรณ์ตัดการเชื่อมต่อที่ผ่านการรับรองไว้ใช้งานในการเดินสายไฟ

S033

S033



ข้อควรระวัง:

มีพลังงานที่เป็นอันตราย แรงดันไฟฟ้าที่มีพลังงานที่เป็นอันตรายอาจทำให้เกิดความร้อนเมื่อลัดวงจรกับโลหะ ซึ่งอาจทำให้เกิดการกระเด็นของเม็ดโลหะ การลวก หรือทั้งสองอย่าง

S034

S034



ข้อควรระวัง:

ติดตั้งสกรูส่วนยึดรางเลื่อนเสมอ

S035

S035



ข้อควรระวัง:

ห้ามถอดฝาครอบบนแหล่งจ่ายไฟ หรือชิ้นส่วนใดๆ ที่มีป้ายนี้ติดอยู่ ระดับแรงดันไฟ กระแสไฟ และพลังงานที่เป็นอันตรายมีอยู่ในชิ้นส่วนที่มีป้ายนี้ติดอยู่ ไม่มีชิ้นส่วนใดภายในส่วนต่างๆ เหล่านี้ที่สามารถซ่อมบำรุงได้ หากคุณสงสัยว่าชิ้นส่วนเหล่านี้อาจมีปัญหา กรุณาติดต่อช่างเทคนิคบริการ

S036

S036



18 - 32 กก. (39 - 70 ปอนด์)



32 - 55 กก. (70 - 121 ปอนด์)

ข้อควรระวัง:

ใช้วิธีปฏิบัติที่ปลอดภัยเมื่อต้องทำการยก

S037

S037



ข้อควรระวัง:

น้ำหนักของชิ้นส่วนหรืออุปกรณ์นี้มากกว่า 55 กก. (121.2 ปอนด์) ต้องมีบุคลากรที่ได้รับการฝึกอบรมพิเศษ อุปกรณ์ยก หรือทั้งสองกรณีเพื่อที่จะยกชิ้นส่วนหรืออุปกรณ์นี้ได้อย่างปลอดภัย

S038

S038



ข้อควรระวัง:

ควรสวมอุปกรณ์ป้องกันดวงตาสำหรับขั้นตอนนี้

S039

S039



ข้อควรระวัง:

ควรสวมอุปกรณ์ป้องกันเสียงสำหรับชั้นตอนนี้

S040

S040



ข้อควรระวัง:

ควรสวมถุงมือป้องกันสำหรับชั้นตอนนี้

S041

S041



ข้อควรระวัง:

- อุปกรณ์นี้ต้องได้รับการติดตั้งหรือซ่อมบำรุงโดยพนักงานผู้ผ่านการฝึกอบรม ตามที่กำหนดโดย NEC, IEC 62368-1 และ IEC 60950-1 ตามมาตรฐานความปลอดภัยของอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ด้านเสียง/วิดีโอ เทคโนโลยีสารสนเทศ และเทคโนโลยีการสื่อสาร
- การเข้าถึงอุปกรณ์ดำเนินการโดยใช้เครื่องมือ ล็อคและกุญแจ หรือระบบนิรภัยอื่นๆ และควบคุมโดยหน่วยงานกำกับดูแลที่มีหน้าที่รับผิดชอบในพื้นที่นั้นๆ

บทที่ 2. คำชี้แจงด้านความปลอดภัย (R001-R009)

คำชี้แจงด้านความปลอดภัยในส่วนนี้อาจปรากฏอยู่ในเอกสารประกอบผลิตภัณฑ์ Lenovo เมื่อติดตั้งในตู้แร็ค คำชี้แจงด้านความปลอดภัยต้องการให้พิจารณาถึงสถานการณ์ที่อาจเป็นอันตรายถึงชีวิต เสี่ยงอันตราย หรือทำอันตรายต่อผู้คน

R001

R001



ข้อควรระวัง:

เพื่อความปลอดภัย การกำหนดค่าในตู้แร็คทั้งหมดต้องได้รับการรับรองโดยห้องปฏิบัติการทดสอบที่ได้รับการยอมรับในระดับประเทศ เพื่อตรวจสอบว่าเป็นไปตามข้อบังคับด้านความปลอดภัยของประเทศนั้นๆ กระบวนการนี้จะช่วยให้มั่นใจได้ว่าผลิตภัณฑ์สุดท้ายจะมีความปลอดภัยสำหรับผู้ดำเนินงานและผู้ให้บริการภายใต้สภาวะการทำงานปกติและการใช้งานในทางที่ผิดในอนาคต

R002

R002



อันตราย

- ติดตั้งแพดปรับระดับไว้ด้านล่างของตู้แร็คเสมอ
- ติดตั้งโครงยึดเพื่อกันโคลงที่ตู้แร็คเสมอ
- ติดตั้งอุปกรณ์ที่หนักที่สุดไว้ชั้นล่างสุดของตู้แร็คเสมอ
- ติดตั้งเซิร์ฟเวอร์หรืออุปกรณ์เสริมโดยเริ่มจากชั้นล่างสุดของตู้แร็คเสมอ

R003

R003



อันตราย

- อย่าติดตั้งอุปกรณ์เลื่อนให้ยื่นออกมาพร้อมกันมากกว่าหนึ่งชิ้น
- น้ำหนักอุปกรณ์สูงสุดในรางเลื่อนที่ยอมรับให้ได้ คือ 80 กก. (176 ปอนด์) อย่าติดตั้งอุปกรณ์เลื่อนที่มีน้ำหนักเกินกว่านี้

R004

R004

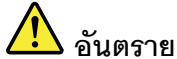


ข้อควรระวัง:

ก่อนคุณจะติดตั้งอุปกรณ์ ถอดอุปกรณ์ หรือขนย้ายอุปกรณ์ โปรดอ่านคำแนะนำในเอกสารเกี่ยวกับตู้แร็ค

R005

R005



เมื่อคุณติดตั้งตู้แร็ค ต้องปฏิบัติตามคำแนะนำต่อไปนี้:

- ติดตั้งแพดปรับระดับไว้ด้านล่างของตู้แร็คเสมอ
- ติดตั้งโครงยึดเพื่อกันโคลงที่ตู้แร็คเสมอ
- ติดตั้งอุปกรณ์ที่หนักที่สุดไว้ชั้นล่างสุดของตู้แร็คเสมอ
- ติดตั้งเซิร์ฟเวอร์อุปกรณ์โดยเริ่มจากชั้นล่างสุดของตู้แร็คเสมอ
- อย่าติดตั้งอุปกรณ์ให้ยื่นออกมาจากตู้แร็คพร้อมกันหลายชั้น เว้นแต่มีการระบุไว้ในคำแนะนำการติดตั้งแร็ค การติดตั้งอุปกรณ์หลายชั้นยื่นออกมาจากตำแหน่งใช้งานอาจทำให้ตู้แร็คคว่ำได้
- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้ยึดตู้แร็คไว้ให้แน่นเพื่อไม่ให้ตู้โคลง

R006

R006



ข้อควรระวัง:

ห้ามวางสิ่งของใดๆ บนอุปกรณ์ที่ติดตั้งอยู่บนตู้แร็ค เว้นแต่อุปกรณ์ที่ติดตั้งอยู่บนตู้แร็คนั้นมีไว้สำหรับใช้เป็นชั้นวางเท่านั้น

R007

R007



อันตราย

- เชื่อมต่อสายไฟจากอุปกรณ์ในตู้แร็คเข้ากับเต้ารับไฟฟ้าที่อยู่ใกล้กับตู้แร็คและสามารถเข้าถึงได้ง่าย
- ตู้แร็คแต่ละตู้อาจมีสายไฟมากกว่าหนึ่งเส้น ก่อนที่คุณจะซ่อมแซมอุปกรณ์ใดๆ ในตู้แร็ค โปรดตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้ถอดสายไฟทั้งหมดในตู้แร็คออกแล้ว
- ติดตั้งสวิตช์กวดเงินหากมีการติดตั้งอุปกรณ์จ่ายพลังงานมากกว่าหนึ่งตัว (อุปกรณ์จ่ายกระแสไฟฟ้าหรือแหล่งจ่ายไฟต่อเนื่อง) ในตู้แร็คเดียวกัน
- เชื่อมต่ออุปกรณ์ทั้งหมดที่ติดตั้งไว้ในตู้แร็คเข้ากับอุปกรณ์จ่ายพลังงานที่ติดตั้งไว้ในตู้แร็คเดียวกัน อย่าเชื่อมต่อสายไฟจากอุปกรณ์ที่ติดตั้งไว้ในตู้แร็คตัวหนึ่งเข้ากับอุปกรณ์จ่ายพลังงานที่ติดตั้งไว้ในตู้แร็คตัวอื่น

R008

R008



อันตราย

การใช้งานวงจรสาขาเกินพิกัดเป็นตัวก่อให้เกิดอันตรายจากไฟไหม้และอันตรายจากไฟช็อตในบางกรณีได้ เพื่อเป็นการป้องกันอันตรายเหล่านี้ โปรดตรวจสอบให้แน่ใจว่าความต้องการใช้งานระบบไฟฟ้าของคุณไม่เกินข้อกำหนดการป้องกันวงจรสาขา โปรดอ่านข้อมูลเกี่ยวกับข้อกำหนดเฉพาะเกี่ยวกับไฟฟ้าที่ให้มาพร้อมกับอุปกรณ์ของคุณ

R009

R009



ข้อควรระวัง:

การถอดส่วนประกอบต่างๆ ออกจากตำแหน่งด้านบนของตู้ Enterprise Rack ช่วยเพิ่มความมั่นคงให้กับตู้แร็ค ในระหว่างการขนย้าย ทำตามคำแนะนำทั่วไปเหล่านี้เมื่อคุณต้องขนย้ายตู้แร็คที่ติดตั้งภายในห้องหรืออาคาร:

- ลดน้ำหนักของตู้แร็คด้วยการถอดอุปกรณ์ออก โดยเริ่มตั้งแต่ด้านบนสุดของตู้แร็ค หากเป็นไปได้ ให้ทำตู้แร็คกลับไปเป็นรูปแบบเดิมเช่นเดียวกับตอนที่คุณได้รับมา หากไม่ทราบรูปแบบดังกล่าว คุณต้องปฏิบัติตามดังต่อไปนี้:
 - ถอดอุปกรณ์ทั้งหมดที่อยู่ในตำแหน่ง 32 U ขึ้นไป
 - ตรวจสอบให้แน่ใจว่าติดตั้งอุปกรณ์ที่หนักที่สุดไว้ชั้นล่างสุดของตู้แร็คเสมอ
 - ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่มีตำแหน่ง U ว่าง ระหว่างอุปกรณ์ที่ติดตั้งในตู้แร็คในตำแหน่งที่ต่ำกว่า 32 U
- หากตู้แร็คที่คุณกำลังขนย้ายเป็นส่วนหนึ่งของชุดตู้แร็ค ให้ถอดตู้แร็คออกจากชุดก่อน
- ตรวจสอบเส้นทางที่คุณจะใช้ขนย้ายเพื่อป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้น
- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าเส้นทางที่คุณเลือกสามารถรองรับน้ำหนักของตู้แร็คที่มีอุปกรณ์จำนวนมากได้ สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับน้ำหนักของตู้แร็คที่มีอุปกรณ์จำนวนมาก โปรดดูเอกสารที่มาพร้อมกับตู้แร็คของคุณ
- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าฝาทั้งหมดเมื่อเปิดออกจะมีขนาดอย่างน้อย 760 x 2030 มม. (30 x 80 นิ้ว)
- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าอุปกรณ์ ชั้นวาง ลีนชัค ฝา และสายทั้งหมดยึดแน่นดีแล้ว
- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าแพดปรับระดับทั้งสี่อันถูกยกขึ้นไปจนถึงระดับสูงสุด
- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่ได้ติดตั้งโครงยึดกันโคลงที่ตู้แร็ค
- ห้ามใช้แร็คที่มีความเอียงมากกว่า 10 องศา
- เมื่อตู้แร็คอยู่ในตำแหน่งใหม่ ให้ปฏิบัติตามนี้:
 - ลดระดับของแพดปรับระดับทั้งสี่
 - ติดตั้งโครงยึดกันโคลงที่ตู้แร็ค
 - หากคุณถอดอุปกรณ์ใดๆ ออกจากตู้แร็ค ให้นำใส่คืนโดยเริ่มจากตำแหน่งล่างสุดไปจนถึงตำแหน่งสูงสุด

หากตำแหน่งที่ย้ายไปอยู่ค่อนข้างไกล ให้ทำตู้แร็คกลับไปเป็นรูปแบบเดิมเช่นเดียวกับตอนที่คุณได้รับ บรรจุตู้แร็คลงในบรรจุภัณฑ์เดิมหรือเทียบเท่า นอกจากนี้ ลดระดับของแพดปรับระดับทั้งสองเพื่อยกล้อเลื่อนออกจากแท่นวางและใส่สลักยึดตู้แร็คเข้ากับแท่นวาง


บทที่ 3. คำชี้แจงด้านความปลอดภัย (I001-I002)

ส่วนนี้ประกอบด้วยคำชี้แจงด้านความปลอดภัยที่เกี่ยวข้องกับโครงสร้างแร็คซึ่งอาจปรากฏอยู่ในเอกสารประกอบผลิตภัณฑ์ Lenovo ของคุณ คำชี้แจงด้านความปลอดภัยเหล่านี้ต้องการให้พิจารณาถึงสถานการณ์ที่อาจเป็นอันตรายถึงชีวิต เสี่ยงอันตราย หรือทำอันตรายต่อผู้คน

I001

I001



 อันตราย

อุปกรณ์ Uninterruptible Power Supply (UPS) มีวัสดุบางอย่างที่เป็นอันตราย หากผลิตภัณฑ์ของคุณมี UPS ให้ปฏิบัติตามข้อควรระวังต่อไปนี้:

- UPS มีแรงดันไฟฟ้าที่เป็นอันตราย การซ่อมแซมและการบริการทุกชนิดจึงต้องดำเนินการโดยเจ้าหน้าที่ให้บริการและสนับสนุนที่ได้รับอนุญาตเท่านั้น ไม่มีชิ้นส่วนใดภายใน UPS ที่สามารถซ่อมบำรุงได้
- UPS มีแหล่งพลังงานเป็นของตนเอง (แบตเตอรี่) เต็มรับเอาต์พุตอาจนำแรงดันไฟฟ้าที่ไหลอยู่มาด้วย แม้ว่า UPS จะไม่ได้เชื่อมต่อกับอยู่กับแหล่งจ่ายไฟ AC ก็ตาม
- ห้ามนำสายอินพุตออกหรือถอดปลั๊กสายอินพุตขณะที่ UPS เปิดอยู่ เพราะจะทำให้ UPS และอุปกรณ์ที่เชื่อมต่ออยู่กับ UPS ไม่มีการต่อลงดินเพื่อความปลอดภัย
- UPS มีน้ำหนักมาก เนื่องจากภายในมีอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์และแบตเตอรี่ที่จำเป็น เพื่อหลีกเลี่ยงการบาดเจ็บจึงควรปฏิบัติตามข้อควรระวังต่อไปนี้:
 - อย่าพยายามยก UPS ด้วยตัวเอง ขอความช่วยเหลือจากเจ้าหน้าที่ให้บริการคนอื่น ๆ
 - ถอดแบตเตอรี่ ส่วนประกอบอิเล็กทรอนิกส์ หรือทั้งสองอย่างจาก UPS ก่อนที่จะเคลื่อนย้าย UPS ออกจากกล่องสำหรับจัดส่งหรือก่อนที่จะติดตั้งหรือถอด UPS ในตู้แร็ค

I002

I002



ข้อควรระวัง:

เต้ารับของ Power Distribution Unit (PDU) ให้ไฟฟ้าราว 200 ถึง 240 V ac ใช้เต้ารับเหล่านี้กับอุปกรณ์ที่ทำงานในช่วงแรงดันไฟฟ้านี้เท่านั้น












บทที่ 4. ป้ายความปลอดภัย

ตารางต่อไปนี้อธิบายป้ายความปลอดภัยที่อาจปรากฏบนผลิตภัณฑ์ Lenovo DCG

ตาราง 1. ป้ายความปลอดภัย

ป้ายความปลอดภัย	ความหมายของป้าย
	ข้อคำนี้ ใช้ความระมัดระวังขณะทำงานกับส่วนประกอบที่คุณเห็นป้ายนี้
	ข้อคำนี้ – อันตรายจากไฟช็อต มีแรงดันไฟฟ้า กระแส หรือพลังงานในระดับที่เป็นอันตราย
	อันตรายจากไฟช็อต มีแรงดันไฟฟ้า กระแส หรือพลังงานในระดับที่เป็นอันตราย ห้ามเปิดฝาครอบหรือแผงกันใดๆ ที่มีป้ายนี้
	ข้อคำนี้ – อันตรายจากไฟช็อต มีพลังงานที่ระดับ 240VA หรือสูงกว่า
	ข้อคำนี้ – อันตรายจากไฟช็อต การป้องกันความร้อนจากอาร์คไฟฟ้า
	อันตรายจากไฟช็อต – ผลิตภัณฑ์อาจมีสายไฟหลายเส้น ในการจัดแรงดันไฟฟ้าอันตรายทั้งหมด ให้ถอดสายไฟทั้งหมด
	ข้อคำนี้ – มีแรงดันไฟฟ้า กระแส หรือพลังงานในระดับที่เป็นอันตราย และพื้นผิวที่มีความร้อน
	ข้อคำนี้ – น้ำหนักยกอยู่ที่ 18 – 32 กก. (39 – 70 ปอนด์) ให้ใช้คนสองคนในการยก
	ข้อคำนี้ – น้ำหนักยกอยู่ที่ 32 – 55 กก. (70 – 121 ปอนด์) ให้ใช้คนสามคนในการยก

ตาราง 1. ป้ายความปลอดภัย (มีต่อ)

ป้ายความปลอดภัย	ความหมายของป้าย
	<p>ข้อคำนี้ – น้ำหนักยกอยู่ที่ 55 – 100 กก. (121 – 220 ปอนด์) จำเป็นต้องใช้ลิฟต์ยกด้วยเครื่องกลในการยก</p>
	<p>ข้อคำนี้ – อันตรายจากเลเซอร์</p>
	<p>ข้อคำนี้ – มีไบพัตลมที่เคลื่อนไหวอยู่ใกล้เคียง</p>
	<p>ข้อคำนี้ – มีพื้นผิวที่มีความร้อนอยู่ใกล้เคียง</p>
	<p>ข้อคำนี้ – มีขอบที่แหลมคมอยู่ใกล้เคียง</p>
	<p>ข้อคำนี้ – อันตรายจากการทำหล่น</p>
	<p>ข้อคำนี้ – อันตรายจากการล้มคว่ำ</p>
	<p>ข้อคำนี้ – ห้ามวางสิ่งของใดๆ บนอุปกรณ์ที่ติดตั้งอยู่บนตู้แร็ค</p>
	<p>ข้อคำนี้ – ใช้อุปกรณ์ป้องกันดวงตา</p>
	<p>ข้อคำนี้ – ใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียง</p>
	<p>ข้อคำนี้ – ใช้ถุงมือป้องกัน</p>

ภาคผนวก A. คำประกาศ

Lenovo อาจจะไม่สามารถจำหน่ายผลิตภัณฑ์ บริการ หรือคุณลักษณะที่กล่าวไว้ในเอกสารนี้ได้ในทุกประเทศ กรุณาติดต่อตัวแทน Lenovo ประจำท้องถิ่นของคุณเพื่อขอข้อมูลเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์และบริการที่มีอยู่ในพื้นที่ของคุณ

การอ้างอิงใดๆ ถึงผลิตภัณฑ์, โปรแกรม หรือบริการของ Lenovo ไม่มีเจตนาในการกล่าว หรือแสดงนัยที่ว่าอาจใช้ผลิตภัณฑ์, โปรแกรม หรือบริการของ Lenovo เท่านั้น โดยอาจใช้ผลิตภัณฑ์, โปรแกรม หรือบริการที่ทำงานได้เทียบเท่าที่ไม่เป็นการละเมิดสิทธิเกี่ยวกับทรัพย์สินทางปัญญาของ Lenovo แทน อย่างไรก็ตาม ผู้ใช้มีหน้าที่ในการประเมิน และตรวจสอบความถูกต้องในการทำงานของผลิตภัณฑ์, โปรแกรม หรือบริการอื่น

Lenovo อาจมีสิทธิบัตร หรือแอปพลิเคชันที่กำลังจะขึ้นสิทธิบัตรที่ครอบคลุมเรื่องดังกล่าวถึงในเอกสารนี้ การมอบเอกสารฉบับนี้ให้ไม่ถือเป็นการให้สิทธิการใช้งานในสิทธิบัตรเหล่านี้ คุณสามารถส่งคำถามเกี่ยวกับสิทธิการใช้งานเป็นลายลักษณ์อักษรไปยัง:

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

LENOVO จัดเอกสารฉบับนี้ให้ “ตามที่แสดง” โดยไม่ได้ให้การรับประกันอย่างใดทั้งโดยชัดเจน หรือโดยนัย รวมถึงแต่ไม่จำกัดเพียงการรับประกันโดยนัยเกี่ยวกับการไม่ละเมิด, การขายสินค้า หรือความเหมาะสมสำหรับวัตถุประสงค์เฉพาะทางบางขอบเขตอำนาจไม่อนุญาตให้ปฏิเสธการรับประกันโดยชัดเจน หรือโดยนัยในบางกรณี ดังนั้นข้อความนี้อาจไม่บังคับใช้ในกรณีของคุณ

ข้อมูลนี้อาจมีส่วนที่ไม่ถูกต้อง หรือข้อความที่ตีพิมพ์ผิดพลาดได้ จึงมีการเปลี่ยนแปลงข้อมูลในที่นี้เป็นระยะ โดยการเปลี่ยนแปลงเหล่านี้รวมไว้ในเอกสารฉบับตีพิมพ์ครั้งใหม่ Lenovo อาจดำเนินการปรับปรุง และ/หรือเปลี่ยนแปลงผลิตภัณฑ์ และ/หรือโปรแกรมที่อธิบายไว้ในเอกสารฉบับนี้เมื่อใดก็ได้โดยไม่ต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้า

ผลิตภัณฑ์ที่กล่าวถึงในเอกสารนี้ไม่ได้มีเจตนาเอาไว้อใช้ในแอปพลิเคชันที่เกี่ยวข้องกับการฝังตัวหรือการช่วยชีวิตรูปแบบอื่นซึ่งหากทำงานบกพร่องอาจก่อให้เกิดการบาดเจ็บ หรือเสียชีวิตของบุคคลได้ ข้อมูลที่ปรากฏในเอกสารนี้ไม่มีผลกระทบหรือเปลี่ยนรายละเอียด หรือการรับประกันผลิตภัณฑ์ Lenovo ไม่มีส่วนใดในเอกสารฉบับนี้ที่จะสามารถใช้งานได้เสมือนสิทธิโดยชัดเจน หรือโดยนัย หรือขอใช้ค่าเสียหายภายใต้สิทธิทรัพย์สินทางปัญญาของ Lenovo หรือบุคคลที่สาม ข้อมูลทั้งหมดที่ปรากฏอยู่ในเอกสารฉบับนี้ได้รับมาจากสภาพแวดล้อมเฉพาะและนำเสนอเป็นภาพประกอบ ผลที่ได้รับในสภาพแวดล้อมการใช้งานอื่นอาจแตกต่างออกไป

Lenovo อาจใช้ หรือเผยแพร่ข้อมูลที่ผู้เราได้ให้ไว้ในทางที่เชื่อว่าเหมาะสมโดยไม่ก่อให้เกิดภาวะความรับผิดชอบ

ข้อมูลอ้างอิงใดๆ ในเอกสารฉบับนี้เกี่ยวกับเว็บไซต์ที่ไม่ใช่ของ Lenovo จัดให้เพื่อความสะดวกเท่านั้น และไม่ถือเป็นการรับรองเว็บไซต์เหล่านั้นในกรณีใดๆ ทั้งสิ้น เอกสารในเว็บไซต์เหล่านั้นไม่ถือเป็นส่วนหนึ่งของเอกสารสำหรับผลิตภัณฑ์ Lenovo นี้ และการใช้เว็บไซต์เหล่านั้นถือเป็นความเสี่ยงของคุณเอง

ข้อมูลเกี่ยวกับการทำงานที่ปรากฏอยู่ในที่นี้ถูกกำหนดไว้ในสถานการณ์ที่ได้รับการควบคุม ดังนั้น ผลที่ได้รับจากสภาพแวดล้อมในการใช้งานอื่นอาจแตกต่างกันอย่างมาก อาจมีการใช้มาตรการบางประการกับระบบระดับขั้นการพัฒนา และไม่มีการรับประกันว่ามาตรการเหล่านี้จะเป็นมาตรการเดียวกันกับที่ใช้ในระบบที่มีอยู่ทั่วไป นอกจากนี้ มาตรการบางประการอาจเป็นการคาดการณ์ตามข้อมูล ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจริงจึงอาจแตกต่างไป ผู้ใช้เอกสารฉบับนี้ควรตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลในสภาพแวดล้อมเฉพาะของตน

เครื่องหมายการค้า

LENOVO และ THINKSYSTEM เป็นเครื่องหมายการค้าของ Lenovo

เครื่องหมายการค้าอื่นๆ ทั้งหมดเป็นทรัพย์สินของเจ้าของของมันๆ



หมายเลขชิ้นส่วน: SP47A34732

Printed in China

(1P) P/N: SP47A34732

