

Power Systems

*การติดตั้ง ลินซ์क्सส่วนขยาย EMX0 PCIe
Gen3 I/O*



หมายเหตุ

ก่อนการใช้ข้อมูลนี้และผลิตภัณฑ์ที่ข้อมูลนี้ สนับสนุน โปรดอ่านข้อมูลใน “ประกาศด้านความปลอดภัย” ในหน้า v, “หมายเหตุ” ในหน้า 41, คู่มือ *IBM Systems Safety Notices*, G229-9054 และ *IBM Environmental Notices and User Guide*, Z125-5823

สารบัญ

ประกาศด้านความปลอดภัย.....	v
การติดตั้ง ลิ้นชักส่วนขยาย EMX0 PCIe Gen3 I/O.....	1
การติดตั้งหรือการเชื่อมต่อ ลิ้นชักส่วนขยาย EMX0 PCIe3.....	1
การจัดเตรียมระบบเพื่อติดตั้งหรือเชื่อมต่อ ลิ้นชักส่วนขยาย EMX0 PCIe3.....	1
การกรอกข้อมูลรายการสำหรับการติดตั้ง ลิ้นชักส่วนขยาย EMX0 PCIe3.....	4
การระบุและการทำเครื่องหมายตำแหน่งในชั้นวาง.....	4
การติดตั้งฮาร์ดแวร์การติดตั้งเข้ากับชั้นวาง.....	8
การติดตั้ง ลิ้นชักส่วนขยาย EMX0 PCIe3 ในชั้นวาง	10
การเชื่อมต่อ ลิ้นชักส่วนขยาย EMX0 PCIe3 กับระบบของคุณ.....	18
การจัดเตรียมระบบเพื่อเชื่อมต่อ ลิ้นชักส่วนขยาย EMX0 PCIe3.....	18
การจัดเส้นทาง การเชื่อมต่อ และการเรียกทำงานคู่สายเคเบิลตู้ส่วนขยาย	19
การจัดเตรียมระบบของคุณเพื่อดำเนินงานหลังจากการเชื่อมต่อ ลิ้นชักส่วนขยาย EMX0 PCIe3 กับระบบ ของคุณ.....	28
ตำแหน่งตัวเชื่อมต่อ.....	29
ตำแหน่งตัวเชื่อมต่อสำหรับ ลิ้นชักส่วนขยาย EMX0 PCIe3.....	29
ตำแหน่งตัวเชื่อมต่อสำหรับเซิร์ฟเวอร์ POWER9.....	29
ตำแหน่งตัวเชื่อมต่อสำหรับระบบ 9008-22L, 9009-22A และ 9223-22H.....	29
ตำแหน่งตัวเชื่อมต่อสำหรับระบบ 9009-41A, 9009-42A และ 9223-42H.....	30
ตำแหน่งตัวเชื่อมต่อสำหรับระบบ 9040-MR9.....	31
ตำแหน่งตัวเชื่อมต่อสำหรับระบบ 9080-M9S.....	33
ตำแหน่งตัวเชื่อมต่อสำหรับเซิร์ฟเวอร์ POWER8.....	34
ตำแหน่งของตัวเชื่อมต่อสำหรับระบบ 8247-21L, 8247-22L, 8284-21A และ 8284-22A.....	34
ตำแหน่งตัวเชื่อมต่อสำหรับระบบ 8286-41A.....	35
ตำแหน่งตัวเชื่อมต่อสำหรับระบบ 8247-42L และ 8286-42A.....	36
ตำแหน่งตัวเชื่อมต่อสำหรับระบบ 8408-44E และ 8408-E8E.....	37
ตำแหน่งของตัวเชื่อมต่อสำหรับระบบ 9080-MHE, 9080-MME, 9119-MHE และ 9119-MME.....	38
หมายเหตุ.....	41
คุณลักษณะความสามารถเข้าถึงได้สำหรับเซิร์ฟเวอร์ IBM Power Systems.....	42
ข้อควรพิจารณาเกี่ยวกับนโยบายความเป็นส่วนตัว	43
เครื่องหมายการค้า.....	43
ประกาศเกี่ยวกับการปล่อยกำลังไฟฟ้า.....	43
ค่าประกาศเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์คลาส A.....	43
ค่าประกาศเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์คลาส B.....	47
ข้อตกลงและเงื่อนไข.....	49

ประกาศด้านความปลอดภัย

ประกาศด้านความปลอดภัยอาจพิมพ์อยู่ในคำแนะนำนี้โดยตลอด:

- ประกาศ **อันตราย** เป็นการแจ้งถึงสถานการณ์ที่อาจเกิดอันตรายร้ายแรงถึงชีวิตหรืออันตรายร้ายแรงต่อผู้คน
- ประกาศ **ข้อควรระวัง** เป็นการแจ้งถึงสถานการณ์ที่อาจเกิดอันตรายกับคน เนื่องจากสภาวะที่เป็นอยู่บางอย่าง
- ประกาศ **ข้อควรพิจารณา** เป็นการแจ้งถึงความเป็นไปได้ของความเสียหายที่เกิดกับโปรแกรม อุปกรณ์ ระบบ หรือข้อมูล

ข้อมูลด้านความปลอดภัยเกี่ยวกับการค้าระดับโลก

หลายประเทศต้องการข้อมูลด้านความปลอดภัยที่มีอยู่ในเอกสารผลิตภัณฑ์ในภาษาประจำชาติของตนเอง หากประเทศของคุณมีความต้องการตามนี้ หนังสือข้อมูลด้านความปลอดภัยจะถูกบรรจุอยู่ในหีบห่อเอกสารที่จัดส่งพร้อมกับผลิตภัณฑ์ (เช่น ในหนังสือข้อมูลที่ตีพิมพ์ ใน DVD หรือเป็นส่วนหนึ่งของผลิตภัณฑ์) หนังสือนี้จะประกอบด้วยข้อมูลด้านความปลอดภัยในภาษาประจำชาติของคุณพร้อมกับการอ้างอิงกับต้นฉบับภาษาอังกฤษ ก่อนใช้เอกสารภาษาอังกฤษในการติดตั้ง ปฏิบัติงาน หรือให้บริการผลิตภัณฑ์นี้ คุณต้องทำความเข้าใจกับข้อมูลด้านความปลอดภัยที่เกี่ยวข้องที่มีอยู่ในหนังสือ คุณควรอ้างอิงถึงหนังสือนี้ทุกครั้งที่คุณไม่เข้าใจข้อมูลด้านความปลอดภัยที่มีอยู่ในเอกสารภาษาอังกฤษอย่างชัดเจน

ขอรับเอกสารแทนที่หรือเอกสารชุดใหม่ได้โดยการโทรศัพท์ไปที่ IBM Hotline เบอร์ 1-800-300-8751

ข้อมูลด้านความปลอดภัยในภาษาเยอรมัน

Das Produkt ist nicht für den Einsatz an Bildschirmarbeitsplätzen im Sinne § 2 der Bildschirmarbeitsverordnung geeignet.

ข้อมูลด้านความปลอดภัยเกี่ยวกับเลเซอร์

IBM เซิร์ฟเวอร์สามารถใช้การ์ด I/O หรือคุณลักษณะที่อิงกับเส้นใยนำแสงและใช้เลเซอร์หรือหลอดไฟ LED

ความสอดคล้องเกี่ยวกับเลเซอร์

เซิร์ฟเวอร์ IBM สามารถติดตั้งได้ทั้งภายในและภายนอกของชั้นวางอุปกรณ์ IT



อันตราย: เมื่อทำงานเกี่ยวกับระบบหรือแวลลุ่มไปด้วยระบบ ให้สังเกตข้อควรระวังต่อไปนี้:

กำลังไฟและกระแสไฟที่มาจากสายไฟ, สายโทรศัพท์, และสายสื่อสารเป็นอันตราย เพื่อหลีกเลี่ยงอันตรายที่เกิดจากไฟฟ้าช็อต:

- ถ้า IBM จัดส่งสายไฟ ให้เชื่อมต่อกำลังไฟเข้ากับยูนิตนี้ด้วยสายไฟที่ IBM จัดเตรียมให้เท่านั้น ห้ามใช้สายไฟของ IBM สำหรับผลิตภัณฑ์อื่นใด
- ห้ามเปิดหรือให้บริการตัวจ่ายไฟ
- ห้ามเชื่อมต่อ หรือปลดการเชื่อมต่อสายเคเบิลใด ๆ หรือทำการติดตั้ง, บำรุงรักษา, หรือตั้งค่าคอนฟิกูเรชันผลิตภัณฑ์นี้ใหม่ในระหว่างที่มีพายุฟ้าคะนอง
- ผลิตภัณฑ์นี้อาจประกอบด้วยสายไฟหลายเส้น ปลดการเชื่อมต่อสายไฟทั้งหมดเพื่อถอดกำลังไฟที่เป็นอันตรายออกไป
 - สำหรับไฟกระแสสลับ ถอดสายไฟทั้งหมดออกจากแหล่งจ่ายไฟกระแสสลับ
 - สำหรับชั้นวางที่มี DC power distribution panel (PDP) ให้ถอดแหล่งจ่ายไฟกระแสตรงของลูกค้า เป็น PDP
- เมื่อเชื่อมต่อไฟฟ้ากับผลิตภัณฑ์ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าสายไฟทั้งหมดเชื่อมต่อเหมาะสม
 - สำหรับชั้นวางที่มีไฟกระแสสลับ เชื่อมต่อสายไฟทั้งหมดกับตัวรับที่ต่อสายไฟและสายดิน อย่างเหมาะสม ตรวจสอบให้แน่ใจว่าตัวรับไฟฟ้าจ่ายไฟที่มีกำลังเหมาะสมและมีการหมุนเฟสตรงตามค่ากำหนดบนแผ่นโลหะของระบบ
 - สำหรับชั้นวางที่มี DC power distribution panel (PDP) ให้เชื่อมต่อแหล่งจ่ายไฟกระแสตรงของลูกค้า เป็น PDP ตรวจสอบให้แน่ใจว่าใช้ขั้วที่เหมาะสมเมื่อต่อเชื่อมต่อสายไฟกระแสตรงและส่งกลับ ไฟกระแสตรง
- เชื่อมต่ออุปกรณ์ใด ๆ ที่จะพ่วงต่อกับผลิตภัณฑ์นี้กับตัวรับไฟฟ้าที่เดินสายไฟอย่างเหมาะสม
- หากเป็นไปได้ ควรใช้มือเพียงข้างเดียวในการเชื่อมต่อ หรือปลดการเชื่อมต่อสายเคเบิลสัญญาณ

- ห้ามเปิดอุปกรณ์ใด ๆ เมื่อพบว่ามีไฟ, น้ำ, หรือโครงสร้างได้รับความเสียหาย
- อย่าพยายามเปิดเครื่อง จนกว่าแก้ไขสภาพที่ไม่ปลอดภัย ทั้งหมดแล้ว
- สมมติว่ามีอันตรายจากความปลอดภัยด้านอิเล็กทรอนิกส์ ทำการตรวจสอบ ความต่อเนื่อง การต่อสายดิน และกำลังไฟทั้งหมดที่ระบุระหว่างโปรซีเดเจอร์ การติดตั้งระบบย่อย เพื่อให้แน่ใจว่าเครื่องตรงกับข้อกำหนดด้านความปลอดภัย
- อย่าตรวจสอบต่อไปถ้ามีสภาพความไม่ปลอดภัย ใด ๆ
- ก่อนคุณเปิดฝาอุปกรณ์ ยกเว้นว่ามีการแนะนำเป็นอย่างอื่นในโปรซีเดเจอร์ การติดตั้งและการกำหนดคอนฟิก: ให้ถอดสายไฟกระแสตรงที่เสียบอยู่ ปิดตัวตัดวงจร ที่มีอยู่ใน rack power distribution panel (PDP) และถอดระบบ สื่อสารทางไกล เครือข่าย และโมเด็มที่มี



อันตราย:

- เชื่อมต่อและปลดการเชื่อมต่อสายเคเบิลตามที่ได้อธิบายไว้ในขั้นตอนต่อไปนี้ เมื่อติดตั้ง, เคลื่อนย้าย, หรือเปิดฝาครอบผลิตภัณฑ์หรืออุปกรณ์ที่ต่อพ่วง

หากต้องการปลดการเชื่อมต่อ:

1. ปิดอุปกรณ์ทุกอย่าง (เว้นแต่มีคำแนะนำไว้เป็นอย่างอื่น)
2. สำหรับไฟกระแสสลับ ถอดสายไฟออกจากเต้ารับ
3. สำหรับชั้นวางที่มี DC power distribution panel (PDP) ปิดตัวตัดวงจรที่อยู่ใน PDP และถอดสายไฟออกจากแหล่งจ่ายไฟกระแสตรงของลูกค้า
4. ดึงสายเคเบิลส่งสัญญาณออกจากตัวเชื่อมต่อ
5. ถอดสายเคเบิลทั้งหมดออกจากอุปกรณ์

หากต้องการเชื่อมต่อ:

1. ปิดอุปกรณ์ทุกอย่าง (เว้นแต่มีคำแนะนำไว้เป็นอย่างอื่น)
2. พ่วงต่อสายเคเบิลทั้งหมดเข้ากับอุปกรณ์
3. พ่วงต่อสายเคเบิลส่งสัญญาณเข้ากับตัวเชื่อมต่อ
4. สำหรับไฟกระแสสลับ เสียบสายไฟกับเต้ารับ
5. สำหรับชั้นวางที่มี DC power distribution panel (PDP) นำสายไฟออกจากแหล่งจ่ายไฟ กระแสตรงของลูกค้า และเปิดตัวตัดวงจรที่อยู่ใน PDP
6. เปิดอุปกรณ์

อาจมีขอบ มุม และข้อต่อที่แหลมคมอยู่ภายในและโดยรอบ ระบบ ใช้ความระมัดระวังเมื่อจัดการกับเครื่องมือ เพื่อหลีกเลี่ยงการบาดเจ็บ การถลอก และการหนีบ (D005)

(R001 ส่วน 1 จากทั้งหมด 2):



อันตราย: ขณะที่ทำงานอยู่กับชั้นวางระบบ IT หรือในบริเวณที่มีชั้นวางระบบ IT ของคุณ ให้สังเกตข้อควรระวังต่อไปนี้:

- อุปกรณ์หนัก—อาจทำให้เกิดการบาดเจ็บของบุคคลหรือความเสียหายของอุปกรณ์ได้ถ้ายกไม่ระวัง
- ลดการวางระดับเสริมบนตู้ชั้นวางให้อยู่ต่ำเสมอ
- ติดตั้งโครงยึดสแตบิลิเซอร์บนตู้อุปกรณ์ชั้นวางเสมอ ยกเว้นว่ามีการติดตั้ง อุปกรณ์ป้องกันแผ่นดินไหว
- ติดตั้งอุปกรณ์ที่มีน้ำหนักมากที่สุดไว้ที่ด้านล่างสุดของตู้ชั้นวาง เพื่อหลีกเลี่ยงสภาวะการจัดวางเครื่องจักรที่ไม่สม่ำเสมอ ควรติดตั้งเชิร์ฟเวอร์และอุปกรณ์เสริมโดยเริ่มจากด้านล่างสุดของตู้ชั้นวางเสมอ
- ไม่ควรใช้อุปกรณ์ที่ประกอบเข้ากับชั้นวางเป็นชั้นวางหรือเป็นพื้นที่ใช้งาน ห้ามวางอ็อบเจกต์ต่าง ๆ ที่ด้านบนของอุปกรณ์ที่ประกอบเข้ากับชั้นวาง นอกจากนั้น อย่าพึ่งอุปกรณ์ที่ติดตั้งบนแร็ค และอย่าใช้ อุปกรณ์นั้นเพื่อให้อาหารแห่งร่างกายของคุณมีความเสถียร (ตัวอย่างเช่น เมื่อทำงานบนบันได)



- ตู้ชั้นวางแต่ละตู้อาจมีสายไฟมากกว่าหนึ่งสาย
 - สำหรับชั้นวางที่มีไฟกระแสสลับ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้ดึงสายไฟทั้งหมดในตู้ชั้นวางออกแล้ว เมื่อได้รับคำสั่งให้ปลดการเชื่อมต่อกำลังไฟในระหว่างให้บริการ

- สำหรับชั้นวางที่มี DC power distribution panel (PDP) ปิดตัวตัดวงจรที่ควบคุม กระแสไฟไปยังหน่วยอุปกรณ์ระบบ หรือถอดแหล่งจ่ายไฟกระแสตรงของลูกค้า เมื่อได้รับคำสั่ง ให้ถอดสายไฟระหว่างการให้บริการ
- เชื่อมต่ออุปกรณ์ทั้งหมดที่ติดตั้งในตู้ชั้นวางกับอุปกรณ์ไฟฟ้าที่ติดตั้งในตู้ชั้นวางเดียวกัน ห้ามเสียบปลั๊กสายไฟจากอุปกรณ์ที่ติดตั้งในตู้ชั้นวางตู้หนึ่งกับอุปกรณ์ไฟฟ้าที่ติดตั้งในตู้ชั้นวางอื่น
- เตารับไฟฟ้าที่ต่อสายไฟไม่ถูกต้อง สามารถทำให้เกิดอันตรายจากกำลังไฟต่อระบบ หรืออุปกรณ์ที่พ่วงต่อกับระบบที่เป็นโลหะ ลูกค้านี้หน้าที่จะรับผิดชอบในการตรวจสอบจนแน่ใจว่า มีการต่อเตารับไฟฟ้าและสายดินถูกต้องเพื่อป้องกันไฟฟ้าช็อต (R001 ส่วน 1 จาก 2)

(R001 ส่วน 2 จากทั้งหมด 2):



ข้อควรระวัง:

- ห้ามติดตั้งยูนิต์ในชั้นวางซึ่งมีอุณหภูมิภายในสูงกว่าอุณหภูมิที่ผู้ผลิตแนะนำไว้สำหรับอุปกรณ์ที่ประกอบเข้ากับชั้นวาง
- ห้ามติดตั้งยูนิต์ในชั้นวางซึ่งมีการไหลเวียนอากาศที่ไม่เหมาะสม ตรวจสอบให้แน่ใจว่า การไหลเวียนอากาศตามช่องสำหรับใช้ระบายอากาศที่ด้านข้าง, ด้านหน้า หรือด้านหลังของยูนิต์ไม่ได้ถูกกีดขวางหรือลดลง
- ในการเชื่อมต่ออุปกรณ์เข้ากับวงจรจ่ายไฟฟ้า ควรพิจารณาให้ดีที่สุดว่าการใช้งานวงจรจนเกินพิกัดจะไม่ทำให้ความสามารถในการป้องกันสายจ่ายไฟหรือการป้องกันกระแสไฟเกินด้อยลง หากต้องการเตรียมการเชื่อมต่อสายไฟกับชั้นวางที่ถูกต้อง โปรดอ้างอิงถึงเลเบลพิกัดที่อยู่บนอุปกรณ์ในชั้นวางเพื่อกำหนดความต้องการกำลังไฟทั้งหมดของวงจรจ่ายไฟฟ้า
- (สำหรับลิ้นชักแบบเลื่อน) ห้ามดึงหรือติดตั้งลิ้นชักหรือคุณลักษณะใด ๆ หากไม่ได้ติดตั้ง เหล็กฉากถ่วงดุลย์เข้ากับชั้นวาง หรือถ้าไม่ได้ยึดชั้นวางติดกับพื้น ห้ามดึงลิ้นชักออกมากกว่าหนึ่งลิ้นชักในหนึ่งครั้ง แรกอาจไม่เสถียรถ้าคุณดึงลิ้นชักออกมากกว่าหนึ่งลิ้นชักในแต่ละครั้ง



- (สำหรับลิ้นชักแบบยึดตายตัว) ลิ้นชักนี้เป็นลิ้นชักแบบยึดตายตัว และห้ามไม่ให้เคลื่อนย้ายเพื่อรับบริการ ยกเว้นได้รับการระบุโดยผู้ผลิต ความพยายามในการเคลื่อนย้ายลิ้นชักบางส่วน หรือทั้งหมดออกจากชั้นวาง อาจเป็นสาเหตุทำให้ชั้นวางไม่มั่นคง หรือเป็นสาเหตุทำให้ลิ้นชักตกลงมาจากชั้นวาง (R001 ส่วน 2 จาก 2)



ข้อควรระวัง: การถอดส่วนประกอบออกจากตำแหน่งด้านบนในตู้ชั้นวาง จะช่วยให้ชั้นวางมีความมั่นคงระหว่างที่มีการย้ายตำแหน่งใหม่ โปรดปฏิบัติตามคำแนะนำทั่วไปเหล่านี้ ในทุกครั้งที่คุณเปลี่ยนตำแหน่ง ตู้ชั้นวางภายในห้องหรืออาคาร

- ลดน้ำหนักของตู้ชั้นวางโดยการถอดอุปกรณ์โดยเริ่มต้นจากด้านบนสุดของตู้ชั้นวาง หากเป็นไปได้ ให้จัดตู้ชั้นวางคืนสภาพตามคอนฟิกรูเรชันเดิมตั้งแต่ที่คุณได้รับมา ถ้าไม่ทราบคอนฟิกรูเรชันดังกล่าว คุณต้องปฏิบัติตามข้อควรระวังดังต่อไปนี้:
 - ถอดอุปกรณ์ทั้งหมดในตำแหน่ง 32U (compliance ID RACK-001 or 22U (compliance ID RR001) และด้านบนออก
 - ตรวจสอบให้แน่ใจว่า ได้ติดตั้งอุปกรณ์ที่หนักสุดไว้ที่ด้านล่างของตู้ชั้นวาง
 - ตรวจสอบให้แน่ใจว่า มีน้อยมากหรือไม่ระดับ U ที่วางระหว่างอุปกรณ์ต่างๆ ซึ่งติดตั้งในตู้ชั้นวางต่ำกว่าระดับ 32U (compliance ID RACK-001 หรือ 22U (compliance ID RR001) ยกเว้นว่าคอนฟิกรูเรชันที่ได้รับ อนุญาตเช่นนั้นเป็นพิเศษ
- ถ้าตู้ชั้นวางที่คุณจัดตำแหน่งใหม่คือส่วนของห้องชุดของตู้ชั้นวาง ให้ดึงตู้ชั้นวางออกจากห้องชุด
- ถ้าตู้ชั้นวางที่คุณกำลังเปลี่ยนตำแหน่งมีการจัดส่งมาพร้อมกับแขนค้ำซึ่ง ถอดออกได้ ต้องติดตั้งแขนค้ำนั้นอีกครั้งก่อนจะเปลี่ยนตำแหน่งตู้
- ตรวจสอบเรตที่คุณวางแผนที่จะกำจัดอันตรายที่อาจเกิดขึ้นได้
- ตรวจสอบว่าเรตที่คุณเลือกสามารถรองรับน้ำหนักของตู้ชั้นวางที่โหลดได้ อ้างอิงถึงเอกสารที่มาพร้อมกับตู้ชั้นวางของคุณเพื่อทราบข้อมูลเกี่ยวกับน้ำหนักของตู้ชั้นวางที่โหลด
- ตรวจสอบว่าประตูเปิดทั้งหมดมีขนาดอย่างน้อย 760 x 230 มม. (30 x 80 นิ้ว).

- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้เก็บอุปกรณ์, ชั๊น, ลินซ์, ประตู, และสายเคเบิลทั้งหมดอยู่ในสภาพที่เรียบร้อย
- ตรวจสอบให้แน่ใจว่า การวางระดับเสริมทั้งสี่ระดับถูกยกไว้ที่ตำแหน่งสูงสุด
- ตรวจสอบให้แน่ใจว่า ไม่มีแท่นยึดสเตบิไลเซอร์ที่ติดตั้งบนตู้ชั้นวางในขณะที่ทำการเคลื่อนย้าย
- ห้ามใช้ทางลาดที่เอียงเกิน 10 องศา
- เมื่อตู้ชั้นวางอยู่ในตำแหน่งใหม่ ให้ปฏิบัติตามขั้นตอนต่อไปนี้โดยสมบูรณ์:
 - ลดการวางระดับเสริมทั้งสี่ระดับให้ต่ำลง
 - ติดตั้งแท่นยึดบนตู้ชั้นวาง หรือในสภาพแวดล้อมที่มีแผ่นดินไหวที่ยึดชั้นวาง กับพื้น
 - ถ้าคุณถอดอุปกรณ์ใดๆ ออกจากตู้ชั้นวาง ให้ประกอบเข้าไปในตู้ชั้นวางใหม่จากตำแหน่งล่างสุด ไปยังตำแหน่งบนสุด
- หากจำเป็นต้องย้ายตำแหน่งเป็นระยะทางไกลๆ ให้จัดตู้ชั้นวางคืนสภาพตามคอนฟิกรูเรชันเดิมตั้งแต่ที่คุณได้รับมา บรรจุตู้ชั้นวางด้วยบรรจุภัณฑ์วัสดุเดิม หรือเทียบเท่า ลดการวางระดับเสริมให้ต่ำลง เพื่อยกฐานล้อให้ออกนอกพลาตและเลื่อนตู้ชั้นวางไปยังพลาต

(R002)

(L001)



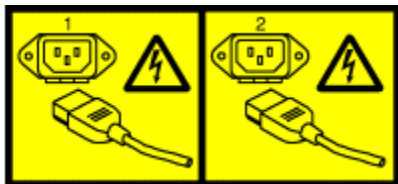
อันตราย: แรงดันไฟ กระแสไฟ หรือระดับพลังงานที่เป็นอันตรายจะแสดงอยู่ภายในส่วนประกอบต่าง ๆ ที่มีเลเบลนี้ติดอยู่ ห้ามเปิดฝาคูบ หรือแผงกันที่ติดเลเบลนี้อยู่ (L001)

(L002)



อันตราย: ไม่ควรรื้ออุปกรณ์ที่ประกอบเข้ากับชั้นวางเป็นชั้นวางหรือเป็นพื้นที่ใช้งาน ห้ามวางอ็อบเจกต์ต่าง ๆ ที่ด้านบนของอุปกรณ์ที่ประกอบเข้ากับชั้นวาง นอกจากนั้น อย่าพึ่งกับอุปกรณ์ที่เมาท์กับชั้นวาง และอย่าใช้อุปกรณ์นั้นเพื่อสร้างความเสถียรให้กับตำแหน่งร่างกายของคุณ (ตัวอย่างเช่น เมื่อทำงานจากบันได) (L002)

(L003)



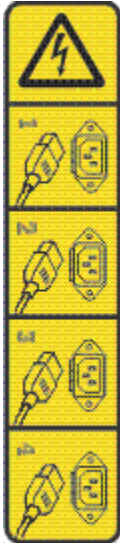
หรือ



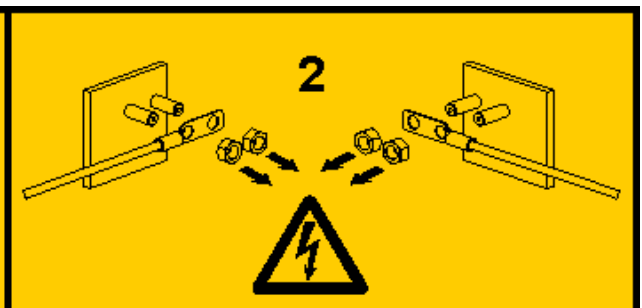
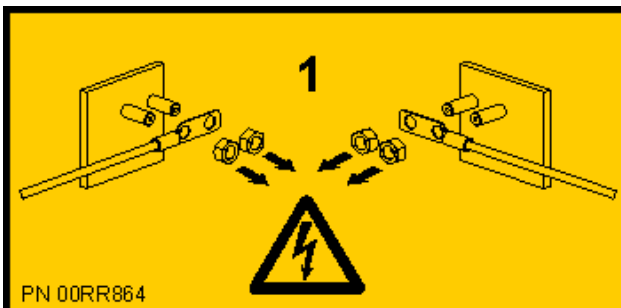
หรือ



หรือ



หรือ



อันตราย: สายไฟหลายเส้น ผลิตกันที่อาจมาจากสายไฟกระแสดตรง หลายเส้น หรือสายไฟกระแสลับหลายเส้น ปลดการเชื่อมต่อสายไฟทั้งหมดเพื่อถอดสายไฟ และสายเคเบิลที่เป็นอันตรายออกไป (L003)

(L007)



ข้อควรระวัง: พื้นผิวบริเวณใกล้เคียง ร้อน (L007)

(L008)



ข้อควรระวัง: ชิ้นส่วนที่เคลื่อนไหวที่เป็นอันตรายในบริเวณใกล้เคียง (L008)

เลเซอร์ทั้งหมดได้รับการรับรองในประเทศสหรัฐอเมริกาตามข้อกำหนดของ DHHS 21 CFR Subchapter J สำหรับผลิตภัณฑ์เลเซอร์ class 1 นอกประเทศสหรัฐอเมริกา เลเซอร์ทั้งหมดจะได้รับการรับรองตาม IEC 60825 ว่าเป็นผลิตภัณฑ์เลเซอร์ class 1 ศึกษาแถบป้ายบนชิ้นส่วนแต่ละชิ้นสำหรับข้อมูลหมายเลขใบรับรองเลเซอร์และการอนุมัติ



ข้อควรระวัง: ผลิตภัณฑ์นี้อาจมีอุปกรณ์ต่อไปนี้อยู่ตั้งแต่หนึ่งตัวขึ้นไป: ซีดีรอมไดรฟ์, ดีวีดีรอมไดรฟ์, ดีวีดีแรมไดรฟ์, หรือโมดูลเลเซอร์ ซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์เลเซอร์ Class 1 หมายถึงให้จดจำข้อมูลต่อไปนี้:

- ห้ามถอดฝาครอบออก การถอดฝาครอบของผลิตภัณฑ์เลเซอร์อาจเป็นผลทำให้เกิดการสัมผัสกับการแผ่รังสีเลเซอร์ที่เป็นอันตราย ไม่มีชิ้นส่วนที่สามารถถอดเปลี่ยนได้ภายในอุปกรณ์
- การใช้ตัวควบคุม หรือตัวปรับเปลี่ยน หรือใช้ประสิทธิภาพของขั้นตอนที่แตกต่างไปจากที่ระบุไว้ในที่นี่ อาจเป็นสาเหตุทำให้เกิดการสัมผัสกับการแผ่รังสีที่เป็นอันตราย

(C026)



ข้อควรระวัง: สภาพแวดล้อมการประมวลผลข้อมูลสามารถประกอบด้วยอุปกรณ์ซึ่งส่งผ่านบนระบบ ที่เชื่อมต่อกับโมดูลเลเซอร์ซึ่งปฏิบัติงานด้วยกำลังไฟมากกว่าระดับกำลังไฟของ Class 1 ด้วยเหตุนี้ จึงห้ามมองที่ส่วนปลายของเส้นใยแก้วนำแสงหรือตัวรับที่เปิดอยู่ แม้ว่าการส่องไฟเข้าไป ปลายด้านหนึ่ง และการมองเข้าไปในปลายอีกด้านหนึ่งของเส้นใยแก้วนำแสงที่ไม่ได้เชื่อมต่อเพื่อตรวจสอบความต่อเนื่องของ เส้นใยแก้วนำแสงอาจไม่ทำร้ายดวงตา แต่โพรมิเตอร์นี้อาจเป็นอันตรายได้ ดังนั้น จึงไม่แนะนำ การตรวจสอบความต่อเนื่องของเส้นใยแก้วนำแสงโดยการส่องไฟเข้าไปในปลายด้านหนึ่ง และการมองที่ ปลายอีกด้านหนึ่ง เมื่อต้องการตรวจสอบความต่อเนื่องของสายเส้นใยแก้วนำแสง ให้ใช้แหล่งไฟออปติคัลและ มิเตอร์วัดพลังงาน (C027)



ข้อควรระวัง: ผลิตภัณฑ์นี้ประกอบด้วยเลเซอร์ Class 1M ห้ามมองที่อุปกรณ์ออปติคัลโดยตรง (C028)



ข้อควรระวัง: ผลิตภัณฑ์เลเซอร์บางชนิดประกอบด้วยเลเซอร์ไดโอด Class 3A หรือ Class 3B ฝังอยู่ หมายถึงให้จดจำข้อมูลต่อไปนี้:

- การแผ่รังสีเลเซอร์เมื่อเปิด
- ห้ามจ้องมองลำแสง, ห้ามใช้อุปกรณ์ออปติคัลในการมองโดยตรง, และหลีกเลี่ยงการสัมผัสกับลำแสงโดยตรง (C030)

(C030)



ข้อควรระวัง: แบตเตอรี่ประกอบด้วยลิเทียม หากต้องการหลีกเลี่ยงการระเบิดที่อาจเกิดขึ้นได้ ห้ามเผา หรือชาร์จแบตเตอรี่

ห้าม:

- ขว้าง หรือทิ้งลงในน้ำ
- ทำให้อุณหภูมิของแบตเตอรี่สูงกว่า 100 องศาเซลเซียส (212 องศาฟาเรนไฮต์)

- ซ่อมหรือถอดแยก

ให้แลกเปลี่ยนกับชิ้นส่วนที่ IBM เท่านั้น นำไปรีไซเคิล หรือทิ้งแบบเดือรตามกฎข้อบังคับท้องถิ่นของคุณ ในประเทศสหรัฐอเมริกา IBM มีขั้นตอนสำหรับการเก็บรวบรวมแบตเตอรี่นี้ สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม โปรดโทรศัพท์ติดต่อที่ 1-800-426-4333 คุณต้องทราบหมายเลขชิ้นส่วนของแบตเตอรี่ ขณะที่คุณโทรศัพท์ติดต่อ (C003)



ข้อควรระวัง: เกี่ยวกับ ที่จัดเตรียมโดย IBM เครื่องมือยกของผู้จัดจำหน่าย:

- การใช้งานเครื่องมือยกควรทำโดยบุคลากรที่ได้รับอนุญาตเท่านั้น
- เครื่องมือยกใช้สำหรับการช่วยเหลือ ยก ติดตั้ง ถอดยูนิต์ (โหนด) เข้าในการยก ชั้่นวาง ไม่ได้ใช้สำหรับการขนส่งปริมาณมากบนทางลาด และไม่ได้ใช้แทน เครื่องมือที่กำหนด เช่น รถลากพาเลท, walkies, รถยก และแนวปฏิบัติในการย้ายตำแหน่งที่เกี่ยวข้อง เมื่อ ไม่สามารถปฏิบัติได้ ต้องใช้บุคคลที่ผ่านการฝึกอบรมมาเป็นพิเศษ หรือเซอร์วิส (เช่น ผู้ควบคุมการยก หรือบริษัทรับจ้างย้ายของ)
- อ่าน และทำความเข้าใจกับเนื้อหาของผู้ใช้ของเครื่องมือยกโดยสมบูรณ์ก่อนจะใช้ การไม่อ่าน ไม่ทำความเข้าใจ ไม่เชื่อฟังกฎด้านความปลอดภัย และไม่ปฏิบัติตามคำแนะนำอาจส่งผล ให้ทรัพย์สินเสียหาย และ/หรือบาดเจ็บ หากมีคำถาม โปรดติดต่อเซอร์วิสและฝ่ายสนับสนุนของผู้จัดจำหน่าย เอกสารคู่มือต้องเก็บไว้กับเครื่องมือในที่ซึ่งเก็บซึ่งจัดเตรียมไว้ คู่มือฉบับแก้ไขล่าสุด มีอยู่บนเว็บไซต์ของผู้จัดจำหน่าย
- ทดสอบฟังก์ชันเบรกขาถ่วงก่อนการใช้งานแต่ละครั้ง อย่าย้ายหรือเลื่อน เครื่องมือยกแรงเกินไปขณะใช้เบรกขาถ่วง
- อย่ายก กด หรือเลื่อนเชลฟ์โหนดแพลตฟอร์มยกเว้นสเทปีลเซอร์ (brake pedal jack) ยึด ติดแน่น ให้ใช้เบรกสเทปีลเซอร์เมื่อไม่ได้ใช้งานหรือมีการเคลื่อนไหว
- อย่าย้ายเครื่องมือยกขณะยกแพลตฟอร์มขึ้น ยกเว้นสำหรับการจัดตำแหน่งเล็กน้อย
- อย่าบรรทุกเกินความจุน้ำหนักบรรทุกที่กำหนด โปรดดูแผนภูมิความจุ้่นน้ำหนักบรรทุกเกี่ยวกับน้ำหนักบรรทุกสูงสุดที่ ศูนย์กลาง และที่ขอบของแพลตฟอร์มซึ่งขยาย
- เพิ่มน้ำหนักบรรทุกเฉพาะถ้าจัดตำแหน่งศูนย์กลางบนแพลตฟอร์มอย่างถูกต้อง อย่างวางของมากกว่า 200 ปอนด์ (91 กก.) บน ขอบของชั้นแพลตฟอร์มที่เลื่อนได้ และพิจารณาถึงแรงโน้มถ่วง (CoG) ของน้ำหนักบรรทุกด้วย
- อย่างวางแพลตฟอร์ม ด้วยกมุ่่มเอียง ล้มติดตั้งอุปกรณ์เข้ามุม หรือฮ็อพชั่น เสริมอื่น ๆ ยึดแพลตฟอร์ม -- ด้วยกมุ่่มเอียง ล้ม หรือฮ็อพชั่นอื่น ๆ กับเชลฟ์ยกหลัก หรือ อุปกรณ์ยกในตำแหน่งทั้งสี่ (4x หรือการเมาท์ที่จัดเตรียมอื่น ๆ ทั้งหมดด้วยฮาร์ดแวร์ที่จัดเตรียมให้เท่านั้น ก่อนที่จะใช้งาน ฮ็อบเจ็คต์ ที่บรรทุกได้รับการออกแบบมาเพื่อเลื่อนเข้า/ออกแพลตฟอร์มอย่างราบรื่นโดยไม่ต้องใช้แรง ดังนั้น ระวังอย่า ผลักหรือเอียง ให้ฮ็อพชั่นด้วยกมุ่่มเอียง [แพลตฟอร์มที่ปรับมุมเอียงได้] อยู่ในแนวราบตลอด เวลา ยกเว้นสำหรับการปรับมุมเพียงเล็กน้อยครั้งสุดท้ายเมื่อจำเป็น
- อย่ายืนไ้้นน้ำหนักบรรทุกที่ยื่นออกมา
- อย่าใช้บนพื้นผิวที่ไม่ราบ เอียงขึ้น หรือเอียงลง (ทางลาดมาก)
- อย่าซ้อนทับน้ำหนักบรรทุก
- อย่าใช้งานขณะรับประทานยาหรือแอลกอฮอล์
- อย่าพาดบันไดกับเครื่องมือยก (ยกเว้นมีการอนุญาตเป็นการเฉพาะ สำหรับหนึ่งในขั้นตอนที่ได้รับอนุญาตต่อไปนี้สำหรับการทำงานในการยกด้วยเครื่องมือนี้)
- อันตรายจากการหนีบ อย่าผลักหรือดึงน้ำหนักบรรทุกด้วยแพลตฟอร์มที่ยกขึ้น
- อย่าใช้เป็นแพลตฟอร์มยกส่วนบุคคล หรือชั้นบันได ห้ามนั่งคร่อม
- อย่ายืนบนส่วนใด ๆ ของเครื่องมือยก ไม่ใช่ชั้นบันได
- อย่าปีนบนเสา
- อย่าใช้เครื่องมือยกที่เสียหายหรือทำงานผิดปกติ
- จุดที่ขรุขระและไม่เรียบเป็นอันตรายต่อแพลตฟอร์มด้านล่าง บรรทุกสิ่งของด้านล่างในพื้นที่ซึ่งไม่มีบุคคลและสิ่งกีดขวางเท่านั้น มือและเท้าไม่ควรมีสิ่งกีดขวางระหว่างการใช้งาน
- ไม่ใช้รถยก ห้ามยกหรือย้ายเครื่องมือยกเปล่าด้วยรถลากพาเลท, jack หรือ รถยก
- เสาขยายได้มากกว่าแพลตฟอร์ม ระวังความสูงของเพดาน ถาดสายเคเบิล หัวฉีดดับเพลิง ดวงไฟ และฮ็อบเจ็คต์เหนือศีรษะอื่น
- อย่าปล่อยเครื่องมือยกที่มีน้ำหนักบรรทุกยกขึ้นโดยไม่มีการควบคุม
- ฝ้าดู และอย่าให้มือ นิ้ว และเสื้อผ้ามีสิ่งกีดขวางเมื่อเครื่องมือเคลื่อนไหว

- ปรับเครื่องยกด้วยมือเท่านั้น ถ้าไม่สามารถหมุนที่จับเครื่องยกได้ง่ายด้วยมือเดียว แสดงว่า อาจบรรทุกเกินน้ำหนัก อย่าหมุนเครื่องยกต่อไปจนผ่านระดับบนสุดหรือล่างสุดของแพลตฟอร์ม การคลายออกมากเกินไปจะถอดที่จับ และทำให้สายเคเบิลเสียหาย จับที่จับไว้เสมอเมื่อลดระดับ หรือคลายออก ตรวจสอบให้แน่ใจเสมอว่าเครื่องยกมีน้ำหนักบรรทุกอยู่ก่อนจะปล่อยที่จับเครื่องยก
- อุบัติเหตุเกี่ยวกับเครื่องยกอาจทำให้บาดเจ็บร้ายแรง ไม่เหมาะสำหรับสถานที่ที่มีผู้คนพลุกพล่าน สงสัยสัญญาณ ให้ได้ยินขณะเครื่องมือกำลังยก ตรวจสอบให้แน่ใจว่าเครื่องยกถูกล็อคไว้ในตำแหน่งก่อน จะปล่อยที่จับ อ่านหน้าคำแนะนำก่อนจะใช้เครื่องยกนี้ ห้ามปล่อยให้เครื่องยกคลายออก อย่างอิสระ ล้อที่หมุนอย่างอิสระจะทำให้สายเคเบิลพันรอบดรัมเครื่องยกอย่างไม่เท่าเทียมกัน ทำให้สายเคเบิลเสียหาย และอาจเป็นสาเหตุให้เกิดการบาดเจ็บร้ายแรง
- เครื่องมือนี้ต้องได้รับการดูแลรักษาอย่างเหมาะสมสำหรับให้เจ้าหน้าที่ IBM Service ใช้งาน IBM จะ ตรวจสอบสภาพ และยืนยันความถูกต้องในประวัติการดูแลรักษาก่อนการดำเนินงาน เจ้าหน้าที่ของสงวนสิทธิ์ที่จะไม่ใช้เครื่องมือหากไม่เหมาะสม (C048)

ข้อมูลกำลังไฟฟ้าและการวางสายเคเบิลสำหรับ NEBS (Network Equipment-Building System) GR-1089-CORE

ข้อสังเกตต่อไปนี้ใช้กับเซิร์ฟเวอร์ IBM ที่ได้รับการออกแบบมาให้สอดคล้องกับ NEBS (Network Equipment-Building System) GR-1089-CORE:

อุปกรณ์เหมาะกับการติดตั้งในสถานที่ต่อไปนี้:

- สถานที่อำนวยความสะดวกด้านเครือข่ายโทรคมนาคม
- ตำแหน่งที่สามารถใช้ NEC (National Electrical Code) ได้

พอร์ตภายในอาคารของอุปกรณ์นี้เหมาะกับการเชื่อมต่อภายในอาคาร หรือการวางสายไฟหรือสายเคเบิลที่มีฉนวนหุ้มเท่านั้น พอร์ตภายในอาคารของอุปกรณ์นี้ *ต้องไม่* เชื่อมต่อแบบโลหะกับอินเตอร์เฟสที่เชื่อมต่อกับ OSP (outside plant) หรือสายไฟของอุปกรณ์เอง อินเตอร์เฟสเหล่านี้ได้รับการออกแบบมาเพื่อใช้เป็นอินเตอร์เฟสภายในอาคารเท่านั้น (พอร์ตชนิด 2 หรือชนิด 4 ตามที่อธิบายใน GR-1089-CORE) และต้องมีการแยก จากสายเคเบิล OSP แบบเบลีเย การเพิ่มตัวปกป้องหลักไม่ใช่การปกป้องที่เพียงพอสำหรับการเชื่อมต่อ อินเตอร์เฟสเหล่านี้ในแบบโลหะเข้ากับสาย OSP

หมายเหตุ: สายเคเบิลอีเทอร์เน็ตทั้งหมด ต้องมีฉนวนหุ้มและต่อสายดินที่ปลายทั้งสองด้าน

ระบบไฟฟ้ากระแสสลับไม่จำเป็นต้องใช้อุปกรณ์ป้องกันไฟกระชากหรือ surge protection device (SPD) ภายนอก

ส่วนระบบไฟฟ้ากระแสตรงใช้รูปแบบ DC return แบบแยกออก หรือ isolated DC return (DC-I) ขั้วต่อกลับของแบตเตอรี่กระแสตรง *ต้องไม่* เชื่อมต่อกับโครงเครื่องหรือกรอบสายดิน

ระบบกำลังไฟกระแสตรงมีเจตนาที่จะติดตั้งไว้ใน common bonding network (CBN) ตามที่กล่าวไว้ใน GR-1089-CORE

การติดตั้ง ลินซ์ส่วนขยาย EMX0 PCIe Gen3 I/O

เรียนรู้วิธีติดตั้ง ลินซ์ส่วนขยาย EMX0 PCIe Gen3 I/O (ลินซ์ส่วนขยาย EMX0 PCIe3) ในชั้นวางหรือถอดตัวยึด สำหรับการจัดส่งจาก ลินซ์ส่วนขยาย EMX0 PCIe3 ที่ติดตั้งล่วงหน้า จากนั้น เรียนรู้วิธีเชื่อมต่อ ลินซ์ส่วนขยาย EMX0 PCIe3 กับระบบของคุณและเรียกทำงานลิงก์ PCIe

หมายเหตุ:

- ถ้าคุณมีระบบโพรเซสเซอร์ POWER9 9080-M9S และระบบกำลังถูกติดตั้ง พร้อมกับ ลินซ์ส่วนขยาย EMX0 PCIe3 ของคุณ ผู้ให้บริการ จะทำการติดตั้ง ลินซ์ส่วนขยาย EMX0 PCIe3 ให้สมบูรณ์ หากคุณมีระบบ 9080-M9S ที่ติดตั้งไว้แล้ว และคุณสั่งซื้อ ลินซ์ส่วนขยาย EMX0 PCIe3 การติดตั้งและเชื่อมต่อ ลินซ์ส่วนขยาย EMX0 PCIe3 ถือเป็นงานของลูกค้า คุณสามารถดำเนินงานนี้ด้วยตัวเอง หรือติดต่อ ผู้ให้บริการให้ดำเนินงานให้โดยมีค่าธรรมเนียม
- ถ้าคุณมีโพรเซสเซอร์ POWER8 9080-MHE, 9080-MME, 9119-MHE หรือระบบ 9119-MME และระบบกำลังถูกติดตั้งใน เวลาเดียวกันกับ ลินซ์ส่วนขยาย EMX0 PCIe3 ของคุณ ผู้ให้บริการจะทำการติดตั้ง ลินซ์ส่วนขยาย EMX0 PCIe3 ให้สมบูรณ์ หากคุณมีระบบ 9080-MHE, 9080-MME, 9119-MHE หรือ 9119-MME ที่ติดตั้งไว้แล้ว และคุณสั่งซื้อ ลินซ์ส่วนขยาย EMX0 PCIe3 การติดตั้งและการตั้งค่า ลินซ์ส่วนขยาย EMX0 PCIe3 เป็นหน้าที่ของลูกค้า คุณสามารถดำเนินงานนี้ด้วยตัวเอง หรือติดต่อ ผู้ให้บริการให้ดำเนินงานให้โดยมีค่าธรรมเนียม
- ถ้าคุณมีระบบชนิดอื่น การติดตั้งและตั้งค่า ลินซ์ส่วนขยาย EMX0 PCIe3 ถือเป็นงานของลูกค้า คุณสามารถดำเนินงานนี้ด้วยตัวเอง หรือติดต่อ ผู้ให้บริการให้ดำเนินงานให้โดยมีค่าธรรมเนียม

การติดตั้งหรือการเชื่อมต่อ ลินซ์ส่วนขยาย EMX0 PCIe3

เรียนรู้วิธีติดตั้ง ลินซ์ส่วนขยาย EMX0 PCIe3 ในชั้นวางหรือ เชื่อมต่อ ลินซ์ส่วนขยาย EMX0 PCIe3 ที่ติดตั้งล่วงหน้า ดำเนินงานต่อไปนี้จะสมบูรณ์เพื่อติดตั้งหรือเชื่อมต่อ ลินซ์ส่วนขยาย EMX0 PCIe3:

1. [การเตรียมเพื่อติดตั้งหรือตั้งค่า ลินซ์ส่วนขยาย EMX0 PCIe3](#)
2. [การดำเนินการสินค้าคงคลังสำหรับ ลินซ์ส่วนขยาย EMX0 PCIe3](#)
3. [การระบุและการทำเครื่องหมาย ตำแหน่งในชั้นวาง](#)
4. [การติดตั้งฮาร์ดแวร์การติดตั้งเข้ากับ ชั้นวาง](#)
5. [การติดตั้ง ลินซ์ส่วนขยาย EMX0 PCIe3 ลงใน ชั้นวาง](#)

การจัดเตรียมระบบเพื่อติดตั้งหรือเชื่อมต่อ ลินซ์ส่วนขยาย EMX0 PCIe3

ค้นหาข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งที่จำเป็นต้องมีสำหรับการติดตั้ง ลินซ์ส่วนขยาย EMX0 PCIe3 ของคุณ

เกี่ยวกับการกึ่งนี้

สำคัญ: การเปลี่ยนแปลง การกำหนดคอนฟิกสายเคเบิลของ ลินซ์ส่วนขยาย EMX0 PCIe3 หรือตู้ที่มีอยู่อาจ ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงการกำหนดคอนฟิก I/O ที่ไม่ตั้งใจ รวมถึงการเปลี่ยนแปลง หมายเลขบัสที่กำหนดให้แก่ตู้ส่วนขยายที่มีอยู่ เมื่อหมายเลขบัสเปลี่ยนแปลง พาร์ติชันโปรไฟล์จะไม่พบ รีซอร์ส I/O ที่มีอยู่

เมื่อต้องการจัดเตรียมระบบเพื่อติดตั้ง ลินซ์ส่วนขยาย EMX0 PCIe3 ดำเนิน ขั้นตอนต่อไปนี้:

กระบวนการ

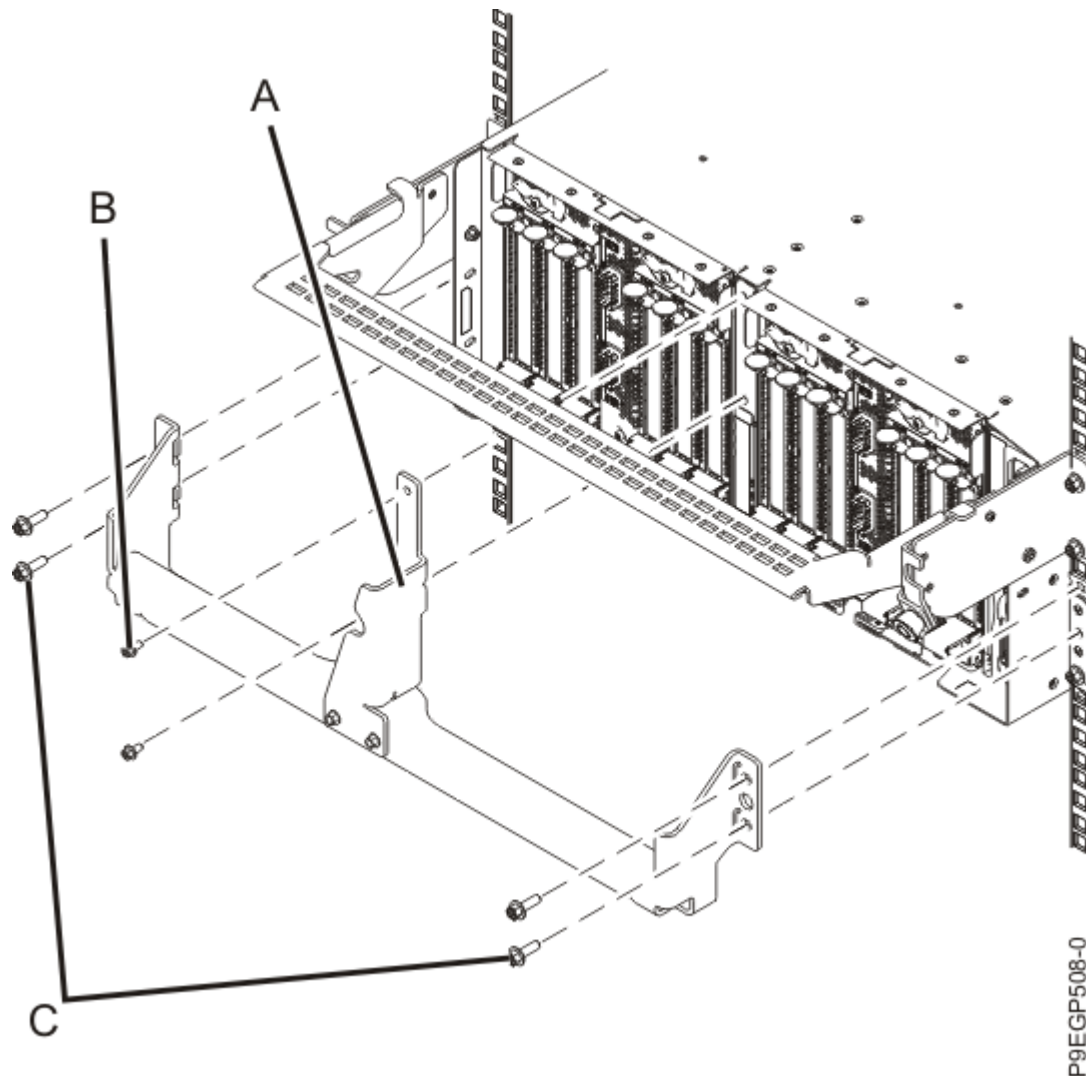
1. ตรวจสอบให้แน่ใจว่า อะแดปเตอร์สายเคเบิล PCIe3 ติดตั้งอยู่ในระบบโฮสต์ก่อนที่คุณจะติดตั้ง ลินซ์ส่วนขยาย EMX0 PCIe3

ถ้าคุณกำลังทำงานบนระบบโพรเซสเซอร์ POWER9 : สำหรับทุกระบบยกเว้น 9040-MR9 หรือ 9080-M9S คุณต้องปิดไฟระบบเพื่อติดตั้ง อะแดปเตอร์สายเคเบิล PCIe3

ถ้าคุณกำลังทำงานบนระบบโพรเซสเซอร์ POWER8 : สำหรับทุกระบบยกเว้น 8408-44E หรือ 8408-E8E (กับระบบเฟิร์มแวร์ FW860.10 หรือใหม่กว่า ติดตั้งอยู่) หรือ 9080-MHE, 9080-MME, 9119-MHE หรือ 9119-MME (กับระบบเฟิร์มแวร์ FW840.xx หรือใหม่กว่า ติดตั้งอยู่) คุณต้องปิดไฟระบบเพื่อติดตั้ง อะแดปเตอร์สายเคเบิล PCIe3

เมื่อต้องการติดตั้ง อะแดปเตอร์สายเคเบิล PCIe3 เพื่อรองรับ ลิ้นชักส่วนขยาย EMX0 PCIe3 โปรดดูโพรซีเจอร์ต่อไปนี้:

- ถ้าระบบของคุณถูกจัดการโดย HMC ดูที่ การติดตั้งชิ้นส่วนโดยใช้ (<http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9haj/hmcinstall.htm>)
 - ถ้าระบบของคุณ ไม่ ได้จัดการโดย HMC ดูที่ PCIe อะแดปเตอร์ (<http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9hak/pciadapters.htm>)
 - สำหรับกฎการวางอะแดปเตอร์ PCIe และลำดับความสำคัญของสล็อตสำหรับระบบหรือตู้ส่วนขยายของคุณ โปรดดูที่ กฎการวางอะแดปเตอร์ PCIe และลำดับความสำคัญของสล็อต (http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9hak/p9hak_pciadapters_slot_all_mtms.htm)
2. ตรวจสอบให้แน่ใจว่าคุณได้ติดตั้งโมดูล PCIe3 6-slot fanout ตามจำนวนที่ต้องการ ใน ลิ้นชักส่วนขยาย EMX0 PCIe3
- สำหรับวิธีการ โปรดดูโพรซีเจอร์ต่อไปนี้:
- ถ้าระบบของคุณถูกจัดการโดย HMC ดูที่ อะแดปเตอร์ PCIe (<http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9haj/hmcinstall.htm>)
 - ถ้าระบบของคุณถูกจัดการโดย HMC ดูที่ การติดตั้งโมดูล PCIe3 6-slot fanout ในส่วนขยาย EMX0 PCIe Gen3 I/O (http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9egv/p9egv_emx0_kickoff_install.htm)
3. พิจารณาระดับซอฟต์แวร์ ที่คุณต้องใช้เพื่อสนับสนุนตู้
- สำหรับวิธีการ โปรดดูที่เว็บไซต์ สิ่งที่ต้องมีสำหรับ Power Systems (<https://www14.software.ibm.com/support/customer/ipt/home>)
4. เลือกจากอ็อปชันต่อไปนี้:
- หาก ลิ้นชักส่วนขยาย EMX0 PCIe3 ของคุณมาถึงไซต์ที่ติดตั้งไว้ล่วงหน้าแล้วในชั้นวาง ให้ดำเนินการต่อในขั้นตอน “5” ในหน้า 2
 - ถ้า ลิ้นชักส่วนขยาย EMX0 PCIe3 ของคุณจำเป็นต้องถูกติดตั้งในชั้นวาง ให้ดำเนินการขั้นตอน “6” ในหน้า 3
5. ถ้า ลิ้นชักส่วนขยาย EMX0 PCIe3 ของคุณมาถึงที่ไซต์เตรียมการติดตั้งใน ชั้นวาง ให้ดำเนินการขั้นตอนต่อไปนี้:
- a) ตรวจสอบให้แน่ใจว่าคุณมีรายการต่อไปนี้ก่อนที่คุณจะเริ่มต้นทำงานบนระบบ ที่ติดตั้งไว้ล่วงหน้า:
- ไขควง Phillips #1 และ #2
 - ไขควงหัวแบน
- b) ถอดตัวยึดสำหรับการจัดส่งโดยทำตามขั้นตอนต่าง ๆ ต่อไปนี้:
- 1) ตรวจสอบให้แน่ใจว่า คุณมีสายรัดข้อมือป้องกันไฟฟ้าสถิต (ESD) และเสียบคลิป ESD เข้ากับแจ็กสายดิน หรือ พ่วงต่อกับพื้นผิวโลหะที่ไม่ทาสีแล้ว ถ้าไม่ ให้ทำตอนนี้
 - 2) โดยใช้ไขควง #1 Phillips หรือซ็อกเก็ต 7/32, ถอดสกรู M4 สองตัว **(B)** ที่ยึดตัวยึดสำหรับการจัดส่ง **(A)** กับ ลิ้นชักส่วนขยาย EMX0 PCIe3



รูปที่ 1. การถอด ที่ค้ำในการจัดส่ง

- 3) ใช้ไขควงแฉก #2 หรือซ็อกเก็ตขนาด 7 มม. ถอดสกรู M5 สี่ตัว (C) ที่เชื่อมต่อตัวยึดสำหรับการจัดส่ง (A) กับ flange ด้านซ้ายและขวาของกรอบชั้นวางออก ยกตัวยึดขึ้นและออกจาก กรอบของชั้นวาง

คำแนะนำ: เก็บรักษาตัวยึดไว้สำหรับการติดตั้ง ใหม่ในอนาคต หรือการจัดส่งลิ้นชักที่อาจจำเป็น

- c) ดำเนินการต่อด้วย “การเชื่อมต่อ ลิ้นชักส่วนขยาย EMX0 PCIe3 กับระบบของคุณ” ในหน้า 18
6. ถ้าคุณต้องการติดตั้ง ลิ้นชักส่วนขยาย EMX0 PCIe3 ของคุณลงในชั้นวาง ดำเนินขั้นตอนต่อไปนี้:

a) ตรวจสอบให้แน่ใจว่าคุณมีไอเท็มต่อไปนี้ก่อนคุณเริ่มต้นการติดตั้ง:

- ไขควง Phillips #1 และ #2
- ไขควงหัวแบน
- ชั้นวางที่มี Electronic Industries Alliance (EIA) สี่ตัวในพื้นที่ต่อเนื่องกัน

หมายเหตุ: หากคุณไม่ได้ติดตั้งชั้นวาง ให้ติดตั้งชั้นวาง สำหรับคำแนะนำ โปรดดูที่ ชั้นวางและคุณลักษณะชั้นวาง (http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9hbf/p9hbf_9xx_kickoff.htm)

- ช่วยยก ลิ้นชักส่วนขยาย EMX0 PCIe3 เข้าใน ชั้นวาง ซึ่งต้องใช้คนสามคน

b) กำหนดตำแหน่งที่จะติดตั้ง ลิ้นชักส่วนขยาย EMX0 PCIe3 ใหม่

พิจารณาหลายๆ อิลิเมนต์ที่มีปัจจัยด้านขนาด การรักษาความปลอดภัย และความปลอดภัย สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมดูที่ การเตรียมไซต์และการวางแผนแบบฟิสิคัล (http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9ebe/p9ebe_kickoff.htm)

c) ดำเนินการต่อด้วย “การกรอกข้อมูลรายการสำหรับการติดตั้ง ลิ้นชักส่วนขยาย EMX0 PCIe3” ในหน้า 4

การกรอกข้อมูลรายการสำหรับการติดตั้ง ลินซ์ส่วนขยาย EMX0 PCIe3

ค้นหาข้อมูลเกี่ยวกับการกรอกข้อมูลรายการสำหรับ ลินซ์ส่วนขยาย EMX0 PCIe3

กระบวนการ

1. อ้างอิงรายการสินค้าคงคลัง และตรวจสอบว่าคุณได้รับชิ้นส่วนทั้งหมดที่คุณสั่งซื้อไป อย่างน้อยที่สุด แต่ละคำสั่งซื้อจะมีรายการต่อไปนี้:

- ฮาร์ดแวร์การประกอบชั้นวางซ้ายและขวา
- สกรูติดตั้ง
- สายไฟสำหรับแหล่งจ่ายไฟ
- สายเคเบิลคู่ส่วนขยายมีเป็นคู่ความยาว 2 เมตร, 3 เมตร, 10 เมตรหรือ 20 เมตร

หมายเหตุ:

- สายเคเบิล 2 เมตรถูกใช้สำหรับการติดตั้งภายในชั้นวางที่ใช้ที่ยึดการจัดการสายเคเบิล
 - สายเคเบิล 3 เมตรถูกใช้สำหรับการติดตั้งภายในชั้นวางที่ใช้ที่ยึดการจัดการสายเคเบิล
 - สายเคเบิล 10 เมตรถูกใช้สำหรับการติดตั้งระหว่างชั้นวาง
 - คุณอาจต้องใช้สายเคเบิลความยาว 20 เมตรสำหรับการติดตั้งระหว่างชั้นวางที่มีระบบ POWER9 โพรเซสเซอร์ 9080-M9S หรือ POWER8 โพรเซสเซอร์ 9080-MHE, 9080-MME, 9119-MME หรือระบบ 9119-MHE
2. ถ้าการจัดส่งของคุณมีชิ้นส่วนที่ไม่จำเป็นต้องใช้ในขั้นตอนการติดตั้ง ให้เก็บ ชิ้นส่วนเหล่านั้นไว้ในกรณีที่ต้องใช้ในอนาคต
 3. ถ้าชิ้นส่วนไม่ถูกต้อง หายไป หรือเสียหาย ให้ติดต่อรีซอร์สใด ๆ ต่อไปนี้:
 - ตัวแทนจำหน่าย IBM
 - ข้อมูลอัตโนมัติเกี่ยวกับการผลิต IBM Rochester ที่ 1-800-300-8751 (สหรัฐอเมริกาเท่านั้น)
 - ดูที่เว็บไซต์ [โดเร็กทอรีของผู้ติดต่อทั่วโลก](http://www.ibm.com/planetwide) (<http://www.ibm.com/planetwide>) เลือก ที่ตั้งของคุณเพื่อดูข้อมูลผู้ติดต่อฝ่ายสนับสนุนและบริการ

การระบุและการทำเครื่องหมายตำแหน่งในชั้นวาง

ค้นหาข้อมูลเกี่ยวกับการกำหนดตำแหน่งที่จะติดตั้ง ลินซ์ส่วนขยาย EMX0 PCIe3 เข้าในชั้นวาง

เกี่ยวกับการกึ่งนี้

หากคุณสามารถรับเพิ่มเพลตการยึด คุณสามารถใช้เพิ่มเพลต เพื่อทำเครื่องหมายตำแหน่งแทนการใช้ขั้นตอนแมนนวลที่ถูกอธิบายในขั้นตอน “6” ในหน้า 6 - “9” ในหน้า 8

กระบวนการ

1. อ่าน หมายเหตุความปลอดภัยของชั้นวาง (http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9hbf/p9hbf_racksafety.htm)
2. กำหนดตำแหน่งในชั้นวางเพื่อวางตู้ให้สัมพันธ์กับ ฮาร์ดแวร์ระบบส่วนอื่น ขณะคุณวางแผนสำหรับการติดตั้ง ลินซ์ในชั้นวาง โปรดจำข้อมูลต่อไปนี้:

สำคัญ:

- ถ้าคุณมีระบบโพรเซสเซอร์ POWER9 9040-MR9 ตำแหน่ง ลินซ์ส่วนขยาย EMX0 PCIe3 ของคุณที่สัมพันธ์กับระบบของคุณเป็นสิ่งสำคัญ พิจารณาข้อกำหนด ต่อไปนี้:
 - ลินซ์ส่วนขยาย EMX0 PCIe3 ต้องถูกวางไว้เหนือระบบ 9040-MR9 เมื่อเป็นไปได้
 - ถ้าคุณติดตั้ง ลินซ์ส่วนขยาย EMX0 PCIe3 ใต้ระบบ 9040-MR9 , ลินซ์ส่วนขยาย EMX0 PCIe3 ต้องถูกวางยูนิต Electronic Industries Alliance (EIA) ใว้อย่างน้อย 3 ยูนิตใต้ระบบ เพื่อให้ฉากยึดการจัดการสายเคเบิลสามารถทำงานได้อย่างถูกต้อง
- ถ้าคุณมีระบบโพรเซสเซอร์ POWER9 9008-22L, 9009-22A, 9009-41A, 9009-42A, 9223-22H หรือ 9223-42H ตำแหน่ง ลินซ์ส่วนขยาย EMX0 PCIe3 ของคุณที่สัมพันธ์กับระบบของคุณเป็นสิ่งสำคัญ พิจารณาข้อกำหนด ต่อไปนี้:

- ลินซ์ส่วนขยาย EMX0 PCIe3 ต้องถูกวางไว้เหนือระบบ 9008-22L, 9009-22A, 9009-41A, 9009-42A, 9223-22H หรือ 9223-42H เมื่อเป็นไปได้
- ถ้าคุณติดตั้ง ลินซ์ส่วนขยาย EMX0 PCIe3 ใต้ระบบ 9008-22L, 9009-22A, 9009-41A, 9009-42A, 9223-22H หรือ 9223-42H , ลินซ์ส่วนขยาย EMX0 PCIe3 ต้องถูกวางยูนิต EIA ไว้อย่างน้อย 2 ยูนิตใต้ระบบ เพื่อให้ฉากยึดการจัดการสายเคเบิลสามารถทำงานได้อย่างถูกต้อง
- ถ้าคุณมี POWER8 โพรเซสเซอร์ 8247-21L, 8247-22L, 8247-42L, 8284-22A, 8286-41A, 8286-42A, 8408-44E หรือระบบ 8408-E8E การวางตำแหน่ง ลินซ์ส่วนขยาย EMX0 PCIe3 ของคุณให้สัมพันธ์กับระบบของคุณเป็นสิ่งสำคัญ พิจารณาข้อกำหนด ต่อไปนี้:
 - ลินซ์ส่วนขยาย EMX0 PCIe3 ต้องถูกวางเหนือ 8247-21L, 8247-22L, 8247-42L, 8284-22A, 8286-41A, 8286-42A, 8408-44E หรือระบบ 8408-E8E เมื่อเป็นไปได้
 - ถ้าคุณติดตั้ง ลินซ์ส่วนขยาย EMX0 PCIe3 ใต้ 8247-21L, 8247-22L, 8247-42L, 8284-22A, 8286-41A, 8286-42A, 8408-44E หรือระบบ 8408-E8E , ลินซ์ส่วนขยาย EMX0 PCIe3 ต้องวางใต้ระบบอย่างน้อย 2 ยูนิต EIA เพื่อให้ ฉากยึดการจัดการสายเคเบิลทำงานได้อย่างถูกต้อง

ข้อมูลตำแหน่งทั่วไปรวมถึงคำแนะนำต่อไปนี้:

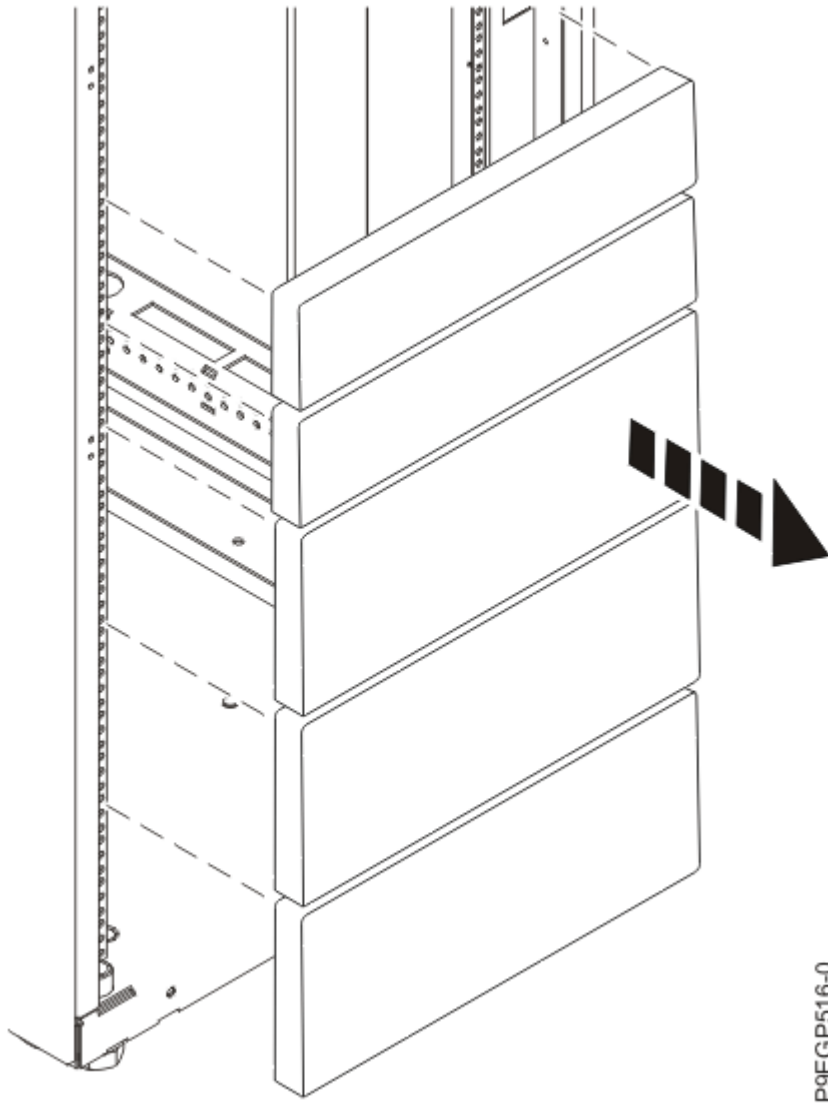
- จัดระเบียบยูนิตขนาดใหญ่ และหนักให้อยู่ในส่วนของชั้นวางด้านล่าง
 - วางแผนติดตั้งยูนิตลงในส่วนล่างของชั้นวางก่อน
 - บันทึกตำแหน่ง EIA ในแผนงานของคุณ
3. ถ้าจำเป็น เปิดหรือถอดประตู ชั้นวางด้านหน้า และด้านหลัง
 4. ติดตั้งสายรัดข้อมือป้องกันไฟฟ้าสถิต (ESD)

สายรัดข้อมือ ESD ต้องเชื่อมต่อกับพื้นผิวโลหะที่ไม่ทำสั่นกว่าขั้นตอนการบริการ จะเสร็จสิ้น และหากเป็นไปได้ จนกว่าจะเปลี่ยนฝาครอบการเข้าถึงบริการ



ข้อควรสนใจ:

- ติดสายรัดข้อมือป้องกันไฟฟ้าสถิต (ESD) กับแฉีก ESD ด้านหน้า กับแฉีก ESD ด้านหลัง หรือกับพื้นผิวโลหะที่ไม่ได้ทำสั่นของ ฮาร์ดแวร์ของคุณเพื่อป้องกันไม่ให้ไฟฟ้าสถิตย์ทำความเสียหายต่อฮาร์ดแวร์ของคุณ
 - เมื่อคุณใช้สายรัดข้อมือ ESD ให้ทำตาม โพรซีเจอร์ความปลอดภัยเกี่ยวกับไฟฟ้า สายรัดข้อมือ ESD ถูกใช้สำหรับการควบคุมไฟฟ้าสถิต สายรัดข้อมือไม่ได้เพิ่มหรือ ลดความเสี่ยงของไฟฟ้าช็อต เมื่อใช้หรือทำงานบนอุปกรณ์ ไฟฟ้า
 - หากคุณไม่มีสายรัดข้อมือ ESD ก่อนที่จะถอดผลิตภัณฑ์ออกจากแพ็คเกจ ESD และติดตั้งหรือเปลี่ยนฮาร์ดแวร์ ให้สัมผัสกับพื้นผิวของโลหะที่ไม่ได้ทำสั่นของระบบอย่างน้อย 5 วินาที หากในจุดใด ๆ ในกระบวนการบริการที่คุณย้ายออกจากระบบ สิ่งสำคัญคือ คุณต้องคลายประจุไฟในตัวคุณเองอีกครั้งโดยแตะพื้นผิวโลหะที่ไม่ทำสั่นเป็นเวลา 5 วินาทีก่อนที่คุณจะดำเนินการกับกระบวนการบริการ ต่อไป
5. หากจำเป็น ให้ถอดฟิลเลอร์ออกเพื่อให้สามารถเข้าถึงด้านในของกล่องหุ้มชั้นวาง ที่คุณวางแผนที่จะวางกล่องหุ้มหรือตู้



รูปที่ 2. การถอดพานีสฟลเดอร์

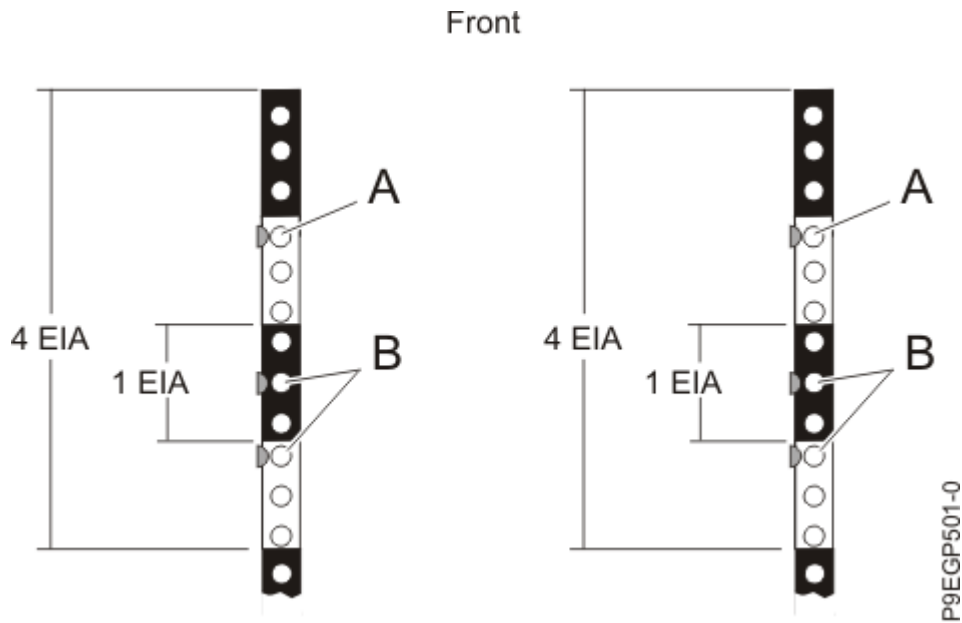
6. หันเข้าหาด้านหน้าของชั้นวาง และทำงานจากด้านซ้ายเพื่อดำเนินขั้นตอนต่อไปนี้:

หมายเหตุ: หากคุณสามารถรับเพิ่มเพลตการยึด คุณสามารถใช้เพิ่มเพลต เพื่อทำเครื่องหมายตำแหน่งแทนการใช้ขั้นตอนต่อไปนี้

- จัดบันทึกทั้งยูนิต EIA ต่ำสุดและสูงสุดที่จะใช้สำหรับตัว
- ใช้เทป มาร์กเกอร์ หรือดินสอเพื่อทำเครื่องหมายช่องยึดด้านบนสุดของ ยูนิต EIA ที่สาม **(A)** จากยูนิต EIA ล่างสุดที่คุณทำเครื่องหมาย ในสัปดาห์ที่ตำแหน่ง นี้

หมายเหตุ: ทำเครื่องหมายชั้นวางเพื่อให้เครื่องหมายเหล่านี้สามารถเห็นได้จากด้านหลัง ของชั้นวางด้วย

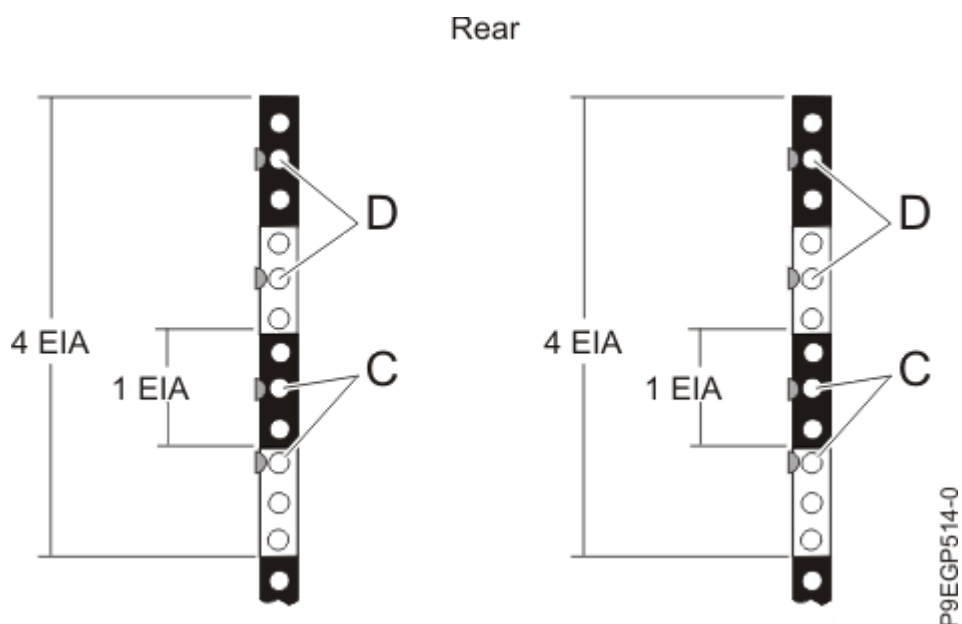
- ทำเครื่องหมายช่องยึดบนสุดบนยูนิต EIA ล่างสุด **(B)**
- นับขึ้นไป 2 ช่องและทำอีกเครื่องหมายข้างๆ ช่องยึด **(B)** ตอนนี้คุณมีสองเครื่องหมายบนชั้นวาง **(B)** ที่มี ช่องยึดหนึ่งช่องระหว่างเครื่องหมาย



รูปที่ 3. การทำเครื่องหมายตำแหน่งการติดตั้ง ด้านหน้า

หมายเหตุ: ระหว่างขั้นตอนนี้ ใส่โน้ตคลิปในเครื่องหมาย (A) จากนั้น ระหว่าง ขั้นตอนแนบฮาร์ดแวร์การประกอบ เข้าในชั้นวาง ให้ดึง핀 ของรางในเครื่องหมาย (B)

7. ทำซ้ำขั้นตอน “6” ในหน้า 6 เพื่อทำเครื่องหมายสามตำแหน่ง บนรูยึดอุปกรณ์ที่สอดคล้องกันบนฝัังขวามือด้านหน้า ของชั้นวางใส่โน้ตคลิปใน ตำแหน่ง (A)
8. ไปที่ด้านหลังของชั้นวาง และทำงาน จากด้านซ้ายเพื่อดำเนินขั้นตอนต่อไปนี้:
 - a) ค้นหาหน่วย EIA ที่ตรงกับหน่วย EIA ต่ำสุดที่ทำเครื่องหมาย บนด้านหน้าของชั้นวาง
 - b) ใช้เทป มาร์กเกอร์ หรือดินสอเพื่อทำเครื่องหมายช่องยึดบนสุดของหน่วย EIA นี้ (C)
 - c) นับขึ้นไป 2 ช่องและทำอีกเครื่องหมายข้างๆ ช่องยึด (C) ตอนนี้คุณมีสองเครื่องหมาย (C) บนชั้นวาง ที่มีหนึ่งช่อง ยึดระหว่าง เครื่องหมาย
 - d) นับขึ้นไป 3 ช่องจากตำแหน่งที่คุณทำเครื่องหมายสุดท้าย และทำอีกเครื่องหมาย ถัดจากช่องยึด (D)
 - e) นับขึ้นไปสามช่องและทำอีกเครื่องหมายข้างๆ ช่องยึดดังกล่าว (D) ตอนนี้คุณมีสองเครื่องหมายบนชั้นวาง (D) ใส่ โน้ตคลิปที่สองตำแหน่งนี้



รูปที่ 4. การทำเครื่องหมาย การติดตั้งด้านหลัง

หมายเหตุ: ระหว่างขั้นตอนนี้ ใส่ น็อตคลิปในเครื่องหมาย (D) จากนั้น ระหว่าง ขั้นตอนเชื่อมต่อฮาร์ดแวร์การประกอบเข้ากับชั้นวาง ใส่พินราง ในเครื่องหมาย (C)

9. ทำซ้ำขั้นตอน “8” ในหน้า 7 เพื่อทำเครื่องหมายตำแหน่ง บนรูยึดอุปกรณ์ที่สอดคล้องกันบนฝั่งขวามือด้านหลังของชั้นวางใส่ น็อตคลิปในตำแหน่ง (D)

การติดตั้งฮาร์ดแวร์การติดตั้งเข้ากับชั้นวาง

ค้นหาข้อมูลเกี่ยวกับการประกอบฮาร์ดแวร์การติดตั้งกับชั้นวางแล้วติดตั้ง รางลงในชั้นวาง ข้อมูลใช้เพื่อส่งเสริมการใช้งานที่ปลอดภัยและเชื่อถือได้ และมีภาพสาริตของคอมโพเนนต์ของฮาร์ดแวร์ที่เกี่ยวข้อง และแสดงความสัมพันธ์ระหว่างกัน ของคอมโพเนนต์ดังกล่าว

เกี่ยวกับการกึ่งนี้



ข้อควรสนใจ: เพื่อหลีกเลี่ยงความล้มเหลวของรางและอันตรายที่อาจเกิดขึ้นต่อตัวคุณเอง และเครื่อง ตรวจสอบให้แน่ใจว่าคุณมีรางและอุปกรณ์ติดตั้งที่ถูกต้อง สำหรับชั้นวาง ถ้าชั้นวางมีช่องคาร์ปสี่เหลี่ยม หรือช่องคาร์ป screw-thread ตรวจสอบให้แน่ใจว่า รางและอุปกรณ์ติดตั้งตรงกับช่องคาร์ปที่ใช้นั้น ชั้นวาง อย่าติดตั้งฮาร์ดแวร์ที่ไม่ตรงกันโดยใช่เหตุหรือ ด้วรอง ถ้าคุณไม่มีราง และอุปกรณ์ติดตั้ง ที่ถูกต้องสำหรับชั้นวางของคุณ โปรดติดต่อตัวแทนจำหน่าย IBM

สำคัญ: เมื่อต้องการดำเนิน ขั้นตอนนี้ ขอแนะนำให้คุณใช้คนสองคนเพื่อเชื่อมต่อชุดประกอบ รางเข้ากับชั้นวาง วางตำแหน่งคนหนึ่งคนที่หน้าชั้นวาง และ อีกคนที่หลังชั้นวาง

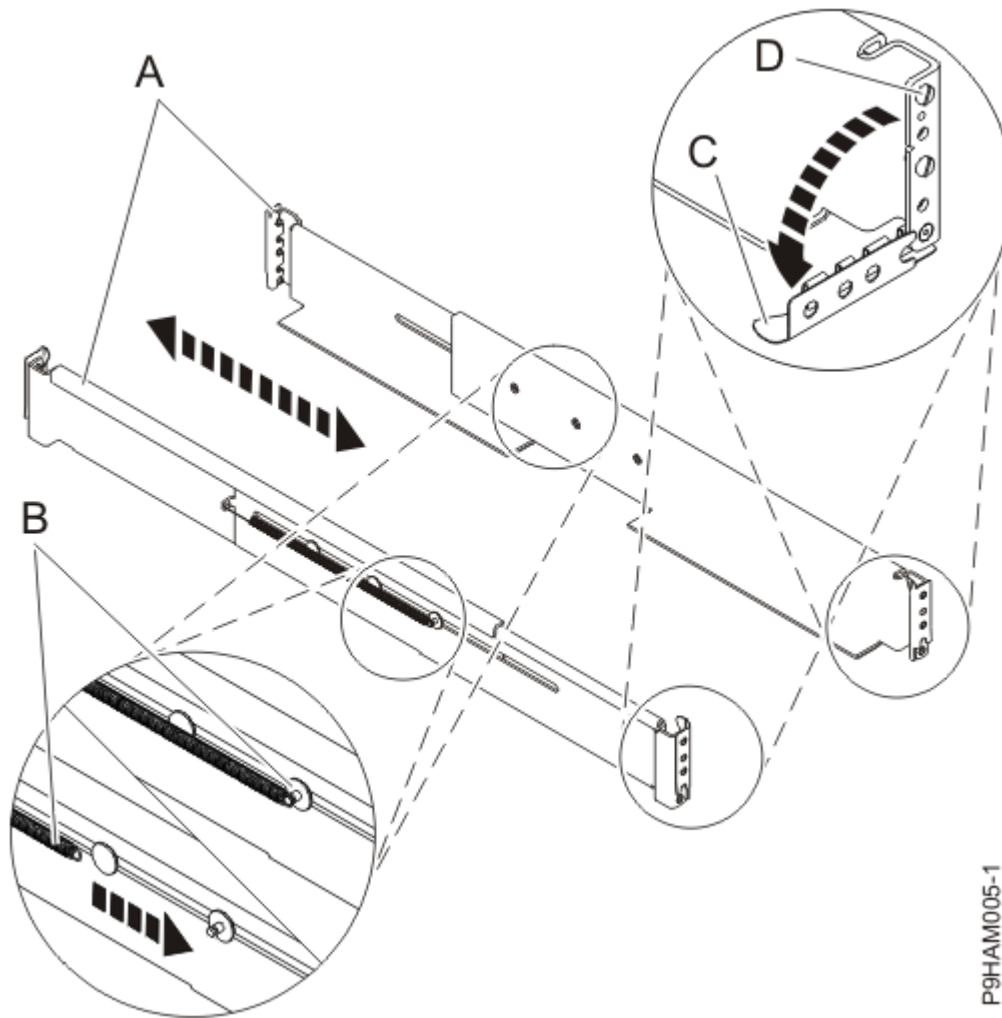
กระบวนการ

1. รวบรวมชิ้นส่วนชุดราง ที่คุณต้องใช้ระหว่างขั้นตอนนี้

ชุดรางประกอบด้วยชิ้นส่วน ต่อไปนี้:

หมายเหตุ: การติดตั้ง ลินซ์กส่วนขยาย EMX0 PCIe3 ไม่ต้องการใช้งานชิ้นส่วนทั้งหมด ที่มีอยู่ในชุดราง

- สกรูหัวแบน M3 (ใช้กับ FC 5887 เท่านั้น)
 - ที่ยึดรูปตัว L (ใช้กับ FC 5887 เท่านั้น)
 - สกรูหัวกลมขนาดใหญ่ที่ช่องเสียบ M5 และสกรูไม่มีหัวที่ช่องเสียบ M5 เพื่อช่วยอำนวยความสะดวกกับชั้นวางต่างๆ
 - น็อตคลิปสำหรับชั้นวางที่มีรูมน
 - Nut clips for racks with square holes
 - สกรูหกเหลี่ยมดำ M5
 - ราง
2. ตรวจสอบให้แน่ใจว่า คุณมีสายรัดข้อมือป้องกันไฟฟ้าสถิต (ESD) และเสียบคลิป ESD เข้ากับแจ็กสายดิน หรือฟ่วงต่อกับพื้นผิวโลหะที่ไม่ทาสีแล้ว ถ้าไม่ ให้ทำตามขั้นตอนนี้
3. หมุนตัวจับด้านหน้าและหลังลง (C) บนรางด้านซ้ายและขวา
4. บนแต่ละราง ถอดเทป ที่ยึดสปริง (B) เข้ากับราง เกี่ยวปลายของสปริงรอบๆ แก่งกลม บนราง



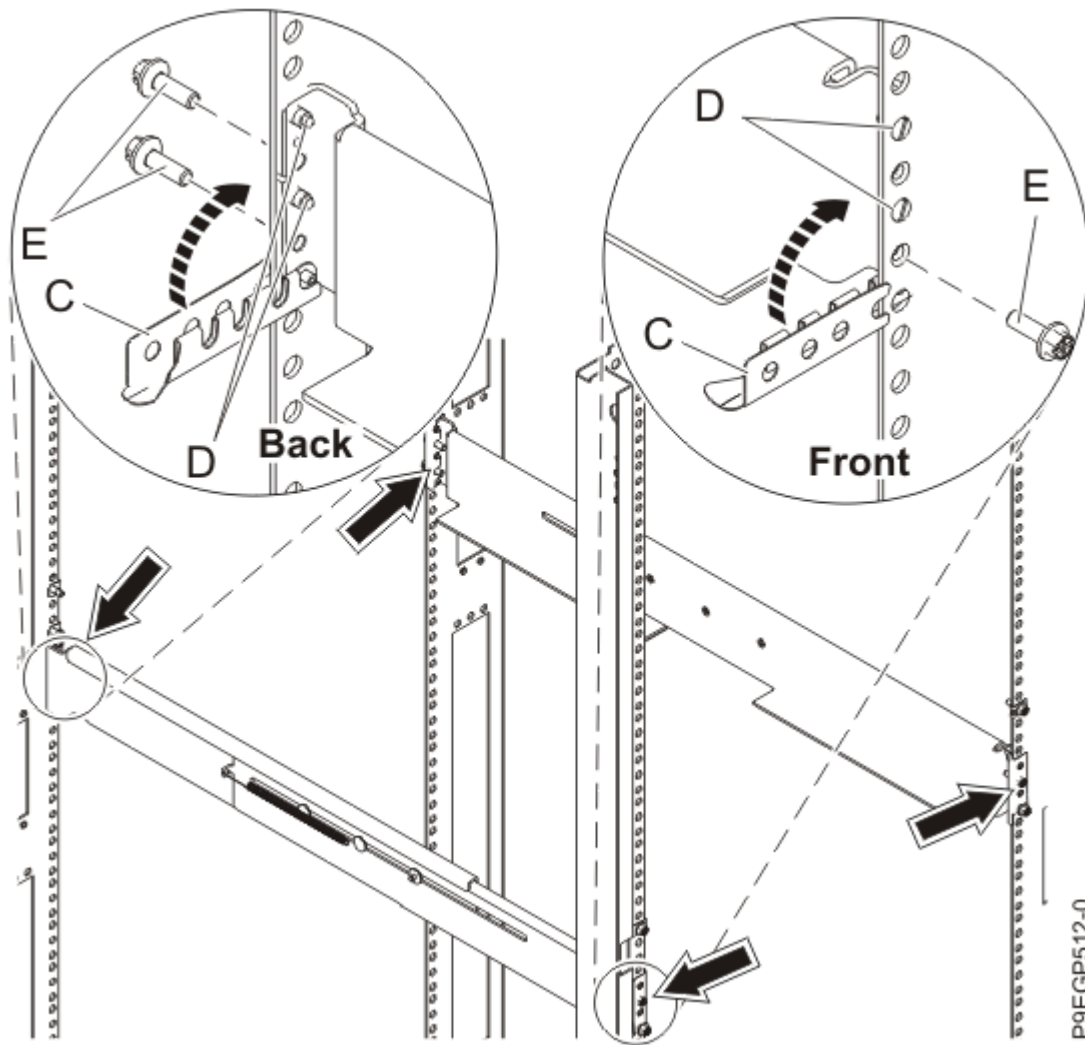
รูปที่ 5. การติดตั้งราง

5. เริ่มต้นที่ด้านหน้าชั้นวางดำเนินขั้นตอนต่อไปนี้:

- ขยายรางด้านขวาและเสียบหมุดของราง (D) ลงในช่องยึดล่างสุด 2 ช่องที่ทำเครื่องหมายไว้ บนชั้นวางเพื่อให้รางหันขึ้นด้านบน
- หมุนแคลมป์ด้านหน้าชั้น (C) เพื่อยึดรางเข้าที่

เตือนความจำ: ถ้าชั้นวางของคุณมี รูยึดอุปกรณ์สี่เหลี่ยม ใช้พินรางที่มีขนาดใหญ่ขึ้นที่นำมา กับชุดการติดตั้งชั้นวาง

- ขยายรางด้านซ้ายและใส่พินราง (D) เข้าในรูยึดอุปกรณ์ ล่างสุดสองรูที่ถูกทำเครื่องหมายบนชั้นวาง หมุนแคลมป์ด้านหน้าชั้น (C) เพื่อ ยึดรางเข้าที่



รูปที่ 6. การเชื่อมต่อ

6. ย้ายไปด้านหลังของชั้นวาง และดำเนินการขั้นตอนต่อไปนี้:

- ขยายรางด้านขวาและใส่พินราง (D) เข้าในรูยึดอุปกรณ์ ล่างสุดสองรูที่ถูกทำเครื่องหมายบนชั้นวาง หมุนแคลมป์ด้านหลังขึ้น (C) เพื่อ ยึดรางเข้าที่
- ขยายรางด้านซ้ายและใส่พินราง (D) เข้าในรูยึดอุปกรณ์ ล่างสุดสองรูที่ถูกทำเครื่องหมายบนชั้นวาง หมุนแคลมป์ด้านหลังขึ้น (C) เพื่อ ยึดรางเข้าที่
- ใช้สกรู M5 สองตัว (E) ตัวหนึ่งที่ด้านล่างของ พินรางแต่ละตัว (D) เพื่อยึดรางด้านซ้ายกับด้านหลังของชั้นวาง
- ใช้สกรู M5 (E) สองตัว หนึ่งที่ด้านล่าง ของพินรางแต่ละพิน (D) เพื่อยึดรางด้านขวากับด้านหลังชั้นวาง

7. ย้ายไปยังด้านหน้าของชั้นวาง และดำเนินการขั้นตอนต่อไปนี้:

- ใช้สกรู M5 (E) หนึ่งตัวใต้พินรางล่าง (D) เพื่อยึดรางด้านซ้ายกับด้านหน้าของชั้นวาง
- ใช้สกรู M5 (E) หนึ่งตัวใต้พินรางล่าง (D) เพื่อยึดรางด้านขวากับด้านหน้าของชั้นวาง

การติดตั้ง ลิ้นชักส่วนขยาย EMX0 PCIe3 ในชั้นวาง

ค้นหาข้อมูลเกี่ยวกับการติดตั้ง ลิ้นชักส่วนขยาย EMX0 PCIe3 ในชั้นวาง

ก่อนเริ่มดำเนินการ

สำคัญ: ต้องใช้ คนสามคนเพื่อยกตัวอย่างปลอดภัย การใช้คนน้อยกว่าสามคน เพื่อยกตัวอย่างทำให้ได้รับบาดเจ็บ

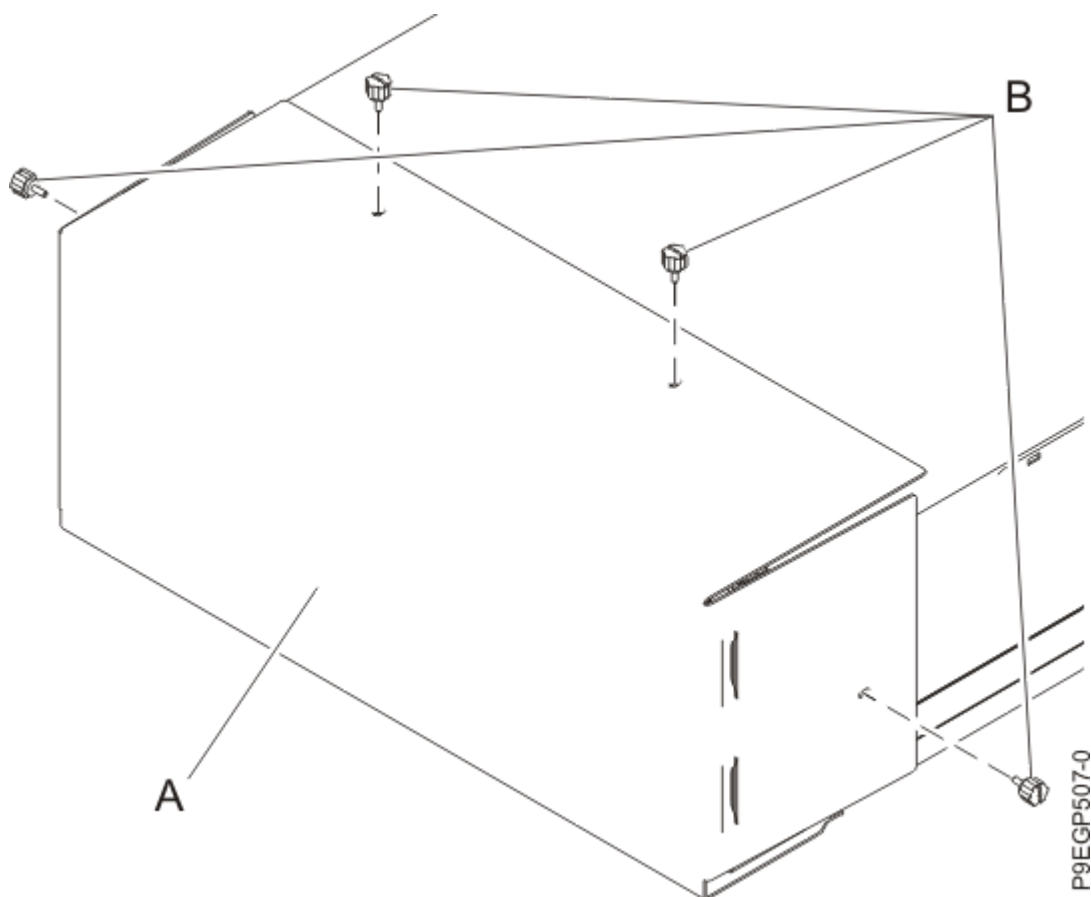
เกี่ยวกับการยกนี้

เมื่อต้องการติดตั้ง ลิ้นชักส่วนขยาย EMX0 PCIe3 ในชั้นวาง ให้ทำตามขั้นตอน ต่อไปนี้:

กระบวนการ

1. ตรวจสอบให้แน่ใจว่า คุณมีสายรัดข้อมือป้องกันไฟฟ้าสถิต (ESD) และเสียบคลิป ESD เข้ากับแจ็กสายดิน หรือพ่วงต่อกับพื้นผิวโลหะที่ไม่ทาสีแล้ว ถ้าไม่ ให้ทำตอนนี้
2. ถอดสกรูสี่ตัว (B) ที่ใช้เพื่อยึดฝาครอบเพื่อการจัดส่ง (A) ทางด้านหลังของตู้ดังแสดงใน [รูปที่ 7 ในหน้า 11](#) ถอดฝาครอบเพื่อการจัดส่ง

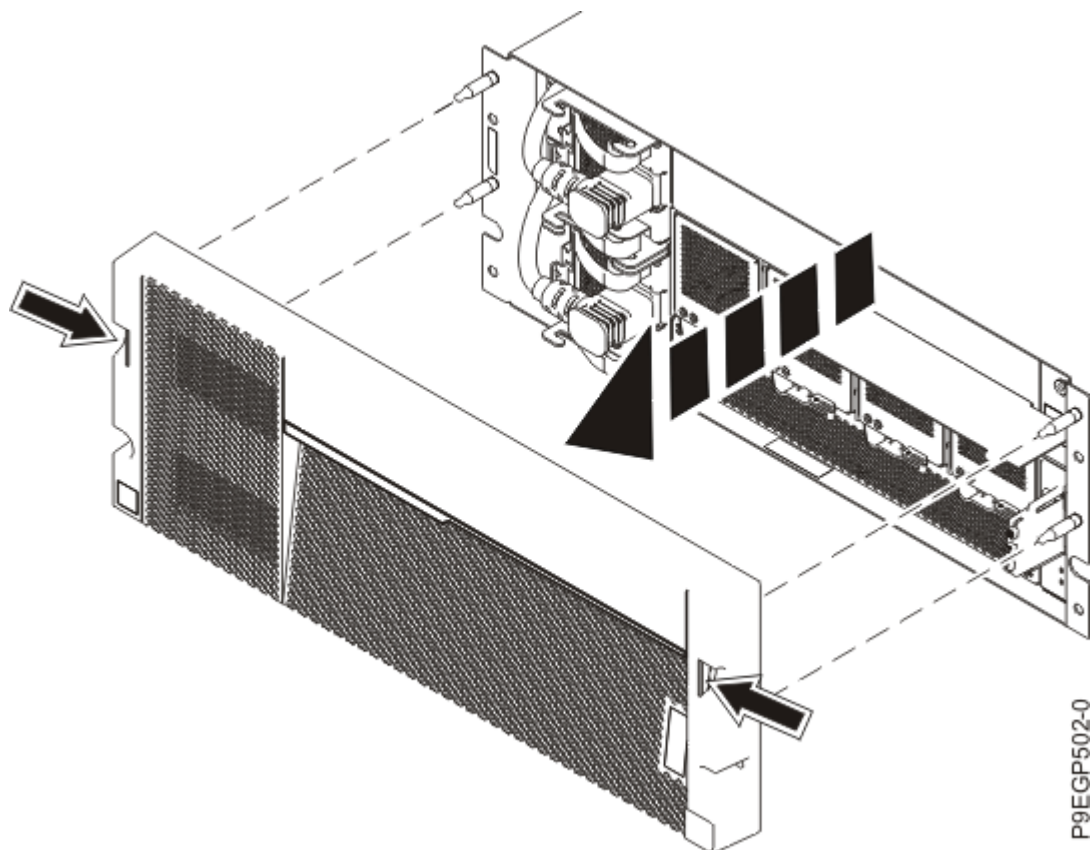
หมายเหตุ: ฝาครอบเพื่อการจัดส่งถูกยึดกับตู้ด้วยสกรูสองตัวที่ด้านบนของฝาครอบและ สกรูอีกหนึ่งตัวบนแต่ละด้าน



รูปที่ 7. การถอดฝาครอบเพื่อการจัดส่ง

คำแนะนำ: เก็บการถอดฝาครอบเพื่อการจัดส่งและสกรูที่ถูกถอดออก สำหรับการจัดส่งตู้ ในสำหรับซึ่งอาจต้องใช้

3. ถ้าฝาครอบถูกติดตั้งที่ด้านหน้าของตู้ ให้ถอดออกโดยดำเนินการขั้นตอน ต่อไปนี้:
 - a. ถ้ามีสกรูยึด M5 บนฝาครอบให้ถอดออก
 - b. ใช้จุดจับสีน้ำเงินสองจุดที่แต่ละด้านของตู้ ดึงฝาครอบออกตรงๆ เพื่อถอดฝาครอบจากด้านหน้าของตู้ดังแสดงใน [รูปที่ 8 ในหน้า 12](#)
 - c. ถอดการ์ดข้อมูลเซอวิรียจากช่องในฝาครอบ

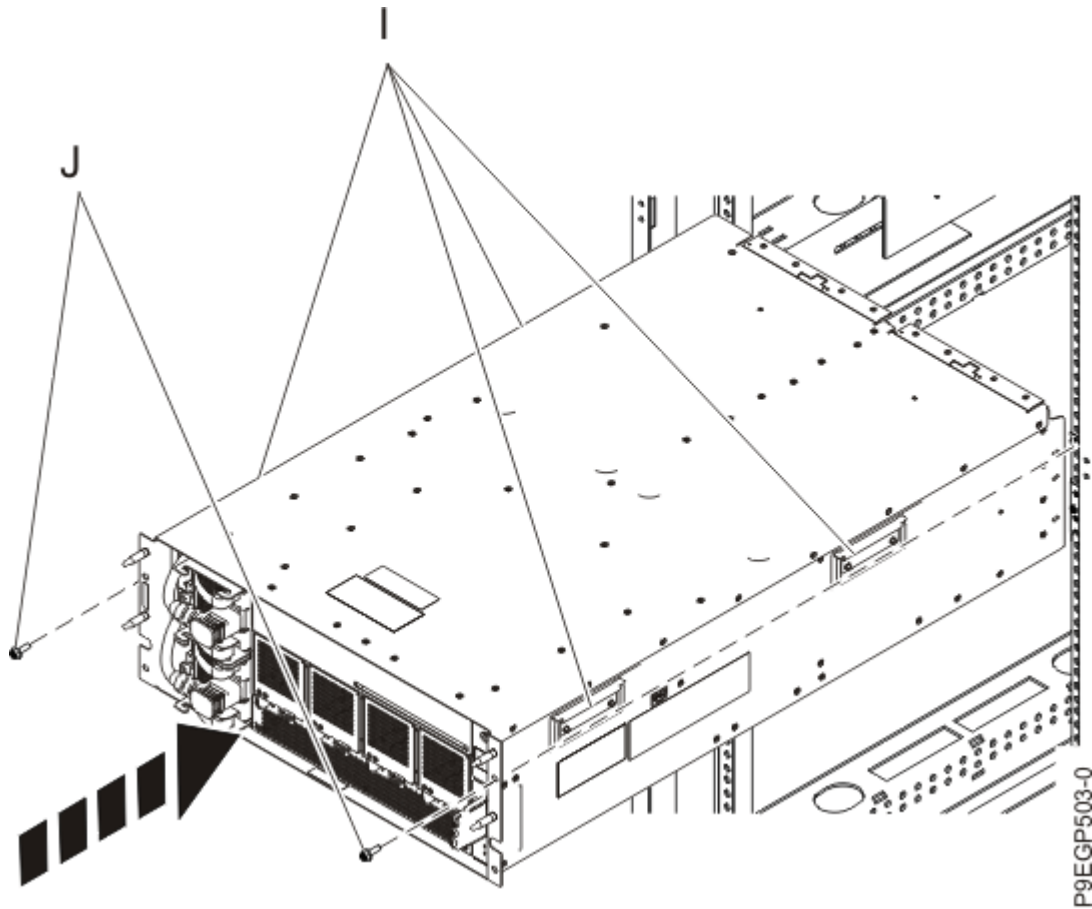


รูปที่ 8. การถอดฝาครอบและการดึงข้อมูลเซอร์วิส

4. ใช้คนสามคน โดยให้สองคนจับบนที่จับทั้งสอง (I) ตาม ที่แสดงใน รูปที่ 9 ในหน้า 13 และอีกคนอยู่ที่ด้านหน้าของ ตู้ เพื่อกำหนดแนวตั้ง ยึดตู้และกำหนดตำแหน่งที่ด้านหน้าของราง

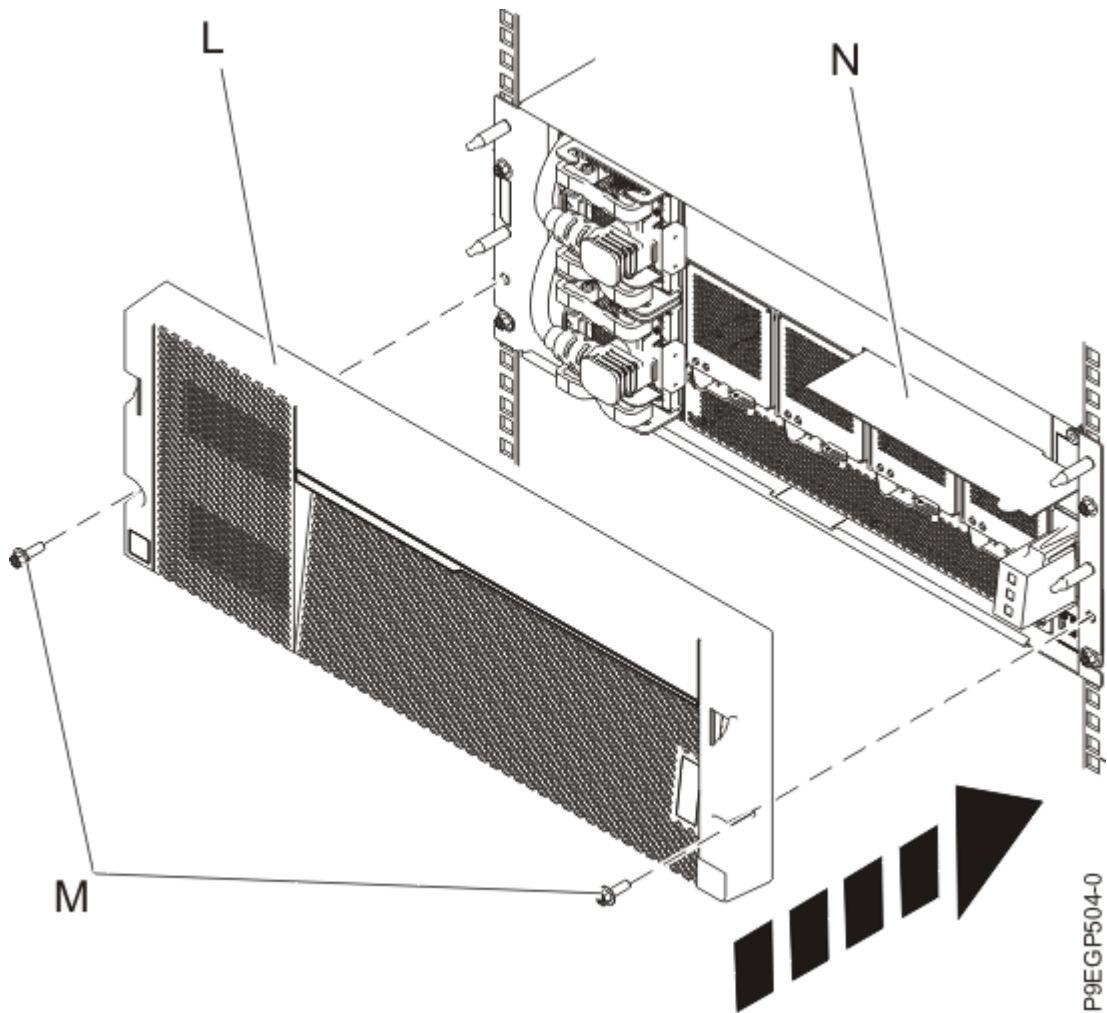


ข้อควรสนใจ: ต้องใช้ คนสามคนเพื่อยกขึ้นอย่างปลอดภัย การใช้คนน้อยกว่าสามคน เพื่อยกขึ้นชดอาจ ทำให้ได้รับบาดเจ็บ



รูปที่ 9. การติดตั้งตู้ลงในชั้นวาง

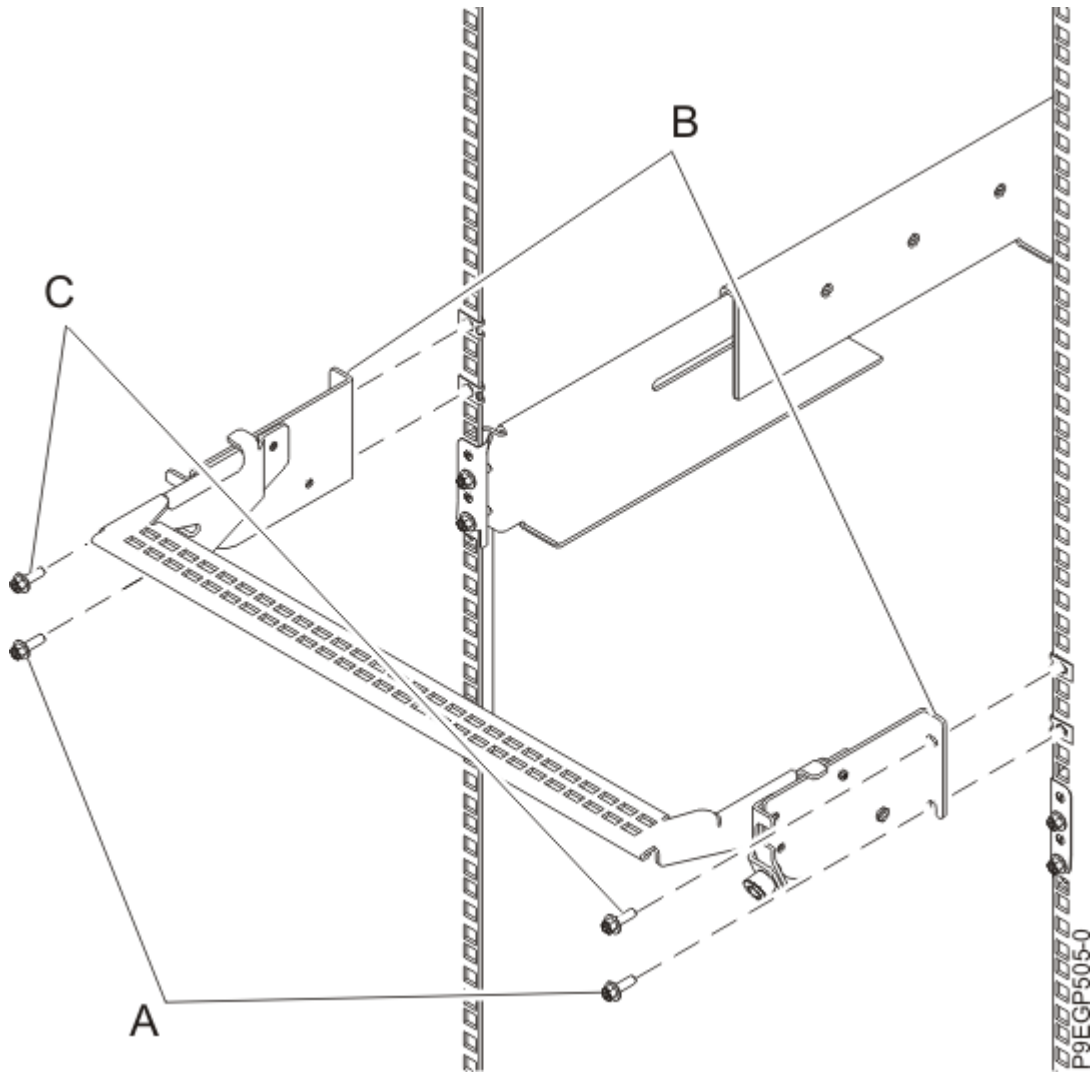
5. เลื่อนตู้ไปที่ตำแหน่งเหนือรางเลื่อนและเลื่อนตู้เข้าไปในชั้นวาง
6. ติดตั้งสกรูยึด M5 สองตัว (**J**) ผ่านตู้และใน น๊อตคลิปทางซ้ายและขวาของราง
ดูที่ รูปที่ 9 ในหน้า 13
7. ติดตั้งฝาครอบ (**L**) บนตู้ กดฝาครอบให้เข้าตำแหน่งและ ยึดกับสกรู M5 สองตัว (**M**) ทางด้านซ้ายและขวาของราง
ดูที่ รูปที่ 10 ในหน้า 14
8. เสียบการ์ดข้อมูลเซอวิส (**N**) ลงในสล็อตใน ฝาครอบ



รูปที่ 10. การติดตั้งฝาครอบและการจัดข้อมูลเซอร์วิส

9. ยึดตัวยึดการจัดการสายเคเบิลเข้ากับชั้นวาง โดยดำเนินขั้นตอนต่อไปนี้:

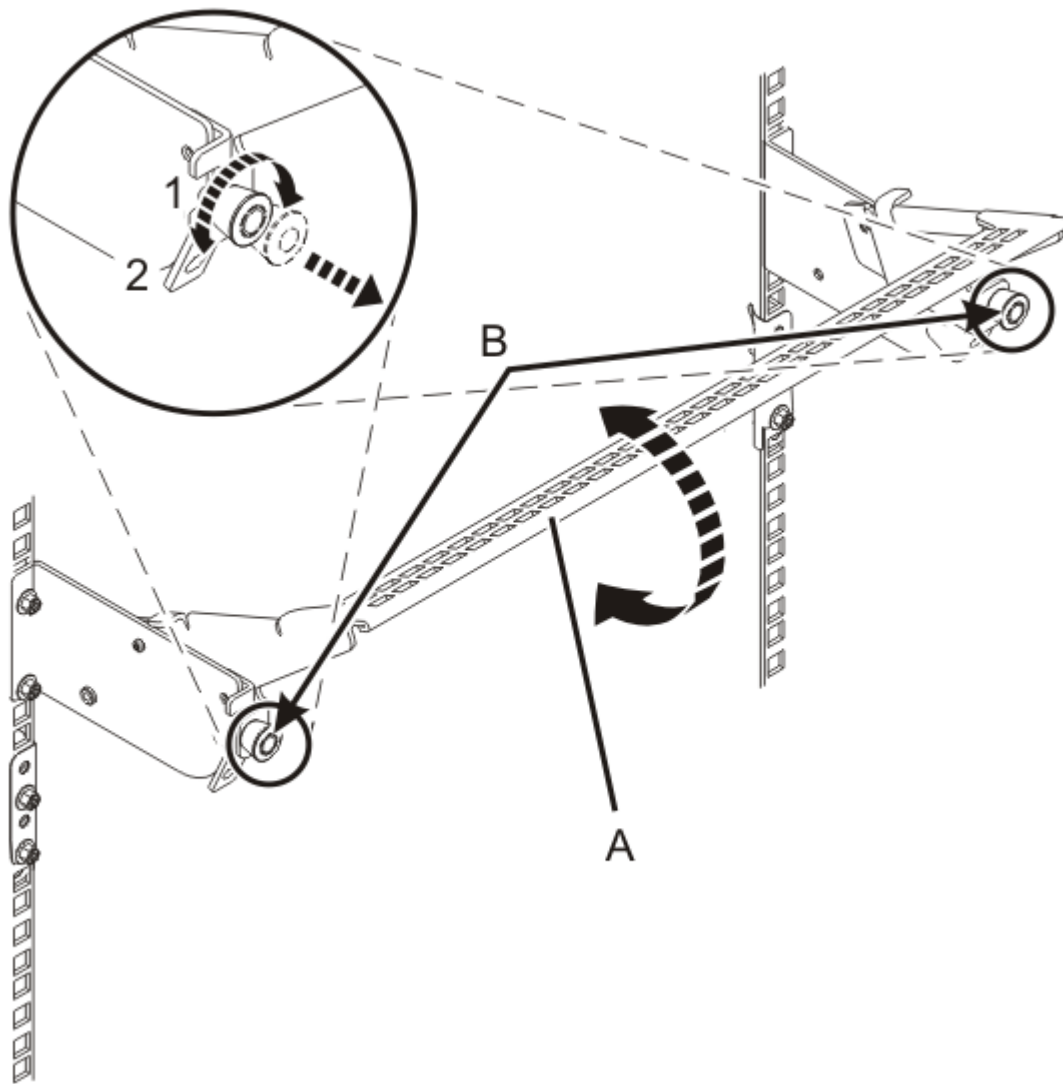
- ที่ด้านหลังของชั้นวาง ชั้นสกรู M5 สองตัวบางส่วนให้แน่น (A) ที่ด้านบนของแคลมป์รางตู้ ซึ่งนัทคลิปถูกติดตั้งสกรูสองตัวนี้ จะกลายเป็นสกรู ด้านล่างที่รองรับตัวยึดการจัดการสายเคเบิลกับชั้นวาง ดูที่ รูปที่ 11 ในหน้า 15
- วางด้านล่างของครีบอกยึดบนตัวยึดการจัดการสายเคเบิล (B) เหนือสกรู M5 สองตัวเพื่อรองรับครีบอกยึดกับ ชั้นวาง
- จัดตำแหน่งฉากยึดเพื่อให้ครีบอกยึด (B) ตรงกับรูด้านบน ในครีบอกชั้นวาง ดังแสดงในรูปที่ 11 ในหน้า 15
- หมุนสกรู M5 สองตัวด้านบนให้แน่น (C) เหนือแคลมป์รางตู้ที่ นัทคลิปถูกติดตั้ง
- หมุนสกรู M5 สองตัวด้านล่างให้แน่นเรียบร้อย (A)



รูปที่ 11. การติดตั้งฉากยึดการจัดการสายเคเบิล

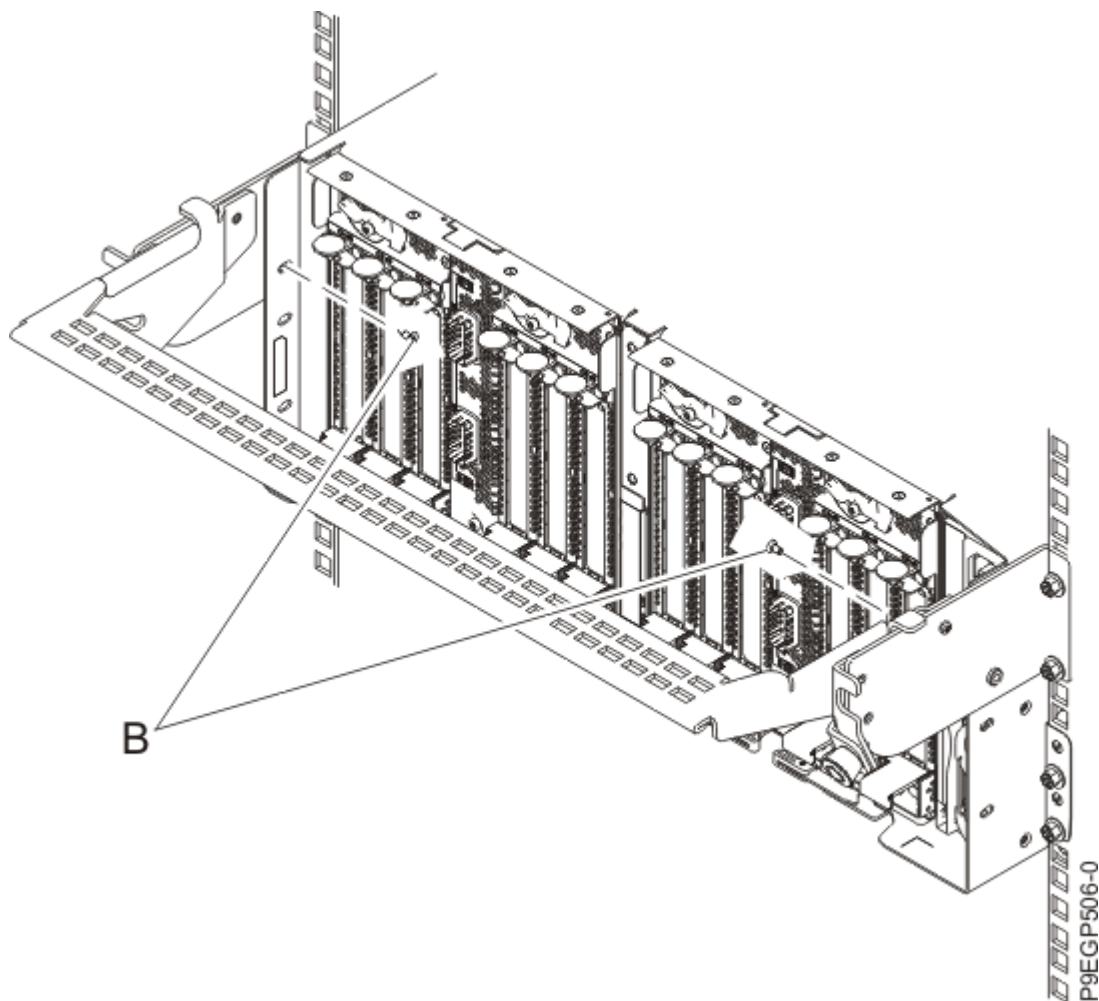
10. เมื่อต้องการวางฉากยึดการจัดการสายเคเบิลในตำแหน่งเซอร์วิส ดำเนินขั้นตอน ต่อไปนี้:

- a. ดึงตัวยึดสี่แฉก (B) และหมุนกลับเพื่อคลายตัวยึดขณะที่คุณยกฉากยึดการจัดการ สายเคเบิล (A) ไปยังตำแหน่งที่สูงกว่า
- b. หมุนตัวยึด สี่แฉก (B) เพื่อยึดและล็อกฉากยึดให้เข้าที่



P9EH4508-0

- รูปที่ 13. การจัดวางฉากรัดการจัดการสายเคเบิลในตำแหน่งการทำงาน
12. เมื่อต้องการยึดตู้กับชั้นวาง ให้ใช้สกรูยึดสองตัว (B) ดังแสดงใน รูปที่ 14 ในหน้า 18



รูปที่ 14. การใช้สกรูยึด

13. ดำเนินการต่อด้วย “การเชื่อมต่อ ลินซ์ส่วนขยาย EMX0 PCIe3 กับระบบของคุณ” ในหน้า 18

การเชื่อมต่อ ลินซ์ส่วนขยาย EMX0 PCIe3 กับระบบของคุณ

ค้นหาข้อมูลเกี่ยวกับการเชื่อมต่อ ลินซ์ส่วนขยาย EMX0 PCIe3 กับระบบของคุณ

การจัดเตรียมระบบเพื่อเชื่อมต่อ ลินซ์ส่วนขยาย EMX0 PCIe3

เมื่อต้องการจัดเตรียมระบบเพื่อเชื่อมต่อ ลินซ์ส่วนขยาย EMX0 PCIe3 ให้ดำเนินขั้นตอนในโพรซีเจอร์นี้

เกี่ยวกับการกึ่งนี้

เตือนความจำ: ก่อนที่คุณจะสามารถเชื่อมต่อระบบกับ ลินซ์ส่วนขยาย EMX0 PCIe3, ระบบของคุณต้องมีจำนวน อะแดปเตอร์สายเคเบิล PCIe3 ที่จำเป็นติดตั้งไว้และ ลินซ์ส่วนขยาย EMX0 PCIe3 ต้องมีจำนวนโมดูล PCIe3 6-slot fanout ที่ต้องการติดตั้งอยู่

- สำหรับคำแนะนำในการติดตั้ง อะแดปเตอร์สายเคเบิล PCIe3 เมื่อคุณไม่มี HMC ให้ดูที่อะแดปเตอร์ PCIe (<http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9hak/pciadapters.htm>)
- สำหรับคำแนะนำในการติดตั้ง โมดูล PCIe3 6-slot fanout เมื่อคุณไม่มี HMC ดูที่ การติดตั้งโมดูล PCIe3 6-slot fanout ในตู้ส่วนขยาย PCIe Gen3 I/O expansion drawer (http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9egv/p9egv_emx0_kickoff_install.htm)
- สำหรับคำแนะนำในการติดตั้ง อะแดปเตอร์สายเคเบิล PCIe3 หรือ โมดูล PCIe3 6-slot fanout เมื่อระบบของคุณถูกจัดการโดย HMC ดูที่ การติดตั้งชิ้นส่วนโดยใช้ (<http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9haj/hmcinstall.htm>)

หมายเหตุ: ก่อนที่คุณจะเชื่อมต่อ ลินซ์ส่วนขยาย EMX0 PCIe3 ของคุณกับระบบของคุณ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าคุณมี อะแดปเตอร์สายเคเบิล PCIe3 และ สายเคเบิลลินซ์ส่วนขยาย ถูกต้อง ขึ้นอยู่กับ CCIN ของ โมดูล PCIe3 6-slot fanout ให้ใช้ อะแดปเตอร์สายเคเบิล PCIe3 และ สายเคเบิลลินซ์ส่วนขยาย ต่อไปนี้:

- ถ้าคุณมี CCIN **50CB** โมดูล PCIe3 6-slot fanout:
 - คุณต้องติดตั้งหนึ่งใน อะแดปเตอร์สายเคเบิล PCIe3 ต่อไปนี้:
 - FC EJ08 (CCIN 2CE2)
 - FC EJ07 (CCIN 6B52)
 - FC EJ05 (CCIN 2B1C)
 - คุณต้องใช้หนึ่งใน สายเคเบิลลินซ์ส่วนขยาย ต่อไปนี้: FC ECC6, FC ECC7, FC ECC8, FC ECC9, FC ECCR, FC ECCS, FC ECCX, FC ECCY หรือ FC ECCZ
- ถ้าคุณมี CCIN **50CD** โมดูล PCIe3 6-slot fanout:
 - คุณต้องติดตั้งหนึ่งใน อะแดปเตอร์สายเคเบิล PCIe3 ต่อไปนี้:
 - FC EJ19 (CCIN 6B53)
 - FC EJ1R (CCIN 58FF)
 - FC EJ20 (CCIN 2CF5)
 - คุณต้องใช้หนึ่งใน สายเคเบิลลินซ์ส่วนขยาย ต่อไปนี้: FC ECCR, FC ECCX, FC ECCY หรือ FC ECCZ

กระบวนการ

1. กำหนดคู่ของสายเคเบิลคู่ส่วนขยายที่สามารถใช้ เพื่อเชื่อมต่อระบบกับ ลินซ์ส่วนขยาย EMX0 PCIe3
 - คู่สายเคเบิลแต่ละคู่ต้องมีความยาวเท่ากัน คุณสามารถตรวจสอบความยาวของสายเคเบิลได้โดยการดูเลเบลความยาวที่อยู่บน ปลายของปลั๊กหรือใกล้กับแท็บติดบนสายแต่ละเส้น
 - หากระบบของคุณและ ลินซ์ส่วนขยาย EMX0 PCIe3 อยู่ในชั้นวางเดียวกันและ ระบบใช้ตัวจัดการสาย ให้ใช้สายที่ยาว 2 เมตร
 - หากระบบของคุณและ ลินซ์ส่วนขยาย EMX0 PCIe3 อยู่ในชั้นวางเดียวกันและ ระบบใช้แขนจัดการสาย ให้ใช้สายที่ยาว 3 เมตร
 - ถ้าระบบของคุณและ ลินซ์ส่วนขยาย EMX0 PCIe3 อยู่คนละชั้นวาง ให้ใช้สายเคเบิลยาว 10 เมตร
 - ถ้าคุณมีระบบโปรเซสเซอร์ POWER9 9080-M9S และ ลินซ์ส่วนขยาย EMX0 PCIe3 อยู่ในชั้นวางแยกจากกัน คุณอาจจำเป็นต้องใช้ สายเคเบิลยาว 20 เมตร
 - หากคุณมีระบบโปรเซสเซอร์ POWER8, 9080-MME, 9119-MHE หรือ 9119-MME และ ลินซ์ส่วนขยาย EMX0 PCIe3 อยู่ในชั้นวางที่แยกจากกัน คุณอาจต้องใช้สายเคเบิล ยาว 20 เมตร
2. ถ้าระบบมีฝาครอบด้านหลัง ให้ถอด หรือเปิดฝาครอบนั้น
3. ถอดคู่ สายเคเบิลลินซ์ส่วนขยาย อย่างระมัดระวังจากบรรจุภัณฑ์ อย่างนำฝาครอบป้องกัน ออกในเวลา

การจัดเส้นทาง การเชื่อมต่อ และการเรียกทำงานคู่สายเคเบิลคู่ส่วนขยาย

เมื่อต้องการจัดเส้นทาง เชื่อมต่อ และเรียกทำงานคู่สายเคเบิลคู่ส่วนขยาย ให้ดำเนินขั้นตอนในโปรซีเจอร์นี้

เกี่ยวกับการกึ่งนี้

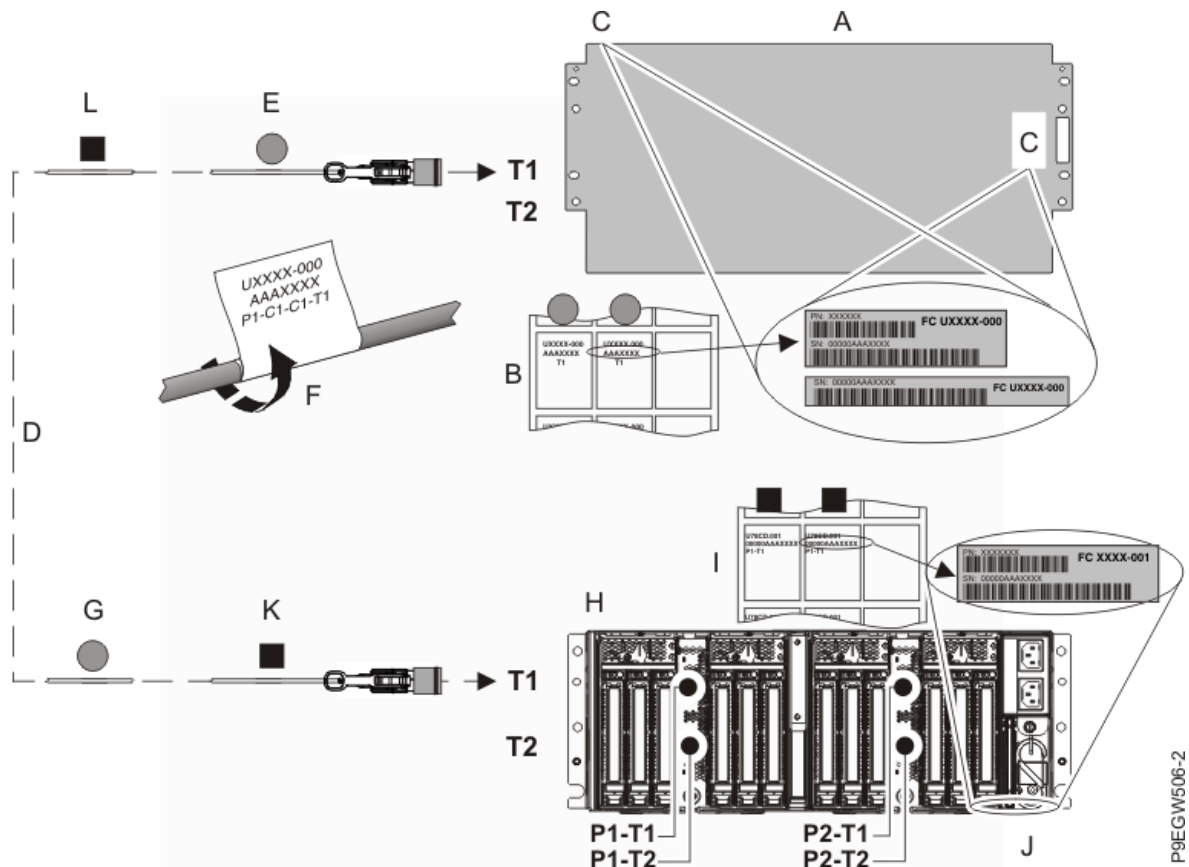
หมายเหตุ: ระหว่างขั้นตอนในกระบวนการนี้ เดินสายเคเบิลคู่ ส่วนขยาย แต่อย่าเชื่อมต่อกับระบบโฮสต์หรือ ลินซ์ส่วนขยาย EMX0 PCIe3 จนกว่าจะมีการบอกให้คุณทำเช่นนั้น

สำคัญ: เพื่อหลีกเลี่ยงความเสียหาย กับตัวเชื่อมต่อบนสายเคเบิลคู่ส่วนขยาย อย่าถอดฝาครอบป้องกันจนกว่าคุณจะต้องเสียบสายเคเบิล เข้ากับระบบโฮสต์ หรือ ลินซ์ส่วนขยาย EMX0 PCIe3

กระบวนการ

1. ตรวจสอบให้แน่ใจว่า คุณมีสายรัดข้อมือป้องกันไฟฟ้าสถิต (ESD) และเสียบคลิป ESD เข้ากับแจ็กสายดิน หรือพ่วงต่อกับพื้นผิวโลหะที่ไม่ทาสีแล้ว ถ้าไม่ ให้ทำตามนี้
2. เลือกจากอ็อปชันต่อไปนี้:

- ถ้าคุณกำลังทำงานบน POWER9 โพรเซสเซอร์ระบบ 9080-M9S หรือ POWER8 โพรเซสเซอร์ 9080-MHE, 9080-MME, 9119-MHE หรือระบบ 9119-MME คุณต้องเลเบลสายเคเบิล ดำเนินการต่อด้วยขั้นตอน “3” ในหน้า 20
 - ถ้าคุณ **ไม่** ได้ทำงานบน POWER9 โพรเซสเซอร์ระบบ 9080-M9S หรือ POWER8 โพรเซสเซอร์ 9080-MHE, 9080-MME, 9119-MHE หรือระบบ 9119-MME ให้ทำต่อในขั้นตอน “10” ในหน้า 21
3. ค้นหาไอเท็มต่อไปนี้อย่างถูกต้องใช้ ภายหลังในขั้นตอน:
- คู่สายเคเบิลคู่ส่วนขยาย
 - แผ่นเลเบลระบบโฮสต์
 - แผ่นเลเบล ลินซ์ส่วนขยาย EMX0 PCIe3
 - ไดอะแกรมการติดเลเบล
4. ติดป้ายตำแหน่งระบบโฮสต์เข้ากับ สายเคเบิลลินซ์ส่วนขยาย
- ขณะที่คุณดำเนินการขั้นตอนนี้ โปรดดูที่รูปต่อไปนี้เป็นการอ้างอิง
- a) ค้นหาตำแหน่งระบบโฮสต์ **(A)** ที่คุณจะเชื่อมต่อ ลินซ์ส่วนขยาย EMX0 PCIe3
 - b) ค้นหาแผ่นเลเบลหมายเลขผลิตภัณฑ์ของระบบโฮสต์ **(B)**
 - c) จับคู่หมายเลขผลิตภัณฑ์ของระบบโฮสต์ **(C)** กับหมายเลขผลิตภัณฑ์ ที่แสดงบนแผ่นเลเบลของระบบโฮสต์
 - d) กำหนดตำแหน่งของ อะแดปเตอร์สายเคเบิล PCIe3 บน ระบบโฮสต์ที่คุณเชื่อมต่อคู่ สายเคเบิลลินซ์ส่วนขยายแรก
 - e) ค้นหาตำแหน่งเลเบลบนแผ่นเลเบลเลเบลระบบ โฮสต์ **(B)** ที่ตรงกับตำแหน่งของ อะแดปเตอร์สายเคเบิล PCIe3 บน ระบบโฮสต์
 - f) เลือกหนึ่งใน สายเคเบิลลินซ์ส่วนขยาย ตามสายเคเบิลด้านบน **(D)** ที่คุณจะเชื่อมต่อกับพอร์ต T1
 - g) ติดเลเบล Cx-T1 ซ้ายสุดกับปลายตัวเชื่อมต่อของสายเคเบิล **(E)**
 พับเลเบลที่มีด้านปลายที่วางก่อนเพื่อให้ข้อมูลตำแหน่ง **(F)** สามารถเห็นได้
 - h) นำเลเบลแผ่นที่สอง Cx-T1 จากแผ่นเลเบลระบบโฮสต์ **(B)** และ ติดลงบนปลายของสายเคเบิลอีกด้านที่เชื่อมต่อกับ ลินซ์ส่วนขยาย EMX0 PCIe3 ตรวจสอบให้แน่ใจว่าเลเบลอยู่ห่างจากปลายของสายเคเบิล **(G) (G)** มากกว่า 100 มม. (4 นิ้ว)
 - i) ปล่อยให้สายเคเบิลอยู่ใกล้กับบริเวณที่จะเสียบ
 - j) จัดเส้นทางปลายสายเคเบิลอีกด้านไปยัง ลินซ์ส่วนขยาย EMX0 PCIe3 ที่จะเชื่อมต่อกับ
 - k) ปล่อยให้สายเคเบิลอยู่ใกล้กับบริเวณที่จะเสียบ



รูปที่ 15. การติดเลเบลสายเคเบิลตู้ส่วนขยาย

5. ติดป้ายตำแหน่ง ล๊ินชักส่วนขยาย EMX0 PCIe3 กับ สายเคเบิลล๊ินชักส่วนขยาย:
 - a) ค้นหา ล๊ินชักส่วนขยาย EMX0 PCIe3 **(H)** ที่คุณเชื่อมต่ออยู่กับระบบโฮสต์
 - b) ค้นหาแผ่นป้ายหมายเลขผลิตภัณฑ์ ล๊ินชักส่วนขยาย EMX0 PCIe3 serial number label sheet **(I)**
 - c) จับคู่หมายเลขผลิตภัณฑ์ ล๊ินชักส่วนขยาย EMX0 PCIe3 **(J)** กับหมายเลขผลิตภัณฑ์ที่แสดงบนแผ่นเลเบล ล๊ินชักส่วนขยาย EMX0 PCIe3 **(I)**
 - d) กำหนดตำแหน่งของโมดูล I/O บน ล๊ินชักส่วนขยาย EMX0 PCIe3 ที่คุณจะเชื่อมต่อคู่ของสายเคเบิลคู่แรก
 - e) ค้นหาตำแหน่งเลเบลบนแผ่นเลเบล ล๊ินชักส่วนขยาย EMX0 PCIe3 ที่ ตรงกับตำแหน่งโมดูล I/O
 - f) ติดเลเบล Px-T1 ด้านซ้ายสุดเข้ากับปลายของสายเคเบิล **(K)**
พับเลเบลที่มีด้านปลายที่วางก่อนเพื่อให้ข้อมูลตำแหน่ง **(F)** สามารถเห็นได้
 - g) นำเลเบล Px-T1 ที่ส่งจากชุดเลเบลตู้ส่วนขยายและติดที่ปลายสายอีกด้าน ให้ห่างจากปลายของสายเคเบิล **(L)** มากกว่า 100 มม. (4 นิ้ว)
 - h) เลือกสายเคเบิลบนสุดที่จะเชื่อมต่อกับพอร์ต P1-T1
 - i) ปลอ่ยให้สายเคเบิลอยู่ใกล้กับบริเวณที่จะเสียบ
6. วาง และจัดเส้นทางสายเคเบิลที่ติดเลเบล:

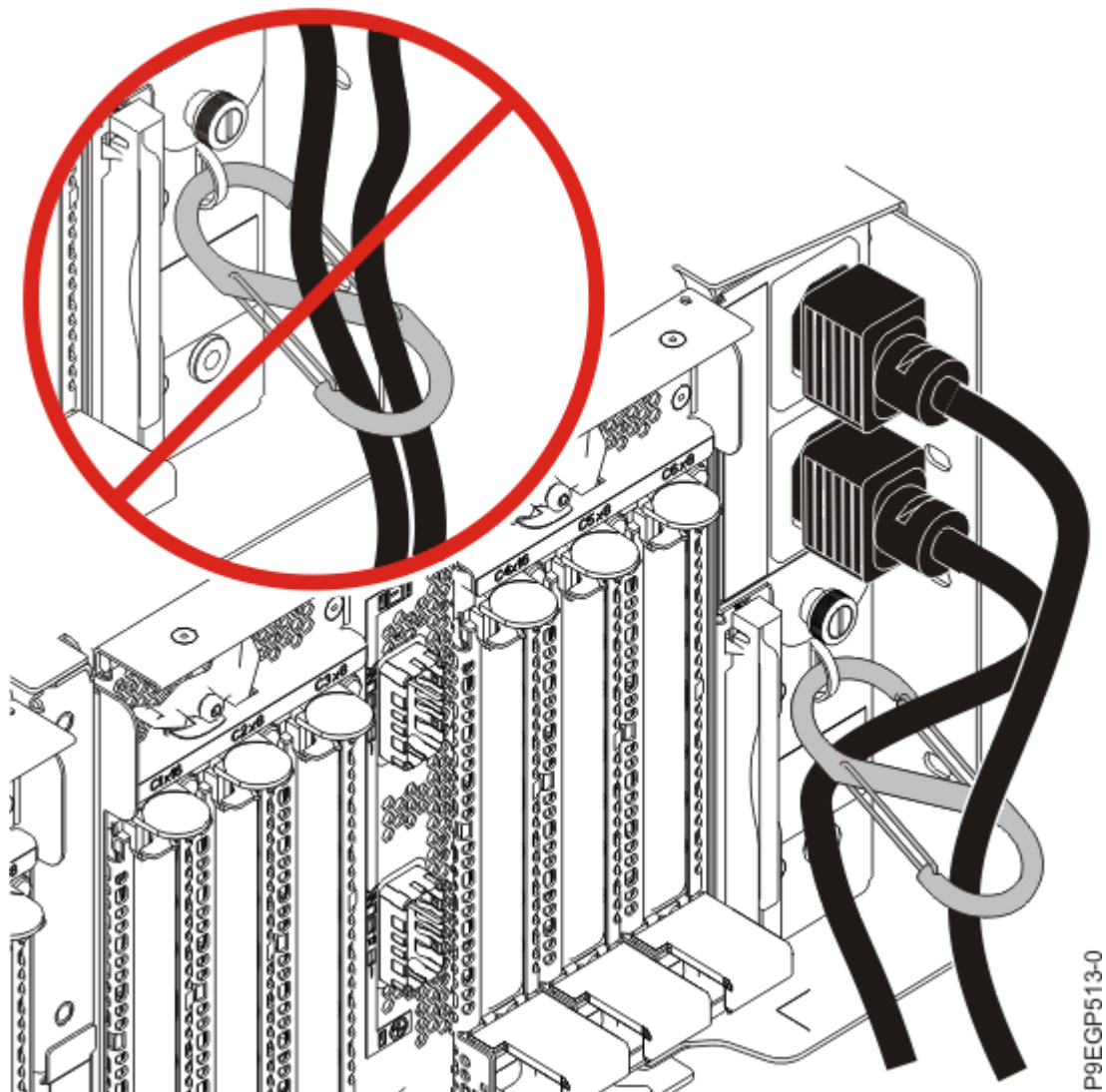
เตือนความจำ: ห้ามเชื่อมต่อสายเคเบิลในเวลา

 - a) หาลายของสายเคเบิลของตัวเชื่อมต่อที่มีเลเบล Cx-T1 ของระบบโฮสต์ **(E)** และติดใกล้กับพอร์ต T1 บน อะแดปเตอร์สายเคเบิล PCIe3 บนระบบโฮสต์
บันทึกพอร์ตนี้สำหรับใช้ภายหลัง
 - b) จัดเส้นทางจัดเส้นทาง และวางปลายตัวเชื่อมต่อ **(K)** ใกล้ โมดูล I/O บน ล๊ินชักส่วนขยาย EMX0 PCIe3
7. ทำซ้ำขั้นตอน “4” ในหน้า 20 - “6” ในหน้า 21 สำหรับคู่สายเคเบิลอื่น
8. ถ้าคุณต้องเลเบลและจัดเส้นทางคู่สายเคเบิลเพิ่มเติม ให้ทำซ้ำขั้นตอน “4” ในหน้า 20 - “7” ในหน้า 21
9. ดำเนินการต่อด้วยขั้นตอน “11” ในหน้า 22
10. ถ้าคุณไม่ได้ติดเลเบลสายเคเบิล ให้ทำตามขั้นตอนเหล่านี้ เพื่อวางและจัดเส้นทาง สายเคเบิลล๊ินชักส่วนขยาย:

เตือนความจำ: ห้ามเชื่อมต่อสายเคเบิลในเวลา

- a) วางปลายตัวเชื่อมต่อ ของหนึ่งใน สายเคเบิลลิ้นชักส่วนขยาย ใกล้กับพอร์ต T1 บน อะแดปเตอร์สายเคเบิล PCIe3 บน ระบบโฮสต์ บันทึกพอร์ตนี้สำหรับใช้ภายหลัง
 - b) เดินสายเคเบิลและวางปลายตัวเชื่อมต่อด้านตรงข้ามใกล้กับโมดูล I/O บน ลิ้นชักส่วนขยาย EMX0 PCIe3
 - c) ทำซ้ำขั้นตอนนี้สำหรับสายเคเบิลอีกเส้นหนึ่งในคู่ และสำหรับคู่สายเคเบิลอื่น
11. อ้างอิงข้อพจนต่อไปนี้เพื่อระบุว่า คุณสามารถเชื่อมต่อและเรียกทำงาน สายเคเบิลลิ้นชักส่วนขยายได้เมื่อระบบเปิดทำงานหรือไม่:
- ถ้าคุณมี POWER9 โพรเซสเซอร์ 9040-MR9 หรือระบบ 9080-M9S หรือ POWER8 โพรเซสเซอร์ 8408-44E ที่มีเฟิร์มแวร์ระบบ FW860.10 หรือใหม่กว่าติดตั้งอยู่ หรือ 9080-MHE, 9080-MME, 9119-MHE หรือ 9119-MME ที่มีเฟิร์มแวร์ระบบ FW840.xx หรือใหม่กว่าติดตั้ง อยู่ และคุณต้องการเรียกทำงานลิงก์โดยไฟระบบเปิดอยู่ ให้ทำตามด้วยขั้นตอน “12” ในหน้า 22
 - ถ้าคุณ **ไม่** เป็นไปตามเกณฑ์ในการเชื่อมต่อและเรียกทำงานสายเคเบิลตู้ส่วนขยาย เมื่อไฟระบบเปิดอยู่ หรือคุณต้องการเรียกทำงานลิงก์โดยไฟระบบ ถูกปิด ให้ดำเนินขั้นตอน “14” ในหน้า 23
12. เมื่อต้องการเชื่อมต่อ สายเคเบิลลิ้นชักส่วนขยาย และเรียกทำงานลิงก์ด้วย **การเปิดไฟ ระบบ** ให้ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้:
- a) เชื่อมต่อสายไฟสำหรับ ลิ้นชักส่วนขยาย EMX0 PCIe3 ให้ดำเนินขั้นตอนต่อไปนี้:
 - 1) เชื่อมต่อสายไฟเข้ากับแหล่ง จ่ายไฟ

สำคัญ: ตรวจสอบให้แน่ใจว่าคุณเสียบสายไฟ เข้ากับแหล่งจ่ายไฟก่อนคุณเชื่อมต่อสายไฟกับตัวจ่ายไฟ ของ ลิ้นชักส่วนขยาย EMX0 PCIe3
 - 2) จัดสายไฟผ่าน s-carabiner เพื่อให้สายเคเบิลเคสียร์ โมดูล PCIe3 6-slot fanout หรือโมดูล



รูปที่ 16. การจัดสายไฟผ่าน s-carabiner และเชื่อมต่อสายไฟกับตัวจ่ายไฟ

- 3) เชื่อมต่อปลายอีกด้านของสายไฟเข้ากับแหล่งจ่ายไฟ บน ลินช์ส่วนขยาย EMX0 PCIe3 ที่คุณกำลังติดตั้ง
- b) เชื่อมต่อ สายเคเบิลลินช์ส่วนขยาย และ เรียกทำงานลิงก์ด้วยการเปิดไฟระบบ โดยดำเนินการขั้นตอนต่อไป:

 - 1) จากพื้นที่การนำทาง HMC คลิกไอคอน **รีเซต** จากนั้นคลิก **ระบบ ทั้งหมด**
 - 2) คลิกชื่อระบบที่คุณต้องการเชื่อมต่อ ลินช์ส่วนขยาย EMX0 PCIe3
 - 3) เลือก **สามารถให้บริการได้ > เพิ่ม FRU > การเชื่อมต่อ PCIe**
 - 4) เลือกอะแดปเตอร์สายเคเบิล PCIe3 ที่คุณบันทึกก่อนหน้านี้ ซึ่งคุณต้องการเชื่อมต่อ อันดับแรก เป็นสายเคเบิลที่อยู่ใกล้กับตัวเชื่อมต่อ **T1** บนอะแดปเตอร์สายเคเบิล PCIe3 ในระบบโฮสต์
 - 5) เริ่มต้นโปรซีดอร์และทำตามคำแนะนำบนหน้าจอ

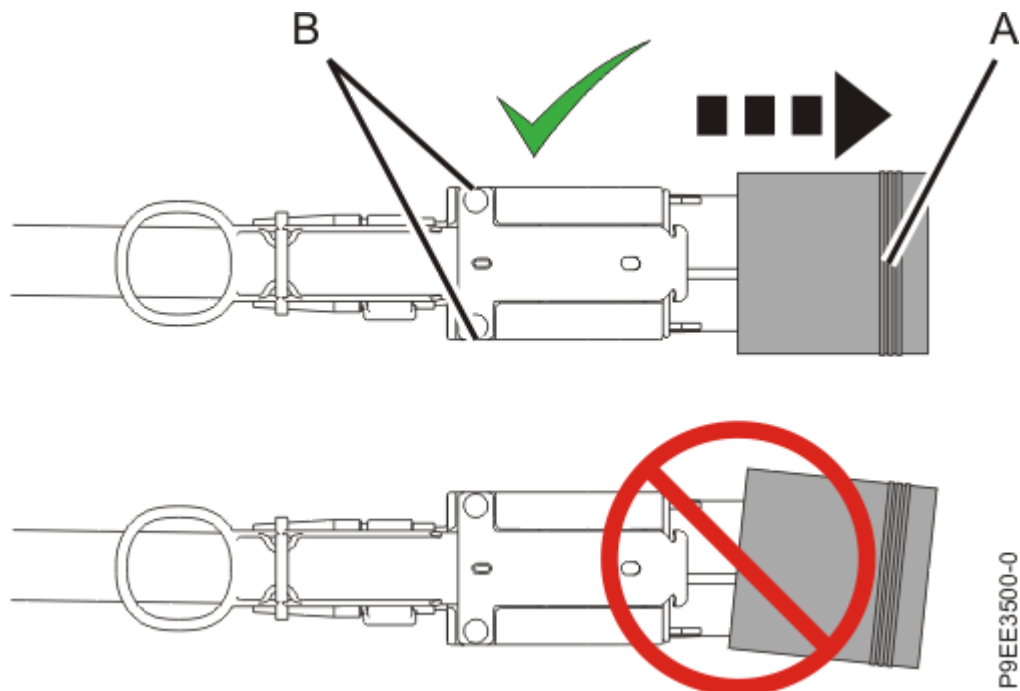
หมายเหตุ: หากคุณมาถึงจุดนี้โดยการเลือก **สามารถให้บริการได้ > เพิ่มกล่องหุ้ม** จะมีข้อความแสดงว่าแอ็คชันเซอวิสอื่นกำลังแอ็คทีฟอยู่บนระบบนี้ คลิก **ดำเนินการต่อ** แม้ว่าข้อความจะระบุว่าดำเนินการดังกล่าว ไม่แนะนำ

13. ดำเนินการต่อด้วยขั้นตอน “15” ในหน้า 24

หมายเหตุ: ถ้าคุณกำลังใช้พาเนล HMC พาเนลจะแสดงขั้นตอนที่เหลือ ถ้าคุณต้องการ คุณสามารถ ดูที่นี่เพื่อให้คุ้นเคยกับขั้นตอน

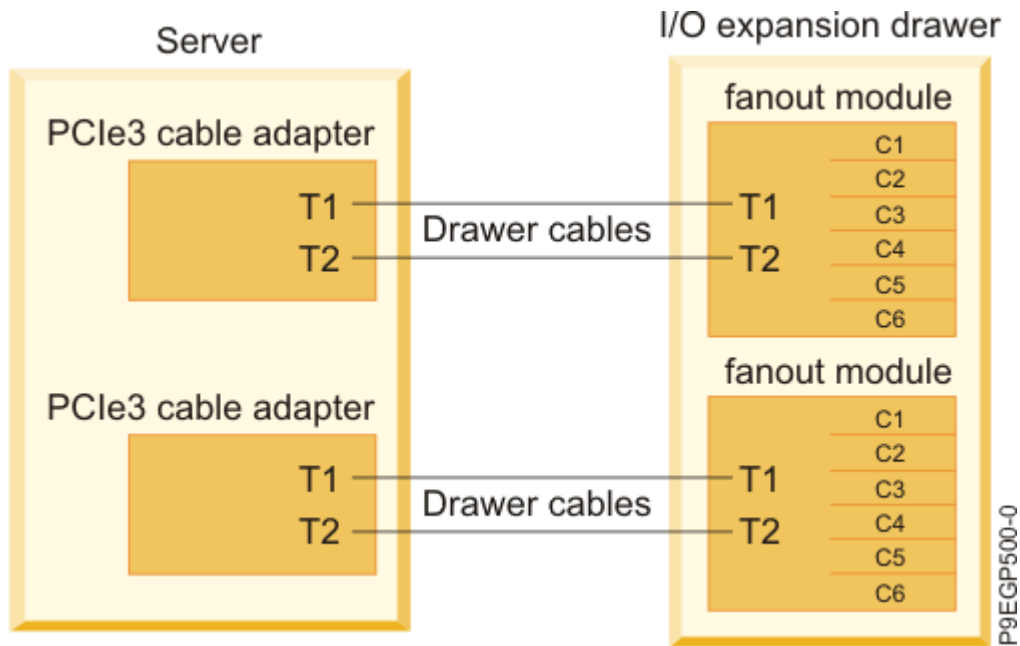
14. หากคุณสมบัติของคุณไม่เป็นไปตามเกณฑ์ในการเรียกทำงานลิงก์ PCIe ด้วยการ เปิดไฟระบบ หรือคุณต้องการเรียกทำงานลิงก์เมื่อไฟระบบปิดอยู่ ดำเนินขั้นตอน ต่อไปนี้:

- a) บันทึกวันที่และเวลาปัจจุบัน คุณจะต้องใช้เมื่อคุณเปิดกำลังไฟระบบเมื่อคุณกำลังตรวจสอบ เหตุการณ์ที่ต้องได้รับการบริการ
 - b) หากระบบยังไม่ได้ปิดไฟให้ปิดไฟระบบ
เมื่อต้องการหยุดทำงานระบบ โปรดดูที่ [การหยุดทำงานระบบ \(www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9haj/crustopsys.htm\)](http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9haj/crustopsys.htm)
15. เมื่อต้องการเชื่อมต่อสายเคเบิลตู้ส่วนขยายกับพอร์ต อะแดปเตอร์สายเคเบิล PCIe3 บนระบบไฮสปีดและกับ โมดูล PCIe3 6-slot fanout บน ลินซ์ส่วนขยาย EMX0 PCIe3 ให้ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้:
- a) ตรวจสอบสายเคเบิลตู้ส่วนขยายเส้นแรกที่คุณเชื่อมต่อ นี่เป็นสายเคเบิลที่อยู่ใกล้กับ ตัวเชื่อมต่อ **T1** บน อะแดปเตอร์สายเคเบิล PCIe3 ในระบบไฮสปีด ที่ คุณได้บันทึกก่อนหน้านี้
 - b) ถอดฝาครอบป้องกันออกจากตัวเชื่อมต่อบน สายเคเบิลลิ่งส่วนขยาย
 - 1) จับปลอกนอกสายเคเบิล (**B**) บนขอบ ด้านสั้นด้วยนิ้วชี้และนิ้วโป้งโดยใช้มือเดียว
 - 2) จากนั้น จับที่ตัวครอบที่ขอบด้านยาว (**A**) ด้วยนิ้วชี้และนิ้วโป้ง ด้วยมืออีกข้าง ดึงตัวครอบป้องกันออกตามที่แสดงในรูปต่อไปนี้
- หมายเหตุ:** ให้ นิ้วของคุณอยู่ใกล้กับปลายสุดของฝาครอบป้องกัน



รูปที่ 17. การถอดฝาครอบป้องกันออกจากตัวเชื่อมต่อบนสายเคเบิลตู้ส่วนขยาย

- c) เชื่อมต่อ สายเคเบิลลิ่งส่วนขยาย ในตัวเชื่อมต่อ **T1** บน อะแดปเตอร์สายเคเบิล PCIe3 ในระบบไฮสปีด
- d) นำตัวครอบป้องกันออกและเชื่อมต่อสายเคเบิลที่อยู่ใกล้กับตัวเชื่อมต่อ **T2** บน อะแดปเตอร์สายเคเบิล PCIe3 ในระบบไฮสปีด
- e) นำตัวครอบป้องกันออกและเชื่อมต่ออีกปลายอีกด้านของ สายเคเบิลลิ่งส่วนขยาย ที่อยู่ใกล้กับตัวเชื่อมต่อ **T1** บน โมดูล PCIe3 6-slot fanout ใน ลินซ์ส่วนขยาย EMX0 PCIe3
- f) นำตัวครอบป้องกันออกและเชื่อมต่ออีกปลายอีกด้านของ สายเคเบิลลิ่งส่วนขยาย ที่อยู่ใกล้กับตัวเชื่อมต่อ **T2** บน โมดูล PCIe3 6-slot fanout ใน ลินซ์ส่วนขยาย EMX0 PCIe3



รูปที่ 18. การเชื่อมต่อสายเคเบิลตู้ส่วนขยาย

16. ถ้าคุณมีคู่สายเคเบิลอื่นที่จะเชื่อมต่อ ให้ทำซ้ำขั้นตอน “15” ในหน้า 24

17. เลือกจากอ็อปชันต่อไปนี้:

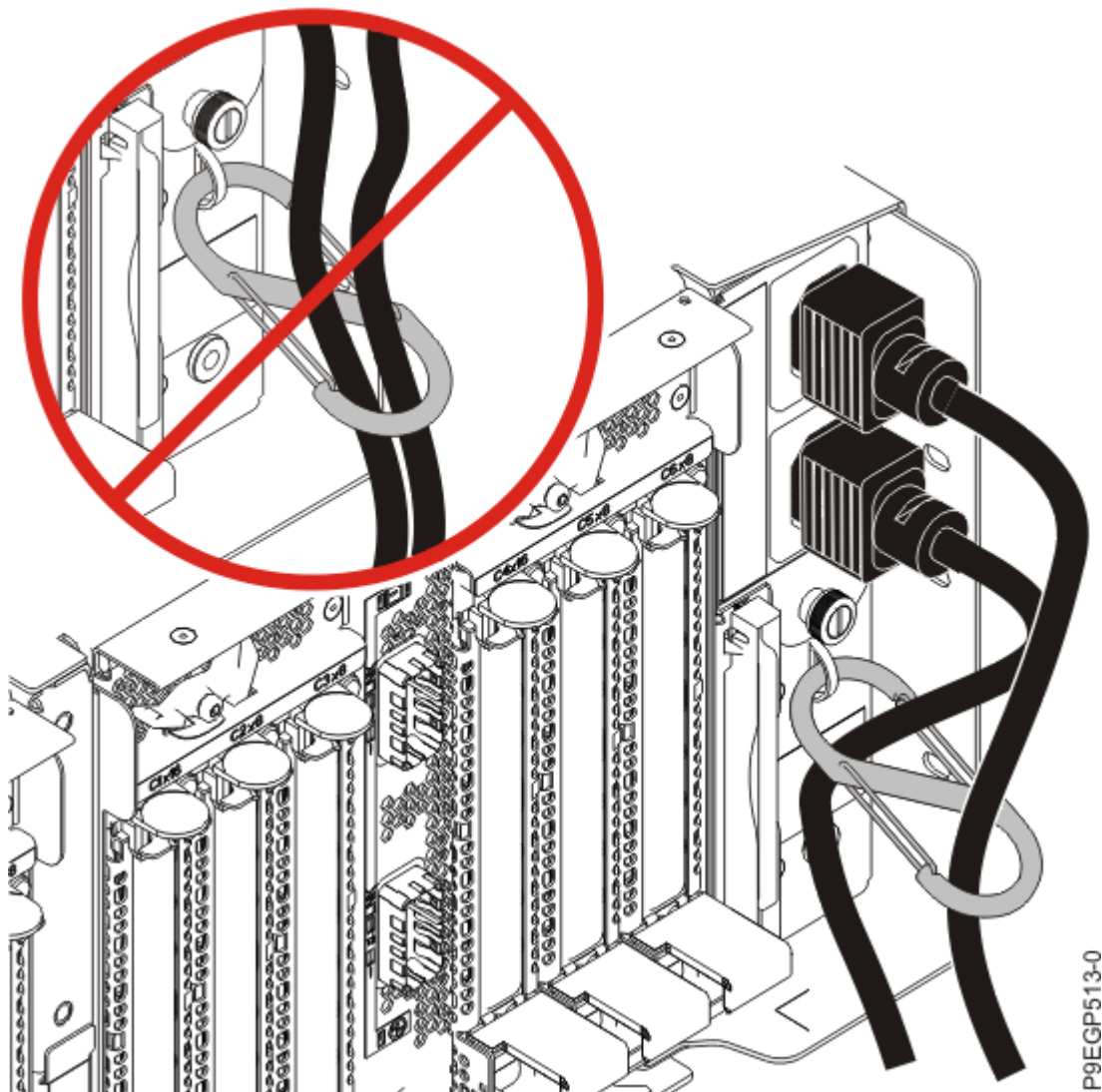
- ถ้าคุณเชื่อมต่อสายเคเบิลตู้ส่วนขยายโดยปิดไฟระบบ ให้ทำต่อด้วย ขั้นตอน “18” ในหน้า 25
- ถ้าคุณเปิดไฟระบบไว้ ให้ดำเนินการต่อด้วยขั้นตอน “19” ในหน้า 26

18. เชื่อมต่อสายไฟสำหรับ ลินซ์ส่วนขยาย EMX0 PCIe3 ให้ดำเนินขั้นตอนต่อไปนี้:

a. เชื่อมต่อสายไฟเข้ากับแหล่ง จ่ายไฟ

สำคัญ: ตรวจสอบให้แน่ใจว่าคุณเสียบสายไฟ เข้ากับแหล่งจ่ายไฟก่อนคุณเชื่อมต่อสายไฟกับตัวจ่ายไฟ ของ ลินซ์ส่วนขยาย EMX0 PCIe3

b. จัดสายไฟผ่าน s-carabiner เพื่อให้สายเคเบิลเคสียร์ โมดูล PCIe3 6-slot fanout หรือโมดูล



รูปที่ 19. การจัดสายไฟผ่าน s-carabiner และเชื่อมต่อสายไฟกับตัวจ่ายไฟ

- c. เชื่อมต่อปลายอีกด้านของสายไฟเข้ากับแหล่งจ่ายไฟ บน ลินซ์ส่วนขยาย EMX0 PCIe3 ที่คุณกำลังติดตั้ง
19. หากจำเป็น ให้เดินสายเคเบิลสำหรับอะแดปเตอร์ PCIe และตู้ส่วนขยายในตัวจัดการสาย หรือแขนจัดการสาย และเชื่อมต่อสายเคเบิลให้ถูกต้องโดยใช้แถบรัดสาย

หมายเหตุ:

- หากคุณมีตัวจัดการจัดการสายเคเบิล ตรวจสอบให้แน่ใจว่าอยู่ใน ตำแหน่งสูงสุดที่เป็นไปได้ เพื่อให้สายเคเบิลมีพื้นที่ว่างเพียงพอ ที่จะย้ายไปยังตำแหน่งล่างสุด
 - ถ้าคุณมีอุปกรณ์จัดการสายเคเบิล คุณอาจต้องการนำระบบเข้าสู่ตำแหน่งเซอร์วิส เมื่อคุณจัดสายเคเบิล เพื่อให้แน่ใจว่ามีที่ว่างเพียงพอ
20. เลือกจากอ็อปชันต่อไปนี้:
- ถ้าคุณเชื่อมต่อสายเคเบิลตู้ส่วนขยายโดยปิดไฟระบบ ให้ทำต่อด้วย ขั้นตอน “21” ในหน้า 26
 - ถ้าคุณเปิดไฟระบบไว้ ให้ดำเนินการต่อด้วยขั้นตอน “24” ในหน้า 28
21. ถ้าคุณเชื่อมต่อสายเคเบิลตู้ส่วนขยายโดยปิดไฟระบบ คุณจะจำเป็นต้องเปิดไฟระบบเพื่อให้เป็นสถานะสแตนด์บายของเฟิร์มแวร์ และตรวจสอบเหตุการณ์ที่เซอร์วิสได้ จากนั้น คุณจะเปิด ระบบเพื่อให้เป็นสถานะดำเนินงานหรือรันอยู่เพื่อเรียกทำงานการเชื่อมต่อ PCIe เลือกจากอ็อปชันต่อไปนี้:
- ถ้าระบบของคุณถูกจัดการโดย HMC ให้ดำเนินการ ขั้นตอน “22” ในหน้า 27
 - ถ้าระบบของคุณ **ไม่** ถูกจัดการโดย HMC ให้ใช้ Advanced System Management Interface (ASMI) ดำเนินขั้นตอน x

22. หากคุณกำลังใช้ HMC ให้ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้:



- a) ในพื้นที่การนำทาง ให้คลิกไอคอน **ริชอร์ส** จากนั้นเลือก **ระบบทั้งหมด**
- b) ในบานหน้าต่างเนื้อหา เลือกชื่อของระบบ เพื่อดูแอ็คชันสำหรับระบบนั้น
- c) เมื่อต้องการเปิดให้ระบบเปิดเครื่องเพื่อ ให้เฟิร์มแวร์อยู่ในสถานะสแตนด์บาย ดำเนินขั้นตอนต่อไปนี้:
 - 1) ในพื้นที่การนำทาง เลือก **คุณสมบัติ > คุณสมบัติอื่น**
 - 2) เลือกแท็บ **พารามิเตอร์เปิดเครื่อง**
 - 3) บันทึกค่าติดตั้งปัจจุบันสำหรับฟิลด์ **นโยบายการเริ่มต้น พาร์ติชัน** เพื่อให้คุณสามารถเรียกคืนค่าติดตั้งภายหลัง ในโปรซีเดอร์นี้
 - 4) ตั้งค่าฟิลด์ **นโยบายการเริ่มต้นพาร์ติชัน** เป็น **เริ่มต้นโดยผู้ใช้** คลิกตกลง
- d) ในพื้นที่การนำทาง เลือก **แอ็คชันระบบ > การดำเนินการ > เปิดเครื่อง** และคลิก **ตกลง**
- e) ในพื้นที่เนื้อหา ตรวจสอบระบบ ที่คุณกำลังทำงานด้วยจนกว่าค่าในคอลัมน์ สถานะ เปลี่ยน เป็น สแตนด์บาย
- f) เมื่อต้องการรีเซ็ตฟิลด์ **นโยบายการเริ่มต้น พาร์ติชัน** เป็นค่าเริ่มต้น ดำเนินขั้นตอนต่อไปนี้:
 - 1) ในพื้นที่การนำทาง เลือก **คุณสมบัติ > คุณสมบัติอื่น**
 - 2) เลือกแท็บ **พารามิเตอร์เปิดเครื่อง**
 - 3) ตั้งค่าฟิลด์ **นโยบายการเริ่มต้นพาร์ติชัน** เป็น ค่าที่คุณบันทึกไว้ก่อนหน้า
- g) เมื่อต้องการสตาร์ทโลจิคัลพาร์ติชันใด ๆ ที่หยุดทำงานอยู่ในปัจจุบัน โดยใช้ HMC ให้ทำตามขั้นตอน ต่อไปนี้:



- 1) ในพื้นที่การนำทาง ให้คลิกไอคอน **ริชอร์ส** จากนั้น คลิก **ระบบทั้งหมด**
 - 2) คลิกที่ชื่อระบบที่คุณต้องการเปิดใช้งานโลจิคัลพาร์ติชัน
 - 3) คลิกที่ชื่อโลจิคัลพาร์ติชันที่คุณต้องการเปิดใช้งาน
 - 4) ในบานหน้าต่างเนื้อหา ให้คลิก **แอ็คชัน > เปิดใช้งาน**
 - 5) คลิก **เสร็จสิ้น**
 - h) ดำเนินการต่อด้วยขั้นตอน “24” ในหน้า 28
23. หากคุณกำลังใช้ ASMI ให้ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้:
- a) โดยใช้ ASMI โดยใช้สิทธิ์ ในระดับผู้ดูแลระบบ หรือผู้ให้บริการที่ได้รับอนุญาต
 - b) ในพื้นที่การนำทาง ASMI ขยาย **ตัวควบคุมเปิดปิด/รีสตาร์ท**
 - c) คลิก **Power On/Off System**
 - d) บันทึกค่าติดตั้งปัจจุบันสำหรับฟิลด์ **นโยบาย เริ่มต้นเฟิร์มแวร์เซิร์ฟเวอร์** เพื่อให้คุณสามารถเรียกคืน ค่าติดตั้งในภายหลังในขั้นตอนนี้
 - e) ตั้งค่าฟิลด์ **นโยบายเริ่มต้นเฟิร์มแวร์เซิร์ฟเวอร์** เป็น **สแตนด์บาย (เริ่มต้นโดยผู้ใช้)**
 - f) คลิก **Save settings and power on**
 - g) เป็นครั้งแรก คลิก **เปิด/ปิดระบบ** อีกครั้งเพื่อรีเฟรชข้อมูลบน หน้าจอจนกระทั่งค่าของฟิลด์ **สถานะเฟิร์มแวร์ระบบ ปัจจุบัน** เปลี่ยนเป็น สแตนด์บาย
 - h) เมื่อต้องการรีเซ็ตฟิลด์ **นโยบายเริ่มต้นเฟิร์มแวร์เซิร์ฟเวอร์** เป็นค่าเริ่มต้น ดำเนินขั้นตอนต่อไปนี้:
 - 1) ในพื้นที่การนำทาง ASMI ขยาย **ตัวควบคุมเปิดปิด/รีสตาร์ท**
 - 2) คลิก **เปิด/ปิดระบบ**
 - i) ถ้าคุณไม่ได้ใช้ HMC อยู่ ให้เปิดระบบเพื่อเป็นสถานะกำลังรันโดยการเลือกหนึ่งในข้อต่อไปนี้:
 - เปิดอย่างน้อยหนึ่งโลจิคัลพาร์ติชัน สำหรับคำแนะนำ, โปรดดูที่ การเริ่มต้นพาร์ติชันระบบหรือโลจิคัลพาร์ติชัน (<http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9haj/crustart.htm>)
- หมายเหตุ:**
- ถ้าคุณเริ่มต้นพาร์ติชันขณะระบบอยู่ในสถานะสแตนด์บาย ระบบเปลี่ยนจากสถานะสแตนด์บายเข้าสู่สถานะดำเนินงาน หรือกำลังรัน

- อีอ็อปชันนี้ใช้ได้ต่อเมื่อคุณมี HMC
 - ปิดระบบ จากนั้นเปิดอีกครั้ง สำหรับคำแนะนำ โปรดดูที่ การหยุดพาร์ติชันระบบหรือโลจิคัลพาร์ติชัน (<http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9haj/crustop.htm>) และ การเริ่มต้นพาร์ติชันระบบหรือโลจิคัลพาร์ติชัน (<http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9haj/crustart.htm>)
24. คุณเสร็จสิ้นขั้นตอนจัดเส้นทาง เชื่อมต่อ และเรียกทำงานลิงก์ PCIe สำหรับสายเคเบิลคู่ ส่วนขยาย

การจัดเตรียมระบบของคุณเพื่อดำเนินงานหลังจากการเชื่อมต่อ ลินซ์ส่วนขยาย EMX0 PCIe3 กับระบบของคุณ

เมื่อต้องการจัดเตรียมระบบของคุณสำหรับการดำเนินงาน ให้ดำเนินการขั้นตอนใน ขั้นตอนนี้

กระบวนการ

1. ถ้าระบบมีประตูด้านหลัง ให้ปิด หรือเปลี่ยนประตู
2. ตรวจสอบว่าระบบหรือโลจิคัลพาร์ติชันรู้จัก ลินซ์ส่วนขยาย EMX0 PCIe3
ตรวจสอบขั้นส่วนที่ติดตั้ง สำหรับวิธีการ โปรดดูที่ การตรวจสอบขั้นส่วนที่ติดตั้ง (www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9haj/pxhaj_hsmverify.htm)
3. หากระบบมีโลจิคัลพาร์ติชัน ตอนนี้คุณสามารถกำหนดสล็อต I/O ในตู้ส่วนขยาย ที่ถูกเพิ่มให้กับโลจิคัลพาร์ติชัน สำหรับคำแนะนำ โปรดดูที่ การจัดการอุปกรณ์ I/O แบบฟิสิคัลและสล็อตแบบไดนามิก (http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9hat/p9hat_dlpariopp6.htm)
4. คุณเสร็จสิ้นขั้นตอนเพื่อติดตั้ง ลินซ์ส่วนขยาย EMX0 PCIe3 แล้ว
ถ้าคุณ ถูกลำบากที่นี้จากโพธิ์เดอรอื่น ให้กลับไปยังโพธิ์เดอรันั้น เดียวนี้

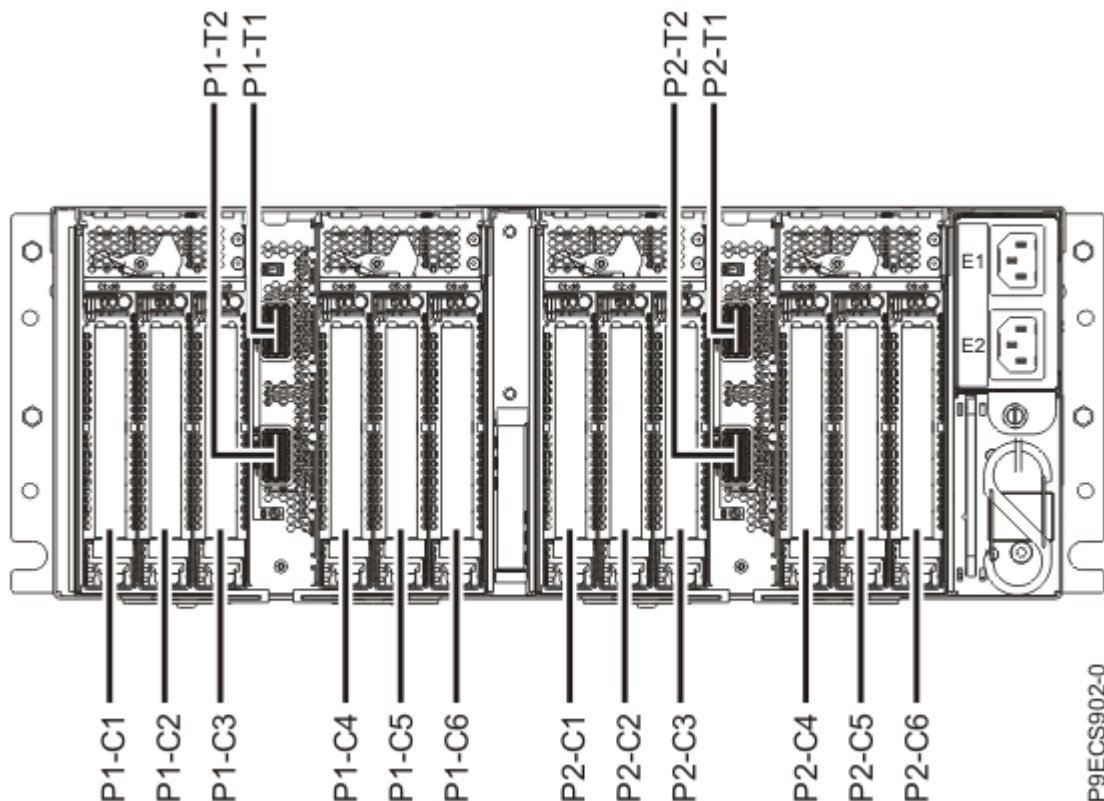
ตำแหน่งตัวเชื่อมต่อ

เรียนรู้เกี่ยวกับตำแหน่งของตัวเชื่อมต่อสำหรับ ลินซ์ส่วนขยาย EMX0 PCIe3 และระบบโฮสต์ที่สามารถเชื่อมต่อได้

ตำแหน่งตัวเชื่อมต่อสำหรับ ลินซ์ส่วนขยาย EMX0 PCIe3

เรียนรู้เกี่ยวกับตำแหน่งตัวเชื่อมต่อสำหรับ ลินซ์ส่วนขยาย EMX0 PCIe3

ลินซ์ส่วนขยาย EMX0 PCIe3 เชื่อมต่อกับระบบโฮสต์จาก อะแดปเตอร์สายเคเบิล PCIe3 บนเซิร์ฟเวอร์กับ โมดูล PCIe3 6-slot fanout บน ลินซ์ส่วนขยาย EMX0 PCIe3



รูปที่ 20. ลินซ์ส่วนขยาย EMX0 PCIe3 แสดงตัวเชื่อมต่อสายเคเบิลส่วนขยาย โมดูล PCIe3 6-slot fanout ด้านซ้าย และด้านขวาและด้านบน (T1) และด้านล่าง (T2)

สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับตำแหน่ง ลินซ์ส่วนขยาย EMX0 PCIe3 ดูที่ ลินซ์ส่วนขยาย EMX0 PCIe3 ตำแหน่ง (http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9ecs/p9ecs_emx0_loccodes.htm)

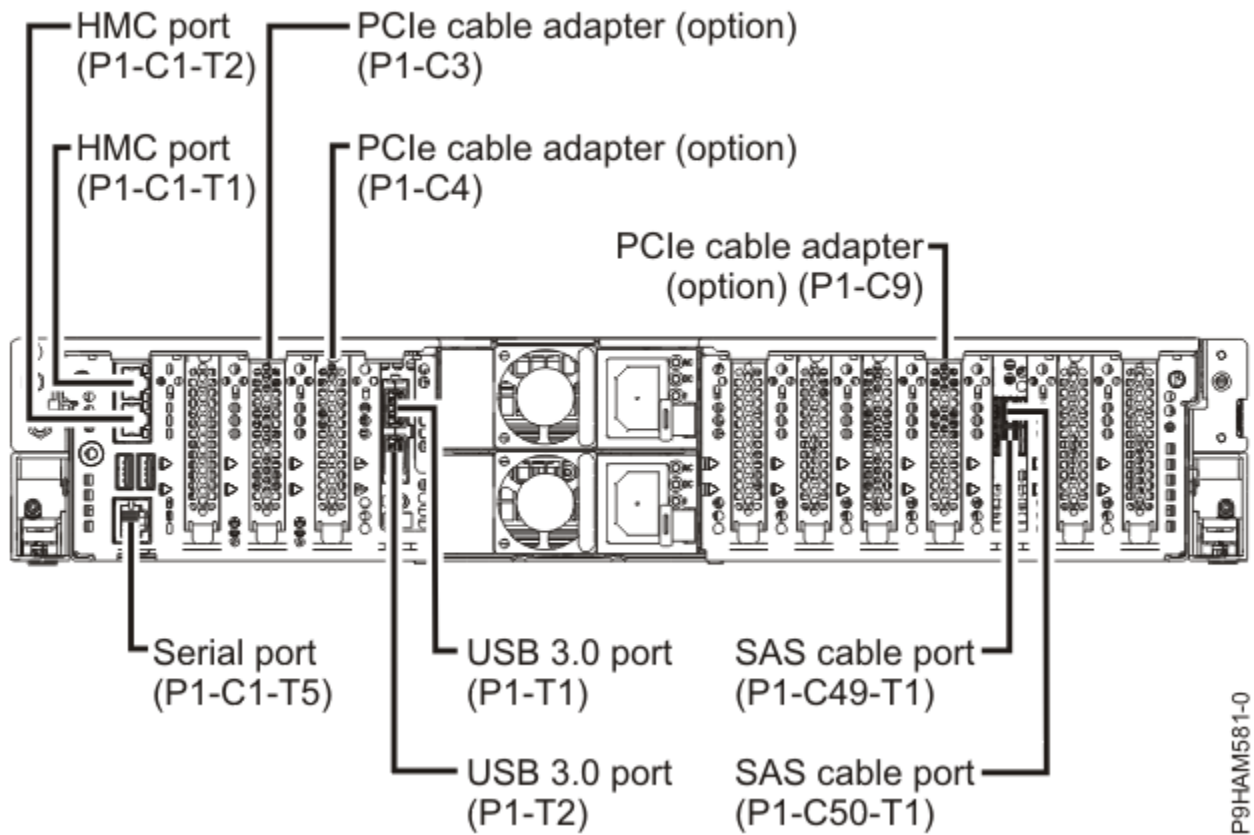
สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับตำแหน่งของเซิร์ฟเวอร์ โปรดดูที่ ตำแหน่งชิ้นส่วนและรหัสตำแหน่ง (http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9ecs/p9ecs_locations.htm)

ตำแหน่งตัวเชื่อมต่อสำหรับเซิร์ฟเวอร์ POWER9

เรียนรู้เกี่ยวกับตำแหน่งตัวเชื่อมต่อสำหรับเซิร์ฟเวอร์ POWER9

ตำแหน่งตัวเชื่อมต่อสำหรับระบบ 9008-22L, 9009-22A และ 9223-22H

เรียนรู้เกี่ยวกับตำแหน่งของตัวเชื่อมต่อสำหรับระบบ 9008-22L, 9009-22A และ 9223-22H

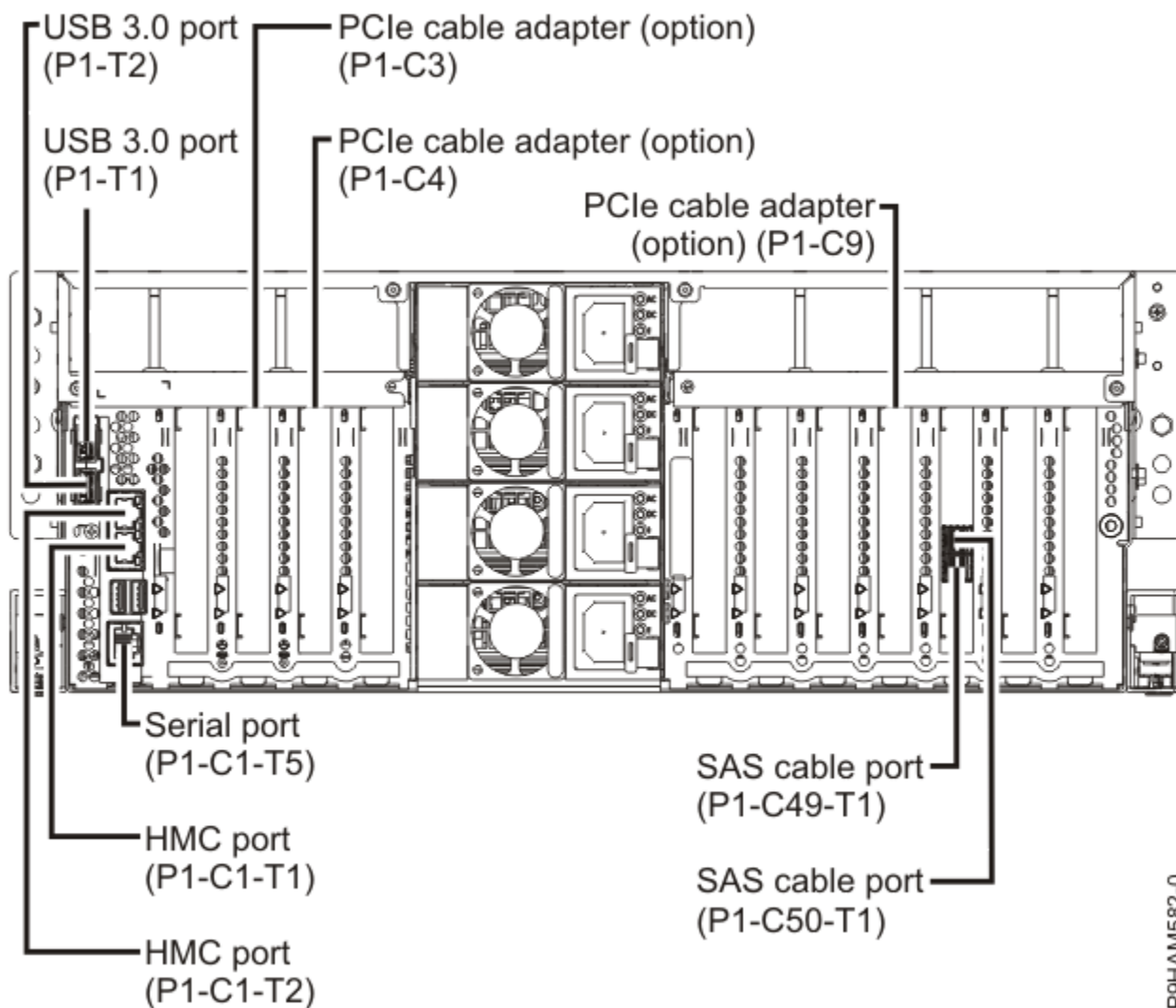


P9HAM581-0

รูปที่ 21. ตำแหน่งตัวเชื่อมต่อสำหรับระบบ 9008-22L, 9009-22A และ 9223-22H

ตำแหน่งตัวเชื่อมต่อสำหรับระบบ 9009-41A, 9009-42A และ 9223-42H

เรียนรู้เกี่ยวกับตำแหน่งของตัวเชื่อมต่อสำหรับระบบ 9009-41A, 9009-42A และ 9223-42H

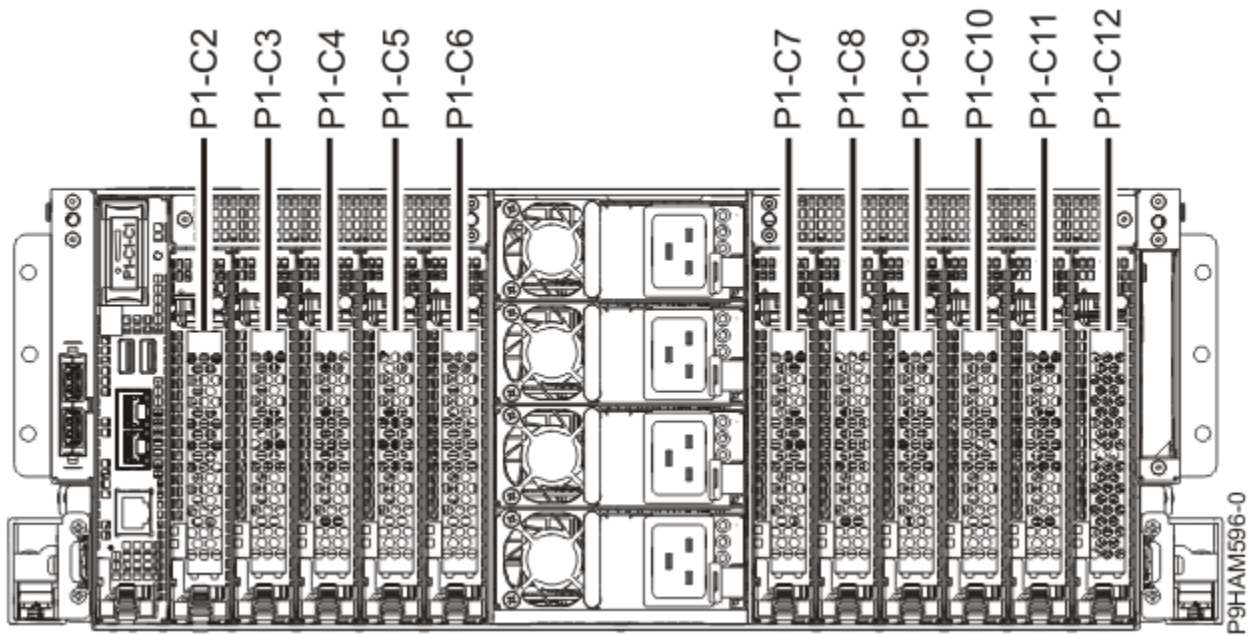


P9HAM582-0

รูปที่ 22. ตำแหน่งของตัวเชื่อมต่อสำหรับระบบ 9009-41A, 9009-42A และ 9223-42H

ตำแหน่งตัวเชื่อมต่อสำหรับระบบ 9040-MR9

เรียนรู้เกี่ยวกับตำแหน่งของตัวเชื่อมต่อสำหรับระบบ 9040-MR9



รูปที่ 23. มุมมองด้านหลังของระบบ 9040-MR9

ตารางที่ 1 ในหน้า 32 แสดงสล็อตที่ต้องถูกใช้ เพื่อติดตั้งคอนโทรลเลอร์ SAS RAID ในระบบ 9040-MR9 สำหรับควบคุมถาดดิสก์ไดรฟ์ SAS ภายใน

ตารางที่ 1. สล็อตคอนโทรลเลอร์ SAS RAID สำหรับระบบ 9040-MR9 .	
คอนโทรลเลอร์ SAS RAID	สล็อต
อะแดปเตอร์ PCIe3 SAS RAID quad-port 6 Gb x8, low-profile capable (FC EJ0K; CCIN 57B4)	P1-C12
อะแดปเตอร์ PCIe3 SAS RAID quad-port 6 Gb x8, low-profile capable (สอง FC EJ0K; สอง CCIN 57B4)	P1-C9 และ P1-C12
หมายเหตุ: สล็อต C9 และ C12 ใช้สำหรับการควบคุมถาดดิสก์ไดรฟ์ SAS ภายในและมีความพร้อม จำกัดสำหรับเชื่อมต่อ ถาดดิสก์ไดรฟ์ 5887 หรือ ถาดหุ้มหน่วยเก็บข้อมูล ESLL หรือ ESLS	

สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับ FC EJ0K ดูที่ อะแดปเตอร์ PCIe3 RAID SAS quad-port 6 Gb (FC EJ0K; CCIN 57B4) (<http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9hcd/fcej0k.htm>)

ตารางที่ 2 ในหน้า 32 แสดงลำดับความสำคัญสล็อต สำหรับอะแดปเตอร์ FC EJ0K ในระบบ 9040-MR9

ตารางที่ 2. ลำดับความสำคัญสล็อตสำหรับ FC EJ0K.					
รหัสคุณลักษณะ	Description	ลำดับความสำคัญสล็อตสำหรับสองโปรเซสเซอร์	ลำดับความสำคัญสล็อตสำหรับสามโปรเซสเซอร์	ลำดับความสำคัญสล็อตสำหรับสี่โปรเซสเซอร์	จำนวนอะแดปเตอร์สูงสุดที่สนับสนุน
EJ0K	อะแดปเตอร์ PCIe3 SAS RAID quad-port 6 Gb x8, low-profile capable (FC EJ0K; CCIN 57B4)	12, 9, 11, 8, 10, 7	12, 9, 11, 8, 5, 10, 7, 4	12, 9, 11, 8, 5, 3, 10, 7, 4, 2	6/8/10

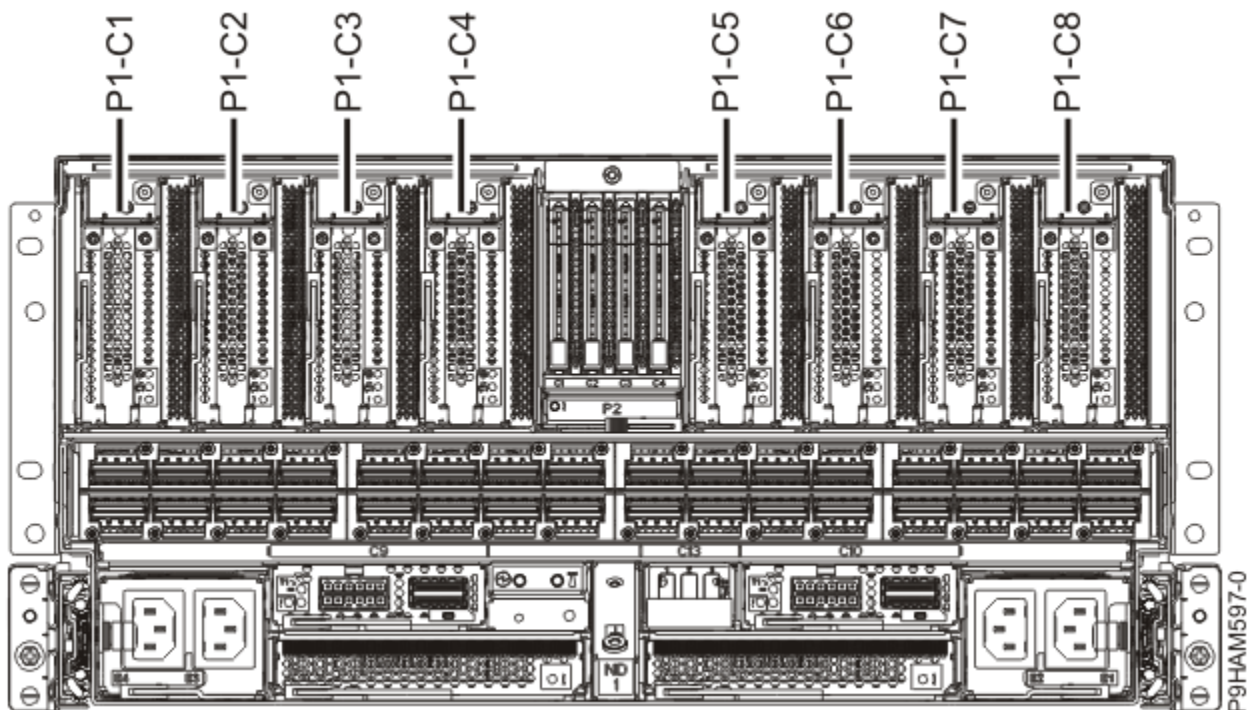
ตารางที่ 2. ลำดับความสำคัญสล็อตสำหรับ FC EJ0K. (ต่อ)					
รหัสคุณลักษณะ	Description	ลำดับความสำคัญ สล็อตสำหรับสอง โปรเซสเซอร์	ลำดับความสำคัญ สล็อตสำหรับสาม โปรเซสเซอร์	ลำดับความสำคัญ สล็อตสำหรับสี่ โปรเซสเซอร์	จำนวนอะแดป เตอร์สูงสุดที่ สนับสนุน
หมายเหตุ: สล็อต C9 และ C12 ใช้สำหรับการควบคุมภาคติดต่อไฟภายในและมีความพร้อม จำกัดสำหรับเชื่อมต่อ กล่องดิสก์ไดรฟ์ 5887 หรือ กล่องหุ้มหน่วยเก็บข้อมูล ESLL หรือ ESLS					

ตารางที่ 3 ในหน้า 33 แสดงสล็อต อะแดปเตอร์สายเคเบิล PCIe3 และลำดับความสำคัญของระบบ 9040-MR9 อะแดป
เตอร์สายเคเบิล PCIe3 ถูกใช้เพื่อเชื่อมต่อระบบของคุณกับ โมดูล PCIe3 6-slot fanout ใน ลินซ์กส่วนขยาย EMX0
PCIe Gen3 I/O ของคุณ

ตารางที่ 3. สล็อตอะแดปเตอร์สายเคเบิล PCIe3 และลำดับความสำคัญ					
รหัสคุณลักษณะ	Description	ลำดับความสำคัญ สล็อตสำหรับสอง โปรเซสเซอร์	ลำดับความสำคัญ สล็อตสำหรับสาม โปรเซสเซอร์	ลำดับความสำคัญ สล็อตสำหรับสี่ โปรเซสเซอร์	จำนวนอะแดป เตอร์สูงสุดที่ สนับสนุน
EJ08	อะแดปเตอร์ PCIe to optical CXP converter (FC EJ08; CCIN 2CE2); หมายเลข ชิ้นส่วนอะแดป เตอร์: 041T9901	11, 8 10, 7	11, 8, 5, 10, 7, 4	11, 8, 5, 3, 10, 7, 4, 2	4/6/8

ตำแหน่งตัวเชื่อมต่อสำหรับระบบ 9080-M9S

เรียนรู้เกี่ยวกับตำแหน่งของตัวเชื่อมต่อสำหรับระบบ 9080-M9S



รูปที่ 24. มุมมองด้านหลังของระบบ 9080-M9S

ตารางที่ 4 ในหน้า 34 แสดงลำดับความสำคัญสล็อต สำหรับอะแดปเตอร์ FC EJ0K ในระบบ 9080-M9S

ตารางที่ 4. ลำดับความสำคัญสล็อตสำหรับ FC EJ0M และ EJ14			
รหัสคุณลักษณะ	คำอธิบาย	ลำดับความสำคัญสล็อต	โน้ตแม็ก
EJ0M	อะแดปเตอร์ PCIe3 SAS RAID quad-port 6 Gb LP (FC EJ0M และ FC EL3B; CCIN 57B4); หมายเลขชิ้นส่วน อะแดปเตอร์: 000MH910	2, 4, 6, 3, 5, 7, 1, 8	8
EJ14	อะแดปเตอร์ PCIe3 12 GB Cache RAID PLUS SAS quad-port 6 Gb x8 (FC EJ14; CCIN 57B1); หมายเลขชิ้นส่วนอะแดปเตอร์ 01DH742	1, 3, 5, 7, 2, 4, 6, 8	8

ตารางที่ 5 ในหน้า 34 แสดงสล็อตอะแดปเตอร์สายเคเบิล PCIe และลำดับความสำคัญสำหรับระบบ 9080-M9S

ตารางที่ 5. สล็อตอะแดปเตอร์สายเคเบิล PCIe3 และลำดับความสำคัญ			
รหัสคุณลักษณะ	Description	ลำดับความสำคัญสล็อต	โน้ตแม็ก
EJ07	อะแดปเตอร์สายเคเบิล PCIe3 สำหรับตู้ส่วนขยาย PCIe3 (FC EJ07; CCIN 6B52); หมายเลขชิ้นส่วนอะแดปเตอร์: 00TK704	1, 7, 3, 5, 2, 8, 4, 6	8

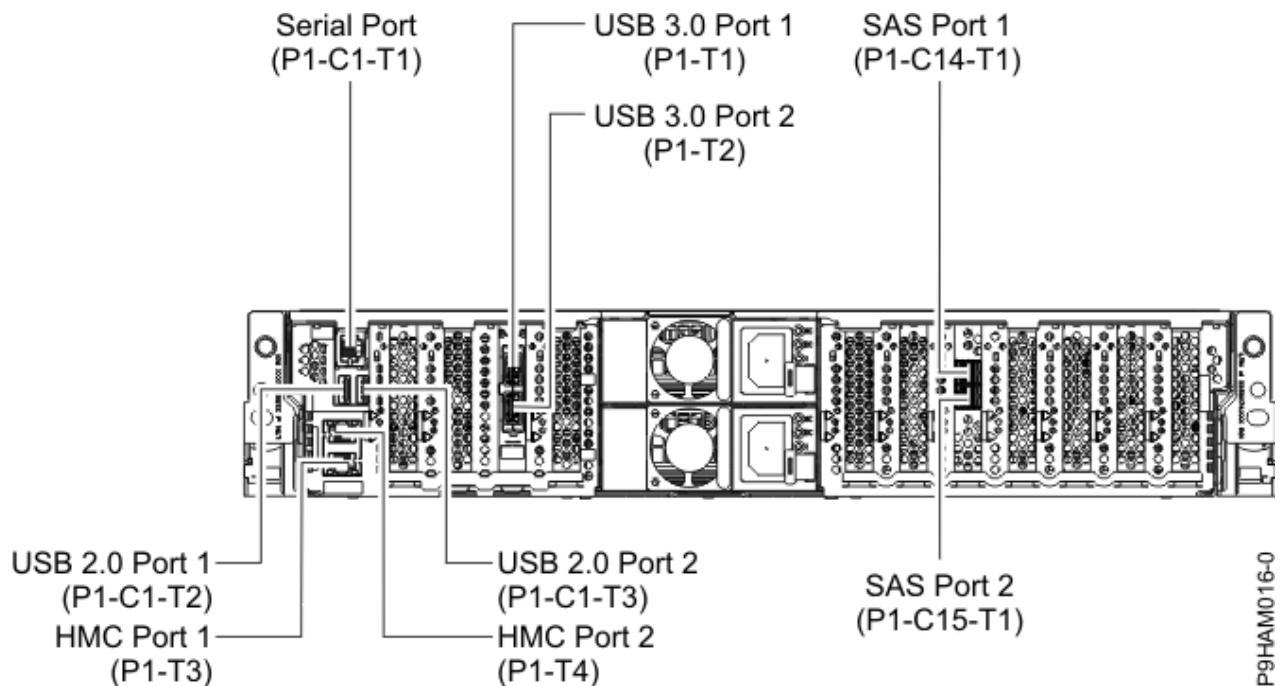
ตำแหน่งตัวเชื่อมต่อสำหรับเซิร์ฟเวอร์ POWER8

เรียนรู้เกี่ยวกับตำแหน่งตัวเชื่อมต่อสำหรับเซิร์ฟเวอร์ POWER8

ตำแหน่งของตัวเชื่อมต่อสำหรับระบบ 8247-21L, 8247-22L, 8284-21A และ 8284-22A

เรียนรู้เกี่ยวกับตำแหน่งของตัวเชื่อมต่อสำหรับระบบ 8247-21L, 8247-22L, 8284-21A และ 8284-22A

ฟังก์ชันส่วนขยาย 8247-21L, 8247-22L, 8284-21A และ 8284-22A จัดเตรียมตำแหน่งตัวเชื่อมต่อสายเคเบิล ผ่านพอร์ต SAS สำหรับกล่องหุ้มดิสก์ไดรฟ์

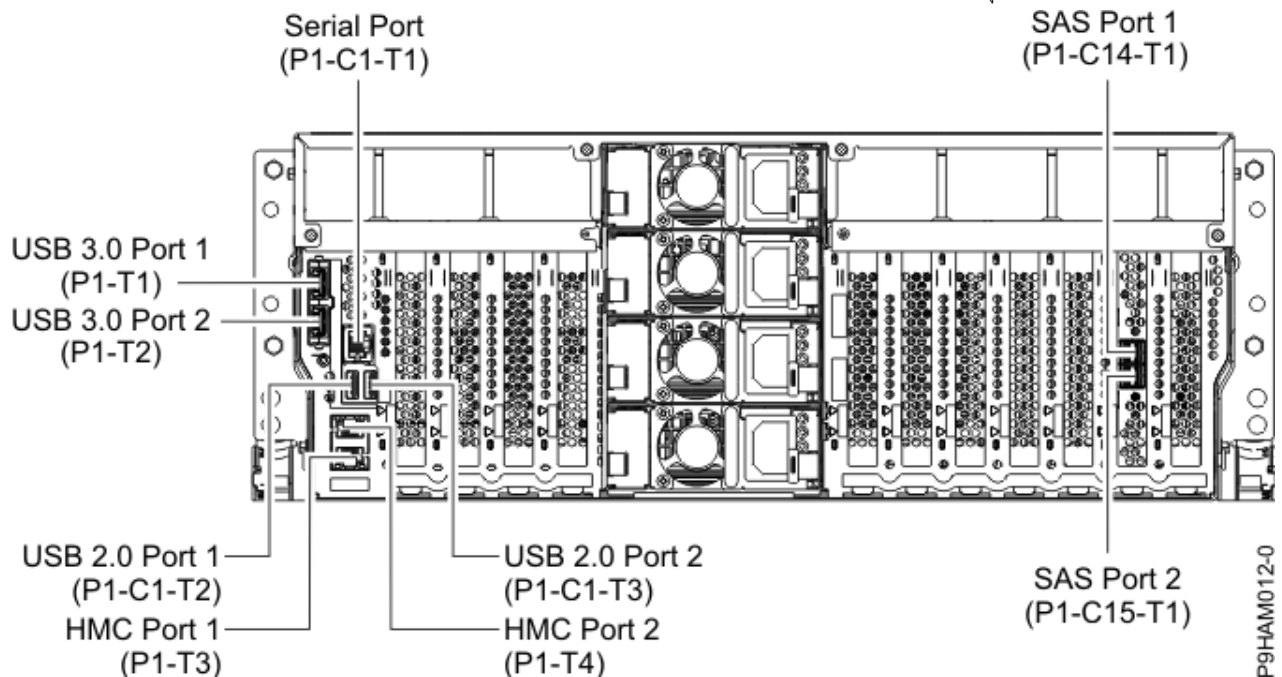


รูปที่ 25. ตำแหน่งของตัวเชื่อมต่อสำหรับระบบ 8247-21L, 8247-22L, 8284-21A ฟังก์ชันส่วนขยายและ 8284-22A

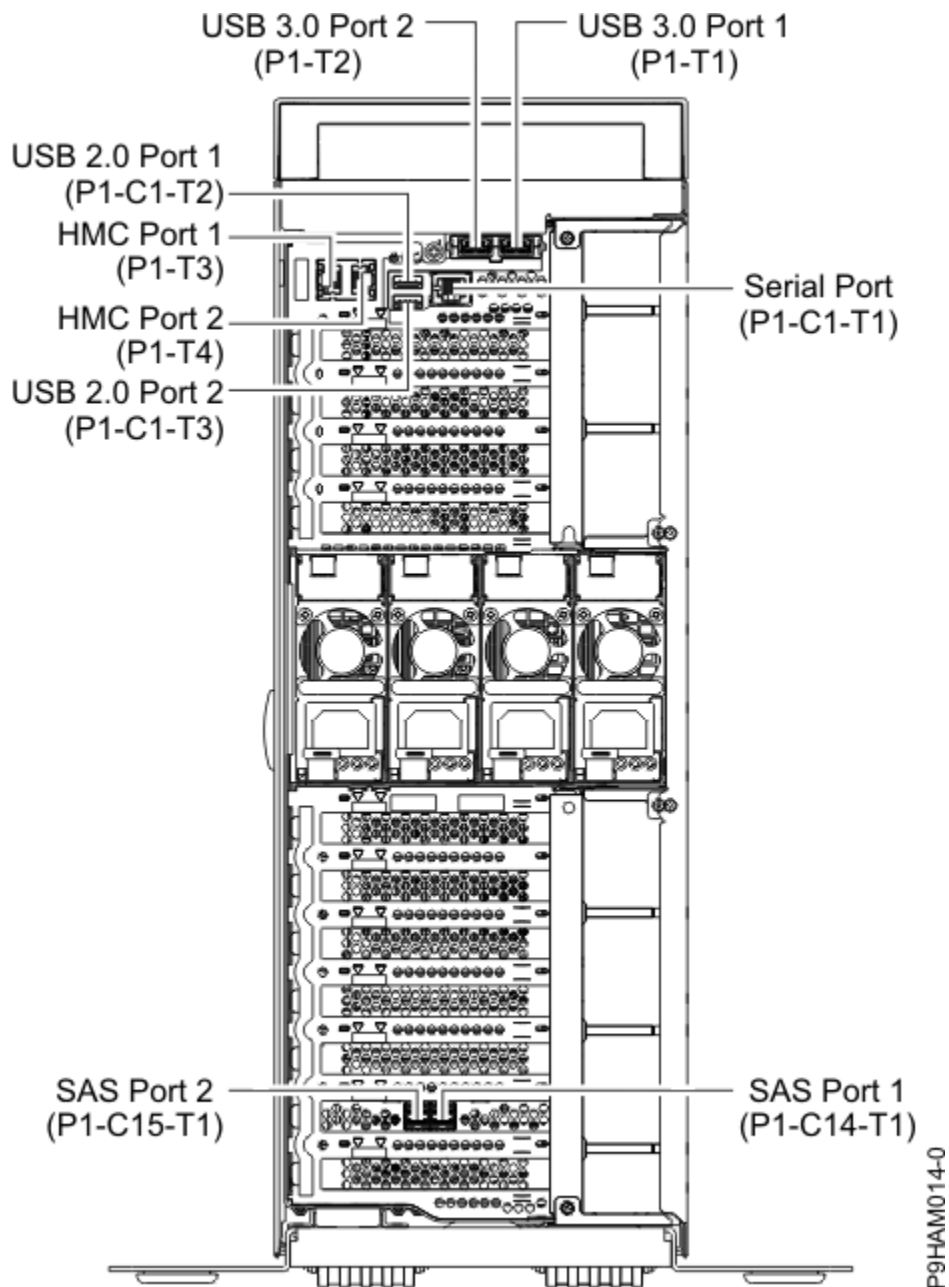
ตำแหน่งตัวเชื่อมต่อสำหรับระบบ 8286-41A

เรียนรู้เกี่ยวกับตำแหน่งตัวเชื่อมต่อสำหรับ 8286-41A ที่ประกอบเข้ากับชั้นวาง และโมเดลแบบสแตนด์อะโลน

เซิร์ฟเวอร์ 8286-41A จัดเตรียมตำแหน่งตัวเชื่อมต่อสายเคเบิลผ่านพอร์ต SAS สำหรับกล่องหุ้มดิสก์ไดรฟ์



รูปที่ 26. ตำแหน่งตัวเชื่อมต่อสำหรับระบบ 8286-41A (ฟังก์ชันที่ขยายเพิ่ม) ที่ประกอบเข้ากับชั้นวาง

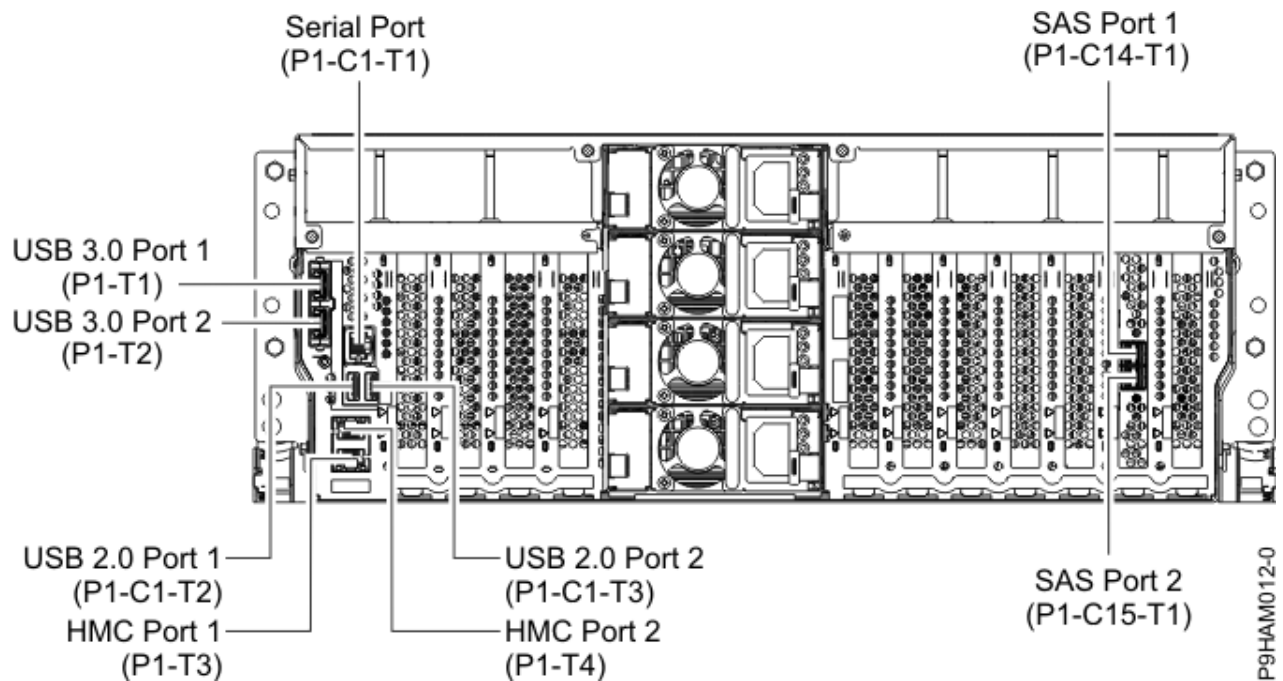


รูปที่ 27. ตำแหน่งตัวเชื่อมต่อสำหรับระบบ แบบสแตนด์อะโลน 8286-41A (ฟังก์ชัน ที่ขยายเพิ่ม)

ตำแหน่งตัวเชื่อมต่อสำหรับระบบ 8247-42L และ 8286-42A

เรียนรู้เกี่ยวกับตำแหน่งของตัวเชื่อมต่อสำหรับโมเดล 8247-42L และ 8286-42A แบบติดตั้งในชั้นวาง

เซิร์ฟเวอร์ 8247-42L และ 8286-42A (ฟังก์ชันส่วนขยาย) จัดเตรียมตำแหน่งตัวเชื่อมต่อสายเคเบิล ผ่านพอร์ต SAS สำหรับกล่องหุ้มดิสก์ไดรฟ์

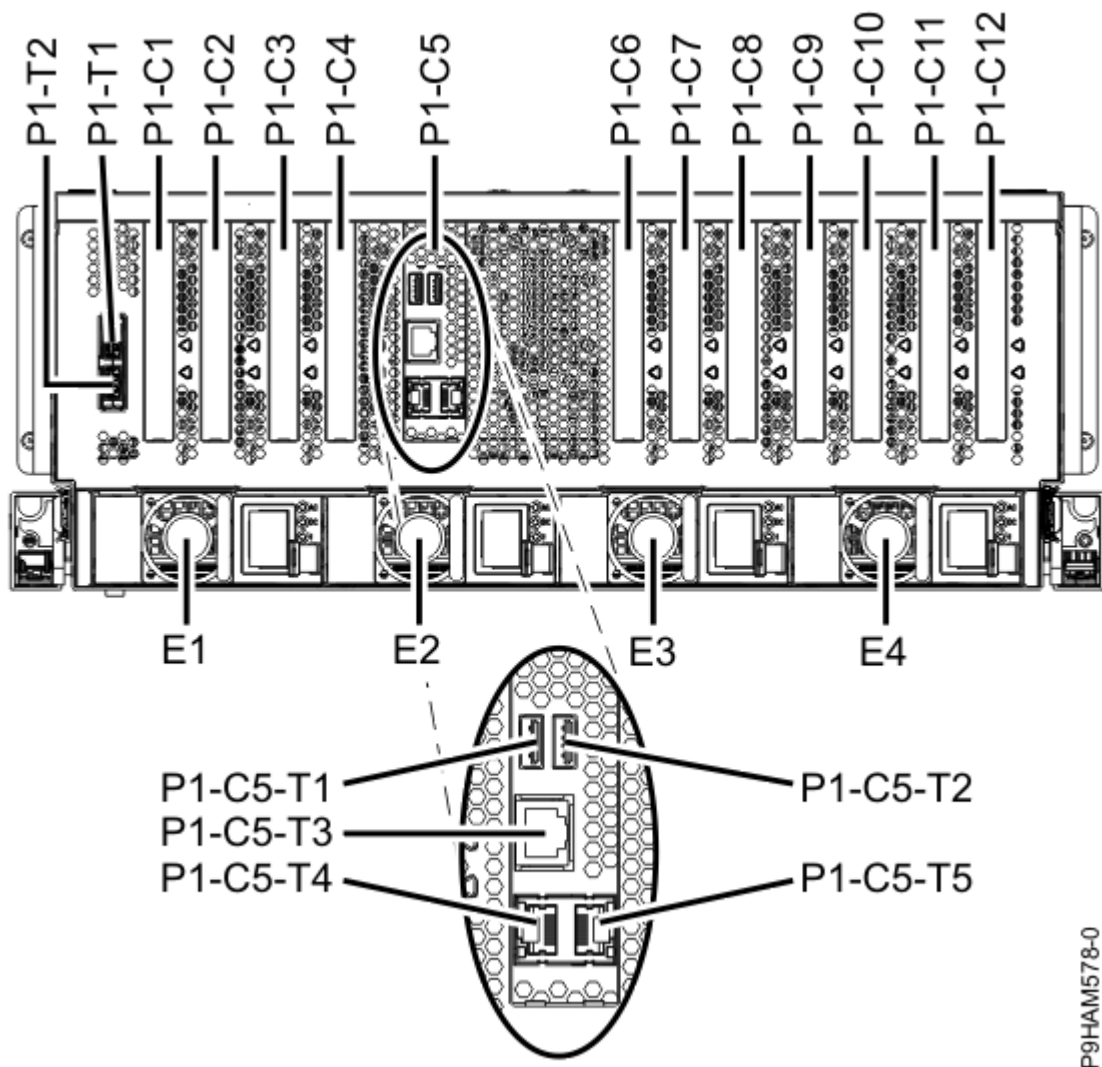


รูปที่ 28. ตำแหน่งของตัวเชื่อมต่อสำหรับระบบ 8247-42L และ 8286-42A (ฟังก์ชันส่วนขยาย)

ตำแหน่งตัวเชื่อมต่อสำหรับระบบ 8408-44E และ 8408-E8E

เรียนรู้เกี่ยวกับตำแหน่งตัวเชื่อมต่อสำหรับระบบ 8408-44E และ 8408-E8E

ระบบ 8408-44E and 8408-E8E จัดเตรียมตำแหน่งตัวเชื่อมต่อสายเคเบิลผ่าน พอร์ต SAS (P1-C5-T3) สำหรับกล่อง Һั้มดิสก์ไดรฟ์และพอร์ตสายเคเบิล (P1-C5-T1 และ P1-C5-T2) สำหรับ ลินซ์กส่วนขยาย EMX0 PCIe3

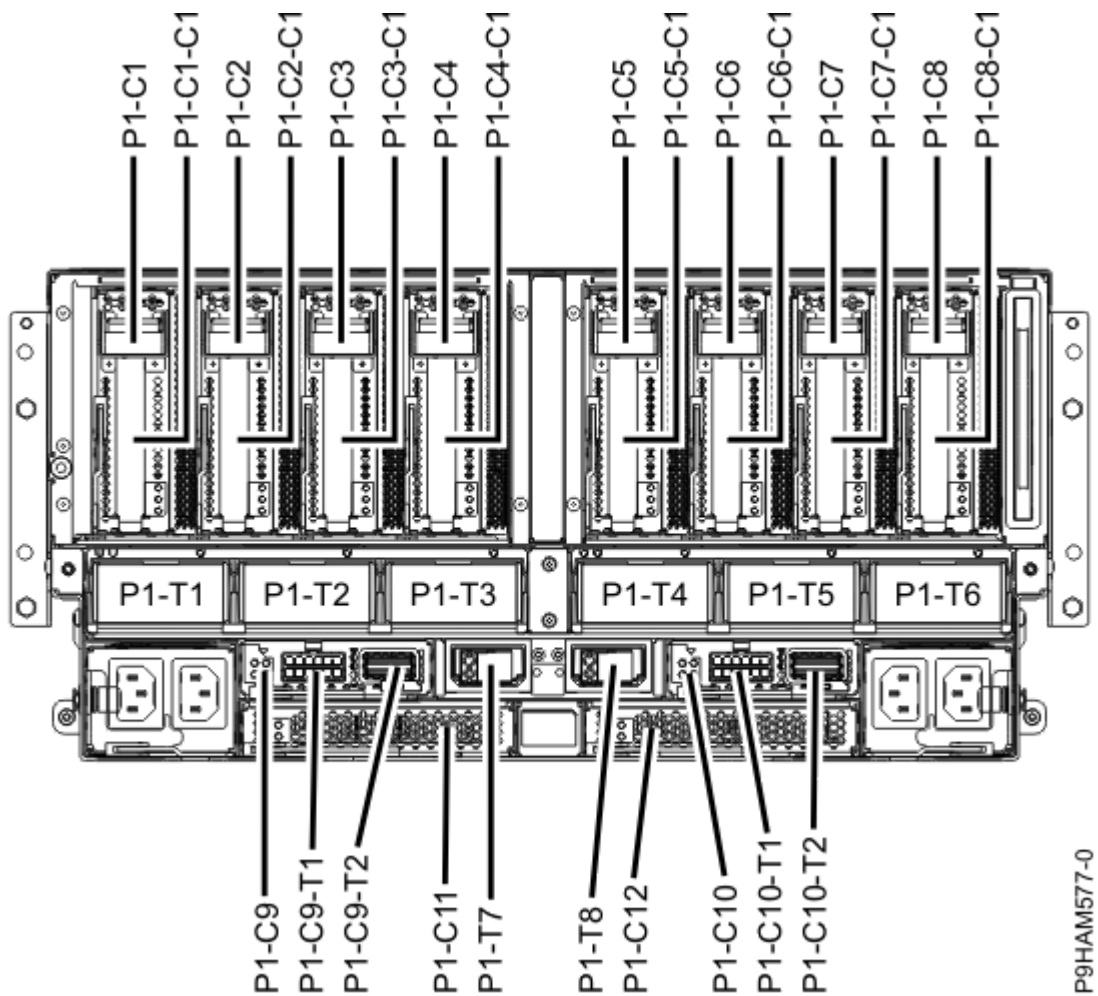


รูปที่ 29. ตำแหน่งตัวเชื่อมต่อสำหรับระบบ 8408-44E และ 8408-E8E

ตำแหน่งของตัวเชื่อมต่อสำหรับระบบ 9080-MHE, 9080-MME, 9119-MHE และ 9119-MME

เรียนรู้เกี่ยวกับตำแหน่งของตัวเชื่อมต่อสำหรับระบบ 9080-MHE, 9080-MME, 9119-MHE และ 9119-MME

เซิร์ฟเวอร์ 9080-MHE, 9080-MME, 9119-MHE และ 9119-MME จัดเตรียมตำแหน่งตัวเชื่อมต่อสายเคเบิลผ่านพอร์ต SAS สำหรับกล่องหุ้มดิสก์ไดรฟ์และพอร์ตสายเคเบิลสำหรับ ลิ้นชักส่วนขยาย EMX0 PCIe3



รูปที่ 30. ตำแหน่งของตัวเชื่อมต่อสำหรับระบบ 9080-MHE, 9080-MME, 9119-MHE และ 9119-MME

หมายเหตุ

ข้อมูลนี้พัฒนาขึ้นสำหรับผลิตภัณฑ์และบริการที่มีในประเทศสหรัฐอเมริกา

IBM อาจไม่นำเสนอผลิตภัณฑ์ การบริการ หรือคุณลักษณะที่กล่าวถึงใน เอกสารนี้ในประเทศอื่น โปรดปรึกษาตัวแทน IBM ในท้องถิ่น ของคุณสำหรับข้อมูลเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์และการบริการที่มีอยู่ใน พื้นที่ของคุณขณะนี้ การอ้างอิงใด ๆ ถึง ผลิตภัณฑ์ โปรแกรม หรือการบริการของ IBM ไม่ได้มีวัตถุประสงค์ที่จะระบุหรือตีความว่าสามารถใช้ได้เฉพาะผลิตภัณฑ์ โปรแกรม หรือการบริการของ IBM เพียงอย่างเดียวเท่านั้น ผลิตภัณฑ์ โปรแกรม หรือบริการที่ทำงานได้เท่าเทียมกัน ซึ่ง ไม่ละเมิดทรัพย์สินทางปัญญาของ IBM อาจสามารถใช้แทนกันได้ อย่างไรก็ตาม เป็นความรับผิดชอบของผู้ใช้ ในการ ประเมิน และตรวจสอบการทำงานของผลิตภัณฑ์ โปรแกรม หรือเซิร์ฟเวอร์ ที่ไม่ใช่ของ IBM

IBM อาจมีสิทธิบัตรหรือเอกสารซึ่งอยู่ระหว่างดำเนินการขอสิทธิบัตร ที่ครอบคลุมถึงหัวข้อที่ได้กล่าวไว้ในเอกสารนี้ การ ตกลงเอกสารนี้ไม่ได้ทำให้คุณได้รับใบอนุญาตสำหรับ สิทธิบัตรนี้ คุณสามารถสอบถามเกี่ยวกับไลเซนส์, โดยเขียนและ ส่งไปที่:

IBM Director of Licensing
IBM Corporation
North Castle Drive, MD-NC119
Armonk, NY 10504-1785
US

INTERNATIONAL BUSINESS MACHINES CORPORATION นำเสนอสิ่งพิมพ์นี้ "ตามสภาพ" โดยไม่มี การรับประกัน ประเภทใด ๆ ไม่ว่าโดยชัดแจ้งหรือโดยนัย รวมถึงแต่ไม่จำกัดเฉพาะ การรับประกัน โดยนัยถึงการไม่ละเมิดสิทธิ การขาย ได้ หรือความเหมาะสมสำหรับวัตถุประสงค์เฉพาะ บางขอบเขตอำนาจไม่อนุญาตให้ปฏิเสธการรับประกันโดยชัดแจ้งหรือ โดยนัยในบางกรณี ดังนั้นข้อความนี้อาจไม่บังคับใช้ในกรณีของคุณ

ข้อมูลนี้อาจเกิดความผิดพลาดทางเทคนิค หรือการพิมพ์ ซึ่งจะมีการแก้ไขข้อมูลเหล่านั้นเป็นระยะ ๆ ซึ่งข้อมูลที่ถูกแก้ไขนี้ จะอยู่ในเอกสารฉบับ ถัดไป IBM อาจปรับปรุงและ/หรือเปลี่ยนแปลงในผลิตภัณฑ์ และ/หรือโปรแกรมที่อธิบายในสิ่งพิมพ์ นี้ได้ตลอดเวลา โดยไม่ต้องแจ้ง ให้ทราบ

การอ้างอิงใด ๆ ในข้อมูลนี้โดยอ้างอิงเว็บไซต์ที่ไม่ใช่ของ IBM ระบุไว้เพื่อความสะดวกเท่านั้น และ ไม่ได้เป็นการ สนับสนุน เว็บไซต์ดังกล่าวในลักษณะใด ๆ เอกสารประกอบที่อยู่ในเว็บไซต์เหล่านั้น ไม่ได้เป็นส่วนหนึ่งของเอกสาร ประกอบสำหรับผลิตภัณฑ์ IBM นี้ และการใช้งานเว็บไซต์เหล่านั้น ถือเป็นความเสี่ยงของคุณเอง

IBM อาจใช้หรือแจกจ่ายข้อมูลใด ๆ ที่คุณได้ให้ไว้ด้วยวิธีใด ๆ ที่เชื่อว่ามีเหมาะสมโดยไม่มีข้อผูกมัดใด ๆ กับคุณ

ข้อมูลประสิทธิภาพ และตัวอย่างลูกค้าที่ระบุมีการนำเสนอสำหรับวัตถุประสงค์การสาธิตเท่านั้น ผลลัพธ์ของประสิทธิภาพ การทำงานจริงอาจขึ้นอยู่กับคอนฟิกูเรชันและเกณฑ์การทำงานที่ ระบุเฉพาะ

ข้อมูลเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ที่ไม่ได้จัดทำโดย IBM เป็นข้อมูลที่ได้รับมาจาก ผู้จำหน่ายของผลิตภัณฑ์เหล่านั้น จากการ ประกาศที่มีการเผยแพร่ หรือจากแหล่งข้อมูลที่มีอยู่ในสาธารณะอื่น ๆ IBM ไม่ได้ทดสอบผลิตภัณฑ์ดังกล่าว และ ไม่สามารถยืนยัน ความถูกต้องของประสิทธิภาพ ความเข้ากันได้ หรือการเรียกร้องอื่นใดที่เกี่ยวข้องกับ ผลิตภัณฑ์ที่ไม่ใช่ ของ IBM คำถาม เกี่ยวกับความสามารถในการทำงานของผลิตภัณฑ์ที่มีใช้ของ IBM ควรส่งไปที่ ซัพพลายเออร์ของ ผลิตภัณฑ์เหล่านั้น

ข้อความใด ๆ ที่เกี่ยวข้องกับทิศทางในอนาคตและเจตจำนงค์ของ IBM อาจมีการเปลี่ยนแปลง หรือเพิกถอนได้โดยไม่ต้องแจ้งล่วงหน้า และ นำเสนอเฉพาะเป้าหมาย และวัตถุประสงค์เท่านั้น

ราคาของ IBM ทั้งหมดที่แสดงเป็นราคาจำหน่ายปลีกที่แนะนำของ IBM เป็นราคาปัจจุบัน และอาจเปลี่ยนแปลงได้โดยไม่ต้องแจ้งให้ทราบ ราคาของผู้แทนจำหน่ายอาจแตกต่างกันออกไป

โดยข้อมูลนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อใช้ในการวางแผนเท่านั้น ข้อมูล เหล่านี้อาจมีการเปลี่ยนแปลงก่อนที่จะมีคำอธิบาย ของ ผลิตภัณฑ์ออกมา

ข้อมูลนี้จะประกอบด้วยตัวอย่างของข้อมูล และรายงาน ที่ใช้ในการดำเนินธุรกิจในแต่ละวัน เพื่อให้การยกตัวอย่าง สมบูรณ์ ที่สุดเท่าที่จะทำได้ อาจมีการยกตัวอย่างชื่อบุคคล บริษัท ยี่ห้อ หรือผลิตภัณฑ์ ชื่อทั้งหมดเหล่านี้เป็นชื่อสมมุติ และหากชื่อ และที่อยู่ที่มีมีความคล้ายคลึง หรือใกล้เคียง กับองค์กรธุรกิจที่มีอยู่จริงถือเป็นเหตุบังเอิญ

ถ้าคุณดูเอกสารฉบับนี้โดยใช้เมาส์หรือแป้นพิมพ์ และรูปประกอบอาจไม่แสดงให้เห็น

ห้ามทำซ้ำภาพวาดและข้อมูลจำเพาะที่อยู่ในเอกสารนี้ทั้งหมด หรือบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรจาก IBM

IBM ได้จัดทำข้อมูลนี้เพื่อใช้กับเครื่องที่ระบุเฉพาะ IBM ไม่ได้แสดงว่าข้อมูลนี้เหมาะสมสำหรับวัตถุประสงค์อื่น

ระบบคอมพิวเตอร์ของ IBM มีกลไกที่ออกแบบมา เพื่อลดความเป็นไปได้ที่จะเกิดความเสียหาย หรือการสูญหายของ ข้อมูลที่ไม่สามารถตรวจพบ อย่างไรก็ตามความเสี่ยงเหล่านี้ยังไม่สามารถจำกัดให้หมดไปได้ ผู้ใช้ที่ประสบการณเกี่ยวกับ สัญญาณขาดหายที่ไม่ได้วางแผนไว้ล่วงหน้า ระบบขัดข้อง ระบบกำลังไฟฟ้าที่ไม่แน่นอนหรือขาดหาย หรือส่วนประกอบ ขัดข้อง ควรจะทำการตรวจสอบความถูกต้องของการดำเนินการ และข้อมูลที่ถูกลบหรือส่งโดยระบบ ในช่วงเวลาหรือ เวลาใกล้เคียงกับที่ สัญญาณขาดหายหรือขัดข้อง นอกจากนั้น ในการดำเนินงานที่มีความอ่อนไหว หรือสำคัญมาก ผู้ใช้ ควรมีขั้นตอน เพื่อให้มั่นใจว่ามีการตรวจสอบข้อมูลอย่างเป็นอิสระก่อนที่จะเชื่อถือ ข้อมูลเหล่านั้น ผู้ใช้ควรทำการตรวจสอบ เว็บไซต์การสนับสนุนของ IBM เป็นระยะ ๆ สำหรับข้อมูลล่าสุด และโปรแกรมฟิร์มแวร์สำหรับ ระบบ และซอฟต์แวร์ที่ เกี่ยวข้อง

ข้อความการให้สัตยาบัน

ผลิตภัณฑ์นี้ อาจไม่ได้รับการรับรองในประเทศของคุณสำหรับการเชื่อมต่อด้วย สื่อใด ๆ ก็ตามไปยังอินเตอร์เฟสของเครื่อง ข่ายโทรคมนาคมแบบพบลิก การรับรองเพิ่มเติมอาจเป็นข้อบังคับตามกฎหมายก่อนทำการเชื่อมต่อ ดังกล่าว โปรดติดต่อ ตัวแทนหรือผู้ค้าปลีกของ IBM ถ้ามีคำถามใด ๆ

คุณลักษณะความสามารถเข้าถึงได้สำหรับเซิร์ฟเวอร์ IBM Power Systems

คุณลักษณะความสามารถเข้าถึงได้ช่วยให้ผู้ใช้ที่ทุพพลภาพ เช่น มีเคลื่อนไหวได้จำกัด หรือมีการมองเห็นที่จำกัด สามารถใช้เนื้อหาทางด้าน เทคโนโลยีสารสนเทศได้เป็นผลสำเร็จ

ภาพรวม

เซิร์ฟเวอร์ IBM Power Systems มีคุณลักษณะความสามารถเข้าถึงได้ที่สำคัญต่อไปนี้:

- การดำเนินการคีย์บอร์ดอย่างเดี่ยว
- การดำเนินการที่ใช้โปรแกรมอ่านหน้าจอ

เซิร์ฟเวอร์ IBM Power Systems ใช้มาตรฐาน W3C ล่าสุด, WAI-ARIA 1.0 (www.w3.org/TR/wai-aria/) เพื่อให้แน่ใจว่าเป็นไปตาม US ส่วน 508 (www.access-board.gov/guidelines-and-standards/communications-and-it/about-the-section-508-standards/section-508-standards) และ แนวทางความสามารถเข้าถึงได้ ในเนื้อหาเว็บ (WCAG) 2.0 (www.w3.org/TR/WCAG20/) เพื่อให้ได้รับ ประโยชน์จากคุณลักษณะความสามารถเข้าถึงได้ ให้ใช้รหัส สล่ล่าสุดของโปรแกรมอ่านหน้าจอ และ เว็บเบราว์เซอร์ล่าสุดที่เซิร์ฟเวอร์ IBM Power Systems สนับสนุน

เอกสารคู่มือผลิตภัณฑ์ทางออนไลน์ของเซิร์ฟเวอร์ IBM Power Systems ใน IBM Knowledge Center เปิดใช้งาน สำหรับความสามารถเข้าถึงได้ คุณลักษณะความสามารถเข้าถึงได้ของ IBM Knowledge Center มีการอธิบายไว้ใน ส่วน ความสามารถเข้าถึงได้ ของวิธีใช้ IBM Knowledge Center (www.ibm.com/support/knowledgecenter/doc/kc_help.html#accessibility)

การนำทางของคีย์บอร์ด

ผลิตภัณฑ์นี้ใช้คีย์การนำทางมาตรฐาน

ข้อมูลอินเตอร์เฟส

ส่วนติดต่อผู้ใช้ของเซิร์ฟเวอร์ IBM Power Systems ไม่มีเนื้อหาที่กะพริบ 2 - 55 ครั้งต่อ วินาที

ส่วนติดต่อผู้ใช้ของเว็บเซิร์ฟเวอร์ IBM Power Systems อาศัยสไตลชีตแบบต่อเรียงเพื่อจัดแสดง เนื้อหาอย่างสมบูรณ์ และเพื่อให้สามารถใช้งานได้ง่าย แอ็พพลิเคชันจัดเตรียมวิธีที่เทียบเท่าสำหรับ ผู้ใช้ที่มีการมองเห็นจำกัดเพื่อใช้ค่าติดตั้ง หน้าจอของระบบ รวมถึง โหมดความเปรียบต่างสูง คุณสามารถควบคุมขนาดฟอนต์ โดยใช้ค่าติดตั้งอุปกรณ์ หรือเว็บ เบราร์เซอร์

ส่วนติดต่อผู้ใช้ของเว็บเซิร์ฟเวอร์ IBM Power Systems มีแลนด์มาร์กการนำทาง WAI-ARIA ที่ คุณสามารถใช้เพื่อ นำทางไปยังพื้นที่นำทางในแอ็พพลิเคชันอย่างรวดเร็ว

ซอฟต์แวร์ของผู้จำหน่าย

เซิร์ฟเวอร์ IBM Power Systems มีซอฟต์แวร์ของผู้จำหน่ายบางรายการที่ไม่ได้ครอบคลุมภายใต้ ข้อตกลงไลเซนส์ของ IBM IBM ไม่มีส่วนรับรองเกี่ยวกับคุณลักษณะความสามารถเข้าถึงได้ของผลิตภัณฑ์เหล่านี้ โปรดติดต่อผู้จำหน่ายสำหรับ ข้อมูลความสามารถเข้าถึงได้เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์เหล่านี้

ข้อมูลความสามารถเข้าถึงได้ที่เกี่ยวข้อง

นอกเหนือจาก IBM help desk และเว็บไซต์สนับสนุนมาตรฐานแล้ว IBM มีบริการโทรศัพท์ TTY สำหรับ ใช้โดยลูกค้าที่หูหนวก หรือมีปัญหาก็ได้ยื่นเพื่อติดต่อฝ่ายขายและฝ่ายสนับสนุน:

TTY เซอร์วิส
800-IBM-3383 (800-426-3383)
(ภายในอเมริกาเหนือ)

สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับความรับผิดชอบที่ IBM มีต่อความสามารถเข้าถึงได้ โปรดดูที่ [IBM Accessibility](http://www.ibm.com/able) (www.ibm.com/able)

ข้อควรพิจารณาเกี่ยวกับนโยบายความเป็นส่วนตัว

ผลิตภัณฑ์ซอฟต์แวร์ ibm รวมถึงซอฟต์แวร์เป็นเซอร์วิสโซลูชัน ("Software Offerings") อาจใช้คุกกี้ หรือเทคโนโลยีอื่น ๆ เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลการใช้ผลิตภัณฑ์ เพื่อช่วยปรับปรุงการใช้งานของผู้ใช้สิ้นสุด ให้การสื่อสารกับผู้ใช้ชั้นปลาย หรือสำหรับวัตถุประสงค์อื่น ในหลาย ๆ กรณี ไม่มีการรวบรวมข้อมูลที่สามารถระบุตัวบุคคล โดย Software Offerings บาง Software Offerings ของเรา สามารถช่วยคุณรวบรวมข้อมูลที่สามารถระบุตัวบุคคลได้ หาก Software Offering นี้ใช้คุกกี้เพื่อรวบรวมข้อมูลที่สามารถระบุตัวบุคคล ข้อมูลเฉพาะเกี่ยวกับการใช้คุกกี้ของ offering จะถูกกำหนดไว้ด้านล่าง

Software Offering นี้ไม่ได้ใช้คุกกี้หรือ เทคโนโลยีอื่นเพื่อรวบรวมข้อมูลที่สามารถระบุตัวบุคคล

หาก คอนฟิเกอเรนซ์ที่ถูกปรับใช้สำหรับ Software Offering นี้จัดเตรียมความสามารถให้คุณ ในฐานะลูกค้าสามารถรวบรวมข้อมูลที่สามารถระบุตัวบุคคล จากผู้ใช้ชั้นปลายผ่านคุกกี้และเทคโนโลยีอื่น คุณควรรหา คำแนะนำด้านกฎหมายของคุณเกี่ยวกับกฎหมายที่ใช้ได้กับการรวบรวมข้อมูล รวมถึงข้อกำหนดใด ๆ สำหรับการแจ้งเตือนและการยินยอม

สำหรับ ข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีต่าง ๆ รวมถึงคุกกี้ สำหรับวัตถุประสงค์นี้ โปรดดูที่ นโยบายความเป็นส่วนตัวของ IBM ที่ <http://www.ibm.com/privacy> และ ถ้อยแถลงความเป็นส่วนตัวแบบออนไลน์ของ IBM ที่ <http://www.ibm.com/privacy/details> ส่วน ที่ชื่อ "Cookies, Web Beacons and Other Technologies" และ "IBM Software Products and Software-as-a-Service Privacy Statement" ที่ <http://www.ibm.com/software/info/product-privacy>

เครื่องหมายการค้า

IBM ตราสัญลักษณ์ IBM และ ibm.com เป็นเครื่องหมายหรือเครื่องหมายการค้าจดทะเบียนของ International Business Machines Corp., ซึ่งจดทะเบียนในเขตอำนาจศาลหลายแห่งทั่วโลก ชื่อการบริการและผลิตภัณฑ์อื่น ๆ อาจจะเป็นเครื่องหมายการค้าของ IBM หรือบริษัทอื่น ๆ 2[h* APD20ABD002 16/04/2014]. รายการปัจจุบันของเครื่องหมายการค้า IBM มีอยู่บนเว็บที่ [ข้อมูล ลิขสิทธิ์และเครื่องหมายการค้า](http://www.ibm.com/legal/copytrade.shtml) ที่ www.ibm.com/legal/copytrade.shtml.

Linux เป็นเครื่องหมายการค้าของ Linus Torvalds ในสหรัฐอเมริกา ประเทศอื่น ๆ หรือทั้งคู่

ประกาศเกี่ยวกับการปล่อยกำลังไฟฟ้า

เมื่อแนบมอนิเตอร์กับอุปกรณ์ คุณต้องใช้สายมอนิเตอร์ที่กำหนดให้ และอุปกรณ์ยับยั้งการแทรกแซงใด ๆ ที่ให้มากับมอนิเตอร์

คำประกาศเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์คลาส A

คำประกาศเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์คลาส A ต่อไปนี้ใช้กับเซิร์ฟเวอร์ IBM ที่มีตัวประมวลผล POWER9 และคุณลักษณะ ยกเว้นกำหนดให้เป็น ความเข้ากันได้ทางแม่เหล็กไฟฟ้า (EMC) คลาส B ในข้อมูลคุณสมบัติ

ข้อกำหนดของ Federal Communications Commission (FCC)

หมายเหตุ: เครื่องมือนี้ได้รับการทดสอบ และพบว่าเป็นไปตามข้อกำหนดของอุปกรณ์ดิจิทัลคลาส A ตามหมวด 15 ของกฎ FCC ข้อกำหนดเหล่านี้ถูกออกแบบมา เพื่อให้มีการป้องกันในระดับที่สมเหตุสมผลต่อการรบกวนที่เป็นอันตรายเมื่อเครื่องมือถูกใช้งานในสภาพการใช้งานเชิงพาณิชย์ อุปกรณ์นี้สามารถจะสร้าง ใช้งาน และสามารถแผ่คลื่นความถี่วิทยุ และหากไม่

ได้ติดตั้งและใช้งานตามคู่มือการใช้งาน อาจเป็นเหตุให้เกิดการรบกวนที่สร้างความเสียหายต่อการสื่อสารทางวิทยุ การทำงานของอุปกรณ์นี้ในบริเวณที่פקอาศัยอาจก่อให้เกิดการรบกวนที่เป็นอันตราย ในกรณีนี้ ผู้ใช้งานจำเป็นที่จะต้องแก้ไขสัญญาณรบกวนโดยที่ควรรับผิดชอบค่าใช้จ่ายด้วยตนเอง

สายเคเบิลและตัวเชื่อมต่อที่ได้รับการหุ้มฉนวน และมีการเดินสายดินเอาไว้เรียบร้อยแล้ว จะต้องถูกนำมาใช้งาน เพื่อให้เป็นไปตามข้อกำหนดต่าง ๆ ในเรื่องการแผ่สัญญาณของ FCC IBM ไม่มีส่วนรับผิดชอบต่อสัญญาณรบกวนเครื่องรับวิทยุหรือโทรทัศน์ที่เกิดขึ้น เนื่องจากการใช้สายเคเบิลและตัวเชื่อมต่อที่นอกเหนือไปจากที่แนะนำ หรือโดยการเปลี่ยนแปลงหรือปรับแต่งอุปกรณ์นี้โดยไม่ได้รับอนุญาต การเปลี่ยนแปลงหรือปรับแต่งโดยไม่ได้รับอนุญาต อาจทำให้สิทธิในการใช้งานอุปกรณ์นี้ของผู้ใช้เป็นโมฆะ

อุปกรณ์นี้สอดคล้องกับหมวดที่ 15 ของกฎ FCC การใช้งานต้องอยู่ภายใต้เงื่อนไขสองประการต่อไปนี้: (1) อุปกรณ์นี้ไม่ควรก่อให้เกิดการรบกวนที่เป็นอันตราย และ (2) อุปกรณ์นี้ต้องยอมรับการรบกวนในลักษณะใดก็ตามที่ได้รับมา ซึ่งรวมถึงการรบกวนที่อาจก่อให้เกิดการทำงานที่ไม่พึงประสงค์

คำประกาศเกี่ยวกับความสอดคล้องของอุตสาหกรรมประเทศแคนาดา

CAN ICES-3 (A)/NMB-3(A)

คำประกาศความสอดคล้องของประชาคมยุโรป

ผลิตภัณฑ์นี้สอดคล้องกับข้อกำหนดในการป้องกันของข้อกำหนด EU Council Directive 2014/30/EU ตามร่างกฎหมายของรัฐสมาชิกที่เกี่ยวข้องกับความสามารถในการเข้ากันได้ทางแม่เหล็กไฟฟ้า IBM ไม่รับผิดชอบต่อความผิดพลาดเสียหายใด ๆ ตามข้อกำหนดในการป้องกันซึ่งอันเกิดจากการดัดแปลงผลิตภัณฑ์โดยไม่ได้รับการแนะนำ รวมถึงการใช้การ์ดต่าง ๆ ที่ไม่ใช่ตัวเลือกของ IBM IBM

ข้อมูลติดต่อสำหรับประชาคมยุโรป:

IBM Deutschland GmbH

ระเบียบข้อบังคับทางเทคนิค Abteilung M456

IBM-Allee 1, 71139 Ehningen, Germany

โทร: +49 800 225 5426

อีเมล: halloibm@de.ibm.com

คำเตือน: ผลิตภัณฑ์นี้เป็นผลิตภัณฑ์คลาส A ผลิตภัณฑ์นี้อาจก่อให้เกิดการรบกวนคลื่นวิทยุ ในสภาพแวดล้อมการใช้งานภายในครัวเรือน ซึ่งผู้ใช้งานอาจจำเป็นต้องใช้มาตรการที่เหมาะสม

คำประกาศ VCCI - ญี่ปุ่น

この装置は、クラスA 情報技術装置です。この装置を家庭環境で使用すると電波妨害を引き起こすことがあります。この場合には使用者が適切な対策を講ずるよう要求されることがあります。
VCCI-A

ข้อความต่อไปนี้เป็นข้อสรุปของคำประกาศ VCCI ของประเทศญี่ปุ่นในกรอบข้างต้น

ผลิตภัณฑ์นี้เป็นผลิตภัณฑ์ในคลาส A ที่อิงตามมาตรฐานของสภา VCCI ผลิตภัณฑ์นี้อาจก่อให้เกิดการรบกวนคลื่นวิทยุในสภาพแวดล้อมการใช้งานภายในครัวเรือน ซึ่งผู้ใช้งานอาจจำเป็นต้องใช้มาตรการที่เหมาะสม

คำประกาศของสมาคมอุตสาหกรรมเครื่องใช้ไฟฟ้าญี่ปุ่นและเทคโนโลยีสารสนเทศ

คำประกาศนี้อธิบายการปฏิบัติตามวัตต์สินค้า Japan JIS C 61000-3-2

(一社) 電子情報技術産業協会 高調波電流抑制対策実施
要領に基づく定格入力電力値: Knowledge Centerの各製品の
仕様ページ参照

คำประกาศอธิบายของ Japan Electronics and Information Technology Industries Association (JEITA) สำหรับผลิตภัณฑ์ที่มีกำลังไฟฟ้าน้อยกว่าหรือเท่ากับ 20 A ต่อเฟส

高調波電流規格 JIS C 61000-3-2 適合品

แนวทาง JIS C ของญี่ปุ่นสำหรับผลิตภัณฑ์ที่มีกำลังไฟฟ้ามากกว่า 20 A เฟสเดียว

高調波電流規格 JIS C 61000-3-2 準用品

本装置は、「高圧又は特別高圧で受電する需要家の高調波抑制対策ガイドライン」対象機器（高調波発生機器）です。

- 回路分類 : 6 (単相、P F C回路付)
- 換算係数 : 0

แนวทาง JIS C ของญี่ปุ่นสำหรับผลิตภัณฑ์ที่มีกำลังไฟฟ้ามากกว่า 20 A ต่อเฟส, สามเฟส

高調波電流規格 JIS C 61000-3-2 準用品

本装置は、「高圧又は特別高圧で受電する需要家の高調波抑制対策ガイドライン」対象機器（高調波発生機器）です。

- 回路分類 : 5 (3相、P F C回路付)
- 換算係数 : 0

คำประกาศเกี่ยวกับการรบกวนของคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า (EMI) - สาธารณรัฐประชาชนจีน

声 明

此为 A 级产品, 在生活环境
中, 该产品可能会造成无线电干扰。
在这种情况下, 可能需要用户对其
干扰采取切实可行的措施。

คำประกาศ: ผลิตภัณฑ์นี้เป็นผลิตภัณฑ์คลาส A ผลิตภัณฑ์นี้อาจก่อให้เกิดการรบกวนของคลื่นวิทยุในสภาพแวดล้อมการใช้งานภายในครัวเรือน ซึ่งผู้ใช้งานอาจจำเป็นต้องดำเนินการตามความเหมาะสม

คำประกาศเกี่ยวกับการรบกวนของคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า (EMI) - ประเทศไต้หวัน

警告使用者：

這是甲類的資訊產品，在
居住的環境中使用時，可
能會造成射頻干擾，在這
種情況下，使用者會被要
求採取某些適當的對策。

ข้อความต่อไปนี้เป็นข้อสรุปคำประกาศ EMI ของประเทศไต้หวันข้างต้น

คำเตือน: ผลิตภัณฑ์นี้เป็นผลิตภัณฑ์คลาส A ผลิตภัณฑ์นี้อาจก่อให้เกิดการรบกวนของคลื่นวิทยุตามสภาพแวดล้อมการใช้งานภายในครัวเรือน ซึ่งผู้ใช้งานอาจจำเป็นต้องใช้มาตรการที่เหมาะสม

IBM ข้อมูลการติดต่อของประเทศไทย:

台灣IBM 產品服務聯絡方式：
台灣國際商業機器股份有限公司
台北市松仁路7號3樓
電話：0800-016-888

คำประกาศเกี่ยวกับการรบกวนของคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า (EMI) - ประเทศไทย

이 기기는 업무용 환경에서 사용할 목적으로 적합성평가를 받은 기기로서 가정용 환경에서 사용하는 경우 전파간섭의 우려가 있습니다.

คำประกาศเกี่ยวกับความสอดคล้องของประเทศเยอรมนี

Deutschsprachiger EU Hinweis: Hinweis für Geräte der Klasse A EU-Richtlinie zur Elektromagnetischen Verträglichkeit

Dieses Produkt entspricht den Schutzanforderungen der EU-Richtlinie 2014/30/EU zur Angleichung der Rechtsvorschriften über die elektromagnetische Verträglichkeit in den EU-Mitgliedsstaaten und hält die Grenzwerte der EN 55022 / EN 55032 Klasse A ein.

Um dieses sicherzustellen, sind die Geräte wie in den Handbüchern beschrieben zu installieren und zu betreiben. Des Weiteren dürfen auch nur von der IBM empfohlene Kabel angeschlossen werden. IBM übernimmt keine Verantwortung für die Einhaltung der Schutzanforderungen, wenn das Produkt ohne Zustimmung von IBM verändert bzw. wenn Erweiterungskomponenten von Fremdherstellern ohne Empfehlung von IBM gesteckt/eingebaut werden.

EN 55022 / EN 55032 Klasse A Geräte müssen mit folgendem Warnhinweis versehen werden:
"Warnung: Dieses ist eine Einrichtung der Klasse A. Diese Einrichtung kann im Wohnbereich Funk-Störungen verursachen; in diesem Fall kann vom Betreiber verlangt werden, angemessene Maßnahmen zu ergreifen und dafür aufzukommen."

Deutschland: Einhaltung des Gesetzes über die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten

Dieses Produkt entspricht dem "Gesetz über die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten (EMVG)". Dies ist die Umsetzung der EU-Richtlinie 2014/30/EU in der Bundesrepublik Deutschland.

Zulassungsbescheinigung laut dem Deutschen Gesetz über die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten (EMVG) (bzw. der EMC Richtlinie 2014/30/EU) für Geräte der Klasse A

Dieses Gerät ist berechtigt, in Übereinstimmung mit dem Deutschen EMVG das EG-Konformitätszeichen - CE - zu führen.

Verantwortlich für die Einhaltung der EMV Vorschriften ist der Hersteller:

International Business Machines Corp.
New Orchard Road
Armonk, New York 10504
โทรศัพท์: 914-499-1900

Der verantwortliche Ansprechpartner des Herstellers in der EU ist:

IBM Deutschland GmbH
Technical Relations Europe, Abteilung M456
IBM-Allee 1, 71139 Ehningen, Germany
Tel: +49 (0) 800 225 5426
email: HalloIBM@de.ibm.com

ข้อมูลทั่วไป:

Das Gerät erfüllt die Schutzanforderungen nach EN 55024 und EN 55022 / EN 55032 Klasse A.

คำชี้แจงเกี่ยวกับการรบกวนของคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า (EMI) - ประเทศไทย

ВНИМАНИЕ! Настоящее изделие относится к классу A.
В жилых помещениях оно может создавать радиопомехи, для снижения которых необходимы дополнительные меры

คำประกาศเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์คลาส B

คำประกาศเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์คลาส B ต่อไปนี้จะนำไปใช้กับคุณลักษณะที่ถูกระบุให้เป็น ความเข้ากันได้ทางแม่เหล็กไฟฟ้า (EMC) คลาส B ในข้อมูลการติดตั้งคุณสมบัติ

ข้อกำหนดของ Federal Communications Commission (FCC)

อุปกรณ์นี้ได้รับการทดสอบ และพบว่าเป็นไปตามข้อกำหนดของอุปกรณ์ดิจิทัลคลาส B ตามหมวดที่ 15 ของ กฎ FCC ข้อกำหนดเหล่านี้ถูกออกแบบมาเพื่อให้มีการป้องกันในระดับที่สมเหตุสมผลต่อการรบกวนที่เป็นอันตราย เมื่ออุปกรณ์ถูกใช้งานในสภาพการใช้งานเชิงพาณิชย์

อุปกรณ์นี้สามารถที่จะก่อให้เกิด ใช้งาน และแผ่คลื่นความถี่วิทยุ และถ้าหากไม่ได้ติดตั้งและใช้งานตามคู่มือการใช้งาน อาจเป็นเหตุให้เกิดการรบกวนที่สร้างความเสียหายต่อการสื่อสารทางวิทยุ อย่างไรก็ตาม ไม่สามารถรับรองได้ว่าการรบกวนจะไม่เกิดขึ้นใน การติดตั้ง

หากอุปกรณ์นี้ ทำให้เกิดการรบกวนที่สร้างความเสียหายต่อการรับสัญญาณวิทยุ หรือโทรทัศน์ ซึ่งสามารถตรวจสอบโดยการปิดและเปิดอุปกรณ์ ผู้ใช้ จะได้รับการแนะนำให้พยายามแก้ไขการรบกวนโดยใช้หนึ่งในมาตรการต่อไปนี้:

- การปรับเปลี่ยน หรือย้ายเสาอากาศ
- เพิ่มระยะห่างระหว่างอุปกรณ์กับตัวรับสัญญาณ
- เชื่อมอุปกรณ์ไปยังปลั๊กบนวงจรที่ต่างจากวงจรที่ตัวรับเชื่อมต่ออยู่
- ปรีกษา IBM- ตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับสิทธิจาก IBM หรือตัวแทนบริการ เพื่อขอความช่วยเหลือ

สายเคเบิลและตัวเชื่อมต่อที่ได้รับการหุ้มฉนวน และมีการเดินสายดินเอาไว้เรียบร้อยแล้ว จะต้องถูกนำมาใช้งาน เพื่อให้เป็นไปตามข้อกำหนดต่าง ๆ ในเรื่องการแผ่สัญญาณของ FCC สายเคเบิลและตัวเชื่อมต่อ ที่เหมาะสมสามารถหาได้จากตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับสิทธิจาก IBM IBM- IBM ไม่มีส่วนรับผิดชอบต่อการรบกวนเครื่องรับวิทยุหรือโทรทัศน์ที่เกิดขึ้น จากการเปลี่ยนแปลงหรือปรับแต่งอุปกรณ์นี้โดยไม่ได้รับอนุญาต การเปลี่ยนแปลงหรือปรับแต่งโดยไม่ได้รับอนุญาต อาจทำให้สิทธิในการใช้งานอุปกรณ์นี้ของผู้ใช้เป็นโมฆะ

อุปกรณ์นี้สอดคล้องกับหมวดที่ 15 ของกฎ FCC การใช้งานต้องอยู่ภายใต้เงื่อนไขสองประการต่อไปนี้: (1) อุปกรณ์นี้ไม่ควรก่อให้เกิดการรบกวนที่เป็นอันตราย และ (2) อุปกรณ์นี้ต้องยอมรับการรบกวนในลักษณะใดก็ตามที่ได้รับมา ซึ่งรวมถึงการรบกวนที่อาจก่อให้เกิดการทำงานที่ไม่พึงประสงค์

คำประกาศเกี่ยวกับความสอดคล้องของอุตสาหกรรมแคนาดา

CAN ICES-3 (B)/NMB-3(B)

คำประกาศเกี่ยวกับความสอดคล้องของประชาคมยุโรป

ผลิตภัณฑ์นี้สอดคล้องกับข้อกำหนดในการป้องกันของข้อกำหนด EU Council Directive 2014/30/EU ตามร่างกฎหมายของรัฐสมาชิกที่เกี่ยวข้องกับความสามารถในการเข้ากันได้ทางแม่เหล็กไฟฟ้า IBM ไม่รับผิดชอบต่อการรบกวนที่อาจเกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงผลิตภัณฑ์โดยไม่ได้รับการแนะนำ รวมถึงการใช้การ์ดต่าง ๆ ที่ไม่ใช่ตัวเลือกของ IBM IBM

ข้อมูลติดต่อในประชาคมยุโรป:

IBM Deutschland GmbH

ระเบียบข้อบังคับทางเทคนิค Abteilung M456

IBM-Allee 1, 71139 Ehningen, Germany

โทร: +49 800 225 5426

email: halloibm@de.ibm.com

คำประกาศ VCCI - ญี่ปุ่น

この装置は、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。

VCCI-B

คำประกาศของสมาคมอุตสาหกรรมเครื่องใช้ไฟฟ้าญี่ปุ่นและเทคโนโลยีสารสนเทศ

คำประกาศนี้อธิบายการปฏิบัติตามวัตต์สินค้า Japan JIS C 61000-3-2

(一社) 電子情報技術産業協会 高調波電流抑制対策実施
要領に基づく定格入力電力値 : Knowledge Centerの各製品の
仕様ページ参照

คำประกาศอธิบายของ Japan Electronics and Information Technology Industries Association (JEITA) สำหรับ
ผลิตภัณฑ์ที่มีกำลังไฟฟ้าน้อยกว่าหรือเท่ากับ 20 A ต่อเฟส

高調波電流規格 JIS C 61000-3-2 適合品

แนวทาง JIS C ของญี่ปุ่นสำหรับผลิตภัณฑ์ที่มีกำลังไฟฟ้ามากกว่า 20 A เฟสเดียว

高調波電流規格 JIS C 61000-3-2 準用品

本装置は、「高圧又は特別高圧で受電する需要家の高調波抑制対策ガイドライン」対象機器（高調波発生機器）です。

- 回路分類 : 6 (単相、P F C回路付)
- 換算係数 : 0

แนวทาง JIS C ของญี่ปุ่นสำหรับผลิตภัณฑ์ที่มีกำลังไฟฟ้ามากกว่า 20 A ต่อเฟส, สามเฟส

高調波電流規格 JIS C 61000-3-2 準用品

本装置は、「高圧又は特別高圧で受電する需要家の高調波抑制対策ガイドライン」対象機器（高調波発生機器）です。

- 回路分類 : 5 (3相、P F C回路付)
- 換算係数 : 0

ข้อมูลติดต่อ IBM ในประเทศไทย

台灣IBM 產品服務聯絡方式：
台灣國際商業機器股份有限公司
台北市松仁路7號3樓
電話：0800-016-888

คำประกาศเกี่ยวกับความสอดคล้องของประเทศเยอรมนี

**Deutschsprachiger EU Hinweis: Hinweis für Geräte der Klasse B EU-Richtlinie zur
Elektromagnetischen Verträglichkeit**

Dieses Produkt entspricht den Schutzanforderungen der EU-Richtlinie 2014/30/EU zur Angleichung der
Rechtsvorschriften über die elektromagnetische Verträglichkeit in den EU-Mitgliedsstaaten und hält die
Grenzwerte der EN 55022/ EN 55032 Klasse B ein.

Um dieses sicherzustellen, sind die Geräte wie in den Handbüchern beschrieben zu installieren und zu
betreiben. Des Weiteren dürfen auch nur von der IBM empfohlene Kabel angeschlossen werden. IBM
übernimmt keine Verantwortung für die Einhaltung der Schutzanforderungen, wenn das Produkt ohne

Zustimmung von IBM verändert bzw. wenn Erweiterungskomponenten von Fremdherstellern ohne Empfehlung von IBM gesteckt/eingebaut werden.

Deutschland: Einhaltung des Gesetzes über die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten

Dieses Produkt entspricht dem "Gesetz über die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten (EMVG)". Dies ist die Umsetzung der EU-Richtlinie 2014/30/EU in der Bundesrepublik Deutschland.

Zulassungsbescheinigung laut dem Deutschen Gesetz über die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten (EMVG) (bzw. der EMC Richtlinie 2014/30/EU) für Geräte der Klasse B

Dieses Gerät ist berechtigt, in Übereinstimmung mit dem Deutschen EMVG das EG-Konformitätszeichen - CE - zu führen.

Verantwortlich für die Einhaltung der EMV Vorschriften ist der Hersteller:

International Business Machines Corp.

New Orchard Road

Armonk, New York 10504

โทรศัพท์: 914-499-1900

Der verantwortliche Ansprechpartner des Herstellers in der EU ist:

IBM Deutschland GmbH

Technical Relations Europe, Abteilung M456

IBM-Allee 1, 71139 Ehningen, Germany

Tel: +49 (0) 800 225 5426

email: HalloIBM@de.ibm.com

Generelle Informationen:

Das Gerät erfüllt die Schutzanforderungen nach EN 55024 und EN 55022/ EN 55032 Klasse B.

ข้อตกลงและเงื่อนไข

คำอนุญาตในการใช้เอกสารเหล่านี้เป็นไปตามข้อกำหนด และเงื่อนไขต่อไปนี้

ความสามารถในการใช้งาน: ข้อกำหนดและเงื่อนไขเหล่านี้ เป็นข้อกำหนดและเงื่อนไขเพิ่มเติมในเรื่องของเงื่อนไขการใช้งานสำหรับเว็บไซต์ผู้ผลิต IBM IBM

การใช้งานส่วนบุคคล: คุณสามารถจัดทำสำเนาของเอกสารเหล่านี้เพื่อใช้เป็นการส่วนตัว มิใช่เพื่อการพาณิชย์ โดยมีเงื่อนไขว่าจะต้องคงข้อความประกาศความเป็นเจ้าของไว้โดยครบถ้วน คุณไม่สามารถแจกจ่าย แสดง หรือสร้างงาน ที่สืบเนื่องจากเอกสารเหล่านี้ หรือมาจากบางส่วนของเอกสารเหล่านี้ โดยไม่ได้รับความยินยอมอย่างชัดแจ้งจากผู้ผลิต IBM IBM

การใช้งานในเชิงพาณิชย์: คุณสามารถจัดทำสำเนา, แจกจ่าย, และแสดงเอกสารนี้ได้เฉพาะภายในองค์กรของคุณ โดยมีเงื่อนไขว่าจะต้องคงข้อความประกาศความเป็นเจ้าของไว้โดยครบถ้วน คุณไม่สามารถสร้างงานที่สืบเนื่องจากเอกสารเหล่านี้ หรือนำมาสร้างใหม่ แจกจ่าย หรือแสดงเอกสารเหล่านี้ หรือบางส่วนของเอกสารเหล่านี้ภายนอกองค์กรของคุณ โดยไม่ได้รับความยินยอมอย่างชัดแจ้งจากผู้ผลิต IBM IBM

สิทธิ์: นอกเหนือจากคำอนุญาตที่ได้แสดงไว้ในที่นี้ ไม่มีคำอนุญาต ไลเซนส์ หรือสิทธิ์อื่นใด ที่ได้ให้สิทธิ์ไว้ ทั้งโดยแจ้งหรือโดยนัย กับเอกสารหรือข้อมูลใด ๆ เนื้อหา ซอฟต์แวร์ หรือทรัพย์สินทางปัญญาที่มีอยู่ในที่นี้

ผู้ผลิต ขอสงวนสิทธิ์ในการเพิกถอนคำอนุญาตที่ให้ไว้ในที่นี้เมื่อใดก็ตามที่พิจารณาแล้วว่าการใช้เอกสารเหล่านี้ก่อนให้เกิดความเสียหาย ต่อผลประโยชน์ของบริษัท หรือเมื่อ IBM ได้พิจารณาแล้วว่าไม่มีการปฏิบัติตามข้อกำหนด ข้างต้นไว้ อย่างเหมาะสม

คุณไม่สามารถดาวน์โหลด ส่งออก หรือทำการส่งออกข้อมูลนี้เข้าได้ ยกเว้นได้ปฏิบัติตามกฎหมายและข้อบังคับที่กำหนดไว้ รวมถึงกฎหมายและข้อบังคับในการส่งออกทั้งหมดของสหรัฐอเมริกา

ผู้ผลิต ไม่ขอรับประกันเกี่ยวกับเนื้อหาของเอกสารเหล่านี้ เอกสารเหล่านี้จัดเตรียมไว้ "ตามสภาพที่เป็น" โดยไม่มีการรับประกันใด ๆ ไม่ว่าจะได้เปิดเผยหรือโดยนัย รวมถึงแต่ไม่จำกัดเพียงการรับประกันโดยนัย ของการขายสินค้า การไม่ละเมิด และความเหมาะสม สำหรับวัตถุประสงค์เฉพาะทาง



หมายเลขชิ้นส่วน 02DE270

GC43-5004-07



(1P) P/N: 02DE270

