

Power Systems

การติดตั้ง กล่องดิสก์ไดรฟ์ 5887



Power Systems

การติดตั้ง กล่องดิสก์ไดรฟ์ 5887



หมายเหตุ

ก่อนการใช้ข้อมูลนี้และผลิตภัณฑ์ที่ข้อมูลนี้ สันับสนุน โปรดอ่านข้อมูลใน “ประกาศด้านความปลอดภัย” ในหน้า v, “หมายเหตุ” ในหน้า 73, คู่มือ *IBM Systems Safety Notices*, G229-9054 และ *IBM Environmental Notices and User Guide*, Z125-5823

เอ็ดชันนี้ใช้กับเซิร์ฟเวอร์ IBM Power Systems™ ที่มีตัวประมวลผล POWER8 และใช้กับโมเดลที่เชื่อมโยงทั้งหมด

© ลิขสิทธิ์ของ IBM Corporation 2014.

© Copyright IBM Corporation 2014.

สารบัญ

ประกาศด้านความปลอดภัย	v
---------------------------------	---

การติดตั้ง กล่องดิสก์ไดรฟ์ 5887 หรือ การตั้งค่า กล่องดิสก์ไดรฟ์ 5887 ที่ติดตั้งล่วงหน้า	1
---	---

การติดตั้ง กล่องดิสก์ไดรฟ์ 5887	1
การเตรียมการเพื่อติดตั้ง กล่องดิสก์ไดรฟ์ 5887 ของคุณ	1
การดำเนินการสินค้าคงคลังสำหรับกล่องหุ้มดิสก์ไดรฟ์ 5887	2
การกำหนด และทำเครื่องหมาย ตำแหน่งในชั้นวาง	2
การต่อพ่วงฮาร์ดแวร์ประกอบเข้ากับชั้นวาง	4
การติดตั้ง กล่องดิสก์ไดรฟ์ 5887 ลงใน ชั้นวาง	7
ทางเลือก: การติดตั้งดิสก์ไดรฟ์ใน กล่องดิสก์ไดรฟ์ 5887	9
การเชื่อมต่อ กล่องดิสก์ไดรฟ์ 5887 กับเซิร์ฟเวอร์ หรือกับอะแดปเตอร์ในเซิร์ฟเวอร์หรือยูนิทส่วนตัวขยาย	11
การเชื่อมต่อสายเคเบิล สายไฟ และการติดตั้ง bezels	21
การดำเนินการติดตั้ง กล่องดิสก์ไดรฟ์ 5887 ให้เสร็จสมบูรณ์	23
ค่าติดตั้งกล่องหุ้มดิสก์ไดรฟ์ 5887 ที่ติดตั้งล่วงหน้า	23
การเตรียมการเพื่อตั้งค่า กล่องดิสก์ไดรฟ์ 5887 ที่ติดตั้งล่วงหน้าของคุณ	23
การถอดที่ค้ำในการจัดส่งบนกล่องหุ้มที่ติดตั้งล่วงหน้า	24
ทางเลือก: การติดตั้งดิสก์ไดรฟ์ใน กล่องดิสก์ไดรฟ์ 5887	33
การเชื่อมต่อ กล่องดิสก์ไดรฟ์ 5887 ที่ติดตั้งไว้ก่อนกับเซิร์ฟเวอร์ หรือกับอะแดปเตอร์ในเซิร์ฟเวอร์หรือยูนิทส่วนตัวขยาย	35
การเชื่อมต่อสายเคเบิล สายไฟ และการติดตั้ง bezel ด้านข้าง บนกล่องหุ้มที่ติดตั้งล่วงหน้าของคุณ	45
การดำเนินการติดตั้ง กล่องดิสก์ไดรฟ์ 5887 ให้เสร็จสมบูรณ์	46

ข้อมูลอ้างอิง	49
-------------------------	----

การหยุดการทำงานระบบหรือโลจิคัลพาร์ติชัน	49
การหยุดทำงานระบบที่ไม่ได้ถูกจัดการโดย HMC	49
การหยุดระบบโดยใช้ HMC	49
การหยุดระบบ IBM PowerKVM	50
การเริ่มต้นระบบหรือโลจิคัลพาร์ติชัน	51
การเริ่มทำงานระบบที่ไม่ได้ถูกจัดการโดย HMC	51
การเริ่มต้นระบบหรือโลจิคัลพาร์ติชันโดยใช้ HMC	52
การสตาร์ทระบบ IBM PowerKVM	53
ตำแหน่งตัวเชื่อมต่อ	53
ตัวเชื่อมต่อกล่องหุ้มและยูนิทส่วนตัวขยาย	53
ตำแหน่งตัวเชื่อมต่อสำหรับ กล่องดิสก์ไดรฟ์ 5887	53
ตำแหน่งตัวเชื่อมต่อสำหรับ ลิ้นชักส่วนขยาย PCIe Gen3 I/O	53
ตำแหน่งตัวเชื่อมต่อสำหรับเซิร์ฟเวอร์ POWER8	54
ตำแหน่งตัวเชื่อมต่อสำหรับระบบ 8247-21L, 8247-22L และ 8284-22A	54
ตำแหน่งตัวเชื่อมต่อสำหรับระบบ 8286-41A	55
ตำแหน่งตัวเชื่อมต่อสำหรับระบบ 8286-42A	56
ตำแหน่งตัวเชื่อมต่อสำหรับระบบ 9119-MHE และ 9119-MME	56
ตำแหน่งตัวเชื่อมต่อสำหรับเซิร์ฟเวอร์ POWER7	57
ตำแหน่งตัวเชื่อมต่อ 8202-E4B โมเดล	57
ตำแหน่งตัวเชื่อมต่อ 8202-E4C โมเดล	58

ตำแหน่งตัวเชื่อมต่อ 8202-E4D โมเดล	59
ตำแหน่งตัวเชื่อมต่อ 8205-E6B โมเดล	60
ตำแหน่งตัวเชื่อมต่อ 8205-E6C โมเดล	61
ตำแหน่งตัวเชื่อมต่อ 8205-E6D โมเดล	62
ตำแหน่งตัวเชื่อมต่อ 8231-E1C โมเดล	63
ตำแหน่งตัวเชื่อมต่อ 8231-E1D หรือ 8268-E1D โมเดล	63
ตำแหน่งตัวเชื่อมต่อ 8231-E2B โมเดล	64
ตำแหน่งตัวเชื่อมต่อ 8231-E2C โมเดล	64
ตำแหน่งตัวเชื่อมต่อ 8231-E2D โมเดล	65
ตำแหน่งตัวเชื่อมต่อ 8233-E8B โมเดล	66
ตำแหน่งตัวเชื่อมต่อ 8246-L1S โมเดล	67
ตำแหน่งตัวเชื่อมต่อ 8246-L1T โมเดล	68
ตำแหน่งตัวเชื่อมต่อ 8246-L2S โมเดล	68
ตำแหน่งตัวเชื่อมต่อ 8246-L2T โมเดล	68
ตำแหน่งตัวเชื่อมต่อ 8248-L4T, 8408-E8D หรือ 9109-RMD โมเดล	69
ตำแหน่งตัวเชื่อมต่อ 9117-MMB หรือ 9179-MHB โมเดล	70
ตำแหน่งตัวเชื่อมต่อ 9117-MMC หรือ 9179-MHC โมเดล	70
ตำแหน่งตัวเชื่อมต่อ 9117-MMD หรือ 9179-MHD โมเดล	71
หมายเหตุ	73
ข้อควรพิจารณาเกี่ยวกับนโยบายความเป็นส่วนตัว.	75
เครื่องหมายการค้า	75
ประกาศเกี่ยวกับการปล่อยกำลังไฟฟ้า	75
คำประกาศเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์คลาส A	75
คำประกาศเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์คลาส B	80
ข้อตกลงและเงื่อนไข	83

ประกาศด้านความปลอดภัย

ประกาศด้านความปลอดภัยอาจพิมพ์อยู่ในคำแนะนำนี้โดยตลอด:

- ประกาศอันตราย เป็นการแจ้งถึงสถานการณ์ที่อาจเกิดอันตรายร้ายแรงถึงชีวิตหรืออันตรายร้ายแรงต่อผู้คน
- ประกาศข้อควรระวัง เป็นการแจ้งถึงสถานการณ์ที่อาจเกิดอันตรายกับคน เนื่องจากสภาวะที่เป็นอยู่บางอย่าง
- ประกาศข้อควรพิจารณา เป็นการแจ้งถึงความเป็นไปได้ของความเสียหายที่เกิดกับโปรแกรม อุปกรณ์ ระบบ หรือข้อมูล

ข้อมูลด้านความปลอดภัยเกี่ยวกับการค้าระดับโลก

หลายประเทศต้องการข้อมูลด้านความปลอดภัยที่มีอยู่ในเอกสารผลิตภัณฑ์ในภาษาประจำชาติของตนเอง หากประเทศของคุณมีความต้องการตามนี้ หนังสือข้อมูลด้านความปลอดภัยจะถูกบรรจุอยู่ในหีบห่อเอกสารที่จัดส่งพร้อมกับผลิตภัณฑ์ (เช่น ในหนังสือข้อมูลที่ตีพิมพ์ใน DVD หรือเป็นส่วนหนึ่งของผลิตภัณฑ์) เอกสารคู่มือ จะประกอบด้วยข้อมูลด้านความปลอดภัยในภาษาประจำชาติของคุณพร้อมกับการอ้างอิงกับ ต้นฉบับภาษาอังกฤษ 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

เมื่อทำงานเกี่ยวกับระบบหรือแวลลุ่มไปด้วยระบบให้สังเกตข้อควรระวังต่อไปนี้:

กำลังไฟและกระแสไฟที่มาจากสายไฟ, สายโทรศัพท์, และสายสื่อสารเป็นอันตรายเพื่อหลีกเลี่ยงอันตรายที่เกิดจากไฟฟ้าช็อต:

- ให้เชื่อมต่อกำลังไฟเข้ากับยูนิตด้วยสายไฟของ IBM เท่านั้น ห้ามใช้สายไฟของ IBM สำหรับผลิตภัณฑ์อื่นใด
- ห้ามเปิดหรือให้บริการตัวจ่ายไฟ
- ห้ามเชื่อมต่อ หรือปลดการเชื่อมต่อสายเคเบิลใดๆ หรือทำการติดตั้ง, บำรุงรักษา, หรือตั้งค่าคอนฟิกรูเรชันผลิตภัณฑ์ใหม่ในระหว่างที่มีพายุฟ้าคะนอง
- ผลิตภัณฑ์นี้อาจประกอบด้วยสายไฟหลายเส้น ปลดการเชื่อมต่อสายไฟทั้งหมดเพื่อถอดกำลังไฟที่เป็นอันตรายออกไป
- เชื่อมต่อสายไฟทั้งหมดกับเต้ารับไฟฟ้าที่ต่อสายไฟและสายดินอย่างเหมาะสม ตรวจสอบให้แน่ใจว่าเต้ารับไฟฟ้าจ่ายไฟที่มีกำลังเหมาะสมและมีการหมุนเฟสตรงตามข้อกำหนดบนแผ่นโลหะของระบบ
- เชื่อมต่ออุปกรณ์ใดๆ ที่จะพ่วงต่อกับผลิตภัณฑ์นี้กับเต้ารับไฟฟ้าที่เดินสายไฟอย่างเหมาะสม
- หากเป็นไปได้ ควรใช้มือเพียงข้างเดียวในการเชื่อมต่อหรือปลดการเชื่อมต่อสายเคเบิลสัญญาณ
- ห้ามเปิดอุปกรณ์ใดๆ เมื่อพบว่า มีไฟ, น้ำ, หรือโครงสร้างได้รับความเสียหาย
- ปลดการเชื่อมต่อสายไฟ, ระบบโทรคมนาคม, เน็ตเวิร์ก, และโมเด็มที่พ่วงต่ออยู่ ก่อนที่คุณจะเปิดฝาครอบอุปกรณ์ ยกเว้นในกรณีที่ได้รับคำสั่งตามขั้นตอนการติดตั้งและคอนฟิกรูเรชันเป็นอย่างอื่น
- เชื่อมต่อและปลดการเชื่อมต่อสายเคเบิลตามที่ได้อธิบายไว้ในขั้นตอนต่อไปนี เมื่อติดตั้ง, เคลื่อนย้าย, หรือเปิดฝาครอบผลิตภัณฑ์หรืออุปกรณ์ที่ต่อพ่วง

หากต้องการปลดการเชื่อมต่อ:

1. ปิดอุปกรณ์ทุกอย่าง (เว้นแต่มีคำแนะนำไว้เป็นอย่างอื่น)
2. ดึงสายไฟออกจากเต้ารับ
3. ดึงสายเคเบิลส่งสัญญาณออกจากตัวเชื่อมต่อ
4. ถอดสายเคเบิลทั้งหมดออกจากอุปกรณ์

หากต้องการเชื่อมต่อ:

1. ปิดอุปกรณ์ทุกอย่าง (เว้นแต่มีคำแนะนำไว้เป็นอย่างอื่น)
2. พ่วงต่อสายเคเบิลทั้งหมดเข้ากับอุปกรณ์
3. พ่วงต่อสายเคเบิลส่งสัญญาณเข้ากับตัวเชื่อมต่อ
4. พ่วงต่อสายไฟเข้ากับเต้ารับ
5. เปิดอุปกรณ์

(D005)

อันตราย

ขณะที่ทำงานอยู่กับชั้นวางระบบ IT หรือในบริเวณที่มีชั้นวางระบบ IT ของคุณ ให้สังเกตข้อควรระวังต่อไปนี้:

- อุปกรณ์ที่มีน้ำหนักมาก-อาจก่อให้เกิดการบาดเจ็บต่อร่างกายหรือความเสียหายต่ออุปกรณ์ได้ หากมีการจัดการที่ไม่ถูกต้อง
- ลดการวางระดับเสริมบนตู้ชั้นวางให้อยู่ต่ำเสมอ
- ควรติดตั้งแท่นยึดสเต็ปไลเซอร์บนตู้ชั้นวางเสมอ
- ติดตั้งอุปกรณ์ที่มีน้ำหนักมากที่สุดไว้ที่ด้านล่างสุดของตู้ชั้นวาง เพื่อหลีกเลี่ยงสภาวะการจัดวางเครื่องจักรที่ไม่สม่ำเสมอ ควรติดตั้งเซิร์ฟเวอร์และอุปกรณ์เสริมโดยเริ่มจากด้านล่างสุดของตู้ชั้นวางเสมอ
- ไม่ควรใช้อุปกรณ์ที่ประกอบเข้ากับชั้นวางเป็นชั้นวางหรือเป็นพื้นที่ใช้งาน ห้ามวางอ็อบเจกต์ต่างๆ ที่ด้านบนของอุปกรณ์ที่ประกอบเข้ากับชั้นวาง



- ตู้ชั้นวางแต่ละตู้อาจมีสายไฟมากกว่าหนึ่งสาย ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้ดึงสายไฟทั้งหมดในตู้ชั้นวางออกแล้ว เมื่อได้รับคำสั่งให้ปลดการเชื่อมต่อกำลังไฟในระหว่างให้บริการ
- เชื่อมต่ออุปกรณ์ทั้งหมดที่ติดตั้งในตู้ชั้นวางกับอุปกรณ์ไฟฟ้าที่ติดตั้งในตู้ชั้นวางเดียวกัน ห้ามเสียบปลั๊กสายไฟจากอุปกรณ์ที่ติดตั้งในตู้ชั้นวางตู้หนึ่งกับอุปกรณ์ไฟฟ้าที่ติดตั้งในตู้ชั้นวางอื่น
- เตารับไฟฟ้าที่ต่อสายไฟไม่ถูกต้อง สามารถทำให้เกิดอันตรายจากกำลังไฟต่อระบบ หรืออุปกรณ์ที่พ่วงต่อกับระบบที่เป็นโลหะ ลูกคามีหน้าที่รับผิดชอบในการตรวจสอบให้แน่ใจว่าเตารับไฟฟ้ามีการเดินสายไฟและสายดินอย่างถูกต้อง เพื่อป้องกันไฟฟ้าช็อต

ข้อควรระวัง

- ห้ามติดตั้งยูนิตในชั้นวางซึ่งมีอุณหภูมิภายในสูงกว่าอุณหภูมิที่ผู้ผลิตแนะนำไว้สำหรับอุปกรณ์ที่ประกอบเข้ากับชั้นวาง
- ห้ามติดตั้งยูนิตในชั้นวางซึ่งมีการไหลเวียนอากาศที่ไม่เหมาะสม ตรวจสอบให้แน่ใจว่า การไหลเวียนอากาศตามช่องสำหรับใช้ระบายอากาศที่ด้านข้าง, ด้านหน้า หรือด้านหลังของยูนิตไม่ได้ถูกกีดขวางหรือลดลง
- ในการเชื่อมต่ออุปกรณ์เข้ากับวงจรจ่ายไฟฟ้า ควรพิจารณาให้ถี่ว่าการใช้งานวงจรจนเกินพิกัดจะไม่ทำให้ความสามารถในการป้องกันสายจ่ายไฟหรือการป้องกันกระแสไฟเกินด้อยลง หากต้องการเตรียมการเชื่อมต่อสายไฟกับชั้นวางที่ถูกต้อง โปรดอ้างอิงถึงแถบป้ายการกำหนดค่าที่อยู่บนอุปกรณ์ในชั้นวางเพื่อกำหนดความต้องการกำลังไฟทั้งหมดของวงจรจ่ายไฟฟ้า
- (สำหรับลิ้นชักแบบเลื่อน) ห้ามดึงหรือติดตั้งลิ้นชัก หรือคุณลักษณะพิเศษ หากแท่นยึดสเต็ปไลเซอร์ของชั้นวางไม่ได้ยึดติดอยู่กับชั้นวาง ห้ามดึงลิ้นชักออกมากกว่าหนึ่งลิ้นชักในหนึ่งครั้ง ชั้นวางอาจไม่มั่นคง หากคุณดึงลิ้นชักออกมากกว่าหนึ่งลิ้นชักในหนึ่งครั้ง
- (สำหรับลิ้นชักแบบยึดตายตัว) ลิ้นชักนี้เป็นลิ้นชักแบบยึดตายตัว และห้ามไม่ให้เคลื่อนย้ายเพื่อรับบริการ ยกเว้นได้รับการระบุโดยผู้ผลิต ความพยายามในการเคลื่อนย้ายลิ้นชักบางส่วน หรือทั้งหมดออกจากชั้นวางอาจเป็นสาเหตุทำให้ชั้นวางไม่มั่นคง หรือเป็นสาเหตุทำให้ลิ้นชักตกลงมาจากชั้นวาง

(R001)

ข้อควรระวัง:

การถอดส่วนประกอบออกจากตำแหน่งด้านบนในตู้ชั้นวาง จะช่วยให้ชั้นวางมีความมั่นคงระหว่างที่มีการย้ายตำแหน่งใหม่ โปรดปฏิบัติตามคำแนะนำทั่วไปเหล่านี้ เมื่อคุณจัดตำแหน่งตู้ชั้นวางใหม่ภายในห้องหรืออาคาร:

- ลดน้ำหนักของตู้ชั้นวางโดยการถอดอุปกรณ์โดยเริ่มต้นจากด้านบนสุดของตู้ชั้นวาง หากเป็นไปได้ ให้จัดตู้ชั้นวางคืนสภาพตามคอนฟิกรูเรชันเดิมตั้งแต่ที่คุณได้รับมา ถ้าไม่ทราบคอนฟิกรูเรชันดังกล่าว คุณต้องปฏิบัติตามข้อควรระวังดังต่อไปนี้:
 - ถอดอุปกรณ์ทั้งหมดในตำแหน่ง 32U และด้านบนนอก
 - ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้ติดตั้งอุปกรณ์ที่หนักสุดไว้ที่ด้านล่างของตู้ชั้นวาง
 - ตรวจสอบให้แน่ใจว่า ไม่มีระดับ U ที่ว่างเปล่าระหว่างอุปกรณ์ที่ติดตั้งในตู้ชั้นวางต่ำกว่าระดับ 32U
- ถ้าตู้ชั้นวางที่คุณจัดตำแหน่งใหม่คือส่วนของห้องชุดของตู้ชั้นวาง ให้ดึงตู้ชั้นวางออกจากห้องชุด
- ตรวจสอบเรตที่ผู้วางแผนที่จะกำจัดอันตรายที่อาจเกิดขึ้นได้
- ตรวจสอบว่าเรตที่คุณเลือกสามารถรองรับน้ำหนักของตู้ชั้นวางที่โหลดได้ อ้างอิงถึงเอกสารที่มาพร้อมกับตู้ชั้นวางของคุณเพื่อทราบข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับน้ำหนักของตู้ชั้นวางที่โหลด
- ตรวจสอบว่าประตูเปิดทั้งหมดมีขนาดอย่างน้อย 760 x 230 มม. (30 x 80 นิ้ว).
- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้เก็บอุปกรณ์, ชั้น, ลิ้นชัก, ประตู, และสายเคเบิลทั้งหมดอยู่ในสภาพที่เรียบร้อย
- ตรวจสอบให้แน่ใจว่า การวางระดับเสริมทั้งสี่ระดับถูกยกไว้ที่ตำแหน่งสูงสุด
- ตรวจสอบให้แน่ใจว่า ไม่มีแท่นยึดสเตบิลิเซอร์ที่ติดตั้งบนตู้ชั้นวางในขณะที่ทำการเคลื่อนย้าย
- ห้ามใช้ทางลาดที่เอียงเกิน 10 องศา
- เมื่อตู้ชั้นวางอยู่ในตำแหน่งใหม่ ให้ปฏิบัติตามขั้นตอนต่อไปนี้โดยสมบูรณ์:
 - ลดการวางระดับเสริมทั้งสี่ระดับให้ต่ำลง
 - ติดตั้งแท่นยึดสเตบิลิเซอร์บนตู้ชั้นวาง
 - ถ้าคุณถอดอุปกรณ์ใดๆ ออกจากตู้ชั้นวาง ให้ประกอบเข้าในตู้ชั้นวางใหม่จากตำแหน่งล่างสุด ไปยังตำแหน่งบนสุด
- หากจำเป็นต้องย้ายตำแหน่งเป็นระยะทางไกลๆ ให้จัดตู้ชั้นวางคืนสภาพตามคอนฟิกรูเรชันเดิมตั้งแต่ที่คุณได้รับมา บรรจุตู้ชั้นวางด้วยบรรจุภัณฑ์วัสดุเดิม หรือเทียบเท่า ลดการวางระดับเสริมให้ต่ำลง เพื่อยกฐานล้อให้ออกนอกพลาเลต และเลื่อนตู้ชั้นวางไปยังพลาเลต

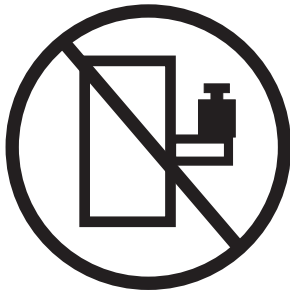
(R002)

(L001)



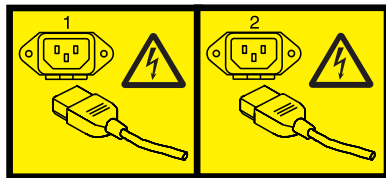
อันตราย: แรงดันไฟ กระแสไฟ หรือระดับพลังงานที่เป็นอันตรายจะแสดงอยู่ภายในส่วนประกอบต่างๆ ที่มีป้ายนี้ติดอยู่ ห้ามเปิดฝาดูหรือแผงกั้นที่ติดป้ายนี้ (L001)

(L002)



อันตราย: ไม่ควรใช้อุปกรณ์ที่ประกอบเข้ากับช่องว่างเป็นช่องว่างหรือเป็นพื้นที่ใช้งาน (L002)

(L003)



or



or



อันตราย: สายไฟหลายเส้น ผลิตภัณฑ์นี้อาจประกอบด้วยสายไฟหลายเส้น ปลดการเชื่อมต่อสายไฟทั้งหมดเพื่อถอดกำลังไฟที่เป็นอันตรายออกไป (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:

ผลิตภัณฑ์นี้อาจมีอุปกรณ์ต่อไปนี้ตั้งแต่หนึ่งตัวขึ้นไป: ซีดีรอมไดรฟ์, ดีวีดีรอมไดรฟ์, ดีวีดีแรมไดรฟ์, หรือโมดูลเลเซอร์ ซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์เลเซอร์ Class 1 หมายเหตุให้จดจำข้อมูลต่อไปนี้:

- ห้ามถอดฝาครอบออก การถอดฝาครอบของผลิตภัณฑ์เลเซอร์อาจเป็นผลทำให้เกิดการสัมผัสกับการแผ่รังสีเลเซอร์ที่เป็นอันตราย ไม่มีชิ้นส่วนที่สามารถถอดเปลี่ยนได้ภายในอุปกรณ์
- การใช้ตัวควบคุม หรือตัวปรับเปลี่ยน หรือใช้ประสิทธิภาพของขั้นตอนที่แตกต่างไปจากที่ระบุไว้ในที่นี่ อาจเป็นสาเหตุทำให้เกิดการสัมผัสกับการแผ่รังสีที่เป็นอันตราย

(C026)

ข้อควรระวัง:

สภาพแวดล้อมการประมวลผลข้อมูลสามารถประกอบด้วยอุปกรณ์ซึ่งส่งผ่านบนระบบ ที่เชื่อมต่อกับโมดูลเลเซอร์ซึ่งปฏิบัติงานด้วยกำลังไฟมากกว่าระดับกำลังไฟของ Class 1 ด้วยเหตุนี้จึงห้ามมองที่ส่วนปลายของเส้นใยแก้วนำแสงหรือเต้ารับที่เปิดอยู่ (C027)

ข้อควรระวัง:

ผลิตภัณฑ์นี้ประกอบด้วยเลเซอร์ Class 1M ห้ามมองที่อุปกรณ์ออปติคัลโดยตรง (C028)

ข้อควรระวัง:

ผลิตภัณฑ์เลเซอร์บางชนิดประกอบด้วยเลเซอร์ไดโอด Class 3A หรือ Class 3B ฝังอยู่ บันทึกข้อมูลดังต่อไปนี้: การแผ่รังสีเลเซอร์เมื่อเปิด ห้ามจ้องมองลำแสง, ห้ามใช้อุปกรณ์ออปติคัลในการมองโดยตรง, และหลีกเลี่ยงการสัมผัสกับลำแสงโดยตรง (C030)

ข้อควรระวัง:

แบตเตอรี่ประกอบด้วยลิเทียม หากต้องการหลีกเลี่ยงการระเบิดที่อาจเกิดขึ้นได้ ห้ามเผา หรือชาร์จแบตเตอรี่

ห้าม:

- __ ทิ้งหรือจุ่มลงในน้ำ
- __ ให้ความร้อนให้มากขึ้นกว่า 100°C (212°F)
- __ ช้อมหรือถอดแยก

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

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** เชื่อมต่อแบบโลหะกับอินเทอร์เฟซที่เชื่อมต่อกับ OSP (outside plant) หรือสายไฟของอุปกรณ์เอง อินเทอร์เฟซเหล่านี้ได้รับการออกแบบมาเพื่อใช้เป็นอินเทอร์เฟซภายในอาคารเท่านั้น (พอร์ตชนิด 2 หรือชนิด 4 ตามที่อธิบายใน GR-1089-CORE) และต้องมีการแยก จากสายเคเบิล OSP แบบเปลือย การเพิ่มตัวปกป้องหลักไม่ใช่การปกป้องที่เพียงพอสำหรับการเชื่อมต่อ อินเทอร์เฟซเหล่านี้ในแบบโลหะเข้ากับสาย OSP

หมายเหตุ: สายเคเบิลอีเทอร์เน็ตทั้งหมด ต้องมีฉนวนหุ้มและต่อสายดินที่ปลายทั้งสองด้าน

ระบบไฟฟ้ากระแสสลับไม่จำเป็นต้องใช้อุปกรณ์ป้องกันไฟกระชากหรือ surge protection device (SPD) ภายนอก

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

การติดตั้ง กล่องดิสก์ไดรฟ์ 5887 หรือ การตั้งค่า กล่องดิสก์ไดรฟ์ 5887 ที่ติดตั้งล่วงหน้า

เรียนรู้วิธีติดตั้ง กล่องดิสก์ไดรฟ์ 5887 (IBM EXP24S SFF Gen2-bay Drawer) และวิธี ตั้งค่า กล่องดิสก์ไดรฟ์ 5887 (IBM EXP24S SFF Gen2-bay Drawer) ที่ติดตั้งล่วงหน้า

เลือกจากข้อต่อไปนี้:

- เมื่อต้องการติดตั้ง กล่องดิสก์ไดรฟ์ 5887 ลงในชั้นวาง ไปที่ “การติดตั้ง กล่องดิสก์ไดรฟ์ 5887”
- เมื่อต้องการดำเนินการติดตั้ง กล่องดิสก์ไดรฟ์ 5887 ที่ถูกติดตั้งล่วงหน้า ในชั้นวาง ไปที่ “ค่าติดตั้งกล่องหุ้มดิสก์ไดรฟ์ 5887 ที่ติดตั้งล่วงหน้า” ในหน้า 23

การติดตั้ง กล่องดิสก์ไดรฟ์ 5887

เรียนรู้เพื่อติดตั้ง กล่องดิสก์ไดรฟ์ 5887 (IBM EXP24S SFF Gen2-bay Drawer) ลงในชั้นวาง และเรียนรู้ถึงวิธีการวางสายเคเบิลไปยังเซิร์ฟเวอร์หรือไปยังอะแดปเตอร์ในเซิร์ฟเวอร์ หรือยูนิทขยายเพิ่ม

การติดตั้งกล่องหุ้มดิสก์ไดรฟ์ลงในชั้นวางถือเป็นงานของลูกค้า คุณสามารถดำเนินการนี้ด้วยตัวคุณเอง หรือติดต่อ ผู้ให้บริการ เพื่อให้ดำเนินการให้คุณ คุณอาจถูกเรียกเก็บค่าธรรมเนียมจากผู้ให้บริการสำหรับการให้บริการนี้

ถ้ากล่องหุ้มดิสก์ไดรฟ์ 5887 ของคุณได้รับการติดตั้งล่วงหน้า ให้อ้างอิงที่ “ค่าติดตั้งกล่องหุ้มดิสก์ไดรฟ์ 5887 ที่ติดตั้งล่วงหน้า” ในหน้า 23

การเตรียมการเพื่อติดตั้ง กล่องดิสก์ไดรฟ์ 5887 ของคุณ

ใช้พร็อกซีเตอร์นี้เพื่อพิจารณาว่า คุณสามารถติดตั้ง กล่องดิสก์ไดรฟ์ 5887 พร้อมกัน และตรวจสอบให้แน่ใจว่าคุณรวบรวมรายละเอียดคอนฟิกูเรชันที่จำเป็นทั้งหมดไว้แล้ว

เมื่อต้องการเตรียมการติดตั้ง กล่องดิสก์ไดรฟ์ 5887 ของคุณ ดำเนินขั้นตอน ต่อไปนี้:

1. ตรวจสอบข้อมูลต่อไปนี้:

กล่องหุ้ม ดิสก์ไดรฟ์ SAS สามารถรองรับได้สูงสุด 24 ดิสก์ไดรฟ์ กล่องหุ้ม สามารถแบ่งแบบโลจิคัลออกเป็นหนึ่ง สอง หรือสี่กลุ่มอิสระ กล่องหุ้มดิสก์ไดรฟ์ SAS รองรับระบบปฏิบัติการต่อไปนี้:

- AIX®
- IBM i
- Linux
- VIOS

2. กำหนดระดับของซอฟต์แวร์ที่คุณต้องใช้เพื่อสนับสนุนกล่องหุ้มดิสก์ไดรฟ์ SAS สำหรับวิธีการ โปรดดูเว็บไซต์สิ่งที่เป็นต้องมี IBM (http://www-912.ibm.com/e_dir/eServerPrereq.nsf).

3. ตรวจสอบให้แน่ใจว่าคุณมีรายการต่อไปนี้ ก่อนเริ่มต้นการติดตั้ง:

- ไขควง Phillips

- ไขควงแบบแบน
- ชั้นวางที่มีพื้นที่สองยูนิต

หมายเหตุ: ถ้าคุณยังไม่ได้ติดตั้งชั้นวาง ให้ติดตั้งชั้นวาง สำหรับวิธีการ โปรดดู การติดตั้งชั้นวาง (http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER8/p8hbf/p8hbf_8xx_kickoff.htm)

- กำหนดว่าคุณสามารถเพิ่ม กล่องดิสก์ไดรฟ์ 5887 ของคุณพร้อมกัน โดยการตรวจทานข้อมูลต่อไปนี้ คุณสามารถเพิ่มยูนิตส่วนขยายพร้อมกัน (ที่มีเซิร์ฟเวอร์เปิดเครื่อง และพาร์ติชันแอ็คทีฟอยู่) ถ้า คุณมีหนึ่งในการกำหนดคอนฟิกต่อไปนี้:
 - ระบบของคุณถูกจัดการโดย IBM คอนโซลการจัดการฮาร์ดแวร์ (HMC)
 - ระบบของคุณไม่ได้ถูกจัดการโดย HMC แต่มีหนึ่งพาร์ติชันเท่านั้น และพาร์ติชันนั้นกำลังรันระบบปฏิบัติการ IBM i

หมายเหตุ: ถ้า การกำหนดคอนฟิกของคุณไม่อนุญาตให้เพิ่มยูนิตส่วนขยายพร้อมกัน คุณต้องปิดเซิร์ฟเวอร์เพื่อเพิ่มยูนิตส่วนขยาย

การดำเนินการสินค้าคงคลังสำหรับกล่องหุ้มดิสก์ไดรฟ์ 5887

ใช้โปรแกรมนี้เพื่อดำเนินการสินค้าคงคลัง สำหรับกล่องหุ้มดิสก์ไดรฟ์ 5887

เมื่อต้องการดำเนินการสินค้าคงคลัง ทำตามขั้นตอน เหล่านี้:

- อ้างอิงรายการสินค้าคงคลัง และตรวจสอบ ว่าคุณได้รับชิ้นส่วนทั้งหมดที่คุณสั่งซื้อไป อย่างน้อยที่สุด แต่ละคำสั่งซื้อจะมีรายการต่อไปนี้:
 - ฮาร์ดแวร์การประกอบชั้นวางซ้ายและขวา
 - สกรูติดตั้ง
 - สายไฟสำหรับแหล่งจ่ายไฟ
- ถ้าการจัดส่งมีชิ้นส่วนที่ไม่จำเป็น สำหรับโปรแกรมการติดตั้ง ให้จัดเก็บชิ้นส่วนเหล่านั้นไว้จนกว่า จำเป็นต้องใช้
- ถ้าชิ้นส่วนไม่ถูกต้อง หายไป หรือเสียหาย ให้ติดต่อรีซอร์สใดๆ ต่อไปนี้:
 - ตัวแทนจำหน่าย IBM
 - ข้อมูลอัตโนมัติเกี่ยวกับการผลิต IBM Rochester ที่ 1-800-300-8751 (สหรัฐอเมริกาเท่านั้น)
 - ดูที่ เว็บไซต์ รายชื่อ ที่ติดต่อทั่วไป (<http://http://www.ibm.com/planetwide>) เลือก ที่ตั้งของคุณเพื่อดูข้อมูลผู้ติดต่อฝ่ายสนับสนุนและบริการ

การกำหนด และทำเครื่องหมาย ตำแหน่งในชั้นวาง

ใช้โปรแกรมนี้เพื่อกำหนดตำแหน่ง ติดตั้งกล่องหุ้มดิสก์ไดรฟ์ลงในชั้นวาง

อ่าน ประกาศด้านความปลอดภัยของชั้นวาง (<http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER8/p8hbf/racksafety.htm>)

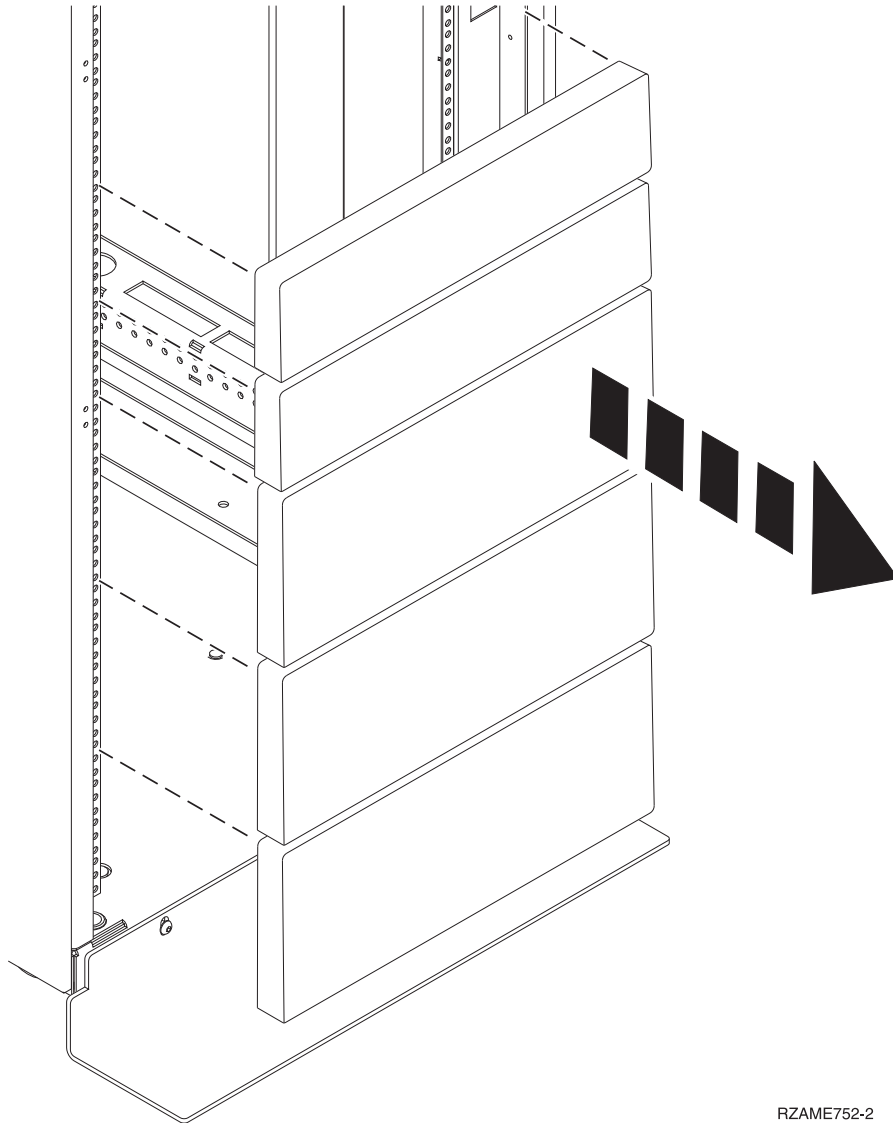
เมื่อต้องการกำหนดตำแหน่งติดตั้ง กล่องหุ้มดิสก์ไดรฟ์ลงในชั้นวาง ดำเนินขั้นตอนต่อไปนี้:

- กำหนดตำแหน่งในชั้นวางเพื่อวาง กล่องหุ้มดิสก์ไดรฟ์ตามฮาร์ดแวร์ระบบอื่น ขณะคุณ วางแผนการติดตั้งกล่องหุ้มลงในชั้นวาง โปรดจำข้อมูล ต่อไปนี้:
 - จัดระเบียบยูนิตขนาดใหญ่ และหนักให้อยู่ในส่วนของชั้นวางด้านล่าง

- วางแผนติดตั้งยูนิตลงในส่วนล่างของชั้นวางก่อน
- บันทึกตำแหน่ง Electronic Industries Alliance (EIA) ในแผนงาน ของคุณ

หมายเหตุ: ถังหมักดิสก์ไดรฟ์สูงเท่า EIA สองยูนิต ยูนิต EIA สูง 44.50 มม. (1.75 นิ้ว) ชั้นวางมีช่องติดตั้งสามช่องสำหรับยูนิต EIA แต่ละความสูง ดังนั้น ถังหมักนี้จึงสูง 89 มม. (3.5 นิ้ว) และฝาปิดมีรูยึดอุปกรณ์หกในชั้นวาง

2. ถ้าจำเป็น ให้ถอดพาเนลฟิลเลอร์ออก เพื่อให้สามารถเข้าถึงด้านในของส่วนแนบชั้นวางที่คุณวางแผนจะ วางถังหมักดิสก์ไดรฟ์

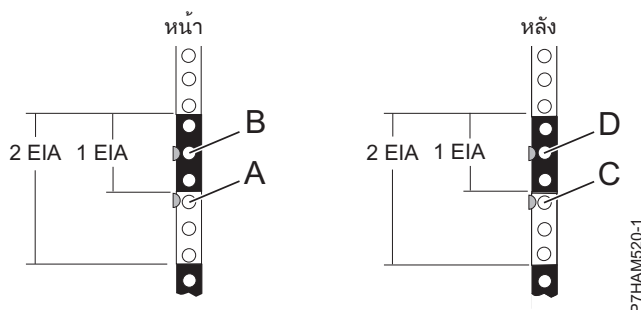


RZAME752-2

รูปที่ 1. การถอดพาเนลฟิลเลอร์

3. ถ้าจำเป็น ให้ถอดประตูชั้นวางด้านหน้าและ ด้านหลัง
4. หันเข้าหาด้านหน้าของชั้นวาง และทำงาน จากด้านซ้ายเพื่อดำเนินขั้นตอนต่อไปนี้:
 - a. จดบันทึกยูนิต EIA ต่ำสุดที่จะใช้สำหรับถังหมัก ดิสก์ไดรฟ์
 - b. ใช้เทป ปากกาทำเครื่องหมาย หรือดินสอเพื่อทำเครื่องหมายรูยึดอุปกรณ์ด้านบน (A) ของ ยูนิต EIA ต่ำสุด
 - c. นับขึ้นไปสองรู และทำเครื่องหมายอีกหนึ่งที่ข้างรูยึดอุปกรณ์ นั้น (B)

- d. ทำเครื่องหมายชั้นวางเพื่อให้เครื่องหมายเหล่านี้สามารถเห็นได้จากด้านหลัง ของชั้นวางด้วย



รูปที่ 2. การทำเครื่องหมายตำแหน่งการติดตั้ง

5. ทำซ้ำขั้นตอน 4 ในหน้า 3 เพื่อทำเครื่องหมายสองตำแหน่ง บนรูยึดอุปกรณ์ที่สอดคล้องกันบนฝั่งขวามือด้านหน้าของชั้นวาง
6. ไปที่ด้านหลังของชั้นวาง และทำงานจากด้านซ้ายเพื่อดำเนินขั้นตอนต่อไปนี้:
 - a. ค้นหาหน่วย EIA ที่ตรงกับหน่วย EIA ล่าสุดที่ทำเครื่องหมาย บนด้านหน้าของชั้นวาง
 - b. ใช้เทป ปากกาทำเครื่องหมาย หรือดินสอเพื่อทำเครื่องหมายรูยึดอุปกรณ์ด้านบน (C) ของ หน่วย EIA ล่าสุด
 - c. นับขึ้นไปสองรู และทำเครื่องหมายอีกหนึ่งที่ข้างรูยึดอุปกรณ์ นั้น (D)
7. ทำซ้ำขั้นตอน 6 เพื่อทำเครื่องหมายสองตำแหน่ง บนรูยึดอุปกรณ์ที่สอดคล้องกันบนฝั่งขวามือด้านหลังของ ชั้นวาง

การต่อพ่วงฮาร์ดแวร์ประกอบเข้ากับชั้นวาง

ใช้โพรซีเจอร์นี้เพื่อต่อพ่วงฮาร์ดแวร์ประกอบเข้ากับ ชั้นวาง จากนั้นติดตั้งรางลงในชั้นวาง โพรซีเจอร์ประกอบด้วย ข้อมูลที่ต้องการให้มีการดำเนินการที่ปลอดภัย และนำเชื่อถือ และยังมีภาพประกอบแสดงให้เห็นว่าส่วนประกอบฮาร์ดแวร์สัมพันธ์กันอย่างไร

ข้อควรระวัง:

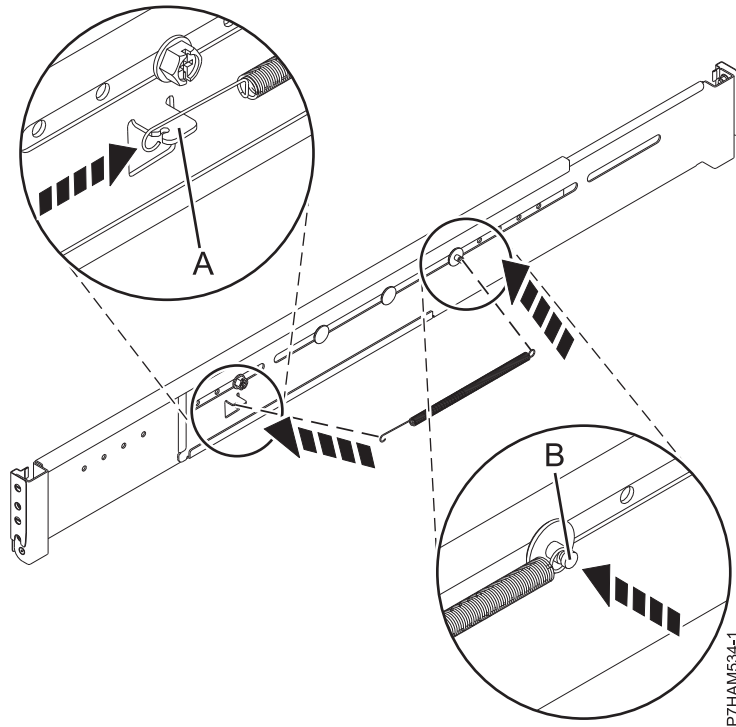
การติดตั้งรางในชั้นวางเป็น โพรซีเจอร์ที่ซับซ้อน เมื่อต้องการติดตั้งรางอย่างถูกต้อง คุณต้องดำเนิน แต่ละงานตามลำดับต่อไปนี้ หากไม่ทำเช่นนั้นอาจทำให้ราง เสียหาย และอาจเกิดอันตรายต่อตัวคุณ และยูนิตระบบ

สำคัญ: การติดตั้งรางสามารถดำเนินการได้โดยใช้คนเดียวคนเดียว อย่างไรก็ตาม การติดตั้งจะทำได้ง่ายขึ้นถ้าบุคคลนั้นอยู่ที่ด้านหน้าชั้นวาง และมีอีกคนหนึ่งอยู่ที่ด้านหลังของ ชั้นวาง

เมื่อต้องการติดตั้งฮาร์ดแวร์ประกอบเข้าในชั้นวาง ทำตามขั้นตอนเหล่านี้:

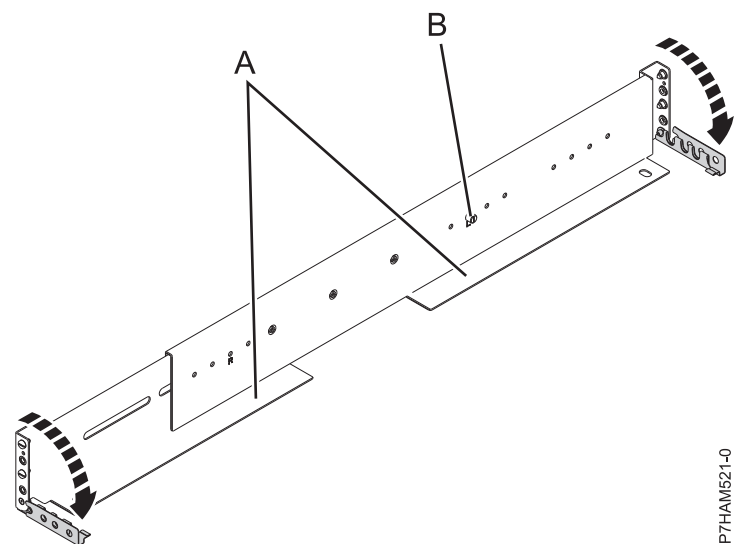
1. เลือกราง และถอดชิ้นส่วนใดๆ ที่มีเทปติดอยู่เพื่อการจัดส่ง
2. ติดตั้งสปริงกับรางโดยการยึดปลายด้านหนึ่งกับ กรอบสปริง (A) และอีกด้านรอบ circular standoff (B) ดังแสดงในรูปที่ 3 ในหน้า 5

หมายเหตุ: ถ้า ชั้นวางของคุณมีรูยึดอุปกรณ์สี่เหลี่ยม ให้ถอดพินยึดรางออกจาก ราง ติดตั้งพินยึดรางที่มีขนาดใหญ่ขึ้น ที่ให้มากับ ชุดติดตั้งชั้นวาง



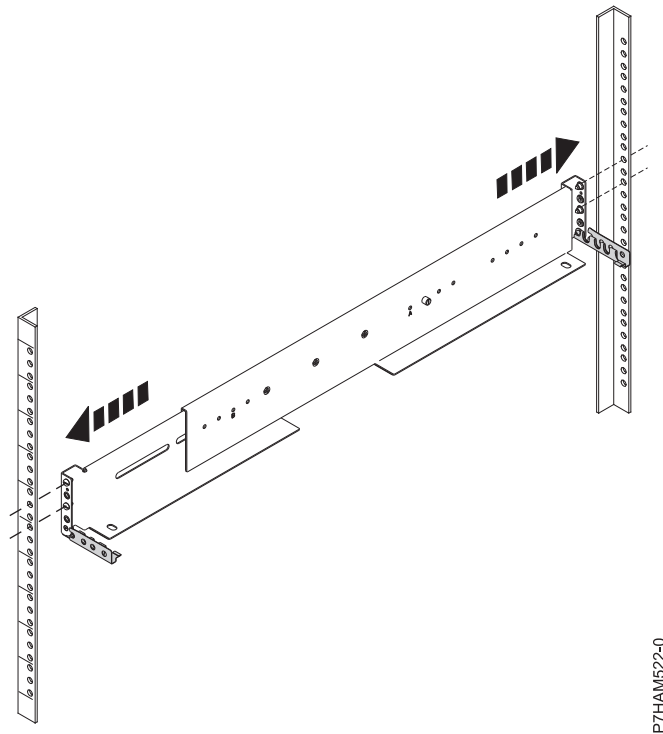
รูปที่ 3. การติดตั้ง สปริงในราง

3. เปิด hinge bracket ที่ปลายแต่ละด้านของราง
4. ระบุด้านของรางที่รางต้อง ถูกประกอบเข้าโดยการยัดรางภายในพื้นที่เปิดของราง ดังนี้:
 - รางชี้จากด้านหน้าไปด้านหลัง
 - แนวค้ำยัน (A) อยู่ที่ด้านล่าง และชี้ตรงกลางของพื้นที่เปิด
 - จุดยึดกลองหุ้ม (B) ชี้ตรง ด้านหลังของชั้นวาง



รูปที่ 4. การเปิด hinge bracket ราง

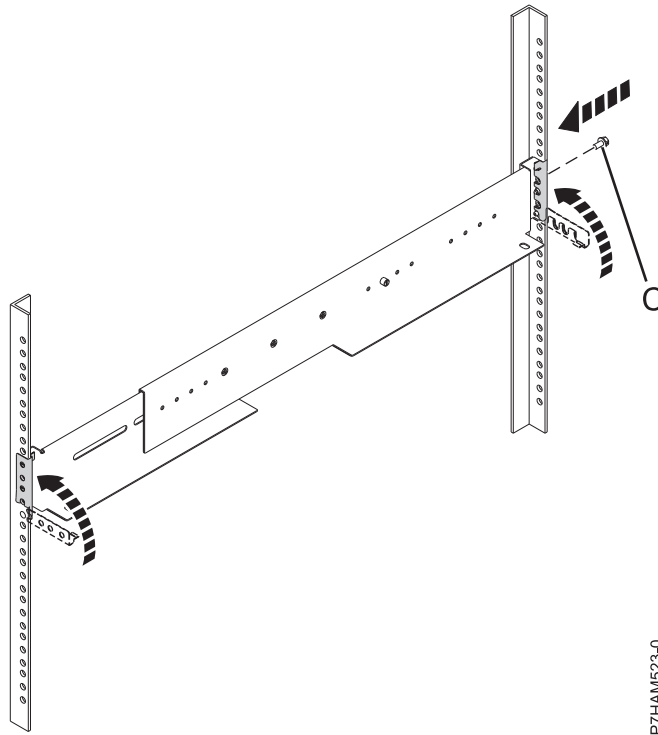
5. ระบุกำหนดเครื่องหมายของที่ทำก่อนหน้านั้นบน แถบ Electronic Industries Alliances (EIA)
6. จัดตำแหน่งตัวยัดตรงภายในตู้ชั้นวางข้าง เครื่องหมาย และยึดพินของตัวยัดตรงในรูยึดอุปกรณ์ ด้านล่าง ของฐานของราง จะดูว่าสูงกว่าเครื่องหมาย U บนขอบชั้นวางเล็กน้อย



PTHAM522-0

รูปที่ 5. การประกอบ รางบนชั้นวาง

7. ที่ด้านหน้าของราง ปิดกรอบ hinge ด้านหน้า เพื่อยึดตรงกับ flange ตัวอุปกรณ์ของชั้นวาง



รูปที่ 6. การยัดรางกับชั้นวาง

8. ขณะคุณกำลังกับกรอบรางให้เข้าที่ยึดราง อย่างระมัดระวังจนปลายอีกด้านไปถึง flange รางฝั่งตรงข้าม
9. ยึดพินของกรอบรางด้านตรงข้ามในรูยึดอุปกรณ์ ที่ทำเครื่องหมาย
10. ที่ด้านท้ายของราง ปิดกรอบ hinge ด้านหลัง เพื่อยึดรางกับ flange ตัวอุปกรณ์ของชั้นวาง
11. ติดตั้งสกรู M5 หนึ่งตัวในรูปเปิดในกรอบ ระหว่างพินกำหนดตำแหน่ง (C) สองตัว
12. ทำซ้ำขั้นตอน 5 ในหน้า 6 - 11 สำหรับแต่ละ ราง

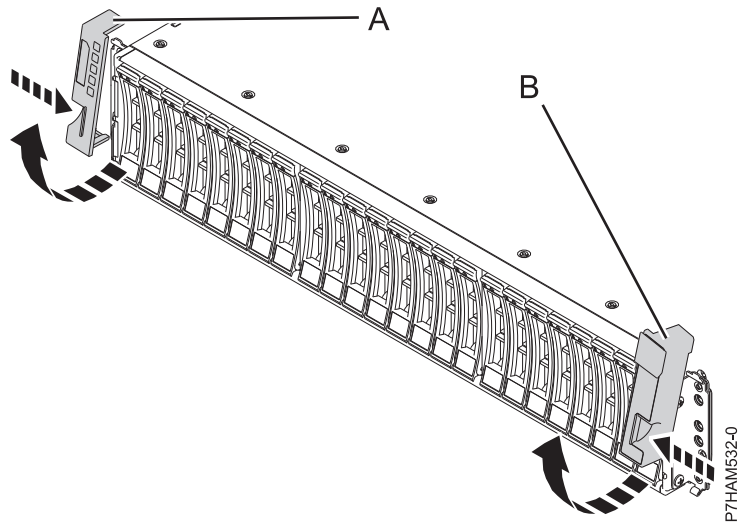
การติดตั้ง กล่องดิสก์ไทรฟ์ 5887 ลงใน ชั้นวาง

ใช้พรซีเตอร์นี้เพื่อติดตั้ง กล่องดิสก์ไทรฟ์ 5887 ลงในชั้นวาง นอกเหนือจากข้อมูลด้านความปลอดภัยที่เกี่ยวข้องแล้ว จะมีภาพประกอบของ ส่วนประกอบฮาร์ดแวร์ให้ด้วย

สำคัญ: ต้องใช้สองคนเพื่อความปลอดภัยในการยกยูนิตส่วนขยาย การใช้คนน้อยกว่าสองคนเพื่อยกยูนิตส่วนขยาย นั้นอาจทำให้เกิดการบาดเจ็บได้

เมื่อต้องการติดตั้งกล่องหุ้มดิสก์ไทรฟ์ลงในชั้นวาง ทำตามขั้นตอนเหล่านี้:

1. ถอดกรอกด้านซ้าย (A) และ กรอบด้านขวา (B) เพื่อแสดงตัวจับยึด
2. จับด้านโยกเพื่อหมุนกรอบขึ้น และออกจากครีบของ ตัวถังดังแสดงใน รูปที่ 7 ในหน้า 8

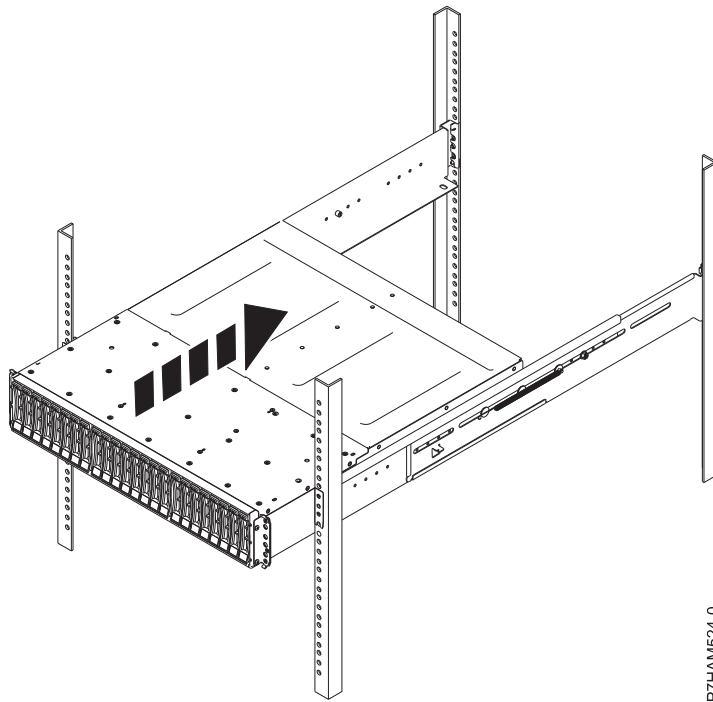


รูปที่ 7. การถอดกรอบด้านข้าง

3. การใช้คนสองคนยกกล่องหุ้มดิสก์ไดรฟ์และ วางเหนือหน้าหน้าราง

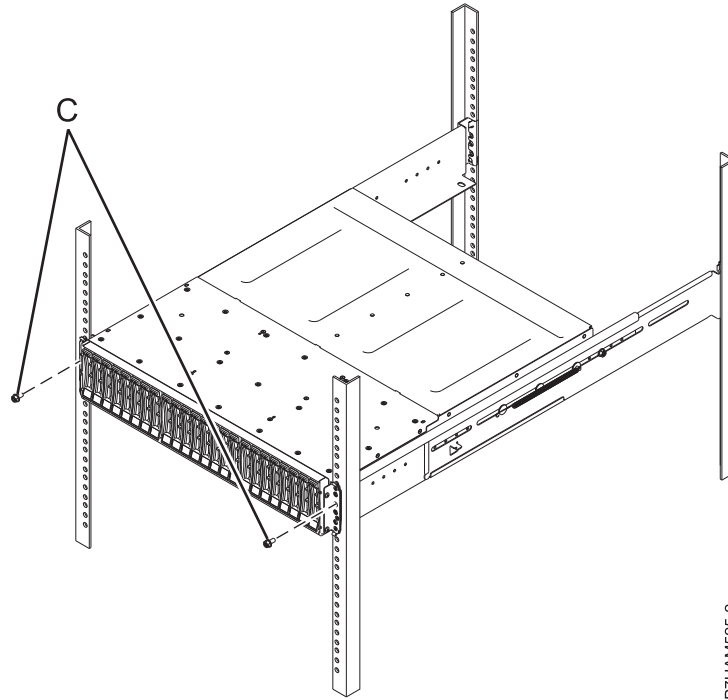
ข้อควรสนใจ: ต้องใช้ สองคนเพื่อยกกล่องหุ้มดิสก์ไดรฟ์อย่างปลอดภัย การใช้ คนน้อยกว่าสองคนเพื่อยกกล่องหุ้มดิสก์ไดรฟ์อาจทำให้เกิดการ บาดเจ็บ

4. เลื่อนกล่องหุ้มดิสก์ไดรฟ์เข้าในตู้ของชั้นวาง



รูปที่ 8. การเลื่อนกล่องหุ้มดิสก์ไดรฟ์เข้าในชั้นวาง

5. ยึดหน้าหน้าของกล่องหุ้มดิสก์ไดรฟ์เข้ากับ ครีบของชั้นวางด้วยสกรู M5 (C) หนึ่งตัวที่ด้านล่าง ของรูปเปิดในแต่ละตัวยึด



PTHAM525-2

รูปที่ 9. การยึดด้านหน้าของกล่องหุ้ม เข้ากับชั้นวาง

ทางเลือก: การติดตั้งดิสก์ไดรฟ์ใน กล่องดิสก์ไดรฟ์ 5887

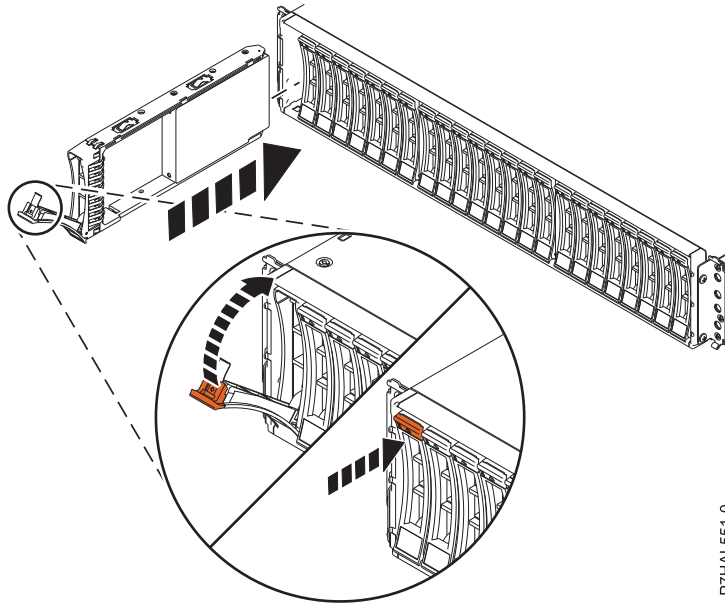
เรียนรู้เกี่ยวกับดิสก์ไดรฟ์และวิธีการติดตั้งใน กล่องดิสก์ไดรฟ์ 5887

เมื่อต้องการติดตั้งดิสก์ไดรฟ์ ดำเนิน ขั้นตอนต่อไปนี้:

1. ลบไดรฟ์จากแพ็คเกจการปกป้อง แบบสแตติก

ข้อควรสนใจ: ไดรฟ์มีความละเอียดอ่อน ให้ถือด้วยความระมัดระวัง

2. ด้วยตัวจับในตำแหน่ง ปลดล็อก สันบนด้านล่างของดิสก์ไดรฟ์ขณะคุณจัดแนวกับ รางนำทางในกล่องหุ้มดิสก์ไดรฟ์ สำหรับ ตัวอย่าง ดูที่รูปที่ 10 ในหน้า 10



PTHAL551-0

รูปที่ 10. การติดตั้งดิสก์ไดรฟ์ในกล่องหุ้ม ดิสก์ไดรฟ์

หมายเหตุ: อย่ายึดดิสก์ไดรฟ์ด้วยตัวจับเท่านั้น

3. เลื่อนดิสก์ยูนิตเข้าในกล่องหุ้ม ดิสก์ไดรฟ์จนกระทั่งดิสก์ไดรฟ์หยุดนิ่ง
4. หมุนตัวจับ (A) ไปยัง ตำแหน่งที่ล็อก
5. ถ้าคุณกำลังติดตั้งมากกว่า หนึ่งไดรฟ์ ทำซ้ำขั้นตอนในโพรซีเดรน์นี้จนกระทั่งทุกไดรฟ์ได้รับ การติดตั้ง
6. ตรวจสอบข้อมูลต่อไปนี้อย่างถี่ถ้วนกับการเชื่อมต่ออุปกรณ์นี้:

กล่องหุ้มดิสก์ไดรฟ์ SAS สามารถรองรับได้ สูงสุด 24 ดิสก์ไดรฟ์ กล่องหุ้มสามารถแบ่งแบบโลจิคัลออกเป็นหนึ่ง สอง หรือสี่กลุ่มอิสระ

กล่องหุ้ม ดิสก์ไดรฟ์ SAS รองรับระบบปฏิบัติการต่อไปนี้:

- AIX
- IBM i
- Linux
- VIOS

ถ้าคุณกำลังวางแผนกำหนดคอนฟิก อาร์เรย์ RAID ให้แน่ใจว่าคุณมีดิสก์พร้อมใช้งานตาม จำนวนขั้นต่ำสำหรับแต่ละ ระดับ RAID:

RAID 0

ขั้นต่ำหนึ่งไดรฟ์ต่ออาร์เรย์

RAID 5

ขั้นต่ำสามไดรฟ์ต่ออาร์เรย์

RAID 6

ขั้นต่ำสี่ไดรฟ์ต่ออาร์เรย์

RAID 10

ขั้นต่ำสองไดรฟ์ต่ออาร์เรย์

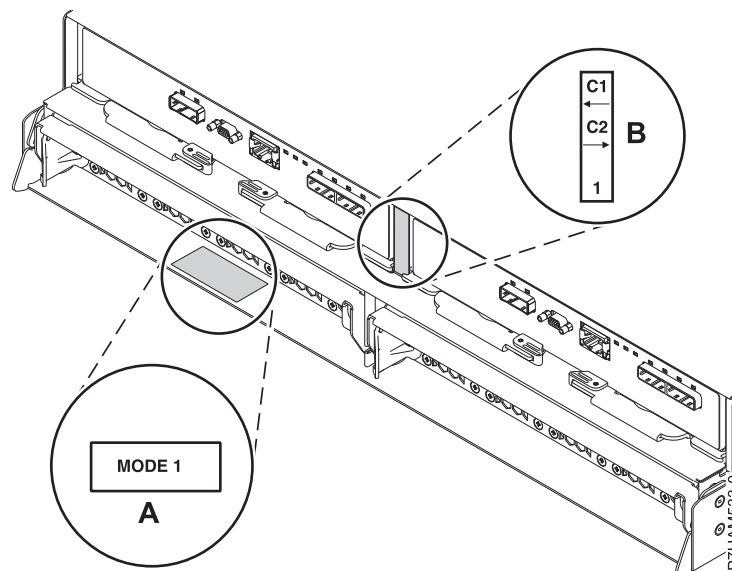
การเชื่อมต่อ กล่องดิสก์ไทรฟ์ 5887 กับเซิร์ฟเวอร์หรือกับอะแดปเตอร์ในเซิร์ฟเวอร์หรือยูนิทส่วนขยาย

เรียนรู้เกี่ยวกับวิธีการเชื่อมต่อ กล่องดิสก์ไทรฟ์ 5887 กับเซิร์ฟเวอร์หรือกับอะแดปเตอร์ในเซิร์ฟเวอร์หรือยูนิทส่วนขยาย

เมื่อเชื่อมต่อ กล่องดิสก์ไทรฟ์ 5887 กับเซิร์ฟเวอร์หรือกับ อะแดปเตอร์ในเซิร์ฟเวอร์หรือยูนิทส่วนขยายที่สนับสนุนกล่อง หุ้มดิสก์ SAS ให้ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้

สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการวางสายเคเบิล และคอนฟิกรูชันการวางสายเคเบิล โปรดดู การวางแผนสำหรับสายเคเบิล SCSI ที่พ่วงต่อแบบอนุกรม (http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER8/p8had/p8had_sascablng.htm)

1. ยืนยันโหมดการตั้งค่าจากโรงงานของ กล่องดิสก์ไทรฟ์ 5887 โดยใช้ข้อมูลที่พิมพ์บนสติ๊กเกอร์ที่ด้านหลังของกล่องหุ้ม สติ๊กเกอร์ ติดอยู่ที่ชั้นด้านซ้ายล่างของโครงเครื่อง (A) และการรองรับตรงกลางระหว่างโมดูล enclosure services manager (B) สติ๊กเกอร์บ่งชี้ว่ากล่องหุ้มถูกตั้งค่าเป็นโหมด 1 โหมด 2 หรือโหมด 4 สำหรับ รายละเอียด ดูที่ รูปที่ 11



รูปที่ 11. ตำแหน่งสติ๊กเกอร์โหมดที่ด้านหลังของ กล่องดิสก์ไทรฟ์ 5887

2. ตรวจสอบให้แน่ใจว่า อะแดปเตอร์ทั้งหมดที่คุณต้องการ เชื่อมต่อกับ กล่องดิสก์ไทรฟ์ 5887 ถูกติดตั้งไว้ในเซิร์ฟเวอร์ หรือยูนิทส่วนขยาย ถ้าไม่ได้ติดตั้งอะแดปเตอร์ไว้ให้ทำตามโปรซีเจอร์การติดตั้งอะแดปเตอร์สำหรับเซิร์ฟเวอร์หรือยูนิทส่วนขยาย ของคุณก่อนที่คุณจะดำเนินการกับภารกิจนี้
3. ถ้าเซิร์ฟเวอร์ต้องการให้ติดตั้งสายเคเบิล ภายในเพื่อสร้างพอร์ต SAS ภายนอกสำหรับเชื่อมต่อ กับ กล่องดิสก์ไทรฟ์ 5887 ยืนยัน ว่าการติดตั้งเสร็จสมบูรณ์

เตือนความจำ: เมื่อคุณติดตั้ง หรือยืนยันการใช้พอร์ต SAS ภายนอก ให้บันทึกตำแหน่งของพอร์ต SAS ภายนอกบนเซิร์ฟเวอร์หรือยูนิทส่วนขยาย ภายหลังในโปรซีเจอรนี้ คุณได้รับ คำแนะนำให้ติดตั้งสายเคเบิล SAS ภายนอกในตำแหน่งตัวเชื่อมต่อ เซิร์ฟเวอร์นี้

4. กำหนดคอนฟิกูเรชัน ที่คุณจะใช้เพื่อวางสายเคเบิลอะแดปเตอร์ SAS กับ กล่องดิสก์ไดรฟ์ 5887 รายการต่อไปนี้ แสดงการเชื่อมต่อรวมบางอย่าง แต่ไม่ใช่กับอ็อปชันการเชื่อมต่อ ทั้งหมด สำหรับอ็อปชันคอนฟิกูเรชันเพิ่มเติม โปรดดู การวางสายเคเบิล SCSI ที่พ่วงต่อแบบอนุกรม (http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER8/p8had/p8had_sascabbling.htm)
 - การเชื่อมต่อในโหมด 1 ของหนึ่ง กล่องดิสก์ไดรฟ์ 5887 โดยใช้สายเคเบิล YO กับอะแดปเตอร์ SAS เดี่ยว
 - การเชื่อมต่อโหมด 1 ของสอง กล่องดิสก์ไดรฟ์ 5887 โดยใช้สายเคเบิล YO กับอะแดปเตอร์ SAS เดี่ยว
 - การเชื่อมต่อโหมด 1 ของหนึ่ง กล่องดิสก์ไดรฟ์ 5887 โดยใช้สายเคเบิล YO กับคู่อะแดปเตอร์ SAS
 - การเชื่อมต่อโหมด 1 ของสอง กล่องดิสก์ไดรฟ์ 5887 โดยใช้สายเคเบิล YO กับคู่อะแดปเตอร์ SAS
 - การเชื่อมต่อโหมด 2 ของหนึ่ง กล่องดิสก์ไดรฟ์ 5887 โดยใช้สายเคเบิล YO กับสองอะแดปเตอร์ SAS อิสระ
 - การเชื่อมต่อโหมด 2 ของหนึ่ง กล่องดิสก์ไดรฟ์ 5887 โดยใช้สายเคเบิล X กับสองคู่อะแดปเตอร์ SAS
 - การเชื่อมต่อโหมด 4 ของหนึ่ง กล่องดิสก์ไดรฟ์ 5887 โดยใช้สายเคเบิล X กับสี่อะแดปเตอร์ SAS อิสระ
5. หาดำเนินการเชื่อมต่อสำหรับแต่ละ อะแดปเตอร์ที่ใช้สายเคเบิล SAS ภายนอกเพื่อเชื่อมต่อกล่องหุ้ม สายเคเบิลอะแดปเตอร์พ่วงต่อกับพอร์ตที่ด้านหลังของเซิร์ฟเวอร์ ที่ติดตั้งอะแดปเตอร์ เมื่อต้องการระบุตำแหน่งพอร์ต SAS สำหรับเซิร์ฟเวอร์ในคอนฟิกูเรชันของคุณ โปรดดู ตำแหน่งตัวเชื่อมต่อ และเลือกโมเดลที่เหมาะสม
6. เลือกจากอ็อปชันต่อไปนี้:
 - ถ้าเซิร์ฟเวอร์หรือยูนิตส่วนขยายที่คุณกำลังพ่วงต่อ กล่องดิสก์ไดรฟ์ 5887 ถูกปิด ให้ดำเนินการตามขั้นตอน 11 ในหน้า 13
 - ถ้าเซิร์ฟเวอร์หรือยูนิตส่วนขยายที่คุณกำลังพ่วงต่อ กล่องดิสก์ไดรฟ์ 5887 เปิดใช้อยู่ คุณต้องทำหนึ่งในแอ็คชันต่อไปนี้ขึ้นอยู่กับฟังก์ชันที่สนับสนุนของระบบปฏิบัติการของคุณ
 - ยกเลิกการกำหนดคอนฟิกอะแดปเตอร์ซึ่งคุณกำลังเชื่อมต่อ กล่องดิสก์ไดรฟ์ 5887
 - ปิดอะแดปเตอร์ซึ่งคุณกำลังเชื่อมต่อ กล่องดิสก์ไดรฟ์ 5887
 - ปิดโลจิคัลพาร์ติชัน หรือระบบที่เป็นเจ้าของอะแดปเตอร์ ซึ่งคุณกำลังเชื่อมต่อ กล่องดิสก์ไดรฟ์ 5887
 เมื่อต้องการทำหนึ่งในแอ็คชันจำเป็นเหล่านี้ ให้ทำต่อในขั้นตอน 7
7. เงื่อนไขต่อไปนี้มีผล กับสถานการณ์ของคุณหรือไม่?
 - โมเดลระบบของคุณไม่สนับสนุนการควบคุม ไฟของสล็อต
 - อะแดปเตอร์ของคุณไม่อยู่ในกล่องหุ้ม I/O ที่สนับสนุนการควบคุมไฟของสล็อต
 - คุณไม่สามารถยอมรับการสูญเสีย การเข้าถึงอุปกรณ์ดิสก์อื่นๆชั่วคราวที่อาจมีขึ้นในอะแดปเตอร์เดียวกัน
 - ใช้: ปิด ระบบ หรือโลจิคัลพาร์ติชัน ที่เป็นเจ้าของอะแดปเตอร์โดยการดำเนินขั้นตอนใน “การหยุดการทำงานระบบหรือโลจิคัลพาร์ติชัน” ในหน้า 49 จากนั้น ทำต่อในขั้นตอน 11 ในหน้า 13
 - ไม่ใช่: ทำต่อในขั้นตอน 8
8. เลือกจากอ็อปชันต่อไปนี้:
 - ถ้าคุณสามารถยกเลิกการกำหนดคอนฟิกอะแดปเตอร์ SAS ไปที่ขั้นตอน 9
 - ถ้าคุณไม่สามารถยกเลิกการกำหนดคอนฟิกอะแดปเตอร์ SAS คุณจะต้องปิดไฟอะแดปเตอร์ SAS ไปที่ขั้นตอน 10 ในหน้า 13
9. เมื่อต้องการยกเลิกการกำหนดคอนฟิกอะแดปเตอร์ SAS ดำเนิน ขั้นตอนเหล่านี้:
 - a. ยกเลิกการกำหนดคอนฟิกอะแดปเตอร์ SAS
 - b. เชื่อมต่อสายเคเบิล SAS จาก กล่องดิสก์ไดรฟ์ 5887 กับอะแดปเตอร์ SAS

- c. กำหนดคอนฟิเกอแต่ปเตอร์ SAS อีกครั้ง
 - d. ดำเนินการต่อด้วยขั้นตอน 11
10. เมื่อต้องการปิดเครื่องอะแต่ปเตอร์ SAS ดำเนิน ขั้นตอนเหล่านี้:
- a. ปิดเครื่องอะแต่ปเตอร์ SAS
 - b. เชื่อมต่อสายเคเบิล SAS จาก กล่องดิสก์ไดรฟ์ 5887 กับอะแต่ปเตอร์ SAS
 - c. เปิดเครื่องอะแต่ปเตอร์ SAS
 - d. กำหนดคอนฟิเกอแต่ปเตอร์ SAS และอุปกรณ์
 - e. ดำเนินการต่อด้วยขั้นตอน 11
11. เลือกหนึ่งในอ็อพชันต่อไปนี้เพื่อวางสายเคเบิลอะแต่ปเตอร์ SAS:

หมายเหตุ: รูปคอนฟิเกอเรนซ์แสดงการใช้ อะแต่ปเตอร์เพื่อแทนค่าการเชื่อมต่อเซิร์ฟเวอร์ภายนอกหรือยูนิตส่วนขยาย อะแต่ปเตอร์สามารถแสดงหนึ่งในชนิดการเชื่อมต่อต่อไปนี้:

- พอร์ตภายนอกของอะแต่ปเตอร์ที่คุณยืนยันในขั้นตอน 2 ในหน้า 11
- พอร์ตภายนอกของสายเคเบิลอะแต่ปเตอร์ภายในที่คุณยืนยัน ในขั้นตอน 3 ในหน้า 11

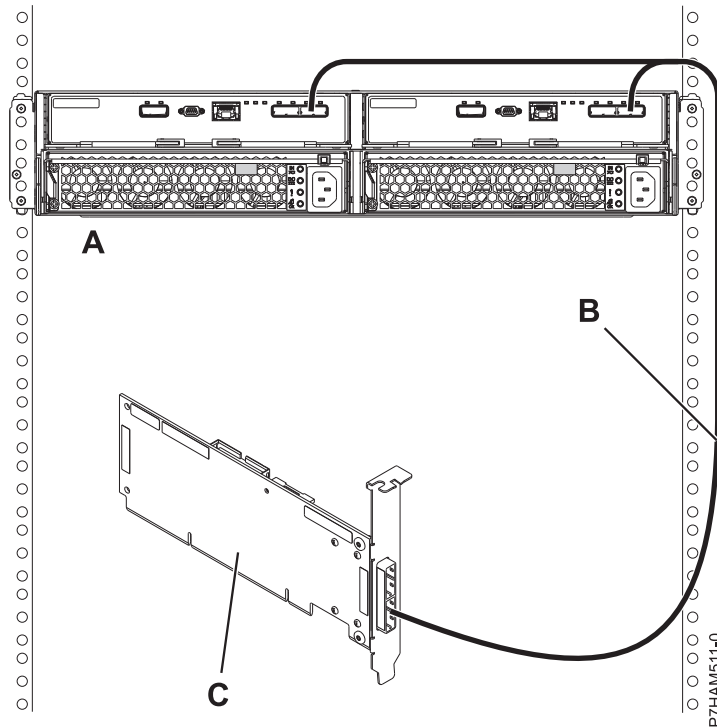
หมายเหตุ: อะแต่ปเตอร์ถูกวางสายเคเบิลกับ 5887 โดยใช้พอร์ต ที่ด้านหลังของกล่องหุ้ม เมื่อต้องการเรียนรู้เกี่ยวกับ พอร์ตกล่องหุ้ม ที่ใช้ในอ็อพชันต่อไปนี้ โปรดดู “ตำแหน่งตัวเชื่อมต่อสำหรับ กล่องดิสก์ไดรฟ์ 5887” ในหน้า 53

- เมื่อต้องการดำเนินการเชื่อมต่อโหมด 1 ของ กล่องดิสก์ไดรฟ์ 5887 โดยใช้สายเคเบิล YO กับอะแต่ปเตอร์ SAS เดียว ไปที่ขั้นตอน 12
- เมื่อต้องการดำเนินการเชื่อมต่อโหมด 1 ของสอง กล่องดิสก์ไดรฟ์ 5887 โดยใช้สายเคเบิล YO กับอะแต่ปเตอร์ SAS เดียว ไปที่ขั้นตอน 13 ในหน้า 14
- เมื่อต้องการดำเนินการเชื่อมต่อโหมด 1 ของหนึ่ง กล่องดิสก์ไดรฟ์ 5887 โดยใช้สายเคเบิล YO กับคู่อะแต่ปเตอร์ SAS ไปที่ขั้นตอน 14 ในหน้า 15
- เมื่อต้องการดำเนินการเชื่อมต่อโหมด 1 ของสอง กล่องดิสก์ไดรฟ์ 5887 โดยใช้สายเคเบิล YO กับคู่อะแต่ปเตอร์ SAS ไปที่ขั้นตอน 15 ในหน้า 16
- เมื่อต้องการดำเนินการเชื่อมต่อโหมด 2 ของ กล่องดิสก์ไดรฟ์ 5887 เดียวโดยใช้สายเคเบิล YO กับอะแต่ปเตอร์ SAS อิสระ ไปที่ขั้นตอน 16 ในหน้า 17
- เมื่อต้องการดำเนินการเชื่อมต่อโหมด 2 ของ กล่องดิสก์ไดรฟ์ 5887 เดียวโดยใช้สายเคเบิล X กับคู่อะแต่ปเตอร์ SAS สองคู่ ไปที่ขั้นตอน 17 ในหน้า 18
- เมื่อต้องการดำเนินการเชื่อมต่อโหมด 4 ของ กล่องดิสก์ไดรฟ์ 5887 เดียวโดยใช้สายเคเบิล X กับอะแต่ปเตอร์ SAS อิสระสี่ตัว ไปที่ขั้นตอน 18 ในหน้า 19

ถ้าข้อกำหนดการกำหนดคอนฟิเกอ SAS ของคุณไม่สามารถใช้ได้กับ อ็อพชันเหล่านี้ ไปที่ขั้นตอน 19 ในหน้า 21

12. ดำเนินการเชื่อมต่อโหมด 1 ของหนึ่ง กล่องดิสก์ไดรฟ์ 5887 (A) โดยใช้สายเคเบิล YO (B) กับอะแต่ปเตอร์ SAS เดียว (C) ดูที่รูปที่ 12 ในหน้า 14

หมายเหตุ: อะแต่ปเตอร์ SAS เดียว (C) มีการเข้าถึงทั้งหมด 24 ช่องใส่ไดรฟ์

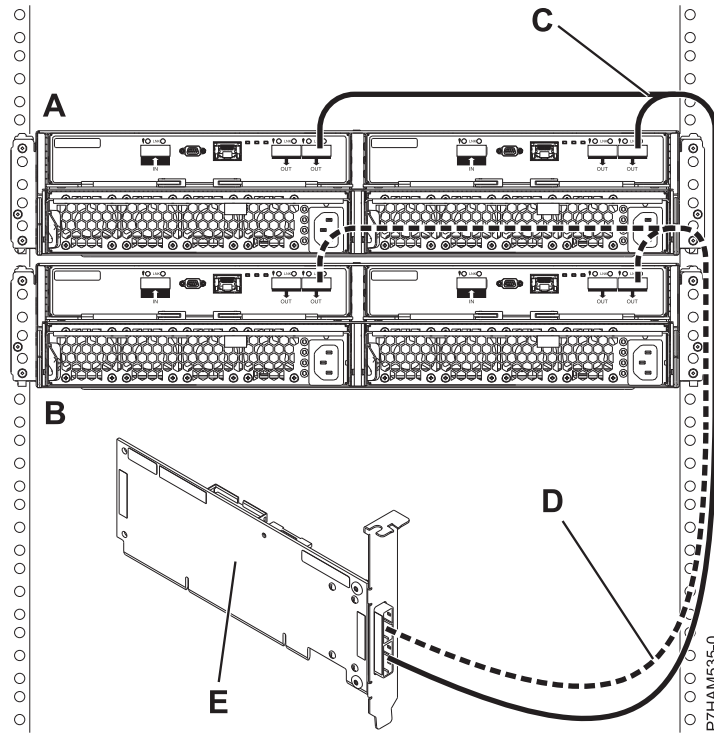


รูปที่ 12. การเชื่อมต่อโหมด 1 ของ กล่องดิสก์ไทรฟ์ 5887s หนึ่งโดยใช้สายเคเบิล YO กับอะแดปเตอร์ SAS เดียว

ดำเนินการต่อด้วย “การเชื่อมต่อสายเคเบิลสายไฟ และการติดตั้ง bezels” ในหน้า 21

13. ดำเนินการเชื่อมต่อโหมด 1 ของสอง กล่องดิสก์ไทรฟ์ 5887s (A และ B) โดยใช้สายเคเบิล YO (C และ D) กับ อะแดปเตอร์ SAS เดียว (E) ดูที่ รูปที่ 13 ในหน้า 15

หมายเหตุ: อะแดปเตอร์ SAS เดียว (E) มี การเข้าถึงทั้งหมด 48 ช่องใส่ไดรฟ์



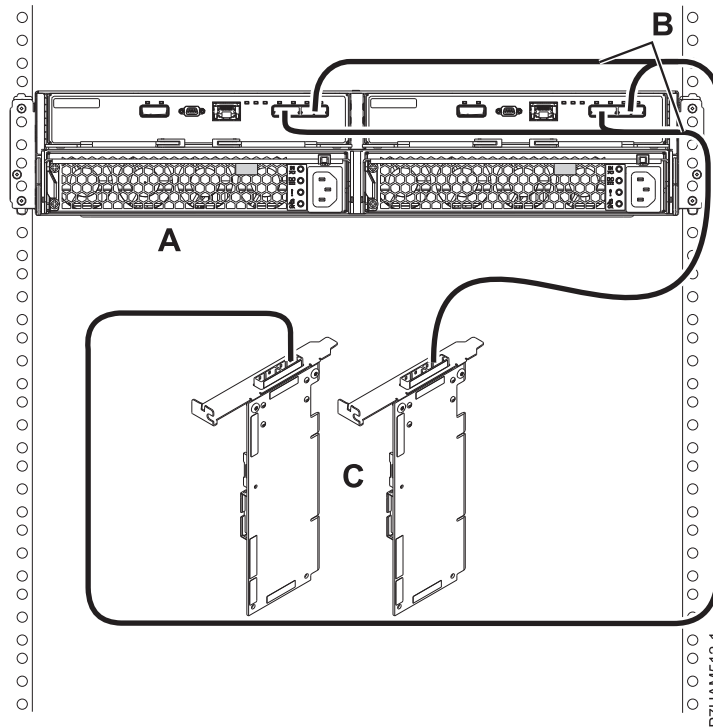
รูปที่ 13. การเชื่อมต่อโหมด 1 ของสอง กล่องดิสก์ไดรฟ์ 5887 โดยใช้สายเคเบิล YO กับอะแดปเตอร์ SAS เดียว

ดำเนินการต่อด้วย “การเชื่อมต่อสายเคเบิล สายไฟ และการติดตั้ง bezels” ในหน้า 21

14. ดำเนินการเชื่อมต่อโหมด 1 ของหนึ่ง กล่องดิสก์ไดรฟ์ 5887 (A) โดยใช้สายเคเบิล YO (B) กับคู่อะแดปเตอร์ SAS (C) ดูที่รูปที่ 14 ในหน้า 16

Notes:

- แต่ละอะแดปเตอร์ในคู่อะแดปเตอร์ SAS 1 (C) มีการเข้าถึงอะแดปเตอร์อื่น และกับช่องใส่ไดรฟ์ทั้งหมด 24 ช่อง
- ถ้าใช้อะแดปเตอร์ 6 Gb SAS ต้องวางสายเคเบิลโดยใช้สายเคเบิล 6 Gb SAS
- สำหรับคู่อะแดปเตอร์ SAS คุณสามารถต่อพ่วงสายเคเบิลกับพอร์ตอะแดปเตอร์ใดๆ เมื่อคุณใช้พอร์ตเดียวกันในอะแดปเตอร์ทั้งสอง



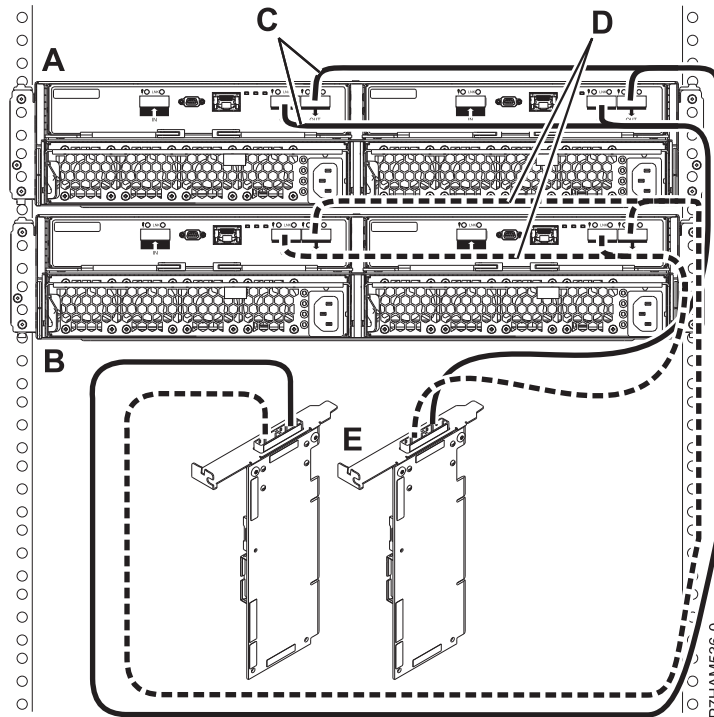
รูปที่ 14. การเชื่อมต่อโหมด 1 ของหนึ่ง กล่องดิสก์ไทรฟ์ 5887 โดยใช้สายเคเบิล YO กับคู่อะแดปเตอร์ SAS

ดำเนินการต่อด้วย “การเชื่อมต่อสายเคเบิล สายไฟ และการติดตั้ง bezels” ในหน้า 21

15. ดำเนินการเชื่อมต่อโหมด 1 ของสอง กล่องดิสก์ไทรฟ์ 5887s (A และ B) โดยใช้สายเคเบิล YO (C และ D) กับคู่อะแดปเตอร์ SAS (E) ดูที่ รูปที่ 15 ในหน้า 17

Notes:

- แต่ละอะแดปเตอร์ในคู่อะแดปเตอร์ SAS 1 (C) มี การเข้าถึงอะแดปเตอร์อื่น และกับช่องใส่ไดรฟ์ทั้งหมด 48 ช่อง
- ถ้าใช้อะแดปเตอร์ 6 Gb SAS ต้องวางสายเคเบิลโดยใช้สายเคเบิล 6 Gb SAS
- สำหรับคู่อะแดปเตอร์ SAS คุณสามารถต่อพ่วงสายเคเบิลกับพอร์ตอะแดปเตอร์ใดๆ เมื่อคุณใช้พอร์ตเดียวกันในอะแดปเตอร์ทั้งสอง



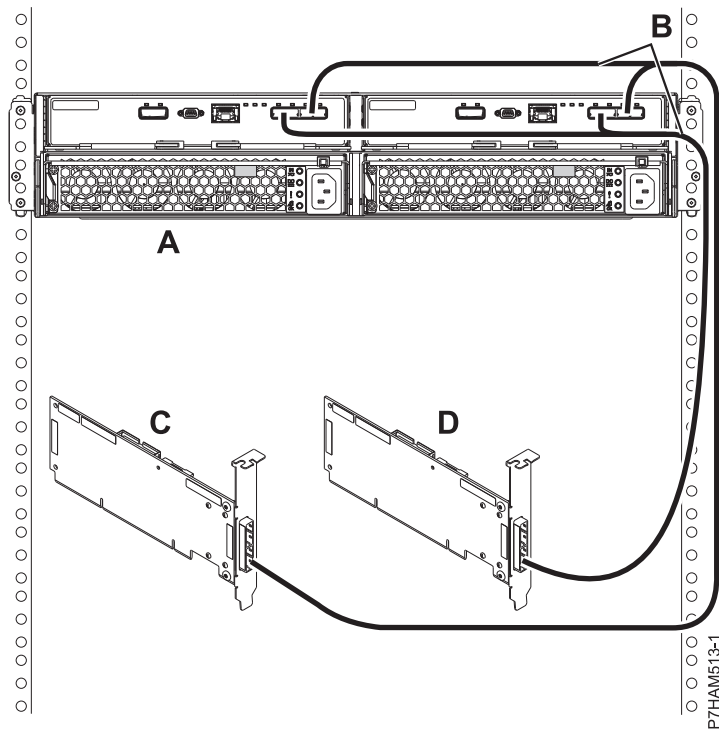
รูปที่ 15. การเชื่อมต่อโหมด 1 ของสอง กล่องดิสก์ไดรฟ์ 5887 โดยใช้สายเคเบิล YO กับคู่อะแดปเตอร์ SAS

ดำเนินการต่อด้วย “การเชื่อมต่อสายเคเบิล สายไฟ และการติดตั้ง bezels” ในหน้า 21

16. ดำเนินการเชื่อมต่อโหมด 2 ของหนึ่ง กล่องดิสก์ไดรฟ์ 5887 (A) โดยใช้สายเคเบิล YO (B) กับสองอะแดปเตอร์ SAS อีกระ ดูที่ รูปที่ 16 ในหน้า 18

Notes:

- อะแดปเตอร์ SAS อะแดปเตอร์ 1 (C) ไม่มี การเข้าถึงอะแดปเตอร์อีกระอื่น และมีเข้าถึงช่องใส่ไดรฟ์ D1 - D12 เท่านั้น
- อะแดปเตอร์ SAS อะแดปเตอร์ 2 (D) ไม่มี การเข้าถึงอะแดปเตอร์อีกระอื่น และมีเข้าถึงช่องใส่ไดรฟ์ D13 - D24 เท่านั้น



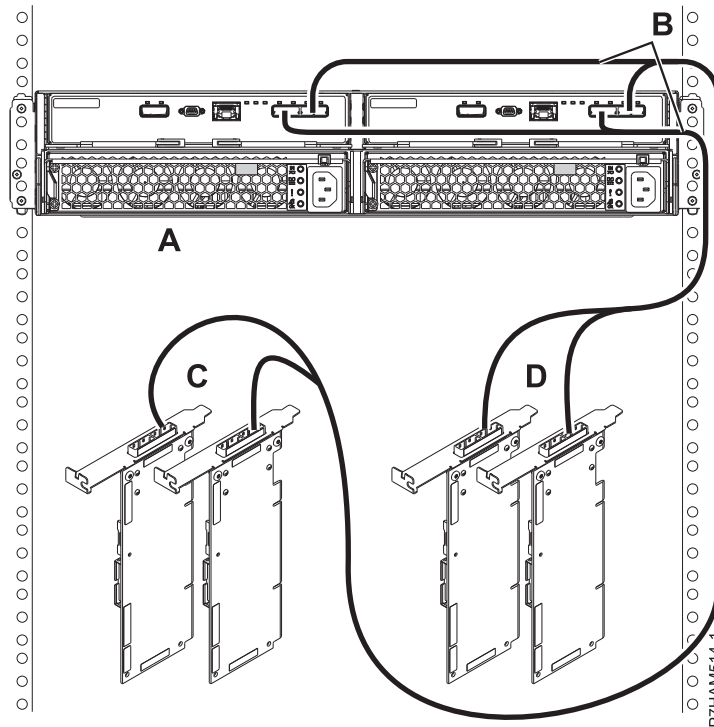
รูปที่ 16. การเชื่อมต่อโหมด 2 ของหนึ่ง กล่องดิสก์ไทรฟ์ 5887 โดยใช้สายเคเบิล YO กับสองอะแดปเตอร์ SAS อีสระ

ดำเนินการต่อด้วย “การเชื่อมต่อสายเคเบิล สายไฟ และการติดตั้ง bezels” ในหน้า 21

17. ดำเนินการเชื่อมต่อโหมด 2 ของหนึ่ง กล่องดิสก์ไทรฟ์ 5887 (A) โดยใช้สายเคเบิล X (B) กับสองคู่อะแดปเตอร์ SAS ดูที่ รูปที่ 17 ในหน้า 19

Notes:

- แต่ละอะแดปเตอร์ในคู่อะแดปเตอร์ SAS 1 (C) มีการเข้าถึงอะแดปเตอร์อื่น และกับช่องใส่ไดรฟ์ D1 – D12
- แต่ละอะแดปเตอร์ในคู่อะแดปเตอร์ SAS 2 (D) มีการเข้าถึงอะแดปเตอร์อื่น และกับช่องใส่ไดรฟ์ D13 – D24
- ถ้าใช้อะแดปเตอร์ 6 Gb SAS ต้องวางสายเคเบิลโดยใช้สายเคเบิล 6 Gb SAS
- สำหรับคู่อะแดปเตอร์ SAS คุณสามารถต่อพ่วงสายเคเบิลกับพอร์ตอะแดปเตอร์ใดๆ เมื่อคุณใช้พอร์ตเดียวกันในอะแดปเตอร์ทั้งสอง



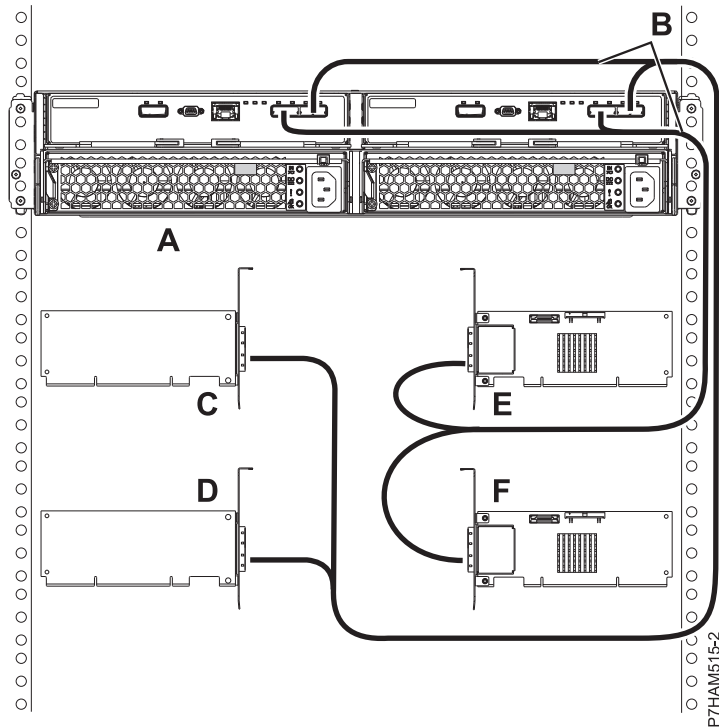
รูปที่ 17. การเชื่อมต่อโหมด 2 ของหนึ่ง กล่องดิสก์ไทรฟ์ 5887 โดยใช้สายเคเบิล X กับสองอะแดปเตอร์ SAS

ดำเนินการต่อด้วย “การเชื่อมต่อสายเคเบิล สายไฟ และการติดตั้ง bezels” ในหน้า 21

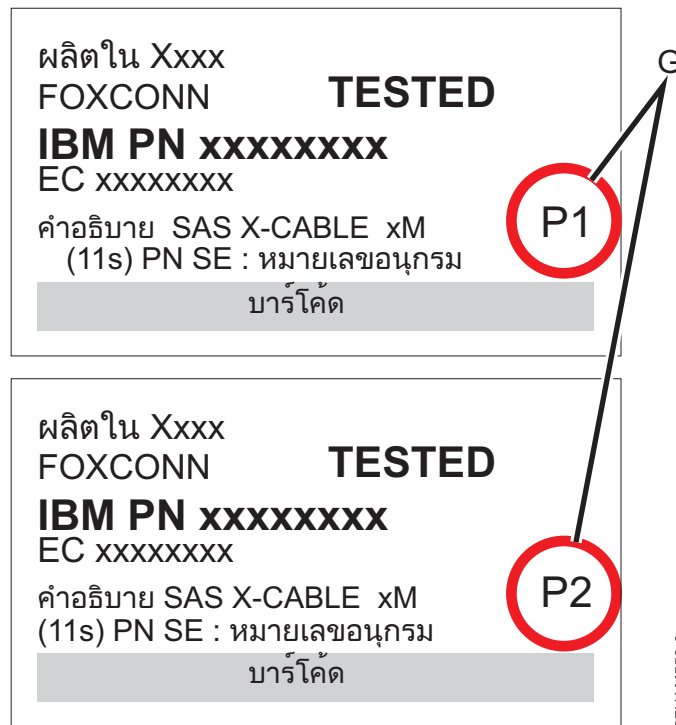
18. ดำเนินการเชื่อมต่อโหมด 4 ของหนึ่ง กล่องดิสก์ไทรฟ์ 5887 (A) โดยใช้สายเคเบิล X (B) กับสี่อะแดปเตอร์ SAS อีกระดู่ที่รูปที่ 18 ในหน้า 20

หมายเหตุ: อ้างถึง รูปที่ 19 ในหน้า 20 สำหรับ ตัวอย่างของการเชื่อมต่อเหล่านี้

- สายเคเบิลที่เสียบเข้ากับอะแดปเตอร์ SAS อีระ 1 (C) มี เลเบลที่มีตัวบ่งชี้ P1 (G) อะแดปเตอร์นี้ ไม่มีการเข้า ถึงอะแดปเตอร์อีระอื่นใด และมีการเข้าถึง ช่องใส่ไดร์ฟ D1 - D6 เท่านั้น
- สายเคเบิลที่เสียบเข้ากับอะแดปเตอร์ SAS อีระ 2 (D) มี เลเบลที่มีตัวบ่งชี้ P2 (G) อะแดปเตอร์นี้ ไม่มีการเข้า ถึงอะแดปเตอร์อีระอื่นใด และมีการเข้าถึง ช่องใส่ไดร์ฟ D7 - D12 เท่านั้น
- สายเคเบิลที่เสียบเข้ากับอะแดปเตอร์ SAS อีระ 3 (E) มี เลเบลที่มีตัวบ่งชี้ P1 (G) อะแดปเตอร์นี้ ไม่มีการเข้า ถึงอะแดปเตอร์อีระอื่นใด และมีการเข้าถึง ช่องใส่ไดร์ฟ D13 - D18 เท่านั้น
- สายเคเบิลที่เสียบเข้ากับอะแดปเตอร์ SAS อีระ 4 (F) มี เลเบลที่มีตัวบ่งชี้ P2 (G) อะแดปเตอร์นี้ ไม่มีการเข้า ถึงอะแดปเตอร์อีระอื่นใด และมีการเข้าถึง ช่องใส่ไดร์ฟ D19 - D24 เท่านั้น



รูปที่ 18. การเชื่อมต่อโหมด 4 ของหนึ่ง กล่องดิสก์ไทรฟ์ 5887 โดยใช้สายเคเบิล X กับสื่อะแด็ปเตอร์ SAS อิสระ



รูปที่ 19. เลเบลสำหรับสายเคเบิลอะแด็ปเตอร์ SAS ที่แสดงตัวบ่งชี้ P1 และ P2

19. สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการวางสายเคเบิล และคอนฟิกูเรชันการวางสายเคเบิล โปรดดู การวางแผนสำหรับสายเคเบิล SCSI ที่พ่วงต่อแบบอนุกรม (http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER8/p8had/p8had_sascabling.htm)

การเชื่อมต่อสายเคเบิล สายไฟ และการติดตั้ง bezels

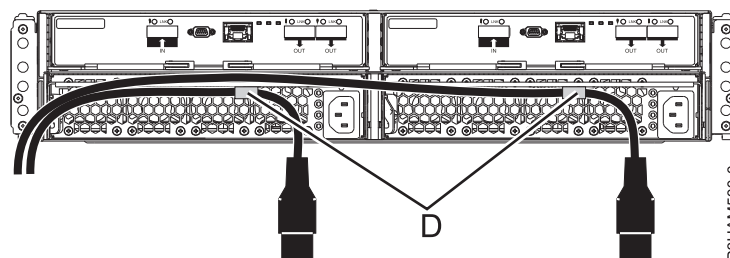
ใช้พรซีเดอร์นี้เพื่อต่อสายเคเบิล สายไฟอีกครั้ง และ ติดตั้ง bezel ด้านข้าง

เมื่อต้องการเชื่อมต่อสายเคเบิลอีกครั้ง เสียบสายไฟ และติดตั้ง bezel ด้านข้าง ให้ดำเนินขั้นตอนต่อไปนี้:

1. ถ้าข้อกำหนดการติดตั้งของคุณรวมการถอดสายเคเบิล SAS ออกจาก ESMs ให้ตรวจสอบการกำหนดเลเบลที่คุณดำเนินการเสร็จ และติดตั้งสายเคเบิลอีกครั้ง

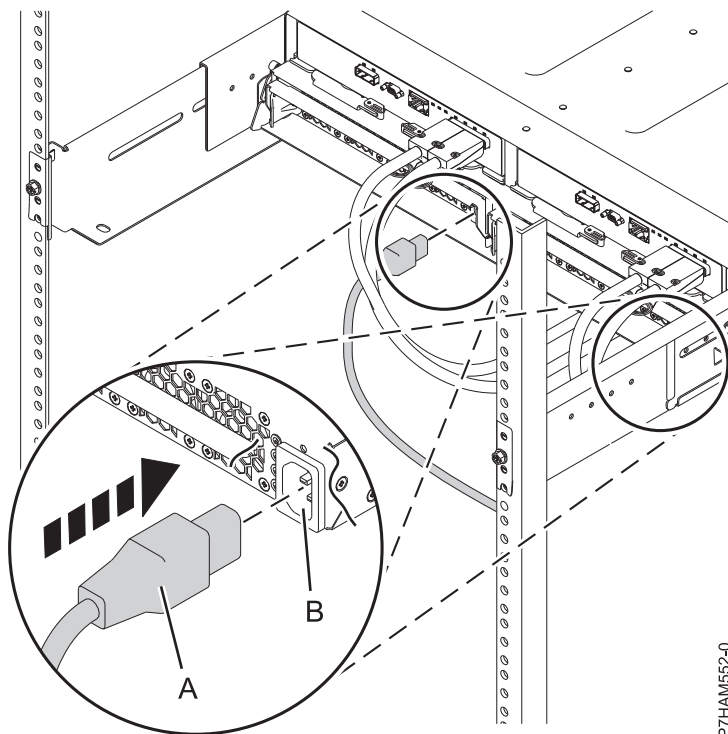
หมายเหตุ: อย่าเปิดระบบจนกว่าจะได้รับคำแนะนำให้ทำเช่นนั้น

2. จัดเส้นทางสายไฟผ่านตัวยึดสายไฟ (D) สำหรับหลอดแรงกด ดังแสดงใน รูปต่อไปนี้



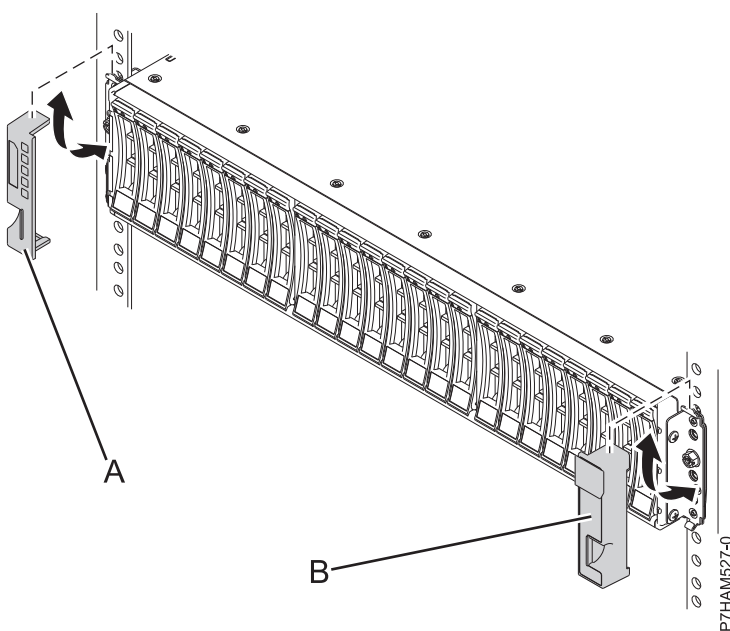
รูปที่ 20. การจัดเส้นทางสายไฟผ่านตัวยึดสายไฟ

3. เชื่อมต่อสายไฟกับตัวจ่ายไฟซ้าย และขวา



รูปที่ 21. การเชื่อมต่อสายไฟของ ตัวจ่ายไฟ

4. ติดตั้ง bezel ซ้ายอีกครั้ง (A) ซึ่งมีตัวบ่งชี้เซอร์วิสและ bezel ขวา (B)
5. จัดสล็อตให้พอดีกับด้านบนของ bezel เหนือแถบบนช่อง ตัวถัง
6. หมุน bezel ลงจนกระทั่งเข้าที่ ตรวจสอบให้แน่ใจว่า พื้นที่ภายในของ bezel นั้น flush กับตัวถัง



รูปที่ 22. การต่อ bezel ด้านข้าง

7. เสียบปลายอีกด้านของสายไฟ กับ power distribution units (PDUs)
8. ถ้าคุณปิดเครื่องเซิร์ฟเวอร์ หรือพาร์ติชันก่อนคุณต่อสายเคเบิลกล่องหุ้มดิสก์ไดรฟ์ ให้เปิดระบบ หรือพาร์ติชัน ถ้าคุณไม่ได้ปิด เซิร์ฟเวอร์ หรือพาร์ติชัน คุณอาจต้องกำหนดคอนฟิกอะแดปเตอร์อีกครั้ง ขึ้นอยู่กับฮาร์ดแวร์ที่คุณเลือกตอนเริ่มต้นไพอชีเดอร์นี้

การดำเนินการติดตั้ง กล่องดิสก์ไดรฟ์ 5887 ให้เสร็จสมบูรณ์

ใช้ไพอชีเดอร์นี้เพื่อดำเนินกระบวนการ ติดตั้ง

เมื่อต้องการดำเนินการกระบวนการติดตั้ง ดำเนินขั้นตอนต่อไปนี้:

1. เมื่อต้องการเรียนรู้วิธีเพิ่มดิสก์ไดรฟ์ในระบบปฏิบัติการ ดูข้อมูลต่อไปนี้:
 - เมื่อต้องการกำหนดคอนฟิกดิสก์ไดรฟ์หรือ SSD สำหรับ ใช้โดย AIX ดูที่ การกำหนดคอนฟิกระบบ หรือ solid-state drive สำหรับใช้ในระบบ AIX หรือโลจิคัลพาร์ติชัน AIX (http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER8/p8hal/pxhal_configdrive_aix.htm)
 - เมื่อต้องการกำหนดคอนฟิกดิสก์ไดรฟ์หรือ SSD สำหรับ ใช้โดย IBM i ดูที่ การกำหนดคอนฟิกดิสก์ไดรฟ์ หรือ solid-state drive สำหรับใช้ในระบบ IBM i หรือโลจิคัลพาร์ติชัน IBM i (http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER8/p8hal/pxhal_configdrive_ibmi.htm)
 - เมื่อต้องการกำหนดคอนฟิกดิสก์ไดรฟ์ หรือ SSD สำหรับใช้โดย Linux โปรดดู การกำหนดคอนฟิกดิสก์ไดรฟ์หรือไดรฟ์ solid-state สำหรับใช้ในระบบ Linux หรือโลจิคัลพาร์ติชัน Linux (http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER8/p8hal/pxhal_configdrive_linux.htm)
2. เมื่อต้องการตรวจสอบว่า ระบบหรือโลจิคัลพาร์ติชันจดจำกล่องหุ้มดิสก์ไดรฟ์ โปรดดู การตรวจสอบส่วนที่ติดตั้ง (http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER8/p8haj/pxhaj_hsmverify.htm)
3. คุณเสร็จสิ้นการดำเนินการขั้นตอนเพื่อติดตั้ง กล่องดิสก์ไดรฟ์ 5887 ของคุณ ถ้าคุณ ถูกนำมาที่นี้จากไพอชีเดอร์อื่น ให้กลับไปยังไพอชีเดอร์นั้น เดียวนี้

ค่าติดตั้งกล่องหุ้มดิสก์ไดรฟ์ 5887 ที่ติดตั้งล่วงหน้า

เรียนรู้เกี่ยวกับวิธีตั้งค่ากล่องหุ้มดิสก์ไดรฟ์ 5887 ที่ติดตั้งล่วงหน้า

การเตรียมการเพื่อตั้งค่า กล่องดิสก์ไดรฟ์ 5887 ที่ติดตั้งล่วงหน้าของคุณ

ใช้ไพอชีเดอร์นี้เพื่อพิจารณาว่า คุณสามารถติดตั้ง กล่องดิสก์ไดรฟ์ 5887 พร้อมกัน และตรวจสอบให้แน่ใจว่าคุณรวบรวมรายละเอียดคอนฟิกูเรชันที่จำเป็นทั้งหมดไว้แล้ว

เมื่อต้องการเตรียมการติดตั้ง กล่องดิสก์ไดรฟ์ 5887 ของคุณ ดำเนินขั้นตอน ต่อไปนี้:

1. ตรวจสอบข้อมูลต่อไปนี้:

กล่องหุ้ม ดิสก์ไดรฟ์ SAS สามารถรองรับได้สูงสุด 24 ดิสก์ไดรฟ์ กล่องหุ้ม สามารถแบ่งแบบโลจิคัลออกเป็นหนึ่ง สอง หรือสี่กลุ่มอิสระ กล่องหุ้มดิสก์ไดรฟ์ SAS รองรับระบบปฏิบัติการต่อไปนี้:

 - AIX
 - IBM i
 - Linux

- VIOS
- 2. กำหนดระดับของซอฟต์แวร์ที่คุณต้องใช้เพื่อสนับสนุนกล่องหุ้มดิสก์ไดรฟ์ SAS สำหรับวิธีการโปรดยูเว็บไซต์สิ่งที่เป็นต้องมี IBM (http://www-912.ibm.com/e_dir/eServerPrereq.nsf).
- 3. ตรวจสอบให้แน่ใจว่าคุณมีรายการต่อไปนี้ ก่อนเริ่มต้นการติดตั้ง:
 - ไขควง Phillips
 - ไขควงแบบแบน
- 4. กำหนดว่าคุณสามารถเพิ่ม กล่องดิสก์ไดรฟ์ 5887 ของคุณพร้อมกัน โดยการตรวจทานข้อมูลต่อไปนี้ คุณสามารถเพิ่มยูนิตส่วนขยายพร้อมกัน (ที่มีเซิร์ฟเวอร์เปิดเครื่อง และพาร์ติชันแอดทิฟอยู่) ถ้า คุณมีหนึ่งในการกำหนดคอนฟิกต่อไปนี้:
 - ระบบของคุณถูกจัดการโดย IBM คอนโซลการจัดการฮาร์ดแวร์ (HMC)
 - ระบบของคุณไม่ได้ถูกจัดการโดย HMC แต่มีหนึ่งพาร์ติชันเท่านั้น และพาร์ติชันนั้นกำลังรันระบบปฏิบัติการ IBM i

หมายเหตุ: ถ้า การกำหนดคอนฟิกของคุณไม่อนุญาตให้เพิ่มยูนิตส่วนขยายพร้อมกัน คุณต้องปิดเซิร์ฟเวอร์เพื่อเพิ่มยูนิตส่วนขยาย

การถอดที่ค้ำในการจัดส่งบนกล่องหุ้มที่ติดตั้งล่วงหน้า

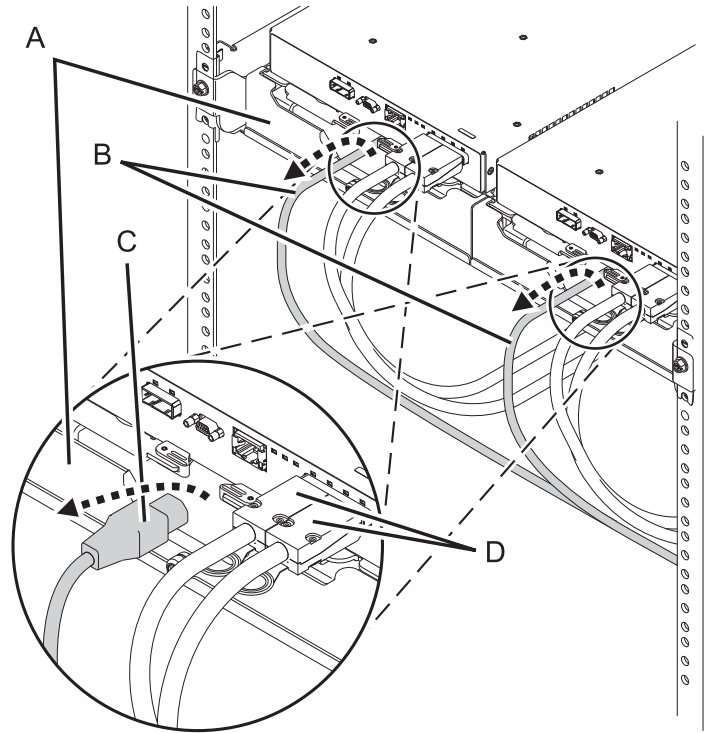
ใช้พรซีเดอร์นี้เพื่อถอดที่ค้ำในการจัดส่งที่ใช้ยิดกล่องหุ้มดิสก์ไดรฟ์ 5887 ที่ติดตั้งล่วงหน้า

มีสามส่วนในชุดประกอบการค้ายันที่ใช้เพื่อให้กล่องหุ้มดิสก์ไดรฟ์ 5887 เสถียรระหว่างการจัดส่งชั้นวางที่มีกล่องหุ้ม ชุดประกอบการค้ายันประกอบด้วยที่ค้ำขนาดใหญ่ที่ต่อกับ โครงของชั้นวาง และที่ค้ำขนาดเล็กกว่าสองตัวที่ช่วยยึดอุปกรณ์ services manager (ESM) สองตัว

สิ่งที่จำเป็นต้องมี: ไขควงขนาดกลางที่จำเป็นต้องใช้เพื่อดำเนินงานนี้

เมื่อต้องการถอดชุดประกอบการค้ายันในการจัดส่ง ทำตามขั้นตอนเหล่านี้:

1. ทำตามขั้นตอนเหล่านี้เพื่อเคลียร์พื้นที่ ติดตั้งที่ค้ำในการจัดส่งของสายเคเบิล และสายไฟ:
 - a. ค้นหาสล็อตในส่วนเปิดในกรอบด้านหน้าขนาดเล็ก (A) ด้านล่าง enclosure services manager (ESM) ซ้ายมือ และคลายสายไฟของตัวจ่ายไฟ (B) ที่เห็นในส่วนเปิด
 - b. ดึงสายไฟของตัวจ่ายไฟอย่างระมัดระวังผ่านส่วนเปิดกรอบ ด้านหน้าขนาดเล็ก
 - c. เมื่อคุณถอดปลายตัวเชื่อมต่อของสายไฟผ่าน ส่วนเปิด (C) แขนงสายไฟด้านยาวที่คลายออกมาไว้ที่ด้านหนึ่งเพื่อให้ไปขวางทางพื้นที่ทำงานของคุณใน พื้นที่ติดตั้งที่ค้ำในการจัดส่ง
 - d. โดยใช้เทคนิคเดียวกัน ให้ถอด และแขนงสายไฟของตัวจ่ายไฟ ด้านขวา อย่าเลิกเชื่อมต่อ หรือถอดสายไฟของตัวจ่ายไฟออกจาก การเชื่อมต่อกับชั้นวาง หรือกับสายเคเบิลอื่น



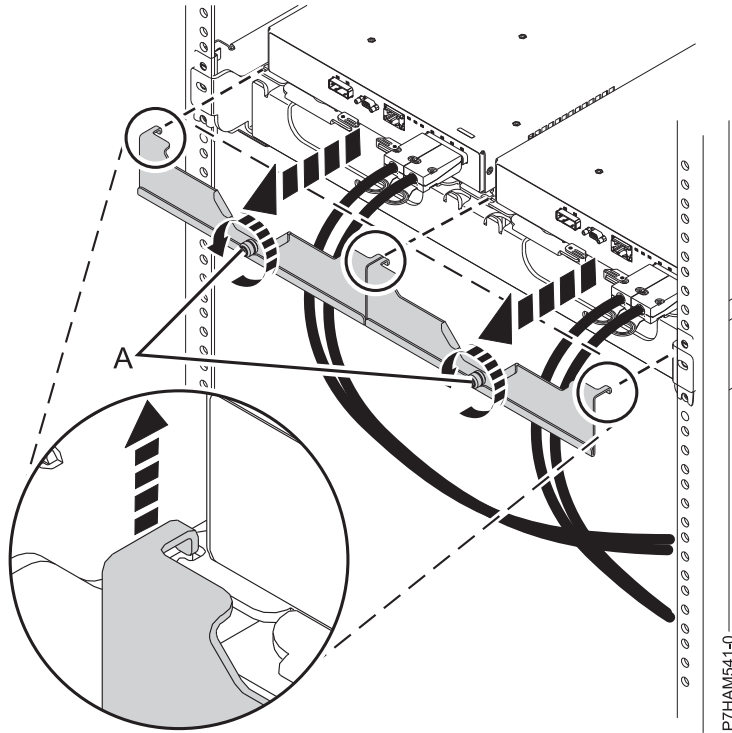
รูปที่ 23. การถอดสายไฟของตัวจ่ายไฟออกจากตำแหน่งการจัดส่ง

- e. คงให้สายเคเบิล SCSI (SAS) เชื่อมต่อแบบอนุกรม (D) เชื่อมต่อ กับ ESM

หมายเหตุ: ในการติดตั้งพื้นฐานของกล่องหุ้มดิสก์ไดรฟ์ 5887 คุณไม่จำเป็นต้องถอดสายเคเบิล SAS ใดๆก็ตาม ถ้ามีปัจจัยการติดตั้งอื่นกำหนดให้คุณต้องถอดสายเคเบิล SAS ออกจาก ESM ให้ทำเลเบลก่อนคุณเลิกเชื่อมต่อสายเพื่อให้แน่ใจว่า คุณสามารถเชื่อมต่อกลับคืนได้อย่างถูกต้องในตอนท้ายของโปรซีเดิร์น

2. ทำตามขั้นตอนเหล่านี้เพื่อถอด กรอบขนาดเล็กและใหญ่

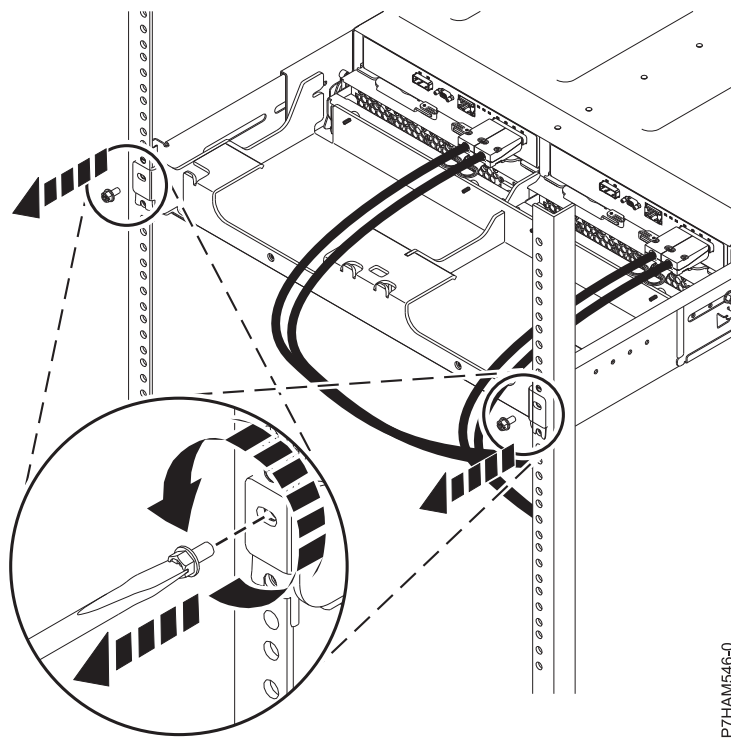
- a. คลายตะปูควง (A) สองตัวบนกรอบด้านหน้า ขนาดเล็กด้านล่างยูนิต ESM ถอดกรอบโดยการยก กรอบขึ้น และให้ออกห่างจากยูนิต ESM



รูปที่ 24. การถอดกรอบด้านหน้าขนาดเล็ก

- b. โดยใช้ไขควงเพื่อถอดสกรูที่ติดกับกรอบขนาดใหญ่ไปยัง flange ด้านซ้ายของโครงชั้นวาง จากนั้น ถอดสกรูที่ติดกับกรอบทาง flange ด้านขวา

หมายเหตุ: เก็บ สกรูที่คุณถอดออกไว้สำหรับใช้ภายหลังในโปรซีเดอร์

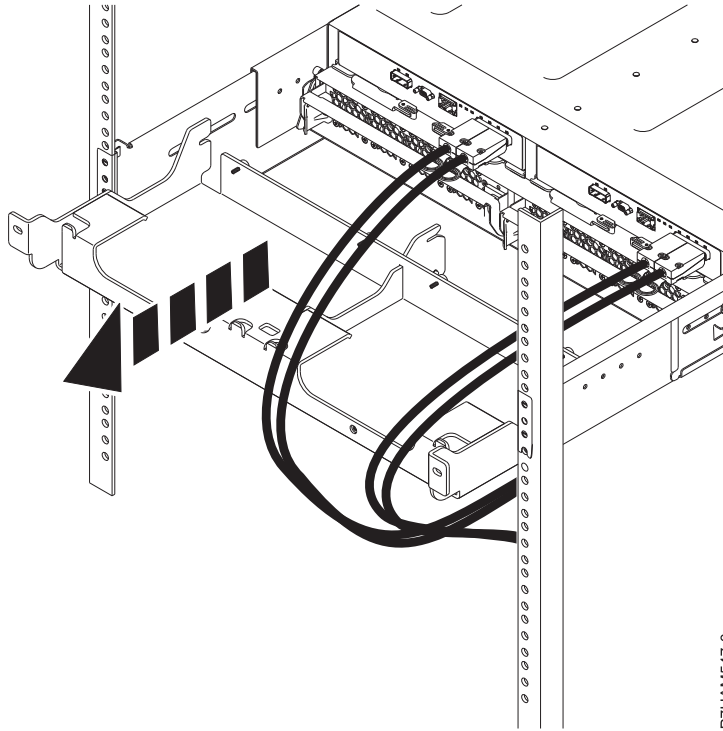


P7HAM546-0

รูปที่ 25. การถอดสกรูออกจากกรอบ และ flange ชั้นวาง

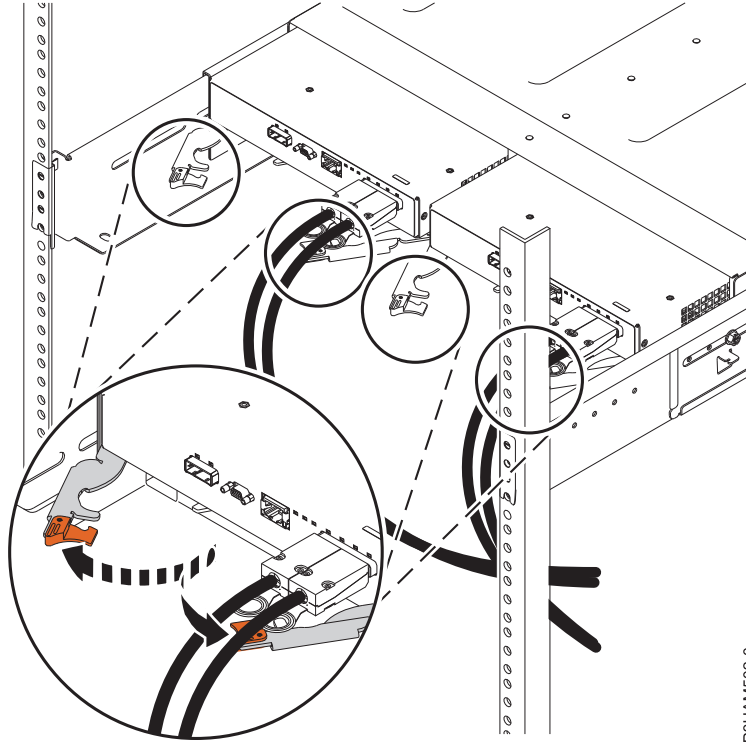
- c. เลื่อนกรอบขนาดใหญ่ไปด้านหลังของชั้นวาง ยกกรอบด้วยสองมือเพื่อถอดออกจากรางด้านข้าง

คำแนะนำ: บันทึกกรอบทั้งหมดที่คุณถอดออกเพื่อใช้ในการติดตั้งใหม่ในอนาคต และสำหรับการจัดส่งกล่อง หุ้มดิสก์ไดรฟ์ 5887 ที่อาจจำเป็น



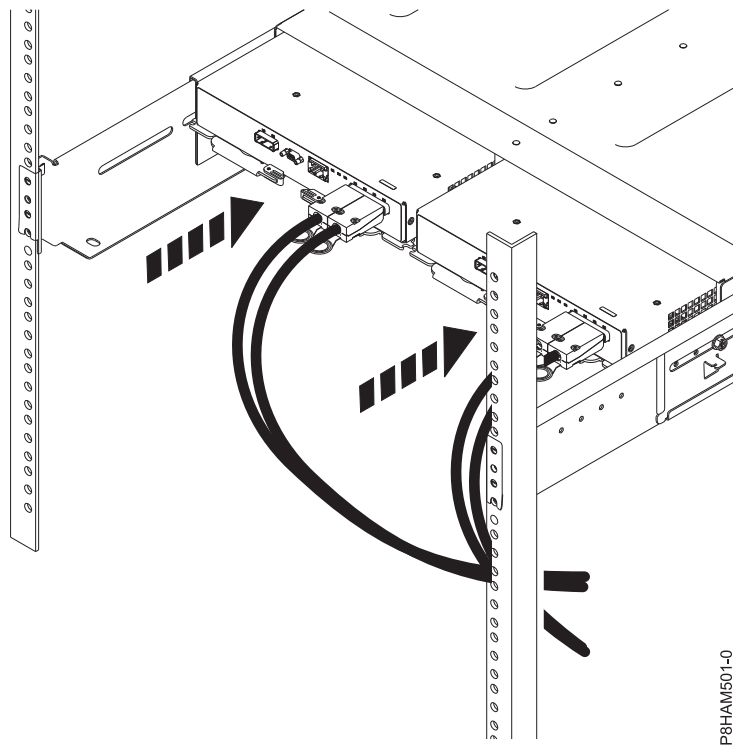
รูปที่ 26. การถอด bracket ขนาดใหญ่

- d. ใส่สกรูที่คุณถอดออกในขั้นตอน 2b ในหน้า 26 กลับเข้าที่โดยการใส่สกรูเข้าไปในรูเดิมในกรอบชั้นวางและวางด้านข้างจากที่คุณถอดสกรูออกมา ชันสกรูให้แน่นด้วยไขควง
3. ทำตามขั้นตอนเหล่านี้เพื่อยึดตำแหน่ง และทำให้ยูนิต ESM มั่นคง:
 - a. การย้าย ESM ครั้งละตัว เลื่อนยูนิตไปประมาณ 75 มม. (3 นิ้ว) ไปที่โครงเครื่อง
 - b. สำหรับ ESM ครั้งละตัว วางนิ้วชี้ของคุณใต้คั่นยก ปลดล็อก และพินช์ terracotta lever tips ปลดก้านยกและ หมุนให้อยู่ในตำแหน่งเปิดเต็มที่



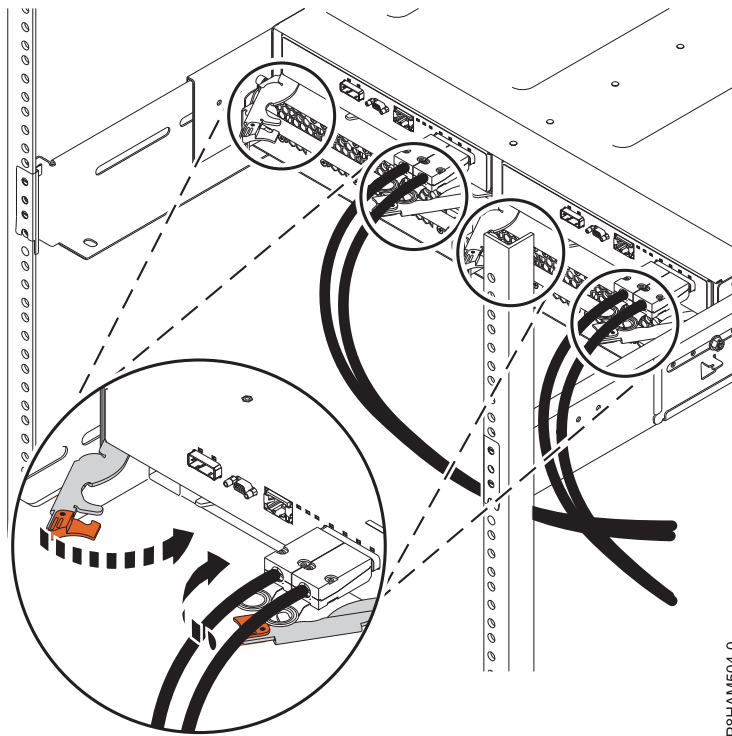
รูปที่ 27. การเปิดคันโยน ESM

c. การย้าย ESM ครั้งละตัว เลื่อนยูนิตเข้าไปในโครงเครื่องจนหยุดนิ่ง



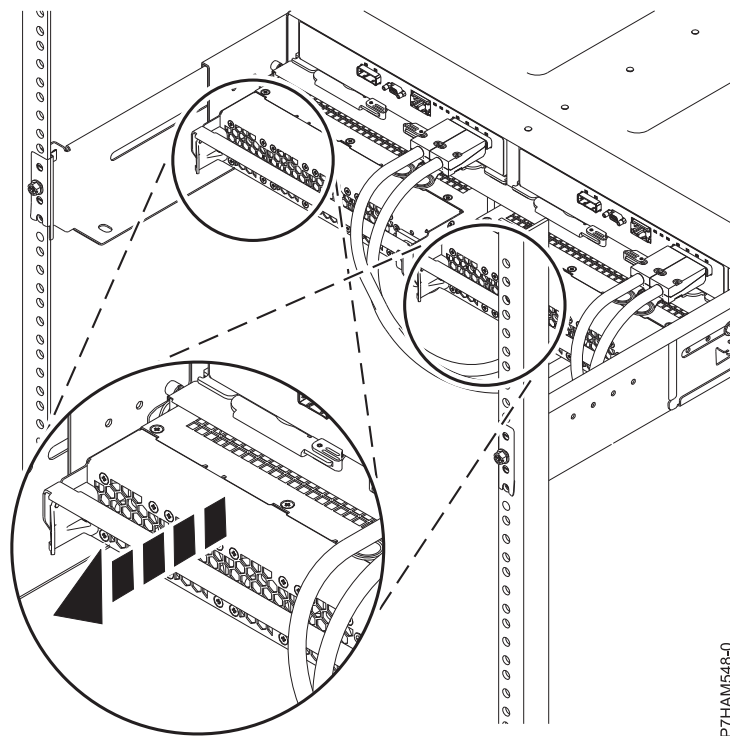
รูปที่ 28. การย้ายยูนิต ESM

- d. สำหรับครึ่งละหนึ่ง ESM วางนิ้วโป้งของคุณบนปลายของก้านโยก terracotta ESM และหมุนก้านโยกให้เข้าสู่ตำแหน่งปิดเต็มที่ และ ถูก แลตซ์



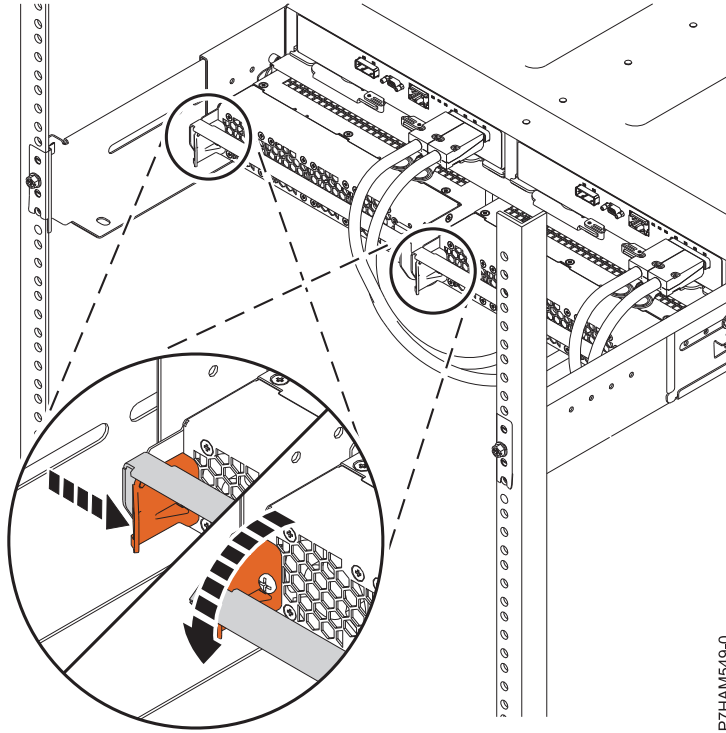
รูปที่ 29. การเปิดคันโยก ESM

4. ทำตามขั้นตอนเหล่านี้เพื่อยึดตำแหน่ง และทำให้ตัวจ่ายไฟมั่นคง:
- การย้ายตัวจ่ายไฟครึ่งละหนึ่งตัว เลื่อนยูนิตประมาณ 75 มม. (3 นิ้ว) ห่างจากโครงเครื่อง



รูปที่ 30. การเลื่อน ตัวจ่ายไฟเข้าในโครงเครื่อง

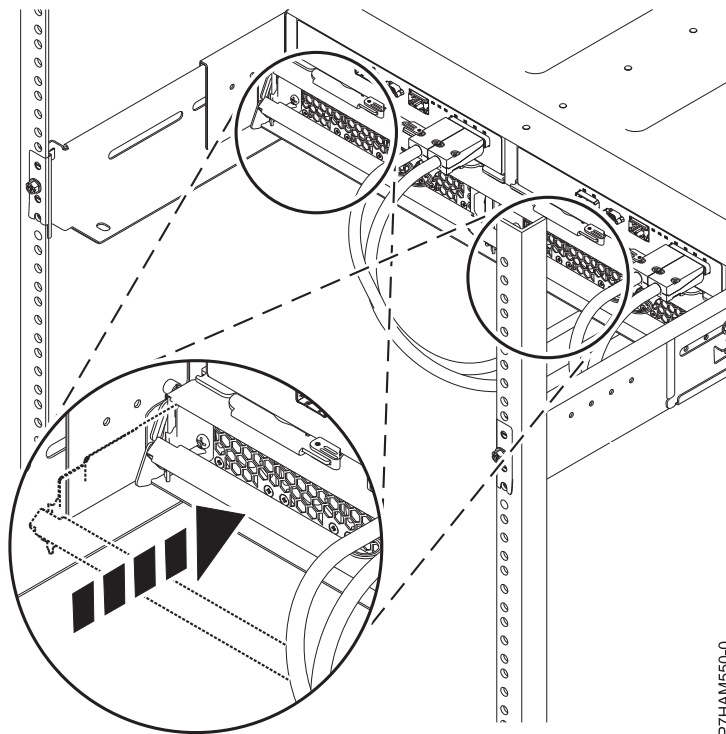
- b. สำหรับตัวจ่ายไฟครึ่งละหนึ่งตัว พักนิ้วโป้งขวาของคุณบนก้านโยก terracotta ข้างตัวจับยูนิต และนิ้วชี้ของคุณอยู่ที่ตัวจับ ในครั้งเดียว ให้บีบแลตซ์คันโยกไปทางขวา และโยก ด้ามจับลงในตำแหน่งเปิดเต็มที่



P7HAM549-0

รูปที่ 31. การเปิดด้ามจับปลดล็อกตัวจ่ายไฟ

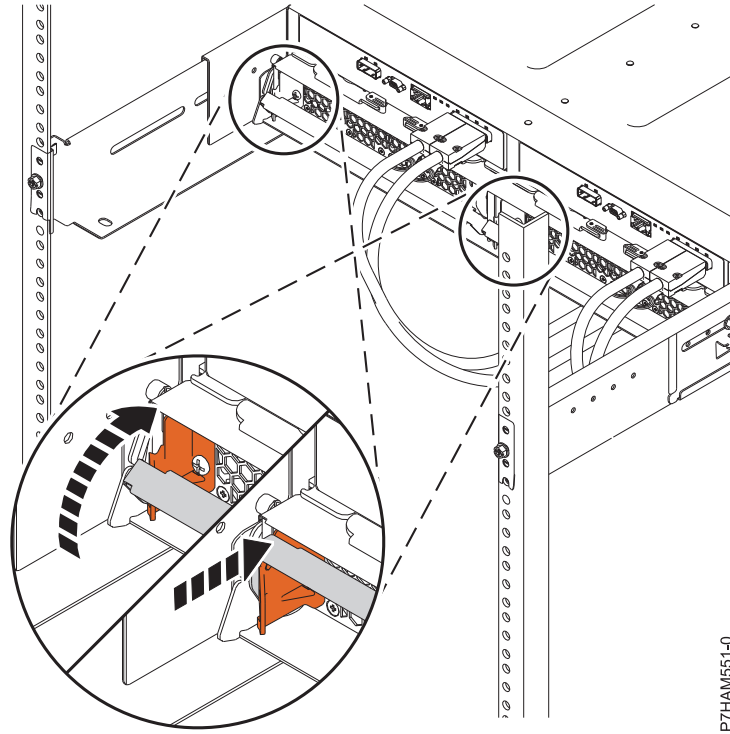
c. การย้ายตัวจ่ายไฟครึ่งตัวเลื่อนยูนิตลงในโครงเครื่องจนกระทั่งหยุดนิ่ง



P7HAM550-0

รูปที่ 32. การยัดตัวจ่ายไฟเข้าที่

d. การย้ายตัวจ่ายไฟครั้งละตัว โยกด้ามจับยูนิตขึ้น และให้เข้าสู่ตำแหน่งปิดเต็มที่บนแพลตฟอร์มปลดล็อก



P7HAM551-0

รูปที่ 33. การปิดตั้จบัปลดล็อก ตัวจ่ายไฟ

ทางเลือก: การติดตั้งดิสก์ไดรฟ์ใน ถังดิสก์ไดรฟ์ 5887

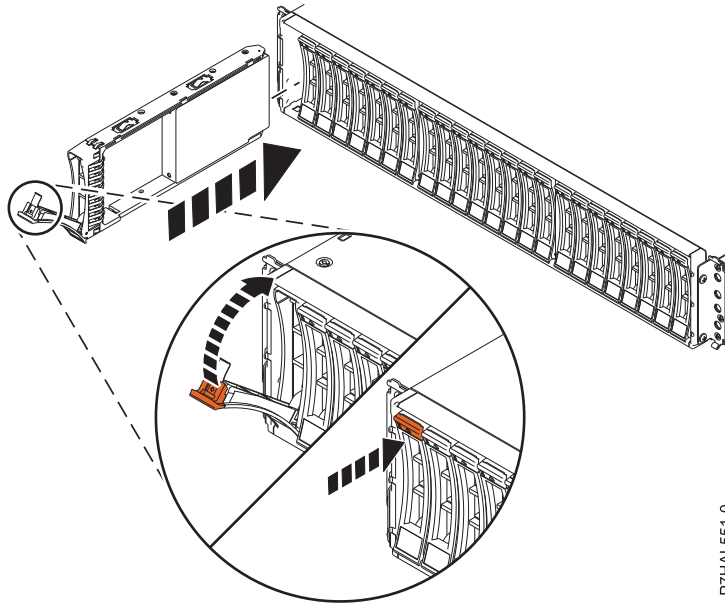
เรียนรู้เกี่ยวกับดิสก์ไดรฟ์และวิธีการติดตั้งใน ถังดิสก์ไดรฟ์ 5887

เมื่อต้องการติดตั้งดิสก์ไดรฟ์ ดำเนิน ขั้นตอนต่อไปนี้:

1. ลบไดรฟ์จากแพ็คเกจการปกป้อง แบบสแตติก

ข้อควรสนใจ: ไดรฟ์มีความละเอียดอ่อน ให้ถือด้วยความระมัดระวัง

2. ดั้วตั้จบัในตำแหน่ง ปลดล็อก สนับสนุนด้านล่างของดิสก์ไดรฟ์ขณะคุณจัดแนวกับ รานำทางในถังหุ้มดิสก์ไดรฟ์ สำหรับ ตัวอย่าง ดูที่ รูปที่ 34 ในหน้า 34



PTHAL551-0

รูปที่ 34. การติดตั้งดิสก์ไดรฟ์ในกล่องหุ้ม ดิสก์ไดรฟ์

หมายเหตุ: อย่ายัดดิสก์ไดรฟ์ด้วยตัวจับเท่านั้น

3. เลื่อนดิสก์ยูนิตเข้าในกล่องหุ้ม ดิสก์ไดรฟ์จนกระทั่งไดรฟ์หยุดนิ่ง
4. หมุนตัวจับ (A) ไปยัง ตำแหน่งที่ล็อก
5. ถ้าคุณกำลังติดตั้งมากกว่า หนึ่งไดรฟ์ ทำซ้ำขั้นตอนในโพรซีเดรน์นี้จนกระทั่งทุกไดรฟ์ได้รับ การติดตั้ง
6. ตรวจสอบข้อมูลต่อไปนี้อย่างถี่ถ้วนกับการเชื่อมต่ออุปกรณ์:

กล่องหุ้มดิสก์ไดรฟ์ SAS สามารถรองรับได้ สูงสุด 24 ดิสก์ไดรฟ์ กล่องหุ้มสามารถแบ่งแบบโลจิคัลออกเป็นหนึ่ง สอง หรือสี่กลุ่มอิสระ

กล่องหุ้ม ดิสก์ไดรฟ์ SAS รองรับระบบปฏิบัติการต่อไปนี้:

- AIX
- IBM i
- Linux
- VIOS

ถ้าคุณกำลังวางแผนกำหนดคอนฟิก อาร์เรย์ RAID ให้แน่ใจว่าคุณมีดิสก์พร้อมใช้งานตาม จำนวนขั้นต่ำสำหรับแต่ละ ระดับ RAID:

RAID 0

ขั้นต่ำหนึ่งไดรฟ์ต่ออาร์เรย์

RAID 5

ขั้นต่ำสามไดรฟ์ต่ออาร์เรย์

RAID 6

ขั้นต่ำสี่ไดรฟ์ต่ออาร์เรย์

RAID 10

ขั้นต่ำสองไดรฟ์ต่ออาร์เรย์

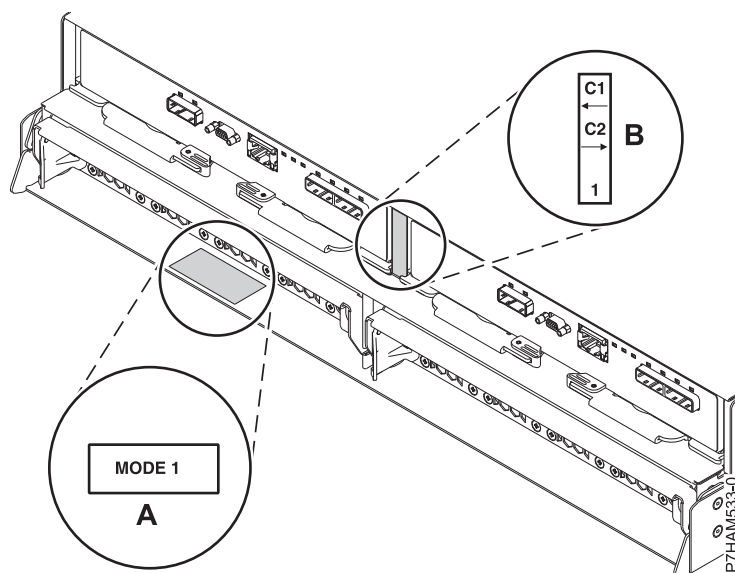
การเชื่อมต่อ กล่องดิสก์ไดรฟ์ 5887 ที่ติดตั้งไว้ก่อนกับเซิร์ฟเวอร์หรือกับอะแดปเตอร์ในเซิร์ฟเวอร์หรือยูนิตส่วนขยาย

เรียนรู้เกี่ยวกับวิธีการเชื่อมต่อ กล่องดิสก์ไดรฟ์ 5887 กับเซิร์ฟเวอร์หรือกับอะแดปเตอร์ในเซิร์ฟเวอร์หรือยูนิตส่วนขยาย

เมื่อเชื่อมต่อ กล่องดิสก์ไดรฟ์ 5887 กับเซิร์ฟเวอร์หรือกับ อะแดปเตอร์ในเซิร์ฟเวอร์หรือยูนิตส่วนขยายที่สนับสนุนกล่องหุ้มดิสก์ SAS ให้ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้

สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการวางสายเคเบิล และคอนฟิกรูชันการวางสายเคเบิล โปรดดู การวางแผนสำหรับสายเคเบิล SCSI ที่พ่วงต่อแบบอนุกรม (http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER8/p8had/p8had_sascabling.htm)

1. ยืนยันโหมดการตั้งค่าจากโรงงานของ กล่องดิสก์ไดรฟ์ 5887 โดยใช้ข้อมูลที่พิมพ์บนสติ๊กเกอร์ที่ด้านหลังของกล่องหุ้มสติ๊กเกอร์ ติดอยู่ที่ชั้นด้านซ้ายล่างของโครงเครื่อง (A) และการรองรับตรงกลางระหว่างโมดูล enclosure services manager (B) สติ๊กเกอร์บ่งชี้ว่ากล่องหุ้มถูกตั้งค่าเป็นโหมด 1 โหมด 2 หรือโหมด 4 สำหรับ รายละเอียด ดูที่ รูปที่ 35



รูปที่ 35. ตำแหน่งสติ๊กเกอร์โหมดที่ด้านหลังของ กล่องดิสก์ไดรฟ์ 5887

2. ตรวจสอบให้แน่ใจว่า อะแดปเตอร์ทั้งหมดที่คุณต้องการ เชื่อมต่อกับ กล่องดิสก์ไดรฟ์ 5887 ถูกติดตั้งไว้ในเซิร์ฟเวอร์หรือยูนิตส่วนขยาย ถ้าไม่ได้ติดตั้งอะแดปเตอร์ไว้ให้ทำตามโปรซีเจอร์การติดตั้งอะแดปเตอร์สำหรับเซิร์ฟเวอร์หรือยูนิตส่วนขยาย ของคุณก่อนที่คุณจะดำเนินการกับภารกิจนี้
3. ถ้าเซิร์ฟเวอร์ต้องการให้ติดตั้งสายเคเบิล ภายในเพื่อสร้างพอร์ต SAS ภายนอกสำหรับเชื่อมต่อ กับ กล่องดิสก์ไดรฟ์ 5887 ยืนยัน ว่าการติดตั้งเสร็จสมบูรณ์

เตือนความจำ: เมื่อคุณติดตั้ง หรือยืนยันการใช้พอร์ต SAS ภายนอก ให้บันทึกตำแหน่งของพอร์ต SAS ภายนอกบนเซิร์ฟเวอร์หรือยูนิตส่วนขยาย ภายหลังในโปรซีเจอรนี้ คุณได้รับ คำแนะนำให้ติดตั้งสายเคเบิล SAS ภายนอกในตำแหน่งตัวเชื่อมต่อ เซิร์ฟเวอร์นี้

4. กำหนดคอนฟิกูเรชัน ที่คุณจะใช้เพื่อวางสายเคเบิลอะแดปเตอร์ SAS กับ กล่องดิสก์ไดรฟ์ 5887 รายการต่อไปนี้ แสดงการเชื่อมต่อร่วมบางอย่าง แต่ไม่ใช่กับอ็อปชันการเชื่อมต่อ ทั้งหมด สำหรับอ็อปชันคอนฟิกูเรชันเพิ่มเติม โปรดดู การวางสายเคเบิล SCSI ที่พ่วงต่อแบบอนุกรม (http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER8/p8had/p8had_sascabbling.htm)
 - การเชื่อมต่อในโหมด 1 ของหนึ่ง กล่องดิสก์ไดรฟ์ 5887 โดยใช้สายเคเบิล YO กับอะแดปเตอร์ SAS เดี่ยว
 - การเชื่อมต่อโหมด 1 ของสอง กล่องดิสก์ไดรฟ์ 5887 โดยใช้สายเคเบิล YO กับอะแดปเตอร์ SAS เดี่ยว
 - การเชื่อมต่อโหมด 1 ของหนึ่ง กล่องดิสก์ไดรฟ์ 5887 โดยใช้สายเคเบิล YO กับคู่อะแดปเตอร์ SAS
 - การเชื่อมต่อโหมด 1 ของสอง กล่องดิสก์ไดรฟ์ 5887 โดยใช้สายเคเบิล YO กับคู่อะแดปเตอร์ SAS
 - การเชื่อมต่อโหมด 2 ของหนึ่ง กล่องดิสก์ไดรฟ์ 5887 โดยใช้สายเคเบิล YO กับสองอะแดปเตอร์ SAS อิสระ
 - การเชื่อมต่อโหมด 2 ของหนึ่ง กล่องดิสก์ไดรฟ์ 5887 โดยใช้สายเคเบิล X กับสองคู่อะแดปเตอร์ SAS
 - การเชื่อมต่อโหมด 4 ของหนึ่ง กล่องดิสก์ไดรฟ์ 5887 โดยใช้สายเคเบิล X กับสี่อะแดปเตอร์ SAS อิสระ
5. หาดำเนินการเชื่อมต่อสำหรับแต่ละ อะแดปเตอร์ที่ใช้สายเคเบิล SAS ภายนอกเพื่อเชื่อมต่อกล่องหุ้ม สายเคเบิลอะแดปเตอร์พ่วงต่อกับพอร์ตที่ด้านหลังของเซิร์ฟเวอร์ ที่ติดตั้งอะแดปเตอร์ เมื่อต้องการระบุตำแหน่งพอร์ต SAS สำหรับเซิร์ฟเวอร์ในคอนฟิกูเรชันของคุณ โปรดดู ตำแหน่งตัวเชื่อมต่อ และเลือกโมเดลที่เหมาะสม
6. เลือกจากอ็อปชันต่อไปนี้:
 - ถ้าระบบไม่ได้เปิดอยู่ให้ทำต่อในขั้นตอน 11 ในหน้า 37
 - ถ้าเซิร์ฟเวอร์หรือยูนิตส่วนขยายที่คุณกำลังพ่วงต่อ กล่องดิสก์ไดรฟ์ 5887 เปิดใช้อยู่ คุณต้องทำหนึ่งในแอ็คชันต่อไปนี้ ขึ้นอยู่กับฟังก์ชันที่สนับสนุนของระบบปฏิบัติการของคุณ
 - ยกเลิกการกำหนดคอนฟิกอะแดปเตอร์ซึ่งคุณกำลังเชื่อมต่อ กล่องดิสก์ไดรฟ์ 5887
 - ปิดอะแดปเตอร์ซึ่งคุณกำลังเชื่อมต่อ กล่องดิสก์ไดรฟ์ 5887
 - ปิดโลจิคัลพาร์ติชัน หรือระบบที่เป็นเจ้าของอะแดปเตอร์ ซึ่งคุณกำลังเชื่อมต่อ กล่องดิสก์ไดรฟ์ 5887
 เมื่อต้องการทำหนึ่งในแอ็คชันจำเป็นเหล่านี้ ให้ทำต่อในขั้นตอน 7
7. เงื่อนไขต่อไปนี้จะมีผล กับสถานการณ์ของคุณหรือไม่?
 - โมเดลระบบของคุณไม่สนับสนุนการควบคุม ไฟของสล็อต
 - อะแดปเตอร์ของคุณไม่อยู่ในกล่องหุ้ม I/O ที่สนับสนุนการควบคุมไฟของสล็อต
 - คุณไม่สามารถยอมรับการสูญเสีย การเข้าถึงอุปกรณ์ดิสก์อื่นๆชั่วคราวที่อาจมีขึ้นในอะแดปเตอร์เดียวกัน
 - ใช่: ปิด ระบบ หรือโลจิคัลพาร์ติชัน ที่เป็นเจ้าของอะแดปเตอร์โดยการดำเนินขั้นตอนใน “การหยุดการทำงานระบบหรือโลจิคัลพาร์ติชัน” ในหน้า 49 จากนั้น ทำต่อในขั้นตอน 11 ในหน้า 37
 - ไม่ใช่: ทำต่อในขั้นตอน 8
8. เลือกจากอ็อปชันต่อไปนี้:
 - ถ้าคุณสามารถยกเลิกการกำหนดคอนฟิกอะแดปเตอร์ SAS ไปที่ขั้นตอน 9
 - ถ้าคุณไม่สามารถยกเลิกการกำหนดคอนฟิกอะแดปเตอร์ SAS คุณจะต้องปิดไฟอะแดปเตอร์ SAS ไปที่ขั้นตอน 10 ในหน้า 37
9. เมื่อต้องการยกเลิกการกำหนดคอนฟิกอะแดปเตอร์ SAS ดำเนิน ขั้นตอนเหล่านี้:
 - a. ยกเลิกการกำหนดคอนฟิกอะแดปเตอร์ SAS
 - b. เชื่อมต่อสายเคเบิล SAS จาก กล่องดิสก์ไดรฟ์ 5887 กับอะแดปเตอร์ SAS
 - c. กำหนดคอนฟิกอะแดปเตอร์ SAS อีกครั้ง

- d. ดำเนินการต่อย้ายขั้นตอน 11
10. เมื่อต้องการปิดเครื่องอะแดปเตอร์ SAS ดำเนินขั้นตอนเหล่านี้:
- ปิดเครื่องอะแดปเตอร์ SAS
 - เชื่อมต่อสายเคเบิล SAS จาก กล่องดิสก์ไดรฟ์ 5887 กับอะแดปเตอร์ SAS
 - เปิดเครื่องอะแดปเตอร์ SAS
 - กำหนดคอนฟิกอะแดปเตอร์ SAS และอุปกรณ์
 - ดำเนินการต่อย้ายขั้นตอน 11
11. เลือกหนึ่งในอ็อปชันต่อไปนี้เพื่อวางสายเคเบิลอะแดปเตอร์ SAS:

หมายเหตุ: รูปคอนฟิกูเรชันแสดงการใช้ อะแดปเตอร์เพื่อแทนค่าการเชื่อมต่อเซิร์ฟเวอร์ภายนอกหรือยูนิตส่วนขยาย อะแดปเตอร์สามารถแสดงหนึ่งในชนิดการเชื่อมต่อต่อไปนี้:

- พอร์ตภายนอกของอะแดปเตอร์ที่คุณยืนยันในขั้นตอน 2 ในหน้า 35
- พอร์ตภายนอกของสายเคเบิลอะแดปเตอร์ภายในที่คุณยืนยันในขั้นตอน 3 ในหน้า 35

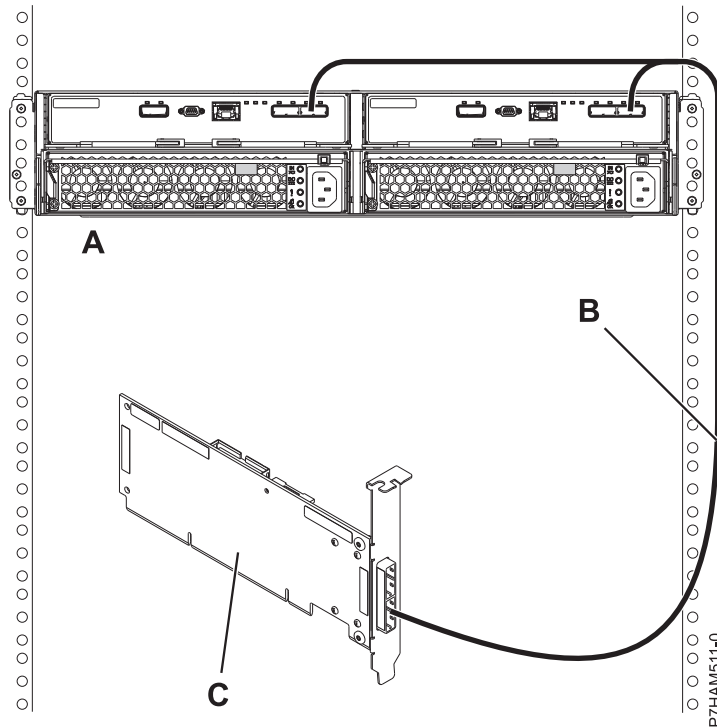
หมายเหตุ: อะแดปเตอร์ถูกวางสายเคเบิลกับ 5887 โดยใช้พอร์ต ที่ด้านหลังของกล่องหุ้ม เมื่อต้องการเรียนรู้เกี่ยวกับ พอร์ตกล่องหุ้ม ที่ใช้ในอ็อปชันต่อไปนี้ โปรดดู “ตำแหน่งตัวเชื่อมต่อสำหรับ กล่องดิสก์ไดรฟ์ 5887” ในหน้า 53

- เมื่อต้องการดำเนินการเชื่อมต่อโหมด 1 ของ กล่องดิสก์ไดรฟ์ 5887 โดยใช้สายเคเบิล YO กับอะแดปเตอร์ SAS เดียว ไปที่ขั้นตอน 12
- เมื่อต้องการดำเนินการเชื่อมต่อโหมด 1 ของสอง กล่องดิสก์ไดรฟ์ 5887 โดยใช้สายเคเบิล YO กับอะแดปเตอร์ SAS เดียว ไปที่ขั้นตอน 13 ในหน้า 38
- เมื่อต้องการดำเนินการเชื่อมต่อโหมด 1 ของหนึ่ง กล่องดิสก์ไดรฟ์ 5887 โดยใช้สายเคเบิล YO กับคู่อะแดปเตอร์ SAS ไปที่ขั้นตอน 14 ในหน้า 39
- เมื่อต้องการดำเนินการเชื่อมต่อโหมด 1 ของสอง กล่องดิสก์ไดรฟ์ 5887 โดยใช้สายเคเบิล YO กับคู่อะแดปเตอร์ SAS ไปที่ขั้นตอน 15 ในหน้า 40
- เมื่อต้องการดำเนินการเชื่อมต่อโหมด 2 ของ กล่องดิสก์ไดรฟ์ 5887 เดียวโดยใช้สายเคเบิล YO กับอะแดปเตอร์ SAS อิสระ ไปที่ขั้นตอน 16 ในหน้า 41
- เมื่อต้องการดำเนินการเชื่อมต่อโหมด 2 ของ กล่องดิสก์ไดรฟ์ 5887 เดียวโดยใช้สายเคเบิล X กับคู่อะแดปเตอร์ SAS สองคู่ ไปที่ขั้นตอน 17 ในหน้า 42
- เมื่อต้องการดำเนินการเชื่อมต่อโหมด 4 ของ กล่องดิสก์ไดรฟ์ 5887 เดียวโดยใช้สายเคเบิล X กับอะแดปเตอร์ SAS อิสระสี่ตัว ไปที่ขั้นตอน 18 ในหน้า 43

ถ้าข้อกำหนดการกำหนดคอนฟิก SAS ของคุณไม่สามารถใช้ได้กับ อ็อปชันเหล่านี้ ไปที่ขั้นตอน 19 ในหน้า 45

12. ดำเนินการเชื่อมต่อโหมด 1 ของหนึ่ง กล่องดิสก์ไดรฟ์ 5887 (A) โดยใช้สายเคเบิล YO (B) กับอะแดปเตอร์ SAS เดียว (C) ดูที่รูปที่ 36 ในหน้า 38

หมายเหตุ: อะแดปเตอร์ SAS เดียว (C) มีการเข้าถึงทั้งหมด 24 ช่องใส่ไดรฟ์

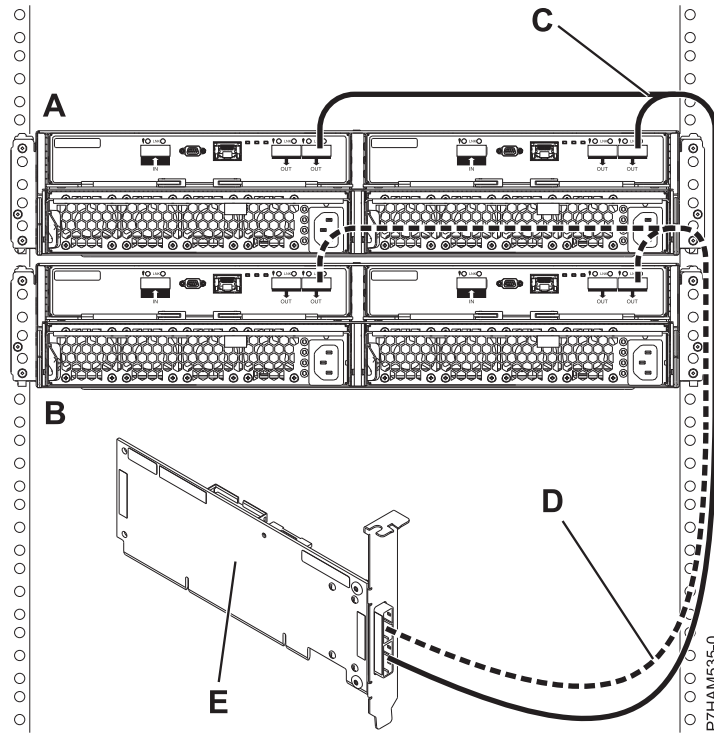


รูปที่ 36. การเชื่อมต่อโหมด 1 ของ กล่องดิสก์ไทรฟ์ 5887 หนึ่งโดยใช้สายเคเบิล YO กับอะแดปเตอร์ SAS เดียว

ดำเนินการต่อด้วย “การเชื่อมต่อสายเคเบิล สายไฟ และการติดตั้ง bezel ด้านข้าง บนกล่องหุ้มที่ติดตั้งล่วงหน้าของคุณ” ในหน้า 45

13. ดำเนินการเชื่อมต่อโหมด 1 ของสอง กล่องดิสก์ไทรฟ์ 5887s (A และ B) โดยใช้สายเคเบิล YO (C และ D) กับ อะแดปเตอร์ SAS เดียว (E) ดูที่รูปที่ 37 ในหน้า 39

หมายเหตุ: อะแดปเตอร์ SAS เดียว (E) มีการเข้าถึงทั้งหมด 48 ช่องใส่ไดรฟ์



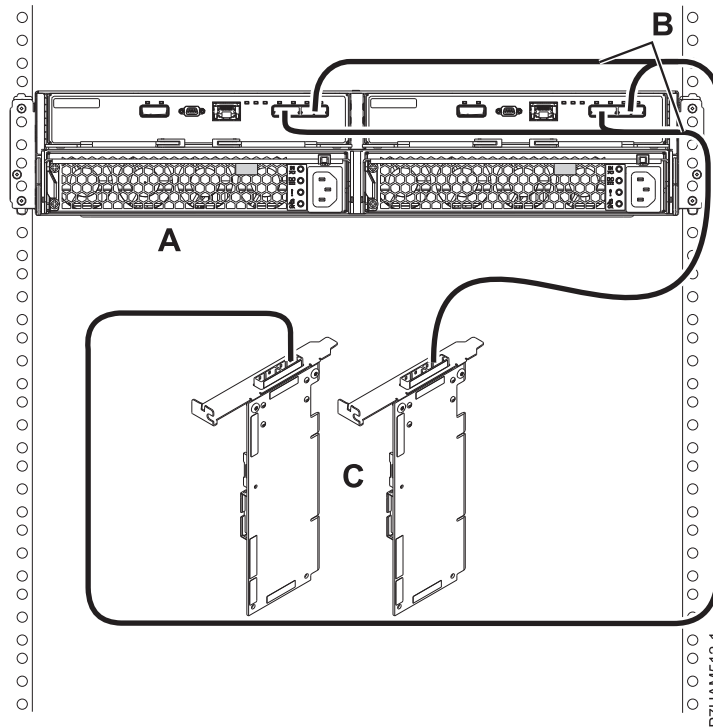
รูปที่ 37. การเชื่อมต่อโหมด 1 ของสอง กล่องดิสก์ไดรฟ์ 5887 โดยใช้สายเคเบิล YO กับอะแดปเตอร์ SAS เดียว

ดำเนินการต่อด้วย “การเชื่อมต่อสายเคเบิล สายไฟ และการติดตั้ง bezel ด้านข้าง บนกล่องหุ้มที่ติดตั้งล่วงหน้าของคุณ” ในหน้า 45

14. ดำเนินการเชื่อมต่อโหมด 1 ของหนึ่ง กล่องดิสก์ไดรฟ์ 5887 (A) โดยใช้สายเคเบิล YO (B) กับคู่อะแดปเตอร์ SAS (C) ดังที่รูปที่ 38 ในหน้า 40

Notes:

- แต่ละอะแดปเตอร์ในคู่อะแดปเตอร์ SAS 1 (C) มี การเข้าถึงอะแดปเตอร์อื่น และกับช่องใส่ไดรฟ์ทั้งหมด 24 ช่อง
- ถ้าใช้อะแดปเตอร์ 6 Gb SAS ต้องวางสายเคเบิลโดยใช้สายเคเบิล 6 Gb SAS
- สำหรับคู่อะแดปเตอร์ SAS คุณสามารถต่อพ่วงสายเคเบิลกับพอร์ตอะแดปเตอร์ใดๆ เมื่อคุณใช้พอร์ตเดียวกันในอะแดปเตอร์ทั้งสอง



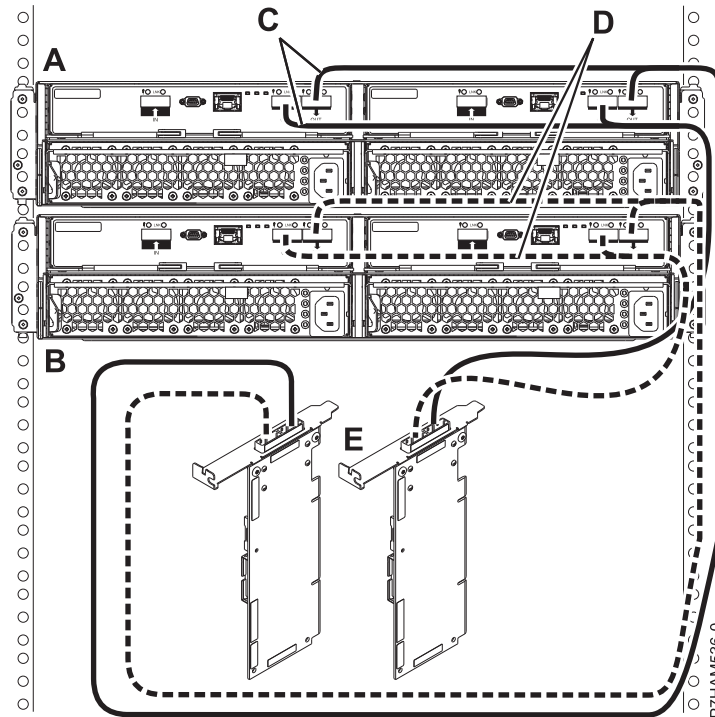
รูปที่ 38. การเชื่อมต่อโหมด 1 ของหนึ่ง กล่องดิสก์ไทรฟ์ 5887 โดยใช้สายเคเบิล YO กับคู่อะแดปเตอร์ SAS

ดำเนินการต่อด้วย “การเชื่อมต่อสายเคเบิล สายไฟ และการติดตั้ง bezel ด้านข้าง บนกล่องหุ้มที่ติดตั้งล่วงหน้าของคุณ” ในหน้า 45

15. ดำเนินการเชื่อมต่อโหมด 1 ของสอง กล่องดิสก์ไทรฟ์ 5887s (A และ B) โดยใช้สายเคเบิล YO (C และ D) กับ คู่อะแดปเตอร์ SAS (E) ดูที่ รูปที่ 39 ในหน้า 41

Notes:

- แต่ละอะแดปเตอร์ในคู่อะแดปเตอร์ SAS 1 (C) มีการเข้าถึงอะแดปเตอร์อื่น และกับช่องใส่ไดรฟ์ทั้งหมด 48 ช่อง
- ถ้าใช้อะแดปเตอร์ 6 Gb SAS ต้องวางสายเคเบิลโดยใช้สายเคเบิล 6 Gb SAS
- สำหรับคู่อะแดปเตอร์ SAS คุณสามารถต่อพ่วงสายเคเบิลกับพอร์ตอะแดปเตอร์ใดๆ เมื่อคุณใช้พอร์ตเดียวกัน ในอะแดปเตอร์ทั้งสอง



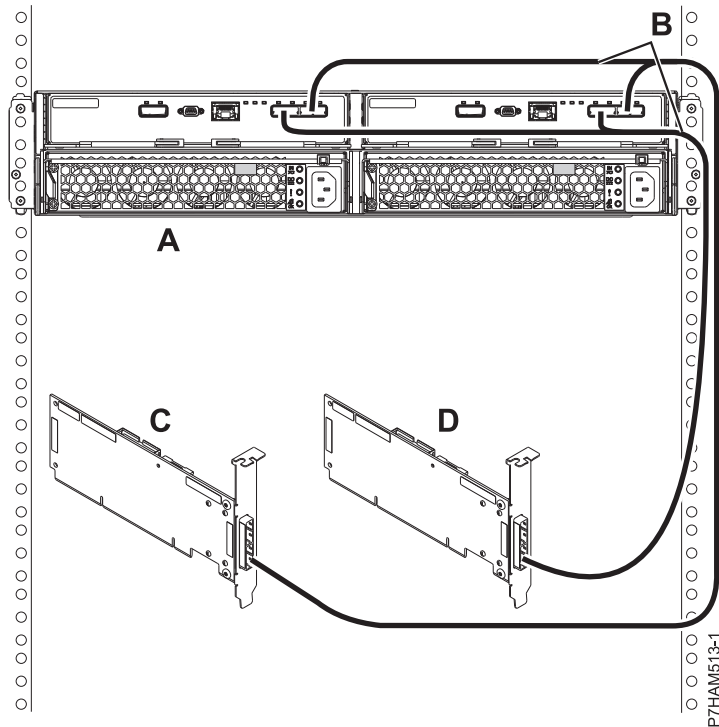
รูปที่ 39. การเชื่อมต่อโหมด 1 ของสอง กล่องดิสก์ไดรฟ์ 5887 โดยใช้สายเคเบิล YO กับอะแดปเตอร์ SAS

ดำเนินการต่อด้วย “การเชื่อมต่อสายเคเบิล สายไฟ และการติดตั้ง bezel ด้านข้าง บนกล่องหุ้มที่ติดตั้งล่วงหน้าของคุณ” ในหน้า 45

16. ดำเนินการเชื่อมต่อโหมด 2 ของหนึ่ง กล่องดิสก์ไดรฟ์ 5887 (A) โดยใช้สายเคเบิล YO (B) กับสองอะแดปเตอร์ SAS อิสระ ดูที่ รูปที่ 40 ในหน้า 42

Notes:

- อะแดปเตอร์ SAS อะแดปเตอร์ 1 (C) ไม่มี การเข้าถึงอะแดปเตอร์อิสระอื่น และมีเข้าถึงช่องใส่ไดรฟ์ D1 - D12 เท่านั้น
- อะแดปเตอร์ SAS อะแดปเตอร์ 2 (D) ไม่มี การเข้าถึงอะแดปเตอร์อิสระอื่น และมีเข้าถึงช่องใส่ไดรฟ์ D13 - D24 เท่านั้น



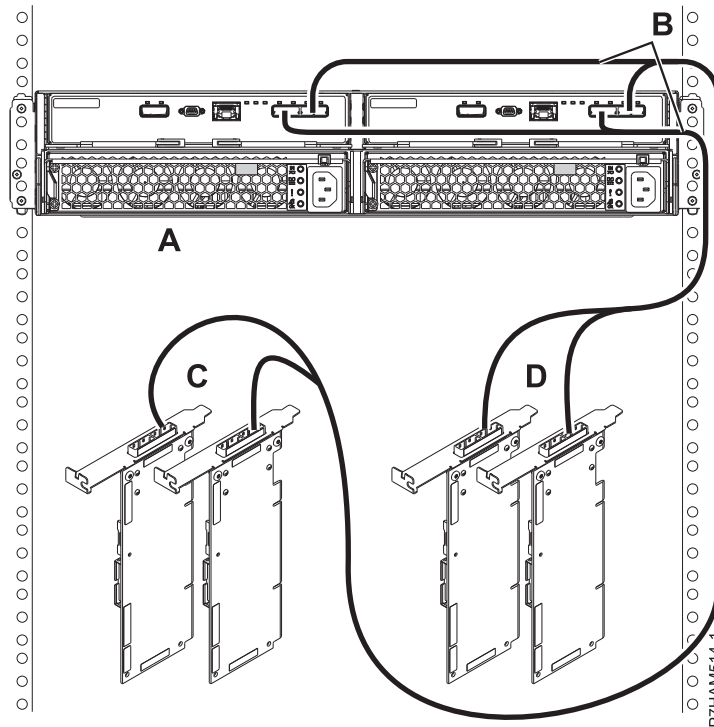
รูปที่ 40. การเชื่อมต่อโหมด 2 ของหนึ่ง กล่องดิสก์ไทรฟ์ 5887 โดยใช้สายเคเบิล YO กับสองอะแดปเตอร์ SAS อิสระ

ดำเนินการต่อด้วย “การเชื่อมต่อสายเคเบิล สายไฟ และการติดตั้ง bezel ด้านข้าง บนกล่องหุ้มที่ติดตั้งล่วงหน้าของคุณ” ในหน้า 45

17. ดำเนินการเชื่อมต่อโหมด 2 ของหนึ่ง กล่องดิสก์ไทรฟ์ 5887 (A) โดยใช้สายเคเบิล X (B) กับสองคู่อะแดปเตอร์ SAS ดังที่รูปที่ 41 ในหน้า 43

Notes:

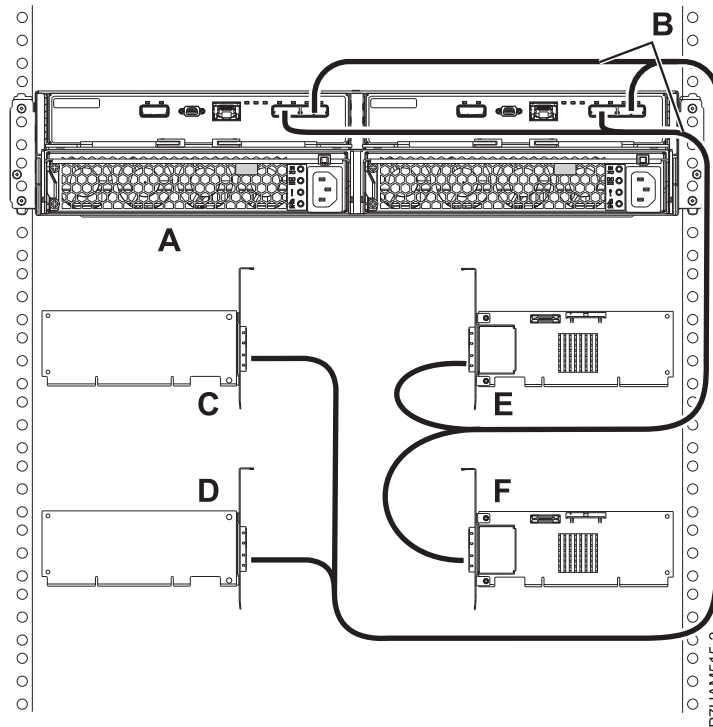
- แต่ละอะแดปเตอร์ในคู่อะแดปเตอร์ SAS 1 (C) มีการเข้าถึงอะแดปเตอร์อื่น และกับช่องใส่ไดรฟ์ D1 - D12
- แต่ละอะแดปเตอร์ในคู่อะแดปเตอร์ SAS 2 (D) มีการเข้าถึงอะแดปเตอร์อื่น และกับช่องใส่ไดรฟ์ D13 - D24
- ถ้าใช้อะแดปเตอร์ 6 Gb SAS ต้องวางสายเคเบิลโดยใช้สายเคเบิล 6 Gb SAS
- สำหรับคู่อะแดปเตอร์ SAS คุณสามารถต่อพ่วงสายเคเบิลกับพอร์ตอะแดปเตอร์ใดๆ เมื่อคุณใช้พอร์ตเดียวกันในอะแดปเตอร์ทั้งสอง



รูปที่ 41. การเชื่อมต่อโหมด 2 ของหนึ่ง กล่องดิสก์ไทรฟ์ 5887 โดยใช้สายเคเบิล X กับสองคู่อะแดปเตอร์ SAS

ดำเนินการต่อด้วย “การเชื่อมต่อสายเคเบิล สายไฟ และการติดตั้ง bezel ด้านข้าง บนกล่องหุ้มที่ติดตั้งล่วงหน้าของคุณ” ในหน้า 45

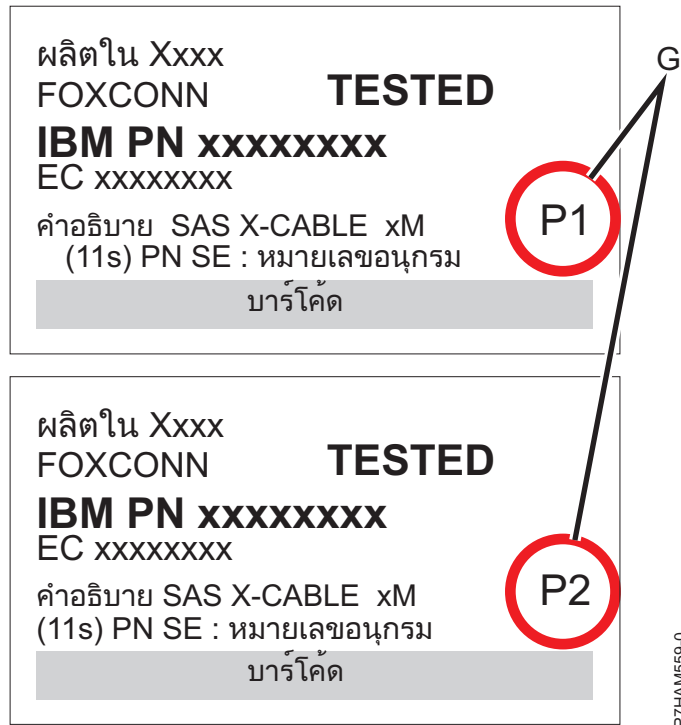
18. ดำเนินการเชื่อมต่อโหมด 4 ของหนึ่ง กล่องดิสก์ไทรฟ์ 5887 (A) โดยใช้สายเคเบิล X (B) กับสี่อะแดปเตอร์ SAS อิสระ ดูที่ รูปที่ 42 ในหน้า 44



รูปที่ 42. การเชื่อมต่อโหมด 4 ของหนึ่ง กล่องดิสก์ไดรฟ์ 5887 โดยใช้สายเคเบิล X กับสี่อะแดปเตอร์ SAS อีสระ

หมายเหตุ: อ้างถึง รูปที่ 43 ในหน้า 45 สำหรับ ตัวอย่างของการเชื่อมต่อเหล่านี้

- สายเคเบิลที่เสียบเข้ากับอะแดปเตอร์ SAS อีสระ 1 (C) มี เลเบลที่มีตัวบ่งชี้ P1 (G) อะแดปเตอร์นี้ ไม่มีการเข้า ถึงอะแดปเตอร์อีสระอื่นใด และมีการเข้าถึง ช่องใส่ไดร์ฟ D1 - D6 เท่านั้น
- สายเคเบิลที่เสียบเข้ากับอะแดปเตอร์ SAS อีสระ 2 (D) มี เลเบลที่มีตัวบ่งชี้ P2 (G) อะแดปเตอร์นี้ ไม่มีการเข้า ถึงอะแดปเตอร์อีสระอื่นใด และมีการเข้าถึง ช่องใส่ไดร์ฟ D7 - D12 เท่านั้น
- สายเคเบิลที่เสียบเข้ากับอะแดปเตอร์ SAS อีสระ 3 (E) มี เลเบลที่มีตัวบ่งชี้ P1 (G) อะแดปเตอร์นี้ ไม่มีการเข้า ถึงอะแดปเตอร์อีสระอื่นใด และมีการเข้าถึง ช่องใส่ไดร์ฟ D13 - D18 เท่านั้น
- สายเคเบิลที่เสียบเข้ากับอะแดปเตอร์ SAS อีสระ 4 (F) มี เลเบลที่มีตัวบ่งชี้ P2 (G) อะแดปเตอร์นี้ ไม่มีการเข้า ถึงอะแดปเตอร์อีสระอื่นใด และมีการเข้าถึง ช่องใส่ไดร์ฟ D19 - D24 เท่านั้น



รูปที่ 43. เลเบลสำหรับสายเคเบิลอะแดปเตอร์ SAS ที่แสดงตัวบ่งชี้ P1 และ P2

19. สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการวางสายเคเบิล และคอนฟิกูเรชันการวางสายเคเบิล โปรดดู การวางแผนสำหรับสายเคเบิล SCSI ที่พ่วงต่อแบบอนุกรม (http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER8/p8had/p8had_sascabbling.htm)

การเชื่อมต่อสายเคเบิล สายไฟ และการติดตั้ง bezel ด้านข้าง บนกล่องหุ้มที่ติดตั้งล่วงหน้าของคุณ

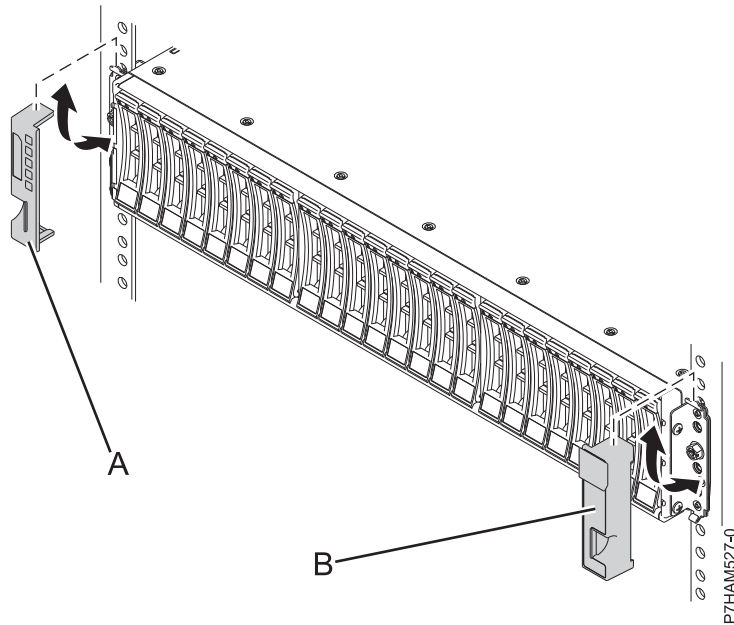
ใช้พรซีเดอร์นี้เพื่อเชื่อมต่อสายเคเบิล สายไฟอีกครั้ง และ ติดตั้ง bezel ด้านข้างบนกล่องหุ้มดิสก์ไดรฟ์ที่ติดตั้งล่วงหน้าของคุณ

เมื่อต้องการเชื่อมต่อสายเคเบิลอีกครั้ง เสียบสายไฟ และติดตั้ง bezel ด้านข้าง ให้ดำเนินขั้นตอนต่อไปนี้:

1. ถ้าข้อกำหนดการติดตั้งของคุณรวมการถอดสายเคเบิล SAS ออกจาก ESMS ให้ตรวจทานการกำหนดเลเบลที่คุณดำเนินการเสร็จ และติดตั้งสายเคเบิลอีกครั้ง

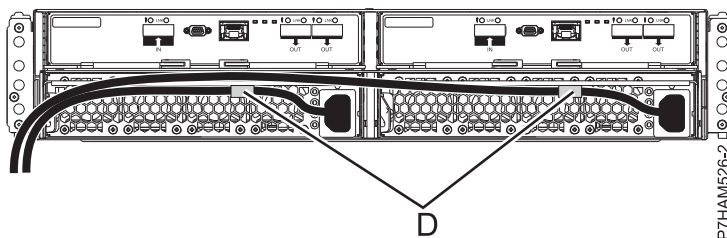
หมายเหตุ: อย่าเปิดระบบจนกว่าจะได้รับคำแนะนำให้ทำเช่นนั้น

2. ติดตั้ง bezel ซ้ายอีกครั้ง (A) ซึ่งมีตัวบ่งชี้เซอร์วิสและ bezel ขวา (B)
3. จัดสล็อตให้พอดีกับด้านบนของ bezel เหนือแถบบนช่อง ตัวถัง
4. หมุน bezel ลงจนกระทั่งเข้าที่ ตรวจสอบให้แน่ใจว่า พื้นที่ภายในของ bezel นั้น flush กับตัวถัง



รูปที่ 44. การต่อ bezel ด้านข้าง

5. จัดเส้นทางสายไฟผ่านตัวยึดสายไฟ (D) สำหรับ ลดแรงกด ดังแสดงในรูปต่อไปนี้ เชื่อมต่อสายไฟ และจ่ายไฟเข้าสู่ กล่องดิสก์ไดรฟ์



รูปที่ 45. การจัดเส้นทาง สายไฟผ่านตัวยึดสายไฟ

6. ถ้าคุณปิดเครื่องเซิร์ฟเวอร์ หรือพาร์ติชันก่อนคุณต่อสายเคเบิลกล่องหุ้มดิสก์ไดรฟ์ ให้เปิดระบบ หรือพาร์ติชัน ถ้าคุณไม่ได้ปิด เซิร์ฟเวอร์ หรือพาร์ติชัน คุณอาจต้องกำหนดคอนฟิกระบบหรือเพาเวอร์อีกครั้ง ขึ้นอยู่กับอ็อปชันที่คุณเลือกตอนเริ่มต้น โพรซีเดอร์นี้

การดำเนินการติดตั้ง กล่องดิสก์ไดรฟ์ 5887 ให้เสร็จสมบูรณ์

ใช้โพรซีเดอร์นี้เพื่อดำเนินกระบวนการ ติดตั้ง

เมื่อต้องการดำเนินการกระบวนการการติดตั้ง ดำเนินขั้นตอนต่อไปนี้:

1. เมื่อต้องการเรียนรู้วิธีเพิ่มดิสก์ไดรฟ์ ในระบบปฏิบัติการ ดูข้อมูลต่อไปนี้:
 - เมื่อต้องการกำหนดคอนฟิกระบบหรือ SSD สำหรับ ใช้โดย AIX ดูที่ การกำหนดคอนฟิกระบบ หรือ solid-state drive สำหรับใช้ในระบบ AIX หรือโลจิคัลพาร์ติชัน AIX (http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER8/p8hal/pxhal_configdrive_aix.htm)

- เมื่อต้องการกำหนดคอนฟิกดิสก์ไดรฟ์หรือ SSD สำหรับใช้โดย IBM i ดูที่ การกำหนดคอนฟิกดิสก์ไดรฟ์ หรือ solid-state drive สำหรับใช้ในระบบ IBM i หรือโลจิคัลพาร์ติชัน IBM i (http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER8/p8hal/pxhal_configdrive_ibmi.htm)
 - เมื่อต้องการกำหนดคอนฟิกดิสก์ไดรฟ์หรือ SSD สำหรับใช้โดย Linux โปรดดู การกำหนดคอนฟิกดิสก์ไดรฟ์หรือไดรฟ์ solid-state สำหรับใช้ในระบบ Linux หรือโลจิคัลพาร์ติชัน Linux (http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER8/p8hal/pxhal_configdrive_linux.htm)
2. เมื่อต้องการตรวจสอบว่า ระบบหรือโลจิคัลพาร์ติชันจดจำกล่องหุ้มดิสก์ไดรฟ์ โปรดดู การตรวจสอบส่วนที่ติดตั้ง (http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER8/p8haj/pxhaj_hsmverify.htm)
 3. คุณเสร็จสิ้นการดำเนินการขั้นตอนเพื่อตั้งค่า กล่องดิสก์ไดรฟ์ 5887 ของคุณ ถ้าคุณ ถูกนำมาที่นี้จากโพรซีเดอร์อื่นให้กลับไปยังโพรซีเดอร์นั้น เดียวนี้

ข้อมูลอ้างอิง

ใช้สารสนเทศในส่วนนี้ที่จำเป็นเพื่อดำเนินงานติดตั้งกล่องหุ้ม และการกำหนดคอนฟิก

การหยุดการทำงานของระบบหรือโลจิคัลพาร์ติชัน

เรียนรู้การหยุดการทำงานของระบบหรือโลจิคัลพาร์ติชันซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการอัปเดตระบบหรือให้บริการ

ข้อควรสนใจ: การใช้ปุ่มเปิดกำลังไฟบน แผงควบคุมหรือการป้อนคำสั่งที่คอนโซลการจัดการฮาร์ดแวร์ (HMC) เพื่อหยุดการทำงานของระบบ สามารถทำให้เกิดผลลัพธ์ที่คาดเดาไม่ได้ในไฟล์ข้อมูล นอกจากนี้การเริ่มต้นระบบครั้งต่อไป อาจใช้เวลานานขึ้น ถ้าหากไม่ปิดแอพพลิเคชั่น ก่อนที่จะหยุดการทำงานของระบบ

เพื่อหยุดการทำงานของระบบหรือโลจิคัลพาร์ติชัน เลือกโปรซีเดอร์ที่เหมาะสม

การหยุดทำงานระบบที่ไม่ได้ถูกจัดการโดย HMC

คุณอาจต้องหยุดทำงานระบบเพื่อดำเนินงานอื่น ถ้าระบบของคุณไม่ได้ถูกจัดการโดย คอนโซลการจัดการฮาร์ดแวร์ (HMC) ใช้คำแนะนำเหล่านี้ เพื่อหยุดทำงานระบบโดยใช้ปุ่มเปิด/ปิด หรือ Advanced System Management Interface (ASMI)

ก่อนคุณหยุดระบบ ให้ปฏิบัติตามขั้นตอนเหล่านี้:

1. ให้แน่ใจว่างานทุกงานเสร็จสมบูรณ์และหยุดแอพพลิเคชั่นทุกแอพพลิเคชั่น
2. ถ้าโลจิคัลพาร์ติชัน เซิร์ฟเวอร์ I/O เสมือน (VIOS) ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไคลเอ็นต์ทั้งหมดถูกปิด หรือไคลเอ็นต์นั้นมีการเข้าถึง อุปกรณ์โดยใช้แนวทางอื่น

โปรซีเดอร์ต่อไปนี้อธิบายวิธีหยุดทำงานระบบ ที่ไม่ได้ถูกจัดการโดย HMC

1. ล็อกอินเข้าสู่พาร์ติชันโฮสต์ในฐานะผู้ใช้ที่มีสิทธิ์ในการรันคำสั่ง shutdown หรือ pwrdownsys (Power Down System)
2. ที่บรรทัดรับคำสั่ง ให้ป้อน คำสั่งอย่างใดอย่างหนึ่งต่อไปนี้:
 - หากระบบของคุณกำลังรันระบบปฏิบัติการ AIX ให้พิมพ์ shutdown
 - หากระบบของคุณกำลังรันระบบปฏิบัติการ Linux ให้พิมพ์ shutdown -h now
 - หากระบบของคุณกำลังรันระบบปฏิบัติการ IBM i ให้พิมพ์ PWRDOWNSYS ถ้าระบบของคุณถูกแบ่งพาร์ติชันแล้ว ให้ใช้คำสั่ง pwrdownsys เพื่อปิดระบบแต่ละพาร์ติชันสำรอง จากนั้น ใช้คำสั่ง PWRDOWNSYS เพื่อปิดพาร์ติชันหลักคำสั่งนี้จะหยุดการทำงานของระบบปฏิบัติการ ระบบจะหยุดการทำงาน ไฟ power-on จะกระพริบช้าลง และระบบเข้าสู่สภาวะสแตนด์บาย
3. บันทึกชนิด IPL และโหมด IPL จาก หน้าจอคอนโทรลพาเนล เพื่อช่วยให้คุณส่งระบบกลับมาที่สภาวะนี้ เมื่อทำโปรซีเดอร์การติดตั้งหรือการเปลี่ยนเสร็จสมบูรณ์แล้ว
4. ตั้งค่าสวิตช์ไฟของอุปกรณ์ใดๆ ที่เชื่อมต่อ กับระบบเป็นปิด

การหยุดระบบโดยใช้ HMC

คุณสามารถใช้ คอนโซลการจัดการฮาร์ดแวร์ (HMC) เพื่อหยุด ระบบหรือโลจิคัลพาร์ติชัน

โดยดีพอลต์ ระบบที่ถูกรจัดการมีการตั้งค่าให้ปิดโดยอัตโนมัติ เมื่อคุณปิดโลจิคัลพาร์ติชันสุดท้ายที่รันอยู่บนระบบที่ถูกรจัดการ ถ้าคุณตั้งคุณสมบัติของระบบที่ถูกรจัดการHMC ดังนั้นระบบจะไม่ถูก ปิดโดยอัตโนมัติ คุณควรใช้โปรซีเดอร์นี้ในการ ปิดระบบ

ข้อควรสนใจ: ตรวจสอบให้แน่ใจว่า คุณปิดโลจิคัลพาร์ติชันที่กำลังรัน บนระบบที่ถูกรจัดการ ก่อนคุณปิดเครื่องของระบบที่ถูกรจัดการ การปิดกำลังไฟของระบบโดยไม่ หยุดการทำงานของโลจิคัลพาร์ติชันอาจทำให้โลจิคัลพาร์ติชัน ถูกหยุดการทำงาน แบบไม่ปกติ และอาจทำให้ข้อมูลสูญหาย ถ้าคุณใช้โลจิคัลพาร์ติชัน เซิร์ฟเวอร์ I/O เสมือน (VIOS) ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไดโวลเอ็นต์ทั้งหมดถูกปิด หรือไดโวลเอ็นต์นั้นมีการเข้าถึง อุปกรณ์โดยใช้แนวทางอื่น

เพื่อปิด ระบบที่ถูกรจัดการ คุณต้องเป็นสมาชิกของบทบาทอย่างใดอย่างหนึ่ง ต่อไปนี้:

- ผู้ดูแลระดับสูง
- ตัวแทนบริการ
- ผู้ควบคุมเครื่อง
- วิศวกรด้านผลิตภัณฑ์

หมายเหตุ: ถ้าคุณเป็นวิศวกร ด้านผลิตภัณฑ์ให้ตรวจสอบว่าลูกค้าปิดพาร์ติชันที่แอคทีฟทั้งหมด และได้ปิดการจ่ายไฟ ระบบที่ถูกรจัดการ ดำเนินการโปรซีเดอร์ต่อ หลังจากสถานะของเซิร์ฟเวอร์เปลี่ยนเป็น **Power Off** เท่านั้น

ใช้ขั้นตอนต่อไปนี้เพื่อหยุดระบบโดยใช้HMC:

1. ในพื้นที่การนำทาง ขยายโฟลเดอร์ **Systems Management**
2. คลิกไอคอน เซิร์ฟเวอร์
3. ในพื้นที่เนื้อหา ให้เลือกระบบที่ถูกรจัดการ
4. เลือก **Tasks > Operations > Power Off**
5. เลือกโหมดปิดที่เหมาะสม และคลิก ตกลง

ข้อมูลที่เกี่ยวข้อง:



การปิดและรีสตาร์ท โลจิคัลพาร์ติชัน

การหยุดระบบ IBM PowerKVM

คุณสามารถใช้ Intelligent Platform Management Interface (IPMI) เพื่อหยุดระบบ IBM PowerKVM

เมื่อต้องการหยุดระบบ IBM PowerKVM ให้ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้:

1. ล็อกอินเข้าสู่โฮสต์ในฐานะผู้ใช้ root หรือด้วยสิทธิ์ sudo
2. เมื่อต้องการปิดแต่ละเกสต์ให้ทำตามขั้นตอน ต่อไปนี้
 - a. เมื่อต้องการขอรับรายการเกสต์ทั้งหมด ให้พิมพ์ `virsh list`
 - b. สำหรับแต่ละเกสต์ในรายการ ให้พิมพ์ `virsh shutdown domain name` หรือพิมพ์ `virsh shutdown domain ID`

หมายเหตุ:

พิมพ์ `virsh list` เพื่อตรวจสอบว่าเกสต์ทั้งหมดถูกปิดแล้ว ถ้าเกสต์ยังไม่ถูกปิด ให้พิมพ์ `virsh destroy domain name` หรือพิมพ์ `virsh destroy domain ID` เพื่อปิดเกสต์

3. รันคำสั่ง `ipmitool -I lanplus -H FSP IP -P ipmipassword chassis power off` จากระบบรีโมต

การเริ่มต้นระบบหรือโลจิคัลพาร์ติชัน

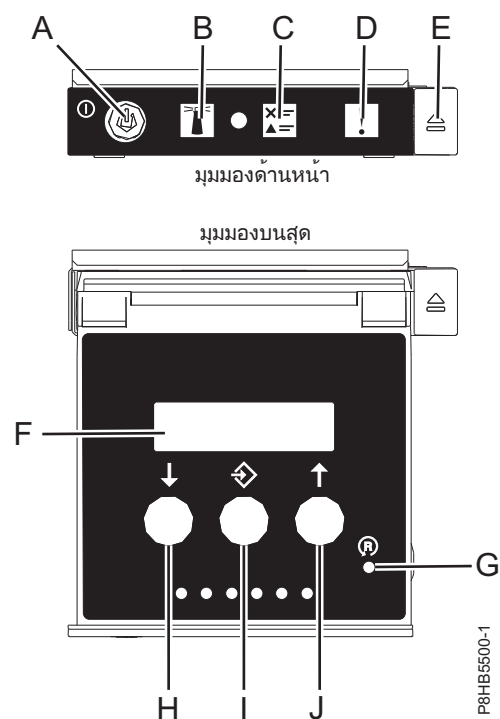
เรียนรู้การเริ่มต้นระบบหรือโลจิคัลพาร์ติชันหลังจากให้บริการหรืออัปเดตระบบ

การเริ่มทำงานระบบที่ไม่ได้ถูกจัดการโดย HMC

คุณสามารถใช้ปุ่มเปิด/ปิด หรือ Advanced System Management Interface (ASMI) เพื่อเริ่มทำงานระบบที่ไม่ได้ถูกจัดการโดย คอนโซลการจัดการฮาร์ดแวร์ (HMC)

เมื่อต้องการเริ่มทำงานระบบที่ไม่ได้ถูกจัดการโดย HMC ทำตามขั้นตอนเหล่านี้:

1. เปิดประตูหน้าของชั้นวาง ถ้าจำเป็น
2. ก่อนคุณกดปุ่มเปิด/ปิดบนคอนโทรลพาเนล ตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีการเชื่อมต่อแหล่งจ่ายไฟกับยูนิตระบบดังนี้:
 - สายไฟของระบบทั้งหมดเชื่อมต่ออยู่กับแหล่งจ่ายไฟ
 - LED กำลังไฟ ดังแสดงในรูปต่อไปนี้ จะกระพริบซ้ำๆ
 - ด้านบนของจอแสดงผลดังที่แสดงในรูปภาพต่อไปนี้ แสดง 01 V=F
3. กดปุ่มเปิด/ปิด (A) ดังที่แสดง ในรูปภาพต่อไปนี้ บนคอนโทรลพาเนล



รูปที่ 46. คอนโทรลพาเนล

- A: ปุ่มเปิด/ปิด
 - ไฟส่องสว่างอย่างต่อเนื่องบ่งชี้ว่ายูนิตได้รับพลังงานอย่างเต็มที่
 - ไฟกระพริบแสดงถึงสแตนด์บายกำลังไฟสำหรับยูนิต
 - ใช้เวลาประมาณ 30 วินาทีในการเปลี่ยนจากเวลาที่กดปุ่มเปิดกำลังไฟจนถึงเวลาที่ LED กำลังไฟเปลี่ยนจากกระพริบเป็นติดค้าง ในระหว่างช่วงการเปลี่ยน LED อาจ กระพริบเร็วขึ้น

- B: ปุ่มระบุกล่องหุ้ม
 - ไฟส่องสว่างอย่างต่อเนื่องบ่งชี้สถานะการระบุซึ่งใช้เพื่อระบุชิ้นส่วน
 - ไฟไม่ติดบ่งชี้ว่าระบบกำลังทำงานตามปกติ
- C: ไฟข้อมูลระบบ
 - ไฟไม่ติดบ่งชี้ว่าระบบกำลังทำงานตามปกติ
 - ไฟที่ติดจะระบุว่าการระบบต้องการความสนใจ
- D: ไฟโรลล์ความผิดพลาดกล่องหุ้ม
 - ไฟส่องสว่างคงที่แสดงถึงความบกพร่องในกล่องหุ้ม
 - ไฟไม่ติดบ่งชี้ว่าระบบกำลังทำงานตามปกติ
- E: ปุ่ม Eject
- F: หน้าจอ Function/Data
- G: ปุ่มปุ่มรีเซ็ตรูป
- H: ปุ่มลดลง
- I: ปุ่ม Enter
- J: ปุ่มเพิ่มขึ้น

4. สิ่งที่ต้องไปนี้หลังจากกดปุ่ม เปิดกำลังไฟ:

- ไฟ power-on เริ่มกระพริบเร็วขึ้น
- พัฒนความเย็นของระบบถูกใช้งาน หลังจาก 30 วินาที และเริ่มต้นเร่งความเร็วของการปฏิบัติงาน
- ตัวแสดงความคืบหน้า หรือเรียกว่า จุดตรวจสอบ จะปรากฏบนหน้าจอคอนโทรลพาเนล ขณะที่ระบบกำลังเริ่มต้น ไฟ power-on บนแผงควบคุมหยุดกระพริบและติดค้าง ซึ่งหมายถึง กำลังไฟระบบเปิดแล้ว

คำแนะนำ: ถ้ากดปุ่มเปิด/ปิดไม่เริ่มทำงาน ระบบ ให้ติดต่อฝ่ายสนับสนุนระดับถัดไปของคุณ หรือผู้ให้บริการ ของคุณ

การเริ่มต้นระบบหรือโลจิคัลพาร์ติชันโดยใช้ HMC

คุณสามารถใช้ คอนโซลการจัดการฮาร์ดแวร์ (HMC) เพื่อเริ่มต้นระบบหรือ โลจิคัลพาร์ติชันหลังจากติดตั้งสายเคเบิลที่ต้องการและเสียบ สายไฟกับแหล่งจ่ายกำลังไฟ

เมื่อต้องการเริ่มทำงานระบบโดยใช้ HMC ดำเนินขั้นตอน ต่อไปนี้:

1. เมื่อต้องการตรวจสอบว่านโยบายเริ่มต้นโลจิคัลพาร์ติชันมีการตั้งค่าเป็น เริ่มต้นโดยผู้ใช้ ให้ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้:
 - a. ในพื้นที่การนำทางขยาย การจัดการระบบ > เซิร์ฟเวอร์
 - b. ในพื้นที่เนื้อหา เลือกระบบที่ถูกจัดการ
 - c. ในพื้นที่งาน คลิก คุณสมบัติ
 - d. คลิกแท็บ พารามิเตอร์ Power-On
 - e. ตรวจสอบให้แน่ใจว่าฟิลด์นโยบายเริ่มต้นพาร์ติชัน มีการตั้งค่าเป็น เริ่มต้นโดยผู้ใช้
2. เปิดทำงานระบบที่ถูกจัดการโดยการดำเนินการขั้นตอน ต่อไปนี้:
 - a. ในพื้นที่การนำทางขยาย การจัดการระบบ > เซิร์ฟเวอร์
 - b. ในพื้นที่เนื้อหา เลือกระบบที่ถูกจัดการ

- c. คลิก การดำเนินงาน > เปิด
- d. เลือกอีพซันการเปิดเครื่อง และคลิก ตกลง

การสตาร์ทระบบ IBM PowerKVM

คุณสามารถใช้ Intelligent Platform Management Interface (IPMI) เพื่อสตาร์ทระบบ IBM PowerKVM

เมื่อต้องการสตาร์ทระบบ IBM PowerKVM ให้รันคำสั่ง `ipmitool -I lanplus -H FSP IP -P ipmipassword chassis power on` จากระบบรีโมต

ตำแหน่งตัวเชื่อมต่อ

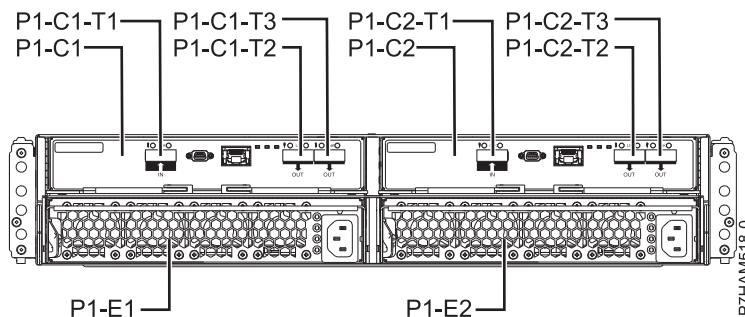
เรียนรู้เกี่ยวกับตำแหน่งตัวเชื่อมต่อสำหรับเซิร์ฟเวอร์และกล่องหุ้ม และยูนิตส่วนขยาย

ตัวเชื่อมต่อกล่องหุ้มและยูนิตส่วนขยาย

เรียนรู้เกี่ยวกับตำแหน่งตัวเชื่อมต่อสำหรับกล่องหุ้มและยูนิตส่วนขยาย

ตำแหน่งตัวเชื่อมต่อสำหรับ กล่องดิสก์ไดรฟ์ 5887

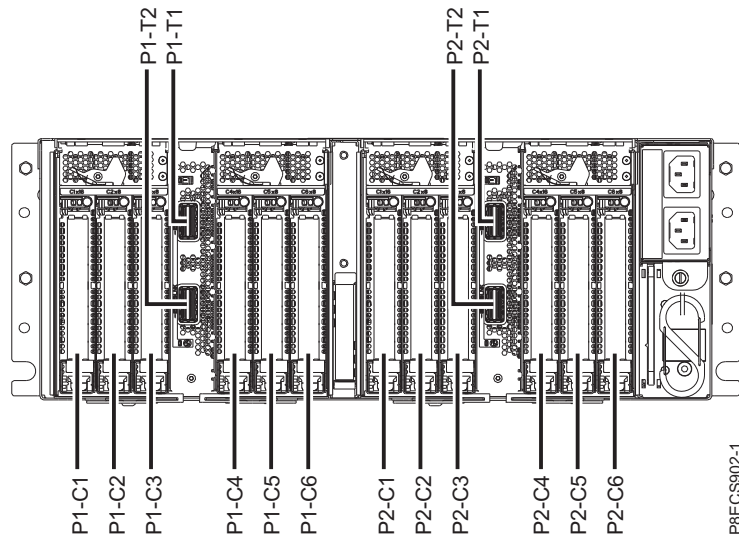
เรียนรู้เกี่ยวกับตำแหน่งตัวเชื่อมต่อสำหรับ กล่องดิสก์ไดรฟ์ 5887



รูปที่ 47. ตำแหน่งตัวเชื่อมต่อสำหรับ กล่องดิสก์ไดรฟ์ 5887

ตำแหน่งตัวเชื่อมต่อสำหรับ ลิ้นชักส่วนขยาย PCIe Gen3 I/O

เรียนรู้เกี่ยวกับตำแหน่งตัวเชื่อมต่อสำหรับ ลิ้นชักส่วนขยาย PCIe Gen3 I/O



รูปที่ 48. ตำแหน่งตัวเชื่อมต่อสำหรับ ลินซ์ส่วนขยาย PCIe Gen3 I/O

สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับตำแหน่ง ลินซ์ส่วนขยาย PCIe Gen3 I/O โปรดดูตำแหน่งลินซ์ส่วนขยาย PCIe Gen3 I/O (http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER8/p8ecs/p8ecs_emx0_locodes.htm)

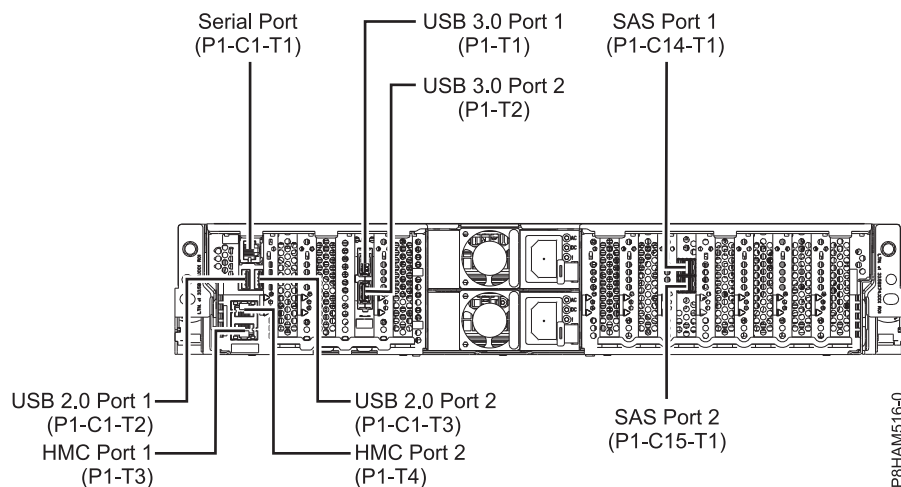
ตำแหน่งตัวเชื่อมต่อสำหรับเซิร์ฟเวอร์ POWER8

เรียนรู้เกี่ยวกับตำแหน่งตัวเชื่อมต่อสำหรับเซิร์ฟเวอร์ POWER8™

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

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

เซิร์ฟเวอร์ ฟังก์ชันที่ขยายเพิ่ม 8247-21L, 8247-22L และ 8284-22A จัดเตรียมตำแหน่งตัวเชื่อมต่อสายเคเบิลผ่านพอร์ต SAS สำหรับกล่องหุ้มดิสก์ไดรฟ์

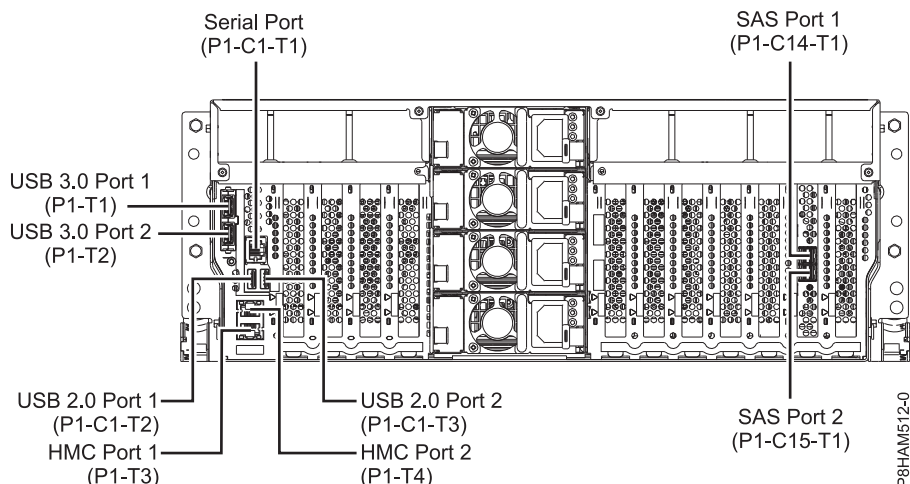


รูปที่ 49. ตำแหน่งตัวเชื่อมต่อสำหรับฟังก์ชันที่ขยายเพิ่ม 8247-21L, 8247-22L และระบบ 8284-22A

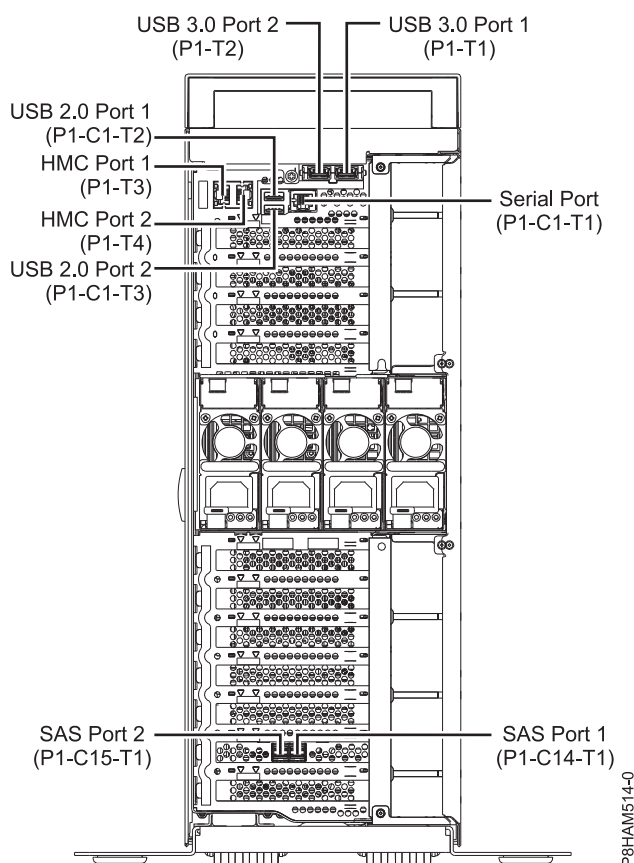
ตำแหน่งตัวเชื่อมต่อสำหรับระบบ 8286-41A

เรียนรู้เกี่ยวกับตำแหน่งตัวเชื่อมต่อสำหรับ 8286-41A ที่ประกอบเข้ากับชั้นวาง และโมเดลแบบสแตนด์เอโลน

เซิร์ฟเวอร์ 8286-41A จัดเตรียมตำแหน่งตัวเชื่อมต่อสายเคเบิลผ่านพอร์ต SAS สำหรับกล่องหุ้มดิสก์ไดรฟ์



รูปที่ 50. ตำแหน่งตัวเชื่อมต่อสำหรับระบบ 8286-41A (ฟังก์ชันที่ขยายเพิ่ม) ที่ประกอบเข้ากับชั้นวาง

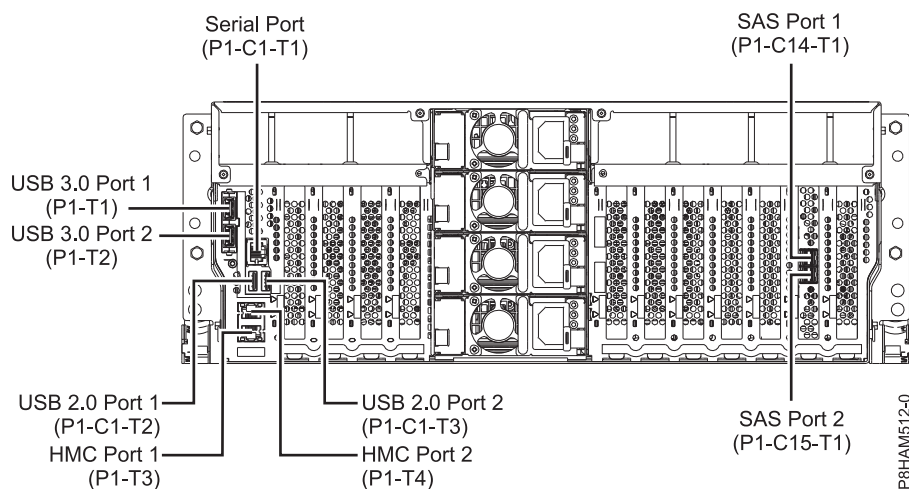


รูปที่ 51. ตำแหน่งตัวเชื่อมต่อสำหรับระบบ แบบสแตนด์เอโลน 8286-41A (ฟังก์ชันที่ขยายเพิ่ม)

ตำแหน่งตัวเชื่อมต่อสำหรับระบบ 8286-42A

เรียนรู้เกี่ยวกับตำแหน่งตัวเชื่อมต่อสำหรับโมเดล 8286-42A ที่ประกอบเข้ากับชั้นวาง

เซิร์ฟเวอร์ 8286-42A (ฟังก์ชัน ที่ขยายเพิ่ม) จัดเตรียมตำแหน่งตัวเชื่อมต่อสายเคเบิลผ่านพอร์ต SAS สำหรับกล้องหุ้มดิสก์ไดรฟ์

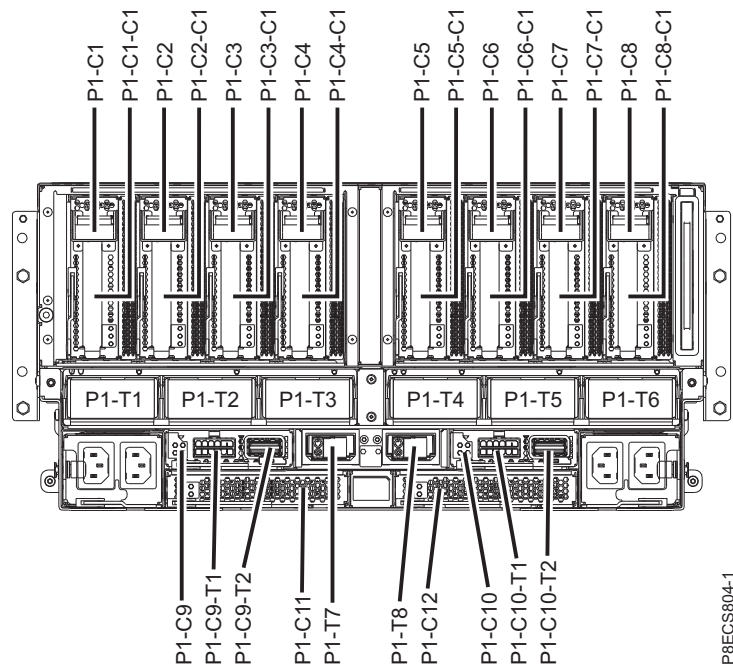


รูปที่ 52. ตำแหน่ง ตัวเชื่อมต่อสำหรับระบบ 8286-42A (ฟังก์ชัน ที่ขยายเพิ่ม)

ตำแหน่งตัวเชื่อมต่อสำหรับระบบ 9119-MHE และ 9119-MME

เรียนรู้เกี่ยวกับตำแหน่งตัวเชื่อมต่อสำหรับระบบ 9119-MHE และ 9119-MME

เซิร์ฟเวอร์ 9119-MHE และ 9119-MME จัดเตรียมตำแหน่งตัวเชื่อมต่อสายเคเบิลสำหรับ ลินซ์กส่วนขยาย PCIe Gen3 I/O



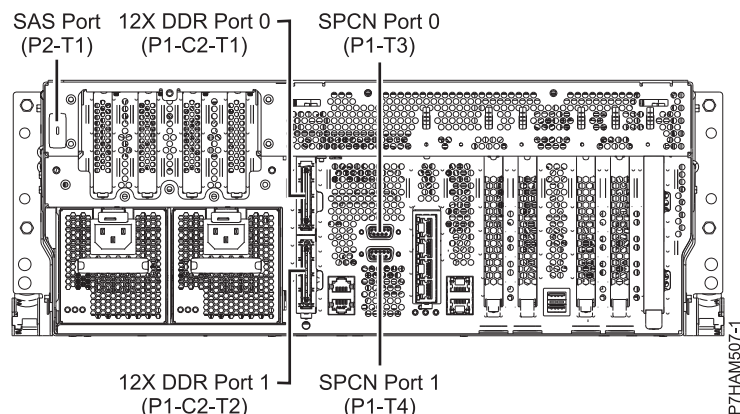
รูปที่ 53. ตำแหน่งตัวเชื่อมต่อสำหรับระบบ 9119-MHE และ 9119-MME

ตำแหน่งตัวเชื่อมต่อสำหรับเซิร์ฟเวอร์ POWER7

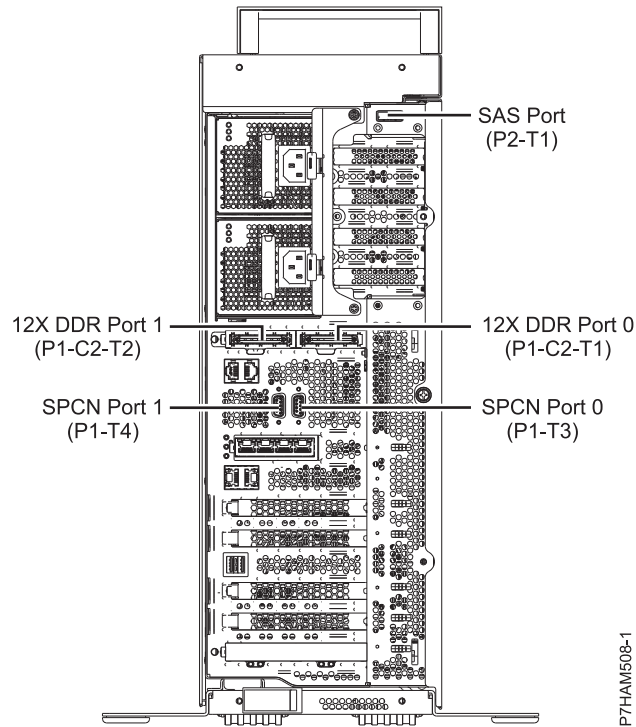
เรียนรู้เกี่ยวกับตำแหน่งตัวเชื่อมต่อสำหรับเซิร์ฟเวอร์ POWER7®

ตำแหน่งตัวเชื่อมต่อ 8202-E4B โมเดล

เรียนรู้เกี่ยวกับตำแหน่งตัวเชื่อมต่อบนโมเดลแบบเข้าชั้นวางและ สแตนด์อะโลน



รูปที่ 54. ตำแหน่งตัวเชื่อมต่อ 8202-E4B โมเดล บนโมเดลแบบเข้าชั้นวาง



P7HAM508-1

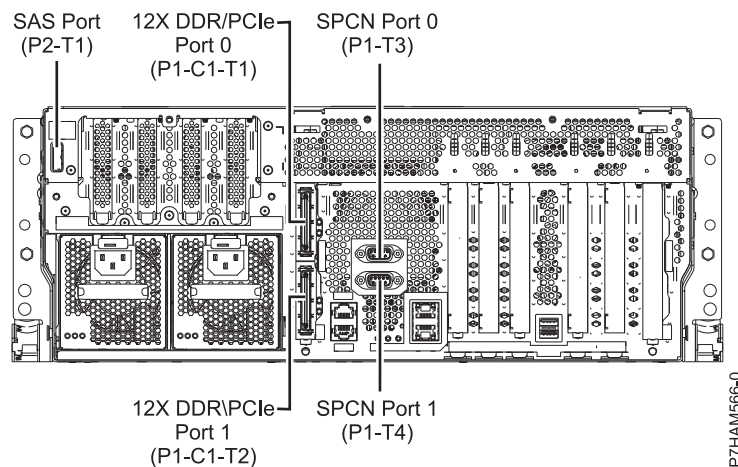
รูปที่ 55. ตำแหน่งตัวเชื่อมต่อ 8202-E4B โมเดล บนโมเดลสแตนด์อะโลน

ตำแหน่งตัวเชื่อมต่อ 8202-E4C โมเดล

เรียนรู้เกี่ยวกับตำแหน่งตัวเชื่อมต่อบนโมเดลแบบเข้าชั้นวาง

เซิร์ฟเวอร์ 8202-E4C จัดให้มีตำแหน่งตัวเชื่อมต่อสายเคเบิลสำหรับกล่องหุ้มต่อไปนี้:

- การสนับสนุนยูนิตส่วนขยาย ดังแสดงในรูปต่อไปนี้ เป็นดังนี้:
 - การ์ดที่ติดตั้งในสล็อต C1 สามารถมีพอร์ตสายเคเบิล 12X double data rate (DDR) 2 พอร์ต อย่างไรก็ตาม สล็อต C1 ไม่สามารถมีพอร์ตสายเคเบิล 12X DDR และ PCIe ทั้งสองพอร์ต
 - เซิร์ฟเวอร์มีพอร์ต SCSI (SAS) ที่เชื่อมต่อแบบอนุกรม
- การสนับสนุนสำหรับกล่องหุ้มดิสก์ไดรฟ์ ดังแสดงในรูปต่อไปนี้ เป็นดังนี้:
 - เซิร์ฟเวอร์มีพอร์ต SAS
- การสนับสนุนสำหรับกล่องหุ้มหน่วยเก็บข้อมูล PCIe ดังแสดงในรูปต่อไปนี้ เป็นดังนี้:
 - การ์ดที่ติดตั้งในสล็อต C1 สามารถมีพอร์ตสายเคเบิล PCIe สองพอร์ต อย่างไรก็ตาม สล็อต C1 ไม่สามารถมีพอร์ตสายเคเบิล PCIe และ 12X DDR ทั้งสอง
 - เซิร์ฟเวอร์มีพอร์ต SAS



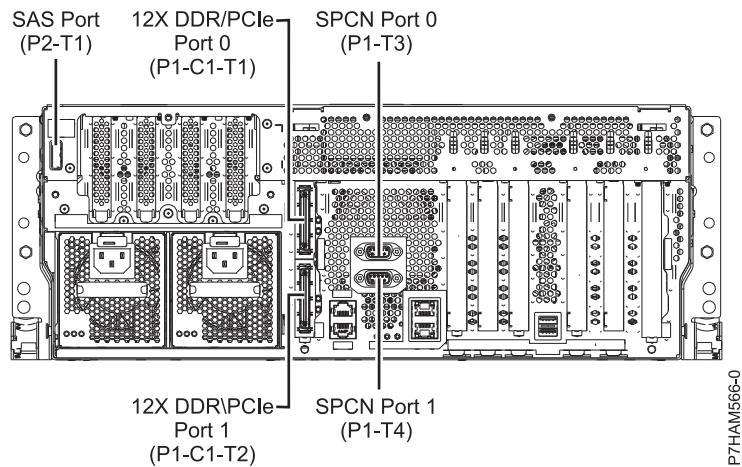
รูปที่ 56. การเชื่อมต่อ 8202-E4C โมเดลสำหรับ ยูนิตส่วนขยาย กล่องหุ้มดิสก์ไดรฟ์ และกล่องหุ้มหน่วยเก็บข้อมูล PCIe

ตำแหน่งตัวเชื่อมต่อ 8202-E4D โมเดล

เรียนรู้เกี่ยวกับตำแหน่งตัวเชื่อมต่อบนโมเดลแบบเข้าชั้นวาง

เซิร์ฟเวอร์ 8202-E4D จัดให้มีตำแหน่งตัวเชื่อมต่อสายเคเบิลสำหรับกล่องหุ้มต่อไปนี้:

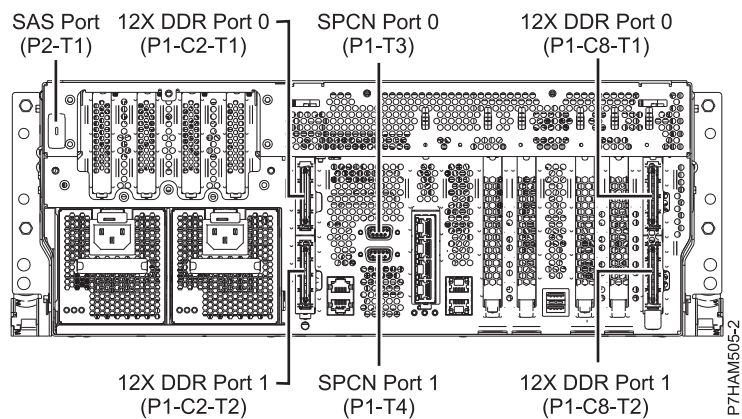
- การสนับสนุนยูนิตส่วนขยาย ดังแสดงในรูปต่อไปนี้ เป็นดังนี้:
 - การ์ดที่ติดตั้งในสล็อต C1 สามารถมีพอร์ตสายเคเบิล 12X double data rate (DDR) 2 พอร์ต อย่างไรก็ตาม สล็อต C1 ไม่สามารถมีพอร์ตสายเคเบิล 12X DDR และ PCIe ทั้งสองพอร์ต
 - เซิร์ฟเวอร์มีพอร์ต SCSI (SAS) ที่เชื่อมต่อแบบอนุกรม
- การสนับสนุนสำหรับกล่องหุ้มดิสก์ไดรฟ์ ดังแสดงในรูปต่อไปนี้ เป็นดังนี้:
 - เซิร์ฟเวอร์มีพอร์ต SAS
- การสนับสนุนสำหรับกล่องหุ้มหน่วยเก็บข้อมูล PCIe ดังแสดงในรูปต่อไปนี้ เป็นดังนี้:
 - การ์ดที่ติดตั้งในสล็อต C1 สามารถมีพอร์ตสายเคเบิล PCIe สองพอร์ต อย่างไรก็ตาม สล็อต C1 ไม่สามารถมีพอร์ตสายเคเบิล PCIe และ 12X DDR ทั้งสอง
 - เซิร์ฟเวอร์มีพอร์ต SAS



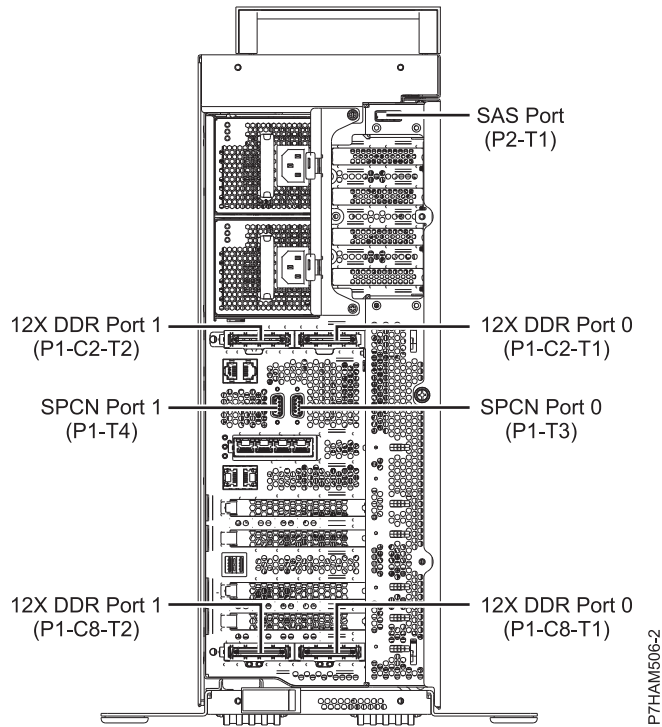
รูปที่ 57. การเชื่อมต่อ 8202-E4D โมเดลสำหรับ ยูนิตส่วนขยาย กล่องหุ้มดิสก์ไดรฟ์ และกล่องหุ้มหน่วยเก็บข้อมูล PCIe

ตำแหน่งตัวเชื่อมต่อ 8205-E6B โมเดล

เรียนรู้เกี่ยวกับตำแหน่งตัวเชื่อมต่อบนโมเดลแบบเข้าชั้นวางและ สแตนด์อะโลน



รูปที่ 58. ตำแหน่งตัวเชื่อมต่อ 8205-E6B โมเดล บนโมเดลแบบเข้าชั้นวาง



รูปที่ 59. ตำแหน่งตัวเชื่อมต่อ 8205-E6B โมเดล บนโมเดลสแตนด์อะโลน

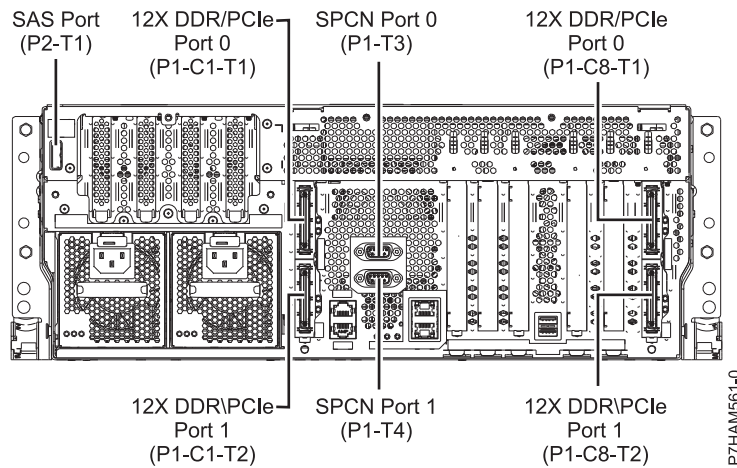
ตำแหน่งตัวเชื่อมต่อ 8205-E6C โมเดล

เรียนรู้เกี่ยวกับตำแหน่งตัวเชื่อมต่อบนโมเดลแบบเข้าชั้นวาง

เซิร์ฟเวอร์ 8205-E6C จัดให้มีตำแหน่งตัวเชื่อมต่อสายเคเบิลสำหรับกล่องหุ้มต่อไปนี้:

- การสนับสนุนหน่วยส่วนขยาย ดังแสดงในรูปต่อไปนี้ เป็นดังนี้:
 - การ์ดที่ติดตั้งในสล็อต C1 สามารถมีพอร์ตสายเคเบิล 12X double data rate (DDR) 2 พอร์ต อย่างไรก็ตาม สล็อต C1 ไม่สามารถมีพอร์ตสายเคเบิล 12X DDR และ PCIe ทั้งสองพอร์ต
 - การ์ดที่ติดตั้งในสล็อต C8 สามารถมีพอร์ตสายเคเบิล 12X สองพอร์ต อย่างไรก็ตาม สล็อต C8 ไม่สามารถมีพอร์ตสายเคเบิล 12X DDR และ PCIe ทั้งสองพอร์ต
 - ชนิดการ์ดพอร์ตที่ติดตั้งในสล็อต C1 สามารถต่างจาก ชนิดการ์ดพอร์ตที่ติดตั้งในสล็อต C8
 - เซิร์ฟเวอร์มีพอร์ต SCSI (SAS) ที่เชื่อมต่อแบบอนุกรม
- การสนับสนุนสำหรับกล่องหุ้มดิสก์ไดรฟ์ ดังแสดงในรูปต่อไปนี้ เป็นดังนี้:
 - เซิร์ฟเวอร์มีพอร์ต SAS
- การสนับสนุนสำหรับกล่องหุ้มหน่วยเก็บข้อมูล PCIe ดังแสดงในรูปต่อไปนี้ เป็นดังนี้:
 - การ์ดที่ติดตั้งในสล็อต C1 สามารถมีพอร์ตสายเคเบิล PCIe สองพอร์ต อย่างไรก็ตาม สล็อต C1 ไม่สามารถมีพอร์ตสายเคเบิล PCIe และ 12X DDR ทั้งสอง
 - การ์ดที่ติดตั้งในสล็อต C8 สามารถมีพอร์ตสายเคเบิล PCIe สองพอร์ต อย่างไรก็ตาม สล็อต C8 ไม่สามารถมีพอร์ตสายเคเบิล PCIe และ 12X DDR ทั้งสอง

- ชนิดการ์ดพอร์ตที่ติดตั้งในสล็อต C1 สามารถต่างจาก ชนิดการ์ดพอร์ตที่ติดตั้งในสล็อต C8
- เซิร์ฟเวอร์มีพอร์ต SAS



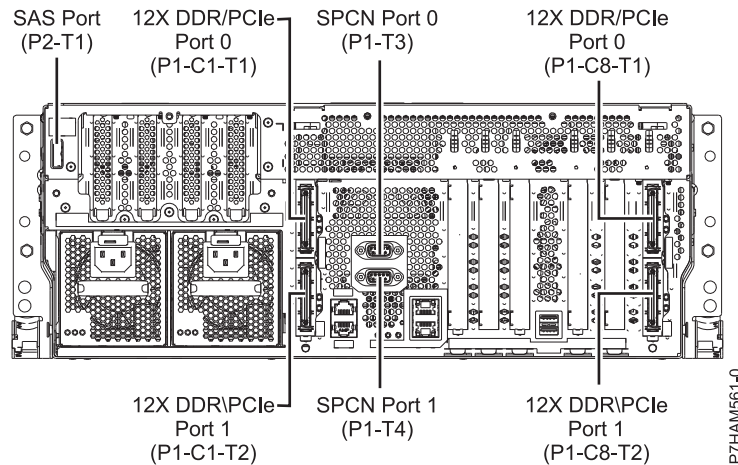
รูปที่ 60. การเชื่อมต่อ 8205-E6C โมเดลสำหรับ ยูนิตส่วนขยาย กล่องหุ้มดิสก์ไดรฟ์ และกล่องหุ้มหน่วยเก็บข้อมูล PCIe

ตำแหน่งตัวเชื่อมต่อ 8205-E6D โมเดล

เรียนรู้เกี่ยวกับตำแหน่งตัวเชื่อมต่อบนโมเดลแบบเข้าชั้นวาง

เซิร์ฟเวอร์ 8205-E6D จัดให้มีตำแหน่งตัวเชื่อมต่อสายเคเบิลสำหรับกล่องหุ้มต่อไปนี้:

- การสนับสนุนยูนิตส่วนขยาย ดังแสดงในรูปต่อไปนี้ เป็นดังนี้:
 - การ์ดที่ติดตั้งในสล็อต C1 สามารถมีพอร์ตสายเคเบิล 12X double data rate (DDR) 2 พอร์ต อย่างไรก็ตาม สล็อต C1 ไม่สามารถมีพอร์ตสายเคเบิล 12X DDR และ PCIe ทั้งสองพอร์ต
 - การ์ดที่ติดตั้งในสล็อต C8 สามารถมีพอร์ตสายเคเบิล 12X สองพอร์ต อย่างไรก็ตาม สล็อต C8 ไม่สามารถมีพอร์ตสายเคเบิล 12X DDR และ PCIe ทั้งสองพอร์ต
 - ชนิดการ์ดพอร์ตที่ติดตั้งในสล็อต C1 สามารถต่างจาก ชนิดการ์ดพอร์ตที่ติดตั้งในสล็อต C8
 - เซิร์ฟเวอร์มีพอร์ต SCSI (SAS) ที่เชื่อมต่อแบบอนุกรม
- การสนับสนุนสำหรับกล่องหุ้มดิสก์ไดรฟ์ ดังแสดงในรูปต่อไปนี้ เป็นดังนี้:
 - เซิร์ฟเวอร์มีพอร์ต SAS
- การสนับสนุนสำหรับกล่องหุ้มหน่วยเก็บข้อมูล PCIe ดังแสดงในรูปต่อไปนี้ เป็นดังนี้:
 - การ์ดที่ติดตั้งในสล็อต C1 สามารถมีพอร์ตสายเคเบิล PCIe สองพอร์ต อย่างไรก็ตาม สล็อต C1 ไม่สามารถมีพอร์ตสายเคเบิล PCIe และ 12X DDR ทั้งสอง
 - การ์ดที่ติดตั้งในสล็อต C8 สามารถมีพอร์ตสายเคเบิล PCIe สองพอร์ต อย่างไรก็ตาม สล็อต C8 ไม่สามารถมีพอร์ตสายเคเบิล PCIe และ 12X DDR ทั้งสอง
 - ชนิดการ์ดพอร์ตที่ติดตั้งในสล็อต C1 สามารถต่างจาก ชนิดการ์ดพอร์ตที่ติดตั้งในสล็อต C8
 - เซิร์ฟเวอร์มีพอร์ต SAS



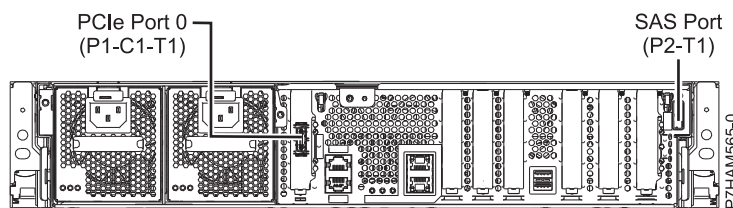
รูปที่ 61. การเชื่อมต่อ 8205-E6D โมเดลสำหรับ ยูนิตส่วนขยาย กล่องหุ้มดิสก์ไทรฟ์ และกล่องหุ้มหน่วยเก็บข้อมูล PCIe

ตำแหน่งตัวเชื่อมต่อ 8231-E1C โมเดล

เรียนรู้เกี่ยวกับตำแหน่งตัวเชื่อมต่อ

เซิร์ฟเวอร์ 8231-E1C จัดให้มีตำแหน่งตัวเชื่อมต่อสายเคเบิลสำหรับกล่องหุ้มต่อไปนี้:

- การสนับสนุนสำหรับกล่องหุ้มดิสก์ไทรฟ์ ดังแสดงในรูปต่อไปนี้ เป็นดังนี้:
 - เซิร์ฟเวอร์มีพอร์ต SCSI (SAS) ที่เชื่อมต่อแบบอนุกรม
- การสนับสนุนสำหรับกล่องหุ้มหน่วยเก็บข้อมูล PCIe ดังแสดงในรูปต่อไปนี้ เป็นดังนี้:
 - การ์ดที่ติดตั้งในสล็อต C1 สามารถมีพอร์ตสายเคเบิล PCIe สองพอร์ต
 - เซิร์ฟเวอร์มีพอร์ต SAS



รูปที่ 62. การเชื่อมต่อ 8231-E1C โมเดลสำหรับ กล่องหุ้มดิสก์ไทรฟ์และกล่องหุ้มหน่วยเก็บข้อมูล PCIe

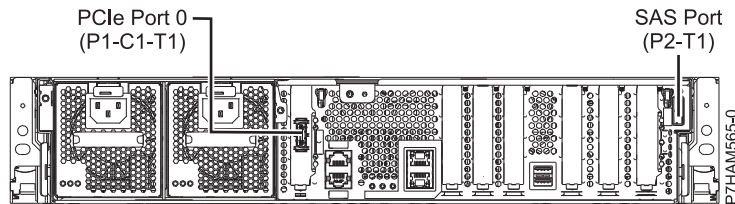
ตำแหน่งตัวเชื่อมต่อ 8231-E1D หรือ 8268-E1D โมเดล

เรียนรู้เกี่ยวกับตำแหน่งตัวเชื่อมต่อ

เซิร์ฟเวอร์ 8231-E1D หรือ 8268-E1D จัดให้มี ตำแหน่งตัวเชื่อมต่อสายเคเบิลสำหรับกล่องหุ้มต่อไปนี้:

- การสนับสนุนสำหรับกล่องหุ้มดิสก์ไทรฟ์ ดังแสดงในรูปต่อไปนี้ เป็นดังนี้:
 - เซิร์ฟเวอร์มีพอร์ต SCSI (SAS) ที่เชื่อมต่อแบบอนุกรม

- การสนับสนุนสำหรับกล่องหุ้มหน่วยเก็บข้อมูล PCIe ดังแสดงในรูปต่อไปนี้ เป็นดังนี้:
 - การ์ดที่ติดตั้งในสล็อต C1 สามารถมีพอร์ตสายเคเบิล PCIe สองพอร์ต
 - เซิร์ฟเวอร์มีพอร์ต SAS



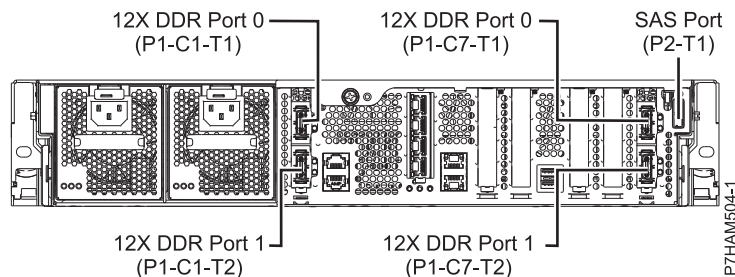
รูปที่ 63. การเชื่อมต่อ 8231-E1D หรือ 8268-E1D โมเดล สำหรับกล่องหุ้มดิสก์ไดรฟ์ และกล่องหุ้มหน่วยเก็บข้อมูล PCIe

ตำแหน่งตัวเชื่อมต่อ 8231-E2B โมเดล

เรียนรู้เกี่ยวกับตำแหน่งตัวเชื่อมต่อบนโมเดลแบบเข้าชั้นวาง

เซิร์ฟเวอร์ 8231-E2B จัดให้มีตำแหน่งตัวเชื่อมต่อสายเคเบิลสำหรับกล่องหุ้มต่อไปนี้:

- การสนับสนุนสำหรับกล่องหุ้มดิสก์ไดรฟ์ ดังแสดงในรูปต่อไปนี้ เป็นดังนี้:
 - เซิร์ฟเวอร์มีพอร์ต SAS



รูปที่ 64. การเชื่อมต่อ 8231-E2B โมเดลสำหรับกล่องหุ้ม ดิสก์ไดรฟ์

- เซิร์ฟเวอร์ 8231-E2B ไม่มีการสนับสนุนสำหรับยูนิตส่วนขยาย พอร์ตสายเคเบิล 12X DDR ใช้สำหรับการเชื่อมต่อระหว่างระบบกับระบบความเร็วสูงเท่านั้น

ตำแหน่งตัวเชื่อมต่อ 8231-E2C โมเดล

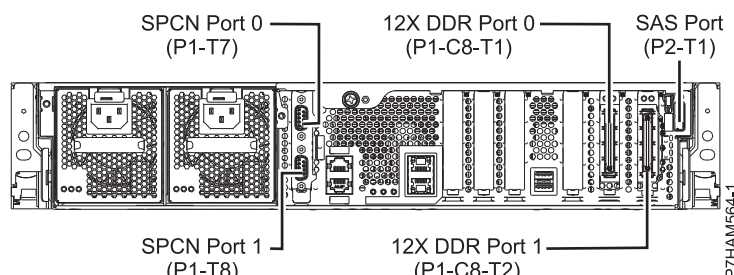
เรียนรู้เกี่ยวกับตำแหน่งตัวเชื่อมต่อ

เซิร์ฟเวอร์ 8231-E2C จัดให้มีตำแหน่งตัวเชื่อมต่อสายเคเบิลสำหรับกล่องหุ้มต่อไปนี้:

- การสนับสนุนยูนิตส่วนขยาย ดังแสดงในรูปต่อไปนี้ เป็นดังนี้:
 - สล็อต C1 ต้องมีการ์ด system power control network (SPCN) และสล็อต C8 ต้องมีการ์ดที่มีพอร์ตสายเคเบิล 12X double data rate (DDR) สองพอร์ต

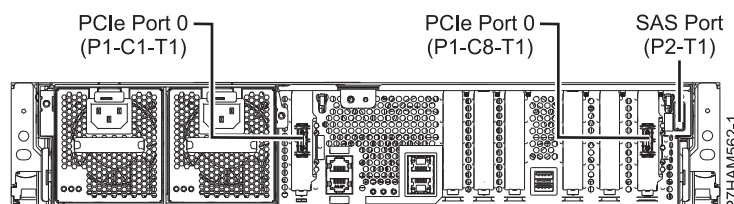
หมายเหตุ: การติดตั้งพอร์ตสายเคเบิล 12X DDR ที่ตำแหน่งนี้ทำให้สล็อตทั้ง C8 และ C6 ถูกครอบครอง

- เซิร์ฟเวอร์ไม่สามารถสนับสนุนพอร์ตสายเคเบิล 12X DDR และพอร์ต สายเคเบิล PCIe ทั้งสองในเวลาเดียวกัน
- เซิร์ฟเวอร์มีพอร์ต SCSI (SAS) ที่เชื่อมต่อแบบอนุกรม
- การสนับสนุนสำหรับกล่องหุ้มดิสก์ไดรฟ์ ดังแสดงในรูปต่อไปนี้ เป็นดังนี้:
 - เซิร์ฟเวอร์มีพอร์ต SAS



รูปที่ 65. การเชื่อมต่อ 8231-E2C โมเดล สำหรับยูนิตส่วนขยาย และกล่องหุ้มดิสก์ไดรฟ์

- การสนับสนุนสำหรับกล่องหุ้มหน่วยเก็บข้อมูล PCIe ดังแสดงในรูป ต่อไปนี้ เป็นดังนี้:
 - การ์ดที่ติดตั้งในสล็อต C1 สามารถมีหนึ่งพอร์ตสายเคเบิล PCIe และการ์ดที่ติดตั้งในสล็อต C8 สามารถมีหนึ่งพอร์ตสายเคเบิล PCIe
 - เซิร์ฟเวอร์ไม่สามารถสนับสนุนทั้งพอร์ตสายเคเบิล PCIe และพอร์ตสายเคเบิล 12X DDR ได้ในเวลาเดียวกัน
 - เซิร์ฟเวอร์มีพอร์ต SAS



รูปที่ 66. การเชื่อมต่อ 8231-E2C โมเดลสำหรับ กล่องหุ้มหน่วยเก็บข้อมูล PCIe

ตำแหน่งตัวเชื่อมต่อ 8231-E2D โมเดล

เรียนรู้เกี่ยวกับตำแหน่งตัวเชื่อมต่อ

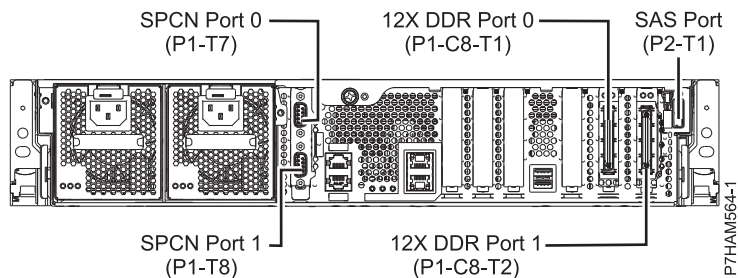
เซิร์ฟเวอร์ 8231-E2D จัดให้มีตำแหน่งตัวเชื่อมต่อสายเคเบิลสำหรับกล่องหุ้มต่อไปนี้:

- การสนับสนุนยูนิตส่วนขยาย ดังแสดงในรูปต่อไปนี้ เป็นดังนี้:
 - สล็อต C1 ต้องมีการ์ด system power control network (SPCN) และสล็อต C8 ต้องมีการ์ดที่มีพอร์ตสายเคเบิล 12X double data rate (DDR) สองพอร์ต

หมายเหตุ: การติดตั้งพอร์ตสายเคเบิล 12X DDR ที่ ตำแหน่งนี้ทำให้สล็อตทั้ง C8 และ C6 ถูกครอบครอง

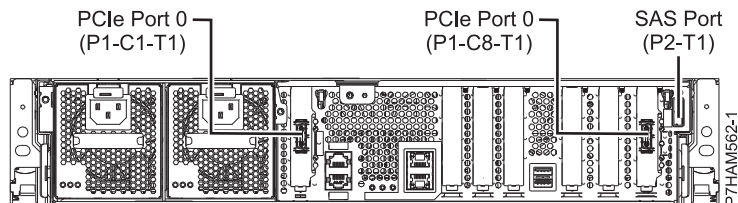
- เซิร์ฟเวอร์ไม่สามารถสนับสนุนพอร์ตสายเคเบิล 12X DDR และพอร์ต สายเคเบิล PCIe ทั้งสองในเวลาเดียวกัน
- เซิร์ฟเวอร์มีพอร์ต SCSI (SAS) ที่เชื่อมต่อแบบอนุกรม

- การสนับสนุนสำหรับกล่องหุ้มดิสก์ไดรฟ์ ดังแสดงในรูปต่อไปนี้ เป็นดังนี้:
 - เซิร์ฟเวอร์มีพอร์ต SAS



รูปที่ 67. การเชื่อมต่อ 8231-E2D โมเดล สำหรับยูนิตส่วนขยาย และกล่องหุ้มดิสก์ไดรฟ์

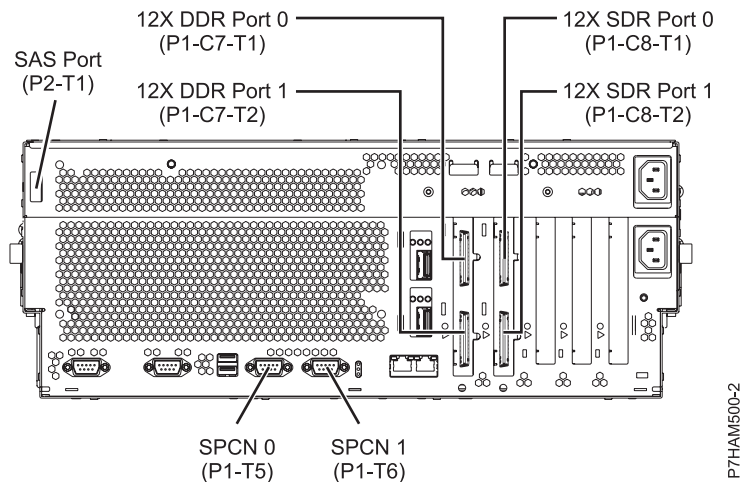
- การสนับสนุนสำหรับกล่องหุ้มหน่วยเก็บข้อมูล PCIe ดังแสดงในรูปต่อไปนี้ เป็นดังนี้:
 - การ์ดที่ติดตั้งในสล็อต C1 สามารถมีหนึ่งพอร์ตสายเคเบิล PCIe และการ์ดที่ติดตั้งในสล็อต C8 สามารถมีหนึ่งพอร์ตสายเคเบิล PCIe
 - เซิร์ฟเวอร์ไม่สามารถสนับสนุนทั้งพอร์ตสายเคเบิล PCIe และพอร์ตสายเคเบิล 12X DDR ได้ในเวลาเดียวกัน
 - เซิร์ฟเวอร์มีพอร์ต SAS



รูปที่ 68. การเชื่อมต่อ 8231-E2D โมเดลสำหรับ กล่องหุ้มหน่วยเก็บข้อมูล PCIe

ตำแหน่งตัวเชื่อมต่อ 8233-E8B โมเดล

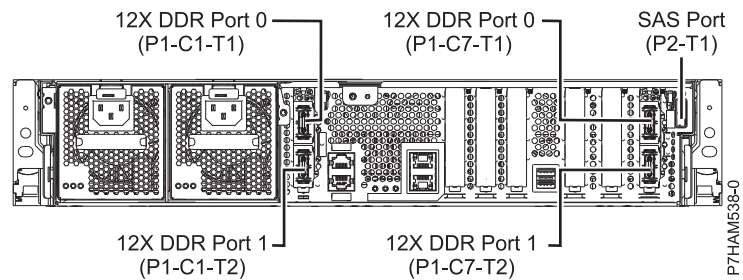
เรียนรู้เกี่ยวกับตำแหน่งตัวเชื่อมต่อบนโมเดลแบบเข้าชั้นวาง



รูปที่ 69. ตำแหน่งตัวเชื่อมต่อ 8233-E8B โมเดล บนโมเดลแบบเข้าชั้นวาง

ตำแหน่งตัวเชื่อมต่อ 8246-L1S โมเดล

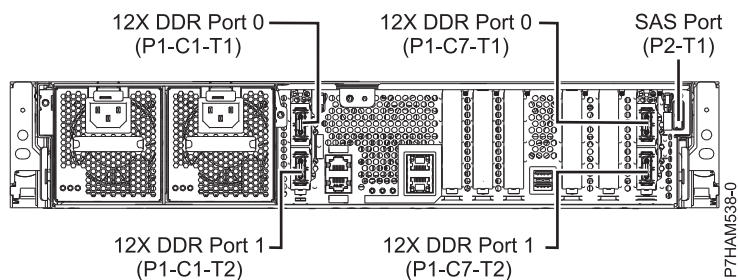
เรียนรู้เกี่ยวกับตำแหน่งตัวเชื่อมต่อ



รูปที่ 70. ตำแหน่งตัวเชื่อมต่อ 8246-L1S โมเดล

ตำแหน่งตัวเชื่อมต่อ 8246-L1T โมเดล

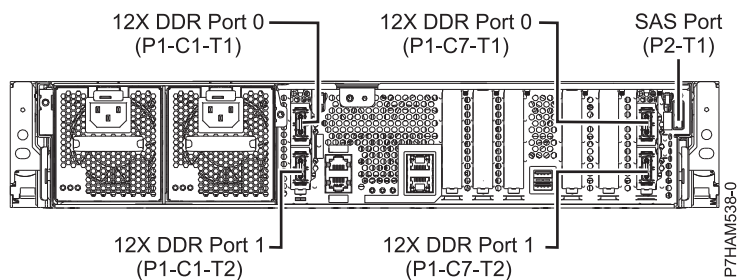
เรียนรู้เกี่ยวกับตำแหน่งตัวเชื่อมต่อ



รูปที่ 71. ตำแหน่งตัวเชื่อมต่อ 8246-L1T โมเดล

ตำแหน่งตัวเชื่อมต่อ 8246-L2S โมเดล

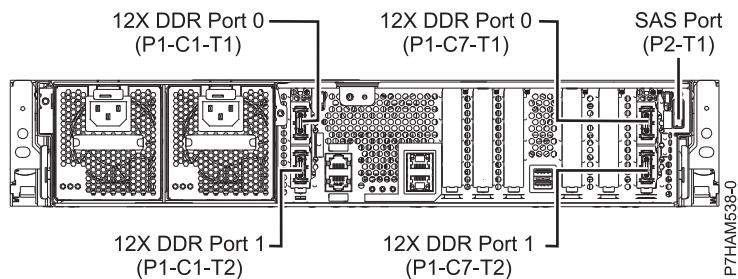
เรียนรู้เกี่ยวกับตำแหน่งตัวเชื่อมต่อ



รูปที่ 72. ตำแหน่งตัวเชื่อมต่อ 8246-L2S โมเดล

ตำแหน่งตัวเชื่อมต่อ 8246-L2T โมเดล

เรียนรู้เกี่ยวกับตำแหน่งตัวเชื่อมต่อ



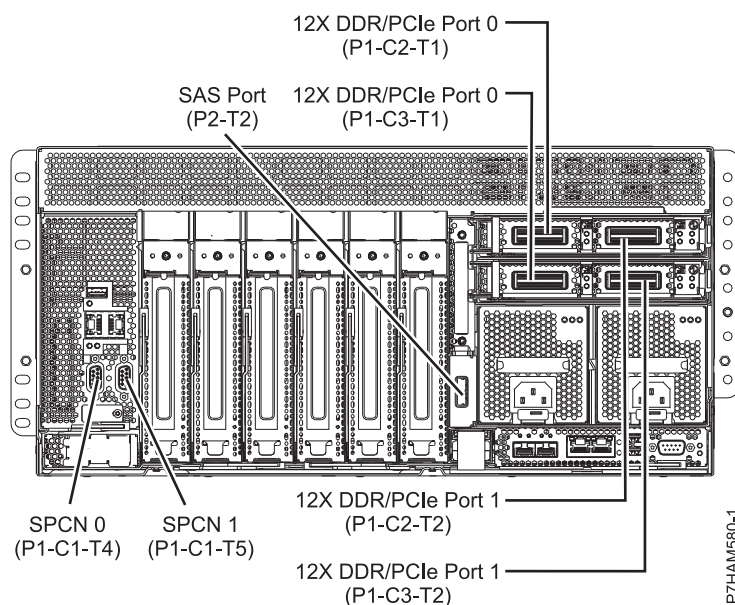
รูปที่ 73. ตำแหน่งตัวเชื่อมต่อ 8246-L2T โมเดล

ตำแหน่งตัวเชื่อมต่อ 8248-L4T, 8408-E8D หรือ 9109-RMD โมเดล

เรียนรู้เกี่ยวกับตำแหน่งตัวเชื่อมต่อ

เซิร์ฟเวอร์ 8248-L4T, 8408-E8D และ 9109-RMD จัดให้มี ตำแหน่งตัวเชื่อมต่อสายเคเบิลสำหรับกล่องหุ้มต่อไปนี้:

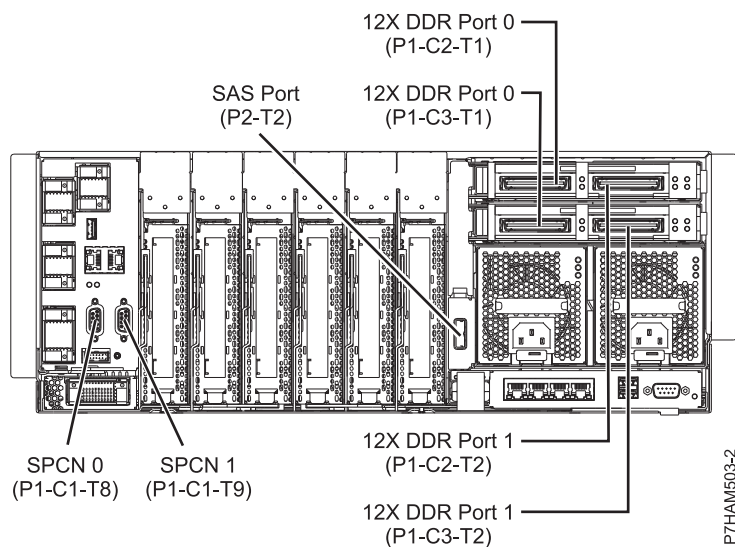
- การสนับสนุนยูนิตส่วนขยาย ดังแสดงในรูปต่อไปนี้ เป็นดังนี้:
 - การ์ดที่ติดตั้งในสล็อต C2 สามารถมีพอร์ตสายเคเบิล 12X double data rate (DDR) 2 พอร์ต อย่างไรก็ตาม สล็อต C2 ไม่สามารถมีพอร์ตสายเคเบิล 12X DDR และ PCIe ทั้งสองพอร์ต
 - การ์ดที่ติดตั้งในสล็อต C3 สามารถมีพอร์ตสายเคเบิล 12X สองพอร์ต อย่างไรก็ตาม สล็อต C3 ไม่สามารถมีพอร์ตสายเคเบิล 12X DDR และ PCIe ทั้งสองพอร์ต
- การสนับสนุนสำหรับกล่องหุ้มดิสก์ไดรฟ์ ดังแสดงในรูปต่อไปนี้ เป็นดังนี้:
 - เซิร์ฟเวอร์มีพอร์ต SAS
- การสนับสนุนสำหรับกล่องหุ้มหน่วยเก็บข้อมูล PCIe ดังแสดงในรูปต่อไปนี้ เป็นดังนี้:
 - การ์ดที่ติดตั้งในสล็อต C2 สามารถมีพอร์ตสายเคเบิล PCIe สองพอร์ต อย่างไรก็ตาม สล็อต C2 ไม่สามารถมีพอร์ตสายเคเบิล PCIe และ 12X DDR ทั้งสอง
 - การ์ดที่ติดตั้งในสล็อต C3 สามารถมีพอร์ตสายเคเบิล PCIe สองพอร์ต อย่างไรก็ตาม สล็อต C3 ไม่สามารถมีพอร์ตสายเคเบิล PCIe และ 12X DDR ทั้งสอง



รูปที่ 74. ตำแหน่งตัวเชื่อมต่อ 8248-L4T, 8408-E8D หรือ 9109-RMD โมเดล สำหรับยูนิตส่วนขยาย กล่องหุ้มดิสก์ไดรฟ์ และกล่องหุ้มหน่วยเก็บข้อมูล PCIe

ตำแหน่งตัวเชื่อมต่อ 9117-MMB หรือ 9179-MHB โมเดล

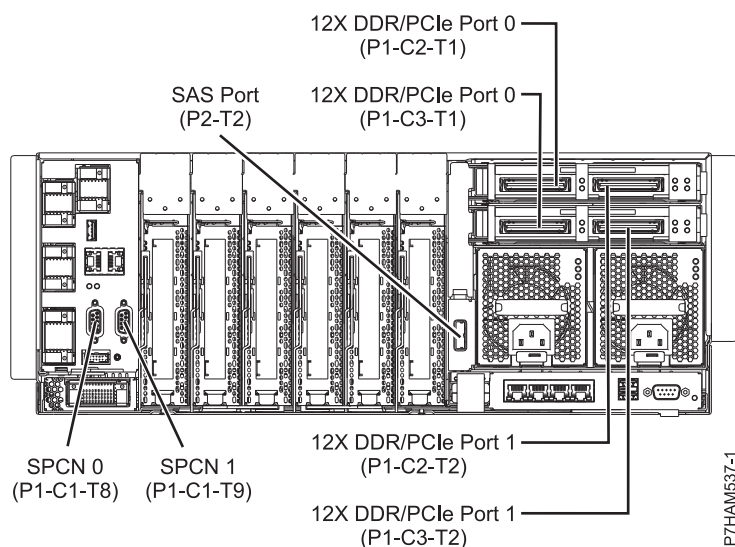
เรียนรู้เกี่ยวกับตำแหน่งตัวเชื่อมต่อ



รูปที่ 75. ตำแหน่งตัวเชื่อมต่อ 9117-MMB หรือ 9179-MHB โมเดล

ตำแหน่งตัวเชื่อมต่อ 9117-MMC หรือ 9179-MHC โมเดล

เรียนรู้เกี่ยวกับตำแหน่งตัวเชื่อมต่อ



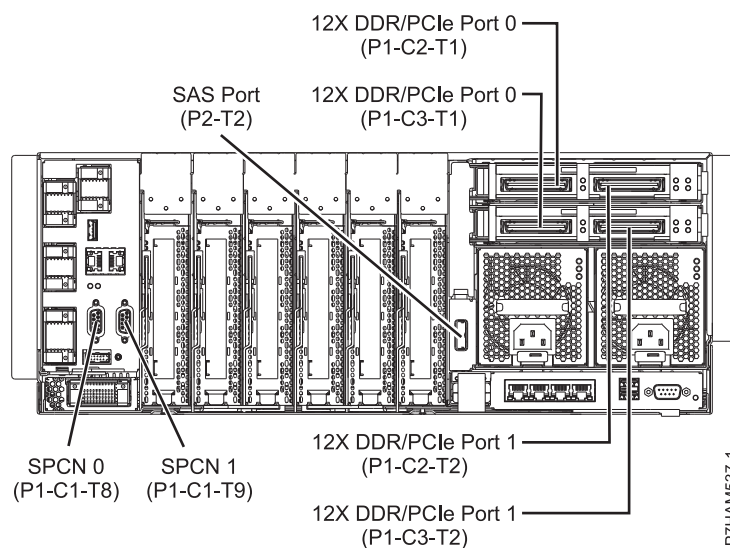
รูปที่ 76. ตำแหน่งตัวเชื่อมต่อ 9117-MMC หรือ 9179-MHC โมเดล

ตำแหน่งตัวเชื่อมต่อ 9117-MMD หรือ 9179-MHD โมเดล

เรียนรู้เกี่ยวกับตำแหน่งตัวเชื่อมต่อ

เซิร์ฟเวอร์ 9117-MMD และ 9179-MHD จัดให้มี ตำแหน่งตัวเชื่อมต่อสายเคเบิลสำหรับกล่องหุ้มต่อไปนี้:

- การสนับสนุนยูนิตส่วนขยาย ดังแสดงในรูปต่อไปนี้ เป็นดังนี้:
 - การ์ดที่ติดตั้งในสล็อต C2 สามารถมีพอร์ตสายเคเบิล 12X double data rate (DDR) 2 พอร์ต อย่างไรก็ตาม สล็อต C2 ไม่สามารถมีพอร์ตสายเคเบิล 12X DDR และ PCIe ทั้งสองพอร์ต
 - การ์ดที่ติดตั้งในสล็อต C3 สามารถมีพอร์ตสายเคเบิล 12X สองพอร์ต อย่างไรก็ตาม สล็อต C3 ไม่สามารถมีพอร์ตสายเคเบิล 12X DDR และ PCIe ทั้งสองพอร์ต
- การสนับสนุนสำหรับกล่องหุ้มดิสก์ไดรฟ์ ดังแสดงในรูปต่อไปนี้ เป็นดังนี้:
 - เซิร์ฟเวอร์มีพอร์ต SAS
- การสนับสนุนสำหรับกล่องหุ้มหน่วยเก็บข้อมูล PCIe ดังแสดงในรูปต่อไปนี้ เป็นดังนี้:
 - การ์ดที่ติดตั้งในสล็อต C2 สามารถมีพอร์ตสายเคเบิล PCIe สองพอร์ต อย่างไรก็ตาม สล็อต C2 ไม่สามารถมีพอร์ตสายเคเบิล PCIe และ 12X DDR ทั้งสอง
 - การ์ดที่ติดตั้งในสล็อต C3 สามารถมีพอร์ตสายเคเบิล PCIe สองพอร์ต อย่างไรก็ตาม สล็อต C3 ไม่สามารถมีพอร์ตสายเคเบิล PCIe และ 12X DDR ทั้งสอง



รูปที่ 77. ตำแหน่งตัวเชื่อมต่อ 9117-MMD หรือ 9179-MHD โมเดล สำหรับยูนิตส่วนขยาย กล่องหุ้มดิสก์ไดรฟ์ และกล่องหุ้มหน่วยเก็บข้อมูล PCIe

หมายเหตุ

ข้อมูลนี้ถูกพัฒนาสำหรับผลิตภัณฑ์และบริการในประเทศสหรัฐอเมริกา เอกสารนี้อาจจัดทำขึ้นโดย IBM เป็น ภาษาอื่น อย่างไรก็ตาม คุณอาจต้องมีสำเนาของผลิตภัณฑ์ หรือเวอร์ชันผลิตภัณฑ์ในภาษานั้นเพื่อเข้าถึงไฟล์นั้น

IBM อาจ ไม่นำเสนอผลิตภัณฑ์ การบริการ หรือคุณลักษณะที่อธิบายในเอกสารนี้ในประเทศอื่น โปรดปรึกษาตัวแทน IBM สำหรับข้อมูลเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์และบริการที่มีอยู่ในพื้นที่ของคุณ การอ้างอิงใดๆ ถึงผลิตภัณฑ์ IBM , โปรแกรม หรือเซอร์วิสไม่ได้มีเจตนาเพื่อระบุ หรือหมายความว่าเฉพาะผลิตภัณฑ์ IBM โปรแกรม หรือเซอร์วิสที่อาจนำมาใช้ ฟังก์ชันอื่นๆ ที่เทียบเท่ากับผลิตภัณฑ์ โปรแกรม หรือเซอร์วิสที่ไม่ได้ละเมิดทรัพย์สินทางปัญญาใดๆ ของ IBM อาจถูกนำมาใช้แทน อย่างไรก็ตาม เป็นความรับผิดชอบของผู้ใช้ในการประเมิน และตรวจสอบการทำงานของผลิตภัณฑ์ โปรแกรม หรือเซอร์วิสที่ไม่ใช่ของ IBM

IBM อาจมี สิทธิบัตร หรือเอกสารที่อยู่ระหว่างดำเนินการขอสิทธิบัตรที่ครอบคลุมถึงหัวข้อที่อธิบายไว้ในเอกสารนี้ การตกแต่งเอกสารนี้ไม่ได้ทำให้คุณได้รับใบอนุญาตสำหรับ สิทธิบัตรนี้ คุณสามารถส่งคำถามเกี่ยวกับใบอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษร ไปที่:

IBM Director of Licensing
IBM Corporation
North Castle Drive
Armonk, NY 10504-1785
U.S.A.

ย่อหน้าต่อไปนี้อาจไม่ได้ใช้กับสหราชอาณาจักร หรือประเทศอื่นๆ ที่มีบทบัญญัติดังกล่าวขัดต่อกฎหมาย ท้องถิ่น:

INTERNATIONAL BUSINESS MACHINES CORPORATION จัดเตรียม เอกสาร “ตามสภาพที่เป็น” โดยไม่มีการรับประกันใดๆ ทั้งโดยชัดแจ้งหรือโดยนัย ซึ่งรวมถึง แต่ไม่จำกัดถึง การรับประกันโดยนัยที่ไม่ละเมิดความสามารถในการจัดจำหน่าย หรือตามความเหมาะสมสำหรับวัตถุประสงค์อย่างใดอย่างหนึ่ง ในบางรัฐที่ไม่ยอมรับการสลесสิทธิ์ โดยคำพูด หรือ การรับประกันโดยนัยสำหรับรายการใดๆ ดังนั้น ข้อความนี้จะใช้ไม่ได้

ข้อมูลนี้อาจเกิดความผิดพลาดทางเทคนิค หรือการพิมพ์ ซึ่งจะมีการแก้ไขข้อมูลเหล่านั้นเป็นระยะๆ ซึ่งข้อมูลที่ถูกแก้ไขนี้จะอยู่ในเอกสารฉบับ ถัดไป IBM อาจปรับปรุง และ/หรือเปลี่ยนแปลงในผลิตภัณฑ์ และ/หรือโปรแกรมที่อธิบายไว้ใน สิ่งพิมพ์นี้ ได้ตลอดเวลาโดยไม่ต้องแจ้งล่วงหน้า

การอ้างอิงใดๆ ในข้อมูลนี้โดยอ้างอิงเว็บไซต์ที่ไม่ใช่ของ IBM ระบุไว้เพื่อความสะดวกเท่านั้น และ ไม่ได้เป็นการสนับสนุน เว็บไซต์ดังกล่าวในลักษณะใดๆ เนื้อหาที่อยู่ในเว็บไซต์เหล่านั้น ไม่ได้เป็นส่วนหนึ่งของเนื้อหาสำหรับผลิตภัณฑ์ IBM นี้ และการใช้เว็บไซต์เหล่านั้นอยู่ที่ความเสี่ยงของคุณเอง

IBM อาจใช้หรือ เผยแพร่ข้อมูลใดๆ ที่คุณให้ไว้ในรูปแบบต่างๆ ที่ IBM เชื่อว่า เหมาะสมโดยไม่เกิดข้อผูกมัดใดๆ กับคุณ

ข้อมูลประสิทธิภาพการทำงานที่กล่าวถึงในเอกสารนี้ถูกวัด ในสภาวะแวดล้อมที่ถูกควบคุม ดังนั้นผลที่ได้จากสภาวะแวดล้อมการทำงานอื่น อาจมีความแตกต่างอย่างมาก การวัดค่าบางอย่างอาจถูกกระทำ บนระบบในระดับที่ใช้ในการพัฒนา และไม่มี การรับประกันว่า ค่าเหล่านั้นจะเหมือนกันในระบบทั่วไป อย่างไรก็ตาม การวัดค่าอาจเกิดจากการประมาณการจนถึงการคาดการณ์ ผลที่ได้จึงอาจแตกต่างกัน ผู้ใช้เอกสารนี้จึงควรตรวจสอบ ข้อมูลที่สามารถใช้ได้สำหรับสภาวะแวดล้อมของตน

ข้อมูลเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ที่ไม่ได้จัดทำโดย IBM เป็นข้อมูลที่ได้รับมาจาก ผู้จำหน่ายของผลิตภัณฑ์เหล่านั้น จากการประกาศที่มีการเผยแพร่ หรือจากแหล่งข้อมูลที่มีอยู่ในสาธารณะอื่นๆ IBM ไม่ได้ทดสอบผลิตภัณฑ์เหล่านี้ และไม่สามารถยืนยันในความถูกต้องของผลการดำเนินงาน ความเข้ากันได้ หรือการเรียกร้องอื่นใดที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์ที่ไม่ใช่ของ IBM คำถามเกี่ยวกับความสามารถในการทำงานของผลิตภัณฑ์ที่มีใช้ของ IBM ควรส่งไปที่ ชัฟฟลายเออร์ของผลิตภัณฑ์เหล่านั้น

ข้อความใดๆ ที่เกี่ยวข้องกับทิศทางในอนาคตและเจตจำนงค์ของ IBM อาจมีการเปลี่ยนแปลง หรือเพิกถอนโดยไม่ต้องแจ้งล่วงหน้า และนำเสนอ เฉพาะเป้าหมาย และวัตถุประสงค์เท่านั้น

ราคาที่แสดงทั้งหมดของ IBM เป็นราคาขายปลีกของ IBM ในปัจจุบัน และอาจเปลี่ยนแปลง โดยไม่แจ้งล่วงหน้า ราคาของผู้แทนจำหน่ายอาจแตกต่างกันออกไป

โดยข้อมูลนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อใช้ในการวางแผนเท่านั้น ข้อมูลเหล่านี้ อาจมีการเปลี่ยนแปลงก่อนที่จะมีคำอธิบาย ของผลิตภัณฑ์ออกมา

ข้อมูลนี้จะประกอบด้วยตัวอย่างของข้อมูล และรายงาน ที่ใช้ในการดำเนินธุรกิจในแต่ละวัน เพื่อให้การยกตัวอย่างสมบูรณ์ที่สุดเท่าที่จะทำได้ อาจมีการยกตัวอย่างชื่อบุคคล บริษัท ชื่อ หรือผลิตภัณฑ์ ซึ่งชื่อเหล่านี้ อาจเป็นชื่อที่แต่งขึ้นซึ่งอาจเหมือนกับ ชื่อหรือที่อยู่ขององค์กรทางธุรกิจจริง ได้โดยบังเอิญ

ถ้าคุณดูเอกสารฉบับนี้โดยใช้สำเนาชั่วคราว รูปและสีของรูปประกอบอาจไม่แสดงให้เห็น

ห้ามทำการตกแต่งรูปภาพและข้อกำหนดคุณสมบัติในเอกสารนี้ ไม่ว่าจะเป็นบางส่วนหรือทั้งหมดโดยไม่มีคำอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรจาก IBM

IBM ได้จัดเตรียม ข้อมูลนี้สำหรับใช้กับเครื่องที่ระบุไว้ IBM ไม่ได้เป็นตัวแทน เพื่อวัตถุประสงค์อื่น

ระบบคอมพิวเตอร์ของ IBM มีกลไกที่ออกแบบมา เพื่อลดความเป็นไปได้ที่จะเกิดความเสียหาย หรือการสูญหายของข้อมูลที่ไม่สามารถตรวจพบ อย่างไรก็ตาม ความเสี่ยงเหล่านี้ ยังไม่สามารถกำจัดให้หมดไปได้ ผู้ใช้ที่ประสบการณเกี่ยวกับ สัญญาณขาดหายที่ไม่ได้วางแผนไว้ล่วงหน้า ระบบขัดข้อง ระบบกำลังไฟฟ้าที่ไม่แน่นอนหรือขาดหาย หรือส่วนประกอบขัดข้อง ควรจะทำการตรวจสอบความถูกต้องของการดำเนินการ และข้อมูลที่ถูกบันทึกหรือส่งโดยระบบ ในช่วงเวลาหรือเวลาใกล้เคียงกับที่สัญญาณขาดหายหรือขัดข้อง นอกจากนี้ ในการดำเนินงานที่มีความอ่อนไหว หรือสำคัญมาก ผู้ใช้ควรมีขั้นตอน เพื่อให้มั่นใจว่ามีการตรวจสอบข้อมูลอย่างเป็นอิสระก่อนที่จะเชื่อถือ ข้อมูลเหล่านั้น ผู้ใช้ควรทำการตรวจสอบ เว็บไซต์การสนับสนุนของ IBM เป็นระยะๆ สำหรับข้อมูลล่าสุด และโปรแกรมฟิร์มแวร์สำหรับ ระบบ และซอฟต์แวร์ที่เกี่ยวข้อง

ข้อความการให้สัตยาบัน

ผลิตภัณฑ์นี้อาจไม่ได้รับการรับรองในประเทศของคุณสำหรับการเชื่อมต่อด้วย สื่อใดๆ ก็ตามไปยังอินเทอร์เน็ตของเครือข่ายโทรคมนาคมแบบพบลิงก์ การรับรองเพิ่มเติมอาจเป็นข้อบังคับตามกฎหมายก่อนทำการเชื่อมต่อ ดังกล่าว โปรดติดต่อตัวแทนของ IBM หรือตัวแทนจำหน่ายสำหรับคำถามต่างๆ

ข้อควรพิจารณาเกี่ยวกับนโยบายความเป็นส่วนตัว

ผลิตภัณฑ์ซอฟต์แวร์ของ IBM ซึ่งรวมถึงซอฟต์แวร์เป็นเซิร์ฟเวอร์ (‘‘ข้อเสนอซอฟต์แวร์’’) อาจใช้คุกกี้หรือเทคโนโลยีอื่น เพื่อรวบรวมข้อมูลการใช้งานผลิตภัณฑ์เพื่อช่วยปรับปรุงประสิทธิภาพของผู้ใช้ชั้นปลายและปรับแต่งการโต้ตอบให้เหมาะกับผู้ใช้ชั้นปลายแต่ละราย หรือสำหรับวัตถุประสงค์อื่น ในกรณีส่วนใหญ่ ข้อมูลที่สามารถระบุ เรื่องส่วนบุคคลไม่มีการรวบรวมโดยข้อเสนอซอฟต์แวร์ ข้อเสนอซอฟต์แวร์บางอย่าง สามารถช่วยให้คุณรวบรวมข้อมูลที่สามารถระบุตัวบุคคล ถ้าข้อเสนอซอฟต์แวร์นี้ใช้คุกกี้เพื่อรวบรวมข้อมูลที่สามารถระบุ เรื่องส่วนบุคคล จะมีการระบุข้อมูลเฉพาะเกี่ยวกับการใช้คุกกี้ของข้อเสนอนี้ อยู่ด้านล่าง

ข้อเสนอซอฟต์แวร์นี้ไม่ใช้คุกกี้หรือเทคโนโลยีอื่นเพื่อรวบรวมข้อมูลอัตลักษณ์ส่วนบุคคล

ถ้า คอนฟิกูเรชันที่ปรับใช้สำหรับข้อเสนอซอฟต์แวร์นี้กำหนดให้คุณ เป็นลูกค้าที่สามารถรวบรวมข้อมูล ซึ่งสามารถระบุ เรื่องส่วนบุคคลจาก ผู้ใช้ชั้นปลายผ่านทางคุกกี้และเทคโนโลยีอื่น คุณควรจัดทำที่ปรึกษา ด้านกฎหมายของคุณเองเกี่ยวกับกฎหมายที่บังคับใช้กับการรวบรวมข้อมูล ดังกล่าว รวมถึงข้อกำหนดใดๆ สำหรับค่าประกาศและการยินยอม

สำหรับ ข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีต่างๆ รวมถึงคุกกี้ สำหรับวัตถุประสงค์เหล่านี้ โปรดดูนโยบายความเป็นส่วนตัวของ IBM ที่ <http://www.ibm.com/privacy> และ ข้อความความเป็นส่วนตัวส่วนตัวแบบออนไลน์ของ IBM ที่ <http://www.ibm.com/privacy/details> ส่วนที่ชื่อว่า ‘‘คุกกี้, Web Beacons และเทคโนโลยีอื่น’’ และ ‘‘ผลิตภัณฑ์ซอฟต์แวร์ของ IBM และข้อความความเป็นส่วนตัวส่วนตัวของ Software-as-a-Service’’ ที่ <http://www.ibm.com/software/info/product-privacy>

เครื่องหมายการค้า

IBM, โลโก้ IBM และ ibm.com เป็นเครื่องหมายการค้า หรือ เครื่องหมายการค้าที่จดทะเบียนของ International Business Machines Corp., โดยจดทะเบียน ภายในของเขตอำนาจของศาลและกฎหมายหลายแห่งทั่วโลก ผลิตภัณฑ์อื่นและชื่อการให้บริการ อาจเป็นเครื่องหมายการค้าของ IBM หรือบริษัทอื่น รายชื่อของเครื่องหมายการค้า IBM ปัจจุบัน สามารถดูได้บนเว็บไซต์ ข้อมูล เกี่ยวกับลิขสิทธิ์และเครื่องหมายการค้า ที่ www.ibm.com/legal/copytrade.shtml

Linux เป็นเครื่องหมายการค้าจดทะเบียนของ Linus Torvalds ในสหรัฐอเมริกา ประเทศอื่น หรือทั้งคู่

ประกาศเกี่ยวกับการปล่อยกำลังไฟฟ้า

เมื่อแนบมอนิเตอร์กับอุปกรณ์ คุณต้องใช้สายมอนิเตอร์ที่กำหนดให้ และอุปกรณ์ยังมีการแทรกแซงใดๆ ที่ให้มากับมอนิเตอร์

คำประกาศเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์คลาส A

คำชี้แจงเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์คลาส A ต่อไปนี้จะใช้กับเซิร์ฟเวอร์ IBM ที่มีตัวประมวลผล POWER8 และคุณลักษณะของเซิร์ฟเวอร์ ยกเว้นจะกำหนดให้มีความเข้ากันได้ทางแม่เหล็กไฟฟ้า (EMC) คลาส B ใน ข้อมูลคุณลักษณะ

ข้อกำหนดของ Federal Communications Commission (FCC)

หมายเหตุ: เครื่องมือนี้ได้รับการทดสอบ และพบว่าเป็นไปตามข้อกำหนดของอุปกรณ์ดิจิทัลคลาส A ตามหมวด 15 ของกฎ FCC ข้อกำหนดเหล่านี้ถูกออกแบบมา เพื่อให้มีการป้องกันในระดับที่สมเหตุสมผลต่อการรบกวนที่เป็นอันตรายเมื่อเครื่องมือ

ถูกใช้งานในสภาพการใช้งานเชิงพาณิชย์ อุปกรณ์นี้สามารถจะสร้าง ใช้งาน และสามารถแผ่คลื่นความถี่วิทยุ และหากไม่ได้ติดตั้งและใช้งานตามคู่มือการใช้งาน อาจเป็นเหตุให้เกิดการรบกวนที่สร้างความเสียหายต่อการสื่อสารทางวิทยุ การทำงานของอุปกรณ์นี้ในบริเวณที่ปกอาศัยอาจก่อให้เกิดการรบกวนที่เป็นอันตราย ในกรณีนี้ ผู้ใช้งานจำเป็นที่จะต้องแก้ไขสัญญาณรบกวนโดยที่ต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายด้วยตนเอง

สายเคเบิลและตัวเชื่อมต่อที่ได้รับการหุ้มฉนวน และมีการเดินสายดินเอาไว้เรียบร้อยแล้วจะต้องถูกนำมาใช้งาน เพื่อให้เป็นไปตามข้อกำหนดต่างๆ ในเรื่องการแผ่สัญญาณของ FCC IBM ไม่มีส่วนรับผิดชอบต่อสัญญาณรบกวนเครื่องรับวิทยุหรือโทรทัศน์ที่เกิดขึ้น เนื่องจากการใช้สายเคเบิลและตัวเชื่อมต่อที่นอกเหนือไปจากที่แนะนำ หรือโดยการเปลี่ยนแปลงหรือปรับแต่ง อุปกรณ์นี้โดยไม่ได้รับอนุญาต การเปลี่ยนแปลงหรือปรับแต่งโดยไม่ได้รับอนุญาต อาจทำให้สิทธิในการใช้งานอุปกรณ์นี้ของผู้ใช้เป็นโมฆะ

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

คำประกาศเกี่ยวกับความสอดคล้องของอุตสาหกรรมประเทศแคนาดา

อุปกรณ์ดิจิทัลคลาส A นี้สอดคล้องกับ Canadian ICES-003

Avis de conformité à la réglementation d'Industrie Canada

Cet appareil numérique de la classe A est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

คำประกาศความสอดคล้องของประชาคมยุโรป

ผลิตภัณฑ์นี้สอดคล้องกับข้อกำหนดในการป้องกันของข้อกำหนด EU Council Directive 2004/108/EC ตามร่างกฎหมายของรัฐบาลสหภาพที่เกี่ยวข้องกับความสามารถในความเข้ากันได้ทางแม่เหล็กไฟฟ้า IBM ไม่รับผิดชอบต่อความผิดพลาดเสียหายใดๆ ตามข้อกำหนดในการป้องกันซึ่งอันเกิดจากการดัดแปลงผลิตภัณฑ์โดยไม่ได้รับการแนะนำ รวมถึงการใช้การ์ดต่างๆ ที่ไม่ใช่ตัวเลือกของ IBM

ผลิตภัณฑ์นี้ได้รับการทดสอบ และพบว่าสอดคล้องกับข้อกำหนดของอุปกรณ์ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศคลาส A ตามมาตรฐานแห่งยุโรป EN 55022 ข้อกำหนดต่างๆ สำหรับอุปกรณ์คลาส A ได้รับการกำหนดขึ้นมาเพื่อใช้กับสภาวะแวดล้อมเชิงพาณิชย์และด้านอุตสาหกรรม ทั้งนี้เพื่อให้มีการป้องกันที่สมเหตุสมผลต่อสัญญาณรบกวนที่เกิดขึ้นกับอุปกรณ์การสื่อสารที่ได้รับอนุญาตแล้ว

ข้อมูลติดต่อสำหรับประชาคมยุโรป:

IBM Deutschland GmbH

Technical Regulations, Department M372

IBM-Allee 1, 71139 Ehningen, Germany

เบอร์โทร : +49 (0) 800 225 5423 หรือ +49 (0) 180 331 3233

อีเมล: halloibm@de.ibm.com

คำเตือน: ผลิตภัณฑ์นี้เป็นผลิตภัณฑ์คลาส A ผลิตภัณฑ์นี้อาจก่อให้เกิดการรบกวนคลื่นวิทยุในสภาพแวดล้อมการใช้งานภายในครัวเรือน 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

แนวทางปฏิบัติเกี่ยวกับความสอดคล้องที่มีหลักฐานยืนยันของ **Japanese Electronics and Information Technology Industries Association (JEITA)** (ผลิตภัณฑ์ที่มีกำลังไฟฟ้าน้อยกว่า หรือเท่ากับ 20 A ต่อเฟส)

高調波ガイドライン適合品

แนวทางปฏิบัติเกี่ยวกับความสอดคล้องที่มีหลักฐานยืนยันของ **Japanese Electronics and Information Technology Industries Association (JEITA)** ที่มีการปรับปรุงแก้ไข (ผลิตภัณฑ์ที่มีกำลังไฟฟ้ามากกว่า 20 A ต่อเฟส)

高調波ガイドライン準用品

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) - ประเทศไทย

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 ของประเทศไทย

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) - ประเทศเกาหลี

이 기기는 업무용(A급)으로 전자파적합기기로서 판매자 또는 사용자는 이 점을 주의하시기 바라며, 가정외의 지역에서 사용하는 것을 목적으로 합니다.

คำประกาศเกี่ยวกับความสอดคล้องของประเทศเยอรมนี

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

Dieses Produkt entspricht den Schutzanforderungen der EU-Richtlinie 2004/108/EG zur Angleichung der Rechtsvorschriften über die elektromagnetische Verträglichkeit in den EU-Mitgliedsstaaten und hält die Grenzwerte der EN 55022 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 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 2004/108/EG in der Bundesrepublik Deutschland.

Zulassungsbescheinigung laut dem Deutschen Gesetz über die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten (EMVG) (bzw. der EMC EG Richtlinie 2004/108/EG) 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 Regulations, Abteilung M372

IBM-Allee 1, 71139 Ehningen, Germany

เบอร์โทร: +49 (0) 800 225 5423 หรือ +49 (0) 180 331 3233

อีเมล: halloibm@de.ibm.com

ข้อมูลทั่วไป:

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

คำชี้แจงเกี่ยวกับการรบกวนของคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า (EMI) - ประเทศไทย

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

คำประกาศเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์คลาส B

คำประกาศเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์คลาส B ต่อไปนี้นำไปใช้กับคุณลักษณะที่ถูกระบุให้เป็น ความเข้ากันได้ทางแม่เหล็กไฟฟ้า (EMC) คลาส B ในข้อมูลการติดตั้งคุณสมบัติ

ข้อกำหนดของคณะกรรมการกลางกำกับดูแลกิจการสื่อสาร (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 ซึ่งสามารถตรวจสอบโดยการ ปิดและเปิดอุปกรณ์ ผู้ใช้ จะได้รับการแนะนำให้พยายามแก้ไขการรบกวนโดยใช้หนึ่งในมาตรการต่อไปนี้:

- การปรับเปลี่ยน หรือย้ายเสาอากาศ
- เพิ่มระยะห่างระหว่างอุปกรณ์กับตัวรับสัญญาณ
- เชื่อมอุปกรณ์ไปยังปลั๊กบนวงจรที่ต่างจากวงจรที่ตัวรับเชื่อมต่ออยู่
- ปรีกษาตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับอนุญาตของ IBM หรือตัวแทนบริการเพื่อขอความช่วยเหลือ

สายเคเบิลและตัวเชื่อมต่อที่ได้รับการหุ้มฉนวน และมีการเดินสายดินเอาไว้เรียบร้อยแล้ว จะต้องถูกนำมาใช้งาน เพื่อให้เป็นไปตามข้อกำหนดต่างๆ ในเรื่องการแผ่สัญญาณของ FCC สายเคเบิลและตัวเชื่อมต่อที่เหมาะสมสามารถหาซื้อได้จากตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับอนุญาตของ IBM IBM ไม่มีส่วนรับผิดชอบต่อการรบกวนเครื่องรับวิทยุหรือโทรทัศน์ที่เกิดขึ้น จากการเปลี่ยนแปลงหรือปรับแต่งอุปกรณ์นี้โดยไม่ได้รับอนุญาต การเปลี่ยนแปลงหรือปรับแต่งโดยไม่ได้รับอนุญาต อาจทำให้สิทธิในการใช้งานอุปกรณ์นี้ของผู้ใช้เป็นโมฆะ

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

คำประกาศเกี่ยวกับความสอดคล้องของอุตสาหกรรมแคนาดา

อุปกรณ์ดิจิทัล คลาส B นี้สอดคล้องกับข้อกำหนด ICES-003 ของแคนาดา

Avis de conformité à la réglementation d'Industrie Canada

Cet appareil numérique de la classe B est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

คำประกาศเกี่ยวกับความสอดคล้องของประชาคมยุโรป

ผลิตภัณฑ์นี้สอดคล้องกับข้อกำหนดในการป้องกันของ EU Council Directive 2004/108/EC ตามร่างกฎหมายของรัฐสมาชิกที่เกี่ยวข้องกับความสามารถในการเข้ากันได้ทางแม่เหล็กไฟฟ้า IBM ไม่สามารถรับประกันความผิดพลาดเสียหายใดๆ เพื่อให้เป็นไปตามข้อกำหนดในการป้องกันอันเกิดจากการดัดแปลงผลิตภัณฑ์โดยไม่ได้รับการแนะนำ รวมถึง การใช้การ์ดต่างๆ ที่ไม่ใช่ตัวเลือกของ IBM

ผลิตภัณฑ์นี้ได้รับการทดสอบ และพบว่าสอดคล้องกับข้อกำหนดของอุปกรณ์ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศคลาส B ตามมาตรฐานยุโรป EN 55022 ข้อกำหนดต่างๆ สำหรับอุปกรณ์คลาส B ได้รับการกำหนดขึ้นมาเพื่อใช้กับสภาพแวดล้อมเชิงพาณิชย์และอุตสาหกรรม เพื่อให้มีการป้องกันที่สมเหตุสมผลต่อสัญญาณรบกวนที่เกิดขึ้นกับอุปกรณ์การสื่อสารที่ได้รับอนุญาตแล้ว

ข้อมูลติดต่อในประชาคมยุโรป:

IBM Deutschland GmbH

Technical Regulations, Department M372

IBM-Allee 1, 71139 Ehningen, Germany

Tele: +49 (0) 800 225 5423 or +49 (0) 180 331 3233

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

แนวทางปฏิบัติเกี่ยวกับความสอดคล้องที่มีหลักฐานยืนยันของ Japanese Electronics and Information Technology Industries Association (JEITA) (ผลิตภัณฑ์ที่มีกำลังไฟน้อยกว่า หรือเท่ากับ 20 A ต่อเฟส)

高調波ガイドライン適合品

แนวทางปฏิบัติเกี่ยวกับความสอดคล้องที่มีหลักฐานยืนยันของ Japanese Electronics and Information Technology Industries Association (JEITA) ที่มีการปรับปรุงแก้ไข (ผลิตภัณฑ์ที่มีกำลังไฟมากกว่า 20 A ต่อเฟส)

高調波ガイドライン準用品

ข้อมูลติดต่อ IBM ในประเทศไต้หวัน

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) - ประเทศเกาหลี

이 기기는 가정용(B급)으로 전자파적합기기로서 주로 가정에서 사용하는 것을 목적으로 하며, 모든 지역에서 사용할 수 있습니다.

คำประกาศเกี่ยวกับความสอดคล้องของประเทศเยอรมนี

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

Dieses Produkt entspricht den Schutzanforderungen der EU-Richtlinie 2004/108/EG zur Angleichung der Rechtsvorschriften über die elektromagnetische Verträglichkeit in den EU-Mitgliedsstaaten und hält die Grenzwerte der EN 55022 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 2004/108/EG in der Bundesrepublik Deutschland.

Zulassungsbescheinigung laut dem Deutschen Gesetz über die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten (EMVG) (bzw. der EMC EG Richtlinie 2004/108/EG) 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 Regulations, Abteilung M372

IBM-Allee 1, 71139 Ehningen, Germany

Tel: +49 (0) 800 225 5423 or +49 (0) 180 331 3233

email: halloibm@de.ibm.com

Generelle Informationen:

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

ข้อตกลงและเงื่อนไข

คำอนุญาตในการใช้เอกสารเหล่านี้เป็นไปตามข้อกำหนด และเงื่อนไขต่อไปนี้

ความสามารถในการใช้งาน: ข้อกำหนดและเงื่อนไขเหล่านี้ เป็นข้อกำหนดและเงื่อนไขเพิ่มเติมในเรื่องของเงื่อนไขการใช้งานสำหรับเว็บไซต์ผู้ผลิต IBM IBM

การใช้งานส่วนบุคคล: คุณสามารถจัดทำสำเนาของเอกสารเหล่านี้เพื่อใช้ในการส่วนตัว มิใช่เพื่อการพาณิชย์ โดยมีเงื่อนไขว่าจะต้องคงข้อความประกาศความเป็นเจ้าของไว้โดยครบถ้วน คุณไม่สามารถแจกจ่าย แสดง หรือสร้างงานที่สืบเนื่องจากเอกสารเหล่านี้ หรือมาจากบางส่วนของเอกสารเหล่านี้ โดยไม่ได้รับความยินยอมอย่างชัดแจ้งจากผู้ผลิต IBM IBM.

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

สิทธิ์: นอกเหนือจากคำอนุญาตที่ได้แสดงไว้ในที่นี้ ผู้ผลิตไม่ได้ให้อำนาจดำเนินการ ลิขสิทธิ์หรือสิทธิอื่นใด ทั้งโดยเปิดเผยและโดยนัยเกี่ยวกับเอกสารหรือข้อมูลใดๆ เหล่านี้ ข้อมูล ซอฟต์แวร์ หรือทรัพย์สินทางปัญญาอื่นๆ ที่อยู่ในภายในที่นี้

ผู้ผลิต ขอสงวนสิทธิ์ในการเพิกถอนคำอนุญาตที่ให้ไว้ในที่นี้เมื่อใดก็ตามที่พิจารณาแล้วว่าการใช้เอกสารเหล่านี้
นี้ก่อนให้เกิดความเสียหาย ต่อผลประโยชน์ของบริษัท หรือเมื่อ IBM ได้พิจารณาแล้วว่าไม่มีการปฏิบัติตามข้อกำหนด ข้างต้น
ไว้อย่างเหมาะสม

คุณไม่สามารถดาวน์โหลด ส่งออก หรือทำการส่งออกข้อมูลนี้เข้าได้ ยกเว้นได้ปฏิบัติตามกฎหมายและข้อบังคับที่กำหนดไว้
รวมถึงกฎหมายและข้อบังคับในการส่งออกทั้งหมดของสหรัฐอเมริกา

ผู้ผลิตไม่ขอรับประกันเกี่ยวกับเนื้อหาของเอกสารเหล่านี้ เอกสารเหล่านี้จัดเตรียมไว้ "ตามสภาพที่เป็น" โดยไม่มีการรับ
ประกันใดๆ ไม่ว่าจะเป็นโดยเปิดเผยหรือโดยนัย รวมถึงแต่ไม่จำกัดเพียงการรับประกันโดยนัย ของการขายสินค้า การไม่ละเมิด
และความเหมาะสม สำหรับวัตถุประสงค์เฉพาะทาง



หมายเลขชิ้นส่วน: 00RW800

Printed in USA

GC43-0755-01



(1P) P/N: 00RW800

