

การติดตั้ง IBM PowerLinux 7R2
(8246-L2C หรือ 8246-L2S)



การติดตั้ง IBM PowerLinux 7R2
(8246-L2C หรือ 8246-L2S)



หมายเหตุ

ก่อนใช้ข้อมูลนี้และผลิตภัณฑ์ที่ข้อมูลนี้ สนับสนุนให้อ่านข้อมูลใน “ประกาศด้านความปลอดภัย” ในหน้า v, “คำประกาศ” ในหน้า 39 คู่มือ คำประกาศด้านความปลอดภัยของระบบ IBM, G229-9054 และ คำประกาศด้านสภาพแวดล้อมและคู่มือผู้ใช้ของ IBM, Z125-5823

เอ็ดชันนี้ใช้กับเซิร์ฟเวอร์ IBM Power Systems ที่มีตัวประมวลผล POWER7 และใช้กับโมเดลที่เชื่อมโยง ทั้งหมด

© ลิขสิทธิ์ของ IBM Corporation 2012, 2013.

© Copyright IBM Corporation 2012, 2013.

สารบัญ

ประกาศด้านความปลอดภัย	v
การติดตั้ง IBM PowerLinux 7R2 (8246-L2C หรือ 8246-L2S)	1
สิ่งที่จำเป็นต้องมีสำหรับการติดตั้งระบบ 8246-L2C หรือ 8246-L2S	1
ก่อนที่คุณจะเริ่มต้น	1
ภาพรวมการติดตั้ง	2
การติดตั้งเซิร์ฟเวอร์เข้าในชั้นวาง	3
การกำหนดตำแหน่ง	3
การทำเครื่องหมายตำแหน่ง	4
การติดตั้งฮาร์ดแวร์การติดตั้ง 8246-L2C หรือ 8246-L2S เข้ากับชั้นวาง	5
การติดตั้งระบบ 8246-L2C หรือ 8246-L2S ใน ชั้นวาง	8
การติดตั้งแขนยึดสายเคเบิล	10
ดิสก์ไดรฟ์ยูนิตส่วนขยาย ดิสก์ไดรฟ์ และอะแดปเตอร์ PCI	14
การเดินสายเคเบิลเซิร์ฟเวอร์และการตั้งค่าคอนโซล	15
การเดินสายเคเบิลเซิร์ฟเวอร์โดยใช้เทอร์มินัล ASCII	15
การเดินสายเคเบิลจากเซิร์ฟเวอร์ไปยังคอนโซลการจัดการฮาร์ดแวร์	16
การเดินสายเคเบิลเซิร์ฟเวอร์และการเข้าถึง Integrated Virtualization Manager	18
การเดินสายเคเบิลเซิร์ฟเวอร์เข้ากับคีย์บอร์ดวิดีโอ และเมาส์	19
การเชื่อมต่อสายไฟเข้ากับระบบ	19
การตั้งค่าเซิร์ฟเวอร์ให้สมบูรณ์	23
การตั้งค่าเซิร์ฟเวอร์ให้เสร็จสมบูรณ์โดยใช้ Hardware Management Console	23
การเชื่อมต่อเซิร์ฟเวอร์โดยไม่ใช้คอนโซลการจัดการ	25
ข้อมูลอ้างอิง	27
การติดตั้งเซิร์ฟเวอร์แบบติดตั้งในชั้นวางและชั้นวางที่มาจากโรงงาน	27
การติดตั้งเซิร์ฟเวอร์แบบติดตั้งในชั้นวาง	27
การติดตั้งเซิร์ฟเวอร์ที่อยู่ในชั้นวางที่มาจากโรงงาน	29
ข้อมูลสนับสนุนสำหรับการตั้งค่าคอนโซล	30
การเข้าถึง ASMI โดยใช้เว็บเบราว์เซอร์	30
การตั้งค่า IP แอดเดรสบนเครื่องพีซีหรือโน้ตบุ๊ก	32
Linux	32
Windows XP และ Windows 2000	32
Windows Vista	33
Windows 7.	33
การแก้ไข IP แอดเดรส	34
LED การเตือนระบบทั่วไปและโค้ดอ้างอิงระบบ	34
แนวปฏิบัติที่เหมาะสมที่สุดสำหรับการรวมสายเคเบิลและการจัดวางระบบ	35
คำประกาศ	39
เครื่องหมายการค้า	40

ประกาศเกี่ยวกับการปล่อยกำลังไฟฟ้า	41
คำประกาศเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์คลาส A	41
คำประกาศเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์คลาส B	45
ข้อตกลงและเงื่อนไข	49

ประกาศด้านความปลอดภัย

ประกาศด้านความปลอดภัยอาจพิมพ์อยู่ในคำแนะนำนี้โดยตลอด:

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

ข้อมูลด้านความปลอดภัยเกี่ยวกับการค้าระดับโลก

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

ขอรับเอกสารแทนที่หรือเอกสารชุดใหม่ได้โดยการโทรศัพท์ไปที่ IBM Hotline เบอร์ 1-800-300-8751

ข้อมูลด้านความปลอดภัยในภาษาเยอรมัน

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

ข้อมูลด้านความปลอดภัยเกี่ยวกับเลเซอร์

IBM® เซิร์ฟเวอร์สามารถใช้การ์ด I/O หรือคุณลักษณะที่อิงกับเส้นใยนำแสงและใช้เลเซอร์หรือหลอดไฟ LED

ความสอดคล้องเกี่ยวกับเลเซอร์

เซิร์ฟเวอร์ IBM สามารถติดตั้งได้ทั้งภายในและภายนอกของชั้นวางอุปกรณ์ IT

อันตราย

เมื่อทำงานเกี่ยวกับระบบหรือแวลลุ่มไปด้วยระบบให้สังเกตข้อควรระวังต่อไปนี้:

กำลังไฟและกระแสไฟที่มาจากสายไฟ, สายโทรศัพท์, และสายสื่อสารเป็นอันตรายเพื่อหลีกเลี่ยงอันตรายที่เกิดจากไฟฟ้าช็อต:

- ให้เชื่อมต่อกำลังไฟเข้ากับยูนิตด้วยสายไฟของ IBM เท่านั้น ห้ามใช้สายไฟของ IBM สำหรับผลิตภัณฑ์อื่นใด
- ห้ามเปิดหรือให้บริการตัวจ่ายไฟ
- ห้ามเชื่อมต่อ หรือปลดการเชื่อมต่อสายเคเบิลใดๆ หรือทำการติดตั้ง, บำรุงรักษา, หรือตั้งค่าคอนฟิกูเรชันผลิตภัณฑ์ใหม่ในระหว่างที่มีพายุฟ้าคะนอง
- ผลิตภัณฑ์นี้อาจประกอบด้วยสายไฟหลายเส้น ปลดการเชื่อมต่อสายไฟทั้งหมดเพื่อถอดกำลังไฟที่เป็นอันตรายออกไป
- เชื่อมต่อสายไฟทั้งหมดกับเต้ารับไฟฟ้าที่ต่อสายไฟและสายดินอย่างเหมาะสม ตรวจสอบให้แน่ใจว่าเต้ารับไฟฟ้าจ่ายไฟที่มีกำลังเหมาะสมและมีการหมุนเฟสตรงตามข้อกำหนดบนแผ่นโลหะของระบบ
- เชื่อมต่ออุปกรณ์ใดๆ ที่จะพ่วงต่อกับผลิตภัณฑ์นี้กับเต้ารับไฟฟ้าที่เดินสายไฟอย่างเหมาะสม
- หากเป็นไปได้ ควรใช้มือเพียงข้างเดียวในการเชื่อมต่อหรือปลดการเชื่อมต่อสายเคเบิลสัญญาณ
- ห้ามเปิดอุปกรณ์ใดๆ เมื่อพบว่า มีไฟ, น้ำ, หรือโครงสร้างได้รับความเสียหาย
- ปลดการเชื่อมต่อสายไฟ, ระบบโทรคมนาคม, เน็ตเวิร์ก, และโมเด็มที่พ่วงต่ออยู่ ก่อนที่คุณจะเปิดฝาครอบอุปกรณ์ ยกเว้นในกรณีที่ได้รับคำสั่งตามขั้นตอนการติดตั้งและคอนฟิกูเรชันเป็นอย่างอื่น
- 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
- ตรวจสอบเรตที่คูลเวอร์วางแผนที่จะกำจัดอันตรายที่อาจเกิดขึ้นได้
- ตรวจสอบว่าเรตที่คุณเลือกสามารถรองรับน้ำหนักของตู้ชั้นวางที่โหลดได้ อ้างอิงถึงเอกสารที่มาพร้อมกับตู้ชั้นวางของคุณเพื่อทราบข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับน้ำหนักของตู้ชั้นวางที่โหลด
- ตรวจสอบว่าประตูเปิดทั้งหมดมีขนาดอย่างน้อย 760 x 230 มม. (30 x 80 นิ้ว).
- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้เก็บอุปกรณ์, ชัน, ลินชัก, ประตู, และสายเคเบิลทั้งหมดอยู่ในสภาพที่เรียบร้อย
- ตรวจสอบให้แน่ใจว่า การวางระดับเสริมทั้งสี่ระดับถูกยกไว้ที่ตำแหน่งสูงสุด
- ตรวจสอบให้แน่ใจว่า ไม่มีแท่นยึดสเตบิลไลเซอร์ที่ติดตั้งบนตู้ชั้นวางในขณะที่ทำการเคลื่อนย้าย
- ห้ามใช้ทางลาดที่เอียงเกิน 10 องศา
- เมื่อตู้ชั้นวางอยู่ในตำแหน่งใหม่ ให้ปฏิบัติตามขั้นตอนต่อไปนี้โดยสมบูรณ์:
 - ลดการวางระดับเสริมทั้งสี่ระดับให้ต่ำลง
 - ติดตั้งแท่นยึดสเตบิลไลเซอร์บนตู้ชั้นวาง
 - ถ้าคุณถอดอุปกรณ์ใดๆ ออกจากตู้ชั้นวาง ให้ประกอบเข้าในตู้ชั้นวางใหม่จากตำแหน่งล่างสุด ไปยังตำแหน่งบนสุด
- หากจำเป็นต้องย้ายตำแหน่งเป็นระยะทางไกลๆ ให้จัดตู้ชั้นวางคืนสภาพตามคอนฟิกรูเรชันเดิมตั้งแต่ที่คุณได้รับมา บรรจุตู้ชั้นวางด้วยบรรจุภัณฑ์วัสดุเดิม หรือเทียบเท่า ลดการวางระดับเสริมให้ต่ำลง เพื่อยกฐานล้อให้ออกนอกพลาเลต และเลื่อนตู้ชั้นวางไปยังพลาเลต

(R002)

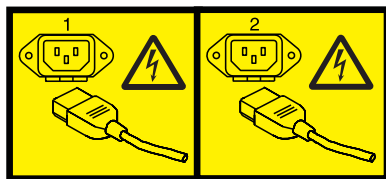
(L001)



(L002)



(L003)



or



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 หรือใช้ประสิทธิภาพของขั้นตอนที่แตกต่างไปจากที่ระบุไว้ในนี้อาจเป็นสาเหตุทำให้เกิดการสัมผัสกับการแผ่รังสีที่เป็นอันตราย

(C026)

ข้อควรระวัง:

สภาพแวดล้อมการประมวลผลข้อมูลสามารถประกอบด้วยอุปกรณ์ซึ่งส่งผ่านระบบ ที่เชื่อมต่อกับโมดูลเลเซอร์ซึ่งปฏิบัติงานด้วยกำลังไฟมากกว่าระดับกำลังไฟของ Class 1 ด้วยเหตุนี้จึงห้ามมองที่ส่วนปลายของเส้นใยแก้วนำแสงหรือตัวรับที่เปิดอยู่ (C027)

ข้อควรระวัง:

ผลิตภัณฑ์นี้ประกอบด้วยเลเซอร์ Class 1 M ห้ามมองที่อุปกรณ์ออปติคัลโดยตรง (C028)

ข้อควรระวัง:

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

ข้อควรระวัง:

แบตเตอรี่ประกอบด้วยลิเธียม หากต้องการหลีกเลี่ยงการระเบิดที่อาจเกิดขึ้นได้ ห้ามเผา หรือชาร์จแบตเตอรี่

ห้าม:

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

ให้แลกเปลี่ยนกับชิ้นส่วนที่ IBM เท่านั้น นำไปรีไซเคิล หรือทิ้งแบตเตอรี่ตามกฎหมายข้อบังคับท้องถิ่นของคุณ ในประเทศสหรัฐอเมริกา IBM มีขั้นตอนสำหรับการเก็บรวบรวมแบตเตอรี่นี้ สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม โปรดโทรศัพท์ที่ติดต่อที่ 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 หรือการวางสายไฟหรือสายเคเบิลที่มีฉนวนห่อหุ้มเท่านั้น พอร์ตภายในอาคารของอุปกรณ์นี้ **ต้องไม่** เชื่อมต่อแบบโลหะกับอินเตอร์เฟซที่เชื่อมต่อกับ OSP (outside plant) หรือสายไฟของอุปกรณ์เอง อินเตอร์เฟซเหล่านี้ได้รับการออกแบบมาเพื่อใช้เป็นอินเตอร์เฟซภายในอาคารเท่านั้น (พอร์ตชนิด 2 หรือชนิด 4 ตามที่อธิบายใน GR-1089-CORE) และต้องมีการแยกจากสายเคเบิล OSP แบบเปลี่ยน การเพิ่มตัวปกป้องหลักไม่ใช่การปกป้องที่เพียงพอสำหรับการเชื่อมต่อ อินเตอร์เฟซเหล่านี้ในแบบโลหะเข้ากับสาย OSP

หมายเหตุ: สายเคเบิลอีเทอร์เน็ตทั้งหมด ต้องมีฉนวนหุ้มและต่อสายดินที่ปลายทั้งสองด้าน

ระบบไฟฟ้ากระแสสลับไม่จำเป็นต้องใช้อุปกรณ์ป้องกันไฟกระชากหรือ surge protection device (SPD) ภายนอก

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

การติดตั้ง IBM PowerLinux 7R2 (8246-L2C หรือ 8246-L2S)

ทำตามขั้นตอนที่แสดงในคอลเล็กชันหัวข้อนี้สำหรับการติดตั้งระบบ IBM PowerLinux™ 7R2 (8246-L2C หรือ 8246-L2S) ของคุณ

คุณต้องอ่านเอกสารต่อไปนี้ก่อนที่คุณจะเริ่มติดตั้งเซิร์ฟเวอร์:

- เวอร์ชันล่าสุดของเอกสารนี้มีอยู่ทางออนไลน์สำหรับเวอร์ชันแบบออนไลน์โปรดดูที่ ภาพรวม (<http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/systems/scope/hw/topic/p7eedl/p7eedroadmap.htm>)
- เมื่อต้องการวางแผนการติดตั้งเซิร์ฟเวอร์ของคุณ โปรดดูที่ การวางแผนระบบ (http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/systems/scope/hw/topic/p7hadl/p7hadplankickoff_71x_73x.htm)
- หากคุณกำลังใช้ Hardware Management Console (HMC) เป็นคอนโซลการจัดการของคุณ โปรดดูที่ การขอรับและการใช้อัพเดทโค้ดเครื่อง สำหรับ HMC โดยใช้การเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต (<http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/systems/scope/hw/topic/p7hai/area3fixeshmc.htm>)

สิ่งที่จำเป็นต้องมีสำหรับการติดตั้งระบบ 8246-L2C หรือ 8246-L2S

ตรวจสอบให้แน่ใจว่าคุณมีไอเท็มต่อไปนี้ก่อนเริ่มต้น การติดตั้ง

- ไขควงแฉก
- ไขควงแบบแบน
- ชั้นวางที่มีที่ว่างสองยูนิต

หมายเหตุ: คุณต้องติดตั้งชั้นวางไว้แล้ว ถ้าคุณยังไม่ได้ติดตั้งชั้นวาง โปรดดูที่ การติดตั้งชั้นวาง (<http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/systems/scope/hw/topic/p7hbf/installrack.htm>)

คุณยังต้องการหนึ่งในคอนโซลต่อไปนี้:

- Hardware Management Console (HMC): ต้องแน่ใจว่า HMC ของคุณเป็นเวอร์ชัน 7 รีลีส 7.7.0 หรือใหม่กว่า
- กราฟิกมอนิเตอร์พร้อมคีย์บอร์ดและเมาส์
- มอนิเตอร์ Teletype (TTY) พร้อมคีย์บอร์ด

ก่อนที่คุณจะเริ่มต้น

ทำความเข้าใจกับข้อกำหนดสำหรับการติดตั้งเซิร์ฟเวอร์ในชั้นวาง

เมื่อต้องการเริ่มต้นกระบวนการติดตั้ง ให้ทำตามต่อไปนี้:

1. ตรวจสอบว่าคุณได้รับทุกกล่องที่คุณสั่งซื้อ
2. นำคอมโพเนนต์เซิร์ฟเวอร์ออกจากกล่องตามต้องการ
3. ทำรายการชิ้นส่วนก่อนที่จะติดตั้งแต่ละคอมโพเนนต์เซิร์ฟเวอร์โดยทำตามขั้นตอนเหล่านี้:
 - a. ทำรายการอุปกรณ์สำหรับเซิร์ฟเวอร์ของคุณ

b. ตรวจสอบว่าคุณได้รับชิ้นส่วนทั้งหมดที่คุณสั่งซื้อ

หมายเหตุ: ข้อมูลใบสั่งซื้อ รวมอยู่กับผลิตภัณฑ์ของคุณ คุณยังสามารถได้รับข้อมูลการสั่งซื้อจาก ตัวแทนด้านการตลาดของคุณหรือ IBM Business Partner

ถ้าชิ้นส่วนไม่ถูกต้อง หายไป หรือเสียหาย ให้ติดต่อรีซอร์สใดๆ ต่อไปนี้:

- ตัวแทนจำหน่าย IBM
- สายข้อมูลอัตโนมัติเกี่ยวกับการผลิต IBM Rochester ที่ 1-800-300-8751 (สหรัฐอเมริกาเท่านั้น)
- ไดรฟ์ทอรีของผู้ติดต่อทั่วโลก (<http://www.ibm.com/planetwide>) เลือก ที่ตั้งของคุณเพื่อดูข้อมูลผู้ติดต่อฝ่ายสนับสนุนและบริการ

ภาพรวมการติดตั้ง

ศึกษาวิธีการติดตั้งเซิร์ฟเวอร์ในชั้นวางโดยใช้ร่างสไลด์และอ็อปชันแขนยึดสายเคเบิล

เมื่อต้องการติดตั้งเซิร์ฟเวอร์ในชั้นวาง ให้ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้:

1. “การติดตั้งเซิร์ฟเวอร์เข้าในชั้นวาง” ในหน้า 3
2. “การเดินสายเคเบิลเซิร์ฟเวอร์และการตั้งค่าคอนโซล” ในหน้า 15
3. “การตั้งค่าเซิร์ฟเวอร์ให้สมบูรณ์” ในหน้า 23

การติดตั้งเซิร์ฟเวอร์เข้าในชั้นวาง

เมื่อมีการติดตั้งชั้นวางแล้ว คุณต้องติดตั้งเซิร์ฟเวอร์เข้าในชั้นวางและติดตั้งแขนยึดสายเคเบิล

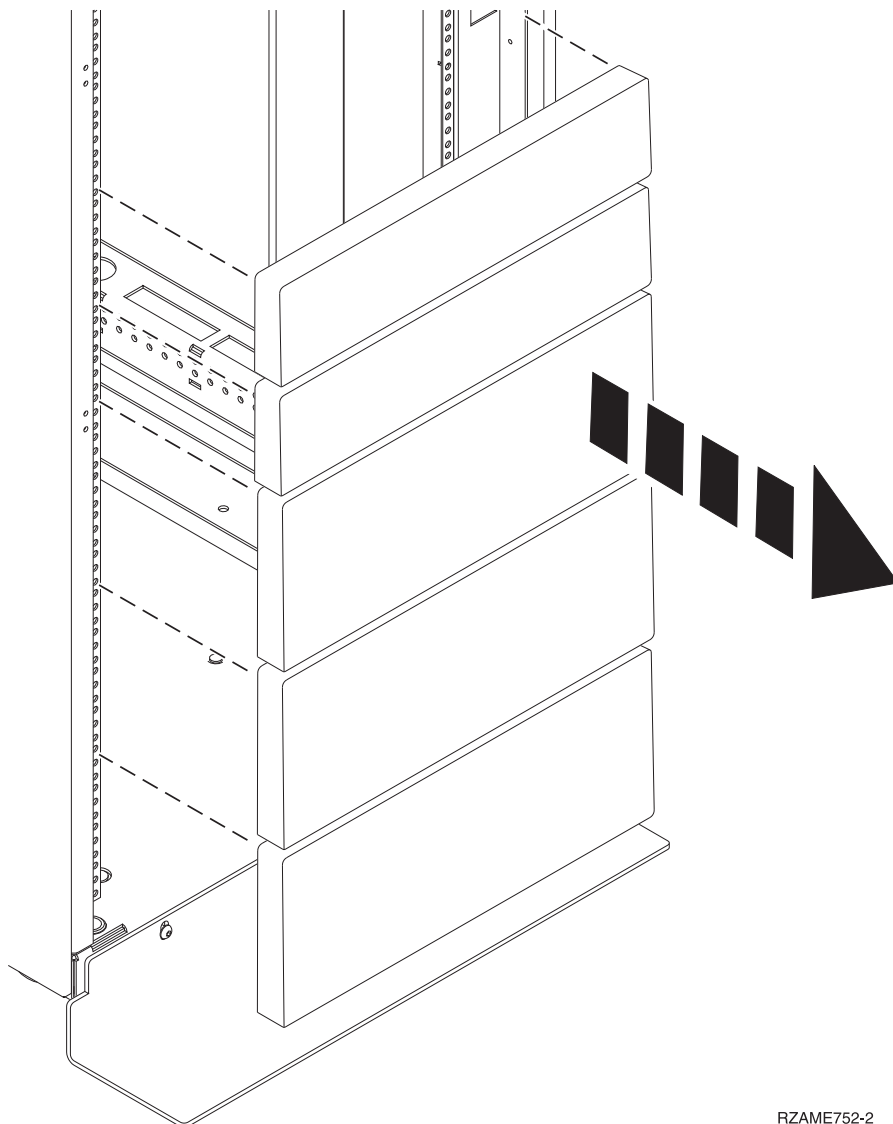
หมายเหตุ: ถ้ามีอยู่ให้ใช้เทมเพลตการติดตั้งชั้นวางเพื่อทำงานเหล่านี้

การกำหนดตำแหน่ง

คุณอาจต้องการกำหนดตำแหน่งที่จะติดตั้งระบบในชั้นวางใช้พร็อกซีเตอร์นี้เพื่อทำงานนี้

ก่อนการติดตั้งยูนิตรบบเข้าในชั้นวางให้ทำขั้นตอนต่อไปนี้:

1. อ่าน ประกาศด้านความปลอดภัยของชั้นวาง (<http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/systems/scope/hw/topic/p7hbf/racksafety.htm>)
2. วางแผนตำแหน่งที่จะวางยูนิตรบบ วาง ยูนิตรบบที่ใหญ่และหนักกว่าในส่วนล่างของชั้นวาง
ยูนิตรบบนี้คือยูนิตร Electronic Industries Alliance (EIA) ที่สูงสี่ระดับ ยูนิตร EIA คือยูนิตรที่สูง 44.45 มม. (1.75 นิ้ว)
ชั้นวางมีช่องติดตั้งสามช่องสำหรับยูนิตร EIA แต่ละความสูง ดังนั้น ระบบนี้ สูง 177.8 มม. (7 นิ้ว) และใช้ช่องติดตั้ง 12
ช่องในชั้นวาง
3. หากจำเป็น ให้ถอดแผงทำความเย็นออกเพื่ออนุญาตให้เข้าถึง ภายในของกล่องหุ้มชั้นวางที่คุณวางแผนที่จะวาง ยูนิตร
ดังแสดงใน รูปที่ 1 ในหน้า 4
4. หากจำเป็น ให้ถอดประตูชั้นวางด้านหน้า และด้านหลัง



RZAME752-2

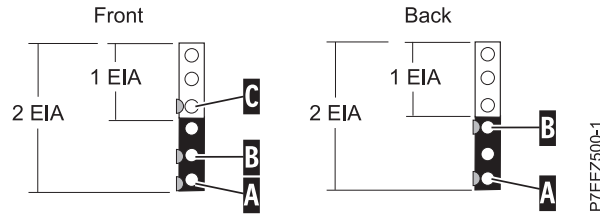
รูปที่ 1. การถอดพาเนลฟิลเลอร์

การทำเครื่องหมายตำแหน่ง

คุณอาจต้องทำเครื่องหมายตำแหน่งติดตั้ง ใช้พร็อกซีเดอรันเพื่อทำงานนี้

เมื่อต้องการทำเครื่องหมายตำแหน่งติดตั้งและติดตั้ง nut clips เข้าในชั้นวางให้ทำขั้นตอนต่อไปนี้:

1. หันด้านหน้าของชั้นวางและทำงานจากด้านขวา คั่นหาชุด EIA ด้านล่างที่ระบบของคุณจะใช้ บันทึก ตำแหน่ง EIA ใช้เทปปากกาทำเครื่องหมาย หรือดินสอเพื่อ ทำเครื่องหมายรูด้านล่างของชุด EIA นี้เป็น A ดังแสดงใน รูปที่ 2 ในหน้า 5 ทำเครื่องหมายชั้นวางเพื่อให้สามารถเห็นเครื่องหมายจากด้านหลังของชั้นวางได้ด้วย



รูปที่ 2. การทำเครื่องหมายช่องบนด้านหน้าและด้านหลังของ กรอบชั้นวาง

2. เริ่มต้นด้วยรูที่ระบุด้วยเครื่องหมาย A นับขึ้นไปหนึ่งรู และทำเครื่องหมายที่สองเป็น B ทำเครื่องหมายชั้นวาง เพื่อให้สามารถเห็นเครื่องหมายจากด้านหลังของชั้นวางได้ด้วย ดังแสดงใน รูปที่ 2
3. การเริ่มต้นด้วยรูที่ระบุด้วยเครื่องหมาย B นับขึ้นไปสองรู และทำเครื่องหมายที่สามเป็น C ดังแสดงใน รูปที่ 2
4. หันหน้าเข้าหาชั้นวางและทำงานจากด้านซ้าย หาชนิด EIA ด้านล่างที่ชนิดส่วนขยายของคุณใช้ ทำเครื่องหมาย ช่องด้านล่างของชนิด EIA นี้เป็น A
5. ทำซ้ำขั้นตอน 2 และ 3 ทางด้านซ้ายของชั้นวาง
6. หันหน้าเข้าด้านหลังของชั้นวาง และทำงานจากด้านขวา หาชนิด EIA ด้านล่างที่คุณบันทึกไว้ในขั้นตอน 1 ในหน้า 4 ทำเครื่องหมายถัดจากช่องด้านล่างของชนิด EIA นี้เป็น A ทำเครื่องหมายชั้นวาง เพื่อให้สามารถมองเห็นจากด้านหน้าของชั้นวาง
7. การเริ่มต้นด้วยรูที่ระบุด้วยเครื่องหมาย A นับขึ้นไปสองรู และทำเครื่องหมายที่สองเป็น B ดังแสดงใน รูปที่ 2
8. หันหน้าเข้าหาด้านหลังของชั้นวางและทำงานจากด้านซ้าย หาชนิด EIA ด้านล่างที่ชนิดส่วนขยายใช้ ทำเครื่องหมาย ช่องด้านล่างของชนิด EIA นี้เป็น A
9. ทำซ้ำขั้นตอน 7 ที่ ด้านซ้ายของชั้นวาง

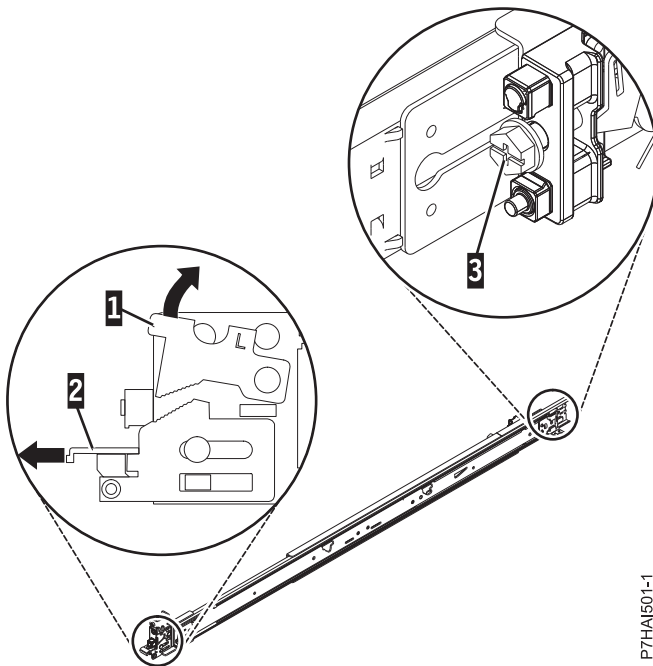
การติดตั้งฮาร์ดแวร์การติดตั้ง 8246-L2C หรือ 8246-L2S เข้ากับชั้นวาง

คุณอาจต้อง ติดตั้งฮาร์ดแวร์การติดตั้งเข้ากับชั้นวาง ใช้ไฟรซีเตอร์ในส่วนนี้เพื่อปฏิบัติงานนี้ ส่วนนี้ยังมี ภาพสาธิตของฮาร์ดแวร์คอมโพเนนต์ที่เกี่ยวข้องและแสดงความสัมพันธ์ระหว่างกันของคอมโพเนนต์ดังกล่าว

ข้อควรสนใจ: เพื่อหลีกเลี่ยงความล้มเหลวของรางและอันตรายที่อาจเกิดขึ้นต่อตัวคุณเอง และเครื่อง ตรวจสอบให้แน่ใจว่าคุณมีรางและอุปกรณ์ติดตั้งที่ถูกต้อง สำหรับชั้นวาง ถ้าชั้นวางมีช่องค้ำรูปสี่เหลี่ยมหรือช่องค้ำ screw-thread ตรวจสอบให้แน่ใจว่ารางและอุปกรณ์ติดตั้งตรงกับ ช่องค้ำที่ใช้บนชั้นวาง อย่าติดตั้งฮาร์ดแวร์ที่ไม่ตรงกันโดยใช้แหวนรองหรือตัวรอง ถ้าคุณไม่มี รางและอุปกรณ์ติดตั้งที่ถูกต้องสำหรับชั้นวาง โปรดติดต่อตัวแทนจำหน่าย IBM

เมื่อต้องการติดตั้งฮาร์ดแวร์การติดตั้งชั้นวาง เข้าในชั้นวาง ให้ทำขั้นตอนต่อไปนี้:

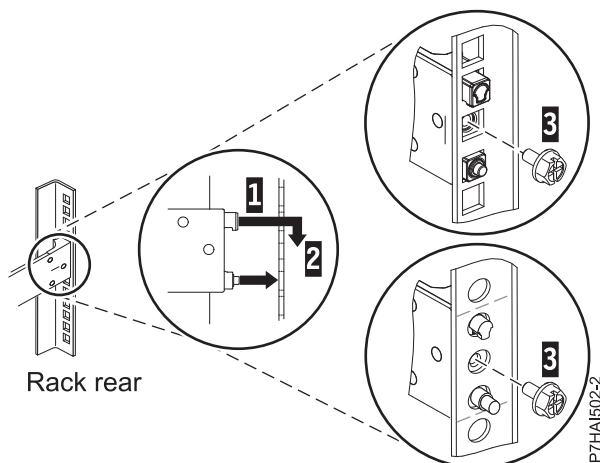
1. รางแบบสไลด์แต่ละรางมีเครื่องหมาย R (ด้านขวา) หรือ L (ด้านซ้าย) อย่างใดอย่างหนึ่ง เลือกรางสไลด์ด้านซ้าย นำรางไปทางด้านหลังของ ชั้นวาง และมองหา U ที่เลือกซึ่งทำเครื่องหมายไว้ก่อนหน้านี้
2. ดันแท็บล็อคด้านหน้าขึ้น (1) และดึงแลตซ์ด้านหน้าออก (2) ที่ด้านหน้า ของราง จากนั้น ถอดสกรูออกจากด้านหลังของราง (3) ดังแสดงใน รูปที่ 3 ในหน้า 6



รูปที่ 3. การเปิดแลตซ์ด้านหน้าและการถอดสกรูด้านหลัง

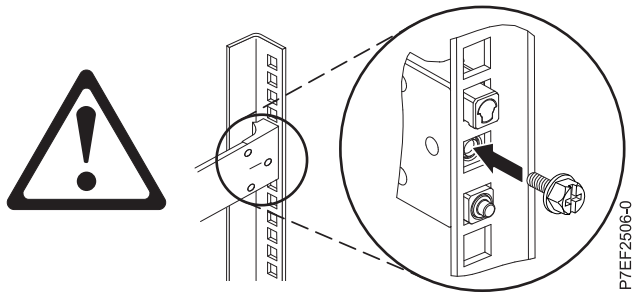
3. จัดตำแหน่งพินสองตัวที่ด้านหลังของรางสไลด์ให้อยู่ในแนวเดียวกับ ช่องด้านบนและด้านล่างภายใน U ที่เลือกซึ่งทำเครื่องหมายไว้ก่อนหน้านี้ ดึงรางสไลด์เข้าหาตัวคุณเพื่อใส่พินสองตัวเข้าในช่อง ขั้ววาง (1) และสไลด์รางสไลด์ลง (2) เพื่อให้เหมาะกับตะขอบนพินด้านบน ดังแสดงใน รูปที่ 4 ตรวจสอบให้แน่ใจว่าพินสองตัวทะลุผ่านช่องขั้ววางก่อนทำขั้นตอนถัดไป

หมายเหตุ: อุปกรณ์ติดตั้ง พินของรางสไลด์สนับสนุนโมเดลขั้ววางแบบช่องกลมหรือ ช่องสี่เหลี่ยม



รูปที่ 4. การจัดตำแหน่งและการยึด พินเข้าในช่องที่ด้านหลังของขั้ววาง

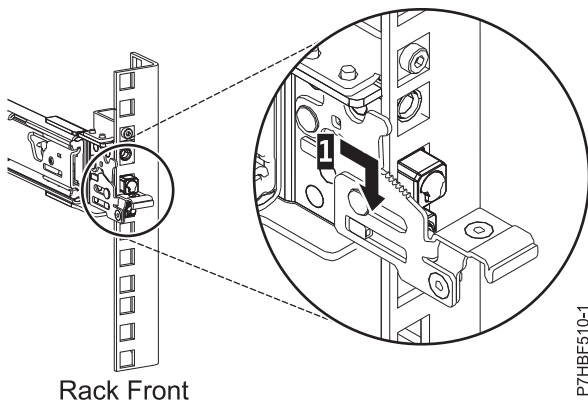
4. ติดตั้งสกรูที่ถอดออกในขั้นตอน 2 ในหน้า 5 อีกครั้ง ดังแสดงใน รูปที่ 5 ในหน้า 7



รูปที่ 5. การติดตั้งสกรูอีกครั้ง

ข้อควรสนใจ: คุณต้องติดตั้งสกรูเพื่อยึดอุปกรณ์ให้แน่น

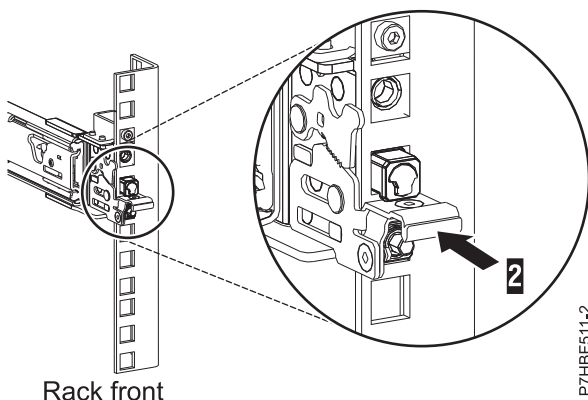
5. กลับไปยังด้านหน้าของชั้นวาง ตรวจสอบให้แน่ใจว่าแลตซ์ยังคง เปิดอยู่บนด้านหน้าของรางสไลด์โปรตอ้างอิงขั้นตอน 1 ในหน้า 5
6. ดึงรางสไลด์ไปข้างหน้าและใส่พินสามตัวบน ด้านหน้าของรางเข้าในช่องภายใน U ที่เลือกซึ่งทำเครื่องหมายไว้ ก่อนหน้านี้ ลดรางสไลด์ลง (1) เพื่อให้เหมาะกับ ตะขอนพินตัวกลาง ดังแสดงใน รูปที่ 6



Rack Front

รูปที่ 6. รางด้านหน้าชั้นวางพร้อมขั้วที่อยู่ในตำแหน่ง

7. ขณะดึงรางสไลด์ไปข้างหน้า ตรวจสอบให้แน่ใจว่าพินทั้งสามตัวทะลุผ่านช่องชั้นวาง จากนั้น กดแลตซ์ด้านหน้า (2) ในทุกทิศทาง ดังแสดงใน รูปที่ 7



Rack front

รูปที่ 7. รางด้านหน้าชั้นวางพร้อมแลตซ์ที่อยู่ในตำแหน่ง

หมายเหตุ: ถ้าคุณต้องการจัดตำแหน่งชั้นวางอีกครั้ง ให้ปล่อยแลตซ์ ด้านหน้า (2) และขณะกดพินสีน้ำเงิน ที่ด้านล่าง ให้ดันรางไปทางด้านหลังเพื่อปล่อยออกจากชั้นวาง

8. ทำซ้ำขั้นตอน 1 ในหน้า 5 - 7 ในหน้า 7 เพื่อติดตั้ง รางด้านขวาเข้าในชั้นวาง
9. ดำเนินการต่อด้วย “การติดตั้งระบบ 8246-L2C หรือ 8246-L2S ในชั้นวาง”

การติดตั้งระบบ 8246-L2C หรือ 8246-L2S ใน ชั้นวาง

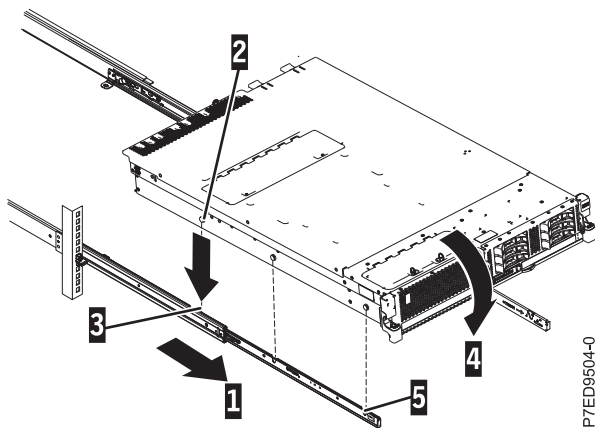
ใช้โพรซีเจอร์ในส่วนนี้เพื่อติดตั้งระบบ 8246-L2C หรือ 8246-L2S ใน ชั้นวาง

ข้อควรระวัง:

ระบบนี้ต้องใช้สองคนในการ ติดตั้งระบบในชั้นวาง

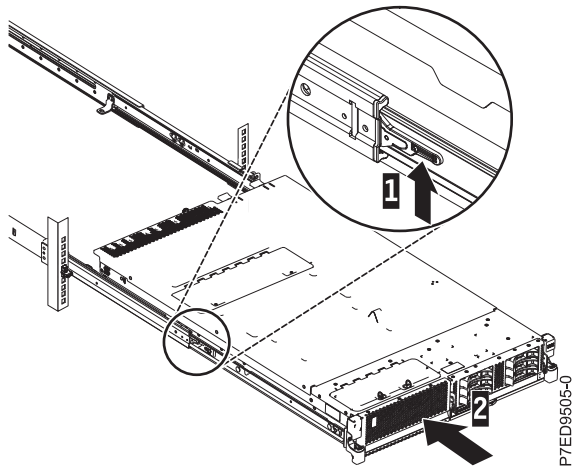
เมื่อต้องการติดตั้ง 8246-L2C หรือ 8246-L2S ในชั้นวาง ให้ทำขั้นตอนต่อไปนี้:

1. ถอดฝาครอบในการจัดส่งที่ด้านหลังและด้านหน้าของ ระบบออก ถ้ามีอยู่
2. ดึงรางแบบสไลด์ไปข้างหน้า (1) จนกว่า จะมีเสียงคลิกเข้าที่สองครั้ง ให้ยกเซิร์ฟเวอร์ด้วยความระมัดระวัง และเอียงลงในตำแหน่งที่อยู่เหนือรางแบบสไลด์ ดังนั้น หัวตะปูด้านหลัง (2) บนเซิร์ฟเวอร์อยู่แนวเดียวกับสล็อตด้านหลัง (3) บนรางแบบสไลด์ เลื่อนเซิร์ฟเวอร์ลงจนกว่าหัวตะปูด้านหลังจะเข้าไปอยู่ในสล็อตด้านหลัง สองช่อง จากนั้นลดระดับเซิร์ฟเวอร์ด้านหน้าลง (4) จนกว่าหัวตะปูด้านหน้าเข้าสู่สล็อตอื่นๆ บนรางแบบสไลด์ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าแลตซ์ด้านหน้า (5) เลื่อนทับ หัวตะปูดังแสดงใน รูปที่ 8



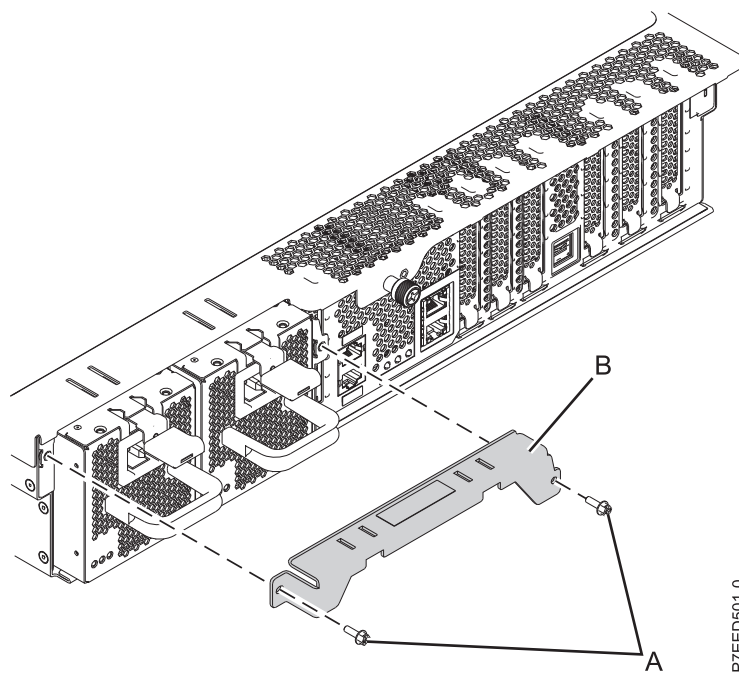
รูปที่ 8. การขยายรางเลื่อน และการวางแนว หัวตะปูของเซิร์ฟเวอร์ด้วยสล็อตในราง

3. ยกแลตซ์การถอดสีน้ำเงิน (1) บน รางเลื่อน และผลักเซิร์ฟเวอร์ (2) เข้าไปในชั้นวางจนเข้าที่มีเสียงคลิก ดังแสดงในรูปที่ 9 ในหน้า 9



รูปที่ 9. ปลดแลตซ์และเซิร์ฟเวอร์

4. ถอดที่ค้ำในการจัดส่งที่อยู่บนด้านซ้ายทาง ด้านหลังของระบบก่อนคุณเดินสายเคเบิล เมื่อต้องการถอด ที่ค้ำในการจัดส่ง ให้ทำขั้นตอนต่อไปนี้:
 - a. ถอดสกรูสองตัวออก (A) ดังแสดงใน รูปที่ 10



รูปที่ 10. การถอด ที่ค้ำในการจัดส่ง

- b. ดึงที่ค้ำออกจากระบบ (B) และละทิ้ง
 - c. ดันแหล่งจ่ายไฟกลับเข้าไปในระบบ และตรวจสอบให้แน่ใจว่าแหล่งจ่ายไฟอยู่ในตำแหน่งและยึดแน่นดีแล้ว
5. ดำเนินการต่อด้วย “การติดตั้งแขนยึดสายเคเบิล” ในหน้า 10

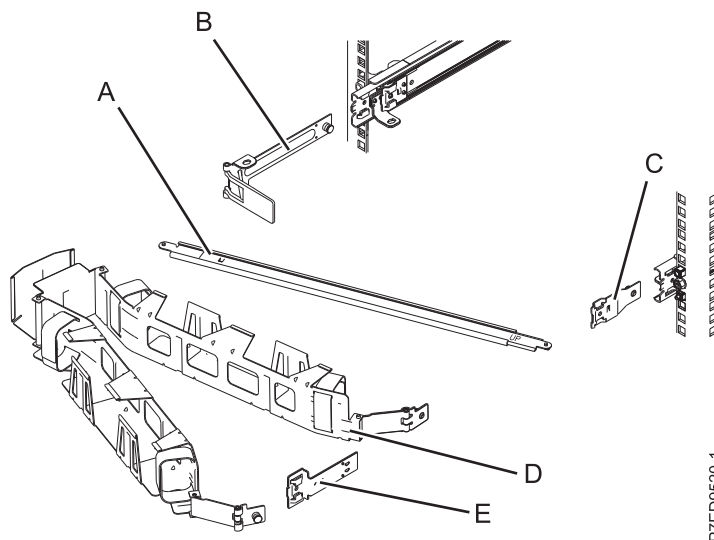
การติดตั้งแขนยึดสายเคเบิล

ใช้โพรซีเดรในการกึ่งนี้เพื่อกิตตังแชนยัด สายเคเบิล

หมายเหตุ: โพรซีเดรการกิตตังแชนยัดสายเคเบิล เกี่ยวข้องกับการประกอบชิ้นส่วนต่อไปนี้:

- A** แชนยัด
- B** แท่นยัดที่หยุดการยัดสายเคเบิล
- C** แท่นยัดการกิตตัง
- D** แชนยัดสายเคเบิล
- E** แท่นยัดส่วนขยาย

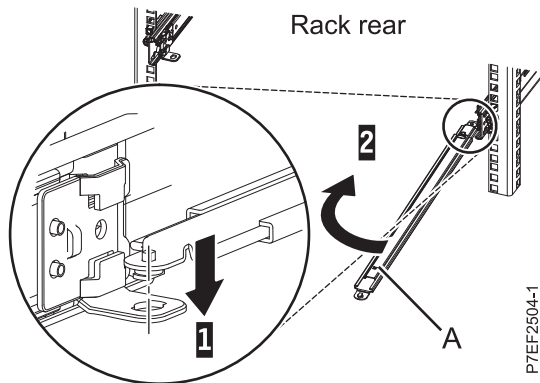
รูปต่อไปนี้แสดงชิ้นส่วนของแชนยัดสายเคเบิล ในตำแหน่งที่สัมพันธ์กันก่อนการประกอบ



รูปที่ 11. ตำแหน่งสัมพันธ์ของชิ้นส่วนแชนยัดสายเคเบิลก่อน การประกอบ

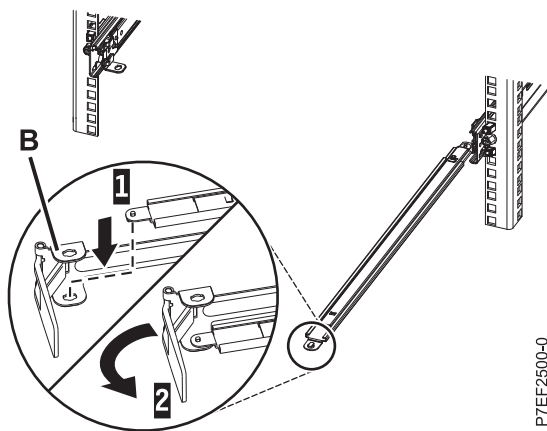
เมื่อต้องการกิตตังแชนยัดสายเคเบิล ให้ปฏิบัติตามขั้นตอนต่อไปนี้:

1. แชนยัดสายเคเบิลต้องได้รับการกิตตังทางด้านขวาของเซิร์ฟเวอร์ เมื่อคุณหันหน้าเข้าหาเซิร์ฟเวอร์จากด้านหลัง ดังแสดงในรูปที่ 12 ในหน้า 11 เชื่อมต่อปลายด้านหนึ่งของแชนยัด (A) เข้ากับ รังสไลด์ด้านขวา (1) เพื่อให้คุณสามารถหมุนปลายอีกด้านหนึ่งของแชนยัดไปทางด้านซ้ายของชั้นวาง (2)



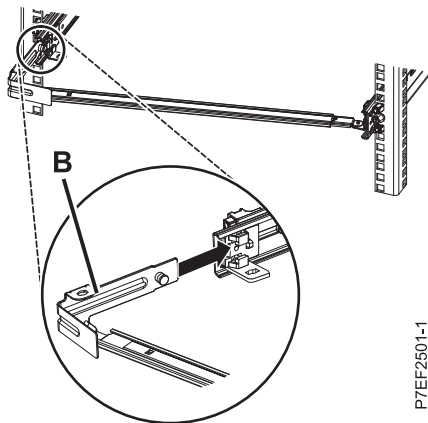
รูปที่ 12. การเชื่อมต่อแขนยึด

2. มองหาช่องที่มุมภายในด้านล่างของแท่นยึดที่หยุดการยืดสายเคเบิล รูปตัว L (B) จัดวางตำแหน่ง ปลายที่ไม่ได้แนบของแขนยึดเพื่อให้แท็บล็อกบน ด้านข้างใต้ของปลายอยู่ในแนวเดียวกับช่องยึด แทรกแท็บ ในรู (1) และหมุนตัวยึด (2) เพื่อยึดเข้ากับแขนยึด ดังแสดงในรูปที่ 13



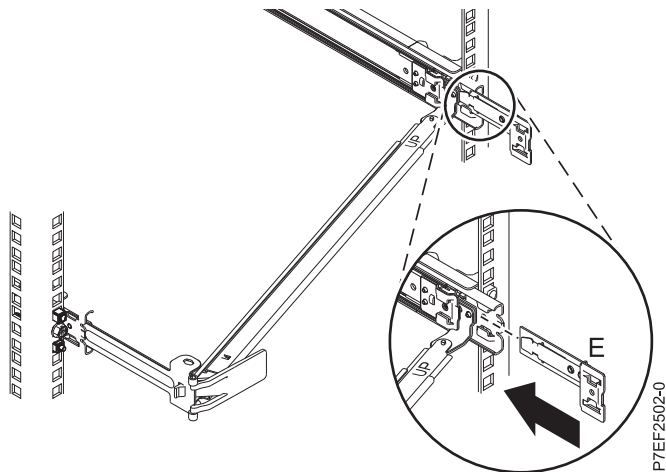
รูปที่ 13. การยึดที่หยุดการยืดสายเคเบิลเข้ากับ แขนยึด

3. ในการแนบแขนยึดอีกด้านกับที่ยึด ของรางเลื่อน ให้เลื่อนที่ยึด (B) เข้าใน รางเลื่อนด้านซ้าย จนกระทั่งข้อสปริงเข้าที่ ดังแสดงในรูปที่ 14 ในหน้า 12



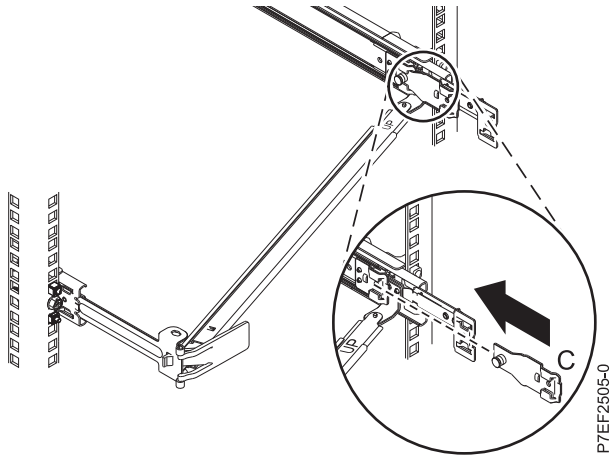
รูปที่ 14. การขยายหมุดและการติดตั้งที่ยึดลงในรางเลื่อน

4. สไลด์ตัวยึดส่วนขยาย (E) เข้าใน รางสไลด์ด้านขวา ดันตัวยึดเข้าในรางเลื่อนจนกระทั่งหัวสปริงเข้าที่ ดังแสดงใน รูปที่ 15



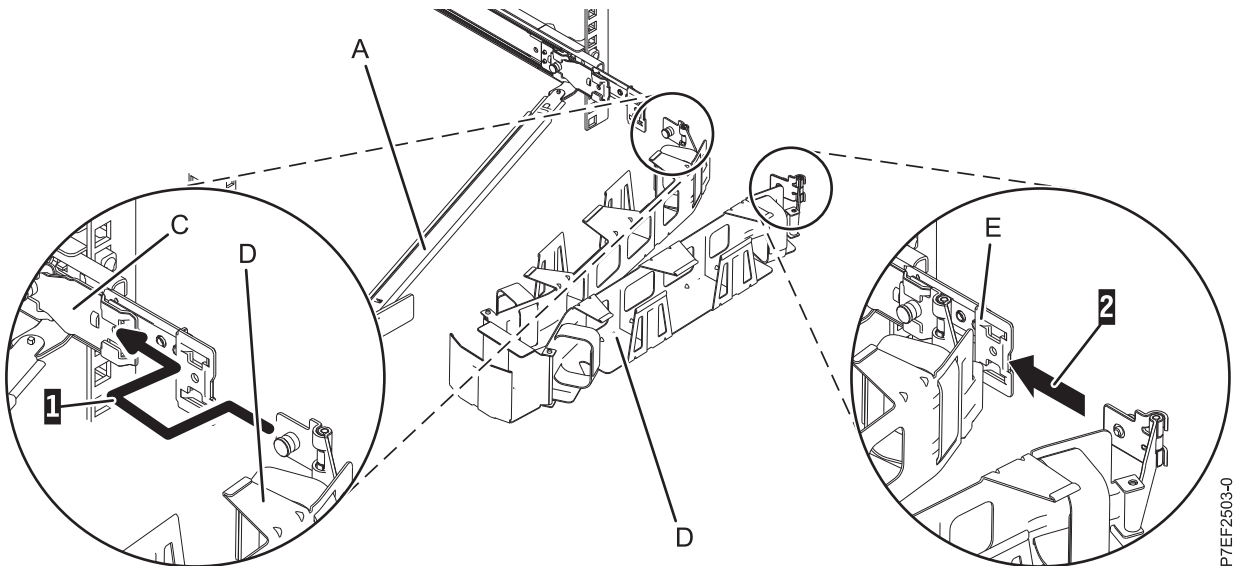
รูปที่ 15. การติดตั้งตัวยึดส่วนขยายเข้าในรางสไลด์

5. แนบตัวจับยึด (C) เข้าในสล๊อตภายในที่เลื่อนด้านขวาโดยการเลื่อนตัวจับยึด (C) เข้าในรางเลื่อนจนกระทั่งหัวสปริงเข้าที่ ดังแสดงใน รูปที่ 16 ในหน้า 13



รูปที่ 16. การติดตั้งตัวยึดการติดตั้งเข้าไปในรางสไลด์

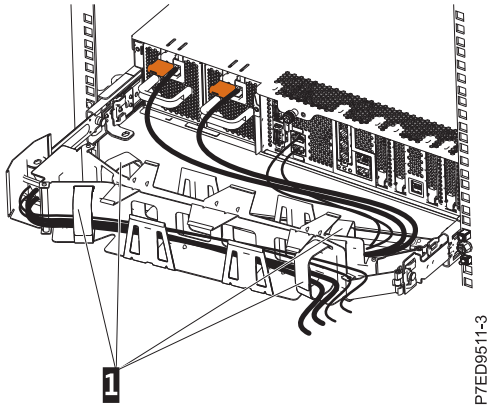
6. วางแขนยึดสายเคเบิล (D) บน แขนยึด (A) เลื่อนแท็บแขนยึด สายเคเบิลแรก (1) ลงในสล็อตบนตัวจับยึด (C) ผลักแท็บจนกว่าแลตช์ที่ติดสปริงจะเลื่อนเข้าที่สไลด์ แท็บแขนยึดสายเคเบิลอีกแท็บหนึ่งเข้าไปในตัวยึดส่วนขยาย (E) บน ด้านนอกของรางสไลด์ด้านขวา (2) ผลักแท็บจนกระทั่งข้อสปริงเข้าที่ ดัง แสดงใน รูปที่ 17



รูปที่ 17. การเชื่อมต่อแขนยึดสายเคเบิล

7. เลือกคอนโซล อินเตอร์เฟซ หรือเทอร์มินัลที่พร้อมใช้งานสำหรับการติดตั้ง และการเดินสายเคเบิลสำหรับข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดูที่ “การเดินสายเคเบิลเซิร์ฟเวอร์และการตั้งค่าคอนโซล” ในหน้า 15
8. จัดวางสายไฟ และสายเคเบิลอื่นๆ (รวมถึงสายเคเบิลของ คีย์บอร์ด มอนิเตอร์ และเมาส์ ถ้าจำเป็น) บนแขนยึดสายเคเบิล (1) ดังแสดงใน รูปที่ 18 ในหน้า 14 ยึดสายเคเบิลทั้งหมดเข้ากับด้านหลังของเซิร์ฟเวอร์ยกเว้นสายไฟ ยึดสายไฟ และสายเคเบิลโดยใช้ตัวมัดสายเคเบิลหรือตัวยึด hook-and-loop

หมายเหตุ: อนุญาตให้ผ่อนสายเคเบิลทั้งหมดเพื่อหลีกเลี่ยงสายเคเบิลตึง เมื่อย้ายแขนยึดสายเคเบิล



รูปที่ 18. การจัดเส้นทาง และการต่อพ่วงสายไฟ

9. เลื่อนเซิร์ฟเวอร์ลงในชั้นวางจนกระทั่งเข้าที่

ดิสก์ไดรฟ์ยูนิตส่วนขยาย ดิสก์ไดรฟ์ และอะแดปเตอร์ PCI

ใช้ข้อมูลนี้เพื่อศึกษาเกี่ยวกับการเชื่อมต่อและการกำหนดคอนฟิก ยูนิตส่วนขยายและดิสก์ไดรฟ์กับยูนิตระบบ

1. สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการเชื่อมต่อยูนิตส่วนขยาย โปรดดูที่ กล่องหุ้มและ ยูนิตส่วนขยาย (<http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/systems/scope/hw/topic/p7ham/expansionunit.htm>)
2. สำหรับข้อมูลเกี่ยวกับการเชื่อมต่อยูนิตดิสก์ไดรฟ์ โปรดดูที่ ดิสก์ไดรฟ์ (<http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/systems/scope/hw/topic/p7hall/p7halkickoff.htm>)
3. สำหรับข้อมูลเกี่ยวกับการเชื่อมต่ออะแดปเตอร์ PCI โปรดดูที่ อะแดปเตอร์ PCI (http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/systems/scope/hw/topic/p7hakl/p7hak_pciadapters_front_71x_73xl.htm)

การเดินสายเคเบิลเซิร์ฟเวอร์และการตั้งค่าคอนโซล

ตัวเลือกคอนโซล จอมอนิเตอร์หรืออินเทอร์เฟซขึ้นอยู่กับว่า คุณสร้างโลจิคัลพาร์ติชันหรือไม่ ระบบปฏิบัติการที่คุณติดตั้งในพาร์ติชันหลัก และคุณติดตั้ง เซิร์ฟเวอร์ I/O เสมือน (VIOS) ในโลจิคัลพาร์ติชัน พาร์ติชันใดพาร์ติชันหนึ่งหรือไม่

หมายเหตุ: ถ้าคุณสั่งซื้อระบบหรือยูนิตส่วนขยายที่ติดตั้งไว้ในชั้นวางไว้ล่วงหน้า แล้ว คุณต้องถอดที่ค้ำในการจัดส่งที่อยู่บนด้านซ้าย ทางด้านหลังของระบบหรือยูนิตส่วนขยายก่อนคุณเดินสายเคเบิลเครื่องมือดังกล่าว

เลือกคอนโซล อินเทอร์เฟซ หรือเทอร์มินัลอย่างใดอย่างหนึ่ง ในตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 1. ชนิดของคอนโซลที่มีอยู่

ชนิดของคอนโซล	ระบบปฏิบัติการ	โลจิคัลพาร์ติชัน	สายเคเบิลที่ต้องใช้	คำแนะนำในการเดินสายเคเบิลและการตั้งค่า
เทอร์มินัล ASCII	Linux หรือ VIOS	ใช้สำหรับ VIOS, ไม่ใช่สำหรับ Linux	สายเคเบิลอนุกรมที่ติดตั้งกับโมเด็ม null	“การเดินสายเคเบิลเซิร์ฟเวอร์โดยใช้เทอร์มินัล ASCII”
คอนโซลการจัดการฮาร์ดแวร์	Linux หรือ VIOS	ใช่	อีเทอร์เน็ต (หรือสาย cross-over)	“การเดินสายเคเบิลจากเซิร์ฟเวอร์ไปยังคอนโซลการจัดการฮาร์ดแวร์” ในหน้า 16
Integrated Virtualization Manager for VIOS	Linux	ใช่	สายเคเบิลอีเทอร์เน็ตสำหรับการเชื่อมต่อเครือข่าย	“การเดินสายเคเบิลเซิร์ฟเวอร์และการเข้าถึง Integrated Virtualization Manager” ในหน้า 18
คีย์บอร์ดวิดีโอ และเมาส์ (KVM)	Linux หรือ VIOS	ใช่	มอนิเตอร์ และสายเคเบิล USB มากับ KVM	“การเดินสายเคเบิลเซิร์ฟเวอร์เข้ากับคีย์บอร์ด วิดีโอ และเมาส์” ในหน้า 19

การเดินสายเคเบิลเซิร์ฟเวอร์โดยใช้เทอร์มินัล ASCII

หากคุณไม่ได้สร้างโลจิคัลพาร์ติชัน คุณสามารถใช้เทอร์มินัล ASCII เพื่อจัดการกับเซิร์ฟเวอร์ที่รัน ระบบปฏิบัติการ Linux หรือ VIOS จากเทอร์มินัล ASCII คุณสามารถเข้าถึง Advanced System Management Interface (ASMI) เพื่อทำการติดตั้งเพิ่มเติม

เทอร์มินัล ASCII เชื่อมต่อกับเซิร์ฟเวอร์ผ่านทาง ลิงก์อนุกรม อินเทอร์เฟซ ASCII ไปยัง ASMI นำเสนอชุดย่อยของฟังก์ชันเว็บอินเทอร์เฟซ เทอร์มินัล ASCII สำหรับอินเทอร์เฟซ ASMI พร้อมใช้งานเมื่อระบบอยู่ในโหมดสแตนด์บายเท่านั้น และใช้ไม่ได้ในระหว่าง initial program load (IPL) หรือรันไทม์

หมายเหตุ: ถ้าคุณกำลังใช้ การเชื่อมต่ออนุกรมไปยังเทอร์มินัล ASMI คุณต้องใช้สายเคเบิล การแปลง สายเคเบิลนี้ (ชิ้นส่วนหมายเลข 46K5108) ใช้เพื่อแปลงตัวเชื่อมต่อ Dshell แบบเก่า-พินของเทอร์มินัล ASCII เป็นตัวเชื่อมต่อพอร์ตอนุกรม

RJ45 บนระบบ สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม เกี่ยวกับตำแหน่งของตัวเชื่อมต่อบนระบบ โปรดดูที่ ตำแหน่ง 8246-L2C และ 8246-L2S (http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/systems/scope/hw/topic/p7ecsl/p7ecslocations_8231e1c.htm)

เมื่อต้องการเดินสายเคเบิลจากเทอร์มินัล ASCII ไปยังเซิร์ฟเวอร์ให้ทำขั้นตอนต่อไปนี้:

1. ใช้สายอนุกรมที่ติดตั้งกับ null modem เชื่อมต่อเทอร์มินัล ASCII กับตัวเชื่อมต่อระบบ 1 (P1-T1 ซึ่งเป็นดีฟอลต์) หรือ 2 (P1-T2) ที่ด้านหลังของเซิร์ฟเวอร์
2. เชื่อมต่อสายไฟจากเซิร์ฟเวอร์ เข้ากับแหล่งจ่ายไฟ
3. รอให้ไฟเขียวบนคอนโทรล พาเนลเริ่มกะพริบ
4. ตรวจสอบให้แน่ใจว่าเทอร์มินัล ASCII มีการตั้งค่า เป็นแอตทริบิวต์ทั่วไปต่อไปนี้
แอตทริบิวต์เหล่านี้ คือค่าติดตั้งดีฟอลต์สำหรับโปรแกรมวินิจัย ตรวจสอบให้แน่ใจว่า เทอร์มินัลของคุณมีการตั้งค่าตามแอตทริบิวต์เหล่านี้ก่อนทำขั้นตอนถัดไป

ตารางที่ 2. ค่าติดตั้งดีฟอลต์สำหรับ โปรแกรมวินิจัย

แอตทริบิวต์การตั้งค่าทั่วไป	ค่าติดตั้ง 3151 /11/ 31/41	ค่าติดตั้ง 3151 /51/ 61	ค่าติดตั้ง 3161 /64	รายละเอียด
ความเร็วของสาย	19,200	19,200	19,200	ใช้ความเร็วของสาย 19,200 (บิตต่อวินาที) เพื่อสื่อสารกับยูนิตรระบบ
ความยาวของคำ (บิต)	8	8	8	เลือก 8 บิตเป็นความยาวของคำข้อมูล (ไบต์)
Parity	ไม่	ไม่	ไม่	ไม่เพิ่มบิต parity และใช้พร้อมกับ แอตทริบิวต์ความยาวของคำเพื่อสร้างคำข้อมูล 8-บิต (ไบต์)
บิตหยุด	1	1	1	วางบิตหลังจากคำข้อมูล (ไบต์)

5. กดปุ่มบนเทอร์มินัล ASCII เพื่ออนุญาตให้ตัวประมวลผลเซอวิสเซี่ยนยืนยันการมีอยู่ของเทอร์มินัล ASCII
6. เมื่อจอแสดงผลล็อกอินปรากฏขึ้นสำหรับ ASMI ให้ป้อน admin สำหรับ ID ผู้ใช้และรหัสผ่าน
7. เปลี่ยนรหัสผ่านดีฟอลต์เมื่อคุณได้รับการพร้อมท์
คุณตั้งค่าเทอร์มินัล ASCII เสร็จสมบูรณ์แล้ว และเริ่มต้น ASMI แล้ว
8. ดำเนินการต่อด้วย “การเชื่อมต่อเซิร์ฟเวอร์โดยไม่ใช้คอนโซลการจัดการ” ในหน้า 25

การเดินสายเคเบิลจากเซิร์ฟเวอร์ไปยังคอนโซลการจัดการฮาร์ดแวร์

คอนโซลการจัดการฮาร์ดแวร์ (HMC) ควบคุมระบบที่ถูกจัดการ ซึ่งรวมถึงการจัดการกับโลจิสติกส์พาร์ติชัน และการใช้ capacity on demand โดยใช้เซอวิสเซี่ยนแอ็พพลิเคชัน HMC จะสื่อสารกับระบบที่ถูกจัดการเพื่อตรวจหา รวบรวม และส่งต่อ ข้อมูลไปยัง IBM เซอวิสเซี่ยนเพื่อทำการวิเคราะห์

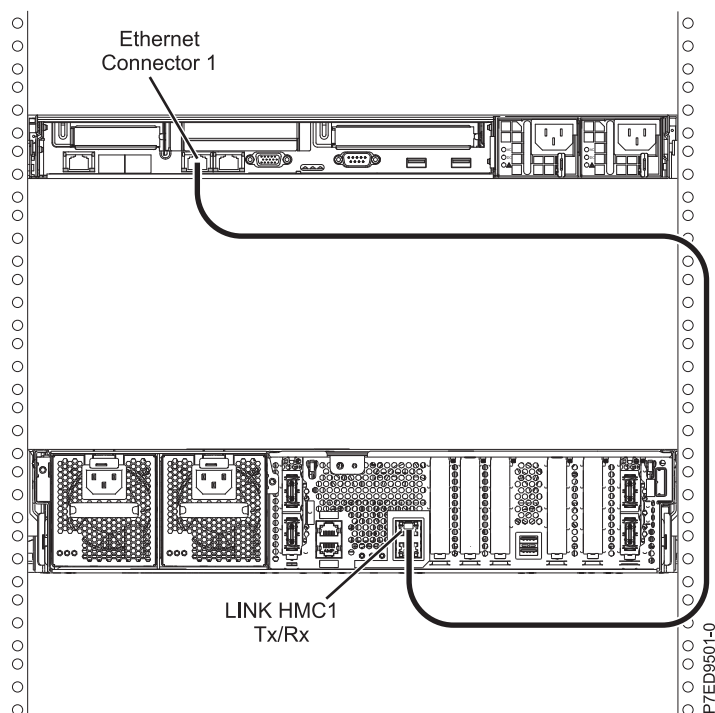
หากคุณยังไม่ได้ทำเช่นนั้น ให้ติดตั้งและกำหนดคอนฟิก HMC สำหรับคำแนะนำ โปรดดูที่ สถานการณ์จำลองการติดตั้งและคอนฟิกูเรชัน (<http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/systems/scope/hw/topic/p7hail/basicmcinstallationandconfigurationtaskflow.htm>)

เมื่อต้องการจัดการกับเซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ตัวประมวลผล HMC ต้องเป็นเวอร์ชัน 7 รีลีส 7.7.0 หรือใหม่กว่า เมื่อต้องการดู เวอร์ชัน และรีลีสของ HMC ให้ทำขั้นตอนต่อไปนี้:

1. ในพื้นที่การนำทางให้คลิก **อัปเดต**
2. ในพื้นที่งาน ให้ดูและบันทึกข้อมูลที่ปรากฏขึ้น ในส่วนระดับโค้ด HMC ซึ่งรวมถึงเวอร์ชัน HMC, รีลีส ระดับการบำรุงรักษา ระดับการสร้าง และเวอร์ชันพื้นฐาน

เมื่อต้องการเดินสายเคเบิลจากเซิร์ฟเวอร์ไปยัง HMC ให้ทำขั้นตอนต่อไปนี้:

1. ถ้าคุณต้องการต่อพ่วง HMC เข้ากับระบบที่ถูกจัดการโดยตรง ให้เชื่อมต่อ ตัวเชื่อมต่ออีเทอร์เน็ต 1 บน HMC กับพอร์ต **HMC1** บนระบบที่ถูกจัดการ ดังแสดงใน รูปที่ 19



รูปที่ 19. การต่อพ่วง HMC เข้ากับระบบที่ถูกจัดการ

2. เมื่อต้องการเรียนรู้เพิ่มเติมเกี่ยวกับการเชื่อมต่อ HMC กับเครือข่ายไฟเวต เพื่อให้สามารถจัดการได้มากกว่าหนึ่งระบบ ที่ถูกจัดการ ดูที่ การเชื่อมต่อเครือข่าย HMC (<http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/systems/scope/hw/topic/p7hail/netconhmc.htm>)

หมายเหตุ:

- คุณยังสามารถติดตั้งหลายระบบเข้ากับสวิตช์หนึ่ง ซึ่งหลังจากนั้น เชื่อมต่อกับ HMC สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดูที่ การเชื่อมต่อเครือข่าย HMC (<http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/systems/scope/hw/topic/p7hail/netconhmc.htm>)
- ถ้าคุณกำลังใช้สวิตช์ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าความเร็วในสวิตช์ มีการตั้งค่าเป็น **auto/auto** ถ้าเซิร์ฟเวอร์มีการติดตั้งเข้ากับ HMC โดยตรง ตรวจสอบให้แน่ใจว่าความเร็วของอะแดปเตอร์อีเทอร์เน็ตของ HMC มีการตั้งค่าเป็น **auto/auto** สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการตั้งค่าความเร็วสื่อ โปรดดูที่ การตั้งค่าความเร็วสื่อ (<http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/systems/scope/hw/topic/p7hail/lanmediaspeed.htm>)

3. ถ้าคุณกำลังเชื่อมต่อ HMC สำรองกับเซิร์ฟเวอร์ที่ถูกจัดการให้เชื่อมต่อกับพอร์ตอ์เทอร์เน็ตที่มีเลเบล HMC2 บนเซิร์ฟเวอร์ที่ถูกจัดการ
4. เชื่อมต่อเซิร์ฟเวอร์ของคุณให้สมบูรณ์สำหรับวิธีการ โปรดดูที่ “การตั้งค่าเซิร์ฟเวอร์ให้เสร็จสมบูรณ์โดยใช้ Hardware Management Console” ในหน้า 23

การเดินสายเคเบิลเซิร์ฟเวอร์และการเข้าถึง Integrated Virtualization Manager

เมื่อคุณติดตั้ง เซิร์ฟเวอร์ I/O เสมือน (VIOS) ในสภาวะแวดล้อม ที่ไม่มี คอนโซลการจัดการฮาร์ดแวร์ (HMC) VIOS จะสร้างพาร์ติชันการจัดการที่มีอินเตอร์เฟซเป็น Integrated Virtualization Manager (IVM) ให้โดยอัตโนมัติ

เมื่อต้องการจัดเตรียมและติดตั้ง VIOS และเปิดใช้งาน IVM ให้ทำ ขั้นตอนต่อไปนี้:

1. เชื่อมต่อสายเคเบิลอนุกรมจากเครื่องพีซีหรือเทอร์มินัล ASCII กับ พอร์ตรบบ บน เซิร์ฟเวอร์สำหรับรายละเอียด โปรดดูที่ “การเดินสายเคเบิลเซิร์ฟเวอร์โดยใช้เทอร์มินัล ASCII” ในหน้า 15
2. ปฏิบัติตามขั้นตอนต่อไปนี้:
 - a. ตรวจสอบว่าคุณสามารถเข้าถึง Advanced System Management Interface (ASMI) โดยใช้เว็บอินเตอร์เฟซหรือไม่สำหรับรายละเอียด โปรดดูที่ “การเข้าถึง ASMI โดยใช้เว็บเบราว์เซอร์” ในหน้า 30
 - b. ตรวจสอบว่าคุณมีสิทธิในการใช้งานของผู้ดูแลระบบหรือผู้ให้บริการ ที่ได้รับอนุญาตใน ASMI
 - c. การใช้ ASMI บนเว็บ จะเปลี่ยนการตั้งค่าต่อไปนี้ให้เหมาะสมกับชนิดของพาร์ติชันที่คุณทำการติดตั้ง Integrated Virtualization Manager:
สำหรับพาร์ติชัน Linux ให้ทำ ขั้นตอนต่อไปนี้เพื่อเปลี่ยนโหมดการบูตของพาร์ติชัน:
 - 1) ในพื้นที่นำทาง ขยาย **Power/Restart Control**
 - 2) คลิก **Power On/Off System**
 - 3) เลือก **Boot to SMS menu** ในฟิลด์บูต **Linux partition mode**
 - 4) คลิก **Save settings and power on**
 - d. เปิดเทอร์มินัลเซสชันบนเครื่องพีซีโดยใช้แอปพลิเคชัน เช่น HyperTerminal และรอให้เมนู SMS ปรากฏขึ้น ดูให้แน่ใจว่าความเร็วของสายตั้งค่าไว้ที่ 19,200 บิตต่อวินาทีเพื่อเชื่อมต่อกับยูนิตรบบ
 - e. การใช้ ASMI บนเว็บ จะเปลี่ยนโหมดการบูตพาร์ติชันกลับ เพื่อให้เซิร์ฟเวอร์ได้โหลดสภาพแวดล้อมการปฏิบัติการในระหว่างเริ่มทำงาน:
 - 1) ขยาย **Power/Restart Control**
 - 2) คลิก **Power On/Off System**
 - 3) เลือก **Continue to operating system** ในฟิลด์บูต **Linux partition mode**
 - 4) คลิก **Save settings**
3. ใส่แผ่นซีดีหรือดีวีดี เซิร์ฟเวอร์ I/O เสมือน ลงในออปติคัลไดรฟ์
4. ใน SMS เลือกซีดีหรือดีวีดีเป็นอุปกรณ์สำหรับบูต:
 - a. เลือก **Select Boot Options** แล้ว กด Enter
 - b. เลือก **Select Install/Boot Device** แล้วกด Enter
 - c. เลือก **CD/DVD** แล้วกด Enter
 - d. เลือกชนิดสื่อบันทึกที่สอดคล้องกับอุปกรณ์ออปติคัล แล้วกด Enter

- e. เลือกหมายเลขอุปกรณ์ที่สอดคล้องกับอุปกรณ์ออฟติคัล แล้วกด Enter
 - f. เลือก การบูตแบบปกติ และยืนยันว่าคุณต้องการจะออกจาก SMS
5. ติดตั้ง เซิร์ฟเวอร์ I/O เสมือน:
- a. เลือกคอนโซล แล้วกด Enter
 - b. เลือกภาษาของเมนู BOS แล้วกด Enter
 - c. เลือก **Start Install Now with Default Settings**
 - d. เลือก **Continue with Install** ระบบที่จัดการจะรีสตาร์ทหลังจากที่การติดตั้งเสร็จสมบูรณ์ และหน้าจอล็อกอินจะปรากฏขึ้นบนเทอร์มินัล ASCII
6. เมื่อคุณติดตั้ง IVM แล้ว ให้สิ้นสุดการติดตั้งโดยการยอมรับข้อตกลงการอนุญาตใช้สิทธิ์ ตรวจสอบการอัปเดต และกำหนดคอนฟิกการเชื่อมต่อ TCP/IP

การเดินสายเคเบิลเซิร์ฟเวอร์เข้ากับคีย์บอร์ด วิดีโอ และเมาส์

ก่อนบูตระบบ คุณอาจต้องเชื่อมต่อ คีย์บอร์ด วิดีโอ และเมาส์ (KVM) เข้ากับระบบ ถ้ามี การ์ดกราฟิกอยู่

เมื่อต้องการเชื่อมต่อ KVM ให้ทำขั้นตอนต่อไปนี้:

1. ค้นหาการ์ดกราฟิกและพอร์ต USB ที่ด้านหลังของ ระบบ คุณอาจต้องใช้เครื่องแปลงตัวเชื่อมต่อ
2. เชื่อมต่อสายเคเบิลจอมอนิเตอร์เข้ากับการ์ดกราฟิก
3. เชื่อมต่อคีย์บอร์ดและเมาส์เข้ากับพอร์ต USB
4. เปิดกำลังไฟระบบ
5. เชื่อมต่อสายไฟสำหรับเซิร์ฟเวอร์และรอให้ไฟสีเขียว บนแผงการทำงานเริ่มกระพริบ สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดูที่ “การเชื่อมต่อสายไฟเข้ากับระบบ”
6. ติดตั้งระบบปฏิบัติการและอัปเดตระบบปฏิบัติการ ถ้าจำเป็น

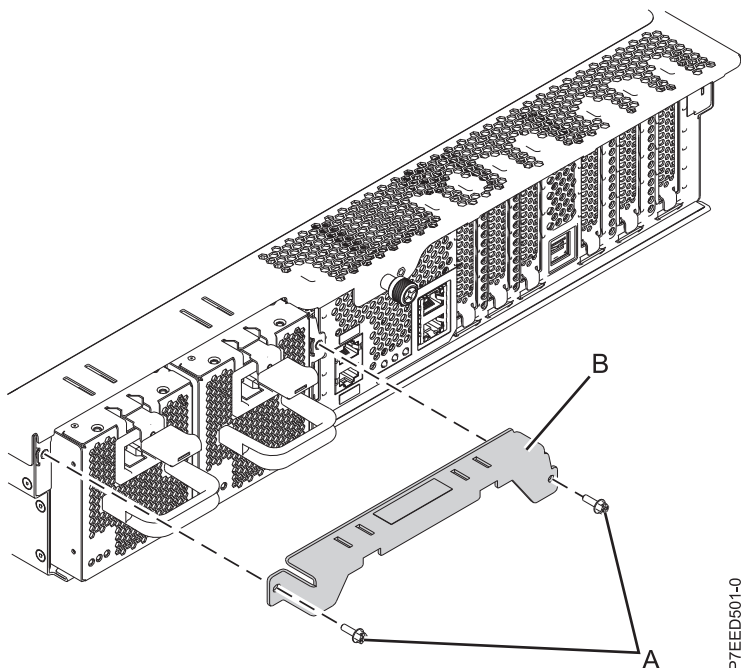
การเชื่อมต่อสายไฟเข้ากับระบบ

คุณอาจต้องเชื่อมต่อสายไฟเข้ากับระบบ ใช้โพธิ์เดอรันเพื่อทำงานนี้

หมายเหตุ: เดินสายเคเบิลระบบและตั้งค่าคอนโซล อินเทอร์เน็ต หรือเทอร์มินัล เมื่อต้องการเดินสายเคเบิลระบบ โปรดดูที่ “การเดินสายเคเบิลเซิร์ฟเวอร์และการตั้งค่าคอนโซล” ในหน้า 15

เมื่อต้องการเชื่อมต่อสายไฟเข้ากับระบบ ให้ทำขั้นตอนต่อไปนี้:

1. ถอดที่ยึดแหล่งจ่ายไฟออก (หากมี) ดังแสดงใน รูปที่ 20 ในหน้า 20 ตรวจสอบให้แน่ใจว่าแหล่งจ่ายไฟถูกจัดเข้าที่อีกครั้ง

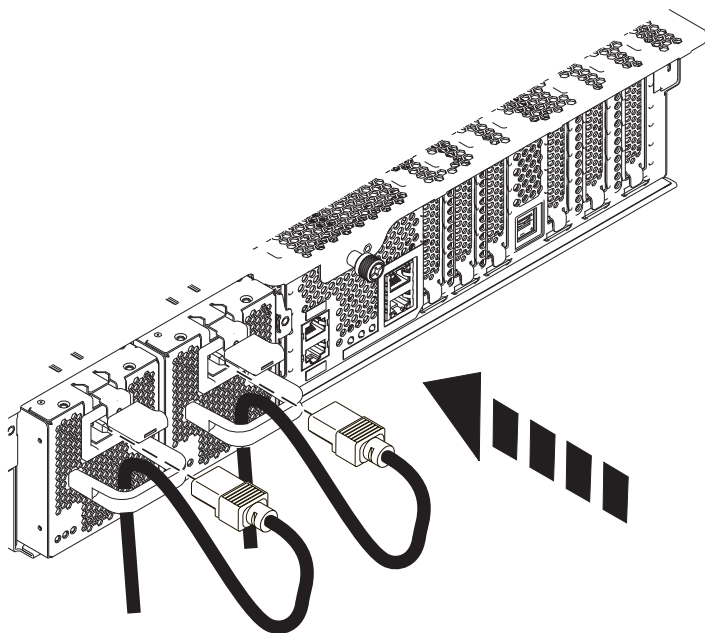


P7EED501-0

รูปที่ 20. การถอดที่ค้ำในการจัดส่ง

2. ขณะที่หันหน้าเข้าข้างหลังระบบ ให้เดินสายไฟของรับผ่านที่เก็บสายเคเบิล

หมายเหตุ: คุณ อาจต้องดึงแหล่งจ่ายกำลังไฟออกเล็กน้อยเพื่อเดินสายเคเบิล ผ่านที่เก็บสาย หลังจากคุณจัดเส้นทางสายเคเบิลผ่านที่เก็บสายแล้ว ให้ใส่แหล่งจ่ายไฟกลับเข้าที่ ดังแสดง ในรูปที่ 21



P7EEB502-0

รูปที่ 21. การต่อพ่วง และการจัดเส้นทางสายไฟ

3. เสียบสายไฟเข้ากับแหล่งจ่ายกำลังไฟ

หมายเหตุ: ระบบ นี้มีการติดตั้งแหล่งจ่ายไฟสองเครื่อง ถ้าคุณต้องการกำหนดคอนฟิก ระบบที่มีแหล่งจ่ายไฟตัวที่สอง คุณต้องเชื่อมต่อสายเคเบิลแต่ละเส้น เข้ากับแหล่งจ่ายไฟของแหล่งจ่ายไฟนั้น

4. เสียบสายไฟของระบบและสายไฟสำหรับ อุปกรณ์ใดๆ ที่ต่ออยู่เข้ากับแหล่งจ่ายไฟฟ้ากระแสสลับ (ac)

หมายเหตุ: ยืนยันว่าระบบอยู่ในโหมดสแตนด์บาย ตัวบ่งชี้สถานะกำลังไฟสีเขียวที่แผงควบคุมด้านหน้าจะกระพริบ ชั่วๆ และไฟตัวบ่งชี้ dc out บนแหล่งจ่ายไฟกระพริบ หากไม่มีตัวบ่งชี้ใดที่กระพริบ ให้ตรวจสอบการเชื่อมต่อสายไฟ สำหรับข้อมูลรายละเอียด โปรดดูที่ “LED การเตือนระบบทั่วไปและโค้ดอ้างอิงระบบ” ในหน้า 34

5. หากระบบใช้ power distribution unit (PDU) ให้ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้:
 - a. เชื่อมต่อสายไฟระบบจากเชิร์ฟเวอร์และลิ้นชัก I/O กับ PDU ด้วยตัวรับชนิด IEC 320
 - b. ต่อสายไฟลิ้นชัก PDU และเสียบเข้ากับ แหล่งจ่ายไฟฟ้ากระแสสลับ (ac)

การตั้งค่าเซิร์ฟเวอร์ให้สมบูรณ์

ศึกษาเพิ่มเติมเกี่ยวกับงานที่คุณต้องทำเพื่อติดตั้งระบบที่ได้รับการจัดการของคุณ

如果你有 Hardware Management Console (HMC) ดำเนินงานต่อไปนี้:

1. อัปเดตเวลาของวันบนระบบที่ถูกจัดการโดยใช้ Advanced System Management Interface (ASMI)
2. ตรวจสอบระดับเฟิร์มแวร์บนระบบที่ถูกจัดการ
3. ถ้าจำเป็น ให้อัปเดตระดับเฟิร์มแวร์บนระบบที่ถูกจัดการ
4. ยืนยันว่าระบบอยู่ในโหมดสแตนด์บาย ตัวบ่งชี้สถานะของกำลังไฟสีเขียวบนคอนโทรลพานeld้านหน้าจะพริบซ้ำๆ และไฟตัวบ่งชี้ dc out บนแหล่งจ่ายไฟจะพริบอยู่ ถ้าไม่มีตัวบ่งชี้ใดกะพริบ ให้ตรวจสอบ การเชื่อมต่อสายไฟ
5. เปิดระบบที่ถูกจัดการ
6. สร้างพาร์ติชันหรือนำแผนระบบที่อิมพอร์ตไปใช้
7. ติดตั้งระบบปฏิบัติการ ถ้ายังไม่ได้ติดตั้ง

สำหรับวิธีการ โปรดดูที่ “การตั้งค่าเซิร์ฟเวอร์ให้เสร็จสมบูรณ์โดยใช้ Hardware Management Console”

如果你没有控制台管理 请执行以下操作:

1. ตรวจสอบระดับเฟิร์มแวร์บนระบบที่ถูกจัดการและอัปเดต เวลาของวันโดยใช้ ASMI
2. ยืนยันว่าระบบอยู่ในโหมดสแตนด์บาย ตัวบ่งชี้สถานะของกำลังไฟสีเขียวบนคอนโทรลพานeld้านหน้าจะพริบซ้ำๆ และไฟตัวบ่งชี้ dc out บนแหล่งจ่ายไฟจะพริบอยู่ ถ้าไม่มีตัวบ่งชี้ใดกำลังกะพริบ ให้ตรวจสอบการเชื่อมต่อสายไฟ
3. เปิดระบบที่ถูกจัดการ
4. ติดตั้งและอัปเดตระบบปฏิบัติการ ถ้ายังไม่ได้ติดตั้ง
5. อัปเดตเฟิร์มแวร์ของระบบ ถ้าจำเป็น

สำหรับวิธีการ โปรดดูที่ “การเชื่อมต่อเซิร์ฟเวอร์โดยไม่ใช้คอนโซลการจัดการ” ในหน้า 25

การตั้งค่าเซิร์ฟเวอร์ให้เสร็จสมบูรณ์โดยใช้ Hardware Management Console

คุณต้องทำงานเหล่านี้เพื่อตั้งค่าเซิร์ฟเวอร์ให้เสร็จสมบูรณ์โดยใช้ Hardware Management Console (HMC)

เมื่อต้องการจัดการระบบที่ใช้ตัวประมวลผล POWER7[®] HMC ต้องเป็นเวอร์ชัน 7 รีลีส 7.7.0 หรือใหม่กว่า

เมื่อต้องการตั้งค่าเซิร์ฟเวอร์โดยใช้ HMC ให้ขั้นตอน ต่อไปนี้:

1. เสียบปลั๊กสายไฟสำหรับข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดูที่ “การเชื่อมต่อสายไฟเข้ากับระบบ” ในหน้า 19
2. ยืนยันว่าระบบอยู่ในโหมดสแตนด์บาย ตัวบ่งชี้สถานะของกำลังไฟสีเขียวบนคอนโทรลพานeld้านหน้าจะพริบซ้ำๆ และไฟตัวบ่งชี้ dc out บนแหล่งจ่ายไฟจะพริบอยู่ ถ้าไม่มีตัวบ่งชี้ใดกำลังกะพริบ ให้ตรวจสอบการเชื่อมต่อสายไฟ สำหรับวิธีการ โปรดดูที่ “LED การเตือนระบบทั่วไปและโค้ดอ้างอิงระบบ” ในหน้า 34
3. เปลี่ยนรหัสผ่านระบบที่ถูกจัดการโดยทำขั้นตอน ต่อไปนี้:

- a. ในพื้นที่การนำทาง ขยาย การจัดการระบบ > เซิร์ฟเวอร์
 - b. ในพื้นที่เนื้อหา ให้เลือกกระบวนที่ถูกรจัดการ
 - c. ในพื้นที่การดำเนินงาน คลิก อัปเดตรหัสผ่าน
4. อัปเดตเวลาของวันบนระบบที่ถูกรจัดการโดยใช้ Advanced System Management Interface (ASMI)
เมื่อต้องการตั้งค่า และเข้าถึง ASMI ให้ทำขั้นตอนต่อไปนี้:
- a. ในพื้นที่การนำทาง ขยาย การจัดการระบบ > เซิร์ฟเวอร์
 - b. ในพื้นที่เนื้อหา ให้เลือกกระบวนที่ถูกรจัดการ
 - c. ในพื้นที่งาน ขยาย การดำเนินงาน
 - d. คลิก เรียกใช้ Advanced System Management (ASM)
- เมื่อต้องการเปลี่ยนเวลาของวันโดยใช้ ASMI ให้ทำ ขั้นตอนต่อไปนี้:
- a. บนบานหน้าต่าง ASMI Welcome ให้ระบุ admin สำหรับ ID ผู้ใช้และรหัสผ่าน และคลิก ล็อกอิน
 - b. ในพื้นที่การนำทาง ขยาย คอนฟิกูเรชันระบบ
 - c. คลิก เวลาของวัน บนหน้าต่างด้านขวาแสดง แบบฟอร์มที่แสดงวันที่ (เดือน วัน และปี) และเวลา (ชั่วโมง นาที และวินาที) ปัจจุบัน
 - d. เปลี่ยนค่าวันที่ ค่าเวลา หรือทั้งสองค่า และคลิก บันทึก ค่าติดตั้ง
5. ตรวจสอบระดับเฟิร์มแวร์บนระบบที่ถูกรจัดการ
- หากต้องการ ตรวจสอบระดับเฟิร์มแวร์บนระบบที่ถูกรจัดการ ในพื้นที่การนำทาง ให้คลิก อัปเดต ข้อมูลเฟิร์มแวร์ถูกแสดง ในพื้นที่เนื้อหา
6. เปรียบเทียบระดับเฟิร์มแวร์ที่ติดตั้งของคุณกับระดับเฟิร์มแวร์ ที่มีอยู่ ถ้าจำเป็น ให้อัปเดตระดับเฟิร์มแวร์ของคุณ:
- a. เปรียบเทียบระดับเฟิร์มแวร์ที่ติดตั้งของคุณกับระดับเฟิร์มแวร์ ที่มีอยู่ สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดูที่ เว็บไซต์ Fix Central (<http://www.ibm.com/support/fixcentral/>)
 - b. ถ้าจำเป็น ให้อัปเดตระดับเฟิร์มแวร์บนระบบที่ถูกรจัดการ ใน พื้นที่การนำทาง ให้คลิก อัปเดต
 - c. ในพื้นที่เนื้อหา เลือกกระบวนที่ถูกรจัดการของคุณ
 - d. คลิก เปลี่ยนโค้ดภายในที่มีไลเซนส์สำหรับรีลีส ปัจจุบัน
7. เปิดการทำงานระบบที่ถูกรจัดการโดยใช้พารามิเตอร์ power on ที่ถูกต้อง เมื่อต้องการเปิดระบบที่ถูกรจัดการของคุณโดยใช้ HMC ให้ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้:
- a. ดูที่คุณสมบัติของระบบที่ถูกรจัดการของคุณและตรวจสอบว่านโยบาย การเริ่มต้นโลจิคัลพาร์ติชันถูกตั้งค่าเป็น User-Initiated เมื่อต้องการตรวจสอบว่านโยบายการเริ่มต้นโลจิคัลพาร์ติชันถูกตั้งค่าเป็น User-Initiated ให้ทำดังต่อไปนี้:
 - 1) ในพื้นที่การนำทาง ขยาย การจัดการระบบ > เซิร์ฟเวอร์
 - 2) ในพื้นที่เนื้อหา ให้เลือกกระบวนที่ถูกรจัดการ
 - 3) ในพื้นที่งาน คลิก คุณสมบัติ
 - 4) คลิก แท็บ พารามิเตอร์ Power-On
 - 5) ตรวจสอบให้แน่ใจว่าฟิลด์ นโยบายเริ่มต้นพาร์ติชัน มีการตั้งค่าเป็น เริ่มต้นโดยผู้ใช้
 - b. เปิดระบบที่ถูกรจัดการ เมื่อต้องการเปิดระบบที่ถูกรจัดการ ให้ทำดังต่อไปนี้:
 - 1) ในพื้นที่การนำทาง ขยาย การจัดการระบบ > เซิร์ฟเวอร์
 - 2) ในพื้นที่เนื้อหา ให้เลือกกระบวนที่ถูกรจัดการ

- 3) คลิก การดำเนินงาน > เปิด
 - 4) เลือกอ็อปชันเปิดการทำงาน และคลิก ตกลง
8. สร้างพาร์ติชันหรือนำแผนระบบที่อิมพอร์ตไปใช้
 - สำหรับคำแนะนำเกี่ยวกับการสร้างพาร์ติชัน โปรดดูที่ การแบ่งพาร์ติชันโดยใช้ HMC (<http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/systems/scope/hw/topic/p7hatl/iphbllparwithhmcp6.htm>)
 - สำหรับคำแนะนำเกี่ยวกับการนำแผนระบบไปใช้ โปรดดูที่ การนำแผนระบบไปใช้โดยใช้ HMC (<http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/systems/scope/hw/topic/p7hc6l/iphc6deploysysplanp6.htm>)
 9. ติดตั้งระบบปฏิบัติการและอัปเดตระบบปฏิบัติการ
 - สำหรับคำแนะนำในการติดตั้งระบบปฏิบัติการ Linux โปรดดูที่ การติดตั้ง Linux บนเซิร์ฟเวอร์ PowerLinux (http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/lnxinfo/v3r0m0/topic/liaae/lcon_installing_linux_on_system_p5.htm)
 - สำหรับคำแนะนำเกี่ยวกับการติดตั้งระบบปฏิบัติการ Virtual I/O Server (VIOS) โปรดดูที่ การติดตั้ง VIOS (<http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/systems/scope/hw/topic/p7hchl/iphchinstallvios.htm>)

การเซตอัฟเซิร์ฟเวอร์โดยไม่ใช้คอนโซลการจัดการ

คุณต้องทำงานเหล่านี้เพื่อตั้งค่าเซิร์ฟเวอร์ให้เสร็จสมบูรณ์โดยใช้ Hardware Management Console (HMC)

1. เสียบปลั๊กสายไฟ สำหรับวิธีการ โปรดดูที่ “การเชื่อมต่อสายไฟเข้ากับระบบ” ในหน้า 19
2. ยืนยันว่าระบบอยู่ในโหมดสแตนด์บาย ตัวบ่งชี้สถานะ ของกำลังไฟสีเขียวบนคอนโทรลพาเนลด้านหน้าจะพริบช้าๆ และไฟตัวบ่งชี้ dc out บนแหล่งจ่ายไฟจะพริบอยู่ ถ้าไม่มีตัวบ่งชี้ใดกำลังกะพริบ ให้ตรวจสอบการเชื่อมต่อสายไฟ สำหรับวิธีการ โปรดดูที่ “LED การเตือนระบบทั่วไปและโค้ดอ้างอิงระบบ” ในหน้า 34
3. เมื่อต้องการตรวจสอบระดับเฟิร์มแวร์บนระบบที่ถูกจัดการและ อัปเดตเวลาของวัน ให้ทำขั้นตอนต่อไปนี้:
 - a. เข้าถึง Advanced System Management Interface (ASMI) สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดูที่ การเข้าถึง ASMI โดยไม่มีคอนโซล การจัดการ (http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/systems/scope/hw/topic/p7hbyl/connect_asmi.htm)
 - b. บนบานหน้าต่าง ASMI Welcome ให้จดบันทึกระดับของเซิร์ฟเวอร์เฟิร์มแวร์ที่มีอยู่ในมุมด้านขวาบนภายใต้ข้อความลิขสิทธิ์
 - c. อัปเดตเวลาของวัน ในพื้นที่การนำทาง ขยาย คอนฟิгурเรชั่น ระบบ
 - d. คลิก เวลาของวัน บานหน้าต่างด้านขวาแสดง แบบฟอร์มที่แสดงวันที่ (เดือน วัน และปี) และเวลา (ชั่วโมง นาที และวินาที) ปัจจุบัน
 - e. เปลี่ยนค่าวันที่ ค่าเวลา หรือทั้งสองค่า และคลิก บันทึก ค่าติดตั้ง
4. เชื่อมต่อดิสก์ไดรฟ์และอะแดปเตอร์ PCI ถ้าเหมาะสม สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดูที่ ดิสก์ไดรฟ์ (<http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/systems/scope/hw/topic/p7hall/p7halkickoff.htm>) และ PCI adapters (http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/systems/scope/hw/topic/p7hakl/p7hak_pciadapters_front_71x_73xl.htm)
5. เมื่อต้องการเริ่มต้นระบบที่ไม่ถูกจัดการโดย HMC หรือ ASMI ให้ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้:
 - a. เปิดประตูด้านหน้าของระบบที่ถูกจัดการ
 - b. กดปุ่มเปิด/ปิดบนคอนโทรลพาเนล โปรดดูที่ การเปิดการทำงาน (<http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/systems/scope/hw/topic/p7hbyl/poweronoff.htm>)
6. ติดตั้งระบบปฏิบัติการและอัปเดตระบบปฏิบัติการ ถ้าจำเป็น

สำหรับคำแนะนำในการติดตั้งระบบปฏิบัติการ Linux โปรดดูที่ การติดตั้ง Linux บนเซิร์ฟเวอร์ PowerLinux (http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/lnxinfo/v3r0m0/topic/liaae/Icon_Installing_Linux_on_System_p5.htm)

สำหรับคำแนะนำเกี่ยวกับการติดตั้งระบบปฏิบัติการ Virtual I/O Server (VIOS) โปรดดูที่ การติดตั้ง VIOS (<http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/systems/scope/hw/topic/p7hchl/iphchinstallvios.htm>)

7. อัปเดตเฟิร์มแวร์ของระบบ ถ้าจำเป็น

- สำหรับคำแนะนำเพื่อขอรับโปรแกรมฟิร์มแวร์ผ่าน ระบบปฏิบัติการ Linux โปรดดูที่ การขอรับโปรแกรมฟิร์มแวร์ของเซิร์ฟเวอร์ผ่าน Linux โดยไม่ใช้ คอนโซลการจัดการ (http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/systems/scope/hw/topic/p7ha51/fix_firm_no_hmc_aix.htm)
- ถ้าคุณกำลังใช้ VIOS โปรดดูที่ การอัปเดตเฟิร์มแวร์ของเซิร์ฟเวอร์ I/O เสมือน และไมโครโค้ดอุปกรณ์โดยใช้การเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต (http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/systems/scope/hw/topic/p7ha51/fix_virtual_firm_ivm.htm)

ข้อมูลอ้างอิง

ส่วนนี้มีข้อมูลเพิ่มเติมที่เกี่ยวข้องกับการติดตั้ง 8246-L2C หรือ 8246-L2S

การติดตั้งเซิร์ฟเวอร์แบบติดตั้งในชั้นวางและชั้นวางที่มาจากโรงงาน

ใช้ข้อมูลนี้เพื่อศึกษาเกี่ยวกับเซิร์ฟเวอร์แบบติดตั้งในชั้นวาง และชั้นวางที่มาจากโรงงาน

หมายเหตุ: สกรูที่เตรียมไว้ให้ในการจัดส่งใช้สำหรับยึด ล็อคกับชั้นวาง ใช้สกรูเหล่านี้ถ้าคุณกำลังย้ายชั้นวางหรือ ล็อคไปยังตำแหน่งอื่น หรือถ้าคุณอยู่ในบริเวณที่มีแรงสั่นสะเทือน หรือแผ่นดินไหว

การติดตั้งเซิร์ฟเวอร์แบบติดตั้งในชั้นวาง

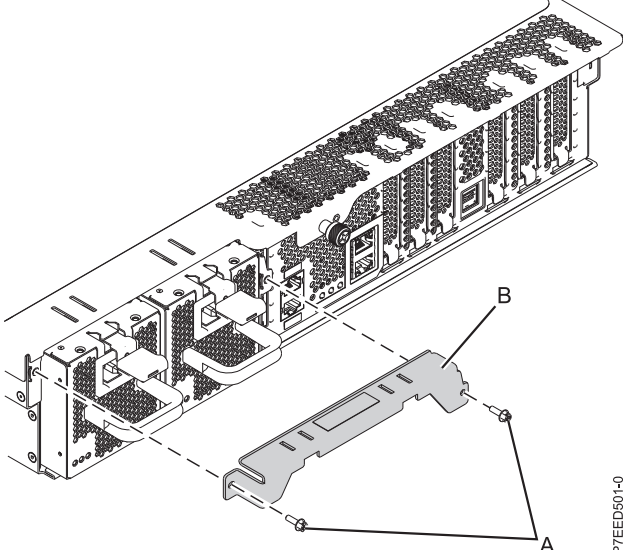
คุณอาจต้องติดตั้งเซิร์ฟเวอร์แบบติดตั้งในชั้นวาง ใช้โพรซีเดรน์เพื่อทำงานนี้

เมื่อต้องการติดตั้งเซิร์ฟเวอร์ที่ยึดเข้ากับชั้นวาง ให้ทำงานระดับสูง ต่อไปนี้:

ตารางที่ 3. งาน การติดตั้งเซิร์ฟเวอร์เข้าในชั้นวาง

ภารกิจ	ตำแหน่งค้นหาข้อมูลที่เชื่อมโยง
ตรวจสอบสิ่งที่ต้องมีก่อน	สำหรับวิธีการ โปรดดูที่ “สิ่งที่จำเป็นต้องมีสำหรับการติดตั้งระบบ 8246-L2C หรือ 8246-L2S” ในหน้า 1
ตรวจสอบอุปกรณ์ที่มีอยู่	สำหรับวิธีการ โปรดดูที่ “ก่อนที่คุณจะเริ่มต้น” ในหน้า 1
ตรวจสอบว่ามีชั้นวางอยู่	คุณต้องติดตั้งชั้นวางก่อน ถ้าคุณยังไม่ได้ติดตั้งชั้นวาง โปรดดูที่ การติดตั้งชั้นวาง (http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/systems/scope/hw/topic/p7hbfl/installrack.htm)
กำหนดตำแหน่งคุณต้องการติดตั้งราง และทำเครื่องหมายตำแหน่ง	เมื่อต้องการกำหนดและทำเครื่องหมายตำแหน่ง โปรดดูที่ “การกำหนดตำแหน่ง” ในหน้า 3 และ “การทำเครื่องหมายตำแหน่ง” ในหน้า 4
ยึดฮาร์ดแวร์การติดตั้งเข้ากับชั้นวาง	เมื่อต้องการติดตั้งฮาร์ดแวร์การยึดกับชั้นวาง โปรดดูที่ การแนบ “การติดตั้งฮาร์ดแวร์การติดตั้ง 8246-L2C หรือ 8246-L2S เข้ากับชั้นวาง” ในหน้า 5
ติดตั้งระบบเข้ากับชั้นวาง	เมื่อต้องการติดตั้งระบบในชั้นวาง โปรดดูที่ “การติดตั้งระบบ 8246-L2C หรือ 8246-L2S ใน ชั้นวาง” ในหน้า 8
ติดตั้งแขนยึดสายเคเบิล	เมื่อต้องการติดตั้งแขนการจัดการสาย โปรดดูที่ “การติดตั้งแขนยึดสายเคเบิล” ในหน้า 10

ตารางที่ 3. งาน การติดตั้งเซิร์ฟเวอร์เข้าในชั้นวาง (ต่อ)

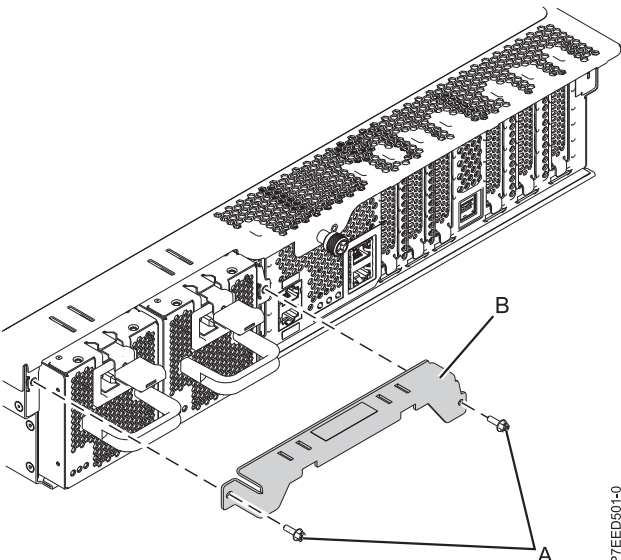
ภารกิจ	ตำแหน่งค้นหาข้อมูลที่เชื่อมโยง
ถอดตัวยึดสำหรับการจัดส่งที่ด้านหลังทางซ้าย ของระบบที่ป้องกันแหล่งจ่ายไฟออกเฉพาะหลังจากติดตั้ง ระบบบนฮาร์ดแวร์การติดตั้งเท่านั้น	เมื่อต้องการถอดที่ค้ำในการจัดส่งให้ทำขั้นตอนต่อไปนี้: 1. ถอดสกรูออก 2. ดึงแหล่งจ่ายไฟออกเล็กน้อยเพื่อให้คุณสามารถถอด ที่ค้ำในการจัดส่งได้ 3. จัดแหล่งจ่ายไฟให้เข้าที่อีกครั้ง 4. ถ้ามียูนิตส่วนขยาย ให้ถอดที่ค้ำในการจัดส่งซึ่ง ปกป้องแหล่งจ่ายไฟออก  P7EED001-0
ติดตั้งและเชื่อมต่อยูนิตส่วนขยาย ดิสก์ไดรฟ์ และอะแดปเตอร์ PCI ถ้าเหมาะสม • อ่านแผนระบบก่อนการย้ายหรือติดตั้งดิสก์ไดรฟ์ และอะแดปเตอร์ PCI • อย่าเปิดระบบของคุณ คุณจะได้รับคำแนะนำให้เปิดกำลังไฟระบบเมื่อคุณติดตั้งคอนโซล	สำหรับวิธีการ โปรดดูที่ “ดิสก์ไดรฟ์ยูนิตส่วนขยาย ดิสก์ไดรฟ์ และอะแดปเตอร์ PCI” ในหน้า 14
เสียบสายเมาส์ คีย์บอร์ด และมอนิเตอร์ หากต้องการ	สำหรับวิธีการ โปรดดูที่ “การเดินสายเคเบิลเซิร์ฟเวอร์เข้ากับคีย์บอร์ด วิดีโอ และเมาส์” ในหน้า 19
เดินสายเคเบิลระบบและตั้งค่าคอนโซล อินเทอร์เน็ต หรือเทอร์มินัล	เมื่อต้องการเดินสายเคเบิลระบบ โปรดดูที่ “การเดินสายเคเบิลเซิร์ฟเวอร์และการตั้งค่าคอนโซล” ในหน้า 15
เชื่อมต่อสายไฟและจ่ายไฟ	สำหรับวิธีการ โปรดดูที่ “การเชื่อมต่อสายไฟเข้ากับระบบ” ในหน้า 19
ตั้งค่าเซิร์ฟเวอร์ให้เสร็จสมบูรณ์	สำหรับวิธีการ โปรดดูที่ “การตั้งค่าเซิร์ฟเวอร์ให้สมบูรณ์” ในหน้า 23

การติดตั้งเซิร์ฟเวอร์ที่อยู่ในชั้นวางที่มาจากโรงงาน

คุณอาจต้องการติดตั้งเซิร์ฟเวอร์ที่ติดตั้งในชั้นวางที่มาจากโรงงาน ใช้โปรซีเดอร์นี้เพื่อทำงานนี้

เมื่อต้องการติดตั้งเซิร์ฟเวอร์ที่อยู่ในชั้นวางที่ติดตั้งมาจากโรงงานแล้ว ให้ทำงานระดับสูงต่อไปนี้:

ตารางที่ 4. งานการติดตั้งเซิร์ฟเวอร์ที่มีชั้นวางติดตั้งมาจาก โรงงาน

ภารกิจ	ตำแหน่งค้นหาข้อมูลที่เชื่อมโยง
ตรวจสอบสิ่งที่ต้องมีก่อน	สำหรับวิธีการ โปรดดูที่ “สิ่งที่จำเป็นต้องมีสำหรับการติดตั้งระบบ 8246-L2C หรือ 8246-L2S” ในหน้า 1
ตรวจสอบอุปกรณ์ที่มีอยู่	สำหรับวิธีการ โปรดดูที่ “ก่อนที่คุณจะเริ่มต้น” ในหน้า 1
ถอดตัวยึดสำหรับการจัดส่งที่ด้านหลังทางซ้าย ของระบบที่ป้องกัน แหล่งจ่ายไฟออกเฉพาะหลังจากติดตั้ง ระบบบนฮาร์ดแวร์การติดตั้ง เท่านั้น	เมื่อต้องการถอด ที่ค้ำในการจัดส่ง ให้ทำขั้นตอนต่อไปนี้: 1. ถอดสกรูออก 2. ดึงแหล่งจ่ายไฟออกเล็กน้อยเพื่อให้คุณสามารถถอด ที่ค้ำในการจัดส่งได้ 3. จัดแหล่งจ่ายไฟให้เข้าที่อีกครั้ง 4. ถ้ามีyunitsส่วนขยาย ให้ถอดที่ค้ำในการจัดส่งซึ่ง ปกป้องแหล่งจ่ายไฟออก  P7EED501-0
ติดตั้งและเชื่อมต่อyunitsส่วนขยาย ดิสก์ไดรฟ์ และอะแดปเตอร์ PCI ถ้าเหมาะสม	สำหรับวิธีการ โปรดดูที่ “ดิสก์ไดรฟ์yunitsส่วนขยาย ดิสก์ไดรฟ์ และอะแดปเตอร์ PCI” ในหน้า 14
• อ่านแผนระบบก่อนการย้ายหรือติดตั้งดิสก์ไดรฟ์ และอะแดปเตอร์ PCI • อย่าเปิดระบบของคุณ คุณจะได้รับคำแนะนำให้เปิดกำลังไฟระบบเมื่อคุณติดตั้งคอนโซล	
เดินสายเคเบิลระบบและตั้งค่าคอนโซล อินเตอร์เฟซ หรือเทอร์มินัล	เมื่อต้องการเดินสายเคเบิลระบบ โปรดดูที่ “การเดินสายเคเบิลเซิร์ฟเวอร์และการตั้งค่าคอนโซล” ในหน้า 15

ตารางที่ 4. งานการติดตั้งเซิร์ฟเวอร์ที่มีขั้นตอนติดตั้งมาจาก โรงงาน (ต่อ)

ภารกิจ	ตำแหน่งค้นหาข้อมูลที่เชื่อมโยง
เชื่อมต่อสายไฟและจ่ายไฟ	สำหรับวิธีการ โปรดดูที่ “การเชื่อมต่อสายไฟเข้ากับระบบ” ในหน้า 19
ตั้งค่าเซิร์ฟเวอร์ให้เสร็จสมบูรณ์	สำหรับวิธีการ โปรดดูที่ “การตั้งค่าเซิร์ฟเวอร์ให้สมบูรณ์” ในหน้า 23

ข้อมูลสนับสนุนสำหรับการตั้งค่าคอนโซล

ใช้ข้อมูลนี้ถ้าคุณต้องการเข้าถึง Advanced System Management Interface (ASMI) โดยใช้เว็บเบราว์เซอร์ ถ้าคุณ ต้องการตั้งค่า IP แอดเดรสบนเครื่องพีซีหรือโน้ตบุ๊ก หรือถ้าคุณต้องการ แก้ไขปัญหาเกี่ยวกับการเชื่อมต่อ

การเข้าถึง ASMI โดยใช้เว็บเบราว์เซอร์

ถ้าระบบของคุณมีการจัดการโดย HMC คุณสามารถเชื่อมต่อ เครื่องพีซีหรือโน้ตบุ๊กเข้ากับเซิร์ฟเวอร์เพื่อเข้าถึง Advanced System Management Interface (ASMI) คุณต้องกำหนดคอนฟิกเว็บเบราว์เซอร์แอดเดรสบน เครื่องพีซีหรือโน้ตบุ๊กให้ตรงกับดีฟอลต์แอดเดรสการผลิตบน เซิร์ฟเวอร์

เมื่อต้องการตั้งค่าเว็บเบราว์เซอร์สำหรับการเข้าถึง ASMI โดยตรงหรือแบบรีโมต ให้ทำขั้นตอนต่อไปนี้:

1. ถ้าเซิร์ฟเวอร์ไม่ได้เปิดอยู่ ให้ทำ ขั้นตอนต่อไปนี้:

- เชื่อมต่อสายไฟเข้ากับเซิร์ฟเวอร์
- เสียบปลั๊กสายไฟเข้ากับแหล่งจ่ายไฟ
- รอให้คอนโทรลพาเนลแสดง 01 มีการแสดง ชุดของโค้ดความคืบหน้าก่อน 01 ปรากฏขึ้น

หมายเหตุ:

- ระบบเปิดอยู่ถ้าไฟบนคอนโทรลพาเนลเป็น สีเขียว
- เมื่อต้องการดูคอนโทรลพาเนล ให้ดันสวิตช์สีน้ำเงินไปทางด้านซ้าย แล้วดึงคอนโทรลพาเนลออกได้จนสุด จากนั้น ดึงคอนโทรลพาเนลลง

สำคัญ: อย่าเชื่อมต่อสายเคเบิลอีเทอร์เน็ตกับ พอร์ต HMC1 หรือพอร์ต HMC2 จนกว่าคุณได้รับคำสั่งให้ทำเช่นนั้นใน ภายหลัง ในโปรซีเดอร์นี้

2. เลือกเครื่องพีซีหรือโน้ตบุ๊กที่มี Netscape 9.0.0.4, Microsoft Internet Explorer 7.0, Opera 9.24 หรือ Mozilla Firefox 2.0.0.11 เพื่อเชื่อมต่อกับ เซิร์ฟเวอร์

หมายเหตุ: ถ้าเครื่องพีซีหรือโน้ตบุ๊กที่คุณ กำลังดูเอกสารนี้ไม่มีการเชื่อมต่ออีเทอร์เน็ตสองรายการ จำเป็นต้องใช้ เครื่องพีซีหรือโน้ตบุ๊กอีกเครื่องหนึ่งเพื่อเชื่อมต่อกับเซิร์ฟเวอร์เพื่อเข้าถึง ASMI

ถ้าคุณไม่ได้วางแผนที่จะเชื่อมต่อเซิร์ฟเวอร์กับเครือข่ายของคุณ เครื่องพีซีหรือโน้ตบุ๊กนี้จะเป็นคอนโซล ASMI ของคุณ

ถ้าคุณวางแผนจะเชื่อมต่อ เซิร์ฟเวอร์กับเครือข่ายของคุณ เครื่องพีซีหรือโน้ตบุ๊กนี้จะเชื่อมต่อกับ เซิร์ฟเวอร์โดยตรงเป็นการชั่วคราวสำหรับวัตถุประสงค์การตั้งค่าเท่านั้น หลังจากตั้งค่าแล้ว คุณสามารถใช้เครื่องพีซีหรือโน้ตบุ๊กใดๆ บนเครือข่ายที่กำลังรัน Netscape 9.0.0.4, Microsoft Internet Explorer 7.0, Opera 9.24 หรือ Mozilla Firefox 2.0.0.11 เป็นคอนโซล ASMI

หมายเหตุ: ทำขั้นตอนต่อไปนี้เพื่อปิดใช้งานอ็อพชัน TLS 1.0 ใน Microsoft Internet Explorer เพื่อเข้าถึง ASMI โดยใช้ Microsoft Internet Explorer 7.0 ที่รันอยู่บน Windows XP:

- a. จากเมนู **เครื่องมือ** ใน Microsoft Internet Explorer ให้เลือก **อ็อพชัน อินเทอร์เน็ต**
 - b. จากหน้าต่างอ็อพชันอินเทอร์เน็ต คลิกแท็บ **ขั้นสูง**
 - c. ล้างเช็กบ็อกซ์ **ใช้ TLS 1.0** (ใน หมวดหมู่ความปลอดภัย) และคลิก **ตกลง**
3. เชื่อมต่อสายเคเบิลอีเทอร์เน็ตจากเครื่องพีซีหรือ โน้ตบุ๊กไปยังพอร์ตอีเทอร์เน็ตที่มีเลเบล HMC1 บนด้านหลังของระบบที่ถูกจัดการ ถ้า HMC1 ไม่ว่าง ให้เชื่อมต่อสายเคเบิลอีเทอร์เน็ตจากเครื่องพีซีหรือโน้ตบุ๊ก ไปยังพอร์ตอีเทอร์เน็ตที่มีเลเบล HMC2 บนด้านหลังของระบบที่ถูกจัดการ
- สำคัญ:** ถ้าคุณติดตั้งสายเคเบิลอีเทอร์เน็ตเข้ากับ ตัวประมวลผลเซอรัวิสก่อนระบบเข้าสู่สภาพสแตนด์บายปิด IP แอดเดรสที่แสดงในตารางคอนฟิกูเรชันเครือข่ายของตัวประมวลผลเซอรัวิส อาจไม่ถูกต้อง สำหรับรายละเอียด โปรดดูที่ “การแก้ไข IP แอดเดรส” ในหน้า 34
4. ใช้ตารางที่ 5 เพื่อช่วยให้คุณกำหนด และบันทึกข้อมูลจำเป็นในการตั้งค่า IP แอดเดรสของตัวประมวลผล เซอรัวิสบนเครื่องพีซีหรือโน้ตบุ๊ก อีเทอร์เน็ตอินเตอร์เฟสบนเครื่องพีซี หรือโน้ตบุ๊กต้องมีการกำหนดคอนฟิกภายใน subnet mask เดียวกัน กับตัวประมวลผลเซอรัวิสเพื่อให้สามารถสื่อสารระหว่างกันได้ ตัวอย่างเช่น ถ้าคุณเชื่อมต่อเครื่องพีซีหรือโน้ตบุ๊กกับ IP แอดเดรสของ HMC1 สำหรับเครื่องพีซีหรือโน้ตบุ๊กอาจเป็น 169.254.2.140 และ subnet mask จะเป็น 255.255.255.0 ตั้งค่า IP แอดเดรสของเกตเวย์ เป็น IP แอดเดรสเดียวกันกับเครื่องพีซีหรือโน้ตบุ๊ก

ตารางที่ 5. ข้อมูลคอนฟิกูเรชันเครือข่าย สำหรับตัวประมวลผลเซอรัวิสในระบบที่ใช้ตัวประมวลผล POWER7

ระบบที่ใช้ตัวประมวลผล POWER7	ตัวเชื่อมต่อเซิร์ฟเวอร์	Subnet mask	IP แอดเดรสของตัวประมวลผลเซอรัวิส	ตัวอย่าง IP แอดเดรสสำหรับเครื่องพีซีหรือโน้ตบุ๊ก
ตัวประมวลผลเซอรัวิส A	HMC1	255.255.255.0	169.254.2.147	169.254.2.140
	HMC2	255.255.255.0	169.254.3.147	169.254.3.140
ตัวประมวลผลเซอรัวิส B (ถ้าติดตั้ง)	HMC1	255.255.255.0	169.254.2.146	169.254.2.140
	HMC2	255.255.255.0	169.254.3.146	169.254.3.140

5. ตั้งค่า IP แอดเดรสบนเครื่องพีซีหรือโน้ตบุ๊ก โดยใช้ค่าจากตาราง สำหรับรายละเอียด โปรดดูที่ “การตั้งค่า IP แอดเดรสบนเครื่องพีซีหรือโน้ตบุ๊ก” ในหน้า 32
6. เมื่อต้องการเข้าถึง ASMI โดยใช้เว็บเบราว์เซอร์ให้ทำขั้นตอนต่อไปนี้:
 - a. ใช้ ตารางที่ 5 เพื่อ กำหนด IP แอดเดรสของพอร์ตอีเทอร์เน็ตของตัวประมวลผลเซอรัวิสที่ เครื่องพีซีหรือโน้ตบุ๊กของคุณเชื่อมต่ออยู่
 - b. พิมพ์ IP แอดเดรสในฟิลด์ แอดเดรส บนเว็บเบราว์เซอร์ของเครื่องพีซีหรือโน้ตบุ๊ก และกด Enter ตัวอย่างเช่น ถ้าคุณเชื่อมต่อเครื่องพีซีหรือโน้ตบุ๊กกับ HMC1 ให้พิมพ์ <https://169.254.2.147> ใน เว็บเบราว์เซอร์บนเครื่องพีซีหรือโน้ตบุ๊ก

หมายเหตุ: อาจใช้เวลาถึง 2 นาทีเพื่อให้จอแสดงผลล็อกอิน ASMI แสดงขึ้นในเว็บเบราว์เซอร์หลังจากเสียบปลั๊กสายเคเบิลอีเทอร์เน็ต เข้าในตัวประมวลผลเซิร์ฟเวอร์ในขั้นตอน 3 ในหน้า 31 ในระหว่างเวลานี้ ถ้า คุณใช้ฟังก์ชันคอนโทรลพาเนล 30 เพื่อดู IP แอดเดรสบน ตัวประมวลผลเซิร์ฟเวอร์ ข้อมูลที่แสดงอาจไม่สมบูรณ์หรือไม่ถูกต้อง

7. เมื่อจอแสดงผลล็อกอินปรากฏขึ้น ให้ป้อน admin สำหรับ ID ผู้ใช้และรหัสผ่าน
8. เปลี่ยนรหัสผ่านดีฟอลต์เมื่อมีการพร้อมท์
9. เลือกจากอ็อปชันต่อไปนี้:
 - ถ้าคุณไม่ได้วางแผนจะเชื่อมต่อเครื่องพีซีหรือโน้ตบุ๊กกับเครือข่ายของคุณ โพรซีเดอร์นี้สิ้นสุดแล้ว ขณะนี้ คุณสามารถทำงานต่างๆ เช่น การเปลี่ยน เวลาของวัน หรือการเปลี่ยนค่าติดตั้งความสูง
 - ถ้าคุณวางแผนจะเชื่อมต่อเครื่องพีซีหรือโน้ตบุ๊กกับเครือข่ายของคุณ โปรดดูที่ การเข้าถึง ASMI โดยไม่มี HMC (http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/systems/scope/hw/topic/p7hbyl/connect_asmi.htm)

การตั้งค่า IP แอดเดรสบนเครื่องพีซีหรือโน้ตบุ๊ก

ในการเข้าถึง ASMI ผ่านทางเว็บเบราว์เซอร์ อันดับแรก คุณต้อง ตั้งค่า IP แอดเดรสบนเครื่องพีซีหรือโน้ตบุ๊ก โพรซีเดอร์ต่อไปนี้ อธิบายการตั้งค่า IP แอดเดรสบนเครื่องพีซีหรือโน้ตบุ๊กที่รันระบบปฏิบัติการ Linux และระบบปฏิบัติการ Microsoft Windows XP, 2000 และ Vista

คุณจะต้องใช้ข้อมูลที่คุณบันทึกไว้ในขั้นตอน 4 ในหน้า 31 ใน หัวข้อ การเข้าถึง ASMI โดยใช้เว็บเบราว์เซอร์ เพื่อทำโพรซีเดอร์ต่อไปนี้ให้สมบูรณ์

Linux

เมื่อต้องการตั้งค่า IP แอดเดรสภายในระบบปฏิบัติการ Linux ให้ทำขั้นตอนต่อไปนี้

1. ตรวจสอบให้แน่ใจว่าคุณล็อกอินเป็นผู้ใช้ root
2. เริ่มต้นเทอร์มินัลเซสชัน
3. พิมพ์ `ifconfig -a` ที่ พร้อมท์คำสั่ง

ข้อควรสนใจ: บันทึก หรือพิมพ์ค่าติดตั้งปัจจุบันและอินเตอร์เฟซ eth1 หรือ eth2 ก่อน ทำการเปลี่ยนแปลง ใช้ข้อมูลนี้เพื่อเรียกคืนค่าติดตั้งเหล่านี้ถ้าคุณตัดการเชื่อมต่อ เครื่องพีซีหรือโน้ตบุ๊กหลังจากตั้งค่า ASMI เว็บอินเตอร์เฟซ

4. พิมพ์ `ifconfig ethx xxx.xxx.xxx.xxx netmask xxx.xxx.xxx.xxx` โดยที่ค่า `xxx.xxx.xxx.xxx` เป็นค่าที่คุณบันทึกไว้ในงาน “การเข้าถึง ASMI โดยใช้เว็บเบราว์เซอร์” ในหน้า 30 แทนที่ ethx ด้วยอินเตอร์เฟซที่แสดงในขั้นตอน 3
5. และกด Enter

Windows XP และ Windows 2000

เมื่อต้องการตั้งค่า IP แอดเดรสภายใน Windows XP และ Windows 2000 ให้ทำ ขั้นตอนต่อไปนี้:

1. คลิก **Start > Control Panel**
2. บนคอนโทรลพาเนล ดับเบิลคลิก **Network Connections**
3. คลิกขวา **Local Area Connection**
4. คลิก **Properties**
5. เลือก **Internet Protocol (TCP/IP)**, แล้วคลิก **Properties**

ข้อควรสนใจ: บันทึกค่าติดตั้งปัจจุบันก่อนทำการเปลี่ยนแปลงใดๆ ใช้ข้อมูลนี้เพื่อเรียกคืนค่าติดตั้งเหล่านี้ถ้าคุณตัดการเชื่อมต่อ เครื่องพีซีหรือโน้ตบุ๊กหลังจากตั้งค่า ASMI เว็บอินเตอร์เฟซ

หมายเหตุ: ถ้า อินเทอร์เน็ต โพรโตคอล (TCP/IP) ไม่ปรากฏขึ้นในรายการ ให้ทำขั้นตอนต่อไปนี้:

- a. คลิก **Install**
 - b. เลือก **Protocol** และคลิก **Add**
 - c. เลือก **Internet Protocol (TCP/IP)**
 - d. คลิก **OK** เพื่อกลับไปยังหน้าต่าง Local Area Connection Properties
6. เลือก **Use the Following IP Address**
 7. กรอกข้อมูลในฟิลด์ **IP address**, **Subnet mask** และ **Default gateway** โดยใช้ค่าที่คุณบันทึกไว้ในหัวข้อ “การเข้าถึง ASMI โดยใช้เว็บเบราว์เซอร์” ในหน้า 30
 8. คลิก **OK** บนหน้าต่าง Local Area Connection Properties ไม่จำเป็นต้องรีสตาร์ทเครื่องพีซี

Windows Vista

เมื่อต้องการตั้งค่า IP แอดเดรสภายใน Windows Vista ให้ทำขั้นตอนต่อไปนี้:

1. คลิก **Start > Control Panel**
2. ตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีการเลือก **Classic View**
3. เลือก **Network and Sharing Center**
4. เลือก **View status** ในพื้นที่ **Public network**
5. คลิก **Properties**
6. ถ้าหน้าต่าง Security ปรากฏขึ้น ให้คลิก **Continue**
7. ไฮไลต์ **Internet Protocol Version 4**, และ คลิก **Properties**
8. เลือก **Use the following IP address**
9. กรอกข้อมูลในฟิลด์ **IP address**, **Subnet mask** และ **Default gateway** โดยใช้ค่าที่คุณบันทึกไว้ในหัวข้อ การเข้าถึง ASMI โดยใช้เว็บเบราว์เซอร์
10. คลิก **OK > Close > Close**

Windows 7

เมื่อต้องการตั้งค่า IP แอดเดรสภายใน Windows 7 ให้ทำขั้นตอนต่อไปนี้:

1. คลิก **Start > Control Panel > Network and Internet > Network and Sharing Center**
2. คลิก **Change adapter settings** เพื่อ เลือกอะแดปเตอร์เครือข่ายของคุณ
3. คลิกขวาอะแดปเตอร์และเลือก **Properties** เพื่อ เปิดหน้าต่าง properties
4. เลือก **Internet Protocol Version 4 (TCP/IPv4)**, และ คลิก **Properties**
ข้อควรสนใจ: บันทึกค่าติดตั้งปัจจุบันก่อนทำการเปลี่ยนแปลงใดๆ ใช้ข้อมูลนี้เพื่อเรียกคืนค่าติดตั้งเหล่านี้ถ้าคุณตัดการเชื่อมต่อ เครื่องพีซีหรือโน้ตบุ๊กหลังจากตั้งค่า ASMI เว็บอินเทอร์เน็ตเฟส
5. เลือก **Use the Following IP Address**
6. กรอกข้อมูลในฟิลด์ **IP address**, **Subnet mask** และ **Default gateway** โดยใช้ค่าที่คุณบันทึกไว้ในหัวข้อ “การเข้าถึง ASMI โดยใช้เว็บเบราว์เซอร์” ในหน้า 30
7. คลิก **OK** บนหน้าต่าง Local Area Connection Properties ไม่จำเป็นต้องรีสตาร์ทเครื่องพีซี

การแก้ไข IP แอดเดรส

ถ้าคุณติดตั้งสายเคเบิลอีเทอร์เน็ตเข้ากับตัวประมวลผลเซอรัวิส ก่อนระบบเข้าสู่สภาพสแตนด์บายปิด IP แอดเดรสที่แสดงอยู่ในตารางคอนฟิกูเรชันเครือข่ายของตัวประมวลผลเซอรัวิส อาจไม่ถูกต้อง

ถ้าติดตั้งสายเคเบิลและไม่ได้เชื่อมต่อกับสิ่งใดๆ จะไม่มีอะไร ปรากฏขึ้น แอดเดรสอาจเปลี่ยนได้ถ้าสายเคเบิลอีเทอร์เน็ต ที่ต่อกับเครือข่ายมีการเชื่อมต่อกับพอร์ตนั้น และถ้าระบบ เปิดอยู่ ถ้าคุณไม่สามารถเข้าถึง ASMI โดยใช้การเชื่อมต่อ เครือข่าย คุณต้องทำงานอย่างใดอย่างหนึ่งต่อไปนี้:

- ติดตั้งเทอร์มินัล ASCII เข้ากับตัวประมวลผลเซอรัวิสโดยใช้สายเคเบิล อนุกรม สำหรับรายละเอียด โปรดดูที่ “การเดินสายเคเบิลเซิร์ฟเวอร์โดยใช้เทอร์มินัล ASCII” ในหน้า 15
- กำหนด IP แอดเดรสปัจจุบัน สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการกำหนด IP แอดเดรสของตัวประมวลผลเซอรัวิสปัจจุบัน โปรดดูที่ ฟังก์ชัน 30: IP แอดเดรสของ ตัวประมวลผลเซอรัวิสและตำแหน่งพอร์ต(<http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/systems/scope/hw/topic/p7hb51/func30.htm>)
- ย้ายสวิตช์สลับการรีเซตบนตัวประมวลผลเซอรัวิสจากตำแหน่ง ปัจจุบันไปยังตำแหน่งตรงกันข้าม หากต้องการทำงานนี้ คุณ ต้องถอดและเปลี่ยนตัวประมวลผลเซอรัวิส สำหรับรายละเอียด โปรดติดต่อ ฝ่ายสนับสนุนระดับถัดไป

LED การเตือนระบบทั่วไปและโค้ดอ้างอิงระบบ

ศึกษาเกี่ยวกับการกู้คืนจาก ปัญหาการติดตั้งทั่วไป

ตารางต่อไปนี้อธิบายลักษณะการทำงานของสถานะ LED และอธิบาย ความหมายของแต่ละลักษณะการทำงาน

ตารางที่ 6. LED การเตือนระบบการติดตั้งทั่วไป

LED สถานะกำลังไฟ ด้านหน้า (สีเขียว)	ac in (สีเขียว)	dc out (สีเขียว)	มีข้อบกพร่อง (สีแดง)	คำอธิบาย
สว่าง	สว่าง	สว่าง	ดับ	จ่ายกำลังไฟให้ระบบแล้วและ ระบบเปิดกำลังไฟแล้ว
กะพริบ	สว่าง	กะพริบ	ดับ	จ่ายกำลังไฟให้ระบบแล้ว
กะพริบ	ดับ	กะพริบ	ดับ	ไม่ได้จ่ายกำลังไฟให้กับ แหล่งจ่ายกำลังไฟหนึ่งตัว แต่มีการจ่ายกำลังไฟให้กับแหล่งจ่ายไฟสำรอง และระบบอยู่ในโหมดสแตนด์บาย
สว่าง	ดับ	กะพริบ	ดับ	ไม่ได้จ่ายกำลังไฟให้กับ แหล่งจ่ายกำลังไฟหนึ่งตัว แต่มีการจ่ายกำลังไฟให้กับแหล่งจ่ายไฟสำรอง และระบบเปิดกำลังไฟ
ดับ	ดับ	ดับ	ดับ	ไม่ได้จ่ายกำลังไฟให้กับแหล่งจ่ายไฟ ตัวใดตัวหนึ่ง
กะพริบ	สว่าง	ดับหรือกะพริบ	สว่าง	มีการจ่ายกำลังไฟ แต่แหล่งจ่ายไฟ ทำงานไม่ปกติและระบบอยู่ในโหมดสแตนด์บาย
สว่าง	สว่าง	ดับหรือกะพริบ	สว่าง	มีการจ่ายกำลังไฟ แต่แหล่งจ่ายไฟ ทำงานไม่ปกติและระบบเปิดกำลังไฟ

ตารางที่ 6. LED การเตือนระบบการติดตั้งทั่วไป (ต่อ)

LED สถานะกำลังไฟ ด้านหน้า (สีเขียว)	ac in (สีเขียว)	dc out (สีเขียว)	มีข้อบกพร่อง (สี เหลือง)	คำอธิบาย
กะพริบ	สว่าง	สว่าง	สว่าง	มีการจ่ายกำลังไฟ 110 โวลต์ ระบบนี้ ต้องการ 220 โวลต์

ตารางต่อไปนี้อธิบายโค้ดอ้างอิงระบบ (SRCs) ที่อาจพบ ระหว่างการติดตั้ง

ตารางที่ 7. SRC การติดตั้ง ทั่วไป

SRC	คำอธิบายข้อผิดพลาด	ขั้นตอนการกู้คืน
1000xxx 1100xxx 509Axxx 509Dxxx 50A4xxx 50ADxxx 50B1xxx	การเชื่อมต่อ ac input และแหล่งจ่าย กำลังไฟ	1. ตรวจสอบว่าเสียบสายไฟเข้ากับ ตำแหน่งต่อไปนี้ถูกต้อง: • ลินซ์ • Power distribution unit (PDU) ถ้ามี • Battery backup unit (BBU) ถ้ามี • เต้ารับแหล่งจ่ายกำลังไฟอินพุต 2. ตรวจสอบว่าแหล่งจ่ายกำลังไฟเสียบและล็อกอยู่กับตำแหน่ง
11002613	โวลต์เตจกำลังไฟของคุณไม่ถูกต้อง	ตรวจสอบให้แน่ใจว่าคุณใช้โวลต์เตจ กำลังไฟที่ถูกต้อง โปรดดูที่ข้อ กำหนดคุณสมบัติของเซิร์ฟเวอร์ของคุณเพื่อศึกษาเพิ่มเติมเกี่ยวกับ โวลต์เตจของกำลังไฟที่เซิร์ฟเวอร์ต้องการ
เริ่มต้นด้วย 27xxx, 28xx, 57xxx และลงท้ายด้วย xxxx3120, xxxx3121	พอร์ตไฟเบอร์แกนแนลล์เหลว	ข้อผิดพลาดเหล่านี้มักเกิดจากพอร์ตที่ไม่ได้ใช้ ทุกพอร์ตต้องติดตั้ง สายเคเบิลและ wrap plug เมื่อใดก็ตามที่ไม่ได้ติดตั้งสายเคเบิล ต้อง แน่ใจว่ามี wrap plug ติดตั้งอยู่ สำหรับแต่ละพอร์ตที่ไม่ได้ใช้งาน Wrap plugs จะมาพร้อมกับโค้ดคุณลักษณะ ไฟเบอร์แกนแนลล์ที่สั่ง ซื้อ
B1A38B24	คอนฟิกรูชันของเครือข่าย	ต้องแน่ใจว่าคุณป้อน IP แอดเดรสที่ถูกต้อง

แนวปฏิบัติที่เหมาะสมที่สุดสำหรับการรวมสายเคเบิลและการจัดวางระบบ

แนวทางเหล่านี้ทำให้แน่ใจว่าระบบของคุณและสายเคเบิล มีที่ว่างที่เหมาะสมสำหรับการซ่อมบำรุงและการดำเนินการอื่น แนว
ทางนี้ยังให้คำแนะนำในการเดินสายเคเบิลของระบบของคุณและการใช้สายเคเบิลที่เหมาะสม

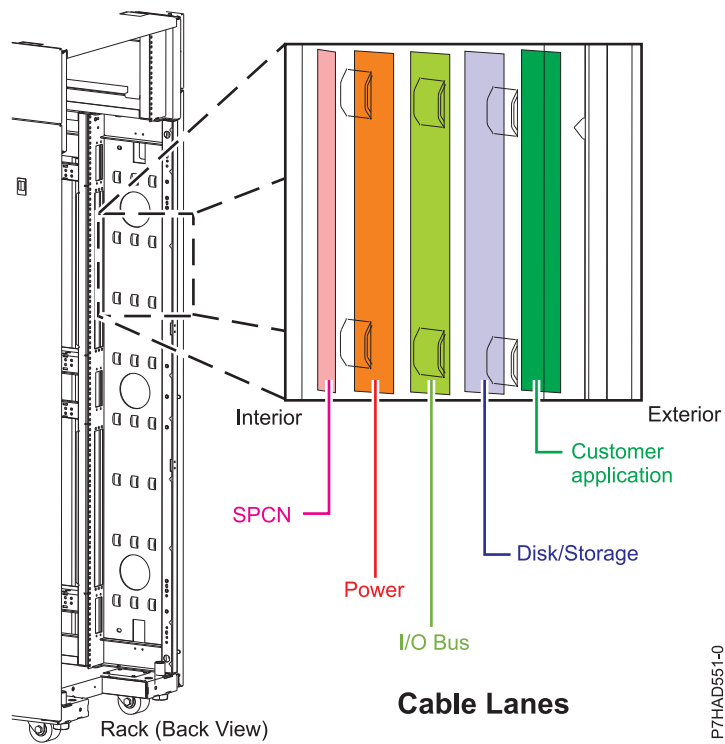
แนวทางต่อไปนี้จะให้ข้อมูลการเดินสายเคเบิลสำหรับการติดตั้ง การโอนย้าย การย้ายตำแหน่ง หรือการอัปเกรดระบบของคุณ:

- วางลื่นชักในชั้นวางเพื่อให้มีที่ว่างเพียงพอ (ถ้าทำได้) สำหรับการจัดเส้นทางสายเคเบิลที่ด้านล่างและด้านบนของชั้นวาง
และระหว่างลื่นชัก
- ไม่ควรวางลื่นชักที่สั้นกว่าระหว่างลื่นชักที่ยาวกว่าใน ชั้นวาง (เช่น การวางลื่นชัก 19 นิ้วระหว่างลื่นชัก 24 นิ้ว)

- เมื่อต้องการลำดับการเสียบสายเคเบิลเฉพาะ เช่น สำหรับการซ่อมบำรุงพร้อมกัน (สายเคเบิล symmetric multiprocessing) ให้ทำเลเบล สายเคเบิลอย่างเหมาะสมและบันทึกลำดับ
- เพื่อช่วยให้การจัดเส้นทางสายเคเบิลให้สะดวกขึ้น ให้ติดตั้งสายเคเบิลตามลำดับต่อไปนี้:
 1. สายเคเบิล System power control network (SPCN)
 2. สายไฟ
 3. สายเคเบิลการสื่อสาร (serial attached SCSI, InfiniBand, remote input/output, และ peripheral component interconnect express)

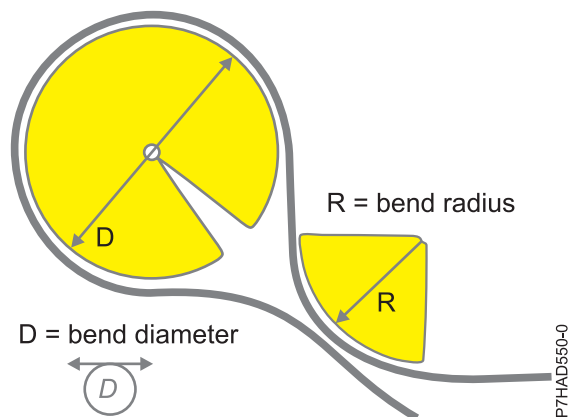
หมายเหตุ: ติดตั้ง และจัดเส้นทางสายเคเบิลการสื่อสาร เริ่มต้นด้วยสายที่เล็กที่สุดก่อน และจากนั้นติดตั้งสายที่มีขนาดใหญ่ ซึ่งใช้ได้กับการติดตั้งสายเคเบิลในแผนการจัดการสายเคเบิลและเก็บไว้ในชั้นวาง ตัวยึด และคุณลักษณะอื่นที่อาจมีให้สำหรับการจัดการสายเคเบิล

- ติดตั้งและจัดเส้นทางสายเคเบิลการสื่อสาร เริ่มต้นด้วยสายที่เล็กที่สุดก่อน และจากนั้นติดตั้งสายที่มีขนาดใหญ่
- ใช้แผนผังการจัดการสายที่อยู่ด้านในสุดสำหรับสายเคเบิล SPCN
- ใช้แผนผังการจัดการสายที่อยู่ตรงกลางสำหรับสายไฟและสายการสื่อสาร
- ใช้แผนผังการจัดการสายที่อยู่ด้านนอกที่พร้อมใช้งาน สำหรับใช้เมื่อการจัดเส้นทางสาย
- ใช้แนวจัดสายเคเบิลที่อยู่ด้านข้างของชั้นวางเพื่อจัดการ สาย SPCN และสายไฟที่เกินมา
- มีแผนผังการจัดการสายสี่ตัวที่ด้านบนของ ชั้นวาง ใช้แผนผังเหล่านี้เพื่อจัดเส้นทางสายเคเบิลจากด้านหนึ่งของชั้นวางไปยังอีกด้าน โดยการจัดเส้นทางที่ด้านบนของชั้นวาง เมื่อทำได้ การจัดเส้นทางนี้ช่วยลดความเสี่ยงการมีบันไดสายเคเบิลที่ขวาง ทางออกของสายที่เปิดอยู่ด้านล่างของชั้นวาง
- ใช้ตัวยึดการจัดการสายเคเบิลที่มาพร้อมกับระบบ เพื่อรักษาการจัดเส้นทางของการซ่อมบำรุงพร้อมกัน
- รักษาเส้นผ่าศูนย์กลางการดัดงอที่น้อยที่สุด 101.6 มม. (4 นิ้ว) สำหรับสายเคเบิลการสื่อสาร (SAS, IB, RIO และ PCIe)
- รักษาเส้นผ่าศูนย์กลางการดัดงอที่น้อยที่สุด 50.8 มม. (2 นิ้ว) สำหรับ สายไฟ
- รักษาเส้นผ่าศูนย์กลางการดัดงอที่น้อยที่สุด 25.4 มม. (1 นิ้ว.) สำหรับสายเคเบิล SPCN
- ใช้สายเคเบิลที่สั้นที่สุดที่มีให้สำหรับการเชื่อมต่อ แบบจุดต่อจุด
- ถ้าต้องเดินสายเคเบิลข้ามด้านหลังของลิ้นชัก ให้ปล่อยสายให้ยาวพอเพื่อลดการดึงของสายเคเบิลสำหรับการซ่อมบำรุง ลิ้นชัก
- เมื่อเดินสายเคเบิล ให้ปล่อยให้มีควมยาวเพียงพอรอบการเชื่อมต่อกำลังไฟ บน power distribution unit (PDU) เพื่อให้สาย wall-to-PDU สามารถต่อกับ PDU ได้
- ใช้ตัวยึด hook-and-loop เมื่อจำเป็น



รูปที่ 22. แลนช์บริหารจัดการสาย

Cable bend radius



รูปที่ 23. รัศมีการดัดงอสาย

ข้อมูลที่เกี่ยวข้อง:



คู่มือการเดินสายเคเบิล POWER7 770/780

คำประกาศ

ข้อมูลนี้ถูกพัฒนาสำหรับผลิตภัณฑ์และการบริการในประเทศสหรัฐอเมริกา

ผู้ผลิตอาจจะไม่เสนอผลิตภัณฑ์ การให้บริการ หรือคุณลักษณะที่ได้อธิบายในเอกสารนี้ให้กับประเทศอื่น ปกติเกี่ยวกับข้อมูลของผลิตภัณฑ์และการให้บริการที่มีในพื้นที่ของ คุณได้จากตัวแทนของผู้ผลิต การอ้างถึง ผลิตภัณฑ์ โปรแกรม หรือการให้บริการของผู้ผลิต ไม่ได้มีจุดมุ่งหมายที่จะบอก หรือมีความหมายว่าผลิตภัณฑ์ โปรแกรม หรือ บริการนั้นจะสามารถใช้ได้ ฟังก์ชันอื่นๆที่คล้ายกันกับผลิตภัณฑ์ โปรแกรม หรือบริการซึ่ง ไม่ละเมิดทรัพย์สินทางปัญญาของผู้ผลิตสามารถใช้แทนได้ อย่างไรก็ตาม เป็นหน้าที่ของผู้ใช้ที่จะประเมิน และตรวจสอบการทำงานของผลิตภัณฑ์ โปรแกรมหรือการให้บริการนั้นเอง

ผู้ผลิตอาจได้รับสิทธิบัตรหรือยื่นขอรับการจดสิทธิบัตร ที่ครอบคลุมถึงสิ่งที่ได้อธิบายในเอกสารฉบับนี้ การตกแต่งเอกสารนี้ไม่ได้ทำให้คุณได้รับไลเซนส์สำหรับ สิทธิบัตรนี้ โดยคุณสามารถเขียนถึงผู้ผลิต เพื่อสอบถามข้อมูลเกี่ยวกับไลเซนส์

>ย่อหน้าต่อไปนี้อาจไม่สามารถใช้ได้ ในสหราชอาณาจักร หรือในประเทศที่มีกฎหมายท้องถิ่นที่แตกต่างกัน ออกไป: เอกสารนี้จัดเตรียมไว้ “ตามสภาพที่เป็น” โดยไม่มีการรับประกันใดๆ ไม่ว่าจะโดยเปิดเผยหรือโดยนัย รวมถึงแต่ไม่จำกัดถึง การรับประกันโดยนัยเกี่ยวกับความสามารถในการจำหน่าย การไม่ละเมิด และความเหมาะสมสำหรับวัตถุประสงค์เฉพาะอย่างใดอย่างหนึ่ง ในบางรัฐที่ไม่ยอมรับการสลละสิทธิ์โดยคำพูด หรือ การรับประกันโดยนัยสำหรับรายการใดๆ ดังนั้น ข้อความนี้จะใช้ไม่ได้

ข้อมูลนี้อาจเกิดความผิดพลาดทางเทคนิค หรือการพิมพ์ ซึ่งจะมีการแก้ไขข้อมูลเหล่านั้นเป็นระยะๆ ซึ่งข้อมูลที่ถูกแก้ไขนี้จะอยู่ในเอกสารฉบับ ถัดไป ผู้ผลิตอาจทำการปรับปรุง และ/หรือ แก้ไข ผลิตภัณฑ์ และ/หรือ โปรแกรม ที่กล่าวถึงในเอกสารฉบับนี้ ได้โดยไม่มีการแจ้งล่วงหน้า

การอ้างอิงในข้อมูลนี้ไปยังเว็บไซต์ซึ่ง ไม่ได้เป็นของผู้ผลิต มีการนำเสนอเพื่อความสะดวกเท่านั้นและ ไม่ได้เป็นการรับรองเว็บไซต์ดังกล่าวในลักษณะใดๆ เอกสารประกอบ ที่เว็บไซต์เหล่านั้นไม่ได้เป็นส่วนหนึ่งของเอกสารประกอบสำหรับผลิตภัณฑ์นี้ และการใช้เว็บไซต์ดังกล่าวถือเป็นความเสี่ยงของคุณเอง

ผู้ผลิตอาจใช้หรือเผยแพร่ข้อมูลที่ คุณให้ตามความเหมาะสมโดยไม่มี ข้อผูกมัดใดๆกับคุณ

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

ข้อมูลเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ที่ไม่ได้ผลิตโดยผู้ผลิตนี้ ได้รับมาจากผู้ผลิตผลิตภัณฑ์นั้น เอกสารประชาสัมพันธ์ หรือแหล่งข้อมูลสาธารณะ ผู้ผลิตไม่ได้ทำการ ทดสอบผลิตภัณฑ์ดังกล่าวและไม่สามารถยืนยัน ความเที่ยงตรงในประสิทธิภาพในการทำงาน ความเข้าใจกันได้ และการกล่าวอ้างอื่นๆ เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์นั้นที่ไม่ได้ผลิตโดยผู้ผลิต หากมีคำถามเกี่ยวกับความสามารถของผลิตภัณฑ์ที่ไม่ได้ผลิตโดยผู้ผลิตควรจะ ติดต่อกับผู้ผลิตผลิตภัณฑ์นั้น

ข้อความใดๆเกี่ยวกับทิศทาง หรือเป้าหมายในอนาคตของผู้ผลิต อาจมีการเปลี่ยนแปลงหรือยกเลิก โดยไม่มีการแจ้งล่วงหน้า และมีการนำเสนอใหม่เฉพาะเป้าหมายและวัตถุประสงค์เท่านั้น

ราคาของผู้ผลิตที่แสดงให้เห็นเป็นราคาขายปลีกในปัจจุบัน และอาจมีการเปลี่ยนแปลงโดยไม่ต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้า ราคาของผู้แทนจำหน่ายอาจแตกต่างกันออกไป

โดยข้อมูลนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อใช้ในการวางแผนเท่านั้น ข้อมูลเหล่านี้อาจมีการเปลี่ยนแปลงก่อนที่จะมีคำอธิบาย ของผลิตภัณฑ์ออกมา

ข้อมูลนี้จะประกอบด้วยตัวอย่างของข้อมูล และรายงาน ที่ใช้ในการดำเนินธุรกิจในแต่ละวัน เพื่อให้การยกตัวอย่างสมบูรณ์ที่สุดเท่าที่จะทำได้ อาจมีการยกตัวอย่างชื่อบุคคล บริษัท ยี่ห้อ หรือผลิตภัณฑ์ ซึ่งชื่อเหล่านี้อาจเป็นชื่อที่แต่งขึ้นซึ่งอาจเหมือนกับชื่อหรือที่อยู่ขององค์กรทางธุรกิจจริง ได้โดยบังเอิญ

ถ้าคุณดูเอกสารฉบับนี้โดยใช้สำเนาชั่วคราว รูปและสีของรูปประกอบอาจไม่แสดงให้เห็น

ห้ามทำการตกแต่งรูปภาพและข้อกำหนดคุณสมบัติในเอกสารนี้ ไม่ว่าจะเป็นบางส่วนหรือทั้งหมดโดยไม่มีคำอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรจากผู้ผลิต

ผู้ผลิตเตรียมข้อมูลนี้เพื่อให้ใช้กับเครื่องที่ระบุไว้ ผู้ผลิตไม่ได้เป็นตัวแทน เพื่อวัตถุประสงค์อื่น

ระบบคอมพิวเตอร์ของผู้ผลิตมีกลไก ที่ถูกออกแบบให้ลดความเป็นไปได้ที่จะเกิดของความล้มเหลวของข้อมูลที่ไม่สามารถตรวจพบได้หรือ ข้อมูลสูญหาย อย่างไรก็ตามความเสี่ยงเหล่านี้ยังไม่สามารถจำกัดให้หมดไปได้ ผู้ใช้ที่ประสบการณเกี่ยวกับสัญญาณขาดหายที่ไม่ได้วางแผนไว้ล่วงหน้า ระบบขัดข้อง ระบบกำลังไฟฟ้าที่ไม่แน่นอนหรือขาดหาย หรือส่วนประกอบขัดข้อง ควรจะทำการตรวจสอบความถูกต้องของการดำเนินการ และข้อมูลที่ถูกลบหรือส่งโดยระบบ ในช่วงเวลาหรือเวลาใกล้เคียงกับที่ สัญญาณขาดหายหรือขัดข้อง นอกจากนี้ ในการดำเนินงานที่มีความอ่อนไหว หรือสำคัญมาก ผู้ใช้ควรมีขั้นตอนเพื่อให้มั่นใจว่ามีการตรวจสอบข้อมูลอย่างเป็นอิสระก่อนที่จะเชื่อถือ ข้อมูลเหล่านั้น ผู้ใช้ควรทำการตรวจสอบ ข้อมูลล่าสุด และโปรแกรมฟิร์มแวร์สำหรับระบบและซอฟต์แวร์ที่เกี่ยวข้อง จากเว็บไซต์สนับสนุนของผู้ผลิตเป็นระยะๆ

ข้อความการให้สัตยาบัน

ผลิตภัณฑ์นี้อาจไม่ได้รับการรับรองในประเทศของคุณสำหรับการเชื่อมต่อด้วย สื่อใดๆ ก็ตามไปยังอินเทอร์เน็ตเฟสของเครือข่ายโทรคมนาคมแบบพบลิง การรับรองเพิ่มเติมอาจเป็นข้อบังคับตามกฎหมายก่อนทำการเชื่อมต่อ ดังกล่าว โปรดติดต่อตัวแทนหรือผู้ค้าปลีกของ IBM ถ้ามีคำถามใดๆ

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

INFINIBAND InfiniBand Trade Association และเครื่องหมายการออกแบบ INFINIBAND เป็นเครื่องหมายการค้า และ/หรือ เครื่องหมายการออกแบบ ของ INFINIBAND Trade Association

Linux เป็นเครื่องหมายการค้าที่จดทะเบียนของ Linus Torvalds ในสหรัฐอเมริกา ประเทศอื่น หรือทั้งสองกรณี

Microsoft และ Windows คือเครื่องหมายการค้าของ Microsoft Corporation ในสหรัฐอเมริกา ประเทศอื่นๆ หรือทั้งสองกรณี

ประกาศเกี่ยวกับการปล่อยกำลังไฟฟ้า

เมื่อแนบมอนิเตอร์กับอุปกรณ์ คุณต้องใช้สายมอนิเตอร์ที่กำหนดให้ และอุปกรณ์ยังการแทรกแซงใดๆ ที่ให้มากับมอนิเตอร์

คำประกาศเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์คลาส A

คำประกาศเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์คลาส A ต่อไปนี้ นำไปใช้กับเซิร์ฟเวอร์ IBM ที่มีตัวประมวลผล POWER7 และคุณลักษณะของเซิร์ฟเวอร์ ยกเว้นถูกกำหนดให้เป็นความเข้ากันได้ทางแม่เหล็กไฟฟ้า (EMC) คลาส B ใน ข้อมูลคุณลักษณะ

ข้อกำหนดของ Federal Communications Commission (FCC)

หมายเหตุ: เครื่องมือนี้ได้รับการทดสอบ และพบว่าเป็นไปตามข้อกำหนดของอุปกรณ์ดิจิทัลคลาส A ตามหมวด 15 ของกฎ FCC ข้อกำหนดเหล่านี้ถูกออกแบบมา เพื่อให้มีการป้องกันในระดับที่สมเหตุสมผลต่อการรบกวนที่เป็นอันตรายเมื่อเครื่องมือถูกใช้งานในสภาพการใช้งานเชิงพาณิชย์ อุปกรณ์นี้สามารถจะสร้าง ใช้งาน และสามารถแผ่คลื่นความถี่วิทยุ และหากไม่ได้ติดตั้งและใช้งานตามคู่มือการใช้งาน อาจเป็นเหตุให้เกิดการรบกวนที่สร้างความเสียหายต่อการสื่อสารทางวิทยุ การทำงานของอุปกรณ์นี้ในบริเวณที่ปกอภัยอาจก่อให้เกิดการรบกวนที่เป็นอันตราย ในกรณีนี้ ผู้ใช้งานจำเป็นต้องแก้ไขสัญญาณรบกวนโดยที่ต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายด้วยตนเอง

สายเคเบิลและตัวเชื่อมต่อที่ได้รับการหุ้มฉนวน และมีการเดินสายดินเอาไว้เรียบร้อยแล้ว จะต้องถูกนำมาใช้งาน เพื่อให้เป็นไปตามข้อกำหนดต่างๆ ในเรื่องการแผ่สัญญาณของ FCC IBM ไม่มีส่วนรับผิดชอบต่อสัญญาณรบกวนเครื่องรับวิทยุหรือโทรทัศน์ที่เกิดขึ้น เนื่องจากการใช้สายเคเบิลและตัวเชื่อมต่อที่นอกเหนือไปจากที่แนะนำ หรือโดยการเปลี่ยนแปลงหรือปรับแต่งอุปกรณ์นี้โดยไม่ได้รับอนุญาต 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 ตามร่างกฎหมายของรัฐสมาชิกที่เกี่ยวข้องกับความสามารถในความเข้ากันได้ทางแม่เหล็กไฟฟ้า IBM ไม่รับผิดชอบต่อความผิดพลาดเสียหายใดๆ ตามข้อกำหนดในการป้องกันซึ่งอันเกิดจากการดัดแปลงผลิตภัณฑ์โดยไม่ได้รับการแนะนำ รวมถึงการใช้การ์ดต่างๆ ที่ไม่ใช่ตัวเลือกของ IBM

ผลิตภัณฑ์นี้ได้รับการทดสอบ และพบว่าสอดคล้องกับข้อจำกัดของอุปกรณ์ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศคลาส A ตามมาตรฐานแห่งยุโรป EN 55022 ข้อจำกัดต่างๆ สำหรับอุปกรณ์คลาส A ได้รับการกำหนดขึ้นมาเพื่อใช้กับสภาวะแวดล้อมเชิงพาณิชย์และด้านอุตสาหกรรม ทั้งนี้เพื่อให้มีการป้องกันที่สมเหตุสมผลต่อสัญญาณรบกวนที่เกิดขึ้นกับอุปกรณ์การสื่อสารที่ได้รับอนุญาตแล้ว

ข้อมูลติดต่อสำหรับประชาคมยุโรป:

IBM Deutschland GmbH

Technical Regulations, Department M372

IBM-Allee 1, 71139 Ehningen, Germany

โทรศัพท์: +49 7032 15 2941

อีเมล: lugi@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, 在环境中,
该产品可能会造成无线电干扰。
在这种情况下, 可能需要用户对其
干扰采取切实可行的措施。

คำประกาศ: ผลิตภัณฑ์นี้เป็นผลิตภัณฑ์คลาส A ผลิตภัณฑ์นี้อาจก่อให้เกิดการรบกวนของคลื่นวิทยุในสภาพแวดล้อมการใช้งานภายในครัวเรือน ซึ่งผู้ใช้งานอาจจำเป็นต้องดำเนินการตามความเหมาะสม

คำประกาศเกี่ยวกับการรบกวนของคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า (EMI) - ประเทศไต้หวัน

警告使用者：

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

ข้อความต่อไปนี้เป็นข้อสรุปคำประกาศ EMI ของประเทศไต้หวันข้างต้น

คำเตือน: ผลิตภัณฑ์นี้เป็นผลิตภัณฑ์คลาส A ผลิตภัณฑ์นี้อาจก่อให้เกิดการรบกวนของคลื่นวิทยุตามสภาพแวดล้อมการใช้งานภายในครัวเรือน ซึ่งผู้ใช้งานอาจจำเป็นต้องใช้มาตรการที่เหมาะสม

IBM ข้อมูลการติดต่อของประเทศไต้หวัน:

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

โทรศัพท์: +49 7032 15 2941

อีเมล: lugi@de.ibm.com

Generelle Informationen:

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

คำประกาศเกี่ยวกับการรบกวนของคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า (Electromagnetic Interference (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 ข้อกำหนดเหล่านี้ถูกออกแบบมาเพื่อให้มีการป้องกันในระดับที่สมเหตุสมผลต่อการรบกวนที่เป็นอันตรายเมื่ออุปกรณ์ถูกใช้งานในสภาพการใช้งานเชิงพาณิชย์

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 ไม่มีส่วนรับผิดชอบต่อสัญญาณรบกวนเครื่องรับวิทยุหรือโทรทัศน์ที่เกิดขึ้น 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 ตามร่างกฎหมายของรัฐสมาชิกที่เกี่ยวข้องกับความสามารถในความเข้ากันได้ทางแม่เหล็กไฟฟ้า IBM ไม่สามารถรับผิดชอบต่อความผิดพลาดเสียหายใดๆ 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

โทรศัพท์: +49 7032 15 2941

อีเมล: lugi@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 ในประเทศไทย

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

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

โทรศัพท์: +49 7032 15 2941

อีเมล: lugi@de.ibm.com

Generelle Informationen:

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

ข้อตกลงและเงื่อนไข

คำอนุญาตในการใช้เอกสารเหล่านี้เป็นไปตามข้อกำหนด และเงื่อนไขต่อไปนี้

ความสามารถในการใช้งาน: ข้อกำหนดและเงื่อนไขเหล่านี้เป็นข้อกำหนดและเงื่อนไขเพิ่มเติมในเรื่องของเงื่อนไขการใช้งานสำหรับเว็บไซต์ผู้ผลิต 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 ขอสงวนสิทธิ์ในการเพิกถอนคำอนุญาตที่ให้ไว้ในที่นี้เมื่อใดก็ตามที่พิจารณาแล้วว่าการใช้เอกสารเหล่านี้ก่อนให้เกิดความเสียหาย ต่อผลประโยชน์ของบริษัท หรือเมื่อ IBM ได้พิจารณาแล้วว่าไม่มีการปฏิบัติตามข้อกำหนดข้างต้นไว้อย่างเหมาะสม

คุณไม่สามารถดาวน์โหลด ส่งออก หรือทำการส่งออกข้อมูลนี้ซ้ำได้ ยกเว้นได้ปฏิบัติตามกฎหมายและข้อบังคับที่กำหนดไว้ รวมถึงกฎหมายและข้อบังคับในการส่งออกทั้งหมดของสหรัฐอเมริกา

ผู้ผลิตไม่ขอรับประกันเกี่ยวกับเนื้อหาของเอกสารเหล่านี้ เอกสารเหล่านี้จัดเตรียมไว้ "ตามสภาพที่เป็น" โดยไม่มีการรับประกันใดๆ ไม่ว่าจะเป็นโดยเปิดเผยหรือโดยนัย รวมถึงแต่ไม่จำกัดเพียงการรับประกันโดยนัยของการขายสินค้า การไม่ละเมิด และความเหมาะสม สำหรับวัตถุประสงค์เฉพาะทาง



หมายเลขชิ้นส่วน: 00L5072

พิมพ์ในสหรัฐอเมริกา

SC27-3723-02



(1P) P/N: 00L5072

