

Power Systems

แบตเตอรี่นาฬิกาบอกเวลาสำหรับ
5148-21L, 5148-22L, 8247-
21L, 8247-22L, 8284-21A, or
8284-22A

IBM

Power Systems

แบตเตอรี่นาฬิกาบอกเวลาสำหรับ
5148-21L, 5148-22L, 8247-
21L, 8247-22L, 8284-21A, or
8284-22A

IBM

หมายเหตุ

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

เอ็ดิชั่นนี้ใช้กับเซิร์ฟเวอร์ IBM Power Systems ที่มีตัวประมวลผล POWER8 และโมเดลที่เชื่อมโยงทั้งหมด

© ลิขสิทธิ์ของ IBM Corporation 2014, 2017.

© Copyright IBM Corporation 2014, 2017.

สารบัญ

ประกาศด้านความปลอดภัย	vii
---------------------------------	-----

แบตเตอรี่นาฬิกาบอกเวลาสำหรับ 5148-21L, 5148-22L, 8247-21L, 8247-22L, 8284-21A, or 8284-22A	1
--	---

การถอดและการเปลี่ยน แบตเตอรี่นาฬิกาบอกเวลาสำหรับ 5148-21L, 5148-22L, 8247-21L, 8247-22L, 8284-21A, or 8284-22A	1
การจัดเตรียมระบบเพื่อถอด และเปลี่ยนแบตเตอรี่นาฬิกาบอกเวลา	1
การถอดแบตเตอรี่นาฬิกาบอกเวลาออกจาก 5148-21L, 5148-22L, 8247-21L, 8247-22L, 8284-21A, or 8284-22A	3
การเปลี่ยนแบตเตอรี่นาฬิกาบอกเวลาใน 5148-21L, 5148-22L, 8247-21L, 8247-22L, 8284-21A, or 8284-22A	5
การจัดเตรียมระบบสำหรับการดำเนินการหลังถอดและเปลี่ยนแบตเตอรี่นาฬิกาบอกเวลา	6

โปรซีเดอร์ทัวไปสำหรับการถอดและการเปลี่ยนแบตเตอรี่นาฬิกาบอกเวลา	9
--	---

การระบุชิ้นส่วน	9
การระบุกล่องหุ้ม หรือเซิร์ฟเวอร์ที่มีชิ้นส่วน	9
การเปิดใช้งานไฟแสดงสถานะกล่องหุ้มหรือเซิร์ฟเวอร์โดยใช้ ASMI	9
คอนโทรลพาเนล LEDs	10
การเปิดใช้งาน LED แสดงสถานะสำหรับกล่องหุ้มหรือเซิร์ฟเวอร์โดยใช้ HMC	11
การค้นหาโค้ดตำแหน่งชิ้นส่วน และสถานะการสนับสนุน LED	12
การระบุชิ้นส่วนโดยใช้ VIOS	12
การระบุส่วนในระบบ AIX หรือโลจิคัลพาร์ติชัน	13
การค้นหาโค้ดตำแหน่งสำหรับชิ้นส่วนในระบบ AIX หรือโลจิคัลพาร์ติชัน	13
การเรียกใช้งานไฟแสดงสถานะสำหรับชิ้นส่วนโดยใช้การวินิจฉัย AIX	13
การระบุส่วนในระบบ IBM i หรือโลจิคัลพาร์ติชัน	14
การค้นหาโค้ดตำแหน่ง และการเรียกใช้งานไฟดับบ่งชี้ สำหรับชิ้นส่วนโดยใช้ระบบปฏิบัติการ IBM i	14
การระบุชิ้นส่วนในระบบ Linux หรือโลจิคัล พาร์ติชัน	15
การค้นหาโค้ดตำแหน่งสำหรับชิ้นส่วนในระบบ Linux หรือโลจิคัลพาร์ติชัน	15
การเรียกใช้ไฟแสดงสถานะสำหรับชิ้นส่วนโดยใช้ระบบปฏิบัติการ Linux	15
การระบุชิ้นส่วนในระบบ VIOS หรือโลจิคัล พาร์ติชัน	15
การค้นหาโค้ดตำแหน่งสำหรับชิ้นส่วนในระบบ VIOS หรือโลจิคัลพาร์ติชัน	16
การเรียกใช้งานไฟแสดงสถานะสำหรับชิ้นส่วนโดยใช้เครื่องมือ VIOS	16
การระบุชิ้นส่วนโดยใช้ ASMI	16
การเปิดใช้งาน LED แสดงสถานะโดยใช้ ASMI เมื่อคุณทราบโค้ดระบุตำแหน่ง	17
การเปิดใช้งาน LED แสดงสถานะโดยใช้ ASMI เมื่อคุณไม่ทราบโค้ดระบุตำแหน่ง	17
การระบุชิ้นส่วนโดยใช้ HMC	18
การเริ่มต้นระบบหรือโลจิคัลพาร์ติชัน	19
การเริ่มทำงานระบบที่ไม่ได้ถูกจัดการโดย HMC	19
การเริ่มต้นระบบโดยใช้แผงควบคุม	19
การเริ่มต้นระบบโดยใช้ ASMI	20
การเริ่มต้นระบบหรือโลจิคัลพาร์ติชันโดยใช้ HMC	20
การเริ่มต้นระบบหรือโลจิคัลพาร์ติชันโดยใช้อินเตอร์เฟซ HMC Classic หรือ HMC Enhanced	21
การเริ่มต้นระบบหรือโลจิคัลพาร์ติชันโดยใช้อินเตอร์เฟซ HMC Enhanced + Tech Preview (Pre-GA) หรือ HMC Enhanced+	21
การสตาร์ทระบบ IBM PowerKVM	22

การหยุดการทำงานระบบหรือโลจิคัลพาร์ติชัน	22
การหยุดทำงานระบบที่ไม่ได้ถูกจัดการโดย HMC	22
การหยุดการทำงานระบบโดยใช้แผงควบคุม	23
การหยุดระบบโดยใช้ ASMI	23
การหยุดระบบโดยใช้ HMC	23
การหยุดการทำงานระบบโดยใช้อินเตอร์เฟซ HMC Classic หรือ HMC Enhanced	24
การหยุดการทำงานระบบโดยใช้อินเตอร์เฟซ HMC Enhanced + Tech Preview (Pre-GA) หรือ HMC Enhanced+.	24
การหยุดระบบ IBM PowerKVM	25
การถอดและการจัดวางฝาครอบบนระบบ 5148-21L, 5148-22L, 8247-21L, 8247-22L, 8247-42L, 8284-21A, 8284-22A, 8286-41A, หรือ 8286-42A	25
การถอดฝาครอบด้านหน้า	25
การถอดฝาครอบด้านหน้าออกจากระบบ 5148-21L, 5148-22L, 8247-21L, 8247-22L, 8284-21A, or 8284-22A แบบเข้าชั้นวาง	25
การถอดฝาครอบด้านหน้าออกจากระบบ 8247-42L, 8286-41A หรือ 8286-42A แบบเข้าชั้นวาง	26
การถอดฝาครอบด้านหน้าจากระบบ 8286-41A สแตนด์อะโลน	27
การถอดฝาครอบด้านข้างออกจากระบบ 8286-41A สแตนด์อะโลนพร้อมกับ RDX docking station ภายใน	28
การติดตั้งฝาครอบด้านหน้า	31
การติดตั้งฝาครอบด้านหน้าบนระบบที่ประกอบเข้ากับชั้นวาง 5148-21L, 5148-22L, 8247-21L, 8247-22L, 8284-21A, or 8284-22A	31
การติดตั้งฝาครอบด้านหน้าบนระบบที่ประกอบเข้ากับชั้นวาง 8247-42L, 8286-41A หรือ 8286-42A.	32
การติดตั้งฝาครอบด้านหน้าและประตูด้านหน้าบนระบบ 8286-41A สแตนด์อะโลน	33
การติดตั้งฝาครอบด้านข้างบนระบบ 8286-41A สแตนด์อะโลนที่มี RDX docking station ภายใน	35
การถอดฝาครอบการเข้าถึงเพื่อให้บริการออกจากระบบ 5148-21L, 5148-22L, 8247-21L, 8247-22L, 8247-42L, 8284-21A, 8284-22A, 8286-41A, หรือ 8286-42A	37
การถอดฝาครอบการเข้าถึงเซอร์วิสจากระบบที่ประกอบเข้ากับชั้นวาง 5148-21L, 5148-22L, 8247-21L, 8247-22L, 8247-42L, 8284-21A, 8284-22A, 8286-41A, หรือ 8286-42A	37
การถอดฝาครอบการเข้าถึงเซอร์วิสออกจากระบบ 8286-41A สแตนด์อะโลน	38
การติดตั้งฝาครอบการเข้าถึงเซอร์วิสบนระบบ 5148-21L, 5148-22L, 8247-21L, 8247-22L, 8247-42L, 8284-21A, 8284-22A, 8286-41A, หรือ 8286-42A	39
การติดตั้งฝาครอบการเข้าถึงเซอร์วิสบนระบบที่ประกอบเข้ากับชั้นวาง 5148-21L, 5148-22L, 8247-21L, 8247-22L, 8247-42L, 8284-21A, 8284-22A, 8286-41A, หรือ 8286-42A	39
การติดตั้งฝาครอบการเข้าถึงเซอร์วิสบนระบบ 8286-41A สแตนด์อะโลน.	40
ตัวไหลเวียนอากาศ	41
การเปิดตัวไหลเวียนอากาศบนระบบ 8247-42L, 8286-41A หรือ 8286-42A.	41
การปิดตัวไหลเวียนอากาศบนระบบ 8247-42L, 8286-41A หรือ 8286-42A	42
การถอดตัวไหลเวียนอากาศออกจากระบบ 8247-42L, 8286-41A หรือ 8286-42A	43
การเปลี่ยนตัวไหลเวียนอากาศบนระบบ 8247-42L, 8286-41A หรือ 8286-42A	44
ตำแหน่งการให้บริการหรือการทำงานสำหรับระบบ 5148-21L, 5148-22L, 8247-21L, 8247-22L, 8247-42L, 8284-21A, 8284-22A, 8286-41A, หรือ 8286-42A	45
การจัดวางระบบที่ประกอบเข้ากับชั้นวาง ในตำแหน่งเซอร์วิส.	45
การจัดวางระบบที่ประกอบเข้ากับชั้นวาง ในตำแหน่งการทำงาน	47
สายไฟ	48
ถอดสายไฟออกจากระบบ	48
เสียบสายไฟเข้ากับระบบ	51
การติดตั้ง หรือการเปลี่ยนชิ้นส่วนด้วย HMC	54
การติดตั้งชิ้นส่วนโดยใช้ HMC	54
การถอดชิ้นส่วนโดยใช้ HMC.	55

การเปลี่ยนชิ้นส่วนโดยใช้ HMC	55
การตรวจสอบชิ้นส่วนที่ถูกติดตั้ง	56
การตรวจสอบชิ้นส่วนที่ใช้ระบบปฏิบัติการ หรือ VIOS	56
การตรวจสอบคุณลักษณะที่ติดตั้งอยู่ หรือชิ้นส่วนที่เปลี่ยนโดยใช้ระบบ AIX หรือโลจิคัลพาร์ติชัน	57
การตรวจสอบคุณลักษณะที่ติดตั้งอยู่โดยใช้ระบบปฏิบัติการ AIX	57
การตรวจสอบชิ้นส่วนที่เปลี่ยนโดยใช้ระบบปฏิบัติการ AIX	57
การตรวจสอบชิ้นส่วนที่ติดตั้งอยู่โดยใช้ระบบ IBM i หรือโลจิคัลพาร์ติชัน	59
การตรวจสอบชิ้นส่วนที่ติดตั้งอยู่โดยใช้ระบบ Linux หรือโลจิคัลพาร์ติชัน	60
การตรวจสอบชิ้นส่วนที่ติดตั้งโดยใช้การวินิจัยแบบสแตนด์อะโลน	60
การตรวจสอบชิ้นส่วนที่ติดตั้งหรือชิ้นส่วนที่เปลี่ยนบนระบบหรือโลจิคัลพาร์ติชันโดยใช้เครื่องมือ Virtual I/O Server	62
การตรวจสอบชิ้นส่วนที่ติดตั้งอยู่โดยใช้ VIOS	62
ตรวจสอบชิ้นส่วนที่เปลี่ยนโดยใช้ VIOS	62
การตรวจสอบชิ้นส่วนที่ติดตั้งไว้โดยใช้ HMC	64
การดูแลเหตุการณ์ที่ต้องได้รับบริการโดยใช้ HMC	65
การปิดใช้งาน LED แสดงสถานะ	66
การปิดใช้งาน LED การเตือนระบบโดยใช้ระบบปฏิบัติการ หรือเครื่องมือ VIOS	66
การยกเลิกการเรียกใช้ไฟแสดงสถานะสำหรับชิ้นส่วนโดยใช้การวินิจัย AIX	66
การปิดใช้งานไฟแสดงสถานะโดยใช้ระบบปฏิบัติการ IBM i	67
การปิดใช้งานไฟแสดงสถานะโดยใช้ระบบปฏิบัติการ Linux	68
การยกเลิกการเรียกใช้ไฟแสดงสถานะสำหรับชิ้นส่วนโดยใช้เครื่องมือ VIOS	68
การปิดใช้งาน LED การเตือนระบบโดยใช้ ASMI	68
การปิดใช้งาน LED โดยใช้ ASMI เมื่อ คุณทราบโค้ดระบุตำแหน่ง	68
การปิดใช้งาน LED แสดงสถานะโดยใช้ ASMI เมื่อ คุณไม่ทราบโค้ดระบุตำแหน่ง	69
การยกเลิกการเรียกใช้ตัวบ่งชี้ล็อกการตรวจสอบ (ตัวบ่งชี้ข้อมูลระบบ) โดยใช้ ASMI	69
การปิดใช้งาน LED โดยใช้ HMC	70
การปิดใช้งาน LED แจ้งเตือนระบบหรือ LED พาร์ติชันโดยใช้ HMC	70
การปิดใช้งาน LED แสดงสถานะสำหรับ FRU โดยใช้ HMC	71
การปิดใช้งาน LED แสดงสถานะสำหรับกล่องหุ้มโดยใช้ HMC	71
หมายเหตุ	73
คุณลักษณะความสามารถเข้าถึงได้สำหรับเซิร์ฟเวอร์ IBM Power Systems	74
ขอควรพิจารณาเกี่ยวกับนโยบายความเป็นส่วนตัว	76
เครื่องหมายการค้า	76
ประกาศเกี่ยวกับการปล่อยกำลังไฟฟ้า	76
คำประกาศเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์คลาส A	76
คำประกาศเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์คลาส B	81
ข้อตกลงและเงื่อนไข	85

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: เมื่อทำงานเกี่ยวกับระบบหรือแวลลุ่มไปด้วยระบบ ให้สังเกตข้อควรระวังต่อไปนี้:

กำลังไฟและกระแสไฟที่มาจากสายไฟ, สายโทรศัพท์, และสายสื่อสารเป็นอันตราย เพื่อหลีกเลี่ยงอันตรายที่เกิดจากไฟฟ้าช็อต:

- ถ้า IBM จัดส่งสายไฟให้เชื่อมต่อกำลังไฟเข้ากับยูนิตนี้ด้วยสายไฟที่ IBM จัดเตรียมให้เท่านั้น ห้ามใช้สายไฟของ IBM สำหรับผลิตภัณฑ์อื่นใด
- ห้ามเปิดหรือให้บริการตัวจ่ายไฟ
- ห้ามเชื่อมต่อ หรือปลดการเชื่อมต่อสายเคเบิลใดๆ หรือทำการติดตั้ง, บำรุงรักษา, หรือตั้งค่าคอนฟิกูเรชันผลิตภัณฑ์นี้ใหม่ ในระหว่างที่มีพายุฟ้าคะนอง
- ผลิตภัณฑ์นี้อาจประกอบด้วยสายไฟหลายเส้น ปลดการเชื่อมต่อสายไฟทั้งหมดเพื่อถอดกำลังไฟที่เป็นอันตรายออกไป
 - สำหรับไฟกระแสสลับ ถอดสายไฟทั้งหมดออกจากแหล่งจ่ายไฟกระแสสลับ
 - สำหรับชั้นวางที่มี DC power distribution panel (PDP) ให้ถอดแหล่งจ่ายไฟกระแสตรงของลูกค้าย เป็น PDP

- เมื่อเชื่อมต่อไฟฟ้ากับผลิตภัณฑ์ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าสายไฟทั้งหมดเชื่อมต่อเหมาะสม
 - สำหรับชั้นวางที่มีไฟกระแสสลับ เชื่อมต่อสายไฟทั้งหมดกับเต้ารับที่ต่อสายไฟและสายดิน อย่างเหมาะสม ตรวจสอบให้แน่ใจว่าเต้ารับไฟฟ้าจ่ายไฟที่มีกำลังเหมาะสมและมีการหมุนเฟสตรงตามข้อกำหนดบนแผ่นโลหะของระบบ
 - สำหรับชั้นวางที่มี DC power distribution panel (PDP) ให้เชื่อมต่อแหล่งจ่ายไฟกระแสตรงของลูกค้า เป็น PDP ตรวจสอบให้แน่ใจว่าใช้วิธีที่เหมาะสมเมื่อเชื่อมต่อเชื่อมต่อสายไฟกระแสตรงและส่งกลับไฟกระแสตรง
- เชื่อมต่ออุปกรณ์ใดๆ ที่จะพ่วงต่อกับผลิตภัณฑ์นี้กับเต้ารับไฟฟ้าที่เดินสายไฟอย่างเหมาะสม
- หากเป็นไปได้ ควรใช้มือเพียงข้างเดียวในการเชื่อมต่อ หรือปลดการเชื่อมต่อสายเคเบิลสัญญาณ
- ห้ามเปิดอุปกรณ์ใดๆ เมื่อพบว่า มีไฟ, น้ำ, หรือโครงสร้างได้รับความเสียหาย
- อย่าพยายามเปิดเครื่อง จนกว่าแก้ไขสภาพที่ไม่ปลอดภัย ทั้งหมดแล้ว
- สมมติว่ามีอันตรายจากความปลอดภัยด้านอิเล็กทรอนิกส์ ทำการตรวจสอบ ความต่อเนื่อง การต่อสายดิน และกำลังไฟทั้งหมดที่ระบุระหว่างโปรซีเดอร์ การติดตั้งระบบย่อย เพื่อให้แน่ใจว่าเครื่องตรงกับข้อกำหนดด้านความปลอดภัย
- อย่าตรวจสอบต่อไปถ้ามีสภาพความไม่ปลอดภัยใดๆ
- ก่อนคุณเปิดฝาอุปกรณ์ ยกเว้นว่ามีคำแนะนำเป็นอย่างอื่นในโปรซีเดอร์ การติดตั้งและการกำหนดคอนฟิก: ให้ถอดสายไฟกระแสตรงที่เสียบอยู่ ปิดตัวตัดวงจร ที่มีอยู่ใน rack power distribution panel (PDP) และถอดระบบ สื่อสารทางไกล เครือข่าย และโมเด็มที่มี

อันตราย:

- เชื่อมต่อและปลดการเชื่อมต่อสายเคเบิลตามที่ได้อธิบายไว้ในขั้นตอนต่อไปนี้ เมื่อติดตั้ง, เคลื่อนย้าย, หรือเปิดฝารอบผลิตภัณฑ์หรืออุปกรณ์ที่ต่อพ่วง
- หากต้องการปลดการเชื่อมต่อ:
1. ปิดอุปกรณ์ทุกอย่าง (เว้นแต่มีคำแนะนำไว้เป็นอย่างอื่น)
 2. สำหรับไฟกระแสสลับ ถอดสายไฟออกจากเต้ารับ
 3. สำหรับชั้นวางที่มี DC power distribution panel (PDP) ปิดตัวตัดวงจรที่อยู่ใน PDP และถอดสายไฟออกจากแหล่งจ่ายไฟกระแสตรงของลูกค้า
 4. ดึงสายเคเบิลส่งสัญญาณออกจากตัวเชื่อมต่อ
 5. ถอดสายเคเบิลทั้งหมดออกจากอุปกรณ์

หากต้องการเชื่อมต่อ:

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

อาจมีขอบ มุม และข้อต่อที่แหลมคมอยู่ภายในและโดยรอบ ระบบ ใช้ความระมัดระวังเมื่อจัดการกับเครื่องมือเพื่อหลีกเลี่ยงการบาดเจ็บ การถลอก และการหนีบ (D005)

(R001 ส่วน 1 จากทั้งหมด 2):

อันตราย: ขณะที่ทำงานอยู่กับชั้นวางระบบ IT หรือในบริเวณที่มีชั้นวางระบบ IT ของคุณ ให้สังเกตข้อควรระวังต่อไปนี้:

- อุปกรณ์ที่มีน้ำหนักมาก – อาจก่อให้เกิดการบาดเจ็บต่อร่างกายหรือความเสียหายต่ออุปกรณ์ได้ หากมีการจัดการที่ไม่ถูกต้อง

- ลดการวางระดับเสริมบนตู้ชั้นวางให้อยู่ต่ำเสมอ
- ควรติดตั้งแท่นยึดสเตบิลไลเซอร์บนตู้ชั้นวางเสมอ
- ติดตั้งอุปกรณ์ที่มีน้ำหนักมากที่สุดไว้ที่ด้านล่างสุดของตู้ชั้นวาง เพื่อหลีกเลี่ยงสภาวะการจัดวางเครื่องจักรที่ไม่สม่ำเสมอ ควรติดตั้งเซิร์ฟเวอร์และอุปกรณ์เสริมโดยเริ่มจากด้านล่างสุดของตู้ชั้นวางเสมอ
- ไม่ควรใช้อุปกรณ์ที่ประกอบเข้ากับชั้นวางเป็นชั้นวางหรือเป็นพื้นที่ใช้งาน ห้ามวางอ็อบเจกต์ต่างๆ ที่ด้านบนของอุปกรณ์ที่ประกอบเข้ากับชั้นวาง นอกจากนั้น อย่าพึ่งอุปกรณ์ที่ประกอบบนชั้นวาง และอย่า ใช้อุปกรณ์นั้นเพื่อทำให้ตำแหน่งร่างกายของคุณยืนได้มั่นคง (ตัวอย่างเช่น เมื่อทำงานจากบนได)



- ตู้ชั้นวางแต่ละตู้ต้องมีสายไฟมากกว่าหนึ่งสาย
 - สำหรับชั้นวางที่มีไฟกระแสสลับ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้ดึงสายไฟทั้งหมดในตู้ชั้นวางออกแล้ว เมื่อได้รับคำสั่งให้ปลดการเชื่อมต่อกำลังไฟในระหว่างให้บริการ
 - สำหรับชั้นวางที่มี DC power distribution panel (PDP) ปิดตัวตัดวงจรที่ควบคุม กระแสไฟไปยังหน่วยอุปกรณ์ระบบ หรือถอดแหล่งจ่ายไฟกระแสตรงของลูกค้า เมื่อได้รับคำสั่งให้ถอดสายไฟระหว่างการให้บริการ
- เชื่อมต่ออุปกรณ์ทั้งหมดที่ติดตั้งในตู้ชั้นวางกับอุปกรณ์ไฟฟ้าที่ติดตั้งในตู้ชั้นวางเดียวกัน ห้ามเสียบปลั๊กสายไฟจากอุปกรณ์ที่ติดตั้งในตู้ชั้นวางตู้หนึ่งกับอุปกรณ์ไฟฟ้าที่ติดตั้งในตู้ชั้นวางอื่น
- เต้ารับไฟฟ้าที่ต่อสายไฟไม่ถูกต้อง สามารถทำให้เกิดอันตรายจากกำลังไฟต่อระบบ หรืออุปกรณ์ที่พ่วงต่อกับระบบที่เป็นโลหะ ลูกค้านี้หน้าที่รับผิดชอบในการตรวจสอบให้แน่ใจว่าเต้ารับไฟฟ้ามีการเดินสายไฟและสายดินอย่างถูกต้อง เพื่อป้องกันไฟฟ้าช็อต

(R001 ส่วน 2 จากทั้งหมด 2):

ข้อควรระวัง:

- ห้ามติดตั้งยูนิตในชั้นวางซึ่งมีอุณหภูมิภายในสูงกว่าอุณหภูมิที่ผู้ผลิตแนะนำไว้สำหรับอุปกรณ์ที่ประกอบเข้ากับชั้นวาง
- ห้ามติดตั้งยูนิตในชั้นวางซึ่งมีการไหลเวียนอากาศที่ไม่เหมาะสม ตรวจสอบให้แน่ใจว่า การไหลเวียนอากาศตามช่องสำหรับใช้ระบายอากาศที่ด้านข้าง, ด้านหน้า หรือด้านหลังของยูนิตไม่ได้ถูกกีดขวางหรือลดลง
- ในการเชื่อมต่ออุปกรณ์เข้ากับวงจรจ่ายไฟฟ้า ควรพิจารณาให้ดีกว่าการใช้งานวงจรจนเกินพิกัดจะไม่ทำให้ความสามารถในการป้องกันสายจ่ายไฟหรือการป้องกันกระแสไฟเกินด้อยลง หากต้องการเตรียมการเชื่อมต่อสายไฟกับชั้นวางที่ถูกต้อง โปรดอ้างอิงถึงแถบป้ายการกำหนดค่าที่อยู่บนอุปกรณ์ในชั้นวางเพื่อกำหนดความต้องการกำลังไฟทั้งหมดของวงจรจ่ายไฟฟ้า
- (สำหรับลิ้นชักแบบเลื่อน) ห้ามดึงหรือติดตั้งลิ้นชัก หรือคุณลักษณะพิเศษ หากแท่นยึดสเตบิลไลเซอร์ของชั้นวางไม่ได้ยึดติดอยู่กับชั้นวาง ห้ามดึงลิ้นชักออกมากกว่าหนึ่งลิ้นชักในหนึ่งครั้ง ชั้นวางอาจไม่มั่นคง ถ้าคุณดึงลิ้นชักออกมากกว่าหนึ่งลิ้นชักในหนึ่งครั้ง



- (สำหรับลิ้นชักแบบยึดตายตัว) ลิ้นชักนี้เป็นลิ้นชักแบบยึดตายตัว และห้ามไม่ให้เคลื่อนย้ายเพื่อรับบริการ ยกเว้นได้รับการระบุโดยผู้ผลิต ความพยายามในการเคลื่อนย้ายลิ้นชักบางส่วน หรือทั้งหมดออกจากชั้นวางอาจเป็นสาเหตุทำให้ชั้นวางไม่มั่นคง หรือเป็นสาเหตุทำให้ลิ้นชักตกลงมาจากชั้นวาง

ข้อควรระวัง:

การถอดส่วนประกอบออกจากตำแหน่งด้านบนในตู้ชั้นวาง จะช่วยให้ชั้นวางมีความมั่นคงระหว่างที่มีการย้ายตำแหน่งใหม่ โปรดปฏิบัติตามคำแนะนำทั่วไปเหล่านี้ในทุกครั้งที่คุณเปลี่ยนตำแหน่ง ตู้ชั้นวางภายในห้องหรืออาคาร

- ลบน้ำหนักของตู้ชั้นวางโดยการถอดอุปกรณ์โดยเริ่มต้นจากด้านบนสุดของตู้ชั้นวาง หากเป็นไปได้ ให้จัดตู้ชั้นวางคืนสภาพตามคอนฟิกรูเรชันเดิมตั้งแต่ที่คุณได้รับมา ถ้าไม่ทราบคอนฟิกรูเรชันดังกล่าว คุณต้องปฏิบัติตามข้อควรระวังดังต่อไปนี้:
 - ถอดอุปกรณ์ทั้งหมดในตำแหน่ง 32U (compliance ID RACK-001 or 22U (compliance ID RR001) และด้านบนออก
 - ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้ติดตั้งอุปกรณ์ที่หนักสุดไว้ที่ด้านล่างของตู้ชั้นวาง
 - ตรวจสอบให้แน่ใจว่า มีน้อยมากหรือไม่มีระดับ U ที่วางระหว่างอุปกรณ์ต่างๆ ซึ่งติดตั้งในตู้ชั้นวางต่ำกว่าระดับ 32U (compliance ID RACK-001 หรือ 22U (compliance ID RR001) ยกเว้นว่าคอนฟิกรูเรชันที่ได้รับ อนุญาตเช่นนั้นเป็นพิเศษ
- ถ้าตู้ชั้นวางที่คุณจัดตำแหน่งใหม่คือส่วนของห้องชุดของตู้ชั้นวาง ให้ดึงตู้ชั้นวางออกจากห้องชุด
- ถ้าตู้ชั้นวางที่คุณกำลังเปลี่ยนตำแหน่งมีการจัดส่งมาพร้อมกับแขนค้ำซึ่ง ถอดออกได้ ต้องติดตั้งแขนค้ำนั้นอีกครั้ง ก่อนจะเปลี่ยนตำแหน่งตู้
- ตรวจสอบเรตต์ที่คุณวางแผนที่จะกำจัดอันตรายที่อาจเกิดขึ้นได้
- ตรวจสอบว่าเรตต์ที่คุณเลือกสามารถรองรับน้ำหนักของตู้ชั้นวางที่โหลดได้ อ้างอิงถึงเอกสารที่มาพร้อมกับตู้ชั้นวางของคุณเพื่อทราบข้อมูลเกี่ยวกับน้ำหนักของตู้ชั้นวางที่โหลด
- ตรวจสอบว่าประตูเปิดทั้งหมดมีขนาดอย่างน้อย 760 x 230 มม. (30 x 80 นิ้ว).
- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้เก็บอุปกรณ์, ชั้น, ลินชัก, ประตู, และสายเคเบิลทั้งหมดอยู่ในสภาพที่เรียบร้อย
- ตรวจสอบให้แน่ใจว่า การวางระดับเสริมทั้งสี่ระดับถูกยกไว้ที่ตำแหน่งสูงสุด
- ตรวจสอบให้แน่ใจว่า ไม่มีแท่นยึดสเต็ปไลเซอร์ที่ติดตั้งบนตู้ชั้นวางในขณะที่ทำการเคลื่อนย้าย
- ห้ามใช้ทางลาดที่เอียงเกิน 10 องศา
- เมื่อตู้ชั้นวางอยู่ในตำแหน่งใหม่ ให้ปฏิบัติตามขั้นตอนต่อไปนี้โดยสมบูรณ์:
 - ลดการวางระดับเสริมทั้งสี่ระดับให้ต่ำลง
 - ติดตั้งแท่นยึดสเต็ปไลเซอร์บนตู้ชั้นวาง
 - ถ้าคุณถอดอุปกรณ์ใดๆ ออกจากตู้ชั้นวาง ให้ประกอบเข้าในตู้ชั้นวางใหม่จากตำแหน่งล่างสุด ไปยังตำแหน่งบนสุด
- หากจำเป็นต้องย้ายตำแหน่งเป็นระยะทางไกลๆ ให้จัดตู้ชั้นวางคืนสภาพตามคอนฟิกรูเรชันเดิมตั้งแต่ที่คุณได้รับมา บรรจุตู้ชั้นวางด้วยบรรจุภัณฑ์วัสดุเดิม หรือเทียบเท่า ลดการวางระดับเสริมให้ต่ำลง เพื่อยกฐานล้อให้ออกนอกพลาเลต และเลื่อนตู้ชั้นวางไปยังพลาเลต

(R002)

(L001)



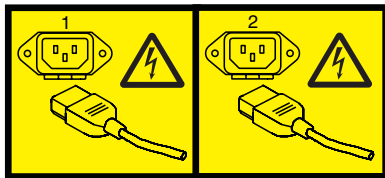
อันตราย: แรงดันไฟ กระแสไฟ หรือระดับพลังงานที่เป็นอันตรายจะแสดงอยู่ภายในส่วนประกอบต่างๆ ที่มีป้ายนี้ติดอยู่ ห้ามเปิดฝาครอบ หรือแผงกันที่ติดป้ายนี้อยู่ (L001)

(L002)

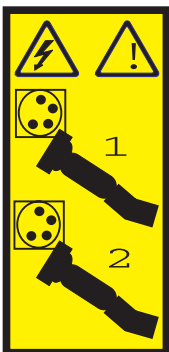


อันตราย: ไม่ควรใช้อุปกรณ์ที่ประกอบเข้ากับช่องว่างเป็นช่องว่างหรือเป็นพื้นที่ใช้งาน (L002)

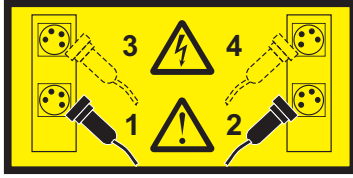
(L003)



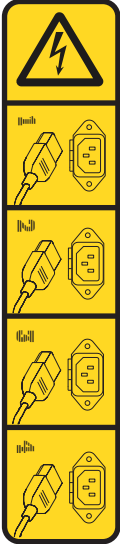
or



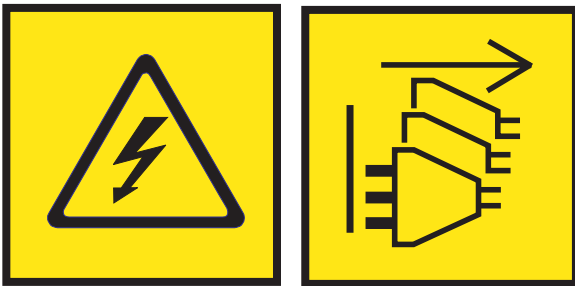
or



or



or



อันตราย: สายไฟหลายเส้น ผลิตภัณฑ์อาจมากับสายไฟกระแสดตรง หลายเส้น หรือสายไฟกระแสสลับหลายเส้น ปลดการเชื่อมต่อสายไฟทั้งหมดเพื่อถอดสายไฟ และสายเคเบิลที่เป็นอันตรายออกไป (L003)

(L007)



ข้อควรระวัง: พื้นผิวบริเวณใกล้เคียงร้อน (L007)

(L008)



ข้อควรระวัง: ชิ้นส่วนที่เคลื่อนไหวที่เป็นอันตรายในบริเวณใกล้เคียง (L008)

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

ข้อควรระวัง:

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

- ห้ามถอดฝาครอบออก การถอดฝาครอบของผลิตภัณฑ์เลเซอร์อาจเป็นผลทำให้เกิดการสัมผัสกับการแผ่รังสีเลเซอร์ที่เป็นอันตราย ไม่มีชิ้นส่วนที่สามารถถอดเปลี่ยนได้ภายในอุปกรณ์
- การใช้ตัวควบคุม หรือตัวปรับเปลี่ยน หรือใช้ประสิทธิภาพของขั้นตอนที่แตกต่างไปจากที่ระบุไว้ในที่นี้อาจเป็นสาเหตุทำให้เกิดการสัมผัสกับการแผ่รังสีที่เป็นอันตราย

(C026)

ข้อควรระวัง:

สภาพแวดล้อมการประมวลผลข้อมูลสามารถประกอบด้วยอุปกรณ์ซึ่งส่งผ่านบนระบบ ที่เชื่อมต่อกับโมดูลเลเซอร์ซึ่งปฏิบัติงานด้วยกำลังไฟมากกว่าระดับกำลังไฟของ Class 1 ด้วยเหตุนี้จึงห้ามมองที่ส่วนปลายของเส้นใยแก้วนำแสงหรือเตารับที่เปิดอยู่ แม้ว่าการส่องไฟเข้าไปใน ปลายด้านหนึ่ง และการมองเข้าไปในปลายอีกด้านหนึ่งของเส้นใยแก้วนำแสงที่ไม่ได้เชื่อมต่อเพื่อตรวจสอบความต่อเนื่องของ เส้นใยแก้วนำแสงอาจไม่ทำร้ายดวงตา แต่โพรมิเตอร์นี้อาจเป็นอันตรายได้ ดังนั้น จึงไม่แนะนำ การตรวจสอบความต่อเนื่องของเส้นใยแก้วนำแสงโดยการส่องไฟเข้าไปในปลายด้านหนึ่ง และการมองที่ ปลายอีกด้านหนึ่ง เมื่อต้องการตรวจสอบความต่อเนื่องของสายเส้นใยแก้วนำแสง ให้ใช้แหล่งไฟออปติคัลและมิเตอร์วัดพลังงาน (C027)

ข้อควรระวัง:

ผลิตภัณฑ์นี้ประกอบด้วยเลเซอร์ Class 1M ห้ามมองที่อุปกรณ์ออปติคัลโดยตรง (C028)

ข้อควรระวัง:

ผลิตภัณฑ์เลเซอร์บางชนิดประกอบด้วยเลเซอร์ไดโอด Class 3A หรือ Class 3B ผังอยู่ บนที่ข้อมูลดังต่อไปนี้: การแผ่รังสีเลเซอร์เมื่อเปิด ห้ามจ้องมองลำแสง, ห้ามใช้อุปกรณ์ออปติคัลในการมองโดยตรง, และหลีกเลี่ยงการสัมผัสกับลำแสงโดยตรง (C030)

ข้อควรระวัง:

แบตเตอรี่ประกอบด้วยลิเธียม หากต้องการหลีกเลี่ยงการระเบิดที่อาจเกิดขึ้นได้ ห้ามเผา หรือชาร์จแบตเตอรี่

ห้าม:

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

ให้แลกเปลี่ยนกับชิ้นส่วนที่ IBM เท่านั้น นำไปรีไซเคิล หรือทิ้งแบตเตอรี่ตามกฎหมายข้อบังคับท้องถิ่นของคุณในประเทศสหรัฐอเมริกา IBM มีขั้นตอนสำหรับการเก็บรวบรวมแบตเตอรี่นี้ สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม โปรดโทรศัพท์ติดต่อที่ 1-800-426-4333 คุณต้องทราบหมายเลขชิ้นส่วนของแบตเตอรี่ขณะที่คุณโทรศัพท์ติดต่อ (C003)

ข้อควรระวัง:

เกี่ยวกับ ที่จัดเตรียมโดย IBM เครื่องมือยกของผู้จัดจำหน่าย:

- การใช้งานเครื่องมือยกควรทำโดยบุคลากรที่ได้รับอนุญาตเท่านั้น
- เครื่องมือยกใช้สำหรับการช่วยเหลือ ยก ติดตั้ง ถอดยูนิต์ (โหนด) เข้าในการยก ชั้่นวาง ไม่ได้ใช้สำหรับการขนส่ง ปริมาณมากบนทางลาด และไม่ได้ใช้แทน เครื่องมือที่กำหนด เช่น รถลากพาเลท, walkies, รถยก และแนวปฏิบัติในการย้ายตำแหน่งที่เกี่ยวข้อง เมื่อ ไม่สามารถปฏิบัติได้ ต้องใช้บุคคลที่ผ่านการฝึกอบรมมาเป็นพิเศษหรือเซอร์วิส (เช่น ผู้ควบคุมการยก หรือบริษัทรับจ้างย้ายของ)
- อ่าน และทำความเข้าใจกับเนื้อหาของผู้ใช้งานเครื่องมือยกโดยสมบูรณ์ก่อนจะใช้ การไม่อ่าน ไม่ทำความเข้าใจ ไม่เชื่อฟังกฎด้านความปลอดภัย และไม่ปฏิบัติตามคำแนะนำอาจส่งผล ให้ทรัพย์สินเสียหาย และ/หรือบาดเจ็บ หากมีคำถาม โปรดติดต่อเซอร์วิสและฝ่ายสนับสนุนของผู้จัดจำหน่าย เอกสารคู่มือต้องเก็บไว้กับเครื่องในพื้นที่ช่องเก็บ ซึ่งจัดเตรียมไว้ คู่มือฉบับแก้ไขล่าสุด มีอยู่บนเว็บไซต์ของผู้จัดจำหน่าย
- ทดสอบฟังก์ชันเบรกขาข่ายก่อนการใช้งานแต่ละครั้ง อย่าย้ายหรือเลื่อน เครื่องมือยกแรงเกินไปขณะใช้เบรกขาข่าย
- อย่าย้ายเครื่องมือยกขณะยกแพลตฟอร์มขึ้น ยกเว้นสำหรับการจัดตำแหน่งเล็กน้อย
- อย่าบรรทุกเกินความจุน้ำหนักบรรทุกที่กำหนด โปรดดูแผนภูมิความจุน้ำหนักบรรทุกเกี่ยวกับน้ำหนักบรรทุกสูงสุดที่ศูนย์กลาง และที่ขอบของแพลตฟอร์มซึ่งขยาย
- เพิ่มน้ำหนักบรรทุกเฉพาะถ้าจัดตำแหน่งศูนย์กลางบนแพลตฟอร์มอย่างถูกต้อง อย่างวางของมากกว่า 200 ปอนด์ (91 กก.) บน ขอบของชั้นแพลตฟอร์มที่เลื่อนได้ และพิจารณาถึงแรงโน้มถ่วง (CoG) ของน้ำหนักบรรทุกด้วย
- อย่าติดตั้งอุปกรณ์เสริมตัวยกเอียงแพลตฟอร์มในลักษณะทำมุม ให้ยึดตัวยกเอียงแพลตฟอร์ม เข้ากับชั้นหลักให้แน่นในทั้งหมดสี่ตำแหน่ง (4x) ด้วยฮาร์ดแวร์ที่จัดเตรียมไว้เท่านั้น ก่อนจะใช้ อ็อบเจกต์ ที่บรรทุกได้รับการออกแบบมาเพื่อเลื่อนเข้า/ออกแพลตฟอร์มอย่างราบรื่นโดยไม่ต้องใช้แรง ดังนั้น ระวังอย่า ผลักหรือเอียง ควรรักษาตัวยกเอียงให้อยู่ในแนวราบตลอดเวลา ยกเว้นสำหรับการปรับเล็กน้อยครั้งสุดท้ายเมื่อ จำเป็น
- อย่ายืนใต้น้ำหนักบรรทุกที่ยื่นออกมา
- อย่าใช้บนพื้นผิวที่ไม่ราบ เอียงขึ้น หรือเอียงลง (ทางลาดมาก)
- อย่าซ่อนทับน้ำหนักบรรทุก
- อย่าใช้งานขณะรับประทานยาหรือแอลกอฮอล์
- อย่าพาดบันไดกับเครื่องมือยก
- อันตรายจากการหนีบ อย่าผลักหรือดึงน้ำหนักบรรทุกด้วยแพลตฟอร์มที่ยกขึ้น
- อย่าใช้เป็นแพลตฟอร์มยกส่วนบุคคล หรือชั้นบันได ห้ามนั่งคร่อม
- อย่ายืนบนส่วนใดๆ ของเครื่องมือยก ไม่ใช่ชั้นบันได
- อย่าปีนบนเสา
- อย่าใช้เครื่องมือยกที่เสียหายหรือทำงานผิดปกติ
- จุดที่ขรุขระและไม่เรียบเป็นอันตรายต่อแพลตฟอร์มด้านล่าง บรรทุกสิ่งของด้านล่างในพื้นที่ซึ่งไม่มีบุคคลและ สิ่งกีดขวางเท่านั้น มือและเท้าไม่ควรมีส่วนกีดขวางระหว่างการใช้งาน
- ไม่ใช่รถยก ห้ามยกหรือย้ายเครื่องมือยกเปล่าด้วยรถลากพาเลท, jack หรือ รถยก
- เสาขยายได้มากกว่าแพลตฟอร์ม ระวังความสูงของเพดาน ถาดสายเคเบิล หัวฉีดดับเพลิง ดวงไฟ และอ็อบเจกต์เหนือศีรษะอื่น
- อย่าปล่อยเครื่องมือยกที่มีน้ำหนักบรรทุกยกขึ้นโดยไม่มีการควบคุม
- ผ่าดู และอย่าให้มือ นิ้ว และเสื้อผ้ามีสิ่งกีดขวางเมื่อเครื่องมือเคลื่อนไหว
- ปรับเครื่องยกด้วยมือเท่านั้น ถ้าไม่สามารถหมุนที่จับเครื่องยกได้ง่ายด้วยมือเดียว แสดงว่า อาจบรรทุกเกินน้ำหนัก อย่าหมุนเครื่องยกต่อไปจนผ่านระดับบนสุดหรือล่างสุดของแพลตฟอร์ม การคลายออกมากเกินไปจะถอดที่จับ และทำให้สายเคเบิลเสียหาย จับที่จับไว้เสมอเมื่อลดระดับ หรือคลายออก ตรวจสอบให้แน่ใจเสมอว่า เครื่องยกมีน้ำหนัก

บรรทุกอยู่ก่อนจะปล่อยที่จับเครื่องยก

- อุบัติเหตุเกี่ยวกับเครื่องยกอาจทำให้บาดเจ็บร้ายแรง ไม่เหมาะสำหรับสถานที่ที่มีผู้คนพลุกพล่าน ส่งเสียงสัญญาณให้ได้ยินขณะเครื่องมือกำลังยก ตรวจสอบให้แน่ใจว่าเครื่องยกถูกล็อคไว้ในตำแหน่งก่อน จะปล่อยที่จับ อ่านหน้าคำแนะนำก่อนจะใช้เครื่องยกนี้ ห้ามปล่อยให้เครื่องยกคลายออก อย่างอิสระ ล้อที่หมุนอย่างอิสระจะทำให้สายเคเบิลพันรอบตรัมเครื่องยกอย่างไม่เท่าเทียมกัน ทำให้สายเคเบิลเสียหาย และอาจเป็นสาเหตุให้เกิดการบาดเจ็บร้ายแรง (C048)

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

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

อุปกรณ์เหมาะกับการติดตั้งในสถานที่ต่อไปนี้:

- สถานที่อำนวยความสะดวกด้านเครือข่ายโทรคมนาคม
- ตำแหน่งที่สามารถใช้ NEC (National Electrical Code) ได้

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

หมายเหตุ: สายเคเบิลอีเทอร์เน็ตทั้งหมด ต้องมีฉนวนหุ้มและต่อสายดินที่ปลายทั้งสองด้าน

ระบบไฟฟ้ากระแสสลับไม่จำเป็นต้องใช้อุปกรณ์ป้องกันไฟกระชากหรือ surge protection device (SPD) ภายนอก

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

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

แบตเตอรี่นาฬิกาบอกเวลาสำหรับ 5148-21L, 5148-22L, 8247-21L, 8247-22L, 8284-21A, or 8284-22A

ค้นหาข้อมูลเกี่ยวกับการถอดและ การเปลี่ยนแบตเตอรี่นาฬิกาบอกเวลาสำหรับเซิร์ฟเวอร์ IBM Elastic Storage Server Management Server (5148-21L), IBM Elastic Storage Server Data Server (5148-22L), IBM Power® System S812L (8247-21L), IBM Power System S822L (8247-22L), IBM Power System S812 (8284-21A) และ IBM Power System S822 (8284-22A)

การถอดและการเปลี่ยน แบตเตอรี่นาฬิกาบอกเวลาสำหรับ 5148-21L, 5148-22L, 8247-21L, 8247-22L, 8284-21A, or 8284-22A

ค้นหาข้อมูลเกี่ยวกับการถอดและ การเปลี่ยนแบตเตอรี่นาฬิกาบอกเวลาสำหรับระบบ 5148-21L, 5148-22L, 8247-21L, 8247-22L, 8284-21A, or 8284-22A

แบตเตอรี่นาฬิกาบอกเวลาจำเป็นต้องใช้เพื่อให้กำลังไฟแก่นาฬิกา เร็ลไทม์ของตัวประมวลผลเพื่อให้การตั้งค่าเวลาและวันที่ยังคงต่อเนื่องในระบบ แบตเตอรี่นาฬิกาบอกเวลาถูกติดตั้งในซ็อกเก็ตที่อยู่ด้านหลังระบบ โค้ดตำแหน่ง ทางกายภาพ สำหรับแบตเตอรี่นาฬิกาบอกเวลาคือ P1-E1

ถ้าระบบของคุณถูกจัดการโดย คอนโซลการจัดการฮาร์ดแวร์ (HMC) ให้ใช้ HMC เพื่อซ่อมแซมชิ้นส่วน ในระบบ For instructions, see “การเปลี่ยนชิ้นส่วนโดยใช้ HMC” ในหน้า 55.

ถ้าระบบของคุณไม่ได้ถูกจัดการโดย HMC ดำเนินขั้นตอน ต่อไปนี้เพื่อถอดและเปลี่ยนแบตเตอรี่นาฬิกาบอกเวลา:

1. “การจัดเตรียมระบบเพื่อถอด และเปลี่ยนแบตเตอรี่ นาฬิกาบอกเวลา”.
2. “การถอดแบตเตอรี่นาฬิกาบอกเวลาออกจาก 5148-21L, 5148-22L, 8247-21L, 8247-22L, 8284-21A, or 8284-22A” ในหน้า 3.
3. “การเปลี่ยนแบตเตอรี่นาฬิกาบอกเวลาใน 5148-21L, 5148-22L, 8247-21L, 8247-22L, 8284-21A, or 8284-22A” ในหน้า 5.
4. “การจัดเตรียมระบบสำหรับ การดำเนินการหลังถอดและเปลี่ยนแบตเตอรี่นาฬิกาบอกเวลา” ในหน้า 6.

การจัดเตรียมระบบเพื่อถอด และเปลี่ยนแบตเตอรี่นาฬิกาบอกเวลา

เรียนรู้วิธีจัดเตรียมระบบเพื่อถอดและเปลี่ยน แบตเตอรี่นาฬิกาบอกเวลา เพื่อเปลี่ยนชิ้นส่วนที่ไม่ทำงาน หรือเป็นส่วนหนึ่งของโปรเซสเซอร์ บริการอื่น

เมื่อต้องการจัดเตรียมระบบเพื่อถอดและเปลี่ยน แบตเตอรี่นาฬิกาบอกเวลา ดำเนินขั้นตอนต่อไปนี้:

1. ระบุชิ้นส่วน และระบบ ที่คุณกำลังจะทำงานด้วย สำหรับวิธีการ โปรดดูที่ “การระบุชิ้นส่วน” ในหน้า 9
2. หยุดระบบหรือโลจิคัลพาร์ติชัน. สำหรับคำแนะนำ, โปรดดู “การหยุดการทำงานระบบหรือโลจิคัลพาร์ติชัน” ในหน้า 22.
3. สำหรับระบบ rack-mounted, วางระบบลงในตำแหน่งเซอร์วิส สำหรับคำแนะนำ, โปรดดู “การจัดวางระบบที่ประกอบเข้ากับชั้นวาง ในตำแหน่งเซอร์วิส” ในหน้า 45.

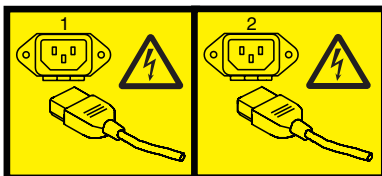
4. ติดตั้งสายรัดข้อมือป้องกันไฟฟ้าสถิต (ESD) ต่อด้านสายรัดข้อมือ ESD กับพื้นผิวโลหะที่ไม่ทำสีจนกระทั่งโปรแกรมเมอร์ให้บริการเสร็จสมบูรณ์ และถ้าเป็นไปได้จนกระทั่งเปลี่ยนฝาครอบช่องให้บริการเสร็จแล้ว

ข้อควรสนใจ:

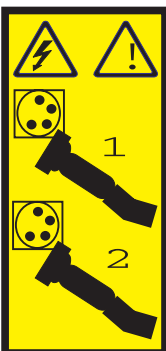
- ติดสายรัดข้อมือป้องกันไฟฟ้าสถิต (ESD) กับแจ็ค ESD ด้านหน้า กับแจ็ค ESD ด้านหลัง หรือกับผิวโลหะที่ไม่ได้ทำสีของฮาร์ดแวร์ของคุณเพื่อป้องกันไม่ให้ไฟฟ้าสถิตทำความเสียหายต่อฮาร์ดแวร์ของคุณ
 - เมื่อคุณใช้สายรัดข้อมือ ESD ให้ทำตามโปรแกรมเมอร์ความปลอดภัยเกี่ยวกับไฟฟ้า สายรัดข้อมือ ESD ถูกใช้สำหรับการควบคุมไฟฟ้าสถิต สายรัดข้อมือไม่ได้เพิ่มหรือลดความเสี่ยงของไฟฟ้าช็อต เมื่อใช้หรือทำงานบนอุปกรณ์ไฟฟ้า
 - หากคุณไม่มีสายรัดข้อมือ ESD ก่อนที่จะถอดผลิตภัณฑ์ออกจากแพ็คเกจ ESD และติดตั้งหรือเปลี่ยนฮาร์ดแวร์ให้สัมผัสกับพื้นผิวของโลหะที่ไม่ได้ทำสีของระบบอย่างน้อย 5 วินาทีถ้า ณ จุดใดๆ ในกระบวนการให้บริการนี้ คุณเคลื่อนตัวออกจากระบบ สิ่งสำคัญคือต้องปล่อยกระแสไฟจากตัวคุณเองอีกครั้ง โดยการสัมผัสพื้นผิวโลหะที่ไม่ทำสีนานอย่างน้อย 5 วินาทีก่อนคุณทำกระบวนการให้บริการต่อไป
5. ถอดฝาครอบการเข้าถึงสำหรับบริการ สำหรับคำแนะนำ โปรดดูที่ “การถอดฝาครอบการเข้าถึงเพื่อให้บริการออกจากระบบ 5148-21L, 5148-22L, 8247-21L, 8247-22L, 8247-42L, 8284-21A, 8284-22A, 8286-41A, หรือ 8286-42A” ในหน้า 37.
6. มองหา LED สีอำพันที่คุณเปิดใช้งานในขั้นตอน 1 ในหน้า 1 เพื่อระบุ แบตเตอรี่นาฬิกาบอกเวลาที่ไม่ทำงาน LED สำหรับแบตเตอรี่นาฬิกาบอกเวลา อยู่ใกล้กับซ็อกเก็ตแบตเตอรี่ที่ด้านหลังระบบ
7. สำหรับระบบแบบเข้าชั้นวาง ดัน ระบบกลับเข้าไปในชั้นวางจนกระทั่งคุณสามารถเข้าถึงสายไฟจาก ด้านหลังของระบบ
8. ยกเลิกการเชื่อมต่อแหล่งพลังงานจากระบบโดยการถอดระบบ. สำหรับคำแนะนำ, โปรดดู “ถอดสายไฟออกจากระบบ” ในหน้า 48.

หมายเหตุ: ระบบอาจมีการติดตั้งแหล่งจ่ายไฟสำรอง ก่อนที่คุณจะดำเนินการขั้นตอนนี้ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าพลังงานทั้งหมด ในระบบของคุณถูกตัดการเชื่อมต่อแล้ว

(L003)



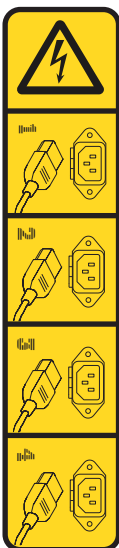
or



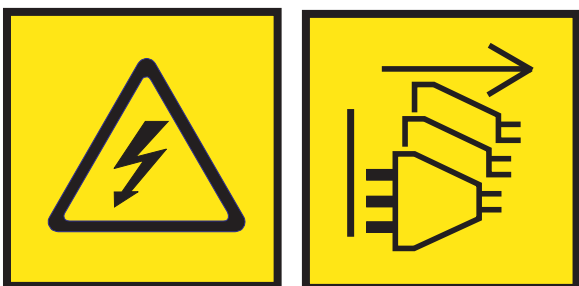
or



or



or



อันตราย: สายไฟหลายเส้น ผลิตภัณฑ์อาจมากับสายไฟกระแสดังหลายเส้น หรือสายไฟกระแสดับหลายเส้น ปลดการเชื่อมต่อสายไฟทั้งหมดเพื่อถอดสายไฟ และสายเคเบิลที่เป็นอันตรายออกไป (L003)

9. เลื่อนระบบที่อยู่นอกชั้นวาง ให้กลับเข้าไปในตำแหน่งที่ให้บริการ

การถอดแบตเตอรี่นาฬิกาบอกเวลาออกจาก 5148-21L, 5148-22L, 8247-21L, 8247-22L, 8284-21A, or 8284-22A

เรียนรู้วิธีถอดแบตเตอรี่นาฬิกาบอกเวลา ออกจากระบบ เพื่อเปลี่ยนชิ้นส่วนที่ไม่ทำงาน หรือเป็นส่วนหนึ่งของโพรซีเจอร์บริการอื่น

เมื่อต้องการดำเนินการโพรซีเจอร์นี้ คุณต้องจัดเตรียมระบบเพื่อถอดและเปลี่ยนแบตเตอรี่นาฬิกาบอกเวลา สำหรับวิธีการโปรดดูที่ “การจัดเตรียมระบบเพื่อถอด และเปลี่ยนแบตเตอรี่นาฬิกาบอกเวลา” ในหน้า 1.

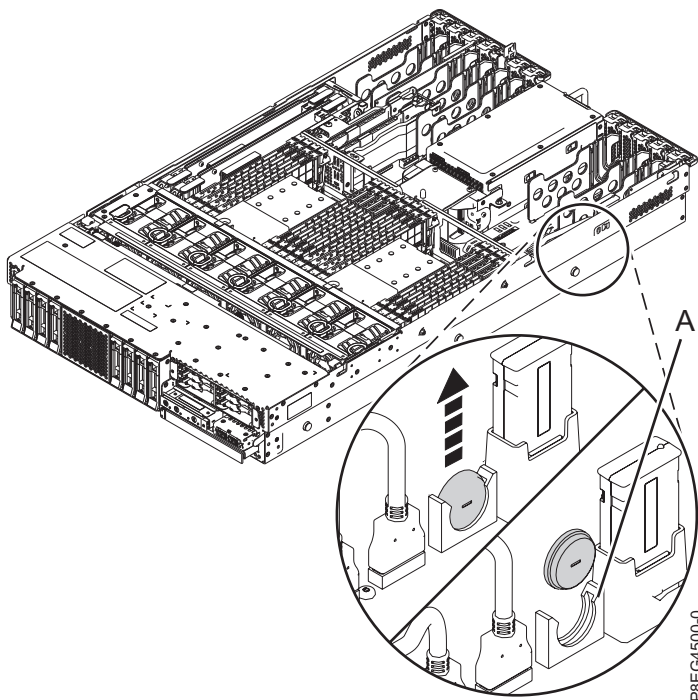
1. ตรวจสอบให้แน่ใจว่า คุณมีสายรัดข้อมือป้องกันไฟฟ้าสถิต (ESD) และต่อคลิป ESD กับพื้นผิวโลหะที่ไม่ทาสีแล้ว ถ้าไม่ ให้ทำตามข้อนี้
2. ถอดแบตเตอรี่นาฬิกาบอกเวลาออกจากช่องเสียบที่เกี่ยวข้อง (A) ที่ ด้านหลังระบบ ดังแสดงในรูปที่ 1 ให้แน่ใจว่าบันทึกการวางแนวของ ขั้วแบตเตอรี่แล้วเพื่อให้คุณสามารถใส่แบตเตอรี่ในแนวเดิมในภายหลัง

หมายเหตุ: การวางแนวของ + ของ แบตเตอรี่จะต่อตรงกับตัวจ่ายไฟ หรืออยู่ส่วนกลางของระบบ

ข้อควรสนใจ: เมื่อถอดแบตเตอรี่อย่าใช้เครื่องมือที่เป็นโลหะเพื่อถอดแบตเตอรี่ออกจากช่องเสียบ

ข้อควรระวัง:

- หลังการถอดแบตเตอรี่นาฬิกาบอกเวลาที่ไม่ทำงาน อย่า:
 - เผา หรือชาร์จแบตเตอรี่นั้น (เพื่อหลีกเลี่ยงการระเบิดที่อาจเกิดขึ้นได้เนื่องจาก แบตเตอรี่มีลิเทียม)
 - โยนหรือทิ้งลงในน้ำ
 - ให้ความร้อนมากกว่า 100 °C (212 °F)
 - ช่อมแซม หรือแยกชิ้นส่วน
- ให้แลกเปลี่ยนกับชิ้นส่วนที่ IBM รับรองแล้วเท่านั้น นำไปรีไซเคิล หรือทิ้งแบตเตอรี่ตามกฎหมายข้อบังคับท้องถิ่นของคุณ ในประเทศสหรัฐอเมริกา IBM มีขั้นตอนสำหรับการเก็บรวบรวมแบตเตอรี่นี้ สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม โปรดโทรศัพท์ไปที่ 1-800-426-4333 คุณต้องทราบหมายเลขชิ้นส่วนของแบตเตอรี่ IBM ขณะที่คุณโทรศัพท์ติดต่อ



รูปที่ 1. การถอดแบตเตอรี่นาฬิกาบอกเวลา

การเปลี่ยนแบตเตอรี่นาฬิกาบอกเวลาใน 5148-21L, 5148-22L, 8247-21L, 8247-22L, 8284-21A, or 8284-22A

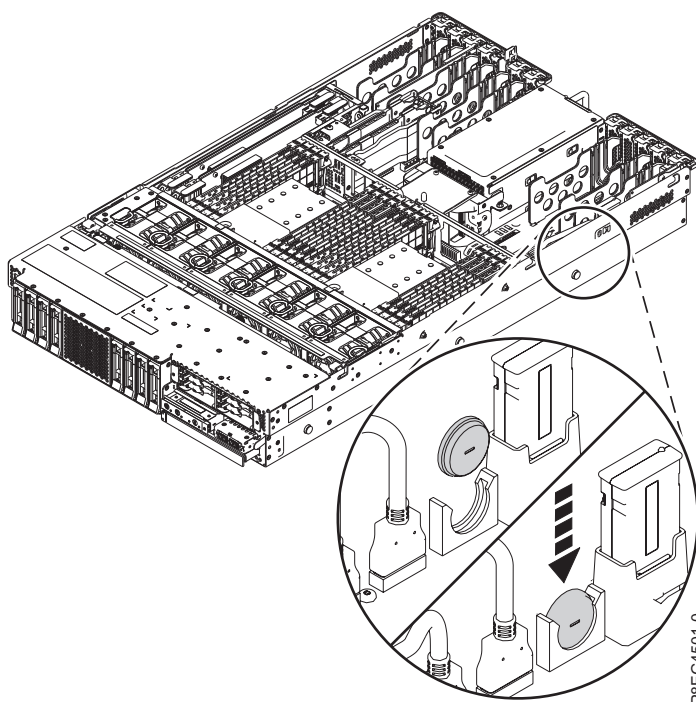
เรียนรู้วิธีเปลี่ยนแบตเตอรี่นาฬิกาบอกเวลาที่ไม่ทำงานในระบบ หรือเป็นส่วนหนึ่งของโปรซีเดิร์ฟบริการอื่น

เมื่อต้องการ ดำเนินการโปรซีเดิร์ฟนี้ คุณต้องถอดแบตเตอรี่นาฬิกาบอกเวลา ออกจากระบบก่อน สำหรับวิธีการ โปรดดูที่ “การถอดแบตเตอรี่นาฬิกาบอกเวลาออกจาก 5148-21L, 5148-22L, 8247-21L, 8247-22L, 8284-21A, or 8284-22A” ในหน้า 3.

เมื่อต้องการ เปลี่ยนแบตเตอรี่นาฬิกาบอกเวลาในระบบ ดำเนินขั้นตอน ต่อไปนี้:

1. ตรวจสอบให้แน่ใจว่า คุณมีสายรัดข้อมือป้องกันไฟฟ้าสถิต (ESD) และต่อคลิป ESD กับพื้นผิวโลหะที่ไม่ทาสี แล้ว ถ้าไม่ ให้ทำตอนนี้
2. ใส่แบตเตอรี่นาฬิกาบอกเวลาในช่องเสียบที่ด้านหลัง ระบบ ดังแสดงใน รูปที่ 2 ตรวจสอบให้แน่ใจว่าใส่แบตเตอรี่โดยวางขั้วที่ถูกต้องตามที่บันทึกไว้ระหว่างการถอดแบตเตอรี่

หมายเหตุ: การวางแนว ของ + ของแบตเตอรี่จะต่อตรง กับตัวจ่ายไฟ หรืออยู่ส่วนกลางของระบบ



รูปที่ 2. การใส่แบตเตอรี่นาฬิกาบอกเวลา

การจัดเตรียมระบบสำหรับการดำเนินการหลังถอดและเปลี่ยนแบตเตอรี่นาฬิกาบอกเวลา

เรียนรู้วิธีจัดเตรียมระบบสำหรับดำเนินการหลังถอดและเปลี่ยนแบตเตอรี่นาฬิกาบอกเวลาที่ไม่ทำงานในระบบ หรือเป็นส่วนหนึ่งของโปรแกรมบริการอื่น

เมื่อต้องการดำเนินการโปรแกรมนี้ คุณต้องเปลี่ยน แบตเตอรี่นาฬิกาบอกเวลาในระบบก่อน สำหรับวิธีการโปรดดูที่ “การเปลี่ยนแบตเตอรี่นาฬิกาบอกเวลาใน 5148-21L, 5148-22L, 8247-21L, 8247-22L, 8284-21A, or 8284-22A” ในหน้า 5.

เมื่อต้องการจัดเตรียมระบบสำหรับการดำเนินการหลังถอดและเปลี่ยนแบตเตอรี่นาฬิกาบอกเวลา ดำเนินขั้นตอนต่อไปนี้:

1. ตรวจสอบให้แน่ใจว่า คุณมีสายรัดข้อมือป้องกันไฟฟ้าสถิต (ESD) และต่อคลิป ESD กับพื้นผิวโลหะที่ไม่ทาสี แล้ว ถ้าไม่ ให้ทำตอนนี้
2. แทนที่ฝาครอบการเข้าถึงเซอร์วิส สำหรับคำแนะนำ, โปรดดู “การติดตั้งฝาครอบการเข้าถึงเซอร์วิสบนระบบ 5148-21L, 5148-22L, 8247-21L, 8247-22L, 8247-42L, 8284-21A, 8284-22A, 8286-41A, หรือ 8286-42A” ในหน้า 39.
3. ถอดสายรัดข้อมือป้องกันไฟฟ้าสถิต (ESD)
4. สำหรับระบบ rack-mounted, วางระบบลงในตำแหน่งการดำเนินงาน สำหรับคำแนะนำ, โปรดดู “การจัดวางระบบที่ประกอบเข้ากับชั้นวาง ในตำแหน่งการทำงาน” ในหน้า 47.
5. การเชื่อมต่อปลั๊กไฟ เข้ากับระบบอีกครั้ง สำหรับวิธีการ โปรดดูที่ “เสียบสายไฟเข้ากับระบบ” ในหน้า 51
6. เข้าถึง Advanced System Management Interface (ASMI)
 - คุณสามารถเข้าถึง ASMI โดยไม่ต้องใช้ HMC สำหรับคำแนะนำ โปรดดูที่ การเข้าถึง ASMI โดยไม่ต้องใช้ HMC (http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER8/p8hby/connect_asmi.htm)
 - เมื่อต้องการเข้าถึง ASMI โดยใช้ HMC ดำเนินขั้นตอนต่อไปนี้:
 - a. เลือกระบบที่คุณกำลังทำงานด้วย
 - b. คลิก งาน
 - c. คลิก การดำเนินการ > เรียกใช้ Advanced System Management (ASM)
7. รีเซ็ตการตั้งค่านาฬิกาบอกเวลา โดยใช้ ASMI เมื่อต้องการตั้งค่านาฬิกาบอกเวลา ดำเนินขั้นตอนต่อไปนี้:
 - a. ในพื้นที่การนำทางของ ASMI คลิก การกำหนดคอนฟิกระบบ > เวลาปัจจุบัน
 - b. ถ้าระบบปิดเครื่อง บนหน้าต่างเนื้อหาแสดงฟอร์มที่แสดงวันที่ปัจจุบัน (เดือน, วัน และปี) และเวลา (ชั่วโมง, นาที และวินาที)
 - c. เปลี่ยนวันที่ เวลา หรือทั้งสอง จากนั้นคลิก บันทึก การตั้งค่า
8. เมื่อต้องการตรวจสอบว่าตั้งค่าเวลาถูกต้องหรือไม่ ให้ดำเนินการขั้นตอนต่อไปนี้:
 - a. ออกจาก ASMI
 - b. ยกเลิกการเชื่อมต่อแหล่งพลังงานจากระบบโดยการถอดระบบ. สำหรับคำแนะนำ, โปรดดู “ถอดสายไฟออกจากระบบ” ในหน้า 48.
 - c. การเชื่อมต่อปลั๊กไฟ เข้ากับระบบอีกครั้ง สำหรับวิธีการ โปรดดูที่ “เสียบสายไฟเข้ากับระบบ” ในหน้า 51
 - d. เข้าถึง ASMI

- คุณสามารถเข้าถึง ASMI โดยไม่ต้องใช้ HMC สำหรับคำแนะนำ โปรดดูที่ การเข้าถึง ASMI โดยไม่ใช้ HMC (http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER8/p8hby/connect_asmi.htm)
 - เมื่อต้องการเข้าถึง ASMI โดยใช้ HMC ดำเนินขั้นตอนต่อไปนี้:
 - 1) เลือกระบบที่คุณกำลังทำงานด้วย
 - 2) คลิก งาน
 - 3) คลิก การดำเนินการ > เรียกใช้ Advanced System Management (ASM)
 - e. ในพื้นที่การนำทางของ ASMI คลิก การกำหนดคอนฟิกระบบ > เวลาปัจจุบัน
 - f. ตรวจสอบว่าบานหน้าต่างย่อยเนื้อหาแสดงวันที่ปัจจุบัน (เดือน, วัน และปี) และเวลา (ชั่วโมง, นาที และวินาที)
9. เริ่มระบบหรือโลจิคัลพาร์ติชัน สำหรับคำแนะนำ, โปรดดู “การเริ่มต้นระบบหรือโลจิคัลพาร์ติชัน” ในหน้า 19.

โปรซีเดอร์ทั่วไปสำหรับการถอดและการเปลี่ยนแบตเตอรี่นาฬิกา บอกเวลา

ค้นหาโปรซีเดอร์ที่ใช้ทั่วไปสำหรับการถอดและการเปลี่ยน แบตเตอรี่นาฬิกาบอกเวลา

การระบุชิ้นส่วน

เรียนรู้วิธีระบุระบบ หรือกล่องหุ้มที่มีชิ้นส่วนที่ไม่ทำงาน โค้ดตำแหน่ง และสถานะไดโอดเปล่งแสง (LED) สำหรับชิ้นส่วน และวิธีเรียกใช้งาน และยกเลิกการเรียกใช้งาน LED สถานะชิ้นส่วน

หมายเหตุ: ถ้าคุณกำลังใช้ PowerKVM คุณต้องใช้โปรซีเดอร์ ASMI เพื่อระบุ ชิ้นส่วนหรือกล่องหุ้ม

ตารางที่ 1. งานในการระบุชิ้นส่วน

สิ่งที่คุณต้องการทำ	โปรดดูข้อมูลต่อไปนี้
พิจารณาว่าเซิร์ฟเวอร์หรือกล่องหุ้มใดที่มีชิ้นส่วน	“การระบุกล่องหุ้ม หรือเซิร์ฟเวอร์ที่มีชิ้นส่วน”
ค้นหาตำแหน่งของชิ้นส่วน และพิจารณาว่าชิ้นส่วนมี LED แสดงสถานะหรือไม่	“การค้นหาโค้ดตำแหน่งชิ้นส่วน และสถานะการสนับสนุน LED” ในหน้า 12
เปิด LED แสดงสถานะสำหรับ ชิ้นส่วน	
ถ้าคุณกำลังใช้ PowerKVM:	“การระบุชิ้นส่วนโดยใช้ ASMI” ในหน้า 16
ถ้าระบบของคุณอยู่ในสถานะ รันไทม์:	“การระบุชิ้นส่วนโดยใช้ VIOS” ในหน้า 12
ถ้าระบบของคุณอยู่ในสถานะ สแตนด์บาย:	“การระบุชิ้นส่วนโดยใช้ ASMI” ในหน้า 16
ถ้าคุณมี HMC:	“การระบุชิ้นส่วนโดยใช้ HMC” ในหน้า 18
ปิด LED แสดงสถานะ	“การปิดใช้งาน LED แสดงสถานะ” ในหน้า 66
เปิดตัวบ่งชี้ล็อกตรวจสอบการทำงาน	“การยกเลิกการเรียกใช้ตัวบ่งชี้ล็อกการตรวจสอบ (ตัวบ่งชี้ข้อมูลระบบ) โดยใช้ ASMI” ในหน้า 69

การระบุกล่องหุ้ม หรือเซิร์ฟเวอร์ที่มีชิ้นส่วน

เรียนรู้วิธีพิจารณาว่าเซิร์ฟเวอร์ หรือกล่องหุ้มใดที่มี ชิ้นส่วนที่คุณต้องการเปลี่ยน

การเปิดใช้งานไฟแสดงสถานะกล่องหุ้มหรือเซิร์ฟเวอร์โดยใช้ ASMI

ค้นหาวิธีเปิดใช้งานไฟแสดงสถานะกล่องหุ้มหรือเซิร์ฟเวอร์โดยใช้ Advanced System Management Interface (ASMI)

เมื่อต้องการดำเนินการนี้ คุณต้องมี ระดับสิทธิ์หนึ่งในระดับต่อไปนี้:

- ผู้ดูแลระบบ
- ผู้ให้บริการที่ได้รับอนุญาต

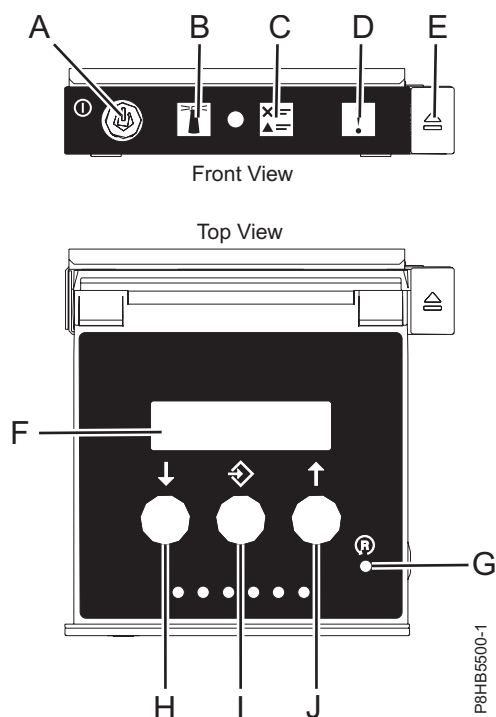
เมื่อต้องการเปิดใช้งานไฟแสดงสถานะกล่องหุ้มหรือเซิร์ฟเวอร์ให้ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้:

1. บนบานหน้าต่าง ASMI Welcome ให้ระบุ ID ผู้ใช้ และรหัสผ่าน และ คลิก Log In.
2. ในพื้นที่การนำทางให้ขยาย คอนฟิギュเรชัน ระบบ > ตัวบ่งชี้ระบบ > ตัวบ่งชี้ของกล่องหุ้ม รายการของกล่องหุ้มจะถูกแสดง
3. เลือกกล่องหุ้มและคลิก ดำเนินการต่อ รายการของโค้ดระบุตำแหน่งจะถูกแสดง หรือ คุณสามารถคลิก ไฟแสดงสถานะ ตาม โค้ดระบุตำแหน่ง และพิมพ์โค้ดระบุตำแหน่งในฟิลด์ โค้ดระบุตำแหน่ง
4. ในฟิลด์ สถานะไฟแสดงสถานะ ให้เลือก ไฟแสดงสถานะ
5. เมื่อต้องการบันทึกการเปลี่ยนแปลงที่ทำกับสถานะของไฟแสดงสถานะให้คลิก บันทึกค่าติดตั้ง

คอนโทรลพาเนล LEDs

ใช้ข้อมูลนี้เพื่อเป็นแนวทางกับคอนโทรลพาเนล LEDs และปุ่ม

ใช้รูปที่ 3 ที่มี คำอธิบาย LED ของแผงควบคุมเพื่อทำความเข้าใจสถานะระบบ ที่แสดงโดยแผงควบคุม



รูปที่ 3. คอนโทรลพาเนล LEDs

LED แผงควบคุมและคำอธิบาย:

- A: ปุ่มเปิด/ปิด
 - ไฟที่ติดคงที่แสดงถึงกำลังไฟเต็มสำหรับยูนิต
 - ไฟกระพริบแสดงถึงสแตนด์บายกำลังไฟสำหรับยูนิต
 - ใช้เวลาประมาณ 30 วินาทีในการเปลี่ยนจาก เวลาที่กดปุ่มเปิดกำลังไฟจนถึงเวลาที่ LED กำลังไฟเปลี่ยนจากกระพริบเป็นติดค้าง ในระหว่างช่วงการเปลี่ยน LED อาจ กระพริบเร็วขึ้น
- B: ปุ่มระบุกล่องหุ้ม
 - ไฟที่ติดต่อเนื่องบ่งชี้สภาพการระบุ ซึ่งใช้เพื่อ ระบุชิ้นส่วน

- ไฟไม่ติดบ่งชี้ว่าระบบกำลังทำงานตามปกติ
- C: ไฟตรวจสอบการบันทึก
 - ไฟไม่ติดบ่งชี้ว่าระบบกำลังทำงานตามปกติ
 - ไฟที่ติดจะระบุว่าการบันทึกต้องการความสนใจ
- D: ไฟข้อผิดพลาดกล่องหุ้ม
 - ไฟที่ติดต่อเนื่องระบุว่ามี ความบกพร่องในยูนิตรระบบ
 - ไฟไม่ติดบ่งชี้ว่าระบบกำลังทำงานตามปกติ
- E: ปุ่ม Eject
- F: แสดง ฟังก์ชัน/ข้อมูล
- G: ปุ่มปุ่มรีเซ็ตรูป
- H: ปุ่มลดลง
- I: ปุ่ม Enter
- J: ปุ่มเพิ่มขึ้น

การเปิดใช้งาน LED แสดงสถานะสำหรับกล่องหุ้มหรือเซิร์ฟเวอร์โดยใช้ HMC

ศึกษาวิธีเปิดใช้งาน LED แสดงสถานะสำหรับกล่องหุ้ม หรือเซิร์ฟเวอร์โดยใช้ คอนโซลการจัดการฮาร์ดแวร์ (HMC)

ระบบได้จัดเตรียม LED หลายแบบที่ช่วยให้ระบุส่วนประกอบต่างๆ เช่น enclosures หรือ field-replaceable units (FRUs) ด้วยเหตุนี้จึงเรียกกันว่า *LED ที่ใช้ระบุส่วนประกอบ*

หาก ต้องการเพิ่มชิ้นส่วนเข้ากับกล่องหุ้มหรือเซิร์ฟเวอร์เฉพาะ คุณต้องทราบชนิดเครื่อง หมายเลขลำดับ (MTMS) ของกล่องหุ้ม หรือเซิร์ฟเวอร์ เมื่อต้องการระบุว่าคุณมี MTMS ที่ถูกต้องสำหรับ กล่องหุ้มหรือเซิร์ฟเวอร์ที่ต้องการชิ้นส่วนใหม่ คุณสามารถเปิดใช้งาน LED สำหรับกล่องหุ้มหรือเซิร์ฟเวอร์และระบุ MTMS สอดคล้องกับ กล่องหุ้มหรือเซิร์ฟเวอร์ที่ต้องการชิ้นส่วนใหม่หรือไม่

1. เลือกหนึ่งในอ็อปชันการนำทางต่อไปนี้ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับชนิดอินเตอร์เฟซของ HMC:

- หากคุณกำลังใช้อินเตอร์เฟซ HMC Classic หรือ HMC Enhanced ให้ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้:
 - a. ในพื้นที่นำทาง คลิก การจัดการระบบ > เซิร์ฟเวอร์
 - b. ในบานหน้าต่างเนื้อหา ให้เลือกเซิร์ฟเวอร์
 - c. คลิกที่งาน > การทำงาน > สถานะ LED > LED แสดงสถานะ หน้าต่าง LED แสดงสถานะ, เลือกกล่องหุ้ม จะปรากฏขึ้น
- หากคุณกำลังใช้อินเตอร์เฟซ HMC Enhanced + Tech Preview (Pre-GA) หรือ HMC Enhanced+ ให้ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้:



- a. ในพื้นที่การนำทาง คลิกที่ไอคอน รีซอร์ส แล้วคลิก ระบบทั้งหมด
- b. คลิกที่ชื่อเซิร์ฟเวอร์ที่คุณต้องการเปิดใช้งาน LED แสดงสถานะ
- c. คลิก แอ็คชั่นระบบ > LED การเตือน > LED การเตือนสถานะ หน้าต่าง LED การเตือนสถานะ, เลือกกล่องหุ้ม จะปรากฏขึ้น

- เมื่อต้องการเปิดใช้งาน LED แสดงสถานะสำหรับกล่องหุ้มหรือเซิร์ฟเวอร์ ให้เลือกกล่องหุ้มหรือเซิร์ฟเวอร์ แล้วคลิก **เปิดใช้งาน LED** LED ที่เกี่ยวข้องจะถูกเปิด

การค้นหาโค้ดตำแหน่งชิ้นส่วน และสถานะการสนับสนุน LED

คุณสามารถใช้โค้ดตำแหน่งสำหรับเซิร์ฟเวอร์ที่คุณกำลังทำงาน ด้วยเพื่อค้นหาโค้ดตำแหน่งชิ้นส่วน และดูว่ามีการสนับสนุน Identify LED หรือไม่

เมื่อต้องการค้นหาโค้ดตำแหน่ง และพิจารณาว่ามีการสนับสนุน LED การระบุหรือไม่ ดำเนินขั้นตอนต่อไปนี้:

- เลือกเซิร์ฟเวอร์ที่คุณกำลังทำงานด้วย เพื่อดูโค้ด ตำแหน่ง:
 - 5148-21L, 5148-22L, 8247-21L, 8247-22L, 8284-21A, or 8284-22A ตำแหน่ง (http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER8/p8ecs/p8ecs_83x_8rx_loccodes.htm)
 - 8247-42L, 8286-41A หรือ 8286-42A ตำแหน่ง (http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER8/p8ecs/p8ecs_82x_84x_loccodes.htm)
 - 8408-44E หรือ 8408-E8E ตำแหน่ง (http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER8/p8ecs/p8ecs_85x_loccodes.htm)
 - 9080-MHE, 9080-MME, 9119-MHE, or 9119-MME ตำแหน่ง (http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER8/p8ecs/p8ecs_87x_88x_loccodes.htm)
- บันทึกโค้ดตำแหน่ง
- อ้างอิงตารางตำแหน่ง field replaceable unit (FRU) คอลัมน์ Identify LED เพื่อดูว่ามีคำว่า **Yes** (มี identify LED) หรือ **No** (ไม่มี identify LED) ปรากฏอยู่
- เลือกจากข้อต่อไปนี้:
 - ถ้าชิ้นส่วนมี LED ระบุสถานะ ให้อ้างอิงโปรซีเจอร์ที่เหมาะสม:
 - หากคุณกำลังใช้ IBM PowerKVM โปรดดูที่ “การระบุชิ้นส่วนโดยใช้ ASMI” ในหน้า 16
 - ถ้าระบบของคุณอยู่ในสถานะรันไทม์ โปรดดูที่ “การระบุชิ้นส่วนโดยใช้ VIOS”
 - ถ้าระบบของคุณอยู่ในสถานะสแตนด์บาย โปรดดูที่ “การระบุชิ้นส่วนโดยใช้ ASMI” ในหน้า 16
 - หากชิ้นส่วนไม่มี LED แสดงสถานะ การระบุกล่องหุ้มหรือเซิร์ฟเวอร์ที่มีชิ้นส่วน

การระบุชิ้นส่วนโดยใช้ VIOS

เรียนรู้วิธีใช้ AIX®, IBM i, Linux หรือ Virtual I/O Server (VIOS) เพื่อระบุชิ้นส่วน

สำหรับ IBM Power Systems™ ที่มีตัวประมวลผล POWER8® คุณสามารถใช้ LEDs ระบุสถานะเพื่อระบุ หรือตรวจสอบตำแหน่งของชิ้นส่วนที่คุณต้องการติดตั้ง ถอดออก หรือเปลี่ยนใหม่ ฟังก์ชัน การระบุ (LED สี่อำพันกระพริบ) สอดคล้องกับโค้ดตำแหน่ง ที่คุณจะทำางานด้วย

เมื่อถอดชิ้นส่วน อันดับแรกตรวจสอบว่าคุณกำลังทำงานกับ ชิ้นส่วนที่ถูกต้องหรือไม่ โดยใช้ฟังก์ชันการระบุในคอนโซลการจัดการ หรือส่วนติดต่อผู้ใช้อื่น เมื่อถอดชิ้นส่วนโดยใช้ คอนโซลการจัดการฮาร์ดแวร์ (HMC), ฟังก์ชันการระบุ จะถูกเรียกทำงาน และเลิกทำงานโดยอัตโนมัติในเวลาที่เหมาะสม

ฟังก์ชันการระบุจะทำให้ LED สีเหลืองกระพริบ เมื่อคุณปิดฟังก์ชันการระบุ ไฟ LED จะกลับคืนสู่สภาพที่เคยเป็นก่อนหน้านี้ สำหรับชิ้นส่วนที่มีปุ่มบริการสีน้ำเงิน ฟังก์ชันการระบุจะตั้งข้อมูล LED สำหรับปุ่มการบริการเพื่อให้ เมื่อกดปุ่ม LED ที่ถูกต้อง บนชิ้นส่วนจะกระพริบ

หมายเหตุ: ใช้ LED ตำแหน่งของกล่องหุ้ม เพื่อระบุกล่องหุ้มที่ต้องได้รับการบริการ จากนั้น ยืนยันและตรวจสอบตำแหน่งของ FRU (ที่ต้องได้รับการบริการ) ใน กล่องหุ้มโดยการตรวจสอบตัวบ่งชี้การระบุที่แอ็คทีฟ (LED ที่กระพริบ) สำหรับ FRU ที่เลือก สำหรับบาง FRU คุณอาจต้องถอดฝาครอบการเข้าถึงสำหรับการให้บริการ เพื่อให้สามารถเห็นตัวบ่งชี้การระบุ

การระบุส่วนในระบบ AIX หรือโลจิคัลพาร์ติชัน

ใช้คำแนะนำเหล่านี้เพื่อเรียนรู้วิธีระบุตำแหน่งชิ้นส่วน เรียกทำงาน ไฟแสดงสถานะสำหรับชิ้นส่วน และเลิกทำงานไฟแสดงสถานะ สำหรับชิ้นส่วนบนระบบ หรือโลจิคัลพาร์ติชันที่รันระบบปฏิบัติการ AIX

การค้นหาโค้ดตำแหน่งสำหรับชิ้นส่วนในระบบ AIX หรือโลจิคัลพาร์ติชัน:

คุณอาจต้องใช้เครื่องมือ AIX ก่อนเรียกทำงาน ไฟแสดงสถานะ เพื่อระบุตำแหน่งชิ้นส่วน

เมื่อต้องการกำหนดคอนฟิกระบบ AIX เพื่อระบุตำแหน่งชิ้นส่วน ดำเนินขั้นตอนต่อไปนี้:

1. ล็อกอินด้วยผู้ใช้ root หรือ celogin-
2. ที่บรรทัดรับคำสั่ง พิมพ์ diag และกด Enter
3. จากเมนู Function Selection เลือก Task Selection และกด Enter
4. เลือก Display Previous Diagnostic Results และ กด Enter
5. จากหน้าจอ Display Previous Diagnostic Results เลือก Display Diagnostic Log Summary หน้าจอ Display Diagnostic Log จะแสดงลิสต์ของเหตุการณ์ตามลำดับเวลา
6. ดูในคอลัมน์ T สำหรับบันทึก ที่ใหม่ล่าสุด S เลือกแถวนั้นจากตาราง และกด Enter
7. เลือก Commit รายละเอียดของบันทึกจะปรากฏขึ้น
8. บันทึกข้อมูลตำแหน่งและค่า SRN ที่ แสดงใกล้กับส่วนท้ายของรายการ
9. ออกจากบรรทัดรับคำสั่ง

ใช้ข้อมูลตำแหน่งสำหรับชิ้นส่วนเพื่อเรียกทำงาน ไฟแสดงสถานะที่ระบุชิ้นส่วน ให้ดูที่ “การเรียกใช้งานไฟแสดงสถานะสำหรับชิ้นส่วนโดยใช้การวินิจฉัย AIX”

การเรียกใช้งานไฟแสดงสถานะสำหรับชิ้นส่วนโดยใช้การวินิจฉัย AIX:

ใช้วิธีการนี้เพื่อช่วยระบุ ตำแหน่งของส่วนที่คุณให้บริการ

เมื่อต้องการเปิดใช้งานไฟตัวบ่งชี้สำหรับชิ้นส่วน ให้ทำตาม ขั้นตอนต่อไปนี้:

1. ล็อกอินด้วยผู้ใช้ root
2. ที่บรรทัดรับคำสั่ง พิมพ์ diag และกด Enter
3. จากเมนู Function Selection เลือก Task Selection และกด Enter
4. จากเมนู Task Selection เลือก Identify and Attention Indicators และกด Enter
5. จากลิสต์ของไฟ เลือกโค้ดที่ตั้งสำหรับ ส่วน และกด Enter

6. เลือกCommit ซึ่งจะเป็นการ เปิดไฟแจ้งเตือนและแสดงขึ้นส่วน

สำคัญ: LED สีอำพันกระพริบบ่งชี้ตำแหน่งของ ชิ้นส่วน และLED สีอำพันสว่างบ่งชี้ว่าชิ้นส่วนไม่ทำงาน

7. ออกจากบรรทัดรับคำสั่ง

การระบุส่วนในระบบ IBM i หรือโลจิคัลพาร์ติชัน

คุณสามารถเรียกใช้ หรือยกเลิกการเรียกใช้ไฟดับบ่งชี้สถานะเพื่อระบุ ตำแหน่งชิ้นส่วนในระบบ IBM i หรือโลจิคัลพาร์ติชัน

การค้นหาโค้ดตำแหน่ง และการเรียกใช้งานไฟดับบ่งชี้ สำหรับชิ้นส่วนโดยใช้ระบบปฏิบัติการ IBM i:

คุณสามารถค้นหาคำเตือนของการดำเนินการของเซิร์ฟเวอร์เพื่อหาคำเตือนที่ ตรงกับเวลาโค้ดอ้างอิง หรือรหัสของปัญหา และ ทำให้ไฟแสดงสถานะชิ้นส่วนทำงาน

1. Sign on ที่IBM i เซสชันด้วยสิทธิ์ระดับผู้ให้บริการเป็นอย่างน้อย
2. ที่บรรทัดคำสั่งของเซสชัน พิมพ์strsst และ กด Enter

หมายเหตุ: ถ้าคุณไม่สามารถทำให้หน้าจอ the System Service Tools (SST) แสดง ให้ใช้ฟังก์ชัน 21 จากคอนโทรลพาเนล ทางเลือกหนึ่ง ถ้าระบบถูกจัดการโดยคอนโซลการจัดการฮาร์ดแวร์ (HMC) ให้ใช้ ยูทิลิตี้ Service Focal Point เพื่อให้หน้าจอ Dedicated Service Tools (DST) ปรากฏขึ้นมา

3. พิมพ์ service tools user ID และรหัสผ่านของ service tools บนหน้าจอ Sign On ของ System Service Tools (SST) และ กด Enter

เตือนความจำ: รหัสผ่านของเซิร์ฟเวอร์จะสนใจขนาดตัวพิมพ์

4. เลือกStart a service tool จาก หน้าจอ System Service Tools (SST) และกด Enter
5. เลือกHardware service manager จาก หน้าจอ Start a Service Tool และกด Enter
6. เลือกWork with service action log จาก หน้าจอ Hardware Service Manager และกด Enter
7. ที่หน้าจอ Select Timeframe เปลี่ยนฟิลด์ From: Date and Time เป็นวันและเวลาก่อนที่ ปัญหาจะเกิดขึ้น
8. ค้นหาคำเตือนที่ตรงกับเงื่อนไข ของปัญหา
 - โค้ดอ้างอิงระบบ
 - รหัสข้อผิดพลาด
 - วันและเวลา
 - ลิสต์ไอเท็มที่ล้มเหลว
9. เลือก อีพซัน 2 (แสดงข้อมูลของ ไอเท็มที่ล้มเหลว) เพื่อแสดงบันทึกการดำเนินการของเซิร์ฟเวอร์
10. เลือก อีพซัน 2 (แสดงรายละเอียด) เพื่อแสดงข้อมูลของตำแหน่งของส่วนที่ล้มเหลวที่ต้องเปลี่ยน ข้อมูลที่แสดงในฟิลด์วันที่และเวลา เป็นวันที่และเวลาสำหรับการปรากฏครั้งแรกของโค้ดการอ้างอิงระบบเฉพาะ สำหรับรหัสข้อผิดพลาดแสดงระหว่างช่วงเวลาที่คุณเลือก
11. ถ้ามีข้อมูลตำแหน่ง เลือกอีพซัน 6 (เปิด การแสดงสถานะ) เพื่อเปิดไฟแสดงสถานะสำหรับชิ้นส่วน

คำแนะนำ: ถ้าชิ้นส่วนไม่มีไฟแสดงสถานะ ไฟแสดงสถานะระดับสูงขึ้นไปจะถูกเรียกทำงาน ตัวอย่างเช่น ไฟแสดงสถานะ สำหรับด้านหลัง หรืออุปกรณ์ที่มีชิ้นส่วนอาจติดขึ้น ในกรณีนี้ ใช้ข้อมูลตำแหน่งนั้นเพื่อระบุตำแหน่งชิ้นส่วนจริง

12. มองหาไฟแสดงสถานะกล่องหุ้มเพื่อระบุตำแหน่งกล่องหุ้ม ที่มีชิ้นส่วนอยู่

สำคัญ: LED สีอำพันกระพริบบ่งชี้ตำแหน่งของชิ้นส่วน และ LED สีอำพันสว่าง บ่งชี้ว่าชิ้นส่วนไม่ทำงาน

การระบุชิ้นส่วนในระบบ Linux หรือโลจิคัล พาร์ติชัน

ถ้าการช่วยเหลือการให้บริการถูกติดตั้งบนระบบหรือ โลจิคัลพาร์ติชัน คุณสามารถเปิดใช้งานหรือปิดใช้งานไฟตัวบ่งชี้เพื่อหาตำแหน่งของชิ้นส่วนหรือทำแอ็คชันการบริการ

การค้นหาโค้ดตำแหน่งสำหรับชิ้นส่วนในระบบ Linux หรือโลจิคัลพาร์ติชัน:

ใช้วิธีการนี้เพื่อเรียกข้อมูลโค้ดตำแหน่งของ ชิ้นส่วนเพื่อดำเนินการบริการ

เมื่อต้องการค้นหาโค้ดตำแหน่งของชิ้นส่วนในระบบ Linux หรือโลจิคัล พาร์ติชัน ดำเนินขั้นตอนต่อไปนี้:

1. ล็อกอินด้วยผู้ใช้ root
2. ที่บรรทัดรับคำสั่ง พิมพ์ `grep diagela /var/log/platform` และ กด Enter
3. มองหาบันทึกล่าสุดที่มีโค้ดอ้างอิงของระบบ (SRC)
4. บันทึกข้อมูลตำแหน่ง

ข้อมูลที่เกี่ยวข้อง:

 เครื่องมือการบริการและเพิ่มผลผลิตสำหรับเซิร์ฟเวอร์ PowerLinux จาก IBM
IBM จัดเตรียมความช่วยเหลือ ในการวิเคราะห์ฮาร์ดแวร์ และเครื่องมือการทำงาน และความช่วยเหลือในการติดตั้งสำหรับระบบปฏิบัติการ Linux บนเซิร์ฟเวอร์ IBM Power Systems

การเรียกใช้ไฟแสดงสถานะสำหรับชิ้นส่วนโดยใช้ระบบปฏิบัติการ Linux:

ถ้าคุณทราบโค้ดตำแหน่งของชิ้นส่วน เรียกทำงานไฟแสดงสถานะ เพื่อช่วยระบุตำแหน่งชิ้นส่วนขณะดำเนินการให้บริการ

เมื่อต้องการเรียกทำงานไฟแสดงสถานะ ดำเนินขั้นตอนต่อไปนี้:

1. ล็อกอินด้วยผู้ใช้ root
2. ที่บรรทัดรับคำสั่ง ให้พิมพ์ `/usr/sbin/ussysident -s identify -l location_code` และกด Enter
3. ค้นหาไฟแจ้งเตือนระบบเพื่อระบุกล่องหุ้ม ที่มีชิ้นส่วน

สำคัญ: LED สีอำพันกระพริบบ่งชี้ตำแหน่งของชิ้นส่วน และ LED สีอำพันสว่าง บ่งชี้ว่าชิ้นส่วนไม่ทำงาน

ข้อมูลที่เกี่ยวข้อง:

 เครื่องมือให้บริการและเพิ่มประสิทธิภาพสำหรับ Linux บน Power Servers
IBM จัดเตรียม ความช่วยเหลือในการวิเคราะห์ฮาร์ดแวร์ และเครื่องมือการทำงาน และความช่วยเหลือในการติดตั้งสำหรับระบบปฏิบัติการ Linux บนเซิร์ฟเวอร์ IBM Power Systems

การระบุชิ้นส่วนในระบบ VIOS หรือโลจิคัล พาร์ติชัน

เรียนรู้วิธีค้นหาโค้ดตำแหน่ง และระบุชิ้นส่วน โดยใช้เครื่องมือ Virtual I/O Server (VIOS)

การค้นหาโค้ดตำแหน่งสำหรับชิ้นส่วนในระบบ VIOS หรือโลจิคัลพาร์ติชัน:

คุณสามารถใช้เครื่องมือ Virtual I/O Server (VIOS) เพื่อค้นหาโค้ดตำแหน่งของชิ้นส่วนก่อนคุณเรียกใช้งานไฟแสดงสถานะ

เมื่อต้องการกำหนดคอนฟิกระบบ Virtual I/O Server สำหรับ การระบุชิ้นส่วน ดำเนินขั้นตอนต่อไปนี้:

1. ล็อกอินด้วยผู้ใช้ root หรือ celogin-
2. ที่บรรทัดรับคำสั่ง พิมพ์ `diagmenu` และ กด Enter
3. จากเมนู **Function Selection** เลือก **Task Selection** และกด Enter
4. เลือก **Display Previous Diagnostic Results** และ กด Enter
5. จากหน้าจอ **Display Previous Diagnostic Results** เลือก **Display Diagnostic Log Summary** หน้าจอ **Display Diagnostic Log** จะปรากฏขึ้นมา หน้าจอจะแสดงลิสต์ของเหตุการณ์ตามลำดับเวลา
6. ดูในคอลัมน์ **T** สำหรับบันทึก ที่ใหม่ล่าสุด **S** เลือกแถวนั้นจากตาราง และกด Enter
7. เลือก **Commit** รายละเอียดของบันทึกจะปรากฏขึ้น
8. บันทึกข้อมูลของตำแหน่งและค่า SRN ที่แสดง โกลกับส่วนท้ายของบันทึก
9. ออกจากบรรทัดรับคำสั่ง

ใช้ข้อมูลตำแหน่งสำหรับชิ้นส่วนเพื่อเรียกทำงาน ไฟแสดงสถานะที่ระบุชิ้นส่วน สำหรับข้อแนะนำ ให้ดูที่ “การเรียกใช้งานไฟแสดงสถานะสำหรับชิ้นส่วนโดยใช้เครื่องมือ VIOS”

การเรียกใช้งานไฟแสดงสถานะสำหรับชิ้นส่วนโดยใช้เครื่องมือ VIOS:

คุณสามารถใช้เครื่องมือ Virtual I/O Server (VIOS) เพื่อเรียกทำงาน ไฟแสดงสถานะเพื่อระบุตำแหน่งทางกายภาพของชิ้นส่วน

เมื่อต้องการเปิดไฟแสดงสถานะเพื่อระบุชิ้นส่วน ดำเนินขั้นตอนต่อไปนี้:

1. ล็อกอินด้วยผู้ใช้ root
2. ที่บรรทัดรับคำสั่ง พิมพ์ `diagmenu` และ กด Enter
3. จากเมนู **Function Selection** เลือก **Task Selection** และกด Enter
4. จากเมนู **Task Selection** เลือก **Identify and Attention Indicators** และกด Enter
5. จากลิสต์ของไฟ เลือกโค้ดที่ตั้งสำหรับ ส่วนที่ล้มเหลว และกด Enter
6. เลือก **Commit** ซึ่งจะเป็นการ เปิดการแจ้งเตือนระบบ และไฟแสดงสถานะสำหรับชิ้นส่วน

สำคัญ: LED สีอำพันกระพริบบ่งชี้ตำแหน่งของ ชิ้นส่วน และ LED สีอำพันสว่างบ่งชี้ว่าชิ้นส่วนไม่ทำงาน

7. ออกจากบรรทัดรับคำสั่ง

การระบุชิ้นส่วนโดยใช้ ASMI

เรียนรู้วิธีเรียกใช้งาน หรือยกเลิกการเรียกใช้ไดโอดเปล่งแสง (LEDs) แสดงสถานะสีอำพันโดยใช้ Advanced System Management Interface (ASMI)

คุณสามารถเข้าถึง ASMI โดยใช้เว็บเบราว์เซอร์ สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดูที่ การเข้าถึง Advanced System Management Interface โดยใช้เว็บเบราว์เซอร์ (http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER8/p8ect/pxect_browser.htm)

สำหรับ IBM Power Systems ที่มีตัวประมวลผล POWER8 คุณสามารถใช้ LEDs ระบุสถานะเพื่อระบุ หรือตรวจสอบตำแหน่งของ ชิ้นส่วนที่คุณต้องการติดตั้ง ถอดออก หรือเปลี่ยนใหม่ ฟังก์ชัน การระบุ (LED สีอำพันกระพริบ) สอดคล้องกับ โค้ดตำแหน่ง ที่คุณจะทำางานด้วย

คุณสามารถตั้งค่า LED แสดงสถานะเพื่อแฟลช และหยุดการแฟลช โดยใช้ ASMI

หมายเหตุ: คุณสามารถใช้ ASMI เพื่อ เปิดและปิดตัวบ่งชี้สถานะยกเว้นสำหรับอะแดปเตอร์, ดิสก์ไดรฟ์, solid-state drives และอุปกรณ์สื่อบันทึก

การเปิดใช้งาน LED แสดงสถานะโดยใช้ ASMI เมื่อ คุณทราบโค้ดระบุตำแหน่ง

ศึกษาวิธีเปิดใช้งาน LED แสดงสถานะโดยใช้ Advanced System Management Interface (ASMI) เมื่อคุณทราบ โค้ดระบุตำแหน่ง

คุณสามารถระบุโค้ดตำแหน่งของตัวบ่งชี้ที่ต้องการดู หรือแก้ไขสถานะปัจจุบัน ถ้าคุณระบุโค้ดตำแหน่ง ไม่ถูกต้อง ASMI จะพยายาม ไปที่ระดับที่สูงขึ้นในระดับถัดไปของโค้ดตำแหน่ง

ระดับถัดไปเป็นโค้ดตำแหน่งระดับฐานสำหรับ field replaceable unit (FRU) ดังกล่าว ตัวอย่างเช่น ผู้ใช้พิมพ์โค้ดตำแหน่ง สำหรับ FRU ที่อยู่ บนช่องเสียบ โมดูลหน่วยความจำ ตัวที่สองของกล่องหุ้ม กล่องที่สามในระบบ ถ้าโค้ดตำแหน่งสำหรับช่องเสียบ โมดูลหน่วยความจำ ช่องที่สองไม่ถูกต้อง (FRU ไม่ มีอยู่ในตำแหน่งนี้) ความพยายามที่จะตั้งค่าตัวบ่งชี้สำหรับกล่องหุ้ม ตัวที่สามจะถูกเริ่มต้น กระบวนการนี้จะดำเนินการจนกว่าจะพบ FRU หรือไม่ระดับอื่น ที่พร้อมใช้งาน

เมื่อต้องการดำเนินงานนี้ ระดับสิทธิ์ของคุณต้องเป็นหนึ่งในระดับต่อไปนี้:

- ผู้ดูแลระบบ
- ผู้ให้บริการที่ได้รับอนุญาต

เมื่อต้องการเปลี่ยนสถานะปัจจุบันของไฟแสดงสถานะ ให้ตามขั้นตอนต่อไปนี้:

1. บนบานหน้าต่าง ASMI Welcome ให้ระบุ ID ผู้ใช้ และรหัสผ่าน และ คลิก **Log In**.
2. ในพื้นที่การนำทาง ให้ขยาย กำหนดคอนฟิกระบบ > ตัวบ่งชี้ระบบ > ตัวบ่งชี้ตามโค้ดตำแหน่ง
3. ในฟิลด์ โค้ดระบุตำแหน่ง ให้พิมพ์โค้ดระบุตำแหน่งของ FRU และคลิก ดำเนินการต่อ
4. จากรายการ สถานะไฟแสดงสถานะ เลือก ระบุ
5. คลิก **Save settings**

การเปิดใช้งาน LED แสดงสถานะโดยใช้ ASMI เมื่อ คุณไม่ทราบโค้ดระบุตำแหน่ง

ศึกษาวิธีเปิดใช้งาน LED แสดงสถานะโดยใช้ Advanced System Management Interface (ASMI) เมื่อคุณไม่ทราบ โค้ดระบุตำแหน่ง

คุณสามารถ เปิดไปแสดงสถานะในแต่ละกล่องหุ้ม

เมื่อต้องการดำเนินงานนี้ ระดับสิทธิ์ของคุณต้องเป็นหนึ่งในระดับต่อไปนี้:

- ผู้ดูแลระบบ
- ผู้ให้บริการที่ได้รับอนุญาต

เมื่อต้องการเปิดใช้งานสภาวะตัวบ่งชี้กล่องหุ้ม ดำเนินขั้นตอนต่อไปนี้:

1. บนบานหน้าต่าง ASMI Welcome ให้ระบุ ID ผู้ใช้ และรหัสผ่าน และคลิก **Log In**.
2. ในพื้นที่การนำทางให้ขยาย **คอนฟิгурेशन ระบบ > ตัวบ่งชี้ระบบ > ตัวบ่งชี้ของกล่องหุ้ม เซิร์ฟเวอร์และ กล่องหุ้มทั้งหมด** ที่จัดการโดย ASMI จะถูกแสดง
3. เลือกเซิร์ฟเวอร์หรือกล่องหุ้มที่มีชิ้นส่วนที่ต้องถูกเปลี่ยน และคลิก ดำเนินการต่อ ตัวบ่งชี้โค้ดตำแหน่ง จะถูกแสดง
4. เลือกตัวบ่งชี้โค้ดระบุตำแหน่ง และเลือก ระบุ
5. เมื่อต้องการบันทึกการเปลี่ยนแปลงที่ทำการกับสภาวะของตัวบ่งชี้ FRU อย่างน้อยหนึ่งตัว คลิก บันทึกการตั้งค่า

การระบุชิ้นส่วนโดยใช้ HMC

คุณสามารถใช้โปรแกรมต่อไปนี้เพื่อเปิดใช้งาน light-emitting diodes (LEDs) โดยใช้คอนโซลการจัดการฮาร์ดแวร์ (HMC)

คุณสามารถใช้ LED แสดงสถานะสำหรับ FRU ที่เชื่อมโยงกับ กล่องหุ้มที่ระบุเพื่อช่วยในการระบุชิ้นส่วน ตัวอย่างเช่น หากคุณต้องการเชื่อมต่อสายเคเบิลเข้ากับอะแดปเตอร์ I/O เฉพาะ คุณสามารถเปิดใช้งาน LED สำหรับอะแดปเตอร์ ซึ่งเป็น field replaceable unit (FRU) จากนั้น คุณสามารถตรวจสอบเพื่อดูตำแหน่งที่คุณควร เชื่อมต่อสาย การดำเนินการนี้มีประโยชน์เมื่อคุณมีหลายอะแดปเตอร์ ที่มีพอร์ตวางหลายพอร์ต

1. เลือกหนึ่งในอ็อปชันการนำทางต่อไปนี้ ทั้งนี้อยู่กับชนิดอินเตอร์เฟซของ HMC:
 - หากคุณกำลังใช้อินเตอร์เฟซ HMC Classic หรือ HMC Enhanced ให้ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้:
 - a. ในพื้นที่นำทาง คลิก การจัดการระบบ > เซิร์ฟเวอร์
 - b. เลือกเซิร์ฟเวอร์ที่คุณกำลังทำงาน
 - c. ในเมนู งาน คลิก การทำงาน > สถานะ LED > LED แสดงสถานะ หน้าต่าง LED แสดงสถานะ, เลือกกล่องหุ้ม จะปรากฏขึ้น
 - หากคุณกำลังใช้อินเตอร์เฟซ HMC Enhanced + Tech Preview (Pre-GA) หรือ HMC Enhanced+ ให้ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้



- a. ในพื้นที่การนำทาง คลิกที่ไอคอน รีซอร์ส แล้วคลิก ระบบทั้งหมด
 - b. คลิกที่ชื่อระบบที่คุณต้องการเปิดใช้งาน LED การเตือน
 - c. ในพื้นที่การนำทางให้คลิก แอ็คชั่นระบบ > LED การเตือน > LED การเตือนสถานะ หน้าต่าง LED แสดงสถานะ, เลือกกล่องหุ้ม จะปรากฏขึ้น
2. เมื่อต้องการเปิดใช้งาน LED แสดงสถานะสำหรับกล่องหุ้ม ให้เลือกกล่องหุ้มและคลิก เปิดใช้งาน LED LED ที่เกี่ยวข้องจะเปิดและกระพริบ
 3. เมื่อต้องการเปิดใช้งาน LED แสดงสถานะสำหรับหนึ่ง FRU หรือมากกว่าในกล่องหุ้ม ให้ทำตาม ขั้นตอนต่อไปนี้:
 - a. เลือกกล่องหุ้มแล้วคลิก แสดงรายการ FRU
 - b. เลือก FRU ที่คุณต้องการเปิดใช้งาน LED แสดงสถานะและคลิก เปิดใช้งาน LED LED ที่เกี่ยวข้องจะเปิดและกระพริบ

การเริ่มต้นระบบหรือโลจิคัลพาร์ติชัน

เรียนรู้การเริ่มต้นระบบหรือโลจิคัลพาร์ติชันหลังจากให้บริการหรืออัปเดตระบบ

การเริ่มทำงานระบบที่ไม่ได้ถูกจัดการโดย HMC

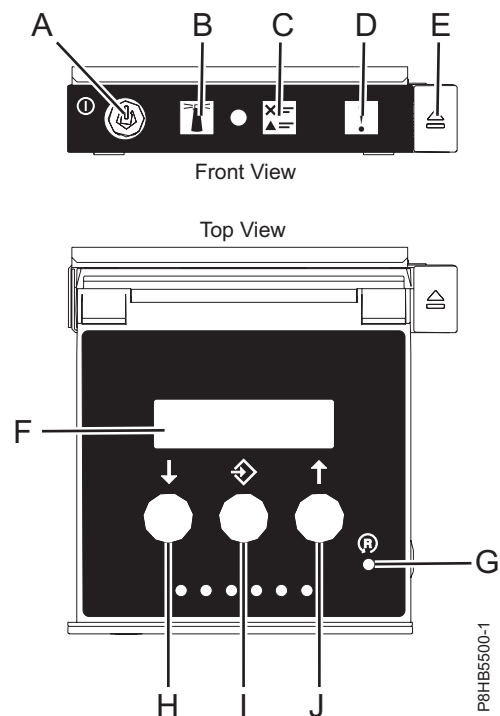
คุณสามารถใช้ปุ่มเปิด/ปิด หรือ Advanced System Management Interface (ASMI) เพื่อเริ่มทำงานระบบที่ไม่ได้ถูกจัดการโดย คอนโซลการจัดการฮาร์ดแวร์ (HMC)

การเริ่มต้นระบบโดยใช้แผงควบคุม

คุณสามารถใช้ปุ่มเปิด/ปิดบนแผงควบคุมเพื่อเริ่มต้นระบบ ที่ไม่ได้รับการจัดการโดย คอนโซลการจัดการฮาร์ดแวร์ (HMC)

เมื่อต้องการเริ่มต้นระบบโดยใช้แผงควบคุมให้ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้:

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 4. แผงควบคุม

- A: ปุ่มเปิด/ปิด
 - ไฟส่องสว่างอย่างต่อเนื่องบ่งชี้ว่ายูนิตได้รับพลังงานอย่างเต็มที่

- ไฟกระพริบแสดงถึงสแตนด์บายกำลังไฟสำหรับยูนิต
 - ใช้เวลาประมาณ 30 วินาทีในการเปลี่ยนจากเวลาที่กดปุ่มเปิดกำลังไฟจนถึงเวลาที่ LED กำลังไฟเปลี่ยนจากกระพริบเป็นติดค้าง ในระหว่างช่วงการเปลี่ยน LED อาจ กระพริบเร็วขึ้น
 - B: ปุ่มระบุงล่องหุ้ม
 - ไฟส่องสว่างอย่างต่อเนื่องบ่งชี้สถานะการระบุ ซึ่งใช้เพื่อ ระบุงขึ้นส่วน
 - 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
 - พัดลมความเย็นของระบบถูกใช้งาน หลังจาก 30 วินาที และเริ่มต้นเร่งความเร็วของการปฏิบัติงาน
 - ตัวแสดงความคืบหน้า หรือเรียกว่า จุดตรวจสอบ จะปรากฏบนหน้าจอคอนโทรลพาเนล ขณะที่ระบบกำลังเริ่มต้น ไฟ power-on บนแผงควบคุมหยุดกระพริบและติดค้าง ซึ่งหมายถึง กำลังไฟระบบเปิดแล้ว

คำแนะนำ: หากการกดปุ่มเปิด/ปิดไม่เริ่มต้นระบบ ดังนั้นให้ติดต่อฝ่ายสนับสนุน หรือผู้ให้บริการระดับถัดไป

การเริ่มต้นระบบโดยใช้ ASMI

คุณสามารถใช้ Advanced System Management Interface (ASMI) เพื่อเริ่มต้นระบบที่ไม่ได้รับการจัดการโดย คอนโซลการจัดการฮาร์ดแวร์ (HMC)

เมื่อต้องการเริ่มต้นระบบโดยใช้ ASMI ให้ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้:

1. บนบานหน้าต่าง ASMI Welcome ให้ระบุ ID ผู้ใช้ และรหัสผ่าน และ คลิก Log In.
2. ในพื้นที่การนำทาง คลิก Power/Restart Control > Power On/Off System สถานะกำลังไฟระบบจะถูกแสดง
3. ระบุค่าติดตั้งตามต้องการ และคลิก ค่าติดตั้งค่าติดตั้งและ เปิดเครื่อง

การเริ่มต้นระบบหรือโลจิคัลพาร์ติชันโดยใช้ HMC

คุณสามารถใช้ คอนโซลการจัดการฮาร์ดแวร์ (HMC) เพื่อเริ่มต้นระบบหรือ โลจิคัลพาร์ติชันหลังจากติดตั้งสายเคเบิลที่ต้องการและเสียบ สายไฟกับแหล่งจ่ายกำลังไฟ

การเริ่มต้นระบบหรือโลจิคัลพาร์ติชันโดยใช้อินเทอร์เฟซ HMC Classic หรือ HMC Enhanced

ศึกษาวิธีเริ่มต้นระบบหรือโลจิคัลพาร์ติชันโดยใช้อินเทอร์เฟซ the HMC Classic หรือ HMC Enhanced

เมื่อต้องการเริ่มต้นระบบโดยใช้อินเทอร์เฟซ HMC Classic หรือ HMC Enhanced ให้ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้:

1. ตรวจสอบว่านโยบายการเริ่มต้นโลจิคัลพาร์ติชันถูกตั้งค่าเป็น **ผู้ใช้เป็นผู้เริ่มต้น** โดยทำตามขั้นตอนต่อไปนี้:
 - a. ในพื้นที่การนำทาง ให้ขยาย **Systems Management > Servers**
 - b. ในบานหน้าต่างเนื้อหา เลือกระบบที่ถูกจัดการ
 - c. ในพื้นที่งาน คลิก **คุณสมบัติ**
 - d. คลิกแท็บ **พารามิเตอร์ Power-On** ตรวจสอบให้แน่ใจว่าฟิลด์ **นโยบายเริ่มต้นพาร์ติชัน** มีการตั้งค่าเป็น **เริ่มต้นโดยผู้ใช้**
2. เปิดทำงานระบบที่ถูกจัดการโดยการดำเนินขั้นตอนต่อไปนี้:
 - a. ในพื้นที่การนำทาง ให้ขยาย **Systems Management > Servers**
 - b. ในบานหน้าต่างเนื้อหา เลือกระบบที่ถูกจัดการ
 - c. คลิก **การดำเนินงาน > เปิด**
 - d. เลือกอีพซันเปิดเครื่อง และคลิก **ตกลง**

การเริ่มต้นระบบหรือโลจิคัลพาร์ติชันโดยใช้อินเทอร์เฟซ HMC Enhanced + Tech Preview (Pre-GA) หรือ HMC Enhanced+

ศึกษาวิธีเริ่มต้นระบบหรือโลจิคัลพาร์ติชันโดยใช้อินเทอร์เฟซ HMC Enhanced + Tech Preview (Pre-GA) หรือ HMC Enhanced+

เมื่อต้องการเริ่มต้นระบบหรือโลจิคัลพาร์ติชันโดยใช้อินเทอร์เฟซ HMC Enhanced + Tech Preview (Pre-GA) หรือ HMC Enhanced+ ให้ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้:

1. เมื่อต้องการเปิดเครื่องระบบที่ถูกจัดการ ให้ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้:

- a. ในพื้นที่การนำทาง คลิกที่ไอคอน **รีซอร์ส**  แล้วคลิก **ระบบทั้งหมด**
- b. เลือกระบบที่คุณต้องการเปิดเครื่อง
- c. ในบานหน้าต่างเนื้อหา คลิก **แอคชัน > ดูแอคชันทั้งหมด > เปิดเครื่อง**
- d. คลิก **OK**

2. เมื่อต้องการเปิดใช้งานโลจิคัลพาร์ติชัน ให้ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้:

- a. ในพื้นที่การนำทาง คลิก **รีซอร์ส**  และคลิก **พาร์ติชันทั้งหมด**
- b. คลิกที่ชื่อโลจิคัลพาร์ติชันที่คุณต้องการเปิดใช้งาน
- c. ในพื้นที่การนำทาง คลิก **แอคชันของพาร์ติชัน > การทำงาน > เปิดใช้งาน**
- d. คลิก **OK**

3. เมื่อต้องการเปิดใช้งานโลจิคัลพาร์ติชันสำหรับระบบเฉพาะ ให้ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้:



- a. ในพื้นที่การนำทาง คลิกที่ไอคอนรีซอร์ส แล้วคลิก ระบบทั้งหมด
- b. คลิกที่ชื่อระบบที่คุณต้องการเปิดใช้งานโลจิคัลพาร์ติชัน
- c. เลือกโลจิคัลพาร์ติชันที่คุณต้องการเปิดใช้งาน
- d. ในบานหน้าต่างเนื้อหา คลิก แอ็คชัน > เปิดใช้งาน
- e. คลิก OK

4. เมื่อต้องการตรวจสอบว่านโยบายการเริ่มต้นโลจิคัลพาร์ติชันถูกตั้งค่าเป็น ผู้ใช้เป็นผู้เริ่มต้น ให้ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้:



- a. ในพื้นที่การนำทาง คลิกที่ไอคอนรีซอร์ส แล้วคลิก ระบบทั้งหมด
- b. คลิกที่ชื่อระบบเพื่อดูรายละเอียด
- c. ในพื้นที่การนำทาง คลิก คุณสมบัติ > คุณสมบัติอื่น
- d. คลิกแท็บ พารามิเตอร์ Power-On ตรวจสอบให้แน่ใจว่าฟิลด์ นโยบายเริ่มต้นพาร์ติชัน มีการตั้งค่าเป็น เริ่มต้นโดยผู้ใช้

การสตาตาร์ระบบ IBM PowerKVM

คุณสามารถใช้ Intelligent Platform Management Interface (IPMI) เพื่อสตาตาร์ระบบ IBM PowerKVM

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

การหยุดการทำงานของระบบหรือโลจิคัลพาร์ติชัน

เรียนรู้การหยุดการทำงานของระบบหรือโลจิคัลพาร์ติชันซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการอัปเดตระบบหรือให้บริการ

ข้อควรสนใจ: การใช้ปุ่มเปิดกำลังไฟบน แผงควบคุมหรือการป้อนคำสั่งที่คอนโซลการจัดการฮาร์ดแวร์ (HMC) เพื่อหยุดการทำงานของระบบ สามารถทำให้เกิดผลลัพธ์ที่คาดเดาไม่ได้ในไฟล์ข้อมูล นอกจากนี้การเริ่มต้นระบบครั้งต่อไป อาจ ใช้เวลานานขึ้น ถ้าหากไม่ปิดแอปพลิเคชันก่อนที่จะหยุดการทำงานของระบบ

เพื่อหยุดการทำงานของระบบหรือโลจิคัลพาร์ติชัน เลือก ขั้นตอนที่เหมาะสม

การหยุดทำงานระบบที่ไม่ได้ถูกจัดการโดย HMC

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

ก่อนหยุดการทำงานของระบบ ให้ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้:

1. ให้แน่ใจว่างานทุกงานเสร็จสมบูรณ์และหยุดแอปพลิเคชันทุกแอปพลิเคชัน

2. ถ้าโลจิคัลพาร์ติชัน Virtual I/O Server (VIOS) ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไคลเอ็นต์ทั้งหมดถูกปิด หรือไคลเอ็นต์นั้นมีการเข้าถึง อุปกรณ์โดยใช้แนวทางอื่น

การหยุดการทำงานของระบบโดยใช้แผงควบคุม

คุณอาจต้องหยุดทำงานระบบเพื่อดำเนินงานอื่น หากระบบของคุณไม่ได้รับการจัดการโดย คอนโซลการจัดการฮาร์ดแวร์ (HMC) ให้ใช้คำแนะนำเหล่านี้เพื่อหยุดการทำงานของระบบโดยใช้ปุ่มเปิด/ปิด

โปรดติดต่อไปนี้อธิบายวิธีหยุดทำงานระบบ 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 หากระบบของคุณถูกแบ่งพาร์ติชัน ให้ใช้คำสั่ง PWRDOWNSYS เพื่อปิดการทำงานของพาร์ติชันรองแต่ละพาร์ติชัน จากนั้น ใช้คำสั่ง PWRDOWNSYS เพื่อปิดการทำงานของพาร์ติชันหลัก

คำสั่งนี้จะหยุดการทำงานของระบบปฏิบัติการ พลังงานของระบบจะปิด ไฟ power-on จะกระพริบช้าลง และระบบเข้าสู่สภาวะสแตนด์บาย

3. บันทึกชนิด IPL และโหมด IPL จาก หน้าจอคอนโทรลพาเนล เพื่อช่วยให้คุณส่งระบบกลับมาที่สภาวะนี้ เมื่อทำโปรซีเดเจอร์การติดตั้งหรือการเปลี่ยนเสร็จสมบูรณ์แล้ว
4. ตั้งค่าสวิตช์ไฟของอุปกรณ์ใดๆ ที่เชื่อมต่อกับระบบเป็นปิด

การหยุดระบบโดยใช้ ASMI

คุณอาจต้องหยุดทำงานระบบเพื่อดำเนินงานอื่น หากระบบของคุณไม่ได้รับการจัดการโดย คอนโซลการจัดการฮาร์ดแวร์ (HMC) ให้ใช้คำแนะนำนี้เพื่อหยุดการทำงานของระบบโดยใช้ Advanced System Management Interface (ASMI)

เมื่อต้องการหยุดการทำงานของระบบโดยใช้ ASMI ให้ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้:

1. บนบานหน้าต่าง ASMI Welcome ให้ระบุ ID ผู้ใช้ และรหัสผ่าน และคลิก Log In.
2. ในพื้นที่การนำทาง คลิก Power/Restart Control > Power On/Off System สถานะกำลังไฟระบบจะถูกแสดง
3. ระบุค่าติดตั้งตามต้องการและคลิก บันทึกค่าติดตั้ง และปิดเครื่อง

การหยุดระบบโดยใช้ HMC

คุณสามารถใช้ คอนโซลการจัดการฮาร์ดแวร์ (HMC) เพื่อหยุดการทำงานของระบบ หรือโลจิคัลพาร์ติชัน

โดยดีฟอลต์ ระบบที่ถูกจัดการมีการตั้งค่าให้ปิดโดยอัตโนมัติ เมื่อคุณปิดโลจิคัลพาร์ติชันสุดท้ายที่รันอยู่บนระบบที่ถูกจัดการ ถ้าคุณตั้งคุณสมบัติของระบบที่ถูกจัดการ HMC ดังนั้นระบบจะไม่ถูก ปิดโดยอัตโนมัติ คุณควรใช้โปรซีเดเจอร์นี้ในการ ปิดระบบ

ข้อควรสนใจ: ตรวจสอบให้แน่ใจว่า คุณปิดโลจิคัลพาร์ติชันที่กำลังรัน บนระบบที่ถูกจัดการ ก่อนคุณปิดเครื่องของระบบที่ถูกจัดการ การปิดกำลังไฟของระบบโดยไม่ หยุดการทำงานของโลจิคัลพาร์ติชันอาจทำให้โลจิคัลพาร์ติชัน ถูกหยุดการทำงานแบบไม่ปกติ และอาจทำให้ข้อมูลสูญหาย ถ้าคุณใช้โลจิคัลพาร์ติชัน Virtual I/O Server (VIOS) ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไคลเอ็นต์ทั้งหมดถูกปิด หรือไคลเอ็นต์นั้นมีการเข้าถึง อุปกรณ์โดยใช้แนวทางอื่น

เพื่อปิดระบบที่ถูกจัดการ คุณต้องเป็นสมาชิกของบทบาทอย่างใดอย่างหนึ่ง ต่อไปนี้:

- ผู้ดูแลระดับสูง
- ตัวแทนบริการ
- ผู้ควบคุมเครื่อง
- วิศวกรด้านผลิตภัณฑ์

หมายเหตุ: ถ้าคุณเป็นวิศวกรด้านผลิตภัณฑ์ให้ตรวจสอบว่าลูกค้ายกการ์ดจอที่แฉีกที่ทั้งหมด และได้ปิดการจ่ายไฟระบบที่ถูกจัดการ ดำเนินการโปรซีเดเจอร์ต่อ หลังจากสถานะของเซิร์ฟเวอร์เปลี่ยนเป็น Power Off เท่านั้น

การหยุดการทำงานของระบบโดยใช้อินเทอร์เฟซ HMC Classic หรือ HMC Enhanced

ศึกษาวิธีหยุดการทำงานของระบบโดยใช้อินเทอร์เฟซ HMC Classic หรือ HMC Enhanced

เมื่อต้องการหยุดการทำงานของระบบหรือโลจิคัลพาร์ติชันโดยใช้อินเทอร์เฟซ HMC Classic หรือ HMC Enhanced ให้ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้:

1. ในพื้นที่นำทาง คลิก การจัดการระบบ > เซิร์ฟเวอร์
2. ในบานหน้าต่างเนื้อหา เลือกระบบที่ถูกจัดการ
3. ในพื้นที่งาน คลิก การทำงาน > ปิดเครื่อง
4. เลือกโหมดปิดที่เหมาะสม และคลิก ตกลง

ข้อมูลที่เกี่ยวข้อง:



การปิดและรีสตาร์ท โลจิคัลพาร์ติชัน

การหยุดการทำงานของระบบโดยใช้อินเทอร์เฟซ HMC Enhanced + Tech Preview (Pre-GA) หรือ HMC Enhanced+

ศึกษาวิธีหยุดการทำงานของระบบโดยใช้อินเทอร์เฟซ HMC Enhanced + Tech Preview (Pre-GA) หรือ HMC Enhanced+

เมื่อต้องการหยุดการทำงานของระบบหรือโลจิคัลพาร์ติชันโดยใช้อินเทอร์เฟซ HMC Enhanced + Tech Preview (Pre-GA) หรือ HMC Enhanced+ ให้ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้:

1. คุณต้องปิดใช้งานโลจิคัลพาร์ติชันที่แฉีกที่พอยท์ทั้งหมดก่อนที่จะ ปิดไฟระบบ เมื่อต้องการปิดใช้งานโลจิคัลพาร์ติชันสำหรับระบบเฉพาะ ให้ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้:



- a. ในพื้นที่การนำทาง คลิกที่ไอคอน รีซอร์ส แล้วคลิก ระบบทั้งหมด
 - b. คลิกที่ชื่อระบบที่คุณต้องการปิดใช้งานพาร์ติชัน
 - c. เลือกโลจิคัลพาร์ติชันที่คุณต้องการปิดใช้งาน
 - d. ในบานหน้าต่างเนื้อหา คลิก แอ็คชัน > ปิดใช้งาน
 - e. คลิก OK
2. เมื่อต้องการปิดไฟระบบ ให้ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้:



- ในพื้นที่การนำทาง คลิกที่ไอคอนรีเซ็ต แล้วคลิก ระบบทั้งหมด
- เลือกระบบที่คุณต้องการปิดเครื่อง
- ในบานหน้าต่างเนื้อหา คลิก แอ็คชั่น > ดูแอ็คชั่นทั้งหมด > ปิดเครื่อง
- คลิก OK

การหยุดระบบ IBM PowerKVM

คุณสามารถใช้ Intelligent Platform Management Interface (IPMI) เพื่อหยุดระบบ IBM PowerKVM

เมื่อต้องการหยุดระบบ IBM PowerKVM ให้ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้:

- ล็อกอินเข้าสู่โฮสต์ในฐานะผู้ใช้ root หรือด้วยสิทธิ์ sudo
- เมื่อต้องการปิดแต่ละเกสต์ให้ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้
 - เมื่อต้องการขอรับรายการเกสต์ทั้งหมด ให้พิมพ์ `virsh list`
 - 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

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

การถอดและการจัดวางฝาครอบระบบ 5148-21L, 5148-22L, 8247-21L, 8247-22L, 8247-42L, 8284-21A, 8284-22A, 8286-41A, หรือ 8286-42A

ใช้คำแนะนำเหล่านี้เพื่อถอดและเปลี่ยนฝาครอบสำหรับระบบ 5148-21L, 5148-22L, 8247-21L, 8247-22L, 8247-42L, 8284-21A, 8284-22A, 8286-41A, หรือ 8286-42A เพื่อให้คุณสามารถเข้าถึงชิ้นส่วนฮาร์ดแวร์หรือให้บริการ

การถอดฝาครอบด้านหน้า

ใช้คำแนะนำเหล่านี้เพื่อถอดฝาครอบด้านหน้าออกจากระบบ 5148-21L, 5148-22L, 8247-21L, 8247-22L, 8247-42L, 8284-21A, 8284-22A, 8286-41A, หรือ 8286-42A เพื่อให้คุณสามารถเข้าถึงชิ้นส่วนฮาร์ดแวร์หรือให้บริการ

การถอดฝาครอบด้านหน้าออกจากระบบ 5148-21L, 5148-22L, 8247-21L, 8247-22L, 8284-21A, or 8284-22A แบบเข้าชั้นวาง

ใช้วิธีการนี้เพื่อถอดฝาครอบออกจากระบบ แบบเข้าชั้นวาง เพื่อให้คุณสามารถเข้าถึงส่วนประกอบหรือให้บริการได้

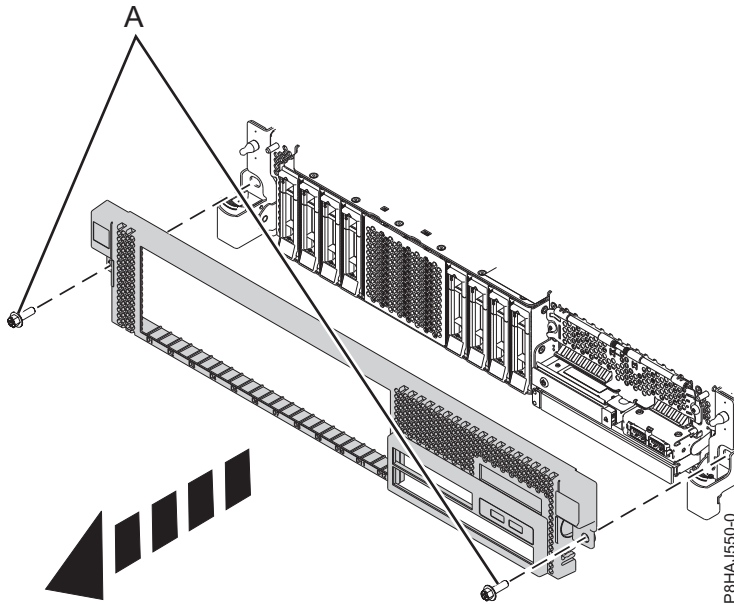
เมื่อต้องการถอดฝาครอบด้านหน้าให้ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้:

- ตรวจสอบให้แน่ใจว่า คุณได้ติดตั้งสายรัดข้อมือป้องกันไฟฟ้าสถิต (ESD) ถ้าไม่ ให้แนบตอนนี้

2. ถอดสกรูที่การจัดส่งสองตัว (A) (ถ้า มี) ที่ยึดระบบกับชั้นวาง

หมายเหตุ: การเปลี่ยนตะปูควงการขนส่งเป็นเพียงทางเลือก แต่ควรทำในพื้นที่ภูมิศาสตร์ที่มีแนวโน้ม การเกิดแผ่นดินไหว

3. ดึงฝาครอบออกจากระบบ ฝาครอบมีรอยหยักที่คุณสามารถพับมันได้อย่างง่ายดาย



รูปที่ 5. การถอดฝาครอบด้านหน้า

การถอดฝาครอบด้านหน้าออกจากระบบ 8247-42L, 8286-41A หรือ 8286-42A แบบเข้าชั้นวาง

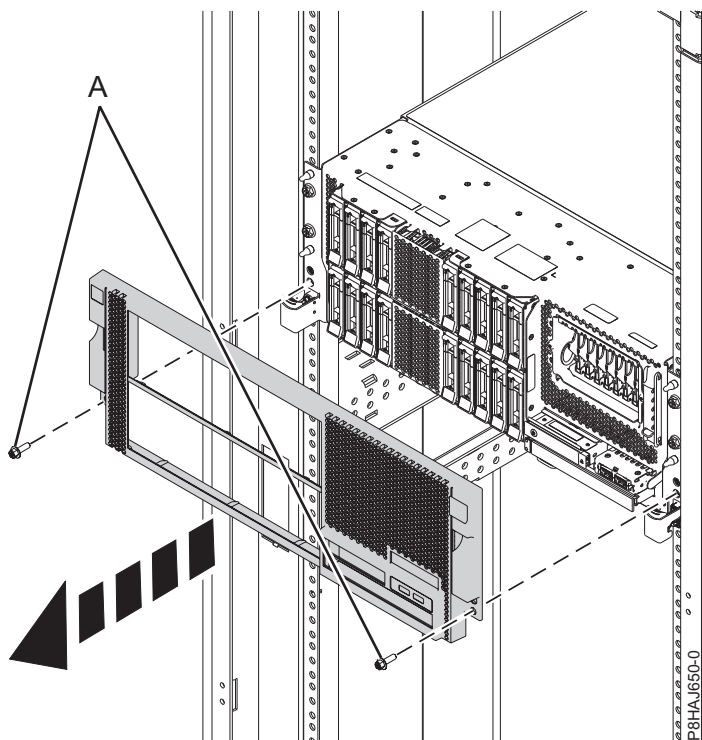
ใช้วิธีการนี้เพื่อถอดฝาครอบออกจากระบบ แบบเข้าชั้นวาง เพื่อให้คุณสามารถเข้าถึงส่วนประกอบ หรือให้บริการได้

เมื่อต้องการถอดฝาครอบด้านหน้า ให้ทำขั้นตอนต่อไปนี้:

1. ตรวจสอบให้แน่ใจว่า คุณได้ติดตั้งสายรัดข้อมือป้องกันไฟฟ้าสถิต (ESD) ถ้าไม่ ให้แนบตอนนี้
2. ถอดสกรูที่การจัดส่งสองตัว (A) (ถ้า มี) ที่ยึดระบบกับชั้นวาง

หมายเหตุ: การเปลี่ยนตะปูควงการขนส่งเป็นเพียงทางเลือก แต่ควรทำในพื้นที่ภูมิศาสตร์ที่มีแนวโน้ม การเกิดแผ่นดินไหว

3. ดึงฝาครอบออกจากระบบ ฝาครอบมีรอยหยักที่คุณสามารถพับมันได้อย่างง่ายดาย



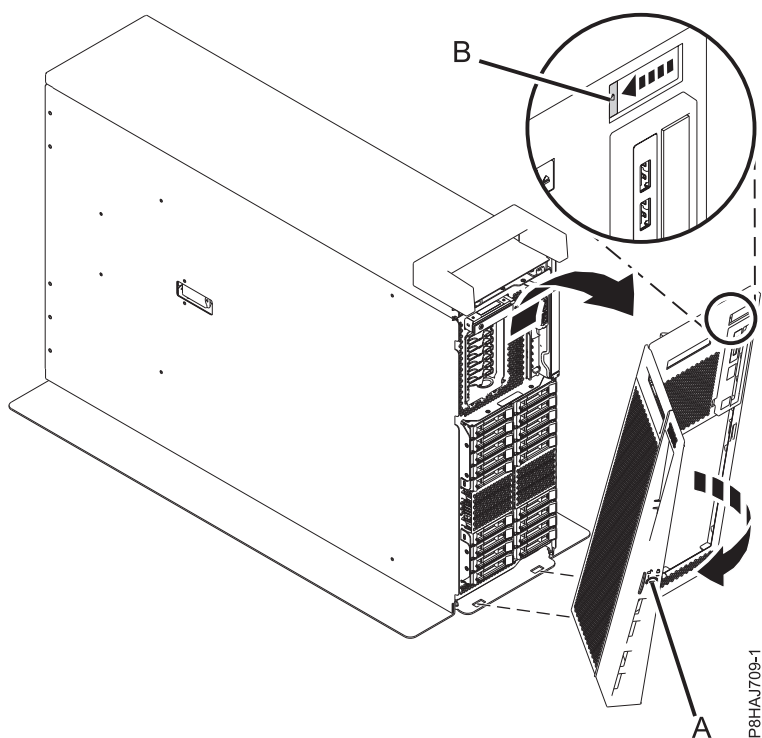
รูปที่ 6. การถอดฝาครอบด้านหน้า

การถอดฝาครอบด้านหน้าจากระบบ 8286-41A สแตนด์อะโลน

ใช้วิธีการนี้เพื่อถอดฝาครอบออกจากระบบ 8286-41A สแตนด์อะโลน เพื่อให้คุณสามารถเข้าถึงส่วนประกอบ หรือให้บริการได้

เมื่อต้องการถอดฝาครอบด้านหน้าให้ทำขั้นตอนต่อไปนี้:

1. เปิดประตูด้านหน้า
2. ตรวจสอบให้แน่ใจว่า คุณได้ติดตั้งสายรัดข้อมือป้องกันไฟฟ้าสถิต (ESD) ถ้าไม่ให้แนบตอนนี้
3. ดึงแท็บสีน้ำเงิน (A) เพื่อเปิดประตูแผงปิด
4. กดแลตซ์สีน้ำเงิน (B) ที่วางอยู่เหนือพอร์ต USB ในทิศทางที่แสดง บนแลตซ์ จากนั้นดึงฝาครอบด้านหน้าออกจากระบบ



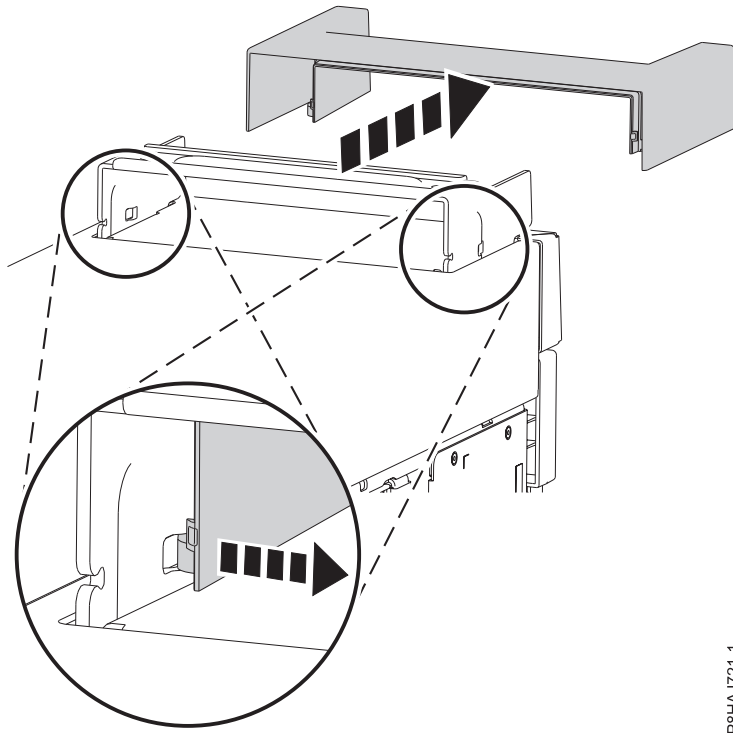
รูปที่ 7. การถอดฝาครอบด้านหน้า

การถอดฝาครอบด้านข้างออกจากระบบ 8286-41A สแตนด์อะโลนพร้อมกับ RDX docking station ภายใน

ใช้วิธีการนี้เพื่อถอดฝาครอบด้านข้างออกจากระบบ 8286-41A สแตนด์อะโลนพร้อมกับ RDX docking station ภายในเพื่อให้คุณสามารถเข้าถึงคอมพิวเตอร์ต่างๆ หรือให้บริการได้

เมื่อต้องการถอดฝาครอบด้านข้างให้ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้:

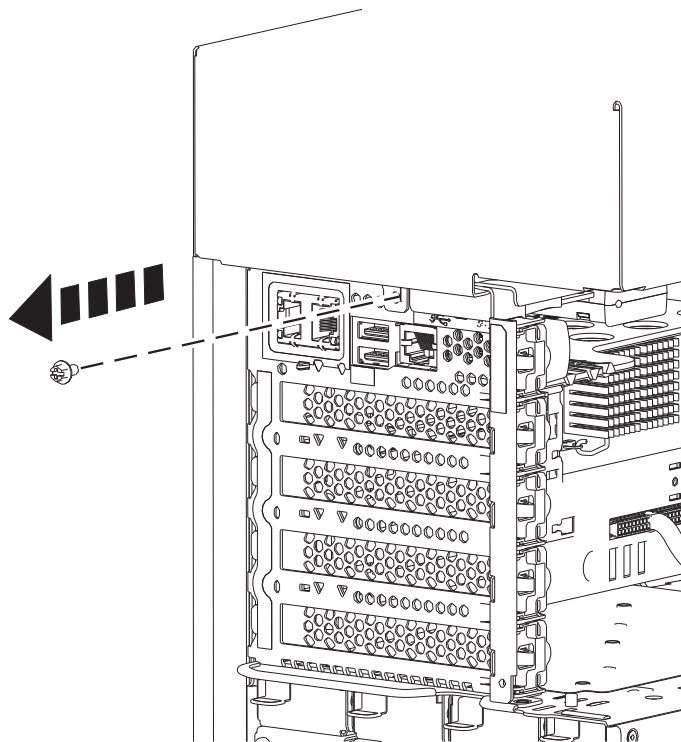
1. ถอดชิ้นส่วนพลาสติกภายในฝาครอบตามจับโดยกดแลตซ์ที่ด้านข้างจนแน่น และเลื่อนออกให้ดูที่ รูปที่ 8 ในหน้า 29



P8HAJ721-1

รูปที่ 9. การถอดฝาครอบด้านหน้าออกจากระบบ 8286-41A สแตนด์อะโลน

4. ถอดสกรูด้านหลังออกจากฝาครอบด้านข้างโดยใช้ไขควง Phillips ตามที่แสดงอยู่ใน รูปที่ 10

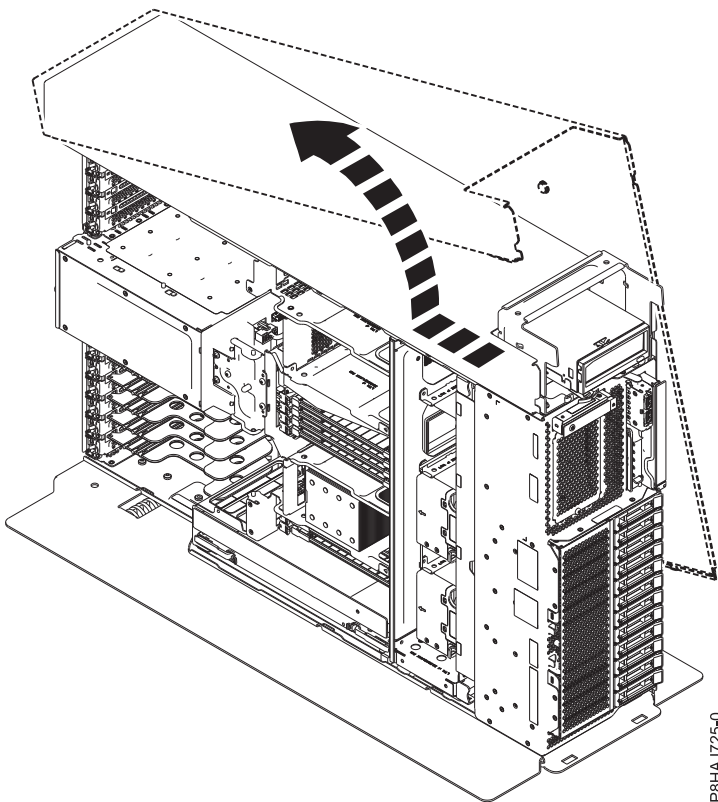


P8HAJ724-0

รูปที่ 10. การถอดสกรูออกจากฝาครอบด้านข้าง 8286-41A

5. เลื่อนฝาครอบด้านข้างออกจากระบบในทิศทางที่แสดงใน รูปที่ 11

หมายเหตุ: ฝาครอบด้านข้างมีแท็บฝาครอบที่ล็อกลงในตำแหน่ง



รูปที่ 11. การถอดฝาครอบด้านข้าง 8286-41A

การติดตั้งฝาครอบด้านหน้า

ใช้วิธีการนี้เพื่อติดตั้งฝาครอบด้านหน้าบนระบบ 5148-21L, 5148-22L, 8247-21L, 8247-22L, 8247-42L, 8284-21A, 8284-22A, 8286-41A, หรือ 8286-42A

การติดตั้งฝาครอบด้านหน้าบนระบบที่ประกอบเข้ากับชั้นวาง 5148-21L, 5148-22L, 8247-21L, 8247-22L, 8284-21A, or 8284-22A

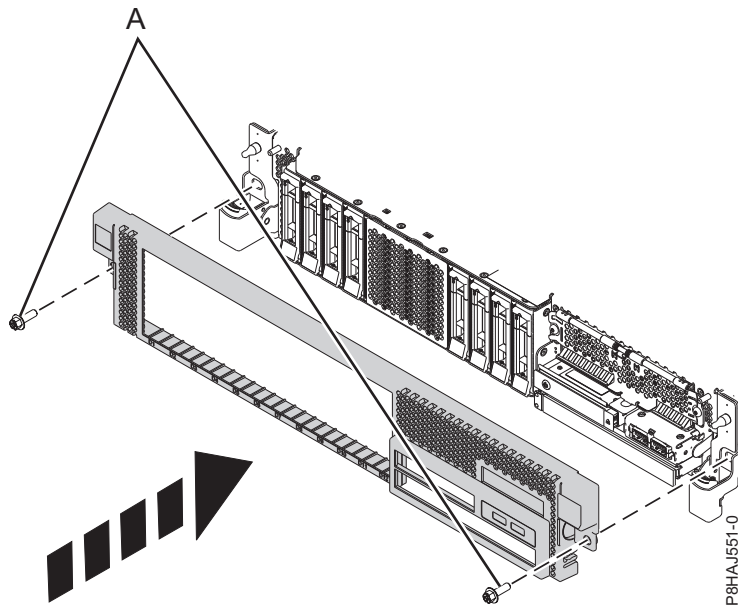
ใช้วิธีการนี้เพื่อติดตั้งฝาครอบด้านหน้าบนระบบ 5148-21L, 5148-22L, 8247-21L, 8247-22L, 8284-21A, or 8284-22A แบบเข้าชั้นวาง

เมื่อต้องการติดตั้งฝาครอบด้านหน้า ให้ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้:

1. ตรวจสอบให้แน่ใจว่า คุณได้ติดตั้งสายรัดข้อมือป้องกันไฟฟ้าสถิต (ESD) ถ้าไม่ ให้แนบตอนนี้
2. สไลด์ฝาครอบไปบนระบบ
3. ปิดแลตช์ปลดล็อกโดยการกดในทิศทางที่แสดง ในรูปที่ 12 ในหน้า 32 ฝาครอบจะติดเข้ากับตำแหน่งและมีรอยหยักที่คุณสามารถถือมันได้อย่างง่ายดาย

4. เปลี่ยนสกรูที่ให้มา (A)

หมายเหตุ: การเปลี่ยนตะปูควงการขนส่งเป็นเพียงทางเลือก แต่ก็ควรทำในพื้นที่ภูมิศาสตร์ที่มีแนวโน้ม การเกิดแผ่นดินไหว



รูปที่ 12. การติดตั้งฝาครอบด้านหน้า

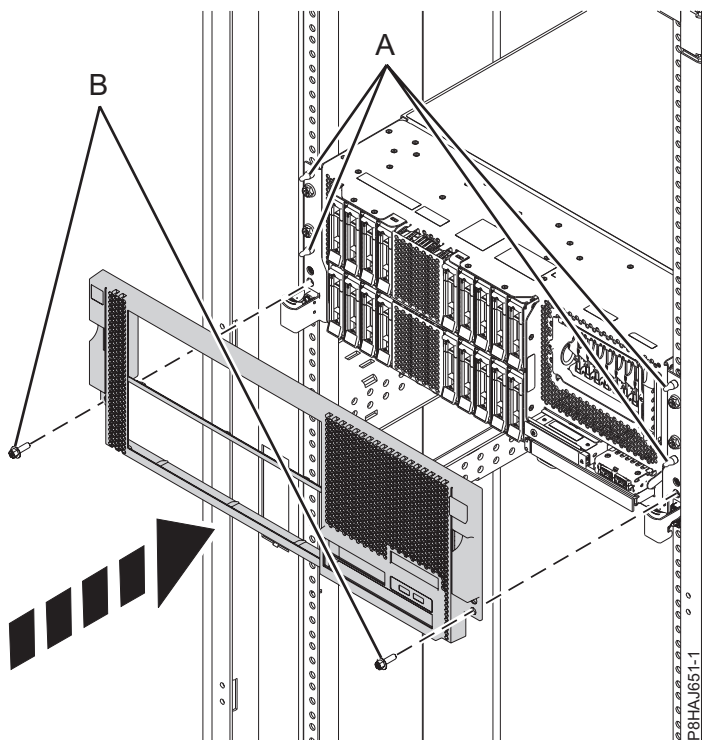
การติดตั้งฝาครอบด้านหน้าระบบที่ประกอบเข้ากับชั้นวาง 8247-42L, 8286-41A หรือ 8286-42A

ใช้วิธีการนี้เพื่อติดตั้งฝาครอบด้านหน้าระบบ 8247-42L, 8286-41A หรือ 8286-42A แบบเข้าชั้นวาง

เมื่อต้องการติดตั้งฝาครอบด้านหน้าให้ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้:

1. ตรวจสอบให้แน่ใจว่า คุณได้ติดตั้งสายรัดข้อมือป้องกันไฟฟ้าสถิต (ESD) ถ้าไม่ ให้แนบตอนนี้
2. ดันฝาครอบไปบนระบบ
3. ค่อยๆ ดันฝาครอบเข้าไปจนกระทั่งคลิปฝาครอบ (A) อยู่ในหลักสำหรับยึด ดังแสดงในรูป ต่อไปนี้ ฝาครอบจะติดเข้ากับตำแหน่งและมีรอยหยักที่คุณสามารถถือมันได้อย่างง่ายดาย
4. เปลี่ยนสกรูการขนส่ง (B)

หมายเหตุ: การเปลี่ยนตะปูควงการขนส่งเป็นเพียงทางเลือก แต่ก็ควรทำในพื้นที่ภูมิศาสตร์ที่มีแนวโน้ม การเกิดแผ่นดินไหว



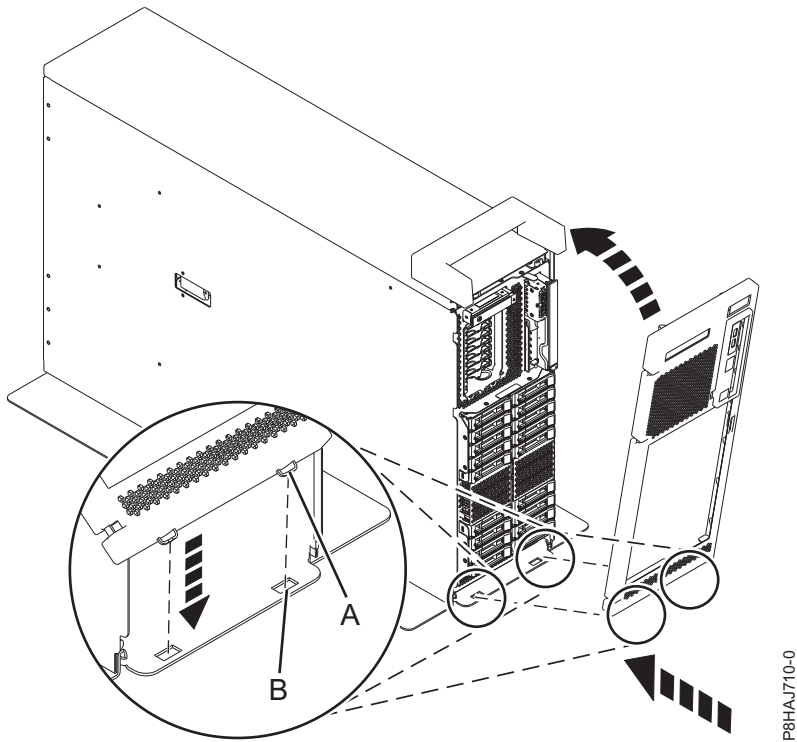
รูปที่ 13. การติดตั้งฝาครอบด้านหน้า

การติดตั้งฝาครอบด้านหน้าและประตูด้านหน้าบนระบบ 8286-41A สแตนดาร์ดอะไหล่

ใช้วิธีการนี้เพื่อติดตั้งฝาครอบด้านหน้า และประตูด้านหน้าบนระบบ 8286-41A สแตนดาร์ดอะไหล่ เพื่อเข้าถึงส่วนประกอบหรือให้บริการได้

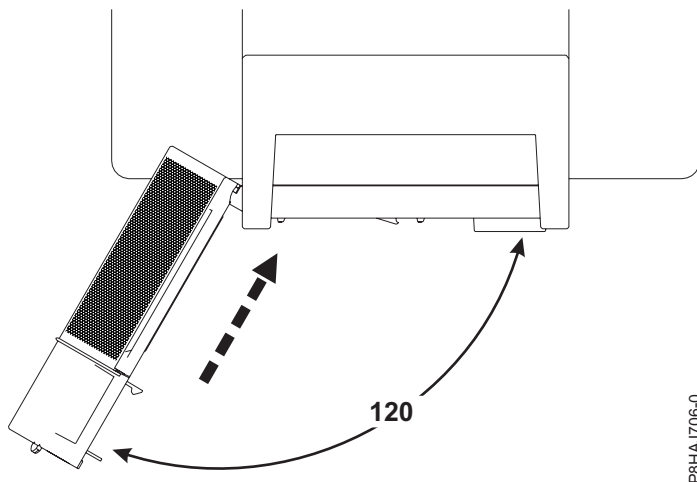
ในการติดตั้งฝาครอบด้านหน้าและประตูด้านหน้าให้ทำขั้นตอนต่อไปนี้

1. ตรวจสอบให้แน่ใจว่า คุณได้ติดตั้งสายรัดข้อมือป้องกันไฟฟ้าสถิต (ESD) ถ้าไม่ ให้แนบตอนนี้
2. จัดตำแหน่งฝาครอบจนกระทั่งแท็บของฝาครอบ (A) สอดตัวอยู่บนช่องเสียบบนเพลตฐาน (B) ดังแสดงในรูปต่อไปนี้



รูปที่ 14. ติดตั้งฝาครอบด้านหน้า

3. หมุนฝาครอบขึ้นและตรงไปทางระบบจนกระทั่งแลตซ์สำหรับปลดวางอยู่บนช่องเสียบของมัน
4. ยึดประตูด้านหน้าให้ทำมุมประมาณ 120 องศา กับระบบ ดังแสดงในรูปต่อไปนี้ ยึดแลตซ์ ฝาครอบมีรอยหยักที่คุณสามารถปักมันได้อย่างง่ายดาย

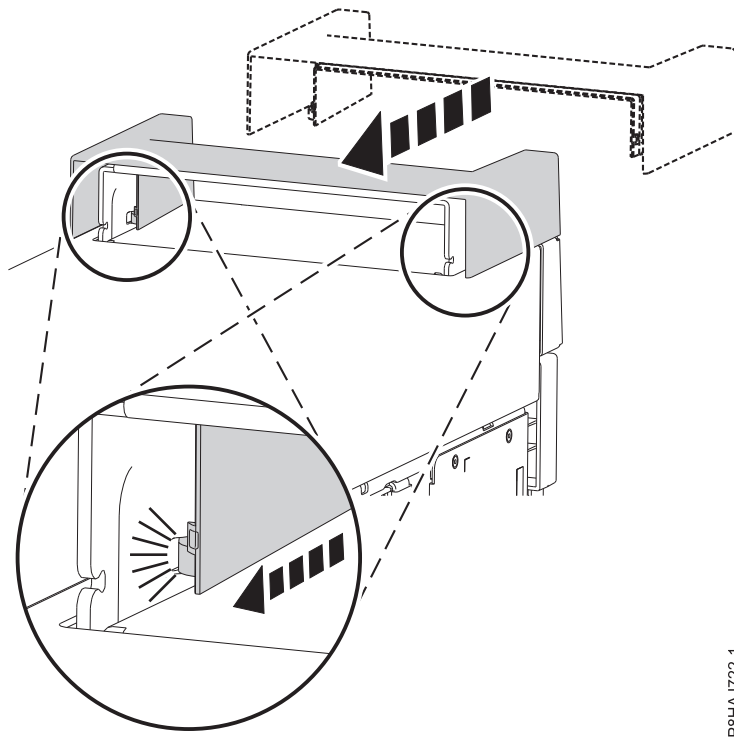


รูปที่ 15. การหมุนฝาครอบด้านหน้า

การติดตั้งฝาครอบด้านข้างบนระบบ 8286-41A สแตนดอะโลนที่มี RDX docking station ภายใน

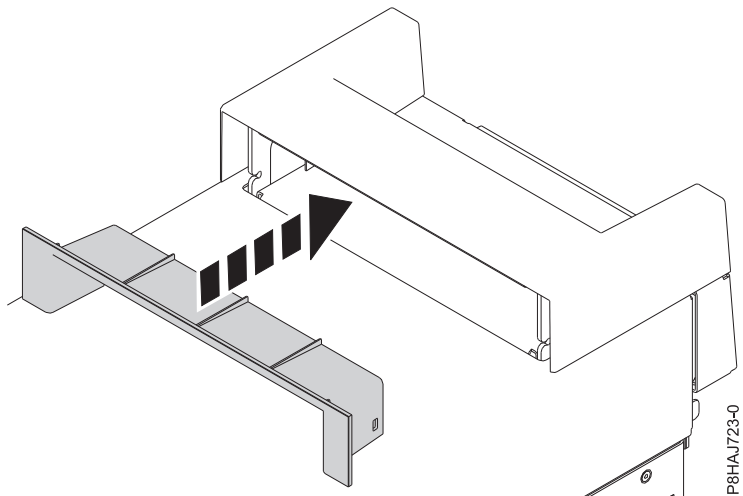
ใช้วิธีการนี้เพื่อติดตั้งฝาครอบด้านข้างบนระบบ 8286-41A สแตนดอะโลนเพื่อเข้าถึงคอมพิวเตอร์ต่างๆ หรือให้บริการได้เมื่อต้องการติดตั้งฝาครอบด้านข้างให้ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้

1. ยึดฝาครอบด้านข้างกับ RDX docking station ภายใน (FCEUA3) โดยเลื่อนไปทาง ด้านหลังของระบบ ให้ดูที่ รูปที่ 16



รูปที่ 16. การยึดฝาครอบด้านข้างในระบบ 8286-41A สแตนดอะโลน

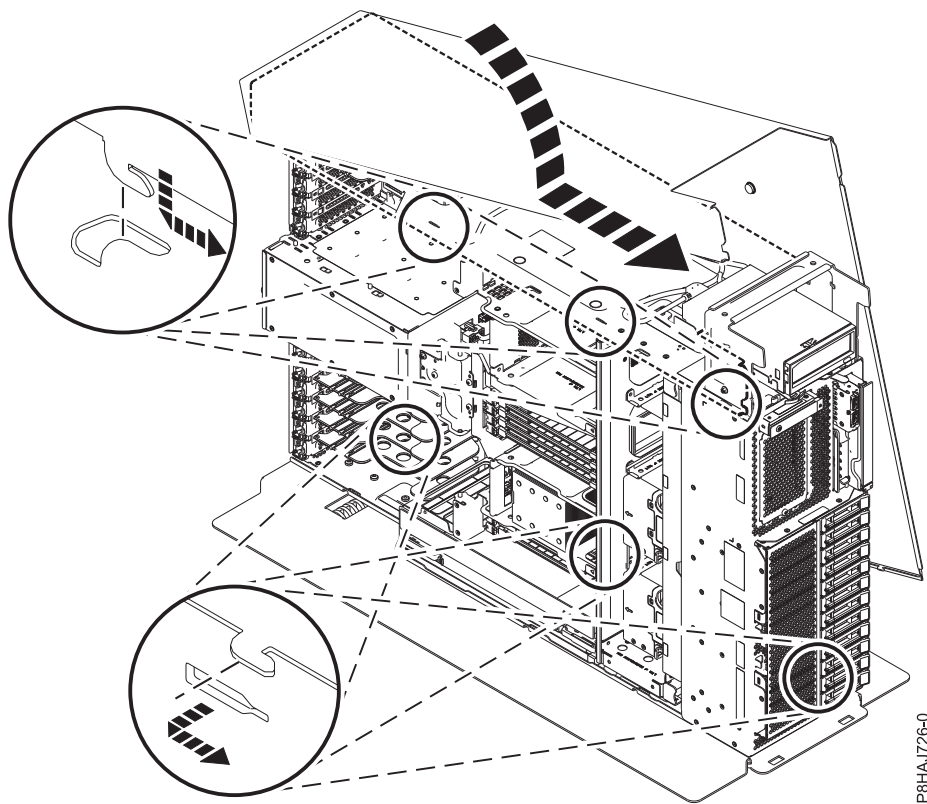
2. ใส่ชิ้นส่วนลงในฝาครอบด้านข้างโดยกดชิ้นส่วนนั้นลงในฝาครอบด้านข้างจนแน่นตามที่แสดงอยู่ในรูปที่ 17 ในหน้า 36



รูปที่ 17. การใส่ชิ้นส่วนลงในฝาครอบด้ามจับบนระบบ 8286-41A สแตนด์อะโลน

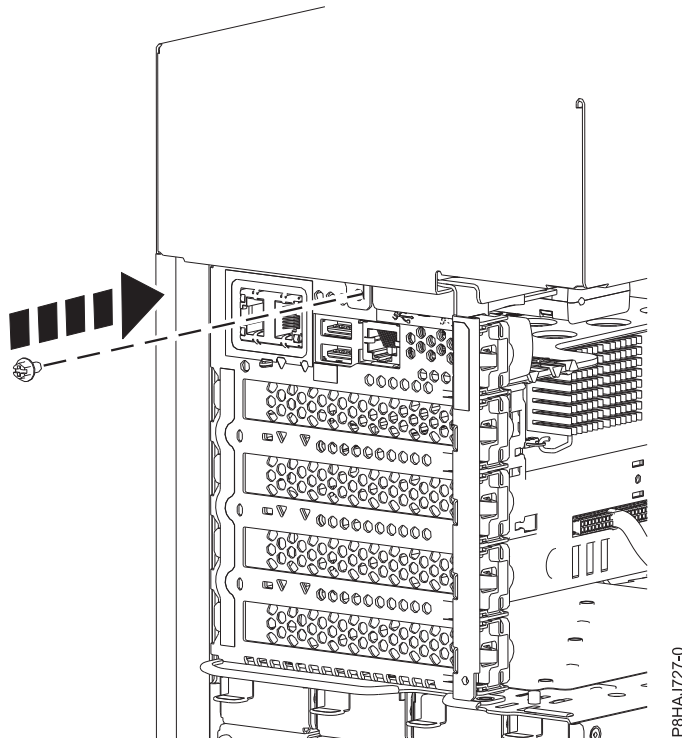
3. วางฝาครอบด้านข้างลงบนระบบ 8286-41A
4. เลื่อนฝาครอบด้านข้างให้เข้าที่จนกระทั่งยึดกับระบบดังที่แสดงอยู่ใน ภาพประกอบต่อไปนี้

หมายเหตุ: ตรวจสอบให้แน่ใจว่า แท็บฝาครอบด้านข้างอยู่ในตำแหน่งที่เหมาะสม



รูปที่ 18. การติดตั้งฝาครอบด้านข้าง 8286-41A

5. ติดตั้งสกรูด้านหลังฝาครอบด้วยไขควง Phillips ดังที่แสดงอยู่ใน รูปที่ 19 ในหน้า 37



รูปที่ 19. การติดตั้งสกรูฝาด้านข้าง 8286-41A

การถอดฝาดรอกการเข้าถึงเพื่อให้บริการออกจากระบบ 5148-21L, 5148-22L, 8247-21L, 8247-22L, 8247-42L, 8284-21A, 8284-22A, 8286-41A, หรือ 8286-42A

ใช้ขั้นตอนนี้เพื่อถอดฝาดรอกการเข้าถึงเซิร์ฟเวอร์

การถอดฝาดรอกการเข้าถึงเซิร์ฟเวอร์จากระบบที่ประกอบเข้ากับชั้นวาง 5148-21L, 5148-22L, 8247-21L, 8247-22L, 8247-42L, 8284-21A, 8284-22A, 8286-41A, หรือ 8286-42A

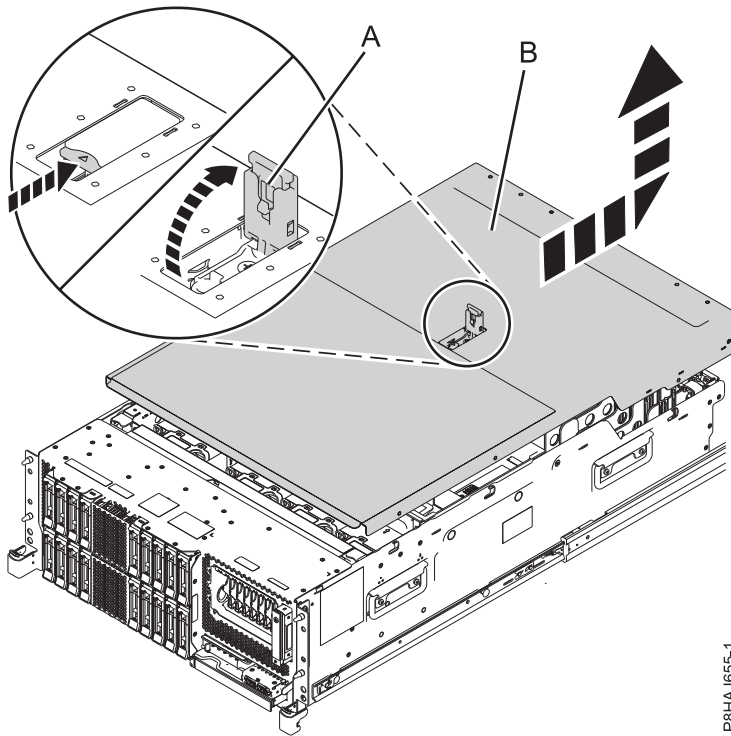
ใช้วิธีการนี้เพื่อถอดฝาดรอกการเข้าถึงออกจากระบบ 5148-21L, 5148-22L, 8247-21L, 8247-22L, 8247-42L, 8284-21A, 8284-22A, 8286-41A, หรือ 8286-42A แบบเข้าชั้นวาง

ข้อควรสนใจ: การใช้งานระบบโดยไม่มีฝาดรอก นานเกิน 30 นาที อาจจะทำให้ส่วนประกอบของระบบเสียหาย

เมื่อต้องการถอดฝาดรอกการเข้าถึงเซิร์ฟเวอร์ออกจากระบบสแตนด์อะโลน ดำเนินขั้นตอนต่อไปนี้:

1. ตรวจสอบให้แน่ใจว่า คุณได้ติดตั้งสายรัดข้อมือป้องกันไฟฟ้าสถิต (ESD) ถ้าไม่ให้แนบตอนนี้
2. ปลดแลตซ์โดยการกดแลตซ์การปลดล็อก (A) ในทิศทางที่แสดง
3. สไลด์ฝาดรอก (B) ออกจากยูนิต ระบบ เมื่อด้านหน้าของฝาดรอกการเข้าถึงเซิร์ฟเวอร์พ้นด้านบนของแนวกรอบ ยกฝาดรอกขึ้นและออกจากยูนิตระบบ

ข้อควรสนใจ: สำหรับการทำความเย็นและการไหลเวียนอากาศให้เปลี่ยนฝาครอบก่อนที่จะเปิดระบบ



รูปที่ 20. การถอดฝาครอบการเข้าถึงเซอร์วิส

การถอดฝาครอบการเข้าถึงเซอร์วิสออกจากระบบ 8286-41A สแตนดอะไลน

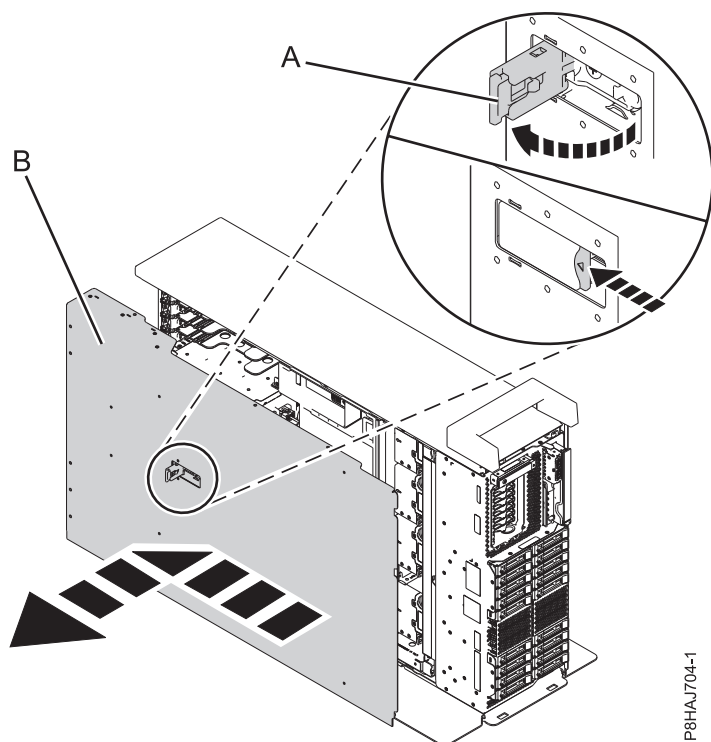
ใช้วิธีการนี้เพื่อถอดฝาครอบการเข้าถึงเซอร์วิสออกจากระบบ 8286-41A สแตนดอะไลน

ข้อควรสนใจ: ระบบต้องถูกปิดก่อน ถอดฝาครอบด้านบน การใช้งานระบบโดยไม่มีฝาครอบ นานเกิน 30 นาทีอาจจะทำให้ส่วนประกอบของระบบเสียหาย

เมื่อต้องการถอดฝาครอบการเข้าถึงเซอร์วิสออกจากระบบสแตนดอะไลน ดำเนินขั้นตอนต่อไปนี้:

1. ตรวจสอบให้แน่ใจว่า คุณได้ติดตั้งสายรัดข้อมือป้องกันไฟฟ้าสถิต (ESD) ถ้าไม่ให้แนบตอนนี้
2. ปลดแลตซ์โดยการกดแลตซ์การปลดล็อก (A) ใน ทิศทางที่แสดง
3. สไลด์ฝาครอบ (B) ออกจากยูนิตรระบบ เมื่อด้านหน้าของฝาครอบการเข้าถึงเซอร์วิสพื้นด้านบนของแนวกรอบ ยกฝาครอบขึ้นและออกจากยูนิตรระบบ

ข้อควรสนใจ: สำหรับการทำความเย็นและการไหลเวียนอากาศให้เปลี่ยนฝาครอบก่อนที่จะเปิดระบบ



P8HAJ704-1

รูปที่ 21. การถอดฝาครอบการเข้าถึงเซิร์ฟเวอร์

การติดตั้งฝาครอบการเข้าถึงเซิร์ฟเวอร์ระบบ 5148-21L, 5148-22L, 8247-21L, 8247-22L, 8247-42L, 8284-21A, 8284-22A, 8286-41A, หรือ 8286-42A

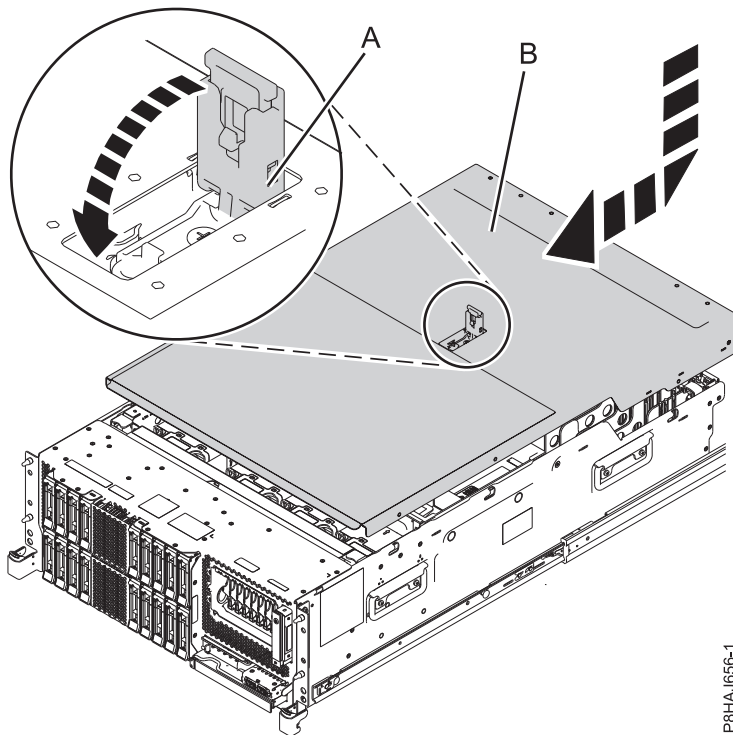
ใช้ขั้นตอนนี้เพื่อติดตั้งฝาครอบการเข้าถึงเซิร์ฟเวอร์

การติดตั้งฝาครอบการเข้าถึงเซิร์ฟเวอร์ระบบที่ประกอบเข้ากับชั้นวาง 5148-21L, 5148-22L, 8247-21L, 8247-22L, 8247-42L, 8284-21A, 8284-22A, 8286-41A, หรือ 8286-42A

ใช้วิธีการนี้เพื่อติดตั้งฝาครอบการเข้าถึงเซิร์ฟเวอร์ระบบ 5148-21L, 5148-22L, 8247-21L, 8247-22L, 8247-42L, 8284-21A, 8284-22A, 8286-41A, หรือ 8286-42A แบบเข้าชั้นวาง

เมื่อต้องการติดตั้งฝาครอบการเข้าถึงเซิร์ฟเวอร์ระบบแบบเข้าชั้นวาง ดำเนินขั้นตอนต่อไปนี้:

1. ตรวจสอบให้แน่ใจว่า คุณได้ติดตั้งสายรัดข้อมือป้องกันไฟฟ้าสถิต (ESD) ถ้าไม่ ให้แนบตอนนี้
2. สไลด์ฝาครอบ (B) บนยูนิตร ระบบ
3. ปิดตัวยึดแลตซ์ (A) โดยการกด ลงในทิศทางที่แสดง



P8HAJ656-1

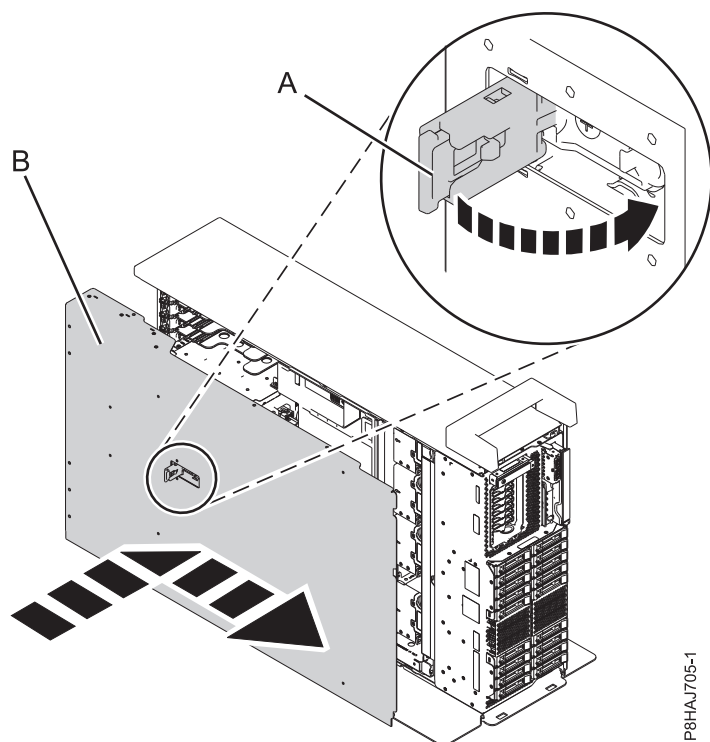
รูปที่ 22. การติดตั้ง ฝาครอบการเข้าถึงเซอรัวิส

การติดตั้งฝาครอบการเข้าถึงเซอรัวิสบนระบบ 8286-41A สแตนด์อะโลน

ใช้วิธีการนี้เพื่อติดตั้งฝาครอบการเข้าถึงเซอรัวิสบนระบบ 8286-41A สแตนด์อะโลน

เมื่อต้องการติดตั้งฝาครอบการเข้าถึงเซอรัวิสบนระบบสแตนด์อะโลน ดำเนินขั้นตอนต่อไปนี้:

1. ตรวจสอบให้แน่ใจว่า คุณได้ติดตั้งสายรัดข้อมือป้องกันไฟฟ้าสถิต (ESD) ถ้าไม่ ให้แนบตอนนี้
2. สไลด์ฝาครอบ (B) บนยูนิตรระบบ
3. ปิดตัวยึดแลตซ์ (A) โดยการกดลงในทิศทางที่แสดง



P8HAJ705-1

รูปที่ 23. การติดตั้งฝาครอบการเข้าถึงเซิร์ฟเวอร์

ตัวไหลเวียนอากาศ

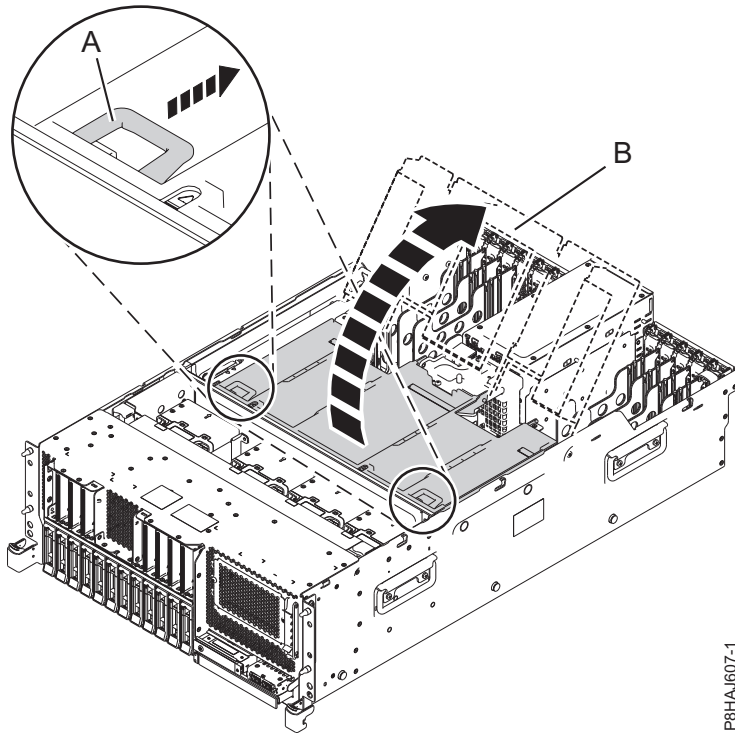
ใช้วิธีการนี้เพื่อเปิด ปิด ถอด และเปลี่ยนตัวไหลเวียนอากาศในระบบ 8247-42L, 8286-41A หรือ 8286-42A

การเปิดตัวไหลเวียนอากาศบนระบบ 8247-42L, 8286-41A หรือ 8286-42A

ใช้วิธีการนี้เพื่อเปิดตัวไหลเวียนอากาศบนระบบ 8247-42L, 8286-41A หรือ 8286-42A

เมื่อต้องการเปิดตัวไหลเวียนอากาศ ดำเนินขั้นตอนต่อไปนี้:

1. ตรวจสอบให้แน่ใจว่า คุณได้ติดตั้งสายรัดข้อมือป้องกันไฟฟ้าสถิต (ESD) ถ้าไม่ ให้แนบตอนนี้
2. ดึงแลตช์ (A) เพื่อปล่อยตัวไหลเวียนอากาศออกจากตัวเครื่อง
3. ยกตัวไหลเวียนอากาศ (B) ขึ้นเพื่อ เปิด



P8HAJ607-1

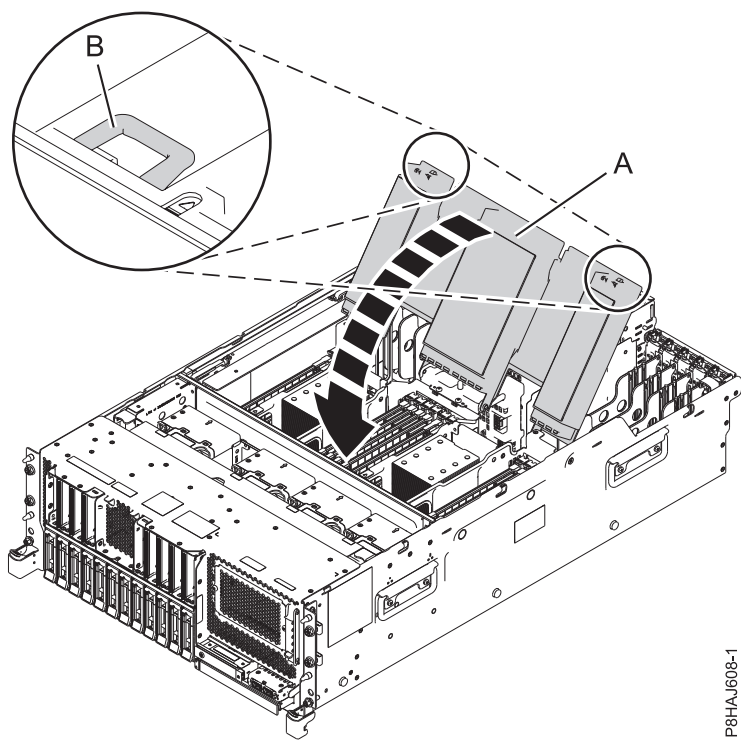
รูปที่ 24. การเปิดตัวโหลเวียนอากาศ

การเปิดตัวโหลเวียนอากาศบนระบบ 8247-42L, 8286-41A หรือ 8286-42A

ใช้วิธีการนี้เพื่อเปิดตัวโหลเวียนอากาศบนระบบ 8247-42L, 8286-41A หรือ 8286-42A

เมื่อต้องการเปิดตัวโหลเวียนอากาศ ดำเนินขั้นตอนต่อไปนี้:

1. ตรวจสอบให้แน่ใจว่า คุณได้ติดตั้งสายรัดข้อมือป้องกันไฟฟ้าสถิต (ESD) ถ้าไม่ ให้แนบตอนนี้
2. กดตัวโหลเวียนอากาศ (B) ลงไปที่ตัวเครื่อง
3. กดแลตซ์ด้านข้าง (A) เพื่อแลตซ์ ตัวโหลเวียนอากาศเข้ากับตัวเครื่อง



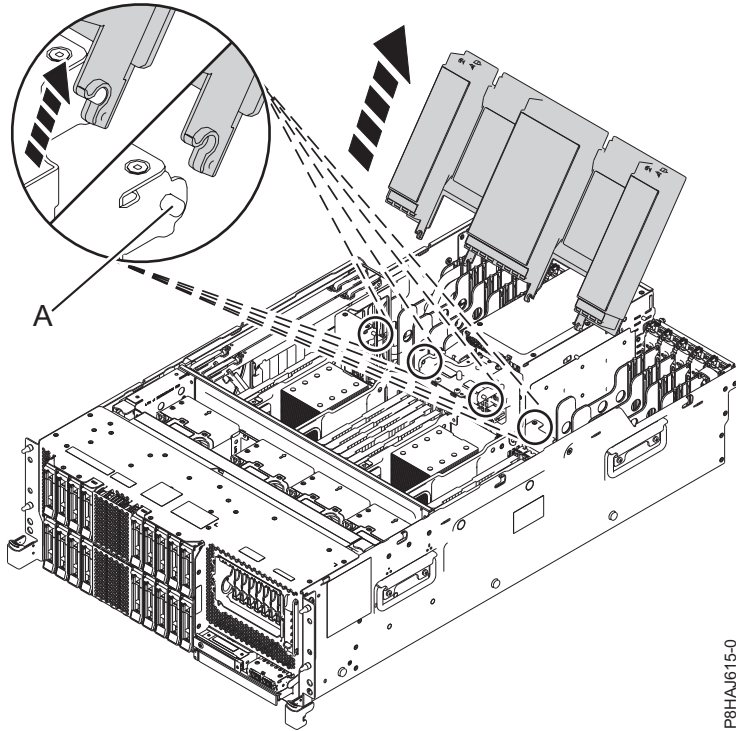
รูปที่ 25. การเปิด ตัวไล่น้ำมันอากาศ

การถอดตัวไล่น้ำมันอากาศออกจากระบบ 8247-42L, 8286-41A หรือ 8286-42A

ใช้วิธีการนี้เพื่อถอดตัวไล่น้ำมันอากาศออกจากระบบ 8247-42L, 8286-41A หรือ 8286-42A

เมื่อต้องการถอดตัวไล่น้ำมันอากาศ ดำเนินขั้นตอนต่อไปนี้:

1. ตรวจสอบให้แน่ใจว่า คุณได้ติดตั้งสายรัดข้อมือป้องกันไฟฟ้าสถิต (ESD) ถ้าไม่ให้แนบตอนนี้
2. ดึงตัวไล่น้ำมันอากาศเพื่อปล่อยออกจากตัวจับตัวเครื่อง (A)
3. ยกตัวไล่น้ำมันอากาศขึ้นเพื่อถอดออก



P8HAJ615-0

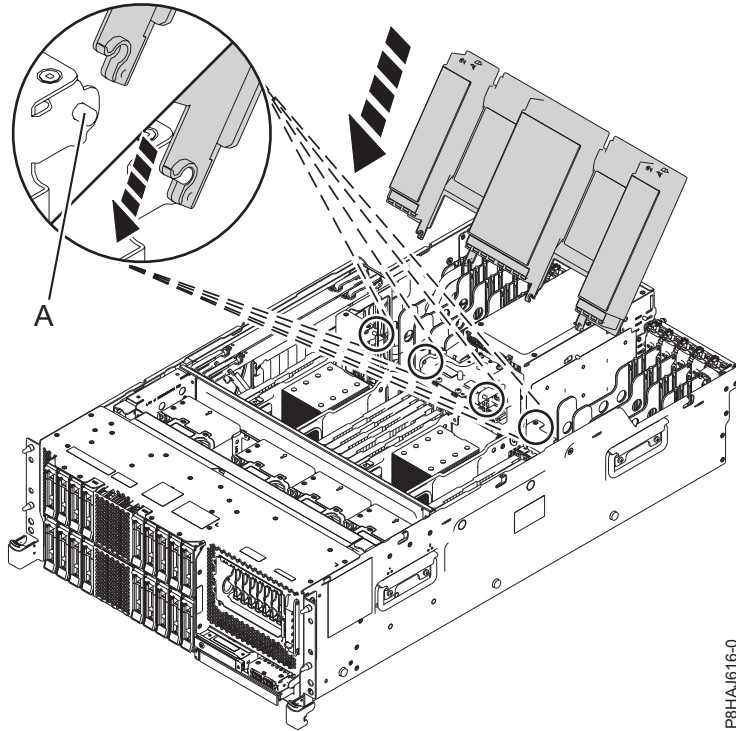
รูปที่ 26. การถอดตัวไหลเวียนอากาศ

การเปลี่ยนตัวไหลเวียนอากาศบนระบบ 8247-42L, 8286-41A หรือ 8286-42A

ใช้วิธีการนี้เพื่อเปลี่ยนตัวไหลเวียนอากาศบนระบบ 8247-42L, 8286-41A หรือ 8286-42A

เมื่อต้องการเปลี่ยนตัวไหลเวียนอากาศดำเนินขั้นตอนต่อไปนี้:

1. ตรวจสอบให้แน่ใจว่า คุณได้ติดตั้งสายรัดข้อมือป้องกันไฟฟ้าสถิต (ESD) ถ้าไม่ให้แนบตอนนี้
2. ถอดตัวไหลเวียนอากาศลงไปที่ตัวเครื่อง
3. ยึดตัวไหลเวียนอากาศกับตัวเครื่องโดยการกดตัวยึด บนตัวเครื่อง (A) จนล็อกเข้าที่



P8HAJ616-0

รูปที่ 27. การเปลี่ยนตัวไหลเวียนอากาศ

ตำแหน่งการให้บริการหรือการทำงานสำหรับระบบ 5148-21L, 5148-22L, 8247-21L, 8247-22L, 8247-42L, 8284-21A, 8284-22A, 8286-41A, หรือ 8286-42A

ใช้โปรซีเดรน์เพื่อวางเซิร์ฟเวอร์ 5148-21L, 5148-22L, 8247-21L, 8247-22L, 8247-42L, 8284-21A, 8284-22A, 8286-41A, หรือ 8286-42A ในตำแหน่งการให้บริการหรือการทำงาน

การจัดวางระบบที่ประกอบเข้ากับชั้นวางในตำแหน่งเซอร์วิส

ใช้วิธีการนี้เพื่อวางระบบ แบบเข้าชั้นวาง ลงในตำแหน่งเซอร์วิส

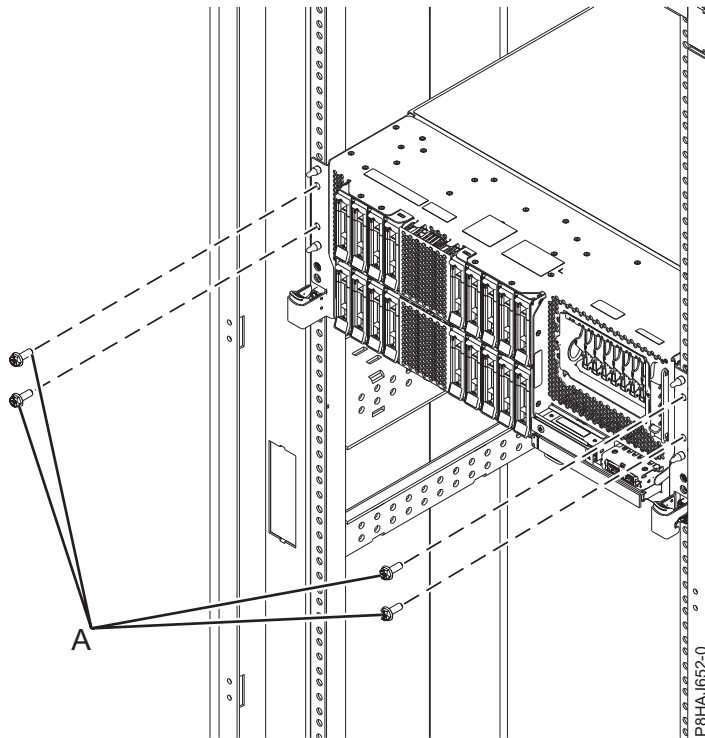
หมายเหตุ:

- เมื่อจัดวางระบบในตำแหน่งเซอร์วิส มีความจำเป็นที่เพลดยึดต้องอยู่ในตำแหน่งอย่างมั่นคงเพื่อป้องกันชั้นวางหล่นลงมา ตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีเพียงยูนิตระบบเดียวที่อยู่ในตำแหน่งเซอร์วิสในแต่ละครั้ง
- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าสายเคเบิลที่ด้านหลังของยูนิตระบบ ไม่ติดหรือบังอยู่เมื่อคุณดึงยูนิตระบบมาทางด้านหน้าในชั้นวาง
- เมื่อวางถูกยึดจนสุด แลตช์นิรภัยของรางจะถูกล็อก เพื่อเป็นการป้องกันระบบถูกดึงออกมามากเกินไป

เมื่อต้องการจัดวางระบบที่ประกอบเข้ากับชั้นวางในตำแหน่งเซอร์วิส ให้ปฏิบัติตามขั้นตอนต่อไปนี้:

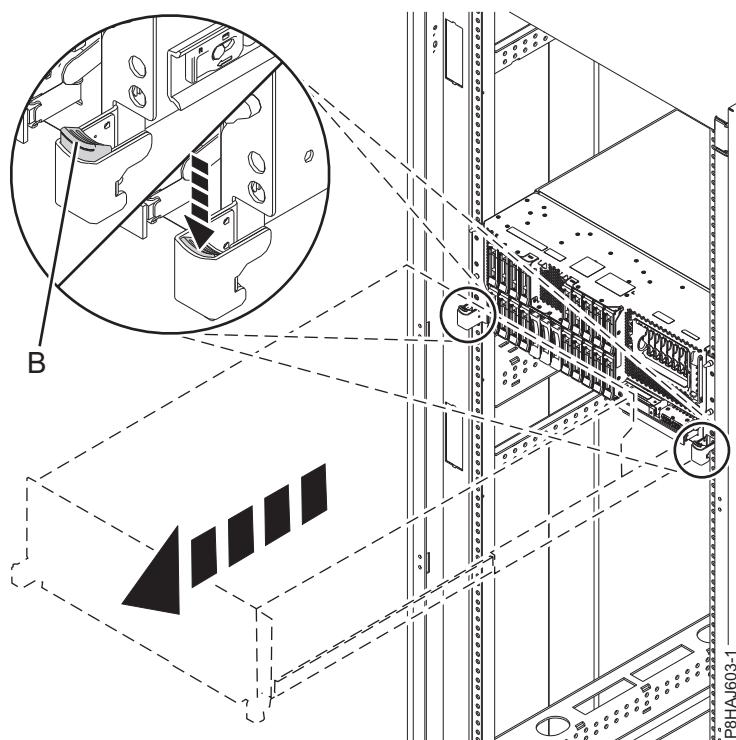
1. ตรวจสอบให้แน่ใจว่า คุณได้ติดตั้งสายรัดข้อมือป้องกันไฟฟ้าสถิต (ESD) ถ้าไม่ให้แนบตอนนี้

2. ถ้าคุณยังไม่ได้ดำเนินการให้ถอดฝาครอบด้านหน้าของระบบออก สำหรับข้อแนะนำ ให้ดูที่ “การถอดฝาครอบด้านหน้า” ในหน้า 25
3. ถอดฝาครอบด้านหน้า (A) ที่ยึดยูนิตรับเข้ากับชั้นวาง



รูปที่ 28. การถอดฝาครอบด้านหน้า

4. ปลดแลตซ์ด้านข้าง (B) และดึงแลตซ์เพื่อเลื่อนชุดประกอบ Central Electronics Complex (CEC) ออก



รูปที่ 29. การปลดแลตซ์ด้านข้าง

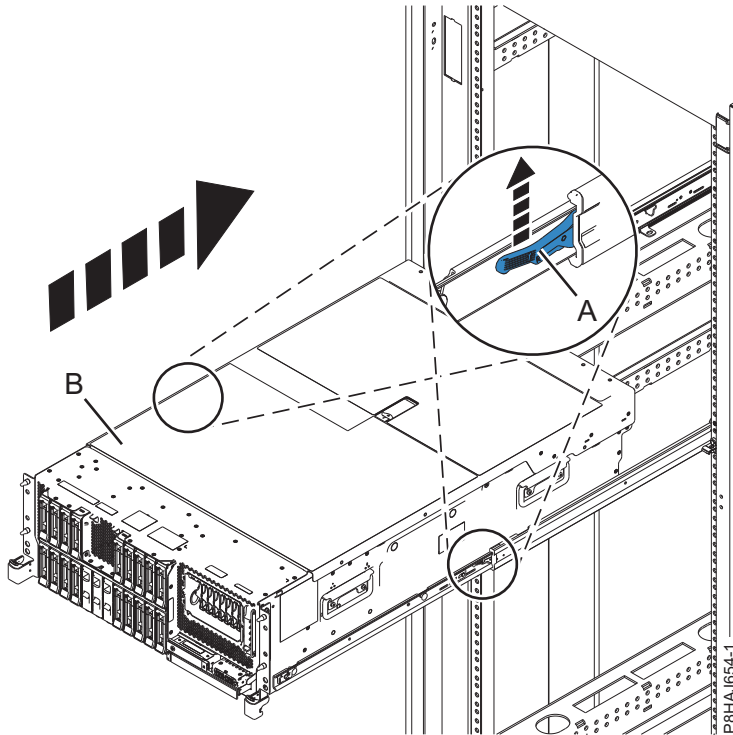
การจัดวางระบบที่ประกอบเข้ากับชั้นวางในตำแหน่งการทำงาน

ใช้วิธีการนี้เพื่อวางระบบ แบบเข้าชั้นวาง ลงในตำแหน่งดำเนินการ

เมื่อวางระบบในตำแหน่งที่ทำงาน ต้องแน่ใจว่า สายเคเบิลที่อยู่ด้านหลังของระบบไม่ติดหรือบังเมื่อคุณผลัก ยูนิตรบบกลับเข้าไปในชั้นวาง

เมื่อต้องการวางระบบที่ประกอบเข้ากับชั้นวางในตำแหน่งที่ทำงาน ให้ปฏิบัติตามขั้นตอนต่อไปนี้:

1. ตรวจสอบให้แน่ใจว่า คุณได้ติดตั้งสายรัดข้อมือป้องกันไฟฟ้าสถิต (ESD) ถ้าไม่ ให้แนบตอนนี้
2. ปลดล็อกแลตซ์นิรภัยของรางสีน้ำเงิน (A) โดยยก แลตซ์ขึ้น
3. กดยูนิตรบบ (B) กลับเข้า ในชั้นวางจนแลตซ์ปลดล็อกของยูนิตรบบทั้งสองล็อกเข้ากับตำแหน่ง



รูปที่ 30. การจัดตำแหน่งระบบในตำแหน่งการทำงาน

4. ยึดเซิร์ฟเวอร์กับชั้นวางโดยใช้สกรูที่ใหม่
5. ถ้าคุณยังไม่ได้ดำเนินการให้เปลี่ยนฝาครอบด้านหน้าสำหรับข้อแนะนำเพื่อดูที่ “การติดตั้งฝาครอบด้านหน้า” ในหน้า 31

สายไฟ

ใช้พรซีเตอร์เหล่านี้เพื่อถอด และเสียบ สายไฟ บน IBM Power Systems เซิร์ฟเวอร์ที่มี ตัวประมวลผล POWER8

ถอดสายไฟออกจากระบบ

ใช้ขั้นตอนนี้เพื่อถอดสายไฟออกจาก ระบบ

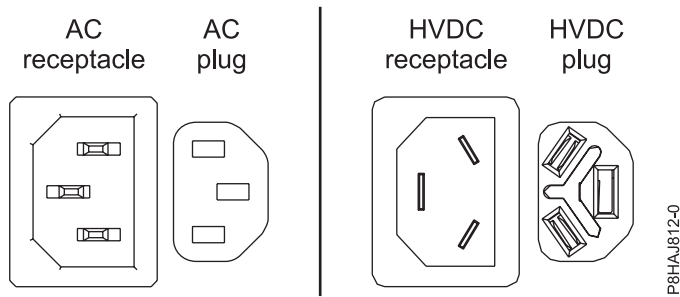
เมื่อต้องการตัดการเชื่อมต่อสายไฟจากระบบ ให้ปฏิบัติตาม ขั้นตอนต่อไปนี้:

1. เปิดประตูชั้นวางด้านหลังบนยูนิตระบบที่คุณ กำลังให้บริการ
2. จำแนกยูนิตระบบที่คุณกำลังให้บริการใน ชั้นวาง
3. ถอดสายไฟ (B) ออกจากยูนิตระบบ โปรดดู รูปที่ 34 ในหน้า 50, รูปที่ 35 ในหน้า 50 หรือ รูปที่ 36 ในหน้า 51 หรือขึ้น อยู่กับชนิดของระบบของคุณ

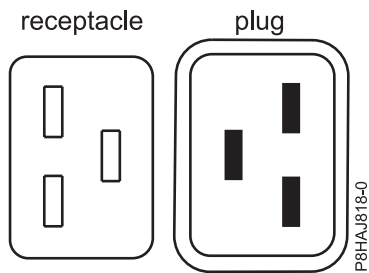
หมายเหตุ:

- ระบบนี้อาจมาประกอบด้วยตัวจ่ายไฟอย่างน้อยสองตัว หากขั้นตอนการถอดและการเปลี่ยนจำเป็นต้องตัดไฟให้แน่ใจว่าแหล่งจ่ายไฟระบบทั้งหมดได้ถูกถอดออก เรียบร้อยแล้ว
- สายไฟถูกยึดกับระบบให้เข้าที่โดยใช้สายรัด hook-and-loop (A) ถ้าคุณกำลังวางระบบ ลงในตำแหน่งเซิร์ฟเวอร์หลัง ถอดสายไฟให้แน่ใจว่า คุณได้คลายสายรัดแล้ว

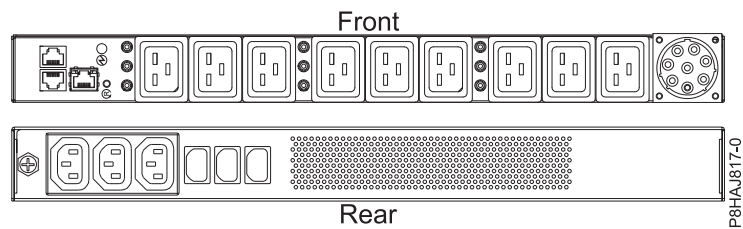
รูปที่ 31 แสดงตัวเชื่อมต่อกระแสสลับ (AC) และระบบสายส่งกระแสตรงความดันสูง (HVDC) รูปที่ 32 and รูปที่ 33 แสดงตัวเชื่อมต่อที่สนับสนุนและหน่วยจ่ายไฟ (PDU) สำหรับ 8408-44E



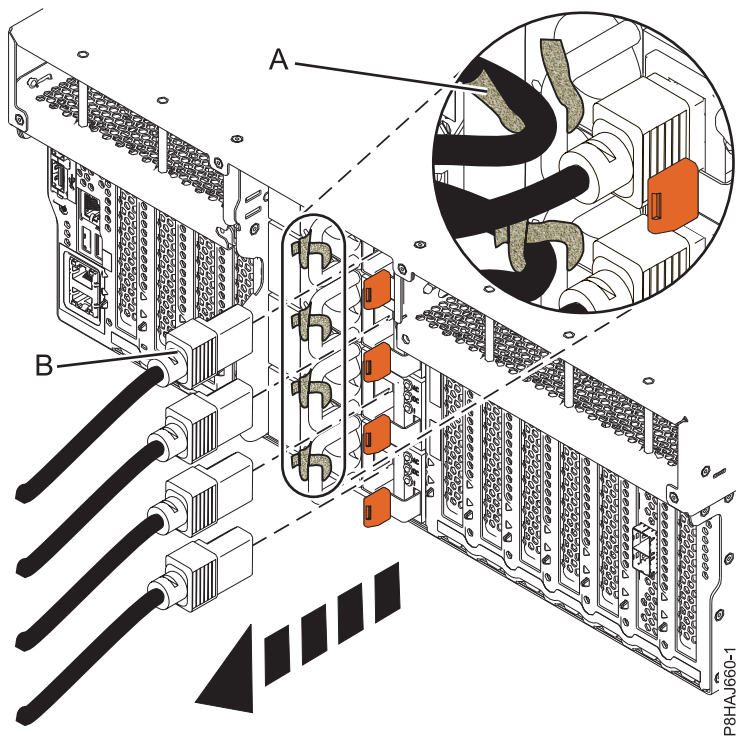
รูปที่ 31. ตัวเชื่อมต่อ AC และ HVDC



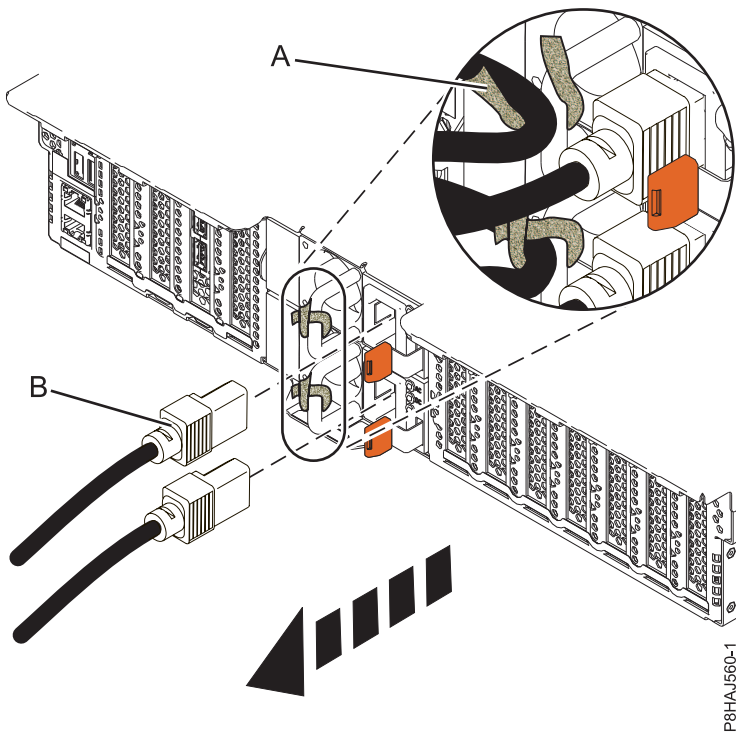
รูปที่ 32. ตัวเชื่อมต่อสำหรับระบบ 8408-44E



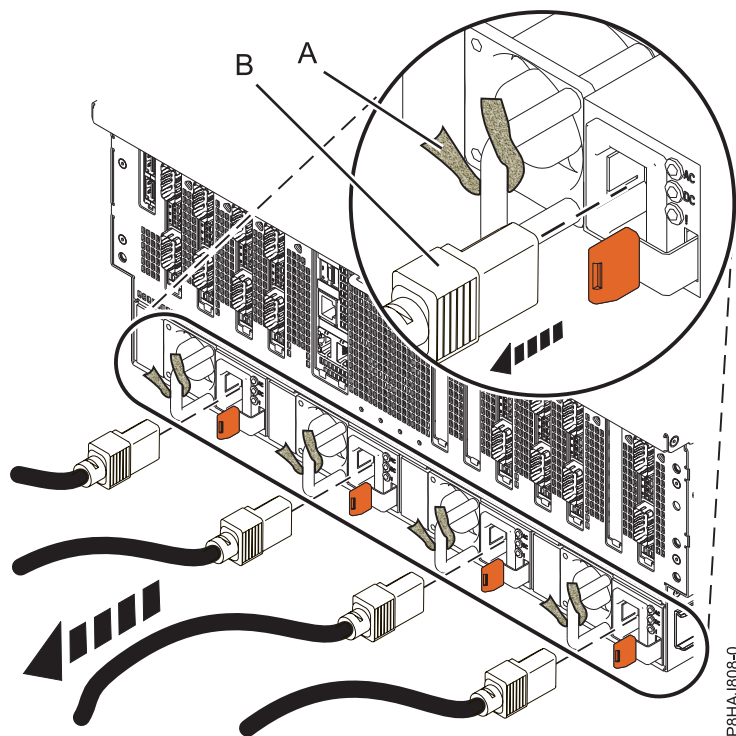
รูปที่ 33. PDU สำหรับระบบ 8408-44E



รูปที่ 34. การถอดสายไฟออกจากระบบ 8247-42L, 8286-41A หรือ 8286-42A



รูปที่ 35. การถอดสายไฟออกจากระบบ 5148-21L, 5148-22L, 8247-21L, 8247-22L, 8284-21A, or 8284-22A



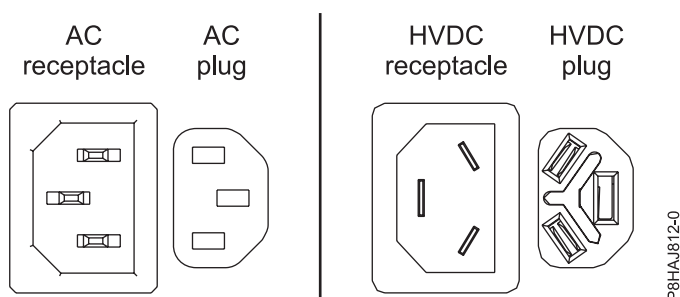
รูปที่ 36. การถอดสายไฟออกจากระบบ 8408-44E หรือ 8408-E8E

เสียบสายไฟเข้ากับระบบ

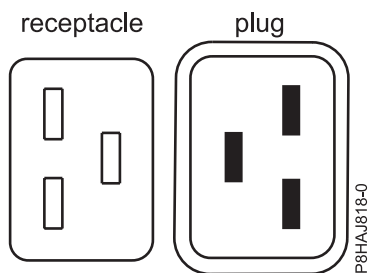
ใช้ขั้นตอนนี้เพื่อเชื่อมต่อสายไฟเข้ากับระบบ

เมื่อต้องการเชื่อมต่อสายไฟเข้ากับระบบ ให้ปฏิบัติตามขั้นตอนต่อไปนี้:

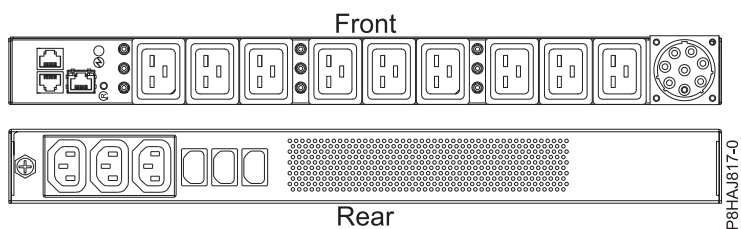
1. เปิดประตูชั้นวางด้านหลังบนยูนิตระบบที่คุณ กำลังให้บริการ
2. เสียบสายไฟ (A) อีกครั้งกับ ยูนิตระบบ โปรดดูรูปที่ 40 ในหน้า 52, รูปที่ 41 ในหน้า 53 หรือรูปที่ 42 ในหน้า 53 ขึ้นอยู่กับชนิดของระบบของคุณ รูปที่ 37 แสดงตัวเชื่อมต่อกระแสสลับ (AC) และ ระบบสายส่งกระแสตรงความดันสูง (HVDC) ที่สนับสนุน รูปที่ 38 ในหน้า 52 และ รูปที่ 39 ในหน้า 52 แสดงตัวเชื่อมต่อที่สนับสนุนและหน่วยจ่ายไฟ (PDU) สำหรับ 8408-44E



รูปที่ 37. ตัวเชื่อมต่อ AC และ HVDC

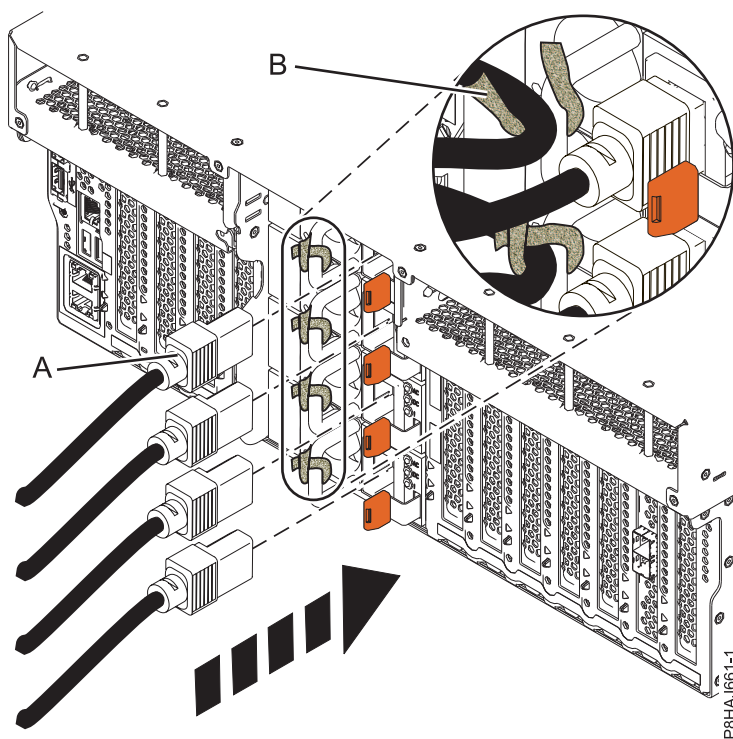


รูปที่ 38. ตัวเชื่อมต่อสำหรับระบบ 8408-44E

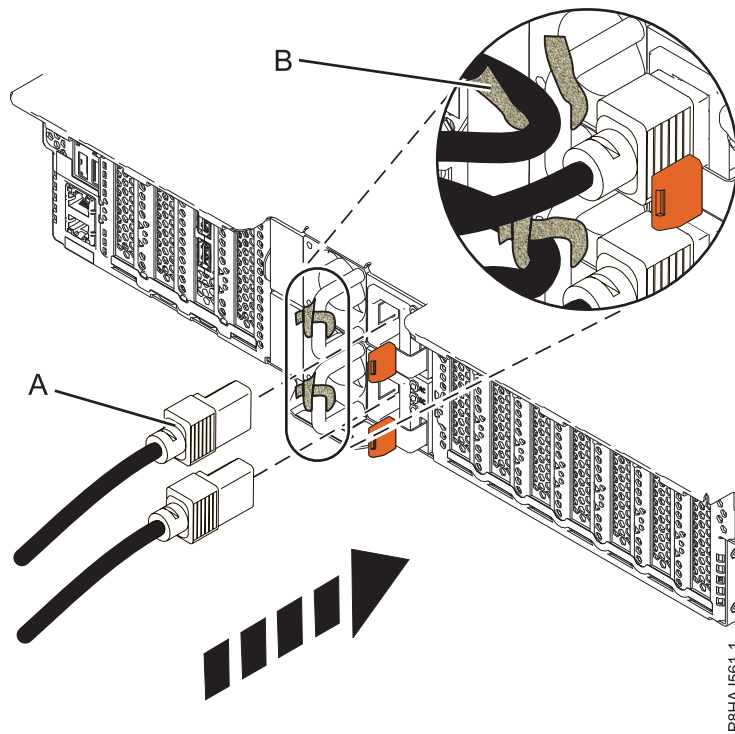


รูปที่ 39. PDU สำหรับระบบ 8408-44E

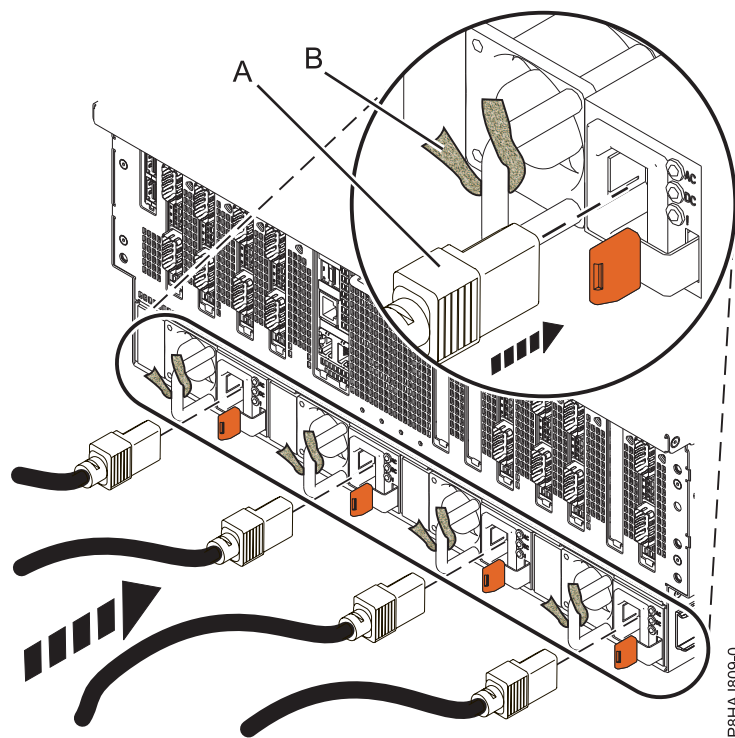
3. ยึดสายไฟกับระบบให้เข้าที่โดยใช้สายรัด hook-and-loop (B)



รูปที่ 40. การเชื่อมต่อสายไฟเข้ากับ ระบบ 8247-42L, 8286-41A หรือ 8286-42A



รูปที่ 41. การเชื่อมต่อสายไฟเข้ากับระบบ 5148-21L, 5148-22L, 8247-21L, 8247-22L, 8284-21A, or 8284-22A



รูปที่ 42. การเชื่อมต่อสายไฟเข้ากับ ระบบ 8408-44E หรือ 8408-E8E

4. ปิดประตูชั้นวางที่ด้านหลังของระบบ

การติดตั้ง หรือการเปลี่ยนชิ้นส่วนด้วย HMC

คุณสามารถใช้ คอนโซลการจัดการฮาร์ดแวร์ (HMC) เพื่อดำเนินการงานบริการต่างๆ รวมถึงการติดตั้ง field-replaceable unit (FRU) หรือชิ้นส่วนใหม่

การติดตั้งชิ้นส่วนโดยใช้ HMC

คุณสามารถใช้ คอนโซลการจัดการฮาร์ดแวร์ (HMC) เพื่อดำเนินการเซอร์วิส ต่างๆ รวมถึงการติดตั้งคุณลักษณะหรือชิ้นส่วนใหม่

เมื่อต้องการติดตั้งคุณลักษณะหรือชิ้นส่วนลงในระบบหรือยูนิตส่วนขยาย โดยใช้ HMC ให้ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้:

1. เลือกหนึ่งในอ็อปชันการนำทางต่อไปนี้ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับชนิดของ คอนโซลการจัดการฮาร์ดแวร์ (HMC):

- หากคุณกำลังใช้อินเตอร์เฟซ HMC Classic หรือ HMC Enhanced ให้ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้:
 - a. ในพื้นที่การนำทางให้ขยาย **Systems Management > Servers**
 - b. เลือกระบบที่ถูกจัดการที่คุณต้องการติดตั้งชิ้นส่วน

หมายเหตุ: ถ้าชิ้นส่วนของคุณ อยู่ใน miscellaneous equipment specification (MES) ให้ทำต่อที่ขั้นตอน 1c หากชิ้นส่วนของคุณ อยู่ในการติดตั้งที่ทำโดยตัวแทนการให้บริการระบบ (SSR) หรือในกลุ่มที่จัดส่ง ให้ไปที่ขั้นตอน 1h

- c. ในพื้นที่งาน ขยาย **ความสามารถในการให้บริการ > ฮาร์ดแวร์ > งาน MES > เปิด MES**
 - d. คลิก **เพิ่มหมายเลขการสั่งซื้อ MES**
 - e. ป้อนหมายเลข แล้วคลิก **ตกลง**
 - f. คลิกหมายเลขการสั่งซื้อใหม่ที่สร้างขึ้น แล้วคลิก **ต่อไป** รายละเอียดของหมายเลขการสั่งซื้อจะถูกแสดง
 - g. คลิก **Cancel** เพื่อ ปิดหน้าต่าง
 - h. ในพื้นที่งาน ขยาย **ความสามารถในการให้บริการ > ฮาร์ดแวร์ > งาน MES**
- หากคุณกำลังใช้อินเตอร์เฟซ HMC Enhanced + Tech Preview (Pre-GA) หรือ HMC Enhanced+ ให้ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้:



- a. ในพื้นที่การนำทาง คลิกที่ไอคอน **รีเซอร์ส** แล้วคลิก **ระบบทั้งหมด**
 - b. คลิกที่ชื่อระบบที่คุณต้องการติดตั้งชิ้นส่วน
 - c. ในพื้นที่การนำทาง คลิก **ความสามารถในการให้บริการ**

2. ในหน้าต่าง **ความสามารถในการให้บริการ** คลิก **เพิ่ม FRU** (field replaceable unit)

3. ในหน้าต่าง **เพิ่ม/ติดตั้ง/ลบ ฮาร์ดแวร์-เพิ่ม FRU**, เลือก ชนิด FRU เลือกระบบหรือกล่องหุ้มที่คุณ กำลังติดตั้งคุณลักษณะ

4. เลือกชนิดของคุณลักษณะที่คุณกำลังติดตั้ง และคลิก **Next**

5. เลือกโค้ดตำแหน่งที่คุณจะติดตั้งคุณลักษณะ และคลิก **Add**

6. หลังจากชิ้นส่วนแสดงในส่วน การดำเนินการที่ปักไว้ คลิก **เรียกใช้ขั้นตอน** และปฏิบัติตามคำแนะนำ ในการติดตั้งคุณลักษณะ

หมายเหตุ: HMC อาจเปิดคำสั่งภายนอก สำหรับติดตั้งคุณลักษณะ ถ้าเป็นเช่นนั้น ให้ทำตามวิธีการนั้น เพื่อติดตั้งคุณลักษณะ

การถอดชิ้นส่วนโดยใช้ HMC

ศึกษาวิธีถอดชิ้นส่วนออกโดยใช้ คอนโซลการจัดการฮาร์ดแวร์ (HMC)

เมื่อต้องการถอดชิ้นส่วนในระบบหรือยูนิตส่วนขยายโดยใช้ HMC ให้ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้:

1. เลือกหนึ่งในอ็อปชันการนำทางต่อไปนี้ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับชนิดอินเตอร์เฟซของ HMC:
 - หากคุณกำลังใช้อินเตอร์เฟซ HMC Classic หรือ HMC Enhanced ให้ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้:
 - a. ในพื้นที่การนำทาง ให้ขยาย **Systems Management > Servers**
 - b. เลือกระบบที่คุณต้องการถอดชิ้นส่วน
 - c. ในพื้นที่งานขยาย **ความสามารถให้บริการ > ฮาร์ดแวร์ > งาน MES > ถอด FRU**
 - หากคุณกำลังใช้อินเตอร์เฟซ HMC Enhanced + Tech Preview (Pre-GA) หรือ HMC Enhanced+ ให้ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้:
 - a. ในพื้นที่การนำทาง คลิกที่ไอคอน **รีเซอร์ส** แล้วคลิก **ระบบทั้งหมด**
 - b. คลิกที่ชื่อระบบที่คุณต้องการถอดชิ้นส่วน
 - c. ในพื้นที่การนำทาง คลิก **ความสามารถให้บริการ**
 - d. ในหน้าต่าง **ความสามารถให้บริการ** คลิก **ถอด FRU**
2. ในหน้าต่าง **เพิ่ม/ติดตั้ง/ถอดฮาร์ดแวร์ - ถอด FRU** เลือกชนิด FRU เลือกระบบหรือกล่องหุ้ม ที่คุณต้องการถอดออกจากระบบ
3. เลือกชนิดของชิ้นส่วนที่คุณกำลังถอด และคลิก **Next**
4. เลือกตำแหน่งของชิ้นส่วนที่คุณกำลังถอด และคลิก **Add**
5. หลังจากชิ้นส่วนแสดงรายการในส่วน **การดำเนินการที่פקไว้** คลิก **เรียกใช้ขั้นตอน** และปฏิบัติตามคำแนะนำในการถอดชิ้นส่วน

หมายเหตุ: HMC อาจแสดงคำแนะนำของ IBM Knowledge Center สำหรับการถอดชิ้นส่วน ถ้าเป็นเช่นนั้น ให้ทำตามวิธีนั้น ในการถอดชิ้นส่วน

การเปลี่ยนชิ้นส่วนโดยใช้ HMC

คุณสามารถใช้ คอนโซลการจัดการฮาร์ดแวร์ (HMC) เพื่อดำเนินการ ซ่อมบำรุงต่างๆ รวมถึงการซ่อมแซม field-replaceable unit (FRU) หรือชิ้นส่วน

1. เลือกหนึ่งในอ็อปชันการนำทางต่อไปนี้ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับชนิดของ คอนโซลการจัดการฮาร์ดแวร์ (HMC):
 - หากคุณกำลังใช้อินเตอร์เฟซ HMC Classic หรือ HMC Enhanced ให้ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้:
 - a. ในพื้นที่การนำทาง ให้ขยาย **Systems Management > Servers**
 - b. เลือกระบบที่ถูกจัดการที่คุณต้องการซ่อมชิ้นส่วน
 - c. ในพื้นที่งานขยาย **ความสามารถให้บริการ > จัดการเหตุการณ์ที่ให้บริการได้**

- หากคุณกำลังใช้อินเทอร์เฟซ HMC Enhanced + Tech Preview (Pre-GA) หรือ HMC Enhanced+ ให้ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้:



- ในพื้นที่การนำทาง คลิกที่ไอคอน รีซอร์ส แล้วคลิก ระบบทั้งหมด
- คลิกที่ชื่อระบบที่คุณต้องการถอดชิ้นส่วน
- ในพื้นที่การนำทาง คลิก ความสามารถให้บริการ
- ในหน้าต่าง ความสามารถให้บริการ คลิก ตัวจัดการเหตุการณ์ที่สามารถให้บริการ

หมายเหตุ: คุณยังสามารถเข้าถึงอ็อปชัน ตัวจัดการเหตุการณ์ที่สามารถให้บริการ จากรายการ แอ็คชั่น หลังจากเลือกระบบ

2. ในหน้าต่าง จัดการเหตุการณ์ที่สามารถให้บริการ ระบุเกณฑ์ของเหตุการณ์ เหตุการณ์ข้อผิดพลาด และเกณฑ์ FRU ถ้าคุณไม่ต้องการให้กรองผลลัพธ์ให้เลือก ALL
3. คลิก OK หน้าต่าง จัดการ เหตุการณ์ที่ให้บริการได้ - ภาพรวมเหตุการณ์ที่ให้บริการได้ แสดงเหตุการณ์ทั้งหมดที่ตรงกับเกณฑ์ของคุณ ข้อมูล ที่แสดงบนมุมมองตารางแบบย่อจะมีรายละเอียด ต่อไปนี้:
 - หมายเลขปัญหา
 - หมายเลข PMH
 - โค้ดอ้างอิง - คลิกโค้ดอ้างอิงเพื่อแสดงคำอธิบาย ปัญหาที่รายงาน และการดำเนินการที่สามารถทำได้เพื่อแก้ไขปัญหา
 - สถานะของปัญหา
 - เวลาล่าสุดที่รายงานถึงปัญหา
 - MTMS ที่ล้มเหลวของปัญหา

หมายเหตุ: มุมมองตารางแบบเต็มจะรวมถึงข้อมูลทีละเล็กละน้อยมากขึ้น รวมถึง การรายงาน MTMS เวลาครั้งแรกที่รายงาน และข้อความเหตุการณ์ที่ต้องได้รับ บริการ

4. เลือกเหตุการณ์ที่ให้บริการได้ และใช้ดริอปดาวน์เมนู ที่เลือก เพื่อเลือก ซ่อมแซม
5. ทำตามคำแนะนำเพื่อซ่อมแซมชิ้นส่วน

หมายเหตุ: HMC อาจเปิดคำแนะนำของ IBM Knowledge Center สำหรับการซ่อมชิ้นส่วน ถ้าเป็นเช่นนั้น ให้ทำตามคำแนะนำเหล่านั้นเพื่อซ่อมแซมชิ้นส่วน

การตรวจสอบชิ้นส่วนที่ถูกติดตั้ง

คุณสามารถตรวจสอบชิ้นส่วนที่ติดตั้งใหม่หรือเปลี่ยนใหม่บนระบบ โลจิคัลพาร์ติชัน หรือยูนิตส่วนขยายของคุณได้โดยใช้ระบบปฏิบัติการ การวินิจฉัยแบบสแตนด์อโลน หรือ คอนโซลการจัดการฮาร์ดแวร์ (HMC)

การตรวจสอบชิ้นส่วนโดยใช้ระบบปฏิบัติการ หรือ VIOS

หากคุณติดตั้งคุณลักษณะใหม่ หรือเปลี่ยนชิ้นส่วน คุณอาจต้องใช้เครื่องมือในระบบปฏิบัติการ หรือ Virtual I/O Server (VIOS) เพื่อตรวจสอบว่าระบบหรือโลจิคัลพาร์ติชันรู้จักคุณลักษณะหรือ ชิ้นส่วนหรือไม่

การตรวจสอบคุณลักษณะที่ติดตั้งอยู่ หรือชิ้นส่วนที่เปลี่ยนโดยใช้ระบบ AIX หรือโลจิคัลพาร์ติชัน

ถ้าคุณติดตั้งคุณลักษณะหรือเปลี่ยนชิ้นส่วน คุณอาจ ต้องการใช้เครื่องมือในระบบปฏิบัติการ AIX เพื่อตรวจสอบว่า ระบบ หรือโลจิคัลพาร์ติชันรู้จัก คุณลักษณะหรือชิ้นส่วนนั้น

การตรวจสอบคุณลักษณะที่ติดตั้งอยู่โดยใช้ระบบปฏิบัติการ AIX:

ถ้าคุณติดตั้งคุณลักษณะหรือเปลี่ยนชิ้นส่วน คุณอาจ ต้องการใช้เครื่องมือในระบบปฏิบัติการ AIX เพื่อตรวจสอบว่า ระบบ หรือโลจิคัลพาร์ติชันรู้จัก คุณลักษณะหรือชิ้นส่วนนั้น

เมื่อต้องการตรวจสอบคุณลักษณะที่ติดตั้งอยู่โดยใช้ระบบปฏิบัติการ AIX ให้ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้:

1. ล็อกอินด้วยผู้ใช้ root
2. ที่บรรทัดรับคำสั่ง พิมพ์ `diag` และกด Enter
3. เลือก **Advanced Diagnostics Routines** และกด Enter
4. จากเมนู **Diagnostic Mode Selection** เลือก **System Verification** และกด Enter
5. เมื่อเมนู การเลือกการวินิจฉัยขั้นสูง ปรากฏขึ้น ให้เลือกหนึ่งในอ็อปชันต่อไปนี้:
 - เมื่อต้องการทดสอบรีซอร์สเดียว ให้เลือกรีซอร์สที่คุณติดตั้งอยู่จากรายการของรีซอร์สและกด Enter
 - ทดสอบรีซอร์สทั้งหมดที่มีในระบบปฏิบัติการ ให้เลือกรีซอร์ส ทั้งหมด และกด Enter
6. เลือก **Commit** และรอจนกระทั่งโปรแกรมวินิจฉัยรัน จนเสร็จ โดยตอบคำถามที่พร้อมท์ที่แสดงขึ้นมา
7. การวินิจฉัยทำงานเสร็จและแสดงข้อความว่าไม่พบปัญหา หรือไม่?
 - **ไม่:** ถ้าหมายเลข service request (SRN) หรือโค้ดอ้างอิงอื่น ปรากฏขึ้น ให้สันนิษฐานว่าอาจจะมีอะแดปเตอร์หรือสายเคเบิลหลวม ตรวจสอบขั้นตอนการติดตั้ง เพื่อให้แน่ใจว่าคุณลักษณะใหม่ถูกติดตั้งอย่างถูกต้อง ถ้าคุณไม่สามารถแก้ปัญหาได้ ให้รวบรวมหมายเลข SRN หรือโค้ดอ้างอิง ที่พบทั้งหมด ถ้าระบบรันอยู่ในโหมดโลจิคัลพาร์ติชัน (LPAR) ให้จดโลจิคัลพาร์ติชันที่คุณติดตั้ง คุณลักษณะใหม่ และติดต่อตัวแทนบริการเพื่อขอความช่วยเหลือ
 - ใช้ อุปกรณ์ใหม่ถูกติดตั้งอย่างถูกต้อง ออกจากโปรแกรมวินิจฉัย และกลับสู่การทำงานตามปกติ

การตรวจสอบชิ้นส่วนที่เปลี่ยนโดยใช้ระบบปฏิบัติการ AIX:

หากคุณเปลี่ยนชิ้นส่วน คุณอาจต้องการใช้เครื่องมือ ในระบบปฏิบัติการ AIX เพื่อตรวจสอบว่าระบบหรือโลจิคัลพาร์ติชัน รู้จัก ชิ้นส่วน

เมื่อต้องการตรวจสอบการทำงานของชิ้นส่วนที่เปลี่ยน ให้ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้:

1. คุณได้ใช้ AIX ระบบปฏิบัติการหรือใช้บริการให้ความช่วยเหลือในการวินิจฉัยแบบทำไปพร้อมกัน (ฮ็อตสว็อป) แบบออนไลน์ อย่างใดอย่างหนึ่งเพื่อ เปลี่ยนชิ้นส่วน หรือไม่?
 - ไม่ไปที่ขั้นตอน 2
 - ใช่ไปที่ขั้นตอน 5 ในหน้า 58
2. ปิดระบบแล้วหรือ?
 - ไม่ไปที่ขั้นตอน 4 ในหน้า 58
 - ใช่: ให้ไปยังขั้นตอนถัดไป

3. เริ่มต้นระบบและรออนIX หน้าจอล็อกอินของระบบปฏิบัติการ ปรากฏขึ้น หรือจนกว่าการทำงานของระบบบนแผงควบคุมเครื่อง หรือหน้าจอจะหยุด

ดูว่าAIX หน้าจอล็อกอินปรากฏหรือไม่ ?

- **ไม่:** ถ้าหมายเลข service request (SRN) หรือโค้ดอ้างอิงอื่น ปรากฏขึ้น ให้สันนิษฐานว่าอาจจะมီးแด้ปเตอร์หรือสายเคเบิลหลวม ตรวจสอบขั้นตอน สำหรับชิ้นส่วนที่คุณเปลี่ยน เพื่อให้แน่ใจว่าชิ้นส่วนใหม่ ถูกติดตั้งอย่างถูกต้อง ถ้าคุณไม่สามารถแก้ปัญหาได้ให้รวบรวมหมายเลข SRN หรือโค้ดอ้างอิง ที่พบทั้งหมด ถ้าระบบ ไม่เริ่มต้นหรือไม่แสดงหน้าจอล็อกอิน โปรดดู: ปัญหาการโหลดและเริ่มต้นระบบปฏิบัติการ
- ถ้าระบบมีการแบ่งพาร์ติชัน ให้บันทึก โลจิคัลพาร์ติชันที่คุณเปลี่ยนชิ้นส่วน และติดต่อตัวแทนบริการเพื่อขอความช่วยเหลือ

- **ใช่** ไปที่ขั้นตอน4

4. ที่จอร์ับคำสั่ง พิมพ์diag-a และกด Enter เพื่อตรวจสอบรีซอร์สที่หายไป ถ้าคุณเห็น จอร์ับคำสั่ง ให้ไปที่ขั้นตอน 5 ถ้าเมนู **Diagnostic selection**แสดงพร้อมกับอักษร M ข้างๆรีซอร์ส ให้ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้

- a. เลือกรีซอร์ส และกด Enter
- b. เลือก **Commit**
- c. ทำตามวิธีการที่ปรากฏ
- d. ถ้าข้อความ *คุณต้องการตรวจสอบข้อความผิดพลาดที่ผ่านมาหรือไม่?* ปรากฏขึ้นมา ให้เลือกใช่ และกด Enter
- e. ถ้ามีหมายเลข SRN ปรากฏขึ้น ให้สันนิษฐานว่าอาจมีการ์ดหรือการเชื่อมต่อหลวม ถ้าไม่พบ ปัญหาอย่างชัดเจน ให้บันทึก SRN และติดต่อผู้ให้บริการ ของคุณเพื่อขอความช่วยเหลือ
- f. ถ้าไม่แสดง SRN ไปที่ขั้นตอน5

5. ทดสอบชิ้นส่วน โดยทำตามขั้นตอนต่อไปนี้

- a. ที่บรรทัดรับคำสั่ง พิมพ์diag และกด Enter
- b. จากเมนู**Function Selection** เลือก **Advanced Diagnostics Routines** และกด Enter
- c. จากเมนู **Diagnostic Mode Selection** เลือก **System Verification** และกด Enter
- d. เลือก **All Resources**หรือเลือกวินิจฉัยเฉพาะส่วน ที่คุณเปลี่ยน และอุปกรณ์อื่น ที่เชื่อมอยู่กับชิ้นส่วนที่คุณเปลี่ยน และกด Enter

ดูว่า เมนู **Resource Repair Action** ถูกแสดง หรือไม่ ?

ไม่ไปที่ขั้นตอน6

ใช่ ไปที่ขั้นตอน7 ในหน้า 59

6. ดูว่าข้อความ*การทดสอบเสร็จสิ้น ไม่พบ ปัญหาใดๆ* ปรากฏขึ้นมาหรือไม่?

- **ไม่** ปัญหายังมีอยู่ติดต่อผู้ให้บริการ และจบขั้นตอน
 - **ใช่** เลือก **Log Repair Action**ถ้าไม่ได้เลือกบันทึก จากเมนู **Task Selection** มาก่อน เพื่ออัปเดตAIX บันทึกความผิดพลาด ถ้าวิธีการแก้ปัญหาโดยการจัดสายเคเบิล หรืออะแดปเตอร์ใหม่ ให้เลือกรีซอร์สที่เกี่ยวข้อง กับการแก้ไขนั้น
- ถ้ารีซอร์สที่เกี่ยวข้องกับวิธีการแก้ไข ไม่ถูกแสดงในรายการของรีซอร์ส เลือกsysplanar0 และกด Enter

คำแนะนำ: วิธีนี้จะเปลี่ยนไฟแสดง ของส่วนนั้นจากสถานะมีความผิดพลาดเป็นสถานะปกติ

ไปที่ขั้นตอน 9 ในหน้า 59

7. เลือกรีซอร์สสำหรับส่วนที่ถูกเปลี่ยนจากเมนู **Resource Repair Action** เมื่อการทดสอบ รีซอร์สถูกรันในโหมดการตรวจสอบระบบ รีซอร์สนั้นจะมีการบันทึกใน AIX บันทึก ความผิดพลาด ถ้าการทดสอบรีซอร์สสำเร็จแล้ว เมนู **Resource Repair Action** จะปรากฏขึ้น ทำขั้นตอนต่อไปจนเสร็จ เพื่ออัปเดต AIX บันทึกความผิดพลาด เพื่อบอกว่าส่วนที่ถอดได้ของระบบได้ถูกเปลี่ยนแล้ว

หมายเหตุ: ในระบบ ที่มีไฟแสดงสถานะว่ามีส่วนที่ล้มเหลววิธีนี้จะเปลี่ยนไฟแสดงเป็นสถานะปกติ

- เลือกรีซอร์สที่ถูกเปลี่ยนจากเมนู **Resource Repair Action** ถ้าวิธีการแก้ปัญหาโดยการจัดสายเคเบิล หรืออะแดปเตอร์ใหม่ ให้เลือกรีซอร์สที่เกี่ยวข้องกับการแก้ไขนั้น ถ้ารีซอร์สที่เชื่อมโยงกับวิธีการแก้ไขไม่ถูกแสดงในรายการของรีซอร์ส เลือก **sysplanar0** และกด Enter
- เลือก **Commit** หลังจากเลือกแล้ว ดูว่ามีข้อความ **Resource Repair Action** ปรากฏขึ้นมา อีกหรือไม่ ?
ไม่ ถ้าข้อความ **No Trouble Found** ปรากฏขึ้นมา ไปที่ขั้นตอน 9
ใช่ ไปที่ขั้นตอน 8

8. เลือกพาเรนท์หรือชาดของรีซอร์สสำหรับส่วนที่ถูกเปลี่ยนจาก เมนู **Resource Repair Action** ถ้าจำเป็น เมื่อการทดสอบ รีซอร์สถูกรันในโหมดการตรวจสอบระบบ รีซอร์สนั้นจะมีการบันทึกใน AIX บันทึก ความผิดพลาด ถ้าการทดสอบรีซอร์สสำเร็จแล้ว เมนู **Resource Repair Action** จะปรากฏขึ้น ทำขั้นตอนต่อไปจนเสร็จ เพื่ออัปเดต AIX บันทึกความผิดพลาด เพื่อบอกว่าส่วนที่ถอดได้ของระบบได้ถูกเปลี่ยนแล้ว

หมายเหตุ: วิธีนี้จะเปลี่ยนไฟแสดงของส่วนนั้นจาก สถานะมีความผิดพลาดเป็นสถานะปกติ

- จาก เมนู **Resource Repair Action** เลือก พาเรนท์หรือชาดของรีซอร์สที่ถูกเปลี่ยน ถ้า วิธีการแก้ปัญหาโดยการจัดสายเคเบิล หรืออะแดปเตอร์ใหม่ ให้เลือกรีซอร์สที่เชื่อมโยงกับการแก้ไขนั้น ถ้ารีซอร์สที่เชื่อมโยงกับวิธีการแก้ไขไม่ถูกแสดงใน รายการของรีซอร์ส เลือก **sysplanar0** และกด Enter
 - เลือก **Commit** หลังจากเลือกแล้ว
 - ถ้าหน้าจอ **No Trouble Found** ปรากฏขึ้นมา ไปที่ขั้นตอน 9
9. ถ้าคุณเปลี่ยนเซอร์วิสโปรเซสเซอร์หรือ ค่ากำหนดของเน็ตเวิร์ก ตามที่แนะนำในขั้นตอนก่อนหน้านี้ ให้เรียกคืน ค่ากำหนดที่ใช้ก่อนที่จะให้บริการระบบ
10. คุณได้ทำขั้นตอนฮ็อตปลั๊กก่อนที่จะทำขั้นตอนนี้หรือไม่ ?
ไม่ ไปที่ขั้นตอน 11
ใช่ ไปที่ขั้นตอน 12
11. เริ่มต้นระบบปฏิบัติการของระบบหรือโลจิคัลพาร์ติชันในโหมดปกติ คุณสามารถเริ่มต้นระบบปฏิบัติการ หรือไม่ ?
ไม่ ติดต่อผู้ให้บริการ และจบขั้นตอน
ใช่ ไปที่ขั้นตอน 12
12. ไฟแสดงยังติดอยู่ หรือไม่ ?
- ไม่ จบขั้นตอน
 - ใช่ ปิดไฟโปรดดูที่คำแนะนำต่อไปนี้: การเปลี่ยนไฟแสดงการให้บริการ (<http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER8/p8hby/serviceindicators.htm>)

การตรวจสอบชิ้นส่วนที่ติดตั้งอยู่โดยใช้ระบบ IBM i หรือโลจิคัลพาร์ติชัน

หากคุณสามารถติดตั้งคุณลักษณะหรือชิ้นส่วนใหม่ให้ตรวจสอบว่า ระบบรับรู้ถึงคุณลักษณะหรือชิ้นส่วนนั้นโดยใช้เครื่องมือบริการของระบบ IBM i

1. หยุดงาน และแอ็พพลิเคชันทั้งหมด และหยุดระบบปฏิบัติการ บนระบบหรือโลจิคัลพาร์ติชัน
2. ถอดเทป ดิสเก็ต และซีดีรอม ออก
3. ปิดไฟของยูนิตรบบ ขั้นตอนต่อไป บูตเซิร์ฟเวอร์หรือโลจิคัลพาร์ติชัน จากซีดีรอมการวินิจฉัยแบบ สแตนด์อะโลน ถ้าออปติคัลไดรฟ์ไม่พร้อมใช้งานเป็นอุปกรณ์สำหรับบูตบน เซิร์ฟเวอร์หรือโลจิคัลพาร์ติชันที่คุณกำลังทำงาน ให้ทำตาม ขั้นตอนเหล่านี้:
 - a. เข้าถึง ASMI สำหรับข้อมูลเกี่ยวกับการใช้ ASMI โปรดดูที่ การจัดการ Advanced System Management Interface
 - b. บนเมนูหลัก ASMI ให้คลิก **Power/Restart Control**
 - c. คลิก **Power On/Off System**
 - d. เลือกอ็อปชัน **Service mode boot from default boot list** ใน ดรีอปดาวน์เมนูของโหมดการบูตโลจิคัลพาร์ติชัน AIX หรือ Linux
 - e. คลิก **Save settings and power on** เมื่อออปติคัลไดรฟ์ เปิดกำลังไฟแล้ว ให้ใส่ CD-ROM การวินิจฉัยแบบสแตนด์อะโลน
 - f. ไปที่ขั้นตอน 5
4. ปิดยูนิตรบบและใส่แผ่นซีดีรอมการวินิจฉัยเข้าใน ออปติคัลไดรฟ์ทันที
5. หลังจากเซอวิส POST ของ คีย์บอร์ด แสดงบนคอนโซลระบบและก่อนที่ตัวบ่งชี้ POST (ลำโพง) สุดท้ายจะแสดงให้ กดคีย์ตัวเลข 5 บนคอนโซลระบบ เพื่อระบุว่าบูตโหมดบริการต้องถูกเริ่มต้นโดยใช้ รายการบูตโหมดบริการดีฟอลต์
6. ป้อนรหัสผ่านที่ร้องขอ
7. ที่หน้าจอ **Diagnostic Operating Instructions** กด Enter

คำแนะนำ: ถ้าหมายเลข service request (SRN) หรือโค้ดอ้างอิงอื่นปรากฏขึ้น ให้สันนิษฐานว่าอาจมีอะแดปเตอร์ หรือ สายเคเบิลหลวม

หมายเหตุ: ถ้าคุณได้รับ SRN หรือโค้ดอ้างอิงอื่น เมื่อพยายามเริ่มต้นระบบ โปรดติดต่อ ผู้ให้บริการของคุณสำหรับ ความช่วยเหลือ
8. ถ้าถูกถามหาชนิดของเทอร์มินัล ให้เลือกอ็อปชัน **Initialize Terminal** ใน เมนู Function Selection เพื่อ initialize ระบบปฏิบัติการ
9. จากเมนูFunction Selection เลือก **Advanced Diagnostics Routines** และกด Enter
10. จากเมนู Diagnostic Mode Selection เลือก **System Verification** และกด Enter
11. เมื่อเมนู Advanced Diagnostic Selection ปรากฏขึ้นมา เลือก **All Resources**หรือทดสอบเฉพาะส่วนที่ถูกเปลี่ยนและ อุปกรณ์อื่นที่ต่อกับส่วนที่ถูกเปลี่ยน โดยเลือก การวินิจฉัยเฉพาะส่วน และกด Enter
12. ดูว่าข้อความการทดสอบเสร็จสิ้น ไม่พบ ปัญหาใดๆ แสดงขึ้นมา หรือไม่ ?
 - ไม่ ปัญหายังมีอยู่ติดต่อผู้ให้บริการ
 - ใช่ไปที่ขั้นตอน13
13. ถ้าคุณเปลี่ยนเซอวิสตัวประมวลผลหรือ ค่ากำหนดของเน็ตเวิร์ก ตามที่แนะนำในขั้นตอนก่อนหน้านี้ให้เรียกคืน ค่ากำหนดที่ใช้ก่อนที่จะให้บริการระบบ
14. ถ้าไฟแสดงยังคงติดอยู่ให้ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้:
 - a. เลือก **Identify and Attention Indicators** จากเมนู Task Selection เพื่อปิดไฟเตือนระบบและไฟแสดง และกด Enter
 - b. เลือก **Set System Attention Indicator to NORMAL** และกด Enter

- c. เลือก **Set All Identify Indicators to NORMAL** และกด Enter
- d. เลือก **Commit**

หมายเหตุ: วิธีนี้จะเปลี่ยนสถานะของไฟแสดงการแจ้งเตือนระบบ และระบุส่วนจาก *Fault* เป็น *Normal*

- e. ออกจากบรรทัดรับคำสั่ง

การตรวจสอบชิ้นส่วนที่ติดตั้งหรือชิ้นส่วนที่เปลี่ยนบนระบบหรือโลจิคัลพาร์ติชันโดยใช้เครื่องมือ **Virtual I/O Server**

ถ้าคุณติดตั้งหรือเปลี่ยนชิ้นส่วน คุณอาจต้องการใช้เครื่องมือใน Virtual I/O Server (VIOS) เพื่อตรวจสอบว่าระบบหรือโลจิคัลพาร์ติชันรู้จักชิ้นส่วนนั้น

การตรวจสอบชิ้นส่วนที่ติดตั้งอยู่โดยใช้ VIOS:

คุณสามารถตรวจสอบการทำงานของชิ้นส่วนที่ติดตั้งอยู่โดยใช้ VIOS

เมื่อต้องการตรวจสอบชิ้นส่วนที่ติดตั้งอยู่ให้ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้:

1. ล็อกอินด้วยผู้ใช้ root
2. ที่บรรทัดรับคำสั่ง พิมพ์ **diagmenu** และ กด Enter
3. เลือก **Advanced Diagnostics Routines** และกด Enter
4. จากเมนู **Diagnostic Mode Selection** เลือก **System Verification** และกด Enter
5. เมื่อเมนู **Advanced Diagnostic Selection** ปรากฏขึ้น ให้ทำหนึ่งในขั้นตอนต่อไปนี้:
 - ทดสอบรีซอร์สเดียว ให้เลือกรีซอร์สที่ติดตั้งใหม่จาก รายการของรีซอร์ส และกด Enter
 - ทดสอบรีซอร์สทั้งหมดที่มีในระบบปฏิบัติการ ให้เลือกรีซอร์ส ทั้งหมด และกด Enter
6. เลือก **Commit** และรอจนกระทั่งโปรแกรมวินิจฉัยรัน จนเสร็จ โดยตอบคำถามที่พร้อมท์ที่แสดงขึ้นมา
7. การวินิจฉัยทำงานเสร็จและแสดงข้อความว่าไม่ พบปัญหา หรือไม่?
 - **ไม่:** ถ้าหมายเลข service request (SRN) หรือโค้ดอ้างอิงอื่น ปรากฏขึ้น ให้สันนิษฐานว่าอาจจะมีอะแดปเตอร์หรือสายเคเบิลหลวม ตรวจสอบขั้นตอนการติดตั้งเพื่อให้แน่ใจว่าชิ้นส่วนใหม่ถูกติดตั้งไว้อย่างถูกต้อง ถ้าคุณไม่สามารถแก้ปัญหาได้ ให้รวบรวมหมายเลข SRN หรือโค้ดอ้างอิง ที่พบทั้งหมด ถ้าระบบกำลังรันในโหมด LPAR ให้จดบันทึกโลจิคัลพาร์ติชันที่คุณติดตั้งชิ้นส่วนไว้ และติดต่อตัวแทนบริการเพื่อขอความช่วยเหลือ
 - ใช้อุปกรณ์ใหม่ถูกติดตั้งอย่างถูกต้อง ออกจากโปรแกรมวินิจฉัย และกลับสู่การทำงานตามปกติ

ตรวจสอบชิ้นส่วนที่เปลี่ยนโดยใช้ VIOS:

คุณสามารถตรวจสอบการทำงานของชิ้นส่วนที่ถูกเปลี่ยนโดยใช้ VIOS

เมื่อต้องการตรวจสอบการทำงานของชิ้นส่วนที่เปลี่ยน ให้ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้:

1. คุณได้เปลี่ยนชิ้นส่วนโดยใช้ VIOS หรือบริการให้ความช่วยเหลือ ในการวินิจฉัยแบบทำไปพร้อมกัน (ฮ็อตสวอป) แบบออนไลน์หรือไม่?
 - ไม่ไปที่ขั้นตอน 2
 - ใช่ไปที่ขั้นตอน 5 ในหน้า 63
2. ปิดระบบแล้วหรือ?

- ไม่ไปที่ขั้นตอน 4
 - ใช้: ไปที่ขั้นตอน 3
3. เริ่มต้นระบบ และรอนกว่า VIOS หน้าจอล็อกอินของระบบปฏิบัติการ ปรากฏขึ้น หรือจนกว่าการทำงานของระบบบนแผงควบคุมเครื่อง หรือหน้าจอยจะหยุด ดูว่า VIOS หน้าจอล็อกอินปรากฏหรือไม่ ?
- ไม่: ถ้า SRN หรือโค้ดอ้างอิงอื่นแสดงขึ้น ให้สันนิษฐานว่า การเชื่อมต่ออะแดปเตอร์หรือสายเคเบิลอาจจะหลวม ตรวจสอบขั้นตอน สำหรับชิ้นส่วนที่คุณเปลี่ยน เพื่อให้แน่ใจว่าชิ้นส่วนใหม่ ถูกติดตั้งอย่างถูกต้อง ถ้าคุณไม่สามารถแก้ปัญหาได้ ให้รวบรวมหมายเลข SRN หรือโค้ดอ้างอิง ที่พบทั้งหมด ถ้าระบบ ไม่เริ่มทำงาน หรือคุณไม่มีล็อกอินพร้อมต์โปรดดูที่ ปัญหาในการโหลด และเริ่มทำงาน ระบบปฏิบัติการ
 - ถ้าระบบมีการแบ่งพาร์ติชัน ให้บันทึก โลจิคัลพาร์ติชันที่คุณเปลี่ยนชิ้นส่วน และติดต่อตัวแทนบริการเพื่อขอความช่วยเหลือ
 - ใช้: ไปที่ขั้นตอน 4
4. ที่จูดับคำสั่ง พิมพ์ `diag-a` และกด Enter เพื่อตรวจสอบรีซอร์สที่หายไป ถ้าคุณเห็น จูดับคำสั่ง ให้ไปที่ขั้นตอน 5 ถ้าเมนู **Diagnostic selection**แสดงพร้อมกับอักษร **M** ข้างๆรีซอร์ส ให้ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้
- a. เลือกรีซอร์ส และกด Enter
 - b. เลือก **Commit**
 - c. ทำตามวิธีการที่ปรากฏ
 - d. ถ้าข้อความ *คุณต้องการตรวจสอบข้อความผิดพลาดที่ผ่านมาหรือไม่?* แสดง ขึ้นมา ให้เลือกใช่ และกด Enter
 - e. ถ้ามีหมายเลข SRN ปรากฏขึ้น ให้สันนิษฐานว่าอาจมีการ์ดหรือการเชื่อมต่อหลวม ถ้าไม่พบปัญหาอย่างชัดเจน ให้จดบันทึก SRN และติดต่อผู้ให้บริการของคุณเพื่อขอความช่วยเหลือ
 - f. ถ้าไม่แสดง SRN ไปที่ขั้นตอน 5
5. ทดสอบชิ้นส่วน โดยทำตามขั้นตอนต่อไปนี้:
- a. ที่บรรทัดจูดับคำสั่ง พิมพ์ `diagmenu` และ กด Enter
 - b. จากเมนู **Function Selection** เลือก **Advanced Diagnostics Routines** และกด Enter
 - c. จากเมนู **Diagnostic Mode Selection** เลือก **System Verification** และกด Enter
 - d. เลือก **All Resources**หรือเลือกวินิจฉัยเฉพาะส่วน ที่คุณเปลี่ยน และอุปกรณ์อื่น ที่ต่อกับชิ้นส่วนที่คุณเปลี่ยน และกด Enter
- ดูว่า เมนู **Resource Repair Action** ถูกแสดง หรือไม่?
- ไม่: ไปที่ขั้นตอน 6
 - ใช้: ไปที่ขั้นตอน 7 ในหน้า 64
6. ดูว่าข้อความการทดสอบเสร็จสิ้น ไม่พบ ปัญหาใดๆ ปรากฏขึ้นมาหรือไม่?
- ไม่: ปัญหายังมีอยู่ติดต่อผู้ให้บริการ และจบขั้นตอน
 - ใช้: เลือก **Log Repair Action**, ถ้าไม่ได้บันทึกล็อกไว้ก่อนหน้า จากเมนู **Task Selection** เพื่ออัปเดตบันทึกข้อผิดพลาด ถ้าวิธีการแก้ปัญหาโดยการจัดสายเคเบิล หรืออะแดปเตอร์ใหม่ ให้เลือกรีซอร์สที่เกี่ยวข้อง กับการแก้ไขนั้น ถ้ารีซอร์สที่เกี่ยวข้องกับวิธีการแก้ไข ไม่ถูกแสดงในรายการของรีซอร์ส เลือก **sysplanarO** และกด Enter

คำแนะนำ: วิธีนี้จะเปลี่ยนไฟแสดง ของส่วนนั้นจาก สถานะมีความผิดพลาดเป็นสถานะปกติ
ไปที่ขั้นตอน 9 ในหน้า 64

7. เลือกรีซอร์สสำหรับส่วนที่ถูกเปลี่ยนจากเมนู **Resource Repair Action** เมื่อการทดสอบถูกรันบนรีซอร์สในโหมดการตรวจสอบระบบ และรีซอร์สนั้นมีรายการในบันทึกข้อผิดพลาด ถ้าการทดสอบบนรีซอร์สนั้นสำเร็จ เมนู **Resource Repair Action** จะปรากฏขึ้น ทำขั้นตอนต่อไปจนเสร็จเพื่ออัปเดตบันทึกข้อผิดพลาด เพื่อบ่งชี้ว่าชิ้นส่วนที่ถอดเปลี่ยนได้ของระบบได้ถูกเปลี่ยนแล้ว ในระบบ ที่มีไฟแสดงสถานะว่ามีส่วนที่ล้มเหลว วิธีนี้จะเปลี่ยนไฟแสดงเป็นสถานะปกติ
 - a. เลือกรีซอร์สที่ถูกเปลี่ยนจากเมนู **Resource Repair Action** ถ้าวิธีการแก้ปัญหาโดยการจัดสายเคเบิล หรืออะแดปเตอร์ใหม่ ให้เลือกรีซอร์สที่เกี่ยวข้องกับการแก้ไขนั้น ถ้ารีซอร์สที่เกี่ยวข้องกับวิธีการแก้ไขไม่ถูกแสดงในรายการของรีซอร์ส เลือก **sysplanar0** และกด Enter
 - b. เลือก **Commit** หลังจากเลือกแล้ว ดูว่ายังมี **Resource Repair Action** ปรากฏขึ้นมา อีกหรือไม่ ?
 - ไม่: ถ้า **No Trouble Found** ปรากฏขึ้นมา ไปที่ขั้นตอน 9
 - ใช่ ไปที่ขั้นตอน 8
8. เลือกพารามิเตอร์หรือซายด์ของรีซอร์สสำหรับชิ้นส่วนที่ถูกเปลี่ยนจาก เมนู **Resource Repair Action** ถ้าจำเป็น เมื่อการทดสอบถูกรันบนรีซอร์สในโหมดการตรวจสอบระบบ และรีซอร์สนั้นมีรายการในบันทึกข้อผิดพลาด ถ้าการทดสอบบนรีซอร์สนั้นสำเร็จ เมนู **Resource Repair Action** จะปรากฏขึ้น ทำขั้นตอนต่อไปจนเสร็จเพื่ออัปเดตบันทึกข้อผิดพลาด เพื่อบ่งชี้ว่าชิ้นส่วนที่ถอดเปลี่ยนได้ของระบบได้ถูกเปลี่ยนแล้ว วิธีนี้จะเปลี่ยนไฟแสดง ของส่วนนั้นจากสถานะมีความผิดพลาดเป็นสถานะปกติ
 - a. จาก เมนู **Resource Repair Action** เลือก พารามิเตอร์หรือซายด์ของรีซอร์สที่ถูกเปลี่ยน ถ้าวิธีการแก้ปัญหาโดยการจัดสายเคเบิล หรืออะแดปเตอร์ใหม่ ให้เลือกรีซอร์สที่เกี่ยวข้องกับการแก้ไขนั้น ถ้ารีซอร์สที่เกี่ยวข้องกับวิธีการแก้ไขไม่ถูกแสดงใน รายการของรีซอร์ส เลือก **sysplanar0** และกด Enter
 - b. เลือก **Commit** หลังจากเลือกแล้ว
 - a. ถ้าหน้าจอ **No Trouble Found** ปรากฏขึ้นมา ไปที่ขั้นตอน 9
9. ถ้าคุณเปลี่ยนเซิร์ฟเวอร์หรือ ค่ากำหนดของเน็ตเวิร์ก ตามที่แนะนำในขั้นตอนก่อนหน้านี้ ให้เรียกคืน ค่ากำหนดที่ใช้ก่อนที่จะให้บริการระบบ
10. คุณได้ทำขั้นตอนฮ็อตปลั๊กก่อนที่จะทำขั้นตอนนี้หรือไม่ ?
 - ไม่ ไปที่ขั้นตอน 11
 - ใช่ ไปที่ขั้นตอน 12
11. เริ่มต้นระบบปฏิบัติการของระบบหรือโลจิคัลพาร์ติชันในโหมดปกติ คุณสามารถเริ่มต้นระบบปฏิบัติการ หรือไม่ ?
 - ไม่ ติดต่อผู้ให้บริการ และจบขั้นตอน
 - ใช่ ไปที่ขั้นตอน 12
12. ไฟแสดงยังติดอยู่ หรือไม่ ?
 - ไม่ใช่: สิ้นสุดขั้นตอน
 - ใช่ ปิดไฟ สำหรับคำแนะนำ โปรดดูที่ การเปลี่ยน ไฟแสดงสถานะการให้บริการ

การตรวจสอบชิ้นส่วนที่ติดตั้งไว้โดยใช้ HMC

ถ้าคุณมีชิ้นส่วนที่ติดตั้งไว้หรือเปลี่ยนให้ใช้ คอนโซลการจัดการฮาร์ดแวร์ (HMC) เพื่ออัปเดตเร็กคอร์ด HMC ของคุณ หลังจากที่คุณเสร็จสิ้นการดำเนินการ บนเซิร์ฟเวอร์ของคุณ ถ้าคุณมีไคต์อ้างอิง อาการ หรือไคต์ที่ติดตั้งที่คุณใช้ระหว่างการให้บริการ ให้หาเร็กคอร์ดไว้สำหรับใช้ในขั้นตอนนี้

เมื่อต้องการตรวจสอบชิ้นส่วนที่ติดตั้ง ให้ปฏิบัติตามขั้นตอน เหล่านี้:

1. ที่ HMC, ให้ตรวจสอบบันทึกเหตุการณ์การดำเนินการบริการสำหรับเหตุการณ์ที่ต้องได้รับการที่เปิดอยู่ โปรดดู “การดูเหตุการณ์ที่ต้องได้รับการโดยใช้ HMC” สำหรับรายละเอียด
2. ดูว่ามีเหตุการณ์การดำเนินการของเซิร์ฟเวอร์ที่ยังเปิดอยู่หรือไม่?
 - ไม่: ถ้า LED แจ้งเตือนของระบบยังติดอยู่ให้ใช้ HMC เพื่อปิด LED ให้ดูที่ “การปิดใช้งาน LED โดยใช้ HMC” ในหน้า 70 และจบขั้นตอน
 - ใช่: ไปที่ขั้นตอนต่อไป
3. บันทึกลิสต์ของเหตุการณ์ของการดำเนินการของเซิร์ฟเวอร์ที่ยังเปิดอยู่
4. ตรวจสอบรายละเอียดของเหตุการณ์ของการดำเนินการของเซิร์ฟเวอร์ที่ยังเปิดอยู่ ใต้ระบุความผิดพลาดที่เกี่ยวข้องกับเหตุการณ์ของการดำเนินการของเซิร์ฟเวอร์เหมือนกับ ที่รวบรวมไว้ก่อนหน้านี้หรือไม่
 - ไม่: เลือกตัวเลือกข้อใดข้อหนึ่งต่อไปนี้
 - ตรวจสอบเหตุการณ์ที่ต้องได้รับการบริการอื่น หาเหตุการณ์ที่ตรงกัน และ ไปที่ขั้นตอนต่อไป
 - ถ้าบันทึกเหตุการณ์ไม่ตรงกับเหตุการณ์ที่รวบรวมไว้ก่อนหน้านี้ ให้ติดต่อ ผู้ให้บริการ
 - ใช่: ไปยังขั้นตอนต่อไป
5. เลือกเหตุการณ์ของการดำเนินการของเซิร์ฟเวอร์จาก หน้าต่าง Error Associated With This Serviceable Event
6. คลิก Close Event
7. เพิ่มหมายเหตุสำหรับเหตุการณ์ที่ต้องได้รับการบริการ และเพิ่ม ข้อมูลเฉพาะเพิ่มเติม คลิก OK
8. คุณได้เปลี่ยน เพิ่ม หรือเปลี่ยนแปลง field replaceable unit (FRU) ของเหตุการณ์การดำเนินการของเซิร์ฟเวอร์หรือไม่?
 - ไม่: เลือกตัวเลือก No FRU Replaced for this Serviceable Event และคลิก OK เพื่อปิดเหตุการณ์การดำเนินการของเซิร์ฟเวอร์
 - ใช่: ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้
 - a. จากลิสต์ของ FRU เลือก FRU ที่ต้องการอัปเดต
 - b. ดับเบิลคลิก FRU และอัปเดตข้อมูลของ FRU
 - c. คลิก OK เพื่อปิดเหตุการณ์การดำเนินการของเซิร์ฟเวอร์
9. ถ้าคุณยังพบปัญหาให้ติดต่อผู้ให้บริการ

การดูเหตุการณ์ที่ต้องได้รับการโดยใช้ HMC

ใช้โปรแกรมนี้เพื่อดูเหตุการณ์ที่สามารถให้บริการ รวมถึงรายละเอียด หมายเหตุ และประวัติการบริการโดยใช้ คอนโซลการจัดการฮาร์ดแวร์ (HMC)

การดูเหตุการณ์ที่ต้องได้รับการ และข้อมูลอื่นเกี่ยวกับ เหตุการณ์ คุณต้องเป็นสมาชิกที่มีสิทธิ์ต่อไปนี้

- ผู้ดูแลระดับสูง
- ตัวแทนบริการ
- ผู้ควบคุมเครื่อง
- วิศวกรด้านผลิตภัณฑ์
- ผู้ดูแล

เพื่อดูเหตุการณ์ที่ต้องได้รับการให้ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้

1. เลือกหนึ่งในอ็อปชันการนำทางต่อไปนี้ ขึ้นอยู่กับชนิดอินเทอร์เฟซของ HMC:

- หากคุณกำลังใช้อินเตอร์เฟซ HMC Classic หรือ HMC Enhanced ในพื้นที่การนำทาง คลิก การจัดการเซอวิส > จัดการเหตุการณ์ที่สามารถให้บริการ
- หากคุณกำลังใช้อินเตอร์เฟซ HMC Enhanced + Tech Preview (Pre-GA) หรือ HMC Enhanced+ ในพื้นที่การนำทาง



คลิกที่ไอคอน ความสามารถให้บริการ

และจากนั้นคลิก ตัวจัดการเหตุการณ์ที่สามารถให้บริการ

- เลือกเงื่อนไขสำหรับเหตุการณ์ที่ต้องได้รับบริการที่คุณ ต้องการดู และเลือกOK หน้าต่าง ภาพรวม เหตุการณ์ที่สามารถให้บริการ จะเปิดขึ้น ในลิสต์จะแสดงเหตุการณ์ที่ต้องได้รับการบริการ ทุกเหตุการณ์ที่ตรงกับเงื่อนไขที่คุณเลือก คุณสามารถใช้แอ็คชันเมนู เพื่อดำเนินการกับเหตุการณ์ที่สามารถให้บริการ
- เลือกบรรทัดในหน้าต่าง ภาพรวมเหตุการณ์ที่สามารถให้บริการ และเลือก ที่เลือก > ดูรายละเอียด หน้าต่างรายละเอียด เหตุการณ์ที่สามารถให้บริการ จะเปิดขึ้น เพื่อแสดงข้อมูลรายละเอียด เกี่ยวกับเหตุการณ์ที่สามารถให้บริการ ตารางด้านบนแสดงข้อมูล เช่น หมายเลขของปัญหา และ โค้ดอ้างอิง ตารางด้านล่างแสดง field replaceable units (FRUs) ที่เกี่ยวกับเหตุการณ์
- เลือกความผิดพลาดที่คุณต้องการดูหมายเหตุ และประวัติ โดยใช้ขั้นตอนต่อไปนี้
 - คลิก แอ็คชัน > ดูหมายเหตุ
 - เมื่อคุณดูหมายเหตุเสร็จแล้ว คลิกClose
 - คลิก แอ็คชัน > ดูประวัติการบริการ หน้าต่าง ประวัติการบริการ จะเปิดขึ้น เพื่อแสดงประวัติการบริการที่เกี่ยวข้องกับข้อผิดพลาดที่เลือก
 - เมื่อคุณดูประวัติการบริการเสร็จแล้ว คลิกClose
- เมื่อเสร็จสิ้น คลิก ยกเลิก สองครั้ง เพื่อปิดหน้าต่าง รายละเอียดเหตุการณ์ที่สามารถให้บริการ และหน้าต่าง ภาพรวมเหตุการณ์ที่สามารถให้บริการ

การปิดใช้งาน LED แสดงสถานะ

ศึกษาวิธีปิดใช้งาน LED แสดงสถานะสำหรับชิ้นส่วนหรือ กล่องหุ้ม

การปิดใช้งาน LED การเตือนระบบโดยใช้ระบบปฏิบัติการ หรือเครื่องมือ VIOS

คุณสามารถใช้ระบบปฏิบัติการ AIX, IBM i หรือ Linux หรือ เครื่องมือ Virtual I/O Server (VIOS) เพื่อปิดใช้งาน LED การเตือนระบบ

การยกเลิกการเรียกใช้ไฟแสดงสถานะสำหรับชิ้นส่วนโดยใช้การวินิจฉัย AIX

ใช้ขั้นตอนนี้ในการปิดไฟแสดงซึ่ง คุณเปิดไว้ตอนให้บริการ

เมื่อต้องการปิดการใช้งานไฟดับ่งชี้ให้ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้:

- ล็อกอินด้วยผู้ใช้ root
- ที่บรรทัดรับคำสั่ง พิมพ์diag และกด Enter
- จากเมนูFunction Selection เลือกTask Selection และกด Enter
- จากเมนูTask Selection เลือก Identify and Attention Indicators และกด Enter

5. จากลิสต์ของไฟ เลือกโค้ดที่ตั้งสำหรับ ส่วน และกด Enter เมื่อไฟถูกเรียกใช้งาน สำหรับชิ้นส่วน จะมีอักขระ I นำหน้าโค้ดที่ตั้ง
6. เลือกCommit
7. ออกจากบรรทัดรับคำสั่ง

การปิดใช้งานไฟแสดงสถานะโดยใช้ระบบปฏิบัติการ IBM i

ใช้ขั้นตอนนี้ในการปิดไฟแสดงซึ่ง คุณเปิดไว้ตอนให้บริการ

เพื่อหยุดการทำงานของไฟแสดง ให้ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้

1. Sign on ที่IBM i เซสชันด้วยสิทธิ์ระดับผู้ให้บริการเป็นอย่างน้อย
2. ที่บรรทัดคำสั่งของเซสชัน พิมพ์strsst และ กด Enter

หมายเหตุ: ถ้าหน้าจอ System Service Tools ไม่ปรากฏขึ้นมา ให้ใช้ฟังก์ชัน 21 จากคอนโทรลพาเนล อีกทางหนึ่ง ถ้าระบบถูกจัดการโดย คอนโซลการจัดการฮาร์ดแวร์ (HMC) ใช้ยูทิลิตี้ Service Focal Point เพื่อ ไปที่หน้าจอ Dedicated Service Tools (DST)

3. พิมพ์ service tools user ID และรหัสผ่านของ service tools บนหน้าจอ Sign On ของ System Service Tools (SST) และ กด Enter

เตือนความจำ: รหัสผ่านของ service tools จะคำนึงถึงตัวพิมพ์เล็กและตัวพิมพ์ใหญ่

4. เลือกStart a service tool จาก หน้าจอ System Service Tools (SST) และกด Enter
5. เลือกHardware service manager จาก หน้าจอ Start a Service Tool และกด Enter
6. เลือกWork with service action log จาก หน้าจอ Hardware Service Manager และกด Enter
7. ที่หน้าจอ Select Timeframe เปลี่ยนฟิลด์ From: Date and Time เป็นวันและเวลาก่อนที่ ปัญหาจะเกิดขึ้น
8. ค้นหาบันทึกที่ตรงกับเงื่อนไข ของปัญหา
 - โค้ดอ้างอิงระบบ
 - รีซอร์ส
 - วันและเวลา
 - ลิสต์ไอเท็มที่ล้มเหลว
9. เลือก อีพซัน 2 (แสดงข้อมูลของ ไอเท็มที่ล้มเหลว) เพื่อแสดงบันทึกการดำเนินการของเซอร์วิส
10. เลือก อีพซัน 2 (แสดงรายละเอียด) เพื่อแสดงข้อมูลของตำแหน่งของส่วนที่ล้มเหลวที่ต้องเปลี่ยน ข้อมูลที่แสดงในฟิลด์วันที่และเวลา เป็นวันที่และเวลาสำหรับการปรากฏครั้งแรกของโค้ดการอ้างอิงระบบเฉพาะ สำหรับรีซอร์สที่แสดงระหว่างช่วงเวลาที่เลือก
11. เลือก อีพซัน 7 (ปิดไฟแสดง) เพื่อปิดไฟแสดง
12. เลือกฟังก์ชันAcknowledge all errors ที่ ด้านล่างของหน้าจอบันทึกการดำเนินการของเซอร์วิส ถ้าปัญหาทุกอย่าง ถูกแก้ไขแล้ว
13. ปิดบันทึก โดยเลือกอีพซัน 8 (ปิดการจดบันทึก ใหม่) บนหน้าจอรายงานบันทึกการดำเนินการของเซอร์วิส

การปิดใช้งานไฟแสดงสถานะโดยใช้ระบบปฏิบัติการ Linux

หลังจากที่คุณทำขั้นตอนในการถอดและเปลี่ยนแล้ว คุณสามารถหยุดการทำงานของไฟแสดงสถานะ

เมื่อต้องการปิดการใช้งานไฟตัวบ่งชี้ให้ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้:

1. ล็อกอินด้วยผู้ใช้ root
2. ที่บรรทัดรับคำสั่ง ให้พิมพ์ `/usr/sbin/ussident -s normal -l location_code` และกด Enter

ข้อมูลที่เกี่ยวข้อง:



เครื่องมือให้บริการและเพิ่มประสิทธิภาพสำหรับ Linux บน Power Servers

IBM จัดเตรียมความช่วยเหลือ ในการวิเคราะห์ฮาร์ดแวร์ และเครื่องมือการทำงาน และความช่วยเหลือในการติดตั้งสำหรับระบบปฏิบัติการ Linux บนเซิร์ฟเวอร์ IBM Power Systems

การยกเลิกการเรียกใช้ไฟแสดงสถานะสำหรับชิ้นส่วนโดยใช้เครื่องมือ VIOS

ใช้ขั้นตอนนี้ในการปิดไฟแสดงซึ่ง คุณเปิดไว้ตอนให้บริการ

เมื่อต้องการปิดการใช้งานไฟตัวบ่งชี้ให้ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้:

1. ล็อกอินด้วยผู้ใช้ root
2. ที่บรรทัดรับคำสั่ง พิมพ์ `diagmenu` และ กด Enter
3. จากเมนู **Function Selection** เลือก **Task Selection** และกด Enter
4. จากเมนู **Task Selection** เลือก **Identify and Attention Indicators** และกด Enter
5. จากลิสต์ของไฟ เลือกโค้ดที่ตั้งสำหรับ ส่วน และกด Enter เมื่อไฟถูกเรียกใช้งาน สำหรับชิ้นส่วน จะมีอักขระ I นำหน้าโค้ดที่ตั้ง
6. เลือก **Commit**
7. ออกจากบรรทัดรับคำสั่ง

การปิดใช้งาน LED การเตือนระบบโดยใช้ ASMI

คุณสามารถใช้ Advanced System Management Interface (ASMI) เพื่อปิดใช้งาน LED การเตือนระบบ

การปิดใช้งาน LED โดยใช้ ASMI เมื่อ คุณทราบโค้ดระบุตำแหน่ง

ศึกษาวิธีปิดใช้งาน LED แสดงสถานะโดยใช้ Advanced System Management Interface (ASMI) เมื่อคุณทราบ โค้ดระบุตำแหน่ง

คุณสามารถระบุโค้ดตำแหน่งของตัวบ่งชี้ที่ต้องการดู หรือแก้ไขสถานะปัจจุบัน ถ้าคุณระบุโค้ดตำแหน่ง ไม่ถูกต้อง ASMI จะพยายาม ไปที่ระดับที่สูงขึ้นในระดับถัดไปของโค้ดตำแหน่ง

ระดับถัดไปเป็นโค้ดตำแหน่งระดับฐานสำหรับ field replaceable unit (FRU) ดังกล่าว ตัวอย่างเช่น ผู้ใช้พิมพ์โค้ดตำแหน่งสำหรับ FRU ที่อยู่ บนช่องเสียบ โมดูลหน่วยความจำ ตัวที่สองของกล่องหุ้ม กล่องที่สามในระบบ ถ้าโค้ดตำแหน่งสำหรับช่องเสียบ โมดูลหน่วยความจำ ช่องที่สองไม่ถูกต้อง (FRU ไม่ มีอยู่ในตำแหน่งนี้) ความพยายามที่จะตั้งค่าตัวบ่งชี้สำหรับกล่องหุ้มตัวที่สามจะถูกเริ่มต้น กระบวนการนี้จะดำเนินการจนกว่าจะพบ FRU หรือไม่มีระดับอื่น ที่พร้อมใช้งาน

เมื่อต้องการดำเนินงานนี้ ระดับสิทธิ์ของคุณต้องเป็นหนึ่งในระดับต่อไปนี้:

- ผู้ดูแลระบบ
- ผู้ให้บริการที่ได้รับอนุญาต

เมื่อต้องการเปลี่ยนสถานะปัจจุบันของไฟแสดงสถานะ ให้ตามขั้นตอนต่อไปนี้:

1. บนบานหน้าต่าง ASMI Welcome ให้ระบุ ID ผู้ใช้ และรหัสผ่าน และคลิก Log In.
2. ในพื้นที่การนำทางให้ขยาย กำหนดคอนฟิกระบบ > ตัวบ่งชี้ระบบ > ตัวบ่งชี้ตามโค้ดตำแหน่ง
3. ในฟิลด์โค้ดระบุตำแหน่ง ให้พิมพ์โค้ดระบุตำแหน่งของ FRU และคลิก ดำเนินการต่อ
4. จากรายการ สถานะไฟแสดงสถานะ ปิด
5. คลิก Save settings

การปิดใช้งาน LED แสดงสถานะโดยใช้ ASMI เมื่อ คุณไม่ทราบโค้ดระบุตำแหน่ง

ศึกษาวิธีปิดใช้งาน LED แสดงสถานะโดยใช้ Advanced System Management Interface (ASMI) เมื่อคุณไม่ทราบ โค้ดระบุตำแหน่ง

คุณสามารถปิดไฟแสดงสถานะในแต่ละกล่องหุ้ม

เมื่อต้องการดำเนินงานนี้ ระดับสิทธิ์ของคุณต้องเป็นหนึ่งในระดับต่อไปนี้:

- ผู้ดูแลระบบ
- ผู้ให้บริการที่ได้รับอนุญาต

เมื่อต้องการปิดใช้งานสถานะไฟแสดงสถานะของกล่องหุ้ม ให้ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้:

1. บนบานหน้าต่าง ASMI Welcome ให้ระบุ ID ผู้ใช้ และรหัสผ่าน และคลิก Log In.
2. ในพื้นที่การนำทางให้ขยาย คอนฟิกยูเรชั่น ระบบ > ตัวบ่งชี้ระบบ > ตัวบ่งชี้ของกล่องหุ้ม เซิร์ฟเวอร์และ กล่องหุ้มทั้งหมด ที่จัดการโดย ASMI จะถูกแสดง
3. เลือกเซิร์ฟเวอร์หรือกล่องหุ้มที่มีชิ้นส่วนที่ต้องถูกเปลี่ยน และคลิก ดำเนินการต่อ ตัวบ่งชี้โค้ดตำแหน่ง จะถูกแสดง
4. เลือกตัวบ่งชี้โค้ดระบุตำแหน่ง และเลือก ปิด
5. เมื่อต้องการบันทึกการเปลี่ยนแปลงที่ทำการกับสถานะของตัวบ่งชี้ FRU อย่างน้อยหนึ่งตัว คลิก บันทึกการตั้งค่า

การยกเลิกการเรียกใช้ตัวบ่งชี้ล็อกการตรวจสอบ (ตัวบ่งชี้ข้อมูลระบบ) โดยใช้ ASMI

คุณสามารถยกเลิกการเรียกใช้ตัวบ่งชี้ล็อกการตรวจสอบ (ตัวบ่งชี้ข้อมูล ระบบ) หรือตัวบ่งชี้ล็อกการตรวจสอบโลจิสติกส์พาร์ติชันโดยใช้ ASMI

ตัวบ่งชี้บันทึกการตรวจสอบจัดเตรียมสัญญาณที่เห็นได้ว่า ทั้งระบบต้องการการตรวจสอบและบริการ แต่ละระบบมี ตัวบ่งชี้ บันทึกการตรวจสอบเดียว เมื่อเกิดเหตุการณ์ที่ต้องการให้คุณตรวจสอบ หรือได้รับการหรือสนับสนุน ตัวบ่งชี้บันทึกการตรวจสอบ จะติดอย่างต่อเนื่อง ตัวบ่งชี้บันทึกการตรวจสอบจะติดเมื่อมีรายการ ในบันทึกข้อผิดพลาดตัวประมวลผลเซอร์วิส รายการข้อผิดพลาด จะถูกส่งไปยังบันทึกข้อผิดพลาดระบบและไปยังบันทึกข้อผิดพลาด ของระบบปฏิบัติการ

เมื่อต้องการดำเนินงานนี้ ระดับสิทธิ์ของคุณ ต้องเป็นหนึ่งในระดับต่อไปนี้:

- ผู้ดูแลระบบ
- ผู้ให้บริการที่ได้รับอนุญาต

เมื่อต้องการปิดตัวบ่งชี้บันทึกการตรวจสอบให้ทำขั้นตอนต่อไปนี้:

1. ในบานหน้าต่างยินดีต้อนรับของ ASMI ให้ระบุ ID ผู้ใช้และรหัสผ่านของคุณ และคลิกล็อกอิน
2. ในพื้นที่การนำทางขยาย การกำหนดคอนฟิก ระบบ > ตัวบ่งชี้เซิร์ฟเวอร์ > ตัวบ่งชี้ข้อมูลระบบ
3. ในบานหน้าต่างด้านขวา ให้คลิก ปิดตัวบ่งชี้ ข้อมูลระบบ การดำเนินการไม่สำเร็จ ข้อความแสดงข้อผิดพลาด จะถูกแสดง

การปิดใช้งาน LED โดยใช้ HMC

ใช้ไพรซีเดนต์เพื่อปิดใช้งาน LED โดยใช้ คอนโซลการจัดการฮาร์ดแวร์ (HMC)

การปิดใช้งาน LED แฉงเตือนระบบหรือ LED พาร์ติชันโดยใช้ HMC

ใช้ไพรซีเดนต์เพื่อปิดใช้งาน LED การเตือนระบบ หรือ LED พาร์ติชันโดยใช้ คอนโซลการจัดการฮาร์ดแวร์ (HMC)

เมื่อต้องการปิดใช้งาน LED โดยใช้ HMC ให้ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้:

เลือกหนึ่งในอ็อปชันการนำทางต่อไปนี้ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับชนิดอินเทอร์เฟซของ HMC:

- หากคุณกำลังใช้อินเทอร์เฟซ HMC Classic หรือ HMC Enhanced ให้ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้:
 1. ในพื้นที่นำทาง คลิก การจัดการระบบ > เซิร์ฟเวอร์
 2. ในบานหน้าต่างเนื้อหา ให้เลือกระบบ
 3. จากเมนูงาน ให้คลิก การทำงาน > สถานะ LED
 4. คลิก LED แสดงสถานะ หน้าต่าง LED แสดงสถานะ จะเปิดขึ้น ระบบที่ถูกเลือกและสถานะของ LED จะแสดงผลในส่วนบนของหน้าต่าง โลจิคัลพาร์ติชัน และสถานะของ LED จะแสดงผลในส่วนล่างของหน้าต่าง. จากหน้าต่าง LED แสดงสถานะ คุณสามารถปิดใช้งานทั้ง LED การเตือนระบบและ LED ของโลจิคัลพาร์ติชัน
 5. คลิก ปิดใช้งาน LED การเตือน หน้าต่างยืนยัน จะปรากฏขึ้น เพื่อแสดงข้อมูลดังต่อไปนี้:
 - การตรวจสอบว่า LED แฉงเตือนระบบถูกยกเลิกการเรียกใช้งาน
 - การแสดงว่ายังมีปัญหาที่ยังไม่แก้ไข
 - การแสดงว่าคุณไม่สามารถปิดใช้งาน LED การเตือนระบบ
 6. เลือกหนึ่งในโลจิคัลพาร์ติชันในตารางด้านล่าง แล้วคลิก ปิดใช้งาน LED พาร์ติชัน หน้าต่างยืนยัน จะปรากฏขึ้น เพื่อแสดงข้อมูลดังต่อไปนี้:
 - การตรวจสอบว่า LED การเตือนโลจิคัลพาร์ติชันถูกปิดใช้งานแล้ว
 - การแสดงว่ายังมีปัญหาที่ยังไม่แก้ไขในโลจิคัลพาร์ติชัน
 - การแสดงว่าคุณไม่สามารถปิดใช้งาน LED การเตือนโลจิคัลพาร์ติชัน
- หากคุณกำลังใช้อินเทอร์เฟซ HMC Enhanced + Tech Preview (Pre-GA) หรือ HMC Enhanced+ ให้ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้:



1. ในพื้นที่การนำทาง คลิกที่ไอคอน รีเซอร์ส แล้วคลิก ระบบทั้งหมด
2. คลิกที่ชื่อเซิร์ฟเวอร์ที่คุณต้องการปิดใช้งาน LED การเตือน
3. ในพื้นที่การนำทาง คลิก แอ็คชั่นระบบ > LED การเตือน

4. คลิก **ปิด LED** การเตือน หน้าต่างยืนยันที่ให้อำนาจต่อไปนี้จะปรากฏขึ้น
 - การตรวจสอบว่า LED แจ้งเตือนระบบถูกยกเลิกการเรียกใช้งาน
 - การแสดงว่ายังมีปัญหาที่ยังไม่แก้ไข
5. คลิก **ตกลง**

การปิดใช้งาน LED แสดงสถานะสำหรับ FRU โดยใช้ HMC

ศึกษาวิธีการปิดใช้งาน LED แสดงสถานะโดยใช้ คอนโซลการจัดการฮาร์ดแวร์ (HMC)

เมื่อต้องการปิดใช้งาน LED แสดงสถานะสำหรับ FRU โดยใช้ HMC ให้ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้:

1. เลือกหนึ่งในอ็อปชันการนำทางต่อไปนี้ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับชนิดอินเทอร์เฟซของ HMC:
 - หากคุณกำลังใช้อินเทอร์เฟซ HMC Classic หรือ HMC Enhanced ให้ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้:
 - a. ในพื้นที่นำทาง คลิก การจัดการระบบ > เซิร์ฟเวอร์
 - b. ในบานหน้าต่างเนื้อหา ให้เลือกระบบ
 - c. คลิกที่งาน > การทำงาน > สถานะ LED > LED แสดงสถานะ หน้าต่าง LED แสดงสถานะ, เลือกกล่องหุ้ม จะปรากฏขึ้น
 - หากคุณกำลังใช้อินเทอร์เฟซ HMC Enhanced + Tech Preview (Pre-GA) หรือ HMC Enhanced+ ให้ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้



- a. ในพื้นที่การนำทาง คลิกที่ไอคอน รีซอร์ส แล้วคลิก ระบบทั้งหมด
 - b. เมื่อต้องการดูแอ็คชันสำหรับเซิร์ฟเวอร์ดังกล่าว ให้คลิกที่ชื่อของเซิร์ฟเวอร์ที่ต้องการ
 - c. ในพื้นที่การนำทาง ให้คลิก แอ็คชันระบบ > LED การเตือน > LED การเตือนสถานะ. หน้าต่าง LED แสดงสถานะ, เลือกกล่องหุ้ม จะปรากฏขึ้น
2. เมื่อต้องการปิดใช้งาน LED แสดงสถานะสำหรับ FRU ให้เลือกกล่องหุ้มจากตาราง แล้วคลิก ที่เลือก > แสดงรายการ FRUs
3. เลือก FRU หนึ่งรายการหรือมากกว่าจากตาราง และคลิก **ปิดใช้งาน LED** LED ที่เกี่ยวข้องจะถูกปิด

การปิดใช้งาน LED แสดงสถานะสำหรับกล่องหุ้มโดยใช้ HMC

ศึกษาวิธีการปิดใช้งาน LED แสดงสถานะโดยใช้ คอนโซลการจัดการฮาร์ดแวร์ (HMC)

เมื่อต้องการปิดใช้งาน LED แสดงสถานะสำหรับกล่องหุ้มโดยใช้ HMC ให้ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้:

1. เลือกหนึ่งในอ็อปชันการนำทางต่อไปนี้ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับชนิดอินเทอร์เฟซของ HMC:
 - หากคุณกำลังใช้อินเทอร์เฟซ HMC Classic หรือ HMC Enhanced ให้ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้:
 - a. ในพื้นที่นำทาง คลิก การจัดการระบบ > เซิร์ฟเวอร์
 - b. ในบานหน้าต่างเนื้อหา ให้เลือกระบบ
 - c. คลิกที่งาน > การทำงาน > สถานะ LED > LED แสดงสถานะ.
 - หากคุณกำลังใช้อินเทอร์เฟซ HMC Enhanced + Tech Preview (Pre-GA) หรือ HMC Enhanced+ ให้ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้



- a. ในพื้นที่การนำทาง คลิกที่ไอคอน รีซอร์ส แล้วคลิก ระบบทั้งหมด
 - b. เมื่อต้องการดูแอ็คชันสำหรับเซิร์ฟเวอร์ดังกล่าว ให้คลิกที่ชื่อของเซิร์ฟเวอร์ที่ต้องการ
 - c. ในพื้นที่การนำทาง ให้คลิก แอ็คชันระบบ > LED การเตือน > LED การเตือนสถานะ.
2. เมื่อต้องการปิดใช้งาน LED แสดงสถานะสำหรับกล่องหุ้ม ให้เลือก กล่องหุ้มจากตาราง และคลิก ปิดใช้งาน LED LED ที่เกี่ยวข้องจะถูกปิด

หมายเหตุ

ข้อมูลนี้พัฒนาขึ้นสำหรับผลิตภัณฑ์และบริการที่มีในประเทศสหรัฐอเมริกา

IBM อาจไม่นำเสนอผลิตภัณฑ์ การบริการ หรือคุณลักษณะที่กล่าวถึงใน เอกสารนี้ในประเทศอื่น โปรดปรึกษาตัวแทน IBM ในท้องถิ่น ของคุณสำหรับข้อมูลเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์และการบริการที่มีอยู่ใน พื้นที่ของคุณขณะนี้ การอ้างอิงใดๆ ถึงผลิตภัณฑ์ โปรแกรม หรือการบริการของ IBM ไม่ได้มีวัตถุประสงค์ที่จะระบุหรือตีความว่าสามารถใช้ได้เฉพาะผลิตภัณฑ์ โปรแกรม หรือการบริการของ IBM เพียงอย่างเดียวเท่านั้น ผลิตภัณฑ์ โปรแกรม หรือบริการที่ทำงานได้เท่าเทียมกัน ซึ่งไม่ละเมิดทรัพย์สินทางปัญญาของ IBM อาจสามารถใช้แทนกันได้อย่างไรก็ตาม เป็นความรับผิดชอบของผู้ใช้ในการประเมิน และตรวจสอบการทำงานของผลิตภัณฑ์ โปรแกรม หรือเซอร์วิส ที่ไม่ใช่ของ IBM

IBM อาจมีสิทธิบัตรหรือเอกสารซึ่งอยู่ระหว่างดำเนินการขอสิทธิบัตร ที่ครอบคลุมถึงหัวข้อที่ได้กล่าวไว้ในเอกสารนี้ การตกแต่งเอกสารนี้ไม่ได้ทำให้คุณได้รับใบอนุญาตสำหรับ สิทธิบัตรนี้ คุณสามารถสอบถามเกี่ยวกับไลเซนส์, โดยเขียนและส่งไปที่:

IBM Director of Licensing

IBM Corporation

North Castle Drive, MD-NC119

Armonk, NY 10504-1785

US

INTERNATIONAL BUSINESS MACHINES CORPORATION นำเสนอสิ่งพิมพ์นี้ "ตามสภาพ" โดยไม่มี การรับประกันประเภทใดๆ ไม่ว่าโดยชัดแจ้งหรือโดยนัย รวมถึงแต่ไม่จำกัดเฉพาะ การรับประกัน โดยนัยถึงการไม่ละเมิดสิทธิ การขายได้ หรือความเหมาะสมสำหรับวัตถุประสงค์เฉพาะ บางขอบเขตอำนาจไม่อนุญาตให้ปฏิเสธการรับประกันโดยชัดแจ้งหรือโดยนัย ในบางกรณี ดังนั้นข้อความนี้อาจไม่บังคับใช้ในกรณีของคุณ

ข้อมูลนี้อาจเกิดความผิดพลาดทางเทคนิค หรือการพิมพ์ ซึ่งจะมีการแก้ไขข้อมูลเหล่านั้นเป็นระยะๆ ซึ่งข้อมูลที่ถูกแก้ไขนี้จะอยู่ในเอกสารฉบับ ถัดไป IBM อาจปรับปรุงและ/หรือเปลี่ยนแปลงในผลิตภัณฑ์ และ/หรือโปรแกรมที่อธิบายในสิ่งพิมพ์นี้ได้ตลอดเวลาโดยไม่ต้องแจ้งให้ทราบ

การอ้างอิงใดๆ ในข้อมูลนี้โดยอ้างอิงเว็บไซต์ที่ไม่ใช่ของ IBM ระบุไว้เพื่อความสะดวกเท่านั้น และ ไม่ได้เป็นการสนับสนุน เว็บไซต์ดังกล่าวในลักษณะใดๆ เอกสารประกอบที่อยู่ในเว็บไซต์เหล่านั้น ไม่ได้เป็นส่วนหนึ่งของเอกสารประกอบสำหรับผลิตภัณฑ์ IBM นี้ และการใช้งานเว็บไซต์เหล่านั้น ถือเป็นการเสี่ยงของคุณเอง

IBM อาจใช้หรือแจกจ่ายข้อมูลใดๆ ที่คุณได้ให้ไว้ด้วยวิธีใดๆ ที่เชื่อว่ามีเหมาะสมโดยไม่มีข้อผูกมัดใดๆ กับคุณ

ข้อมูลประสิทธิภาพ และตัวอย่างลูกค้าที่ระบุมีการนำเสนอสำหรับวัตถุประสงค์การสาธิตเท่านั้น ผลลัพธ์ของประสิทธิภาพการทำงานจริงอาจขึ้นอยู่กับคอนฟิกูเรชันและเกณฑ์การทำงานที่ ระบุเฉพาะ

ข้อมูลเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ที่ไม่ได้จัดทำโดย IBM เป็นข้อมูลที่ได้รับมาจาก ผู้จำหน่ายของผลิตภัณฑ์เหล่านั้น จากการประกาศที่มีการเผยแพร่ หรือจากแหล่งข้อมูลที่มีอยู่ในสาธารณะอื่นๆ IBM ไม่ได้ทดสอบผลิตภัณฑ์ดังกล่าว และไม่สามารถยืนยัน ความถูกต้องของประสิทธิภาพ ความเข้ากันได้ หรือการเรียกร้องอื่นใดที่เกี่ยวข้องกับ ผลิตภัณฑ์ที่ไม่ใช่ของ IBM คำถาม เกี่ยวกับความสามารถในการทำงานของผลิตภัณฑ์ที่มีชื่อของ IBM ควรส่งไปที่ ชัฟฟลายเออร์ของผลิตภัณฑ์เหล่านั้น

ข้อความใดๆ ที่เกี่ยวข้องกับทิศทางในอนาคตและเจตจำนงค์ของ IBM อาจมีการเปลี่ยนแปลง หรือเพิกถอนได้โดยไม่ต้องแจ้งล่วงหน้า และนำเสนอเฉพาะเป้าหมาย และวัตถุประสงค์เท่านั้น

ราคาของ IBM ทั้งหมดที่แสดงเป็นราคาจำหน่ายปลีกที่แนะนำของ IBM เป็นราคาปัจจุบัน และอาจเปลี่ยนแปลงได้โดยไม่ต้องแจ้งให้ทราบ ราคาของผู้แทนจำหน่ายอาจแตกต่างกันออกไป

โดยข้อมูลนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อใช้ในการวางแผนเท่านั้น ข้อมูล เหล่านี้อาจมีการเปลี่ยนแปลงก่อนที่จะมีคำอธิบาย ของผลิตภัณฑ์ออกมา

ข้อมูลนี้จะประกอบด้วยตัวอย่างของข้อมูล และรายงาน ที่ใช้ในการดำเนินธุรกิจในแต่ละวัน เพื่อให้การยกตัวอย่างสมบูรณ์ที่สุดเท่าที่จะทำได้ อาจมีการยกตัวอย่างชื่อบุคคล บริษัท ยี่ห้อ หรือผลิตภัณฑ์ ชื่อทั้งหมดเหล่านี้เป็นชื่อสมมุติ และหากชื่อ และที่อยู่ที่ใช้มีความคล้ายคลึง หรือใกล้เคียง กับองค์กรธุรกิจที่มีอยู่จริงถือเป็นเหตุบังเอิญ

ถ้าคุณดูเอกสารฉบับนี้โดยใช้สำเนาชั่วคราว รูปและสีของรูปประกอบอาจไม่แสดงให้เห็น

ห้ามทำซ้ำภาพวาดและข้อมูลเฉพาะที่อยู่ในเอกสารนี้ทั้งหมด หรือบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรจาก IBM

IBM ได้จัดทำข้อมูลนี้เพื่อใช้กับเครื่องที่ระบุเฉพาะ IBM ไม่ได้แสดงว่าข้อมูลนี้เหมาะสมสำหรับวัตถุประสงค์อื่น

ระบบคอมพิวเตอร์ของ IBM มีกลไกที่ออกแบบมา เพื่อลดความเป็นไปได้ที่จะเกิดความเสียหาย หรือการสูญหายของข้อมูลที่ไม่สามารถตรวจพบ อย่างไรก็ตาม ความเสี่ยงเหล่านี้ยังไม่สามารถจำกัดให้หมดไปได้ ผู้ใช้ที่ประสบการณเกี่ยวกับ สัญญาณ ขาดหายที่ไม่ได้วางแผนไว้ล่วงหน้า ระบบขัดข้อง ระบบกำลังไฟฟ้าที่ไม่แน่นอนหรือขาดหาย หรือส่วนประกอบขัดข้อง ควรจะทำการตรวจสอบความถูกต้องของการดำเนินการ และข้อมูลที่ถูกบันทึกหรือส่งโดยระบบ ในช่วงเวลาหรือเวลาใกล้เคียงกับที่ สัญญาณขาดหายหรือขัดข้อง นอกจากนี้ ในการดำเนินงานที่มีความอ่อนไหว หรือสำคัญมาก ผู้ใช้ควรมีขั้นตอน เพื่อให้มั่นใจว่ามีการตรวจสอบข้อมูลอย่างเป็นอิสระก่อนที่จะเชื่อถือ ข้อมูลเหล่านั้น ผู้ใช้ควรทำการตรวจสอบ เว็บไซต์การสนับสนุนของ IBM เป็นระยะๆ สำหรับข้อมูลล่าสุด และโปรแกรมฟิร์มแวร์สำหรับ ระบบ และซอฟต์แวร์ที่เกี่ยวข้อง

ข้อความการให้สัตยาบัน

ผลิตภัณฑ์นี้ อาจไม่ได้รับการรับรองในประเทศของคุณสำหรับการเชื่อมต่อกับ สื่อใดๆ ก็ตามไปยังอินเทอร์เน็ตของเครือข่าย โทรคมนาคมแบบพบลิงก์ การรับรองเพิ่มเติมอาจเป็นข้อบังคับตามกฎหมายก่อนทำการเชื่อมต่อ ดังกล่าว โปรดติดต่อตัวแทน หรือผู้ค้าปลีกของ IBM ถ้ามีคำถามใดๆ

คุณลักษณะความสามารถเข้าถึงได้สำหรับเซิร์ฟเวอร์ IBM Power Systems

คุณลักษณะความสามารถเข้าถึงได้ช่วยให้ผู้ใช้ที่ทุพพลภาพ เช่น มีเคลื่อนไหวได้จำกัด หรือมีการมองเห็นที่จำกัด สามารถใช้เนื้อหาทางด้าน เทคโนโลยีสารสนเทศได้เป็นผลสำเร็จ

ภาพรวม

เซิร์ฟเวอร์ IBM Power Systems มีคุณลักษณะความสามารถเข้าถึงได้ที่สำคัญต่อไปนี้:

- การดำเนินการคีย์บอร์ดอย่างเดียว
- การดำเนินการที่ใช้โปรแกรมอ่านหน้าจอ

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

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

การนำทางของคีย์บอร์ด

ผลิตภัณฑ์นี้ใช้คีย์การนำทางมาตรฐาน

ข้อมูลอินเตอร์เฟซ

ส่วนติดต่อผู้ใช้ของเซิร์ฟเวอร์ IBM Power Systems ไม่มีเนื้อหาที่กะพริบ 2 - 55 ครั้งต่อวินาที

ส่วนติดต่อผู้ใช้ของเว็บเซิร์ฟเวอร์ IBM Power Systems อาศัยสไตลชีตแบบต่อเรียงเพื่อจัดแสดง เนื้อหาอย่างสมบูรณ์ และเพื่อให้สามารถใช้งานได้ง่าย แอปพลิเคชันจัดเตรียมวิธีที่เทียบเท่าสำหรับ ผู้ใช้ที่มีการมองเห็นจำกัดเพื่อใช้ค่าติดตั้งหน้าจอของระบบ รวมถึง โหมดความเปรียบต่างสูง คุณสามารถควบคุมขนาดฟอนต์ โดยใช้ค่าติดตั้งอุปกรณ์ หรือเว็บเบราว์เซอร์

ส่วนติดต่อผู้ใช้ของเว็บเซิร์ฟเวอร์ IBM Power Systems มีแลนด์มาร์กการนำทาง WAI-ARIA ที่คุณสามารถใช้เพื่อนำทางไปยังพื้นที่นำทางในแอปพลิเคชันอย่างรวดเร็ว

ซอฟต์แวร์ของผู้จำหน่าย

เซิร์ฟเวอร์ IBM Power Systems มีซอฟต์แวร์ของผู้จำหน่ายบางรายการที่ไม่ได้ครอบคลุมภายใต้ข้อตกลงไลเซนส์ของ IBM IBM ไม่มีส่วนรับรองเกี่ยวกับคุณลักษณะความสามารถเข้าถึงได้ของผลิตภัณฑ์เหล่านี้ โปรดติดต่อผู้จำหน่ายสำหรับข้อมูลความสามารถเข้าถึงได้เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์เหล่านี้

ข้อมูลความสามารถเข้าถึงได้ที่เกี่ยวข้อง

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

TTY เซอร์วิส

800-IBM-3383 (800-426-3383)

(ภายในอเมริกาเหนือ)

สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับความรับผิดชอบที่ IBM มีต่อความสามารถเข้าถึงได้ โปรดดู IBM Accessibility (www.ibm.com/able)

ข้อควรพิจารณาเกี่ยวกับนโยบายความเป็นส่วนตัว

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

Software Offering นี้ไม่ได้ใช้คุกกี้หรือ เทคโนโลยีอื่นเพื่อรวบรวมข้อมูลที่สามารถระบุตัวบุคคล

หาก คอนฟิกรेशनที่ถูกปรับใช้สำหรับ Software Offering นี้จัดเตรียมความสามารถให้คุณ ในฐานะลูกค้าสามารถรวบรวมข้อมูลที่สามารถระบุตัวบุคคล จากผู้ใช้ชั้นปลายผ่านคุกกี้และเทคโนโลยีอื่น คุณควรหา คำแนะนำด้านกฎหมายของคุณเกี่ยวกับกฎหมายที่ใช้ได้กับการรวบรวมข้อมูล รวมถึงข้อกำหนดใดๆ สำหรับการแจ้งเตือนและการยินยอม

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

เครื่องหมายการค้า

IBM ตราสัญลักษณ์ IBM และ ibm.com เป็นเครื่องหมายหรือเครื่องหมายการค้าจดทะเบียนของ International Business Machines Corp., ซึ่งจดทะเบียนในเขตอำนาจศาลหลายแห่งทั่วโลก ชื่อการบริการและผลิตภัณฑ์อื่นๆ อาจจะเป็นเครื่องหมายการค้าของ IBM หรือบริษัทอื่นๆ 2[h* APD20ABD002 16/04/2014]. รายชื่อของเครื่องหมายการค้า IBM ปัจจุบันสามารถดูได้บนเว็บไซต์ ข้อมูล เกี่ยวกับลิขสิทธิ์และเครื่องหมายการค้า at www.ibm.com/legal/copytrade.shtml.

Linux เป็นเครื่องหมายการค้าของ Linus Torvalds ในสหรัฐอเมริกา ประเทศอื่นๆ หรือทั้งคู่

ประกาศเกี่ยวกับการปล่อยกำลังไฟฟ้า

เมื่อแนบมอนิเตอร์กับอุปกรณ์ คุณต้องใช้สายมอนิเตอร์ที่กำหนดให้ และอุปกรณ์ยังการแทรกแซงใดๆ ที่ให้มากับมอนิเตอร์

คำประกาศเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์คลาส A

คำชี้แจงเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์คลาส A ต่อไปนี้ใช้กับเซิร์ฟเวอร์ IBM ที่มีตัวประมวลผล POWER8 และคุณลักษณะของตัวประมวลผล ยกเว้นว่าจะกำหนดให้ มีความเข้ากันได้ทางแม่เหล็กไฟฟ้า (EMC) คลาส B ในข้อมูลคุณลักษณะ

ข้อกำหนดของ Federal Communications Commission (FCC)

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

ตั้งและใช้งานตามคู่มือการใช้งาน อาจเป็นเหตุให้เกิดการรบกวนที่สร้างความเสียหายต่อการสื่อสารทางวิทยุ การทำงานของอุปกรณ์ในบริเวณที่פקอาศัยอาจก่อให้เกิดการรบกวนที่เป็นอันตราย ในกรณีนี้ ผู้ใช้งานจำเป็นต้องแก้ไขสัญญาณรบกวนโดยที่ควรรับผิดชอบค่าใช้จ่ายด้วยตนเอง

สายเคเบิลและตัวเชื่อมต่อที่ได้รับการหุ้มฉนวน และมีการเดินสายดินเอาไว้เรียบร้อยแล้ว จะต้องถูกนำมาใช้งาน เพื่อให้เป็นไปตามข้อกำหนดต่างๆ ในเรื่องการแผ่สัญญาณของ FCC IBM ไม่มีส่วนรับผิดชอบต่อสัญญาณรบกวนเครื่องรับวิทยุหรือโทรทัศน์ที่เกิดขึ้น เนื่องจากการใช้สายเคเบิลและตัวเชื่อมต่อที่นอกเหนือไปจากที่แนะนำ หรือโดยการเปลี่ยนแปลงหรือปรับแต่งอุปกรณ์โดยไม่ได้รับอนุญาต การเปลี่ยนแปลงหรือปรับแต่งโดยไม่ได้รับอนุญาต อาจทำให้สิทธิในการใช้งานอุปกรณ์ของผู้ใช้เป็นโมฆะ

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

คำประกาศเกี่ยวกับความสอดคล้องของอุตสาหกรรมประเทศแคนาดา

CANICES-3 (A)/NMB-3(A)

คำประกาศความสอดคล้องของประชาคมยุโรป

ผลิตภัณฑ์นี้สอดคล้องกับข้อกำหนดในการป้องกันของข้อกำหนด EU Council Directive 2014/30/EU ตามร่างกฎหมายของรัฐสมาชิกที่เกี่ยวข้องกับความสามารถในความเข้ากันได้ทางแม่เหล็กไฟฟ้า IBM ไม่รับผิดชอบต่อความผิดพลาดเสียหายใดๆ ตามข้อกำหนดในการป้องกันซึ่งอันเกิดจากการดัดแปลงผลิตภัณฑ์โดยไม่ได้รับการแนะนำ รวมถึงการใช้การ์ดต่างๆ ที่ไม่ใช่ตัวเลือกของ IBM IBM

ข้อมูลติดต่อสำหรับประชาคมยุโรป:

IBM Deutschland GmbH

ระเบียบข้อบังคับทางเทคนิค Abteilung M456

IBM-Allee 1, 71139 Ehningen, Germany

โทร: +49 800 225 5426

อีเมล: halloibm@de.ibm.com

คำเตือน: ผลิตภัณฑ์นี้เป็นผลิตภัณฑ์คลาส A 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

คำประกาศของสมาคมอุตสาหกรรมเครื่องใช้ไฟฟ้าญี่ปุ่นและเทคโนโลยีสารสนเทศ

คำประกาศนี้อธิบายการปฏิบัติตามวัตต์ลินค่า Japan JIS C 61000-3-2

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

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

高調波電流規格 JIS C 61000-3-2 適合品

แนวทาง JIS C ของญี่ปุ่นสำหรับผลิตภัณฑ์ที่มีกำลังไฟฟ้ามากกว่า 20 A เฟสเดียว

高調波電流規格 JIS C 61000-3-2 準用品

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

- 回路分類：6（単相、PFC回路付）
- 換算係数：0

แนวทาง JIS C ของญี่ปุ่นสำหรับผลิตภัณฑ์ที่มีกำลังไฟฟ้ามากกว่า 20 A ต่อเฟส, สามเฟส.

高調波電流規格 JIS C 61000-3-2 準用品

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

- 回路分類 : 5 (3相、PFC回路付)
- 換算係数 : 0

คำประกาศเกี่ยวกับการรบกวนของคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า (EMI) - สาธารณรัฐประชาชนจีน

声 明

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

คำประกาศ: ผลิตภัณฑ์นี้เป็นผลิตภัณฑ์คลาส A ผลิตภัณฑ์นี้อาจก่อให้เกิดการรบกวนของคลื่นวิทยุในสภาพแวดล้อมการใช้งานภายในครัวเรือน ซึ่งผู้ใช้งานอาจจำเป็นต้องดำเนินการตามความเหมาะสม

คำประกาศเกี่ยวกับการรบกวนของคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า (EMI) - ประเทศไต้หวัน

警告使用者：

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

ข้อความต่อไปนี้เป็นข้อสรุปคำประกาศ EMI ของประเทศไต้หวันข้างต้น

คำเตือน: ผลิตภัณฑ์นี้เป็นผลิตภัณฑ์คลาส A ผลิตภัณฑ์นี้อาจก่อให้เกิดการรบกวนของคลื่นวิทยุตามสภาพแวดล้อมการใช้งานภายในครัวเรือน ซึ่งผู้ใช้งานอาจจำเป็นต้องใช้มาตรการที่เหมาะสม

IBM 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) - ประเทศไทย

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

คำประกาศเกี่ยวกับความสอดคล้องของประเทศเยอรมนี

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

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

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

EN 55022 / EN 55032 Klasse A Geräte müssen mit folgendem Warnhinweis versehen werden:

"Warnung: Dieses ist eine Einrichtung der Klasse A. Diese Einrichtung kann im Wohnbereich Funk-Störungen verursachen; in diesem Fall kann vom Betreiber verlangt werden, angemessene Maßnahmen zu ergreifen und dafür aufzukommen."

Deutschland: Einhaltung des Gesetzes über die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten

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

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

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

Verantwortlich für die Einhaltung der EMV Vorschriften ist der Hersteller:
International Business Machines Corp.
New Orchard Road
Armonk, New York 10504
โทรศัพท์: 914-499-1900

Der verantwortliche Ansprechpartner des Herstellers in der EU ist:
IBM Deutschland GmbH
Technical Relations Europe, Abteilung M456
IBM-Allee 1, 71139 Ehningen, Germany
Tel: +49 (0) 800 225 5426
email: HalloIBM@de.ibm.com

ข้อมูลทั่วไป:

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

คำชี้แจงเกี่ยวกับการรบกวนของคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า (EMI) - ประเทศไทย

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

คำประกาศเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์คลาส B

คำประกาศเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์คลาส B ต่อไปนี้นำไปใช้กับคุณลักษณะที่ถูกระบุให้เป็น ความเข้ากันได้ทางแม่เหล็กไฟฟ้า (EMC) คลาส B ในข้อมูลการติดตั้งคุณสมบัติ

ข้อกำหนดของ Federal Communications Commission (FCC)

อุปกรณ์นี้ได้รับการทดสอบ และพบว่าเป็นไปตามข้อกำหนดของอุปกรณ์ดิจิทัลคลาส B ตามหมวดที่ 15 ของ กฎ FCC ข้อกำหนดเหล่านี้ถูกออกแบบมาเพื่อให้การป้องกันในระดับที่สมเหตุสมผลต่อการรบกวนที่เป็นอันตราย เมื่ออุปกรณ์ถูกใช้งานในสภาพการใช้งานเชิงพาณิชย์

อุปกรณ์นี้สามารถที่จะก่อให้เกิด ใช้งาน และแผ่คลื่นความถี่วิทยุ และถ้าหากไม่ได้ติดตั้งและใช้งานตามคู่มือการใช้งาน อาจเป็นเหตุให้เกิดการรบกวนที่สร้างความเสียหายต่อการสื่อสารทางวิทยุ อย่างไรก็ตาม ไม่สามารถรับรองได้ว่าการรบกวนจะไม่เกิดขึ้นใน การติดตั้ง

หากอุปกรณ์นี้ ทำให้เกิดการรบกวนที่สร้างความเสียหายต่อการรับสัญญาณวิทยุ หรือโทรทัศน์ ซึ่งสามารถตรวจสอบโดยการ ปิดและเปิดอุปกรณ์ ผู้ใช้ จะได้รับการแนะนำให้พยายามแก้ไขการรบกวนโดยใช้หนึ่งในมาตรการต่อไปนี้:

- การปรับเปลี่ยน หรือย้ายเสาอากาศ

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

สายเคเบิลและตัวเชื่อมต่อที่ได้รับการหุ้มฉนวน และมีการเดินสายดินเอาไว้เรียบร้อยแล้ว จะต้องถูกนำมาใช้งาน เพื่อให้เป็นไปตามข้อกำหนดต่างๆ ในเรื่องการแผ่สัญญาณของ FCC สายเคเบิลและตัวเชื่อมต่อที่เหมาะสมสามารถหาได้จากตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับสิทธิจาก IBM IBM- IBM ไม่มีส่วนรับผิดชอบต่อสัญญาณรบกวนเครื่องรับวิทยุหรือโทรทัศน์ที่เกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงหรือปรับแต่งอุปกรณ์นี้โดยไม่ได้รับอนุญาต การเปลี่ยนแปลงหรือปรับแต่งโดยไม่ได้รับอนุญาต อาจทำให้สิทธิในการใช้งานอุปกรณ์นี้ของผู้ใช้เป็นโมฆะ

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

คำประกาศเกี่ยวกับความสอดคล้องของอุตสาหกรรมแคนาดา

CANICES-3 (B)/NMB-3(B)

คำประกาศเกี่ยวกับความสอดคล้องของประชาคมยุโรป

ผลิตภัณฑ์นี้สอดคล้องกับข้อกำหนดในการป้องกันของข้อกำหนด EU Council Directive 2014/30/EU ตามร่างกฎหมายของรัฐบาลที่เกี่ยวกับความสามารถในความเข้ากันได้ทางแม่เหล็กไฟฟ้า IBM ไม่รับผิดชอบต่อความผิดพลาดเสียหายใดๆ ตามข้อกำหนดในการป้องกันซึ่งอันเกิดจากการดัดแปลงผลิตภัณฑ์โดยไม่ได้รับการแนะนำ รวมถึงการใช้การ์ดต่างๆ ที่ไม่ใช่ตัวเลือกของ IBM IBM

ข้อมูลติดต่อในประชาคมยุโรป:

IBM Deutschland GmbH

ระเบียบข้อบังคับทางเทคนิค Abteilung M456

IBM-Allee 1, 71139 Ehningen, Germany

โทร: +49 800 225 5426

email: halloibm@de.ibm.com

คำประกาศ VCCI - ญี่ปุ่น

この装置は、クラスB情報技術装置です。この装置は、家庭環境で使用するを目的としていますが、この装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると、受信障害を引き起こすことがあります。

取扱説明書に従って正しい取り扱いをして下さい。

VCCI-B

คำประกาศของสมาคมอุตสาหกรรมเครื่องใช้ไฟฟ้าญี่ปุ่นและเทคโนโลยีสารสนเทศ

คำประกาศนี้อธิบายการปฏิบัติตามวัตต์ลินค่า Japan JIS C 61000-3-2

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

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

高調波電流規格 JIS C 61000-3-2 適合品

แนวทาง JIS C ของญี่ปุ่นสำหรับผลิตภัณฑ์ที่มีกำลังไฟฟ้ามากกว่า 20 A เฟสเดียว

高調波電流規格 JIS C 61000-3-2 準用品

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

- 回路分類 : 6 (単相、P F C回路付)
- 換算係数 : 0

แนวทาง JIS C ของญี่ปุ่นสำหรับผลิตภัณฑ์ที่มีกำลังไฟฟ้ามากกว่า 20 A ต่อเฟส, สามเฟส.

高調波電流規格 JIS C 61000-3-2 準用品

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

- 回路分類 : 5 (3相、P F C回路付)
- 換算係数 : 0

ข้อมูลติดต่อ IBM ในประเทศไทย

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

คำประกาศเกี่ยวกับความสอดคล้องของประเทศเยอรมนี

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

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

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

Deutschland: Einhaltung des Gesetzes über die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten

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

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

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

Verantwortlich für die Einhaltung der EMV Vorschriften ist der Hersteller:

International Business Machines Corp.

New Orchard Road

Armonk, New York 10504

โทรศัพท์: 914-499-1900

Der verantwortliche Ansprechpartner des Herstellers in der EU ist:

IBM Deutschland GmbH

Technical Relations Europe, Abteilung M456

IBM-Allee 1, 71139 Ehningen, Germany
Tel: +49 (0) 800 225 5426
email: HalloIBM@de.ibm.com

Generelle Informationen:

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

ข้อตกลงและเงื่อนไข

คำอนุญาตในการใช้เอกสารเหล่านี้เป็นไปตามข้อกำหนด และเงื่อนไขต่อไปนี้

ความสามารถในการใช้งาน: ข้อกำหนดและเงื่อนไขเหล่านี้ เป็นข้อกำหนดและเงื่อนไขเพิ่มเติมในเรื่องของเงื่อนไขการใช้งานสำหรับเว็บไซต์ผู้ผลิต IBM IBM

การใช้งานส่วนบุคคล: 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 ไม่มีคำอนุญาต โฉนด หรือสิทธิ์อื่นใด ที่ได้ให้สิทธิ์ไว้ ทั้งโดยแจ้ง หรือโดยนัย กับเอกสารหรือข้อมูลใดๆ เนื้อหา ซอฟต์แวร์ หรือทรัพย์สินทางปัญญาที่มีอยู่ในที่นี้

ผู้ผลิต ขอสงวนสิทธิ์ในการเพิกถอนคำอนุญาตที่ให้ไว้ในที่นี้เมื่อใดก็ตามที่พิจารณาแล้วว่าการใช้เอกสารเหล่านี้ก่อนให้เกิดความเสียหาย ต่อผลประโยชน์ของบริษัท หรือเมื่อ IBM ได้พิจารณาแล้วว่าไม่มีการปฏิบัติตามข้อกำหนดข้างต้นไว้อย่างเหมาะสม

คุณไม่สามารถดาวน์โหลด ส่งออก หรือทำการส่งออกข้อมูลนี้เข้าได้ ยกเว้นได้ปฏิบัติตามกฎหมายและข้อบังคับที่กำหนดไว้ รวมถึงกฎหมายและข้อบังคับในการส่งออกทั้งหมดของสหรัฐอเมริกา

ผู้ผลิตไม่ขอรับประกันเกี่ยวกับเนื้อหาของเอกสารเหล่านี้ เอกสารเหล่านี้จัดเตรียมไว้ "ตามสภาพที่เป็น" โดยไม่มีการรับประกันใดๆ ไม่ว่าจะเป็นโดยเปิดเผยหรือโดยนัย รวมถึงแต่ไม่จำกัดเพียงการรับประกันโดยนัยของการขายสินค้า การไม่ละเมิด และความเหมาะสม สำหรับวัตถุประสงค์เฉพาะทาง

