

Power Systems

การจัดการกับอุปกรณ์สำหรับ
8233-E8B หรือ 8236-E8C

IBM

Power Systems

การจัดการกับอุปกรณ์สำหรับ
8233-E8B หรือ 8236-E8C

IBM

หมายเหตุ

ก่อนการใช้ข้อมูลนี้และผลิตภัณฑ์ที่ข้อมูลนี้ สันับสนุน โปรดอ่านข้อมูลใน “ประกาศด้านความปลอดภัย” ในหน้า vii, “คำประกาศ” ในหน้า 131, คู่มือ *IBM Systems Safety Notices*, G229-9054 และ *IBM Environmental Notices and User Guide*, Z125-5823

เอ็ดชันนี้ใช้กับเซิร์ฟเวอร์ IBM Power Systems™ ที่มีตัวประมวลผล POWER7 และกับโมเดลที่เชื่อมโยงทั้งหมด

© ลิขสิทธิ์ของ IBM Corporation 2010, 2014.

© Copyright IBM Corporation 2010, 2014.

สารบัญ

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

การจัดการกับอุปกรณ์สำหรับ 8233-E8B หรือ 8236-E8C	1
--	---

การจัดการเทปไดรฟ์	2
เทปไดรฟ์	2
สื่อบันทึกแบบเทปไดรฟ์	4
การเตรียมการสำหรับการติดตั้งเทปไดรฟ์	10
เทปไดรฟ์ 800/1600 GB Ultrium 4 SAS (FC 5746)	11
ฟังก์ชันป้อนนำออกบนเทปไดรฟ์ (FC 5746)	12
ไฟแสดงสถานะ (FC 5746)	13
เทปคาร์ทริดจ์ (FC 5746)	16
การตั้งสวิตช์ป้องกันการเขียน (FC 5746)	17
การทำความสะอาดเทปไดรฟ์ (FC 5746)	17
โหมดบำรุงรักษา (FC 5746)	19
การรีเซ็ตเทปไดรฟ์	21
การดำเนินการทดสอบภายในด้วยตนเอง (FC 5746)	21
เทปไดรฟ์ 200/400 GB Half High Ultrium 2 (FC 5755)	23
การทำความสะอาดเทปไดรฟ์ (FC 5755)	24
การปรับสวิตช์ป้องกันการเขียน (FC 5755)	25
ไฟแสดงสถานะ (FC 5755)	26
เทปคาร์ทริดจ์ (FC 5755)	29
การรีเซ็ตเทปไดรฟ์ (FC 5755)	29
การดำเนินการทดสอบภายในด้วยตนเอง (FC 5755)	30
เทปไดรฟ์ภายใน 160/320 GB รุ่น VXA-320 (FC 6279)	32
การทำความสะอาดเทปไดรฟ์ (FC 6120 และ 6279)	33
การโหลดและการถอดเทปคาร์ทริดจ์	34
การโหลดเทปคาร์ทริดจ์	34
การถอดเทปคาร์ทริดจ์	34
การปรับสวิตช์ป้องกันการเขียน (FC 6279)	35
ไฟแสดงสถานะ (FC 6279)	35
การดำเนินการทดสอบภายในด้วยตนเอง (FC 6120 or 6279)	38
เทปคาร์ทริดจ์ (FC 6279)	39
การรีเซ็ตเทปไดรฟ์	40
เทปไดรฟ์ภายใน 80/160 GB รุ่น VXA-2 (FC 6120)	41
การทำความสะอาดเทปไดรฟ์ (FC 6120 และ 6279)	42
การโหลดและการถอดเทปคาร์ทริดจ์	43
การโหลดเทปคาร์ทริดจ์	43
การถอดเทปคาร์ทริดจ์	43
การปรับสวิตช์ป้องกันการเขียน (FC 6120)	44
ไฟสถานะ (FC 6120)	44
การดำเนินการทดสอบภายในด้วยตนเอง (FC 6120 or 6279)	47
เทปคาร์ทริดจ์ (FC 6120)	48

การรีเซ็ตเทปไดรฟ์	49
เทปไดรฟ์ภายใน 60/150 GB 16-bit 8-mm (FC 6134)	50
การทำความสะอาดเทปไดรฟ์ (FC 6134)	51
การโหลดและการถอดเทปคาร์ทริดจ์	52
การโหลดเทปคาร์ทริดจ์	52
การถอดเทปคาร์ทริดจ์	52
การปรับสวิตช์ป้องกันการเขียน (FC 6134)	53
ไฟแสดงสถานะ (FC 6134)	54
เทปคาร์ทริดจ์ (FC 6134)	55
การรีเซ็ตเทปไดรฟ์	55
เทปไดรฟ์ภายใน 36/72 GB Data72 ขนาด 4 มม. (FC 6258 or 5907)	56
การทำความสะอาดเทปไดรฟ์ (FC 6258 หรือ 5907).	57
การโหลดและการถอดเทปคาร์ทริดจ์	58
การโหลดเทปคาร์ทริดจ์	58
การถอดเทปคาร์ทริดจ์	59
การปรับสวิตช์ป้องกันการเขียน (FC 6258 หรือ 5907)	59
ไฟสถานะ (FC 6258 หรือ 5907)	60
เทปคาร์ทริดจ์ (FC 6258 หรือ 5907)	63
การรีเซ็ตเทปไดรฟ์	63
เทปไดรฟ์ 80/160 GB DAT160 SAS (FC 5619)	64
การทำความสะอาดเทปไดรฟ์ (FC 5619)	65
การโหลดและการถอดเทปคาร์ทริดจ์	66
การโหลดเทปคาร์ทริดจ์	66
การถอดเทปคาร์ทริดจ์	67
การปรับสวิตช์ป้องกันการเขียน (FC 5619)	67
ไฟแสดงสถานะ (FC 5619)	68
เทปคาร์ทริดจ์ (FC 5619)	71
การรีเซ็ตเทปไดรฟ์	71
เทปไดรฟ์ 160/320 GB DAT320 SAS (FC 5661)	72
การทำความสะอาดเทปไดรฟ์ (FC 5661)	73
การโหลดและการถอดเทปคาร์ทริดจ์	74
การโหลดเทปคาร์ทริดจ์	75
การถอดเทปคาร์ทริดจ์	75
การตั้งค่าสวิตช์ป้องกันการเขียน (FC 5661)	75
ไฟแสดงสถานะ (FC 5661)	76
เทปคาร์ทริดจ์ (FC 5661)	80
การรีเซ็ตเทปไดรฟ์	81
เทปไดรฟ์ 80/160 GB DAT160 USB (FCEU16)	82
การทำความสะอาดเทปไดรฟ์ (FCEU16)	83
การโหลดและการถอดเทปคาร์ทริดจ์	84
การโหลดเทปคาร์ทริดจ์	84
การถอดเทปคาร์ทริดจ์	85
การตั้งค่าสวิตช์ป้องกันการเขียน (FCEU16)	85
ไฟแสดงสถานะ (FCEU16)	86
เทปคาร์ทริดจ์ (FCEU16)	89
การรีเซ็ตเทปไดรฟ์	89
การจัดการไดรฟ์ DVD	90

ดีวีดีรอมไดรฟ์แบบ SATA สลิมไลน์ (FC 5743)	90
ดีวีดีแรมไดรฟ์แบบ SATA สลิมไลน์ (FC 5762)	90
ดีวีดีแรมไดรฟ์แบบ SATA สลิมไลน์ (FC 5771)	91
การจับและการเก็บสื่อบันทึกดีวีดี	92
การเปิดถาด DVD ด้วยตัวเอง	92
แผ่น DVD-RAM ชนิด II.	93
การจัดการดิสเก็ตไดรฟ์	94
ดิสเก็ตไดรฟ์ USB 1.44 MB ภายนอก (FC 2591)	94
การจัดการอุปกรณ์ดิสก์	95
การจัดการดิสก์ไดรฟ์แบบถอดได้	95
ดิสก์ไดรฟ์แบบถอดออกได้ RDX USB Internal Dock (1103, 1123, EU03 และ EU23) และ RDX (1106, 1107, EU01, EU08 และ EU15)	95
ดิสก์ไดรฟ์แบบถอดออกได้ RDX USB External Dock (1104 และ EU04) และ RDX (1106, 1107, EU01, EU08 และ EU15)	102
ดิสก์ไดรฟ์แบบถอดออกได้ RDX SATA Internal Dock (EU07) และ RDX (1106, 1107, EU01, EU08 และ EU15)	108
การจัดการอุปกรณ์สื่อสาร	113
โหนดอะซิงโครนัสแบบรีโมต 16 ที่เชื่อมต่อกับ LAN (โมเดล 7036-P16)	113
คำอธิบายและภาพรวมของ 7036-P16	113
การติดตั้งฮาร์ดแวร์ 7036-P16	115
การติดตั้งซอฟต์แวร์ Digi RealPort สำหรับอุปกรณ์ 7036-P16	116
การกำหนดค่าอุปกรณ์ 7036-P16 และ tty	118
การกำหนดคอนฟิก 7036-P16 เข้าสู่เน็ตเวิร์ก	121
การใช้ระบบช่วยวินิจฉัยสำหรับ 7036-P16	124
การเปลี่ยนและการตั้งค่าใหม่สำหรับ 7036-P16	126
อะไหล่ที่เปลี่ยนได้เอง (FRU) สำหรับ 7036-P16	130
คำประกาศ	131
เครื่องหมายการค้า	132
ประกาศเกี่ยวกับการปล่อยกำลังไฟฟ้า	133
คำประกาศเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์คลาส A.	133
คำประกาศเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์คลาส B.	137
ข้อตกลงและเงื่อนไข.	141

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

When working on or around the system, observe the following precautions:

Electrical voltage and current from power, telephone, and communication cables are hazardous. To avoid a shock hazard:

- **Connect power to this unit only with the IBM provided power cord. Do not use the IBM provided power cord for any other product.**
- **Do not open or service any power supply assembly.**
- **Do not connect or disconnect any cables or perform installation, maintenance, or reconfiguration of this product during an electrical storm.**
- **The product might be equipped with multiple power cords. To remove all hazardous voltages, disconnect all power cords.**
- **Connect all power cords to a properly wired and grounded electrical outlet. Ensure that the outlet supplies proper voltage and phase rotation according to the system rating plate.**
- **Connect any equipment that will be attached to this product to properly wired outlets.**
- **When possible, use one hand only to connect or disconnect signal cables.**
- **Never turn on any equipment when there is evidence of fire, water, or structural damage.**
- **Disconnect the attached power cords, telecommunications systems, networks, and modems before you open the device covers, unless instructed otherwise in the installation and configuration procedures.**
- **Connect and disconnect cables as described in the following procedures when installing, moving, or opening covers on this product or attached devices.**

To Disconnect:

1. **Turn off everything (unless instructed otherwise).**
2. **Remove the power cords from the outlets.**
3. **Remove the signal cables from the connectors.**
4. **Remove all cables from the devices.**

To Connect:

1. **Turn off everything (unless instructed otherwise).**
2. **Attach all cables to the devices.**
3. **Attach the signal cables to the connectors.**
4. **Attach the power cords to the outlets.**
5. **Turn on the devices.**

(D005)

อันตราย

Observe the following precautions when working on or around your IT rack system:

- Heavy equipment—personal injury or equipment damage might result if mishandled.
- Always lower the leveling pads on the rack cabinet.
- Always install stabilizer brackets on the rack cabinet.
- To avoid hazardous conditions due to uneven mechanical loading, always install the heaviest devices in the bottom of the rack cabinet. Always install servers and optional devices starting from the bottom of the rack cabinet.
- Rack-mounted devices are not to be used as shelves or work spaces. Do not place objects on top of rack-mounted devices.



- Each rack cabinet might have more than one power cord. Be sure to disconnect all power cords in the rack cabinet when directed to disconnect power during servicing.
- Connect all devices installed in a rack cabinet to power devices installed in the same rack cabinet. Do not plug a power cord from a device installed in one rack cabinet into a power device installed in a different rack cabinet.
- An electrical outlet that is not correctly wired could place hazardous voltage on the metal parts of the system or the devices that attach to the system. It is the responsibility of the customer to ensure that the outlet is correctly wired and grounded to prevent an electrical shock.

CAUTION

- Do not install a unit in a rack where the internal rack ambient temperatures will exceed the manufacturer's recommended ambient temperature for all your rack-mounted devices.
- Do not install a unit in a rack where the air flow is compromised. Ensure that air flow is not blocked or reduced on any side, front, or back of a unit used for air flow through the unit.
- Consideration should be given to the connection of the equipment to the supply circuit so that overloading of the circuits does not compromise the supply wiring or overcurrent protection. To provide the correct power connection to a rack, refer to the rating labels located on the equipment in the rack to determine the total power requirement of the supply circuit.
- *(For sliding drawers.)* Do not pull out or install any drawer or feature if the rack stabilizer brackets are not attached to the rack. Do not pull out more than one drawer at a time. The rack might become unstable if you pull out more than one drawer at a time.
- *(For fixed drawers.)* This drawer is a fixed drawer and must not be moved for servicing unless specified by the manufacturer. Attempting to move the drawer partially or completely out of the rack might cause the rack to become unstable or cause the drawer to fall out of the rack.

(R001)

ข้อควรระวัง:

Removing components from the upper positions in the rack cabinet improves rack stability during relocation. Follow these general guidelines whenever you relocate a populated rack cabinet within a room or building:

- Reduce the weight of the rack cabinet by removing equipment starting at the top of the rack cabinet. When possible, restore the rack cabinet to the configuration of the rack cabinet as you received it. If this configuration is not known, you must observe the following precautions:
 - Remove all devices in the 32U position and above.
 - Ensure that the heaviest devices are installed in the bottom of the rack cabinet.
 - Ensure that there are no empty U-levels between devices installed in the rack cabinet below the 32U level.
- If the rack cabinet you are relocating is part of a suite of rack cabinets, detach the rack cabinet from the suite.
- Inspect the route that you plan to take to eliminate potential hazards.
- Verify that the route that you choose can support the weight of the loaded rack cabinet. Refer to the documentation that comes with your rack cabinet for the weight of a loaded rack cabinet.
- Verify that all door openings are at least 760 x 230 mm (30 x 80 in.).
- Ensure that all devices, shelves, drawers, doors, and cables are secure.
- Ensure that the four leveling pads are raised to their highest position.
- Ensure that there is no stabilizer bracket installed on the rack cabinet during movement.
- Do not use a ramp inclined at more than 10 degrees.
- When the rack cabinet is in the new location, complete the following steps:
 - Lower the four leveling pads.
 - Install stabilizer brackets on the rack cabinet.
 - If you removed any devices from the rack cabinet, repopulate the rack cabinet from the lowest position to the highest position.
- If a long-distance relocation is required, restore the rack cabinet to the configuration of the rack cabinet as you received it. Pack the rack cabinet in the original packaging material, or equivalent. Also lower the leveling pads to raise the casters off of the pallet and bolt the rack cabinet to the pallet.

(R002)

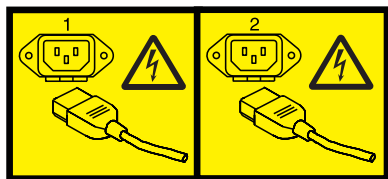
(L001)



(L002)



(L003)



or



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

ข้อควรระวัง:

This product might contain one or more of the following devices: CD-ROM drive, DVD-ROM drive, DVD-RAM drive, or laser module, which are Class 1 laser products. Note the following information:

- Do not remove the covers. Removing the covers of the laser product could result in exposure to hazardous laser radiation. There are no serviceable parts inside the device.
- Use of the controls or adjustments or performance of procedures other than those specified herein might result in hazardous radiation exposure.

(C026)

ข้อควรระวัง:

Data processing environments can contain equipment transmitting on system links with laser modules that operate at greater than Class 1 power levels. For this reason, never look into the end of an optical fiber cable or open receptacle.

(C027)

ข้อควรระวัง:

This product contains a Class 1M laser. Do not view directly with optical instruments. (C028)

ข้อควรระวัง:

Some laser products contain an embedded Class 3A or Class 3B laser diode. Note the following information: laser radiation when open. Do not stare into the beam, do not view directly with optical instruments, and avoid direct exposure to the beam. (C030)

ข้อควรระวัง:

The battery contains lithium. To avoid possible explosion, do not burn or charge the battery.

Do Not:

- ___ Throw or immerse into water
- ___ Heat to more than 100°C (212°F)
- ___ Repair or disassemble

Exchange only with the IBM-approved part. Recycle or discard the battery as instructed by local regulations. In the United States, IBM has a process for the collection of this battery. For information, call 1-800-426-4333. Have the IBM part number for the battery unit available when you call. (C003)

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 หรือการวางสายไฟหรือสายเคเบิลที่มีฉนวนห่อหุ้มเท่านั้น พอร์ตภายในอาคารของอุปกรณ์นี้ **ต้องไม่** เชื่อมต่อแบบโลหะกับอินเตอร์เฟซที่เชื่อมต่อกับ OSP (outside plant) หรือสายไฟของอุปกรณ์เอง อินเตอร์เฟซเหล่านี้ได้รับการออกแบบมาเพื่อใช้เป็นอินเตอร์เฟซภายในอาคารเท่านั้น (พอร์ตชนิด 2 หรือชนิด 4 ตามที่อธิบายใน GR-1089-CORE) และต้องมีการแยกจากสายเคเบิล OSP แบบเปลี่ยน การเพิ่มตัวปกป้องหลักไม่ใช่การปกป้องที่เพียงพอสำหรับการเชื่อมต่อ อินเตอร์เฟซเหล่านี้ในแบบโลหะเข้ากับสาย OSP

หมายเหตุ: สายเคเบิลอีเทอร์เน็ตทั้งหมด ต้องมีฉนวนหุ้มและต่อสายดินที่ปลายทั้งสองด้าน

ระบบไฟฟ้ากระแสสลับไม่จำเป็นต้องใช้อุปกรณ์ป้องกันไฟกระชากหรือ surge protection device (SPD) ภายนอก

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

การจัดการกับอุปกรณ์สำหรับ 8233-E8B หรือ 8236-E8C

ศึกษาเกี่ยวกับการจัดการสื่อและอุปกรณ์สื่อสาร

หัวข้อนี้มีข้อมูลอ้างอิงที่เจ้าหน้าที่ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (IT) และเจ้าหน้าที่บริการสามารถใช้เพื่อศึกษาเกี่ยวกับการใช้และการจัดการอุปกรณ์สื่อบันทึกแบบถอดออกได้และอุปกรณ์การสื่อสาร นอกจากนี้ คุณสามารถค้นหาข้อกำหนดคุณลักษณะและหมายเหตุการติดตั้งสำหรับอุปกรณ์ที่เฉพาะเจาะจงในเอกสารนี้ได้ด้วย

คุณลักษณะที่ถูกต้องแสดงต่อไปนี้เป็นคุณลักษณะ electromagnetic compatibility (EMC) Class B ดูที่หมายเหตุ EMC Class B ในส่วนของหมายเหตุของฮาร์ดแวร์

- เทปไดรฟ์ภายใน 80/160 GB VXA-2 (FC 6120)
- เทปไดรฟ์ภายใน 160/320 GB VXA-320 (FC 6279)
- เทปไดรฟ์ภายใน 60/150 GB 16 บิต 8 มม. (FC 6134)
- เทปไดรฟ์ภายใน 36/72 GB Data72 4 มม. (FC 6258 หรือ 5907)
- เทปไดรฟ์ 80/160 GB DAT160 SAS (FC 5619)
- เทปไดรฟ์ 160/320 GB DAT320 SAS (FC 5661)
- ดีวีดีรอมไดรฟ์แบบ SATA สลิมไลน์ (FC 5743)
- ดีวีดีแรมไดรฟ์แบบ SATA สลิมไลน์ (FC 5762)
- ดีวีดีแรมไดรฟ์แบบ SATA สลิมไลน์ (FC 5771)
- ดิสเก็ตไดรฟ์ USB 1.44 MB ภายนอก (FC 2591)
- เทปไดรฟ์ 160/320 GB DAT320 USB (FC 5673)
- เทปไดรฟ์ 80/160 GB DAT160 SAS (FC 1124)
- RDX USB 2.0 Dock ภายใน (1103)
- RDX USB 2.0 Dock ภายนอก (1104)
- RDX USB 3.0 Dock ภายใน (EU03)
- RDX USB Dock ภายนอก (EU04)
- ดิสก์ไดรฟ์แบบถอดออกได้ RDX (1106, 1107, EU01, EU08 และ EU15)

หลักการที่เกี่ยวข้อง:

“คำประกาศเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์คลาส B” ในหน้า 137

ข้อมูลที่เกี่ยวข้อง:



ข้อมูลเกี่ยวกับอะแดปเตอร์ อุปกรณ์ และสายเคเบิลสำหรับระบบหลายบัส (SA38-0516)

เรียนรู้เกี่ยวกับอุปกรณ์สื่อบันทึกและอุปกรณ์สื่อสารรุ่นก่อนหน้าที่ไม่อยู่ใน 'การจัดการอุปกรณ์' และเป็นอุปกรณ์ที่มีอยู่ในช่วงก่อนเดือนตุลาคม 2003

การจัดการเทปไอร์แลนด์

ศึกษาเกี่ยวกับการใช้และการจัดการอุปกรณ์สื่อบันทึกแบบถอดได้ ค้นหาข้อกำหนดคุณลักษณะและหมายเหตุการติดตั้งของไอร์แลนด์ที่เฉพาะเจาะจง

เทปไอร์แลนด์

ศึกษาข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับเทปไอร์แลนด์

เลือกข้อมูลที่เหมาะสมจากรายการนี้:

- ภาพรวมของเทปไอร์แลนด์
- สภาวะแวดล้อมและการใช้เทปไอร์แลนด์
- การจัดการเทปและหน่วยเก็บ
- ปัญหาด้านสภาวะแวดล้อม
- การทำความสะอาดเทปไอร์แลนด์
- ปัญหาเกี่ยวกับฮาร์ดแวร์ SCSI
- การอัปเดตไมโครโค้ด

ภาพรวมของเทปไอร์แลนด์

เทปไอร์แลนด์ของคุณต้องติดตั้งอยู่ในสภาวะแวดล้อมที่สะอาดที่สุดเท่าที่เป็นไปได้ นอกจากนี้ เทปไอร์แลนด์ยังต้องการเทปแบบ data grade คุณภาพสูง และการทำความสะอาดเป็นประจำ สื่อบันทึกต้องได้รับการบันทึกและจัดการ อย่างเหมาะสม การใช้บันทึก หรือจัดการเทปไอร์แลนด์หรือสื่อบันทึกอย่างไม่เหมาะสม อาจทำให้การรับประกันหรือข้อตกลงการให้บริการเป็นโมฆะ หากเทปไอร์แลนด์ไม่ทำงาน สืบเนื่องจากความล้มเหลวของส่วนประกอบระหว่างการรับประกันหรือภายในระยะเวลาการซ่อมบำรุงเทปไอร์แลนด์ ผู้จำหน่ายเทปไอร์แลนด์จะนำเทปไอร์แลนด์ใหม่มาเปลี่ยนให้ ผู้จำหน่าย จะนำเทปไอร์แลนด์มาเปลี่ยนแทนเทปไอร์แลนด์ที่มีข้อบกพร่องภายใต้ข้อกำหนด และเงื่อนไขของการรับประกันหรือข้อตกลงการให้บริการ

เทปไอร์แลนด์ เป็นอุปกรณ์ streaming ที่ส่วนใหญ่ใช้เพื่อ:

- การบันทึกและการเรียกคืนไฟล์ข้อมูลระบบ
- การจัดเก็บบันทึกที่สำคัญลงสื่อถาวร
- กระจายตัวอัปเดตของซอฟต์แวร์ระบบปฏิบัติการ

หมายเหตุ: ข้อมูลต่อไปนี้อธิบายคุณลักษณะ และฟังก์ชันของฮาร์ดแวร์ แม้ได้รับการสนับสนุนจากฮาร์ดแวร์ แต่ความพร้อมใช้งานของคุณลักษณะ และฟังก์ชันเหล่านี้ยังขึ้นกับการสนับสนุนจากระบบปฏิบัติการ สำหรับข้อมูลเกี่ยวกับการสนับสนุนคุณลักษณะและฟังก์ชัน โปรดดูเอกสารสำหรับระบบปฏิบัติการของคุณ

สภาวะแวดล้อมและการใช้เทปไอร์แลนด์

เทปไอร์แลนด์ต้องการเงื่อนไขสภาวะแวดล้อมและการซ่อมบำรุงที่เฉพาะเจาะจง เพื่อให้ใช้งานได้ดีในระยะยาว การใช้สื่อบันทึกแบบ data-grade คุณภาพสูง การจัดการและการบันทึกสื่อบันทึกอย่างถูกต้อง การดำเนินการกับเทปไอร์แลนด์ในสภาวะแวดล้อมที่สะอาด และการเก็บรักษาเทปไอร์แลนด์ให้สะอาด อาจช่วยให้คุณหลีกเลี่ยงปัญหาต่างๆ ที่จะเกิดกับเทปไอร์แลนด์ของคุณ

หากเทปไดร์ฟไม่ทำงานสืบเนื่องจากความล้มเหลวของส่วนประกอบระหว่าง การรับประกันหรือภายในระยะเวลาการซ่อม บำรุง ผู้ให้บริการจะนำ เทปไดร์ฟมาเปลี่ยนให้ ผู้ให้บริการจะนำเทปไดร์ฟมาเปลี่ยนแทนเทปไดร์ฟที่มีข้อบกพร่อง ภายใต้ข้อกำหนดและเงื่อนไขของการรับประกันหรือข้อตกลงการให้บริการ เป็นวัตถุประสงค์ของผู้ให้บริการในการทำงานร่วมกับคุณ เพื่อระบุสาเหตุของปัญหาของเทปไดร์ฟ และนำเสนอวิธีแก้ไข

การจัดการและการบันทึกเทป

เทป ส่วนใหญ่ถูกจัดส่งมาในคาร์ทริดจ์ปิดผนึก ดังนั้น เทปจะยังสะอาด อยู่เสมอ การเปิดคาร์ทริดจ์จะเปิดช่องให้สิ่งสกปรก และฝุ่นละอองในอากาศเล็ดรอดเข้าไป และกลายเป็นแหล่งของการปนเปื้อน คาร์ทริดจ์ควรเปิดโดยเทปไดร์ฟ ไม่ใช่โดยผู้ควบคุมเครื่อง เทปยังต้อง จัดเก็บอยู่ภายในคาร์ทริดจ์โดยมีระดับความตึงที่เหมาะสม หากคาร์ทริดจ์ ถูกทำตก ระดับความตึงจะ หย่อนลง

ข้อควรสนใจ: การใส่ คาร์ทริดจ์ที่ถูกทำตกเข้าไปในเทปไดร์ฟ อาจทำให้การโหลดข้อมูลไม่ถูกต้อง และเกิดการติดขัด การดำเนินการนี้อาจทำให้เทปเสียหายได้ และสร้างความเสียหายทางกายภาพหากนำคาร์ทริดจ์ออกผิดวิธี

เมื่อ ถูกบันทึก เทปจะต้องถูกแทนที่ในบรรจุภัณฑ์ที่มีการปกป้อง และถูกบันทึกจนสิ้นสุดเทป พื้นที่บันทึกต้องสะอาด อยู่ใน อุณหภูมิปกติ และห่างไกลจากสนามแม่เหล็ก การใช้ บันทึก หรือจัดการเทปไดร์ฟหรือสื่อบันทึกอย่างไม่เหมาะสม อาจทำให้ การรับประกัน หรือข้อตกลงการให้บริการเป็นโมฆะ

ปัญหาด้านสภาวะแวดล้อม

เทปไดร์ฟ ถูกออกแบบมาให้ดำเนินการในสภาวะแวดล้อมที่สะอาด ปัญหาอาจ เกิดจากสิ่งสกปรก ฝุ่น เส้นใย และฝุ่นละอองใน อากาศ ฝุ่นละออง ในอากาศเป็นสิ่งที่จัดการยากที่สุด เมื่อเทปถูกติดตั้งในเทปไดร์ฟ การทำความสะอาดระหว่างหัวเทปกับเทป จะถูกตรวจวัด ในหน่วยไมครอน หากฝุ่นละอองสัมผัสกับเทปหรือหัวเทป อาจสร้างความเสียหายให้กับทั้งสองส่วน ลูกคามี ความรับผิดชอบในการจัดหา สภาวะแวดล้อมการดำเนินการที่สะอาดสำหรับเทปไดร์ฟและระบบ

การทำความสะอาดเทปไดร์ฟ

ไม่ว่าสภาวะแวดล้อม จะสะอาดเพียงใด เศษฝุ่นละอองยังสามารถสะสมอยู่บน หัวเทปไดร์ฟ ทุกครั้งที่เทปหมุน พื้นผิวบางส่วน ของสื่อบันทึกจะกระเทาะ ออกจากหัวเทป ในระยะยาว พื้นผิวนี้อาจสะสมและทำให้เกิดความผิดพลาด ในการอ่านและเขียนข้อมูล ลูกคามีความรับผิดชอบในการทำความสะอาด เทปไดร์ฟตามข้อมูลการทำความสะอาดที่มา พร้อมกับเทปไดร์ฟ

สามารถใช้คาร์ทริดจ์ทำความสะอาดได้ในจำนวนครั้งจำกัด ภายหลังใช้คาร์ทริดจ์ทำความสะอาดถึงจำนวนครั้งสูงสุด จะถือว่า คาร์ทริดจ์นั้นหมดอายุการใช้งาน เมื่อหมดอายุการใช้งาน จะต้องเปลี่ยนคาร์ทริดจ์ใหม่ ห้ามนำคาร์ทริดจ์ที่ทำความสะอาด จนหมดอายุการใช้งานกลับมาใช้ใหม่ การกระทำดังกล่าวจะทำให้ฝุ่นที่ขจัดออกไปก่อนหน้านี้กลับไปสะสมที่เทปไดร์ฟ ทำ เครื่องหมายบนคาร์ทริดจ์ทำความสะอาด หลังการใช้ทุกครั้ง เพื่อให้ระบุได้แม่นยำที่สุดว่าคาร์ทริดจ์ทำความสะอาด หมดอายุ เมื่อใด

ปัญหาเกี่ยวกับฮาร์ดแวร์ SCSI

หมายเหตุ: หาก คุณกำลังติดตั้งอุปกรณ์นี้ในเวอร์ชันเชื่อมต่ออัตโนมัติกับระบบของคุณ ส่วนนี้ไม่สามารถนำไปใช้กับระบบ ของคุณได้ สำหรับข้อมูล เกี่ยวกับคุณลักษณะของการเชื่อมต่ออัตโนมัติ โปรดดูเอกสารระบบของคุณ

สายเคเบิล บัส SCSI และเทอร์มินเตอร์อาจมีผลกับประสิทธิภาพการทำงานของเทปไดร์ฟ ใช้สายเคเบิลและเทอร์มินเตอร์ที่ ได้รับการออกแบบมาเป็นพิเศษเพื่อให้บัส SCSI ทำงานเสถียรที่มากที่สุดเท่าที่เป็นไปได้ สายเคเบิลหรือเทอร์มินเตอร์ทั่วไป

อาจส่งผลลบกับประสิทธิภาพการทำงานของบัส SCSI หากการวิเคราะห์ของผู้ให้บริการของคุณ ระบุว่าปัญหาที่สายเคเบิลภายใน ลูกค้ายาจจำเป็นต้อง เปลี่ยนสายเคเบิล

การอัปเดตไมโครโค้ด

เพื่อให้มั่นใจว่า เทปไดรฟ์ทำงานด้วยประสิทธิภาพสูงสุด ผู้จัดจำหน่ายระบบของคุณ อาจมีไมโครโค้ดที่ได้รับการปรับปรุงสำหรับเทปไดรฟ์ เมื่อการปรับเปลี่ยนไมโครโค้ดได้รับการพัฒนาขึ้นมา ผู้จัดจำหน่ายระบบของคุณจะนำเสนอการเปลี่ยนแปลงสำหรับคุณ ผ่านองค์กรผู้ให้บริการ หรือการนำส่งทางอิเล็กทรอนิกส์ คุณอาจต้องรับผิดชอบในการติดตั้งเมื่อมีไมโครโค้ด ใหม่ออกมา อย่างไรก็ตาม ผู้ให้บริการหรือผู้ดูแลระบบของคุณอาจเป็นผู้ติดตั้งไมโครโค้ด สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม โปรดติดต่อผู้ให้บริการ ที่ได้รับมอบอำนาจ

สื่อบันทึกแบบเทปไดรฟ์

ศึกษาเกี่ยวกับการใช้สื่อบันทึกเทปไดรฟ์ประเภทต่างๆ

ข้อควรสนใจ: ผู้จัดจำหน่ายระบบของคุณอาจสนับสนุนได้เฉพาะสื่อบันทึกซึ่งจำหน่ายอยู่เท่านั้น หากการวิเคราะห์ของผู้จัดจำหน่ายระบุว่าปัญหาเกิดจากการใช้สื่อบันทึกคุณภาพต่ำ จะเป็นความรับผิดชอบของลูกค้าในการเปลี่ยนสื่อบันทึกที่ไม่ดีนั้น

เลือกข้อมูลที่เหมาะสมจากรายการนี้:

- ประเภทของคาร์ทริดจ์
- ข้อเสนอแนะสำหรับใช้งานคาร์ทริดจ์ข้อมูล
- การยืดอายุหัวอ่าน
- สภาวะแวดล้อมการจัดเก็บและการขนส่ง
- การจัดเก็บเทปคาร์ทริดจ์
- การทำงานในสภาวะแวดล้อมที่เลวร้าย
- การสั่งซื้อเทปและคาร์ทริดจ์ข้อมูล

ประเภทของคาร์ทริดจ์

อุปกรณ์เทปต่างๆ ใช้คาร์ทริดจ์สำหรับสื่อบันทึกต่อไปนี้

คาร์ทริดจ์ข้อมูล

ใช้คาร์ทริดจ์ข้อมูลในการบันทึกหรือเรียกคืนโปรแกรมหรือข้อมูล

คาร์ทริดจ์ทดสอบ

ใช้คาร์ทริดจ์ทดสอบที่มีเลเบลเฉพาะสำหรับรันการวินิจฉัยระบบ AIX® (สำหรับข้อมูลเกี่ยวกับการรันการวินิจฉัย โปรดดูอ้างอิงที่เอกสารคู่มือ AIX ของคุณ) ห้ามใช้คาร์ทริดจ์ทดสอบในการจัดเก็บหรือเรียกคืนโปรแกรมหรือข้อมูลของลูกค้า

การทำความสะอาดคาร์ทริดจ์

ใช้คาร์ทริดจ์ทำความสะอาดที่มีเลเบลเฉพาะสำหรับทำความสะอาดอุปกรณ์

ข้อควรสนใจ: การใช้คาร์ทริดจ์ทำความสะอาดอื่นนอกเหนือจากที่ IBM ระบุไว้ อาจทำความเสียหายกับอุปกรณ์ และอาจมีผลให้การรับประกันของคุณเป็นโมฆะ

หากต้องการสั่งซื้อคาร์ทริดจ์เพิ่มเติม โปรดดูที่ การสั่งซื้อเทปคาร์ทริดจ์

คำแนะนำสำหรับการใช้งานคาร์ทริดจ์ข้อมูล

รายการต่อไปนี้อธิบายถึงแนวทางที่แนะนำ ที่จะช่วยป้องกันข้อมูลของคุณและยืดอายุการใช้งานของเทปคาร์ทริดจ์และอุปกรณ์:

- ใช้เฉพาะเทปคาร์ทริดจ์ที่ระบุสำหรับอุปกรณ์เทปแต่ละชนิดของคุณเท่านั้น
- ถอดเทปคาร์ทริดจ์ออกจากไดรฟ์เมื่อไม่ใช้งานไดรฟ์
- สำรองข้อมูลและทิ้งเทปคาร์ทริดจ์ที่ส่งผลให้เกิดข้อความแสดงความผิดพลาดบ่อยๆ (ข้อมูลความผิดพลาดอยู่ในบันทึกข้อผิดพลาดระบบ)
- บนคาร์ทริดจ์ข้อมูล ห้ามเปิดฝาชั่งปิดเทปอยู่ ฝานี้ช่วยป้องกันเทปจากสิ่งสกปรก ฝุ่น และความเสียหาย
- ห้ามสัมผัสกับเทป วัตถุใดๆ ที่ได้ถูกถ่ายโอนไปยังเทปโดยการสัมผัสจะเป็นสาเหตุให้ข้อมูลเสียหายได้
- เพื่อหลีกเลี่ยงปัญหาในการโหลดและการถอดออก ใช้เลเบลอันเดียวบนคาร์ทริดจ์เท่านั้น เลเบลที่ติดไว้หลายชั้นหรือติดอย่างไม่เหมาะสม อาจทำให้กลไกการโหลดไดรฟ์ติดขัด
- ห้ามใช้เทปคาร์ทริดจ์คุณภาพต่ำ อาจเป็นสาเหตุให้เกิดการอ่านเกินปกติหรือข้อผิดพลาดในการเขียน และอาจสร้างความเสียหายให้กับเทปไดรฟ์ได้
- ทิ้งเทปคาร์ทริดจ์ที่ตกหล่น เพราะการกระแทกอาจสร้างความเสียหายให้กับกลไกภายในเทปได้
- แนใจว่าสภาวะแวดล้อมสะอาดและคงที่ ไม่ใช้งานในสภาวะแวดล้อมที่มีฝุ่นละอองและควรรักษาสภาวะแวดล้อมให้คงที่อยู่เสมอ สภาวะแวดล้อมการจัดเก็บ และการใช้งานที่คงที่จะช่วยลดความเสี่ยงของสื่อบันทึกต่อความผันผวนจากภูมิอากาศ
- ใช้คาร์ทริดจ์ทำความสะอาดที่แนะนำเท่านั้นสำหรับทำความสะอาดเทปไดรฟ์ การใช้คาร์ทริดจ์ทำความสะอาดนอกเหนือจากที่แนะนำสามารถทำความเสียหายกับไดรฟ์ของคุณและอาจทำให้การรับประกันเป็นโมฆะ
- ฟรินเตอร์และเครื่องถ่ายเอกสารสามารถสร้างฝุ่นจากกระดาษและฝุ่นจากผงหมึกได้ วางเทปยูนิตให้ห่างจากอุปกรณ์เหล่านี้ พื้นที่พลุกพล่านใกล้ทางเดินและประตูสามารถทำให้เกิดฝุ่นและสิ่งสกปรกจำนวนมากได้เช่นกัน
- บันทึกข้อมูลสำคัญทั้งหมดบนเทปเลเบล ข้อมูล เช่น รุ่นและหมายเลขของระบบหรือเทปไดรฟ์ วันที่ ความจุ สถิติข้อผิดพลาดใดๆ และรวมถึงหมายเลขบันทึกการทำงาน นอกจากนี้ ให้บันทึกสภาวะแวดล้อมการทำงานและโหมดการบีบอัดด้วย

การยืดอายุหัวอ่าน

เทคโนโลยีใหม่ที่พบในอุปกรณ์เทปสามารถทำงานร่วมกันในการอ่านและเขียนกับเทปคาร์ทริดจ์ที่ใหม่กว่าได้ เนื่องจากลักษณะพิเศษของสื่อบันทึกข้อมูล การใช้เทปคาร์ทริดจ์เก่าได้อย่างยาวนานจึงอาจเพิ่มการสึกหรอของหัวอ่านในไดรฟ์ สิ่งบ่งชี้ถึงการสึกหรอของหัวอ่านนี้คือความผิดพลาดระดับเล็กน้อย (สามารถกู้คืนได้) ที่เกิดมากขึ้น การใช้เทปคาร์ทริดจ์ใหม่ๆ สามารถช่วยเพิ่มประสิทธิภาพของคุณลักษณะ ที่จะลดความสึกหรอของหัวอ่านและใช้ประโยชน์โดยรวมจากอุปกรณ์เทปได้ในระดับสูงสุด

การจัดเก็บและสภาวะแวดล้อมการขนส่ง

ก่อนใช้เทปคาร์ทริดจ์ วางเทปคาร์ทริดจ์ในสภาวะแวดล้อมที่จะใช้งานเป็นเวลานานเท่ากับที่เคยวางอยู่ในสภาวะแวดล้อมเดิม หรือ 24 ชั่วโมง แล้วแต่เวลาใดจะสั้นกว่า การปรับสภาพเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับคาร์ทริดจ์ข้อมูลพิเศษกับการเปลี่ยนแปลงของสภาวะแวดล้อมที่มีความชื้นหรืออุณหภูมิเปลี่ยนไป 11°C (20°F) หรือมากกว่า เพื่อกำหนดสภาพแวดล้อมการทำงานที่เหมาะสม โปรดดูที่ สภาพแวดล้อม เทปไดรฟ์และการใช้งาน.

การสืบค้นข้อมูลที่เก็บถาวรสามารถดำเนินการได้บนเทปยูนิตที่สะอาดและทำงานอย่างครบถ้วน พยายามทำให้สภาวะแวดล้อมการกักเก็บเหมือนกับสภาวะแวดล้อมการทำงาน ที่ระยะเวลาให้เทปปรับสภาพอากาศอย่างน้อย 24 ชั่วโมงกับสภาวะแวดล้อมของเทปยูนิต

สภาวะแวดล้อมที่แนะนำสำหรับการจัดเก็บและการขนส่งคาร์ตริดจ์ แสดงไว้ใน ตารางที่ 1

ตารางที่ 1. สภาวะแวดล้อมที่แนะนำสำหรับคาร์ตริดจ์ข้อมูล

ปัจจัยด้านสภาวะแวดล้อม	การเก็บรักษา	การขนส่ง
อุณหภูมิ	5°C – 32°C (41°F – 90°F)	-40 – 52°C (-40 – 125°F)
ความชื้นสัมพัทธ์ (noncondensing)	20% – 60%	5% – 80%
ค่าสูงสุดของกระเปาะเปียก	26°C (79°F)	26°C (79°F)

การจัดเก็บเทปคาร์ตริดจ์

เทปไดรฟ์บันทึกข้อมูลโดยใช้ความจุเหมือนกับฮาร์ดดิสก์ไดรฟ์ เพราะระบบคอมพิวเตอร์ส่วนใหญ่ไม่ได้ตั้งอยู่ในที่ปลอดฝุ่น สภาวะแวดล้อมที่ควบคุมอุณหภูมิ คุณจึงต้องให้การดูแลเป็นพิเศษเมื่อจัดการกับเทปคาร์ตริดจ์และเทปไดรฟ์ อุปกรณ์ต้องได้รับการปฏิบัติเหมือนกับสมบัติอันมีค่าเพื่อป้องกันข้อมูลทางธุรกิจของคุณ

ใช้แนวทางต่อไปนี้สำหรับการเก็บเทปคาร์ตริดจ์ของคุณ:

- เก็บในที่อุณหภูมิและค่าความชื้นคงที่ ตามระดับที่แสดงไว้ใน ตารางที่ 1
- เก็บเทปคาร์ตริดจ์ไว้ในเคสป้องกัน เคสสำหรับจัดเก็บช่วยป้องกันความเสียหายจากฝุ่นละอองและการใช้งานเครื่องอย่างไม่เหมาะสม เมื่อไม่ใช้เทปคาร์ตริดจ์หรือเมื่อเก็บรักษา ให้เก็บไว้ในเคสสำหรับจัดเก็บและวางตั้งจากด้านตำแหน่งการตั้งที่กำหนดไว้ ห้ามวางคาร์ตริดจ์ในแนวราบด้านข้างหรือวางวัตถุนั่นซ้อนทับเทปคาร์ตริดจ์ จัดการเทปคาร์ตริดจ์ของคุณด้วยความระมัดระวังเพื่อลดปัญหาการจัดเก็บถาวร
- ปิดเคสป้องกันของเทปคาร์ตริดจ์ไว้เสมอ ยกเว้นเมื่อแทรกหรือลบคาร์ตริดจ์ การปนเปื้อนอาจสะสมขึ้นและถ่ายโอนไปยังเทปคาร์ตริดจ์ได้หากเปิดเคสป้องกันไว้
- ใช้งานเทปที่เก็บไว้อย่างน้อยหนึ่งครั้งทุกๆ 12 เดือน รันเทปจาก Beginning of Data (BOD) ถึง End of Data (EOD) และกลับไปที่ BOD ที่ความเร็วการทำงานปกติ ใช้งานเทปที่เก็บไว้ในสภาวะแวดล้อมที่อบอุ่นกว่าให้บ่อยขึ้น
- แสงแดดสามารถทำความเสียหายกับเทปและเซลล์ของคาร์ตริดจ์ได้ เก็บเทปคาร์ตริดจ์ให้ห่างจากแสงแดดโดยตรง

ข้อควรสนใจ: การทำงานนอกเหนือจากสภาวะแวดล้อมที่แนะนำสามารถส่งผลให้มีแนวโน้มที่ข้อมูลจะสูญหายหรือเกิดความล้มเหลวของไดรฟ์

การทำงานในสภาวะแวดล้อมที่เลวร้าย

อุปกรณ์นี้เหมาะสำหรับการทำงาน streaming ซึ่งตรงข้ามกับการทำงานแบบหยุดและเริ่มหลายๆ ครั้ง, การค้นหาแบบสุ่มบนเทป เมื่อใช้เทปสำหรับการทำงานหยุดและเริ่มหลายๆ ครั้ง เป็นประจำ จะเป็นสิ่งที่มีประโยชน์หากยังใช้ทำงานการเคลื่อนที่แบบ streaming ทุกครั้งที่ทำได้โดยสามารถทำได้โดยดูให้แน่ใจว่า การทำงานบันทึกหรือเรียกคืนใดๆ เป็นการทำงานแอ็คทีฟเพียงอย่างเดียวที่ดำเนินการอยู่

อย่าใช้เทปใดๆ สำหรับจุดประสงค์จัดเก็บถาวรหากมีการใช้งานภายนอกช่วงที่ระบุไว้ใน ตารางที่ 1 ในหน้า 6 เป็นเวลานาน ความเข้มของแม่เหล็กและฟิล์มของเทปอาจเสื่อม ตามสภาวะแวดล้อม อย่าเก็บข้อมูลสำคัญในเทปดังกล่าว ถ่ายโอนข้อมูลไปยังเทปใหม่ที่สามารถใช้จัดเก็บถาวรได้อย่างวางใจได้

การสั่งซื้อเทปและคาร์ทริดจ์ข้อมูล

เทปคาร์ทริดจ์มีความแตกต่างกัน การจัดองค์ประกอบของเทปและความยาว และโครงสร้างของคาร์ทริดจ์เอง ทั้งหมดส่งผลต่อคุณภาพและความจุของการบันทึก และประสิทธิภาพของเทปไดรฟ์ของคุณ เทปคาร์ทริดจ์คุณภาพต่ำอาจทำงานได้บ้างในระบบของคุณ แต่อาจทิ้งสิ่งปนเปื้อนในเส้นทางเข้าออกของเทปและมีผลต่อความเร็วในการบันทึก

ต้องพิจารณาถึงความยาวและการจัดองค์ประกอบของเทป และขนาด รูปทรง และโครงสร้างของคาร์ทริดจ์เซลล์เมื่อเลือกเทปคาร์ทริดจ์ที่จะใช้กับระบบของคุณ IBM สนับสนุน ใช้เฉพาะคาร์ทริดจ์ทำความสะอาดและคาร์ทริดจ์ข้อมูลที่จัดหาให้จาก IBM เท่านั้น ใช้สื่อบันทึกเทปเกรดข้อมูลเท่านั้นสำหรับการสำรองและการประมวลผลข้อมูล

หากต้องการสั่งซื้อคาร์ทริดจ์ในสหรัฐอเมริกาและแคนาดา โปรดติดต่อหมายเลขโทรศัพท์ 1-888-IBM-MEDIA หรือไปยัง

Storage media 

หากต้องการสั่งซื้อคาร์ทริดจ์ในประเทศอื่นๆ โปรดติดต่อผู้ให้บริการผลิตภัณฑ์หน่วยเก็บของ IBM ในพื้นที่ของคุณ

ตารางที่ 2. แนะนำให้คาร์ทริดจ์ทดสอบ คาร์ทริดจ์ทำความสะอาด และคาร์ทริดจ์ข้อมูลขนาด 4 มม. สำหรับชนิดของเทปไดรฟ์ที่ระบุ

เทปไดรฟ์	หมายเลขชิ้นส่วน	ประเภทของคาร์ทริดจ์	ความจุ
DDS3	59H3466	คาร์ทริดจ์ทดสอบ	11.5 ม.
	21F8763	คาร์ทริดจ์ทำความสะอาด	การทำความสะอาด 50 ครั้ง
	59H3465	คาร์ทริดจ์ข้อมูล	12 กิกะไบต์
DDS4	59H4457	คาร์ทริดจ์ทดสอบ	11.5 ม.
	21F8763	คาร์ทริดจ์ทำความสะอาด	การทำความสะอาด 50 ครั้ง
	59H4458	คาร์ทริดจ์ข้อมูล	20 กิกะไบต์
DAT72	59H4457	คาร์ทริดจ์ทดสอบ	11.5 ม.
	21F8763	คาร์ทริดจ์ทำความสะอาด	การทำความสะอาด 50 ครั้ง
	18P7912	คาร์ทริดจ์ข้อมูล	36 GB
DAT160	23R5636	คาร์ทริดจ์ทดสอบ	155 ม.
	23R5638	คาร์ทริดจ์ทำความสะอาด	การทำความสะอาด 25 ครั้ง (ต่ำสุด)
	23R5635	คาร์ทริดจ์ข้อมูล	80 GB

ตารางที่ 2. แนะนำให้คาร์ทริดจ์ทดสอบ คาร์ทริดจ์ทำความสะอาด และคาร์ทริดจ์ข้อมูลขนาด 4 มม. สำหรับชนิดของเทปไดร์ฟที่ระบุ (ต่อ)

เทปไดร์ฟ	หมายเลขชิ้นส่วน	ประเภทของคาร์ทริดจ์	ความจุ
DAT320	46C1938	คาร์ทริดจ์ทดสอบ	153 ม.
	46C1937	คาร์ทริดจ์ทำความสะอาด	การทำความสะอาด 27 ครั้ง (ต่ำสุด) การทำความสะอาด 50 ครั้ง (โดยเฉลี่ย) การทำความสะอาด 70 ครั้ง (สูงสุด)
	46C1936	คาร์ทริดจ์ข้อมูล	160 GB

ตารางที่ 3. คาร์ทริดจ์ข้อมูล 8 มม. ที่แนะนำ

หมายเลขชิ้นส่วน	ประเภทของคาร์ทริดจ์	ความยาว
35L1044	20 GB AME พร้อมด้วยคาร์ทริดจ์ข้อมูล SmartClean	75 ม. (246 ฟุต)
09L5323	40 GB AME พร้อมด้วยคาร์ทริดจ์ข้อมูล SmartClean	150 ม. (492 ฟุต)
18P6484	60 GB AME พร้อมด้วยคาร์ทริดจ์ข้อมูล SmartClean	225 ม. (738 ฟุต)
35L1409	คาร์ทริดจ์ทำความสะอาด	

ตารางที่ 4. คาร์ทริดจ์ข้อมูล VXA ประเภท X ที่แนะนำ

หมายเลขชิ้นส่วน	ประเภทของคาร์ทริดจ์	ความยาว
24R2137	คาร์ทริดจ์ข้อมูล 80/160 GB X23 VXA	230 ม. (754 ฟุต)
24R2136	คาร์ทริดจ์ข้อมูล 40/80 GB X10* VXA	124 ม. (406 ฟุต)
24R2134	คาร์ทริดจ์ข้อมูล 20/40 GB X6* VXA	62 ม. (203 ฟุต)
24R2135	คาร์ทริดจ์ทดสอบ VXA X6*	62 ม. (203 ฟุต)
24R2138	คาร์ทริดจ์ทำความสะอาด VXA 20 X	
หมายเหตุ: *สื่อบันทึกประเภท X ต้องมีระดับไมโครโคดขั้นต่ำที่ 2105		

ตารางที่ 5. คาร์ทริดจ์ข้อมูล VXA ประเภท V ที่แนะนำ

หมายเลขชิ้นส่วน	ประเภทของคาร์ทริดจ์	ความยาว
19P4876	คาร์ทริดจ์ข้อมูล 80/160 GB V23 VXA	230 ม. (754 ฟุต)
24R2136	คาร์ทริดจ์ข้อมูล 40/80 GB V10 VXA	124 ม. (406 ฟุต)
19P4878	คาร์ทริดจ์ข้อมูล 20/40 GB V6 VXA	62 ม. (203 ฟุต)
19P4879	คาร์ทริดจ์ทดสอบ VXA V6	62 ม. (203 ฟุต)

ตารางที่ 5. คาร์tridge ข้อมูล VXA ประเภท V ที่แนะนำ (ต่อ)

หมายเลขชิ้นส่วน	ประเภทของคาร์tridge	ความยาว
19P4880	คาร์tridge ทำความสะอาด VXA 20 V	
หมายเหตุ: คาร์tridge V เป็นคาร์tridge VXA ดั้งเดิม		

ตารางที่ 6. คาร์tridge ข้อมูล LTO Ultrium

หมายเลขชิ้นส่วน	ประเภทของคาร์tridge	ความยาว
08L9120	คาร์tridge ข้อมูล 100/200GB LTO Ultrium 1	610 ม. (2000 ฟุต)
08L9870	คาร์tridge ข้อมูล 200/400GB LTO Ultrium 2	610 ม. (2000 ฟุต)
24R1922	คาร์tridge ข้อมูล LTO-3 (400GB / 800GB)	
96P1203	คาร์tridge ข้อมูลแบบ Worm LTO-3	
95P4436	คาร์tridge ข้อมูล LTO-4 (800GB/1.6TB)	
95P4450	คาร์tridge ข้อมูล LTO-4 Worm	
45E1129	คาร์tridge ทดสอบ LTO-4	
24R0395	คาร์tridge ทดสอบ LTO Gen-2	610 ม. (2000 ฟุต)
35L2086	คาร์tridge ทำความสะอาดเนกประสงค์	
46X1290	คาร์tridge ข้อมูล LTO-5 (1.5 TB / 3.0 TB) เขียน/อ่าน	
46C2009	คาร์tridge ทดสอบ LTO-5 (1.5 TB / 3.0 TB) เขียน/อ่าน	
46X1292	คาร์tridge ข้อมูล LTO-5 Worm เขียน 1x / อ่าน many	

ตารางที่ 7. คาร์tridge ข้อมูล RDX

รหัสคุณลักษณะ	หมายเลขชิ้นส่วนของ IBM	ประเภทของคาร์tridge
1106	46C5375	คาร์tridge ฮาร์ดดิสก์แบบถอดออกได้ 160 GBRDX
EU08	46C5377	คาร์tridge ฮาร์ดดิสก์แบบถอดออกได้ 320 GBRDX
1107	46C5379	คาร์tridge ฮาร์ดดิสก์แบบถอดออกได้ 500 GBRDX

ตารางที่ 7. การ์ดริตซ์ข้อมูล RDX (ต่อ)

รหัสคุณลักษณะ	หมายเลขชิ้นส่วนของ IBM	ประเภทของการ์ดริตซ์
EU01	46C2335	การ์ดริตซ์ฮาร์ดดิสก์แบบถอดออกได้ 1 TB RDX
EU15	46C2831	การ์ดริตซ์ฮาร์ดดิสก์แบบถอดออกได้ 1.5 TB RDX

การเตรียมการสำหรับการติดตั้งเทปไดรฟ์

ค้นหาสิ่งที่คุณต้องการรู้ก่อนติดตั้ง เทปไดรฟ์ SCSI

ข้อแนะนำในการจัดการ

ข้อควรสนใจ: ตรวจสอบให้แน่ใจว่าคุณอ่านคำสั่งก่อนที่จะนำอุปกรณ์ ออกจากถักันไฟฟ้าสถิตย์หรือทุกครั้งที่จัดการกับอุปกรณ์

เพื่อประสิทธิภาพในการทำงาน ควรดำเนินการตามข้อแนะนำเหล่านี้เสมอ:

- จัดการไดรฟ์อย่างระมัดระวัง โดยสัมผัสเฉพาะโครงเครื่องโลหะด้านนอก หลีกเลี่ยงการสัมผัสแผงวงจรพิมพ์, ส่วนประกอบ และสายเคเบิล (สายไฟ) ของแผงวงจร
- หากเป็นไปได้ ควรทำงานบนพื้นผิวที่มีฉนวนป้องกัน และห้ามทำอุปกรณ์ตกลง บนพื้นผิวที่ใช้ทำงาน
- หากคุณเคลื่อนย้ายอุปกรณ์ไปยังสถานะแวดล้อมที่เย็นหรืออุ่นกว่า สถานะแวดล้อมเดิม ควรเก็บไดรฟ์ไว้ในแพ็คเกจ ภายในอุณหภูมิห้องปกติ การดำเนินการนี้จะช่วยป้องกัน ข้อมูลสำคัญไม่ให้สูญหายหรือป้องกันไม่ให้อุปกรณ์เสียหาย ให้เวลา 1 ชั่วโมงสำหรับการปรับตัว ให้เข้ากับอุณหภูมิทุก 10 องศาเซลเซียส (18 องศาฟาเรนไฮต์) ที่แตกต่างกันระหว่างอุณหภูมิในการขนส่ง หรือการจัดเก็บ กับอุณหภูมิห้อง

หมายเหตุ: หากคุณกำลังติดตั้งอุปกรณ์นี้ในเวอร์ชัน เชื่อมต่ออัตโนมัติกับระบบของคุณ ส่วนที่เหลือของข้อมูลนี้ไม่สามารถนำไปใช้กับระบบของคุณได้ สำหรับข้อมูลเกี่ยวกับคุณลักษณะ ของการเชื่อมต่ออัตโนมัติ โปรดดูเอกสารระบบของคุณ

การวางผังอุปกรณ์ serial-attached SCSI (SAS) ของคุณ

คุณไม่จำเป็นต้องตั้งค่าแอดเดรส SCSI ของอุปกรณ์ SAS ก่อนการเชื่อมต่อไปยังบัส SAS

การกำหนดคอนฟิกเทปไดรฟ์

เมื่อต้องการ กำหนดคอนฟิกไดรฟ์ภายหลังการติดตั้ง ให้บูตยูนิตรบบของคุณ ไดรเวอร์อุปกรณ์ ถูกจัดส่งมาในระบบปฏิบัติการ ที่สนับสนุนไดรฟ์ ระบบปฏิบัติการ ของคุณยอมรับไดรฟ์และอัปเดตคอนฟิกูเรชันยูนิตรบบของคุณ โดยอัตโนมัติ

การอัปเดตระดับไมโครโค้ด

อุปกรณ์สื่อบันทึกบรรจุไมโครโค้ดที่คุณสามารถอัปเดตได้ สำหรับ คำแนะนำเกี่ยวกับวิธีการได้รับและติดตั้งระดับไมโครโค้ดล่าสุด สำหรับอุปกรณ์ของคุณ ให้ไปยัง Fix Central

เทปไดร์ฟ 800/1600 GB Ultrium 4 SAS (FC 5746)

ศึกษาเกี่ยวกับคุณลักษณะของอุปกรณ์สื่อบันทึกนี้

ตารางที่ 8. คุณลักษณะเทปไดร์ฟ 800/1600 GB Ultrium 4 SAS

คุณลักษณะ	รายละเอียด
รายละเอียด	เทปไดร์ฟ Ultrium 4 Serial Attached SCSI (SAS) เป็นเทปไดร์ฟแบบ half-high ซึ่งออกแบบมาสำหรับแอปพลิเคชันการสำรองและกู้คืนของ Open Systems เทปไดร์ฟเป็นอุปกรณ์ที่ใช้แทนกันได้ตามมาตรฐาน LTO Ultrium 4 ไดร์ฟจะอ่านเทปที่เขียนโดยไดร์ฟ Ultrium 4 อื่น และจะเขียนลงเทปที่สามารถอ่านได้โดยไดร์ฟ Ultrium 4 อื่น สำหรับรูปประกอบของไดร์ฟโปรดดูที่รูปที่ 1 ในหน้า 13 คุณลักษณะเฉพาะ: - หมายเลขชิ้นส่วน FRU คือ 45E1127 สำหรับหมายเลขชิ้นส่วนของสื่อบันทึก โปรดดูที่ “เทปคาร์ทริดจ์ (FC 5746)” ในหน้า 16 - หมายเลขประจำการ์ดแบบกำหนดเอง (Custom card identification number หรือ CCIN) คือ 63A0 - อัตราการถ่ายโอนข้อมูล: 120 MB ต่อวินาทีในโหมดเขียน 240 MB ต่อวินาทีที่การบีบอัด 2:1 - อุปกรณ์ที่บูตได้ขึ้นอยู่กับคอนฟิกูเรชันของระบบโฮสต์ - การทำงาน: Streaming - ฟอร์มแฟกเตอร์: 5.25-inch half high - แอ็ดทริบิวต์ที่ต้องการ: เบย์สื่อบันทึก 1.6 นิ้ว (41 มม.) แบบ half-high หนึ่งชุด และตัวควบคุม SAS ภายในแบบอินทิเกรตหนึ่งชุด
เครื่องมือ	เครื่องมือและเอกสารคู่มือต่อไปนี้เป็นสิ่งจำเป็นต่อการติดตั้งอย่างสมบูรณ์: - ไขควงปากแบน (หากอุปกรณ์นี้ไม่ได้มีคุณสมบัติเสียบต่ออัตโนมัติกับระบบของคุณ) - เอกสารคู่มือของยูนิตรระบบ รวมถึงเอกสารคู่มือบริการ - เอกสารคู่มือระบบปฏิบัติการของคุณ โปรดติดต่อร้านที่คุณซื้อสินค้าหากมีอุปกรณ์ใดขาดหายไปหรือได้รับความเสียหาย หมายเหตุ: หากคุณกำลังติดตั้งอุปกรณ์นี้เป็นเวอร์ชันเชื่อมต่ออัตโนมัติบนระบบของคุณ ให้ดูข้อมูลเกี่ยวกับคุณลักษณะการเชื่อมต่ออัตโนมัติในเอกสารคู่มือของระบบ
สื่อบันทึก	ไดร์ฟจะอ่านและเขียนบนคาร์ทริดจ์ Ultrium 4 และ Ultrium 3 และอ่านคาร์ทริดจ์ Ultrium 2 ไดร์ฟจะไม่เขียนบนคาร์ทริดจ์ Ultrium 2 และไดร์ฟจะไม่อ่านหรือเขียนบนคาร์ทริดจ์ Ultrium 1 คาร์ทริดจ์ Ultrium 4 แต่ละเทปสามารถเก็บข้อมูลที่ไม่บีบอัดได้สูงสุดถึง 800 GB หรือ 1600 GB สำหรับข้อมูลที่บีบอัด หมายเหตุ: ความจุที่แท้จริงจะแตกต่างกันขึ้นอยู่กับแอปพลิเคชัน ประเภทของข้อมูล และเทปคาร์ทริดจ์ เมื่อเรียกใช้การบีบอัดข้อมูล ปกติจะเป็น 800 GB และสามารถทำได้ถึง 1600 GB ค่ากำหนดดีฟอลต์ของการบีบอัดข้อมูลจะถูกควบคุมโดยระบบโฮสต์ ผู้ใช้และแอปพลิเคชันซอฟต์แวร์สามารถควบคุม การเรียกทำงานหรือหยุดการเรียกใช้การตั้งค่าบีบอัดข้อมูล ไดร์ฟสามารถใช้อัตราการบีบอัดที่มีประสิทธิภาพที่ 2:1

ตารางที่ 8. คุณลักษณะเทปไดรฟ์ 800/1600 GB Ultrium 4 SAS (ต่อ)

คุณลักษณะ	รายละเอียด
ข้อมูลที่เกี่ยวข้อง	แพ็คเกจของคุณมีอุปกรณ์ดังต่อไปนี้: - เทปไดรฟ์ - ชุดสื่อบันทึกประกอบด้วย: - คาร์ทริดจ์ทำความสะอาดหนึ่งชุด - เทปทดสอบหนึ่งชุด - ฮาร์ดแวร์เฉพาะสำหรับติดไดรฟ์กับระบบของคุณ ตามรายละเอียดที่ระบุในรายการชิ้นส่วนที่จัดส่งให้พร้อม กับไดรฟ์ของคุณ

ฟังก์ชันปัมน้ำออกบนเทปไดรฟ์ (FC 5746)

คุณอาจจำเป็นต้องนำเทปออกกรีเซตไดรฟ์ หรือจัดให้ไดรฟ์อยู่ในโหมดบำรุงรักษา ให้ใช้ข้อมูลในหัวข้อนี้เพื่อดำเนินงานเหล่านี้

ไดรฟ์มีปัมน้ำออกที่คุณจะสามารถใช้ดำเนินการฟังก์ชันที่แสดงในตารางต่อไปนี้ ปัมน้ำออกมีรูปประกอบอยู่ใน รูปที่ 1 ในหน้า 13

ตารางที่ 9. ฟังก์ชันปัมน้ำออกในเทปไดรฟ์

หน้าที่	วิธีการเริ่มต้นฟังก์ชัน
รีเซตไดรฟ์	กดปัมน้ำออกบนไดรฟ์ค้างไว้ 20 วินาที ไดรฟ์จะบันทึกดัมพ์ของสถานะไดรฟ์ปัจจุบัน แล้วจึงบูตใหม่เพื่อเปิดการสื่อสาร อย่าปิดแล้วเปิดเครื่องใหม่เนื่องจากจะเป็นการลบเนื้อหาของดัมพ์
กรอเทปกลับไปในคาร์ทริดจ์และนำคาร์ทริดจ์ออกจากเทปไดรฟ์	กดปัมน้ำออกหนึ่งครั้ง ไฟสถานะจะกะพริบเป็นสีเขียวขณะเทปไดรฟ์กรอกลับและยกเลิกการโหลด
จัดเทปไดรฟ์ให้อยู่ในโหมดบำรุงรักษา	ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่ได้โหลดเทปไดรฟ์แล้ว จากนั้นกดปัมน้ำออกสามครั้งภายในหนึ่งวินาที เมื่อไฟเปลี่ยนเป็นสีแดงค้าง และเลข 0 ปรากฏขึ้นในช่องแสดงผลแบบหลักเดียว แสดงว่าคุณอยู่ในโหมดบำรุงรักษา
เลื่อนดูฟังก์ชันบำรุงรักษา	ขณะอยู่ในโหมดบำรุงรักษา ให้กดปัมน้ำออกหนึ่งครั้งต่อวินาทีเพื่อเพิ่มจำนวนอักขระที่แสดงทีละหนึ่งตัว เมื่อเพิ่มจำนวนอักขระของฟังก์ชันบำรุงรักษาหรือวินิจัยครบตามที่ต้องการแล้ว ให้กดปัมน้ำออกค้างไว้ 3 วินาที เมื่อต้องการดูรายการของฟังก์ชันบำรุงรักษา โปรดดูที่ ตารางที่ 13 ในหน้า 19
ออกจากโหมดบำรุงรักษา	กดปัมน้ำออกหนึ่งครั้งต่อวินาทีจนกระทั่งเลข 0 ปรากฏขึ้น จากนั้นกดปัมน้ำออกค้างไว้ 3 วินาที คุณจะออกจากโหมดบำรุงรักษาเมื่อไฟแสดงสถานะเปลี่ยนเป็นสีเขียวค้าง และช่องแสดงผลแบบหลักเดียวว่างเปล่า

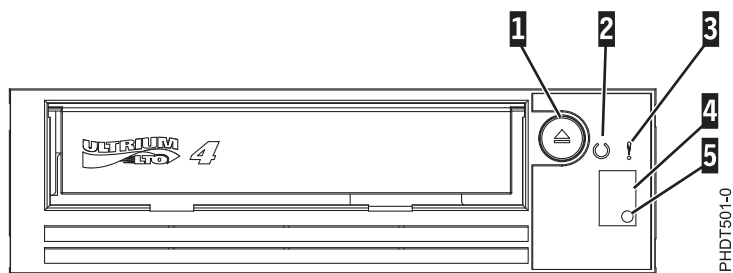
ตารางที่ 9. ฟังก์ชันปุ่มนำออกในเทปไอร์แลนด์ (ต่อ)

หน้าที่	วิธีการเริ่มต้นฟังก์ชัน
บังคับไอร์แลนด์ (ส่วนหนึ่งของโหมดบำรุงรักษา)	ข้อควรสนใจ: ถ้าเทปไอร์แลนด์ตรวจพบข้อผิดพลาดแบบถาวรและแสดงโค้ดระบุความผิดพลาด จะบังคับให้มีการไอร์แลนด์โดยอัตโนมัติ ถ้าคุณบังคับไอร์แลนด์ที่มีอยู่จะถูกเขียนทับและข้อมูลจะสูญหาย หลังจากที่คุณบังคับให้มีการไอร์แลนด์อย่าปิดการทำงานของเทปไอร์แลนด์ มิฉะนั้นข้อมูลเดิมอาจสูญหาย ถ้าเทปไอร์แลนด์อยู่ในโหมดบำรุงรักษา (ไฟแสดงสถานะเป็นสีเหลืองค้าง) ให้เลือกฟังก์ชันโค้ด 4 เมื่อต้องการดูรายการของฟังก์ชันบำรุงรักษา โปรดดูที่ ตารางที่ 13 ในหน้า 19 ถ้าเทปไอร์แลนด์อยู่ในโหมดการดำเนินงาน (ไฟแสดงสถานะเป็นสีเขียวค้างหรือกะพริบ) ให้กดปุ่มนำออกค้างไว้ 10 วินาที ถ้ามีข้อมูลเดิมที่ติดจบบั้วเทปไอร์แลนด์จะวางข้อมูลลงในพื้นที่เดิม

ไฟแสดงสถานะ (FC 5746)

คุณอาจจำเป็นต้องอ่านไฟแสดงสถานะบนเทปไอร์แลนด์ของคุณเพื่อพิจารณาสถานะการทำงานของไอร์แลนด์ ใช้ข้อมูลในหัวข้อนี้เพื่อดำเนินงานนี้

รูปประกอบต่อไปนี้แสดงมุมมองด้านหน้าของเทปไอร์แลนด์:



รูปที่ 1. มุมมองด้านหน้าของเทปไอร์แลนด์

ตารางที่ 10. หมายเลขดัชนีและรายละเอียดที่สอดคล้องกันสำหรับ มุมมองด้านหน้าของเทปไอร์แลนด์

หมายเลขดัชนี	รายละเอียด
1	ปุ่มนำออก
2	ไฟ LED แสดงความพร้อมใช้งาน
3	ไฟ LED แสดง Fault
4	ช่องแสดงผลแบบหลักเดียว (SCD)
5	ไฟ SCD

สัญลักษณ์ไฟแสดงสถานะและความหมายแสดงไว้ในตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 11. คำจำกัดความของไฟแสดงสถานะแบบผสม

การดำเนินการ	พร้อมใช้งาน 	Fault 	ช่องแสดงผลแบบหลัก เดี่ยว 	การตอบสนอง
การทดสอบด้วยตนเอง เมื่อเปิดเครื่องอยู่ระหว่าง ดำเนินการ	ดับ	สว่างหรือดับ	เซกเมนต์กะพริบ ¹	รอ 30 – 60 วินาที
หลังการทดสอบด้วยตนเอง เมื่อเปิดเครื่องและ การรีเซ็ตไดรฟ์ ²	สว่าง 3.0 วินาที ²	สว่าง 3.0 วินาที ²	สว่าง 3.0 วินาที ²	รอ 30 – 60 วินาที
ไม่มีการโหลดคาร์ทริดจ์	ดับ	ดับหรือสว่าง ³	ดับหรือแสดงสถานะ C ³	รอ 30 – 60 วินาที
กำลังโหลดคาร์ทริดจ์หรือ ถอดออก	กะพริบ ¹	ดับหรือสว่าง ³	ดับหรือแสดงสถานะ C ³	รอ 30 – 60 วินาที
โหลดคาร์ทริดจ์แล้ว ไม่มี การดำเนินการ	สว่าง	ดับหรือสว่าง ³	ดับหรือแสดงสถานะ C ³	รอ 30 – 60 วินาที
โหลดคาร์ทริดจ์ข้อมูลแล้ว มีการดำเนินการ	กะพริบ ¹	ดับหรือสว่าง ³	ดับหรือแสดงสถานะ C ³	รอ 30 – 60 วินาที
จำเป็นต้องทำความสะอาด (ตั้งบิตทำความสะอาด สะอาดแล้ว)	สว่าง หรือ ดับ	สว่าง ³	ไฟแสดงสถานะ C ³	ทำความสะอาดไดรฟ์โดย เร็วที่สุด
กำลังทำความสะอาด	กะพริบ	ดับ	ไฟแสดงสถานะ C ³	รอให้การทำความสะอาด เสร็จสมบูรณ์
โหลดคาร์ทริดจ์การทำ ความสะอาดแล้ว การทำ ความสะอาดล้มเหลว	ดับ	สว่าง	6 หรือ 7 ⁴	เปลี่ยนคาร์ทริดจ์การทำ ความสะอาดซึ่งอาจ หมด อายุแล้ว
เกินอุณหภูมิใช้งานสูงสุด ⁵	ดับ	สว่าง	1	ลดอุณหภูมิไดรฟ์
แรงดันไฟอินพุตล้มเหลว	ดับ	สว่าง	2	ตรวจสอบการเชื่อมต่อ กำลังไฟอินพุต
เฟิร์มแวร์ของไดรฟ์ล้ม เหลว ⁶	ดับ	กะพริบ ¹	3	อัปเดตเป็นเฟิร์มแวร์ ระดับล่าสุด
เฟิร์มแวร์ของไดรฟ์หรือ ฮาร์ดแวร์ล้มเหลว ⁶	ดับ	กะพริบ ¹	4	ทำความสะอาดไดรฟ์ เปลี่ยนคาร์ทริดจ์ หรือทั้ง สองอย่างหากจำเป็น ลอง ดำเนินการอีกครั้ง
ความล้มเหลวของไดรฟ์ที่ ไม่สามารถกู้คืนได้	ดับ	กะพริบ ¹	5	
ไดรฟ์หรือสื่อบันทึกล้ม เหลว ⁷	ดับ	สว่าง	6	

ตารางที่ 11. คำจำกัดความของไฟแสดงสถานะแบบผสม (ต่อ)

การดำเนินการ	พร้อมใช้งาน 	Fault 	ช่องแสดงผลแบบหลัก เดี่ยว 	การตอบสนอง
ข้อผิดพลาดของสล็อตบันทึก	ดับ	สว่าง	7 ⁴	เปลี่ยนคาร์ทริดจ์ คาร์ทริดจ์ทำความสะอาดอาจหมดอายุ
อินเตอร์เฟซ SAS ล้มเหลว	ดับ	กะพริบ ¹	8	ตรวจสอบสายเคเบิลและตัวเชื่อมต่อ SAS
ข้อผิดพลาดของไดรฟ์ที่สามารถกู้คืนได้ ⁶	ดับ	สว่าง	A	ทำความสะอาดไดรฟ์และลองดำเนินการอีกครั้ง
สล็อตบันทึกไม่ถูกต้อง	ดับ	สว่าง	J	ใส่ประเภทสล็อตบันทึกที่ถูกต้อง
กำลังอยู่ระหว่างอัปเดตเฟิร์มแวร์	ไฟ LED ทั้งสองกะพริบพร้อมกัน	ไฟ LED ทั้งสองกะพริบพร้อมกัน	ดับ	รอให้การอัปเดตเสร็จสมบูรณ์
มีการใช้เทปสำหรับอัปเดตเฟิร์มแวร์ที่ไม่ถูกต้อง	ดับ	สว่าง	F ⁴	เปลี่ยนเทปสำหรับอัปเดตเฟิร์มแวร์
การอัปเดตเฟิร์มแวร์ล้มเหลว ⁹	ดับ	กะพริบ ¹	H	ลองดำเนินการอัปเดตเฟิร์มแวร์อีกครั้ง
มีความพยายามดำเนินการเขียนและสล็อตบันทึกมีการป้องกันการเขียน	ดับ	สว่าง	P ⁴	ใช้สล็อตบันทึกที่ไม่มีการป้องกันการเขียน
ไดรฟ์อยู่ในโหมดการบริการ	กะพริบถี่ ¹	สว่าง	สว่าง ¹⁰	
กำลังดำเนินการทดสอบตัวเองอยู่	กะพริบ ¹	สว่าง	ไฟเลข 1 กำลังกะพริบ	รอให้การทดสอบเสร็จสมบูรณ์

ตารางที่ 11. คำจำกัดความของไฟแสดงสถานะแบบผสม (ต่อ)

การดำเนินการ	พร้อมใช้งาน 	Fault 	ช่องแสดงผลแบบหลัก เดี่ยว 	การตอบสนอง
¹ เมื่อกล่าวถึงในตารางนี้ <i>กะพริบ</i> หมายถึงอัตราการกะพริบ 1 เฮิร์ตซ์ (กะพริบ 1 ครั้งต่อวินาที) และ <i>กะพริบถี่</i> หมายถึงอัตราการกะพริบ 4 เฮิร์ตซ์ (กะพริบ 4 ครั้งต่อวินาที) ² เมื่อทำตามลำดับการทดสอบด้วยตนเองเมื่อเปิดเครื่อง หรือรีเซ็ตไดรฟ์โดยทันที ไฟ LED ทั้งสองช่อง ทุกเซกเมนต์ของช่องแสดงผลแบบหลักเดี่ยว และจุด SCD จะสว่างเป็นสีค้างประมาณ 3 วินาที ³ เมื่อไดรฟ์ต้องการการทำความสะอาด ไฟ LED แสดงสถานะ Fault จะสว่างเป็นสีค้างและจะปรากฏไฟแสดงสถานะ C บนช่องแสดงผลแบบหลักเดี่ยว โดยส่วนใหญ่ไดรฟ์จะยังคงทำงานต่อ แต่ควรมีการทำความสะอาดโดยเร็วที่สุด อย่าละเลย ตัวบ่งชี้โดยการจ่ายกำลังไฟใหม่เพื่อให้ไฟ LED ดับลง ⁴ ได้ตระบุความผิดพลาดบนช่องแสดงผลแบบหลักเดี่ยวจะหายไปเมื่อย้ายคาร์ตริจออกจากไดรฟ์ ⁵ ไฟ LED แสดงสถานะ Fault จะสว่างเป็นสีค้างเพื่อบ่งชี้ว่าสถานะอุณหภูมิสูงเกินไป หากมีเทปอยู่จะถูกนำออก ไฟ LED นี้จะยังคงสว่างอยู่จนกระทั่งอุณหภูมิของไดรฟ์ลดลงต่ำกว่าขีดจำกัดล่างของอุณหภูมิรองรับและมีสถานะตรงตามข้อใดข้อหนึ่งดังต่อไปนี้: • มีการใส่คาร์ตริจข้อมูลหรือคาร์ตริจทำความสะอาดอยู่ • มีการปิดการทำงานไดรฟ์และเปิดใหม่ ⁶ จะมีการบันทึกไดรฟ์ดัมพ์ก่อนการปิดการทำงานของไดรฟ์ ไฟ SCD จะทำหน้าที่เป็นตัวบ่งชี้ดัมพ์ เมื่อไฟนี้สว่างขึ้น ดัมพ์ไฟล์จะได้รับการบันทึกไว้ในไดรฟ์และสามารถดึงข้อมูลมาใช้งานได้ ⁷ ไม่สามารถแยกความล้มเหลวได้ว่าเป็นความล้มเหลวของไดรฟ์หรือของสื่อบันทึก ⁸ สถานะความผิดพลาดจะหายไปเมื่อปิดการทำงานของไดรฟ์ ไม่ได้เปิดใช้งานไดรฟ์ ⁹ การอัปเดตเฟิร์มแวร์ล้มเหลวและไดรฟ์ไม่ทำงาน รหัสบูตไดรฟ์จะอยู่ในการควบคุม และ คุณควรลองดาวน์โหลดเฟิร์มแวร์อีกครั้ง ¹⁰ เมื่อไดรฟ์อยู่ในโหมดบำรุงรักษา ไฟ LED แสดงสถานะ Fault จะสว่างเป็นสีค้าง และช่องแสดงผลแบบหลักเดี่ยวจะบ่งชี้สถานะของโหมดบำรุงรักษาปัจจุบัน				

เทปคาร์ตริจ (FC 5746)

ศึกษาเกี่ยวกับประเภทของเทปคาร์ตริจที่สามารถใช้ได้กับไดรฟ์นี้

เทปคาร์ตริจที่มีวางจำหน่าย

ตารางที่ 12. คาร์ตริจข้อมูล LTO Ultrium

หมายเลขชิ้นส่วน	ประเภทของคาร์ตริจ
24R1922	คาร์ตริจข้อมูล LTO-3 (400GB/800GB)
96P1203	คาร์ตริจข้อมูลแบบ Worm LTO-3
35L2086	คาร์ตริจทำความสะอาด LTO-4
45E1129	คาร์ตริจทดสอบ LTO-4

ตารางที่ 12. การ์ดรีดข้อมูล LTO Ultrium (ต่อ)

หมายเลขชิ้นส่วน	ประเภทของการ์ดรีด
95P4436	การ์ดรีดข้อมูล LTO-4 (800 GB / 1.6 TB)
95P4450	การ์ดรีดข้อมูล LTO-4 Worm

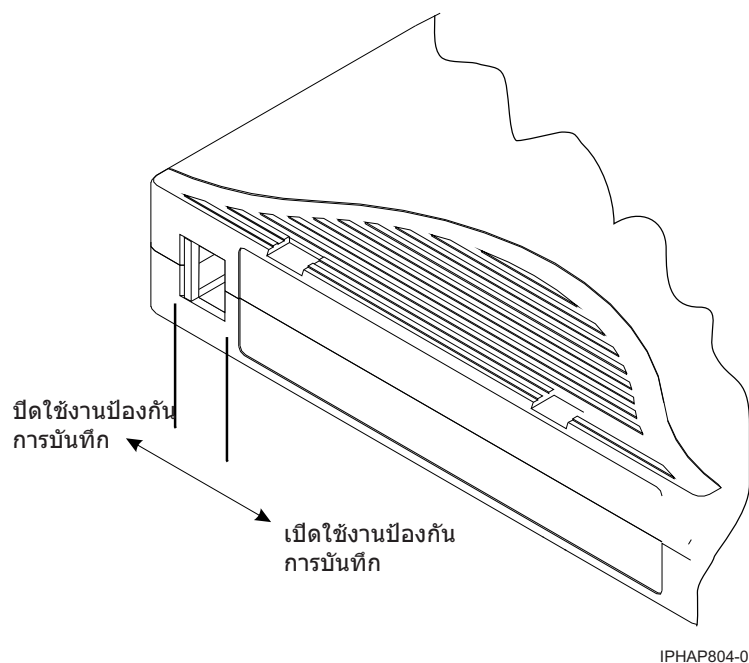
ข้อควรสนใจ: อย่าพยายามลบข้อมูลเป็นก้อนออกจากการ์ดรีดข้อมูล LTO เพื่อใช้ซ้ำ อุปกรณ์ตัวลบข้อมูลจำนวนมากไม่สามารถลบการ์ดรีดข้อมูล LTO ได้อย่างเหมาะสม และจะทำความเสียหายให้แก่การ์ดรีดจึ้น้อย่างถาวร

การตั้งสวิตช์ป้องกันการเขียน (FC 5746)

คุณอาจจำเป็นต้องตั้งสวิตช์ป้องกันการเขียนบนสื่อบันทึก ใช้ข้อมูลในหัวข้อนี้เพื่อดำเนินงานนี้

ข้อควรสนใจ: อย่าพยายามเปลี่ยนการตั้งค่าการป้องกันการเขียนหลังจากโหลดเทปการ์ดรีดจึในไดรฟ์แล้ว เนื่องจากอาจก่อให้เกิดผลลัพธ์ที่ไม่สามารถคาดเดาได้ และอาจทำให้เทปหรือไดรฟ์เสียหาย

ตำแหน่งของสวิตช์ป้องกันการเขียนบนเทปการ์ดรีดจึเป็นตัวกำหนดว่าเมื่อใดที่คุณสามารถเขียนลงเทปได้ ก่อนโหลดการ์ดรีดจึลงในนิตยสาร คุณควรตั้งสวิตช์ป้องกันการเขียนของแต่ละการ์ดรีดจึเพื่อเปิดใช้งานหรือปิดใช้งานการบันทึกข้อมูล เมื่อตั้งสวิตช์อยู่ทางด้านซ้าย จะสามารถเขียนข้อมูลลงในเทปได้ เมื่อตั้งสวิตช์ไปทางด้านขวา จะไม่สามารถเขียนข้อมูลลงในเทป



การทำความสะอาดเทปไดรฟ์ (FC 5746)

คุณอาจจำเป็นต้องทำความสะอาดเทปไดรฟ์ของคุณ ใช้ขั้นตอนในหัวข้อนี้เพื่อดำเนินงานนี้

ทำความสะอาดอุปกรณ์เมื่อมีไฟแสดงสถานะ Fault สว่างขึ้น และ C ปรากฏในช่องแสดงผลแบบหลักเดียว (SCD) หรือเมื่อมีข้อผิดพลาด I/O ของระบบที่เกี่ยวข้องกับอุปกรณ์เกิดขึ้น

ข้อควรสนใจ: ใช้คาร์ทริดจ์ทำความสะอาดที่แนะนำเท่านั้นสำหรับทำความสะอาดเทปไดรฟ์ การใช้คาร์ทริดจ์ทำความสะอาดนอกเหนือจากที่แนะนำอาจทำให้ไดรฟ์เสียหาย และส่งผลให้ การรับประกันเป็นโมฆะ

เทปไดรฟ์จะตั้งตัวบ่งชี้การทำความสะอาดเมื่อเกิดสภาวะอย่างใดอย่างหนึ่งต่อไปนี้:

- เทปไดรฟ์เกินค่าจำกัดข้อผิดพลาดภายในที่ตั้งค่าไว้ล่วงหน้าในไดรฟ์นั้น
- - เทปไดรฟ์เกินจำนวนครั้งสูงสุดที่แนะนำระหว่างการทำความสะอาด
นี่คือการคำนวณไดรฟ์ภายในซึ่งไดรฟ์จะคงข้อมูลเกี่ยวกับจำนวนข้อมูลที่เขียนและอ่านไว้และเมื่อค่านี้ถึงจำนวนการอ่านหรือเขียนประมาณ 20 เทปอย่างเต็มที่ไดรฟ์จะขอให้มีการทำความสะอาด ตัวบ่งชี้การทำความสะอาดจะเปิดใช้เมื่อนำเทปออก
- มีความล้มเหลวในการเขียนหรืออ่านเทปไดรฟ์ไปยังคาร์ทริดจ์ข้อมูล

หมายเหตุ: เมื่อคาร์ทริดจ์ทำความสะอาดที่ใช้งานถึงจำนวนครั้งสูงสุดถูกใส่เข้าไปในไดรฟ์ ไดรฟ์จะเปิดใช้ตัวบ่งชี้ Fault SCD จะแสดงตัวเลข 6 หรือ 7 เพื่อบ่งชี้ว่าขั้นตอนการทำความสะอาดยังไม่เสร็จสิ้น และคาร์ทริดจ์ทำความสะอาดไม่สามารถใช้ได้ อีกแล้ว ถ้าตัวบ่งชี้ Fault สว่าง และ C ปรากฏใน SCD ก่อนหน้าขั้นตอนการทำความสะอาด ตัวบ่งชี้จะยังสว่างอยู่หลังจากเอาคาร์ทริดจ์ทำความสะอาดที่สามารถใช้งานได้แล้วออก ถ้าตัวบ่งชี้เหล่านี้อยู่ก่อนการใส่คาร์ทริดจ์ทำความสะอาดที่ไม่สามารถใช้งานได้แล้ว ตัวบ่งชี้จะดับเมื่อเอาคาร์ทริดจ์ทำความสะอาดที่ไม่สามารถใช้งานได้แล้วออกจากไดรฟ์

หาก ต้องการทำความสะอาดเทปไดรฟ์ให้ปฏิบัติตามขั้นตอนต่อไปนี้:

1. ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไฟพาวเวอร์ที่เทปไดรฟ์เปิดอยู่
2. หากเทปคาร์ทริดจ์ยังอยู่ในเทปไดรฟ์ให้นำคาร์ทริดจ์ออกมา
3. จับคาร์ทริดจ์ทำความสะอาดที่ขอบด้านนอก โดยให้ลูกศรการใส่อยู่ด้านบน และสวิตช์ป้องกันการเขียนหันเข้าหาตัวคุณ
4. เลื่อนคาร์ทริดจ์เข้าไปในช่องที่ด้านหน้าของไดรฟ์จนกระทั่งกลไกการโหลดดึงคาร์ทริดจ์เข้าไปในไดรฟ์

หลังจากใส่คาร์ทริดจ์ทำความสะอาดแล้ว ขั้นตอนการทำความสะอาดส่วนที่เหลือจะดำเนินการโดยอัตโนมัติ เทปไดรฟ์จะดำเนินการดังต่อไปนี้:

- โหลดคาร์ทริดจ์ทำความสะอาดเข้าไปในเทปไดรฟ์
- ทำความสะอาดไดรฟ์โดยเลื่อนเทปทำความสะอาดไปข้างหน้าเป็นเวลาประมาณ 30 วินาที
- ถอดคาร์ทริดจ์ทำความสะอาดออกเมื่อการดำเนินการทำความสะอาดเสร็จสมบูรณ์
- ระบุผลการดำเนินการทำความสะอาดที่สำเร็จเรียบร้อยโดยปิดไฟแสดงสถานะ SCD หากไฟแสดงสถานะ C สว่างอยู่ก่อนขั้นตอนการทำความสะอาด

หมายเหตุ: หากการดำเนินการทำความสะอาดเสร็จสมบูรณ์แต่ C ใน SCD ยังปรากฏอยู่ คาร์ทริดจ์ทำความสะอาดอาจใช้งานไม่ได้ให้ดำเนินการขั้นตอนทำความสะอาดซ้ำโดยใช้คาร์ทริดจ์ทำความสะอาดตลับใหม่ หาก C ใน SCD ยังคงปรากฏอยู่โปรดติดต่อผู้ให้บริการที่ได้รับอนุญาตของคุณ

การตรวจสอบจำนวนครั้งที่สามารถใช้คาร์ทริดจ์ทำความสะอาดได้ ให้ดูจากข้อมูลที่พิมพ์อยู่บนคาร์ทริดจ์ หากคุณพยายามที่จะใช้คาร์ทริดจ์ทำความสะอาดที่ไม่สามารถใช้ได้แล้ว ตัวบ่งชี้ Fault จะสว่างขึ้น และ SCD จะแสดงตัวเลข 6 หรือ 7 เพื่อบ่งชี้ว่าขั้นตอนการทำความสะอาดยังไม่เสร็จสิ้น และคาร์ทริดจ์ทำความสะอาดไม่สามารถใช้ได้ อีกแล้ว ถ้าตัวบ่งชี้ Fault สว่าง และ C ปรากฏใน SCD ก่อนหน้าขั้นตอนการทำความสะอาด ตัวบ่งชี้จะยังสว่างอยู่หลังจากเอาคาร์ทริดจ์ทำความสะอาดที่ไม่สามารถใช้งานได้แล้วออก ถ้าตัวบ่งชี้เหล่านี้อยู่ก่อนการใส่คาร์ทริดจ์ทำความสะอาดที่ไม่สามารถใช้งานได้แล้ว ตัวบ่งชี้จะดับเมื่อเอาคาร์ทริดจ์ทำความสะอาดที่ไม่สามารถใช้งานได้แล้วออกจากไดรฟ์

หากเกิดความผิดพลาดในระบบ ให้ทำความสะอาดไดรฟ์ และลองการดำเนินการอีกครั้ง หากการดำเนินการล้มเหลวให้เปลี่ยนคาร์ตริดจ์ข้อมูล ทำความสะอาดไดรฟ์อีกครั้ง แล้วลองดำเนินการใหม่

โหมดบำรุงรักษา (FC 5746)

ศึกษาเกี่ยวกับการใช้ฟังก์ชันโหมดบำรุงรักษาบนเทปไดรฟ์ 5746

การดำเนินการโดยใช้แผงด้านหน้า

ดำเนินการบำรุงรักษาโดยกดปุ่มนำออกพร้อมสังเกตไฟ LED แสดงสถานะและช่องแสดงผลแบบหลักเดียว

การเข้าสู่โหมดบำรุงรักษา

เมื่อต้องการเข้าสู่โหมดบำรุงรักษา (ถ้าไดรฟ์ไม่ได้อยู่ในโหมดบำรุงรักษาอยู่แล้ว และไม่ได้โหลดคาร์ตริดจ์ไว้) ให้กดปุ่มนำออกค้างไว้เป็นเวลา 6 วินาที ขณะที่ไดรฟ์อยู่ในโหมดบำรุงรักษา ไฟ LED แสดงสถานะจะสว่างค้าง และผู้ควบคุมเครื่องสามารถใช้ฟังก์ชันบำรุงรักษาหรือวินิจฉัยได้ ในโหมดบำรุงรักษา เทปไดรฟ์จะใช้กับคำสั่ง SCSI ไม่ได้

หมายเหตุ: ถ้าโหลดเทปไว้จะถือว่าปุ่มนำออกคือการขอเอาเทปออก ไดรฟ์ไม่สามารถอยู่ในโหมดบำรุงรักษาได้ในขณะที่มีเทปโหลดไว้อยู่

ตัวเลือกการบำรุงรักษา

โดยที่ไดรฟ์อยู่ในโหมดบำรุงรักษา ให้กดปุ่มนำออกหนึ่งครั้งต่อวินาที โค้ดของช่องแสดงผลแบบหลักเดียวจะเพิ่มขึ้นทีละหนึ่ง ในแต่ละครั้งที่คุณกดปุ่มนำออก

หมายเหตุ: อย่ากดปุ่มนำออกถี่กว่าหนึ่งครั้งต่อวินาที มิฉะนั้นฟังก์ชันบำรุงรักษาที่เลือกไว้จะทำงานแทนที่จะเป็นการดูตามที่ต้องการ

เมื่อไปถึงฟังก์ชันบำรุงรักษาฟังก์ชันสุดท้าย โค้ดแสดงผลจะกลับเป็น 0 ส่วนหลักที่ไม่ได้กำหนด (B, D และ G) จะไม่แสดงเมื่อตัวเลือกเพิ่มขึ้น

ตารางต่อไปนี้จะแสดงรายการฟังก์ชันบำรุงรักษา

ตารางที่ 13. ฟังก์ชันบำรุงรักษา

ฟังก์ชันบำรุงรักษา	โค้ดแสดงผล
โหมดปกติ	ไม่มี
ออกจากโหมดบำรุงรักษา	0
การวินิจฉัยไดรฟ์	1
ปรับปรุงไมโครโค้ดของไดรฟ์จากเทปเฟิร์มแวร์ไมโครโค้ดรีลีส (FMR)	2
สร้างเทป FMR	3
บังคับให้มีการดัมพ์ไดรฟ์ (เช่นเดียวกับการกดปุ่มนำออกเป็นเวลาอย่างน้อย 10 วินาที เว้นแต่ว่าตัวเลือกนี้จะไม่ทำให้เกิดการดำเนินการรีเซ็ต)	4

ตารางที่ 13. ฟังก์ชันบำรุงรักษา (ต่อ)

ฟังก์ชันบำรุงรักษา	โค้ดแสดงผล
คัดลอกไดรฟ์ดัมพ์ไปยังเทปที่ตอนต้นของเทป	5
คัดลอกไดรฟ์ดัมพ์ไปยังเทป	5-1
คัดลอกไดรฟ์ดัมพ์ไปยังหน่วยความจำแฟลช	5-2
ลบแฟลชดัมพ์	5-3
การทดสอบการแร็พ (Wrap) ของ SCSI	6
การทดสอบการแร็พของ SAS สำหรับพอร์ต 1	6-1
การทดสอบการแร็พของ SAS สำหรับพอร์ต 2	6-2
การทดสอบการแร็พของ SAS สำหรับทั้งสองพอร์ต	6-3
การทดสอบการแร็พของ RS-422	7
ล้างเทป FMR	8
แสดงบันทึกไค์ตรวจความผิดพลาด	9
ลบไค์ตรวจความผิดพลาด	A
ใส่คาร์ทริดจ์ลงในเทปไดรฟ์	C
ทดสอบคาร์ทริดจ์และสื่อบันทึก	E
ทดสอบประสิทธิภาพในการเขียน	F
ทดสอบหัวอ่าน	H
ทดสอบการเขียนแบบเร็ว	J
ทดสอบการโหลด/ยกเลิกการโหลด	L
ให้ทำการรายงานหลังเกิดข้อผิดพลาด	P
ไม่ให้ทำการรายงานหลังเกิดข้อผิดพลาด	U

การรันฟังก์ชันบำรุงรักษา

เมื่อต้องการรันฟังก์ชันบำรุงรักษาที่ระบุโดยอักขระบนช่องแสดงผลแบบหลักเดียว ให้กดปุ่มนำออกค้างไว้ 2 วินาที ตัวเลขหลักเดียวจะกะพริบแสดงไค์ของฟังก์ชันบำรุงรักษาระหว่างการรันปฏิบัติการนี้ ถ้าไดรฟ์นี้รันฟังก์ชันสำเร็จ ช่องแสดงผลแบบหลักเดียวจะแสดงเลข 0 ถ้าฟังก์ชันทำงานไม่สำเร็จ ไฟ LED แสดงสถานะจะเป็นสีเหลืองตลอด และช่องแสดงผลแบบหลักเดียวจะแสดงสาเหตุของข้อผิดพลาดนั้นด้วยการแสดงไค์ระบุข้อผิดพลาด สำหรับรายการไค์ระบุข้อผิดพลาด โปรดดูที่ตารางที่ 11 ในหน้า 14

การออกจากโหมดบำรุงรักษา

เมื่อต้องการออกจากโหมดบำรุงรักษา ให้กดปุ่มนำออกสองครั้งภายในหนึ่งวินาที:

- ขณะที่ช่องแสดงผลแบบหลักเดียวเป็น 0
- เมื่อฟังก์ชันบำรุงรักษาที่เลือกไว้ทำงานจนเสร็จไม่ว่าจะสำเร็จหรือไม่ก็ตาม
- เมื่อปุ่มนำออกถูกกดระหว่างการรันฟังก์ชันบำรุงรักษาใดๆ

การรันดำเนินการดัมพ์เมื่อไม่ได้อยู่ในโหมดบำรุงรักษา

เมื่อต้องการดำเนินการดัมพ์ให้กดปุ่มนำออกค้างเป็นเวลานานอย่างน้อย 10 วินาที ไมโครโอดีจะอยู่ในสถานะที่มีการ initialize หลังจากปฏิบัติการดัมพ์

หมายเหตุ: ข้อมูลจากการดำเนินการดัมพ์นี้สำหรับให้เจ้าหน้าที่ที่ได้รับการ

การรีเซ็ตเทปไดรฟ์

คุณอาจจำเป็นต้องรีเซ็ตเทปไดรฟ์ใช้ขั้นตอนในหัวข้อนี้เพื่อดำเนินงานนี้

ใช้ข้อมูลนี้เพื่อรีเซ็ตเทปไดรฟ์ของคุณ โดยไม่ส่งผลต่อการทำงานของเซิร์ฟเวอร์ ทั้งระยะ 2 นาทีเพื่อให้กระบวนการทั้งหมดของเทปไดรฟ์เสร็จสมบูรณ์

ข้อควรสนใจ: การรีเซ็ตเทปไดรฟ์ก่อนที่การดำเนินการสำรองข้อมูลที่ทำอยู่จะเสร็จสิ้นอาจทำให้ข้อมูลของลูกค้าสูญหายได้

เมื่อต้องการรีเซ็ตเทปไดรฟ์ให้ทำขั้นตอน ต่อไปนี้:

1. กดปุ่มนำออกค้างไว้ 20 วินาที แล้วปล่อยไฟ LEDs บนไดรฟ์กะพริบขณะ ฟังก์ชันรีเซ็ตกำลังทำงาน
2. หลังจากไฟ LEDs หยุดกะพริบให้รอประมาณหนึ่งนาที เพื่อให้ไดรฟ์ทำการดำเนินการรีเซ็ตจนเสร็จสมบูรณ์ จากนั้นไดรฟ์พร้อมใช้งาน

การดำเนินการทดสอบภายในด้วยตนเอง (FC 5746)

ใช้ข้อมูลในส่วนนี้ดำเนินการทดสอบภายในด้วยตนเองกับเทปไดรฟ์ของคุณ

ขั้นตอนต่อไปนี้จะได้รับการออกแบบมาเพื่อให้คุณสามารถทำการทดสอบวินิจฉัยเทปไดรฟ์ LTO-4 แบบสมบูรณ์ได้อย่างรวดเร็วโดยไม่ส่งผลกระทบต่อการทำงานของเซิร์ฟเวอร์ การทดสอบระยะเวลา 4 นาทีนี้ สามารถนำไปใช้ตรวจสอบประสิทธิภาพที่ดีของเทปคาร์ทริดจ์ LTO แต่ละชุดได้ สำหรับภาพประกอบของเทปไดรฟ์และไฟแสดงสถานะ LED ที่กล่าวถึงในขั้นตอนนี้นำไปดูที่รูปที่ 1 ในหน้า 13

ความต้องการเบื้องต้น

คุณจำเป็นต้องใช้คาร์ทริดจ์ข้อมูล LTO-4 (Ultrium 4) เปล่าเพื่อทำการทดสอบนี้ ถ้าไม่มีคาร์ทริดจ์ข้อมูล Ultrium 4 สามารถใช้คาร์ทริดจ์ข้อมูล Ultrium 3 แทนได้

การดำเนินการทดสอบ

ปฏิบัติตามขั้นตอนดังต่อไปนี้เพื่อดำเนินการทดสอบ:

ข้อควรสนใจ: ใช้คาร์ทริดจ์ข้อมูลเปล่าเพื่อทำการทดสอบ ในระหว่างการทดสอบ เทปจะถูกเขียนทับด้วยรูปแบบการทดสอบ และข้อมูลทั้งหมดบนเทปนั้นจะถูกทำลาย

1. เข้าสู่โหมดวินิจัยด้วยการปฏิบัติตามขั้นตอนต่อไปนี้:

- ตรวจสอบว่าเทปคาร์ทริดจ์ไม่โหลดอยู่ในไดรฟ์ เมื่อต้องการเอาคาร์ทริดจ์ออก กดปุ่มนำออกที่ด้านหน้าของไดรฟ์
- กดปุ่มนำออกค้างไว้เป็นเวลา 7 วินาทีจนกระทั่งไฟ LED ทั้งหมดทำงานแล้วจึงปล่อยไฟ LED แสดงสถานะพร้อมใช้งานจะกะพริบอย่างต่อเนื่อง ไฟ LED แสดงความผิดปกติจะติดสว่างตลอดเวลา และในช่องแสดงผลแบบหลักเดียวจะแสดงเป็น 1 ลักษณะดังกล่าวแสดงว่าไดรฟ์กำลังรอให้ใส่คาร์ทริดจ์

2. เริ่มการทดสอบตัวเองโดยใส่คาร์ทริดจ์ข้อมูล Ultrium 4 เปล่าลงในไดรฟ์

ถ้าไม่มีคาร์ทริดจ์ข้อมูล Ultrium-4 สามารถใช้คาร์ทริดจ์ข้อมูล Ultrium-3 แทนได้

Notes:

- จะต้องโหลดคาร์ทริดจ์ภายใน 15 วินาที มิฉะนั้นไดรฟ์จะกลับสู่การดำเนินการตามปกติโดยอัตโนมัติ หากจำเป็นให้กลับไปยังขั้นตอนที่ 1 เพื่อเข้าสู่โหมดการวินิจัยอีกครั้ง
- การทดสอบใช้เวลาประมาณ 4 นาที
- ใช้คาร์ทริดจ์ที่ไม่มีการป้องกันการเขียน หากใส่คาร์ทริดจ์ที่ป้องกันการเขียนในขณะที่ไดรฟ์อยู่ในโหมดการวินิจัย คาร์ทริดจ์ดังกล่าวจะถูกนำออก โปรดดูที่ ตารางที่ 14
- การทดสอบตัวเองสามารถทำได้โดยใช้คาร์ทริดจ์ชนิดที่เขียนได้ (Ultrium 4 หรือ Ultrium 3) และคาร์ทริดจ์จะต้องอยู่ในสภาพดีเท่านั้น โปรดดูที่ ตารางที่ 14
- ถ้าคาร์ทริดจ์ทำความสะอาดอยู่ในไดรฟ์ขณะที่ไดรฟ์อยู่ในโหมดการวินิจัย คาร์ทริดจ์ดังกล่าวจะถูกนำออก

ขณะที่การทดสอบตัวเองอยู่ระหว่างดำเนินการ ไฟ LED จะยังคงกะพริบอยู่และจะมีการดำเนินการขั้นตอนการทดสอบต่อไปนี้:

- การทดสอบฮาร์ดแวร์ใช้เวลาประมาณหนึ่งนาที โดยในช่วงเวลาดังกล่าว จะมีการทดสอบส่วนประกอบอิเล็กทรอนิกส์ของไดรฟ์ขณะที่ยังไม่ทำงาน และจะทำการตรวจสอบกลไกการโหลด/เอาออกของคาร์ทริดจ์ด้วยว่าทำงานเหมาะสมหรือไม่
- การทดสอบใช้เวลาประมาณสามนาที

การตีความผลลัพธ์

ตารางที่ 14. การตีความผลลัพธ์ของการทดสอบด้วยตนเอง

ผลลัพธ์	รายละเอียด
การทดสอบผ่าน	เมื่อการทดสอบด้วยตนเองเสร็จสมบูรณ์และตรวจไม่พบปัญหาใดๆ คาร์ทริดจ์จะถูกเอาออกจากไดรฟ์และไฟ LED ทั้งหมดจะดับลง โดยการตรวจสอบฟังก์ชันที่เหมาะสมของทั้งไดรฟ์และเทปคาร์ทริดจ์ได้ดำเนินการเสร็จเรียบร้อยแล้ว ไดรฟ์จะไม่อยู่ในโหมดการวินิจัยอีกต่อไปและได้กลับสู่การดำเนินการตามปกติแล้ว ถ้าไฟ LED แสดงความผิดปกติที่เป็นสีเหลืองติดสว่างตลอดเวลาและในช่องแสดงผลแบบหลักเดียวแสดงเป็น C แสดงว่าการทดสอบตัวเองเสร็จสมบูรณ์แล้วแต่ต้องมีการทำความสะอาด ทำความสะอาดไดรฟ์ด้วยการใส่คาร์ทริดจ์ทำความสะอาดของ IBM หมายเลขชิ้นส่วน 35L2086

ตารางที่ 14. การตีความผลลัพธ์ของการทดสอบด้วยตนเอง (ต่อ)

ผลลัพธ์	รายละเอียด
ไดร์ฟล้มเหลว	เมื่อตรวจพบปัญหาของไดร์ฟ การ์ดทริจจะยังคงไหลต่ออยู่ในไดร์ฟไฟ LED แสดงความผิดปกติที่เป็นสีเหลืองจะกะพริบ และในช่องแสดงผลแบบหลักเดียวจะแสดงเป็น 5 ให้เปลี่ยนเทปไดร์ฟ
สื่อบันทึกล้มเหลว	เมื่อตรวจพบปัญหาของสื่อบันทึก การ์ดทริจจะยังคงไหลต่ออยู่ในไดร์ฟไฟ LED แสดงความผิดปกติที่เป็นสีเหลืองจะติดสว่างตลอดเวลา และในช่องแสดงผลแบบหลักเดียวจะแสดงเป็น 7 ทำซ้ำการทดสอบตัวเองโดยใช้เทปการ์ดทริจเปล่าตัวอื่นและนำสื่อบันทึกที่ชำรุดไปทิ้ง
การ์ดทริจไม่ถูกต้อง	เมื่อมีการใช้เทปการ์ดทริจที่ไม่ถูกต้องในการทดสอบ การ์ดทริจดังกล่าวจะถูกเอาออก ไฟ LED แสดงความผิดปกติจะติดสว่างตลอดเวลา และในช่องแสดงผลแบบหลักเดียวจะเป็น P, 7 หรือ J ซึ่งเหตุการณ์นี้จะเกิดขึ้นหาก: • ถูกป้องกันการเขียน (P จะแสดงในช่องแสดงผลแบบหลักเดียว) • ชำรุด (7 จะแสดงในช่องแสดงผลแบบหลักเดียว) • ไม่สามารถถูกเขียนได้ด้วยไดร์ฟนี้ (J จะแสดงในช่องแสดงผลแบบหลักเดียว) กดปุ่มนำออกเพื่อสิ้นสุดการทดสอบด้วยตนเองและกลับไปยังโหมดการดำเนินการตามปกติของไดร์ฟ จากนั้นกลับไปยังขั้นตอนที่ 1 และทำการทดสอบด้วยตนเองอีกครั้งโดยใช้การ์ดทริจที่เหมาะสม

การกลับสู่การดำเนินการตามปกติ

เมื่อการทดสอบด้วยตนเองเสร็จสมบูรณ์เรียบร้อยแล้ว เทปการ์ดทริจจะถูกเอาออก ไดร์ฟจะไม่อยู่ในโหมดการวินิจฉัยอีกต่อไปและจะกลับไปยังการดำเนินการตามปกติ

เมื่อการทดสอบด้วยตนเองล้มเหลว เทปการ์ดทริจจะยังคงไหลต่ออยู่ในไดร์ฟ และไดร์ฟจะยังคงอยู่ในโหมดการวินิจฉัย กดปุ่มนำออกเพื่อเอาเทปการ์ดทริจออกแล้วกลับสู่การดำเนินการตามปกติของไดร์ฟ

เทปไดร์ฟ 200/400 GB Half High Ultrium 2 (FC 5755)

ศึกษาเกี่ยวกับคุณลักษณะของอุปกรณ์สื่อบันทึกนี้

เทปไดร์ฟ LTO half-high เป็นอุปกรณ์ SCSI ที่สามารถใช้เพื่อการสำรองข้อมูล การเรียกคืนข้อมูล และการจัดเก็บข้อมูลลงสื่อถาวร ไฟล์เหล่านี้อาจเป็นไฟล์มัลติมีเดีย รูปภาพ การประมวลผลธุรกรรม ฐานข้อมูลขนาดใหญ่ และแอปพลิเคชันอื่นๆ ที่ต้องการพื้นที่ขนาดใหญ่ เทปการ์ดทริจแต่ละตัวสามารถเก็บข้อมูลมากถึง 200 GB (ไม่บีบอัด) หรือมากถึง 400 GB (ผ่านการบีบอัด) โดยพิจารณาที่อัตราการบีบอัด 2 ต่อ 1

หมายเหตุ: ความจุที่แท้จริงจะแตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับแอปพลิเคชัน ประเภทของข้อมูล และเทปการ์ดทริจโดยทั่วไปคือ 200 GB และอาจถึง 400 GB เมื่อเรียกทำงานการตั้งค่าบีบอัดข้อมูล ค่ากำหนดดีฟอลต์ของการบีบอัดข้อมูลเป็นการควบคุมโดยระบบโฮสต์ ผู้ใช้และแอปพลิเคชันซอฟต์แวร์สามารถควบคุม การเรียกทำงานหรือหยุดการเรียกใช้การตั้งค่าบีบอัดข้อมูล ไดร์ฟสามารถใช้อัตราการบีบอัดที่มีประสิทธิภาพที่ 2:1

หมายเลขชิ้นส่วน FRU ของเทปไดร์ฟ LTO half-high คือ 23R3248

หมายเลขประจำการ์ดแบบกำหนดเอง (Custom card identification number หรือ CCIN): 63A0

คุณลักษณะของเทปไดร์ฟ LTO half-high:

- อัตราการถ่ายโอนข้อมูลตามปกติต่อเนื่องสูงถึง 24 MB ต่อวินาที, 48 MB ต่อวินาทีที่การบีบอัด 2:1
- ความเข้ากันได้ในการอ่านและเขียนแบบลดสถานะกับคาร์ทริดจ์ข้อมูลชนิด LTO รุ่นก่อนๆ
- ใช้ไดรเวอร์อุปกรณ์ SCSI แบบกำหนดค่าเองที่เหมือนกับระบบปฏิบัติการของโฮสต์
- สามารถใช้เป็นอุปกรณ์ที่มีความสามารถในการบูต ขึ้นอยู่กับการตั้งคอนฟิกของระบบโฮสต์
- ฟอรัมแฟคเตอร์แบบ half-high ขนาด 5.25 นิ้ว
- การดำเนินการ Streaming

แอ็ดทริบิวต์ที่ต้องการ: เบย์สล็อตที่ 1.6-inch (41 mm) half-high หนึ่งชุด และแอตเดรส 16-bit SCSI-2 ภายในหนึ่งชุด

การทำความสะอาดเทปไดรฟ์ (FC 5755)

คุณอาจจำเป็นต้อง ทำความสะอาดเทปไดรฟ์ของคุณ ใช้ขั้นตอนในหัวข้อนี้เพื่อดำเนินงานนี้

ทำความสะอาดอุปกรณ์เมื่อมีไฟแสดงสถานะ Fault สว่างขึ้น หรือเกิดความผิดพลาดของ I/O ระบบที่เกี่ยวข้องกับอุปกรณ์

ข้อควรสนใจ: ใช้คาร์ทริดจ์ทำความสะอาดที่แนะนำเท่านั้นสำหรับทำความสะอาดเทปไดรฟ์ การใช้คาร์ทริดจ์ทำความสะอาดนอกเหนือจากที่แนะนำสามารถทำความเสียหายกับไดรฟ์ของคุณและอาจทำให้การรับประกันเป็นโมฆะ

เทปไดรฟ์จะเปิดใช้ตัวบ่งชี้การทำความสะอาดด้วยสาเหตุต่างๆ ต่อไปนี้:

- - เทปไดรฟ์เกินค่าจำกัดข้อผิดพลาดภายในที่ตั้งค่าไว้ล่วงหน้าในไดรฟ์นั้น
- - คาร์ทริดจ์ทำความสะอาดที่ใช้จนถึงจำนวนครั้งสูงสุดถูกใส่เข้าไปในไดรฟ์ ตัวบ่งชี้การทำความสะอาดถูกเปิดใช้เพื่อบ่งชี้ว่ากระบวนการทำความสะอาดยังไม่ได้กระทำ และคาร์ทริดจ์ทำความสะอาดนั้นไม่สามารถใช้ได้อีกแล้ว
- - เทปไดรฟ์เกินจำนวนครั้งสูงสุดที่แนะนำระหว่างการทำความสะอาด

จำนวนครั้งสูงสุดที่แนะนำระหว่างการทำความสะอาดแบบบำรุงรักษาเชิงป้องกันคือ 100 ชั่วโมงการเคลื่อนที่ของเทป ชั่วโมงการเคลื่อนที่ของเทปกำหนดตามเวลา ที่เทปไดรฟ์ทำการเคลื่อนเทป ถ้าเทปไดรฟ์ถึง 100 ชั่วโมงการเคลื่อนที่ของเทปตั้งแต่ที่ได้รับการทำความสะอาดครั้งล่าสุด ไดรฟ์จะเปิดไฟ LED แสดงความต้องการการทำความสะอาดเพื่อบ่งชี้ว่าไดรฟ์ต้องการการทำความสะอาด เทปไดรฟ์จะทำงานต่อไปได้ แต่ขอแนะนำให้ทำความสะอาด เทปไดรฟ์เมื่อมีโอกาสใส่คาร์ทริดจ์ ทำความสะอาด

หากต้องการทำความสะอาดเทปไดรฟ์ ให้ปฏิบัติตามขั้นตอนต่อไปนี้:

1. ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไฟพาวเวอร์ที่เทปไดรฟ์เปิดอยู่
2. หากเทปคาร์ทริดจ์ยังอยู่ในเทปไดรฟ์ ให้นำคาร์ทริดจ์ออกมา
3. จับคาร์ทริดจ์ทำความสะอาดที่ขอบด้านนอก โดยให้ด้านช่องหน้าต่างหงายขึ้น และสวิตช์ป้องกันการเขียนหันเข้าหาตัวคุณ
4. เลื่อนคาร์ทริดจ์เข้าไปในช่องที่ด้านหน้าของไดรฟ์จนกระทั่งกลไกการโหลดดึงคาร์ทริดจ์เข้าไปในไดรฟ์

หลังจากใส่คาร์ทริดจ์ทำความสะอาดแล้ว ขั้นตอนการทำความสะอาดส่วนที่เหลือจะดำเนินการโดยอัตโนมัติ เทปไดรฟ์จะดำเนินการดังต่อไปนี้:

- โหลดคาร์ทริดจ์ทำความสะอาดเข้าไปในเทปไดรฟ์
- ทำความสะอาดไดรฟ์โดยเลื่อนเทปทำความสะอาดไปข้างหน้าเป็นเวลาประมาณ 30 วินาที
- ถอดคาร์ทริดจ์ทำความสะอาดออกเมื่อการดำเนินการทำความสะอาดเสร็จสมบูรณ์

- ระบุผลการดำเนินการทำความสะอาดที่สำเร็จเรียบร้อยโดยปิดไฟแสดงสถานะ Cleaning (หากไฟแสดงสถานะ Cleaning สว่างอยู่ก่อนขั้นตอนการทำความสะอาด มีเช่นนั้น ไฟแสดงสถานะ Cleaning จะสว่างอยู่ต่อไปเพื่อระบุว่าคาร์ตริดจ์ทำความสะอาดนั้นไม่สามารถใช้ได้อีกแล้ว ใช้คาร์ตริดจ์ใหม่และทำตามขั้นตอนนี้อีกครั้ง)

หมายเหตุ: หากขั้นตอนการทำความสะอาดเสร็จสิ้น แต่ไฟแสดงสถานะ Cleaning ยังคงสว่างอยู่ให้ทำขั้นตอนการทำความสะอาดซ้ำอีกครั้งโดยใช้คาร์ตริดจ์ทำความสะอาดชุดใหม่ หากไฟสถานะยังคงสว่างอยู่ โปรดติดต่อตัวแทนบริการที่ได้รับอนุญาตของคุณ

การตรวจสอบจำนวนครั้งที่สามารถใช้คาร์ตริดจ์ทำความสะอาดได้ ให้ดูจากข้อมูลที่พิมพ์อยู่บนคาร์ตริดจ์ หากคุณพยายามใช้คาร์ตริดจ์ที่ไม่สามารถใช้ได้แล้ว เทปไดรฟ์จะตรวจพบความผิดพลาดและนำคาร์ตริดจ์ออกโดยอัตโนมัติ หากไฟแสดงสถานะ Cleaning สว่างอยู่ก่อนขั้นตอนการทำความสะอาด ไฟจะสว่างต่อไป หากไฟแสดงสถานะ Cleaning ดับอยู่ คาร์ตริดจ์ที่ไม่สามารถใช้ได้แล้วจะมีผลให้ไฟสว่างขึ้น

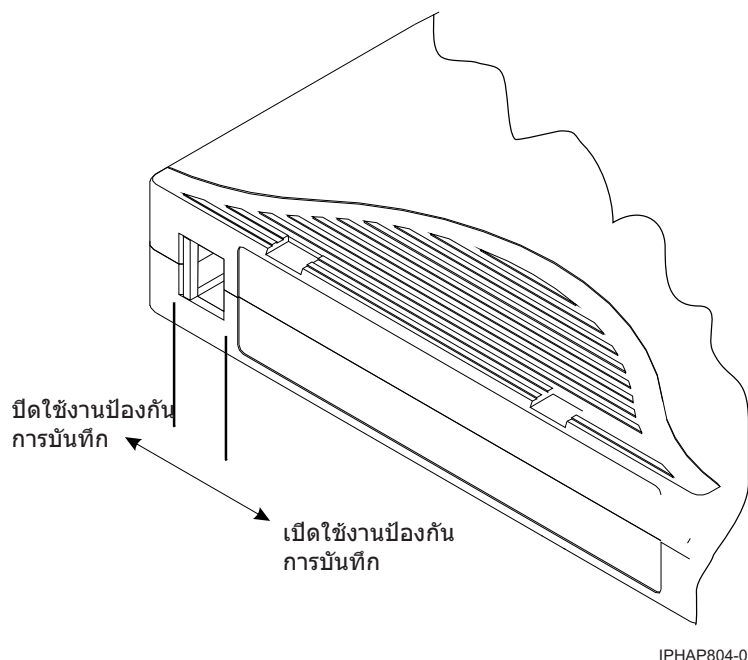
หากเกิดความผิดพลาดในระบบ ให้ทำความสะอาดไดรฟ์ และลองการดำเนินการอีกครั้ง หากการดำเนินการล้มเหลวให้เปลี่ยนคาร์ตริดจ์ข้อมูล ทำความสะอาดไดรฟ์ และลองดำเนินการใหม่อีกครั้ง

การปรับสวิตช์ป้องกันการเขียน (FC 5755)

คุณอาจจำเป็นต้องตั้งสวิตช์ป้องกันการเขียนบนสื่อบันทึก ใช้ข้อมูลในหัวข้อนี้เพื่อดำเนินงานนี้

ข้อควรสนใจ: อย่าพยายามเปลี่ยนการตั้งค่าการป้องกันการเขียนหลังจากโหลดเทปคาร์ตริดจ์ในไดรฟ์แล้ว เนื่องจากอาจก่อให้เกิดผลลัพธ์ที่ไม่สามารถคาดเดาได้ และอาจทำให้เทปหรือไดรฟ์เสียหาย

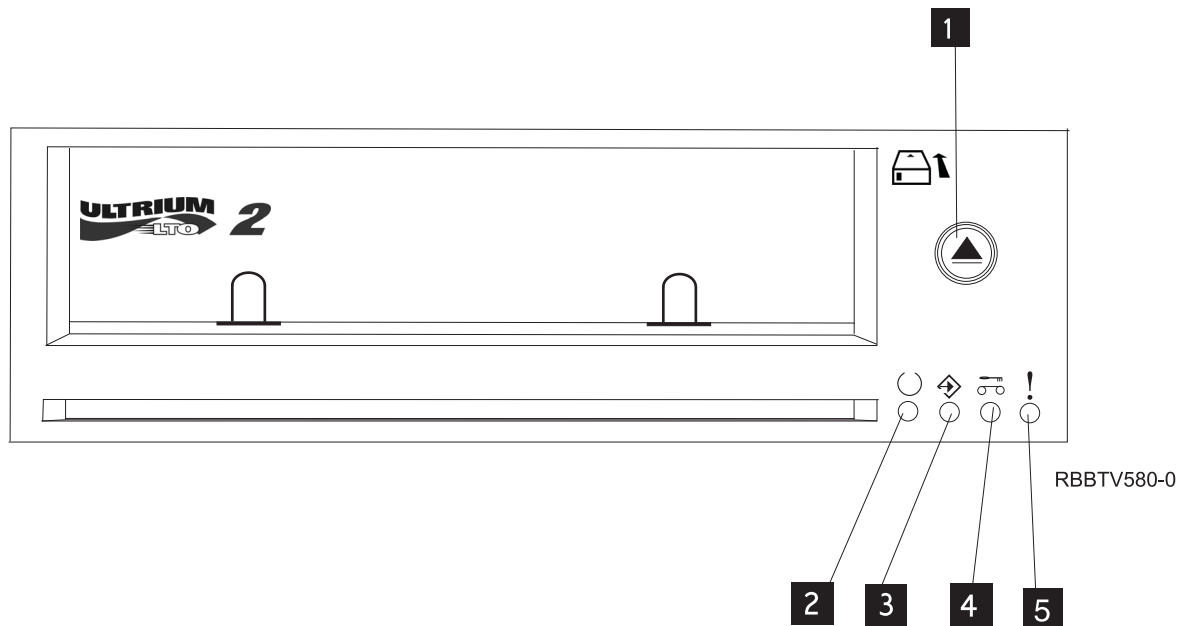
ตำแหน่งของสวิตช์ป้องกันการเขียนบนเทปคาร์ตริดจ์เป็นตัวกำหนดว่าเมื่อใดที่คุณสามารถเขียนลงเทปได้ ก่อนโหลดคาร์ตริดจ์ลงในนิตยสาร คุณควรตั้งสวิตช์ป้องกันการเขียนของแต่ละคาร์ตริดจ์ เพื่อเปิดใช้งานหรือปิดใช้งานการบันทึกข้อมูล เมื่อตั้งสวิตช์อยู่ทางด้านซ้าย จะสามารถเขียนข้อมูลลงในเทปได้ เมื่อตั้งสวิตช์ไปทางด้านขวา จะไม่สามารถเขียนข้อมูลลงในเทป



ไฟแสดงสถานะ (FC 5755)

คุณอาจจำเป็นต้องอ่านไฟแสดงสถานะบนเทปไดรฟ์ของคุณเพื่อพิจารณาสถานะการทำงานของไดรฟ์ ใช้ข้อมูลในหัวข้อนี้เพื่อดำเนินงานนี้

รูปประกอบต่อไปนี้แสดงมุมมองด้านหน้าของเทปไดรฟ์:



รูปที่ 2. มุมมองด้านหน้าของเทปไดรฟ์

ตารางที่ 15. หมายเลขดัชนีและรายละเอียดที่สอดคล้องกันสำหรับมุมมองด้านหน้าของเทปไดรฟ์

หมายเลขดัชนี	รายละเอียด
1	ปุ่มนำออก
2	Ready (สีเขียว)
3	Active (สีเขียว)
4	Cleaning (สีเหลือง)
5	Fault (สีแดง)

ไฟแสดงสถานะและสัญลักษณ์ ISO ของไฟอยู่บนอุปกรณ์ ดังนี้:

Ready  (สีเขียว)

Activity  (สีเขียว)

Cleaning  (สีเหลือง)

Fault • (สีเหลือง)

สัญลักษณ์ไฟแสดงสถานะและความหมายแสดงไว้ในตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 16. คำจำกัดความของไฟแสดงสถานะแบบผสม

การดำเนินการ	พร้อมใช้งาน 	Activity 	Cleaning 	Fault 
ทดสอบไฟLED เมื่อเปิดเครื่อง ¹	สว่าง 2.0 วินาที	สว่าง 2.0 วินาที	สว่าง 2.0 วินาที	สว่าง 2.0 วินาที
การทดสอบด้วยตนเองเมื่อเปิดเครื่อง (POST) กำลังดำเนินการ ²	กะพริบ	ดับ	ดับ	ดับ
ไม่ได้โหลดคาร์ทริดจ์	ดับ	ดับ	สว่าง ³ /ดับ	ดับ
โหลดคาร์ทริดจ์แล้ว, ไม่มี activity	สว่าง	ดับ	สว่าง ³ /ดับ	ดับ
โหลดคาร์ทริดจ์ข้อมูลแล้ว, activity	สว่าง	กะพริบ	สว่าง ³ /ดับ	ดับ
โหลดคาร์ทริดจ์ทำความสะอาดแล้ว, activity	สว่าง	กะพริบ	สว่าง	ดับ
โหลดคาร์ทริดจ์ทำความสะอาดแล้ว, การทำความสะอาดสะสมล้มเหลว	ดับ	ดับ	สว่าง ^{3 4}	ดับ
กำลังโหลดคาร์ทริดจ์หรือถอดออก	ดับ	กะพริบ	สว่าง ³ /ดับ	ดับ
ความล้มเหลวของไดรฟ์ที่ไม่สามารถกู้คืนได้	สว่าง/ดับ	ดับ	สว่าง ³ /ดับ	กะพริบ ⁵
กำลังอยู่ระหว่างดาวน์โหลดเฟิร์มแวร์	กะพริบ	ดับ	สว่าง ³ /ดับ	ดับ
กำลังอยู่ระหว่างอัปเดตเฟิร์มแวร์	กะพริบ	กะพริบ	สว่าง ³ /ดับ	ดับ
การดาวน์โหลดเฟิร์มแวร์ล้มเหลว ⁶	ดับ	ดับ	สว่าง ³ /ดับ	กะพริบ ⁵
เกินอุณหภูมิสูงสุดขณะทำงาน ⁷	ดับ	ดับ	สว่าง ³ /ดับ	สว่าง
กำลังอยู่ระหว่างการทดสอบแบบวินิจฉัย	กะพริบ	ดับหรือกะพริบ	สว่าง ³ /ดับ	ดับ

ตารางที่ 16. คำจำกัดความของไฟแสดงสถานะแบบผสม (ต่อ)

การดำเนินการ	พร้อมใช้งาน	Activity	Cleaning	Fault
				
ความล้มเหลวของสื่อบันทึก ⁸	ดับ	ดับ	กะพริบ	ดับ
สื่อบันทึกที่ใส่ในไดรฟ์ไม่ถูกต้อง ⁶	ดับ	ไฟ LED กะพริบพร้อมกันทั้งสองดวง		ดับ

¹ ไฟ LED ทั้ง 4 ดวงจะติดสว่างค้างเป็นเวลา 2 วินาที

² ถ้าไดรฟ์ดำเนินการระบบทดสอบตนเองเมื่อเปิดเครื่อง (POST) เสร็จสมบูรณ์ภายในเวลา 2 วินาที ก็ไม่จำเป็นต้องแสดงว่า POST กำลังดำเนินการอยู่

³ ไฟ Clean LED ติดสว่างค้างเป็นสีเหลืองแสดงว่าจำเป็นต้องทำความสะอาดไดรฟ์ ในกรณีส่วนใหญ่ ไดรฟ์จะทำงานต่อไปได้ แต่ควรทำความสะอาดโดยเร็วเท่าที่กระทำได้

⁴ ถ้าฟังก์ชันการทำความสะอาดเสร็จสมบูรณ์ และไฟ Clean LED ยังติดสว่างค้างเป็นสีเหลือง แสดงว่าฟังก์ชันการทำความสะอาดไม่สามารถดำเนินการได้สำเร็จ คาร์tridgeทำความสะอาดอาจจะไม่สามารถใช้งานได้แล้ว ใช้คาร์tridgeทำความสะอาด LTO ชุดใหม่ เพื่อดำเนินการฟังก์ชันทำความสะอาดอีกครั้ง

⁵ ไฟ Fault LED จะกะพริบเพื่อแสดงว่าเกิดข้อผิดพลาดที่ไม่สามารถกู้คืนได้ ความผิดพลาดที่ไม่สามารถกู้คืนได้ คือสภาวะความผิดพลาดที่ส่งผลให้ไดรฟ์ไม่สามารถทำงานได้ เว้นแต่จะได้รับการจัดการแก้ไขจาก ความล้มเหลวของไดรฟ์ที่ไม่สามารถกู้คืนได้มักจะเป็นผลจากสภาวะความผิดพลาดของฮาร์ดแวร์ โดยจำเป็นต้องดำเนินการแก้ไขแบบใดแบบหนึ่งต่อไปนี้เพื่อลบสถานะกะพริบของไฟ Fault LED:

- ฮาร์ดรีเซ็ต SCSI
- นำคาร์tridgeออก
- จ่ายกำลังไฟใหม่
- ลองดาวน์โหลดไมโครโค้ดอีกครั้ง

ความล้มเหลวของคาร์tridge (สื่อบันทึก) ที่ไม่สามารถกู้คืนได้ มักเป็นผลจากคาร์tridge, สื่อบันทึก หรือสถานะคาร์tridgeบกพร่อง และไดรฟ์จะต้องนำคาร์tridgeออก (หากทำได้) เพื่อลบสถานะไฟกะพริบของ LED

⁶ การดาวน์โหลดเฟิร์มแวร์ล้มเหลว และไดรฟ์ไม่สามารถใช้งานได้ บุตรโค้ดของไดรฟ์ควบคุมการทำงานอยู่และต้องลองดาวน์โหลดเฟิร์มแวร์อีกครั้ง

⁷ เมื่อไฟ Fault LED ติดสว่างค้างแสดงว่าเกิดสภาวะที่อุณหภูมิสูงเกินไป ความร้อนของไดรฟ์สูงเกินกว่าค่าจำกัดที่ตั้งไว้ และหากมีเทปใส่อยู่ในไดรฟ์ เทปจะถูกนำออก ไฟ Fault LED จะยังคงสว่างอยู่จนกว่าอุณหภูมิของไดรฟ์จะลดลงต่ำกว่าค่าจำกัดอุณหภูมิระดับรอง และใส่คาร์tridgeทำความสะอาดหรือคาร์tridgeข้อมูลแล้ว

⁸ ในขณะที่เรียกใช้การวินิจฉัยไดรฟ์ (ใช้ SEND DIAG หรือขั้นตอนการทดสอบตนเอง) ปัญหาเกี่ยวกับสื่อบันทึก (ข้อผิดพลาดของสื่อบันทึกหรืออัตราข้อผิดพลาดทางซอฟต์แวร์ที่มากเกินไป) จะถูกรายงานว่าเป็นความล้มเหลวของสื่อบันทึก (Clean LED กะพริบ) และคาร์tridgeที่มีการป้องกันการเขียนเสียหาย หรือเข้ากันไม่ได้จะถูกรายงานว่าเป็นสื่อบันทึกไม่ถูกต้อง (Activity LED และ Clean LED กะพริบพร้อมกัน)

เทปคาร์ทริดจ์ (FC 5755)

ศึกษาเกี่ยวกับประเภทของเทปคาร์ทริดจ์ที่สามารถใช้ได้กับไดร์ฟนี้

เทปคาร์ทริดจ์ที่มีวางจำหน่าย

ตารางที่ 17. คาร์ทริดจ์ข้อมูล LTO Ultrium

หมายเลขชิ้นส่วน	ประเภทคาร์ทริดจ์	ความยาว
08L9120	คาร์ทริดจ์ข้อมูล 100/200GB LTO Ultrium 1	610 ม. (2000 ฟุต)
08L9870	คาร์ทริดจ์ข้อมูล 200/400GB LTO Ultrium 2	610 ม. (2000 ฟุต)
24R0395	เทปทดสอบ LTO Gen-2	610 ม. (2000 ฟุต)
35L2086	เทปทำความสะอาดอเนกประสงค์	—

ข้อควรสนใจ: อย่าพยายามลบข้อมูลเป็นก้อนออกจากคาร์ทริดจ์ข้อมูล LTO เพื่อใช้ซ้ำ อุปกรณ์ตัวลบข้อมูลจำนวนมากๆ ไม่สามารถใช้ลบคาร์ทริดจ์ข้อมูล LTO ได้อย่างเหมาะสม และอาจทำความเสียหายกับคาร์ทริดจ์อย่างถาวร

การรีเซ็ตเทปไดร์ฟ (FC 5755)

คุณอาจจำเป็นต้องรีเซ็ตเทปไดร์ฟใช้ขั้นตอนในหัวข้อนี้เพื่อดำเนินงานนี้

ใช้ข้อมูลนี้เพื่อรีเซ็ตเทปไดร์ฟ half-high LTO-2 ของคุณ โดยไม่ส่งผลกระทบต่อการทำงานของเซิร์ฟเวอร์โปรดทิ้งระยะ 2 นาทีเพื่อให้กระบวนการทั้งหมดของเทปไดร์ฟเสร็จสมบูรณ์

ข้อควรสนใจ: การรีเซ็ตเทปไดร์ฟก่อนที่การดำเนินการสำรองข้อมูลที่ทำอยู่จะเสร็จสิ้น อาจทำให้ข้อมูลของลูกค้าสูญหายได้

หากต้องการรีเซ็ตเทปไดร์ฟให้ปฏิบัติตามขั้นตอนเหล่านี้:

1. กดปุ่มนำออกค้างไว้ 7 วินาทีจนกระทั่งไฟ LED สีเขียว Ready จะพริบถี่ๆ จากนั้นจึงปล่อยปุ่ม ไฟ LED แสดงสถานะ Ready จะกะพริบต่อเนื่อง เพื่อระบุว่าไดร์ฟกำลังรอให้ใส่คาร์ทริดจ์
2. กดและปล่อยปุ่มนำออก ไฟ LED สีเขียว Activity จะเริ่มกะพริบถี่ๆ
3. ดับเบิลคลิกปุ่มนำออก ไฟ LED แสดง Activity จะกะพริบช้าๆ ต่อเนื่องในขณะที่ฟังก์ชันรีเซ็ตกำลังทำงาน เมื่อฟังก์ชันรีเซ็ตเสร็จสมบูรณ์ เทปคาร์ทริดจ์จะยังคงอยู่ในไดร์ฟ และไฟ LED แสดงสถานะ Ready จะสว่าง ทิ้งระยะ 2 นาทีเพื่อให้ฟังก์ชันรีเซ็ตเสร็จสมบูรณ์

หมายเหตุ: ไฟ LED สีเหลืองเข้มที่แสดงสถานะทำความสะอาดบ่งชี้ว่าการรีเซ็ตเสร็จสมบูรณ์ แต่จำเป็นต้องทำความสะอาดเทปยูนิต ทำความสะอาดเทปยูนิตโดยใส่คาร์ทริดจ์ทำความสะอาดอเนกประสงค์ LTO ของ n IBM (หมายเลขชิ้นส่วน 35L2086)

หลังจากฟังก์ชันรีเซ็ตเสร็จสมบูรณ์ เทปยูนิตจะได้รับการเรียกคืนสู่โหมดการดำเนินงานปกติ หากต้องการนำคาร์ทริดจ์ออกให้กดปุ่มนำออก

การดำเนินการทดสอบภายในด้วยตนเอง (FC 5755)

ใช้ข้อมูลในส่วนนี้ดำเนินการทดสอบภายในด้วยตนเองกับเทปไดร์ฟของคุณ

ใช้ขั้นตอนต่อไปนี้อื่อดำเนินการทดสอบการวินิจฉัยแบบครบชุดอย่างรวดเร็วบนเทปไดร์ฟ LTO-2 ของคุณโดยไม่ส่งผลต่อการดำเนินการของเซิร์ฟเวอร์ การทดสอบที่ใช้เวลา 5-1/2 นาทีนี้สามารถนำไปใช้ตรวจสอบประสิทธิภาพที่ดีของเทปคาร์ทริดจ์ LTO ได้เช่นกัน เมื่อต้องการดูภาพประกอบของเทปไดร์ฟและไฟแสดงสถานะ LED ที่กล่าวถึงในขั้นตอนนี้อย่างรวดเร็ว รูปที่ 2 ในหน้า 26

ความต้องการเบื้องต้น

เมื่อต้องการดำเนินการทดสอบ คุณต้องมีรายการต่อไปนี้:

- เทปไดร์ฟ LTO-2 แบบ Half High: เฟิร์มแวร์โค้ด v0330 หรือสูงกว่า
- คาร์ทริดจ์ทำความสะอาด LTO หนึ่งชุด
- เทปทดสอบ (P/N 24R0395) หรือคาร์ทริดจ์ข้อมูล LTO-2 (Ultrium 2) เปล่าของ IBM หนึ่งชุด

การดำเนินการทดสอบ

ปฏิบัติตามขั้นตอนดังต่อไปนี้เพื่อดำเนินการทดสอบ:

ข้อควรสนใจ: ใช้เทปทดสอบหรือเทปเปล่า (หรือเทปที่มีรอยขีดข่วน) เพื่อทำการทดสอบ ในระหว่างการทดสอบ เทปจะถูกเขียนทับด้วยรูปแบบการทดสอบ และข้อมูลทั้งหมดบนเทปนั้นจะถูกทำลาย

1. เข้าสู่โหมดวินิจฉัยด้วยการปฏิบัติตามขั้นตอนต่อไปนี้:

- a. ตรวจสอบว่าเทปคาร์ทริดจ์ไม่ไหลตอยู่ในไดร์ฟ เมื่อต้องการเอาคาร์ทริดจ์ออก กดปุ่มนำออกที่ด้านหน้าของไดร์ฟ
- b. กดปุ่มนำออกค้างไว้ 7 วินาที จนกระทั่งไฟ LED แสดงสถานะพร้อมใช้งานเริ่มกะพริบถี่ขึ้น จากนั้นปล่อยปุ่มกดไฟ LED แสดงสถานะ Ready จะกะพริบต่อเนื่อง เพื่อระบุว่าไดร์ฟกำลังรอให้ใส่คาร์ทริดจ์

2. เริ่มการทดสอบด้วยตนเองด้วยการใส่เทปทดสอบลงในไดร์ฟ หากเทปทดสอบใช้งานไม่ได้ คุณสามารถใช้คาร์ทริดจ์เปล่า LTO Ultrium-2 ใดๆ แทนก็ได้

จะต้องโหลดคาร์ทริดจ์ภายใน 15 วินาที มิฉะนั้นไดร์ฟจะกลับสู่การดำเนินการตามปกติโดยอัตโนมัติ หากจำเป็น ให้กลับไปยังขั้นตอนที่ 1 เพื่อเข้าสู่โหมดการวินิจฉัยอีกครั้ง

Notes:

- การทดสอบใช้เวลาประมาณ 5-1/2 นาที
- คุณสามารถหยุดการทดสอบด้วยตนเองได้ทุกขณะด้วยการกดปุ่มนำออก หลังจากเสร็จสิ้นการดำเนินการทดสอบปัจจุบันแล้ว คาร์ทริดจ์จะถูกนำออกและไดร์ฟจะกลับสู่การดำเนินการตามปกติ
- ใช้คาร์ทริดจ์ที่ไม่มีการป้องกันการเขียน หากใส่คาร์ทริดจ์ที่ป้องกันการเขียนในขณะที่ไดร์ฟอยู่ในโหมดการวินิจฉัย คาร์ทริดจ์ดังกล่าวจะถูกนำออก
- การทดสอบด้วยตนเองจะสามารถดำเนินการได้โดยใช้คาร์ทริดจ์ Ultrium-2 ที่ไม่เสียหายและสามารถทำการเขียนได้เท่านั้น หากมีการใช้คาร์ทริดจ์ที่เสียหายหรือมีการป้องกันการเขียน โปรดอ้างอิงข้อมูลคาร์ทริดจ์ที่ไม่ถูกต้องในตารางที่ 18 ในหน้า 31
- หากใส่คาร์ทริดจ์ทำความสะอาดขณะที่ไดร์ฟอยู่ในโหมดการวินิจฉัย จะมีการทำความสะอาดเกิดขึ้น และไดร์ฟจะกลับสู่การดำเนินการตามปกติ เมื่อต้องการเข้าสู่โหมดการวินิจฉัยอีกครั้ง ให้กลับไปยังขั้นตอนที่ 1

- ขณะที่การทดสอบด้วยตนเองอยู่ระหว่างดำเนินการ ไฟ LED แสดงสถานะพร้อมใช้งานจะยังคงกะพริบ และจะมีการดำเนินการทดสอบสามขั้นตอนต่อไปนี้:
 - ลำดับการกำหนดค่าเริ่มต้นจะใช้ระยะเวลาประมาณ 20 วินาที ไฟ LED แสดงสถานะ Activity จะบ่งชี้ถึงการเคลื่อนที่ของเทป
 - การทดสอบฮาร์ดแวร์ใช้ระยะเวลาประมาณ 2 นาที โดยในช่วงเวลาดังกล่าว จะมีการทดสอบส่วนประกอบอิเล็กทรอนิกส์ของไดรฟ์ขณะที่ยังไม่ทำงาน และจะทำการตรวจสอบกลไกการโหลด/เอาออกของคาร์ทริดจ์ด้วยว่าทำงานเหมาะสมหรือไม่
 - การทดสอบการเขียน/อ่านจะใช้เวลาประมาณสามนาที ไฟ LED แสดงสถานะ Activity จะบ่งชี้การเคลื่อนของเทป

การตีความผลลัพธ์

ตารางที่ 18. การตีความผลลัพธ์ของการทดสอบด้วยตนเอง

ผลลัพธ์	รายละเอียด
การทดสอบผ่าน	เมื่อการทดสอบด้วยตนเองเสร็จสมบูรณ์และตรวจไม่พบปัญหาใดๆ คาร์ทริดจ์จะถูกเอาออกจากไดรฟ์และไฟ LED ทั้งหมดจะดับลง โดยการตรวจสอบฟังก์ชันที่เหมาะสมของทั้งไดรฟ์และเทปคาร์ทริดจ์ได้ดำเนินการเสร็จเรียบร้อยแล้ว ไดรฟ์จะไม่อยู่ในโหมดการวินิจฉัยอีกต่อไปและได้กลับสู่การดำเนินการตามปกติแล้ว ถ้าไฟ LED แสดงสถานะ Clean ที่เป็นสีเหลืองยังสว่างอยู่ แสดงว่าการทดสอบด้วยตนเองเสร็จสมบูรณ์เรียบร้อยแล้วแต่จำเป็นต้องมีการทำความสะอาด ทำความสะอาดไดรฟ์โดยใช้คาร์ทริดจ์ทำความสะอาดของ an IBM
ไดรฟ์ล้มเหลว	เมื่อตรวจพบปัญหาของไดรฟ์ คาร์ทริดจ์จะยังคงโหลดอยู่ภายในไดรฟ์และไฟ LED แสดงสถานะ Fault ที่เป็นสีเหลืองจะกะพริบ ให้ติดต่อผู้ให้บริการของคุณเพื่อขอรับความช่วยเหลือ
สื่อบันทึกล้มเหลว	เมื่อตรวจพบปัญหาของสื่อบันทึก คาร์ทริดจ์จะยังคงโหลดอยู่ภายในไดรฟ์ และไฟ LED แสดงสถานะ Clean ที่เป็นสีเหลืองจะกะพริบ ทำการทดสอบด้วยตนเองซ้ำอีกครั้งโดยใช้เทปคาร์ทริดจ์เปล่าตัวอื่น
คาร์ทริดจ์ไม่ถูกต้อง	เมื่อมีการใช้เทปคาร์ทริดจ์ที่ไม่ถูกต้องในการทดสอบ คาร์ทริดจ์จะถูกเอาออกและไฟ LED ที่แสดงสถานะ Activity และ Clean จะกะพริบ ซึ่งเหตุการณ์นี้จะเกิดขึ้นหาก: • มีการป้องกันการเขียน • มีความเสียหาย • ไม่สามารถเขียนข้อมูลโดยใช้ไดรฟ์นี้ได้ กดปุ่มนำออกเพื่อสิ้นสุดการทดสอบด้วยตนเองและกลับไปยังโหมดการดำเนินการตามปกติของไดรฟ์ จากนั้นกลับไปยังขั้นตอนที่ 1 และทำการทดสอบด้วยตนเองอีกครั้งโดยใช้คาร์ทริดจ์ที่เหมาะสม

การกลับสู่การดำเนินการตามปกติ

เมื่อการทดสอบด้วยตนเองเสร็จสมบูรณ์เรียบร้อยแล้ว เทปคาร์ทริดจ์จะถูกเอาออก ไดรฟ์จะไม่อยู่ในโหมดการวินิจฉัยอีกต่อไปและจะกลับไปยังการดำเนินการตามปกติ

เมื่อการทดสอบด้วยตนเองล้มเหลว เทปคาร์ทริดจ์จะยังคงโหลดอยู่ภายในไดรฟ์ และไดรฟ์จะยังคงอยู่ในโหมดการวินิจฉัย กดปุ่มนำออกเพื่อเอาเทปคาร์ทริดจ์ออกแล้วกลับสู่การดำเนินการตามปกติของไดรฟ์

เทปไดร์ฟภายใน 160/320 GB รุ่น VXA-320 (FC 6279)

ศึกษาเกี่ยวกับคุณลักษณะของอุปกรณ์สื่อบันทึกนี้

ตารางที่ 19. คุณลักษณะเทปไดร์ฟภายใน 160/320 GB รุ่น VXA-320

คุณลักษณะ	รายละเอียด
คำอธิบาย	เทปไดร์ฟภายใน IBM 160/320 GB พร้อมเทคโนโลยี VXA เป็นเทปไดร์ฟ 5.25-inch, half-high, Ultra2 LVD 16-bit ซึ่งมีความสูงสำหรับใช้งานจัดเก็บ/กู้คืนและเก็บบันทึกถาวร เทปไดร์ฟนี้ใช้คาร์ทริดจ์ข้อมูลแบบเทป VXA และมีความสามารถในการบีบอัดข้อมูล ที่ให้ความจุมากถึง 320 GB คุณลักษณะเฉพาะ: - หมายเลขชิ้นส่วน FRU: 95P1976 - หมายเลขประจำการติดแบบกำหนดเอง (Custom card identification number หรือ CCIN): 63A0 - ความจุ: โหมดเนทีฟ 160 GB, โหมดบีบอัด 320 GB (ทั่วไป) - ฟอร์มแฟกเตอร์: 5.25-inch half high - สื่อบันทึก: ใช้คาร์ทริดจ์ข้อมูลแบบเทป VXA - เทคโนโลยี: การสแกนแบบ Helical, หัวอ่านแบบหมุน - การทำงาน: Streaming - อัตราการถ่ายโอนข้อมูล: โหมดเนทีฟ 12 MBps, การบีบอัด 24 MBps (ทั่วไป) - อินเตอร์เฟซ: อะซิงโครนัส/ซิงโครนัส SCSI-2 (LVD/SE) - ความเข้ากันได้: โหมด 160 GB (อ่าน/เขียน) การบีบอัด 320 GB (อ่าน/เขียน) - แอ็ดทริบิวต์ที่จัดให้: เทปไดร์ฟภายใน 160/320 GB หนึ่งชุด - แอ็ดทริบิวต์ที่ต้องการ: เบย์สื่อบันทึก 1.6-inch (41 mm) half-high หนึ่งชุด และแอดเดรส 16-bit SCSI-2 ภายในหนึ่งชุด
เครื่องมือ	เครื่องมือและเอกสารคู่มือต่อไปนี้เป็นสิ่งจำเป็นต่อการติดตั้งอย่างสมบูรณ์: - ไขควงปากแบน (หากอุปกรณ์นี้ไม่ได้มีคุณสมบัติเสียบต่ออัตโนมัติกับระบบของคุณ) - เอกสารคู่มือของยูนิระบบ รวมถึงเอกสารคู่มือบริการ - เอกสารคู่มือระบบปฏิบัติการของคุณ หากมีอุปกรณ์ใดขาดหายไปหรือได้รับความเสียหาย โปรดติดต่อร้านที่คุณซื้อสินค้า
ข้อมูลที่เกี่ยวข้อง	ตรวจสอบแพ็คเกจที่คุณได้รับว่ามีอุปกรณ์ดังต่อไปนี้: - อุปกรณ์ - ชุดสื่อบันทึกประกอบด้วย: - คาร์ทริดจ์ทำความสะอาด 1 ชุด - เทปทดสอบ 1 ชุด - จัมเปอร์ (อยู่ในถุงพลาสติก) - ฮาร์ดแวร์เฉพาะสำหรับติดอุปกรณ์กับระบบของคุณ ตามรายละเอียดที่ระบุในรายการชิ้นส่วนที่จัดส่งให้พร้อมกับอุปกรณ์ของคุณ

การทำความสะอาดเทปไดรฟ์ (FC 6120 และ 6279)

คุณอาจจำเป็นต้อง ทำความสะอาดเทปไดรฟ์ของคุณ ใช้ขั้นตอนในหัวข้อนี้เพื่อดำเนินงานนี้

ทำความสะอาดอุปกรณ์เมื่อมีไฟแสดงสถานะ Fault สว่างขึ้น หรือเกิดความผิดพลาดของ I/O ระบบที่เกี่ยวข้องกับอุปกรณ์

ข้อควรสนใจ: ใช้คาร์ทริดจ์ทำความสะอาดที่แนะนำเท่านั้นสำหรับทำความสะอาดเทปไดรฟ์ การใช้คาร์ทริดจ์ทำความสะอาดนอกเหนือจากที่แนะนำสามารถทำความเสียหายกับไดรฟ์ของคุณและอาจทำให้การรับประกันเป็นโมฆะ

เทปไดรฟ์จะเปิดใช้ตัวบ่งชี้การทำความสะอาดด้วยสาเหตุต่างๆ ต่อไปนี้:

- เทปไดรฟ์เกินค่าจำกัดข้อผิดพลาดภายในที่ตั้งค่าไว้ล่วงหน้าในไดรฟ์นั้น
- คาร์ทริดจ์ทำความสะอาดที่ใช้จนถึงจำนวนครั้งสูงสุด ถูกใส่เข้าไปในไดรฟ์ ตัวบ่งชี้การทำความสะอาด ถูกเปิดใช้เพื่อบ่งชี้ว่ากระบวนการทำความสะอาดยังไม่ได้กระทำ และคาร์ทริดจ์ทำความสะอาดนั้น ไม่สามารถใช้ได้อีกแล้ว
- เทปไดรฟ์เกินจำนวนครั้งสูงสุดที่แนะนำระหว่างการทำความสะอาด

จำนวนครั้งสูงสุดที่แนะนำระหว่างการทำความสะอาดแบบบำรุงรักษาเชิงป้องกัน คือ 75 ชั่วโมงการเคลื่อนที่ของเทป ชั่วโมงการเคลื่อนที่ของเทปกำหนดตามเวลาที่เทปไดรฟ์ทำการเคลื่อนเทป ถ้าเทปไดรฟ์ถึง 75 ชั่วโมง การเคลื่อนที่ของเทปตั้งแต่ที่ได้รับการทำความสะอาดครั้งล่าสุด ไดรฟ์จะเปิดไฟ LED แสดงความต้องการ การทำความสะอาดเพื่อบ่งชี้ว่าไดรฟ์ต้องการการทำความสะอาด เทปไดรฟ์จะทำงานต่อไปได้ แต่ขอแนะนำให้ทำความสะอาด เทปไดรฟ์เมื่อมีโอกาสใส่คาร์ทริดจ์ ทำความสะอาด

หาก ต้องการทำความสะอาดเทปไดรฟ์ให้ปฏิบัติตามขั้นตอนต่อไปนี้:

1. ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไฟพาวเวอร์ที่เทปไดรฟ์เปิดอยู่
2. หากเทปคาร์ทริดจ์ยังอยู่ในเทปไดรฟ์ให้นำคาร์ทริดจ์ออกมา

หมายเหตุ: คาร์ทริดจ์ทำความสะอาดบางชนิดจะมีจุดสีขาวยี่งซึ่งหน้าต่าง ซึ่งออกแบบมาเพื่อใช้บันทึกการใช้งานคาร์ทริดจ์ โดยแต่ละครั้งที่ใช้คาร์ทริดจ์ให้ทำเครื่องหมายที่จุดใดจุดหนึ่งบนคาร์ทริดจ์ด้วยปากกา หรือปากกาทำเครื่องหมาย เมื่อจุดทุกจุดถูกทำเครื่องหมายครบแล้ว ให้ทั้งคาร์ทริดจ์ทำความสะอาดนั้น

3. จับคาร์ทริดจ์ทำความสะอาดที่ขอบด้านนอก โดยให้ด้านช่องหน้าต่างหงายขึ้น และสวิตช์ป้องกันการเขียนหันเข้าหาตัวคุณ
4. เลื่อนคาร์ทริดจ์เข้าไปในช่องที่ด้านหน้าของไดรฟ์จนกระทั่งกลไกการโหลดดึงคาร์ทริดจ์เข้าไปในไดรฟ์และช่องไดรฟ์ปิด

หลังจากใส่คาร์ทริดจ์ทำความสะอาดแล้ว ขั้นตอนการทำความสะอาดส่วนที่เหลือจะดำเนินการโดยอัตโนมัติ เทปไดรฟ์จะดำเนินการดังต่อไปนี้:

- โหลดคาร์ทริดจ์ทำความสะอาดเข้าไปในเทปไดรฟ์
- ทำความสะอาดไดรฟ์โดยเลื่อนเทปทำความสะอาดไปข้างหน้าเป็นเวลาประมาณ 30 วินาที
- ถอดคาร์ทริดจ์ทำความสะอาดออกเมื่อการดำเนินการทำความสะอาดเสร็จสมบูรณ์
- ระบุผลการดำเนินการทำความสะอาดที่สำเร็จเรียบร้อยโดยปิดไฟแสดงสถานะ Cleaning (หากไฟแสดงสถานะ Cleaning สว่างอยู่ก่อนขั้นตอนการทำความสะอาด มีเช่นนั้น ไฟแสดงสถานะ Cleaning จะสว่างอยู่ต่อไปเพื่อระบุว่าการทำความสะอาดนั้นไม่สามารถใช้ได้อีกแล้ว ใช้คาร์ทริดจ์ใหม่และทำตามขั้นตอนนี้อีกครั้ง)

หมายเหตุ: หากขั้นตอนการทำความสะอาดเสร็จสิ้น แต่ไฟแสดงสถานะ Cleaning ยังคงสว่างอยู่ให้ทำขั้นตอนการทำความสะอาดซ้ำอีกครั้งโดยใช้คาร์ทริดจ์ทำความสะอาดชุดใหม่ หากไฟสถานะยังคงสว่างอยู่โปรดติดต่อตัวแทนบริการที่ได้รับอนุญาตของคุณ

การตรวจสอบจำนวนครั้งที่สามารถใช้คาร์ทริดจ์ทำความสะอาดได้ให้ดูจากข้อมูลที่พิมพ์อยู่บนคาร์ทริดจ์ หากคุณพยายามใช้คาร์ทริดจ์ที่ไม่สามารถใช้ได้แล้ว เทปไดรฟ์จะตรวจพบความผิดพลาดและนำคาร์ทริดจ์ออกโดยอัตโนมัติ หากไฟแสดงสถานะ Cleaning สว่างอยู่ก่อนขั้นตอนการทำความสะอาด ไฟจะสว่างต่อไป หากไฟแสดงสถานะ Cleaning ดับอยู่ คาร์ทริดจ์ที่ไม่สามารถใช้ได้แล้วจะมีผลให้ไฟสว่างขึ้น

หากเกิดความผิดพลาดในระบบ ให้ทำความสะอาดไดรฟ์ และลองการดำเนินการอีกครั้ง หากการดำเนินการล้มเหลว ให้เปลี่ยนคาร์ทริดจ์ข้อมูล ทำความสะอาดไดรฟ์ และลองดำเนินการใหม่อีกครั้ง

การโหลดและการถอดเทปคาร์ทริดจ์

ศึกษาเกี่ยวกับการโหลดและถอดเทปคาร์ทริดจ์ออกจากไดรฟ์นี้

เพื่อหลีกเลี่ยงปัญหาเกี่ยวกับการโหลดและการถอดเทปคาร์ทริดจ์ ใช้เลเบลเพียงหนึ่งรายการเท่านั้นบนคาร์ทริดจ์ ถ้าเทปคาร์ทริดจ์มีเลเบลมากเกินไป หรือติดเลเบลไว้ไม่ดี อาจเป็นอุปสรรคต่อกลไกการโหลดไดรฟ์ได้

การโหลดเทปคาร์ทริดจ์:

เมื่อต้องการโหลดเทปคาร์ทริดจ์ให้ทำขั้นตอนต่อไปนี้:

1. ตรวจสอบให้แน่ใจว่าเปิดอุปกรณ์เทปแล้ว
2. จับเทปคาร์ทริดจ์ที่ขอบด้านนอก โดยให้ ด้านที่เป็นช่องหน้าต่างหงายขึ้นและสวิตช์ป้องกันการเขียนหันเข้าหาตัวคุณ

หมายเหตุ: ตรวจสอบให้แน่ใจว่าตั้งสวิตช์ป้องกันการเขียนในตำแหน่งที่ถูกต้อง

3. สไลด์เทปคาร์ทริดจ์เข้าไปในช่องที่ด้านหน้าของอุปกรณ์ จนกระทั่งกลไกการโหลดดึงเทปคาร์ทริดจ์ เข้าไปในไดรฟ์และช่องไดรฟ์ปิด

เพื่อป้องกันความเสียหายจากการโหลดเสร็จเรียบร้อยแล้ว ไฟแสดงสถานะ พร้อมจะติดขึ้น

การถอดเทปคาร์ทริดจ์:

เมื่อต้องการถอดเทปคาร์ทริดจ์ให้ทำขั้นตอนต่อไปนี้:

1. ตรวจสอบให้แน่ใจว่าเปิดอุปกรณ์เทปแล้ว
2. กดปุ่ม ถอดออก อุปกรณ์จะกรอกลับ ถอดออก และนำเทปคาร์ทริดจ์ออก
ขั้นตอนนี้อาจใช้เวลาประมาณ 15 วินาทีถึงหลายนาที ขึ้นอยู่กับตำแหน่งของเทปและปริมาณข้อมูลที่เขียนในระหว่างการทำงานนี้ ไฟแสดงสถานะจะแสดงตามลำดับดังนี้:
 - ไฟแสดงสถานะพร้อมดับลง
 - ไฟแสดงสถานะกิจกรรมกะพริบระหว่างการดำเนินการถอดออก
 - ไฟแสดงสถานะกิจกรรมดับลงเมื่อคาร์ทริดจ์ถูกดีดออกจากเทปไดรฟ์

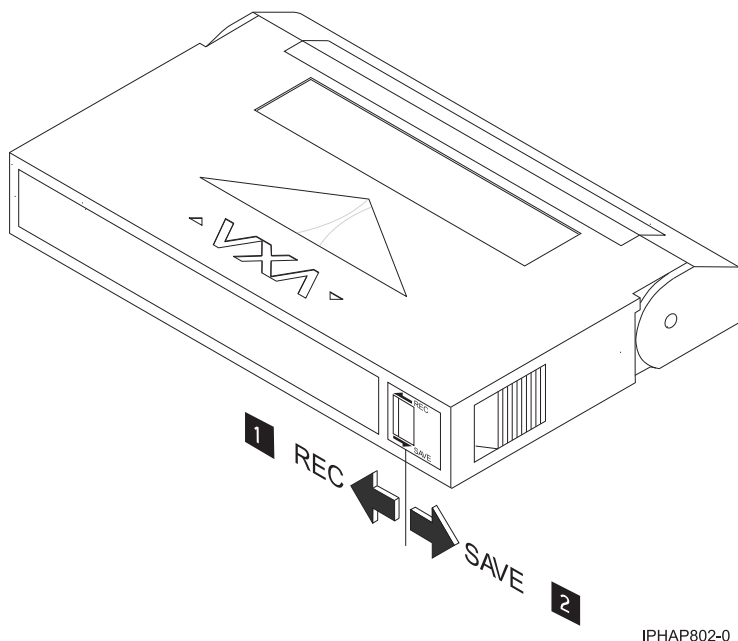
ข้อควรสนใจ: คุณลักษณะการดีดออกฉุกเฉินและรีเซ็ต สามารถใช้เพื่อปล่อยเทปคาร์ทริดจ์ออกและรีเซ็ตไดรฟ์ใช้คุณสมบัตินำออกฉุกเฉินนี้หากคาร์ทริดจ์ไม่เคลื่อนที่ไปยังตำแหน่งที่ถูกต้องหรือหากขั้นตอนการถอดออกล้มเหลว คุณสมบัติการนำออกฉุกเฉินและการรีเซ็ตอาจมีผลให้ข้อมูลสูญหายได้ หากต้องการนำเทปคาร์ทริดจ์ออกในกรณีฉุกเฉินหรือรีเซ็ตไดรฟ์ ให้กดปุ่ม ถอดออก ค้างไว้เป็นเวลาอย่างน้อย 10 วินาที หากมีคาร์ทริดจ์อยู่ในไดรฟ์ คาร์ทริดจ์จะถูกนำออกโดยอัตโนมัติโดยไม่กรอเทปกลับ

การปรับสวิตช์ป้องกันการเขียน (FC 6279)

คุณอาจจำเป็นต้องตั้งสวิตช์ป้องกันการเขียนบนสื่อบันทึก ใช้ข้อมูลในหัวข้อนี้เพื่อดำเนินงานนี้

ข้อควรสนใจ: อย่าพยายามเปลี่ยนการตั้งค่าการป้องกันการเขียนหลังจากโหลดเทปคาร์ทริดจ์ในไดรฟ์แล้ว เนื่องจากอาจก่อให้เกิดผลลัพธ์ที่ไม่สามารถคาดเดาได้ และอาจทำให้เทปหรือไดรฟ์เสียหาย

ตำแหน่งของสวิตช์ป้องกันการเขียนบนเทปคาร์ทริดจ์เป็นตัวกำหนดว่าเมื่อใดที่คุณสามารถเขียนลงเทป



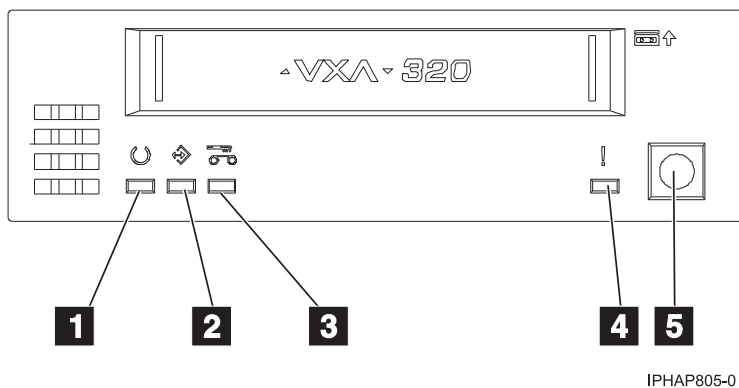
ตารางที่ 20. หมายเลขดัชนีและรายละเอียดที่สอดคล้องกัน ของเทปคาร์ทริดจ์

หมายเลขดัชนี	รายละเอียด
1	เมื่อตั้งสวิตช์อยู่ทางด้านซ้าย จะสามารถเขียนข้อมูลลงในเทปและอ่านจากเทปได้
2	เมื่อตั้งสวิตช์อยู่ทางด้านขวา จะสามารถอ่านข้อมูลได้เท่านั้น

ไฟแสดงสถานะ (FC 6279)

คุณอาจจำเป็นต้องอ่านไฟแสดงสถานะบนเทปไดรฟ์ของคุณเพื่อพิจารณาสถานะการทำงานของไดรฟ์ ใช้ข้อมูลในหัวข้อนี้เพื่อดำเนินงานนี้

รูปประกอบต่อไปนี้เป็นมุมมองด้านหน้าของเทปไดรฟ์:



รูปที่ 3. มุมมองด้านหน้าของเทปไดรฟ์

ตารางที่ 21. หมายเลขดัชนีและรายละเอียดที่สอดคล้องกันสำหรับมุมมองด้านหน้าของเทปไดรฟ์

หมายเลขดัชนี	รายละเอียด
1	Ready (สีเขียว)
2	Active (สีเขียว)
3	Cleaning (สีเหลือง)
4	Fault (สีแดง)
5	ปัมน้ำออก

ไฟแสดงสถานะและสัญลักษณ์ ISO ของไฟอยู่บนอุปกรณ์ ดังนี้:

Ready  (สีเขียว)

Activity  (สีเขียว)

Cleaning  (สีเหลือง)

Fault  (สีแดง)

สัญลักษณ์ไฟแสดงสถานะและความหมายแสดงไว้ในตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 22. คำจำกัดความของไฟแสดงสถานะแบบผสม

การดำเนินการ	พร้อมใช้งาน 	Activity 	Cleaning 	Fault 
การทดสอบด้วยตนเอง เมื่อเปิดเครื่อง ¹	กะพริบ	ดับ	ดับ	ดับ

ตารางที่ 22. คำจำกัดความของไฟแสดงสถานะแบบผสม (ต่อ)

การดำเนินการ	พร้อมใช้งาน 	Activity 	Cleaning 	Fault 
การทดสอบไฟ LED เมื่อเปิดเครื่อง	สว่าง 2.0 วินาที	สว่าง 2.0 วินาที	สว่าง 2.0 วินาที	สว่าง 2.0 วินาที
ไม่ได้โหลดเทป	ดับ	ดับ	สว่าง ² /ดับ	ดับ
โหลดคาร์ตริดจ์แล้ว, ไม่มี activity	สว่าง	ดับ	สว่าง ² /ดับ	ดับ
โหลดคาร์ตริดจ์ข้อมูลหรือคาร์ตริดจ์ทำความสะอาดแล้ว, activity	สว่าง	กะพริบ	สว่าง ² /ดับ	ดับ
โหลดคาร์ตริดจ์ทำความสะอาดแล้ว, การทำความสะอาดล้มเหลว ²	ดับ	ดับ	สว่าง ²	ดับ
กำลังโหลดคาร์ตริดจ์หรือถอดออก ²	ดับ	กะพริบ	สว่าง ² /ดับ	ดับ
ความล้มเหลวของไดรฟ์ที่ไม่สามารถกู้คืนได้ ³	สว่าง/ดับ	ดับ	สว่าง ² /ดับ	กะพริบ ³
ดาวนโหลดเฟิร์มแวร์	กะพริบ	ดับ	สว่าง ² /ดับ	ดับ
อัปเดตเฟิร์มแวร์	กะพริบ	กะพริบ	สว่าง ² /ดับ	ดับ
การดาวนโหลดไมโครโค้ดล้มเหลว ⁴	ดับ	ดับ	สว่าง ² /ดับ	กะพริบ ³
อุณหภูมิสูงเกิน ⁵	ดับ	ดับ	สว่าง ² /ดับ	สว่าง

Notes:

1. ถ้าไดรฟ์ดำเนินการระบบทดสอบตนเองเมื่อเปิดเครื่อง (POST) เสร็จสมบูรณ์ภายในเวลา 2 วินาทีของเวลาที่ทดสอบที่ไฟ LED จะติดสว่างเมื่อเปิดเครื่อง ตัวบ่งชี้ลำดับการทำงานของ POST จะไม่แสดง
2. ไฟ LED สีเหลืองเข้มบ่งชี้ว่าจำเป็นต้องทำความสะอาดไดรฟ์ไดรฟ์จะทำงานต่อไปได้แต่จะต้องทำความสะอาดโดยเร็วเท่าที่กระทำ การจ่ายกำลังไฟใหม่จะไม่ทำให้ตัวบ่งชี้ดับลง
3. ไฟ Fault LED กะพริบเพื่อระบุความความผิดพลาดที่ไม่สามารถกู้คืนได้ ความผิดพลาดที่ไม่สามารถกู้คืนได้คือสภาวะความผิดพลาดที่ส่งผลให้ไดรฟ์ไม่สามารถทำงานได้ เว้นแต่จะได้รับการจัดการแก้ไขจาก initiator, ผู้ควบคุมเครื่อง หรือเจ้าหน้าที่บริการ ความล้มเหลวของไดรฟ์ที่ไม่สามารถกู้คืนได้มักจะเป็นผลจากสภาวะความผิดพลาดของฮาร์ดแวร์โดยจำเป็นต้องดำเนินการแก้ไขแบบใดแบบหนึ่งต่อไปนี้เพื่อลบสถานะกะพริบของไฟ Fault LED:
 - ฮาร์ดรีเซ็ต SCSI
 - นำคาร์ตริดจ์ออก
 - จ่ายกำลังไฟใหม่

- ลองดาวนโหลดไมโครโค้ดอีกครั้ง

ความล้มเหลวของคาร์ทริดจ์ (สื่อบันทึก) ที่ไม่สามารถกู้คืนได้ มักเป็นผลจากคาร์ทริดจ์, สื่อบันทึก หรือ สถานะคาร์ทริดจ์บกพร่อง และไดรฟ์จะต้องนำคาร์ทริดจ์ออก (หากทำได้) เพื่อลบสถานะไฟกะพริบของ LED

4. การดาวนโหลดเฟิร์มแวร์ล้มเหลวและไดรฟ์ไม่ทำงาน บูตโค้ดของไดรฟ์ควบคุมการทำงานอยู่และควรพยายามดาวนโหลดไมโครโค้ดอีกครั้ง สามารถระบุไดรฟ์ได้โดยใช้คำสั่ง Inquiry และสามารถบูตได้ในขณะที่อยู่ในสถานะนี้
5. ไฟ Fault LED จะสว่างค้างเพื่อระบุภาวะฉุกเฉินสูงเกินไป

การดำเนินการทดสอบภายในด้วยตนเอง (FC 6120 or 6279)

ใช้ข้อมูลในส่วนนี้ดำเนินการทดสอบภายในด้วยตนเองกับเทปไดรฟ์ของคุณ

ความต้องการเบื้องต้น

ในการดำเนินการทดสอบ คุณจำเป็นต้องใช้รายการต่อไปนี้:

- เทปไดรฟ์ VXA-2 หนึ่งไดรฟ์ที่มีเฟิร์มแวร์โค้ด V2123 หรือสูงกว่า หรือเทปไดรฟ์ VXA-320 หนึ่งไดรฟ์ที่มีเฟิร์มแวร์ V3209 หรือสูงกว่า
- คาร์ทริดจ์ทำความสะอาด VXA แบบ X หนึ่งตลับ
- คาร์ทริดจ์ข้อมูลเปล่า VXA X23 หนึ่งตลับ

การดำเนินการทดสอบ

ทำตามขั้นตอนเหล่านี้เพื่อดำเนินการทดสอบภายในตนเอง:

ข้อควรสนใจ: ใช้เทปเปล่าเพื่อดำเนินการทดสอบในระหว่างการทดสอบ เทปจะถูกเขียนทับด้วยแพตเทิร์นทดสอบ และข้อมูลทั้งหมดบนเทปนั้นจะถูกทำลาย

1. ทำความสะอาดเทปไดรฟ์
2. กดปุ่มนำออกสีฟ้าเป็นเวลา 7 วินาที เมื่อไฟ LED แสดงสถานะ Ready จะพริบอย่างรวดเร็ว ให้ใส่คาร์ทริดจ์ข้อมูลเปล่า X23

เทปไดรฟ์จะดำเนินการทดสอบภายในตนเอง การทดสอบอาจใช้เวลาถึง 15 นาที หลังจากดำเนินการเสร็จสมบูรณ์ สื่อบันทึกจะถูกถอดออก

การตีความผลลัพธ์

ตารางต่อไปนี้จะแสดงวิธีการแปลผลลัพธ์ของการทดสอบภายในตนเองโดยใช้ไฟแสดงสถานะ หากต้องการดูภาพประกอบด้านหน้าของเทปไดรฟ์และไฟแสดงสถานะ โปรดดูภาพประกอบภาพใดภาพหนึ่งต่อไปนี้

เทปไดรฟ์ VXA-320: รูปที่ 3 ในหน้า 36

เทปไดรฟ์ VXA-2: รูปที่ 3 ในหน้า 36

ตารางที่ 23. สัญลักษณ์ไฟแสดงสถานะสำหรับการทดสอบภายในตนเอง

การดำเนินการทดสอบภายในตนเอง	พร้อมใช้งาน 	Activity 	Cleaning 	Fault 	สถานะสื่อบันทึก
เริ่มทำงาน	กะพริบอย่างรวดเร็ว	ดับ	ดับ	ดับ	ไม่ได้โหลด
กำลังทำงาน	กะพริบอย่างรวดเร็ว	กะพริบ	ดับ	ดับ	โหลด
ผ่าน	ดับ	ดับ	ดับ	ดับ	ไม่ได้โหลด
ผ่าน จำเป็นต้องทำความสะอาด	ดับ	ดับ	สว่าง	ดับ	ไม่ได้โหลด
สื่อบันทึกล้มเหลว ¹	ดับ	ดับ	กะพริบ	ดับ	โหลด
สื่อบันทึกถูกป้องกันการเขียน ²	ดับ	กะพริบ	กะพริบ	ดับ	ไม่ได้โหลด
สื่อบันทึกการทดสอบภายในตนเองทำงานร่วมกันไม่ได้ ¹	ดับ	กะพริบ	กะพริบ	ดับ	ไม่ได้โหลด
ไดรฟ์ล้มเหลว	ดับ	ดับ	ดับ	กะพริบ	โหลด

¹ ทำซ้ำการทดสอบภายในตนเองโดยใช้คาร์ตริดจ์ข้อมูลเปล่า X23 ตลับอื่น

² ทำซ้ำการทดสอบภายในตนเองโดยใช้คาร์ตริดจ์ข้อมูลเปล่า X23 ที่เปิดใช้งานการเขียน

เทปคาร์ตริดจ์ (FC 6279)

ศึกษาเกี่ยวกับประเภทของเทปคาร์ตริดจ์ที่สามารถใช้ได้กับไดรฟ์นี้

เทปคาร์ตริดจ์ที่สามารถทำงานร่วมกันได้

ประเภทของเทปคาร์ตริดจ์ที่เทปไดรฟ์นี้สนับสนุน:

- คาร์ตริดจ์ X คือเวอร์ชันใหม่ล่าสุดของ VXA คาร์ตริดจ์
- คาร์ตริดจ์ V คือ VXA คาร์ตริดจ์รุ่นดั้งเดิม

คาร์ตริดจ์ V และ X มีเซลล์สลับกันและความยาวของเทปให้เลือกหลากหลาย คาร์ตริดจ์ทั้งสองรุ่นใช้ประโยชน์สื่อบันทึก Advanced Metal Evaporated (AME) และมีความเร็วและความสามารถในการเขียน/อ่านคล้ายคลึงกัน

เทปคาร์ตริดจ์ที่มีวางจำหน่าย

ตารางที่ 24. เทปคาร์ตริดจ์ X

หมายเลขชิ้นส่วน	คำอธิบาย	ประเภท	ข้อมูลอื่นๆ
24R2137	230m 80/160GB	คาร์ตริดจ์ข้อมูล X23	จุดเน้นสีเขียวเข้ม
24R2136	124 ม. 40/80GB	คาร์ตริดจ์ข้อมูล X10	จุดเน้นสีเขียวเข้ม
24R2134	20/40GB	คาร์ตริดจ์ข้อมูล X6	จุดเน้นสีเขียวเข้ม

ตารางที่ 24. เทปคาร์ทริดจ์ X (ต่อ)

หมายเลขชิ้นส่วน	คำอธิบาย	ประเภท	ข้อมูลอื่นๆ
24R2135	62m 20/40GB	คาร์ทริดจ์ทดสอบ X6	จุดเน้นสีเขียวเข้ม
24R2138	คาร์ทริดจ์ทำความสะอาด X	การใช้งาน VXA 20	จุดเน้นสีเขียวเข้ม

ตารางที่ 25. เทปคาร์ทริดจ์ V

หมายเลขชิ้นส่วน	คำอธิบาย	ประเภท	ข้อมูลอื่นๆ
19P4876	230m 80/160GB	คาร์ทริดจ์ข้อมูล V23	จุดเน้นสีม่วง

อุปกรณ์การลบข้อมูลจำนวนมากส่วนใหญ่ไม่มีความสามารถในการลบคาร์ทริดจ์ข้อมูล หากต้องการลบคาร์ทริดจ์ข้อมูล VXA อย่างถูกต้องด้วยอุปกรณ์ลบข้อมูลจำนวนมาก ความเข้มของสนามแม่เหล็กที่ใช้ลบต้องอยู่ที่ขั้นต่ำ 4000 เกาส์

การรีเซ็ตเทปไดรฟ์

คุณอาจจำเป็นต้องรีเซ็ตเทปไดรฟ์ใช้ขั้นตอนในหัวข้อนี้เพื่อดำเนินงานนี้

ใช้ข้อมูลนี้เพื่อรีเซ็ตเทปไดรฟ์ของคุณ โดยไม่ส่งผลกระทบต่อการทำงานของเซิร์ฟเวอร์ ทั้งระยะ 2 นาทีเพื่อให้กระบวนการทั้งหมดของเทปไดรฟ์เสร็จสมบูรณ์

ข้อควรสนใจ: การรีเซ็ตเทปไดรฟ์ก่อนที่การดำเนินการสำรองข้อมูลที่ทำอยู่จะเสร็จสิ้นอาจทำให้ข้อมูลของลูกค้าสูญหายได้

เมื่อต้องการรีเซ็ตเทปไดรฟ์ให้ทำขั้นตอน ต่อไปนี้:

1. กดปุ่มนำออกค้างไว้ 20 วินาที แล้วปล่อยไฟ LEDs บนไดรฟ์กะพริบขณะ ฟังก์ชันรีเซ็ตกำลังทำงาน
2. หลังจากไฟ LEDs หยุดกะพริบ ให้รอประมาณหนึ่งนาที เพื่อให้ไดรฟ์ทำการดำเนินการรีเซ็ตจนเสร็จสมบูรณ์ จากนั้นไดรฟ์พร้อมใช้งาน

เทปไดร์ฟภายใน 80/160 GB รุ่น VXA-2 (FC 6120)

ศึกษาเกี่ยวกับคุณลักษณะของอุปกรณ์สื่อบันทึกนี้

ตารางที่ 26. คุณลักษณะเทปไดร์ฟภายใน 80/160 GB รุ่น VXA-2

คุณลักษณะ	รายละเอียด
คำอธิบาย	เทปไดร์ฟภายใน IBM 80/160 GB พร้อมเทคโนโลยี VXA เป็นเทปไดร์ฟ 5.25-inch, half-high, Ultra2 LVD 16-bit ซึ่งมีความสูงสำหรับใช้งานจัดเก็บ/กู้คืนและเก็บบันทึกถาวร เทปไดร์ฟนี้ใช้คาร์ตริดจ์ข้อมูลแบบเทป VXA และมีความสามารถในการบีบอัดข้อมูล ที่ให้ความจุมากถึง 160 GB คุณลักษณะเฉพาะ: - หมายเลขชิ้นส่วน FRU: 19P4898 - หมายเลขประจำการติดแบบกำหนดเอง (Custom card identification number หรือ CCIN): 63A0 - ความจุ: โหมดเนทีฟ 80 GB, โหมดบีบอัด 160 GB (ทั่วไป) - ฟอร์มแฟกเตอร์: 5.25-inch half high - สื่อบันทึก: ใช้คาร์ตริดจ์ข้อมูลแบบเทป VXA - เทคโนโลยี: การสแกนแบบ Helical, หัวอ่านแบบหมุน - การทำงาน: Streaming - อัตราการถ่ายโอนข้อมูล: โหมดเนทีฟ 6 MBps, การบีบอัด 12 MBps (ทั่วไป) - อินเตอร์เฟซ: อะซิงโครนัส/ซิงโครนัส SCSI-2 (LVD/SE) - ความสามารถใช้ร่วมกัน: โหมด 80 GB (อ่าน/เขียน), การบีบอัด 160 GB (อ่าน/เขียน) - แอ็ดทริบิวต์ที่จัดให้: เทปไดร์ฟภายใน 80/160 GB หนึ่งชุด - แอ็ดทริบิวต์ที่ต้องการ: เบย์สื่อบันทึก 1.6-inch (41 mm) half-high หนึ่งชุด และแอดเดรส 16-bit SCSI-2 ภายในหนึ่งชุด
เครื่องมือ	เครื่องมือและเอกสารคู่มือต่อไปนี้เป็นสิ่งจำเป็นต่อการติดตั้งอย่างสมบูรณ์: - ไขควงปากแบน (หากอุปกรณ์นี้ไม่ได้มีคุณสมบัติเสียบต่ออัตโนมัติกับระบบของคุณ) - เอกสารคู่มือของยูนิตรระบบ รวมถึงเอกสารคู่มือบริการ - เอกสารคู่มือระบบปฏิบัติการของคุณ หากมีอุปกรณ์ใดขาดหายไปหรือได้รับความเสียหาย โปรดติดต่อร้านที่คุณซื้อสินค้า
ข้อมูลที่เกี่ยวข้อง	ตรวจสอบแพ็คเกจที่คุณได้รับว่ามีอุปกรณ์ดังต่อไปนี้: - อุปกรณ์ - ชุดสื่อบันทึกประกอบด้วย: - คาร์ตริดจ์ข้อมูล 1 ชุด - คาร์ตริดจ์ทำความสะอาด 1 ชุด - เทปทดสอบ 1 ชุด - จัมเปอร์ (อยู่ในถุงพลาสติก) - ฮาร์ดแวร์เฉพาะสำหรับติดอุปกรณ์กับระบบของคุณ ตามรายละเอียดที่ระบุในรายการชิ้นส่วนที่จัดส่งให้พร้อมกับอุปกรณ์ของคุณ

การทำความสะอาดเทปไดรฟ์ (FC 6120 และ 6279)

คุณอาจจำเป็นต้อง ทำความสะอาดเทปไดรฟ์ของคุณ ใช้ขั้นตอนในหัวข้อนี้เพื่อดำเนินงานนี้

ทำความสะอาดอุปกรณ์เมื่อมีไฟแสดงสถานะ Fault สว่างขึ้น หรือเกิดความผิดพลาดของ I/O ระบบที่เกี่ยวข้องกับอุปกรณ์

ข้อควรสนใจ: ใช้คาร์ทริดจ์ทำความสะอาดที่แนะนำเท่านั้นสำหรับทำความสะอาดเทปไดรฟ์ การใช้คาร์ทริดจ์ทำความสะอาดนอกเหนือจากที่แนะนำสามารถทำความเสียหายกับไดรฟ์ของคุณและอาจทำให้การรับประกันเป็นโมฆะ

เทปไดรฟ์จะเปิดใช้ตัวบ่งชี้การทำความสะอาดด้วยสาเหตุต่างๆ ต่อไปนี้:

- เทปไดรฟ์เกินค่าจำกัดข้อผิดพลาดภายในที่ตั้งค่าไว้ล่วงหน้าในไดรฟ์นั้น
- คาร์ทริดจ์ทำความสะอาดที่ใช้จนถึงจำนวนครั้งสูงสุด ถูกใส่เข้าไปในไดรฟ์ ตัวบ่งชี้การทำความสะอาด ถูกเปิดใช้เพื่อบ่งชี้ว่ากระบวนการทำความสะอาดยังไม่ได้กระทำ และคาร์ทริดจ์ทำความสะอาดนั้น ไม่สามารถใช้ได้อีกแล้ว
- เทปไดรฟ์เกินจำนวนครั้งสูงสุดที่แนะนำระหว่างการทำความสะอาด

จำนวนครั้งสูงสุดที่แนะนำระหว่างการทำความสะอาดแบบบำรุงรักษาเชิงป้องกัน คือ 75 ชั่วโมงการเคลื่อนที่ของเทป ชั่วโมงการเคลื่อนที่ของเทปกำหนดตามเวลาที่เทปไดรฟ์ทำการเคลื่อนเทป ถ้าเทปไดรฟ์ถึง 75 ชั่วโมง การเคลื่อนที่ของเทปตั้งแต่ที่ได้รับการทำความสะอาดครั้งล่าสุด ไดรฟ์จะเปิดไฟ LED แสดงความต้องการ การทำความสะอาดเพื่อบ่งชี้ว่าไดรฟ์ต้องการการทำความสะอาด เทปไดรฟ์จะทำงานต่อไปได้ แต่ขอแนะนำให้ทำความสะอาด เทปไดรฟ์เมื่อมีโอกาสใส่คาร์ทริดจ์ทำความสะอาด

หาก ต้องการทำความสะอาดเทปไดรฟ์ให้ปฏิบัติตามขั้นตอนต่อไปนี้:

1. ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไฟพาวเวอร์ที่เทปไดรฟ์เปิดอยู่
2. หากเทปคาร์ทริดจ์ยังอยู่ในเทปไดรฟ์ให้นำคาร์ทริดจ์ออกมา

หมายเหตุ: คาร์ทริดจ์ทำความสะอาดบางชนิดจะมีจุดสีขาวยี่งที่ช่องหน้าต่าง ซึ่งออกแบบมาเพื่อใช้บันทึกการใช้งานคาร์ทริดจ์ โดยแต่ละครั้งที่ใช้คาร์ทริดจ์ให้ทำเครื่องหมายที่จุดใดจุดหนึ่งบนคาร์ทริดจ์ด้วยปากกา หรือปากกาทำเครื่องหมาย เมื่อจุดทุกจุดถูกทำเครื่องหมายครบแล้ว ให้ทั้งคาร์ทริดจ์ทำความสะอาดนั้น

3. จับคาร์ทริดจ์ทำความสะอาดที่ขอบด้านนอก โดยให้ด้านช่องหน้าต่างหงายขึ้น และสวิตช์ป้องกันการเขียนหันเข้าหาตัวคุณ
4. เลื่อนคาร์ทริดจ์เข้าไปในช่องที่ด้านหน้าของไดรฟ์จนกระทั่งกลไกการโหลดดึงคาร์ทริดจ์เข้าไปในไดรฟ์และช่องไดรฟ์ปิด

หลังจากใส่คาร์ทริดจ์ทำความสะอาดแล้ว ขั้นตอนการทำความสะอาดส่วนที่เหลือจะดำเนินการโดยอัตโนมัติ เทปไดรฟ์จะดำเนินการดังต่อไปนี้:

- โหลดคาร์ทริดจ์ทำความสะอาดเข้าไปในเทปไดรฟ์
- ทำความสะอาดไดรฟ์โดยเลื่อนเทปทำความสะอาดไปข้างหน้าเป็นเวลาประมาณ 30 วินาที
- ถอดคาร์ทริดจ์ทำความสะอาดออกเมื่อการดำเนินการทำความสะอาดเสร็จสมบูรณ์
- ระบุผลการดำเนินการทำความสะอาดที่สำเร็จเรียบร้อยโดยปิดไฟแสดงสถานะ Cleaning (หากไฟแสดงสถานะ Cleaning สว่างอยู่ก่อนขั้นตอนการทำความสะอาด มิเช่นนั้น ไฟแสดงสถานะ Cleaning จะสว่างอยู่ต่อไปเพื่อระบุว่าคาร์ทริดจ์ทำความสะอาดนั้น ไม่สามารถใช้ได้อีกแล้ว ใช้คาร์ทริดจ์ใหม่และทำตามขั้นตอนนี้อีกครั้ง)

หมายเหตุ: หากขั้นตอนการทำความสะอาดเสร็จสิ้น แต่ไฟแสดงสถานะ Cleaning ยังคงสว่างอยู่ให้ทำขั้นตอนการทำความสะอาดซ้ำอีกครั้งโดยใช้คาร์ทริดจ์ทำความสะอาดชุดใหม่ หากไฟสถานะยังคงสว่างอยู่โปรดติดต่อตัวแทนบริการที่ได้รับอนุญาตของคุณ

การตรวจสอบจำนวนครั้งที่สามารถใช้คาร์ทริดจ์ทำความสะอาดได้ให้ดูจากข้อมูลที่พิมพ์อยู่บนคาร์ทริดจ์ หากคุณพยายามใช้คาร์ทริดจ์ที่ไม่สามารถใช้ได้แล้ว เทปไดรฟ์จะตรวจพบความผิดพลาดและนำคาร์ทริดจ์ออกโดยอัตโนมัติ หากไฟแสดงสถานะ Cleaning สว่างอยู่ก่อนขั้นตอนการทำความสะอาด ไฟจะสว่างต่อไป หากไฟแสดงสถานะ Cleaning ดับอยู่ คาร์ทริดจ์ที่ไม่สามารถใช้ได้แล้วจะมีผลให้ไฟสว่างขึ้น

หากเกิดความผิดพลาดในระบบ ให้ทำความสะอาดไดรฟ์ และลองการดำเนินการอีกครั้ง หากการดำเนินการล้มเหลว ให้เปลี่ยนคาร์ทริดจ์ข้อมูล ทำความสะอาดไดรฟ์ และลองดำเนินการใหม่อีกครั้ง

การโหลดและการถอดเทปคาร์ทริดจ์

ศึกษาเกี่ยวกับการโหลดและถอดเทปคาร์ทริดจ์ออกจากไดรฟ์นี้

เพื่อหลีกเลี่ยงปัญหาเกี่ยวกับการโหลดและการถอดเทปคาร์ทริดจ์ ใช้เลเบลเพียงหนึ่งรายการเท่านั้นบนคาร์ทริดจ์ ถ้าเทปคาร์ทริดจ์มีเลเบลมากเกินไป หรือติดเลเบลไว้ไม่ดี อาจเป็นอุปสรรคต่อกลไกการโหลดไดรฟ์ได้

การโหลดเทปคาร์ทริดจ์:

เมื่อต้องการโหลดเทปคาร์ทริดจ์ให้ทำขั้นตอนต่อไปนี้:

1. ตรวจสอบให้แน่ใจว่าเปิดอุปกรณ์เทปแล้ว
2. จับเทปคาร์ทริดจ์ที่ขอบด้านนอก โดยให้ ด้านที่เป็นช่องหน้าต่างหงายขึ้นและสวิตช์ป้องกันการเขียนหันเข้าหาตัวคุณ

หมายเหตุ: ตรวจสอบให้แน่ใจว่าตั้งสวิตช์ป้องกันการเขียนในตำแหน่งที่ต้องการ

3. สไลด์เทปคาร์ทริดจ์เข้าไปในช่องที่ด้านหน้าของอุปกรณ์ จนกระทั่งกลไกการโหลดดึงเทปคาร์ทริดจ์เข้าไปในไดรฟ์และช่องไดรฟ์ปิด

เพื่อป้องกันความเสียหายจากการโหลดเสร็จเรียบร้อยแล้ว ไฟแสดงสถานะ พร้อมจะติดขึ้น

การถอดเทปคาร์ทริดจ์:

เมื่อต้องการถอดเทปคาร์ทริดจ์ให้ทำขั้นตอนต่อไปนี้:

1. ตรวจสอบให้แน่ใจว่าเปิดอุปกรณ์เทปแล้ว
2. กดปุ่ม ถอดออก อุปกรณ์จะกรอกลับ ถอดออก และนำเทปคาร์ทริดจ์ออก
ขั้นตอนนี้อาจใช้เวลาประมาณ 15 วินาทีถึงหลายนาที ขึ้นอยู่กับตำแหน่งของเทปและปริมาณข้อมูลที่เขียน ในระหว่างการทำงานนี้ ไฟแสดงสถานะจะแสดงตามลำดับดังนี้:
 - ไฟแสดงสถานะพร้อมดับลง
 - ไฟแสดงสถานะกิจกรรมกะพริบระหว่างการดำเนินการถอดออก
 - ไฟแสดงสถานะกิจกรรมดับลงเมื่อคาร์ทริดจ์ถูกดีดออกจากเทปไดรฟ์

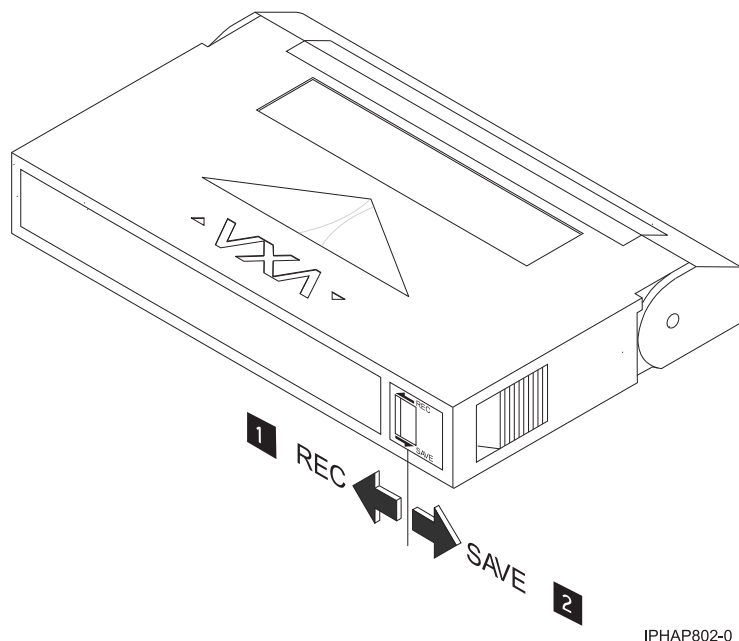
ข้อควรสนใจ: คุณลักษณะการดีดออกฉุกเฉินและรีเซ็ต สามารถใช้เพื่อปล่อยเทปคาร์ทริดจ์ออกและรีเซ็ตไดรฟ์ใช้คุณสมบัตินำออกฉุกเฉินนี้หากคาร์ทริดจ์ไม่เคลื่อนที่ไปยังตำแหน่งที่ต้องการหรือหากขั้นตอนการถอดออกล้มเหลว คุณสมบัติการนำออกฉุกเฉินและการรีเซ็ตอาจมีผลให้ข้อมูลสูญหายได้ หากต้องการนำเทปคาร์ทริดจ์ออกในกรณีฉุกเฉินหรือรีเซ็ตไดรฟ์ ให้กดปุ่ม ถอดออก ค้างไว้เป็นเวลาอย่างน้อย 10 วินาที หากมีคาร์ทริดจ์อยู่ในไดรฟ์ คาร์ทริดจ์จะถูกนำออกโดยอัตโนมัติโดยไม่กรอเทปกลับ

การปรับสวิตช์ป้องกันการเขียน (FC 6120)

คุณอาจจำเป็นต้องตั้งสวิตช์ป้องกันการเขียนบนสื่อบันทึก ใช้ข้อมูลในหัวข้อนี้เพื่อดำเนินงานนี้

ข้อควรสนใจ: อย่าพยายามเปลี่ยนการตั้งค่าการป้องกันการเขียนหลังจากโหลดเทปคาร์ตริดจ์ในไดรฟ์แล้ว เนื่องจากอาจก่อให้เกิดผลลัพธ์ที่ไม่สามารถคาดเดาได้ และอาจทำให้เทปหรือไดรฟ์เสียหาย

ตำแหน่งของสวิตช์ป้องกันการเขียนบนเทปคาร์ตริดจ์เป็นตัวกำหนดว่าเมื่อใดที่คุณสามารถเขียนลงเทป



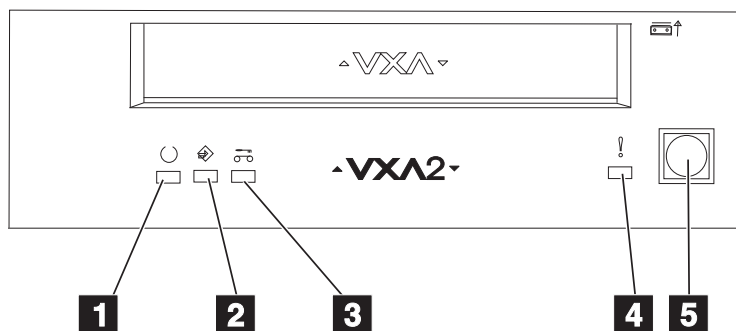
ตารางที่ 27. หมายเลขดัชนีและรายละเอียดที่สอดคล้องกัน ของเทปคาร์ตริดจ์

หมายเลขดัชนี	รายละเอียด
1	เมื่อตั้งสวิตช์อยู่ทางด้านซ้าย จะสามารถเขียนข้อมูลลงในเทปและอ่านจากเทปได้
2	เมื่อตั้งสวิตช์อยู่ทางด้านขวา จะสามารถอ่านข้อมูลได้เท่านั้น

ไฟสถานะ (FC 6120)

คุณอาจจำเป็นต้องอ่านไฟแสดงสถานะบนเทปไดรฟ์ของคุณเพื่อพิจารณาสถานะการทำงานของไดรฟ์ ใช้ข้อมูลในหัวข้อนี้เพื่อดำเนินงานนี้

รูปประกอบต่อไปนี้เป็นมุมมองด้านหน้าของเทปไดรฟ์:



RBBTV564-0

รูปที่ 4. มุมมองด้านหน้าของเทปไตร์ฟ

ตารางที่ 28. หมายเลขดัชนีและรายละเอียดที่สอดคล้องกันสำหรับมุมมองด้านหน้าของเทปไตร์ฟ

หมายเลขดัชนี	รายละเอียด
1	Ready (สีเขียว)
2	Active (สีเขียว)
3	Cleaning (สีเหลือง)
4	Fault (สีแดง)
5	ปุ่มนำออก

ไฟแสดงสถานะและสัญลักษณ์ ISO ของไฟอยู่บนอุปกรณ์ ดังนี้:

Ready  (สีเขียว)

Activity  (สีเขียว)

Cleaning  (สีเหลือง)

Fault  (สีแดง)

สัญลักษณ์ไฟแสดงสถานะและความหมายแสดงไว้ในตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 29. คำจำกัดความของไฟแสดงสถานะแบบผสม

การดำเนินการ	พร้อมใช้งาน 	Activity 	Cleaning 	Fault 
การทดสอบด้วยตนเองเมื่อเปิดเครื่อง ¹	กะพริบ	ดับ	ดับ	ดับ
การทดสอบไฟ LED เมื่อเปิดเครื่อง	สว่าง 2.0 วินาที	สว่าง 2.0 วินาที	สว่าง 2.0 วินาที	สว่าง 2.0 วินาที
ไม่ได้โหลดเทป	ดับ	ดับ	สว่าง ² /ดับ	ดับ
โหลดคาร์ตริดจ์แล้ว, ไม่มี activity	สว่าง	ดับ	สว่าง ² /ดับ	ดับ
โหลดคาร์ตริดจ์ข้อมูลหรือคาร์ตริดจ์ทำความสะอาดแล้ว, activity	สว่าง	กะพริบ	สว่าง ² /ดับ	ดับ
โหลดคาร์ตริดจ์ทำความสะอาดแล้ว, การทำความสะอาดล้มเหลว ²	ดับ	ดับ	สว่าง ²	ดับ
กำลังโหลดคาร์ตริดจ์หรือถอดออก ²	ดับ	กะพริบ	สว่าง ² /ดับ	ดับ
ความล้มเหลวของไดรฟ์ที่ไม่สามารถกู้คืนได้ ³	สว่าง/ดับ	ดับ	สว่าง ² /ดับ	กะพริบ ³
ดาวน์โหลดเฟิร์มแวร์	กะพริบ	ดับ	สว่าง ² /ดับ	ดับ
อัปเดตเฟิร์มแวร์	กะพริบ	กะพริบ	สว่าง ² /ดับ	ดับ
การดาวน์โหลดไมโครโค้ดล้มเหลว ⁴	ดับ	ดับ	สว่าง ² /ดับ	กะพริบ ³
อุณหภูมิสูงเกิน ⁵	ดับ	ดับ	สว่าง ² /ดับ	สว่าง

Notes:

1. ถ้าไดรฟ์ดำเนินการระบบทดสอบตนเองเมื่อเปิดเครื่อง (POST) เสร็จสมบูรณ์ภายในเวลา 2 วินาทีของเวลาทดสอบที่ไฟ LED จะติดสว่างเมื่อเปิดเครื่อง ตัวบ่งชี้ลำดับการทำงานของ POST จะไม่แสดง
2. ไฟ LED สีเหลืองเข้มบ่งชี้ว่าจำเป็นต้องทำความสะอาดไดรฟ์ไดรฟ์จะทำงานต่อไปได้แต่จะต้องทำความสะอาดโดยเร็วที่สุด การจ่ายกำลังไฟใหม่จะไม่ทำให้ตัวบ่งชี้ดับลง
3. ไฟ Fault LED กะพริบเพื่อระบุความผิดพลาดที่ไม่สามารถกู้คืนได้ ความผิดพลาดที่ไม่สามารถกู้คืนได้คือสภาวะความผิดพลาดที่ส่งผลให้ไดรฟ์ไม่สามารถทำงานได้ เว้นแต่จะได้รับการจัดการแก้ไขจาก initiator, ผู้ควบคุมเครื่อง หรือเจ้าหน้าที่บริการ ความล้มเหลวของไดรฟ์ที่ไม่สามารถกู้คืนได้มักจะเป็นผลมาจากสภาวะความผิดพลาดของฮาร์ดแวร์โดยจำเป็นต้องดำเนินการแก้ไขแบบใดแบบหนึ่งต่อไปนี้เพื่อลบสถานะกะพริบของไฟ Fault LED:
 - ฮาร์ดรีเซ็ต SCSI

- นำคาร์ทริดจ์ออก
- จ่ายกำลังไฟใหม่
- ลองดาวน์โหลดไมโครโค้ดอีกครั้ง

ความล้มเหลวของคาร์ทริดจ์ (สื่อบันทึก) ที่ไม่สามารถกู้คืนได้ มักเป็นผลจากคาร์ทริดจ์, สื่อบันทึก หรือ สถานะคาร์ทริดจ์บกพร่อง และไดรฟ์จะต้องนำคาร์ทริดจ์ออก (หากทำได้) เพื่อลบสถานะไฟกะพริบของ LED

4. การดาวน์โหลดเฟิร์มแวร์ล้มเหลวและไดรฟ์ไม่ทำงาน บูตโค้ดของไดรฟ์ควบคุมการทำงานอยู่และควรพยายามดาวน์โหลดไมโครโค้ดอีกครั้ง สามารถระบุไดรฟ์ได้โดยใช้คำสั่ง Inquiry และสามารถบูตได้ในขณะที่อยู่ในสถานะนี้
5. ไฟ LED แสดงสถานะ Fault จะสว่างค้างเพื่อระบุสถานะฉุกเฉิน

การดำเนินการทดสอบภายในด้วยตนเอง (FC 6120 or 6279)

ใช้ข้อมูลในส่วนนี้ดำเนินการทดสอบภายในด้วยตนเองกับเทปไดรฟ์ของคุณ

ความต้องการเบื้องต้น

ในการดำเนินการทดสอบ คุณจำเป็นต้องใช้รายการต่อไปนี้:

- เทปไดรฟ์ VXA-2 หนึ่งไดรฟ์ที่มีเฟิร์มแวร์โค้ด V2123 หรือสูงกว่า หรือเทปไดรฟ์ VXA-320 หนึ่งไดรฟ์ที่มีเฟิร์มแวร์ V3209 หรือสูงกว่า
- คาร์ทริดจ์ทำความสะอาด VXA แบบ X หนึ่งตลับ
- คาร์ทริดจ์ข้อมูลเปล่า VXA X23 หนึ่งตลับ

การดำเนินการทดสอบ

ทำตามขั้นตอนเหล่านี้เพื่อดำเนินการทดสอบภายในตนเอง:

ข้อควรสนใจ: ใช้เทปเปล่าเพื่อดำเนินการทดสอบ ในระหว่างการทดสอบ เทปจะถูกเขียนทับด้วยแพตเทิร์นทดสอบ และข้อมูลทั้งหมดบนเทปนั้นจะถูกทำลาย

1. ทำความสะอาดเทปไดรฟ์
2. กดปุ่มนำออกสีฟ้าเป็นเวลา 7 วินาที เมื่อไฟ LED แสดงสถานะ Ready จะพริบอย่างรวดเร็ว ให้ใส่คาร์ทริดจ์ข้อมูลเปล่า X23

เทปไดรฟ์จะดำเนินการทดสอบภายในตนเอง การทดสอบอาจใช้เวลาถึง 15 นาที หลังจากดำเนินการเสร็จสมบูรณ์ สื่อบันทึกจะถูกถอดออก

การตีความผลลัพธ์

ตารางต่อไปนี้จะแสดงวิธีการแปลผลลัพธ์ของการทดสอบภายในตนเองโดยใช้ไฟแสดงสถานะ หากต้องการดูภาพประกอบด้านหน้าของเทปไดรฟ์และไฟแสดงสถานะ โปรดดูภาพประกอบภาพใดภาพหนึ่งต่อไปนี้

เทปไดรฟ์ VXA-320: รูปที่ 3 ในหน้า 36

เทปไดรฟ์ VXA-2: รูปที่ 3 ในหน้า 36

ตารางที่ 30. สัญลักษณ์ไฟแสดงสถานะสำหรับการทดสอบภายในตนเอง

การดำเนินการทดสอบภายในตนเอง	พร้อมใช้งาน 	Activity 	Cleaning 	Fault 	สถานะสื่อบันทึก
เริ่มทำงาน	กะพริบอย่างรวดเร็ว	ดับ	ดับ	ดับ	ไม่ได้โหลด
กำลังทำงาน	กะพริบอย่างรวดเร็ว	กะพริบ	ดับ	ดับ	โหลด
ผ่าน	ดับ	ดับ	ดับ	ดับ	ไม่ได้โหลด
ผ่าน จำเป็นต้องทำความสะอาด	ดับ	ดับ	สว่าง	ดับ	ไม่ได้โหลด
สื่อบันทึกล้มเหลว ¹	ดับ	ดับ	กะพริบ	ดับ	โหลด
สื่อบันทึกถูกป้องกันการเขียน ²	ดับ	กะพริบ	กะพริบ	ดับ	ไม่ได้โหลด
สื่อบันทึกการทดสอบภายในตนเองทำงานร่วมกันไม่ได้ ¹	ดับ	กะพริบ	กะพริบ	ดับ	ไม่ได้โหลด
ไดรฟ์ล้มเหลว	ดับ	ดับ	ดับ	กะพริบ	โหลด

¹ ทำซ้ำการทดสอบภายในตนเองโดยใช้คาร์ตริดจ์ข้อมูลเปล่า X23 ตลับอื่น

² ทำซ้ำการทดสอบภายในตนเองโดยใช้คาร์ตริดจ์ข้อมูลเปล่า X23 ที่เปิดใช้งานการเขียน

เทปคาร์ตริดจ์ (FC 6120)

ศึกษาเกี่ยวกับประเภทของเทปคาร์ตริดจ์ที่สามารถใช้ได้กับไดรฟ์นี้

เทปคาร์ตริดจ์ที่สามารถทำงานร่วมกันได้

เทปคาร์ตริดจ์สองประเภทที่เทปไดรฟ์นี้สนับสนุน:

- คาร์ตริดจ์ X คือเวอร์ชันใหม่ล่าสุดของ VXA คาร์ตริดจ์
- คาร์ตริดจ์ V คือ VXA คาร์ตริดจ์รุ่นดั้งเดิม

คาร์ตริดจ์ V และ X มีเซลล์คล้ายกันและความยาวของเทปให้เลือกหลากหลาย คาร์ตริดจ์ทั้งสองรุ่นใช้ประโยชน์สื่อบันทึก AME และมีความเร็วและความสามารถในการเขียน/อ่านคล้ายคลึงกัน

หมายเหตุ:

1. หากต้องการใช้คาร์ตริดจ์ X เทปไดรฟ์ต้องมีระดับไมโครโค้ดขั้นต่ำที่ 2105 เมื่อต้องการแสดงระดับไมโครโค้ดของเทปไดรฟ์ในระบบปฏิบัติการ AIX ให้ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้:
 - a. เปิดพร้อมต์คำสั่ง AIX
 - b. พิมพ์คำสั่ง `lscfg -vLrmtx` โดยที่ x คือหมายเลขเทปไดรฟ์ จากนั้นกด Enter

เอาต์พุตจะประกอบด้วยบรรทัดต่อไปนี้:

```
Device Specific.(Z1).....2105
```

ในตัวอย่างก่อนหน้า 2105 หมายถึงระดับไมโครโค้ด หากเอาต์พุตคำสั่งมีค่าแสดงไว้ที่ 2105 หรือสูงกว่า เทปไดรฟ์นั้นสนับสนุนการใช้งานคาร์ทริดจ์ X หากเอาต์พุตคำสั่งมีค่าแสดงไว้ที่ 2104 หรือต่ำกว่า ให้อัปเดตไมโครโค้ดของคุณเป็น 2105 ขึ้นไปเพื่อใช้คาร์ทริดจ์ X ในเทปไดรฟ์นี้

2. คาร์ทริดจ์ X สนับสนุนเฉพาะในเทปไดรฟ์ VXA-2 เท่านั้น ผู้ใช้สามารถเขียนคาร์ทริดจ์ X ในรูปแบบ VXA-1 บนเทปไดรฟ์ VXA-2 แต่จะสามารถอ่านได้บนไดรฟ์ VXA-2 เท่านั้น
3. ไดรฟ์ VXA-2 สนับสนุนการใช้สื่อบันทึก V10 แต่ไม่ได้เสนอคาร์ทริดจ์นี้ไว้ให้

เทปคาร์ทริดจ์ที่มีวางจำหน่าย

ตารางที่ 31. เทปคาร์ทริดจ์ X

หมายเลขชิ้นส่วน	คำอธิบาย	ประเภท	ข้อมูลอื่นๆ
24R2137	230m 80/160GB	คาร์ทริดจ์ข้อมูล X23	จุดเน้นสีเขียว
24R2136	124 ม. 40/80GB	คาร์ทริดจ์ข้อมูล X17	จุดเน้นสีเขียว
24R2134	20/40GB	คาร์ทริดจ์ข้อมูล X6	จุดเน้นสีเขียว
24R2135	62m 20/40GB	คาร์ทริดจ์ทดสอบ X6	จุดเน้นสีเขียว
24R2138	คาร์ทริดจ์ทำความสะอาด X	การใช้งาน VXA 20	จุดเน้นสีเขียว

ตารางที่ 32. เทปคาร์ทริดจ์ V

หมายเลขชิ้นส่วน	คำอธิบาย	ประเภท	ข้อมูลอื่นๆ
19P4876	230m 80/160GB	คาร์ทริดจ์ข้อมูล V23	จุดเน้นสีม่วง
19P4877	124 ม. 40/80GB	คาร์ทริดจ์ข้อมูล V17	จุดเน้นสีแดง
19P4878	20/40GB	คาร์ทริดจ์ข้อมูล V6	จุดเน้นสีน้ำเงิน
19P4879	62m 20/40GB	คาร์ทริดจ์ทดสอบ V6	จุดเน้นสีน้ำเงิน
19P4880	คาร์ทริดจ์ทำความสะอาด X	การใช้งาน VXA 20	จุดเน้นสีเขียว

การรีเซ็ตเทปไดรฟ์

คุณอาจจำเป็นต้องรีเซ็ตเทปไดรฟ์ใช้ขั้นตอนในหัวข้อนี้เพื่อดำเนินงานนี้

ใช้ข้อมูลนี้เพื่อรีเซ็ตเทปไดรฟ์ของคุณ โดยไม่ส่งผลต่อการทำงานของเซิร์ฟเวอร์ ทั้งระยะ 2 นาทีเพื่อให้กระบวนการทั้งหมดของเทปไดรฟ์เสร็จสมบูรณ์

ข้อควรสนใจ: การรีเซ็ตเทปไดรฟ์ก่อนที่การดำเนินการสำรองข้อมูลที่ทำอยู่จะเสร็จสิ้นอาจทำให้ข้อมูลของลูกค้าสูญหายได้

เมื่อต้องการรีเซ็ตเทปไดรฟ์ให้ทำขั้นตอน ต่อไปนี้:

1. กดปุ่มนำออกค้างไว้ 20 วินาที แล้วปล่อย ไฟ LEDs บนไดรฟ์จะพริบขณะ ฟังก์ชันรีเซ็ตกำลังทำงาน
2. หลังจากไฟ LEDs หยุดกะพริบ ให้รอประมาณหนึ่งนาที เพื่อให้ไดรฟ์ทำการดำเนินการรีเซ็ตจนเสร็จสมบูรณ์ จากนั้นไดรฟ์พร้อมใช้งาน

เทปไดร์ฟภายใน 60/150 GB 16-bit 8-mm (FC 6134)

ศึกษาเกี่ยวกับคุณลักษณะของอุปกรณ์สื่อบันทึกนี้

ตารางที่ 33. คุณลักษณะเทปไดร์ฟภายใน 60/150 GB 16-bit 8-mm

คุณลักษณะ	รายละเอียด
คำอธิบาย	เทปไดร์ฟภายใน 60/150GB 16-bit 8-mm ประกอบด้วยเทปไดร์ฟ 5.25-inch half-high, 16-bit ไดรฟ์นี้เป็นเทปไดร์ฟที่ให้ความจุสูงสำหรับฟังก์ชันจัดเก็บ/เรียกคืน หรือจัดเก็บลงสื่อถาวร เทปไดร์ฟนี้ใช้คาร์ทริดจ์ข้อมูล IBM 8-mm และมีความสามารถด้านการบีบอัด ที่ให้ความจุมากถึง 150 GB เทปไดร์ฟ 60/150 GB 16-bit 8 มม. มีข้อจำกัดด้านอุณหภูมิแวดล้อมขณะทำงานที่ 31°C (87.8°F) และความสูงในการทำงานสูงสุด 2134 ม. (7000 ฟุต) ความสูงที่ต่ำกว่าจะมีอุณหภูมิแวดล้อมสูงสุดขณะทำงานในระดับที่สูงกว่า คุณลักษณะเฉพาะ: - หมายเลขชิ้นส่วน FRU: 19P0708 - หมายเลขประจำการ์ดแบบกำหนดเอง (Custom card identification number หรือ CCIN): 63A0 - ความจุ: โหมดเนทีฟ 60 GB, โหมดบีบอัด 150 GB (ทั่วไป) - ฟอร์มแฟคเตอร์: 5.25-inch ความสูง Half-high - สื่อบันทึก: คาร์ทริดจ์ข้อมูล IBM 8-mm พร้อมด้วยเทคโนโลยี SmartClean - การทำงาน: Streaming - อัตราการถ่ายโอนข้อมูล: โหมดเนทีฟ 12 MB/วินาที โหมดบีบอัด 30 MB/วินาที (ทั่วไป) - อินเตอร์เฟซ: SCSI-2 16-bit Low Voltage Differential (LVD) / Single-ended (SE) Asynchronous / Synchronous - ความเข้ากันได้: ติดต่อผู้ให้บริการที่ได้รับอนุญาตของคุณ - แอตทริบิวต์ที่จัดให้: เทปไดร์ฟภายใน 60/150GB 16-bit 8-mm - แอตทริบิวต์ที่ต้องการ: เบย์สื่อบันทึก 1.6-inch (41mm) half-high หนึ่งชุด และแอดเดรส 16-bit SCSI-2 ภายในหนึ่งชุด
เครื่องมือ	เครื่องมือและเอกสารคู่มือต่อไปนี้เป็นสิ่งจำเป็นต่อการติดตั้งอย่างสมบูรณ์: - ไขควงปากแบน (หากอุปกรณ์นี้ไม่ได้มีคุณสมบัติเสียบต่ออัตโนมัติกับระบบของคุณ) - เอกสารคู่มือของยูนิตรระบบ รวมถึงเอกสารคู่มือบริการ - เอกสารคู่มือระบบปฏิบัติการของคุณ หากมีอุปกรณ์ใดขาดหายไปหรือได้รับความเสียหาย โปรดติดต่อร้านที่คุณซื้อสินค้า หมายเหตุ: หากคุณกำลังติดตั้งอุปกรณ์นี้ในเวอร์ชันเชื่อมต่ออัตโนมัติกับระบบของคุณ ส่วนที่เหลือของข้อมูลนี้ไม่สามารถนำไปใช้กับระบบของคุณได้ โปรดดูเอกสารคู่มือระบบของคุณสำหรับข้อมูล เกี่ยวกับคุณสมบัติเสียบต่ออัตโนมัติ

ตารางที่ 33. คุณลักษณะเทปไดร์ฟภายใน 60/150 GB 16-bit 8-mm (ต่อ)

คุณลักษณะ	รายละเอียด
ข้อมูลที่เกี่ยวข้อง	ตรวจสอบแพ็คเกจที่คุณได้รับว่ามีอุปกรณ์ดังต่อไปนี้: • อุปกรณ์ • ชุดสื่อบันทึกประกอบด้วย: – คาร์ตริจข้อมูล 1 ชุด – คาร์ตริจทำความสะอาด 1 ชุด – เทปทดสอบ 1 ชุด – จัมเปอร์ (อยู่ในถุงพลาสติก) • ฮาร์ดแวร์เฉพาะสำหรับติดอุปกรณ์กับระบบของคุณ ตามรายละเอียดที่ระบุในรายการชิ้นส่วนที่จัดส่งให้พร้อมกับอุปกรณ์ของคุณ

การทำความสะอาดเทปไดร์ฟ (FC 6134)

คุณอาจจำเป็นต้อง ทำความสะอาดเทปไดร์ฟของคุณ ใช้ขั้นตอนในหัวข้อนี้เพื่อดำเนินงานนี้

ทำความสะอาดอุปกรณ์เมื่อมีไฟแสดงสถานะ Fault สว่างขึ้น หรือเกิดความผิดพลาดของ I/O ระบบที่เกี่ยวข้องกับอุปกรณ์

ข้อควรสนใจ: ใช้คาร์ตริจทำความสะอาดที่แนะนำเท่านั้นสำหรับทำความสะอาดเทปไดร์ฟ การใช้คาร์ตริจทำความสะอาดนอกเหนือจากที่แนะนำสามารถทำความเสียหายกับไดร์ฟของคุณและอาจทำให้การรับประกันเป็นโมฆะ

เทปไดร์ฟจะเปิดใช้ตัวบ่งชี้การทำความสะอาดด้วยสาเหตุต่างๆ ต่อไปนี้:

- เทปไดร์ฟเกินค่าจำกัดข้อผิดพลาดภายในที่ตั้งค่าไว้ล่วงหน้าใน ไดร์ฟนั้น
- คาร์ตริจทำความสะอาดที่ใช้จนถึงจำนวนครั้งสูงสุด ถูกใส่เข้าไปในไดร์ฟ ตัวบ่งชี้การทำความสะอาดถูกเปิดใช้เพื่อบ่งชี้ว่ากระบวนการทำความสะอาดยังไม่ได้กระทำ และคาร์ตริจทำความสะอาดนั้นไม่สามารถใช้ได้อีกแล้ว
- เทปไดร์ฟเกินจำนวนครั้งสูงสุดที่แนะนำระหว่างการทำความสะอาด

หากไม่มีการใช้คาร์ตริจข้อมูล SmartClean ให้ทำความสะอาดเทปไดร์ฟด้วยคาร์ตริจทำความสะอาดเมื่อไฟ LED สีเหลืองของเทปไดร์ฟ (ไฟ LED Disturbance) บ่งชี้ว่าไดร์ฟจำเป็นต้องได้รับการทำความสะอาดเนื่องจากปัญหาเรื่องรอบการเคลื่อนที่ของเทปหรือปัญหาเรื่องคุณภาพในการบันทึก ไฟ LCD จะแจ้ง "CLEAN SOON" (ทำความสะอาดด่วน) รอบสูงสุดในช่วงระหว่างการทำความสะอาดจะเป็น 30 ชั่วโมงการเคลื่อนที่ของเทป

หมายเหตุ: เทปไดร์ฟ 6134 เหมาะที่สุดที่จะใช้สื่อบันทึก SmartClean ไม่แนะนำให้ขยายการใช้งานสื่อบันทึก AME ที่ไม่ใช่สื่อบันทึก SmartClean

หาก ต้องการทำความสะอาดเทปไดร์ฟให้ปฏิบัติตามขั้นตอนต่อไปนี้:

1. ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไฟพาวเวอร์ที่เทปไดร์ฟเปิดอยู่
2. หากเทปคาร์ตริจยังอยู่ในเทปไดร์ฟให้นำคาร์ตริจออกมา

หมายเหตุ: คาร์ตริจทำความสะอาดบางชนิดจะมีจุดสีขาวที่ช่องหน้าต่าง ซึ่งออกแบบมาเพื่อใช้บันทึกการใช้งานคาร์ตริจ โดยแต่ละครั้งที่ใช้คาร์ตริจให้ทำเครื่องหมายที่จุดใดจุดหนึ่งบนคาร์ตริจด้วยปากกา หรือปากกาทำเครื่องหมาย เมื่อจุดทุกจุดถูกทำเครื่องหมายครบแล้ว ให้ทั้งคาร์ตริจทำความสะอาดนั้น

3. จับคาร์ทริดจ์ทำความสะอาดที่ขอบด้านนอก โดยให้ด้านช่องหน้าต่างหงายขึ้น และสวิตช์ป้องกันการเขียนหันเข้าหาตัวคุณ
4. เลื่อนคาร์ทริดจ์เข้าไปในช่องที่ด้านหน้าของไดรฟ์จนกระทั่งกลไกการโหลดดึงคาร์ทริดจ์เข้าไปในไดรฟ์และช่องไดรฟ์ปิด

หลังจากใส่คาร์ทริดจ์ทำความสะอาดแล้ว ขั้นตอนการทำความสะอาดส่วนที่เหลือจะดำเนินการโดยอัตโนมัติ เทปไดรฟ์จะดำเนินการดังต่อไปนี้:

- โหลดคาร์ทริดจ์ทำความสะอาดเข้าไปในเทปไดรฟ์
- ทำความสะอาดไดรฟ์โดยเลื่อนเทปทำความสะอาดไปข้างหน้าเป็นเวลาประมาณ 30 วินาที
- ถอดคาร์ทริดจ์ทำความสะอาดออกเมื่อการดำเนินการทำความสะอาดเสร็จสมบูรณ์
- ระบุผลการดำเนินการทำความสะอาดที่สำเร็จเรียบร้อยโดยปิดไฟแสดงสถานะ Fault (หากไฟแสดงสถานะ Fault สว่างอยู่ก่อนขั้นตอนการทำความสะอาด)

หมายเหตุ: หากขั้นตอนการทำความสะอาดเสร็จสิ้น แต่ไฟแสดงสถานะ Fault ยังคงสว่างอยู่ให้ทำขั้นตอนการทำความสะอาดซ้ำอีกครั้งโดยใช้คาร์ทริดจ์ทำความสะอาดชุดใหม่ หากไฟสถานะยังคงสว่างอยู่หลังจากนั้น โปรดติดต่อผู้ให้บริการที่ได้รับอนุญาตของคุณ

การตรวจสอบจำนวนครั้งที่สามารถใช้คาร์ทริดจ์ทำความสะอาดได้ให้ดูจากข้อมูลที่พิมพ์อยู่บนคาร์ทริดจ์ หากคุณพยายามใช้คาร์ทริดจ์ที่ไม่สามารถใช้ได้แล้ว เทปไดรฟ์จะตรวจพบความผิดพลาดและนำคาร์ทริดจ์ออกโดยอัตโนมัติ หากไฟแสดงสถานะ Fault สว่างอยู่ก่อนขั้นตอนการทำความสะอาด ไฟจะสว่างต่อไป หากไฟแสดงสถานะ Fault ดับอยู่ คาร์ทริดจ์ที่ไม่สามารถใช้ได้แล้วจะมีผลให้ไฟสว่างขึ้น

หากเกิดความผิดพลาดในระบบ ให้ทำความสะอาดไดรฟ์ และลองการดำเนินการอีกครั้ง หากการดำเนินการล้มเหลวให้เปลี่ยนคาร์ทริดจ์ข้อมูล ทำความสะอาดไดรฟ์ และลองดำเนินการใหม่อีกครั้ง

การโหลดและการถอดเทปคาร์ทริดจ์

ศึกษาเกี่ยวกับการโหลดและถอดเทปคาร์ทริดจ์ออกจากไดรฟ์นี้

เพื่อหลีกเลี่ยงปัญหาเกี่ยวกับการโหลดและการถอดเทปคาร์ทริดจ์ ใช้เลเบลเพียงหนึ่งรายการเท่านั้นบนคาร์ทริดจ์ ถ้าเทปคาร์ทริดจ์มีเลเบลมากเกินไป หรือติดเลเบลไว้ไม่ดี อาจเป็นอุปสรรคต่อกลไกการโหลดไดรฟ์ได้

การโหลดเทปคาร์ทริดจ์:

เมื่อต้องการโหลดเทปคาร์ทริดจ์ให้ทำขั้นตอนต่อไปนี้:

1. ตรวจสอบให้แน่ใจว่าเปิดอุปกรณ์เทปแล้ว
2. จับเทปคาร์ทริดจ์ที่ขอบด้านนอก โดยให้ ด้านที่เป็นช่องหน้าต่างหงายขึ้นและสวิตช์ป้องกันการเขียนหันเข้าหาตัวคุณ

หมายเหตุ: ตรวจสอบให้แน่ใจว่าตั้งสวิตช์ป้องกันการเขียนในตำแหน่งที่ถูกต้อง

3. สไลด์เทปคาร์ทริดจ์เข้าไปในช่องที่ด้านหน้า ของอุปกรณ์ จนกระทั่งกลไกการโหลดดึงเทปคาร์ทริดจ์ เข้าไปในไดรฟ์และช่องไดรฟ์ปิด

เพื่อป้องกันข้อผิดพลาดในการโหลดเสร็จเรียบร้อยแล้ว ไฟแสดงสถานะ พร้อมจะติดขึ้น

การถอดเทปคาร์ทริดจ์:

เมื่อต้องการถอดเทปคาร์ทริดจ์ให้ทำขั้นตอนต่อไปนี้:

1. ตรวจสอบให้แน่ใจว่าเปิดอุปกรณ์เทปแล้ว

2. กดปุ่ม ถอดออก อุปกรณ์จะกรอกลับ ถอดออก และนำเทปคาร์ตริดจ์ออก

ขั้นตอนนี้อาจใช้เวลาประมาณ 15 วินาทีถึงหลายนาทีขึ้นอยู่กับตำแหน่งของเทปและปริมาณข้อมูลที่เขียน ในระหว่างการทำงานนี้ไฟแสดงสถานะจะแสดงตามลำดับดังนี้:

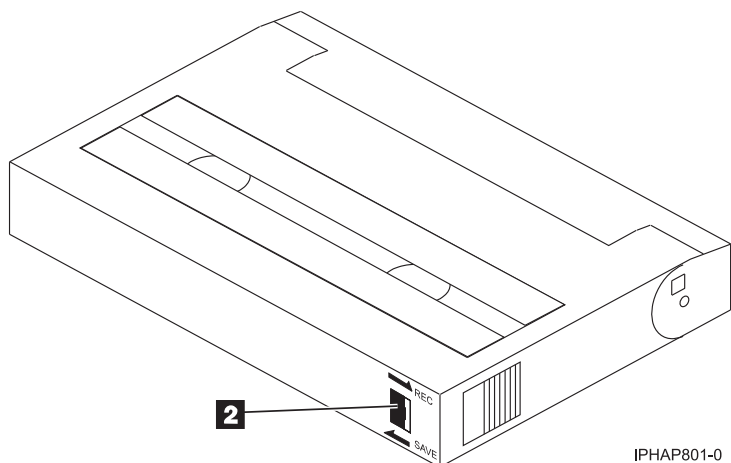
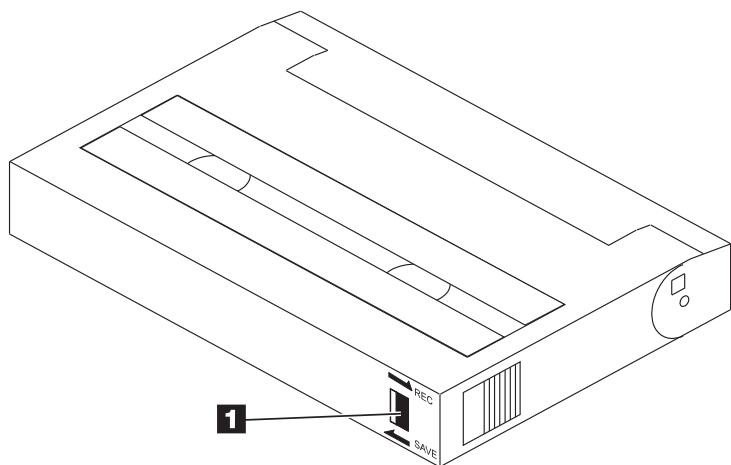
- ไฟแสดงสถานะพร้อมดับลง
- ไฟแสดงสถานะกิจกรรมกะพริบระหว่างการดำเนินการถอดออก
- ไฟแสดงสถานะกิจกรรมดับลงเมื่อคาร์ตริดจ์ถูกดึงออกจากเทปไดรฟ์

ข้อควรสนใจ: คุณลักษณะการดึงออกฉุกเฉินและรีเซ็ตสามารถใช้เพื่อปล่อยเทปคาร์ตริดจ์ออกและรีเซ็ตไดรฟ์ใช้คุณสมบัตินี้หากคาร์ตริดจ์ไม่เคลื่อนที่ไปยังตำแหน่งที่ถูกต้องหรือหากขั้นตอนการถอดออกล้มเหลว คุณสมบัติการนำออกฉุกเฉินและการรีเซ็ตอาจมีผลให้ข้อมูลสูญหายได้ หากต้องการนำเทปคาร์ตริดจ์ออกในกรณีฉุกเฉินหรือรีเซ็ตไดรฟ์ให้กดปุ่ม ถอดออก ค้างไว้เป็นเวลาอย่างน้อย 10 วินาที หากมีคาร์ตริดจ์อยู่ในไดรฟ์ คาร์ตริดจ์จะถูกนำออกโดยอัตโนมัติโดยไม่กรอเทปกลับ

การปรับสวิตช์ป้องกันการเขียน (FC 6134)

คุณอาจจำเป็นต้องตั้งสวิตช์ป้องกันการเขียนบนสื่อบันทึก ใช้ข้อมูลในหัวข้อนี้เพื่อดำเนินงานนี้

ตำแหน่งของสวิตช์ป้องกันการเขียนบนเทปคาร์ตริดจ์เป็นตัวกำหนดว่าเมื่อใดที่คุณสามารถเขียนลงเทป



IPHAP801-0

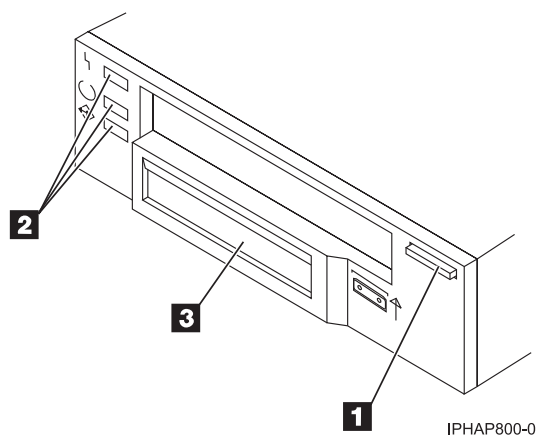
เมื่อตั้งสวิตช์ไปทางด้านซ้ายในตำแหน่ง SAVE **1** , จะไม่สามารถเขียน หรืออ่านข้อมูลจากเทป (ข้อมูลได้รับการบันทึกแล้ว)

เมื่อตั้งสวิตช์ไปทางด้านขวาในตำแหน่ง REC (เรกคอร์ด) **2** , จะสามารถเขียนข้อมูลลงในเทป และอ่านจากเทปได้

ไฟแสดงสถานะ (FC 6 1 34)

คุณอาจจำเป็นต้องอ่านไฟแสดงสถานะบนเทปไดรฟ์ของคุณเพื่อพิจารณาสถานะการทำงานของไดรฟ์ ใช้ข้อมูลในหัวข้อนี้เพื่อดำเนินงานนี้

รูปประกอบต่อไปนี้คือมุมมองด้านหน้าของเทปไดรฟ์:



รูปที่ 5. มุมมองด้านหน้าของเทปไดรฟ์

ตารางที่ 34. หมายเลขดัชนีและรายละเอียดที่สอดคล้องกันสำหรับมุมมองด้านหน้าของเทปไดรฟ์

หมายเลขดัชนี	รายละเอียด
1	ปุ่มถดถอย
2	ไฟแสดงสถานะ
3	Liquid crystal display (LCD)

ไฟแสดงสถานะและสัญลักษณ์ ISO ของไฟอยู่บนอุปกรณ์ ดังนี้:

Ready  (สีเขียว)

Activity  (สีเขียว)

Fault  (สีแดง)

สัญลักษณ์ไฟแสดงสถานะและความหมายแสดงไว้ในตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 35. คำจำกัดความของไฟแสดงสถานะแบบผสม

การดำเนินการ	พร้อมใช้งาน 	Activity 	Fault 
POST หรือรีเซ็ต	สว่าง	สว่าง	สว่าง
ความผิดพลาดหรือ POST ล้มเหลว	ดับ	ดับ	กะพริบ
พร้อมใช้งาน (ไม่ได้โหลดคาร์ทริดจ์)	ดับ	ดับ	
พร้อมใช้งาน (โหลดคาร์ทริดจ์)	สว่าง	ดับ	
การเคลื่อนที่ปกติของคาร์ทริดจ์	สว่าง	กะพริบ	
การเคลื่อนที่ความเร็วสูง	สว่าง	กะพริบถี่ๆ	
ถึงเวลาทำความสะอาดคาร์ทริดจ์	ไม่มีข้อมูล	ไม่มีข้อมูล	สว่าง
กำลังทำความสะอาด	สว่าง	กะพริบ	สว่าง

เทปคาร์ทริดจ์ (FC 6134)

ศึกษาเกี่ยวกับประเภทของเทปคาร์ทริดจ์ที่สามารถใช้ได้กับไดรฟ์นี้

เทปคาร์ทริดจ์ที่มีวงจำหน่าย

ตารางที่ 36. คาร์ทริดจ์ข้อมูล 8-mm

หมายเลขชิ้นส่วน	ประเภทของคาร์ทริดจ์	ความยาว
35L1044	20 GB AME พร้อมด้วยคาร์ทริดจ์ข้อมูล SmartClean	75 ม. (246 ฟุต)
09L5323	40 GB AME พร้อมด้วยคาร์ทริดจ์ข้อมูล SmartClean	150 ม. (492 ฟุต)
18P6484	60 GB AME พร้อมด้วยคาร์ทริดจ์ข้อมูล SmartClean	225 ม. (738 ฟุต)
35L1409	คาร์ทริดจ์ทำความสะอาด	

การรีเซ็ตเทปไดรฟ์

คุณอาจจำเป็นต้องรีเซ็ตเทปไดรฟ์ใช้ขั้นตอนในหัวข้อนี้เพื่อดำเนินงานนี้

ใช้ข้อมูลนี้เพื่อรีเซ็ตเทปไดรฟ์ของคุณ โดยไม่ส่งผลกระทบต่อการทำงานของเซิร์ฟเวอร์ ที่ระยะ 2 นาทีเพื่อให้กระบวนการทั้งหมดของเทปไดรฟ์เสร็จสมบูรณ์

ข้อควรสนใจ: การรีเซ็ตเทปไดรฟ์ก่อนที่การดำเนินการสำรองข้อมูลที่ทำอยู่จะเสร็จสิ้นอาจทำให้ข้อมูลของลูกค้าสูญหายได้

เมื่อต้องการรีเซ็ตเทปไดรฟ์ให้ทำขั้นตอน ต่อไปนี้:

1. กดปุ่มนำออกค้างไว้ 20 วินาที แล้วปล่อยไฟ LEDs บนไดรฟ์กะพริบขณะ ฟังก์ชันรีเซ็ตกำลังทำงาน

2. หลังจากไฟ LEDs หยุดกะพริบ ให้รอประมาณหนึ่งนาที เพื่อให้ไดร์ฟทำการดำเนินการรีเซ็ตจนเสร็จสมบูรณ์ จากนั้นไดร์ฟพร้อมใช้งาน

เทปไดร์ฟภายใน 36/72 GB Data72 ขนาด 4 มม. (FC 6258 or 5907)

ศึกษาเกี่ยวกับคุณลักษณะของอุปกรณ์สื่อบันทึกนี้

ตารางที่ 37. คุณลักษณะเทปไดร์ฟภายใน 36/72 GB Data72 ขนาด 4 มม..

หมายเหตุ: ไม่สนับสนุน FC 6258 สำหรับระบบ 8202-E4B, 8202-E4C, 8202-E4D, 8205-E6B, 8205-E6C หรือ 8205-E6D

คุณลักษณะ	รายละเอียด
คำอธิบาย	เทปไดร์ฟภายใน 36/72 GB Data72 ขนาด 4 มม. เป็นไดร์ฟ SAS หรือ LVD แบบ half-high ขนาด 5.25 นิ้ว ซึ่งมีความสูงสำหรับใช้งานจัดเก็บ/กู้คืนและเก็บบันทึกถาวร เทปไดร์ฟนี้จะใช้คาร์ตริดจ์ข้อมูล IBM ขนาด 4 มม. และสามารถบีบอัดได้ มีความจุมากถึง 72 GB คุณลักษณะเฉพาะ: - หมายเลขชิ้นส่วน FRU สำหรับ FC 6258: 95P1988 - หมายเลขชิ้นส่วน FRU ของ FC 5907: 23R2530 - หมายเลขประจำการ์ดแบบกำหนดเอง (Custom card identification number หรือ CCIN): 63A0 - ความจุ: โหมดเนทีฟ 36 GB, โหมดบีบอัด 72 GB (ทั่วไป) - ฟอร์มแฟคเตอร์: 5.25-inch half high - สื่อบันทึก: สื่อบันทึก DAT72, DDS4 และ DDS3 - เทคโนโลยี: การสแกนแบบ Helical, หัวอ่านแบบหมุน - การทำงาน: Streaming - อัตราการถ่ายโอนข้อมูล: โหมดเนทีฟ 3 MBps, การบีบอัด 6 MBps (ทั่วไป) - อินเทอร์เฟซของ FC 6258: Low voltage differential - ฮาร์ดแวร์เฉพาะสำหรับติดไดร์ฟกับระบบของคุณ ตามรายละเอียดที่ระบุในรายการชิ้นส่วนที่จัดส่งให้พร้อมกับไดร์ฟของคุณ - ความเข้ากันได้: โหมด 12 GB (อ่าน/เขียน), 20 GB (อ่าน/เขียน) และโหมด 36 GB (อ่าน/เขียน) - แอ็ดทริบิวต์ที่มีให้: คุณสมบัติเทป 4 มม. - แอ็ดทริบิวต์ที่ต้องการ: เบย์สื่อบันทึก 1.6-inch (41 mm) half-high หนึ่งชุด และแอดเดรส LVD ภายใน SCSI หรือแอดเดรส SAS 16-bit
เครื่องมือ	เครื่องมือและเอกสารคู่มือต่อไปนี้เป็นสิ่งจำเป็นต่อการติดตั้งอย่างสมบูรณ์: - ไขควงปากแบน (หากอุปกรณ์นี้ไม่ได้มีคุณสมบัติเสียบต่ออัตโนมัติกับระบบของคุณ) - เอกสารคู่มือของยูนิตรระบบ รวมถึงเอกสารคู่มือบริการ - เอกสารคู่มือระบบปฏิบัติการของคุณ โปรดติดต่อร้านที่คุณซื้อสินค้าหากมีอุปกรณ์ใดขาดหายไปหรือได้รับความเสียหาย หมายเหตุ: หาก คุณกำลังติดตั้งรุ่นที่มีคุณสมบัติเสียบต่ออัตโนมัติของอุปกรณ์นี้บนระบบของคุณ ส่วนที่เหลือของส่วนนี้จะไม่มีผลใช้กับระบบของคุณ โปรดดูเอกสารคู่มือระบบของคุณสำหรับข้อมูล เกี่ยวกับคุณสมบัติเสียบต่ออัตโนมัติ

ตารางที่ 37. คุณลักษณะเทปไดรฟ์ภายใน 36/72 GB Data72 ขนาด 4 มม. (ต่อ).

หมายเหตุ: ไม่สนับสนุน FC 6258 สำหรับระบบ 8202-E4B, 8202-E4C, 8202-E4D, 8205-E6B, 8205-E6C หรือ 8205-E6D

คุณลักษณะ	รายละเอียด
สื่อบันทึก	เทปไดรฟ์นี้ใช้คาร์ตริดจ์ข้อมูล 4mm สำหรับบันทึกและเรียกคืนข้อมูลระบบ โดยได้รับการออกแบบให้ใช้กับคาร์ตริดจ์ข้อมูล DDS (Digital Data Storage) เท่านั้น คาร์ตริดจ์ดังกล่าวจะสามารถระบุได้ด้วยสัญลักษณ์ DDS ต่อไปนี้:  ที่เก็บข้อมูลดิจิทัล หรือ  ที่เก็บข้อมูลดิจิทัล หรือ  Digital Data Storage เทปไดรฟ์นี้สามารถอ่านและเขียนข้อมูลไปยังเทปคาร์ตริดจ์ที่ฟอร์แมตแบบ DDS-3, DDS-4 หรือ DAT 72 เท่านั้น หมายเหตุ: เทปไดรฟ์นี้สนับสนุนเทปคาร์ตริดจ์ DDS-3, DDS-4 และ DAT 72 เท่านั้น หากใส่คาร์ตริดจ์แบบอื่นๆ ลงในไดรฟ์ คาร์ตริดจ์จะถูกนำออก เทปไดรฟ์นี้ได้รับการออกแบบให้ทำงานกับสื่อบันทึก DDS ที่สอดคล้องตามมาตรฐานต่อไปนี้ของสมาคมผู้ประกอบการคอมพิวเตอร์แห่งยุโรป (European Computer Manufacturers Association - ECMA): • ECMA-236 DDS-3 format • ECMA-288 DDS-4 format
ข้อมูลที่เกี่ยวข้อง	แพ็คเกจของคุณมีอุปกรณ์ดังต่อไปนี้: • เทปไดรฟ์ • ชุดสื่อบันทึกประกอบด้วย: – คาร์ตริดจ์ทำความสะอาด 1 ชุด – เทปทดสอบ 1 ชุด – จัมเปอร์ (อยู่ในถุงพลาสติก) • ฮาร์ดแวร์เฉพาะสำหรับติดตั้งไดรฟ์กับระบบของคุณ ตามรายละเอียดที่ระบุในรายการชิ้นส่วนที่จัดส่งให้พร้อมกับไดรฟ์ของคุณ

การทำความสะอาดเทปไดรฟ์ (FC 6258 หรือ 5907)

คุณอาจจำเป็นต้องทำความสะอาดเทปไดรฟ์ของคุณ ใช้ขั้นตอนในหัวข้อนี้เพื่อดำเนินงานนี้

ทำความสะอาดอุปกรณ์เมื่อมีไฟแสดงสถานะ Fault สว่างขึ้น หรือเกิดความผิดพลาดของ I/O ระบบที่เกี่ยวข้องกับอุปกรณ์

ข้อควรสนใจ: ใช้คาร์ตริดจ์ทำความสะอาดที่แนะนำเท่านั้นสำหรับทำความสะอาดเทปไดรฟ์ การใช้คาร์ตริดจ์ทำความสะอาดนอกเหนือจากที่แนะนำสามารถทำความเสียหายกับไดรฟ์ของคุณและอาจทำให้การรับประกันเป็นโมฆะ

เทปไดรฟ์จะเปิดใช้ตัวบ่งชี้การทำความสะอาดด้วยสาเหตุต่อไปนี้:

- เทปไดรฟ์เกินค่าจำกัดข้อผิดพลาดภายในที่ตั้งค่าไว้ล่วงหน้าใน ไดรฟ์นั้น
- คาร์ตริดจ์ทำความสะอาดที่ใช้จนถึงจำนวนครั้งสูงสุด ถูกใส่เข้าไปในไดรฟ์ ตัวบ่งชี้การทำความสะอาดถูกเปิดใช้เพื่อบ่งชี้ว่ากระบวนการทำความสะอาดยังไม่ได้กระทำ และคาร์ตริดจ์ทำความสะอาด นั้นไม่สามารถใช้ได้อีกแล้ว
- เทปไดรฟ์เกินจำนวนครั้งสูงสุดที่แนะนำระหว่างการทำความสะอาด

จำนวนครั้งสูงสุดที่แนะนำระหว่างการทำทำความสะอาดแบบบำรุงรักษาเชิงป้องกันคือ 50 ชั่วโมงการเคลื่อนที่ของเทป ชั่วโมงการเคลื่อนที่ของเทปกำหนดตามเวลาที่เทปไดรฟ์ทำการเคลื่อนเทป ถ้าเทปไดรฟ์ถึง 50 ชั่วโมงการเคลื่อนที่ของเทปตั้งแต่ที่ ได้รับการทำความสะอาดครั้งล่าสุด ไดรฟ์จะเปิดไฟ LED ต้องการการทำความสะอาดเพื่อบ่งชี้ว่าไดรฟ์ต้องการการทำความสะอาด เทปไดรฟ์จะยังคงทำงานต่อไปได้ แต่ควรได้รับการทำความสะอาดในโอกาสต่อไปที่ใส่คาร์ตริดจ์ทำความสะอาด

หาก ต้องการทำความสะอาดเทปไดรฟ์ให้ปฏิบัติตามขั้นตอนต่อไปนี้:

1. ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไฟพาวเวอร์ที่เทปไดรฟ์เปิดอยู่
2. หากเทปคาร์ตริดจ์ยังอยู่ในเทปไดรฟ์ให้นำคาร์ตริดจ์ออกมา

หมายเหตุ: คาร์ตริดจ์ทำความสะอาดบางชนิดจะมีจุดสีขาวยี่งที่ซ่อนหน้าต่าง ซึ่งออกแบบมาเพื่อใช้บันทึกการใช้งานคาร์ตริดจ์ โดยแต่ละครั้งที่ใช้คาร์ตริดจ์ให้ทำเครื่องหมายที่จุดใดจุดหนึ่งบนคาร์ตริดจ์ด้วยปากกา หรือปากกาทำเครื่องหมาย เมื่อจุดถูกจุดถูกทำเครื่องหมายครบแล้ว ให้ทั้งคาร์ตริดจ์ทำความสะอาดนั้น

3. จับคาร์ตริดจ์ทำความสะอาดที่ขอบด้านนอก โดยให้ด้านซ่อนหน้าต่างหงายขึ้น และสวิตช์ป้องกันการเขียนหันเข้าหาตัวคุณ
4. เลื่อนคาร์ตริดจ์เข้าไปในช่องที่ด้านหน้าของไดรฟ์จนกระทั่งกลไกการโหลดดึงคาร์ตริดจ์เข้าไปในไดรฟ์และช่องไดรฟ์ปิด

หลังจากใส่คาร์ตริดจ์ทำความสะอาดแล้ว ขั้นตอนการทำความสะอาดส่วนที่เหลือจะดำเนินการโดยอัตโนมัติ เทปไดรฟ์จะดำเนินการดังต่อไปนี้:

- โหลดคาร์ตริดจ์ทำความสะอาดเข้าไปในเทปไดรฟ์
- ทำความสะอาดไดรฟ์โดยเลื่อนเทปทำความสะอาดไปข้างหน้าเป็นเวลาประมาณ 30 วินาที
- ถอดคาร์ตริดจ์ทำความสะอาดออกเมื่อการดำเนินการทำความสะอาดเสร็จสมบูรณ์
- ระบุผลการดำเนินการทำความสะอาดที่สำเร็จเรียบร้อยโดยปิดไฟแสดงสถานะ Fault (หากไฟแสดงสถานะ Fault สว่างอยู่ ก่อนขั้นตอนการทำความสะอาด)

หมายเหตุ: หากขั้นตอนการทำความสะอาดเสร็จสิ้น แต่ไฟแสดงสถานะ Fault ยังคงสว่างอยู่ให้ทำขั้นตอนการทำความสะอาดซ้ำอีกครั้งโดยใช้คาร์ตริดจ์ทำความสะอาดชุดใหม่ หากไฟสถานะยังคงสว่างอยู่หลังจากนั้น โปรดติดต่อผู้ให้บริการที่ได้รับอนุญาตของคุณ

การตรวจสอบจำนวนครั้งที่สามารถใช้คาร์ตริดจ์ทำความสะอาดได้ให้ดูจากข้อมูลที่พิมพ์อยู่บนคาร์ตริดจ์ หากคุณพยายามใช้คาร์ตริดจ์ที่ไม่สามารถใช้ได้แล้ว เทปไดรฟ์จะตรวจพบความผิดพลาดและนำคาร์ตริดจ์ออกโดยอัตโนมัติ หากไฟแสดงสถานะ Fault สว่างอยู่ก่อนขั้นตอนการทำความสะอาด ไฟจะสว่างต่อไป หากไฟแสดงสถานะ Fault ดับอยู่ คาร์ตริดจ์ที่ไม่สามารถใช้ได้แล้วจะมีผลให้ไฟสว่างขึ้น

หากเกิดความผิดพลาดในระบบ ให้ทำความสะอาดไดรฟ์ และลองการดำเนินการอีกครั้ง หากการดำเนินการล้มเหลวให้เปลี่ยนคาร์ตริดจ์ข้อมูล ทำความสะอาดไดรฟ์ และลองดำเนินการใหม่อีกครั้ง

การโหลดและการถอดเทปคาร์ตริดจ์

ศึกษาเกี่ยวกับการโหลดและถอดเทปคาร์ตริดจ์ออกจากไดรฟ์นี้

เพื่อหลีกเลี่ยงปัญหาเกี่ยวกับการโหลดและการถอดเทปคาร์ตริดจ์ ใช้เลเบลเพียงหนึ่งรายการเท่านั้นบนคาร์ตริดจ์ ถ้าเทปคาร์ตริดจ์มีเลเบลมากเกินไป หรือติดเลเบลไว้ไม่ดี อาจเป็นอุปสรรคต่อการโหลดไดรฟ์ได้

การโหลดเทปคาร์ตริดจ์:

เมื่อต้องการโหลดเทปคาร์ตริดจ์ให้ทำขั้นตอนต่อไปนี้:

1. ตรวจสอบให้แน่ใจว่าเปิดอุปกรณ์เทปแล้ว
2. จับเทปคาร์ตริดจ์ที่ขอบด้านนอก โดยให้ด้านที่เป็นช่องหน้าต่างหายขึ้นและสวิตช์ป้องกันการเขียนหันเข้าหาตัวคุณ

หมายเหตุ: ตรวจสอบให้แน่ใจว่าตั้งสวิตช์ป้องกันการเขียนในตำแหน่งที่ต้องการ

3. สไลด์เทปคาร์ตริดจ์เข้าไปในช่องที่ด้านหน้าของอุปกรณ์ จนกระทั่งกลไกการโหลดดึงเทปคาร์ตริดจ์เข้าไปในไดรฟ์และช่องไดรฟ์ปิด

เพื่อป้องกันความเสียหายจากการดำเนินการโหลดเสร็จเรียบร้อยแล้ว ไฟแสดงสถานะ พร้อมจะติดขึ้น

การถอดเทปคาร์ตริดจ์:

เมื่อต้องการถอดเทปคาร์ตริดจ์ให้ทำขั้นตอนต่อไป:

1. ตรวจสอบให้แน่ใจว่าเปิดอุปกรณ์เทปแล้ว
2. กดปุ่ม ถอดออก อุปกรณ์จะกรอกลับ ถอดออก และนำเทปคาร์ตริดจ์ออก
ขั้นตอนนี้อาจใช้เวลาประมาณ 15 วินาทีถึงหลายนาที ขึ้นอยู่กับตำแหน่งของเทปและปริมาณข้อมูลที่เขียน ในระหว่างการทำงานนี้ไฟแสดงสถานะจะแสดงตามลำดับดังนี้:
 - ไฟแสดงสถานะพร้อมดับลง
 - ไฟแสดงสถานะกิจกรรมกะพริบระหว่างการดำเนินการถอดออก
 - ไฟแสดงสถานะกิจกรรมดับลงเมื่อคาร์ตริดจ์ถูกดึงออกจากเทปไดรฟ์

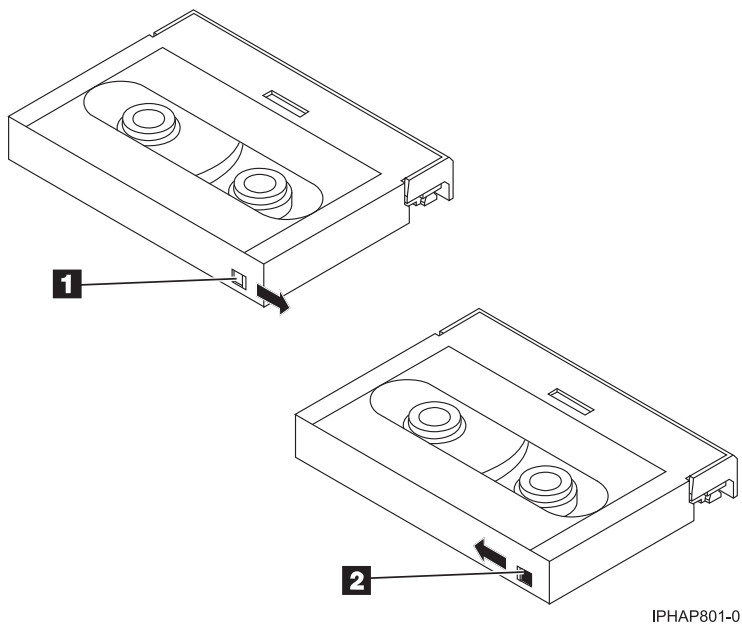
ข้อควรสนใจ: คุณลักษณะการดึงออกฉุกเฉินและรีเซ็ต สามารถใช้เพื่อปล่อยเทปคาร์ตริดจ์ออกและรีเซ็ตไดรฟ์ใช้คุณสมบัตินำออกฉุกเฉินนี้หากคาร์ตริดจ์ไม่เคลื่อนที่ไปยังตำแหน่งที่ต้องการหรือหากขั้นตอนการถอดออกล้มเหลว คุณสมบัติการนำออกฉุกเฉินและการรีเซ็ตอาจมีผลให้ข้อมูลสูญหายได้ หากต้องการนำเทปคาร์ตริดจ์ออกในกรณีฉุกเฉินหรือรีเซ็ตไดรฟ์ให้กดปุ่ม ถอดออก ค้างไว้เป็นเวลาอย่างน้อย 10 วินาที หากมีคาร์ตริดจ์อยู่ในไดรฟ์ คาร์ตริดจ์จะถูกนำออกโดยอัตโนมัติโดยไม่กรอเทปกลับ

การปรับสวิตช์ป้องกันการเขียน (FC 6258 หรือ 5907)

คุณอาจจำเป็นต้องตั้งสวิตช์ป้องกันการเขียนบนสื่อบันทึก ใช้ข้อมูลในหัวข้อนี้เพื่อดำเนินงานนี้

ข้อควรสนใจ: อย่าพยายามเปลี่ยนการตั้งค่าการป้องกันการเขียนหลังจากโหลดเทปคาร์ตริดจ์ในไดรฟ์แล้ว เนื่องจากอาจก่อให้เกิดผลลัพธ์ที่ไม่สามารถคาดเดาได้ และอาจทำให้เทปหรือไดรฟ์เสียหาย

ตำแหน่งของสวิตช์ป้องกันการเขียนบนเทปคาร์ตริดจ์เป็นตัวกำหนดว่าเมื่อใดที่คุณสามารถเขียนลงเทป



IPHAP801-0

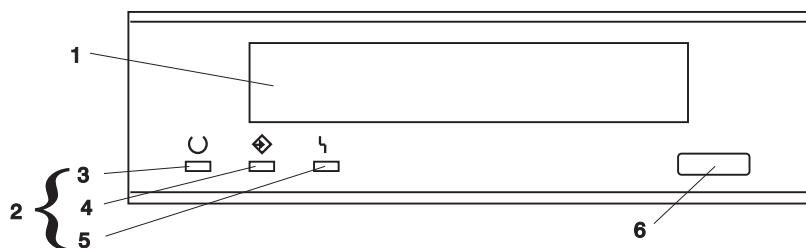
ตารางที่ 38. หมายเลขดัชนีและรายละเอียดที่สอดคล้องกัน ของเทปคาร์ทริดจ์

หมายเลขดัชนี	รายละเอียด
1	เมื่อตั้งสวิตช์ไปทางด้านซ้าย จะสามารถเขียนข้อมูลลงในเทปและอ่านจากเทปได้
2	เมื่อตั้งสวิตช์ไปทางด้านซ้าย จะสามารถอ่านข้อมูลได้เท่านั้น

ไฟสถานะ (FC 6258 หรือ 5907)

คุณอาจจำเป็นต้องอ่านไฟแสดงสถานะบนเทปไดรฟ์ของคุณเพื่อพิจารณาสถานะการทำงานของไดรฟ์ ใช้ข้อมูลในหัวข้อนี้เพื่อดำเนินงานนี้

รูปประกอบต่อไปนี้คือมุมมองด้านหน้าของเทปไดรฟ์:



รูปที่ 6. มุมมองด้านหน้าของเทปไดรฟ์

ตารางที่ 39. หมายเลขดัชนีและรายละเอียดสำหรับมุมมองด้านหน้าของเทปไดรฟ์

หมายเลขดัชนี	รายละเอียด
1	ประตูเทปไดรฟ์

ตารางที่ 39. หมายเลขดัชนีและรายละเอียดสำหรับมุมมองด้านหน้าของเทปไทร์ฟ (ต่อ)

หมายเลขดัชนี	รายละเอียด
2	ไฟแสดงสถานะ
3	Ready (สีเขียว)
4	Active (สีเขียว)
5	Fault (สีแดง)
6	ปุ่มถดถอย/รีเซ็ต

ไฟแสดงสถานะและสัญลักษณ์ ISO ของไฟอยู่บนอุปกรณ์ ดังนี้:

Ready

 พร้อม (สีเขียว)

Activity

 กิจกรรม (สีเขียว)

Fault

 ข้อผิดพลาด (สีแดงอำพัน)

สัญลักษณ์ไฟแสดงสถานะและความหมายแสดงไว้ในตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 40. คำจำกัดความของไฟแสดงสถานะแบบผสม

พร้อมใช้งาน  พร้อม (สีเขียว)	Activity  กิจกรรม (สีเขียว)	Fault  ข้อผิดพลาด (สีแดงอำพัน)	คำจำกัดความ
กะพริบ	ดับ	ดับ	ระบบทดสอบตนเองเมื่อเปิดเครื่อง (POST) กำลังทำงานหรือคาร์ทริดจ์การทดสอบกำลังทำงาน
ดับหรือสว่าง	ดับหรือกะพริบ	สว่าง	ต้องทำความสะอาดเทปไทร์ฟ โปรดดูที่ การทำความสะอาดเทปไทร์ฟ - หากไฟ Ready สว่างอยู่ แสดงว่าเทปคาร์ทริดจ์อยู่ในไทร์ฟ หากแสงไฟดับ แสดงว่าไม่มีเทปคาร์ทริดจ์อยู่ในไทร์ฟ - หากไฟ Activity กะพริบ แสดงว่าเทปคาร์ทริดจ์อยู่ในไทร์ฟ และการเคลื่อนที่ของเทปกำลังเกิดขึ้น หากแสงไฟดับ แสดงว่าไม่มีการเคลื่อนที่ของเทปเกิดขึ้น

ตารางที่ 40. คำจำกัดความของไฟแสดงสถานะแบบผสม (ต่อ)

พร้อมใช้งาน U พร้อม (สีเขียว)	Activity กิจกรรม (สีเขียว)	Fault ข้อผิดพลาด (สีเหลืองอำพัน)	คำจำกัดความ
ดับ	ดับ	ดับหรือสว่าง	เงื่อนไขข้อใดข้อหนึ่งต่อไปนี้ปรากฏขึ้น: - ไฟดับ (ไฟ Fault ดับ) - ขั้นตอน POST สำเร็จเรียบร้อย แต่ไม่ได้ใส่เทปคาร์ทริดจ์ไว้ - หากไฟ Fault สว่างอยู่ จำเป็นต้องทำความสะอาดโปรดตูที่ การทำความสะอาดเทปไดร์ฟ
สว่าง	ดับหรือกะพริบ	ดับหรือสว่าง	มีการใส่คาร์ทริดจ์ข้อมูล - อุปกรณ์นี้พร้อมรับคำสั่งจากระบบ (ไม่ว่าไฟ Fault จะดับหรือสว่าง) - หากไฟ Fault สว่างอยู่ จำเป็นต้องทำความสะอาดโปรดตูที่ การทำความสะอาดเทปไดร์ฟ - หากไฟ Activity กะพริบ แสดงว่าเทปคาร์ทริดจ์อยู่ในไดร์ฟ และการเคลื่อนที่ของเทปกำลังเกิดขึ้น หากแสงไฟดับ แสดงว่าไม่มีการเคลื่อนที่ของเทปเกิดขึ้น
สว่าง	กะพริบ	ดับหรือสว่าง	เทปกำลังเคลื่อนที่ และอุปกรณ์กำลังทำงานหรือทำความสะอาด
ดับ	ดับ	กะพริบ	อุปกรณ์ตรวจพบความบกพร่องภายในที่จำเป็นต้องปฏิบัติการแก้ไข - รีเซ็ตความผิดพลาดโดยการปิดอุปกรณ์จากนั้นจึงเปิดอีกครั้ง หรือ โดยการกดปุ่มถอดออก/รีเซ็ตค้างไว้ 8 วินาที - หากไฟ Fault ยังคงกะพริบหลังจากรีเซ็ต โปรดติดต่อผู้ให้บริการของคุณ

Notes:

- อุปกรณ์นี้ต้องได้รับการทำความสะอาดเมื่อเทปไดร์ฟส่งผลให้ไฟ Fault สว่างขึ้น (สีเหลืองเข้ม) แสงไฟจะสว่างขึ้นเมื่อการใช้งานอุปกรณ์เกินค่าจำกัดที่ตั้งไว้ล่วงหน้า
- ความถี่ในการทำความสะอาดเพื่อการบำรุงรักษาเชิงป้องกันที่แนะนำนั้นคือ 50 ชั่วโมงการเคลื่อนที่ของเทปโดยประมาณ ชั่วโมงการเคลื่อนที่ของเทปกำหนดตามเวลาที่เทปไดร์ฟทำการเคลื่อนเทป
- เมื่อไฟ Fault สว่างขึ้น (สีเหลืองเข้ม) อุปกรณ์จะส่งผลให้ AIX ทำการบันทึกการทำงานความผิดพลาดของข้อมูล (TAPE_ERR6) ในไฟล์บันทึก AIX ซึ่งบ่งชี้ว่าเทปไดร์ฟต้องได้รับการทำความสะอาด
- ใช้แต่สื่อบันทึกและคาร์ทริดจ์ทำความสะอาดที่มีคุณภาพเท่านั้น

- อุปกรณ์นี้ได้รับการออกแบบให้ทำงานในสภาพแวดล้อมทั่วไปในสำนักงาน สภาพแวดล้อมที่สกปรก หรือสภาพแวดล้อมที่ไม่เหมาะสมอื่นๆ อาจทำความเสียหายกับเทปไดรฟ์ ถือเป็นความรับผิดชอบของลูกค้าในการจัดหาสภาพแวดล้อมการทำงานที่เหมาะสม
- เมื่อเทปไดรฟ์ระบุว่าไดรฟ์จำเป็นต้องได้รับการทำความสะอาด ถือเป็นความรับผิดชอบของลูกค้าในการทำความสะอาดเทปไดรฟ์ด้วยคาร์ตริดจ์ทำความสะอาดที่แนะนำ
- หากใช้เทปไดรฟ์ที่ไม่ใช่ฟอร์แมต DDS-3, DDS-4 หรือ DAT72 คาร์ตริดจ์นั้นจะถูกลำเลียงโดยอัตโนมัติเนื่องจากเป็นคาร์ตริดจ์ประเภทที่ไม่ถูกต้อง

เทปคาร์ตริดจ์ (FC 6258 หรือ 5907)

ศึกษาเกี่ยวกับประเภทของเทปคาร์ตริดจ์ที่สามารถใช้ได้กับไดรฟ์นี้

เทปคาร์ตริดจ์ที่มีวางจำหน่าย

ตารางที่ 41. คาร์ตริดจ์ข้อมูล 4-mm

หมายเลขชิ้นส่วนของ IBM	ประเภทของคาร์ตริดจ์	ความจุเน็ตฟ (ไมบีบิต)
18P7912	คาร์ตริดจ์ข้อมูล DAT 72	36 GB
59H4456	คาร์ตริดจ์ทดสอบ 4 มม.	--
21F8763	คาร์ตริดจ์ทำความสะอาด 4 มม.	--
59H3465	คาร์ตริดจ์ข้อมูล DDS3	12 กิกะไบต์
59H4458	คาร์ตริดจ์ข้อมูล DDS4	20 กิกะไบต์

อุปกรณ์การลบข้อมูลจำนวนมากส่วนใหญ่ไม่มีความสามารถในการลบคาร์ตริดจ์ข้อมูล 4mm หากต้องการลบคาร์ตริดจ์ข้อมูล 4mm อย่างถูกต้องด้วยอุปกรณ์การลบข้อมูลจำนวนมาก อัตราของการลบล้างแม่เหล็กที่ใช้ลบต้องอยู่ที่ขั้นต่ำ 3900 Oersted

การรีเซ็ตเทปไดรฟ์

คุณอาจจำเป็นต้องรีเซ็ตเทปไดรฟ์ใช้ขั้นตอนในหัวข้อนี้เพื่อดำเนินงานนี้

ใช้ข้อมูลนี้เพื่อรีเซ็ตเทปไดรฟ์ของคุณโดยไม่ส่งผลกระทบต่อการทำงานของเซิร์ฟเวอร์ ที่ระยะ 2 นาทีเพื่อให้กระบวนการทั้งหมดของเทปไดรฟ์เสร็จสมบูรณ์

ข้อควรสนใจ: การรีเซ็ตเทปไดรฟ์ก่อนที่การดำเนินการสำรองข้อมูลที่ทำอยู่จะเสร็จสิ้นอาจทำให้ข้อมูลของลูกค้าสูญหายได้

เมื่อต้องการรีเซ็ตเทปไดรฟ์ให้ทำขั้นตอน ต่อไปนี้:

1. กดปุ่มนำออกค้างไว้ 20 วินาที แล้วปล่อยไฟ LEDs บนไดรฟ์กะพริบขณะ ฟังก์ชันรีเซ็ตกำลังทำงาน
2. หลังจากไฟ LEDs หยุดกะพริบ ให้รอประมาณหนึ่งนาที เพื่อให้ไดรฟ์ทำการดำเนินการรีเซ็ตจนเสร็จสมบูรณ์ จากนั้นไดรฟ์พร้อมใช้งาน

เทปไดร์ฟ 80/160 GB DAT160 SAS (FC 5619)

ศึกษาเกี่ยวกับคุณลักษณะของอุปกรณ์สื่อบันทึกนี้

สำหรับ FC 5619 ต้องมีหนึ่งในโค้ดคุณลักษณะต่อไปนี้ เพื่อต่อพ่วงเทปไดร์ฟภายใน:

- กลุ่มสายเคเบิล FC 3655 SAS (สายลอจิกและสายไฟ) สำหรับเทป HH SAS ใน 3.5" DASD backplane 3.5" DASD จะใช้สายเคเบิลแบบสั้นที่มีหมายเลขชิ้นส่วน: 42R5814 (optional 42R5815)
- กลุ่มสายเคเบิล FC 3656 SAS (สายลอจิกและสายไฟ) สำหรับเทป HH SAS ใน SFF DASD backplane 2.5" DASD จะใช้สายเคเบิลที่ยาวกว่าที่มีหมายเลขชิ้นส่วน: 46K5450 (แทน 42R5815)

ตารางที่ 42. คุณลักษณะเทปไดร์ฟ 80/160 GB DAT160 SAS

คุณลักษณะ	รายละเอียด
คำอธิบาย	เทปไดร์ฟ 80/160 GB DAT160 SAS เป็นไดร์ฟ SAS ขนาด 5.25 นิ้วแบบ half-high ซึ่งมีความสูงสำหรับการบันทึก/กู้คืน และการจัดเก็บถาวร เมื่อต้องการดูรูปประกอบของไดร์ฟนี้โปรดดูที่รูปที่ 7 ในหน้า 68 เทปไดร์ฟนี้ใช้คาร์ตริดจ์ข้อมูล IBM DAT160 ขนาด 4 มม. และมีความสามารถในการบีบอัดข้อมูล ที่ให้ความจุมาถึง 160 GB ด้วยอัตราการบีบอัด 2:1 คุณลักษณะเฉพาะ: • หมายเลขชิ้นส่วน FRU: 23R9723 • หมายเลขประจำการ์ดแบบกำหนดเอง (Custom card identification number หรือ CCIN): 63A0 • หมายเลขชิ้นส่วนสื่อบันทึก: โปรดดูที่ “เทปคาร์ตริดจ์ (FC 5619)” ในหน้า 71 • ความจุ: โหมดเนทีฟ 80 GB โหมดบีบอัด 160 GB (ทั่วไป) • ฟอรัมแพลตฟอร์ม: 5.25-inch half high • สื่อบันทึก: สื่อบันทึก DAT160, DAT72 และ DDS4 • เทคโนโลยี: การสแกนแบบ helical หัวอ่านแบบหมุน • การทำงาน: streaming • อัตราการถ่ายโอนข้อมูล: โหมดเนทีฟ 6 MBps การบีบอัด 12 MBps (ทั่วไป) • อินเทอร์เฟซ: SAS ภายในแบบอินทิเกรต • ความเข้ากันได้: DDS4 (อ่าน/เขียน), DAT72 (อ่าน/เขียน) และ DAT160 (อ่าน/เขียน) • แอ็ททริบิวต์ที่มีให้: คุณสมบัติเทป 4 มม. คาร์ตริดจ์ทดสอบ คาร์ตริดจ์ทำความสะอาด และคาร์ตริดจ์ข้อมูล • แอ็ททริบิวต์ที่ต้องการ: เบย์สื่อบันทึก 1.6 นิ้ว (41 มม.) แบบ half-high หนึ่งชุด และ SAS ภายในแบบอินทิเกรตหนึ่งชุด
เครื่องมือ	เครื่องมือและเอกสารคู่มือต่อไปนี้เป็นสิ่งจำเป็นต่อการติดตั้งอย่างสมบูรณ์: • ไขควงปากแบน (หากอุปกรณ์นี้ไม่ได้มีคุณสมบัติเสียบต่ออัตโนมัติกับระบบของคุณ) • เอกสารคู่มือของยูนิตรระบบ รวมถึงเอกสารคู่มือบริการ • เอกสารคู่มือระบบปฏิบัติการของคุณ โปรดติดต่อร้านที่คุณซื้อสินค้าหากมีอุปกรณ์ใดขาดหายไปหรือได้รับความเสียหาย หมายเหตุ: หากคุณกำลังติดตั้งอุปกรณ์นี้เป็นเวอร์ชันเชื่อมต่ออัตโนมัติบนระบบของคุณ ให้ดูข้อมูลเกี่ยวกับคุณลักษณะการเชื่อมต่ออัตโนมัติในเอกสารคู่มือของระบบ

ตารางที่ 42. คุณลักษณะเทปไดรฟ์ 80/160 GB DAT160 SAS (ต่อ)

คุณลักษณะ	รายละเอียด
สื่อบันทึก	เทปไดรฟ์ใช้คาร์ตริดจ์ข้อมูลขนาด 4 มม. สำหรับบันทึกและกู้คืนข้อมูลระบบ โดยได้รับการออกแบบให้ใช้กับคาร์ตริดจ์ข้อมูล DDS (Digital Data Storage) เท่านั้น คาร์ตริดจ์ดังกล่าวจะสามารถระบุได้ด้วยสัญลักษณ์ DDS ต่อไปนี้:  เทปไดรฟ์นี้จะอ่านและเขียนข้อมูลไปยังเทปคาร์ตริดจ์ที่เป็นรูปแบบ DDS4, DAT72 หรือ DAT160
ข้อมูลที่เกี่ยวข้อง	แพ็คเกจของคุณมีอุปกรณ์ดังต่อไปนี้: • เทปไดรฟ์ • ชุดสื่อบันทึกประกอบด้วย: – คาร์ตริดจ์ทำความสะอาดหนึ่งชุด – เทปทดสอบหนึ่งชุด • ระบุฮาร์ดแวร์สำหรับการต่อพ่วงไดรฟ์เข้ากับระบบเฉพาะของคุณ ตามรายละเอียดที่ระบุในรายการชิ้นส่วนที่จัดส่งให้พร้อมกับไดรฟ์ของคุณดังต่อไปนี้: – ชุดประกอบรางสไลด์ไดรฟ์ 2 ชุด – สกรู 4 ตัว (หัวแบน)

การทำความสะอาดเทปไดรฟ์ (FC 5619)

คุณอาจจำเป็นต้องทำความสะอาดเทปไดรฟ์ของคุณ ใช้ขั้นตอนในหัวข้อนี้เพื่อดำเนินงานนี้

ทำความสะอาดอุปกรณ์เมื่อมีไฟแสดงสถานะ Fault สว่างขึ้น หรือเกิดความผิดพลาดของ I/O ระบบที่เกี่ยวข้องกับอุปกรณ์

ข้อควรสนใจ: ใช้คาร์ตริดจ์ทำความสะอาดที่แนะนำเท่านั้นสำหรับทำความสะอาดเทปไดรฟ์ การใช้คาร์ตริดจ์ทำความสะอาดนอกเหนือจากที่แนะนำสามารถทำความเสียหายกับไดรฟ์ของคุณและอาจทำให้การรับประกันเป็นโมฆะ คาร์ตริดจ์ทำความสะอาดสำหรับไดรฟ์นี้คือ P/N 23R5638 คาร์ตริดจ์นี้มีขนาดใหญ่กว่าคาร์ตริดจ์ทำความสะอาดก่อนหน้านี้ และเป็นคาร์ตริดจ์ทำความสะอาดเพียงชนิดเดียวที่ใช้ในไดรฟ์นี้ได้ คาร์ตริดจ์ทำความสะอาดที่เก่ากว่าและแคบกว่าจะไม่ทำงานในเทปไดรฟ์ 5619 และจะถูกนำออกจากไดรฟ์โดยไม่ได้ทำความสะอาดไดรฟ์

เทปไดรฟ์จะเปิดใช้ตัวบ่งชี้การทำความสะอาดด้วยสาเหตุต่อไปนี้:

- เทปไดรฟ์เกินค่าจำกัดข้อผิดพลาดภายในที่ตั้งค่าไว้ล่วงหน้าใน ไดรฟ์นั้น
- คาร์ตริดจ์ทำความสะอาดที่ใช้จนถึงจำนวนครั้งสูงสุด ถูกใส่เข้าไปในไดรฟ์ ตัวบ่งชี้การทำความสะอาดถูกเปิดใช้เพื่อบ่งชี้ว่ากระบวนการทำความสะอาดยังไม่ได้กระทำ และคาร์ตริดจ์ทำความสะอาด นั้นไม่สามารถใช้ได้อีกแล้ว
- เทปไดรฟ์เกินจำนวนครั้งสูงสุดที่แนะนำระหว่างการทำความสะอาด

จำนวนครั้งสูงสุดที่แนะนำระหว่างการทำความสะอาดแบบบำรุงรักษาเชิงป้องกันคือ 50 ชั่วโมงการเคลื่อนที่ของเทป ชั่วโมงการเคลื่อนที่ของเทปกำหนดตามเวลาที่เทปไดรฟ์ทำการเคลื่อนเทป ถ้าเทปไดรฟ์ถึง 50 ชั่วโมงการเคลื่อนที่ของเทปตั้งแต่ที่

ได้รับการทำความสะอาดครั้งล่าสุด ไดรฟ์จะเปิดไฟ LED ต้องการการทำความสะอาดเพื่อป้องกันไดรฟ์ต้องการการทำความสะอาด เทปไดรฟ์จะยังคงทำงานต่อไปได้ แต่ควรได้รับการทำความสะอาดในโอกาสต่อไปที่ใส่คาร์ตริจทำความสะอาด

หมายเหตุ: การใช้งานเทปไดรฟ์ในสถานะแวดล้อมที่มีความชื้นต่ำเป็นสาเหตุให้ไดรฟ์ต้องการการทำความสะอาด บ่อยกว่าสถานะที่มีความชื้นปกติ ในสถานะที่มีความชื้นต่ำมากคือมีความชื้นสัมพัทธ์น้อยกว่า 15% เทปไดรฟ์อาจขอให้มีการทำความสะอาดทุกๆ 10 ชั่วโมงการเคลื่อนที่ของเทป หรือบ่อยกว่านั้น ด้วยเหตุผลนี้วิธีที่ดีที่สุดคือไม่ใช้เทปไดรฟ์ในสถานะแวดล้อมที่มีความชื้นต่ำมาก

หาก ต้องการทำความสะอาดเทปไดรฟ์ ให้ปฏิบัติตามขั้นตอนต่อไปนี้:

1. ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไฟพาวเวอร์ที่เทปไดรฟ์เปิดอยู่
2. หากเทปคาร์ตริจยังอยู่ในเทปไดรฟ์ให้นำคาร์ตริจออกมา
3. จับคาร์ตริจทำความสะอาดที่ขอบด้านนอก โดยให้ด้านช่องหน้าต่างหงายขึ้น และสวิตช์ป้องกันการเขียนหันเข้าหาตัวคุณ
4. เลื่อนคาร์ตริจเข้าไปในช่องที่ด้านหน้าของไดรฟ์จนกระทั่งกลไกการโหลดดึงคาร์ตริจเข้าไปในไดรฟ์และช่องไดรฟ์ปิด

หลังจากใส่คาร์ตริจทำความสะอาดแล้ว ขั้นตอนการทำความสะอาดส่วนที่เหลือจะดำเนินการโดยอัตโนมัติ เทปไดรฟ์จะดำเนินการดังต่อไปนี้:

- โหลดคาร์ตริจทำความสะอาดเข้าไปในเทปไดรฟ์
- ทำความสะอาดไดรฟ์โดยเลื่อนเทปทำความสะอาดไปข้างหน้าเป็นเวลาประมาณ 30 วินาที
- ถอดคาร์ตริจทำความสะอาดออกเมื่อการดำเนินการทำความสะอาดเสร็จสมบูรณ์
- ระบุผลการดำเนินการทำความสะอาดที่สำเร็จเรียบร้อยโดยปิดไฟแสดงสถานะ Cleaning (หากไฟแสดงสถานะ Cleaning สว่างอยู่ก่อนขั้นตอนการทำความสะอาด มิเช่นนั้น ไฟแสดงสถานะ Cleaning จะสว่างต่อไปเพื่อระบุว่าคาร์ตริจทำความสะอาดนั้นไม่สามารถใช้ได้อีกแล้ว ใช้คาร์ตริจใหม่และทำตามขั้นตอนนี้อีกครั้ง)

หมายเหตุ: หากขั้นตอนการทำความสะอาดเสร็จสิ้น แต่ไฟแสดงสถานะ Cleaning ยังคงสว่างอยู่ให้ทำขั้นตอนการทำความสะอาดซ้ำอีกครั้งโดยใช้คาร์ตริจทำความสะอาดชุดใหม่ หากไฟสถานะยังคงสว่างอยู่โปรดติดต่อตัวแทนบริการที่ได้รับอนุญาตของคุณ

หากคุณพยายามใช้คาร์ตริจที่ไม่สามารถใช้ได้แล้ว เทปไดรฟ์จะตรวจพบความผิดพลาดและนำคาร์ตริจออกโดยอัตโนมัติ หากไฟแสดงสถานะ Cleaning สว่างอยู่ก่อนขั้นตอนการทำความสะอาด ไฟจะสว่างต่อไป หากไฟแสดงสถานะ Cleaning ดับอยู่ คาร์ตริจที่ไม่สามารถใช้ได้แล้วจะมีผลให้ไฟสว่างขึ้น

หากเกิดความผิดพลาดในระบบ ให้ทำความสะอาดไดรฟ์ และลองการดำเนินการอีกครั้ง หากการดำเนินการล้มเหลว ให้เปลี่ยนคาร์ตริจข้อมูล ทำความสะอาดไดรฟ์ และลองดำเนินการใหม่อีกครั้ง

การโหลดและการถอดเทปคาร์ตริจ

ศึกษาเกี่ยวกับการโหลดและถอดเทปคาร์ตริจออกจากไดรฟ์นี้

เพื่อหลีกเลี่ยงปัญหาเกี่ยวกับการโหลดและการถอดเทปคาร์ตริจ ใช้เลเบลเพียงหนึ่งรายการเท่านั้นบนคาร์ตริจ ถ้าเทปคาร์ตริจมีเลเบลมากเกินไป หรือติดเลเบลไว้ไม่ดี อาจเป็นอุปสรรคต่อกลไกการโหลดไดรฟ์ได้

การโหลดเทปคาร์ตริจ:

เมื่อต้องการโหลดเทปคาร์ตริจให้ทำขั้นตอนต่อไปนี้:

1. ตรวจสอบให้แน่ใจว่าเปิดอุปกรณ์เทปแล้ว

2. จับเทปคาร์ทริดจ์ที่ขอบด้านนอก โดยให้ ด้านที่เป็นช่องหน้าต่างหงายขึ้นและสวิตช์ป้องกันการเขียนหันเข้าหาตัวคุณ

หมายเหตุ: ตรวจสอบให้แน่ใจว่าตั้งสวิตช์ป้องกันการเขียนในตำแหน่งที่ต้องการ

3. สไลด์เทปคาร์ทริดจ์เข้าไปในช่องที่ด้านหน้าของอุปกรณ์จนกระทั่งกลไกการโหลดดึงเทปคาร์ทริดจ์เข้าไปในไดรฟ์และช่องไดรฟ์ปิด

เพื่อป้องกันความเสียหายจากการดำเนินการโหลดเสร็จเรียบร้อยแล้ว ไฟแสดงสถานะ พร้อมจะติดขึ้น

การถอดเทปคาร์ทริดจ์:

เมื่อต้องการถอดเทปคาร์ทริดจ์ให้ทำขั้นตอนต่อไปนี้:

1. ตรวจสอบให้แน่ใจว่าเปิดอุปกรณ์เทปแล้ว
2. กดปุ่ม ถอดออก อุปกรณ์จะกรอกลับ ถอดออก และนำเทปคาร์ทริดจ์ออก
ขั้นตอนนี้อาจใช้เวลาประมาณ 15 วินาทีถึงหลายนาทีขึ้นอยู่กับตำแหน่งของเทปและปริมาณข้อมูลที่เขียนในระหว่างการทำงานนี้ไฟแสดงสถานะจะแสดงตามลำดับดังนี้:
 - ไฟแสดงสถานะพร้อมดับลง
 - ไฟแสดงสถานะกิจกรรมกะพริบระหว่างการดำเนินการถอดออก
 - ไฟแสดงสถานะกิจกรรมดับลงเมื่อคาร์ทริดจ์ถูกดีดออกจากเทปไดรฟ์

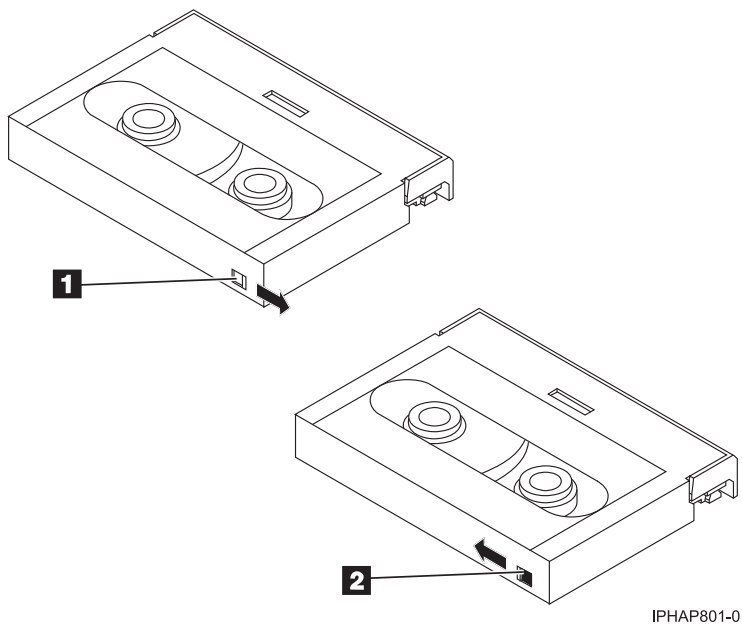
ข้อควรสนใจ: คุณลักษณะการดีดออกฉุกเฉินและรีเซ็ต สามารถใช้เพื่อปล่อยเทปคาร์ทริดจ์ออกและรีเซ็ตไดรฟ์ใช้คุณสมบัตินำออกฉุกเฉินนี้หากคาร์ทริดจ์ไม่เคลื่อนที่ไปยังตำแหน่งที่ต้องการหรือหากขั้นตอนการถอดออกล้มเหลว คุณสมบัติการนำออกฉุกเฉินและการรีเซ็ตอาจมีผลให้ข้อมูลสูญหายได้ หากต้องการนำเทปคาร์ทริดจ์ออกในกรณีฉุกเฉินหรือรีเซ็ตไดรฟ์ให้กดปุ่ม ถอดออก ค้างไว้เป็นเวลาอย่างน้อย 10 วินาที หากมีคาร์ทริดจ์อยู่ในไดรฟ์ คาร์ทริดจ์จะถูกนำออกโดยอัตโนมัติโดยไม่กรอเทปกลับ

การปรับสวิตช์ป้องกันการเขียน (FC 5619)

คุณอาจจำเป็นต้องตั้งสวิตช์ป้องกันการเขียนบนสื่อบันทึก ใช้ข้อมูลในหัวข้อนี้เพื่อดำเนินงานนี้

ข้อควรสนใจ: อย่าพยายามเปลี่ยนการตั้งค่าการป้องกันการเขียนหลังจากโหลดเทปคาร์ทริดจ์ในไดรฟ์แล้ว เนื่องจากอาจก่อให้เกิดผลลัพธ์ที่ไม่สามารถคาดเดาได้และอาจทำให้เทปหรือไดรฟ์เสียหาย

ตำแหน่งของสวิตช์ป้องกันการเขียนบนเทปคาร์ทริดจ์เป็นตัวกำหนดว่าเมื่อใดที่คุณสามารถเขียนลงเทป



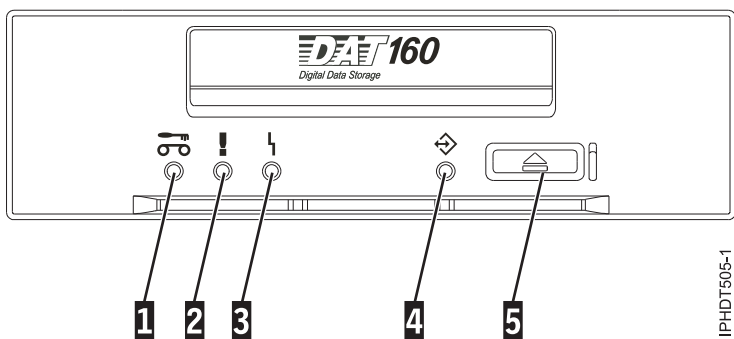
ตารางที่ 43. หมายเลขดัชนีและรายละเอียดที่สอดคล้องกัน ของเทปไตร์ฟ

หมายเลขดัชนี	รายละเอียด
1	เมื่อตั้งสวิตช์ไปทางด้านขวา จะสามารถเขียนข้อมูลลงในเทป และอ่านจากเทปได้
2	เมื่อตั้งสวิตช์ไปทางด้านซ้าย จะสามารถอ่านข้อมูลได้เท่านั้น

ไฟแสดงสถานะ (FC 5619)

คุณอาจจำเป็นต้องอ่านไฟแสดงสถานะบนเทปไตร์ฟของคุณเพื่อพิจารณาสถานะการทำงานของไตร์ฟ ใช้ข้อมูลในหัวข้อนี้เพื่อดำเนินงานนี้

รูปประกอบต่อไปนี้คือมุมมองด้านหน้าของเทปไตร์ฟ:



รูปที่ 7. มุมมองด้านหน้าของเทปไตร์ฟ

ตารางที่ 44. หมายเลขดัชนีและรายละเอียดที่สอดคล้องกันสำหรับมุมมองด้านหน้าของเทปไดรฟ์

หมายเลขดัชนี	รายละเอียด
1	ไฟ LED ทำความสะอาด (สีเหลือง)
2	ไฟ LED แสดงความผิดพลาดของสื่อบันทึก (สีเหลือง)
3	ไฟ LED แสดงความผิดพลาดของไดรฟ์ (สีเหลือง)
4	ไฟ LED แสดงสถานะพร้อมใช้งาน/Activity (สีเขียว)
5	ปุ่มถอดออก/รีเซ็ต

สัญลักษณ์ไฟแสดงสถานะและความหมายแสดงไว้ในตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 45. คำจำกัดความของไฟแสดงสถานะแบบผสม

Activity	ทำความสะอาด (สีเหลือง) 	ความผิดพลาดของสื่อบันทึก (สีเหลือง) 	ความผิดพลาดของไดรฟ์ (สีเหลือง) 	พร้อมใช้งาน/Activity (สีเขียว) 
การทดสอบไฟ LED เมื่อเปิดใช้งาน (2.0 วินาที)	สว่าง	สว่าง	สว่าง	สว่าง
กิจกรรมทดสอบด้วยตนเองเมื่อเปิดใช้งาน (POST)	ดับ	ดับ	ดับ	กะพริบ
POST ล้มเหลว	ดับ	ดับ	กะพริบ	ดับ
POST ผ่าน	สว่าง ¹ หรือดับ	ดับ	ดับ	ดับ
การโหลดคาร์ตริดจ์ข้อมูล	สว่าง ¹ หรือดับ	ดับ	ดับ	กะพริบ
คาร์ตริดจ์ข้อมูลโหลดแล้วไม่มีกิจกรรม	สว่าง ¹ หรือดับ	สว่าง ² หรือดับ	กะพริบ ³ หรือดับ	สว่าง
โหลดคาร์ตริดจ์ข้อมูลแล้ว, activity	สว่าง ¹ หรือดับ	สว่าง ² หรือดับ	กะพริบ ³ หรือดับ	กะพริบ
กำลังยกเลิกการโหลดคาร์ตริดจ์ข้อมูล	สว่าง ¹ หรือดับ	สว่าง ² หรือดับ	กะพริบ ³ หรือดับ	กะพริบ
นำคาร์ตริดจ์ข้อมูลออก	สว่าง ¹ หรือดับ	สว่าง หรือ ดับ	กะพริบ ³ หรือดับ	ดับ
โหลดคาร์ตริดจ์ทำความสะอาดแล้ว, activity	สว่าง	ดับ	กะพริบ ³ หรือดับ	กะพริบ
การทำความสะอาดประสบความสำเร็จ นำคาร์ตริดจ์ทำความสะอาดออก	ดับ	ดับ	กะพริบ ³ หรือดับ	ดับ
การทำความสะอาดล้มเหลว นำคาร์ตริดจ์ทำความสะอาดออก	สว่าง ¹	สว่าง	กะพริบ ³ หรือดับ	ดับ

ตารางที่ 45. คำจำกัดความของไฟแสดงสถานะแบบผสม (ต่อ)

Activity	ทำความสะอาด (สีเหลือง) 	ความผิดพลาดของสื่อบันทึก (สีเหลือง) 	ความผิดพลาดของไดรฟ์ (สีเหลือง) 	พร้อมใช้งาน/Activity (สีเขียว) 
ไดรฟ์ล้มเหลวซึ่งไม่สามารถกู้คืนได้ ⁴	สว่าง ¹ หรือดับ	สว่าง หรือ ดับ	กะพริบ	กะพริบ
สื่อบันทึกล้มเหลวซึ่งไม่สามารถกู้คืนได้ ⁴	สว่าง ¹	สว่าง	ดับ	กะพริบ สว่าง หรือ ดับ
การดาวน์โหลดเฟิร์มแวร์: ดาวน์โหลดและรีโปรแกรม	กะพริบ	ดับ	ดับ	กะพริบ
การดาวน์โหลดเฟิร์มแวร์: อาจยกเลิกการโหลด	โปรดดูการยกเลิกการโหลดคาร์ตริดจ์ข้อมูล			
การดาวน์โหลดเฟิร์มแวร์: รีเซ็ตภายใน 1 วินาที	สว่าง	สว่าง	สว่าง	สว่าง
การดาวน์โหลดเฟิร์มแวร์: การทดสอบด้วยตนเอง	โปรดดูกิจกรรมการทดสอบด้วยตนเองเมื่อเปิดใช้งาน (POST) แล้วดูว่า POST ผ่านหรือล้มเหลว			
การรีโปรแกรมในการดาวน์โหลดเฟิร์มแวร์ล้มเหลว	ดับ	ดับ	กะพริบ	ดับ
การทดสอบการวินิจฉัย SCSI อยู่ระหว่างดำเนินการ	โปรดดูที่ โหลดคาร์ตริดจ์ข้อมูลแล้ว มีกิจกรรม			
การทดสอบการวินิจฉัย SCSI ผ่าน	โปรดดูที่ คาร์ตริดจ์ข้อมูลโหลดแล้ว ไม่มีกิจกรรม			
การทดสอบการวินิจฉัย SCSI ล้มเหลว นำเทปออก	สว่าง	สว่าง	สว่าง	กะพริบ
	หลังจากนำคาร์ตริดจ์ข้อมูลออก โปรดดูที่ นำคาร์ตริดจ์ข้อมูลออก			
การทดสอบการวินิจฉัยเทปอยู่ระหว่างดำเนินการ	โปรดดูที่ การโหลดคาร์ตริดจ์ข้อมูลจากนั้น:			
	กะพริบ	ดับ	ดับ	กะพริบ
การทดสอบการวินิจฉัยเทปผ่าน นำเทปออก	ดับ	ดับ	ดับ	กะพริบ
	หลังจากนำคาร์ตริดจ์ข้อมูลออก โปรดดูที่ นำคาร์ตริดจ์ข้อมูลออก			
การทดสอบการวินิจฉัยเทปล้มเหลว นำเทปออก	สว่าง	สว่าง	สว่าง	กะพริบ
	หลังจากนำคาร์ตริดจ์ข้อมูลออก โปรดดูที่ นำคาร์ตริดจ์ข้อมูลออก			

ตารางที่ 45. คำจำกัดความของไฟแสดงสถานะแบบผสม (ต่อ)

Activity	ทำความสะอาด (สีเหลือง) 	ความผิดพลาดของสื่อบันทึก (สีเหลือง) 	ความผิดพลาดของไดรฟ์ (สีเหลือง) 	พร้อมใช้งาน/Activity (สีเขียว) 
¹ ไฟ LED ทำความสะอาดสีเหลืองค้างบ่งชี้ว่าไดรฟ์ต้องการการทำความสะอาดไดรฟ์จะยังคงทำงานต่อไปแต่จำเป็นต้องมีการทำความสะอาดโดยเร็วที่สุดอย่าละเลยตัวบ่งชี้ด้วยการปิดเครื่องแล้วเปิดใหม่เพื่อให้สัญญาณไฟหายไป ² สื่อบันทึกสิ้นสุดอายุการใช้งานแล้ว และควรเปลี่ยนใหม่ ควรทำสำเนาข้อมูลใดๆ ลงในคาร์ตริดจ์ใหม่โดยเร็วที่สุด ³ ไฟกะพริบในสถานะนี้บ่งชี้ว่ามีปัญหาเกี่ยวกับประสิทธิภาพในการอ่าน/เขียน ⁴ ไดรฟ์ล้มเหลวซึ่งไม่สามารถกู้คืนได้คือสภาวะข้อผิดพลาดที่ส่งผลให้ไดรฟ์ไม่สามารถทำงานได้ เว้นแต่จะได้รับการจัดการแก้ไขจาก initiator ผู้ควบคุมเครื่อง หรือเจ้าหน้าที่บริการ ความล้มเหลวของไดรฟ์ที่ไม่สามารถกู้คืนได้มักจะเป็นผลจากสภาวะความผิดพลาดของฮาร์ดแวร์โดยจำเป็นต้องดำเนินการแก้ไขแบบใดแบบหนึ่งต่อไปนี้เพื่อลบสถานะกะพริบของไฟ LED แสดงความผิดพลาด • ฮาร์ดรีเซ็ต SCSI • นำคาร์ตริดจ์ออกจุกเงิน • จ่ายกำลังไฟใหม่ • ลองดาวน์โหลดเฟิร์มแวร์ใหม่ สื่อบันทึกล้มเหลวซึ่งไม่สามารถกู้คืนได้มักเป็นผลจากคาร์ตริดจ์สื่อบันทึก หรือสถานะคาร์ตริดจ์บกพร่อง และไดรฟ์จะต้องนำคาร์ตริดจ์ออก (หากทำได้) เพื่อลบไฟ LED On				

เทปคาร์ตริดจ์ (FC 5619)

ศึกษาเกี่ยวกับประเภทของเทปคาร์ตริดจ์ที่สามารถใช้ได้กับไดรฟ์นี้

เทปคาร์ตริดจ์ที่มีวงจำหน่าย

ตารางที่ 46. คาร์ตริดจ์ข้อมูลขนาด 4 มม.

หมายเลขชิ้นส่วนของ IBM	ประเภทของคาร์ตริดจ์
23R5635 (โค้ดคุณลักษณะของคาร์ตริดจ์ 5689)	คาร์ตริดจ์ข้อมูล DAT160 80 GB
23R5636	คาร์ตริดจ์ทดสอบขนาด 4 มม.
23R5638	คาร์ตริดจ์สำหรับทำความสะอาดขนาด 4 มม. (ใช้เฉพาะคาร์ตริดจ์สำหรับทำความสะอาดแบบ DAT160 บนเทปไดรฟ์ DAT160 เท่านั้น)

อุปกรณ์การลบข้อมูลจำนวนมากส่วนใหญ่ไม่มีความสามารถในการลบคาร์ตริดจ์ข้อมูลขนาด 4 มม.

การรีเซ็ตเทปไดรฟ์

คุณอาจจำเป็นต้องรีเซ็ตเทปไดรฟ์ใช้ขั้นตอนในหัวข้อนี้เพื่อดำเนินงานนี้

ใช้ข้อมูลนี้เพื่อรีเซ็ตเทปไดรฟ์ของคุณ โดยไม่ส่งผลต่อการทำงานของเซิร์ฟเวอร์ ทั้งระยะ 2 นาทีเพื่อให้กระบวนการทั้งหมดของเทปไดรฟ์เสร็จสมบูรณ์

ข้อควรสนใจ: การรีเซ็ตเทปไดร์ฟก่อนที่การดำเนินการสำรองข้อมูลที่ทำอยู่จะเสร็จสิ้นอาจทำให้ข้อมูลของลูกค้าสูญหายได้

เมื่อต้องการรีเซ็ตเทปไดร์ฟให้ทำขั้นตอน ต่อไปนี้:

1. กดปุ่มนำออกค้างไว้ 20 วินาที แล้วปล่อยไฟ LEDs บนไดร์ฟกะพริบขณะ ฟังก์ชันรีเซ็ตกำลังทำงาน
2. หลังจากไฟ LEDs หยุดกะพริบ ให้รอประมาณหนึ่งนาที เพื่อให้ไดร์ฟทำการดำเนินการรีเซ็ตจนเสร็จสมบูรณ์ จากนั้น ไดร์ฟพร้อมใช้งาน

เทปไดร์ฟ 160/320 GB DAT320 SAS (FC 5661)

ศึกษาเกี่ยวกับคุณลักษณะของอุปกรณ์สื่อบันทึกนี้

ตารางที่ 47. คุณลักษณะเทปไดร์ฟ 160/320 GB DAT320 SAS

คุณลักษณะ	รายละเอียด
คำอธิบาย	เทปไดร์ฟ 160/320 GB DAT320 SAS คือไดร์ฟ SAS แบบ half-high ที่มีขนาด 5.25 นิ้ว ซึ่งมีความสูงสำหรับบันทึก/เรียกคืน และใช้งานฟังก์ชันเก็บถาวร เมื่อต้องการดูรูปประกอบของไดร์ฟนี้โปรดดูที่รูปที่ 8 ในหน้า 76 เทปไดร์ฟนี้ใช้คาร์ตริดจ์ข้อมูล IBM DAT320 ขนาด 4 มม. และมีความสามารถในการบีบอัดที่ให้ ความจุมากถึง 320 GB ด้วยอัตราการบีบอัด 2:1 คุณลักษณะเฉพาะ: • หมายเลขชิ้นส่วน FRU: 46C1933 • หมายเลขประจำการ์ดแบบกำหนดเอง (Custom card identification number หรือ CCIN): 63A0 • หมายเลขชิ้นส่วนสื่อบันทึก: โปรดดูที่ “เทปคาร์ตริดจ์ (FC 5661)” ในหน้า 80 • ความจุ: โหมดเนทีฟ 160 GB, โหมดบีบอัด 320 GB (ทั่วไป) • ฟอรัมแพลตฟอร์ม: 5.25-inch half high • สื่อบันทึก: DAT320, DAT160 • เทคโนโลยี: การสแกนแบบ helical หัวอ่านแบบหมุน • การทำงาน: streaming • อัตราการถ่ายโอนข้อมูล: โหมดเนทีฟ 12 MBps • อินเทอร์เฟซ: SAS ภายในแบบรวมกับตัวเชื่อมต่อที่อยู่มุมขวา • ความเข้ากันได้: DAT160 (อ่าน/เขียน) และ DAT320 (อ่าน/เขียน) หมายเหตุ: สื่อบันทึก DAT160 มีสารกักต้อนมากกว่าสื่อบันทึก DAT320 และสามารถนำมาใช้ได้ เป็น ครั้งคราวเท่านั้น • แอ็ดทริบิวต์ที่มีอยู่: เทป DAT320 คาร์ตริดจ์สำหรับทดสอบ และคาร์ตริดจ์สำหรับทำความสะอาด • แอ็ดทริบิวต์ที่ต้องมี: เบย์สื่อบันทึกแบบ half-high ขนาด 1.6 นิ้ว (41 มม.) หนึ่งตัว และพีเจอร์โค้ด 3657 สายเคเบิล SAS พร้อมกับตัวเชื่อมต่อมุมด้านขวา

ตารางที่ 47. คุณลักษณะเทปไดรฟ์ 160/320 GB DAT320 SAS (ต่อ)

คุณลักษณะ	รายละเอียด
เครื่องมือ	เครื่องมือและเอกสารคู่มือต่อไปนี้เป็นสิ่งจำเป็นต่อการติดตั้งอย่างสมบูรณ์: - ไขควงปากแบน (หากอุปกรณ์นี้ไม่ได้มีคุณสมบัติเชื่อมต่ออัตโนมัติกับระบบของคุณ) - เอกสารคู่มือของยูนิตรระบบ รวมถึงเอกสารคู่มือบริการ - เอกสารคู่มือระบบปฏิบัติการของคุณ โปรดติดต่อร้านที่คุณซื้อสินค้าหากมีอุปกรณ์ใดขาดหายไปหรือได้รับความเสียหาย หมายเหตุ: หากคุณกำลังติดตั้งอุปกรณ์ที่เป็นเวอร์ชันเชื่อมต่ออัตโนมัติบนระบบของคุณ ให้ดูข้อมูลเกี่ยวกับคุณลักษณะการเชื่อมต่ออัตโนมัติในเอกสารคู่มือของระบบ
สื่อบันทึก	เทปไดรฟ์นี้ใช้คาร์ตริดจ์ข้อมูลขนาด 4 มม. สำหรับบันทึกและกู้คืนข้อมูลระบบ โดยได้รับการออกแบบให้ใช้กับคาร์ตริดจ์ข้อมูล DDS (Digital Data Storage) เท่านั้น คาร์ตริดจ์ดังกล่าวจะสามารถระบุได้ด้วยสัญลักษณ์ DDS ต่อไปนี้:  เทปไดรฟ์ อ่านและเขียนข้อมูลลงในเทปคาร์ตริดจ์ที่อยู่ในรูปแบบ DAT160 หรือ DAT320
ข้อมูลที่เกี่ยวข้อง	แพ็คเกจของคุณมีอุปกรณ์ดังต่อไปนี้: - เทปไดรฟ์ - ชุดสื่อบันทึกประกอบด้วย: - คาร์ตริดจ์ทำความสะอาดหนึ่งชุด - คาร์ตริดจ์สำหรับทดสอบหนึ่งตัว - ฮาร์ดแวร์เฉพาะสำหรับติดไดรฟ์กับระบบของคุณ ตามรายละเอียดที่ระบุในรายการชิ้นส่วนที่จัดส่งให้พร้อมกับไดรฟ์ของคุณ

การทำความสะอาดเทปไดรฟ์ (FC 5661)

คุณอาจจำเป็นต้อง ทำความสะอาดเทปไดรฟ์ของคุณ ใช้ขั้นตอนในหัวข้อนี้เพื่อดำเนินงานนี้

ทำความสะอาดอุปกรณ์เมื่อมีไฟแสดงสถานะ Fault สว่างขึ้น หรือเกิดความผิดพลาดของ I/O ระบบที่เกี่ยวข้องกับอุปกรณ์

ข้อควรสนใจ: ใช้คาร์ตริดจ์ทำความสะอาดที่แนะนำเท่านั้นสำหรับทำความสะอาดเทปไดรฟ์ การใช้คาร์ตริดจ์ทำความสะอาดที่นอกเหนือจากที่แนะนำไว้ สามารถทำความเสียหายให้กับไดรฟ์ของคุณ และอาจทำให้การรับประกันเป็นโมฆะ คาร์ตริดจ์ทำความสะอาด สำหรับไดรฟ์นี้คือ P/N 46C1937 และเป็นคาร์ตริดจ์ที่สามารถใช้ในไดรฟ์นี้

เทปไดรฟ์จะเปิดตัวบ่งชี้การทำความสะอาด ด้วยสาเหตุต่างๆ ต่อไปนี้:

- เทปไดรฟ์เกินค่าจำกัดข้อผิดพลาดภายในที่ตั้งค่าไว้ล่วงหน้าในไดรฟ์นั้น
- คาร์ตริดจ์ทำความสะอาดที่ใช้จนถึงจำนวนครั้งสูงสุด ถูกใส่เข้าไปในไดรฟ์ ตัวบ่งชี้การทำความสะอาดถูกเปิดใช้เพื่อบ่งชี้ว่ากระบวนการทำความสะอาดยังไม่ได้กระทำ และคาร์ตริดจ์ทำความสะอาด นั้นไม่สามารถใช้ได้อีกแล้ว
- เทปไดรฟ์เกินจำนวนครั้งสูงสุดที่แนะนำระหว่างการทำความสะอาด

เทปไดร์ฟพิจารณาจำนวนที่ต้องทำความสะอาดไดร์ฟ และใช้สื่อบันทึกการทำความสะอาดมากกว่าหรือน้อยกว่าซึ่งขึ้นอยู่กับไดร์ฟที่พิจารณา เป็นไดร์ฟที่จำเป็น จำนวนเฉลี่ยของผู้ใช้ที่คาดคิดไว้จากคาร์ทริดจ์ทำความสะอาดคือ 50 ต่ำสุดคือ 27 และสูงสุดคือ 70

จำนวนครั้งสูงสุดที่แนะนำระหว่างการทำความสะอาดแบบบำรุงรักษาเชิงป้องกัน คือ 50 ชั่วโมงการเคลื่อนที่ของเทป ชั่วโมงการเคลื่อนที่ของเทปกำหนดตามเวลาที่เทปไดร์ฟทำการเคลื่อนเทป ถ้าเทปไดร์ฟถึง 50 ชั่วโมงการเคลื่อนที่ของเทปตั้งแต่ที่ได้รับการทำความสะอาด ไดร์ฟจะเปิดไฟ LED แสดงความต้องการทำความสะอาดเพื่อบ่งชี้ว่า ไดร์ฟต้องการทำความสะอาด เทปไดร์ฟจะยังคงทำงานต่อ แต่เทปไดร์ฟ ต้องถูกทำความสะอาดเมื่อมีโอกาสในครั้งถัดไปที่ใส่คาร์ทริดจ์ทำความสะอาด

หมายเหตุ: การใช้งานเทปไดร์ฟในสภาวะแวดล้อมที่มีความชื้นต่ำเป็นสาเหตุให้ไดร์ฟต้องการการทำความสะอาด บ่อยกว่าสภาวะที่มีความชื้นปกติ ในสภาวะที่มีความชื้นต่ำมากคือมีความชื้นสัมพัทธ์น้อยกว่า 15% เทปไดร์ฟอาจขอให้มีการทำความสะอาดทุกๆ 10 ชั่วโมงการเคลื่อนที่ของเทป หรือบ่อยกว่านั้น ด้วยเหตุผลนี้วิธีที่ดีที่สุดคือไม่ใช้เทปไดร์ฟในสภาวะแวดล้อมที่มีความชื้นต่ำมาก

หาก ต้องการทำความสะอาดเทปไดร์ฟ ให้ปฏิบัติตามขั้นตอนต่อไปนี้:

1. ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไฟพาวเวอร์ที่เทปไดร์ฟเปิดอยู่
2. หากเทปคาร์ทริดจ์ยังอยู่ในเทปไดร์ฟ ให้นำคาร์ทริดจ์ออกมา
3. จับคาร์ทริดจ์ทำความสะอาดที่ขอบด้านนอก โดยให้ด้านช่องหน้าต่างหงายขึ้น และสวิตช์ป้องกันการเขียนทับเข้าหาตัวคุณ
4. เลื่อนคาร์ทริดจ์เข้าไปในช่องที่ด้านหน้าของไดร์ฟจนกระทั่งกลไกการโหลดดึงคาร์ทริดจ์เข้าไปในไดร์ฟและช่องไดร์ฟปิด

หลังจากใส่คาร์ทริดจ์ทำความสะอาดแล้ว ขั้นตอนการทำความสะอาดส่วนที่เหลือจะดำเนินการโดยอัตโนมัติ เทปไดร์ฟจะดำเนินการดังต่อไปนี้:

- โหลดคาร์ทริดจ์ทำความสะอาดเข้าไปในเทปไดร์ฟ
- ทำความสะอาดไดร์ฟโดยเลื่อนเทปทำความสะอาดไปข้างหน้าเป็นเวลาประมาณ 30 วินาที
- ถอดคาร์ทริดจ์ทำความสะอาดออกเมื่อการดำเนินการทำความสะอาดเสร็จสมบูรณ์
- ระบุผลการดำเนินการทำความสะอาดที่สำเร็จเรียบร้อยโดยปิดไฟแสดงสถานะ Cleaning (หากไฟแสดงสถานะ Cleaning สว่างอยู่ก่อนขั้นตอนการทำความสะอาด มิเช่นนั้น ไฟแสดงสถานะ Cleaning จะสว่างต่อไปเพื่อระบุว่าคาร์ทริดจ์ทำความสะอาดนั้นไม่สามารถใช้ได้อีกแล้ว ใช้คาร์ทริดจ์ใหม่และทำตามขั้นตอนนี้อีกครั้ง)

หมายเหตุ: หากขั้นตอนการทำความสะอาดเสร็จสิ้น แต่ไฟแสดงสถานะ Cleaning ยังคงสว่างอยู่ ให้ทำขั้นตอนการทำความสะอาดซ้ำอีกครั้งโดยใช้คาร์ทริดจ์ทำความสะอาดชุดใหม่ หากไฟสถานะยังคงสว่างอยู่โปรดติดต่อตัวแทนบริการที่ได้รับอนุญาตของคุณ

หากคุณพยายามใช้คาร์ทริดจ์ที่ไม่สามารถใช้ได้แล้ว เทปไดร์ฟจะตรวจพบความผิดพลาดและนำคาร์ทริดจ์ออกโดยอัตโนมัติ หากไฟแสดงสถานะ Cleaning สว่างอยู่ก่อนขั้นตอนการทำความสะอาด ไฟจะสว่างต่อไป หากไฟแสดงสถานะ Cleaning ดับอยู่ คาร์ทริดจ์ที่ไม่สามารถใช้ได้แล้วจะมีผลให้ไฟสว่างขึ้น

หากเกิดความผิดพลาดในระบบ ให้ทำความสะอาดไดร์ฟ และลองการดำเนินการอีกครั้ง หากการดำเนินการล้มเหลว ให้เปลี่ยนคาร์ทริดจ์ข้อมูล ทำความสะอาดไดร์ฟ และลองดำเนินการใหม่อีกครั้ง

การโหลดและการถอดเทปคาร์ทริดจ์

ศึกษาเกี่ยวกับการโหลดและถอดเทปคาร์ทริดจ์ออกจากไดร์ฟนี้

เพื่อหลีกเลี่ยงปัญหาเกี่ยวกับการโหลดและการถอดเทปคาร์ทริดจ์ใช้เลเบลเพียงหนึ่งรายการเท่านั้นบนคาร์ทริดจ์ ถ้าเทปคาร์ทริดจ์มีเลเบลมากเกินไป หรือติดเลเบลไว้ไม่ดี อาจเป็นอุปสรรคต่อการโหลดไดรฟ์ได้

การโหลดเทปคาร์ทริดจ์:

เมื่อต้องการโหลดเทปคาร์ทริดจ์ให้ทำขั้นตอนต่อไปนี้:

1. ตรวจสอบให้แน่ใจว่าเปิดอุปกรณ์เทปแล้ว
2. จับเทปคาร์ทริดจ์ที่ขอบด้านนอก โดยให้ด้านที่เป็นช่องหน้าต่างหงายขึ้นและสวิตช์ป้องกันการเขียนหันเข้าหาตัวคุณ

หมายเหตุ: ตรวจสอบให้แน่ใจว่าตั้งสวิตช์ป้องกันการเขียนในตำแหน่งที่ถูกต้อง

3. สไลด์เทปคาร์ทริดจ์เข้าไปในช่องที่ด้านหน้าของอุปกรณ์ จนกระทั่งกลไกการโหลดดึงเทปคาร์ทริดจ์เข้าไปในไดรฟ์และช่องไดรฟ์ปิด

เพื่อป้องกันความเสียหายจากการดำเนินการโหลดเสร็จเรียบร้อยแล้ว ไฟแสดงสถานะ พร้อมจะติดขึ้น

การถอดเทปคาร์ทริดจ์:

เมื่อต้องการถอดเทปคาร์ทริดจ์ให้ทำขั้นตอนต่อไปนี้:

1. ตรวจสอบให้แน่ใจว่าเปิดอุปกรณ์เทปแล้ว
 2. กดปุ่ม ถอดออก อุปกรณ์จะกรอกลับ ถอดออก และนำเทปคาร์ทริดจ์ออก
- ขั้นตอนนี้อาจใช้เวลาประมาณ 15 วินาทีถึงหลายนาที ขึ้นอยู่กับตำแหน่งของเทปและปริมาณข้อมูลที่เขียน ในระหว่างการทำงานนี้ไฟแสดงสถานะจะแสดงตามลำดับดังนี้:
- ไฟแสดงสถานะพร้อมดับลง
 - ไฟแสดงสถานะกิจกรรมกะพริบระหว่างการดำเนินการถอดออก
 - ไฟแสดงสถานะกิจกรรมดับลงเมื่อคาร์ทริดจ์ถูกดึงออกจากเทปไดรฟ์

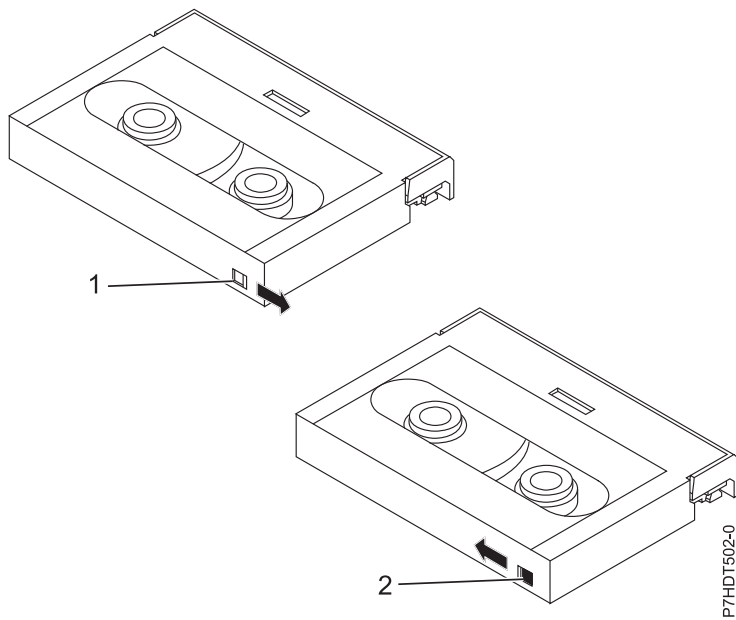
ข้อควรสนใจ: คุณลักษณะการดึงออกฉุกเฉินและรีเซ็ต สามารถใช้เพื่อปล่อยเทปคาร์ทริดจ์ออกและรีเซ็ตไดรฟ์ใช้คุณสมบัตินำออกฉุกเฉินนี้หากคาร์ทริดจ์ไม่เคลื่อนที่ไปยังตำแหน่งที่ถูกต้องหรือหากขั้นตอนการถอดออกล้มเหลว คุณสมบัติการนำออกฉุกเฉินและการรีเซ็ตอาจมีผลให้ข้อมูลสูญหายได้ หากต้องการนำเทปคาร์ทริดจ์ออกในกรณีฉุกเฉินหรือรีเซ็ตไดรฟ์ให้กดปุ่ม ถอดออก ค้างไว้เป็นเวลาอย่างน้อย 10 วินาที หากมีคาร์ทริดจ์อยู่ในไดรฟ์ คาร์ทริดจ์จะถูกนำออกโดยอัตโนมัติโดยไม่กรอเทปกลับ

การตั้งค่าสวิตช์ป้องกันการเขียน (FC 5661)

คุณอาจจำเป็นต้องตั้งสวิตช์ป้องกันการเขียนบนสื่อบันทึก ใช้ข้อมูลในหัวข้อนี้เพื่อดำเนินงานนี้

ข้อควรสนใจ: อย่าพยายามเปลี่ยนการตั้งค่าการป้องกันการเขียนหลังจากโหลดเทปคาร์ทริดจ์ในไดรฟ์แล้ว เนื่องจากอาจก่อให้เกิดผลลัพธ์ที่ไม่สามารถคาดเดาได้ และอาจทำให้เทปหรือไดรฟ์เสียหาย

ตำแหน่งของสวิตช์ป้องกันการเขียนบนเทปคาร์ทริดจ์เป็นตัวกำหนดว่าเมื่อใดที่คุณสามารถเขียนลงเทป



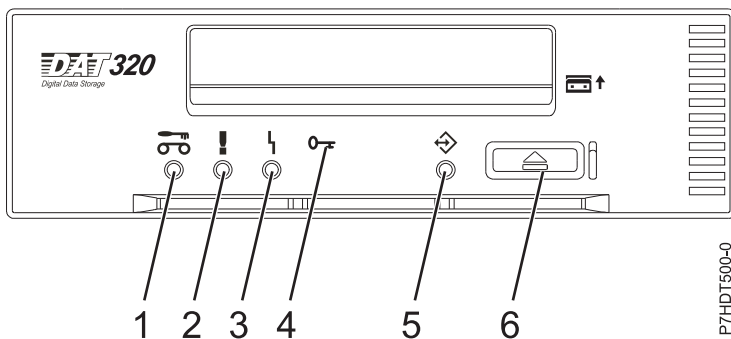
ตารางที่ 48. หมายเลขดัชนีและรายละเอียดที่สอดคล้องกัน ของเทปคาร์ทริดจ์

หมายเลขดัชนี	รายละเอียด
1	เมื่อตั้งสวิตช์ไปทางด้านขวา จะสามารถเขียนข้อมูลลงในเทป และอ่านจากเทปได้
2	เมื่อตั้งสวิตช์ไปทางด้านซ้าย จะสามารถอ่านข้อมูลได้เท่านั้น

ไฟแสดงสถานะ (FC 5661)

คุณอาจจำเป็นต้องอ่านไฟแสดงสถานะบนเทปไดรฟ์ของคุณเพื่อพิจารณาสถานะการทำงานของไดรฟ์ ใช้ข้อมูลในหัวข้อนี้เพื่อดำเนินงานนี้

รูปประกอบต่อไปนี้คือมุมมองด้านหน้าของเทปไดรฟ์:



รูปที่ 8. มุมมองด้านหน้าของเทปไดรฟ์

ตารางที่ 49. หมายเลข ดัชนีและรายละเอียดที่สอดคล้องกันของมุมมองด้านหน้าของ เทปไทร์ฟ

หมายเลขดัชนี	รายละเอียด
1	ไฟ LED ทำความสะอาด (สีเหลือง)
2	ไฟ LED แสดงความผิดพลาดของสื่อบันทึก (สีเหลือง)
3	ไฟ LED แสดงความผิดพลาดของไดรฟ์ (สีเหลือง)
4	เข้ารหัส LED (สีฟ้า)
5	ไฟ LED แสดงสถานะพร้อมใช้งาน/Activity (สีเขียว)
6	ปุ่มถอดออก/รีเซ็ต

สัญลักษณ์ไฟแสดงสถานะและความหมายแสดงไว้ในตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 50. คำจำกัดความของไฟแสดงสถานะแบบผสม

Activity	ทำความสะอาด (สีเหลือง) 	ความผิดพลาด ของไดรฟ์ (สี เหลือง) 	ความผิดพลาด ของไดรฟ์ (สี เหลือง) 	ความผิดพลาด ในการเข้ารหัส (สีฟ้า) 	พร้อมใช้งาน/ Activity (สี เขียว) 
การทดสอบไฟ LED (5 วินาที)	สว่าง	สว่าง	สว่าง	สว่าง	สว่าง
กิจกรรมทดสอบด้วยตนเองเมื่อเปิดใช้งาน (POST)	ดับ	ดับ	ดับ	ดับ	Flash_2Hz
POST ล้มเหลว	ดับ	ดับ	Flash_2Hz	ดับ	ดับ
POST ผ่าน	สว่าง ¹ หรือดับ	ดับ	ดับ	ดับ	ดับ
คาร์ทริดจ์ข้อมูล					
กำลังโหลด	สว่าง ¹ หรือดับ	ดับ	ดับ ⁸	ดับ	Flash_2Hz
โหลดแล้ว ไม่มีกิจกรรม	สว่าง ¹ หรือดับ	สว่าง ² หรือดับ	Flash_2Hz ⁴ หรือดับ	ดับ	สว่าง
โหลดแล้ว มีกิจกรรม	สว่าง ¹ หรือดับ	สว่าง ² หรือดับ	Flash_2Hz ⁴ หรือดับ	ดับ	Flash_2Hz
กำลังยกเลิกการโหลด	สว่าง ¹ หรือดับ	สว่าง ² หรือดับ	Flash_2Hz ⁴ หรือดับ	ดับ	Flash_2Hz
นำออก	สว่าง ¹ หรือดับ	สว่าง ² หรือดับ	Flash_2Hz ⁴ หรือดับ	ดับ	ดับ
การทำความสะอาดคาร์ทริดจ์					
กำลังโหลด กำลังทำความสะอาด กำลังยกเลิกการโหลด	สว่าง	ดับ	Flash_2Hz ⁴ หรือดับ	ดับ	Flash_2Hz

ตารางที่ 50. คำจำกัดความของไฟแสดงสถานะแบบผสม (ต่อ)

Activity		ทำความสะอาด (สีเหลือง) 	ความผิดพลาด ของไดรฟ์ (สี เหลือง) 	ความผิดพลาด ของไดรฟ์ (สี เหลือง) 	ความผิดพลาด ในการเข้ารหัส (สีฟ้า) 	พร้อมใช้งาน/ Activity (สี เขียว) 
นำออก ทำความสะอาดสำเร็จแล้ว		ดับ	ดับ	Flash_2Hz ⁴ หรือดับ	ดับ	ดับ
นำออก การทำความสะอาดล้มเหลว		สว่าง ¹	สว่าง ³	Flash_2Hz ⁴ หรือดับ	ดับ	ดับ
ไม่สามารถกู้คืนได้สื่อบันทึกล้มเหลว		สว่าง	สว่าง	ดับ	ดับ	Flash_2Hz หรือ สว่าง หรือ ดับ
ดาวน์โหลด เฟิร์มแวร์						
ยกเลิกการโหลด (ถ้ามีคาร์ทริดจ์อยู่)		โปรดดู: การยกเลิกการโหลดคาร์ทริดจ์ข้อมูล				
ดาวน์โหลด และรีโปรแกรม		Flash_8Hz	ดับ	ดับ	ดับ	Flash_8Hz
รีเซ็ต (5 วินาที)		สว่าง	สว่าง	สว่าง	ดับ	สว่าง
ทดสอบด้วยตนเอง		โปรดดูกิจกรรมการทดสอบด้วยตนเองเมื่อเปิดใช้งาน (POST) แล้วดูว่า POST ผ่านหรือล้มเหลว				
ดาวน์โหลด เฟิร์มแวร์ล้มเหลว ⁵ หมายเหตุ: สิ่งนี้ถูกลบทิ้งเมื่อกิจกรรมอื่นเกิดขึ้น ¹⁰		ดับ	ดับ	Flash_2Hz	ดับ	ดับ
การวินิจฉัย การทดสอบเทป						
นำไดรฟ์ที่ใส่ไว้เพื่อใช้คาร์ทริดจ์ข้อมูลเป็นเทปการวินิจฉัยแทน		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ดับ	Flash_4Hz
เริ่มต้นด้วยการ วินิจฉัย SCSI โดยใช้ เทปข้อมูลปกติ	กำลังดำเนินการ อยู่	โปรดดูคาร์ทริดจ์ข้อมูล: โหลดแล้ว มีกิจกรรม				
	ผ่าน ⁷	โปรดดูคาร์ทริดจ์ข้อมูล: โหลดแล้ว ไม่มีกิจกรรม				
	ล้มเหลว ⁶	สว่าง	สว่าง	สว่าง	ปกติ	Flash_4Hz
	จนกว่าจะนำเทปออกโปรดดูคาร์ทริดจ์ข้อมูล: นำออก					
การใช้เทปด้วยการ จัดจำเทปการ วินิจฉัย	กำลังดำเนินการ อยู่	โปรดดูคาร์ทริดจ์ข้อมูล: กำลังโหลด				
		Flash_4Hz	ดับ	ดับ	ปกติ	Flash_4Hz
	ผ่าน ⁹ นำเทปออก	ดับ	ดับ	ดับ	ปกติ	Flash_4Hz
		โปรดดูที่ คาร์ทริดจ์ข้อมูล: นำออก				
	ล้มเหลว ⁶	สว่าง	สว่าง	สว่าง	ปกติ	Flash_4Hz
		โปรดดูคาร์ทริดจ์ข้อมูล: นำออก				

ตารางที่ 50. คำจำกัดความของไฟแสดงสถานะแบบผสม (ต่อ)

Activity	ทำความสะอาด (สีเหลือง) 	ความผิดพลาด ของไดรฟ์ (สี เหลือง) 	ความผิดพลาด ของไดรฟ์ (สี เหลือง) 	ความผิดพลาด ในการเข้ารหัส (สีฟ้า) 	พร้อมใช้งาน/ Activity (สี เขียว) 
เกี่ยวข้องกับ การเข้ารหัส ¹¹					
ไม่มีกิจกรรม การเข้ารหัสหรือการถอดรหัส	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ดับ	ปกติ
โหนดพารามิเตอร์การเข้ารหัส ไดรฟ์ พร้อมสำหรับการอ่าน/เขียน ข้อมูลที่เข้ารหัส	ปกติ	ปกติ	ปกติ	สว่าง	ปกติ
ไดรฟ์ กำลังอ่าน/เขียนข้อมูลที่เข้ารหัสแล้ว	ปกติ	ปกติ	ปกติ	Flash_2Hz	Flash_2Hz
โหนด พารามิเตอร์การเข้ารหัส แต่ไดรฟ์ กำลังอ่าน/เขียนข้อมูลที่ไม่ได้เข้ารหัสไว้	ปกติ	ปกติ	ปกติ	สว่าง	Flash_2Hz
มีข้อผิดพลาด ที่เกี่ยวข้องกับการเข้ารหัสอยู่	ปกติ	ปกติ	Flash_4Hz	Flash_4Hz	ปกติ

ตารางที่ 50. คำจำกัดความของไฟแสดงสถานะแบบผสม (ต่อ)

Activity	ทำความสะอาด (สีเหลือง) 	ความผิดพลาด ของไดรฟ์ (สี เหลือง) 	ความผิดพลาด ของไดรฟ์ (สี เหลือง) 	ความผิดพลาด ในการเข้ารหัส (สีฟ้า) 	พร้อมใช้งาน/ Activity (สี เขียว) 
¹ การเรียกใช้งาน CLEAN_LED ในสถานะนี้หมายความว่า ไดรฟ์ต้องการทำความสะอาด ซึ่งจะถูกตั้งค่าไว้เนื่องจากเกิดข้อผิดพลาดอย่างรุนแรงหรือข้อผิดพลาดเพียงเล็กน้อย และจะถูกลบทิ้งตามการใช้งานคาร์ทริดจ์ทำความสะอาดที่เป็นผลสำเร็จ สถานะจะถูกสแกนไว้ผ่านวงจรไฟฟ้า ² การเรียกใช้งาน TAPE_LED ในสถานะนี้สามารถเป็นไปได้เนื่องจากมีข้อผิดพลาดอย่างรุนแรงหรือข้อผิดพลาดเพียงเล็กน้อยเกิดขึ้นเท่านั้น ซึ่งจะถูกลบทิ้งเมื่อใส่คาร์ทริดจ์ข้อมูลหรือคาร์ทริดจ์ทำความสะอาด ³ การเรียกใช้งาน TAPE_LED ในสถานะนี้สามารถเป็นไปได้เนื่องจากคาร์ทริดจ์ทำความสะอาดล้มเหลว ซึ่งจะถูกลบทิ้งเมื่อใส่คาร์ทริดจ์ข้อมูลหรือคาร์ทริดจ์ทำความสะอาด ⁴ การเรียกใช้งาน DRIVE_LED ในสถานะนี้สามารถเป็นไปได้เนื่องจากอัลกอริธึมการจัดการกับสื่อบันทึก กำหนดไว้ว่า ไดรฟ์มีปัญหาที่รุนแรงซึ่งเกี่ยวข้องกับ ผลการทำงานสำหรับการเขียน/อ่าน และไม่ได้ส่งวนวงจรไฟฟ้าไว้ ⁵ ดาวน์โหลดเฟิร์มแวร์ล้มเหลว ควรลองดาวน์โหลดเฟิร์มแวร์อีกครั้ง หมายเหตุ: เหตุการณ์นี้จะไม่เกิดขึ้นหากปัญหานั้นเกิดขึ้นจากการดาวน์โหลดอิมเมจเฟิร์มแวร์ไม่ถูกต้อง ตัวอย่างเช่น อิมเมจ DAT72 ถูกดาวน์โหลดไปยัง DAT160 วัตถุประสงค์ของลำดับ LED นี้คือ แสดงผู้ใช้ที่ดาวน์โหลดล้มเหลว และลองดาวน์โหลดใหม่ ตัวอย่างของเหตุการณ์คือ หากโฮสต์ล้มเหลวในการส่งข้อมูลทั้งหมด หรือหากฮาร์ดแวร์ไม่สามารถ ทำภารกิจให้เสร็จสิ้นได้ ลำดับนี้จะไม่ถูกเรียกใช้งานหากส่วนหัวของไมโครโคด ไม่ถูกต้องหรือหากโคดล้มเหลวในการเช็คซัม ⁶ สถานะ LED สำหรับการวินิจฉัย SCSI/เทปที่ล้มเหลวยังคงเกิดขึ้น จนกว่าการนำออกจะเสร็จสิ้น และจากนั้นปุ่ม Eject จะถูกกด หรือเทปอื่นจะถูกแทรก ⁷ LEDs กลับสู่สถานะเทปที่ไม่มีการวินิจฉัย (ตัวอย่างเช่น เทปข้อมูลที่โหลด) ⁸ ถ้าไดรฟ์ LED เปิดอยู่ การโหลดเทปจะไม่เริ่มต้นขึ้น ⁹ สถานะ LED สำหรับการวินิจฉัยเทปที่ผ่านยังคงมีอยู่จนกว่าการดำเนินการนำออกแบบอัตโนมัติ จะเสร็จสิ้น ¹⁰ ดาวน์โหลดเฟิร์มแวร์ LED ที่ล้มเหลวยังคงแสดงอยู่จนกระทั่งมีการเปลี่ยนแปลงกับ LED ซึ่งเนื่องมาจากการโหลดคาร์ทริดจ์หรือยกเลิกการโหลด อย่างใดอย่างหนึ่ง หรือเนื่องมาจากย้ายเทป ดังนั้นจึงไม่ใช่คำสั่ง SCSI เช่น การลบ การตอบสนองจอแสดงผล LED ต่อคำสั่ง SCSI เหล่านี้ คำสั่งในการเข้าถึงเทป เป็นสาเหตุทำให้การย้ายคาร์ทริดจ์หรือเทปเกิดขึ้น ¹¹ IBM ไม่ได้สนับสนุนการเข้ารหัสลับในระบบ แต่กิจกรรม LED ถูกสออดแทรกในเหตุการณ์ที่ ผู้ใช้ใส่เทปด้วยข้อมูลเข้ารหัส					

เทปคาร์ทริดจ์ (FC 5661)

ศึกษาเกี่ยวกับประเภทของเทปคาร์ทริดจ์ที่สามารถใช้ได้กับไดรฟ์นี้

เทปคาร์ทริดจ์ที่มีวงจำหน่าย

ตารางที่ 51. คาร์ทริดจ์ข้อมูลขนาด 4 มม.

หมายเลขชิ้นส่วนของ IBM	ประเภทของคาร์ทริดจ์
46C1936	คาร์ทริดจ์ข้อมูล DAT320 160 GB

ตารางที่ 51. คาร์ทริดจ์ข้อมูลขนาด 4 มม. (ต่อ)

หมายเลขชิ้นส่วนของ IBM	ประเภทของคาร์ทริดจ์
46C1938	คาร์ทริดจ์ทดสอบขนาด 4 มม.
46C1937	คาร์ทริดจ์สำหรับทำความสะอาดขนาด 4 มม. (ใช้เฉพาะบนเทปไดร์ฟ DAT320 เท่านั้น)

อุปกรณ์การลบข้อมูลจำนวนมากส่วนใหญ่ไม่มีความสามารถในการลบคาร์ทริดจ์ข้อมูลขนาด 4 มม.

การรีเซ็ตเทปไดร์ฟ

คุณอาจจำเป็นต้องรีเซ็ตเทปไดร์ฟใช้ขั้นตอนในหัวข้อนี้เพื่อดำเนินงานนี้

ใช้ข้อมูลนี้เพื่อรีเซ็ตเทปไดร์ฟของคุณ โดยไม่ส่งผลกระทบต่อการทำงานของเซิร์ฟเวอร์ ทั้งระยะ 2 นาทีเพื่อให้กระบวนการทั้งหมดของเทปไดร์ฟเสร็จสมบูรณ์

ข้อควรสนใจ: การรีเซ็ตเทปไดร์ฟก่อนที่การดำเนินการสำรองข้อมูลที่ทำอยู่จะเสร็จสิ้นอาจทำให้ข้อมูลของลูกค้าสูญหายได้

เมื่อต้องการรีเซ็ตเทปไดร์ฟให้ทำขั้นตอน ต่อไปนี้:

1. กดปุ่มนำออกค้างไว้ 20 วินาที แล้วปล่อย ไฟ LEDs บนไดร์ฟกะพริบขณะ ฟังก์ชันรีเซ็ตกำลังทำงาน
2. หลังจากไฟ LEDs หยุดกะพริบ ให้รอประมาณหนึ่งนาที เพื่อให้ไดร์ฟทำการดำเนินการรีเซ็ตจนเสร็จสมบูรณ์ จากนั้นไดร์ฟพร้อมใช้งาน

เทปไตร์ฟ 80/160 GB DAT160 USB (FC EU16)

ศึกษาเกี่ยวกับคุณลักษณะของอุปกรณ์สื่อบันทึกนี้

ตารางที่ 52. คุณลักษณะเทปไตร์ฟ 80/160 GB DAT160 USB

คุณลักษณะ	รายละเอียด
คำอธิบาย	>เทปไตร์ฟ 80/160 GB DAT160 US เป็นไตร์ฟ USB แบบ half-drive ที่มีขนาด 5.25 นิ้ว ซึ่งมีความสูงสำหรับบันทึก/เรียกคืน และใช้งานฟังก์ชันเก็บถาวร เมื่อต้องการดูรูปประกอบของไตร์ฟนี้ โปรดดูที่รูปที่ 9 ในหน้า 86 เทปไตร์ฟนี้ใช้คาร์ตริดจ์ข้อมูล IBM DAT160 ขนาด 4 มม. และมีความสามารถในการบีบอัดข้อมูลที่ทำให้ความจุมากถึง 160 GB ด้วยอัตราการบีบอัด 2:1 คุณลักษณะเฉพาะ: - หมายเลขชิ้นส่วน FRU: 46C1933 - หมายเลขประจำการ์ดแบบกำหนดเอง (Custom card identification number หรือ CCIN): 63A0 - หมายเลขชิ้นส่วนสื่อบันทึก: โปรดดูที่ “เทปคาร์ตริดจ์ (FC EU16)” ในหน้า 89 - ความจุ: โหมดเนทีฟ 80 GB โหมดบีบอัด 160 GB (ทั่วไป) - ฟอร์มแฟคเตอร์: 5.25-inch half high - สื่อบันทึก: สื่อบันทึก DAT160, DAT72 และ DDS4 - เทคโนโลยี: การสแกนแบบ helical หัวอ่านแบบหมุน - การทำงาน: streaming - อัตราการถ่ายโอนข้อมูล: โหมดเนทีฟ 6 MBps การบีบอัด 12 MBps (ทั่วไป) - อินเตอร์เฟซ: USB ภายในแบบอินทิเกรต - ความเข้ากันได้: DDS4 (อ่าน/เขียน), DAT72 (อ่าน/เขียน) และ DAT160 (อ่าน/เขียน) - แอตทริบิวต์ที่มีให้: คุณสมบัติเทป 4 มม. คาร์ตริดจ์ทดสอบ คาร์ตริดจ์ทำความสะอาด และคาร์ตริดจ์ข้อมูล - แอตทริบิวต์ที่ต้องการ: เบย์สื่อบันทึก 1.6 นิ้ว (41 มม.) แบบ half-high หนึ่งชุด และ USB ภายในแบบอินทิเกรตหนึ่งชุด
เครื่องมือ	เครื่องมือและเอกสารคู่มือต่อไปนี้เป็นสิ่งจำเป็นต่อการติดตั้งอย่างสมบูรณ์: - ไขควงปากแบน (หากอุปกรณ์นี้ไม่ได้มีคุณสมบัติเสียบต่ออัตโนมัติกับระบบของคุณ) - เอกสารคู่มือของยูนิตรระบบ รวมถึงเอกสารคู่มือบริการ - เอกสารคู่มือระบบปฏิบัติการของคุณ โปรดติดต่อร้านที่คุณซื้อสินค้าหากมีอุปกรณ์ใดขาดหายไปหรือได้รับความเสียหาย หมายเหตุ: หากคุณกำลังติดตั้งอุปกรณ์นี้เป็นเวอร์ชันเชื่อมต่ออัตโนมัติบนระบบของคุณ ให้ดูข้อมูลเกี่ยวกับคุณลักษณะการเชื่อมต่ออัตโนมัติในเอกสารคู่มือของระบบ

ตารางที่ 52. คุณลักษณะเทปไดรฟ์ 80/160 GB DAT160 USB (ต่อ)

คุณลักษณะ	รายละเอียด
สื่อบันทึก	เทปไดรฟ์นี้ใช้คาร์ตริดจ์ข้อมูลขนาด 4 มม. สำหรับบันทึกและกู้คืนข้อมูลระบบ โดยได้รับการออกแบบให้ใช้กับคาร์ตริดจ์ข้อมูล DDS (Digital Data Storage) เท่านั้น คาร์ตริดจ์ดังกล่าวจะสามารถระบุได้ด้วยสัญลักษณ์ DDS ต่อไปนี้:  เทปไดรฟ์นี้จะอ่านและเขียนข้อมูลไปยังเทปคาร์ตริดจ์ที่เป็นรูปแบบ DDS4, DAT72 หรือ DAT160
ข้อมูลที่เกี่ยวข้อง	แพ็คเกจของคุณมีอุปกรณ์ดังต่อไปนี้: • เทปไดรฟ์ • ชุดสื่อบันทึกประกอบด้วย: – คาร์ตริดจ์ทำความสะอาดหนึ่งชุด – เทปทดสอบหนึ่งชุด • ฮาร์ดแวร์เฉพาะสำหรับติดไดรฟ์กับระบบของคุณ ตามรายละเอียดที่ระบุในรายการชิ้นส่วนที่จัดส่งให้พร้อมกับไดรฟ์ของคุณ

การทำความสะอาดเทปไดรฟ์ (FC EU 16)

คุณอาจจำเป็นต้อง ทำความสะอาดเทปไดรฟ์ของคุณ ใช้ขั้นตอนในหัวข้อนี้เพื่อดำเนินงานนี้

ทำความสะอาดอุปกรณ์เมื่อมีไฟแสดงสถานะ Fault สว่างขึ้น หรือเกิดความผิดพลาดของ I/O ระบบที่เกี่ยวข้องกับอุปกรณ์

ข้อควรสนใจ: ใช้คาร์ตริดจ์ทำความสะอาดที่แนะนำเท่านั้นสำหรับทำความสะอาดเทปไดรฟ์ การใช้คาร์ตริดจ์ทำความสะอาดนอกเหนือจากที่แนะนำสามารถทำลายกับไดรฟ์ของคุณและอาจทำให้การรับประกันเป็นโมฆะ คาร์ตริดจ์ทำความสะอาดสำหรับไดรฟ์นี้คือ P/N 23R5638 คาร์ตริดจ์นี้มีขนาดใหญ่กว่าคาร์ตริดจ์ทำความสะอาดก่อนหน้านี้ และเป็นคาร์ตริดจ์ทำความสะอาดเพียงชนิดเดียวที่ใช้ในไดรฟ์นี้ได้ คาร์ตริดจ์ทำความสะอาดที่เก่ากว่าและแคบกว่าจะไม่ทำงานในเทปไดรฟ์ 5619 และจะถูกนำออกจากไดรฟ์โดยไม่ได้ทำความสะอาดไดรฟ์

เทปไดรฟ์จะเปิดใช้ตัวบ่งชี้การทำความสะอาดด้วยสาเหตุต่อไปนี้:

- เทปไดรฟ์เกินค่าจำกัดข้อผิดพลาดภายในที่ตั้งค่าไว้ล่วงหน้าใน ไดรฟ์นั้น
- คาร์ตริดจ์ทำความสะอาดที่ใช้จนถึงจำนวนครั้งสูงสุด ถูกใส่เข้าไปในไดรฟ์ ตัวบ่งชี้การทำความสะอาดถูกเปิดใช้เพื่อบ่งชี้ว่ากระบวนการทำความสะอาดยังไม่ได้กระทำ และคาร์ตริดจ์ทำความสะอาด นั้นไม่สามารถใช้ได้อีกแล้ว
- เทปไดรฟ์เกินจำนวนครั้งสูงสุดที่แนะนำระหว่างการทำความสะอาด

จำนวนครั้งสูงสุดที่แนะนำระหว่างการทำความสะอาดแบบบำรุงรักษาเชิงป้องกันคือ 50 ชั่วโมงการเคลื่อนที่ของเทป ชั่วโมงการเคลื่อนที่ของเทปกำหนดตามเวลาที่เทปไดรฟ์ทำการเคลื่อนเทป ถ้าเทปไดรฟ์ถึง 50 ชั่วโมงการเคลื่อนที่ของเทปตั้งแต่ที่ได้รับการทำความสะอาดครั้งล่าสุด ไดรฟ์จะเปิดไฟ LED ต้องการการทำความสะอาดเพื่อบ่งชี้ว่าไดรฟ์ต้องการการทำความสะอาด เทปไดรฟ์จะยังคงทำงานต่อไปได้ แต่ควรได้รับการทำความสะอาดในโอกาสต่อไปที่ใส่คาร์ตริดจ์ทำความสะอาด

หมายเหตุ: การใช้งานเทปไดร์ฟในสภาวะแวดล้อมที่มีความชื้นต่ำเป็นสาเหตุให้ไดร์ฟต้องการการทำความสะอาดบ่อยกว่าสภาวะที่มีความชื้นปกติ ในสภาวะที่มีความชื้นต่ำมากคือมีความชื้นสัมพัทธ์น้อยกว่า 15% เทปไดร์ฟอาจขอให้มีการทำความสะอาดทุกๆ 10 ชั่วโมงการเคลื่อนที่ของเทป หรือบ่อยกว่านั้น ด้วยเหตุผลนี้วิธีที่ดีที่สุดคือไม่ใช่เทปไดร์ฟในสภาวะแวดล้อมที่มีความชื้นต่ำมาก

หาก ต้องการทำความสะอาดเทปไดร์ฟให้ปฏิบัติตามขั้นตอนต่อไปนี้:

1. ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไฟพาวเวอร์ที่เทปไดร์ฟเปิดอยู่
2. หากเทปคาร์ทริดจ์ยังอยู่ในเทปไดร์ฟให้นำคาร์ทริดจ์ออกมา
3. จับคาร์ทริดจ์ทำความสะอาดที่ขอบด้านนอก โดยให้ด้านช่องหน้าต่างหงายขึ้น และสวิตช์ป้องกันการเขียนหันเข้าหาตัวคุณ
4. เลื่อนคาร์ทริดจ์เข้าไปในช่องที่ด้านหน้าของไดร์ฟจนกระทั่งกลไกการโหลดดึงคาร์ทริดจ์เข้าไปในไดร์ฟและช่องไดร์ฟปิด

หลังจากใส่คาร์ทริดจ์ทำความสะอาดแล้ว ขั้นตอนการทำความสะอาดส่วนที่เหลือจะดำเนินการโดยอัตโนมัติ เทปไดร์ฟจะดำเนินการดังต่อไปนี้:

- โหลดคาร์ทริดจ์ทำความสะอาดเข้าไปในเทปไดร์ฟ
- ทำความสะอาดไดร์ฟโดยเลื่อนเทปทำความสะอาดไปข้างหน้าเป็นเวลาประมาณ 30 วินาที
- ถอดคาร์ทริดจ์ทำความสะอาดออกเมื่อการดำเนินการทำความสะอาดเสร็จสมบูรณ์
- ระบุผลการดำเนินการทำความสะอาดที่สำเร็จเรียบร้อยโดยปิดไฟแสดงสถานะ Cleaning (หากไฟแสดงสถานะ Cleaning สว่างอยู่ก่อนขั้นตอนการทำความสะอาด มิเช่นนั้น ไฟแสดงสถานะ Cleaning จะสว่างอยู่ต่อไปเพื่อระบุว่าคาร์ทริดจ์ทำความสะอาดนั้นไม่สามารถใช้ได้อีกแล้ว ใช้คาร์ทริดจ์ใหม่และทำตามขั้นตอนนี้อีกครั้ง)

หมายเหตุ: หากขั้นตอนการทำความสะอาดเสร็จสิ้น แต่ไฟแสดงสถานะ Cleaning ยังคงสว่างอยู่ ให้ทำขั้นตอนการทำความสะอาดซ้ำอีกครั้งโดยใช้คาร์ทริดจ์ทำความสะอาดชุดใหม่ หากไฟสถานะยังคงสว่างอยู่โปรดติดต่อตัวแทนบริการที่ได้รับอนุญาตของคุณ

หากคุณพยายามใช้คาร์ทริดจ์ที่ไม่สามารถใช้ได้แล้ว เทปไดร์ฟจะตรวจพบความผิดพลาดและนำคาร์ทริดจ์ออกโดยอัตโนมัติ หากไฟแสดงสถานะ Cleaning สว่างอยู่ก่อนขั้นตอนการทำความสะอาด ไฟจะสว่างต่อไป หากไฟแสดงสถานะ Cleaning ดับอยู่ คาร์ทริดจ์ที่ไม่สามารถใช้ได้แล้วจะมีผลให้ไฟสว่างขึ้น

หากเกิดความผิดพลาดในระบบ ให้ทำความสะอาดไดร์ฟ และลองการดำเนินการอีกครั้ง หากการดำเนินการล้มเหลว ให้เปลี่ยนคาร์ทริดจ์ข้อมูล ทำความสะอาดไดร์ฟ และลองดำเนินการใหม่อีกครั้ง

การโหลดและการถอดเทปคาร์ทริดจ์

ศึกษาเกี่ยวกับการโหลดและถอดเทปคาร์ทริดจ์ออกจากไดร์ฟนี้

เพื่อหลีกเลี่ยงปัญหาเกี่ยวกับการโหลดและการถอดเทปคาร์ทริดจ์ ใช้เลเบลเพียงหนึ่งรายการเท่านั้นบนคาร์ทริดจ์ ถ้าเทปคาร์ทริดจ์มีเลเบลมากเกินไป หรือติดเลเบลไว้ไม่ดี อาจเป็นอุปสรรคต่อการโหลดไดร์ฟได้

การโหลดเทปคาร์ทริดจ์:

เมื่อต้องการโหลดเทปคาร์ทริดจ์ให้ทำขั้นตอนต่อไปนี้:

1. ตรวจสอบให้แน่ใจว่าเปิดอุปกรณ์เทปแล้ว
2. จับเทปคาร์ทริดจ์ที่ขอบด้านนอก โดยให้ ด้านที่เป็นช่องหน้าต่างหงายขึ้นและสวิตช์ป้องกันการเขียนหันเข้าหาตัวคุณ

หมายเหตุ: ตรวจสอบให้แน่ใจว่าตั้งสวิตช์ป้องกันการเขียนในตำแหน่งที่ถูกต้อง

3. สไลด์เทปคาร์ทริดจ์เข้าไปในช่องที่ด้านหน้าของอุปกรณ์ จนกระทั่งกลไกการโหลดดึงเทปคาร์ทริดจ์เข้าไปในไดรฟ์และช่องไดรฟ์ปิด

เพื่อป้องกันความเสียหายจากการดำเนินการโหลดเสร็จเรียบร้อยแล้ว ไฟแสดงสถานะ พร้อมจะติดขึ้น

การถอดเทปคาร์ทริดจ์:

เมื่อต้องการถอดเทปคาร์ทริดจ์ให้ทำขั้นตอนต่อไปนี้:

1. ตรวจสอบให้แน่ใจว่าเปิดอุปกรณ์เทปแล้ว

2. กดปุ่ม ถอดออก อุปกรณ์จะกรอกลับ ถอดออก และนำเทปคาร์ทริดจ์ออก

ขั้นตอนนี้อาจใช้เวลาประมาณ 15 วินาทีถึงหลายนาทีขึ้นอยู่กับตำแหน่งของเทปและปริมาณข้อมูลที่เขียน ในระหว่างการทำงานนี้ ไฟแสดงสถานะจะแสดงตามลำดับดังนี้:

- ไฟแสดงสถานะพร้อมดับลง
- ไฟแสดงสถานะกิจกรรมกะพริบระหว่างการดำเนินการถอดออก
- ไฟแสดงสถานะกิจกรรมดับลงเมื่อคาร์ทริดจ์ถูกดึงออกจากเทปไดรฟ์

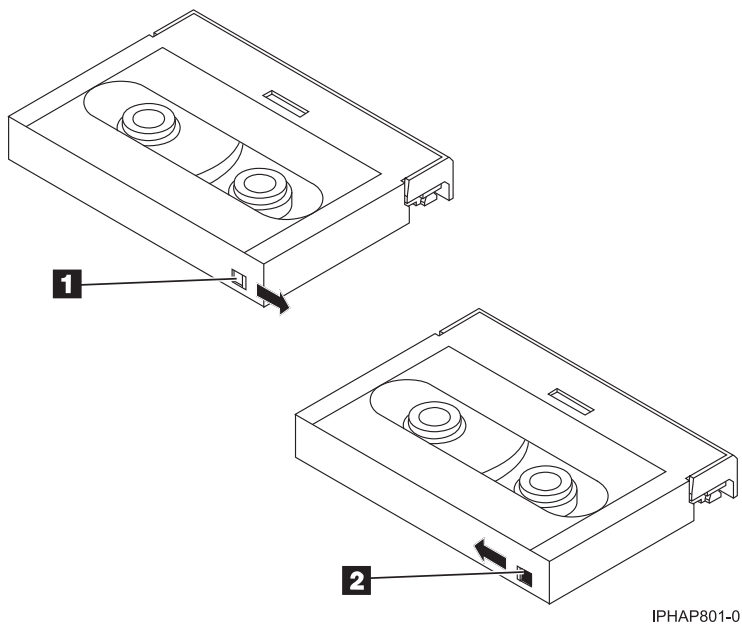
ข้อควรสนใจ: คุณลักษณะการดึงออกฉุกเฉินและรีเซ็ตสามารถใช้เพื่อปล่อยเทปคาร์ทริดจ์ออกและรีเซ็ตไดรฟ์ใช้คุณสมบัตินี้ออกฉุกเฉินนี้หากคาร์ทริดจ์ไม่เคลื่อนที่ไปยังตำแหน่งที่ถูกต้องหรือหากขั้นตอนการถอดออกล้มเหลว คุณสมบัติการนำออกฉุกเฉินและการรีเซ็ตอาจมีผลให้ข้อมูลสูญหายได้ หากต้องการนำเทปคาร์ทริดจ์ออกในกรณีฉุกเฉินหรือรีเซ็ตไดรฟ์ให้กดปุ่ม ถอดออก ค้างไว้เป็นเวลาอย่างน้อย 10 วินาที หากมีคาร์ทริดจ์อยู่ในไดรฟ์ คาร์ทริดจ์จะถูกนำออกโดยอัตโนมัติโดยไม่กรอเทปกลับ

การตั้งสวิตช์ป้องกันการเขียน (FC EU 16)

คุณอาจจำเป็นต้องตั้งสวิตช์ป้องกันการเขียนบนสื่อบันทึก ใช้ข้อมูลในหัวข้อนี้เพื่อดำเนินงานนี้

ข้อควรสนใจ: อย่าพยายามเปลี่ยนการตั้งค่าการป้องกันการเขียนหลังจากโหลดเทปคาร์ทริดจ์ในไดรฟ์แล้ว เนื่องจากอาจก่อให้เกิดผลลัพธ์ที่ไม่สามารถคาดเดาได้ และอาจทำให้เทปหรือไดรฟ์เสียหาย

ตำแหน่งของสวิตช์ป้องกันการเขียนบนเทปคาร์ทริดจ์เป็นตัวกำหนดว่าเมื่อใดที่คุณสามารถเขียนลงเทป



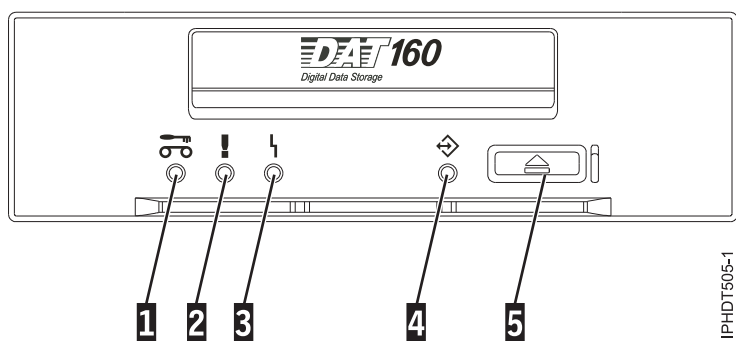
ตารางที่ 53. หมายเลขดัชนีและรายละเอียดที่สอดคล้องกัน ของเทปคาร์ทริดจ์

หมายเลขดัชนี	รายละเอียด
1	เมื่อตั้งสวิตช์ไปทางด้านขวา จะสามารถเขียนข้อมูลลงในเทป และอ่านจากเทปได้
2	เมื่อตั้งสวิตช์ไปทางด้านซ้าย จะสามารถอ่านข้อมูลได้เท่านั้น

ไฟแสดงสถานะ (FC EU16)

คุณอาจจำเป็นต้องอ่านไฟแสดงสถานะบนเทปไดรฟ์ของคุณเพื่อพิจารณาสถานะการทำงานของไดรฟ์ ใช้ข้อมูลในหัวข้อนี้เพื่อดำเนินงานนี้

รูปประกอบต่อไปนี้คือมุมมองด้านหน้าของเทปไดรฟ์:



รูปที่ 9. มุมมองด้านหน้าของเทปไดรฟ์

ตารางที่ 54. หมายเลขดัชนีและรายละเอียดที่สอดคล้องกันสำหรับมุมมองด้านหน้าของเทปไดรฟ์

หมายเลขดัชนี	รายละเอียด
1	ไฟ LED ทำความสะอาด (สีเหลือง)
2	ไฟ LED แสดงความผิดพลาดของสื่อบันทึก (สีเหลือง)
3	ไฟ LED แสดงความผิดพลาดของไดรฟ์ (สีเหลือง)
4	ไฟ LED แสดงสถานะพร้อมใช้งาน/Activity (สีเขียว)
5	ปุ่มถอดออก/รีเซ็ต

สัญลักษณ์ไฟแสดงสถานะและความหมายแสดงไว้ในตารางต่อไปนี้

Activity	ทำความสะอาด (สีเหลือง) 	ความผิดพลาดของสื่อบันทึก (สีเหลือง) 	ความผิดพลาดของไดรฟ์ (สีเหลือง) 	พร้อมใช้งาน/Activity (สีเขียว) 
การทดสอบไฟ LED เมื่อเปิดใช้งาน (2.0 วินาที)	สว่าง	สว่าง	สว่าง	สว่าง
กิจกรรมทดสอบด้วยตนเองเมื่อเปิดใช้งาน (POST)	ดับ	ดับ	ดับ	กะพริบ
POST ล้มเหลว	ดับ	ดับ	กะพริบ	ดับ
POST ผ่าน	สว่าง ¹ หรือดับ	ดับ	ดับ	ดับ
การโหลดคาร์ตริจข้อมูล	สว่าง ¹ หรือดับ	ดับ	ดับ	กะพริบ
คาร์ตริจข้อมูลโหลดแล้ว ไม่มีกิจกรรม	สว่าง ¹ หรือดับ	สว่าง ² หรือดับ	กะพริบ ³ หรือดับ	สว่าง
โหลดคาร์ตริจข้อมูลแล้ว, activity	สว่าง ¹ หรือดับ	สว่าง ² หรือดับ	กะพริบ ³ หรือดับ	กะพริบ
กำลังยกเลิกการโหลดคาร์ตริจข้อมูล	สว่าง ¹ หรือดับ	สว่าง ² หรือดับ	กะพริบ ³ หรือดับ	กะพริบ
นำคาร์ตริจข้อมูลออก	สว่าง ¹ หรือดับ	สว่าง หรือ ดับ	กะพริบ ³ หรือดับ	ดับ
โหลดคาร์ตริจทำความสะอาดแล้ว, activity	สว่าง	ดับ	กะพริบ ³ หรือดับ	กะพริบ
การทำความสะอาดประสบความสำเร็จ นำคาร์ตริจทำความสะอาดออก	ดับ	ดับ	กะพริบ ³ หรือดับ	ดับ
การทำความสะอาดล้มเหลวนำคาร์ตริจทำความสะอาดออก	สว่าง ¹	สว่าง	กะพริบ ³ หรือดับ	ดับ

Activity	ทำความสะอาด (สีเหลือง) 	ความผิดพลาดของสื่อบันทึก (สีเหลือง) 	ความผิดพลาดของไดรฟ์ (สีเหลือง) 	พร้อมใช้งาน/Activity (สีเขียว) 
ไดรฟ์ล้มเหลวซึ่งไม่สามารถกู้คืนได้ ⁴	สว่าง ¹ หรือดับ	สว่าง หรือ ดับ	กะพริบ	กะพริบ
สื่อบันทึกล้มเหลวซึ่งไม่สามารถกู้คืนได้ ⁴	สว่าง ¹	สว่าง	ดับ	กะพริบ สว่าง หรือ ดับ
การดาวน์โหลดเฟิร์มแวร์: ดาวน์โหลดและรีโปรแกรม	กะพริบ	ดับ	ดับ	กะพริบ
การดาวน์โหลดเฟิร์มแวร์: อาจยกเลิกการโหลด	โปรดดูการยกเลิกการโหลดคาร์ตริดจ์ข้อมูล			
การดาวน์โหลดเฟิร์มแวร์: รีเซ็ตภายใน 1 วินาที	สว่าง	สว่าง	สว่าง	สว่าง
การดาวน์โหลดเฟิร์มแวร์: การทดสอบด้วยตนเอง	โปรดดูกิจกรรมการทดสอบด้วยตนเองเมื่อเปิดใช้งาน (POST) แล้วดูว่า POST ผ่านหรือล้มเหลว			
การรีโปรแกรมในการดาวน์โหลดเฟิร์มแวร์ล้มเหลว	ดับ	ดับ	กะพริบ	ดับ
การทดสอบการวินิจฉัย SCSI อยู่ระหว่างดำเนินการ	โปรดดูที่ โหลดคาร์ตริดจ์ข้อมูลแล้ว มีกิจกรรม			
การทดสอบการวินิจฉัย SCSI ผ่าน	โปรดดูที่ คาร์ตริดจ์ข้อมูลโหลดแล้ว ไม่มีกิจกรรม			
การทดสอบการวินิจฉัย SCSI ล้มเหลว นำเทปออก	สว่าง	สว่าง	สว่าง	กะพริบ
	หลังจากนำคาร์ตริดจ์ข้อมูลออก โปรดดูที่ นำคาร์ตริดจ์ข้อมูลออก			
การทดสอบการวินิจฉัยเทปอยู่ระหว่างดำเนินการ	โปรดดูที่ การโหลดคาร์ตริดจ์ข้อมูล จากนั้น:			
	กะพริบ	ดับ	ดับ	กะพริบ
การทดสอบการวินิจฉัยเทปผ่าน นำเทปออก	ดับ	ดับ	ดับ	กะพริบ
	หลังจากนำคาร์ตริดจ์ข้อมูลออก โปรดดูที่ นำคาร์ตริดจ์ข้อมูลออก			
การทดสอบการวินิจฉัยเทปล้มเหลว นำเทปออก	สว่าง	สว่าง	สว่าง	กะพริบ
	หลังจากนำคาร์ตริดจ์ข้อมูลออก โปรดดูที่ นำคาร์ตริดจ์ข้อมูลออก			

Activity	ทำความสะอาด (สีเหลือง) 	ความผิดพลาดของสื่อบันทึก (สีเหลือง) 	ความผิดพลาดของไดรฟ์ (สีเหลือง) 	พร้อมใช้งาน/Activity (สีเขียว) 
¹ ไฟ LED ทำความสะอาดสีเหลืองค้างบ่งชี้ว่าไดรฟ์ต้องการการทำความสะอาด ไดรฟ์จะยังคงทำงานต่อไปแต่จำเป็นต้องมีการทำความสะอาดโดยเร็วที่สุดอย่าละเลยตัวบ่งชี้ด้วยการปิดเครื่องแล้วเปิดใหม่เพื่อให้สัญญาณไฟหายไป ² สื่อบันทึกสิ้นสุดอายุการใช้งานแล้ว และควรเปลี่ยนใหม่ ควรทำสำเนาข้อมูลใดๆ ลงในคาร์ตริดจ์ใหม่โดยเร็วที่สุด ³ ไฟกะพริบในสถานะนี้บ่งชี้ว่ามีปัญหาเกี่ยวกับประสิทธิภาพในการอ่าน/เขียน ⁴ ไดรฟ์ล้มเหลวซึ่งไม่สามารถกู้คืนได้คือสภาวะข้อผิดพลาดที่ส่งผลให้ไดรฟ์ไม่สามารถทำงานได้ เว้นแต่จะได้รับการจัดการแก้ไขจาก initiator ผู้ควบคุมเครื่อง หรือเจ้าหน้าที่บริการ ความล้มเหลวของไดรฟ์ที่ไม่สามารถกู้คืนได้มักจะเป็นผลจากสภาวะความผิดพลาดของฮาร์ดแวร์โดยจำเป็นต้องดำเนินการแก้ไขแบบใดแบบหนึ่งต่อไปนี้เพื่อลบสถานะกะพริบของไฟ LED แสดงความผิดพลาด • ฮาร์ดรีเซ็ต SCSI • นำคาร์ตริดจ์ออกฉุกเฉิน • จ่ายกำลังไฟใหม่ • ลองดาวน์โหลดเฟิร์มแวร์ใหม่ สื่อบันทึกล้มเหลวซึ่งไม่สามารถกู้คืนได้มักเป็นผลจากคาร์ตริดจ์สื่อบันทึก หรือสถานะคาร์ตริดจ์บกพร่อง และไดรฟ์จะต้องนำคาร์ตริดจ์ออก (หากทำได้) เพื่อลบไฟ LED On				

เทปคาร์ตริดจ์ (FC EU16)

ศึกษาเกี่ยวกับประเภทของเทปคาร์ตริดจ์ที่สามารถใช้ได้กับไดรฟ์นี้

เทปคาร์ตริดจ์ที่มีวางจำหน่าย

ตารางที่ 55. คาร์ตริดจ์ข้อมูลขนาด 4 มม.

หมายเลขชิ้นส่วนของ IBM	ประเภทของคาร์ตริดจ์
23R5635 (โค้ดคุณลักษณะของคาร์ตริดจ์ 5689)	คาร์ตริดจ์ข้อมูล DAT160 80 GB
23R5636	คาร์ตริดจ์ทดสอบขนาด 4 มม.
23R5638	คาร์ตริดจ์สำหรับทำความสะอาดขนาด 4 มม. (ใช้เฉพาะคาร์ตริดจ์สำหรับทำความสะอาดแบบ DAT160 บนเทปไดรฟ์ DAT160 เท่านั้น)

อุปกรณ์การลบข้อมูลจำนวนมากส่วนใหญ่ไม่มีความสามารถในการลบคาร์ตริดจ์ข้อมูลขนาด 4 มม.

การรีเซ็ตเทปไดรฟ์

คุณอาจจำเป็นต้องรีเซ็ตเทปไดรฟ์ใช้ขั้นตอนในหัวข้อนี้เพื่อดำเนินงานนี้

ใช้ข้อมูลนี้เพื่อรีเซ็ตเทปไดรฟ์ของคุณ โดยไม่ส่งผลต่อการทำงานของเซิร์ฟเวอร์ ทั้งระยะ 2 นาทีเพื่อให้กระบวนการทั้งหมดของเทปไดรฟ์เสร็จสมบูรณ์

ข้อควรสนใจ: การรีเซ็ตเทปไดรฟ์ก่อนที่การดำเนินการสำรองข้อมูลที่ทำอยู่จะเสร็จสิ้นอาจทำให้ข้อมูลของคุณสูญหายได้

เมื่อต้องการรีเซ็ตเทปไดรฟ์ให้ทำขั้นตอน ต่อไปนี้:

1. กดปุ่มนำออกค้างไว้ 20 วินาที แล้วปล่อย ไฟ LEDs บนไดรฟ์กะพริบขณะ ฟังก์ชันรีเซ็ตกำลังทำงาน
2. หลังจากไฟ LEDs หยุดกะพริบ ให้รอประมาณหนึ่งนาที เพื่อให้ไดรฟ์ทำการดำเนินการรีเซ็ตจนเสร็จสมบูรณ์ จากนั้น ไดรฟ์พร้อมใช้งาน

การจัดการไดรฟ์ DVD

ศึกษาเกี่ยวกับการใช้และการจัดการอุปกรณ์สื่อบันทึกแบบถอดได้ ค้นหาข้อกำหนดคุณลักษณะและหมายเหตุการติดตั้งของไดรฟ์ที่เฉพาะเจาะจง

ดีวีดีรอมไดรฟ์แบบ SATA สลิมไลน์ (FC 5743)

ศึกษาเกี่ยวกับข้อมูลจำเพาะของดีวีดีรอมไดรฟ์นี้

ดีวีดีรอมไดรฟ์แบบ Serial Advanced Technology Attachment (SATA) สลิมไลน์ คือดีวีดีรอมไดรฟ์แบบโหลตถาดภายใน ซึ่งเป็นดีวีดีรอมไดรฟ์ขนาด 12.7 มม. สลิมไลน์ที่สามารถใช้ได้กับหลายเซสชัน นอกจากนี้ ไดรฟ์ชนิดนี้ยังสามารถอ่านแผ่นดิสก์ดีวีดีแรมชนิด II (ถอดออกจากคาร์ทริดจ์ได้) พร้อมสนับสนุนฟังก์ชันบูตระบบและการติดตั้งด้วยสื่อบันทึกซีดีรอม ดีวีดีรอม และดีวีดีแรม

ข้อมูลจำเพาะ

- หมายเลขชิ้นส่วน FRU: 44V4224
- หมายเลขประจำการด์แบบกำหนดเอง (Custom card identification number หรือ CCIN): 6337 รุ่น 004
- สื่อบันทึก: อ่านดิสก์ซีดีรอม ซีดีอาร์ ซีดีอาร์ดับเบิลยู ดีวีดีรอม และดีวีดีแรม
- อินเทอร์เฟซ: SATA
- ตัวเชื่อมต่อ: SATA สลิมไลน์
- ขนาด: 12.7 มม. สลิมไลน์
- ถาดโหลต: สนับสนุนดิสก์ 12 ซม. และ 8 ซม.
- ตำแหน่งการทำงาน: แนวตั้งหรือแนวนอน (การทำงานแนวนอนต้องใช้ดิสก์ 8 ซม.)
- อินเทอร์เฟซ: ใช้รูปแบบ XA มาตรฐานและแบบขยาย
- ดีวีดีวิดีโอ: ไม่สนับสนุน
- AIX 5.1 5.1 อ่านเฉพาะสื่อบันทึกดีวีดีที่ฟอร์แมตเป็นซีดี
- ข้อกำหนด: เบย์สื่อบันทึกสลิมไลน์ 1 ตัว

ดีวีดีแรมไดรฟ์แบบ SATA สลิมไลน์ (FC 5762)

ศึกษาเกี่ยวกับข้อมูลจำเพาะของดีวีดีแรมไดรฟ์นี้

ดีวีดีแรมไดรฟ์แบบ Serial Advanced Technology Attachment (SATA) สลิมไลน์ คือดีวีดีแรมไดรฟ์แบบบางภายในเครื่อง ซึ่งสามารถอ่านและเขียนแผ่นดิสก์ดีวีดีแรมขนาด 4.7 กิกะไบต์ รวมทั้งอ่านแผ่นดิสก์อื่นๆ ที่ใช้การบันทึกแบบออปติคัลได้หลายชนิด นอกจากนี้ ไดรฟ์ยังสามารถอ่านแผ่นดิสก์ดีวีดีแรมชนิด II (ถอดออกจากคาร์ทริดจ์ได้) พร้อมสนับสนุนฟังก์ชันบูตระบบและการติดตั้งด้วยสื่อบันทึกซีดีรอมและดีวีดีแรม

ข้อมูลจำเพาะ

- หมายเลขชิ้นส่วน FRU: 44V4220
- หมายเลขประจำการ์ดแบบกำหนดเอง (Custom card identification number หรือ CCIN): 6331 รุ่น 004
- สื่อบันทึก:
 - อ่านดิสก์ประเภทซีดีรอม, ซีดีอาร์, ซีดีอาร์ดับเบิลยู, ดีวีดีรอม และดีวีดีแรม
 - เขียนดีวีดีแรมดิสก์ 4.7 GB
- อินเทอร์เฟซ: SATA
- ตัวเชื่อมต่อ: SATA สลิมไลน์
- ตัวเชื่อมต่อ: SATA
- ถาดโหลด: สนับสนุนดิสก์ 12 ซม. และ 8 ซม.
- ตำแหน่งการทำงาน: แนวตั้งหรือแนวนอน (การทำงานแนวนอนต้องใช้ดิสก์ 8 ซม.)
- ขนาด: 12.7 มม. สลิมไลน์
- ดีวีดี วิดีโอ: ไม่สนับสนุน
- AIX 5.1 5.1 อ่านเฉพาะสื่อบันทึกดีวีดีที่ฟอร์แมตเป็นซีดี
- ข้อกำหนด: เบย์สื่อบันทึกสลิมไลน์ 1 ตัว

ดีวีดีแรมไดรฟ์แบบ SATA สลิมไลน์ (FC 5771)

ศึกษาเกี่ยวกับข้อมูลจำเพาะของดีวีดีแรมไดรฟ์นี้

ดีวีดีแรมไดรฟ์แบบ Serial Advanced Technology Attachment (SATA) สลิมไลน์ คือดีวีดีแรมไดรฟ์แบบบางภายในเครื่อง ซึ่งสามารถอ่านและเขียนแผ่นดิสก์ดีวีดีแรมขนาด 4.7 กิกะไบต์ รวมทั้งอ่านแผ่นดิสก์อื่นๆ ที่ใช้การบันทึกแบบออปติคัลได้หลายชนิด นอกจากนี้ ไดรฟ์ยังสามารถอ่านแผ่นดิสก์ดีวีดีแรมชนิด II (ถอดออกจากคาร์ตริดจ์ได้) พร้อมสนับสนุนฟังก์ชันบูตระบบและการติดตั้งด้วยสื่อบันทึกซีดีรอมและดีวีดีแรม

ข้อมูลจำเพาะ

- หมายเลขชิ้นส่วน FRU: 74Y7341
- หมายเลขประจำการ์ดแบบกำหนดเอง (Custom card identification number หรือ CCIN): 6331 รุ่น 004
- สื่อบันทึก:
 - อ่านดิสก์ประเภทซีดีรอม, ซีดีอาร์, ซีดีอาร์ดับเบิลยู, ดีวีดีรอม และดีวีดีแรม
 - เขียนดีวีดีแรมดิสก์ 4.7 GB
- อินเทอร์เฟซ: SATA
- ตัวเชื่อมต่อ: SATA สลิมไลน์
- ตัวเชื่อมต่อ: SATA
- ถาดโหลด: สนับสนุนดิสก์ 12 ซม. และ 8 ซม.
- ตำแหน่งการทำงาน: แนวตั้งหรือแนวนอน (การทำงานแนวนอนต้องใช้ดิสก์ 8 ซม.)
- ขนาด: 12.7 มม. สลิมไลน์
- ดีวีดี วิดีโอ: ไม่สนับสนุน

- AIX 5.1 5.1 อ่านเฉพาะสื่อบันทึกดีวีดีที่ฟอร์แมตเป็นซีดี
- ข้อกำหนด: เบย์สื่อบันทึกสลิมไลน์ 1 ตัว

การจับและการเก็บสื่อบันทึกดีวีดี

ศึกษาวิธีการจับและเก็บสื่อบันทึกดีวีดี

สื่อบันทึกดีวีดีต้องถูกจับด้วยความระมัดระวัง การปล่อยให้สื่อบันทึกเปิดอยู่ จะทำให้เกิดการสะสมสิ่งสกปรกและกลายเป็นแหล่งของการปนเปื้อน การจับสื่อบันทึกดีวีดีที่มีการดูแลจะช่วยลดข้อผิดพลาด และปรับปรุงผลการทำงาน

ข้อจำกัดเกี่ยวกับการใช้สื่อบันทึก DVD

วิธีการที่ถูกต้อง ในการจับสื่อบันทึกดีวีดี:

1. จับสื่อบันทึกที่ขอบด้านนอกและรูตรงกลาง
2. เก็บสื่อบันทึกลงในที่เก็บเฉพาะสำหรับดีวีดี
3. เก็บสื่อบันทึกลงในที่เก็บโดยทันทีหลังจากที่ใช้เพื่อลดผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อม
4. เก็บสื่อบันทึกไว้ในสภาพแวดล้อมที่เย็น แห้ง และมีอากาศที่สะอาด
5. ลบรอยสกปรก วัตถุปนเปื้อน รอยนิ้วมือ รอยต่าง และของเหลว ด้วยการเช็ดด้วยเส้นใยฝ้ายเป็นเส้นตรงจากจุดศูนย์กลางของดิสก์ ไปยังขอบรอบนอก
6. ตรวจสอบพื้นผิวของสื่อบันทึกก่อนที่จะทำการบันทึก

การจับสื่อบันทึกดีวีดีที่ไม่ถูกวิธี:

1. สัมผัสพื้นผิวของสื่อบันทึก
2. หักสื่อบันทึก
3. ใช้เลเบลที่มีกาวบนสื่อบันทึก
4. วางสื่อบันทึกไว้ใกล้กับความร้อนหรือความชื้นสูง
5. วางสื่อบันทึกไว้ใกล้กับแสงอาทิตย์ที่กระจายหรือแหล่งกำเนิดแสง อุลตราไวโอเลต
6. เขียนหรือทำเครื่องหมายในพื้นที่ข้อมูลของสื่อบันทึก
7. ทำความสะอาดด้วยการเช็ดเป็นวงกลมรอบๆ ดิสก์

การเปิดถาด DVD ด้วยตัวเอง

ในสภาวะปกติ ถาดจะเปิดโดยอัตโนมัติเมื่อคุณกดปุ่ม 'โหลด/ยกเลิกการโหลด' ถ้าถาดไม่เปิดออกโดยอัตโนมัติ คุณสามารถใช้คุณลักษณะเปิดไดร์ฟฉุกเฉินเพื่อเปิดถาดด้วยตนเอง

ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้เพื่อเปิดถาดด้วยตนเอง:

1. ปฏิบัติตามคำสั่งในระบบปฏิบัติการของคุณเพื่อปิดการทำงานของระบบ จากนั้นปิดไฟที่จ่ายเข้ายูนิตรระบบ แล้วถอดปลั๊กสายไฟออกจากช่องจ่ายไฟที่ผนัง
2. สอดปลายที่ง้างออกของลวดหนีบกระดาษเข้าไปในช่องเปิดถาดฉุกเฉิน จนคุณรู้สึกว่ามันไม่เข้า
3. ดันลวดหนีบกระดาษต่อไปพร้อมกับใช้เล็บของคุณเกี่ยวถาดออก
4. ดึงถาดให้เปิดจนสุดและนำแผ่นดิสก์ออก การได้ยินเสียงคลิก ในขณะที่คุณกำลังดึงถาดให้เปิดออก ถือเป็นเรื่องปกติ

แผ่น DVD-RAM ชนิด II

สามารถนำแผ่น DVD-RAM ชนิด II ออกจากคาร์ทริดจ์ และนำไปเล่นในไดรฟ์ DVD-ROM หรือ DVD-RAM ที่เข้ากันได้กับแผ่น DVD-RAM ชนิด II ได้

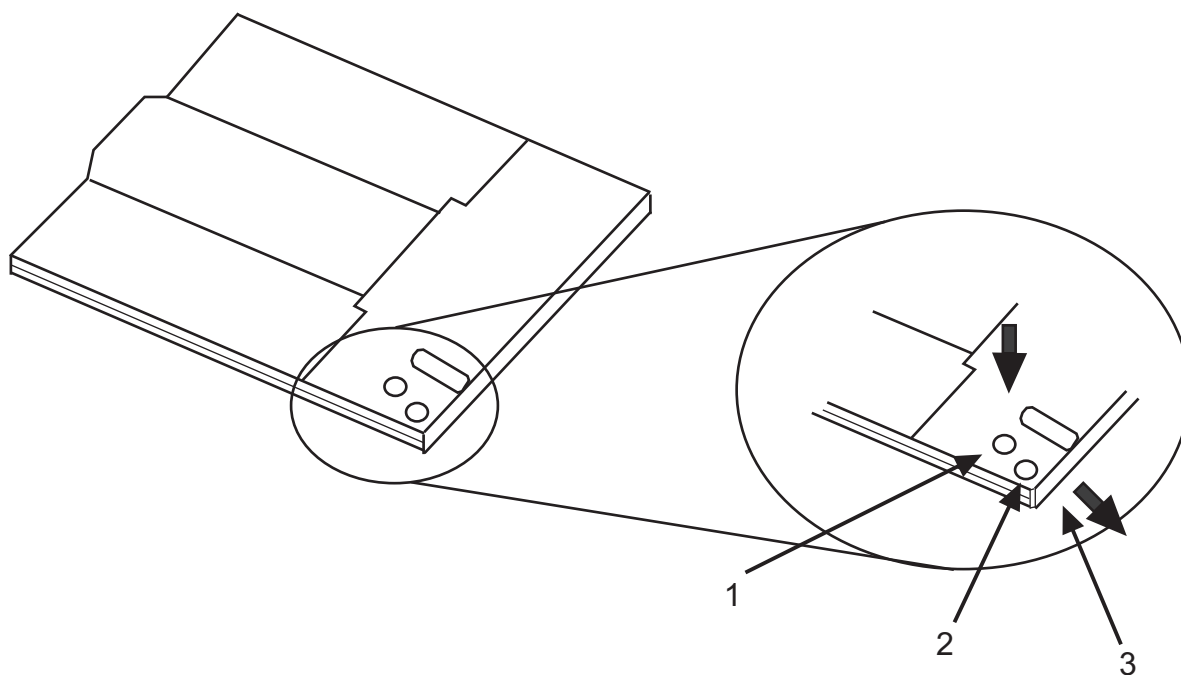
ข้อควรสนใจ: โปรดระมัดระวังเมื่อนำแผ่นดิสก์ออกมา เนื่องจากเศษวัสดุ ฝุ่นละออง รอยนิ้วมือ รอยเปื้อน หรือรอยขีดข่วนสามารถส่งผลกระทบต่อการบินทิกและเล่นของแผ่นดิสก์ อย่าใช้สารละลายทำความสะอาดผิวหน้าของแผ่นดิสก์ในการทำ ความสะอาดแผ่นดิสก์ ให้ใช้ผ้านุ่มที่ไม่เป็นขนเช็ดเบาๆ บนพื้นผิวแผ่นดิสก์ โดยเริ่มเช็ดจากช่องตรงกลาง ออกไปยังขอบด้านนอก ห้ามถู เช็ดเป็นวงกลมหรือ พยายามเช็ดตามเส้นวงกลมในแผ่นดิสก์ เมื่อต้องการทำเลเบลแผ่นดิสก์ ให้เขียนที่ด้านพิมพ์เท่านั้น โดยใช้ปากกาเมจิก อย่าใช้ปากกาปลายแข็งเขียนที่ผิวหน้าของแผ่นดิสก์ เก็บแผ่นดิสก์ให้ห่างจากแสงแดดโดยตรง หรือที่ที่มีอุณหภูมิหรือความชื้นสูง อย่าติดเลเบลไม่ว่าด้านใดด้านหนึ่งของแผ่นดิสก์

การนำแผ่นดิสก์ออกจากคาร์ทริดจ์

หากต้องการนำแผ่นดิสก์ออกจากคาร์ทริดจ์ ให้ปฏิบัติตามขั้นตอนต่อไปนี้:

หมายเหตุ: จับเฉพาะที่ขอบของแผ่นดิสก์เท่านั้น

1. ใช้ปลายปากกาลูกลื่นดันสลักล็อกขึ้นให้ออกจากคาร์ทริดจ์ของดิสก์
2. ใช้ปลายปากกาลูกลื่นกดลงที่ปุ่มล็อกพร้อมกับดึงฝาคาร์ทริดจ์เปิดออก
3. เมื่อฝาคาร์ทริดจ์เปิด ให้เลื่อนแผ่นดิสก์ออกจากคาร์ทริดจ์



ตารางที่ 56. หมายเลขดัชนีและรายละเอียดที่สอดคล้องกัน สำหรับการนำแผ่นดิสก์ออกจากคาร์ทริดจ์

หมายเลข ดัชนี	รายละเอียด
1	สลักล็อก
2	ปุ่มล็อก
3	ฝาคาร์ทริดจ์

การใส่แผ่นดิสก์กลับคืนคาร์ทริดจ์

หากต้องการใส่แผ่นดิสก์กลับคืนคาร์ทริดจ์ให้ปฏิบัติตามขั้นตอนต่อไปนี้:

Notes: หายด้านเลเบลของดิสก์และเลเบลของคาร์ทริดจ์ขึ้น จับเฉพาะที่ขอบของแผ่นดิสก์เท่านั้น

1. สอดแผ่นดิสก์เข้าไปในคาร์ทริดจ์
2. ปิดฝาคาร์ทริดจ์ดูให้แน่ใจว่าปุ่มล็อกเลื่อนเข้าที่
3. ใส่สลักล็อก

การจัดการดิสเก็ตไดรฟ์

ศึกษาเกี่ยวกับคุณลักษณะของดิสเก็ตไดรฟ์ที่ระบุ

ดิสเก็ตไดรฟ์ USB 1.44 MB ภายนอก (FC 2591)

ศึกษาเกี่ยวกับคุณลักษณะของอุปกรณ์สื่อบันทึกนี้

ข้อมูลต่อไปนี้แสดงรายละเอียดเกี่ยวกับดิสเก็ตไดรฟ์ USB 1.44 MB ภายนอก

ตารางที่ 57. คุณลักษณะดิสเก็ตไดรฟ์ USB 1.44 MB ภายนอก

คุณลักษณะ	รายละเอียด
การติดตั้ง และการถอด ออก	หากต้องการติดตั้งดิสเก็ตไดรฟ์ USB 1.44 MB ภายนอกชุดนี้ให้ปฏิบัติตามขั้นตอนต่อไปนี้: 1. นำอุปกรณ์ออกจากบรรจุภัณฑ์ และตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้รับสายเคเบิลและชิ้นส่วนทั้งหมดครบถ้วน 2. ต่อสายเคเบิล USB เข้ากับพอร์ต USB ที่วางอยู่บนยูนิตรระบบ 3. รอให้ระบบตรวจหาอุปกรณ์ใหม่ (ประมาณ 1–3 นาที) เมื่อต้องการถอดดิสเก็ตไดรฟ์ USB 1.44 MB ภายนอกชุดนี้ออกให้ปฏิบัติตามขั้นตอนต่อไปนี้: 1. ตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีกระบวนการใดๆ ที่กำลังทำงานอยู่จาก หรือไปยังดิสเก็ตไดรฟ์เสร็จสมบูรณ์แล้ว 2. นำดิสเก็ตออกหากคุณใส่ไว้ในอุปกรณ์ 3. ถอดสายอุปกรณ์ออกจากยูนิตรระบบ หากคุณกำลังติดตั้งอุปกรณ์นี้บนระบบ หรือพาร์ติชันที่ระบบปฏิบัติการอื่นๆ ให้ดูเอกสารคู่มือของระบบปฏิบัติการนั้นๆ

ตารางที่ 57. คุณลักษณะดิสเก็ตไดรฟ์ USB 1.44 MB ภายนอก (ต่อ)

คุณลักษณะ	รายละเอียด
คำอธิบาย	ดิสเก็ตไดรฟ์ USB ที่ติดอยู่ภายนอกให้ความจุของหน่วยเก็บสูงถึง 1.44 MB บนดิสเก็ตความจุสูง (2HD) และบนดิสเก็ตความหนาแน่นสองเท่า 720 KB จัดส่งให้พร้อมกับสายเคเบิลแบบดักจับ 350 มม. (13.7 นิ้ว) พร้อมตัวเชื่อมต่อ USB แบบมาตรฐาน ข้อจำกัด: - ดิสเก็ต USB สูงสุด 1 ตัวต่ออะแดปเตอร์ - สามารถสนับสนุนเคย์บอร์ดและเมาส์ได้มากที่สุด 1 ชุดบนอะแดปเตอร์โดยใช้พร้อมกับดิสเก็ตไดรฟ์ - ไม่มีความสามารถในการบูตระบบ - ไม่สามารถใช้งานในลักษณะกลับด้านหรือตั้งให้ป้อนนำออกคว่ำลง คุณลักษณะเฉพาะ: - หมายเลขชิ้นส่วน FRU: 033P3339 - ความจุ - 1.44 MB (ดิสก์ 2HD) หรือ 720 KB (ดิสก์ความหนาแน่นสองเท่า) - ขนาดอุปกรณ์: กว้าง=103 มม. (4.05 นิ้ว), สูง=17.6 มม. (.69 นิ้ว), ลึก=141.8 มม. (5.58 นิ้ว) - สี: ดำ - อัตราการส่งข้อมูล: 12 Mbits/วินาที - การใช้กำลังไฟสูงสุด: 2.36 วัตต์ (ค้นหา) - ทำงานในทุกลักษณะการวาง ยกเว้นตามข้อจำกัดที่ระบุข้างต้น - แอตทริบิวต์ที่จัดให้: ดิสเก็ตไดรฟ์ภายนอก - แอตทริบิวต์ที่ต้องการ: พอร์ต USB ที่ว่าง 1 ช่อง

การจัดการอุปกรณ์ดิสก์

ค้นหาข้อมูลเกี่ยวกับการจัดการอุปกรณ์ดิสก์

หากต้องการศึกษาเกี่ยวกับการจัดการอุปกรณ์ดิสก์ของ ระบบปฏิบัติการ AIX โปรดดูที่ Logical Volume Manager และ คำสั่ง `manage_disk_drivers`

หากต้องการศึกษาเกี่ยวกับ การจัดการอุปกรณ์ดิสก์ของระบบปฏิบัติการ Linux โปรดดูที่ Linux Logical Volume Manager

การจัดการดิสก์ไดรฟ์แบบถอดได้

ศึกษาเกี่ยวกับการใช้และการจัดการดิสก์ไดรฟ์แบบ ถอดได้ ค้นหาข้อกำหนดคุณลักษณะและหมายเหตุการติดตั้งของไดรฟ์ที่เฉพาะเจาะจง

ดิสก์ไดรฟ์แบบถอดออกได้ RDX USB Internal Dock (1 1 0 3, 1 1 2 3, EU03 และ EU23) และ RDX (1 1 0 6, 1 1 0 7, EU01, EU08 และ EU15)

ศึกษาเกี่ยวกับคุณลักษณะของไดรฟ์นี้

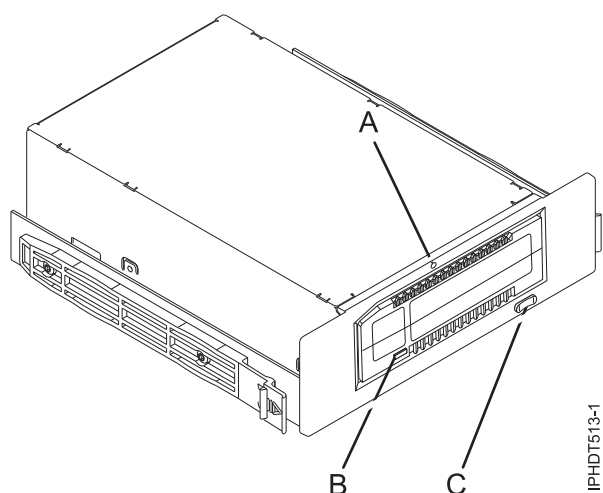
รายละเอียด

ข้อมูลโค้ดคุณลักษณะ (FC) 1123 และ FCEU23 จะถูกใช้เฉพาะกับระบบ 8231-E2B, 8231-E1C, 8231-E1D, 8231-E2C, 8231-E2D หรือ 8268-E1D

ข้อมูล FC 1103 และ FCEU03 จะถูกใช้เฉพาะกับระบบ 8202-E4B, 8202-E4C, 8202-E4D, 8205-E6B, 8205-E6C หรือ 8205-E6D

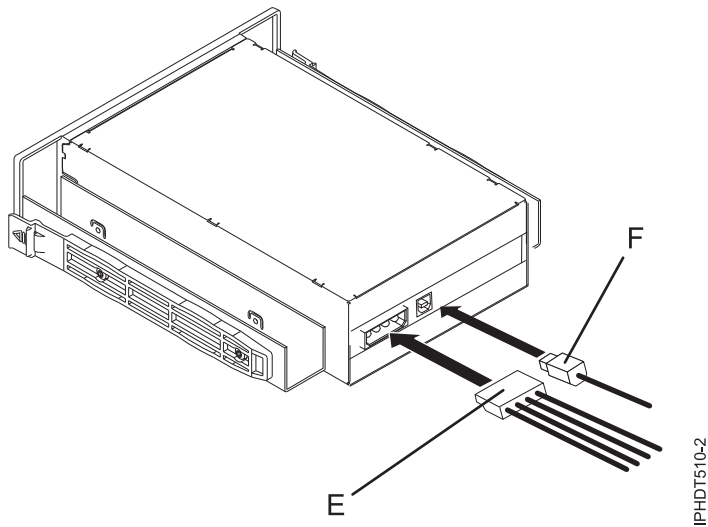
ดิสก์ไดรฟ์ USB แบบถอดออกได้ ประกอบด้วยสถานีติดตั้ง ซึ่งทำหน้าที่ยึดดิสก์ไดรฟ์ ที่ถอดออกได้ สถานีติดตั้งมีทั้งแบบที่เป็นอุปกรณ์ภายในและอุปกรณ์ ภายนอก ดิสก์ไดรฟ์คืออุปกรณ์แบ็คอัพและคืนสภาพข้อมูล ซึ่งสามารถใช้เป็นตัวเลือกแทนเทปไดรฟ์ได้ ดิสก์ไดรฟ์แบบถอดออกได้เป็นสิ่งที่นำมาใช้แทนดิสก์ไดรฟ์ปกติ และไม่สามารถใช้เป็นส่วนประกอบของดิสก์อาร์เรย์ได้ ภาพสาริตถ์ต่อไปนี้ แสดงไดรฟ์ภายใน

รูปที่ 10. ไดรฟ์ภายใน มุมมองด้านหน้า



- A ช่องดีดออกฉุกเฉิน
- B ไฟแสดงคาร์ทริดจ์
- C ปุ่มดีดออกและไฟแสดงพลังงาน

รูปที่ 11. มุมมองด้านหลังและตัวเชื่อมต่อ บนไดรฟ์ภายใน



E ปลั๊กต่อไฟ

F ตัวเชื่อมต่อ USB

รหัสคุณลักษณะและหมายเลขชิ้นส่วน

ศึกษาเกี่ยวกับรหัสคุณลักษณะ (FCs) และหมายเลขชิ้นส่วนของดิสก์ไดรฟ์ USB แบบถอดออกได้

FC 1103 - สถานีติดตั้งภายใน USB สำหรับดิสก์ไดรฟ์ แบบถอดออกได้

FC 1103 ใช้สายเคเบิล USB ภายในเพื่อการเชื่อมต่อกับพอร์ต USB ภายในบนแผงควบคุมของระบบที่สนับสนุนคุณลักษณะนี้ สายเคเบิล USB และสายไฟมีการรวมอยู่ในรหัสคุณลักษณะ

FC 1103 มีชิ้นส่วนดังต่อไปนี้:

46C5370 (FRU: 46C5380) - สถานีติดตั้งภายใน USB

46K7435 - สายเคเบิล USB ภายใน (12 นิ้ว)

46K7434 - สายไฟภายใน (11 นิ้ว) ที่มีปลั๊กต่อไฟด้านมุมขวา

44V3429 - รางเลื่อนประกอบไดรฟ์สองราง

1621187 - สกรู blade แบบสี่ตัว

FC 1123 - สถานีติดตั้งภายใน USB สำหรับดิสก์ไดรฟ์ แบบถอดออกได้

FC 1123 ใช้สายเคเบิล USB ภายในเพื่อการเชื่อมต่อกับพอร์ต USB ภายในบนแผงควบคุมของระบบที่สนับสนุนคุณลักษณะนี้ สายเคเบิล USB และสายไฟมีการรวมอยู่ในรหัสคุณลักษณะ

FC 1123 มีชิ้นส่วนดังต่อไปนี้:

46C2425 (FRU: 46C2217) - 3.5" RDX USB Dock ภายใน

46K7435 - สายเคเบิล USB ภายใน (12 นิ้ว)

46K5032 - สายไฟภายใน (11 นิ้ว)

ต้องใช้ FC 5263

DASD/Media Backplane – 3 SFF DASD/SATA DVD/HHTape FC 5263 ได้รับการสนับสนุนบนระบบ 8231-E2B

หมายเหตุ: คลิป การติดตั้งเดี่ยว (74Y5182) มีการจัดเตรียมให้พร้อมกับระบบและ ไม่ได้เป็นส่วนหนึ่งของ FC 5263 นี้

FC EU03 – สถานีติดตั้งภายใน USB สำหรับดิสก์ไดรฟ์ แบบถอดออกได้

FC EU03 ใช้สายเคเบิล USB ภายในเพื่อการเชื่อมต่อกับพอร์ต USB ภายในบนแผงควบคุมของระบบที่สนับสนุนคุณลักษณะนี้ สายเคเบิล USB และสายไฟมีการรวมอยู่ในรหัสคุณลักษณะ

FC EU03 มีชิ้นส่วนดังต่อไปนี้:

- 46C2332 (FRU: 46C2346) – RDX USB 3.0 Dock ภายใน
- 46K7435 – สายเคเบิล USB ภายใน (12 นิ้ว)
- 46K7434 – สายไฟภายใน (11 นิ้ว) ที่มีปลั๊กต่อไฟด้านมุมขวา
- 44V3429 – รางเลื่อนประกอบไดรฟ์สองราง
- 1621187 – สกรู blade แบบสี่ตัว

FC EU23 – สถานีติดตั้งภายใน USB สำหรับดิสก์ไดรฟ์ แบบถอดออกได้

FC EU23 ใช้สายเคเบิล USB ภายในเพื่อการเชื่อมต่อกับพอร์ต USB ภายในบนแผงควบคุมของระบบที่สนับสนุนคุณลักษณะนี้ สายเคเบิล USB และสายไฟมีการรวมอยู่ในรหัสคุณลักษณะ

หมายเหตุ: FC EU23 ไม่ได้รับการสนับสนุนบนระบบ IBMi เนื่องจาก IBMi ไม่สนับสนุน backplane แบบแยกบนระบบที่สนับสนุน FC EU23

FC EU23 มีชิ้นส่วนดังต่อไปนี้:

- 46C2443 (FRU: 46C2444) – 3.5" RDX USB 3.0 Dock ภายใน
- 46K7435 – สายเคเบิล USB ภายใน (12 นิ้ว)
- 46K7434 – สายไฟภายใน (11 นิ้ว) ที่มีปลั๊กต่อไฟด้านมุมขวา

ต้องใช้ FC 5263

DASD/Media Backplane – 3 SFF DASD/SATA DVD/HHTape FC 5263 ได้รับการสนับสนุนบนระบบ 8231-E2B

หมายเหตุ: คลิป การติดตั้งเดี่ยว (74Y5182) มีการจัดเตรียมให้พร้อมกับระบบและ ไม่ได้เป็นส่วนหนึ่งของ FC 5263 นี้

ดิสก์ไดรฟ์แบบถอดได้

ตารางที่ 58. ดิสก์ไดรฟ์แบบถอดได้

รหัสคุณลักษณะ	หมายเลขชิ้นส่วน	รายละเอียด
1106	46C5375	ดิสก์ไดรฟ์แบบถอดได้ 160 GB
1107	46C5379	ดิสก์ไดรฟ์แบบถอดได้ 500 GB

ตารางที่ 58. ดิสก์ไดร์ฟแบบถอดได้ (ต่อ)

รหัสคุณลักษณะ	หมายเลขชิ้นส่วน	รายละเอียด
EU01	46C2335	ดิสก์ไดร์ฟแบบถอดได้ 1 TB
EU08	46C5377	ดิสก์ไดร์ฟแบบถอดได้ 320 GB
EU15	46C2831	ดิสก์ไดร์ฟแบบถอดออกได้ 1.5 TB

การซื้อดิสก์ไดร์ฟแบบถอดได้เพิ่มเติม

เพื่อผลการทำงานที่ดีที่สุด ให้ใช้เฉพาะดิสก์ไดร์ฟแบบถอดได้ซึ่งแสดงใน ตารางที่ 58 ในหน้า 98 เท่านั้น

ดิสก์ไดร์ฟแบบถอดได้ เป็นรายการที่จัดส่งให้ซึ่งสามารถสั่งซื้อตามรหัสคุณลักษณะ เมื่อต้องการ สั่งซื้อในสหรัฐอเมริกาและแคนาดา ให้โทร 1-888-IBM-MEDIA สำหรับการสั่งซื้อไดร์ฟในประเทศอื่น โปรดติดต่อผู้แทนจำหน่ายผลิตภัณฑ์หน่วยเก็บข้อมูล IBM ในท้องถิ่น หรือดู สื่อ บันทึกข้อมูล (<http://www.storage.ibm.com/media/>)

ดิสก์ไดร์ฟ แบบถอดออกได้ไม่ใช่รายการชิ้นส่วนที่ให้บริการ และไม่มีการจัดส่งผู้แทนการบริการของ IBM ไปให้บริการหรือเปลี่ยนดิสก์ไดร์ฟ แบบถอดออกได้

การจัดเก็บดิสก์ไดร์ฟแบบถอดได้

ควรจัดเก็บดิสก์ไดร์ฟแบบถอดได้ไว้ในหีบห่อที่ช่วยปกป้อง วางบนพื้นผิวราบโดยหัน ด้านบนขึ้น พื้นที่จัดเก็บต้องแห้งสะอาด อยู่ในอุณหภูมิห้อง ปกติ และห่างจากสนามแม่เหล็ก เพื่อให้มีอายุการจัดเก็บยาวนานที่สุด ควรนำดิสก์ไดร์ฟแบบถอดได้ออกมาใช้งานทุกหกเดือน

สนับสนุนอะแดปเตอร์และสายเคเบิล USB

ข้อควรสนใจ: สถานีติดตั้งสนับสนุนเฉพาะสายเคเบิล USB ที่แสดง รายการอยู่ในรหัสคุณลักษณะเท่านั้น สถานีติดตั้งไม่สนับสนุนการต่อพ่วงที่ใช้ฮับ USB, สายเคเบิล USB เพิ่มเติม หรือตัวขยาย สายเคเบิล USB

สถานีติดตั้งภายในสามารถเชื่อมต่อ กับพอร์ต USB ภายในบนคอนโทรลพาเนลของระบบที่ใช้ตัวประมวลผล POWER7®

หมายเหตุ: เมื่อใช้พอร์ต USB บนคอนโทรล พาเนลเป็นสถานีติดตั้ง พอร์ตจะถูกปิดใช้งานสำหรับการใช้งานอื่นๆ ข้อมูลนี้ไม่สามารถใช้กับระบบ 8231-E2B, 8231-E1C, 8231-E1D, 8231-E2C, 8231-E2D หรือ 8268-E1D

ข้อมูลจำเพาะ

อินเตอร์เฟซ

USB 2.0

Mksysb

ใช่

บูตได้ ใช่

ปัจจัยรูปแบบทางกายภาพ (สถานีติดตั้งภายใน)

5.25 นิ้ว แบบ half high

3.5 นิ้วแบบ half high สำหรับระบบ 8231-E2B, 8231-E1C, 8231-E1D, 8231-E2C, 8231-E2D หรือ 8268-E1D (FC 1123)

ด้านสภาวะแวดล้อม

ดิสก์ไดรฟ์แบบถอดได้ USB	สภาวะขณะใช้งาน	สภาวะขณะไม่ได้ใช้งาน
อุณหภูมิ	5 ถึง 55 C	-40 ถึง 65 C
ความชื้นสัมพัทธ์	8 - 90% ไม่ควบแน่น	5 - 95% ไม่ควบแน่น
อุณหภูมิกระเปาะเปียกสูงสุด	29.4 C ไม่ควบแน่น	40 C ไม่ควบแน่น
การเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิสูงสุด	20 C ต่อชั่วโมง	20 C ต่อชั่วโมง
ระดับความสูง	-300 ถึง 3048 ม. (10,000 ฟุต)	-300 ถึง 12,192 ม. (40,000 ฟุต)

ระบบปฏิบัติการที่สนับสนุน

ดิสก์ไดรฟ์ USB แบบถอดได้ได้รับการสนับสนุนบนระบบปฏิบัติการเวอร์ชัน ต่อไปนี้:

- AIX 5L เวอร์ชัน 5.3 ที่มี ระดับเทคโนโลยี 5300-11 หรือหลังจากนั้น
- IBM i 7.1 ที่มี Technology Refresh PTF Group ระดับ 5 หรือสูงกว่า
- AIX เวอร์ชัน 6.1 ที่มี ระดับเทคโนโลยี 6100-04 หรือหลังจากนั้น
- Red Hat Enterprise Linux เวอร์ชัน 3 อัปเดต 7 หรือหลังจากนั้น
- SUSE Linux Enterprise Server 10 หรือหลังจากนั้น

การใช้ดิสก์ไดรฟ์ USB แบบถอดออกได้สำหรับการสำรองและคืนสภาพข้อมูล

ดิสก์ไดรฟ์คืออุปกรณ์แบ็คอัพและคืนสภาพข้อมูลซึ่งสามารถใช้เป็นตัวเลือกแทนเทปไดรฟ์ได้ ดิสก์ไดรฟ์แบบถอดออกได้เป็นสิ่งที่นำมาใช้แทนดิสก์ไดรฟ์ปกติ และไม่สามารถใช้เป็นส่วนประกอบของดิสก์อาร์เรย์ได้

หมายเหตุ: ถ้าไฟฟ้าดับในระหว่างการสำรองข้อมูลไว้ในดิสก์ข้อมูลยังคงมีการเก็บรักษาไว้ได้ ตรวจสอบข้อมูลหรือรีรันการสำรอง

การใช้ไดรฟ์กับระบบปฏิบัติการ AIX

AIX ตั้งชื่อ ไดรฟ์เป็น usbmsx ตัวอย่างเช่น usbms1 และ usbms2 AIX ยังสามารถใช้อุปกรณ์เป็น อุปกรณ์ดิส ตัวอย่างเช่น rusbms1 และ rusbms2

AIX ใช้ดิสก์ไดรฟ์แบบถอดออกได้แตกต่างกันไป ขึ้นอยู่กับโปรแกรมที่ใช้งานอยู่ คำสั่ง AIX mksysb สร้างรายการของไฟล์ที่จะสำรองข้อมูล สร้างระบบไฟล์รูปแบบดิสก์ universal (UDF) และใส่ภาพบูตและกลุ่มวอลุ่ม root บนดิสก์ไดรฟ์แบบถอดออกได้ เมื่อกระบวนการ mksysb เสร็จสมบูรณ์สามารถใช้ดิสก์ไดรฟ์แบบถอดออกได้เพื่อบูตระบบได้ ถ้าคุณติดตั้งดิสก์ไดรฟ์แบบถอดออกได้ คุณสามารถแสดงและคัดลอกไฟล์ไปยัง และคัดลอกจากระบบไฟล์ UDF ลงบนดิสก์ไดรฟ์แบบถอดออกได้

คำสั่ง AIX tar, backup, restore, dd และ cpio สามารถบันทึกลงในดิสก์ไดรฟ์แบบถอดออกได้ เป็นอุปกรณ์ดิสหรืออุปกรณ์ไม่ดิส คุณอาจได้รับประสิทธิภาพการทำงานที่ดีขึ้น โดยการใช้อุปกรณ์เป็นอุปกรณ์ดิส

โปรดดูส่วนเอกสาร AIX สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม

การใช้ไดรฟ์ กับ IBM i

IBM i กำหนดคอนฟิกไดรฟ์เป็นไดรฟ์ สื่อบันทึกแบบถอดออกได้ที่มีชื่อในรูปแบบ RMSxx ตัวอย่างเช่น RMS01

ไดรฟ์และคาร์ทริดจ์มีการใช้กับคำสั่งและยูทิลิตี้ อ็อปติคัล (ตัวอย่างเช่น WRKOPTVOL และ INZOPT) และรายงาน สื่อบันทึกในรูปแบบไฟล์ QOPT

โปรดดูส่วนเอกสาร IBM i สำหรับข้อมูลเกี่ยวกับการใช้คำสั่งคัดลอกและแบ็คอัพของ IBM i

การใช้ไดรฟ์กับระบบปฏิบัติการ Linux

Linux ตั้งค่าคอนฟิกไดรฟ์เป็น ดิสก์ไดรฟ์ที่มีชื่อในรูปแบบ sdx ตัวอย่าง เช่น sda, sdb, และ sdc

โปรดดูส่วนเอกสาร Linux สำหรับข้อมูลเกี่ยวกับการใช้คำสั่งคัดลอกและสำรองข้อมูลของ Linux

การตั้งค่าสวิตช์ป้องกันการบันทึก

ดิสก์ไดรฟ์แบบถอดออกได้มีแท็บป้องกันการบันทึกสีแดงซึ่งอยู่ที่ด้านหลัง ของไดรฟ์ เมื่อต้องการป้องกันการบันทึกบนไดรฟ์ ให้เลื่อนแท็บป้องกันการบันทึก ไปยังสัญลักษณ์ล็อก เมื่อต้องการยกเลิกการป้องกันการบันทึก ให้เลื่อนแท็บ ไปยังสัญลักษณ์ปลดล็อก

การใช้ฟังก์ชันดีดออกฉุกเฉิน

เมื่อต้องการ ดีดดิสก์ไดรฟ์แบบถอดออกได้ ออก ให้กดปุ่มดีดออก ถ้าไดรฟ์ติดขัด ให้ปฏิบัติตามขั้นตอนต่อไปนี้:

1. ถ้าคุณใช้สถานีติดตั้งภายใน ให้ปิดระบบ ถ้าคุณใช้สถานีติดตั้งภายนอก ให้ถอดปลั๊กสายไฟ ออกจากอุปกรณ์
2. ใส่คลิปกระดาษแผ่นตรงขนาดใหญ่ (หรือวัตถุที่คล้ายกัน) เข้าใน ช่องดีดออกฉุกเฉิน อย่าเอียงวัตถุเมื่อใส่เข้าไปใน ช่อง จับวัตถุให้อยู่ในแนวตรงและใช้แรงดันเล็กน้อยเพื่อดีดไดรฟ์ ออก
3. เมื่อไดรฟ์ถูกสถานีติดตั้งดีดออกมาแล้ว ให้จับด้านที่ยื่นออกมาของไดรฟ์และดึงไดรฟ์ออกมาตรงๆ
4. รีสตาร์ทระบบของคุณเพื่อรีเซ็ตสถานีติดตั้ง ถ้าคุณใช้ สถานีติดตั้งภายนอก ให้เชื่อมต่อสายไฟกับสถานีติดตั้งใหม่ แล้วรีสตาร์ทระบบ

ไฟแสดงสถานะ

ใช้

ศึกษาเกี่ยวกับไฟแสดงกำลังไฟ และไฟแสดงสถานะไดรฟ์บนดิสก์ไดรฟ์ USB แบบถอดออกได้

ไฟแสดง กำลังไฟ

ปุ่มดีดออกมีการส่องสว่างโดยไฟแสดง กำลังไฟ ตารางต่อไปนี้อธิบายการใช้งานของ ไฟแสดงกำลังไฟ

ตารางที่ 59. ไฟแสดงกำลังไฟ

สถานะของไฟแสดง	ความหมาย	รายละเอียด
ดับ	ไม่มีกำลังไฟ	สถานีติดตั้งไม่มีกำลังไฟ
สีเขียวต่อเนื่อง	พร้อมใช้งาน	มีกำลังไฟและสถานีติดตั้งทำงาน อย่างถูกต้อง
สีเขียวกะพริบ	กำลังดีดออก	คาร์ทริดจ์กำลังดีดออก
สีเหลืองกะพริบ	บกพร่อง	สถานีติดตั้งตรวจพบเงื่อนไขข้อบกพร่องเกี่ยวกับสถานีติดตั้ง

ไฟแสดงดิสก์ไดรฟ์แบบถอดออกได้

ดิสก์ไดรฟ์มีไฟแสดงที่แสดงสถานะของ ไดรฟ์ ตารางต่อไปนี้อธิบายการใช้งานของไฟแสดงไดรฟ์

ตารางที่ 60. ไฟแสดงคาร์ทริดจ์

สถานะของไฟแสดง	ความหมาย	รายละเอียด
ดับ	ไม่พร้อม	ไม่ได้ใส่ไดรฟ์อย่างถูกต้องหรือสถานีติดตั้งไม่มีกำลังไฟ
สีเขียวต่อเนื่อง	พร้อมใช้งาน	ไดรฟ์พร้อมใช้งาน
สีเขียวกะพริบ	Activity	ไดรฟ์กำลังอ่าน กำลังบันทึก หรือกำลังค้นหา
สีเหลืองกะพริบ	Fault	สถานีติดตั้งตรวจพบเงื่อนไขข้อบกพร่องเกี่ยวกับคาร์ทริดจ์

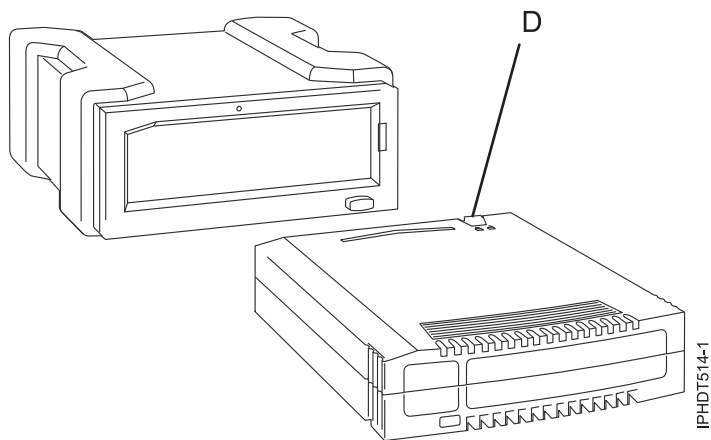
ดิสก์ไดรฟ์แบบถอดออกได้ RDX USB External Dock (1 1 04 และ EU04) และ RDX (1 1 06, 1 1 07, EU01, EU08 และ EU15)

ศึกษาเกี่ยวกับคุณลักษณะของไดรฟ์นี้

รายละเอียด

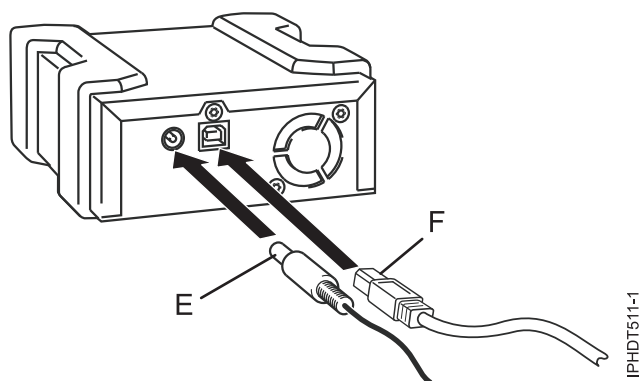
ดิสก์ไดรฟ์ USB แบบถอดออกได้ ประกอบด้วยสถานีติดตั้ง ซึ่งทำหน้าที่ยึดดิสก์ไดรฟ์ที่ถอดออกได้ สถานีติดตั้งเป็นอุปกรณ์ภายนอก ดิสก์ไดรฟ์คืออุปกรณ์สำรองและคืนสภาพข้อมูลซึ่งสามารถใช้เป็นตัวเลือกแทนเทปไดรฟ์ได้ ดิสก์ไดรฟ์แบบถอดออกได้ เป็นสิ่งที่น่าสนใจมาใช้แทนดิสก์ไดรฟ์ปกติ และไม่สามารถ ใช้เป็นส่วนประกอบของดิสก์อาร์เรย์ได้ ภาพสาธิตต่อไปนี้ แสดงไดรฟ์ภายนอก

รูปที่ 12. มุมมองด้านหน้าและไดรฟ์ภายนอก ที่มีดิสก์ไดรฟ์แบบถอดออกได้



D สวิตช์ป้องกันการบันทึก

รูปที่ 13. มุมมองด้านหลังและตัวเชื่อมต่อ บนไดร์ฟภายนอก



E ปลั๊กต่อไฟ

F ตัวเชื่อมต่อ USB

รหัสคุณลักษณะและหมายเลขชิ้นส่วน

ศึกษาเกี่ยวกับรหัสคุณลักษณะ (FCs) และหมายเลขชิ้นส่วนของดิสก์ไดร์ฟ USB แบบถอดออกได้

FC 1104 - สถานีติดตั้งภายนอก USB สำหรับดิสก์ไดร์ฟ แบบถอดออกได้

FC 1104 ใช้สายเคเบิล USB ภายนอกเพื่อการเชื่อมต่อกับพอร์ต USB ภายนอก โค้ดคุณลักษณะ 1104 มีสายเคเบิล USB, แหล่งจ่ายไฟภายนอก และสายไฟเป็นส่วนประกอบของโค้ดคุณลักษณะ

FC 1104 มีชิ้นส่วนดังต่อไปนี้:

46C5381 - สถานีติดตั้งภายนอก USB

44E8889 - สายเคเบิล USB ภายนอก

49Y9890 - แหล่งจ่ายไฟภายนอกพร้อมสายไฟและ universal plugs สำหรับพื้นที่ทางภูมิศาสตร์ที่สนับสนุนทั้งหมด

39M5516 – สายไฟ (1 ม.) ที่เชื่อมต่อแหล่งจ่ายไฟไปยังยูนิตจ่ายไฟชั้นวาง

FC EU04 – สถานีติดตั้งภายนอก USB สำหรับดิสก์ไดรฟ์ แบบถอดออกได้

FC EU04 ใช้สายเคเบิล USB ภายนอกเพื่อการเชื่อมต่อกับพอร์ต USB ภายนอก โค้ดคุณลักษณะ EU04 มีสายเคเบิล USB, แหล่งจ่ายไฟภายนอก และสายไฟเป็นส่วนประกอบของโค้ดคุณลักษณะ

FC EU04 มีชิ้นส่วนดังต่อไปนี้:

46C2333 (FRU: 46C2347) – RDX USB 3.0 Dock ภายนอก

05H5081 (FRU: 05H5080) – สายเคเบิล USB 3.0 ภายนอก (2.7 ม. หรือ 8'10'')

81Y3649 (FRU: 81Y8905) – แหล่งจ่ายไฟภายนอกพร้อมสายไฟ และปลั๊กสากลสำหรับพื้นที่ทางภูมิศาสตร์ที่สนับสนุนทั้งหมด

39M5516 (FRU: 39M5516) – สายไฟ (1 ม.) ที่เชื่อมต่อแหล่งจ่ายไฟไปยังยูนิตจ่ายไฟชั้นวาง

ดิสก์ไดรฟ์แบบถอดได้

ตารางที่ 61. ดิสก์ไดรฟ์แบบถอดได้

รหัสคุณลักษณะ	หมายเลขชิ้นส่วน	รายละเอียด
1106	46C5375	ดิสก์ไดรฟ์แบบถอดได้ 160 GB
EU08	46C5377	ดิสก์ไดรฟ์แบบถอดได้ 320 GB
1107	46C5379	ดิสก์ไดรฟ์แบบถอดได้ 500 GB
EU01	46C2335	ดิสก์ไดรฟ์แบบถอดได้ 1 TB
EU15	46C2831	ดิสก์ไดรฟ์แบบถอดออกได้ 1.5 TB

การซื้อดิสก์ไดรฟ์แบบถอดได้เพิ่มเติม

เพื่อผลการทำงานที่ดีที่สุด ให้ใช้เฉพาะดิสก์ไดรฟ์แบบถอดได้ซึ่งแสดงใน ตารางที่ 61 เท่านั้น

ดิสก์ไดรฟ์แบบถอดได้ เป็นรายการที่จัดส่งให้ซึ่งสามารถสั่งซื้อตามรหัสคุณลักษณะ เมื่อต้องการสั่งซื้อในสหรัฐอเมริกาและแคนาดา ให้โทร 1-888-IBM-MEDIA สำหรับการสั่งซื้อไดรฟ์ในประเทศอื่น โปรดติดต่อผู้แทนจำหน่ายผลิตภัณฑ์หน่วยเก็บข้อมูล IBM ในท้องถิ่น หรือดู สื่อ บันทึกข้อมูล (<http://www.storage.ibm.com/media/>)

หมายเหตุ:

ดิสก์ไดรฟ์ แบบถอดออกได้ไม่ใช่รายการชิ้นส่วนที่ให้บริการ และไม่มีการจัดส่งผู้แทนการบริการของ IBM ไปให้บริการหรือเปลี่ยนดิสก์ไดรฟ์ แบบถอดออกได้

การจัดเก็บดิสก์ไดรฟ์แบบถอดได้

ควรจัดเก็บดิสก์ไดรฟ์แบบถอดได้ไว้ในหีบห่อที่ช่วยปกป้อง วางบนพื้นผิวราบโดยหัน ด้านบนขึ้น พื้นที่จัดเก็บต้องแห้งสะอาด อยู่ในอุณหภูมิห้อง ปกติ และห่างจากสนามแม่เหล็ก เพื่อให้มีอายุการจัดเก็บยาวนานที่สุด ควรนำดิสก์ไดรฟ์แบบถอดได้ออกมาใช้งานทุกหกเดือน

สนับสนุนอะแดปเตอร์และสายเคเบิล USB

ข้อควรสนใจ: สถานีติดตั้งสนับสนุนเฉพาะสายเคเบิล USB ที่แสดง รายการอยู่ในรหัสคุณลักษณะเท่านั้น สถานีติดตั้งไม่สนับสนุนการต่อพ่วงที่ใช้ฮับ USB, สายเคเบิล USB เพิ่มเติม หรือตัวขยาย สายเคเบิล USB

สถานีติดตั้งภายนอกสามารถเชื่อมต่อ กับพอร์ต USB ที่รวมภายนอกบนระบบที่ใช้ตัวประมวลผล POWER7 หรือสามารถเชื่อมต่อกับพอร์ต USB บน 4-Port USB PCI Express Adapter (FC 2728)

สถานีติดตั้งภายในสามารถเชื่อมต่อ กับพอร์ต USB ภายในบนคอนโทรลพาเนลของระบบที่ใช้ตัวประมวลผล POWER7

หมายเหตุ: เมื่อใช้พอร์ต USB บนคอนโทรล พาเนลเป็นสถานีติดตั้ง พอร์ตจะถูกปิดใช้งานสำหรับ การใช้งานอื่นๆ ข้อมูลนี้ไม่สามารถใช้กับระบบ 8231-E2B, 8231-E1C, 8231-E1D, 8231-E2C, 8231-E2D หรือ 8268-E1D

หมายเหตุ:

ข้อมูลจำเพาะ

อินเตอร์เฟซ

USB 2.0

Mksysb

ใช่

บูตได้ ใช่

ปัจจัยรูปแบบทางกายภาพ (สถานีติดตั้งภายใน)

5.25 นิ้ว แบบ half high

ด้านสถานะแวดล้อม

ตารางที่ 62. เงื่อนไขการทำงาน

ดิสก์ไดรฟ์แบบถอดได้ USB	สภาพขณะใช้งาน	สภาพขณะไม่ได้ใช้งาน
อุณหภูมิ	5 – 55 C	–40 – 65 C
ความชื้นสัมพัทธ์	8 – 90% ไม่ควบแน่น	5 – 95% ไม่ควบแน่น
อุณหภูมิกระเปาะเปียกสูงสุด	29.4 C ไม่ควบแน่น	40 C ไม่ควบแน่น
การเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิสูงสุด	20 C ต่อชั่วโมง	20 C ต่อชั่วโมง
ระดับความสูง	–300 ถึง 3048 ม. (10,000 ฟุต)	–300 ถึง 12,192 ม. (40,000 ฟุต)

ระบบปฏิบัติการที่สนับสนุน

ดิสก์ไดรฟ์ USB แบบถอดได้ได้รับการสนับสนุนบนระบบปฏิบัติการเวอร์ชัน ต่อไปนี้:

- AIX 5L เวอร์ชัน 5.3 ที่มี ระดับเทคโนโลยี 5300–11 หรือหลังจากนั้น
- IBM i 7.1 ที่มี Technology Refresh PTF Group ระดับ 5 หรือสูงกว่า

- AIX เวอร์ชัน 6.1 ที่มีระดับเทคโนโลยี 6100-04 หรือหลังจากนั้น
- Red Hat Enterprise Linux เวอร์ชัน 3 อัปเดต 7 หรือหลังจากนั้น
- SUSE Linux Enterprise Server 10 หรือหลังจากนั้น

การใช้ดิสก์ไดร์ฟ USB แบบถอดออกได้สำหรับการสำรองและคืนสภาพข้อมูล

ดิสก์ไดร์ฟคืออุปกรณ์สำรองและคืนสภาพข้อมูล ซึ่งสามารถใช้เป็นตัวเลือกแทนเทปไดร์ฟได้ ดิสก์ไดร์ฟแบบถอดออกได้ เป็นสิ่งที่นำมาใช้แทนดิสก์ไดร์ฟปกติ และไม่สามารถใช้เป็นส่วนประกอบของดิสก์อาร์เรย์ได้

หมายเหตุ: ถ้าไฟฟ้าดับในระหว่างการสำรองข้อมูลไว้ในดิสก์ ข้อมูลยังคงมีการเก็บรักษาไว้ได้ ตรวจสอบข้อมูลหรือรีรันการสำรอง

การใช้ไดร์ฟกับระบบปฏิบัติการ AIX

AIX ตั้งชื่อ ไดร์ฟเป็น usbmsx ตัวอย่างเช่น usbms1 และ usbms2 AIX ยังสามารถใช้อุปกรณ์เป็น อุปกรณ์ดิส ตัวอย่างเช่น rusbms1 และ rusbms2

AIX ใช้ดิสก์ไดร์ฟแบบถอดออกได้แตกต่างกันไปขึ้นอยู่กับโปรแกรมที่ใช้งานอยู่ คำสั่ง AIX `mksysb` สร้างรายการของไฟล์ที่จะสำรองข้อมูล สร้างระบบไฟล์รูปแบบดิสก์ universal (UDF) และใส่ภาพบูตและกลุ่มวอลุ่ม root บนดิสก์ไดร์ฟแบบถอดออกได้ เมื่อกระบวนการ `mksysb` เสร็จสมบูรณ์สามารถใช้ดิสก์ไดร์ฟแบบถอดออกได้เพื่อบูตระบบได้ ถ้าคุณติดตั้งดิสก์ไดร์ฟแบบถอดออกได้ คุณสามารถแสดงและคัดลอกไฟล์ไปยัง และคัดลอกจากระบบไฟล์ UDF ลงบนดิสก์ไดร์ฟแบบถอดออกได้

คำสั่ง AIX `tar`, `backup`, `restore`, `dd`, และ `cpio` สามารถบันทึกลงในดิสก์ไดร์ฟแบบถอดออกได้ เป็นอุปกรณ์ดิสหรืออุปกรณ์ไม่ดิส คุณอาจได้รับประสิทธิภาพการทำงานที่ดีขึ้น โดยการใช้อุปกรณ์เป็นอุปกรณ์ดิส

โปรดดูส่วนเอกสาร AIX สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม

การใช้ไดร์ฟ กับ IBM i

IBM i กำหนดคอนฟิกไดร์ฟเป็นไดร์ฟสื่อบันทึกแบบถอดออกได้ที่มีชื่อในรูปแบบ RMSxx ตัวอย่างเช่น RMS01

ไดร์ฟและคาร์ทริดจ์มีการใช้กับคำสั่งและยูทิลิตี้ อ็อปติคัล (ตัวอย่างเช่น `WRKOPTVOL` และ `INZOPT`) และรายงาน สื่อบันทึกในรูปแบบไฟล์ `QOPT`

โปรดดูส่วนเอกสาร IBM i สำหรับข้อมูลเกี่ยวกับการใช้คำสั่งคัดลอกและแบ็คอัพของ IBM i

การใช้ไดร์ฟกับระบบปฏิบัติการ Linux

Linux ตั้งค่าคอนฟิกไดร์ฟเป็น ดิสก์ไดร์ฟที่มีชื่อในรูปแบบ sdx ตัวอย่าง เช่น sda, sdb, และ sdc

โปรดดูส่วนเอกสาร Linux สำหรับข้อมูลเกี่ยวกับการใช้คำสั่งคัดลอกและสำรองข้อมูลของ Linux

การตั้งค่าสวิตช์ป้องกันการบันทึก

ดิสก์ไดรฟ์แบบถอดออกได้มีแท็บป้องกันการบันทึกสีแดงซึ่งอยู่ที่ด้านหลัง ของไดรฟ์ เมื่อต้องการป้องกันการบันทึกบนไดรฟ์ ให้เลื่อนแท็บป้องกันการบันทึก ไปยังสัญลักษณ์ล็อก เมื่อต้องการยกเลิกการป้องกันการบันทึก ให้เลื่อนแท็บ ไปยังสัญลักษณ์ปลดล็อก

การใช้ฟังก์ชันดีดออกฉุกเฉิน

เมื่อต้องการ ดีดดิสก์ไดรฟ์แบบถอดออกได้ออก ให้กดปุ่มดีดออก ถ้าไดรฟ์ติดขัด ให้ปฏิบัติตามขั้นตอนต่อไปนี้:

1. ถ้าคุณใช้สถานีติดตั้งภายใน ให้ปิดระบบ ถ้าคุณใช้สถานีติดตั้งภายนอก ให้ถอดปลั๊กสายไฟ ออกจากอุปกรณ์
2. ใส่คลิปกระดาษแผ่นตรงขนาดใหญ่ (หรือวัตถุที่คล้ายกัน) เข้าใน ช่องดีดออกฉุกเฉิน อย่าเอียงวัตถุเมื่อใส่เข้าไปใน ช่อง จับวัตถุให้อยู่ในแนวตรงและใช้แรงดันเล็กน้อยเพื่อดีดไดรฟ์ ออก
3. เมื่อไดรฟ์ถูกสถานีติดตั้งดีดออกมาแล้ว ให้จับด้านที่ยื่นออกมาของไดรฟ์และดึงไดรฟ์ออกมาตรงๆ
4. รีเซ็ตระบบของคุณเพื่อรีเซ็ตสถานีติดตั้ง ถ้าคุณใช้ สถานีติดตั้งภายนอก ให้เชื่อมต่อสายไฟกับสถานีติดตั้งใหม่ แล้วรีเซ็ตระบบ

ไฟแสดงสถานะ

ศึกษาเกี่ยวกับไฟแสดงกำลังไฟ และไฟแสดงสถานะไดรฟ์บนดิสก์ไดรฟ์ USB แบบถอดออกได้

ไฟแสดง กำลังไฟ

ปุ่มดีดออกมีการส่องสว่างโดยไฟแสดง กำลังไฟ ตารางต่อไปนี้อธิบายการใช้งานของ ไฟแสดงกำลังไฟ

ตารางที่ 63. ตัวบ่งชี้ กำลังไฟ

สถานะของไฟแสดง	ความหมาย	รายละเอียด
ดับ	ไม่มีกำลังไฟ	สถานีติดตั้งไม่มีกำลังไฟ
สีเขียวต่อเนื่อง	พร้อมใช้งาน	กำลังไฟ เปิดอยู่และสถานีติดตั้งทำงานอย่างถูกต้อง
สีเขียวกะพริบ	กำลังดีดออก	คาร์ทริดจ์กำลังดีดออก
สีแดงกะพริบ	บกพร่อง	สถานีติดตั้งตรวจพบเงื่อนไขข้อบกพร่องเกี่ยวกับสถานีติดตั้ง

ไฟแสดงดิสก์ไดรฟ์แบบถอดออกได้

ดิสก์ไดรฟ์มีไฟแสดงที่แสดงสถานะของ ไดรฟ์ ตารางต่อไปนี้อธิบายการใช้งานของไฟแสดงไดรฟ์

ตารางที่ 64. ไฟแสดงคาร์ทริดจ์

สถานะของไฟแสดง	ความหมาย	รายละเอียด
ดับ	ไม่พร้อม	ไม่ได้ใส่ไดรฟ์อย่างถูกต้องหรือสถานีติดตั้งไม่มีกำลังไฟ

ตารางที่ 64. ไฟแสดงคาร์ทริดจ์ (ต่อ)

สถานะของไฟแสดง	ความหมาย	รายละเอียด
สีเขียวต่อเนื่อง	พร้อมใช้งาน	ไดรฟ์พร้อมใช้งาน
สีเขียวกะพริบ	Activity	ไดรฟ์กำลังอ่าน กำลังบันทึก หรือกำลังค้นหา
สีแดงกะพริบ	บกพร่อง	สถานีติดตั้งตรวจพบเงื่อนไขข้อบกพร่องเกี่ยวกับคาร์ทริดจ์

การติดตั้งสถานีติดตั้งสำหรับ ดิสก์ไดรฟ์แบบถอดออกได้

โปรด พิจารณาประเด็นต่อไปนี้เมื่อคุณติดตั้งสถานีติดตั้งภายนอก USB รุ่น FC 1104 สำหรับดิสก์ไดรฟ์แบบถอดออกได้:

- ชั้นวางไม่ได้รวมอยู่กับ FC 1104
- สามารถวางสถานีติดตั้งบนพื้นผิวราบในชั้นวาง หรือวางบนโต๊ะถัดจากชั้นวาง
- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าอุปกรณ์อยู่บนพื้นผิวราบเรียบ โดยหันด้านขาขึ้น และไม่มีโอกาสกระแทก ตก มีชิ้นอุปกรณ้อาจเสียหายหรือติดขัดได้
- ถ้าสถานีติดตั้งอยู่บนชั้นวางอยู่แล้ว สถานีติดตั้งจะมีพื้นที่ว่างที่ด้านข้างสำหรับอุปกรณ์ สถานีติดตั้งไม่มีฟิลเลอร์พาเนล
- ถ้าสถานีติดตั้งอยู่บนชั้นวาง ตรวจสอบให้แน่ใจว่า สถานีติดตั้งมีการไหลเวียนอากาศอย่างเพียงพอ แต่ไม่กระทบต่อการไหลเวียนอากาศของระบบอื่นในชั้นวาง
- ห้ามปิดกั้นพัดลมที่ด้านหลังของสถานีติดตั้ง

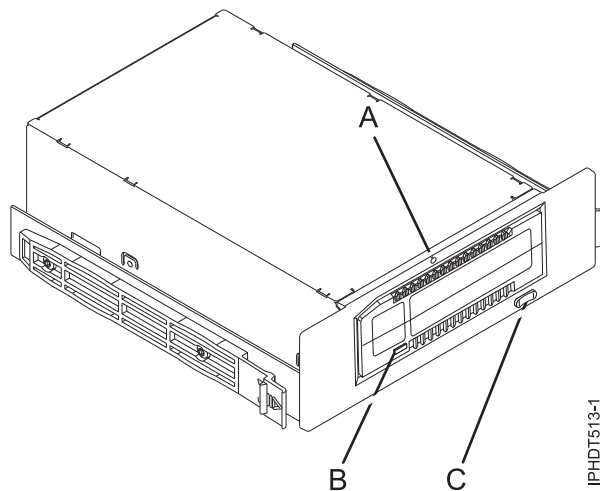
ดิสก์ไดรฟ์แบบถอดออกได้ RDX SATA Internal Dock (EU07) และ RDX (1 1 06, 1 1 07, EU01, EU08 และ EU15)

ศึกษาเกี่ยวกับคุณลักษณะของไดรฟ์นี้

รายละเอียด

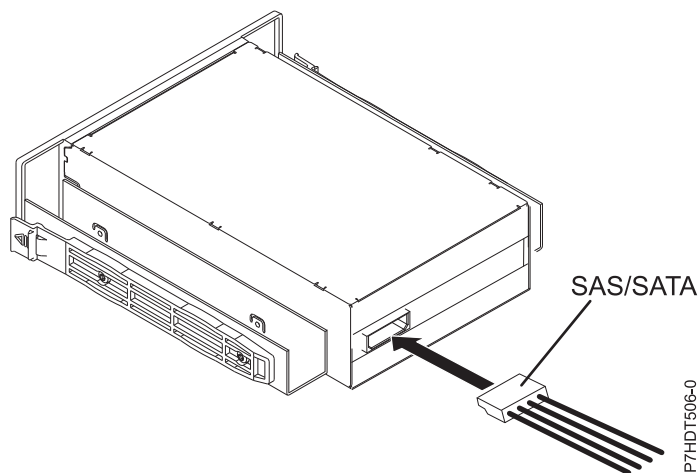
ดิสก์ไดรฟ์ SATA แบบถอดออกได้ ประกอบด้วยสถานีติดตั้ง ซึ่งทำหน้าที่ยึดดิสก์ไดรฟ์ ที่ถอดออกได้ สถานีติดตั้งมีทั้งแบบที่เป็นอุปกรณ์ภายในและอุปกรณ์ ภายนอก ดิสก์ไดรฟ์คืออุปกรณ์แบ็คอัพและคืนสภาพข้อมูล ซึ่งสามารถใช้เป็นตัวเลือกแทนเทปไดรฟ์ได้ ดิสก์ไดรฟ์แบบถอดออกได้ เป็นสิ่งที่น่าสนใจใช้แทนดิสก์ไดรฟ์ปกติ และไม่สามารถ ใช้เป็นส่วนประกอบของดิสก์อาร์เรย์ได้ ภาพสาธิตต่อไปนี้ แสดงไดรฟ์ภายใน

รูปที่ 14. ไดรฟ์ภายใน มุมมองด้านหน้า



- A ช่องดีดออกฉุกเฉิน
- B ไฟแสดงคาร์ทริดจ์
- C ปุ่มดีดออกและไฟแสดงพลังงาน

รูปที่ 15. มุมมองด้านหลังและตัวเชื่อมต่อ บนไดรฟ์ภายใน



รหัสคุณลักษณะและหมายเลขชิ้นส่วน

ศึกษาเกี่ยวกับโค้ดคุณลักษณะ (FCs) และหมายเลขชิ้นส่วนของดิสก์ไดรฟ์ SATA แบบถอดออกได้

FCEU07 - สถานีติดตั้งภายใน SATA สำหรับดิสก์ไดรฟ์ แบบถอดออกได้

FCEU07 ใช้สายเคเบิล SATA ภายในเพื่อการเชื่อมต่อกับพอร์ต SATA ภายในบนแผงควบคุมของระบบที่สนับสนุนคุณลักษณะนี้ สายเคเบิล SATA และสายไฟมีการรวมอยู่ในโค้ดคุณลักษณะ

FCEU07 มีชิ้นส่วนดังต่อไปนี้:

00E1478 (FRU: 00E1477) - RDX SATA Dock ภายใน

46K5450 – สายเคเบิล SAS ภายใน (ตรรกะและกำลังไฟ)
 46K7434 – สายไฟภายใน (11 นิ้ว) ที่มีปลั๊กต่อไฟด้านมุมขวา
 44V3429 – รางเลื่อนประกอบไดรฟ์สองราง
 1621187 – สกรู blade แบบสี่ตัว

ดิสก์ไดรฟ์แบบถอดได้

ตารางที่ 65. ดิสก์ไดรฟ์แบบถอดได้

รหัสคุณลักษณะ	หมายเลขชิ้นส่วน	รายละเอียด
1106	46C5375	ดิสก์ไดรฟ์แบบถอดได้ 160 GB
1107	46C5379	ดิสก์ไดรฟ์แบบถอดได้ 500 GB
EU01	46C2335	ดิสก์ไดรฟ์แบบถอดได้ 1 TB
EU08	46C5377	ดิสก์ไดรฟ์แบบถอดได้ 320 GB
EU15	46C2831	ดิสก์ไดรฟ์แบบถอดออกได้ 1.5 TB

การซื้อดิสก์ไดรฟ์แบบถอดได้เพิ่มเติม

เพื่อผลการทำงานที่ดีที่สุด ให้ใช้เฉพาะดิสก์ไดรฟ์แบบถอดได้ซึ่งแสดงใน ตารางที่ 65 เท่านั้น

ดิสก์ไดรฟ์แบบถอดได้ เป็นรายการที่จัดส่งให้ซึ่งสามารถสั่งซื้อตามรหัสคุณลักษณะ เมื่อต้องการสั่งซื้อในสหรัฐอเมริกาและแคนาดา ให้โทร 1-888-IBM-MEDIA สำหรับการสั่งซื้อไดรฟ์ในประเทศอื่น โปรดติดต่อผู้แทนจำหน่ายผลิตภัณฑ์หน่วยเก็บข้อมูล IBM ในท้องถิ่น หรือดู สื่อ บันทึกข้อมูล (<http://www.storage.ibm.com/media/>)

ดิสก์ไดรฟ์แบบถอดออกได้ไม่ใช่รายการชิ้นส่วนที่ให้บริการ และไม่มีการจัดส่งผู้แทนการบริการของ IBM ไปให้บริการหรือเปลี่ยนดิสก์ไดรฟ์แบบถอดออกได้

การจัดเก็บดิสก์ไดรฟ์แบบถอดได้

ควรจัดเก็บดิสก์ไดรฟ์แบบถอดได้ไว้ในหีบห่อที่ช่วยปกป้อง วางบนพื้นผิวราบโดยหัน ด้านบนขึ้น พื้นที่จัดเก็บต้องแห้งสะอาด อยู่ในอุณหภูมิห้อง ปกติ และห่างจากสนามแม่เหล็ก เพื่อให้มีอายุการจัดเก็บยาวนานที่สุด ควรนำดิสก์ไดรฟ์แบบถอดได้ออกมาใช้งานทุกหกเดือน

อะแดปเตอร์และสายเคเบิล SATA ที่สนับสนุน

สถานี ดัดตั้งสนับสนุนเฉพาะสายเคเบิล SAS/SATA ที่จัดให้ เป็นชิ้นส่วนของโค้ดคุณลักษณะเท่านั้น

ข้อมูลจำเพาะ

อินเตอร์เฟซ

SATA

บูตได้ ใช่

ปัจจัยรูปแบบทางกายภาพ (สถานีติดตั้งภายใน)

5.25 นิ้ว แบบ half high

ด้านสภาวะแวดล้อม

ดิสก์ไดรฟ์แบบถอดออกได้ SATA	สภาพขณะใช้งาน	สภาพขณะไม่ได้ใช้งาน
อุณหภูมิ	5 ถึง 55 C	-40 ถึง 65 C
ความชื้นสัมพัทธ์	8 - 90% ไม่ควบแน่น	5 - 95% ไม่ควบแน่น
อุณหภูมิกระเปาะเปือกสูงสุด	29.4 C ไม่ควบแน่น	40 C ไม่ควบแน่น
การเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิสูงสุด	20 C ต่อชั่วโมง	20 C ต่อชั่วโมง
ระดับความสูง	-300 ถึง 3048 ม. (10,000 ฟุต)	-300 ถึง 12,192 ม. (40,000 ฟุต)

ระบบปฏิบัติการที่สนับสนุน

ดิสก์ไดรฟ์ SATA แบบถอดออกได้ได้รับการสนับสนุนบนระบบปฏิบัติการเวอร์ชัน ต่อไปนี้:

- IBM i 7.1 ที่มี Technology Refresh PTF Group ระดับ 5 หรือสูงกว่า

การใช้ดิสก์ไดรฟ์ SATA แบบถอดออกได้สำหรับ การแบ็คอัพและเรียกคืนข้อมูล

ดิสก์ไดรฟ์คืออุปกรณ์แบ็คอัพและคืนสภาพข้อมูลซึ่งสามารถใช้เป็นตัวเลือกแทนเทปไดรฟ์ได้ ดิสก์ไดรฟ์แบบถอดออกได้เป็นสิ่งที่นำมาใช้แทนดิสก์ไดรฟ์ปกติ และไม่สามารถใช้เป็นส่วนประกอบของดิสก์อาร์เรย์ได้

หมายเหตุ: ถ้าไฟฟ้าดับในระหว่างการสำรองข้อมูลไว้ในดิสก์ ข้อมูลยังคงมีการเก็บรักษาไว้ได้ ตรวจสอบข้อมูลหรือรีรันการสำรอง

การใช้ไดรฟ์ กับ IBM i

IBM i กำหนดคอนฟิกไดรฟ์เป็นไดรฟ์สื่อบันทึกแบบถอดออกได้ที่มีชื่อในรูปแบบ RMSxx ตัวอย่างเช่น RMS01

ไดรฟ์และคาร์ทริดจ์มีการใช้กับคำสั่งและยูทิลิตี้ อ็อปติคัล (ตัวอย่างเช่น WRKOPTVOL และ INZOPT) และรายงาน สื่อบันทึกในรูปแบบไฟล์ QOPT

โปรดดูส่วนเอกสาร IBM i สำหรับข้อมูลเกี่ยวกับการใช้คำสั่งคัดลอกและแบ็คอัพของ IBM i

การตั้งค่าสวิตช์ป้องกันการบันทึก

ดิสก์ไดรฟ์แบบถอดออกได้มีแท็บป้องกันการบันทึกสีแดงซึ่งอยู่ที่ด้านหลัง ของไดรฟ์ เมื่อต้องการป้องกันการบันทึกบนไดรฟ์ ให้เลื่อนแท็บป้องกันการบันทึก ไปยังสัญลักษณ์ล็อก เมื่อต้องการยกเลิกการป้องกันการบันทึก ให้เลื่อนแท็บ ไปยังสัญลักษณ์ปลดล็อก

การใช้ฟังก์ชันดีดออกฉุกเฉิน

เมื่อต้องการดีดดีสก์ไดรฟ์แบบถอดออกได้ออกให้กดปุ่มดีดออก ถ้าไดรฟ์ติดขัดให้ปฏิบัติตามขั้นตอนต่อไปนี้:

1. ถ้าคุณใช้สถานีติดตั้งภายในให้ปิดระบบ ถ้าคุณใช้สถานีติดตั้งภายนอกให้ถอดปลั๊กสายไฟออกจากอุปกรณ์
2. ใส่คลิปกระดาษแผ่นตรงขนาดใหญ่ (หรือวัตถุที่คล้ายกัน) เข้าใน ช่องดีดออกฉุกเฉิน อย่าเอียงวัตถุเมื่อใส่เข้าไปใน ช่อง จับวัตถุให้อยู่ในแนวตรงและใช้แรงดันเล็กน้อยเพื่อดีดไดรฟ์ ออก
3. เมื่อไดรฟ์ถูกสถานีติดตั้งดีดออกมาแล้ว ให้จับด้านที่ยื่นออกมาของไดรฟ์และดึงไดรฟ์ออกมาตรงๆ
4. รีเซ็ตระบบของคุณเพื่อรีเซ็ตสถานีติดตั้ง ถ้าคุณใช้ สถานีติดตั้งภายนอก ให้เชื่อมต่อสายไฟกับสถานีติดตั้งใหม่ แล้วรีเซ็ตระบบ

ไฟแสดงสถานะ

ใช้

ศึกษาเกี่ยวกับไฟแสดงกำลังไฟ และไฟแสดงสถานะไดรฟ์บนดิสก์ไดรฟ์ SATA แบบถอดออกได้

ไฟแสดง กำลังไฟ

ปุ่มดีดออกมีการส่องสว่างโดยไฟแสดง กำลังไฟ ตารางต่อไปนี้อธิบายการใช้งานของ ไฟแสดงกำลังไฟ

ตารางที่ 66. ไฟแสดงกำลังไฟ

สถานะของไฟแสดง	ความหมาย	รายละเอียด
ดับ	ไม่มีกำลังไฟ	สถานีติดตั้งไม่มีกำลังไฟ
สีเขียวต่อเนื่อง	พร้อมใช้งาน	มีกำลังไฟและสถานีติดตั้งทำงาน อย่างถูกต้อง
สีเขียวกะพริบ	กำลังดีดออก	คาร์ทริดจ์กำลังดีดออก
สีเหลืองกะพริบ	บกพร่อง	สถานีติดตั้งตรวจพบเงื่อนไขข้อบกพร่องเกี่ยวกับสถานีติดตั้ง

ไฟแสดงดิสก์ไดรฟ์แบบถอดออกได้

ดิสก์ไดรฟ์มีไฟแสดงที่แสดงสถานะของ ไดรฟ์ ตารางต่อไปนี้อธิบายการใช้งานของไฟแสดงไดรฟ์

ตารางที่ 67. ไฟแสดงคาร์ทริดจ์

สถานะของไฟแสดง	ความหมาย	รายละเอียด
ดับ	ไม่พร้อม	ไม่ได้ใส่ไดรฟ์อย่างถูกต้องหรือสถานีติดตั้งไม่มีกำลังไฟ
สีเขียวต่อเนื่อง	พร้อมใช้งาน	ไดรฟ์พร้อมใช้งาน
สีเขียวกะพริบ	Activity	ไดรฟ์กำลังอ่าน กำลังบันทึก หรือกำลังค้นหา

สถานะของไฟแสดง	ความหมาย	รายละเอียด
สีเหลืองกะพริบ	Fault	สถานีติดตั้งตรวจพบเงื่อนไขข้อบกพร่องเกี่ยวกับคาร์ทริดจ์

การจัดการอุปกรณ์สื่อสาร

ศึกษาเกี่ยวกับ LAN-Attached Remote Asynchronous Node (RAN) 16 (รุ่น 7036-P16)

โหนดอะซิงโครนัสแบบรีโมต 16 ที่เชื่อมต่อกับ LAN (โมเดล 7036-P16)

ศึกษาเกี่ยวกับการติดตั้ง การเอาออก การเปลี่ยน และการจัดการโหนดอะซิงโครนัสแบบรีโมต (RAN) 16 ที่เชื่อมต่อกับ LAN (โมเดล 7036-P16)

หมายเหตุ: สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมสามารถดูได้จากซีดีซอฟต์แวร์ที่ให้มาพร้อมกับอุปกรณ์นี้

คำอธิบายและภาพรวมของ 7036-P16

ศึกษาเกี่ยวกับคำอธิบายผลิตภัณฑ์ ลักษณะเฉพาะ และข้อควรพิจารณาด้านปริมาณงานสำหรับอุปกรณ์นี้

คำอธิบายผลิตภัณฑ์

7036-P16 เป็น 16-port EIA-232 LAN-Attached Remote Asynchronous Node (RAN) สำหรับเซิร์ฟเวอร์ Power® Systems 7036-P16 ให้การเชื่อมต่อกับอุปกรณ์ EIA-232 แบบอะซิงโครนัส เช่น โมเด็ม, เทอร์มินัลแบบ tty, เครื่องพิมพ์ และอื่นๆ

คุณสามารถใช้ 7036-P16 ใน configuration ใช้บนโต๊ะหรือติดตั้งชั้น ฮาร์ดแวร์สำหรับประกอบ 7036-P16 ลงชั้น หรือเพื่อใช้บนโต๊ะรวมอยู่ในแพ็คเกจแล้ว เมื่อติดตั้งลงในชั้นวางให้ระวังการเราต์สายเคเบิลเพื่อให้มั่นใจว่าสายเคเบิลไม่ได้ไปเกี่ยวกับอุปกรณ์อื่นๆ ที่ประกอบอยู่ในชั้นวาง

เมื่อใช้ร่วมกับซอฟต์แวร์ Digi RealPort 7036-P16 จะแปลงอุปกรณ์เชื่อมต่อข้อมูลอนุกรม และอุปกรณ์ asynchronous EIA-232 เป็น TCP/IP traffic หลังจากข้อมูลเข้าสู่เน็ตเวิร์ก TCP/IP, ระบบโฮสต์ที่เชื่อมต่อกับเน็ตเวิร์กเดียวกัน สามารถปฏิบัติต่ออุปกรณ์ที่เชื่อมต่ออยู่ราวกับอุปกรณ์นั้นเชื่อมต่อโดยตรงกับระบบโฮสต์

ลักษณะเฉพาะของผลิตภัณฑ์

ความปลอดภัย:

- UL CD ซึ่งรับรอง EN60950 ฉบับที่ 3
- CSA C22.2 หมายเลข 60950
- UL ซึ่งยอมรับตาม UL60950 ฉบับที่ 3

ลักษณะเฉพาะทางกายภาพ:

- มิติทางกายภาพ: (16.8 นิ้ว/42.7 ซม.)x(6.6 นิ้ว/16.76 ซม.)x(1.6 นิ้ว/4.06 ซม.)

- น้ำหนัก: 7.05 ปอนด์./3.2 กก.

ข้อจำกัดด้านสภาวะแวดล้อม:

- **ขณะทำงาน**
 - อุณหภูมิ: 0 – 40 C (อุณหภูมิแวดล้อม)
 - ความชื้น: 5 – 95% (ไม่ควบแน่น)
 - อุณหภูมิกระเปาะเปียก: 29 องศาเซลเซียส
 - ความสูง: 0 – 7000 ฟุต
- **จัดเก็บ**
 - อุณหภูมิ: 1 – 60 C
 - ความชื้น: 5 – 80% (ไม่ควบแน่น)
 - อุณหภูมิกระเปาะเปียก: 29 องศาเซลเซียส
- **การขนส่ง**
 - อุณหภูมิ: -40 – 60 องศาเซลเซียส
 - ความชื้น: 5 – 100% (ไม่ควบแน่น)
 - อุณหภูมิกระเปาะเปียก: 29 องศาเซลเซียส

การใช้กำลังไฟ

ตารางที่ 68. การใช้พลังงานของ 7036-P16

แรงดันไฟ (อินพุต)	กระแสไฟ (amp)	วัตต์
100 – 250 VAC ปกติ	สูงสุด 0.8 A	ปกติ 12 วัตต์
90 – 264 VAC สูงสุด	ขณะเร่งด่วน 40A	
47/63 เฮิร์ตซ์	ฟิวส์ 2A	

ข้อควรพิจารณาเกี่ยวกับปริมาณงาน

ข้อจำกัดของปริมาณงานคือฟังก์ชันของเน็ตเวิร์กและเซิร์ฟเวอร์ หรือเซิร์ฟเวอร์พาร์ติชัน ที่พอร์ต 7036-P16 ได้รับการปรับแต่ง

ปริมาณงานของพอร์ตระบบ:

7036-P16 สนับสนุนการดำเนินการ full-duplex สูงถึง 230 kbps บนพอร์ตทั้งหมด สนับสนุนการดำเนินการด้วยพอร์ตทั้งหมด 16 พอร์ตที่รัน full-duplex ที่ 230 kbps

ปริมาณงานของเน็ตเวิร์ก:

7036-P16 คืออุปกรณ์เชื่อมต่ออีเทอร์เน็ต และสามารถเชื่อมต่อกับเน็ตเวิร์ก ที่กำหนดไว้ด้วยหมายเลขใดก็ตาม อย่างไรก็ตาม อย่างไรก็ตาม การเชื่อมต่ออุปกรณ์จำนวนมากกับเน็ตเวิร์ก จะทำให้ปริมาณงานของเน็ตเวิร์กลดลง และต้องระมัดระวังไม่ให้เน็ตเวิร์กที่กำหนดไว้โหลดเกินไป

การทดสอบแสดงให้เห็นว่า สามารถเชื่อมต่ออุปกรณ์ 7036-P16 กับเน็ตเวิร์กได้ถึง 8 เครื่องโดยไม่ส่งผลกระทบต่อปริมาณงานของเน็ตเวิร์ก อุปกรณ์ 7036-P16 8 เครื่องสนับสนุนการเชื่อมต่อกับ EIA-232 ถึง 128 อะซิงโครนัส อาจเพิ่มอุปกรณ์เชื่อมต่อได้ แต่ประสิทธิภาพของเน็ตเวิร์กอาจได้รับผลกระทบในแง่ลบ

ปริมาณงานของเซิร์ฟเวอร์หรือพาร์ติชัน:

อุปกรณ์ 7036-P16 แต่ละเครื่องมีพอร์ตอะซิงโครนัสสำหรับการเชื่อมต่อกับ EIA-232 16 พอร์ตบนพอร์ตอเทอร์เน็ต 10/100 ที่ความเร็วสูงถึง 230 kbps การที่ 7036-P16s หมายเลขใดก็ตามสามารถเชื่อมต่อกับเซิร์ฟเวอร์หรือพาร์ติชันเดี่ยวมีจำนวนอะซิงโครนัสการเชื่อมต่อกับ EIA-232 มากมาย ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อเซิร์ฟเวอร์หรือพาร์ติชันเดี่ยวได้

การติดตั้งฮาร์ดแวร์ 7036-P16

คุณอาจจำเป็นต้องติดตั้งฮาร์ดแวร์นี้ใช้โปรซีเดอร์ในส่วนนี้เพื่อปฏิบัติงานนี้

ข้อมูลต่อไปนี้อธิบายถึงวัสดุและขั้นตอนสำหรับการติดตั้งอุปกรณ์นี้ การติดตั้งยูนิตนี้ต้องใช้ไขควง

ก่อนติดตั้งยูนิต 7036-P16 คุณต้องตรวจสอบว่าในแพ็คเกจฮาร์ดแวร์มีรายการต่อไปนี้:

- ยูนิต 7036-P16
- ซอฟต์แวร์และซีดีเอกสารคู่มือสำหรับ 7036-P16
- ข้อเสนอแนะการติดตั้ง 7036-P16 อย่างรวดเร็ว
- แผ่นยึดเพื่อประกอบ 7036-P16 บนชั้นวาง
- ลูกยางรองสำหรับการใช้งานแบบตั้งโต๊ะ
- สายไฟ (ใช้เฉพาะขนาด 120 V ac สำหรับอเมริกาเหนือเท่านั้น)
- หัว RJ-45 สำหรับประกอบเข้ากับปลายสายเคเบิลอนุกรม DB25 ตามคำกำหนดของ EIA-232
- หัว RJ-45 สำหรับประกอบเข้ากับสายเคเบิลอนุกรม DB09 ตามรูปแบบขาของพอร์ตระบบ DB09 ที่ใช้อยู่บนเซิร์ฟเวอร์ Power Systems
- Wrap plug แบบ RJ-45 สำหรับการวินิจฉัย

การติดตั้งยูนิต 7036-P16 ในแบบตั้งโต๊ะ

เมื่อต้องการติดตั้งยูนิต 7036-P16 แบบตั้งโต๊ะให้ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้:

1. แกะฮาร์ดแวร์ออกจากบรรจุภัณฑ์
2. นำลูกยางรองออกจากถุงพลาสติก
3. ติดลูกยางใต้ 7036-P16 ในตำแหน่งที่ระบุไว้
4. ต่อสายไฟ สายไฟที่จัดมาให้เป็นสายไฟที่ใช้ในอเมริกาเหนือเท่านั้น
5. ใช้สายเคเบิลอีเทอร์เน็ตเพื่อเชื่อมต่อ 7036-P16 กับเน็ตเวิร์ก
6. เชื่อมต่ออุปกรณ์อนุกรมที่ต้องใช้

การติดตั้งยูนิต 7036-P16 แบบเข้าชั้นวาง

เมื่อต้องการติดตั้งยูนิต 7036-P16 แบบเข้าชั้นวางให้ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้:

1. แกะฮาร์ดแวร์ออกจากบรรจุภัณฑ์

2. นำแท่นยึดมุมขวาและสกรูออกจากถุงพลาสติก
3. ใช้สกรูสี่แฉกเพื่อติดแท่นยึดกับรูที่เจาะไว้แล้วที่ด้านข้างของ 7036-P16
4. ประกอบ 7036-P16 ไว้ในตำแหน่งเดียวกับที่ 7036-P16 ถูกถอดออก
5. ต่อสายไฟ สายไฟที่จัดมาให้เป็นสายไฟขนาด 120 โวลต์
มีได้คุณลักษณะ (FC) สายไฟสำหรับชั้นวางที่เลือกใช้ได้สำหรับเชื่อมต่อ 7036-P16 กับยูนิตจ่ายไฟชั้นวาง สายไฟเหล่านี้มีขนาดความยาวต่างๆ กัน โดยระบุไว้ตามฟิเจอร์โค้ดต่อไปนี้:
 - FC 6458: สายไฟ (14 ฟุต) พ่วงต่อกับ IBM PDU, 250V/10A
 - FC 6672: สายไฟ (9 ฟุต) พ่วงต่อกับ IBM PDU, 250V/10A
 - FC 6671: สายไฟ (5 ฟุต) พ่วงต่อกับ IBM PDU, 250V/10A
 คุณลักษณะก่อนหน้านี้พร้อมใช้งานสำหรับการใช้ชั้นวางขนาดต่ำกว่า 25U เท่านั้น
6. ใช้สายเคเบิลอีเทอร์เน็ตเพื่อเชื่อมต่อ 7036-P16 กับเน็ตเวิร์ก
7. เชื่อมต่ออุปกรณ์อนุกรมที่ต้องใช้

การติดตั้งซอฟต์แวร์ Digi RealPort สำหรับอุปกรณ์ 7036-P16

คุณอาจจำเป็นต้องติดตั้งซอฟต์แวร์ Digi RealPort บนโฮสต์เซิร์ฟเวอร์ AIX หรือ Linux ใช้พรซีเตอร์ในส่วนนี้เพื่อปฏิบัติงานนี้

แพ็คเกจซอฟต์แวร์ที่สนับสนุน Digi RealPort

ต่อไปนี้เป็นรายการของแพ็คเกจซอฟต์แวร์ที่มีในแผ่นซอฟต์แวร์ซีดีซึ่งให้มาพร้อมกับยูนิต 7036-P16:

- แพ็คเกจซอฟต์แวร์ Digi RealPort สำหรับ AIX สนับสนุนระดับ AIX ดังต่อไปนี้:
 - AIX 5L™ 5.2.0.75 (และสูงกว่า)
 - AIX 5L 5.3.0.30 (และหลังจากนี้)
- แพ็คเกจซอฟต์แวร์ Digi RealPort สำหรับ Linux สนับสนุนระดับ Linux ดังต่อไปนี้:
 - Linux Red Hat เวอร์ชัน RHEL4, อัปเดต 3
 - Linux เวอร์ชัน SUSE SLES 9 SP2

การติดตั้งซอฟต์แวร์ Digi RealPort

หากต้องการติดตั้งซอฟต์แวร์ Digi RealPort ให้ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้:

1. ติดตั้งแพ็คเกจและการอัปเดตทั้งหมดที่จำเป็นในการทำระบบปฏิบัติการอยู่ในระดับที่สนับสนุน
2. ติดตั้งแพ็คเกจ Linux ทั้งหมดที่จำเป็นในการคอมไพล์และสร้างไบนารีจากซอร์สโค้ดซอฟต์แวร์
ต่อไปนี้เป็นรายการของแพ็คเกจ Linux ซึ่งจำเป็นในการติดตั้งซอฟต์แวร์ Digi RealPort :

- gcc
- gcc-64bit
- gcc-c++
- gcc-g77-64bit
- gcc-info

- gcc-locale
- gcc-objc
- gcc-objc-64bit
- kernel sources
- glibc-devel-64bit
- ncurses-64bit
- ncurses-devel

3. ติดตั้งซอฟต์แวร์ Digi RealPort ในการติดตั้งซอฟต์แวร์ให้ดูตามขั้นตอนต่อไปนี้

การติดตั้งซอฟต์แวร์ AIX Digi RealPort

เมื่อต้องการติดตั้งซอฟต์แวร์แพ็คเกจสำหรับสภาพแวดล้อม AIX ให้ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้:

1. ล็อกอินโฮสต์เชิร์ฟเวอร์ด้วยผู้ใช้ root
2. ใส่แผ่น CD-ROM ในไดรฟ์ CD-ROM
3. พิมพ์คำสั่งดังต่อไปนี้: `smitty install_all`
4. กด F4
5. เลือก digiasync แล้วกด Enter
6. ใช้เคอร์เซอร์เลื่อนไปยัง ACCEPT ข้อตกลงไลเซนส์ใหม่
7. กด F4
8. เลือก Yes แล้วกด Enter

เมื่อการติดตั้งเริ่มขึ้น ห้ามทำงานอื่นจนกว่าการติดตั้งเสร็จสิ้น การติดตั้งที่สำเร็จจะตอบข้อความ OK กลับมา การติดตั้งที่ไม่สำเร็จจะตอบข้อความ FAILED กลับมา

หากคุณได้รับข้อความ OK ให้ดำเนินขั้นตอนต่อไป หากได้รับข้อความ failed ให้ตรวจสอบไฟล์ `smit.log` เพื่อหาว่าทำไมการติดตั้งล้มเหลว

9. กด F10
10. พิมพ์: `lspp -l | grep digi`
หากแพ็คเกจ Digi RealPort ได้ติดตั้งอย่างถูกต้อง คุณจะรับข้อความ ต่อไปนี้เป็นตัวอย่างของข้อความที่ตอบกลับมา:
 - `digiasync.realport.obj 3.8.7.0 COMMITTED Digi RealPort Driver`
 - `digiasync.realport.obj 3.8.7.0 COMMITTED Digi RealPort Driver`
11. หลังจากที่ยกซอฟต์แวร์ Digi RealPort ได้ถูกติดตั้ง ผู้ใช้อาจตั้งค่า 7036-P16 ในเน็ตเวิร์ก หากยังไม่ได้ถูกตั้งค่า สำหรับคำสั่งในการคอนฟิกูเรชันเน็ตเวิร์ก โปรดดูที่ “การกำหนดคอนฟิก 7036-P16 เข้าสู่เน็ตเวิร์ก” ในหน้า 121

การติดตั้งซอฟต์แวร์ Linux SUSE Digi RealPort

เมื่อต้องการติดตั้งซอฟต์แวร์แพ็คเกจสำหรับสภาพแวดล้อม Linux SUSE ให้ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้:

1. ล็อกอินเชิร์ฟเวอร์ด้วยผู้ใช้ root
2. หากได้ใส่ซีดีรอมและแมนูแล้ว ให้ดำเนินขั้นตอนที่ 5
3. ใส่แผ่น CD-ROM ในไดรฟ์ CD-ROM

4. พิมพ์: `mount -t auto /dev/cdrom /mnt`
5. พิมพ์: `cp /mnt/linux/40002086_M.src.rpm /usr/src/packages/SOURCES`
6. พิมพ์: `umount /mnt`
7. พิมพ์: `cd /usr/src/linux`
8. พิมพ์: `make mrproper`
9. พิมพ์: `make oldconfig`
10. พิมพ์: `cd /usr/src/packages/SOURCES`
11. พิมพ์: `rpmbuild --rebuild 40002086_M.src.rpm`
12. พิมพ์: `rpm -i /usr/src/packages/RPMS/ppc64/dgrp-1.9-6.ppc64.rpm`
13. พิมพ์: `rpm -qa | grep dgr`
หากแพ็คเกจ Digi RealPort Package ได้ติดตั้งอย่างถูกต้อง ต่อไปนี้เป็นตัวอย่างของข้อความที่ตอบกลับมา: `dgr-1.9.6`
14. หลังจากที่คุณดาวน์โหลด Digi RealPort ได้ถูกติดตั้ง ผู้ใช้อาจตั้งค่า 7036-P16 ในเน็ตเวิร์ก หากยังไม่ได้ถูกตั้งค่า สำหรับคำสั่งในการคอนฟิกูเรชันเน็ตเวิร์ก โปรดดูที่ “การกำหนดคอนฟิก 7036-P16 เข้าสู่เน็ตเวิร์ก” ในหน้า 121

การติดตั้งซอฟต์แวร์ Linux Red Hat Digi RealPort

เมื่อต้องการติดตั้งซอฟต์แวร์แพ็คเกจสำหรับสภาพแวดล้อมแบบ Linux Red Hat ให้ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้:

1. ล็อกอินเซิร์ฟเวอร์ด้วยผู้ใช้ root
2. หากไดสค์ซีรอมและเมานท์แล้ว ให้ดำเนินขั้นตอนที่ 5
3. ใส่แผ่น CD-ROM ในไดรฟ์ CD-ROM
4. พิมพ์: `mount -t auto /dev/cdrom /mnt`
5. พิมพ์: `cp /mnt/linux/40002086_M.src.rpm /usr/src/packages/SOURCES`
6. พิมพ์: `umount /mnt`
7. พิมพ์: `cd /usr/src/packages/SOURCES`
8. พิมพ์: `rpmbuild --rebuild 40002086_M.src.rpm`
9. พิมพ์: `rpm -i /usr/src/packages/RPMS/ppc64/dgrp-1.9-6.ppc64.rpm`
10. พิมพ์: `rpm -qa | grep dgr`
หากแพ็คเกจ Digi RealPort Package ได้ติดตั้งอย่างถูกต้อง ต่อไปนี้เป็นตัวอย่างของข้อความที่ตอบกลับมา: `dgr-1.9.6`
11. หลังจากที่คุณดาวน์โหลด Digi RealPort ได้ถูกติดตั้ง ผู้ใช้อาจตั้งค่า 7036-P16 ในเน็ตเวิร์ก หากยังไม่ได้ถูกตั้งค่า สำหรับคำสั่งในการคอนฟิกูเรชันเน็ตเวิร์ก โปรดดูที่ “การกำหนดคอนฟิก 7036-P16 เข้าสู่เน็ตเวิร์ก” ในหน้า 121

การกำหนดค่าอุปกรณ์ 7036-P16 และ tty

คุณอาจจำเป็นต้องปรับแต่ง 7036-P16 เป็นอุปกรณ์อนุกรมบนโฮสต์เซิร์ฟเวอร์ให้ใช้โปรซีเดอร์ในส่วนนี้เพื่อปฏิบัติงานนี้

งานจะประกอบด้วยขั้นตอนต่อไปนี้:

1. ปรับแต่ง 7036-P16 เป็นอุปกรณ์อนุกรมบนโฮสต์เซิร์ฟเวอร์ที่ติดตั้งด้วยระบบปฏิบัติการแบบใดแบบหนึ่งต่อไปนี้:
 - AIX 5L 5.2.0.75 หรือที่ตามมาภายหลัง
 - AIX 5L 5.3.0.30 หรือที่ตามมาภายหลัง

- Red Hat Enterprise Linux เวอร์ชัน 4 อัปเดต 3 หรือที่ตามมาภายหลัง
- SUSE Linux Enterprise Server 9, SP2 หรือที่ตามมาภายหลัง

ซึ่งมีผลทำให้ 7036-P16 เชื่อมโยงกับโฮสต์เซิร์ฟเวอร์

2. ปรับแต่งพอร์ตระบบ 7036-P16 เพื่อใช้กับซอฟต์แวร์ Digi RealPort

ปรับแต่งอุปกรณ์ 7036-P16 บน AIX โฮสต์เซิร์ฟเวอร์

ข้อสมมติฐาน:

- 7036-P16 เป้าหมายและโฮสต์เซิร์ฟเวอร์ถูกปรับแต่งบนอีเทอร์เน็ตเน็ตเวิร์ก
- 7036-P16 เป้าหมายและโฮสต์เซิร์ฟเวอร์ถูกเชื่อมต่อกับอีเทอร์เน็ตเน็ตเวิร์ก
- ซอฟต์แวร์ Digi RealPort ถูกติดตั้งบนเซิร์ฟเวอร์

รวบรวมข้อมูลต่อไปนี้:

- IP แอดเดรสของ 7036-P16 เป้าหมาย: [7036-P16 IP Address]
- IP แอดเดรสของโฮสต์เซิร์ฟเวอร์: [Host Server IP Address]
- รหัสผ่านของ root ของ 7036-P16 เป้าหมาย

ปรับแต่ง 7036-P16 เป็นอุปกรณ์บน AIX เซิร์ฟเวอร์:

1. ตรวจสอบให้แน่ใจว่า 7036-P16 และเซิร์ฟเวอร์อยู่บนเน็ตเวิร์ก ping 7036-P16 โดยพิมพ์คำสั่งต่อไปนี้: `ping -c 1 [IP Address of target 7036-P16]`

หาก 7036-P16 ตอบสนองต่อ ping หมายความว่า 7036-P16 อยู่บนเน็ตเวิร์ก และผู้ใช้สามารถดำเนินการขั้นตอนต่อไป หาก 7036-P16 ไม่ตอบสนองต่อ ping หมายความว่า 7036-P16 ไม่ได้อยู่บนเน็ตเวิร์ก และผู้ใช้ต้องดำเนินการโปรซีเจอร์การปรับแต่งเน็ตเวิร์ก โปรดดูที่ “การกำหนดคอนฟิก 7036-P16 เข้าสู่เน็ตเวิร์ก” ในหน้า 121

2. ตรวจสอบให้แน่ใจว่า Digi RealPort Software ติดตั้งอยู่บนเซิร์ฟเวอร์ พิมพ์คำสั่งต่อไปนี้: `lspp -l | grep digi` การตอบสนองบ่งชี้ว่าไฟล์ `digiasync.realport.obj` ได้รับการติดตั้งแล้ว

หมายเหตุ: หาก การตอบสนองบ่งชี้ว่า Digi RealPort Software ได้รับการติดตั้งแล้ว ให้ดำเนินการตามขั้นตอนที่ 3 หากไม่มีการตอบสนอง หมายความว่า Digi RealPort Software ไม่ได้ติดตั้ง และผู้ใช้ต้องติดตั้ง Digi RealPort Software โปรดดูที่ “การกำหนดคอนฟิก 7036-P16 เข้าสู่เน็ตเวิร์ก” ในหน้า 121

3. พิมพ์: `smitty devices`
4. ใช้เคอร์เซอร์เพื่อเลือก: `Digi Device and Terminal Servers`, จากนั้นกด Enter
5. ใช้เคอร์เซอร์เพื่อเลือก: `Add a Digi Device and Terminal Servers`, จากนั้นกด Enter
6. ใช้เคอร์เซอร์เพื่อเลือก: `cts_16_r` จากนั้นกด Enter
7. เลื่อนเคอร์เซอร์ไปที่กล่อง IP แอดเดรส และพิมพ์: [IP Address] จากนั้นกด Enter นี่คือการ [IP Address ของ 7036-P16 เป้าหมาย] ที่ใช้ในขั้นตอนที่ 1

หลังจากดำเนินการคำสั่งนี้เสร็จสิ้นสมบูรณ์ ผู้ใช้จะเห็นจอภาพต่อไปนี้: `Command: OK stdout: yes stderr: no Before command completion, additional instructions may appear. sa[device number] Available`

8. กด F3
9. หากต้องการปรับแต่งอุปกรณ์เพิ่มเติม ให้ทำซ้ำขั้นตอนที่ 7-10

10. กด F10 เพื่อออกจาก smitty และกลับสู่บรรทัดรับคำสั่งของเซิร์ฟเวอร์
- หลังจากตั้งค่าอุปกรณ์แบบอนุกรมแล้ว อาจมีการตั้งค่าพอร์ตของชนิดเทอร์มินัล (tty)

การตั้งค่า tty สำหรับพอร์ตระบบของ 7036-P16 บนโฮสต์เซิร์ฟเวอร์ของ AIX

ข้อสมมติฐาน:

- 7036-P16 เป้าหมายและโฮสต์เซิร์ฟเวอร์ถูกปรับแต่งบนอีเทอร์เน็ตเน็ตเวิร์ก
- 7036-P16 เป้าหมายและโฮสต์เซิร์ฟเวอร์ถูกเชื่อมต่อกับอีเทอร์เน็ตเน็ตเวิร์ก
- ซอฟต์แวร์ Digi RealPort ถูกติดตั้งบนเซิร์ฟเวอร์

รวบรวมข้อมูลต่อไปนี้:

- IP แอดเดรสของ 7036-P16 เป้าหมาย: [7036-P16 IP Address]
- IP แอดเดรสของโฮสต์เซิร์ฟเวอร์: [Host Server IP Address]
- รหัสผ่านของ root ของ 7036-P16 เป้าหมาย

โพรซีเจอร์:

1. ตรวจสอบให้แน่ใจว่า 7036-P16 และเซิร์ฟเวอร์อยู่บนเน็ตเวิร์ก ping 7036-P16 โดยพิมพ์คำสั่งต่อไปนี้: ping -c 1 [IP Address of target 7036-P16]

หมายเหตุ: หาก 7036-P16 ตอบสนองต่อ ping หมายความว่า 7036-P16 อยู่บนเน็ตเวิร์ก และผู้ใช้อาจดำเนินการขั้นตอนต่อไป หาก 7036-P16 ไม่ตอบสนองต่อ ping หมายความว่า 7036-P16 ไม่ได้อยู่บนเน็ตเวิร์ก และผู้ใช้ต้องดำเนินการโพรซีเจอร์การปรับแต่งเน็ตเวิร์ก โปรดดูที่ “การกำหนดคอนฟิก 7036-P16 เข้าสู่เน็ตเวิร์ก” ในหน้า 121

2. ตรวจสอบให้แน่ใจว่า Digi RealPort Software ติดตั้งอยู่บนเซิร์ฟเวอร์ พิมพ์คำสั่งต่อไปนี้: ls lpp -l | grep digi

หมายเหตุ: การตอบสนองบ่งชี้ว่าไฟล์ digiasync.realport.obj ได้รับการติดตั้งแล้ว หากการตอบสนองบ่งชี้ว่า Digi RealPort Software ได้รับการติดตั้งแล้ว ให้ดำเนินการขั้นตอนต่อไป หากไม่มีการตอบสนอง หมายความว่า Digi RealPort Software ไม่ได้รับการติดตั้ง และผู้ใช้ต้องติดตั้ง Digi RealPort software, โปรดดูที่ “การกำหนดคอนฟิก 7036-P16 เข้าสู่เน็ตเวิร์ก” ในหน้า 121.

3. พิมพ์: smitty tty จากนั้น กด Enter
4. ใช้เคอร์เซอร์เพื่อเลือก: Add a tty แล้วกด Enter
5. ใช้เคอร์เซอร์เพื่อเลือก: tty rs232 Asynchronous Terminal แล้วกด Enter
6. ใช้เคอร์เซอร์เพื่อเลือก: sa[device number] Available IBM LAN Attached RAN 16 จากนั้นกด Enter
7. ป้อนหมายเลขพอร์ตที่ยังไม่ได้กำหนดให้กับ tty เช่น 1 แล้วกด Enter

หลังจากดำเนินการคำสั่งนี้เสร็จสิ้นสมบูรณ์ ผู้ใช้จะเห็นจอภาพต่อไปนี้: Command: OK stdout: yes stderr: no Before command completion, additional instructions may appear. tty[number] Available

หมายเหตุ: [หมายเลข] คือหมายเลขที่กำหนดโดย smitty ให้เป็นอุปกรณ์ tty ที่พร้อมใช้งานอันดับต่อไป

8. กด F3
9. เมื่อต้องการกำหนดค่าอุปกรณ์ tty เพิ่มเติม ให้ทำซ้ำขั้นตอนที่ 7 - 9
10. กด F10 เพื่อออกจาก smitty และกลับสู่บรรทัดรับคำสั่งของเซิร์ฟเวอร์

การดำเนินการนี้จะสิ้นสุดการกำหนดค่า tty ของพอร์ตระบบบนเซิร์ฟเวอร์ AIX

การกำหนดค่า 7036-P16 ให้เป็นอุปกรณ์ tty บนโฮสต์เซิร์ฟเวอร์ของ Linux

ข้อสมมติฐาน:

- 7036-P16 เป้าหมายและโฮสต์เซิร์ฟเวอร์ถูกปรับแต่งบนอีเทอร์เน็ตเน็ตเวิร์ก
- 7036-P16 เป้าหมายและโฮสต์เซิร์ฟเวอร์ถูกเชื่อมต่อกับอีเทอร์เน็ตเน็ตเวิร์ก
- ซอฟต์แวร์ Digi RealPort ถูกติดตั้งบนเซิร์ฟเวอร์

รวบรวมข้อมูลต่อไปนี้:

- IP แอดเดรสของ 7036-P16 เป้าหมาย: [7036-P16 IP Address]
- IP แอดเดรสของโฮสต์เซิร์ฟเวอร์: [Host Server IP Address]
- รหัสผ่านของ root ของ 7036-P16 เป้าหมาย

โพรซีเจอร์:

1. ตรวจสอบให้แน่ใจว่า 7036-P16 และเซิร์ฟเวอร์อยู่บนเน็ตเวิร์ก ping 7036-P16 โดยพิมพ์คำสั่งต่อไปนี้: ping -c 1 [IP Address of target 7036-P16]

หมายเหตุ: หาก 7036-P16 ตอบสนองต่อ ping หมายความว่า 7036-P16 อยู่บนเน็ตเวิร์ก และผู้ใช้อาจดำเนินการขั้นตอนต่อไป หาก 7036-P16 ไม่ตอบสนองต่อ ping หมายความว่า 7036-P16 ไม่ได้อยู่บนเน็ตเวิร์ก และผู้ใช้ต้องดำเนินการโพรซีเจอร์การปรับแต่งเน็ตเวิร์ก โปรดดูที่ “การกำหนดคอนฟิก 7036-P16 เข้าสู่เน็ตเวิร์ก”

2. ตรวจสอบให้แน่ใจว่า Digi RealPort software ติดตั้งอยู่บนเซิร์ฟเวอร์ พิมพ์คำสั่งต่อไปนี้: rpm -qa | grep dgr
การตอบสนองจากคำสั่งนี้คือ: dgr-1.9.6

หมายเหตุ: หากไม่มีการตอบสนอง หมายความว่าซอฟต์แวร์ Digi RealPort ไม่ได้รับการติดตั้งและ ผู้ใช้ต้องดำเนินการติดตั้ง Digi RealPort Software, โปรดดูที่ Linux Red Hat หรือขั้นตอนการติดตั้ง Linux SuSE โปรดดูที่ “การกำหนดคอนฟิก 7036-P16 เข้าสู่เน็ตเวิร์ก”

3. พิมพ์คำสั่งต่อไปนี้:

dgrp_cfg_node -v init [Device ID] [IP Address] [7036-P16 Port(s)] ซึ่ง: [Device ID] เป็นอักขระสองตัวที่ใช้เพื่อระบุ 7036-P16 เป้าหมาย [IP Address] คือ IP แอดเดรสของ 7036-P16 เป้าหมาย [7036-P16 Port(s)] สอดคล้องกับหมายเลขพอร์ตที่ได้รับการกำหนดคอนฟิก

การดำเนินการนี้จะสิ้นสุดการกำหนดค่า tty ของพอร์ตระบบบนโฮสต์เซิร์ฟเวอร์ของ Linux

การกำหนดคอนฟิก 7036-P16 เข้าสู่เน็ตเวิร์ก

คุณอาจจำเป็นต้องกำหนดคอนฟิกอุปกรณ์ 7036-P16 เพื่อให้สามารถทำงาน ภายในเน็ตเวิร์กของระบบได้ ให้ใช้โพรซีเจอร์ในส่วนนี้เพื่อปฏิบัติงานนี้

เนื้อหาในส่วนต่างๆ ต่อไปนี้จะอธิบายวิธีการกำหนดคอนฟิก 7036-P16 ในเน็ตเวิร์ก: วิธีการอีเทอร์เน็ต วิธีการ Ping-ARP และวิธีโดยตรงเข้ากับเทอร์มินัล

วิธีการและข้อควรพิจารณาในคอนฟิกูเรชันเน็ตเวิร์ก

7036-P16 คืออุปกรณ์อีเทอร์เน็ต ดังนั้นจึงต้องได้รับการปรับแต่งบนเน็ตเวิร์กเช่นเดียวกับอุปกรณ์อีเทอร์เน็ตอื่นๆ มีวิธีปรับแต่งเน็ตเวิร์กมากมายที่ผู้ใช้สามารถเลือกใช้ได้

การตั้งค่า 7036-P16 เข้าสู่อีเทอร์เน็ตเน็ตเวิร์ก

ถ้ามีการใช้ 7036-P16 ในเน็ตเวิร์กที่สนับสนุน Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP) การตั้งค่าจะดำเนินการได้โดยง่ายด้วยการเชื่อมต่อกับเน็ตเวิร์กและเปิดเครื่อง 7036-P16 เท่านั้น 7036-P16 ถูกจัดส่งจากโรงงานพร้อมเปิดใช้งานตัวเลือกในการสนับสนุน DHCP

ถ้า DHCP ไม่ได้รับการสนับสนุนบนเน็ตเวิร์ก ผู้ใช้จะต้องเลือกระหว่างวิธีการตั้งค่า Ping-ARP หรือวิธีต่อตรงเข้ากับเทอร์มินัล

ขอแนะนำให้ใช้วิธีการตั้งค่า ping-ARP เนื่องจาก:

- วิธีนี้ไม่ได้กำหนดให้ผู้ใช้ต้องอยู่ในห้องเดียวกันกับ 7036-P16
- วิธีนี้ไม่จำเป็นต้องมีฮาร์ดแวร์เพิ่มเติมใดๆ เช่น เทอร์มินัล tty หรือการวางสายเคเบิลเพื่อเชื่อมต่อ 7036-P16 กับเทอร์มินัล tty
- วิธีนี้ใช้ได้สำหรับระบบที่ติดตั้ง AIX และ Linux
- วิธีนี้ไม่จำเป็นต้องเชื่อมต่อ 7036-P16 เข้ากับเน็ตเวิร์กที่สนับสนุน DHCP

วิธีการตั้งค่าเน็ตเวิร์ก Ping-ARP

เมื่อต้องการกำหนดค่าอุปกรณ์ 7036-P16 ในเน็ตเวิร์กโดยใช้วิธีนี้ให้ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้:

1. รวบรวมข้อมูลต่อไปนี้จากผู้บริหารระบบหรือเน็ตเวิร์ก:
 - MAC Address: [MAC Address] (เลเบลของ MAC Address อยู่ด้านหลังของ 7036-P16)
 - IP แอดเดรส: [IP Address]
 - ดีฟอลต์เกตเวย์: [IP Gateway Address]
 - เนมเซิร์ฟเวอร์ (Name Server): [แอดเดรสของเนมเซิร์ฟเวอร์]
 - Subnet Mask: [Subnet mask]
 - ชื่อโฮสต์: [ชื่อโฮสต์]
 - โดเมนเนม: [โดเมนเนม]
2. ต่อสายไฟจาก 7036-P16 เข้ากับแหล่งกำเนิดไฟฟ้าและเปิดเครื่อง
3. ต่อสายเคเบิลอีเทอร์เน็ตจาก 7036-P16 เข้ากับอีเทอร์เน็ตเน็ตเวิร์ก
4. ล็อกอินเข้าสู่เซิร์ฟเวอร์ด้วยชื่อ root และตรวจสอบให้แน่ใจว่าเซิร์ฟเวอร์อยู่บนเครือข่ายย่อยเดียวกันกับ 7036-P16
5. การอัปเดตตาราง ARP ของเซิร์ฟเวอร์ด้วยตัวเอง
6. ใช้ IP แอดเดรสและ MAC แอดเดรสของ 7036-P16 ที่ได้จากขั้นตอนที่ 1

รายการบรรทัดคำสั่งของ AIX และ Linux ในการอัปเดตตาราง ARP มีความแตกต่างกัน ให้ใช้ตัวอย่างต่อไปนี้เพื่ออัปเดตตาราง ARP ของเซิร์ฟเวอร์:

AIX Command: arp -s ether [IP Address] [MAC Address]

Linux Command: arp -v -H ether -s [IP Address] [MAC Address]

7. Ping 7036-P16 โดยใช้ IP แอดเดรสด้วยการพิมพ์: ping -c 1 [IP Address] ping อาจหมดเวลาก่อนที่จะมีการตอบสนองจาก 7036-P16 ping ซ้ำจนกว่า 7036-P16 จะตอบสนอง การตอบสนองต่อ ping บ่งชี้ว่า IP แอดเดรสได้รับการกำหนดคอนฟิกแล้ว
8. ใช้ Telnet เพื่อเข้าถึง 7036-P16 โดยใช้ IP แอดเดรสจากคำสั่ง ping: telnet [IP Address]
9. ล็อกอินเข้าสู่ 7036-P16 ด้วยชื่อ root ใช้รหัสผ่านดีฟอลต์: dbps
10. หลังจากล็อกอิน คุณสามารถเปลี่ยนรหัสผ่านของ root หากต้องการเปลี่ยนรหัสผ่าน ให้พิมพ์: newpass ทำตามพร้อมต์ที่ได้รับมาภายหลังเข้าสู่คำสั่ง
11. หากต้องการดูการตั้งค่าปัจจุบัน ให้พิมพ์: set config
12. พิมพ์คำสั่งต่อไปนี้บนบรรทัดคำสั่งของ 7036-P16 โดยใช้ข้อมูลที่ได้จากขั้นตอนที่ 1 เพื่อให้การตั้งค่า IP แอดเดรสเสร็จสมบูรณ์:

```
set config ip=[IP Address]
set config submask=[Subnet Mask]
set config gateway=[IP Gateway Address]
set config dns=[Name Server Address]
set config dhcp=off
set config hostname=[Host Name]
set config domain=[Domain Name]
```

13. คุณสามารถหยุดการทำงานของอ็อพชัน Ping-ARP และ RARP เพื่อความปลอดภัย เมื่อต้องการหยุดการทำงานของอ็อพชัน Ping-ARP และ RARP ให้พิมพ์คำสั่งต่อไปนี้:
- ```
set config Ping-ARP=off
set config RARP=off
```
14. หากผู้ใช้มีแผนที่จะใช้ Digi RealPort software บนโฮสต์เซิร์ฟเวอร์เพื่อควบคุมพอร์ตทั้งหมดของ 7036-P16 พอร์ตระบบจะต้องถูกปรับแต่งเพื่อใช้กับ Digi RealPort software พิมพ์คำสั่งต่อไปนี้: set port range=\* dev=rp
  15. ใช้คำสั่งบูตใหม่กับ 7036-P16 เพื่อกำหนดการเปลี่ยนแปลงถาวร พิมพ์คำสั่งต่อไปนี้: boot action=reset

เมื่อ 7036-P16 ทำการบูตใหม่ หมายความว่า การปรับแต่งเน็ตเวิร์กเสร็จสิ้น

และอาจเข้าใช้งาน 7036-P16 ได้ผ่านการเชื่อมต่อกับอีเทอร์เน็ต ผู้ใช้สามารถตั้งโปรแกรมคุณลักษณะอื่นๆ ที่ต้องการ ดูเอกสารเพิ่มเติมได้จากซีดี *ซอฟต์แวร์และเอกสารประกอบสำหรับ 7036-P16*

## วิธีการตั้งค่าด้วยการต่อตรง

เทอร์มินัล tty หรือพีซีที่รันโปรแกรมเทอร์มินัลอีมูเลชันตามปกติแล้ว อาจถูกเชื่อมต่อโดยตรงกับพอร์ตไดพอร์ตหนึ่งใน 16 พอร์ต และมีการป้อนคำสั่งบนบรรทัดคำสั่งของ 7036-P16 เพื่อตั้งค่า 7036-P16 ให้เข้าสู่เน็ตเวิร์ก

วิธีนี้กำหนดให้ผู้ใช้อยู่ในห้องเดียวกับ 7036-P16 วิธีนี้กำหนดให้ผู้ใช้อาจต้องมีเทอร์มินัล tty หรือพีซีที่พร้อมใช้งาน วิธีนี้ต้องใช้สายเคเบิลอนุกรมเพื่อเชื่อมต่อเทอร์มินัล tty หรือพีซีกับเซิร์ฟเวอร์ วิธีนี้ไม่ขึ้นอยู่กับระบบปฏิบัติการที่ติดตั้งบนเซิร์ฟเวอร์

เมื่อต้องการกำหนดค่าอุปกรณ์ 7036-P16 ในเน็ตเวิร์กโดยใช้วิธีนี้ ให้ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้:

1. รวบรวมข้อมูลต่อไปนี้จากผู้บริหารระบบหรือเน็ตเวิร์ก:
  - MAC แอดเดรส: [MAC Address] (เลเบล MAC Address อยู่ด้านหลังของ 7036-P16)
  - IP แอดเดรส: [IP Address]
  - ดีฟอลต์เกตเวย์: [IP Gateway Address]

- เนมเซิร์ฟเวอร์: [Name Server Address]
- Subnet Mask: [Subnet mask]
- ชื่อโฮสต์: [ชื่อโฮสต์]
- โดเมนเนม: [โดเมนเนม]

2. ต่อสายไฟจาก 7036-P16 เข้ากับแหล่งจ่ายไฟและเปิดเครื่อง
3. ต่อสายเคเบิลอนุกรมจากเทอร์มินัล tty เข้ากับ 7036-P16
4. ล็อกอินเข้าสู่ 7036-P16 ด้วยชื่อ root ใช้รหัสผ่านดีฟอลต์ dbps
5. หลังจากล็อกอิน คุณสามารถเปลี่ยนรหัสผ่านของ root ได้ พิมพ์: newpass
6. หากต้องการดูการตั้งค่าปัจจุบัน ให้พิมพ์: set config
7. พิมพ์คำสั่งต่อไปนี้บนบรรทัดคำสั่งของ 7036-P16 โดยใช้ข้อมูลที่ได้จากขั้นตอนที่ 1 เพื่อให้การตั้งค่า IP แอดเดรสเสร็จสมบูรณ์:

```
set config ip=[IP Address]
set config submask=[Subnet Mask]
set config gateway=[IP Gateway Address]
set config dns=[Name Server Address]
set config dhcp=off
set config hostname=[Host Name]
set config domain=[Domain Name]
```

8. คุณสามารถหยุดการทำงานของอ็อพชัน Ping-ARP และ RARP เพื่อความปลอดภัยได้ หากต้องการหยุดการทำงานของอ็อพชัน Ping-ARP และ RARP ให้พิมพ์คำสั่งต่อไปนี้:

```
set config Ping-ARP=off
set config RARP=off
```

9. หากคุณวางแผนที่จะใช้ซอฟต์แวร์ Digi RealPort บนโฮสต์เซิร์ฟเวอร์เพื่อควบคุมพอร์ต 7036-P16 ทั้งหมด พอร์ตระบบจะต้องถูกปรับแต่งเพื่อใช้กับซอฟต์แวร์ Digi RealPort พิมพ์คำสั่งต่อไปนี้: set port range=\* dev=rp
10. ใช้คำสั่งบูตใหม่กับ 7036-P16 เพื่อกำหนดการเปลี่ยนแปลงถาวร พิมพ์คำสั่งต่อไปนี้: boot action=reset

เมื่อ 7036-P16 ทำการบูตใหม่ หมายความว่า การปรับแต่งเน็ตเวิร์กเสร็จสิ้น

และสามารถเข้าใช้งาน 7036-P16 ได้ผ่านการเชื่อมต่อกับอีเทอร์เน็ตแล้ว ในขณะนี้ ผู้ใช้สามารถตั้งโปรแกรมคุณลักษณะอื่นๆ ที่ต้องการ ดูเอกสารเพิ่มเติมจากซีดีซอฟต์แวร์และเอกสารประกอบสำหรับ 7036-P16

## การใช้ระบบช่วยวินิจฉัยสำหรับ 7036-P16

คุณอาจจำเป็นต้องใช้โปรแกรมวินิจฉัยเพื่อระบุปัญหาของซอฟต์แวร์ให้ใช้โปรซีเดอร์ในส่วนนี้เพื่อปฏิบัติงานนี้

7036-P16 ไม่ได้รับการสนับสนุนในการวินิจฉัย AIX ในการวินิจฉัยปัญหาฮาร์ดแวร์ด้วย 7036-P16 ให้เรียกใช้โปรแกรมที่รันได้

วัตถุประสงค์ของโปรแกรมนี้อาจเพื่อวินิจฉัยปัญหาฮาร์ดแวร์ด้วย 7036-P16 เช่น ตัวเชื่อมต่อเสีย, ส่วนประกอบอิเล็กทรอนิกส์มีข้อบกพร่อง เป็นต้น การวินิจฉัยไม่ได้มีเจตนาเพื่อแก้ไขปัญหาโปรโตคอล, ปัญหาเน็ตเวิร์ก หรือโฮสต์เซิร์ฟเวอร์ซึ่ง 7036-P16 ทำการเชื่อมต่อ บกพร่อง

## ข้อกำหนดสำหรับการใช้โปรแกรมวินิจฉัยของ 7036-P16

- 7036-P16 และ AIX โฮสต์เซิร์ฟเวอร์จะต้องอยู่บนเน็ตเวิร์กเดียวกัน
- จะต้องติดตั้ง Digi RealPort Software for AIX Package
- ผู้ใช้ต้องมั่นใจว่าปัญหาไม่ได้เกิดจากข้อบกพร่องของโฮสต์เซิร์ฟเวอร์ เน็ตเวิร์ก หรืออุปกรณ์ที่เชื่อมต่อกับพอร์ตระบบพอร์ตใดพอร์ตหนึ่งจาก 16 พอร์ต
- โปรแกรมวินิจฉัยถูกรันจาก AIX โฮสต์เซิร์ฟเวอร์
- Wrap Plug IBM หมายเลขชิ้นส่วน 43G0928

## ความสามารถของโปรแกรมวินิจฉัย 7036-P16

- Wrap ข้อมูลบนแต่ละพอร์ตของพอร์ตระบบทั้ง 16 พอร์ต
- มอนิเตอร์ข้อมูลบนแต่ละพอร์ตของพอร์ตระบบทั้ง 16 พอร์ต
- มี VPD (vital production data) ให้

## การใช้โปรแกรมวินิจฉัยของ 7036-P16

1. ล็อกอินเข้าสู่โฮสต์เซิร์ฟเวอร์ AIX เป็นชื่อ root
2. จากไดเรกทอรีหลักของ root ให้พิมพ์:  
`./usr/sbin/tty/dpa-ncxa`
3. และกด Enter
4. หน้าจอถัดไปจะแสดงรายการทั้งหมดของ 7036-P16s ที่ได้กำหนดคอนฟิกไว้บนโฮสต์เซิร์ฟเวอร์ รายการดังกล่าวประกอบด้วยชื่อและ IP แอดเดรส ของอุปกรณ์ 7036-P16 แต่ละชุด ผู้ใช้ควรมองหาตัวเลือกจากด้านล่าง ของจอภาพ
5. เลือก 7036-P16 จากรายการโดยใช้เคอร์เซอร์คีย์ 7036-P16 ที่ต้องการ จะถูกไฮไลต์ไว้
6. พิมพ์ D เพื่อดูข้อมูลผลิตภัณฑ์ 7036-P16
7. กด Enter เพื่อทดสอบพอร์ตแบบเทอร์มินัล (tty) บน 7036-P16 ที่เลือก จอภาพถัดไปจะแสดงพอร์ตที่ 1 ของ 7036-P16 ที่ถูกเลือก
8. เมื่อต้องการเลือกพอร์ต tty อื่น ให้ใช้เคอร์เซอร์คีย์ เพื่อลดหรือเพิ่มหมายเลขพอร์ต
9. เมื่อเลือกพอร์ต tty แล้ว ให้เลือกรายการใดรายการหนึ่ง ต่อไปนี้:
  - a. แร็ปข้อมูลด้วยการพิมพ์ T ถ้าเลือกอีพซันนี้ ให้ใช้ wrap plug หมายเลขชิ้นส่วน 43G0928 ใส่ wrap plug เข้ากับพอร์ต tty
  - b. ตรวจสอบข้อมูลบนพอร์ตที่เลือกด้วยการพิมพ์ D
10. หากต้องการออกจากโปรแกรมวินิจฉัย ให้กด ESC

## โปรซีเจอร์การวินิจฉัยนอกประสงค์, การตรวจสอบทัศนวิสัย

### สายเคเบิลอีเทอร์เน็ต

- ตรวจสอบให้มั่นใจว่าสายเคเบิลอีเทอร์เน็ตต่ออยู่กับ 7036-P16 และโฮสต์เซิร์ฟเวอร์
- ตรวจสอบให้มั่นใจว่าต่อสายเคเบิลอีเทอร์เน็ตไว้อย่างถูกต้อง
- ตรวจสอบให้มั่นใจว่าสายเคเบิลอีเทอร์เน็ตใช้งานได้

### สายเคเบิลอนุกรม

- ตรวจสอบให้มั่นใจว่าสายเคเบิลอนุกรมต่อกับพอร์ตทั้งหมดของ 7036-P16 ที่ใช้งานอยู่
- ตรวจสอบให้มั่นใจว่าสายเคเบิลอนุกรมไว้อย่างถูกต้อง
- ตรวจสอบให้มั่นใจว่าสายเคเบิลอนุกรมใช้งานได้

## การตรวจสอบปัญหาอีเทอร์เน็ตเวิร์กที่เกี่ยวข้อง กับ 7036-P16

### 1. รวบรวมข้อมูลต่อไปนี้:

สำหรับ 7036-P16:

- MAC แอดเดรส: [MAC Address] (เลเบล MAC Address อยู่ด้านหลังของ 7036-P16)
- IP แอดเดรส: [IP Address ของ 7036-P16]
- ดีฟอลต์เกตเวย์: [IP Gateway Address]
- เนมเซิร์ฟเวอร์ (Name Server): [แอดเดรสของเนมเซิร์ฟเวอร์]
- ชื่อโฮสต์: [Host Name] (หากชื่อโฮสต์ถูกกำหนดไว้แล้ว)

สำหรับโฮสต์เซิร์ฟเวอร์:

- ประเภทเครื่องและรุ่น
- AIX ระดับ
- IP แอดเดรส: [IP Address ของโฮสต์เซิร์ฟเวอร์]
- ดีฟอลต์เกตเวย์: [IP Gateway Address]
- เนมเซิร์ฟเวอร์ (Name Server): [แอดเดรสของเนมเซิร์ฟเวอร์]
- ชื่อโฮสต์: [Host Name] (หากชื่อโฮสต์ถูกกำหนดไว้แล้ว)

### 2. Ping 7036-P16 จากโฮสต์เซิร์ฟเวอร์โดยพิมพ์: ping -c 1 [7036-P16 IP Address]

หาก 7036-P16 ตอบสนอง ต่อ ping หมายความว่าอุปกรณ์ทั้งหมดอยู่บนเน็ตเวิร์ก: ปัญหาไม่ได้มาจากการเชื่อมต่อกับเน็ตเวิร์ก หากเวลาในการ ping หมด หมายความว่า 7036-P16 หรือโฮสต์เซิร์ฟเวอร์ไม่ได้อยู่บนเน็ตเวิร์ก

### 3. ใช้ traceroute เพื่อดูว่าการเชื่อมต่อระหว่าง 7036-P16 กับโฮสต์เซิร์ฟเวอร์ผิดพลาดที่จุดใด พิมพ์:

traceroute [7036-P16 IP Address]

## การเปลี่ยนและการตั้งค่าใหม่สำหรับ 7036-P16

คุณอาจจำเป็นต้องสร้างไฟล์ค่าคอนฟิกของ 7036-P16, กำหนดคอนฟิกของ 7036-P16 ใหม่จากไฟล์ค่าคอนฟิกที่เก็บไว้ หรือเปลี่ยน 7036-P16 โดยใช้โปรแกรมในส่วนนี้เพื่อดำเนินงานดังกล่าว

ส่วนนี้ได้จัดเตรียมวิธีการดำเนินการกิจดังต่อไปนี้:

- การสร้างไฟล์ค่าคอนฟิกของ 7036-P16
- การกำหนดคอนฟิกใหม่ของ 7036-P16 จากไฟล์ค่าคอนฟิกที่เก็บไว้
- การแทนที่ 7036-P16

## การสร้างไฟล์ค่าคอนฟิกของ 7036-P16

สร้างสำเนาค่าคอนฟิกของ 7036-P16 และเก็บไว้ในโฮสต์เซิร์ฟเวอร์

ข้อกำหนดฮาร์ดแวร์:

- AIX หรือ Linux โฮสต์เซิร์ฟเวอร์ที่มีสิทธิเข้าถึงเว็บ
- 7036-P16 ที่เชื่อมต่อกับอินเทอร์เน็ตเวิร์ก

รวบรวมข้อมูลต่อไปนี้:

- IP แอดเดรสของ 7036-P16 เป้าหมาย: [7036-P16 IP Address]
- IP แอดเดรสของโฮสต์เซิร์ฟเวอร์: [Host Server IP Address]
- รหัสผ่านของ root ของ 7036-P16 เป้าหมาย

### วิธีการสร้างไฟล์คอนฟิกของ 7036-P16

ต่อไปนี้เป็นวิธีสำหรับสร้างไฟล์คอนฟิกของ 7036-P16 :

- วิธีการติดต่อกับผู้ใช้บนเว็บ
- วิธีการใช้บรรทัดคำสั่ง

ใช้งานบรรทัดคำสั่งของ 7036-P16 และป้อนคำสั่งโดยตรงกับ 7036-P16 วิธีนี้ต้องเปิดใช้งาน TFTP บนโฮสต์เซิร์ฟเวอร์

### รูปแบบการติดต่อกับผู้ใช้ทางเว็บ

เมื่อต้องการสร้างไฟล์คอนฟิกโดยใช้รูปแบบการติดต่อกับผู้ใช้ทางเว็บ ให้ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้:

1. ใช้โฮสต์เซิร์ฟเวอร์เพื่อใช้ติดต่อกับเว็บเป้าหมายของ 7036-P16 โดยป้อน IP แอดเดรสของ 7036-P16 IP ในหน้าต่าง URL ของเบราว์เซอร์และล็อกอินเป็นผู้ใช้ root
2. เลือกสำรอง/กู้คืน
3. เลือกสำรอง
4. เลือกจัดเก็บ
5. โปรแกรมจะสร้างไฟล์ชื่อ **backup.cfg** โปรดตระหนักว่าการเปลี่ยนชื่อเป็นชื่ออื่นควรให้มีความหมาย ยกตัวอย่าง: backup\_[IP Address].txt
6. เมื่อภารกิจเสร็จสิ้น ข้อความดาวน์โหลดเสร็จจะปรากฏขึ้นบนหน้าจอ

### รูปแบบบรรทัดคำสั่ง

เมื่อต้องการสร้างไฟล์คอนฟิกโดยใช้รูปแบบบรรทัดคำสั่ง ให้ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้:

1. โปรดแน่ใจว่าได้เปิดใช้งาน TFTP daemon บนโฮสต์เซิร์ฟเวอร์ บนเซิร์ฟเวอร์ AIX ดังบรรทัดคำสั่งต่อไปนี้: `ps -ef | grep tftp`  
หาก TFTP daemon ได้เปิดใช้งานการตอบสนองจะรวมกระบวนการ TFTP สองแอ็คทีฟและผู้ใช้ควรดำเนินขั้นตอนที่ 8 หากการตอบสนองบ่งชี้ว่านั่นเป็นกระบวนการ grep แอ็คทีฟเท่านั้น และ TFTP daemon ต้องถูกเปิดใช้งาน
2. ในการเปิด TFTP daemon, ให้พิมพ์คำสั่งดังต่อไปนี้: `smitty subsys`
3. เลือก Start a subsystem และกด Enter
4. กด F4
5. คั่นหารายการผลลัพธ์สำหรับ tftpd แล้วกด Enter
6. Telnet ไปยังเป้าหมายของ 7036-P16 พิมพ์: `Telnet [IP Address of target 7036-P16]` แล้วกด Enter
7. ล็อกอินเป็นผู้ใช้ root ใช้รหัสผ่านของ root

8. พิมพ์คำสั่งดังต่อไปนี้บนบรรทัดคำสั่งของ 7036-P16 :

```
cpconf tohost=[Host Server IP Address]:/tmp/backup_[IP Address].txt
```

ขณะนี้ข้อมูลการกำหนดค่า IP และพอร์ต tty ที่สมบูรณ์อยู่ในไฟล์ backup\_[IP Address].txt แล้ว หากผู้ใช้เปลี่ยนค่าคอนฟิก ผู้ใช้จะถูกกำชับอย่างหนักแน่นให้สร้างไฟล์ backup\_[IP Address].txt ใหม่ ผู้ใช้ควรจะบันทึกชื่อไฟล์ที่สร้าง

## การกำหนดคอนฟิกใหม่ของ 7036-P16 จากไฟล์ค่าคอนฟิกที่เก็บไว้

ใช้ไฟล์ค่าคอนฟิกที่เก็บไว้เมื่อแทนที่ 7036-P16

ข้อกำหนดฮาร์ดแวร์:

- AIX หรือ Linux โฮสต์เซิร์ฟเวอร์ที่มีสิทธิเข้าถึงเว็บ
- 7036-P16 ที่เชื่อมต่อกับอินเทอร์เน็ตเวิร์ก

รวบรวมข้อมูลต่อไปนี้:

- IP แอดเดรสของ 7036-P16 เป้าหมาย: [7036-P16 IP Address]
- IP แอดเดรสของโฮสต์เซิร์ฟเวอร์: [Host Server IP Address]
- รหัสผ่านของ root ของ 7036-P16 เป้าหมาย

## วิธีกำหนดคอนฟิกใหม่ของ 7036-P16

ต่อไปนี้เป็นวิธีสำหรับสร้างไฟล์คอนฟิกของ 7036-P16 :

- วิธีการติดต่อกับผู้ใช้บนเว็บ
- วิธีการใช้บรรทัดคำสั่ง

ใช้งานบรรทัดคำสั่งของ 7036-P16 และป้อนคำสั่งโดยตรงกับ 7036-P16 วิธีนี้ต้องเปิดใช้งาน TFTP บนโฮสต์เซิร์ฟเวอร์

## รูปแบบการติดต่อกับผู้ใช้ทางเว็บ

เมื่อต้องการแก้ไขไฟล์คอนฟิกโดยใช้รูปแบบการติดต่อกับผู้ใช้ทางเว็บ ให้ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้:

1. ใช้โฮสต์เซิร์ฟเวอร์เพื่อใช้ติดต่อกับเว็บเป้าหมายของ 7036-P16 โดยป้อน IP แอดเดรสของ 7036-P16 IP ในหน้าต่าง URL ของเบราว์เซอร์และล็อกอินเป็นผู้ใช้ root
2. เลือกสำรวจ/กู้คืน
3. เลือกเรียกดูและนำทางไปยังไดเรกทอรีที่เก็บไฟล์ไว้บนโฮสต์เซิร์ฟเวอร์
4. เลือกไฟล์ค่าคอนฟิกที่เก็บและคลิกเปิด ยกตัวอย่าง: backup\_[IP Address].txt พาทที่ใช้เก็บไฟล์ไว้จะปรากฏขึ้นในหน้าต่างเรียกดู
5. คลิกที่กู้คืนข้อมูล
6. รวบรวมค่าคอนฟิกเสร็จสิ้น แล้วคลิกเรียบร้อย
7. คลิกบูตใหม่
8. การกักสมบุรณ์เมื่อบูตใหม่ 7036-P16

## รูปแบบบรรทัดคำสั่ง

เมื่อต้องการแก้ไขไฟล์คอนฟิกโดยใช้รูปแบบบรรทัดคำสั่งให้ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้:

1. Telnet ไปยังเป้าหมายของ 7036-P16 พิมพ์: Telnet [IP Address of target 7036-P16] แล้วกด Enter
2. ล็อกอินเป็นระดับ root ใช้รหัสผ่านของ root
3. เมื่อต้องการกำหนดค่า 7036-P16 ใหม่ให้พิมพ์คำสั่งต่อไปนี้:  
cpconf fromhost=[Host Server IP Address]:/tmp/backup\_[IP Address].txt
4. บูตใหม่ 7036-P16 พิมพ์: boot action=reset
5. เมื่อ 7036-P16 บูตใหม่ และภารกิจเสร็จสิ้น

## การแทนที่ 7036-P16

**ข้อควรสนใจ:** สร้างไฟล์คอนฟิกของ 7036-P16 ก่อนแทนที่ 7036-P16

คุณจำเป็นต้องใช้ไขควง Phillips เพื่อแทนที่ยูนิตนี้

ในการแทนที่ยูนิต 7036-P16 ให้ปฏิบัติตามขั้นตอนต่อไปนี้:

1. ระบุข้อมูล IP สำหรับยูนิต 7036-P16 ที่จะแทนที่:
  - MAC แอดเดรส: [MAC Address] (เลเบล MAC Address อยู่ด้านหลังของ 7036-P16)
  - IP แอดเดรส: [IP Address]
  - ดีฟอลต์เกตเวย์: [IP Gateway Address]
  - เนมเซิร์ฟเวอร์ (Name Server): [แอดเดรสของเนมเซิร์ฟเวอร์]
  - Subnet Mask: [Subnet mask]
  - ชื่อโฮสต์: [ชื่อโฮสต์]
  - โดเมนเนม: [โดเมนเนม]
2. ปิดเครื่อง 7036-P16
3. ถอดสายไฟออก
4. ถอดสายเคเบิลอีเทอร์เน็ต
5. ถอดสายเคเบิลอนุกรมแต่ละเส้น และตรวจสอบให้แน่ใจว่าสายเคเบิลแต่ละเส้นได้ถูกมาร์กเพื่อแสดงว่าถอดออกมาจากพอร์ต tty ใด
6. หาก 7036-P16 ได้ถูกติดตั้งเป็นเดสก์ทอปยูนิตแล้ว ให้ถอดขायางออกจากถุงพลาสติกและต่อเข้ากับ 7036-P16 ที่แทนที่
7. หาก 7036-P16 ได้ประกอบเข้ากับชั้นวาง ให้คลายสกรูจากชั้นวางและถอด 7036-P16 ออกจากชั้นวาง
8. ถอดอะไหล่ของ 7036-P16 ออกจากแพ็คเกจส่งของ
9. ถอดแท่นยึดมุมขวาและสกรูออกจากถุงพลาสติก
10. ใช้สกรูสี่แฉกเพื่อติดแท่นยึดกับรูที่เจาะไว้แล้วที่ด้านข้างของ 7036-P16
11. ติดตั้ง 7036-P16 เครื่องใหม่ในตำแหน่งเดิม ที่ถอด 7036-P16 เครื่องก่อนหน้านี้ออกมา
12. ต่อสายไฟ
13. ต่อสายเคเบิลอีเทอร์เน็ต
14. ต่อสายเคเบิลอนุกรม โดยใช้เครื่องหมายจากขั้นตอนที่ 5 เพื่อต่อสายเคเบิลแต่ละเส้นกลับคืนพอร์ตต่างๆ ก่อนหน้านี้

15. หลังจากตั้งค่า 7036 บนเน็ตเวิร์กแล้ว ให้ Telnet ไปยังเป้าหมาย 7036-P16 พิมพ์: telnet [IP Address of target 7036-P16]
16. ล็อกอินเป็นผู้ใช้ root
17. เมื่อต้องการกำหนดค่า 7036-P16 ใหม่ให้พิมพ์คำสั่งต่อไปนี้:  
cpconf fromhost=[Host Server IP Address]:/tmp/backup\_[IP Address].txt

## อะไหล่ที่เปลี่ยนได้เอง (FRU) สำหรับ 7036-P16

จำแนกอะไหล่ที่เปลี่ยนได้เอง (FRU) สำหรับ 7036-P16

ตารางต่อไปนี้แสดงรายการอะไหล่ที่เปลี่ยนได้เอง (FRU) สำหรับ 7036-P16

ตารางที่ 69. FRU สำหรับ 7036-P16

| หมายเลขชิ้นส่วน | รายละเอียด                                                                |
|-----------------|---------------------------------------------------------------------------|
| 80P6911         | FRU สำหรับ 7036-P16                                                       |
| 10N7714         | ซีดีซอฟต์แวร์และเอกสารประกอบสำหรับ 7036-P16 หมายเลขแบบฟอร์ม: LCD8-0170-01 |
| 03N6839         | อะไหล่ลูกยางรองและอุปกรณ์ประกอบแท่นยึด สำหรับ 7036-P16                    |
| 39J5823         | สายเคเบิล RJ-45 ต่อกับ DB09 (ตัวผู้)                                      |
| 12H1204         | สายเคเบิล DB25 ต่อกับ DB25 (ตัวผู้)                                       |

---

## คำประกาศ

ข้อมูลนี้ถูกพัฒนาสำหรับผลิตภัณฑ์และการบริการในประเทศสหรัฐอเมริกา

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

ผู้ผลิตอาจได้รับสิทธิบัตรหรือยื่นขอรับการจดสิทธิบัตร ที่ครอบคลุมถึงสิ่งที่ได้อธิบายในเอกสารฉบับนี้ การตกแต่งเอกสารนี้ไม่ได้ทำให้คุณได้รับไลเซนส์สำหรับ สิทธิบัตรนี้ โดยคุณสามารถเขียนถึงผู้ผลิต เพื่อสอบถามข้อมูลเกี่ยวกับไลเซนส์

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

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

การอ้างอิงในข้อมูลนี้ไปยังเว็บไซต์ซึ่ง ไม่ได้เป็นของผู้ผลิต มีการนำเสนอเพื่อความสะดวกเท่านั้นและ ไม่ได้เป็นการรับรองเว็บไซต์ดังกล่าวในลักษณะใดๆ เอกสารประกอบ ที่เว็บไซต์เหล่านั้นไม่ได้เป็นส่วนหนึ่งของเอกสารประกอบสำหรับผลิตภัณฑ์นี้ และการใช้เว็บไซต์ดังกล่าวถือเป็นความเสี่ยงของคุณเอง

ผู้ผลิตอาจใช้หรือเผยแพร่ข้อมูลที่ คุณให้ตามความเหมาะสมโดยไม่มี ข้อผูกมัดใดๆกับคุณ

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

ข้อมูลเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ที่ไม่ได้ผลิตโดยผู้ผลิตนี้ได้รับมาจากผู้ผลิตผลิตภัณฑ์นั้น เอกสารประชาสัมพันธ์ หรือแหล่งข้อมูลสาธารณะ ผู้ผลิตไม่ได้ทำการ ทดสอบผลิตภัณฑ์ดังกล่าวและไม่สามารถยืนยัน ความเที่ยงตรงในประสิทธิภาพในการทำงาน ความเข้าใจกันได้ และการกล่าวอ้างอื่นๆ เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์นั้นที่ไม่ได้ผลิตโดยผู้ผลิต หากมีคำถามเกี่ยวกับความสามารถของผลิตภัณฑ์ที่ไม่ได้ผลิตโดยผู้ผลิตควรจะ ติดต่อกับผู้ผลิตผลิตภัณฑ์นั้น

ข้อความใดๆเกี่ยวกับทิศทาง หรือเป้าหมายในอนาคตของผู้ผลิต อาจมีการเปลี่ยนแปลงหรือยกเลิก โดยไม่มีการแจ้งล่วงหน้า และมีการนำเสนอใหม่เฉพาะเป้าหมายและวัตถุประสงค์เท่านั้น

ราคาของผู้ผลิตที่แสดงให้เห็นเป็นราคาขายปลีกในปัจจุบัน และอาจมีการเปลี่ยนแปลงโดยไม่ต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้า ราคาของผู้แทนจำหน่ายอาจแตกต่างกันออกไป

โดยข้อมูลนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อใช้ในการวางแผนเท่านั้น ข้อมูลเหล่านี้อาจมีการเปลี่ยนแปลงก่อนที่จะมีคำอธิบาย ของผลิตภัณฑ์ออกมา

ข้อมูลนี้จะประกอบด้วยตัวอย่างของข้อมูล และรายงาน ที่ใช้ในการดำเนินธุรกิจในแต่ละวัน เพื่อให้การยกตัวอย่างสมบูรณ์ที่สุดเท่าที่จะทำได้ อาจมีการยกตัวอย่างชื่อบุคคล บริษัท ยี่ห้อ หรือผลิตภัณฑ์ ซึ่งชื่อเหล่านี้อาจเป็นชื่อที่แต่งขึ้นซึ่งอาจเหมือนกับชื่อหรือที่อยู่ขององค์กรทางธุรกิจจริง ได้โดยบังเอิญ

ถ้าคุณดูเอกสารฉบับนี้โดยใช้สำเนาชั่วคราว รูปและสีของรูปประกอบอาจไม่แสดงให้เห็น

ห้ามทำการตกแต่งรูปภาพและข้อกำหนดคุณสมบัติในเอกสารนี้ ไม่ว่าจะเป็นบางส่วนหรือทั้งหมดโดยไม่มีคำอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรจากผู้ผลิต

ผู้ผลิตเตรียมข้อมูลนี้เพื่อให้ใช้กับเครื่องที่ระบุไว้ ผู้ผลิตไม่ได้เป็นตัวแทน เพื่อวัตถุประสงค์อื่น

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

## ข้อความการให้สัตยาบัน

ผลิตภัณฑ์นี้อาจไม่ได้รับการรับรองในประเทศของคุณสำหรับการเชื่อมต่อด้วย สื่อใดๆ ก็ตามไปยังอินเทอร์เน็ตเฟสของเครือข่ายโทรคมนาคมแบบพบลิงก์ การรับรองเพิ่มเติมอาจเป็นข้อบังคับตามกฎหมายก่อนทำการเชื่อมต่อ ดังกล่าว โปรดติดต่อตัวแทนหรือผู้ค้าปลีกของ IBM ถ้ามีคำถามใดๆ

---

## เครื่องหมายการค้า

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

Linux เป็นเครื่องหมายการค้าจดทะเบียนของ Linus Torvalds ในสหรัฐอเมริกา ประเทศอื่น หรือทั้งคู่

Red Hat โลโก้ Red Hat "Shadow Man" และ เครื่องหมายการค้าและโลโก้ Red Hat-based เป็นเครื่องหมายการค้าหรือเครื่องหมายการค้าจดทะเบียน ของ Red Hat, Inc. ในสหรัฐอเมริกา และประเทศอื่นๆ

---

## ประกาศเกี่ยวกับการปล่อยกำลังไฟฟ้า

เมื่อแนบมอนิเตอร์กับอุปกรณ์ คุณต้องใช้สายมอนิเตอร์ที่กำหนดให้ และอุปกรณ์ยังการแทรกแซงใดๆ ที่ให้มากับมอนิเตอร์

### คำประกาศเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์คลาส A

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

#### ข้อกำหนดของ Federal Communications Commission (FCC)

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

สายเคเบิลและตัวเชื่อมต่อที่ได้รับการหุ้มฉนวน และมีการเดินสายดินเอาไว้เรียบร้อยแล้ว จะต้องถูกนำมาใช้งาน เพื่อให้เป็นไปตามข้อกำหนดต่างๆ ในเรื่องการแผ่สัญญาณของ FCC IBM ไม่มีส่วนรับผิดชอบต่อสัญญาณรบกวนเครื่องรับวิทยุหรือโทรทัศน์ที่เกิดขึ้น เนื่องจากการใช้สายเคเบิลและตัวเชื่อมต่อที่นอกเหนือไปจากที่แนะนำ หรือโดยการเปลี่ยนแปลงหรือปรับแต่งอุปกรณ์นี้โดยไม่ได้รับอนุญาต การเปลี่ยนแปลงหรือปรับแต่งโดยไม่ได้รับอนุญาต อาจทำให้สิทธิในการใช้งานอุปกรณ์นี้ของผู้ใช้เป็นโมฆะ

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

### คำประกาศเกี่ยวกับความสอดคล้องของอุตสาหกรรมประเทศแคนาดา

อุปกรณ์ดิจิทัลคลาส A นี้สอดคล้องกับ Canadian ICES-003

#### Avis de conformité à la réglementation d'Industrie Canada

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

### คำประกาศความสอดคล้องของประชาคมยุโรป

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

ผลิตภัณฑ์นี้ได้รับการทดสอบ และพบว่าสอดคล้องกับข้อจำกัดของอุปกรณ์ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศคลาส A ตามมาตรฐานแห่งยุโรป EN 55022 ข้อจำกัดต่างๆ สำหรับอุปกรณ์คลาส A ได้รับการกำหนดขึ้นมาเพื่อใช้กับสภาวะแวดล้อมเชิงพาณิชย์และด้านอุตสาหกรรม ทั้งนี้เพื่อให้มีการป้องกันที่สมเหตุสมผลต่อสัญญาณรบกวนที่เกิดขึ้นกับอุปกรณ์การสื่อสารที่ได้รับอนุญาตแล้ว

ข้อมูลติดต่อสำหรับประชาคมยุโรป:

IBM Deutschland GmbH

Technical Regulations, Department M372

IBM-Allee 1, 71139 Ehningen, Germany

โทรศัพท์: +49 7032 15 2941

อีเมล: lugi@de.ibm.com

คำเตือน: ผลิตภัณฑ์นี้เป็นผลิตภัณฑ์คลาส A ผลิตภัณฑ์นี้อาจก่อให้เกิดการรบกวนคลื่นวิทยุในสภาพแวดล้อมการใช้งานภายในครัวเรือน ซึ่งผู้ใช้งานอาจจำเป็นต้องใช้มาตรการที่เหมาะสม

### คำประกาศ VCCI - ญี่ปุ่น

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

VCCI-A

ข้อความต่อไปนี้เป็นข้อสรุปของคำประกาศ VCCI ของประเทศญี่ปุ่นในกรอบข้างต้น

ผลิตภัณฑ์นี้เป็นผลิตภัณฑ์ในคลาส A ที่อิงตามมาตรฐานของสภา VCCI ผลิตภัณฑ์นี้อาจก่อให้เกิดการรบกวนคลื่นวิทยุในสภาพแวดล้อมการใช้งานภายในครัวเรือน ซึ่งผู้ใช้งานอาจจำเป็นต้องใช้มาตรการที่เหมาะสม

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

高調波ガイドライン適合品

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

高調波ガイドライン準用品

## คำประกาศเกี่ยวกับการรบกวนของคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า (EMI) - สาธารณรัฐประชาชนจีน

### 声 明

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

คำประกาศ: ผลิตภัณฑ์นี้เป็นผลิตภัณฑ์คลาส A ผลิตภัณฑ์นี้อาจก่อให้เกิดการรบกวนของคลื่นวิทยุในสภาพแวดล้อมการใช้งานภายในครัวเรือน ซึ่งผู้ใช้งานอาจจำเป็นต้องดำเนินการตามความเหมาะสม

## คำประกาศเกี่ยวกับการรบกวนของคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า (EMI) - ประเทศไต้หวัน

### 警告使用者：

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

ข้อความต่อไปนี้เป็นข้อสรุปคำประกาศ EMI ของประเทศไต้หวันข้างต้น

คำเตือน: ผลิตภัณฑ์นี้เป็นผลิตภัณฑ์คลาส A ผลิตภัณฑ์นี้อาจก่อให้เกิดการรบกวนของคลื่นวิทยุตามสภาพแวดล้อมการใช้งานภายในครัวเรือน ซึ่งผู้ใช้งานอาจจำเป็นต้องใช้มาตรการที่เหมาะสม

IBM ข้อมูลการติดต่อของประเทศไต้หวัน:

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

## คำประกาศเกี่ยวกับการรบกวนของคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า (EMI) - ประเทศเกาหลี

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

## คำประกาศเกี่ยวกับความสอดคล้องของประเทศเยอรมนี

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

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

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

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

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

### Deutschland: Einhaltung des Gesetzes über die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten

Dieses Produkt entspricht dem "Gesetz über die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten (EMVG)". Dies ist die Umsetzung der EU-Richtlinie 2004/108/EG in der Bundesrepublik Deutschland.

### Zulassungsbescheinigung laut dem Deutschen Gesetz über die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten (EMVG) (bzw. der EMC EG Richtlinie 2004/108/EG) für Geräte der Klasse A

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

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

โทรศัพท์: 914-499-1900

Der verantwortliche Ansprechpartner des Herstellers in der EU ist:

IBM Deutschland GmbH

Technical Regulations, Abteilung M372

IBM-Allee 1, 71139 Ehningen, Germany

โทรศัพท์: +49 7032 15 2941

อีเมล: lugi@de.ibm.com

Generelle Informationen:

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

**คำประกาศเกี่ยวกับการรบกวนของคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า (Electromagnetic Interference (EMI) - ประเทศไทย)**

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

## คำประกาศเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์คลาส B

คำประกาศเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์คลาส B ต่อไปนี้นำไปใช้กับคุณลักษณะที่ถูกระบุให้เป็น ความเข้ากันได้ทางแม่เหล็กไฟฟ้า (EMC) คลาส B ในข้อมูลการติดตั้งคุณสมบัติ

### ข้อกำหนดของคณะกรรมการกลางกำกับดูแลกิจการสื่อสาร (Federal Communications Commission - FCC)

อุปกรณ์นี้ได้รับการทดสอบ และพบว่าเป็นไปตามข้อกำหนดของอุปกรณ์ดิจิทัลคลาส B ตามหมวดที่ 15 ของ กฎ FCC ข้อกำหนดเหล่านี้ถูกออกแบบมาเพื่อให้มีการป้องกันในระดับที่สมเหตุสมผลต่อการรบกวนที่เป็นอันตรายเมื่ออุปกรณ์ถูกใช้งานในสภาพการใช้งานเชิงพาณิชย์

อุปกรณ์นี้สามารถที่จะก่อให้เกิด ใช้งาน และแผ่คลื่นความถี่วิทยุ และถ้าหากไม่ได้ติดตั้งและใช้งานตามคู่มือการใช้งาน อาจเป็นเหตุให้เกิดการรบกวนที่สร้างความเสียหายต่อการสื่อสารทางวิทยุ อย่างไรก็ตาม ไม่สามารถรับรองได้ว่าการรบกวนจะไม่เกิดขึ้นใน การติดตั้ง

หากอุปกรณ์นี้ ทำให้เกิดการรบกวนที่สร้างความเสียหายต่อการรับสัญญาณวิทยุ หรือโทรทัศน์ ซึ่งสามารถตรวจสอบโดยการ ปิดและเปิดอุปกรณ์ ผู้ใช้ จะได้รับการแนะนำให้พยายามแก้ไขการรบกวนโดยใช้หนึ่งในมาตรการต่อไปนี้:

- การปรับเปลี่ยน หรือย้ายเสาอากาศ
- เพิ่มระยะห่างระหว่างอุปกรณ์กับตัวรับสัญญาณ

- เชื่อมอุปกรณ์ไปยังปลั๊กบนวงจรที่ต่างจากวงจรที่ตัวรับเชื่อมต่ออยู่
- ปรีक्षाตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับอนุญาตของ IBM หรือตัวแทนบริการเพื่อขอความช่วยเหลือ

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

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

## คำประกาศเกี่ยวกับความสอดคล้องของอุตสาหกรรมแคนาดา

อุปกรณ์ดิจิทัล คลาส B นี้สอดคล้องกับข้อกำหนด ICES-003 ของแคนาดา

### Avis de conformité à la réglementation d'Industrie Canada

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

## คำประกาศเกี่ยวกับความสอดคล้องของประชาคมยุโรป

ผลิตภัณฑ์นี้สอดคล้องกับข้อกำหนดในการป้องกันของ EU Council Directive 2004/108/EC ตามร่างกฎหมายของรัฐสมาชิกที่เกี่ยวข้องกับความสามารถในความเข้ากันได้ทางแม่เหล็กไฟฟ้า IBM ไม่สามารถรับผิดชอบต่อความผิดพลาดเสียหายใดๆ เพื่อให้เป็นไปตามข้อกำหนดในการป้องกันอันเกิดจากการดัดแปลงผลิตภัณฑ์โดยไม่ได้รับการแนะนำ รวมถึง การใช้การ์ดต่างๆ ที่ไม่ใช่ตัวเลือกของ IBM

ผลิตภัณฑ์นี้ได้รับการทดสอบ และพบว่าสอดคล้องกับข้อกำหนดของอุปกรณ์ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศคลาส B ตามมาตรฐานยุโรป EN 55022 ข้อกำหนดต่างๆ สำหรับอุปกรณ์คลาส B ได้รับการกำหนดขึ้นมาเพื่อใช้กับสภาพแวดล้อมเชิงพาณิชย์และอุตสาหกรรม เพื่อให้มีการป้องกันที่สมเหตุสมผลต่อสัญญาณรบกวนที่เกิดขึ้นกับอุปกรณ์การสื่อสารที่ได้รับอนุญาตแล้ว

ข้อมูลติดต่อในประชาคมยุโรป:

IBM Deutschland GmbH

Technical Regulations, Department M372

IBM-Allee 1, 71139 Ehningen, Germany

โทรศัพท์: +49 7032 15 2941

อีเมล: lugi@de.ibm.com

## คำประกาศ VCCI - ญี่ปุ่น

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

取扱説明書に従って正しい取り扱いをして下さい。 VCCI-B

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

高調波ガイドライン適合品

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

高調波ガイドライン準用品

ข้อมูลติดต่อ IBM ในประเทศไทย

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

คำประกาศเกี่ยวกับการรบกวนของคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า (EMI) - ประเทศเกาหลี

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

## คำประกาศเกี่ยวกับความสอดคล้องของประเทศเยอรมนี

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

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

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

### Deutschland: Einhaltung des Gesetzes über die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten

Dieses Produkt entspricht dem “Gesetz über die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten (EMVG)“. Dies ist die Umsetzung der EU-Richtlinie 2004/108/EG in der Bundesrepublik Deutschland.

### Zulassungsbescheinigung laut dem Deutschen Gesetz über die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten (EMVG) (bzw. der EMC EG Richtlinie 2004/108/EG) für Geräte der Klasse B

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

Verantwortlich für die Einhaltung der EMV Vorschriften ist der Hersteller:

International Business Machines Corp.

New Orchard Road

Armonk, New York 10504

โทรศัพท์: 914-499-1900

Der verantwortliche Ansprechpartner des Herstellers in der EU ist:

IBM Deutschland GmbH

Technical Regulations, Abteilung M372

IBM-Allee 1, 71139 Ehningen, Germany

โทรศัพท์: +49 7032 15 2941

อีเมล: lugi@de.ibm.com

Generelle Informationen:

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

---

## ข้อตกลงและเงื่อนไข

คำอนุญาตในการใช้เอกสารเหล่านี้เป็นไปตามข้อกำหนด และเงื่อนไขต่อไปนี้

**ความสามารถในการใช้งาน:** ข้อกำหนดและเงื่อนไขเหล่านี้เป็นข้อกำหนดและเงื่อนไขเพิ่มเติมในเรื่องของเงื่อนไขการใช้งานสำหรับเว็บไซต์ผู้ผลิต IBM IBM

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

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

**สิทธิ์:** นอกเหนือจากคำอนุญาตที่ได้แสดงไว้ในที่นี้ ผู้ผลิตไม่ได้ให้อำนาจดำเนินการ ลิขสิทธิ์หรือสิทธิอื่นใด ทั้งโดยเปิดเผยและโดยนัยเกี่ยวกับเอกสารหรือข้อมูลใดๆ เหล่านี้ ข้อมูล ซอฟต์แวร์ หรือทรัพย์สินทางปัญญาอื่นๆ ที่อยู่ในภายในที่นี้

ผู้ผลิต ขอสงวนสิทธิ์ในการเพิกถอนคำอนุญาตที่ให้ไว้ในที่นี้เมื่อใดก็ตามที่พิจารณาแล้วว่าการใช้เอกสารเหล่านี้ก่อนให้เกิดความเสียหาย ต่อผลประโยชน์ของบริษัท หรือเมื่อ IBM ได้พิจารณาแล้วว่าไม่มีการปฏิบัติตามข้อกำหนดข้างต้นไว้อย่างเหมาะสม

คุณไม่สามารถดาวน์โหลด ส่งออก หรือทำการส่งออกข้อมูลนี้ซ้ำได้ ยกเว้นได้ปฏิบัติตามกฎหมายและข้อบังคับที่กำหนดไว้ รวมถึงกฎหมายและข้อบังคับในการส่งออกทั้งหมดของสหรัฐอเมริกา

ผู้ผลิตไม่ขอรับประกันเกี่ยวกับเนื้อหาของเอกสารเหล่านี้ เอกสารเหล่านี้จัดเตรียมไว้ "ตามสภาพที่เป็น" โดยไม่มีการรับประกันใดๆ ไม่ว่าจะเป็นโดยเปิดเผยหรือโดยนัย รวมถึงแต่ไม่จำกัดเพียงการรับประกันโดยนัยของการขายสินค้า การไม่ละเมิด และความเหมาะสม สำหรับวัตถุประสงค์เฉพาะทาง







พิมพ์ในสหรัฐอเมริกา