

Power Systems

*Umiestnenie adaptérov PCI
pre 9119-FHB*



Power Systems

*Umístění adaptérů PCI
pre 9119-FHB*



Poznámka

Pred použitím týchto informácií a nimi podporovaného produktu si prečítajte informácie v časti “Bezpečnostné informácie” na strane v, “Poznámky” na strane 25, manuál *IBM Systems Safety Notices*, G229-9054, a publikáciu *IBM Environmental Notices and User Guide*, Z125-5823.

Obsah

Bezpečnostné informácie	v
Umiestnenie adaptérov PCI pre 9119-FHB	1
Podporované adaptéry PCI pre 9119-FHB	1
Rozširujúce I/O jednotky	9
Priority slotov PCI pre rozširujúce jednotky 5797 a 5798	10
Priority slotov PCI pre rozširujúce jednotky 5803 a 5873	17
Poznámky	25
Ochranné známky	26
Poznámky k elektronickým emisiám	26
Vyhlásenia pre zariadenia Triedy A.	26
Vyhlásenia pre zariadenia Triedy B.	30
Podmienky	33

Bezpečnostné informácie

V tejto publikácii môžu byť vytlačené bezpečnostné informácie:

- Poznámky s označením **NEBEZPEČENSTVO** súvisia so situáciami, ktoré môžu predstavovať extrémne až smrteľné riziko pre ľudí.
- Poznámky s označením **VÝSTRAHA** súvisia so situáciami, ktoré môžu predstavovať možné riziko pre ľudí kvôli niektorému existujúcemu stavu.
- Poznámky s označením **Upozornenie** súvisia so situáciami, pri ktorých hrozí poškodenie programu, zariadenia, systému alebo údajov.

Bezpečnostné informácie z hľadiska medzinárodného obchodu

Niektoré krajiny vyžadujú, aby bezpečnostné informácie v publikáciách k produktom boli poskytnuté v národnom jazyku. Ak táto požiadavka platí aj vo vašej krajine, v balíku publikácií (napríklad ako vytlačená dokumentácia, na disku DVD alebo ako súčasť produktu) dodanom s produktom sa nachádza dokument s bezpečnostnými informáciami. Tento dokument obsahuje bezpečnostné informácie vo vašom národnom jazyku s referenciami na zdroj v angličtine. Pred použitím anglickej publikácie na inštaláciu, obsluhu alebo servis tohto produktu sa najprv musíte oboznámiť s dokumentom s bezpečnostnými informáciami. Tento dokument by ste mali použiť tiež vždy, keď si nie ste istý porozumením bezpečnostným informáciám v anglických publikáciách.

Náhradné alebo ďalšie kópie dokumentu s bezpečnostnými informáciami možno získať cez službu IBM Hotline na čísle 1-800-300-8751.

Bezpečnostné informácie pre Nemecko

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

Bezpečnostné informácie pre laser

Servery IBM® môžu používať I/O karty alebo komponenty s optickými vláknami využívajúce laser alebo LED.

Vyhľadanie o laseri

Servery IBM môžu byť nainštalované vnútri alebo mimo stojana pre zariadenia IT.

NEBEZPEČENSTVO

Pri práci so systémom alebo v jeho okolí dbajte na nasledujúce:

Elektrické napätie a prúd z napájacích, telefónnych a komunikačných káblov sú nebezpečné. Aby ste predišli úrazu elektrickým prúdom:

- Pripojte napájanie do tejto jednotky len pomocou napájacieho kábla IBM. Tento napájací kábel od IBM nepoužívajte pre žiadny iný produkt.
- Neotvárajte ani sa nepokúšajte opraviť napájací zdroj.
- Nepripájajte ani neodpájajte káble ani nevykonávajte montáž, údržbu alebo konfiguráciu tohto produktu počas elektrickej búrky.
- Produkt môže byť vybavený viacerými napájacími káblami. Aby ste odstránili nebezpečné napätie, odpojte všetky napájacie káble.
- Všetky napájacie káble pripojte do správne zapojených a uzemnených elektrických zásuviek. Skontrolujte, že zásuvka dodáva správne napätie a fázu, ktoré zodpovedajú údajom na výkonovom štítku systému.
- Všetky zariadenia, ktoré budú pripojené k tomuto produktu zapojte do správne zapojených zásuviek.
- Ak to je možné, na pripájanie a odpájanie signálnych káblov používajte jednu ruku.
- Nikdy nezapínajte žiadne zariadenie, ak spozorujete poškodenie ohňom, vodou alebo poškodenie štruktúry.
- Ak v inštalčných a konfiguračných procedúrach nie je uvedené inak, pred otvorením krytov zariadení odpojte pripojené napájacie káble, telekomunikačné systémy, siete a modemy.
- Pri montáži, presúvaní alebo otváraní krytov tohto produktu alebo pripojených zariadení pripájajte a odpájajte káble podľa nasledujúcich pokynov.

Odpojenie:

1. Všetko vypnite (ak nedostanete iný pokyn).
2. Odpojte napájacie káble zo zásuviek.
3. Odpojte signálne káble z konektorov.
4. Odpojte všetky káble zo zariadení.

Odpojenie:

1. Všetko vypnite (ak nedostanete iný pokyn).
2. Pripojte všetky káble do zariadení.
3. Pripojte signálne káble do konektorov.
4. Pripojte napájacie káble do zásuviek.
5. Zapnite zariadenia.

(D005)

NEBEZPEČENSTVO

Pri práci so stojanovým systémom IT alebo v jeho okolí dbajte na nasledujúce:

- Ťažké zariadenie - pri chybnnej manipulácii môže dôjsť k úrazu osôb alebo poškodeniu zariadenia.
- Na skrini stojana vždy vysuňte regulačné podložky.
- Na skriňu stojana vždy namontujte stabilizačné konzoly.
- Najťažšie zariadenia vždy namontujte do spodnej časti skrine stojana, aby ste zabránili nebezpečnému stavu, ktorý by mohol vzniknúť z dôvodu nerovnomerného mechanického zaťaženia. Servery a nepovinné zariadenia vždy namontujte najprv do spodnej časti skrine stojana.
- Zariadenia namontované v stojane nie sú určené na používanie ako police ani pracovné priestory. Na zariadenia namontované v stojane neumiestňujte žiadne objekty.



- Každá skriňa stojana môže mať viac ako jeden napájací kábel. Ak pri servise dostanete pokyn na odpojenie všetkých napájacích káblov v skrini stojana, určite to vykonajte.
- Všetky zariadenia namontované v skrini stojana pripojte k napájacím zariadeniam namontovaným v tej istej skrini stojana. Nezapájajte napájací kábel zo zariadenia namontovaného v jednej skrini stojana do napájacieho zariadenia namontovaného v inej skrini stojana.
- Elektrická zásuvka, ktorá nie je zapojená správne, môže preniesť na kovové časti systému alebo zariadení, ktoré sú k nemu pripojené, nebezpečné napätie. Skontrolovať správne pripojenie a uzemnenie zásuvky, aby sa predišlo úrazu elektrickým prúdom, je zodpovednosť zákazníka.

VÝSTRAHA

- Nemontujte jednotku do stojana, kde teplota interiéru prekračuje hodnoty, ktoré odporúča výrobca pre všetky vaše stojanové zariadenia.
- Nemontujte jednotku do stojana s obmedzeným prúdením vzduchu. Skontrolujte, že prúdenie vzduchu nie je blokové ani znížené na žiadnej strane jednotky používanej na zabezpečenie prúdenia vzduchu cez jednotku.
- Pozornosť by ste mali venovať pripojeniu zariadenia do napájacieho okruhu tak, aby preťaženie okruhov neohrozilo napájaciu kabeláž a prúdovú ochranu. Pozrite si štítky nachádzajúce sa na zariadení v stojane, kde sa dozviete informácie o celkovom príkone napájacieho okruhu.
- *(Pre výsuvné zásuvky.)* Nevyťahujte ani nemontujte žiadnu zásuvku alebo vlastnosť, ak k stojanu nie sú pripojené stabilizačné konzoly stojana. Nevyťahujte viac ako jednu zásuvku súčasne. Ak súčasne vytiahnete viac ako jednu zásuvku, stojan sa môže stať nestabilným.
- *(Pre pevné zásuvky)* Táto zásuvka je pevná a nesmie sa s ňou pohybovať pre servisné účely, ak to nenariadi výrobca. Pokus pohnúť alebo vytiahnuť zásuvku zo stojana čiastočne alebo úplne môže spôsobiť stratu stability stojana alebo vypadnutie zásuvky zo stojana.

(R001)

POZOR:

Demontáž komponentov z horných pozícií skrine stojana zlepši jeho stabilitu počas premiestňovania. Pri premiestňovaní osadenej skrine stojana v miestnosti alebo budove sa riad'te týmito všeobecnými pokynmi:

- Hmotnosť skrine stojana znižujte demontážou zariadenia počnúc od vrchu stojana. Pokiaľ je to možné, konfiguráciu skrine stojana uveďte do pôvodného stavu. Ak túto konfiguráciu nepoznáte, vykonajte nasledujúce:
 - Demontujte všetky zariadenia od polohy 32U nahor.
 - Skontrolujte, či sú najťažšie zariadenia namontované v spodnej časti skrine stojana.
 - Skontrolujte, či sa pod úrovňou 32U v skrini stojana nenachádzajú žiadne prázdne úrovne U.
- Ak je skriňa stojana, ktorú premiestňujete, súčasťou skupiny skríň stojanov, odpojte skriňu stojana od tejto skupiny.
- Skontrolujte trasu premiestňovania, aby sa potenciálne nebezpečenstvo eliminovalo na minimum.
- Overte, či trasa, ktorú ste vybrali, znesie hmotnosť zaplnenej skrine stojana. Pozrite si dokumentáciu, ktorá bola dodaná s vašou skriňou stojana, kde sú uvedené informácie o hmotnosti zaplnenej skrine stojana.
- Skontrolujte, či je veľkosť všetkých dverových otvorov najmenej 760 x 230 mm.
- Skontrolujte, či sú zabezpečené všetky zariadenia, police, zásuvky, dvere a káble.
- Skontrolujte, či je štvorica regulačných podložiek vysunutá do svojej najvyššej polohy.
- Zaisťte, aby počas premiestňovania neboli na skrini stojana namontované žiadne stabilizačné konzoly.
- Nepoužívajte rampu so sklonom väčším ako 10 stupňov.
- Keď je už skriňa stojana na svojom novom mieste, vykonajte tieto kroky:
 - Spustite štyri vyrovnávacie podložky.
 - Na skriňu stojana namontujte stabilizačné konzoly.
 - Ak ste pred premiestňovaním zo skrine stojana demontovali nejaké zariadenia, namontujte ich späť a to od najspodnejšej po najvrchnejšiu polohu.
- Ak je nutný presun na veľkú vzdialenosť, obnovte skriňu stojana do konfigurácie, v ktorej bol stojan dodaný. Skriňu stojana zabaľte do pôvodného balenia alebo podobného ekvivalentu. Znížte vyrovnávacie podložky, aby sa zdvihli kolieska mimo paletu a pripevnite skriňu stojana k palete.

(R002)

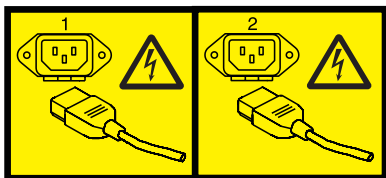
(L001)



(L002)



(L003)



alebo



Všetky lasery sú certifikované v USA a vyhovujú požiadavkám DHHS 21 CFR Subchapter J pre laserové produkty triedy 1. Mimo USA sú certifikované a prehlásené za vyhovujúce IEC 60825 ako laserové produkty triedy 1. Číslo certifikátov laserov a informácie o ich zhode nájdete na štítku každého dielu.

POZOR:

Tento produkt môže obsahovať jednu alebo viacero z týchto zariadení: jednotka CD-ROM, jednotka DVD-ROM, jednotka DVD-RAM alebo laserový modul; všetky tieto zariadenia sú laserové produkty Triedy 1. Dodržiavajte nasledujúce:

- Nedemontujte kryty. Demontovaním krytu laserového produktu sa môžete vystaviť nebezpečnému laserovému žiareniu. Zariadenie neobsahuje žiadne diely, ktoré by vyžadovali prípadný servis.
- Použitím ovládacích prvkov, nastavení alebo vykonaním procedúr iných, ako opísaných v týchto informáciách, sa môžete vystaviť nebezpečnému žiareniu.

(C026)

POZOR:

Prostredie pre spracovanie údajov môže obsahovať príslušenstvo prenášané na systémové prepojenia laserovými modulmi, ktoré pracujú na úrovniach vyšších ako Trieda 1. Z tohto dôvodu sa nikdy nepozerajte do zakončenia kábla optického vlákna alebo do otvoreného konektora. (C027)

POZOR:

Tento produkt obsahuje laser triedy 1M. Nepozorujte ho priamo optickými prístrojmi. (C028)

POZOR:

Súčasťou niektorých laserových produktov je laserová dióda triedy 3A alebo 3B. Upozornenie: Pri otvorení hrozí nebezpečenstvo laserového žiarenia. Nepozerajte do lúča, nepozorujte ho priamo optickými prístrojmi a vyvarujte sa ožiareniu lúčom. (C030)

POZOR:

Batéria obsahuje lítium. Aby ste predišli možnému výbuchu, nespáľujte ani nenabíjajte túto batériu.

Nikdy:

- ☐ Batériu nevhadzujte ani neponárajte do vody
- ☐ Neohrievajte na viac ako 100 °C (212 °F)
- ☐ Batériu neopravujte ani nerozoberajte

Nahradzte ju len dielom schváleným IBM. Batériu recyklujte alebo zlikvidujte podľa miestnych predpisov. V USA vytvorila spoločnosť IBM proces zberu batérií. Viac informácií získate na telefónnom čísle 1-800-426-4333. Prv, ako zavoláte, zistíte si číslo dielu IBM pre batériovú jednotku. (C003)

Informácie o napájaní a kábloch pre NEBS (Network Equipment-Building System) GR-1089-CORE

Nasledujúce komentáre sa týkajú serverov IBM, ktoré boli navrhnuté tak, aby boli v súlade s normou NEBS (Network Equipment-Building System) GR-1089-CORE:

Zariadenie je vhodné na inštaláciu v nasledujúcich prípadoch:

- sieťové telekomunikačné zariadenie,
- umiestnenia, na ktoré sa vzťahuje NEC (National Electrical Code).

Porty určené do vnútorných priestorov tohto zariadenia sú vhodné na pripojenie vo vnútorných priestoroch, alebo len s vedením a kabelážou nevystavenými poveternostným vplyvom. Porty tohto zariadenia, určené do vnútorných priestorov, *nesmú* byť kovom pripojené k rozhraniam, ktoré sa pripájajú k vonkajšej prevádzke (OSP) alebo jej vodičom. Tieto rozhrania sú navrhnuté tak, aby boli využívané len ako vnútro priestorové rozhrania (porty typu 2 alebo typu 4, ako sú popísané v GR-1089-CORE) a vyžadujú izoláciu od kabeláže OSP. Pri pripojení týchto rozhraní kovom k vedeniu OSP nie je pridelenie primárnych protektorov dostatočnou ochranou.

Poznámka: Všetky ethernetové káble musia byť tienené a na oboch koncoch uzemnené.

Systém napájania nevyžaduje použitie externého zariadenia SPD (surge protection device).

Systémy s jednosmerným napájaním využívajú návrh s izolovaným návratovým vodičom (DC-I). Návratová svorka batérie DC *nesmie* byť pripojená k šasi alebo uzemneniu rámu.

Umiestnenie adaptérov PCI pre 9119-FHB

Nájdete tu informácie o adaptéroch PCI (Peripheral Component Interconnect), PCI-X a PCIe (PCI Express), ktoré sú podporované pre systémy IBM Power 795 (9119-FHB) s procesorom POWER7 a priradené rozširujúce I/O jednotky.

Nasledujúce vlastnosti patria do Triedy B elektromagnetickej kompatibility (EMC). Pozrite si Poznámky k Triede B v časti Poznámky o hardvéri.

Tabuľka 1. Vlastnosti Triedy B elektromagnetickej kompatibility (EMC)

Funkcia	Opis
1912, 5736	PCI-X DDR 2.0 Dual Channel Ultra320 SCSI Adapter
1983, 5706	Port 10/100/1000 Base-TX Ethernet PCI-X Adapter
1986, 5713	1 Gb iSCSI TOE PCI-X Adapter
2728	4-portový adaptér USB PCIe
4764	Kryptografický koprocessor PCI-X
4807	Kryptografický koprocessor PCIe
5717	4-portový adaptér 10/100/1000 Base-TX PCI Express
5732	10 Gb adaptér Ethernet-CX4 PCI Express
5748	POWER GXT145 PCI Express Graphics Accelerator
5767	2-portový adaptér 10/100/1000 Base-TX Ethernet PCI Express
5768	2-portový Gb adaptér Ethernet-SX PCI Express
5769	10 Gb adaptér Ethernet-SR PCI Express
5772	10 Gb adaptér Ethernet-LR PCI Express
5785	4-portový adaptér Async EIA-232 PCIe
EC2G a EL39	2-portový adaptér PCIe LP 10 GbE SFN6122F
EC2H a EL3A	2-portový adaptér PCIe LP 10 GbE SFN5162F
EC2J	2-portový adaptér PCIe 10 GbE SFN6122F
EC2K	2-portový adaptér PCIe 10 GbE SFN5162F

Podporované adaptéry PCI pre 9119-FHB

Nájdete tu informácie o pravidlách umiestnenia a prioritách slotov pre adaptéry PCI (Peripheral Component Interconnect), PCI-X a PCIe (PCI Express), ktoré sú podporované pre systémy 9119-FHB s procesorom POWER7 a priradené rozširujúce I/O jednotky.

Táto sekcia obsahuje referenčné informácie, ktoré môže použiť pracovník informačných technológií (IT) a predstaviteľia servisu na určenie miesta na inštaláciu adaptérov PCI, PCI-X a PCIe.

Systém 9119-FHB nemá žiadne interné sloty PCI. Adaptéry PCI možno umiestniť do rozširujúcich I/O jednotiek pripojených k systému. Nasledujúce rozširujúce jednotky sú podporované pre 9119-FHB:

- Rozširujúce jednotky, kód vlastnosti (FC) 5797 a FC 5798
- Rozširujúce jednotky FC 5803 a FC 5873

Tabuľka 2 na strane 2 a Tabuľka 3 na strane 5 uvádzajú adaptéry PCI, PCI-X a PCIe, ktoré sú podporované v rozširujúcich jednotkách, ktoré sa dajú pripojiť k 9119-FHB.

Adaptéry podporované v operačnom systéme AIX, IBM i alebo Linux

Tabuľky Tabuľka 2 a Tabuľka 3 na strane 5 uvádzajú adaptéry podporované v operačných systémoch IBM AIX, IBM i alebo Linux. Nie všetky adaptéry sú podporované vo všetkých operačných systémoch. Výnimky sú uvedené v stĺpci Opis.

Dôležité:

- Tento dokument nenahrádza najnovšie predajné a marketingové publikácie a nástroje, ktoré dokumentujú podporované vlastnosti.
- Pred pridaním alebo opätovným usporiadaním adaptérov overte platnosť konfigurácie nového adaptéra použitím System Planning Tool. Pozrite si webovú lokalitu IBM System Planning Tool (www.ibm.com/systems/support/tools/systemplanningtool/).
- Ak inštalujete nový komponent, skontrolujte, či máte softvér vyžadovaný na podporu nového komponentu a určite, či musíte nainštalovať niektoré vyžadované dočasné opravy programu (PTF). Pozrite si webovú lokalitu IBM Prerequisite (www-912.ibm.com/e_dir/eServerPrereq.nsf).

Adaptéry PCI a PCI-X

Nasledujúca tabuľka uvádza adaptéry PCI (Peripheral Component Interconnect) a PCI-X (Peripheral Component Interconnect-X).

Tabuľka 2. Adaptéry PCI a PCI-X

Kód vlastnosti (FC)	CCIN	Opis
2943	3-B	8-portový asynchrónny adaptér EIA-232E/RS-422A PCI (FC 2943; CCIN 3-B) • Zbernica PCI • 8 asynchrónnych portov • Podpora OS: Operačný systém AIX
5723	5723	2-portový asynchrónny adaptér EIA-232 PCI (FC 5723; CCIN 5723) • Adaptér PCI • 2-portový asynchrónna sériová komunikácia EIA-232 • Ekvivalent k 16C850 UART • Podpora OS: Operačné systémy AIX a Linux
5716 ²	280B	2 Gb Fibre Channel PCI-X Adapter (FC 5716; CCIN 280B) • PCI-X, 64-bitový • Vysoká šírka pásma • Podpora OS: Operačné systémy AIX a Linux
5749 ¹	576B	2-portový 4 Gb adaptér Fibre Channel PCI-X 2.0 DDR (FC 5749; CCIN 576B) • Krátky, 64-bitový, 3,3 V • Podpora OS: Operačný systém IBM i • Zvlášť vysoká šírka pásma • Vyžaduje 64-bitový slot. • Odporúčané umiestnenie v slotе DDR. • Maximálne 24 adaptérov • Maximálne štyri v jednom kryte • Maximálne dva na hostiteľskom moste PCI • Podpora OS: Operačný systém IBM i

Tabuľka 2. Adaptéry PCI a PCI-X (pokračovanie)

Kód vlastnosti (FC)	CCIN	Opis
5758 ²	1910	1-portový 4 Gb adaptér Fibre Channel PCI-X 2.0 DDR (FC 5758; CCIN 1910) • PCI-X 2.0a, PCI 3.0, PCI-X Mode 2 - 266 MHz, PCI-X Mode 1 - 133 MHz, PCI - 66 MHz • Vysokorychlostná dátová sieť • Podpora OS: Operačné systémy AIX a Linux
5759 ¹	5759	2-portový 4 Gb adaptér Fibre Channel PCI-X 2.0 DDR (FC 5759; CCIN 5759) • Krátky, 64-bitový, 3,3 V • Vysokorychlostná dátová sieť • Zvlášť vysoká šírka pásma • Podpora OS: Operačné systémy AIX a Linux
2849 ²	2849	GXT135P Graphics Accelerator s digitálnou podporou (FC 2849; CCIN 2849) • Krátky, 32- alebo 64-bitový, 3,3 V • Vysoká šírka pásma • Nie je zapojiteľný za chodu • Podpora OS: Operačné systémy AIX a Linux
5700 ²	5700	IBM Gigabit Ethernet-SX PCI-X Adapter (FC 5700; CCIN 5700) • Jedno optické pripojenie 1000 Base-SX s plným duplexom ku gigabitovej ethernetovej sieti • Vysoká šírka pásma • Podpora OS: Operačné systémy AIX, IBM i a Linux
5701 ²	5701	IBM 10/100/1000 Base-TX Ethernet PCI-X Adapter (FC 5701; CCIN 5701) • Jedno pripojenie 10/100/1000 Base-TX UTP s plným duplexom ku gigabitovému Ethernetu • Podpora OS: Operačné systémy AIX, IBM i a Linux
5706 ²	5706	2-portový adaptér 10/100/1000 Base-TX Ethernet PCI-X (FC 5706; CCIN 5706) • Krátky, 32-bitový alebo 64-bitový, 3,3 alebo 5 V • Vysoká šírka pásma • Podpora OS: Operačné systémy AIX, IBM i a Linux
5713 ²	573B	1 Gb-TX iSCSI TOE PCI-X Adapter (FC 5713; CCIN 573B) • Krátky, 32-bitový alebo 64-bitový, 3,3 alebo 5 V • Vysoká šírka pásma • Podpora OS: Operačné systémy AIX, IBM i a Linux
5714 ²	573C	1 Gb iSCSI TOE PCI-X on Optical Media Adapter (FC 5714; CCIN 573C) • Krátky, 32-bitový alebo 64-bitový, 3,3 alebo 5 V • Vysoká šírka pásma • Podpora OS: Operačné systémy AIX, IBM i a Linux
5721 ¹	573A	10 Gb Ethernet-SR PCI-X 2.0 DDR Adapter (FC 5721; CCIN 573A) • Vysoká šírka pásma • Podpora OS: Operačné systémy AIX, IBM i a Linux
5722 ¹	573A	10 Gb Ethernet-LR PCI-X 2.0 DDR Adapter (FC 5722; CCIN 573A) • Vysoká šírka pásma • Podpora OS: Operačné systémy AIX, IBM i a Linux

Tabuľka 2. Adaptéry PCI a PCI-X (pokračovanie)

Kód vlastnosti (FC)	CCIN	Opis
5740 ²	1954	4-portový adaptér 10/100/1000 Base-TX PCI-X (FC 5740; CCIN 1954) • PCI-X 1.0a • Úplná výška, 64-bitový • Vysoká šírka pásma • Podpora OS: Operačné systémy AIX a Linux
2738	28EF	2-portový adaptér USB PCI (FC 2738; CCIN 28EF) • Krátky, 32-bitový • 3,3 alebo 5 V • Podpora OS: Operačné systémy AIX a Linux
4764	4764	PCI-X Cryptographic Coprocessor (FC 4764; CCIN 4764) • Krátky, 64-bitový, 3,3 V • Podpora OS: Operačné systémy AIX, IBM i a Linux
5902 ¹	572B	PCI-X DDR Ext Dual-x4 3 Gb SAS RAID Adapter (FC 5902; CCIN 572B) • Dlhý, 64-bitový, 3,3 V • Zvlášť vysoká šírka pásma • Adaptér musí byť pripojený a nakonfigurovaný v režime dvojitého radiča v multi-iniciátorovej konfigurácii a táto konfigurácia vyžaduje, aby bol adaptér inštalovaný v pároch. • Tento adaptér podporuje diskové rozširujúce jednotky. Tento adaptér nepodporuje médiové rozširujúce jednotky. • Podpora OS: Operačné systémy AIX a Linux
5906 ¹	572F, 575C	PCI-X DDR 1.5 GB cache SAS RAID Adapter (FC 5906; CCIN 572F, 575C) • Dlhý, 64-bitový, 3,3 V • Zvlášť vysoká šírka pásma • Výmenná kazeta generácie 2.5 • Adaptér s dvojitou šírkou vyžaduje 2 susedné sloty: – 572F je CCIN na strane radiča SAS adaptéra s dvojitou šírkou. – 575C je CCIN na strane zapisovacej pamäte cache adaptéra s dvojitou šírkou. • Podpora OS: Operačné systémy AIX, IBM i a Linux
5912 ¹	572A	PCI-X DDR Dual-x4 3 Gb SAS Adapter (FC 5912; CCIN 572A) • Krátky, 64-bitový, 3,3 V • Zvlášť vysoká šírka pásma • Podporuje režim dvojitého radiča, multi-iniciátorovú konfiguráciu. • Podpora OS: Operačné systémy AIX, IBM i a Linux
5736 alebo 1912 ²	571A	PCI-X DDR 2.0 Dual Channel Ultra320 SCSI Adapter (FC 5736; CCIN 571A) • Krátky, 32- alebo 64-bitový, 3,3 V • Vysoká šírka pásma • Podpora OS: Operačné systémy AIX, IBM i a Linux
2947		IBM ARTIC960Hx 4-portový multiprotokolový adaptér PCI (FC 2947) • 32-bitový, PCI • Poskytuje štyri porty s rôznymi protokolmi: EIA-232, EIA530, RS-449, X.21 alebo V.35 • Podpora OS: Operačný systém AIX

Tabuľka 2. Adaptéry PCI a PCI-X (pokračovanie)

Kód vlastnosti (FC)	CCIN	Opis
2962		2-portový multiprotokolový adaptér PCI (FC 2962) • Poskytuje dve pripojenia k sieti X.25 s prepínaním paketov • Dve vysokorychlostné pripojenia do WAN • Podpora OS: Operačný systém AIX
6805	2742	PCI 2-Line WAN IOA (FC 6805; CCIN 2742) • Krátky, 32-bitový, 66 MHz • Bez IOP • Podpora OS: Operačné systémy IBM i a Linux
6808	2805	PCI Quad Modem IOA (FC 6808; CCIN 2805) • Dlhý, 32-bitový, 66 MHz • Bez CIM • Podpora OS: Operačný systém IBM i
6809	2805	PCI Quad Modem IOA (FC 6809; CCIN 2805) • Dlhý, 32-bitový, 66 MHz • CIM • Podpora OS: Operačný systém IBM i
6833	2793	PCI 2-Line WAN with Modem No IOP (FC 6833; CCIN 2793) • 2 linky na port WAN s modemovým adaptérom • Bez CIM • Podpora OS: Operačné systémy IBM i a Linux
6834	2793	PCI 2-Line WAN with Modem No IOP CIM (FC 6834; CCIN 2793) • 2 linky na port WAN s modemovým adaptérom • CIM • Podpora OS: Operačné systémy IBM i a Linux
¹ Adaptér s extra vysokou šírkou pásma		
² Adaptér s vysokou šírkou pásma		

Adaptéry PCIe

Nasledujúca tabuľka uvádza adaptéry PCIe.

Tabuľka 3. Adaptéry PCIe

Kód vlastnosti (FC)	CCIN	Opis
5289	57D4	PCIe 2-port Async EIA-232 PCIe 1X LPC Adapter (FC 5289; CCIN 57D4) • Krátky, x1 • PCIe 1.1 • Dva porty cez konektor RJ45 pomocou konektora DB9 • Kompatibilné s EIA-232 • Podpora OS: Operačné systémy AIX, IBM i a Linux
5785	57D2	4-portový adaptér Async EIA-232 PCIe (FC 5785; CCIN 57D2) • Krátky, x1 • Podpora OS: Operačné systémy AIX a Linux

Tabuľka 3. Adaptéry PCIe (pokračovanie)

Kód vlastnosti (FC)	CCIN	Opis
5735 ¹	577D	2-portový 8 Gb adaptér PCI Express Fibre Channel (FC 5735; CCIN 577D) - Krátky, x8 - Extra vysoká šírka pásma: Ak v normálnej prevádzke plánujete používať iba jeden port, adaptér sa počíta ako adaptér s extra vysokou šírkou pásma. Ak plánujete používať oba porty, adaptér musíte považovať za dva adaptéry s extra vysokou šírkou pásma. - Podpora OS: Operačné systémy AIX, IBM i a Linux
5773 ²	5773	1-portový 4 Gb adaptér PCI Express Fibre Channel (FC 5773; CCIN 5773) - Krátky, x4 - Vysoká šírka pásma - Podpora OS: Operačné systémy AIX a Linux
5774 ¹	5774	2-portový 4 Gb adaptér PCI Express Fibre Channel (FC 5774; CCIN 5774) - Krátky, x4 - Zvlášť vysoká šírka pásma - Podpora OS: Operačné systémy AIX, IBM i a Linux
5748	5748	POWER GXT145 PCI Express Graphics Accelerator (FC 5748; CCIN 5748) - Krátky, x1 - Nie je zapojiteľný za chodu - Podpora OS: Operačné systémy AIX a Linux
EJ0J	57B4	PCIe3 RAID SAS Adapter (FC EJ0J; CCIN 57B4) - Karta s normálnou výškou, krátka - PCIe3 x8 - Prenosová rýchlosť do 6 Gb/s - Žiadna zapisovacia pamäť cache - Jeden slot PCIe x8 na adaptér - Adaptéry sa inštalujú jednotlivo alebo v pároch - Podpora OS: Operačné systémy AIX, IBM i a Linux
EJ0L	EJ0L	PCIe3 12 GB Cache RAID SAS quad-port 6 Gb Adapter (FC EJ0L; CCIN 57CE) - Normálna výška, krátka - PCIe3 x8 - Prenosová rýchlosť do 6 Gb/s 12 GB zapisovacia pamäť cache - Jeden slot PCIe x8 na adaptér - Adaptéry sa inštalujú v pároch - Podpora OS: Operačné systémy AIX, IBM i a Linux
EJ0X	57B4	Páskový adaptér PCIe3 SAS, 4-portový, 6Gb x8 (FC EJ0X; CCIN 57B4) - Normálna výška - PCIe3 x8 - Prenosová rýchlosť do 6 Gb/s - Podporuje páskové jednotky LTO-5 alebo LTO-6 - Žiadna zapisovacia pamäť cache - Jeden slot PCIe x8 na adaptér - Podpora OS: Operačné systémy AIX, IBM i a Linux

Tabuľka 3. Adaptéry PCIe (pokračovanie)

Kód vlastnosti (FC)	CCIN	Opis
EJ10	EJ10	Portový adaptér PCIe3 4 x8 SAS (FC EJ10; CCIN 57B4) • Normálna výška • PCIe3 x8 • Prenosová rýchlosť do 6 Gb/s • Podporuje jednotky DVD a páskové jednotky • Žiadna zapisovacia pamäť cache • Jeden slot PCIe x8 na adaptér • Podpora OS: Operačné systémy AIX, IBM i a Linux
5708 ¹	2B3B	2-portový adaptér 10 Gb FCoE PCIe (FC 5708; CCIN 2B3B) • Normálna úplná výška • Zvlášť vysoká šírka pásma • Adaptér PCIe 2.0 s x8, generácia 1 • Podpora CEE (convergence enhanced Ethernet) • Podpora OS: Operačné systémy AIX, IBM i s VIOS a Linux
5717 ²	5717	4-portový adaptér 10/100/1000 Base-TX PCI Express (FC 5717; CCIN 5717) • Krátky, x4 • Vysoká šírka pásma • Podpora OS: Operačné systémy AIX a Linux
5732 ¹	2B43	10 Gb adaptér Ethernet-CX4 PCI Express (FC 5732; CCIN 2B43) • Krátky, x8 • Zvlášť vysoká šírka pásma • Podpora OS: Operačné systémy AIX a Linux
5767 ²	5767	2-portový adaptér 10/100/1000 Base-TX Ethernet PCI Express (FC 5767; CCIN 5767) • Krátky, x4 • Vysoká šírka pásma • Podpora OS: Operačné systémy AIX, IBM i a Linux
5768 ²	5768	2-portový adaptér Gigabit Ethernet-SX PCI Express (FC 5768; CCIN 5768) • Krátky, x4 • Vysoká šírka pásma • Podpora OS: Operačné systémy AIX, IBM i a Linux
5769 ¹	2B44	10 Gb adaptér Ethernet-SR PCI Express (FC 5769; CCIN 2B44) • Krátky, úplná výška, x8 • Normálna výška • Zvlášť vysoká šírka pásma • Podpora OS: Operačné systémy AIX a Linux
5772 ¹	576E	10 Gb adaptér Ethernet-LR PCI Express (FC 5772; CCIN 576E) • Krátky, x8 • Karta s normálnou výškou • Zvlášť vysoká šírka pásma • Podpora OS: Operačné systémy AIX, IBM i a Linux

Tabuľka 3. Adaptéry PCIe (pokračovanie)

Kód vlastnosti (FC)	CCIN	Opis
5899 ²	576F	4-portový adaptér PCIe2 1 GbE (FC 5899; CCIN 576F) • Adaptér s normálnou výškou • PCIe, generácia 1 alebo generácia 2, x4 • Vysoká šírka pásma • 4-portový 1 Gb Ethernet • Podpora OS: Operačné systémy AIX, IBM i a Linux
EC28 ¹	EC27	2-portový adaptér PCIe2 10 GbE RoCE SFP+ (FC EC28; CCIN EC27) • Adaptér s normálnou výškou • PCIe, generácia 2, x8 • Extra vysoká šírka pásma, 10 Gb Ethernet s nízkym oneskorením • Podpora OS: Operačné systémy AIX a Linux • Úroveň firmvéru 7.6 alebo novšia
EC30 ¹	EC29	2-portový adaptér PCIe2 10 GbE RoCE SR (FC EC30; CCIN EC29) • Adaptér s normálnou výškou • PCIe, generácia 2, x8 • Extra vysoká šírka pásma, 10 Gb Ethernet s nízkym oneskorením • Podpora OS: Operačné systémy AIX a Linux • Úroveň firmvéru 7.6 alebo novšia
2728	57D1	4-portový adaptér USB PCIe (FC 2728; CCIN 57D1) • Adaptér s normálnou výškou • Adaptér PCIe s polovičnou dĺžkou, jeden slot • PCIe 1.1 • Podpora OS: Operačné systémy AIX a Linux
4808	4765	PCIe Cryptographic Coprocessor (FC 4808; CCIN 4765) • Výmenná kazeta 3. generácie • PCIe x4, úplná výška, polovičná dĺžka • Podpora OS: Operačné systémy AIX a IBM i
5901 ¹	57B3	PCIe Dual - x4 SAS Adapter (FC 5901; CCIN 57B3) • Krátky • Zvlášť vysoká šírka pásma • Podpora OS: Operačné systémy AIX, IBM i a Linux
5903 ¹	574E	PCIe 380 MB Cache Dual x4 3 Gb SAS RAID Adapter (FC 5903; CCIN 574E) • Krátky • Zvlášť vysoká šírka pásma • Inštaluje sa v pároch • Podpora OS: Operačné systémy AIX a Linux
5906 ¹	572F, 575C	PCI-X DDR 1.5 GB cache SAS RAID Adapter (FC 5906; CCIN 572F, 575C) • Dlhý, 64-bitový, 3,3 V • Zvlášť vysoká šírka pásma • Výmenná kazeta generácie 2.5 • Adaptér s dvojitou šírkou vyžaduje 2 susedné sloty: – 572F je CCIN na strane radiča SAS adaptéra s dvojitou šírkou. – 575C je CCIN na strane zapisovacej pamäte cache adaptéra s dvojitou šírkou. • Podpora OS: Operačné systémy AIX, IBM i a Linux

Tabuľka 3. Adaptéry PCIe (pokračovanie)

Kód vlastnosti (FC)	CCIN	Opis
5908 ¹	572F, 575C	PCI-X DDR 1.5 GB cache SAS RAID Adapter (FC 5908; CCIN 572F, 575C) • Dlhý, 64-bitový, 3,3 V • Zvlášť vysoká šírka pásma • Výmenná kazeta 3. generácie • Adaptér s dvojitou šírkou vyžaduje 2 susedné sloty: – 572F je CCIN na strane radiča SAS adaptéra s dvojitou šírkou. – 575C je CCIN na strane zapisovacej pamäte cache adaptéra s dvojitou šírkou. • Podpora OS: Operačné systémy AIX, IBM i a Linux
5913	57B5	PCIe2 1.8 GB Cache RAID SAS Tri-port 6 Gb Adapter (FC 5913; CCIN 57B5) • Úplná výška, krátky, PCIe2 x8 • Prenosová rýchlosť do 6 Gb/s • Záloha zapisovacej pamäte cache 1,8 GB • Jeden slot PCIe x8 na adaptér • Adaptéry sa inštalujú v pároch • Podpora OS: Operačné systémy AIX, IBM i a Linux
ESA1	57B4	PCIe2 RAID SAS Adapter Dual-port 6 Gb (FC ESA1; CCIN 57B4) • Adaptér s normálnou výškou • PCIe, generácia 2, x8 • Podpora OS: Operačné systémy AIX, IBM i a Linux
2893	576C	PCI Express 2-linkové WAN s modemom (FC 2893; CCIN 576C) • Krátky, x4 • Bez CIM • Podpora OS: Operačné systémy AIX, IBM i a Linux
2894	576C	PCI Express 2-linkové WAN s modemom (FC 2894; CCIN 576C) • Krátky, x4 • CIM • Podpora OS: Operačné systémy AIX, IBM i a Linux
EN13	576C	PCI Express 2-linkové WAN s modemom (FC EN13; CCIN 576C) • Krátky, x4 • Bez CIM • Podpora OS: Operačný systém IBM i
EN14	576C	PCI Express 2-linkové WAN s modemom (FC EN14; CCIN 576C) • Krátky, x4 • CIM • Podpora OS: Operačný systém IBM i
¹ Adaptér s extra vysokou šírkou pásma		
² Adaptér s vysokou šírkou pásma		

Rozširujúce I/O jednotky

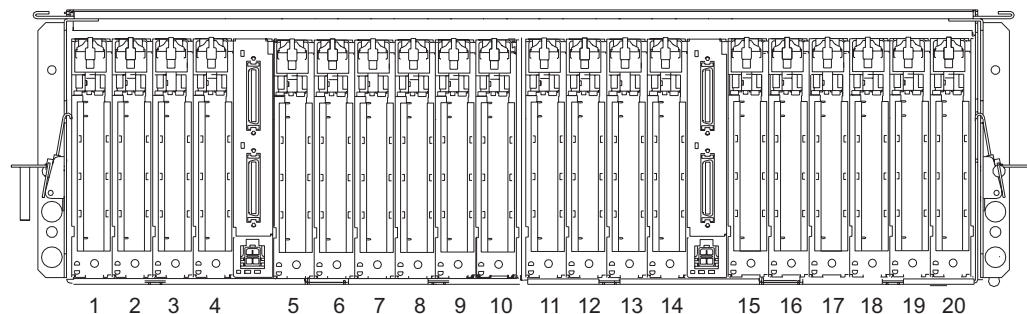
Nájdete tu informácie o adaptéroch PCI (Peripheral Component Interconnect), PCI-X a PCIe (PCI Express) podporovaných v rozširujúcich I/O jednotkách, ktoré sú podporované pre servery IBM Power Systems s procesorom POWER7.

Priority slotov PCI pre rozširujúce jednotky 5797 a 5798

Nájdete tu informácie o pravidlách umiestnenia a prioritách slotov pre adaptéry PCI (Peripheral Component Interconnect), PCI-X a PCI Express (PCIe), ktoré sú podporované pre rozširujúce I/O jednotky.

Pohľad zozadu na rozširujúcu jednotku

5797 a 5798 sú 24-palcové rozširujúce I/O jednotky, ktoré sa pripájajú k systému káblami 12X.



Obrázok 1. Pohľad zozadu na rozširujúcu jednotku s očíslovanými slotmi

Opisy slotov PCI-X

Tabuľka 4 znázorňuje priority slotov pre túto rozširujúcu jednotku. Všetky sloty sú dlhé. Každý so slotov 1 - 7 a 11 - 17 má vyhradenú hostiteľskú zbernicu PCI (PHB). Sloty 8 - 10 zdieľajú PHB vzájomne a s dvomi zbernicami SCSI (Small Computer System Interface) (SCSI-1 a SCSI-2) na rovnakom planári. Sloty 18 - 20 zdieľajú PHB vzájomne a s dvomi zbernicami (SCSI-3 a SCSI-4) na rovnakom planári.

Tabuľka 4. Opisy slotov pre rozširujúcu jednotku

Číslo slotu	Kód umiestnenia	PHB	Opis
1	Ux-P1-C1	A1	PCI-X DDR, 64-bitový, 266 MHz
2	Ux-P1-C2	A2	
3	Ux-P1-C3	A3	
4	Ux-P1-C4	A4	
5	Ux-P1-C5	B1	
6	Ux-P1-C6	B2	
7	Ux-P1-C7	B3	
8	Ux-P1-C8	B4	PCI-X, 64-bitový, 133 MHz
9	Ux-P1-C9		
10	Ux-P1-C10		
11	Ux-P2-C1	C1	PCI-X DDR, 64-bitový, 266 MHz
12	Ux-P2-C2	C2	
13	Ux-P2-C3	C3	
14	Ux-P2-C4	C4	
15	Ux-P2-C5	D1	
16	Ux-P2-C6	D2	
17	Ux-P2-C7	D3	

Tabuľka 4. Opisy slotov pre rozširujúcu jednotku (pokračovanie)

Číslo slotu	Kód umiestnenia	PHB	Opis
18	U _x -P2-C8	D4	PCI-X, 64-bitový, 133 MHz
19	U _x -P2-C9		
20	U _x -P2-C10		
• Všetky sloty sú kompatibilné s adaptérmí PCI alebo PCI-X. • Všetky sloty sú dlhé. Krátke adaptéry vojdú do dlhých slotov. • Všetky sloty podporujú EEH (enhanced error handling).			

Umiestnenie slotov a maximá

Tabuľka 5 zobrazuje priority umiestnenia slotov a povolený maximálny počet uvedených adaptérov s ohľadom na pripojiteľnosť, podľa kódu komponentu (FC). Kvôli optimálnej výkonnosti môžete chcieť ďalej obmedziť celkový počet adaptérov vysokej šírky pásma a extra vysokej šírky pásma. Poznámky k výkonu sú pod tabuľkou.

Tabuľka 5. Priority umiestnenia slotov a maximá

FC	Opis	Priorita slotu rozširujúcej jednotky	Maximálny počet v rozširujúcej jednotke ¹	Systémové maximum
2943	8-portový asynchrónny adaptér EIA-232E/RS-422A PCI (FC 2943; CCIN 3-B) - Zbernica PCI 8 asynchrónnych portov - Podpora OS: Operačný systém AIX	8, 18, 9, 19, 10, 20, 1, 11, 2, 12, 3, 13, 4, 14, 5, 15, 6, 16, 7, 17	20	18
5723	2-portový asynchrónny adaptér EIA-232 PCI (FC 5723; CCIN 5723) - Adaptér PCI 2-portový asynchrónna sériová komunikácia EIA-232 - Ekvivalent k 16C850 UART - Podpora OS: Operačné systémy AIX a Linux	8, 18, 9, 19, 10, 20, 1, 11, 2, 12, 3, 13, 4, 14, 5, 15, 6, 16, 7, 17	20	18
5716 ³	2 Gb Fibre Channel PCI-X Adapter (FC 5716; CCIN 280B) - PCI-X, 64-bitový - Vysoká šírka pásma - Podpora OS: Operačné systémy AIX a Linux	1, 11, 2, 12, 3, 13, 4, 14, 5, 15, 6, 16, 7, 17, 8, 18, 9, 19, 10, 20	20	600
5749 ²	2-portový 4 Gb adaptér Fibre Channel PCI-X 2.0 DDR (FC 5749; CCIN 576B) - Krátky, 64-bitový, 3,3 V - Podpora OS: Operačný systém IBM i - Zvlášť vysoká šírka pásma - Vyžaduje 64-bitový slot. - Odporúčané umiestnenie v slote DDR. - Maximálne 24 adaptérov - Maximálne štyri v jednom kryte - Maximálne dva na hostiteľskom moste PCI - Podpora OS: Operačný systém IBM i	1, 11, 2, 12, 3, 13, 4, 14, 5, 15, 6, 16, 7, 17, 8, 18, 9, 19, 10, 20	16	480

Tabuľka 5. Priority umiestnenia slotov a maximá (pokračovanie)

FC	Opis	Priorita slotu rozširujúcej jednotky	Maximálny počet v rozširujúcej jednotke ¹	Systémové maximum
5758 ³	1-portový 4 Gb adaptér Fibre Channel PCI-X 2.0 DDR (FC 5758; CCIN 1910) • PCI-X 2.0a, PCI 3.0, PCI-X Mode 2 - 266 MHz, PCI-X Mode 1 - 133 MHz, PCI - 66 MHz • Vysokorychlostná dátová sieť • Podpora OS: Operačné systémy AIX a Linux	1, 11, 2, 12, 3, 13, 4, 14, 5, 15, 6, 16, 7, 17, 8, 18, 9, 19, 10, 20	16	480
5759 ²	2-portový 4 Gb adaptér Fibre Channel PCI-X 2.0 DDR (FC 5759; CCIN 5759) • Krátky, 64-bitový, 3,3 V • Vysokorychlostná dátová sieť • Zvlášť vysoká šírka pásma • Podpora OS: Operačné systémy AIX a Linux	1, 11, 2, 12, 3, 13, 4, 14, 5, 15, 6, 16, 7, 17, 8, 18, 9, 19, 10, 20	16	480
5761	1-portový 4 Gb adaptér Fibre Channel PCI-X 2.0 DDR (FC 5761; CCIN 1910) • PCI-X 2.0a, PCI 3.0, PCI-X Mode 2 - 266 MHz, PCI-X Mode 1 - 133 MHz, PCI - 66 MHz • Vysokorychlostná dátová sieť • Podpora OS: Operačné systémy AIX a Linux	1, 11, 2, 12, 3, 13, 4, 14, 5, 15, 6, 16, 7, 17, 8, 18, 9, 19, 10, 20	16	480
2849 ³	GXT135P Graphics Accelerator s digitálnou podporou (FC 2849; CCIN 2849) • Krátky, 32- alebo 64-bitový, 3,3 V • Vysoká šírka pásma • Nie je zapojiteľný za chodu • Podpora OS: Operačné systémy AIX a Linux	8, 18, 9, 19, 10, 20, 1, 11, 2, 12, 3, 13, 4, 14, 5, 15, 6, 16, 7, 17	4	8
5700 ³	IBM Gigabit Ethernet-SX PCI-X Adapter (FC 5700; CCIN 5700) • Jedno optické pripojenie 1000 Base-SX s plným duplexom ku gigabitovej ethernetovej sieti • Vysoká šírka pásma • Podpora OS: Operačné systémy AIX, IBM i a Linux	1, 11, 2, 12, 3, 13, 4, 14, 5, 15, 6, 16, 7, 17, 8, 18, 9, 19, 10, 20	20	512
5701 ³	IBM 10/100/1000 Base-TX Ethernet PCI-X Adapter (FC 5701; CCIN 5701) • Jedno pripojenie 10/100/1000 Base-TX UTP s plným duplexom ku gigabitovému Ethernetu • Podpora OS: Operačné systémy AIX, IBM i a Linux	1, 11, 2, 12, 3, 13, 4, 14, 5, 15, 6, 16, 7, 17, 8, 18, 9, 19, 10, 20	20	512
5706 ³	2-portový adaptér 10/100/1000 Base-TX Ethernet PCI-X (FC 5706; CCIN 5706) • Krátky, 32-bitový alebo 64-bitový, 3,3 alebo 5 V • Vysoká šírka pásma • Podpora OS: Operačné systémy AIX, IBM i a Linux	1, 11, 2, 12, 3, 13, 4, 14, 5, 15, 6, 16, 7, 17, 8, 18, 9, 19, 10, 20	20	512

Tabuľka 5. Priority umiestnenia slotov a maximá (pokračovanie)

FC	Opis	Priorita slotu rozširujúcej jednotky	Maximálny počet v rozširujúcej jednotke ¹	Systémové maximum
5707 ³	IBM 2-portový Gb adaptér Ethernet-SX PCI-X (FC 5707; CCIN 5706) • Krátky, 32-bitový alebo 64-bitový, 3,3 alebo 5 V • Vysoká šírka pásma • Podpora OS: Operačné systémy AIX, IBM i a Linux	1, 11, 2, 12, 3, 13, 4, 14, 5, 15, 6, 16, 7, 17, 8, 18, 9, 19, 10, 20	20	512
5713 ³	1 Gb-TX iSCSI TOE PCI-X Adapter (FC 5713; CCIN 573B) • Krátky, 32-bitový alebo 64-bitový, 3,3 alebo 5 V • Vysoká šírka pásma • Podpora OS: Operačné systémy AIX, IBM i a Linux	1, 11, 2, 12, 3, 13, 4, 14, 5, 15, 6, 16, 7, 17, 8, 18, 9, 19, 10, 20	18	160
5714 ³	1 Gb iSCSI TOE PCI-X on Optical Media Adapter (FC 5714; CCIN 573C) • Krátky, 32-bitový alebo 64-bitový, 3,3 alebo 5 V • Vysoká šírka pásma • Podpora OS: Operačné systémy AIX, IBM i a Linux	1, 11, 2, 12, 3, 13, 4, 14, 5, 15, 6, 16, 7, 17, 8, 18, 9, 19, 10, 20	18	160
5718 ²	10 Gb adaptér Ethernet-SR PCI-X (FC 5718; CCIN 5718) • Krátky, x4 • Zvlášť vysoká šírka pásma • Podpora OS: Operačné systémy AIX a Linux	1, 11, 2, 12, 3, 13, 4, 14, 5, 15, 6, 16, 7, 17, 8, 18, 9, 19, 10, 20	14	192
5719 ²	10 Gb adaptér Ethernet-LR PCI-X (FC 5719; CCIN 5719) • Krátky, x4 • Zvlášť vysoká šírka pásma • Podpora OS: Operačné systémy AIX a Linux	1, 11, 2, 12, 3, 13, 4, 14, 5, 15, 6, 16, 7, 17, 8, 18, 9, 19, 10, 20	14	192
5721 ²	10 Gb Ethernet-SR PCI-X 2.0 DDR Adapter (FC 5721; CCIN 573A) • Vysoká šírka pásma • Podpora OS: Operačné systémy AIX, IBM i a Linux	1, 11, 2, 12, 3, 13, 4, 14, 5, 15, 6, 16, 7, 17, 8, 18, 9, 19, 10, 20	14	256
5722 ²	10 Gb Ethernet-LR PCI-X 2.0 DDR Adapter (FC 5722; CCIN 573A) • Vysoká šírka pásma • Podpora OS: Operačné systémy AIX, IBM i a Linux	1, 11, 2, 12, 3, 13, 4, 14, 5, 15, 6, 16, 7, 17, 8, 18, 9, 19, 10, 20	14	256
5740 ³	4-portový adaptér 10/100/1000 Base-TX PCI-X (FC 5740; CCIN 1954) • PCI-X 1.0a • Úplná výška, 64-bitový • Vysoká šírka pásma • Podpora OS: Operačné systémy AIX a Linux	1, 11, 2, 12, 3, 13, 4, 14, 5, 15, 6, 16, 7, 17, 8, 18, 9, 19, 10, 20	14	256

Tabuľka 5. Priority umiestnenia slotov a maximá (pokračovanie)

FC	Opis	Priorita slotu rozširujúcej jednotky	Maximálny počet v rozširujúcej jednotke ¹	Systémové maximum
2738	2-portový adaptér USB PCI (FC 2738; CCIN 28EF) • Krátky, 32-bitový • 3,3 alebo 5 V • Podpora OS: Operačné systémy AIX a Linux	8, 18, 9, 19, 10, 20, 1, 11, 2, 12, 3, 13, 4, 14, 5, 15, 6, 16, 7, 17	4	16
4764	PCI-X Cryptographic Coprocessor (FC 4764; CCIN 4764) • Krátky, 64-bitový, 3,3 V • Podpora OS: Operačné systémy AIX, IBM i a Linux	8, 18, 9, 19, 10, 20, 1, 11, 2, 12, 3, 13, 4, 14, 5, 15, 6, 16, 7, 17	8, 20 v IBM i	32
5902 ²	PCI-X DDR Ext Dual-x4 3 Gb SAS RAID Adapter (FC 5902; CCIN 572B) • Dlhý, 64-bitový, 3,3 V • Zvlášť vysoká šírka pásma • Adaptér musí byť pripojený a nakonfigurovaný v režime dvojitého radiča v multi-iniciátorovej konfigurácii a táto konfigurácia vyžaduje, aby bol adaptér inštalovaný v pároch. • Tento adaptér podporuje diskové rozširujúce jednotky. Tento adaptér nepodporuje médiové rozširujúce jednotky. • Podpora OS: Operačné systémy AIX a Linux	1, 11, 2, 12, 3, 13, 4, 14, 5, 15, 6, 16, 7, 17, 8, 18, 9, 19, 10, 20	6	180
5904 ²	PCI-X DDR 1.5 GB cache SAS RAID Adapter (FC 5904; CCIN 572F, 575C) • Dlhý, 64-bitový, 3,3 V • Zvlášť vysoká šírka pásma • Žiadna výmenná kazeta • Adaptér s dvojitou šírkou vyžaduje 2 susedné sloty: – 572F je CCIN na strane radiča SAS adaptéra s dvojitou šírkou. – 575C je CCIN na strane zapisovacej pamäte cache adaptéra s dvojitou šírkou. • Podpora OS: Operačné systémy AIX, IBM i a Linux	1, 11, 2, 12, 3, 13, 4, 14, 5, 15, 6, 16, 7, 17, 8, 18, 9, 19, 10, 20	6	180

Tabuľka 5. Priority umiestnenia slotov a maximá (pokračovanie)

FC	Opis	Priorita slotu rozširujúcej jednotky	Maximálny počet v rozširujúcej jednotke ¹	Systémové maximum
5906 ²	PCI-X DDR 1.5 GB cache SAS RAID Adapter (FC 5906; CCIN 572F, 575C) • Dlhý, 64-bitový, 3,3 V • Zvlášť vysoká šírka pásma • Výmenná kazeta generácie 2.5 • Adaptér s dvojitou šírkou vyžaduje 2 susedné sloty: – 572F je CCIN na strane radiča SAS adaptéra s dvojitou šírkou. – 575C je CCIN na strane zapisovacej pamäte cache adaptéra s dvojitou šírkou. • Podpora OS: Operačné systémy AIX, IBM i a Linux	1, 11, 2, 12, 3, 13, 4, 14, 5, 15, 6, 16, 7, 17, 8, 18, 9, 19, 10, 20	6	180
5908 ²	PCI-X DDR 1.5 GB cache SAS RAID Adapter (FC 5908; CCIN 572F, 575C) • Dlhý, 64-bitový, 3,3 V • Zvlášť vysoká šírka pásma • Výmenná kazeta 3. generácie • Adaptér s dvojitou šírkou vyžaduje 2 susedné sloty: – 572F je CCIN na strane radiča SAS adaptéra s dvojitou šírkou. – 575C je CCIN na strane zapisovacej pamäte cache adaptéra s dvojitou šírkou. • Podpora OS: Operačné systémy AIX, IBM i a Linux	1, 11, 2, 12, 3, 13, 4, 14, 5, 15, 6, 16, 7, 17, 8, 18, 9, 19, 10, 20	6	180
5912 ²	PCI-X DDR Dual-x4 3 Gb SAS Adapter (FC 5912; CCIN 572A) • Krátky, 64-bitový, 3,3 V • Zvlášť vysoká šírka pásma • Podporuje režim dvojitého radiča, multi-iniciátorovú konfiguráciu. • Podpora OS: Operačné systémy AIX, IBM i a Linux	1, 11, 2, 12, 3, 13, 4, 14, 5, 15, 6, 16, 7, 17, 8, 18, 9, 19, 10, 20	6	180
5736 alebo 1912 ³	PCI-X DDR 2.0 Dual Channel Ultra320 SCSI Adapter (FC 5736; CCIN 571A) • Krátky, 32- alebo 64-bitový, 3,3 V • Vysoká šírka pásma • Podpora OS: Operačné systémy AIX, IBM i a Linux	1, 11, 2, 12, 3, 13, 4, 14, 5, 15, 6, 16, 7, 17, 8, 18, 9, 19, 10, 20	6	180

Tabuľka 5. Priority umiestnenia slotov a maximá (pokračovanie)

FC	Opis	Priorita slotu rozširujúcej jednotky	Maximálny počet v rozširujúcej jednotke ¹	Systémové maximum
5782 ^{2, 4}	PCI-X Dual Channel Ultra320 SCSI RAID Adapter s pomocnou zapisovacou pamäťou cache (dvojitá šírka) (FC 5782; CCIN 571F a 575B) • Dlhý, 64-bitový, 3,3 V, 266 MHz • Adaptér podporuje dva režimy. • Zvlášť vysoká šírka pásma • Adaptér s dvojitou šírkou vyžaduje 2 susedné sloty. Strana radiča SCSI adaptérového páru vyžaduje 64-bitový slot. Strana adaptéra je strana s externými konektormi SCSI. • Podpora OS: Operačný systém IBM i	Pre tieto čísla vlastností si prečítajte poznámku pod čiarou na konci tabuľky.	8 v IBM i	384
2947	IBM ARTIC960Hx 4-portový multiprotokolový adaptér PCI (FC 2947) • 32-bitový, PCI • Poskytuje štyri porty s rôznymi protokolmi: EIA-232, EIA530, RS-449, X.21 alebo V.35 • Podpora OS: Operačný systém AIX	8, 18, 9, 19, 10, 20, 1, 11, 2, 12, 3, 13, 4, 14, 5, 15, 6, 16, 7, 17	16	16
2962	2-portový multiprotokolový adaptér PCI (FC 2962) • Poskytuje dve pripojenia k sieti X.25 s prepínaním paketov • Dve vysokorýchlostné pripojenia do WAN • Podpora OS: Operačný systém AIX	8, 18, 9, 19, 10, 20, 1, 11, 2, 12, 3, 13, 4, 14, 5, 15, 6, 16, 7, 17	20	20
6805	PCI 2-Line WAN IOA (FC 6805; CCIN 2742) • Krátky, 32-bitový, 66 MHz • Bez IOP • Podpora OS: Operačné systémy IBM i a Linux	8, 18, 9, 19, 10, 20, 1, 11, 2, 12, 3, 13, 4, 14, 5, 15, 6, 16, 7, 17	20	300
6808	PCI Quad Modem IOA (FC 6808; CCIN 2805) • Dlhý, 32-bitový, 66 MHz • Bez CIM • Podpora OS: Operačný systém IBM i	8, 18, 9, 19, 10, 20, 1, 11, 2, 12, 3, 13, 4, 14, 5, 15, 6, 16, 7, 17	20	150
6809	PCI Quad Modem IOA (FC 6809; CCIN 2805) • Dlhý, 32-bitový, 66 MHz • CIM • Podpora OS: Operačný systém IBM i	8, 18, 9, 19, 10, 20, 1, 11, 2, 12, 3, 13, 4, 14, 5, 15, 6, 16, 7, 17	20	150
6833	PCI 2-Line WAN with Modem No IOP (FC 6833; CCIN 2793) • 2 linky na port WAN s modemovým adaptérom • Bez CIM • Podpora OS: Operačné systémy IBM i a Linux	8, 18, 9, 19, 10, 20, 1, 11, 2, 12, 3, 13, 4, 14, 5, 15, 6, 16, 7, 17	20	239
6834	PCI 2-Line WAN with Modem No IOP CIM (FC 6834; CCIN 2793) • 2 linky na port WAN s modemovým adaptérom • CIM • Podpora OS: Operačné systémy IBM i a Linux	8, 18, 9, 19, 10, 20, 1, 11, 2, 12, 3, 13, 4, 14, 5, 15, 6, 16, 7, 17	20	239

Tabuľka 5. Priority umiestnenia slotov a maximá (pokračovanie)

FC	Opis	Priorita slotu rozširujúcej jednotky	Maximálny počet v rozširujúcej jednotke ¹	Systémové maximum
¹ Tieto maximá sú určené pre pripojiteľnosť. Nasledujúce položky sú ďalšie obmedzenia: • Maximálne 4 ethernetové adaptéry s extra vysokou šírkou pásma (EHB) na procesor. Ďalšie adaptéry EHB alebo adaptéry s vysokou šírkou pásma (HB) vyžadujú ďalšie procesory. • Maximálne 8 ethernetových adaptérov HB na procesor. Ďalšie adaptéry EHB alebo HB vyžadujú ďalšie procesory. ² Adaptér s extra vysokou šírkou pásma (EHB). Pred inštaláciou tohto adaptéra si prečítajte "Poznámky k výkonu". ³ Adaptér s vysokou šírkou pásma (HB). Pred inštaláciou tohto adaptéra si prečítajte "Poznámky k výkonu". ⁴ FC 5782 je pár adaptérov s dvojitou šírkou. Adaptéry CCIN 571F a 575B možno umiestniť do slotov 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 11, 12, 13, 14, 15, 16 a 17. Adaptér s dvojitou šírkou vyžaduje dva susedné sloty. Strana radiča SCSI adaptérového páru vyžaduje 64-bitový slot. Sloty 1 a 11 sa dajú použiť na inštaláciu strany radiča SCSI (571F) adaptéra. Sloty 2, 3, 4, 5, 6, 12, 13, 14, 15 a 16 sa dajú použiť pre ľubovoľnú stranu adaptéra. Sloty 7 a 17 sa dajú použiť pre stranu pamäte cache (575B) adaptéra.				

Poznámky k výkonu

Informácie v tejto časti vám pomôžu pri určení maximálneho počtu adaptérov, ktoré je možné umiestniť v systéme pri udržiavaní jeho optimálneho výkonu.

Tabuľka 5 na strane 11 uvádza povolený maximálny počet adaptérov s ohľadom na pripojiteľnosť. Kvôli optimálnej výkonnosti môžete chcieť ďalej obmedziť celkový počet adaptérov s vysokou šírkou pásma a extra vysokou šírkou pásma. Nasledujúce pokyny použite na pripájanie adaptérov:

- Na PHB nepripájajte viac ako tri Gb ethernetové porty.
- Na PHB nepripájajte viac ako tri adaptéry s vysokou šírkou pásma.
- Na PHB nepripájajte viac ako jeden adaptér s extra vysokou šírkou pásma.
- Pre dva procesory v systéme nepripájajte viac ako jeden 10 Gb ethernetový port. Ak pre dva procesory existuje jeden 10 Gb ethernetový port, kvôli optimálnemu výkonu nie sú povolené žiadne ďalšie 10 Gb alebo 1 Gb porty.
- Pre jeden procesor v systéme nepripájajte viac ako dva 1 Gb ethernetové porty. Kvôli pripojeniu môžete pridať viac ethernetových adaptérov.
- Ak je v systéme umiestnený adaptér model 5718 alebo 5719, musí to byť jediný vysokovýkonný adaptér pripojený k PHB. K rovnakému PHB nemožno pripojiť žiadne ďalšie adaptéry, pretože jeden z týchto adaptérov môže byť adaptér s vysokým výkonom.

Poznámka: Kombinovaný kumulatívny súčet pre vlastnosti 5718, 5719, 5721 a 5722 je 12.

Poznámka: Pri použití adaptérov s extra vysokou šírkou pásma pripojte zásuvky 5797 a 5798 spôsobom point-to-point, nie zreťazením. Zreťazenie zásuviek zlúči viacero slotov adaptérov do liniek 12X, čo zníži výkon.

Priority slotov PCI pre rozširujúce jednotky 5803 a 5873

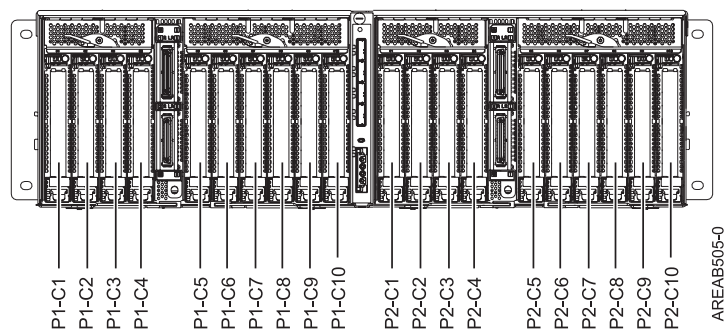
Dozviete sa tu o slotoch PCI Express (PCIe) v 5803 a rozširujúcich jednotkách 5873.

Opis systému

Rozširujúce jednotky 5803 a 5873 sú 24-palcové rozširujúce I/O jednotky na montáž do stojana, ktoré sa pripájajú k systému káblami 12X s dvojistou prenosovou rýchlosťou (DDR).

Rozširujúce jednotky akceptujú 20 kaziet PCIe generácie 3. Tieto kazety možno inštalovať a odstraňovať bez potreby vybratia zásuvky zo stojana. Rozširujúce jednotky nepodporujú adaptéry s I/O procesormi (IOP).

Obrázok 2 zobrazuje pohľad zozadu na rozširujúcu jednotku.



Obrázok 2. Pohľad zozadu

Tabuľka 6 opisuje kódy umiestnenia, ktoré sú zobrazené na obrázku Obrázok 2.

Tabuľka 6. Opis kódu umiestnenia

Kód umiestnenia	I/O čip	PCI host bridge (PHB)	Opis
P1-C1	I/O čip 1	PHB1	Slot PCIe x8
P1-C2		PHB2	
P1-C3		PHB3	
P1-C4	I/O čip 2	PHB4	
P1-C5		PHB5	
P1-C6		PHB6	
P1-C7	I/O čip 3	PHB7	
P1-C8		PHB8	
P1-C9		PHB9	
P1-C10		PHB10	
P2-C1	I/O čip 4	PHB11	Slot PCIe x8
P2-C2		PHB12	
P2-C3		PHB13	
P2-C4	I/O čip 5	PHB14	
P2-C5		PHB15	
P2-C6		PHB16	
P2-C7	I/O čip 6	PHB17	
P2-C8		PHB18	
P2-C9		PHB19	
P2-C10		PHB20	

Priorita slotov

Ak je rozširujúca jednotka pripojená k systému 9119-FHB, umiestnite adaptéry do slotov s týmito prioritami slotu:

Slučka planárov 2

Nasledujúca postupnosť je priorita slotov pre všetky adaptéry, ktoré používajú slučku s dvomi planármi:

P1-C1, P2-C1, P1-C4, P2-C4, P1-C2, P2-C2, P1-C5, P2-C5, P1-C3, P2-C3, P1-C6, P2-C6, P1-C7, P2-C7, P1-C8, P2-C8, P1-C9, P2-C9, P1-C10, P2-C10

Slučka planárov 1, planár 1

Nasledujúca postupnosť je prioritizácia slotov pre všetky adaptéry, ktoré používajú slučku s jedným planárom na planári 1:

P1-C1, P1-C4, P1-C2, P1-C5, P1-C3, P1-C6, P1-C7, P1-C8, P1-C9, P1-C10

Slučka planárov 1, planár 2

Nasledujúca postupnosť je prioritizácia slotov pre všetky adaptéry, ktoré používajú slučku s jedným planárom na planári 2:

P2-C1, P2-C4, P2-C2, P2-C5, P2-C3, P2-C6, P2-C7, P2-C8, P2-C9, P2-C10

Opisy I/O čipov

Rozširujúca zásuvka má dve dosky I/O planára a každý planár má 3 I/O čipy. Každý I/O čip riadi tri alebo štyri hostiteľské zbernice PCI (PHB) a každý slot PCIe je pripojený priamo do PHB.

Tri I/O čipy na prvej doske I/O planára (P1) riadia tieto sloty:

- Prvý I/O čip riadi sloty P1-C1, P1-C2 a P1-C3.
- Druhý I/O čip riadi sloty P1-C4, P1-C5 a P1-C6.
- Tretí I/O čip riadi sloty P1-C7, P1-C8, P1-C9 a P1-C10.

Tri I/O čipy na druhej doske I/O planára (P2) riadia tieto sloty:

- Prvý I/O čip riadi sloty P2-C1, P2-C2 a P2-C3.
- Druhý I/O čip riadi sloty P2-C4, P2-C5 a P2-C6.
- Tretí I/O čip riadi sloty P2-C7, P2-C8, P2-C9 a P2-C10.

Sloty P1-C1 až P1-C6 a sloty P2-C1 až P2-C6 poskytujú najlepší výkon. Adaptéry s najvyššou výkonnosťou umiestnite do týchto slotov podľa postupnosti priority, ktorá je uvedená v predošlých zoznamoch.

Maximálny počet slotov pre podporované adaptéry

Tabuľka 7 zobrazuje maximálny počet podporovaných adaptérov s ohľadom na pripojiteľnosť podľa kódu komponentu (FC). Kvôli optimálnej výkonnosti môžete chcieť ďalej obmedziť celkový počet adaptérov vysokej šírky pásma a extra vysokej šírky pásma. Poznámky k výkonu sú pod tabuľkou.

Tabuľka 7. Maximá slotov

FC	Opis	Maximálny počet pre rozširujúcu jednotku	Systémové maximum pre 9119-FHB
2943	8-portový asynchrónny adaptér EIA-232E/RS-422A PCI (FC 2943; CCIN 3-B) • Zbernica PCI • 8 asynchrónnych portov • Podpora OS: Operačný systém AIX	18	18

Tabuľka 7. Maximá slotov (pokračovanie)

FC	Opis	Maximálny počet pre rozširujúcu jednotku	Systémové maximum pre 9119-FHB
5289	PCIe 2-port Async EIA-232 PCIe 1X LPC Adapter (FC 5289; CCIN 57D4) - Krátky, x1 - PCIe 1.1 - Dva porty cez konektor RJ45 pomocou konektora DB9 - Kompatibilné s EIA-232 - Podpora OS: Operačné systémy AIX, IBM i a Linux	20	60
5723	2-portový asynchrónny adaptér EIA-232 PCI (FC 5723; CCIN 5723) - Adaptér PCI 2-portový asynchrónna sériová komunikácia EIA-232 - Ekvivalent k 16C850 UART - Podpora OS: Operačné systémy AIX a Linux	18	18
5785	4-portový adaptér Async EIA-232 PCIe (FC 5785; CCIN 57D2) - Krátky, x1 - Podpora OS: Operačné systémy AIX a Linux	20	18
5735 ¹	2-portový 8 Gb adaptér PCI Express Fibre Channel (FC 5735; CCIN 577D) - Krátky, x8 - Extra vysoká šírka pásma: Ak v normálnej prevádzke plánujete používať iba jeden port, adaptér sa počíta ako adaptér s extra vysokou šírkou pásma. Ak plánujete používať oba porty, adaptér musíte považovať za dva adaptéry s extra vysokou šírkou pásma. - Podpora OS: Operačné systémy AIX, IBM i a Linux	20	256
5773 ³	1-portový 4 Gb adaptér PCI Express Fibre Channel (FC 5773; CCIN 5773) - Krátky, x4 - Vysoká šírka pásma - Podpora OS: Operačné systémy AIX a Linux	20	512
5774 ²	2-portový 4 Gb adaptér PCI Express Fibre Channel (FC 5774; CCIN 5774) - Krátky, x4 - Zvlášť vysoká šírka pásma - Podpora OS: Operačné systémy AIX, IBM i a Linux	20	512
5748	POWER GXT145 PCI Express Graphics Accelerator (FC 5748; CCIN 5748) - Krátky, x1 - Nie je zapojiteľný za chodu - Podpora OS: Operačné systémy AIX a Linux	4	8
EJ0J	PCIe3 RAID SAS Adapter (FC EJ0J; CCIN 57B4) - Karta s normálnou výškou, krátka - PCIe3 x8 - Prenosová rýchlosť do 6 Gb/s - Žiadna zapisovacia pamäť cache - Jeden slot PCIe x8 na adaptér - Adaptéry sa inštalujú jednotlivo alebo v pároch - Podpora OS: Operačné systémy AIX, IBM i a Linux	8	256

Tabuľka 7. Maximá slotov (pokračovanie)

FC	Opis	Maximálny počet pre rozširujúcu jednotku	Systémové maximum pre 9119-FHB
EJ0L	PCIe3 12 GB Cache RAID SAS quad-port 6 Gb Adapter (FC EJ0L; CCIN 57CE) • Normálna výška, krátky • PCIe3 x8 • Prenosová rýchlosť do 6 Gb/s • 12 GB zapisovacia pamäť cache • Jeden slot PCIe x8 na adaptér • Adaptéry sa inštalujú v pároch • Podpora OS: Operačné systémy AIX, IBM i a Linux	8	256
EJ0X	Páskový adaptér PCIe3 SAS, 4-portový, 6Gb x8 (FC EJ0X; CCIN 57B4) • Normálna výška • PCIe3 x8 • Prenosová rýchlosť do 6 Gb/s • Podporuje páskové jednotky LTO-5 alebo LTO-6 • Žiadna zapisovacia pamäť cache • Jeden slot PCIe x8 na adaptér • Podpora OS: Operačné systémy AIX, IBM i a Linux	8	256
EJ10	Portový adaptér PCIe3 4 x8 SAS (FC EJ10; CCIN 57B4) • Normálna výška • PCIe3 x8 • Prenosová rýchlosť do 6 Gb/s • Podporuje jednotky DVD a páskové jednotky • Žiadna zapisovacia pamäť cache • Jeden slot PCIe x8 na adaptér • Podpora OS: Operačné systémy AIX, IBM i a Linux	8	256
5708 ¹	2-portový adaptér 10 Gb FCoE PCIe (FC 5708; CCIN 2B3B) • Normálna úplná výška • Zvlášť vysoká šírka pásma • Adaptér PCIe 2.0 s x8, generácia 1 • Podpora CEE (convergence enhanced Ethernet) • Podpora OS: Operačné systémy AIX, IBM i s VIOS a Linux	20	256
5717 ³	4-portový adaptér 10/100/1000 Base-TX PCI Express (FC 5717; CCIN 5717) • Krátky, x4 • Vysoká šírka pásma • Podpora OS: Operačné systémy AIX a Linux	20	256
5732 ²	10 Gb adaptér Ethernet-CX4 PCI Express (FC 5732; CCIN 2B43) • Krátky, x8 • Zvlášť vysoká šírka pásma • Podpora OS: Operačné systémy AIX a Linux	20	256
5767 ³	2-portový adaptér 10/100/1000 Base-TX Ethernet PCI Express (FC 5767; CCIN 5767) • Krátky, x4 • Vysoká šírka pásma • Podpora OS: Operačné systémy AIX, IBM i a Linux	20	512

Tabuľka 7. Maximá slotov (pokračovanie)

FC	Opis	Maximálny počet pre rozširujúcu jednotku	Systémové maximum pre 9119-FHB
5768 ³	2-portový adaptér Gigabit Ethernet-SX PCI Express (FC 5768; CCIN 5768) • Krátky, x4 • Vysoká šírka pásma • Podpora OS: Operačné systémy AIX, IBM i a Linux	20	512
5769 ²	10 Gb adaptér Ethernet-SR PCI Express (FC 5769; CCIN 2B44) • Krátky, úplná výška, x8 • Normálna výška • Zvlášť vysoká šírka pásma • Podpora OS: Operačné systémy AIX a Linux	20	256
5772 ²	10 Gb adaptér Ethernet-LR PCI Express (FC 5772; CCIN 576E) • Krátky, x8 • Karta s normálnou výškou • Zvlášť vysoká šírka pásma • Podpora OS: Operačné systémy AIX, IBM i a Linux	20	256
5899 ³	4-portový adaptér PCIe2 1 GbE (FC 5899; CCIN 576F) • Adaptér s normálnou výškou • PCIe, generácia 1 alebo generácia 2, x4 • Vysoká šírka pásma • 4-portový 1 Gb Ethernet • Podpora OS: Operačné systémy AIX, IBM i a Linux	14	256
EC28 ²	2-portový adaptér PCIe2 10 GbE RoCE SFP+ (FC EC28; CCIN EC27) • Adaptér s normálnou výškou • PCIe, generácia 2, x8 • Extra vysoká šírka pásma, 10 Gb Ethernet s nízkym oneskorením • Podpora OS: Operačné systémy AIX a Linux • Úroveň firmvéru 7.6 alebo novšia	8	128
EC30 ²	2-portový adaptér PCIe2 10 GbE RoCE SR (FC EC30; CCIN EC29) • Adaptér s normálnou výškou • PCIe, generácia 2, x8 • Extra vysoká šírka pásma, 10 Gb Ethernet s nízkym oneskorením • Podpora OS: Operačné systémy AIX a Linux • Úroveň firmvéru 7.6 alebo novšia	8	128
2728	4-portový adaptér USB PCIe (FC 2728; CCIN 57D1) • Adaptér s normálnou výškou • Adaptér PCIe s polovičnou dĺžkou, jeden slot • PCIe 1.1 • Podpora OS: Operačné systémy AIX a Linux	20	8
4808	PCIe Cryptographic Coprocessor (FC 4808; CCIN 4765) • Výmenná kazeta 3. generácie • PCIe x4, úplná výška, polovičná dĺžka • Podpora OS: Operačné systémy AIX a IBM i	4	10

Tabuľka 7. Maximá slotov (pokračovanie)

FC	Opis	Maximálny počet pre rozširujúcu jednotku	Systémové maximum pre 9119-FHB
5901 ²	PCIe Dual - x4 SAS Adapter (FC 5901; CCIN 57B3) • Krátky • Zvlášť vysoká šírka pásma • Podpora OS: Operačné systémy AIX, IBM i a Linux	20	240
5903 ²	PCIe 380 MB Cache Dual x4 3 Gb SAS RAID Adapter (FC 5903; CCIN 574E) • Krátky • Zvlášť vysoká šírka pásma • Inštaluje sa v pároch • Podpora OS: Operačné systémy AIX a Linux	20	240
5906 ²	PCI-X DDR 1.5 GB cache SAS RAID Adapter (FC 5906; CCIN 572F, 575C) • Dlhý, 64-bitový, 3,3 V • Zvlášť vysoká šírka pásma • Výmenná kazeta generácie 2.5 • Adaptér s dvojitou šírkou vyžaduje 2 susedné sloty: – 572F je CCIN na strane radiča SAS adaptéra s dvojitou šírkou. – 575C je CCIN na strane zapisovacej pamäte cache adaptéra s dvojitou šírkou. • Podpora OS: Operačné systémy AIX, IBM i a Linux	4	180
5913	PCIe2 1.8 GB Cache RAID SAS Tri-port 6 Gb Adapter (FC 5913; CCIN 57B5) • Úplná výška, krátky, PCIe2 x8 • Prenosová rýchlosť do 6 Gb/s • Záloha zapisovacej pamäte cache 1,8 GB • Jeden slot PCIe x8 na adaptér • Adaptéry sa inštalujú v pároch • Podpora OS: Operačné systémy AIX, IBM i a Linux	16	256
ESA1	PCIe2 RAID SAS Adapter Dual-port 6 Gb (FC ESA1; CCIN 57B4) • Adaptér s normálnou výškou • PCIe, generácia 2, x8 • Podpora OS: Operačné systémy AIX, IBM i a Linux	20	256
2893	576C	PCI Express 2-linkové WAN s modemom (FC 2893; CCIN 576C) • Krátky, x4 • Bez CIM • Podpora OS: Operačné systémy AIX, IBM i a Linux	

Tabuľka 7. Maximá slotov (pokračovanie)

FC	Opis	Maximálny počet pre rozširujúcu jednotku	Systémové maximum pre 9119-FHB
2894	576C	PCI Express 2-linkové WAN s modemom (FC 2894; CCIN 576C) • Krátky, x4 • CIM • Podpora OS: Operačné systémy AIX, IBM i a Linux	
EN13	PCI Express 2-linkové WAN s modemom (FC EN13; CCIN 576C) • Krátky, x4 • Bez CIM • Podpora OS: Operačný systém IBM i	20	300
EN14	PCI Express 2-linkové WAN s modemom (FC EN14; CCIN 576C) • Krátky, x4 • CIM • Podpora OS: Operačný systém IBM i	20	300
¹Adaptér s extra vysokou šírkou pásma (EHB). Ak sa adaptéry FC 5708 alebo FC 5735 používajú v aplikácii s oboma aktívnymi portmi, každý adaptér sa počíta ako dva adaptéry s extra vysokou šírkou pásma. Pred inštaláciou tohto adaptéra si prečítajte “Poznámky k výkonu”. ²Adaptér s extra vysokou šírkou pásma (EHB). Pred inštaláciou tohto adaptéra si prečítajte “Poznámky k výkonu”. ³ Adaptér s vysokou šírkou pásma (HB). Pred inštaláciou tohto adaptéra si prečítajte “Poznámky k výkonu”.			

Poznámky k výkonu

Informácie v tejto časti vám pomôžu pri určení maximálneho počtu adaptérov, ktoré je možné umiestniť v systéme pri udržaní jeho optimálneho výkonu.

Tabuľka 7 na strane 19 uvádza povolený maximálny počet adaptérov s ohľadom na pripojiteľnosť. Kvôli optimálnej výkonnosti môžete chcieť ďalej obmedziť celkový počet adaptérov s vysokou šírkou pásma a extra vysokou šírkou pásma. Nasledujúce pokyny použite na pripájanie adaptérov:

- Na PHB nepripájajte viac ako tri Gb ethernetové porty.
- Na PHB nepripájajte viac ako tri adaptéry s vysokou šírkou pásma.
- Na PHB nepripájajte viac ako jeden adaptér s extra vysokou šírkou pásma.
- Pre dva procesory v systéme nepripájajte viac ako jeden 10 Gb ethernetový port. Ak pre dva procesory existuje jeden 10 Gb ethernetový port, kvôli optimálnemu výkonu nie sú povolené žiadne ďalšie 10 Gb alebo 1 Gb porty.
- Pre jeden procesor v systéme nepripájajte viac ako dva 1 Gb ethernetové porty. Kvôli pripojeniu môžete pridať viac ethernetových adaptérov.
- Pre dosiahnutie najvyššieho výkonu pripojte každú polovičnú zásuvku 5803 a 5873 (10 slotov) do komponentu 1816, radič I/O rozbočovača 12X DDR InfiniBand, v systéme 9119-FHB.

Poznámky

Tieto informácie boli vytvorené pre produkty a služby ponúkané v USA.

Výrobca nemusí poskytovať produkty, služby alebo vlastnosti popísané v tomto dokumente v iných krajinách. Informácie o aktuálne dostupných produktoch a službách vo vašej krajine získate od povereného zástupcu výrobcu. Žiadny odkaz na produkt, program alebo službu výrobcu nie je myslený tak a ani nenaznačuje, že sa môže používať len tento produkt, program alebo služba. Namiesto nich sa môže použiť ľubovoľný funkčne ekvivalentný produkt, program alebo služba, ktorá neporušuje duševné vlastnícke právo výrobcu. Vyhodnotenie a kontrola činnosti každého produktu, programu alebo služby je však na zodpovednosti užívateľa.

Výrobca môže mať patenty alebo podané prihlášky patentov týkajúcich sa predmetu opísaného v tomto dokumente. Získanie tohto dokumentu vám neudeľuje žiadnu licenciu na tieto patenty. Žiadosti o licencie môžete zasielať písomne výrobcovi.

Nasledujúci odsek sa netýka Veľkej Británie ani žiadnej inej krajiny, kde sú takéto vyhlásenia nezlučiteľné s lokálnym zákonom: TÁTO PUBLIKÁCIA JE POSKYTNUTÁ “TAK AKO JE” BEZ ZÁRUKY AKÉHOKOL'VEK DRUHU, VYJADRENEJ ALEBO IMPLIKOVANEJ, VRÁTANE (ALE NEOBMEDZENE) IMPLIKOVANÝCH ZÁRUK NEPOŠKODENIA, PREDAJNOSTI ALEBO VHODNOSTI NA KONKRÉTNY ÚČEL. Niektoré štáty nedovoľujú zriecť sa vyjadrených alebo implikovaných záruk v určitých transakciách, preto sa vás toto vyhlásenie nemusí týkať.

Tieto informácie môžu obsahovať technické nepresnosti alebo typografické chyby. Tieto informácie sa periodicky menia. Tieto zmeny budú začlenené do nových vydání publikácie. V produktoch a/alebo v programoch opísaných v tejto publikácii môže výrobca bez upozornenia kedykoľvek vykonať vylepšenia a/alebo zmeny.

Všetky odkazy v týchto informáciách na webové lokality, ktoré nevlastní výrobca, sú poskytnuté len pre pohodlie a v žiadnom prípade neslúžia ako potvrdenie obsahu týchto webových lokalít. Materiály na týchto webových lokalitách nie sú súčasťou produktov a použitie týchto webových lokalít je na vaše vlastné riziko.

Výrobca môže použiť alebo distribuovať všetky vami poskytnuté informácie ľubovoľným spôsobom bez toho, aby voči vám vznikli akékoľvek záväzky.

Všetky údaje o výkone, uvádzané v tomto dokumente, boli získané v riadenom prostredí. Preto sa môžu výsledky získané v iných operačných prostrediach podstatne líšiť. Niektoré merania boli vykonané v systémoch vývojovej úrovne a nie je žiadna záruka, že tieto merania budú rovnaké na všeobecne dostupných systémoch. Navyše, niektoré merania mohli byť vykonané extrapoláciou. Skutočné výsledky sa môžu odlišovať. Užívatelia týchto dokumentov by si mali overiť príslušné údaje pre svoje konkrétne prostredie.

Informácie týkajúce sa produktov od iných výrobcov boli získané od dodávateľov týchto produktov, z ich publikovaných oznámení alebo iných verejne prístupných zdrojov. Tento výrobca tieto produkty netestoval a nemôže potvrdiť presnosť ich výkonu, kompatibilitu ani iné parametre týkajúce sa produktov od iných výrobcov. Otázky o schopnostiach produktov nepochádzajúcich od výrobcu adresujte dodávateľom týchto produktov.

Všetky vyhlásenia týkajúce sa budúceho smerovania alebo úmyslov výrobcu sa môžu zmeniť alebo zrušiť bez ohlásenia a vyjadrujú len zámery a ciele.

Všetky ceny výrobcu sú navrhované predajné ceny stanovené výrobcom, sú aktuálne a môžu sa zmeniť bez ohlásenia. Ceny jednotlivých predajcov môžu byť odlišné.

Tieto informácie sú určené len pre účely plánovania. Tu uvedené informácie sa môžu zmeniť pred sprístupnením opisovaných produktov.

Tieto informácie obsahujú príklady údajov a hlásení používaných v každodenných obchodných operáciách. Za účelom čo najväčšej zrozumiteľnosti tieto príklady obsahujú mená osôb, názvy spoločností, pobočiek a produktov. Všetky tieto mená a názvy sú vymyslené a akákoľvek podobnosť s názvami a adresami skutočných obchodných spoločností je čisto náhodná.

Ak si prezeráte elektronickú kópiu týchto informácií, nemusia byť zobrazené fotografie ani farebné ilustrácie.

Nákresy a špecifikácie obsiahnuté v tomto dokumente nesmú byť kopírované ako celok ani čiastočne bez písomného súhlasu výrobcu.

Výrobca pripravil tieto informácie na používanie s konkrétnymi označenými počítačmi. Výrobca nevytvára žiadne zobrazenia, vhodné na akýkoľvek iný účel.

Počítačové systémy výrobcu obsahujú mechanizmy, navrhnuté na zníženie rizika nezisteného poškodenia alebo straty údajov. Riziko sa však nedá vylúčiť úplne. Užívatelia, ktorí zaznamenajú neplánované výpadky, zlyhania systému, kolísania alebo výpadky elektriny alebo zlyhania komponentov, musia skontrolovať presnosť vykonaných operácií a údaje, uložené alebo prenesené systémom v čase resp. približnom čase výpadku alebo zlyhania. Okrem toho, užívatelia si musia vytvoriť procedúry na zaistenie vykonania nezávislej kontroly údajov, pred spoľahnutím sa na takéto údaje v citlivých alebo kritických operáciách. Užívatelia by mali pravidelne kontrolovať webové lokality podpory výrobcu, či neobsahujú aktualizované informácie a opravy vhodné pre systém a súvisiaci softvér.

Vyhlásenie o homologizácii

Tento produkt nemusí byť certifikovaný vo vašej krajine na pripojenie žiadnym spôsobom k rozhraniam verejných telekomunikačných sietí. Zákon môže pred takýmto pripojením vyžadovať ďalšiu certifikáciu. Ak máte otázky, kontaktujte zástupcu IBM alebo predajcu.

Ochranné známky

IBM, logo IBM a ibm.com sú ochranné známky alebo registrované ochranné známky spoločnosti International Business Machines Corp v mnohých jurisdikciách po celom svete. Ostatné názvy produktov a služieb môžu byť ochranné známky spoločnosti IBM alebo iných spoločností. Aktuálny zoznam ochranných známok spoločnosti IBM nájdete na webovej lokalite Copyright and trademark information na adrese www.ibm.com/legal/copytrade.shtml.

INFINIBAND, InfiniBand Trade Association a značky dizajnu INFINIBAND sú ochranné známky a/alebo značky služieb spoločnosti INFINIBAND Trade Association.

Linux je registrovaná ochranná známka Linusa Torvaldsa v USA a ďalších krajinách.

Poznámky k elektronickým emisiám

Pri pripájaní monitora k zariadeniu musíte použiť určený kábel monitora a všetky zariadenia na potlačenie rušenia, ktoré sú dodané s monitorom.

Vyhlásenia pre zariadenia Triedy A

Nasledujúce vyhlásenia pre zariadenia Triedy A sú určené iba pre servery IBM s procesorom POWER7 a jeho komponenty, ak v budúcich informáciách o elektromagnetickej kompatibilite (EMC) nebudú označené ako Trieda B.

Vyhlásenie FCC (Federal Communications Commission)

Poznámka: Toto zariadenie bolo testované a vyhovuje obmedzeniam pre digitálne zariadenia Triedy A, v súlade s Časťou 15 Pravidiel FCC. Tieto obmedzenia sú navrhnuté na zabezpečenie ochrany proti škodlivým interferenciám, keď zariadenie pracuje v komerčnom prostredí. Toto zariadenie generuje, používa a môže vyžarovať energiu na rádiových frekvenciách, a ak nie je nainštalované v súlade s referenčnou príručkou, môže spôsobiť škodlivé rušenie

rádiovej komunikácie. Prevádzka tohto zariadenia v obývanej oblasti bude pravdepodobne spôsobovať škodlivé rušenie, a v takom prípade bude musieť užívateľ eliminovať rušenie na vlastné náklady.

Je nutné používať správne tienené a uzemnené vodiče a konektory, aby boli splnené emisné limity FCC. Spoločnosť IBM nie je zodpovedná za žiadne rušenie rádiových alebo televíznych frekvencií, spôsobené používaním iných ako odporúčaných káblov a konektorov alebo spôsobené neoprávnenými zmenami alebo úpravami tohto zariadenia. Neoprávnené zmeny alebo úpravy by mohli zrušiť oprávnenie užívateľa používať zariadenie.

Toto zariadenie je v súlade s Časťou 15 pravidiel FCC. Prevádzka podlieha dvom podmienkam: (1) toto zariadenie nesmie spôsobovať škodlivé rušenie a (2) toto zariadenie musí akceptovať akékoľvek prijímané rušenie, vrátane rušenia, ktoré môže spôsobovať nežiaducu činnosť.

Vyhlásenie Industry Canada Compliance

Tento digitálny prístroj Triedy A vyhovuje kanadskej norme 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.

Vyhlásenie o zhode pre Európsku úniu

Tento produkt je v súlade s ochrannými požiadavkami Direktívy 2004/108/EC výboru EU o aproximácii práva Členských štátov súvisiacimi s elektromagnetickou kompatibilitou. Spoločnosť IBM nemôže prevziať zodpovednosť za žiadne zlyhanie vyplývajúce z neodporúčaných úprav produktu, vrátane montáže kariet iných ako od IBM.

Tento produkt bol otestovaný a prehlásený za vyhovujúci podľa limitov pre zariadenia informačných technológií Triedy A podľa európskeho štandardu EN 55022. Tieto limity pre zariadenia Triedy A boli odvodené pre komerčné a priemyselné prostredia za účelom primeranej ochrany pred rušením licencovaných komunikačných zariadení.

Kontakt pre krajiny Európskej únie:
IBM Deutschland GmbH
Technical Regulations, Department M372
IBM-Allee 1, 71139 Ehningen, Germany
Tele: +49 7032 15 2941
email: lugi@de.ibm.com

Upozornenie: Toto je produkt Triedy A. V domácom prostredí môže tento produkt spôsobovať rušenie rádiových frekvencií a v takom prípade sa môže od užívateľa vyžadovať, aby podnikol adekvátne opatrenia.

Vyhlásenie VCCI pre Japonsko

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

Nasleduje sumár vyhlásenia pre Japonsko z rámika hore:

Toto je produkt Triedy A, ktorý je založený na štandarde rady VCCI. Ak je toto zariadenie prevádzkované v domácom prostredí, môže dôjsť k rušeniu rádiových frekvencií a v takom prípade sa môže od užívateľa vyžadovať, aby vykonal opravné akcie.

Smernice pre zariadenia s harmonickými kmitmi, schválené asociáciou JEITA (Japanese Electronics and Information Technology Industries Association) (produkty s 20 A alebo menej na fázu)

高調波ガイドライン適合品

Smernice s modifikáciami pre zariadenia s harmonickými kmitmi, schválené asociáciou JEITA (Japanese Electronics and Information Technology Industries Association) (produkty s viac ako 20 A na fázu)

高調波ガイドライン準用品

Vyhlasenie o elektromagnetickom rušení (EMI) pre Čínsku ľudovú republiku

声 明

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

Prehlásenie: Toto je produkt Triedy A. V domácom prostredí môže tento produkt spôsobovať rušenie rádiových frekvencií a v takom prípade sa môže od užívateľa vyžadovať, aby vykonal nápravu.

Vyhlasenie o elektromagnetickom rušení (EMI) pre Taiwan

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。

Nasleduje sumár vyhlásenia o EMI pre Taiwan z rámika hore.

Upozornenie: Toto je produkt Triedy A. V domácom prostredí môže tento produkt spôsobovať rušenie rádiových frekvencií a v takom prípade sa od užívateľa bude vyžadovať, aby vykonal adekvátne opatrenia.

Kontakt na IBM Taiwan:

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

Vyhlasenie o elektromagnetickom rušení (EMI) - Kórea

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

Vyhlasenie o zhode pre Nemecko

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
Tel.: 914-499-1900

Der verantwortliche Ansprechpartner des Herstellers in der EU ist:
IBM Deutschland GmbH
Technical Regulations, Abteilung M372
IBM-Allee 1, 71139 Ehningen, Germany
Tel: +49 7032 15 2941
email: lugi@de.ibm.com

Generelle Informationen:

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

Vyhlasenie o elektromagnetickom rušení (EMI) - Rusko

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

Vyhlasenia pre zariadenia Triedy B

Nasledujúce vyhlásenia pre zariadenia Triedy B sú určené pre komponenty, ktoré sú v budúcich informáciách o elektromagnetickej kompatibilite (EMC) označené ako Trieda B.

Vyhlasenie FCC (Federal Communications Commission)

Toto zariadenie bolo testované a vyhovuje obmedzeniam pre digitálne zariadenia Triedy B, v súlade s Časťou 15 Pravidiel FCC. Tieto obmedzenia sú navrhnuté na zabezpečenie ochrany proti škodlivým interferenciám pri inštalácii v obytných priestoroch.

Toto zariadenie generuje, používa a môže vyžarovať energiu na rádiových frekvenciách, a ak nie je nainštalované a používané v súlade s pokynmi, môže spôsobiť škodlivé rušenie rádiovkej komunikácie. Nie je však žiadna záruka, že v konkrétnej inštalácii nebude vznikať rušenie.

Ak toto zariadenie spôsobuje škodlivé rušenie rádiových alebo televíznych frekvencií, čo sa dá určiť vypnutím a zapnutím zariadenia, užívateľ by sa mal pokúsiť odstrániť toto rušenie vykonaním jedného alebo viacerých z týchto opatrení:

- Preorientovať alebo premiestniť prijímaciu anténu.
- Zväčšiť vzdialenosť medzi zariadením a prijímačom.
- Pripojiť zariadenie do zásuvky na inom okruhu ako je zapojený prijímač.
- Ďalšiu pomoc získate u autorizovaného diera alebo predstavitel'a servisu IBM.

Je nutné používať správne tienené a uzemnené vodiče a konektory, aby boli splnené emisné limity FCC. Správne káble a konektory sú dostupné od autorizovaných dilerov IBM. Spoločnosť IBM nie je zodpovedná za žiadne rušenie rádiových alebo televíznych frekvencií, ktoré je spôsobené neoprávnenými zmenami alebo úpravami tohto zariadenia. Neoprávnené zmeny alebo úpravy by mohli zrušiť oprávnenie užívateľa používať toto zariadenie.

Toto zariadenie je v súlade s Časťou 15 pravidiel FCC. Prevádzka podlieha dvom podmienkam: (1) toto zariadenie nesmie spôsobovať škodlivé rušenie a (2) toto zariadenie musí akceptovať akékoľvek prijímané rušenie, vrátane rušenia, ktoré môže spôsobovať nežiaducu činnosť.

Vyhlásenie Industry Canada Compliance

Tento digitálny prístroj Triedy B vyhovuje kanadskej norme ICES-003.

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.

Vyhlásenie o zhode pre Európsku úniu

Tento produkt je v súlade s ochrannými požiadavkami Direktívy 2004/108/EC výboru EU o aproximácii práva Členských štátov súvisiacimi s elektromagnetickou kompatibilitou. Spoločnosť IBM nemôže prevziať zodpovednosť za žiadne zlyhanie vyplývajúce z neodporúčaných úprav produktu, vrátane montáže kariet iných ako od IBM.

Tento produkt bol otestovaný a prehlásený za vyhovujúci podľa limitov pre zariadenia informačných technológií Triedy B podľa európskeho štandardu EN 55022. Tieto limity pre zariadenia Triedy B boli odvodené pre typické rezidenčné prostredia za účelom primeranej ochrany pred rušením licencovaných komunikačných zariadení.

Kontakt pre krajiny Európskej únie:
IBM Deutschland GmbH
Technical Regulations, Department M372
IBM-Allee 1, 71139 Ehningen, Germany
Tele: +49 7032 15 2941
email: lugi@de.ibm.com

Vyhlásenie VCCI pre Japonsko

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

Smernice pre zariadenia s harmonickými kmitmi, schválené asociáciou JEITA (Japanese Electronics and Information Technology Industries Association) (produkty s 20 A alebo menej na fázu)

高調波ガイドライン適合品

Smernice s modifikáciami pre zariadenia s harmonickými kmitmi, schválené asociáciou JEITA (Japanese Electronics and Information Technology Industries Association) (produkty s viac ako 20 A na fázu)

高調波ガイドライン準用品

Kontakt na IBM Taiwan

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

Vyhlasenie o elektromagnetickom rušení (EMI) - Kórea

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

Vyhlasenie o zhode pre Nemecko

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
Tel.: 914-499-1900

Der verantwortliche Ansprechpartner des Herstellers in der EU ist:

IBM Deutschland GmbH
Technical Regulations, Abteilung M372
IBM-Allee 1, 71139 Ehningen, Germany
Tel: +49 7032 15 2941
email: lugi@de.ibm.com

Generelle Informationen:

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

Podmienky

Oprávnenia na použitie týchto publikácií sa poskytujú len pri dodržaní nasledujúcich podmienok.

Použitelnosť: Tieto podmienky rozširujú podmienky používania pre webovú lokalitu IBM.

Osobné použitie: Tieto informácie môžete reprodukovať pre svoje osobné, nekomerčné použitie za podmienky zachovania všetkých informácií o autorských právach. Bez výslovného povolenia IBM ich nemôžete distribuovať, zobrazovať ani odvádzať práce z týchto informácií ani žiadnej ich časti.

Komerčné použitie: Tieto informácie môžete reprodukovať, distribuovať a zobrazovať výlučne vo vašej spoločnosti za podmienky zachovania všetkých informácií o autorských právach. Bez výslovného povolenia IBM ich nemôžete distribuovať, zobrazovať ani odvádzať práce z týchto informácií ani žiadnej ich časti mimo vašej spoločnosti.

Práva: S výnimkou, ako je uvedené v tomto povolení, na žiadne publikácie, informácie, údaje, softvér alebo iné tu obsiahnuté intelektuálne vlastníctvo nemáte žiadne oprávnenia, licencie ani práva, vyjadrené ani implikované.

IBM si vyhradzuje právo odobrať tu uvedené oprávnenia vždy, podľa vlastného uváženia, keď použitie týchto publikácií škodí jeho záujmom, alebo ak IBM prehlási, že horeuvedené pokyny nie sú striktné dodržiavané.

Tieto informácie nemôžete prevziať ani exportovať okrem prípadu, ak to dovoľujú všetky aplikovateľné zákony a regulácie, vrátane všetkých zákonov a regulácií USA pre export.

IBM NERUČÍ ZA OBSAH TÝCHTO PUBLIKÁCIÍ. PUBLIKÁCIE SÚ POSKYTNUTÉ "TAK AKO SÚ" A BEZ ZÁRUKY AKÉHOKOĽVEK DRUHU, VYJADRENEJ ALEBO IMPLIKOVANEJ, VRÁTANE (ALE NEOBMEDZENE) IMPLIKOVANÝCH ZÁRUK PREDAJNOSTI, NEPOŠKODENIA A VHODNOSTI NA KONKRÉTNY ÚČEL.



Vytlačené v USA