

Power Systems

*PCI adapter elhelyezése
9119-FHB esetén*



Power Systems

*PCI adapter elhelyezése
9119-FHB esetén*



Megjegyzés

Az információk és a tárgyalt termék használatba vétele előtt olvassa el a "Nyilatkozatok" oldalszám: 27 és "Biztonsági nyilatkozatok" oldalszám: v szakasz tájékoztatását, illetve az *IBM Systems biztonsági nyilatkozatok*, G229-9054 és *IBM környezetvédelmi nyilatkozatok és felhasználói kézikönyv*, Z125–5823 című kiadványt.

Ez a kiadás az IBM POWER7 processzort tartalmazó Power Systems szerverekre, valamint az összes kapcsolódó modellre vonatkozik.

© Szerzői jog IBM Corporation 2012, 2014.

© Copyright IBM Corporation 2012, 2014.

Tartalom

Biztonsági nyilatkozatok.	v
PCI adapterek elhelyezése 9119-FHB modellekben	1
9119-FHB által támogatott PCI adapterek	1
I/O bővítmények	9
PCI bővítmény-prioritások az 5797 és az 5798 bővítmények esetében	9
PCI bővítmény-prioritások az 5803 és az 5873 bővítmények esetében.	18
Nyilatkozatok	27
Védjegyek	28
Elektronikus kibocsátási nyilatkozatok.	28
"A" osztályra vonatkozó nyilatkozatok.	28
"B" osztályra vonatkozó nyilatkozatok.	32
Feltételek és kikötések	35

Biztonsági nyilatkozatok

A kiadvány során többféle biztonsági nyilatkozat is szerepelhet:

- **VESZÉLY** jelzés hívja fel a figyelmet az olyan helyzetekre, amelyek halálos vagy súlyos sérülés lehetőségét hordozzák magukban.
- **VIGYÁZAT** jelzés hívja fel a figyelmet az olyan helyzetekre, amelyek valamely fennálló feltétel miatt veszélyforrást jelenthetnek.
- **Figyelem** jelzés hívja fel a figyelmet az olyan helyzetekre, amelyek programok, eszközök, rendszerek vagy adatok sérülésével járhatnak.

World Trade biztonsági információk

Számos ország követeli meg a termékdokumentációkban szereplő biztonsági információk lefordítását az adott ország nyelvére. Ha ez az Ön országában is érvényes, akkor a biztonsági információkat tartalmazó dokumentumot megtalálja a termékkel szállított kiadványcsomagban (például nyomtatott dokumentumként, DVD-n vagy a termék részeként). A dokumentum az Ön nyelvére lefordított biztonsági információkat tartalmazza, az angol nyelvű forrásra mutató hivatkozásokkal. Mielőtt az angol nyelvű kiadványokat felhasználná a termék telepítéséhez, használatához vagy javításához, ismerkedjen meg a hozzá tartozó biztonsági információkkal. Szintén forduljon a biztonsági információkat tartalmazó dokumentumhoz, ha nem érti világosan az angol nyelvű kiadványokban leírt biztonsági információkat.

Ha a biztonsági információkat tartalmazó dokumentumból pótlásra vagy további példányokra van szüksége, hívja az IBM Hotline számát: 1-800-300-8751.

Német biztonsági információk

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

Lézer biztonsági információk

Az IBM® szerverekben lehetnek olyan I/O kártyák és egyéb tartozékok, amelyek lézer vagy LED fényforrásokat alkalmazó üvegszálas kábelezéssel csatlakoznak.

Lézer megfelelés

Az IBM szerverek IT-berendezések számára szolgáló rack szekrényekbe és azokon kívül is beszerelhetők.

VESZÉLY!

Amikor a rendszeren vagy körülötte dolgozik, elővigyázatosságból az alábbiakra legyen tekintettel:

A elektromos-, telefon- és kommunikációs kábeleken jelen lévő feszültség szintek és áramerősségek veszélyesek. Az áramütések elkerülése érdekében:

- Csak IBM által szállított tápkábellet csatlakoztasson berendezést az elektromos hálózathoz. Ne használja az IBM által szállított tápkábelt semmilyen más termékhez.
- Ne nyisson ki, és ne javítson egyetlen tápegységet sem.
- Zivatar során ne végezze kábelek csatlakoztatását vagy kihúzását, illetve ne végezzen a terméken szerelési, karbantartási és telepítési tevékenységeket.
- A termék több tápkábellet lehet ellátva. Az összes veszélyes feszültség kikapcsolása érdekében húzza ki az összes tápkábelt.
- Minden tápkábelt megfelelően bekötött és földelt elektromos dugaszolóaljzathoz csatlakoztasson. Győződjön meg róla, hogy a dugaszolóaljzat a rendszer elektromos jellemzőit feltüntető címkének megfelelő feszültséget és fázisváltakozást ad.
- A termékhez csatlakozó összes berendezést megfelelően bekötött dugaszolóaljzathoz csatlakoztassa.
- A jelkábelek csatlakoztatásához és kihúzásához lehetőség szerint csak az egyik kezét használja.
- Soha ne kapcsoljon be tűz, víz vagy fizikai károsodás jeleit mutató berendezést.
- A telepítési és beállítási eljárások ellentétes értelmű útmutatásai nélkül a berendezés borításának felnyitása előtt mindig húzza ki az összes tápkábel, telekommunikációs rendszer, hálózat és modem csatlakozóját.
- A termék és a hozzá tartozó berendezések beszerelésekor, mozgatásakor vagy felnyitásakor a kábelek csatlakoztatását és megbontását az alábbi eljárás szerint végezze.

Kihúzás sorrendje:

1. Ellentétes értelmű utasítás hiányában mindent kapcsoljon ki.
2. Húzza ki a tápkábeleket az elektromos hálózati dugaszolóaljzatokból.
3. Húzza ki a jelkábeleket a csatlakozókból.
4. Húzza ki az összes kábelt az eszközökből.

Csatlakoztatás sorrendje:

1. Ellentétes értelmű utasítás hiányában mindent kapcsoljon ki.
2. Csatlakoztassa az összes kábelt az eszközökhöz.
3. Csatlakoztassa a jelkábeleket a csatlakozóikhoz.
4. Dugja be a tápkábeleket az elektromos hálózati dugaszolóaljzatokba.
5. Kapcsolja be az eszközöket.

(D005)

VESZÉLY!

Amikor az IT rack rendszeren vagy körülötte dolgozik, elővigyázatosságból az alábbiakra legyen tekintettel:

- Helytelen kezelés esetén súlyos személyi sérülés következhet be, vagy a berendezés rongálódhat meg.
- Mindig engedje le a rack szekrény szintkiegyenlítő tartóit.
- Mindig szerelje fel a rack szekrény stabilizálókereteit.
- A kiegyensúlyozatlan mechanikai terhelésből adódó veszélyes helyzetek elkerülése érdekében a nehezebb eszközök mindig a rack szekrény aljába kerüljenek. A szervereket és választható eszközöket mindig a rack szekrény aljától kezdve kell beszerelni.
- A rackbe szerelt eszközök nem használhatók polcként vagy munkaterületként. Ne helyezzen semmilyen objektumot a rackbe szerelt eszközök tetejére.



- A rack szekrények egynél több tápkábellel is rendelkezhetnek. Gondoskodjék a rack-szekrény összes tápkábelének kihúzásáról, amikor a javítás során kikapcsolásra vonatkozó utasítást kap.
- A rack szekrénybe szerelt eszközök mindegyikét ugyanazon rack szekrényen belül található áramforráshoz kell csatlakoztatni. Ne csatlakoztassa egy rackbe szerelt eszköz tápkábelét másik rack szekrény elosztójához.
- Helytelenül bekötött hálózati dugaszolóaljzat esetén veszélyes feszültség szint lehet jelen a rendszer vagy a hozzá csatlakozó eszközök fémesei részeit. A vásárló felelőssége, hogy az áramütések megelőzése érdekében gondoskodjon a dugaszolóaljzat megfelelő bekötéséről és földeléséről.

VIGYÁZAT

- Ne szereljen be semmilyen egységet olyan rack szekrénybe, amelynek belső környezeti hőmérséklete meghaladja a beszerelt eszközöknek a gyártójuk által ajánlott üzemi hőmérsékletét.
- Ne szereljen be semmilyen egységet olyan rack szekrénybe, amelyben korlátozott a légmozgás. Győződjön meg róla, hogy az egységen keresztüli légáramlás az egység elejénél, hátuljánál és oldalainál is akadálytalan.
- A tápláló áramkör vagy túláram elleni védelem veszélyeztetésének elkerülése érdekében a berendezésnek a tápláló áramkörre csatlakoztatásakor figyelembe kell venni az áramkörök esetleges túlterhelését. A rack szekrény megfelelő áramellátásának biztosításához a rackbe szerelt berendezések teljesítményfelvételi címkéinek áttekintésével számítsa ki a tápláló áramkör teljes felvételi követelményeit.
- *(Kihúzható fiókok esetén:)* Ne húzzon ki vagy szereljen be semmilyen fiókot, amikor a rack stabilizáló keretei nincsenek felszerelve. Ne húzzon ki egyszerre egynél több fiókot. A rack-szekrény instabillá válhat több fiók egyidejű kihúzásakor.
- *(Rögzített fiókok esetén:)* A fiók rögzített, amelyet a gyártó útmutatásainak hiányában tilos mozgatni a szervizelés során. A fiók részleges vagy teljes kihúzása a rack-szekrény instabilitását vagy a fiók kiesését okozhatja.

(R001)

FIGYELMEZTETÉS:

Az áthelyezések során a rack szekrény felső pozícióiba szerelt berendezések eltávolítása javítja a rack stabilitását. Feltöltött rack szekrények helyiségen vagy épületen belüli áthelyezésekor az alábbi általános irányelveket kell követni:

- Csökkentse a rack szekrény tömegét a beszerelt egységek eltávolításával, felülről kezdve. Lehetőség szerint állítsa vissza a rack szekrény kiszállításkori összeállítását. Amennyiben ez az összeállítás nem ismert, elővigyázatosságból az alábbiakra legyen tekintettel:
 - Távolítsa el az összes eszközt a 32U és efelett található pozíciókból.
 - Győződjön meg róla, hogy a legnehezebb eszközök a rack szekrény alsó részére vannak beszerelve.
 - Győződjön meg róla, hogy a rack szekrény 32U szintje alatt nincsenek kitöltetlen szintek.
- Ha az áthelyezni kívánt rack szekrénysor része, akkor válassza le a rack szekrényt a szekrénysorról.
- A veszélyhelyzetek kiküszöbölése érdekében vizsgálja meg a tervezett szállítási útvonalat.
- Ellenőrizze, hogy a szállítási útvonal minden pontja elbírja-e a feltöltött rack szekrény súlyát. A feltöltött rack szekrény tömegéről a rack szekrény dokumentációjából tájékozódhat.
- Győződjön meg róla, hogy az ajtónyílások mérete legalább 760 x 230 mm.
- Ellenőrizze, hogy minden eszköz, polc, fiók, ajtó és kábel megfelelően rögzítve van-e.
- Győződjön meg róla, hogy mind a 4 szintkiegyenlítő tartó fel van emelve a legmagasabb helyzetébe.
- Győződjön meg róla, hogy a rack szekrényre nincsenek felszerelve a stabilizálókeretek a mozgatás során.
- Ne használjon 10 foknál nagyobb lejtésű rámpát.
- Amikor a rack-szekrény átkerül új helyére, hajtsa végre a következő lépéseket:
 - Eressze le a négy szintkiegyenlítő tartót.
 - Szerelje fel a stabilizálókereteket.
 - Szerelje vissza a rack-szekrénybe az esetlegesen eltávolított eszközöket a legalsó rendelkezésre álló pozíciótól kezdődően felfelé.
- Hosszabb távú áthelyezés szükségessé válásakor állítsa vissza a rack-szekrény kiszállításkori összeállítását. Csomagolja vissza a rack-szekrényt az eredeti csomagolásába vagy ezzel egyenértékű csomagolásba. Eressze le a szintkiegyenlítő tartókat, hogy a görgők elemelkedjenek a raklapról, majd csavarozza a rack-szekrényt a raklapra.

(R002)

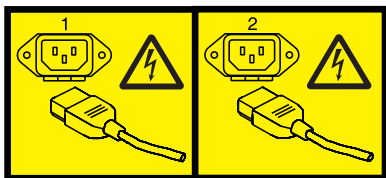
(L001)



(L002)



(L003)



vagy



Minősítése szerint minden lézer megfelel az Egyesült Államokban a DHHS 21 CFR J alfejezetének 1-es osztályú lézerekre vonatkozó előírásainak. Az Egyesült Államokon kívül az IEC 60825 előírásainak felelnek meg 1-es osztályú lézertermékként. A lézer minősítési számok és jóváhagyási információk tekintetében nézze meg az egyes alkatrészek címkéjét.

FIGYELMEZTETÉS:

A termék egy vagy több CD-ROM, DVD-ROM, DVD-RAM vagy lézermódul részegységet tartalmazhat, amelyek 1 osztályba tartozó lézer termékek. Ne feledkezzen meg az alábbiakról:

- Ne szerelje le a borításokat. A lézer termékek borításainak eltávolítása veszélyes lézersugárzásnak teheti ki. Az eszköz belseje nem tartalmaz javítható alkatrészeket.
- A megadottaktól eltérő kezelőszervek használata, beállítások végzése vagy eljárások végrehajtása veszélyes sugárzásnak teheti ki.

(C026)

FIGYELMEZTETÉS:

Az adatfeldolgozási környezetek tartalmazhatnak olyan berendezéseket, amelyek a rendszer összeköttetésein keresztül az 1 osztályba tartozónál nagyobb teljesítményszintű lézermódulok felhasználásával forgalmaznak. Éppen ezért sohase nézzen bele az optikai kábel végébe vagy a nyitott dugaszolóaljzatba. (C027)

FIGYELMEZTETÉS:

A termék 1M osztályú lézert tartalmaz. Ne nézzen rá közvetlenül optikai eszközökön keresztül. (C028)

FIGYELMEZTETÉS:

Bizonyos lézer termékek 3A vagy 3B osztályú lézervediót tartalmaznak alkatrészként. Legyen figyelemmel a következőkre: Felnyitáskor lézersugárzás léphet ki. Ne nézzen bele a lézernyalábba, ne nézzen rá közvetlenül optikai eszközökön keresztül, és kerülje a közvetlen érintkezést a nyalábbal. (C030)

FIGYELMEZTETÉS:

A telep lítiumot tartalmaz. A robbanásveszély elkerülése érdekében ne hevítse fel és ne próbálja feltölteni a telepet.

Ne:

- ___ Dobja vagy merítse vízbe.
- ___ Hevítse 100°C (212°F) fölé.
- ___ Javítsa vagy szerelje szét.

Csak IBM által jóváhagyott alkatrészre cserélje. A telep újrahasznosításakor vagy leselejtezésekor vegye figyelembe a helyi előírásokat. Az Egyesült Államokban az IBM begyűjti ezeket a telepeket. Információkat az 1-800-426-4333 telefonszámon szerezhet. A hívás előtt készítse elő a telep IBM termékszámát. (C003)

Hálózati berendezés összeállítási rendszer (NEBS) GR-1089-CORE áramellátási és kábelezési információk

A NEBS (Hálózati berendezés összeállítási rendszer) GR-1089-CORE előírásainak megfelelő IBM szerverekre a következő megjegyzések vonatkoznak:

A berendezés alkalmas az alábbi helyeken történő felszerelésre:

- Hálózati telekommunikációs központok
- Azok a helyek, amelyekre az USA NEC (National Electrical Code) előírásai vonatkoznak

A berendezésnek az épületen belüli csatlakozásra szolgáló csatlakozói csak épületen belüli, illetve zárt vezetékezésű vagy kábelezésű összeköttetésekre használhatók. A berendezés épületen belüli csatlakozásra szolgáló csatlakozóinak *tilos* fémes érintkezésben lenniük épületen kívüli felületekkel vagy vezetékezéssel. A felületek kizárólag épületen belüli csatlakozásra lettek tervezve (a GR-1089-CORE szerinti 2-es vagy 4-es típus), amelyeket szigetelni kell a szabadon álló külső kábelezéstől. Az elsődleges áramvédők használata nem nyújt elegendő védelmet az ilyen felületek és a külső vezetékezés közötti fémes csatlakozásoknál.

Megjegyzés: Minden Ethernet kábelt árnyékolni és földelni kell mindkét végén.

A hálózati áramellátásról üzemelő rendszerek nem igénylik külső túlfeszültség-védelmi eszköz (SPD) használatát.

Az egyenáramról működő rendszerek elkülönített DC visszatérési (DC-I) tervezésre épülnek. A DC telepről visszatérő sarukat *tilos* a házhoz vagy a keret földeléshez csatlakoztatni.

PCI adapterek elhelyezése 9119-FHB modellekben

Ebben a részben információkat talál a Peripheral Component Interconnect (PCI), PCI-X és a PCI Express (PCIe) adapterről, amelyek a POWER7 processzort és a társított I/O bővítőegységeket tartalmazó IBM Power 795 (9119-FHB) rendszereket támogatják.

Az alábbi tartozékok a "B" elektromágneses kompatibilitási osztályba (EMC) tartoznak. Tekintse meg a Hardverértékesítések terület B osztályú értékesítések részét.

1. táblázat: "B" elektromágneses kompatibilitási osztályú (EMC) tartozékok

Termékkód	Leírás
1912, 5736	PCI-X DDR 2.0 kétcsatornás Ultra320 SCSI adapter
1983, 5706	2 portos 10/100/1000 Base-TX Ethernet PCI-X csatoló
1986, 5713	1 Gb-os iSCSI TOE PCI-X adapter
2728	4-portos USB PCIe adapter
4764	PCI-X kriptográfiai társprocesszor
4807	PCIe kriptográfiai társprocesszor
5717	4-portos 10/100/1000 Base-TX PCI Express adapter
5732	10 Gb-os Ethernet-CX4 PCI Express adapter
5748	POWER GXT145 PCI Express grafikus gyorsító
5767	2-portos 10/100/1000 Base-TX Ethernet PCI Express adapter
5768	2-portos Gb Ethernet-SX PCI Express adapter
5769	10 Gb-os Ethernet-SR PCI Express adapter
5772	10 Gb-os Ethernet-LR PCI Express adapter
5785	4 portos aszinkron EIA-232 PCIe adapter
EC2G és EL39	PCIe LP 2-Port 10 GbE SFN6122F Adapter
EC2H és EL3A	PCIe LP 2-Port 10 GbE SFN5162F Adapter
EC2J	PCIe 2-Port 10 GbE SFN6122F Adapter
EC2K	PCIe 2-Port 10 GbE SFN5162F Adapter

9119-FHB által támogatott PCI adapterek

Ebben a részben információkat talál az elhelyezési szabályokról és a bővítőhely-priorításokról a Peripheral Component Interconnect (PCI), PCI-X és a PCI Express (PCIe) adapterhez, amely a POWER7 processzort és a társított I/O bővítőegységeket tartalmazó 9119-FHB rendszerekhez támogatott.

Ez a fejezet olyan referenciainformációkat tartalmaz, amelyek segítségével az információtechnológiai szakemberek és szervizképviselek el tudják dönteni, hogy hol kell elhelyezni a PCI, PCI-X és PCIe adaptereket.

A 9119-FHB rendszernek nincs belső PCI bővítőhelyei. PCI adapterek elhelyezhetők a rendszerhez csatlakoztatott egy I/O bővítőegységben. A 9119-FHB a következő bővítőegységeket támogatja:

- 5797-es és 5798-as termékkódú bővítőegységek
- 5803-as és FC 5873-as termékkódú bővítőegységek

A 2. táblázat: oldalszám: 2 és a 3. táblázat: oldalszám: 5 a bővítőegységekben támogatott PCI, PCI-X és PCIe adaptereket sorolja fel, amelyek csatlakoztathatók a 9119-FHB termékhez.

AIX, IBM i és Linux operációs rendszer által támogatott adapterek

A 2. táblázat: és 3. táblázat: oldalszám: 5 felsorolja a IBM AIX, IBM i vagy Linux operációs rendszereken támogatott adaptereket. Nem minden adaptert támogat minden operációs rendszer. A kivételek a Leírás oszlopban láthatók.

Fontos:

- Ez a dokumentum nem helyettesíti a legújabb kereskedelmi kiadványokat és eszközöket, amelyek felsorolják a támogatott tartozékokat.
- Adapterek hozzáadása és átrendezése előtt használja a Rendszertervezési eszköz segítségével ellenőrizze az új adapterkonfigurációt. Tekintse meg az IBM Rendszertervező eszköz webhelyét (www.ibm.com/systems/support/tools/systemplanningtool/).
- Ha új tartozékot szerel be, akkor győződjön meg róla, hogy rendelkezik az új tartozékot támogató szoftverrel és állapítsa meg, hogy vannak-e a beszerelésnek ideiglenes programjavítás (PTF) előfeltételei. Ehhez látogassa meg az IBM előfeltétel webhelyét (www-912.ibm.com/e_dir/eServerPrereq.nsf).

PCI és PCI-X kártyák

Az alábbi táblázat a Peripheral Component Interconnect (PCI) és a Pheripheral Component Interconnect-X (PCI-X) adaptereket sorolja fel.

2. táblázat: PCI és PCI-X kártyák

Termékkód (FC)	CCIN	Leírás
2943	3-B	8-portos aszinkron EIA-232E/RS-422A PCI adapter (FC 2943; CCIN 3-B) • PCI busy • 8 aszinkron port • Operációs rendszer támogatás: AIX operációs rendszer
5723	5723	2-portos aszinkron EIA-232 PCI adapter (FC 5723; CCIN 5723) • PCI adapter • 2 portos EIA-232 aszinkron soros kommunikáció • 16C850 UART-nek megfelelő • Operációs rendszer támogatás: AIX és Linux operációs rendszerek
5716 ²	280B	2 Gb-es száloptikás csatorna PCI-X adapter (FC 5716; CCIN 280B) • PCI-X, 64-bit • Nagy sávszélességű • Operációs rendszer támogatás: AIX és Linux operációs rendszerek
5749 ¹	576B	4 Gb-es kétportos száloptikás csatorna PCI-X 2.0 DDR adapter (FC 5749; CCIN 576B) • Rövid, 64 bit, 3,3V • Operációsrendszer-támogatás: IBM i operációs rendszer • Extra-nagy sávszélességű • 64 bites bővítőhely szükséges • DDR bővítőhelyen ajánlott • Legfeljebb 24 adapter • Házanként legfeljebb négy • PCI hoszthídként legfeljebb kettő • Operációsrendszer-támogatás: IBM i operációs rendszer
5758 ²	1910	4 Gb-os, egyportos, száloptikás csatorna PCI-X 2.0 DDR adapter (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 • Nagy sebességű adathálózatkezelés • Operációs rendszer támogatás: AIX és Linux operációs rendszerek

2. táblázat: PCI és PCI-X kártyák (Folytatás)

Termékkód (FC)	CCIN	Leírás
5759 ¹	5759	4 Gb-es kétportos száloptikás csatorna PCI-X 2.0 DDR adapter (FC 5759; CCIN 5759) • Rövid, 64 bit, 3,3V • Nagy sebességű adathálózatkezelés • Extra-nagy sávszélességű • Operációs rendszer támogatás: AIX és Linux operációs rendszerek
2849 ²	2849	GXT135P grafikus gyorsító digitális támogatással (FC 2849; CCIN 2849) • Rövid, 32 vagy 64 bites, 3,3 voltos • Nagy sávszélességű • Nem üzem közben csatlakoztatható • Operációs rendszer támogatás: AIX és Linux operációs rendszerek
5700 ²	5700	IBM Gigabit Ethernet-SX PCI-X Adapter (FC 5700; CCIN 5700) • Egy teljes duplex 1000 Base-SX száloptikás kapcsolat egy gigabit-es Ethernet LAN-hoz • Nagy sávszélességű • Operációs rendszer támogatás: AIX, IBM i, és Linux operációs rendszerek
5701 ²	5701	IBM 10/100/1000 Base-TX Ethernet PCI-X Adapter (FC 5701; CCIN 5701) • Egy teljes duplex 10/100/1000 Base-TX UTP kapcsolat egy gigabit-es Ethernethez • Operációs rendszer támogatás: AIX, IBM i, és Linux operációs rendszerek
5706 ²	5706	2-port 10/100/1000 Base-TX Ethernet PCI-X adapter (FC 5706; CCIN 5706) • Rövid, 32 vagy 64 bit, 3,3V vagy 5V • Nagy sávszélességű • Operációs rendszer támogatás: AIX, IBM i, és Linux operációs rendszerek
5713 ²	573B	1 Gb-TX iSCSI TOE PCI-X adapter (FC 5713; CCIN 573B) • Rövid, 32 vagy 64 bit, 3,3V vagy 5V • Nagy sávszélességű • Operációs rendszer támogatás: AIX, IBM i, és Linux operációs rendszerek
5714 ²	573C	1 Gb-es iSCSI TOE PCI-X optikai közeg adapteren (FC 5714; CCIN 573C) • Rövid, 32 vagy 64 bit, 3,3V vagy 5V • Nagy sávszélességű • Operációs rendszer támogatás: AIX, IBM i, és Linux operációs rendszerek
5721 ¹	573A	10 Gb Ethernet-SR PCI-X 2.0 DDR adapter (FC 5721; CCIN 573A) • Nagy sávszélességű • Operációs rendszer támogatás: AIX, IBM i, és Linux operációs rendszer
5722 ¹	573A	10 Gb Ethernet-LR PCI-X 2.0 DDR adapter (FC 5722; CCIN 573A) • Nagy sávszélességű • Operációs rendszer támogatás: AIX, IBM i, és Linux operációs rendszerek
5740 ²	1954	4-portos 10/100/1000 Base-TX PCI-X adapter (FC 5740; CCIN 1954) • PCI-X 1.0a • Teljes magasságú, 64-bit • Nagy sávszélességű • Operációs rendszer támogatás: AIX és Linux operációs rendszerek
2738	28EF	2 portos USB PCI adapter (FC 2738; CCIN 28EF) • Rövid, 32-bites • 3.3 vagy 5 V • Operációs rendszer támogatás: AIX és Linux operációs rendszerek

2. táblázat: PCI és PCI-X kártyák (Folytatás)

Termékkód (FC)	CCIN	Leírás
4764	4764	PCI-X kriptográfiai társprocesszor (FC 4764; CCIN 4764) - Rövid, 64 bit, 3,3V - Operációs rendszer támogatás: AIX, IBM i, és Linux operációs rendszerek
5902 ¹	572B	PCI-X DDR külső Dual-x4 3 Gb SAS RAID adapter (FC 5902; CCIN 572B) - Hosszú, 64 bites, 3,3 V - Extra-nagy sávszélesség - Az adaptert kettős vezérlő módban, egy többkezdemenyezős konfigurációban kell csatlakoztatni és konfigurálni. Ehhez az adaptereket párosával kell telepíteni. - Ez az adapter támogatja a lemezes bővítőegységek használatát. Nem támogatja viszont az adathordozós bővítőegységeket. - Operációs rendszer támogatás: AIX és Linux operációs rendszerek
5906 ¹	572F, 575C	PCI-X DDR 1.5 GB gyorsítótárral, SAS RAID adapter (FC 5906; CCIN 572F, 575C) - Hosszú, 64 bites, 3,3 V - Extra-nagy sávszélesség 2.5. generációs vakon cserélhető kazetta - Duplaszélességű adapter, két szomszédos bővítőhelyet igényel: - Az 572F a kétszeres szélességű adapter SAS vezérlős oldalának CCIN száma. - Az 575C a kétszeres szélességű adapter írási gyorsítótárat hordozó oldalának CCIN száma. - Operációs rendszer támogatás: AIX, IBM i, és Linux operációs rendszerek
5912 ¹	572A	PCI-X DDR Dual-x4 3 Gb SAS adapter (FC 5912; CCIN 572A) - Rövid, 64 bit, 3,3V - Extra-nagy sávszélességű - Támogatja a kettős vezérlő módot a többkezdemenyezős konfigurációban - Operációs rendszer támogatás: AIX, IBM i, és Linux operációs rendszerek
5736 or 1912 ²	571A	PCI-X DDR 2.0 kétszernyű Ultra320 SCSI adapter (FC 5736; CCIN 571A) - Rövid, 32 vagy 64 bites, 3,3 voltos - Nagy sávszélességű - Operációs rendszer támogatás: AIX, IBM i, és Linux operációs rendszerek
2947		IBM ARTIC960Hx 4-portos többprotokollós PCI adapter (FC 2947) 32-bites PCI 4-portot biztosít különböző protokollokkal, EIA-232, EIA530, RS-449, X.21 vagy V.35 - Operációs rendszer támogatás: AIX operációs rendszer
2962		2-portos többprotokollós PCI adapter (FC 2962) - Kétportos kapcsolatot biztosít X.25 csomagkapcsolt hálózatokhoz - Két nagysebességű WAN kapcsolat - Operációs rendszer támogatás: AIX operációs rendszer
6805	2742	PCI 2 vonalas WAN IOA (FC 6805; CCIN 2742) - Rövid, 32-bites, 66 MHz - Nincs IOP - Operációs rendszer támogatás: IBM i és Linux operációs rendszerek
6808	2805	PCI négyszeres modem I/O adapter (FC 6808; CCIN 2805) - Hosszú, 32-bit, 66 MHz - Nem-CIM - Operációsrendszer-támogatás: IBM i operációs rendszer

2. táblázat: PCI és PCI-X kártyák (Folytatás)

Termékkód (FC)	CCIN	Leírás
6809	2805	PCI négyszeres modem I/O adapter (FC 6809; CCIN 2805) - Hosszú, 32-bit, 66 MHz - CIM - Operációsrendszer-támogatás: IBM i operációs rendszer
6833	2793	PCI 2 soros WAN IOP (FC 6833; CCIN 2793) számú modemmel - Két sor WAN portonként, modem adapterrel - Nem-CIM - Operációs rendszer támogatás: IBM i és Linux operációs rendszerek
6834	2793	PCI 2 soros WAN modemmel, nincs IOP CIM (FC 6834; CCIN 2793) - Két sor WAN portonként, modem adapterrel - CIM - Operációs rendszer támogatás: IBM i és Linux operációs rendszerek
¹ Különösen nagy sávszélességű adapter		
² Nagy sávszélességű adapter		

PCIe adapterek

A következő táblázat a PCIe adaptereket sorolja fel.

3. táblázat: PCIe adapterek

Termékkód (FC)	CCIN	Leírás
5289	57D4	PCIe 2 portos aszinkron EIA-232 PCIe 1X LPC adapter (FC 5289; CCIN 57D4) - Rövid, x1 - PCIe 1.1 - Két port RJ45-ön keresztül, DB9 csatlakozó használatával - EIA-232 kompatibilis - Operációs rendszer támogatás: AIX, IBM i, és Linux operációs rendszerek
5785	57D2	4 portos aszinkron EIA-232 PCIe adapter (FC 5785; CCIN 57D2) - Rövid, x1 - Operációs rendszer támogatás: AIX és Linux operációs rendszerek
5735 ¹	577D	8 Gb-es PCI Express kétportos száloptikás csatorna adapter (FC 5735; CCIN 577D) - Rövid, x8 - Extra nagy sávszélességű: Ha a tervek szerint a szokásos működés során csak egy port lesz aktív, akkor az adapter egy extra nagy sávszélességű adapternek számít. Ha a tervek szerint két port lesz aktív, akkor az adapter két extra nagy sávszélességű adapternek számít. - Operációs rendszer támogatás: AIX, IBM i, és Linux operációs rendszerek
5773 ²	5773	4 Gb-es PCI Express egyportos száloptikás csatorna adapter (FC 5773; CCIN 5773) - Rövid, x4 - Nagy sávszélességű - Operációs rendszer támogatás: AIX és Linux operációs rendszerek
5774 ¹	5774	4 Gb-es PCI Express kétportos száloptikás csatorna adapter (FC 5774; CCIN 5774) - Rövid, x4 - Extra-nagy sávszélességű - Operációs rendszer támogatás: AIX, IBM i, és Linux operációs rendszerek

3. táblázat: PCIe adapterek (Folytatás)

Termékkód (FC)	CCIN	Leírás
5748	5748	POWER GXT145 PCI Express grafikus gyorsító (FC 5748; CCIN 5748) • Rövid, x1 • Nem üzem közben csatlakoztatható • Operációs rendszer támogatás: AIX és Linux operációs rendszerek
EJ0J	57B4	PCIe3 RAID SAS Adapter (FC EJ0J; CCIN 57B4) • Normál magasságú kártya, rövid • PCIe3 x8 • 6 Gb/mp átviteli sebesség • Írási gyorsítótár nélkül • Adapterenként egy PCIe x8 bővítőhely • Az adapterek egyenként vagy párban telepíthetők • Operációs rendszer támogatás: AIX, IBM i, és Linux operációs rendszerek
EJ0L	EJ0L	PCIe3 12 GB Cache RAID SAS quad-port 6 Gb Adapter (FC EJ0L; CCIN 57CE) • Normál magasság, rövid • PCIe3 x8 • 6 Gb/mp átviteli sebesség • 12 GB-os írási gyorsítótár • Adapterenként egy PCIe x8 bővítőhely • Az adapterek párban vannak beszerelve • Operációs rendszer támogatás: AIX, IBM i, és Linux operációs rendszerek
EJ0X	57B4	PCIe3 SAS négyportos szalagos adapter 6Gb x8 (FC EJ0X; CCIN 57B4) • Normál magasságú • PCIe3 x8 • 6 Gb/mp átviteli sebesség • Támogatja az LTO-5 és LTO-6 szalagmeghajtókat • Írási gyorsítótár nélkül • Adapterenként egy PCIe x8 bővítőhely • Operációs rendszer támogatás: AIX, IBM i, és Linux operációs rendszerek
EJ10	EJ10	PCIe3 4 x8 SAS adapter (FC EJ10; CCIN 57B4) • Normál magasságú • PCIe3 x8 • 6 Gb/mp átviteli sebesség • Támogatja a DVD- és szalagmeghajtókat • Írási gyorsítótár nélkül • Adapterenként egy PCIe x8 bővítőhely • Operációs rendszer támogatás: AIX, IBM i, és Linux operációs rendszerek
5708 ¹	2B3B	10 Gb-es FCoE PCIe kétportos adapter (FC 5708; CCIN 2B3B) • Rendes teljes magasságú • Extra-nagy sávszélességű • PCIe 2.0 adapter 1. generációs x8-al • Konvergenciabővítéses Ethernet (Convergence Enhanced Ethernet, CEE) használata támogatott • Operációs rendszer támogatás: AIX, IBM i VIOS használatával és Linux

3. táblázat: PCIe adapterek (Folytatás)

Termékkód (FC)	CCIN	Leírás
5717 ²	5717	4-portos 10/100/1000 Base-TX PCI Express adapter (FC 5717; CCIN 5717) • Rövid, x4 • Nagy sávszélességű • Operációs rendszer támogatás: AIX és Linux operációs rendszerek
5732 ¹	2B43	10 Gb-es Ethernet-CX4 PCI Express adapter (FC 5732; CCIN 2B43) • Rövid, x8 • Extra-nagy sávszélességű • Operációs rendszer támogatás: AIX és Linux operációs rendszerek
5767 ²	5767	2-portos 10/100/1000 Base-TX Ethernet PCI Express adapter (FC 5767; CCIN 5767) • Rövid, x4 • Nagy sávszélesség • Operációs rendszer támogatás: AIX, IBM i, és Linux operációs rendszerek
5768 ²	5768	2-portos Gigabit-es Ethernet-SX PCI Express adapter (FC 5768; CCIN 5768) • Rövid, x4 • Nagy sávszélesség • Operációs rendszer támogatás: AIX, IBM i, és Linux operációs rendszerek
5769 ¹	2B44	10 Gb-es Ethernet-SR PCI Express adapter (FC 5769; CCIN 2B44) • Rövid, teljes magasságú x8 • Normál magasságú • Extra-nagy sávszélesség • Operációs rendszer támogatás: AIX és Linux operációs rendszerek
5772 ¹	576E	10 Gb-es Ethernet-LR PCI Express adapter (FC 5772; CCIN 576E) • Rövid, x8 • Normál magasságú kártya • Extra-nagy sávszélességű • Operációs rendszer támogatás: AIX, IBM i, és Linux operációs rendszerek
5899 ²	576F	PCIe2 4 portos 1 GbE adapter (FC 5899; CCIN 576F) • Normál magasságú adapter • 1. generációs, 2., x4 generációs PCIe • Nagy sávszélességű • Négy portos 1 Gb Ethernet • Operációs rendszer támogatás: AIX, IBM i, és Linux operációs rendszerek
EC28 ¹	EC27	PCIe2 2-portos, 10 GbE RoCE SFP+ adapter (FC EC28; CCIN EC27) • Normál magasságú adapter • 2. generációs PCIe, x8 • Extra nagy sávszélességű, kis késleltetésű 10 Gb Ethernet • Operációs rendszer támogatás: AIX és Linux operációs rendszerek • 7.6 vagy újabb firmware szint
EC30 ¹	EC29	PCIe2 2-portos, 10 GbE RoCE SR adapter (FC EC30; CCIN EC29) • Normál magasságú adapter • 2. generációs PCIe, x8 • Extra nagy sávszélességű, kis késleltetésű 10 Gb Ethernet • Operációs rendszer támogatás: AIX és Linux operációs rendszerek • 7.6 vagy újabb firmware szint

3. táblázat: PCIe adapterek (Folytatás)

Termékkód (FC)	CCIN	Leírás
2728	57D1	4-portos USB PCIe adapter (FC 2728; CCIN 57D1) • Normál magasságú adapter • Egy bővítőhelyet igénylő, félhosszú PCIe adapter • PCIe 1.1 • Operációs rendszer támogatás: AIX és Linux operációs rendszerek
4808	4765	PCIe kriptográfiai társprocesszor (FC 4808; CCIN 4765) • 3. generációs vakon cserélhető kazetta • PCIe x4, teljes magasságú, fél hosszúságú • Operációs rendszer támogatás: AIX és IBM i operációs rendszerek
5901 ¹	57B3	PCIe Dual - x4 SAS adapter (FC 5901; CCIN 57B3) • Rövid • Extra-nagy sávszélesség • Operációs rendszer támogatás: AIX, IBM i, és Linux operációs rendszerek
5903 ¹	574E	PCIe 380 MB gyorsítótárral rendelkező, dual x4 3 gigabites SAS RAID adapter (FC 5903; CCIN 574E) • Rövid • Extra-nagy sávszélesség • Párban beszerelve • Operációs rendszer támogatás: AIX és Linux operációs rendszerek
5906 ¹	572F, 575C	PCI-X DDR 1.5 GB gyorsítótárral, SAS RAID adapter (FC 5906; CCIN 572F, 575C) • Hosszú, 64 bites, 3,3 V • Extra-nagy sávszélesség • 2.5. generációs vakon cserélhető kazetta • Duplaszélességű adapter, két szomszédos bővítőhelyet igényel: – Az 572F a kétszeres szélességű adapter SAS vezérlős oldalának CCIN száma. – Az 575C a kétszeres szélességű adapter írási gyorsítótárat hordozó oldalának CCIN száma. • Operációs rendszer támogatás: AIX, IBM i, és Linux operációs rendszerek
5908 ¹	572F, 575C	PCI-X DDR 1.5 GB gyorsítótárral, SAS RAID adapter (FC 5908; CCIN 572F, 575C) • Hosszú, 64 bites, 3,3 V • Extra-nagy sávszélesség • 3. generációs vakon cserélhető kazetta • Duplaszélességű adapter, két szomszédos bővítőhelyet igényel: – Az 572F a kétszeres szélességű adapter SAS vezérlős oldalának CCIN száma. – Az 575C a kétszeres szélességű adapter írási gyorsítótárat hordozó oldalának CCIN száma. • Operációs rendszer támogatás: AIX, IBM i, és Linux operációs rendszerek
5913	57B5	PCIe2 1,8 GB gyorsítótárral rendelkező RAID SAS, háromportos, 6 gigabites adapter (FC 5913; CCIN 57B5) • Teljes magasságú, rövid, PCIe2 x8 • 6 Gb/mp átviteli sebesség • 1,8 GB írási gyorsítótár biztonsági mentés • Adapterenként egy PCIe x8 bővítőhely • Az adapterek párban vannak beszerelve • Operációs rendszer támogatás: AIX, IBM i, és Linux operációs rendszerek

3. táblázat: PCIe adapterek (Folytatás)

Termékkód (FC)	CCIN	Leírás
ESA1	57B4	PCIe2 RAID SAS adapter kétportos 6 Gb-es (FC ESA1; CCIN 57B4) • Normál magasságú adapter • 2. generációs PCIe, x8 • Operációs rendszer támogatás: AIX, IBM i, és Linux operációs rendszerek
2893	576C	PCI Express 2 vonalas WAN modemmel (FC 2893; CCIN 576C) • Rövid, x4 • Nem CIM • Operációs rendszer támogatás: AIX, IBM i, és Linux operációs rendszerek
2894	576C	PCI Express 2 vonalas WAN modemmel (FC 2894; CCIN 576C) • Rövid, x4 • CIM • Operációs rendszer támogatás: AIX, IBM i, és Linux operációs rendszerek
EN13	576C	PCI Express 2 vonalas WAN modemmel (FC EN13; CCIN 576C) • Rövid, x4 • Nem CIM • Operációsrendszer-támogatás: IBM i operációs rendszer
EN14	576C	PCI Express 2 vonalas WAN modemmel (FC EN14; CCIN 576C) • Rövid, x4 • CIM • Operációsrendszer-támogatás: IBM i operációs rendszer
¹ Különösen nagy sávszélességű adapter		
² Nagy sávszélességű adapter		

I/O bővíőegységek

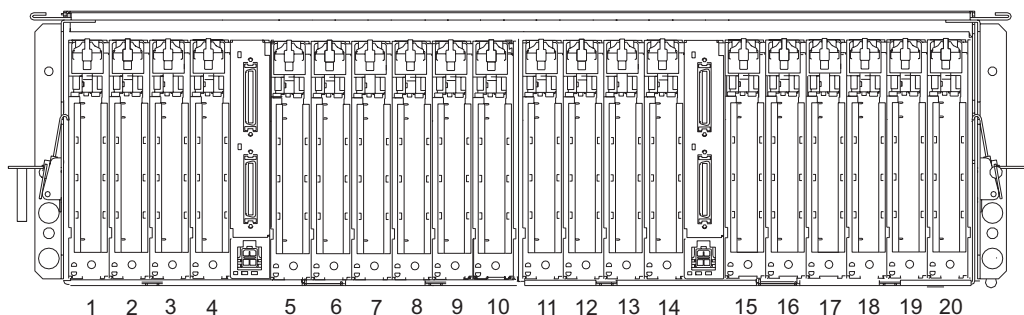
Ez a rész tárgyalja az I/O bővíőegységekben támogatott Peripheral Component Interconnect (PCI), PCI-X és a PCI Express (PCIe) adapterekkel kapcsolatos információkat, amelyek a POWER7 processzort tartalmazó IBM Power Systems kiszolgálóhoz támogatottak.

PCI bővíőhely-prioritások az 5797 és az 5798 bővíőegységek esetében

Ez a rész az I/O bővíőegységekhez támogatott Peripheral Component Interconnect (PCI), PCI-X és PCI Express (PCIe) adapterek elhelyezési szabályainak és bővíőhely-prioritásainak információit tartalmazza.

Bővíőegység hátulnézete

A 5797 és 5798 24 hüvelykes I/O bővíőegység, amely a rendszerhez 12X kábelekkel csatlakozik.



1. ábra: Bővítőegység hátulnézete számozott kártyahelyekkel

PCI-X kártyahelyek leírása

4. táblázat: a bővítőegység kártyahely-tulajdonságait mutatja be. Minden kártyahely hosszú. Az 1 - 7 és 11 - 17 kártyahelyek mindegyikének van dedikált PCI hoszt hídja (PHB). A 8 - 10 kártyahelyek egy PHB-n és két Kisméretű számítógéprendszer-csatoló (SCSI) buszon (SCSI-1 és SCSI-2) osztoznak ugyanazon a szerelvényfalon. A 18 - 20 kártyahelyek egy PHB-n és két SCSI buszon osztoznak (SCSI-3 és SCSI-4) ugyanazon a szerelvényfalon.

4. táblázat: Bővítőegység bővítőhely-leírásai

Bővítőhelyszám	Elhelyezési kód	PHB	Leírás
1	Ux-P1-C1	A1	PCI-X DDR, 64-bit, 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-bit , 133 MHz
9	Ux-P1-C9		
10	Ux-P1-C10		
11	Ux-P2-C1	C1	PCI-X DDR, 64-bit, 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	
18	Ux-P2-C8	D4	PCI-X, 64-bit , 133 MHz
19	Ux-P2-C9		
20	Ux-P2-C10		

- Minden kártyahely kompatibilis a PCI vagy PCI-X kártyákkal.
- Minden kártyahely hosszú. A rövid kártyák a hosszú bővítőhelyekre is beilleszthetők.
- Minden bővítőhely támogatja a Bővített hibakezelést (EEH).

A kártyahelyek elhelyezése és a maximális értékek

A 5. táblázat: mutatja be a kártyahely elhelyezési prioritást és a kapcsolódáshoz meghatározott adapterek maximális számát alkatrészszám szerint. Az optimális teljesítmény érdekében azonban érdemes lehet a nagy sávszélességű és a különösen nagy sávszélességű adapterek számára vonatkozóan korlátozásokat alkalmazni. A táblázat alatt teljesítményhez kapcsolódó megjegyzések találhatók.

5. táblázat: Bővítőhely-elhelyezési prioritások és maximális értékek

FC	Leírás	Bővítőegység kártyahely prioritás	Maximális szám bővítőegységrendszerben ¹	Maximális szám a rendszerben
2943	8-portos aszinkron EIA-232E/RS-422A PCI adapter (FC 2943; CCIN 3-B) • PCI busy • 8 aszinkron port • Operációs rendszer támogatás: AIX operációs rendszer	8, 18, 9, 19, 10, 20, 1, 11, 2, 12, 3, 13, 4, 14, 5, 15, 6, 16, 7, 17	20	18
5723	2-portos aszinkron EIA-232 PCI adapter (FC 5723; CCIN 5723) • PCI adapter • 2 portos EIA-232 aszinkron soros kommunikáció • 16C850 UART-nek megfelelő • Operációs rendszer támogatás: AIX és Linux operációs rendszerek	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-es száloptikás csatorna PCI-X adapter (FC 5716; CCIN 280B) • PCI-X, 64-bit • Nagy sávszélességű • Operációs rendszer támogatás: AIX és Linux operációs rendszerek	1, 11, 2, 12, 3, 13, 4, 14, 5, 15, 6, 16, 7, 17, 8, 18, 9, 19, 10, 20	20	600
5749 ²	4 Gb-es kétportos száloptikás csatorna PCI-X 2.0 DDR adapter (FC 5749; CCIN 576B) • Rövid, 64 bit, 3,3V • Operációsrendszer-támogatás: IBM i operációs rendszer • Extra-nagy sávszélességű • 64 bites bővítőhely szükséges • DDR bővítőhelyen ajánlott • Legfeljebb 24 adapter • Házanként legfeljebb négy • PCI hoszthídként legfeljebb kettő • Operációsrendszer-támogatás: IBM i operációs rendszer	1, 11, 2, 12, 3, 13, 4, 14, 5, 15, 6, 16, 7, 17, 8, 18, 9, 19, 10, 20	16	480
5758 ³	4 Gb-os, egyportos, száloptikás csatorna PCI-X 2.0 DDR adapter (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 • Nagy sebességű adathálózatkezelés • Operációs rendszer támogatás: AIX és Linux operációs rendszerek	1, 11, 2, 12, 3, 13, 4, 14, 5, 15, 6, 16, 7, 17, 8, 18, 9, 19, 10, 20	16	480

5. táblázat: Bővítőhely-elhelyezési prioritások és maximális értékek (Folytatás)

FC	Leírás	Bővítőegység kártyahely prioritás	Maximális szám bővítőegység ¹	Maximális szám a rendszerben
5759 ²	4 Gb-es kétportos száloptikás csatorna PCI-X 2.0 DDR adapter (FC 5759; CCIN 5759) • Rövid, 64 bit, 3,3V • Nagy sebességű adathálózatkezelés • Extra-nagy sávszélességű • Operációs rendszer támogatás: AIX és Linux operációs rendszerek	1, 11, 2, 12, 3, 13, 4, 14, 5, 15, 6, 16, 7, 17, 8, 18, 9, 19, 10, 20	16	480
5761	4 Gb-os, egyportos, száloptikás csatorna PCI-X 2.0 DDR adapter (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 • Nagy sebességű adathálózatkezelés • Operációs rendszer támogatás: AIX és Linux operációs rendszerek	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 grafikus gyorsító digitális támogatással (FC 2849; CCIN 2849) • Rövid, 32 vagy 64 bites, 3,3 voltos • Nagy sávszélességű • Nem üzem közben csatlakoztatható • Operációs rendszer támogatás: AIX és Linux operációs rendszerek	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) • Egy teljes duplex 1000 Base-SX száloptikás kapcsolat egy gigabit-es Ethernet LAN-hoz • Nagy sávszélességű • Operációs rendszer támogatás: AIX, IBM i, és Linux operációs rendszerek	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) • Egy teljes duplex 10/100/1000 Base-TX UTP kapcsolat egy gigabit-es Ethernethez • Operációs rendszer támogatás: AIX, IBM i, és Linux operációs rendszerek	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-port 10/100/1000 Base-TX Ethernet PCI-X adapter (FC 5706; CCIN 5706) • Rövid, 32 vagy 64 bit, 3,3V vagy 5V • Nagy sávszélességű • Operációs rendszer támogatás: AIX, IBM i, és Linux operációs rendszerek	1, 11, 2, 12, 3, 13, 4, 14, 5, 15, 6, 16, 7, 17, 8, 18, 9, 19, 10, 20	20	512
5707 ³	IBM 2-port Gb Ethernet-SX PCI-X Adapter (FC 5707; CCIN 5706) • Rövid, 32 vagy 64 bit, 3,3V vagy 5V • Nagy sávszélességű • Operációs rendszer támogatás: AIX, IBM i, és Linux operációs rendszer	1, 11, 2, 12, 3, 13, 4, 14, 5, 15, 6, 16, 7, 17, 8, 18, 9, 19, 10, 20	20	512

5. táblázat: Bővítőhely-elhelyezési prioritások és maximális értékek (Folytatás)

FC	Leírás	Bővítőegység kártyahely prioritás	Maximális szám bővítőegységrendszerben ¹	Maximális szám a rendszerben
5713 ³	1 Gb-TX iSCSI TOE PCI-X adapter (FC 5713; CCIN 573B) • Rövid, 32 vagy 64 bit, 3,3V vagy 5V • Nagy sávszélességű • Operációs rendszer támogatás: AIX, IBM i, és Linux operációs rendszerek	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-es iSCSI TOE PCI-X optikai közeg adapteren (FC 5714; CCIN 573C) • Rövid, 32 vagy 64 bit, 3,3V vagy 5V • Nagy sávszélességű • Operációs rendszer támogatás: AIX, IBM i, és Linux operációs rendszerek	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-os Ethernet-SR PCI-X adapter (FC 5718; CCIN 5718) • Rövid, x4 • Extra-nagy sávszélességű • Operációs rendszer támogatás: AIX és Linux operációs rendszerek	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-es Ethernet-LR PCI-X adapter (FC 5719; CCIN 5719) • Rövid, x4 • Extra-nagy sávszélességű • Operációs rendszer támogatás: AIX és Linux operációs rendszerek	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) • Nagy sávszélességű • Operációs rendszer támogatás: AIX, IBM i, és Linux operációs rendszer	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) • Nagy sávszélességű • Operációs rendszer támogatás: AIX, IBM i, és Linux operációs rendszerek	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-portos 10/100/1000 Base-TX PCI-X adapter (FC 5740; CCIN 1954) • PCI-X 1.0a • Teljes magasságú, 64-bit • Nagy sávszélességű • Operációs rendszer támogatás: AIX és Linux operációs rendszerek	1, 11, 2, 12, 3, 13, 4, 14, 5, 15, 6, 16, 7, 17, 8, 18, 9, 19, 10, 20	14	256

5. táblázat: Bővítőhely-elhelyezési prioritások és maximális értékek (Folytatás)

FC	Leírás	Bővítőegység kártyahely prioritás	Maximális szám bővítőegység ¹	Maximális szám a rendszerben
2738	2 portos USB PCI adapter (FC 2738; CCIN 28EF) • Rövid, 32-bites • 3.3 vagy 5 V • Operációs rendszer támogatás: AIX és Linux operációs rendszerek	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 kriptográfiai társprocesszor (FC 4764; CCIN 4764) • Rövid, 64 bit, 3,3V • Operációs rendszer támogatás: AIX, IBM i, és Linux operációs rendszerek	8, 18, 9, 19, 10, 20, 1, 11, 2, 12, 3, 13, 4, 14, 5, 15, 6, 16, 7, 17	8, 20 in IBM i	32
5902 ²	PCI-X DDR külső Dual-x4 3 Gb SAS RAID adapter (FC 5902; CCIN 572B) • Hosszú, 64 bites, 3,3 V • Extra-nagy sávszélesség • Az adaptert kettős vezérlő módban, egy többkezdemenyezős konfigurációban kell csatlakoztatni és konfigurálni. Ehhez az adaptereket párosával kell telepíteni. • Ez az adapter támogatja a lemezes bővítőegységek használatát. Nem támogatja viszont az adathordozós bővítőegységeket. • Operációs rendszer támogatás: AIX és Linux operációs rendszerek	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 gyorsítótárral, SAS RAID adapter (FC 5904; CCIN 572F, 575C) • Hosszú, 64 bites, 3,3 V • Extra-nagy sávszélesség • Nincs vakon cserélhető kazetta • Duplaszélességű adapter, két szomszédos bővítőhelyet igényel: – Az 572F a kétszeres szélességű adapter SAS vezérlős oldalának CCIN száma. – Az 575C a kétszeres szélességű adapter írási gyorsítótárat hordozó oldalának CCIN száma. • Operációs rendszer támogatás: AIX, IBM i, és Linux operációs rendszerek	1, 11, 2, 12, 3, 13, 4, 14, 5, 15, 6, 16, 7, 17, 8, 18, 9, 19, 10, 20	6	180

5. táblázat: Bővítőhely-elhelyezési prioritások és maximális értékek (Folytatás)

FC	Leírás	Bővítőegység kártyahely prioritás	Maximális szám bővítőegység ¹	Maximális szám a rendszerben
5906 ²	PCI-X DDR 1.5 GB gyorsítótárral, SAS RAID adapter (FC 5906; CCIN 572F, 575C) • Hosszú, 64 bites, 3,3 V • Extra-nagy sávszélesség • 2.5. generációs vakon cserélhető kazetta • Duplaszélességű adapter, két szomszédos bővítőhelyet igényel: – Az 572F a kétszeres szélességű adapter SAS vezérlős oldalának CCIN száma. – Az 575C a kétszeres szélességű adapter írási gyorsítótárat hordozó oldalának CCIN száma. • Operációs rendszer támogatás: AIX, IBM i, és Linux operációs rendszerek	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 gyorsítótárral, SAS RAID adapter (FC 5908; CCIN 572F, 575C) • Hosszú, 64 bites, 3,3 V • Extra-nagy sávszélesség • 3. generációs vakon cserélhető kazetta • Duplaszélességű adapter, két szomszédos bővítőhelyet igényel: – Az 572F a kétszeres szélességű adapter SAS vezérlős oldalának CCIN száma. – Az 575C a kétszeres szélességű adapter írási gyorsítótárat hordozó oldalának CCIN száma. • Operációs rendszer támogatás: AIX, IBM i, és Linux operációs rendszerek	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) • Rövid, 64 bit, 3,3V • Extra-nagy sávszélességű • Támogatja a kettős vezérlő módot a többkezdemenyezős konfigurációban • Operációs rendszer támogatás: AIX, IBM i, és Linux operációs rendszerek	1, 11, 2, 12, 3, 13, 4, 14, 5, 15, 6, 16, 7, 17, 8, 18, 9, 19, 10, 20	6	180
5736 vagy 1912 ³	PCI-X DDR 2.0 kétcsatornás Ultra320 SCSI adapter (FC 5736; CCIN 571A) • Rövid, 32 vagy 64 bites, 3,3 voltos • Nagy sávszélességű • Operációs rendszer támogatás: AIX, IBM i, és Linux operációs rendszerek	1, 11, 2, 12, 3, 13, 4, 14, 5, 15, 6, 16, 7, 17, 8, 18, 9, 19, 10, 20	6	180

5. táblázat: Bővítőhely-elhelyezési prioritások és maximális értékek (Folytatás)

FC	Leírás	Bővítőegység kártyahely prioritás	Maximális szám bővítőegységben	Maximális szám a rendszerben
5782 ^{2, 4}	PCI-X kétsatornás Ultra320 SCSI RAID adapter kiegészítő írási gyorsítótárral (dupla szélességű) (FC 5782; CCIN 571F és 575B) - Hosszú, 64 bites, 3,3 V, 266 MHz - Kettős módra képes adapter - Extra-nagy sávszélességű - Dupla szélességű adapter, két szomszédos bővítőhelyet igényel. Az adapterpár SCSI vezérlő oldala egy 64 bites bővítőhelyet igényel. A vezérlő oldal a külső SCSI csatlakozókkal rendelkező oldal. - Operációsrendszer-támogatás: IBM i operációs rendszer	Olvassa el a táblázat végén ezen tartozékszámok lábjegyzeteit.	8 az IBM i termékben	384
2947	IBM ARTIC960Hx 4-portos többprotokollos PCI adapter (FC 2947) 32-bites PCI 4-portot biztosít különböző protokollokkal, EIA-232, EIA530, RS-449, X.21 vagy V.35 - Operációs rendszer támogatás: AIX operációs rendszer	8, 18, 9, 19, 10, 20, 1, 11, 2, 12, 3, 13, 4, 14, 5, 15, 6, 16, 7, 17	16	16
2962	2-portos többprotokollos PCI adapter (FC 2962) - Kétportos kapcsolatot biztosít X.25 csomagkapcsolt hálózatokhoz - Két nagysebességű WAN kapcsolat - Operációs rendszer támogatás: AIX operációs rendszer	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 vonalas WAN IOA (FC 6805; CCIN 2742) - Rövid, 32-bites, 66 MHz - Nincs IOP - Operációs rendszer támogatás: IBM i és Linux operációs rendszerek	8, 18, 9, 19, 10, 20, 1, 11, 2, 12, 3, 13, 4, 14, 5, 15, 6, 16, 7, 17	20	300
6808	PCI négyszeres modem I/O adapter (FC 6808; CCIN 2805) - Hosszú, 32-bit, 66 MHz - Nem-CIM - Operációsrendszer-támogatás: IBM i operációs rendszer	8, 18, 9, 19, 10, 20, 1, 11, 2, 12, 3, 13, 4, 14, 5, 15, 6, 16, 7, 17	20	150
6809	PCI négyszeres modem I/O adapter (FC 6809; CCIN 2805) - Hosszú, 32-bit, 66 MHz - CIM - Operációsrendszer-támogatás: IBM i operációs rendszer	8, 18, 9, 19, 10, 20, 1, 11, 2, 12, 3, 13, 4, 14, 5, 15, 6, 16, 7, 17	20	150

5. táblázat: Bővítőhely-elhelyezési prioritások és maximális értékek (Folytatás)

FC	Leírás	Bővítőegység kártyahely prioritás	Maximális szám bővítőegységenként ¹	Maximális szám a rendszerben
6833	PCI 2 soros WAN IOP (FC 6833; CCIN 2793) számú modemmel - Két sor WAN portonként, modem adapterrel - Nem-CIM - Operációs rendszer támogatás: IBM i és Linux operációs rendszerek	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 soros WAN modemmel, nincs IOP CIM (FC 6834; CCIN 2793) - Két sor WAN portonként, modem adapterrel - CIM - Operációs rendszer támogatás: IBM i és Linux operációs rendszerek	8, 18, 9, 19, 10, 20, 1, 11, 2, 12, 3, 13, 4, 14, 5, 15, 6, 16, 7, 17	20	239

¹Ezek a maximumok az összekapcsolhatóságra vonatkoznak. A következő elemek további korlátozások:

- Processzoronként maximum négy különösen nagy sávszélességű (EHB) Ethernet adapter. Minden további EHB vagy nagy sávszélességű (HB) adapter további processzorokat igényel.
- Processzoronként maximum nyolc HB Ethernet adapter. Ennél több EHB vagy HB csatolóz további processzorokra lenne szükség.

²Különösen nagy sávszélességű (EHB) adapter. Az adapter beszerelése előtt tanulmányozza a "Teljesítménnyel kapcsolatos megjegyzések" szakaszt.

³Nagy sávszélességű (HB) adapter. Az adapter beszerelése előtt tanulmányozza a "Teljesítménnyel kapcsolatos megjegyzések" szakaszt.

⁴Az FC 5782 egy duplaszéles adapterpár. A CCIN 571F és az 575B adapter elhelyezhető az 1-es, 2-es, 3-as, 4-es, 5-ös, 6-os, 7-es, 11-es, 12-es, 13-as, 14-es, 15-ös, 16-os és a 17-es bővítőhelyen. A duplaszéles adapter két szomszédos bővítőhelyet igényel. Az adapterpár SCSI vezérlő oldala egy 64-bites bővítőhelyet igényel. Az 1-es és a 11-es bővítőhely használható az adapter SCSI vezérlőoldalának (571F) beszerelésére. A 2-es, 3-as, 4-es, 5-ös, 6-os, 12-es, 13-as, 14-es, 15-ös és a 16-os bővítőhely az adapter bármelyik oldalához használható. A 7-es és a 17-es bővítőhely az adapter gyorsítótár oldalához (575B) használható.

Teljesítménnyel kapcsolatos megjegyzések

A szakaszban található információk segítségével megállapíthatja, hogy egy rendszerhez legfeljebb hány adaptert adhat hozzá az optimális teljesítmény megőrzése mellett.

A 5. táblázat: oldalszám: 11 kapcsolathoz engedélyezett adapterek maximális számát jeleníti meg. Az optimális teljesítmény érdekében azonban érdemes lehet a nagy sávszélességű és az extra-nagy sávszélességű adapterek teljes számára további korlátozásokat alkalmazni. Útmutató az adapterek csatlakoztatásához:

- Állomásonkénti viselkedésenként legfeljebb három Gb nagyságú Ethernet portot csatoljon.
- Állomásonkénti viselkedésenként legfeljebb három nagy sávszélességű adaptert csatoljon.
- Állomásonkénti viselkedésenként legfeljebb egy különösen nagy sávszélességű adaptert csatoljon.
- Két processzoronként legfeljebb egy 10 Gb Ethernet portot csatoljon a rendszeren. Ha két processzoronként 10 Gb Ethernet port van jelen, akkor az optimális teljesítmény érdekében további 10 Gb vagy 1 Gb méretű portok nem megengedettek.
- Processzoronként ne csatoljon több, mint kettő 1 Gb méretű Ethernet portot a rendszeren. Az összekapcsolhatóság érdekében több Ethernet csatolót is hozzá lehet adni.

- Ha 5718 vagy 5719 modell kártya van a rendszerben, akkor az lehet az egyetlen magas teljesítményű kártya, ami a használt PHB-hez van csatlakoztatva. További adapterek nem csatlakozhatnak ugyanahhoz a PHB-hoz mert az adapterek egyike nagy teljesítményű adapter is lehet.

Megjegyzés: Az 5718, 5719, 5721, és 5722 tartozékok kombinált halmazódó összege 12.

Megjegyzés: Különösen nagy teljesítményű adapterek használata esetén az 5797 és 5798 fiókot kábelezze pont-pont kábelezéssel ne láncba. A fiókok láncolása több adapter bővítőhelyet tesz a 12X összeköttetésekbe, ami csökkenti a teljesítményt.

PCI bővítőhely-prioritások az 5803 és az 5873 bővítőegységek esetében

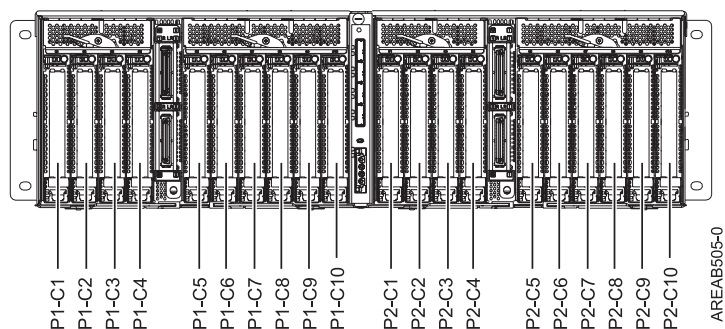
Ez a rész a PCI Express (PCIe) bővítőhelyek információit tartalmazza az 5803 és 5873 bővítőegységben.

Rendszerleírás

Az 5803 és az 5873 bővítőegység 24 hüvelykes, rackbe szerelhető I/O bővítő fiók, amely 12x-es, kétszeres adatsebességű (DDR) kábelekkel csatlakoztatható a rendszerhez.

A bővítőegységek 20 PCIe, 3. generációs kazettákat tudnak befogadni. A kazetták a fióknak a rackből történő kiszérése nélkül helyezhetők be és távolíthatók el. A bővítőegységek nem támogatják az I/O processzor (IOP) adaptereket.

A következő ábra a bővítőegység hátulnézetét mutatja: 2. ábra:.



2. ábra: Hátulnézet

A 6. táblázat: oldalszám: 19 a 2. ábra: helyen bemutatott elhelyezési kódokat írja le.

6. táblázat: Elhelyezési kód leírások

Elhelyezési kód	I/O lapka	PCI hoszthíd (PHB)	Leírás
P1-C1	1. I/O lapka	PHB1	PCIe x8 bővítőhely
P1-C2		PHB2	
P1-C3		PHB3	
P1-C4	2. I/O lapka	PHB4	
P1-C5		PHB5	
P1-C6		PHB6	
P1-C7	3. I/O lapka	PHB7	
P1-C8		PHB8	
P1-C9		PHB9	
P1-C10		PHB10	
P2-C1	4. I/O lapka	PHB11	PCIe x8 bővítőhely
P2-C2		PHB12	
P2-C3		PHB13	
P2-C4	5. I/O lapka	PHB14	
P2-C5		PHB15	
P2-C6		PHB16	
P2-C7	6. I/O lapka	PHB17	
P2-C8		PHB18	
P2-C9		PHB19	
P2-C10		PHB20	

Bővítőhely prioritás

Ha a bővítőegység 9119-FHB rendszerhez csatlakozik, akkor az adaptereket a következő prioritással rendelkező bővítőhelyekbe helyezze:

2 szerelvényfal hurok

A bővítőhely prioritás sorrendje a két hurkot használó adapterekhez:

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

1 szerelvényfal hurok, 1. szerelvényfal

A bővítőhely prioritás sorrendje az összes adapterhez, amely 1 szerelvényfal hurkot használ az 1. szerelvényfalon:

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

1 szerelvényfal hurok, 2. szerelvényfal

A bővítőhely prioritás sorrendje az összes adapterhez, amely 1 szerelvényfal hurkot használ a 2. szerelvényfalon:

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

I/O lapka leírások

A bővítőfiók két I/O szerelvényfállal van ellátva, és mindegyik szerelvényfalon három I/O lapka található. Mindegyik I/O lapka három vagy négy PCI hoszthidat (PHB-t) vezérel, és mindegyik PCIe kártyahely közvetlenül csatlakozik egy PHB-hoz.

Az első I/O szerelvényfalon (P1) található három I/O lapka a következő kártyahelyeket vezérli:

- Az első I/O lapka vezérli a P1-C1, a P1-C2 és a P1-C3 bővítőhelyet.
- A második I/O lapka vezérli a P1-C4, a P1-C5 és a P1-C6 bővítőhelyet.
- A harmadik I/O lapka vezérli a P1-C7, a P1-C8, a P1-C9 és a P1-C10 bővítőhelyet.

A második I/O szerelvényfalon (P2) található három I/O lapka a következő kártyahelyeket vezérli:

- Az első I/O lapka vezérli a P2-C1, a P2-C2 és a P2-C3 kártyahelyet.
- A második I/O lapka vezérli a P2-C4, a P2-C5 és a P2-C6 kártyahelyet.
- A harmadik I/O lapka vezérli a P2-C7, a P2-C8, a P2-C9 és a P2-C10 kártyahelyet.

A P1-C1 - P1-C6 és a P2-C1 - P2-C6 kártyahely nyújtja a legjobb teljesítményt. A legnagyobb teljesítményű adaptereket ezekbe a kártyahelyekbe helyezze, az előző prioritási listákban megadott kártyahely prioritási sorrendben.

Támogatott adapterek kártyahelyeinek maximális száma

A 7. táblázat: mutatja be a kapcsolódáshoz meghatározott adapterek maximális számát alkatrészsorszám szerint. Az optimális teljesítmény érdekében azonban érdemes lehet a nagy sávszélességű és a különösen nagy sávszélességű adapterek számára vonatkozóan korlátozásokat alkalmazni. A táblázat alatt teljesítményhez kapcsolódó megjegyzések találhatók.

7. táblázat: Kártyahely maximumok

FC	Leírás	Bővítőegység maximális számok	9119-FHB rendszer maximális értékei
2943	8-portos aszinkron EIA-232E/RS-422A PCI adapter (FC 2943; CCIN 3-B) • PCI busy • 8 aszinkron port • Operációs rendszer támogatás: AIX operációs rendszer	18	18
5289	PCIe 2 portos aszinkron EIA-232 PCIe 1X LPC adapter (FC 5289; CCIN 57D4) • Rövid, x1 • PCIe 1.1 • Két port RJ45-ön keresztül, DB9 csatlakozó használatával • EIA-232 kompatibilis • Operációs rendszer támogatás: AIX, IBM i, és Linux operációs rendszerek	20	60
5723	2-portos aszinkron EIA-232 PCI adapter (FC 5723; CCIN 5723) • PCI adapter • 2 portos EIA-232 aszinkron soros kommunikáció • 16C850 UART-nek megfelelő • Operációs rendszer támogatás: AIX és Linux operációs rendszerek	18	18
5785	4 portos aszinkron EIA-232 PCIe adapter (FC 5785; CCIN 57D2) • Rövid, x1 • Operációs rendszer támogatás: AIX és Linux operációs rendszerek	20	18

7. táblázat: Kártyahely maximumok (Folytatás)

FC	Leírás	Bővítőegységek maximális számok	4U-FHB rendszer maximális értékei
5735 ¹	8 Gb-es PCI Express kétportos száloptikás csatorna adapter (FC 5735; CCIN 577D) - Rövid, x8 - Extra nagy sávszélességű: Ha a tervek szerint a szokásos működés során csak egy port lesz aktív, akkor az adapter egy extra nagy sávszélességű adapternek számít. Ha a tervek szerint két port lesz aktív, akkor az adapter két extra nagy sávszélességű adapternek számít. - Operációs rendszer támogatás: AIX, IBM i, és Linux operációs rendszerek	20	256
5773 ³	4 Gb-es PCI Express egyportos száloptikás csatorna adapter (FC 5773; CCIN 5773) - Rövid, x4 - Nagy sávszélességű - Operációs rendszer támogatás: AIX és Linux operációs rendszerek	20	512
5774 ²	4 Gb-es PCI Express kétportos száloptikás csatorna adapter (FC 5774; CCIN 5774) - Rövid, x4 - Extra-nagy sávszélességű - Operációs rendszer támogatás: AIX, IBM i, és Linux operációs rendszerek	20	512
5748	POWER GXT145 PCI Express grafikus gyorsító (FC 5748; CCIN 5748) - Rövid, x1 - Nem üzem közben csatlakoztatható - Operációs rendszer támogatás: AIX és Linux operációs rendszerek	4	8
EJ0J	PCIe3 RAID SAS Adapter (FC EJ0J; CCIN 57B4) - Normál magasságú kártya, rövid - PCIe3 x8 6 Gb/mp átviteli sebesség - Írási gyorsítótár nélkül - Adapterenként egy PCIe x8 bővítőhely - Az adapterek egyenként vagy párban telepíthetők - Operációs rendszer támogatás: AIX, IBM i, és Linux operációs rendszerek	8	256
EJ0L	PCIe3 12 GB Cache RAID SAS quad-port 6 Gb Adapter (FC EJ0L; CCIN 57CE) - Normál magasság, rövid - PCIe3 x8 6 Gb/mp átviteli sebesség 12 GB-os írási gyorsítótár - Adapterenként egy PCIe x8 bővítőhely - Az adapterek párban vannak beszerelve - Operációs rendszer támogatás: AIX, IBM i, és Linux operációs rendszerek	8	256
EJ0X	PCIe3 SAS négyportos szalagos adapter 6Gb x8 (FC EJ0X; CCIN 57B4) - Normál magasságú - PCIe3 x8 6 Gb/mp átviteli sebesség - Támogatja az LTO-5 és LTO-6 szalagmeghajtókat - Írási gyorsítótár nélkül - Adapterenként egy PCIe x8 bővítőhely - Operációs rendszer támogatás: AIX, IBM i, és Linux operációs rendszerek	8	256

7. táblázat: Kártyahely maximumok (Folytatás)

FC	Leírás	Bővítőegységek maximális számok	9119-FHB rendszer maximális értékei
EJ10	PCIe3 4 x8 SAS adapter (FC EJ10; CCIN 57B4) • Normál magasságú • PCIe3 x8 • 6 Gb/mp átviteli sebesség • Támogatja a DVD- és szalagmeghajtókat • Írási gyorsítótár nélkül • Adapterenként egy PCIe x8 bővítőhely • Operációs rendszer támogatás: AIX, IBM i, és Linux operációs rendszerek	8	256
5708 ¹	10 Gb-es FCoE PCIe kétportos adapter (FC 5708; CCIN 2B3B) • Rendes teljes magasságú • Extra-nagy sávszélességű • PCIe 2.0 adapter 1. generációs x8-al • Konvergenciabővítéses Ethernet (Convergence Enhanced Ethernet, CEE) használata támogatott • Operációs rendszer támogatás: AIX, IBM i VIOS használatával és Linux	20	256
5717 ³	4-portos 10/100/1000 Base-TX PCI Express adapter (FC 5717; CCIN 5717) • Rövid, x4 • Nagy sávszélességű • Operációs rendszer támogatás: AIX és Linux operációs rendszerek	20	256
5732 ²	10 Gb-es Ethernet-CX4 PCI Express adapter (FC 5732; CCIN 2B43) • Rövid, x8 • Extra-nagy sávszélességű • Operációs rendszer támogatás: AIX és Linux operációs rendszerek	20	256
5767 ³	2-portos 10/100/1000 Base-TX Ethernet PCI Express adapter (FC 5767; CCIN 5767) • Rövid, x4 • Nagy sávszélesség • Operációs rendszer támogatás: AIX, IBM i, és Linux operációs rendszerek	20	512
5768 ³	2-portos Gigabit-es Ethernet-SX PCI Express adapter (FC 5768; CCIN 5768) • Rövid, x4 • Nagy sávszélesség • Operációs rendszer támogatás: AIX, IBM i, és Linux operációs rendszerek	20	512
5769 ²	10 Gb-es Ethernet-SR PCI Express adapter (FC 5769; CCIN 2B44) • Rövid, teljes magasságú x8 • Normál magasságú • Extra-nagy sávszélesség • Operációs rendszer támogatás: AIX és Linux operációs rendszerek	20	256
5772 ²	10 Gb-es Ethernet-LR PCI Express adapter (FC 5772; CCIN 576E) • Rövid, x8 • Normál magasságú kártya • Extra-nagy sávszélességű • Operációs rendszer támogatás: AIX, IBM i, és Linux operációs rendszerek	20	256

7. táblázat: Kártyahely maximumok (Folytatás)

FC	Leírás	Bővítőegységek maximális számok	Hot-Plug-FHB rendszer maximális értékei
5899 ³	PCIe2 4 portos 1 GbE adapter (FC 5899; CCIN 576F) • Normál magasságú adapter • 1. generációs, 2., x4 generációs PCIe • Nagy sávszélességű • Négy portos 1 Gb Ethernet • Operációs rendszer támogatás: AIX, IBM i, és Linux operációs rendszerek	14	256
EC28 ²	PCIe2 2-portos, 10 GbE RoCE SFP+ adapter (FC EC28; CCIN EC27) • Normál magasságú adapter • 2. generációs PCIe, x8 • Extra nagy sávszélességű, kis késleltetésű 10 Gb Ethernet • Operációs rendszer támogatás: AIX és Linux operációs rendszerek • 7.6 vagy újabb firmware szint	8	128
EC30 ²	PCIe2 2-portos, 10 GbE RoCE SR adapter (FC EC30; CCIN EC29) • Normál magasságú adapter • 2. generációs PCIe, x8 • Extra nagy sávszélességű, kis késleltetésű 10 Gb Ethernet • Operációs rendszer támogatás: AIX és Linux operációs rendszerek • 7.6 vagy újabb firmware szint	8	128
2728	4-portos USB PCIe adapter (FC 2728; CCIN 57D1) • Normál magasságú adapter • Egy bővítőhelyet igénylő, félhosszú PCIe adapter • PCIe 1.1 • Operációs rendszer támogatás: AIX és Linux operációs rendszerek	20	8
4808	PCIe kriptográfiai társprocesszor (FC 4808; CCIN 4765) • 3. generációs vakon cserélhető kazetta • PCIe x4, teljes magasságú, fél hosszúságú • Operációs rendszer támogatás: AIX és IBM i operációs rendszerek	4	10
5901 ²	PCIe Dual - x4 SAS adapter (FC 5901; CCIN 57B3) • Rövid • Extra-nagy sávszélesség • Operációs rendszer támogatás: AIX, IBM i, és Linux operációs rendszerek	20	240
5903 ²	PCIe 380 MB gyorsítótárral rendelkező, dual x4 3 gigabites SAS RAID adapter (FC 5903; CCIN 574E) • Rövid • Extra-nagy sávszélesség • Párban beszerelve • Operációs rendszer támogatás: AIX és Linux operációs rendszerek	20	240

7. táblázat: Kártyahely maximumok (Folytatás)

FC	Leírás	Bővítőegységek maximális számok	9119-FHB rendszer maximális értékei
5906 ²	PCI-X DDR 1.5 GB gyorsítótárral, SAS RAID adapter (FC 5906; CCIN 572F, 575C) • Hosszú, 64 bites, 3,3 V • Extra-nagy sávszélesség • 2.5. generációs vakon cserélhető kazetta • Duplaszélességű adapter, két szomszédos bővítőhelyet igényel: – Az 572F a kétszeres szélességű adapter SAS vezérlős oldalának CCIN száma. – Az 575C a kétszeres szélességű adapter írási gyorsítótárat hordozó oldalának CCIN száma. • Operációs rendszer támogatás: AIX, IBM i, és Linux operációs rendszerek	4	180
5913	PCIe2 1,8 GB gyorsítótárral rendelkező RAID SAS, háromportos, 6 gigabites adapter (FC 5913; CCIN 57B5) • Teljes magasságú, rövid, PCIe2 x8 • 6 Gb/mp átviteli sebesség • 1,8 GB írási gyorsítótár biztonsági mentés • Adapterenként egy PCIe x8 bővítőhely • Az adapterek párban vannak beszerelve • Operációs rendszer támogatás: AIX, IBM i, és Linux operációs rendszerek	16	256
ESA1	PCIe2 RAID SAS adapter kétportos 6 Gb-es (FC ESA1; CCIN 57B4) • Normál magasságú adapter • 2. generációs PCIe, x8 • Operációs rendszer támogatás: AIX, IBM i, és Linux operációs rendszerek	20	256
2893	576C	PCI Express 2 vonalas WAN modemmel (FC 2893; CCIN 576C) • Rövid, x4 • Nem CIM • Operációs rendszer támogatás: AIX, IBM i, és Linux operációs rendszerek	

7. táblázat: Kártyahely maximumok (Folytatás)

FC	Leírás	Bővítőegységek maximális számok	Optimális FHB rendszer maximális értékei
2894	576C	PCI Express 2 vonalas WAN modemmel (FC 2894; CCIN 576C) • Rövid, x4 • CIM • Operációs rendszer támogatás: AIX, IBM i, és Linux operációs rendszerek	
EN13	PCI Express 2 vonalas WAN modemmel (FC EN13; CCIN 576C) • Rövid, x4 • Nem CIM • Operációsrendszer-támogatás: IBM i operációs rendszer	20	300
EN14	PCI Express 2 vonalas WAN modemmel (FC EN14; CCIN 576C) • Rövid, x4 • CIM • Operációsrendszer-támogatás: IBM i operációs rendszer	20	300
¹Különösen nagy sávszélességű (EHB) adapter. Ha 5708-as vagy 5735-ös termékkódú adapterek kerülnek felhasználásra egy olyan alkalmazásban, amelynél mindkét port aktív, akkor mindegyik adapter két extra nagy sávszélességű adapternek számít. Az adapter beszerelése előtt tanulmányozza a “Teljesítménnyel kapcsolatos megjegyzések” szakaszt. ²Különösen nagy sávszélességű (EHB) adapter. Az adapter beszerelése előtt tanulmányozza a “Teljesítménnyel kapcsolatos megjegyzések” szakaszt. ³ Nagy sávszélességű (HB) adapter. Az adapter beszerelése előtt tanulmányozza a “Teljesítménnyel kapcsolatos megjegyzések” szakaszt.			

Teljesítménnyel kapcsolatos megjegyzések

A szakaszban található információk segítségével megállapíthatja, hogy egy rendszerhez legfeljebb hány adaptert adhat hozzá az optimális teljesítmény megőrzése mellett.

A 7. táblázat: oldalszám: 20 kapcsolathoz engedélyezett adapterek maximális számát jeleníti meg. Az optimális teljesítmény érdekében azonban érdemes lehet a nagy sávszélességű és a különösen nagy sávszélességű adapterek számára vonatkozóan korlátozásokat alkalmazni. Útmutató az adapterek csatlakoztatásához:

- Állomásonkénti viselkedésenként legfeljebb három Gb nagyságú Ethernet portot csatoljon.
- Állomásonkénti viselkedésenként legfeljebb három nagy sávszélességű adaptert csatoljon.
- Állomásonkénti viselkedésenként legfeljebb egy különösen nagy sávszélességű adaptert csatoljon.
- Két processzoronként legfeljebb egy 10 Gb Ethernet portot csatoljon a rendszeren. Ha két processzoronként 10 Gb Ethernet port van jelen, akkor az optimális teljesítmény érdekében további 10 Gb vagy 1 Gb méretű portok nem megengedettek.

- Processzoronként ne csatoljon több, mint kettő 1 Gb méretű Ethernet portot a rendszeren. Az összekapcsolhatóság érdekében több Ethernet csatolót is hozzá lehet adni.
- A legjobb teljesítmény érdekében mindegyik 5803 és 5873 félfiókot (10 kártyahely) csatlakoztassa egy 1816-as tartozékhoz (12X DDR InfiniBand I/O hub vezérlő) az 9119-FHB rendszerben.

Nyilatkozatok

Ezek az információk az Egyesült Államokban forgalmazott termékekre és szolgáltatásokra vonatkoznak.

Elképzelhető, hogy a dokumentumban tárgyalt termékeket, szolgáltatásokat vagy lehetőségeket a gyártó más országokban nem forgalmazza. Az adott országokban rendelkezésre álló termékekről és szolgáltatásokról a gyártó helyi képviselői szolgálnak felvilágosítással. A gyártó termékeire, programjaira vagy szolgáltatásaira vonatkozó utalások sem állítani, sem sugallni nem kívánják, hogy az adott helyzetben csak az adott termék, program vagy szolgáltatás alkalmazható. Minden olyan működésében azonos termék, program vagy szolgáltatás alkalmazható, amely nem sérti a gyártó szellemi tulajdonjogát. Az ilyen termékek, programok és szolgáltatások működésének megítélése és ellenőrzése természetesen a felhasználó felelőssége.

A dokumentum tartalmával kapcsolatban a gyártónak bejegyzett vagy bejegyzés alatt álló szabadalmi lehetnek. Jelen dokumentum nem ad semmiféle jogos licenct e szabadalmakhoz. A licenckérelmeket írásban a gyártónak küldheti.

A következő bekezdés nem vonatkozik az Egyesült Királyságra, valamint azokra az országokra sem, amelyeknek jogi szabályozása ellentétes a bekezdés tartalmával: A GYÁRTÓ a KIADVÁNYT "JELENLEGI ÁLLAPOTÁBAN", BÁRMIFÉLE KIFEJEZETT VAGY VÉLELMEZETT GARANCIA NÉLKÜL ADJA KÖZRE, IDEÉRTVE, DE NEM KIZÁRÓLAG A JOGSÉRTÉS KIZÁRÁSÁRA, A KERESKEDELMI ÉRTÉKESÍTHETŐSÉGRE ÉS BIZONYOS CÉLRA VALÓ ALKALMASSÁGRA VONATKOZÓ VÉLELMEZETT GARANCIÁT. Bizonyos államok nem engedélyezik egyes tranzakciók kifejezett vagy vélelmezett garanciáinak kizárását, így elképzelhető, hogy az előző bekezdés Önre nem vonatkozik.

Jelen dokumentum tartalmazhat technikai, illetve szerkesztési hibákat. Az itt található információk bizonyos időnként módosításra kerülnek; a módosításokat a kiadvány új kiadásai tartalmazzák. A gyártó mindennemű értesítés nélkül fejlesztheti és/vagy módosíthatja a kiadványban tárgyalt termékeket és/vagy programokat.

A kiadványban a nem a gyártó által üzemeltetett webhelyek megjelenése csak kényelmi célokat szolgál, és semmilyen módon nem jelenti e webhelyek előnyben részesítését másokhoz képest. Az ilyen webhelyeken található anyagok nem képezik az adott termék dokumentációjának részét, így ezek felhasználása csak saját felelősségre történhet.

A gyártó belátása szerint bármilyen formában felhasználhatja és továbbadhatja a felhasználóktól származó információkat anélkül, hogy a felhasználó felé ebből bármilyen kötelezettsége származna.

A dokumentumban megadott teljesítményadatok ellenőrzött környezetben kerültek meghatározásra. Ennek következtében a más működési körülmények között kapott adatok jelentősen különbözhetnek a dokumentumban megadottaktól. Egyes mérések fejlesztői szintű rendszereken kerültek végrehajtásra, így nincs garancia arra, hogy ezek a mérések azonosak az általánosan hozzáférhető rendszerek esetében is. Továbbá bizonyos mérések következtetés útján kerültek becslésre. A tényleges értékek eltérhetnek. A dokumentum felhasználóinak ellenőrizniük kell az adatok alkalmazhatóságát az adott környezetben.

A más gyártók termékeire vonatkozó információk a termékek szállítóitól, illetve azok publikált dokumentációiból, valamint egyéb nyilvánosan hozzáférhető forrásokból származnak. A gyártó nem tesztelte ezeket a termékeket, így a más gyártótól származó termékek esetében nem tudja megerősíteni a teljesítményre és kompatibilitásra vonatkozó, valamint az egyéb állítások pontosságát. A mások által gyártott termékekkel kapcsolatos kérdéseivel forduljon az adott termék szállítóhoz.

A gyártó jövőbeli tevékenységére vagy szándékaira vonatkozó állításokat a gyártó mindennemű értesítés nélkül módosíthatja, azok csak célokat jelentenek.

A közzétett árak a gyártó által javasolt aktuális kiskereskedelmi árak, amelyek előzetes bejelentés nélkül bármikor változhatnak. Az egyes forgalmazók árai eltérhetnek ezektől.

A leírtak csak tervezési célokat szolgálnak. Az információk a tárgyalta termékek elérhetővé válása előtt megváltozhatnak.

Az információk között példaként napi üzleti tevékenységekhez kapcsolódó jelentések és adatok lehetnek. A valóságot a lehető legjobban megközelítő illusztráláshoz a példákban egyének, vállalatok, márkák és termékek nevei szerepelnek. Minden ilyen név a képzelet szüleménye, és valódi üzleti vállalkozások neveivel és címeivel való bármilyen hasonlóságuk teljes egészében a véletlen műve.

Az információk elektronikus formátumának megtekintésekor elképzelhető, hogy a fényképek és színes ábrák nem jelennek meg.

A könyvben található rajzok és specifikációk sem részeikben, sem egészükben nem reprodukálhatók a gyártó írásos engedélye nélkül.

A gyártó az információkat a jelzett berendezésre vonatkozóan állította össze. Más célokra való alkalmasságával kapcsolatban semmiféle kijelentést nem tesz.

A gyártó számítástechnikai rendszereiben alkalmazott technikák csökkentik az észrevétlen adatsérülések vagy veszteségek valószínűségét. Ez a kockázat azonban nem szüntethető meg. A nem tervezett kimaradásokat, rendszerhibákat, áramingadozásokat illetve -kimaradásokat, valamint alkatrész meghibásodásokat tapasztaló felhasználóknak ellenőrizniük kell a kimaradás során vagy közelében végrehajtott műveletek pontosságát, illetve a rendszer által mentett vagy átvitt adatokat. Ezen kívül a felhasználóknak ki kell alakítaniuk azokat az eljárásokat, amelyek biztosítják az érzékeny vagy kritikus műveletek adatainak független ellenőrzését. A felhasználóknak a rendszerre és a hozzá kapcsolódó szoftverre vonatkozó friss információkat és javításokat rendszeresen ellenőrizniük kell a gyártó támogatási honlapján.

Jóváhagyási nyilatkozat

Elképzelhető, hogy a termék a felhasználás országában nem rendelkezik a megfelelő minősítéssel ahhoz, hogy bármilyen felületen keresztül telekommunikációs hálózatokhoz csatlakozzon. A törvény további minősítéseket írhat elő az ilyen csatlakozások létesítéséhez. Kérdéseivel forduljon az IBM képviselőjéhez vagy viszonteladójához.

Védjegyek

Az IBM, az IBM logó és az ibm.com az International Business Machines Corporationnek a világ számos országában regisztrált védjegye vagy bejegyzett védjegye. Más termékek és szolgáltatások neve az IBM vagy más vállalatok védjegye lehet. A jelenlegi IBM védjegyek felsorolása a Copyright and trademark information weboldalon tekinthető meg a <http://www.ibm.com/legal/copytrade.shtml> címen.

Az INFINIBAND, az InfiniBand Trade Association és az INFINIBAND márkajelzések az INFINIBAND Trade Association védjegyei vagy szolgáltatás védjegyei.

A Linux Linus Torvalds bejegyzett védjegye az Egyesült Államokban és/vagy más országokban.

Elektronikus kibocsátási nyilatkozatok

Amennyiben a berendezéshez monitort csatlakoztat, megfelelő monitorkábelt kell használni, emellett használni kell a monitorral szállított esetleges interferenciaszűrő eszközöket is.

"A" osztályra vonatkozó nyilatkozatok

Az A osztályra vonatkozó alábbi nyilatkozatok érvényesek a POWER7 processzort tartalmazó IBM szerverekre és ezek tartozékaira, kivéve ha a tartozék B elektromágneses kompatibilitási (EMC) osztályba van sorolva.

A Szövetségi kommunikációs bizottság (FCC) nyilatkozata

Megjegyzés: A berendezés a vizsgálatok alapján megfelel az FCC szabályok 15. részében az "A" osztályú digitális eszközökre vonatkozóan megfogalmazott határértékeknek. A határértékek megállapítása a berendezés kereskedelmi környezetben működéséből származó káros interferenciák elleni elfogadható szintű védelem biztosításának megfelelően történt. A berendezés rádiófrekvenciás energiát állít elő, használ és sugározhat, és ha nem a kézikönyv útmutatásainak megfelelően került beszerelésre, akkor káros interferenciákat okozhat a rádiós kommunikációban. A berendezés lakóövezetben működtetése valószínűleg káros interferenciát okoz, amelynek megszüntetését a felhasználónak kell elvégeznie saját költségén.

Az FCC kibocsátási határértékek betartása érdekében csak megfelelően árnyékolt és földelt kábelek illetve csatlakozók használhatók. Az IBM nem felelős semmiféle olyan rádiós vagy televíziós interferenciáért, amely az ajánlottól eltérő kábelek és csatlakozók használatából, vagy a berendezés jogosulatlan átalakításából illetve átszereléséből származik. A jogosulatlan átalakítások vagy átszerelések megszüntethetik a felhasználónak a berendezés működtetésére vonatkozó jogát.

Az eszköz megfelel az FCC szabályok 15. részének. A működtetés az alábbi két feltételtől függ: (1) az eszköz nem okozhat káros interferenciát, és (2) az eszköznek minden interferenciát fel kell vennie, még azokat is, amelyek nem kívánatos működéshez vezethetnek.

Kanadai ipari megfelelési nyilatkozat

Jelen A osztályú digitális berendezés megfelel a kanadai ICES-003 előírásainak.

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.

Európai Közösség megfelelési nyilatkozat

A termék megfelel a tagállamok elektromágneses kompatibilitásra vonatkozó törvényeinek megközelítésével született Európa Tanács 2004/108/EC követelményben megfogalmazott védelmi előírásoknak. Az IBM nem vállalhatja a védelmi előírások áthágásának felelősségét, amennyiben ez a termék nem ajánlott módosításából származik, beleértve a nem IBM által szállított kiegészítők alkalmazását.

A berendezés a vizsgálatok alapján megfelel az EN 55022 számú európai szabványban az "A" osztályú digitális eszközökre vonatkozóan megfogalmazott határértékeknek. Az "A" osztályú berendezésekre vonatkozó határértékek megállapítása az alapján történt, hogy elegendő védelem legyen a berendezés tipikus kereskedelmi és ipari környezetben történő használata során az engedélyezett kommunikációs eszközökre ható káros interferenciák ellen.

Európai közösségbeli kapcsolat:

IBM Deutschland GmbH

Technical Regulations, Department M372

IBM-Allee 1, 71139 Ehningen, Germany

Tele: +49 7032 15 2941

email: lugi@de.ibm.com

Figyelmeztetés: Ez egy "A" osztályú termék. Lakókörnyezetben a termék rádióinterferenciát okozhat, ebben az esetben elképzelhető, hogy a felhasználónak kell megtenni a szükséges intézkedéseket.

VCCI nyilatkozat - Japán

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

A keretben található japán VCCI nyilatkozat kivonata:

Ez egy "A" osztályú termék a VCCI Tanács szabványa alapján. Ha a berendezést lakókörnyezetben üzemeltetik, akkor rádióinterferencia léphet fel; ebben az esetben a felhasználó kötelezhető a szükséges intézkedések megtételére.

Japán elektronikai és információtechnológiai iparági szövetség (JEITA) Jóváhagyott harmonikus frekvenciákra vonatkozó irányelv (fázisonként legfeljebb 20 A áramfelvételű termékek)

高調波ガイドライン適合品

Japán elektronikai és információtechnológiai iparági szövetség (JEITA) Jóváhagyott harmonikus frekvenciákra vonatkozó irányelv módosításokkal (fázisonként több, mint 20 A áramfelvételű termékek)

高調波ガイドライン準用品

Electromagnetic Interference (EMI) nyilatkozat - Kínai Népköztársaság

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。

Meghatározás: Ez egy "A" osztályú termék. Lakókörnyezetben a termék rádióinterferenciát okozhat, ebben az esetben elképzelhető, hogy a felhasználónak kell megtenni a szükséges intézkedéseket.

Electromagnetic Interference (EMI) nyilatkozat - Tajvan

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。

A fenti tajvani EMI nyilatkozat kivonata.

Figyelem: Ez egy "A" osztályú termék. Lakókörnyezetben a termék rádióinterferenciát okozhat, ebben az esetben elképzelhető, hogy a felhasználónak kell megtenni a szükséges intézkedéseket.

IBM Tajvan kapcsolattvételi információk:

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

Elektromágneses interferencia (EMI) nyilatkozat - Korea

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

Német megfelelési nyilatkozat

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.

Elektromágneses interferencia (EMI) nyilatkozat - Oroszország

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

"B" osztályra vonatkozó nyilatkozatok

A B osztályra vonatkozó alábbi nyilatkozatok a telepítési információkban B elektromágneses kompatibilitási (EMC) osztályba sorolt tartozékokra érvényesek.

A Szövetségi kommunikációs bizottság (FCC) nyilatkozata

A berendezés a vizsgálatok alapján megfelel az FCC szabályok 15. részében a "B" osztályú digitális eszközökre vonatkozóan megfogalmazott határértékeknek. A határértékek megállapítása az alapján történt, hogy elfogadható védelmet nyújtson a berendezés lakóköznyezetben történő működéséből származó káros interferenciák ellen.

A berendezés rádiófrekvenciás energiát állít elő, használ és sugározhat, és ha nem az utasításoknak megfelelően került beszerelésre, akkor káros interferenciákat okozhat a rádiós kommunikációban. Mindazonáltal, nincs garancia arra, hogy nem fordulhat elő ilyen interferencia egy adott beszerelés esetén.

Ha a berendezés ki- és bekapcsolással meghatározható interferenciát okoz a rádió vagy televízió adásainak vételében, akkor a felhasználónak meg kell próbálnia a zavarás elhárításával az alábbiak szerint:

- A vevőantenna átállítása vagy áthelyezése.
- A berendezés és a vevőkészülék közötti távolság növelése.
- A berendezésnek a vevőkészüléktől eltérő áramkörön található dugaszolóaljzathoz csatlakoztatása.
- A hivatalos IBM viszonteladó vagy szerviz képviselő által nyújtott konzultáció.

Az FCC kibocsátási határértékek betartása érdekében csak megfelelően árnyékolt és földelt kábelek illetve csatlakozók használhatók. Ilyen kábelek és csatlakozók az IBM jogosult viszonteladójától szerezhetők be. Az IBM nem felelős semmiféle olyan rádiós vagy televíziós interferenciáért, amely a berendezés jogosulatlan átalakítására vagy átszerelésére vezethető vissza. A jogosulatlan átalakítások vagy átszerelések megszüntethetik a felhasználónak a berendezés működtetésére vonatkozó jogát.

Az eszköz megfelel az FCC szabályok 15. részének. A működtetés az alábbi két feltételtől függ: (1) az eszköz nem okozhat káros interferenciát, és (2) az eszköznek minden interferenciát fel kell vennie, még azokat is, amelyek nem kívánatos működéshez vezethetnek.

Kanadai ipari megfelelési nyilatkozat

Jelen B osztályú digitális berendezés megfelel a kanadai ICES-003 előírásainak.

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.

Európai Közösség megfelelési nyilatkozat

A termék megfelel a tagállamok elektromágneses kompatibilitásra vonatkozó törvényeinek megközelítésével született Európa Tanács 2004/108/EC követelményben megfogalmazott védelmi előírásoknak. Az IBM nem vállalhatja a védelmi előírások áthágásának felelősségét, amennyiben ez a termék nem ajánlott módosításából származik, beleértve a nem IBM által szállított kiegészítők alkalmazását.

A berendezés a vizsgálatok alapján megfelel az EN 55022 számú európai szabványban a "B" osztályú digitális eszközökre vonatkozóan megfogalmazott határértékeknek. A "B" osztályú berendezésekre vonatkozó határértékek megállapítása a berendezés tipikus lakókörnyezetben történő működtetésekor az engedélyezett kommunikációs berendezésekkel fellépő interferenciák elleni elfogadható szintű védelem biztosításának megfelelően történt.

Európai közösségbeli kapcsolat:

IBM Deutschland GmbH

Technical Regulations, Department M372

IBM-Allee 1, 71139 Ehningen, Germany

Tele: +49 7032 15 2941

email: lugi@de.ibm.com

VCCI nyilatkozat - Japán

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

Japán elektronikai és információtechnológiai iparági szövetség (JEITA) Jóváhagyott harmonikus frekvenciákra vonatkozó irányelv (fázisonként legfeljebb 20 A áramfelvételű termékek)

高調波ガイドライン適合品

Japán elektronikai és információtechnológiai iparági szövetség (JEITA) Jóváhagyott harmonikus frekvenciákra vonatkozó irányelv módosításokkal (fázisonként több, mint 20 A áramfelvételű termékek)

高調波ガイドライン準用品

IBM Tajvan kapcsolatfelvételi információk

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

Electromagnetic Interference (EMI) nyilatkozat - Korea

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

Német megfelelési nyilatkozat

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.

Feltételek és kikötések

A kiadványok használata az alábbi feltételek és kikötések alapján lehetséges.

Alkalmazhatóság: E feltételek és kikötések az IBM webhelyének használatára vonatkozó jogi közlemények kiegészítéseként értendők.

Személyes használat: A kiadványok másolhatók személyes, nem kereskedelmi célú felhasználásra, feltéve, hogy valamennyi tulajdonosi feljegyzés megmarad. Az IBM kifejezett hozzájárulása nélkül nem szabad a kiadványokat vagy azok részeit terjesztetni, megjeleníteni, illetve belőlük származó munkát készíteni.

Kereskedelmi használat: A kiadványok másolhatók, terjeszthetők és megjeleníthetők, de kizárólag a vállalaton belül, és csak az összes tulajdonosi feljegyzés megtartásával. Az IBM kifejezett hozzájárulása nélkül nem készíthetők olyan munkák, amelyek a kiadványokból származnak, továbbá a vállalaton kívül még részeikben sem másolhatók, terjeszthetők vagy jeleníthetők meg.

Jogok: A jelen engedélyben foglalt, kifejezetten megadott hozzájáruláson túlmenően a Kiadványokra, illetve a bennük található adatokra, szoftverekre vagy egyéb szellemi tulajdonra semmilyen más kifejezett vagy hallgatóságos engedély nem vonatkozik.

Az IBM fenntartja magának a jogot, hogy jelen engedélyeket saját belátása szerint bármikor visszavonja, ha úgy ítéli meg, hogy a kiadványokat az IBM érdekeit sértő módon használják fel, vagy a fenti előírásokat nem megfelelően követik.

Jelen információk kizárólag valamennyi vonatkozó törvény és előírás betartásával tölthetők le, exportálhatók és reexportálhatók, beleértve az Egyesült Államok exportra vonatkozó törvényeit és előírásait is.

AZ IBM A KIADVÁNYOK TARTALMÁRA VONATKOZÓAN SEMMIFÉLE GARANCIÁT NEM NYÚJT. A KIADVÁNYOK "JELENLEGI FORMÁJUKBAN", BÁRMIFÉLE KIFEJEZETT VAGY VÉLELMEZETT GARANCIA VÁLLALÁSA NÉLKÜL KERÜLNEK KÖZREADÁSRA, IDEÉRTVE, DE NEM KIZÁRÓLAG A KERESKEDELMI ÉRTÉKESÍTHETŐSÉGRE, A SZABÁLYOSSÁGRA ÉS AZ ADOTT CÉLRA VALÓ ALKALMASSÁGRA VONATKOZÓ VÉLELMEZETT GARANCIÁKAT IS.



Nyomtatva Dániában