

Power Systems

Smještaj adaptora za 9080-M9S



Napomena

Prije upotrebe ovih informacija i proizvoda kojeg podržavaju, pročitajte informacije u [“Napomene o sigurnosti”](#) na stranici v, “Napomene” na stranici 17, priručniku *IBM Napomene o sigurnosti*, G229-9054 i *Napomenama o zaštiti okoline i Vodič za korisnike*, Z125-5823.

Sadržaj

Napomene o sigurnosti.....	V
Smještaj adaptera.....	1
Pravila smještaja adaptera i prioriteta priključnica za 9080-M9S	1
Pravila smještaja adaptera i prioriteta priključnica za EMX0 PCIe Gen3 I/O pretnac proširenja.....	6
Povezane procedure za smještaj adaptera.....	14
Pronalaženje trenutne sistemske konfiguracije u IBM i.....	14
Napomene.....	17
Značajke pristupačnosti za IBM Power Systems poslužitelje.....	18
Razmatranja politike privatnosti	19
Zaštitni znakovi.....	19
Napomene o elektronskom zračenju.....	20
Napomene za Klasu A.....	20
Napomene za Klasu B.....	23
Odredbe i uvjeti.....	25

Napomene o sigurnosti

Napomene o sigurnosti mogu biti ispisane u cijelom ovom vodiču:

- **OPASNOST** ove napomene upozoravaju na situaciju koja može biti smrtonosna ili izuzetno rizična za ljude.
- **OPREZ** ove napomene upozoravaju na situaciju koja može biti rizična za ljude zbog nekog od postojećih stanja.
- **Pozor** ove napomene upozoravaju na mogućnost štete na programu, uređaju, sistemu ili podacima.

Sigurnosne informacije za svjetsku trgovinu

Neke zemlje zahtijevaju da informacije o sigurnosti koje se nalaze u publikacijama o proizvodu budu napisane u njihovom nacionalnom jeziku. Ako se ovaj zahtjev odnosi i na vašu zemlju, informacije o sigurnosti će biti uključene u paket publikacija (koji može sadržavati tiskanu dokumentaciju, DVD-ove ili biti dio proizvoda) koji se dostavlja s proizvodom. Dokumentacija sadrži sigurnosne informacije na vašem jeziku, s referencama na originalni tekst na američkom engleskom. Prije upotrebe publikacija na engleskom jeziku, za instalaciju, rad ili servisiranje ovog proizvoda najprije se upoznajte s odgovarajućim sigurnosnim informacijama u dokumentaciji. Također trebate u dokumentaciji provjeriti sve one sigurnosne informacije koje ne razumijete u potpunosti u publikacijama na engleskom.

Zamjenske ili dodatne kopije dokumentacije s informacijama o sigurnosti se mogu dobiti pozivom na IBM Hotline na 1-800-300-8751.

Njemačke sigurnosne informacije

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

Sigurnosne informacije za laser

IBM poslužitelji mogu koristiti I/O kartice ili komponente koje su bazirane na optičkim vlaknima i sadrže lasere ili LED-ove.

Laserska usklađenost

IBM poslužitelji se mogu instalirati unutar ili izvan stalka za IT opremu.



OPASNOST: Kod rada na ili u blizini sistema pridržavajte se sljedećih mjera predostrožnosti:

Električni napon i struja iz napajanja, telefona i komunikacijskih kablova su opasni. Da biste izbjegli opasnost od udara: Ako je IBM isporučio kablove za napajanje, spojite napajanje na ovu jedinicu samo s kablom za napajanje koji je isporučio IBM. Nemojte koristiti IBM isporučenu naponsku žicu s nekim drugim proizvodom. Ne otvarajte i ne popravljajte nikakve sklopove dovoda napajanja. Ne spajajte i ne odspajajte kablove i ne izvodite instalaciju, održavanje ili rekonfiguriranje ovog proizvoda za vrijeme grmljavinske oluje.



- Proizvod može biti opremljen s više kablova za napajanje. Da bi uklonili sve rizične napone odspojite sve naponske žice. Za AC napajanje, odspojite sve naponske žice od njihovog AC dovoda napajanja. Za stalke s DC distribucijskim panelom (PDP), odspojite korisnički DC dovod napajanja do PDP-a.
- Kad spajate napajanje na proizvod, osigurajte da su svi naponski kablovi ispravno spojeni. Za stalke s AC napajanjem, spojite sve naponske žice na ispravnu i uzemljenu električnu utičnicu. Osigurajte da utičnica dobavlja ispravan napon i fazu, u skladu s oznakama na sistemu. Za stalke s DC distribucijskim

panelom (PDP), odspojite korisnički DC dovod napajanja na PDP. Osigurajte da se koristi ispravan polaritet kod spajanja DC napona i povratnih DC kablova.

- Spojite na ispravne utičnice svu opremu koja će biti pripojena na ovaj proizvod.
- Kad je to moguće, koristite jednu ruku da spojite ili odspojite signalne kablove.
- Nikad ne uključujte nikakvu opremu kad je evidentna vatra, šteta od vode ili strukturno oštećenje opreme.
- Nemojte pokušavati uključiti napajanje dok se svi mogući nesigurni uvjeti nisu ispravili.
- Kad izvodite pregled stroja, pretpostavite da postoji sigurnosni rizik od električnog napajanja. Izvedite sve provjere neprekidnosti, uzemljenja i napajanja koje su navedene u postupcima za instalaciju podsistema da bi osigurali da stroj zadovoljava sigurnosne zahtjeve. Nemojte pokušavati uključiti napajanje stroja dok se svi mogući razlozi nesigurnosti nisu ispravili. Prije otvaranja poklopca uređaja, osim ako nije drukčije navedeno u postupcima za instaliranje i konfiguriranje: odspojite pripojene AC naponske kablove, isključite odgovarajuće osigurače koji se nalaze na panelu za distribuciju napajanja za stalak (PDP) i odspojite sve telekomunikacijske sisteme, mreže i modeme.
- Spajajte i odspajajte kablove kako je opisano u sljedećoj tablici, prilikom instaliranja, premještanja ili otvaranja poklopca ovog proizvoda ili priključenih uređaja.

Za odspajanje: 1) Sve isključite (osim ako niste dobili drugačiju uputu). 2) Za AC napajanje uklonite naponske kablove iz utičnica. 3) Za stalke s DC distribucijskim panelom (PDP), isključite prekidače na PDP-u i uklonite napajanje iz korisnikovog DC izvora napajanja. 4) Uklonite signalne kablove iz konektora. 5) Uklonite sve kablove iz uređaja.

Za spajanje: 1) Sve isključite (osim ako niste dobili drugačiju uputu). 2) Priključite sve kablove na uređaje. 3) Spojite signalne kablove na konektore. 4) Za AC napajanje spojite kablove za napajanje na utičnice. 5) Za stalke s DC distribucijskim panelom (PDP), vratite napajanje iz korisnikovog DC izvora napajanja i uključite prekidače na PDP-u. 6) Uključite uređaje.



- Oštri rubovi, uglovi i spojevi mogu postojati na i u blizini sistema. Budite pažljivi kod rukovanja s opremom da biste izbjegli porezotine, ogrebotine i ubode. (D005)

(R001 dio 1 od 2):



OPASNOST: Pridržavajte se sljedećih mjera opreza kod rada na ili u blizini IT sistema stalaka:

- Teška oprema – može izazvati osobne ozljede ili štete na opremi ako se s njom nepropisno rukuje.
- Uvijek spustite podloge za poravnavanje na stalku.
- Uvijek instalirajte držače stabilizatora na ormariću stalka, ako su osigurani, osim ako će se instalirati opcija za potrese.
- Radi izbjegavanja rizičnih stanja koja su posljedica neuravnoteženog mehaničkog opterećenja, uvijek instalirajte najteže uređaje na dno ormarića sa stalkom. Uvijek instalirajte poslužitelje i opsijske uređaje počevši od dna stalka.
- Uređaji montirani u stalak se ne smiju koristiti kao police ili radne površine. Ne stavljajte nikakve objekte na vrh uređaja montiranih u stalak. Dodatno, nemojte se naslanjati na uređaje montirane u stalak i nemojte ih koristiti za stabiliziranje vašeg položaja (na primjer, ako radite na ljestvama).



- Opasnost stabilnosti:
 - Stalak se može prevrnuti i tako ozbiljno ozlijediti osobu.
 - Prije proširivanja stalka do položaja za instalaciju pročitajte upute za instalaciju.
 - Nemojte stavljati teret na opremu postavljenu na kliznoj tračnici u položaju za instalaciju.
 - Nemojte ostavljati opremu postavljenu na kliznoj tračnici u položaju za instalaciju.

- Svaki stalak može imati više od jednog kabla za napajanje.
 - Za stalke s AC napajanjem, svakako odspojite sve naponske žice u ormariću sa stalkom kad dobijete upute za odspajanje napona za vrijeme servisiranja.
 - Za stalke s DC distribucijskim panelom (PDP), isključite prekidače koji kontroliraju napajanje systemske jedinice(a) ili odspojite korisnički DC izvor napajanja, kad za to dobijete upute za vrijeme servisiranja.
- Spojite sve uređaje instalirane u stalku na uređaje za napajanje instalirane u isti stalak. Ne uključujte kabel za napajanje instaliran u jednom stalku u uređaj za napajanje instaliran u drugom stalku.
- Električna utičnica koja nije ispravno spojena može proizvesti opasni napon na metalnim dijelovima sistema ili uređaja koji su spojeni na sistem. Korisnik je odgovoran za osiguranje ispravnog umreženja i uzemljenja utičnice radi sprječavanja električnog udara. (R001 dio 1 od 2)

(R001 dio 2 od 2):



Pozor:

- Nemojte instalirati jedinicu u stalak ako će interne temperature u stalku premašivati preporuke proizvođača za temperature za sve vaše uređaje montirane u stalak.
- Ne instalirajte jedinicu u stalak kad je protok zraka onemogućen. Provjerite da protok zraka nije blokiran ili smanjen na bilo kojoj strani, prednjem ili stražnjem dijelu jedinice koji se koriste za protok zraka kroz jedinicu.
- Treba uzeti u obzir veze opreme na strujni krug napajanja tako da preopterećenje mreže ne ugrozi zaštitu ožičenja napajanja ili prevelike struje. Da bi doveli ispravno napajanje na stalak, pogledajte oznake mjera za određivanje zahtjeva ukupne snage na dobavni strujni krug.
- (*Za klizajuće pretince.*) Ne izvlačite i ne instalirajte nikakav pretinac ili dodatak ako držači stabilizatora stalka nisu pripojeni na stalak ili ako stalak nije pričvršćen za pod. Ne izvlačite više od jedne ladice u isto vrijeme. Stalak može postati nestabilan ako odjednom izvučete van više od jednog pretinca.



- (*Za nepomične pretince.*) Ovaj pretinac je fiksni i ne bi se trebao premještati za servisiranje, osim ako to ne navede proizvođač. Pokušaj pomicanja pretinca djelomično ili potpuno van iz stalka, može prevrnuti stalak ili uzrokovati da pretinac ispadne iz njega. (R001 dio 2 od 2)



Pozor: Uklanjanje komponenti iz gornjih položaja u ormariću stalka poboljšava stabilnost stalka za vrijeme premještanja. Slijedite ove općenite upute uvijek kad premještate napunjeni stalak unutar sobe ili zgrade.

- Smanjite težinu stalka uklanjanjem opreme, počevši od vrha ormarića stalka. Kad je moguće, vratite stalak na konfiguraciju koju je imao kad ste ga primili. Ako ta konfiguracija nije poznata, morate napraviti sljedeće:

- Uklonite sve uređaje na 32U položaju i iznad.
- Osigurajte da najteži uređaji budu instalirani na dnu ormarića stalka.
- Osigurajte da postoji malo ili ništa praznih U-razina između uređaja instaliranih u ormariću stalka ispod razine 32U, osim ako to primljena konfiguracija posebno ne dozvoljava.
- Ako je ormarić stalka koji premještate dio niza ormarića stalaka, odspojite ovaj stalak iz niza.
- Ako je ormarić stalka koji premještate opremljen s držačima koji se mogu uklanjati, oni se moraju reinstalirati prije premještanja stalka.
- Pregledajte smjer u kojem se namjeravate kretati da eliminirate moguće rizike.
- Provjerite da li smjer koji ste izabrali može podnijeti težinu napunjenog stalka. Pogledajte u dokumentaciju koja dolazi s vašim ormarićem stalka radi težine napunjenog stalka.
- Provjerite da su svi otvori vrata najmanje 760 x 2083 mm (30 x 82 in.).
- Osigurajte da su svi uređaji, pretinci, vrata i kablovi učvršćeni.
- Osigurajte da su četiri podloška za niveliranje podignuti na najviši položaj.
- Osigurajte da na stalku nema instaliranih stabilizirajućih zasuna za vrijeme premještanja.
- Nemojte koristiti rampu koja je nagnuta pod kutom većim od deset stupnjeva.
- Kad ormarić sa stalkom bude na novom mjestu, napravite sljedeće:
 - Snizite četiri podloška za niveliranje.
 - Instalirajte držače stabilizatora na ormarić stalka ili u opremu za zaštitu od potresa koja učvršćuje stalak za pod.
 - Ako ste uklonili bilo koje uređaje iz stalka, ponovno puniti stalak od najnižih pozicija prema višim.
- Ako je potrebno premještanje na veće udaljenosti, vratite ormarić stalka na onu konfiguraciju koju je imao kad ste ga primili. Spakirajte ormarić stalka u originalni materijal za pakiranje ili ekvivalentan. Također, spustite podloške za niveliranje da povećate prostor u koji ulaze dizači paletara i učvrstite ormarić stalka za paletu.

(R002)

(L001)



OPASNOST: Unutar svake komponente na kojoj se nalazi ovakva naljepnica su prisutne rizične razine napona, električnog toka i energije. Ne otvarajte nikakav poklopac ili pretinac koji ima ovu naljepnicu. (L001)

(L002)

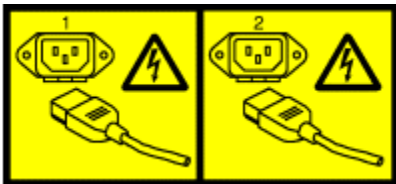


OPASNOST: Uređaji montirani u stalak se ne smiju koristiti kao police ili radne površine. Ne stavljajte nikakve objekte na vrh uređaja montiranih u stalak. Dodatno, nemojte se naslanjati na uređaje montirane u stalak i nemojte ih koristiti za stabiliziranje vašeg položaja (na primjer, ako radite na ljestvama). Opasnost stabilnosti:

- Stalak se može prevrnuti i tako ozbiljno ozlijediti osobu.
- Prije proširivanja staka do položaja za instalaciju pročitajte upute za instalaciju.
- Nemojte stavljati teret na opremu postavljenu na kliznoj tračnici u položaju za instalaciju.
- Nemojte ostavljati opremu postavljenu na kliznoj tračnici u položaju za instalaciju.

(L002)

(L003)



ili



ili

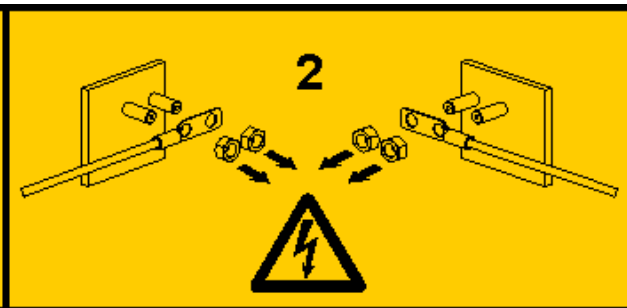
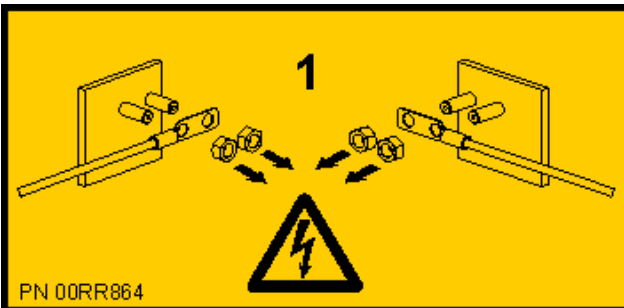


ili



ili





OPASNOST: Višestruke naponske žice. Proizvod može biti opremljen s više AC ili DC naponskih kablova. Da bi uklonili sve rizične napone odspojite sve naponske žice i kablove. (L003)

(L007)



Pozor: Vruća površina u blizini. (L007)

(L008)



Pozor: Opasni pokretni dijelovi u blizini. (L008)

Svi laseri su potvrđeni u SAD i u potpunosti odgovaraju zahtjevima od DHHS 21 CFR Subchapter J za laserske proizvode klase 1. Izvan SAD-a, oni su potvrđeni tako da su u skladu s IEC 60825 kao laserski proizvod klase 1. Pogledajte naljepnicu na svakom dijelu radi brojeva potvrde lasera i informacija o odobrenju.



Pozor: Ovaj proizvod može sadržavati jedan ili više od sljedećih uređaja: CD-ROM, DVD-ROM, DVD-RAM pogon ili laserski modul, a to su laserski proizvodi Klase 1. Obratite pažnju na sljedeće informacije:

- Nemojte skidati poklopce. Skidanje poklopaca laserskog proizvoda može za posljedicu imati izlaganje opasnom laserskom zračenju. U uređaju nema dijelova koji se mogu servisirati.
- Upravljanje ili podešavanja ili izvođenje postupaka na način drugačiji nego što je ovdje navedeno može izazvati po zdravlje opasno izlaganje zračenju.

(C026)



Pozor: Okoline za obradu podataka mogu sadržavati opremu koja prenosi na sistem veze s laserskim modulima koji rade na razinama snage višim od klase 1. Zbog toga, nikad ne gledajte u kraj kabela od optičkih vlakana niti ne otvarajte spremnik. Iako puštanje svjetla na jednom kraju, a gledanje na drugom kraju odspojenog optičkog kabela, možda neće uzrokovati ozljede oka, nešto takvo može biti opasno. Zbog toga se provjera cjelovitosti optičkog vlakna puštanjem svjetla na jednom kraju i gledanjem na drugom kraju ne preporuča. Za provjeru cjelovitosti optičkog kabela koristite optički izvor svjetla i naponsko mjerilo. (C027)



Pozor: Ovaj proizvod sadrži laser Klase 1M. Ne gledajte izravno s optičkim instrumentima. (C028)



Pozor: Neki laserski proizvodi sadrže umetnute laserske diode Klase 3A ili Klase 3B. Obratite pažnju na sljedeće informacije:

- Lasersko zračenje kod otvaranja.
- Ne gledajte u zraku, ne gledajte izravno s optičkim instrumentima i izbjegavajte izravno izlaganje zruci. (C030)

(C030)



Pozor: Baterija sadrži litij. Zbog moguće eksplozije nemojte bateriju spaljivati ili puniti.

Nemojte:

- Bacati i uranjati u vodu
- Zagrijavati na više od 100 stupnjeva C (212 stupnjeva F)
- Popravlјati ili rastavljati

Zamijenite samo s IBM dijelom. Odbacite bateriju na način kako je predviđeno lokalnim propisima. U Sjedinjenim Državama, IBM ima razvijen način za skupljanje ovakvih baterija. Za informacije nazovite 1-800-426-4333. Pripremite IBM broj dijela za bateriju prije poziva. (C003)



Pozor: Odnosi se na IBM isporučeni DOBAVLJAČEV ALAT ZA PODIZANJE:

- S DIZALICOM trebaju raditi samo ovlaštene osobe.
- DIZALICA je namijenjena kao pomoć kod podizanja, instaliranja ili uklanjanja jedinica u pretincima stalka. Ona nije namijenjena za transport preko utovarnih rampi niti kao zamjena za alate kao što su paletari, kolica, viličari i slični uređaji. Kad ovo nije praktično, mora se angažirati posebno uvježbane osobe (na primjer, montere ili osobe koje se bave selidbama).
- Pročitajte i detaljno se upoznajte sa sadržajem priručnika za rad s DIZALICOM prije njene upotrebe. Ako ne pročitate, ne upoznate, ne poštujete sigurnosna pravila i ne slijedite upute može doći do štete na imovini i/ili do ozljeda ljudi. Ako imate nekih pitanja kontaktirajte servis i podršku dobavljača. Tiskani priručnik mora biti pokraj stroja u za to predviđenom mjestu. Priručnik s najsvježijim ažuriranjima je dostupan na Web stranicama dobavljača.
- Provjerite funkcioniranje stabilizatora prije svake upotrebe. Nemojte forsirati pomicanje ili guranje ALATA ZA PODIZANJE ako je on zakočen sa stabilizatorskim kočnicama.
- Nemojte podizati, spuštati ili gurati napunjenu platformu ako nisu u potpunosti postavljeni stabilizatori (pedale za kočenje). Stabilizator uvijek moraju biti zakočeni ako se platforma ne pomiče.
- Nemojte pomicati DIZALICU dok je platforma podignuta, osim za manja podešavanja položaja.
- Nemojte previše opteretiti platformu. Pogledajte DIJAGRAM KAPACITETA OPTEREĆENJA da saznate koja su najveća opterećenja u sredini i na rubovima proširene platforme.
- Podižite teret samo kad je ispravno postavljen na sredinu platforme. Ne stavljajte više od 200 lb (91 kg) na rub klizeće police platforme, a također vodite računa i o središtu mase/gravitacije (CoG) tereta.
- Nemojte opterećivati platforme na uglovima, naginјati podizač ili instalirati jedinicu pod kutom. Prije upotrebe učvrstite takve platforme, nagib podizača, klinovi i sl. za glavnu policu za podizanje ili vilice na sve četiri lokacije, samo s isporučenim hardverom. Teret treba lako kliziti na

i iz platforme, bez posebnog napora, zato nemojte previše gurati ili vući. Neka uređaj podizača nagiba bude uvijek ravan, osim ako su potrebna neka manja podešavanja.

- Nemojte stajati ispod tereta koji visi.
- Nemojte koristiti neravne površine s nagibima (glavne rampe).
- Nemojte gomilati terete.
- Nemojte raditi ako ste pod utjecajem alkohola ili droga.
- Ne naslanjajte ljestve na ALAT ZA PODIZANJE (osim u posebnim okolnostima kad kvalificirano osoblje izvodi neke postupke na većim visinama s tim ALATOM).
- Rizik od nagiba. Nemojte gurati ili vući teret s podignutom platformom.
- Nemojte koristiti platformu ili podložak za podizanje osoba. Bez uravnoteživača.
- Nemojte stati na bilo koji dio tereta. To nije stepenica.
- Nemojte se penjati na jarbol.
- Nemojte raditi s oštećenom ili pokvarenom DIZALICOM.
- Ispod platforme postoji rizik od trganja i uboda. Teret spuštajte samo u područjima bez drugih ljudi i prepreka. Ruke i stopala trebaju biti slobodni za vrijeme rada.
- Nema viličara. Nikad ne podižite i ne pomičite STROJ ALATA ZA PODIZANJE s paletarom ili viličarom.
- Jarbol je viši od platforme. Pazite na visinu stropa, vodilice za kablove, raspršivače, svjetla i druge objekte ispod stropa.
- Ne ostavljajte DIZALICU bez nadzora kad je na njoj teret.
- Čuvajte ruke, prste i odjeću kad je oprema u pokretu.
- Okrećite vitlo samo snagom ruku. Ako se ručka koloture ne može lako okretati, vjerojatno je došlo do preopterećenja. Ne okrećite koloturu dalje od najnižeg ili najvišeg položaja platforme. Pretjerano okretanje može odspojiti ručku i oštetiti kabel. Uvijek držite ručku kod spuštanja. Uvijek provjerite da li kolotura drži terete prije otpuštanja ručke.
- Nesreća s vitlom može uzrokovati ozbiljne ozljede. Ovo nije namijenjeno za premještanje ljudi. Provjerite da li se prilikom podizanja opreme čuju klikovi. Svakako zaključajte koloturu u njenom položaju prije otpuštanja ručke. Pročitajte stranice s uputama prije rada s ovom kolotutom. Nikad nemojte dozvoliti da se kolotura slobodno odvija. To može uzrokovati nepravilno namatanje kabla, njegovo oštećenje, a možda i ozbiljne ozljede.
- Ovaj ALAT mora ispravno održavati IBM servisno osoblje. IBM će pregledati i provjeriti sva održavanja prije puštanja u rad. Osoblje zadržava pravo nekorištenja ALATA, ako to nije prikladno. (C048)

Informacije o napajanju i kabliranju za NEBS (Network Equipment-Building System) GR-1089-CORE

Sljedeći komentari se odnose na IBM poslužitelje koji su oblikovani u skladu s NEBS (Network Equipment-Building System) GR-1089-CORE:

Oprema je prikladna za instalaciju u sljedećem:

- Objektima mrežnih telekomunikacija
- Lokacijama gdje se primjenjuje NEC (National Electrical Code)

Ugrađeni portovi ove opreme su prikladni za povezivanje samo s ugrađenim ili neotkrivenim ožičenjem ili kabliranjem. Ugrađeni portovi ove opreme *ne smiju* biti metalno povezani na sučelje koje je povezano na OSP (vanjska oprema) ili njeno ožičenje. Ova sučelja su oblikovana za korištenje samo kao ugrađena sučelja (Tip 2 ili Tip 4 portovi su opisani u GR-1089-CORE) i traže izolaciju od izloženog OSP kabliranja. Stavljanje primarnih osigurača nije dovoljna zaštita za metalno povezivanje ovog sučelja na OSP ožičenje.

Bilješka: Svi Ethernet kablovi moraju biti oklopljeni i uzemljeni na oba kraja.

Izmjenični izvor napajanja ne zahtijeva korištenje vanjskog prenaponskog zaštitnog uređaja (SPD).

Istosmjerni izvor napajanja koristi izolirani DC povratni (DC-I) oblik. Povratni DC baterijski terminal *ne treba* biti povezan na uzemljeno kućište ili okvir.

DC napajani sistem se treba instalirati u common bonding network (CBN) kako je opisano u GR-1089-CORE.

Smještaj adaptora za 9080-M9S

Pronađite informacije o pravilima smještaja i prioritetima priključnica za adaptore.

Sljedeće komponente se odnose na elektromagnetsku kompatibilnost (EMC) Klase B. Pogledajte Napomene za klasu B u odjeljku Napomene za hardver.

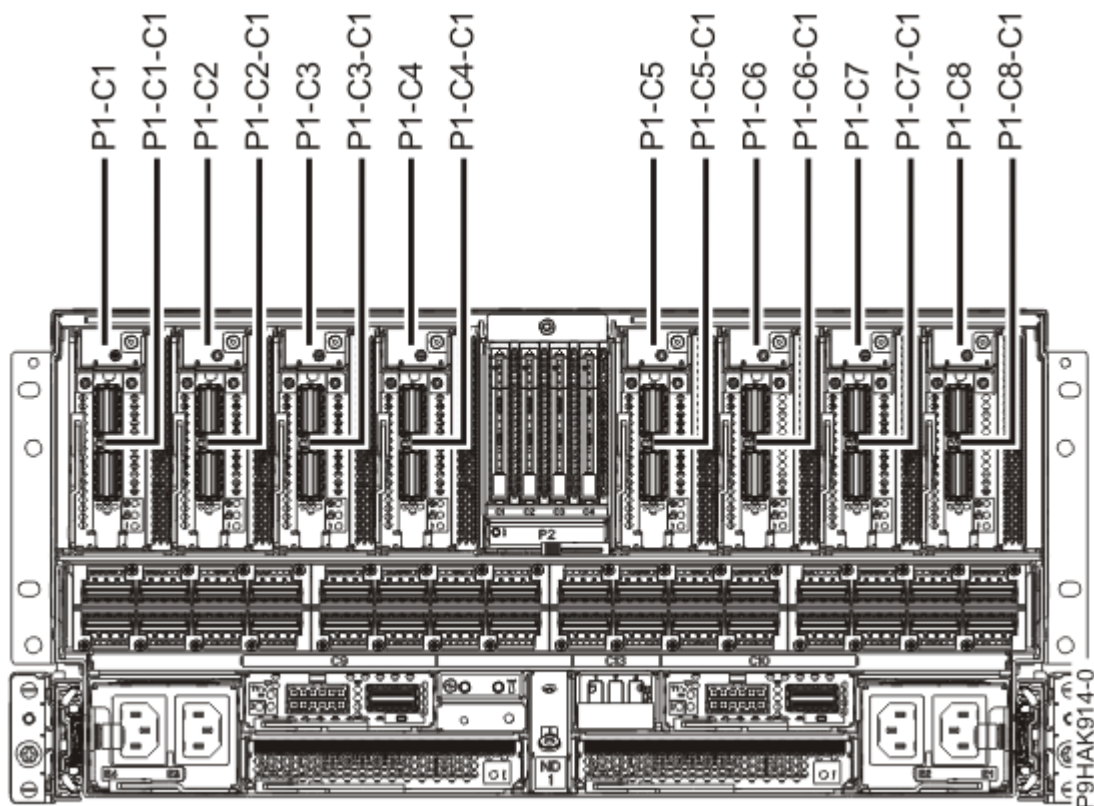
Tablica 1. Komponente elektromagnetske kompatibilnosti (EMC) Klase B	
Kompon.	Opis
EN0W	PCIe2 2-port 10 GbE BaseT RJ45 adaptor

Pravila smještaja adaptora i prioriteti priključnica za 9080-M9S

Pronađite informacije o pravilima postavljanja i prioritetima priključnica koje su podržane za 9080-M9S sistem.

Opis priključnice za 9080-M9S

9080-M9S sistemi imaju osam nisko profilnih (pola visine, pola dužine) PCIe4 priključnica. Sve priključnice podržavaju Enhanced Error Handling (EEH) i mogu se servisirati i kad je sistem uključen. PCIe priključnice podržavaju PCIe3 adaptor kabla (FC EJ07 ili FC EJ19) koji se koriste za spajanje EMX0 PCIe Gen3 I/O pretinac proširenja.



Slika 1. Pogled straga na 9080-M9S sistem sa šiframa lokacija PCIe priključnica

Tablica 2 na stranici 2 prikazuje lokacije priključnica adaptora i detalja za 9080-M9S sisteme.

Tablica 2. Lokacije priključnica i opisi za 9080-M9S sisteme						
Lokacija	Opis	SCM/PHB	Veličina adaptora	Mogućnost priključnica		
				CAPI	Poredak dodjele povećanog kapaciteta	SRIOV
P1-C1-C1	PCIe4 x16	0/3	Pola visine, pola dužine	Da	1	Da
P1-C2-C1	PCIe4 x16	0/0	Pola visine, pola dužine	Da	5	Da
P1-C3-C1	PCIe4 x16	2/3	Pola visine, pola dužine	Da	2	Da
P1-C4-C1	PCIe4 x16	2/0	Pola visine, pola dužine	Da	6	Da
P1-C5-C1	PCIe4 x16	3/3	Pola visine, pola dužine	Da	3	Da
P1-C6-C1	PCIe4 x16	3/0	Pola visine, pola dužine	Da	7	Da
P1-C7-C1	PCIe4 x16	1/3	Pola visine, pola dužine	Da	4	Da
P1-C8-C1	PCIe4 x16	1/0	Pola visine, pola dužine	Da	8	Da

Mogućnost priključnice firmvera

Sistemske PCIe priključnice se dodjeljuje direct memory access (DMA) prostor pomoću sljedećeg algoritma:

- Svim priključnicama se dodjeljuje 2 GB default DMA prozor.
- Sve priključnice I/O adaptora (osim umetnutog USB-a) dobivaju Dynamic DMA Window (DDW) sposobnost, bazirano na instaliranoj memoriji. DDW sposobnost se računa uz pretpostavku od 4 K I/O mapiranja:
 - Za sisteme s manje od 64 GB memorije, priključnicama se dodjeljuje 16 GB DDW sposobnosti.
 - Za sisteme s najmanje 64 GB memorije, ali s manje od 128 GB memorije, priključnicama se dodjeljuje 32 GB DDW sposobnosti.
 - Za sisteme s memorijom od 128 GB ili više, priključnicama se dodjeljuje 64 GB DDW sposobnosti.
 - Priključnice se mogu omogućiti za Huge Dynamic DMA Window sposobnost (HDDW) pomoću postavke **Povećanog kapaciteta I/O adaptora** u ASMI-ju.
 - HDDW omogućene priključnice dobivaju dovoljno DDW sposobnosti za mapiranje cijele instalirane memorije uz upotrebu 64 K I/O mapiranja.
 - Minimalna veličina DMA prozora za HDDW omogućene priključnice je 32 GB.
 - Priključnice koje su HDDW omogućene dobivaju veću količinu od izračunatih DDW sposobnosti i HDDW sposobnosti.

Pravila smještaja adaptora

Koristite ove informacije kod izbora priključnica za instaliranje adaptora u 9080-M9S. Koristite [Tablica 3 na stranici 3](#) za identificiranje prioriteta smještaja adaptorskih priključnica i maksimume za sistem.

- Sve PCIe priključnice su Generacija 4 (Gen4) i nisko profilne (pola visine, pola dužine). Priključnice također podržavaju Gen1 do Gen3 adaptore.
- IBM preporuča da adaptori koji ne zahtijevaju visoku pojasnu širinu budu smješteni u EMX0 PCIe3 pretinac proširenja. Punjenje nisko latentnih, s visokom pojasnom širinom s adaptorima niske pojasne širine će uzrokovati lošije korištenje sistemskih resursa. Iz perspektive sistemskih resursa najbolja lokacija za adaptor niske pojasne širine je u PCIe priključnici unutar EMX0 PCIe3 pretinac proširenja.

- IBM-ovi prilagođeni adaptori, kao što je PCIe3 adaptor kabla za EMX0 PCIe3 pretinac proširenja (FC EJ07 ili FC EJ19), mogu kršiti pravilo 1/2 visine, ali ne mogu biti adaptori pune visine. Ako treba uzeti u obzir prilagođeni adaptor, treba odrediti fizička ograničenja visine. PCIe3 adaptor kabla za EMX0 PCIe3 pretinac proširenja (FC EJ07 ili FC EJ19) je oblikovan tako da omogućuje povezivanje na IBM I/O pretince.
- Trenutno, nijedan adaptor ne može trošiti više od 25 vata. Da se premaši ovo ograničenje potrebna su posebna razmatranja.
- IBM preporuča korištenje verzije visokog profila svih adaptora kad god sistem uključuje EMX0 PCIe3 pretinac proširenja. To dozvoljava korisniku da smješta većinu adaptora unutar EMX0 PCIe3 pretinac proširenja. Preporuča se da koristite priključnice čvorova samo za PCIe3 adaptori kablova.
- Coherent Accelerator Processor Interface (CAPI) kartice su podržane u svim PCIe priključnicama.

Provjerite da li je adaptor podržan za vaš sistem. Stupac Šifra komponente (FC) u donjoj tablici ispisuje sve podržane adaptore za te sisteme. Za više detalja o pojedinim adaptorima kliknite na FC adaptora. 9080-M9S sistemi mogu imati dva ili četiri sistemski procesorska modula.

Bilješka: U sljedećoj tablici brojevi prioriteta priključnica 1 - 8 odgovaraju lokacijama priključnica P1-C1-C1 do P1-C8-C1.

Tablica 3. Prioriteti priključnica adaptora i maksimalno podržanih adaptora u 9080-M9S			
Kompon.	Opis	Prioritet priključnica	Maks čvora
5260	PCIe2 4-port 1 GbE adaptor (FC 5260, 5899, EL4L i EL4M; CCIN 576F); kataloški broj: 74Y4064	1, 3, 5, 7, 2, 4, 6, 8	8
5269	POWER GXT145 PCI Express grafički akcelerator (FC 5269; CCIN 5269); kataloški broj: 74Y3227	1, 3, 5, 7, 2, 4, 6, 8	8
5273	PCIe2 8 Gb dual-port Fibre Channel adaptor (FC 5273, 5735, EL2N i EL58); CCIN 577D); kataloški broj adaptora: 10N9824	1, 3, 5, 7, 2, 4, 6, 8	8
5277	4-port Async EIA-232 PCIe 1X adaptor (FC 5277 i 5785; CCIN 57D2); FRU broj adaptora 46K6734	1, 3, 5, 7, 2, 4, 6, 8	8
EC2M	PCIe3 2-portni 10 GbE NIC & RoCE SR adaptor (FC EC2M, EC2N i EL54; CCIN 57BE); Broj dijela adaptora: tailstock pune visine: 00RX875, niskoprofilni tailstock: 00RX872	1, 3, 5, 7, 2, 4, 6, 8	8
EC2R	PCIe3 2-port 10 GB NIC & RoCE SR/Cu adaptor (FC EC2R i EC2S; CCIN 58FA); kataloški broj adaptora: 01FT759	1, 3, 5, 7, 2, 4, 6, 8	8
EC2T	PCIe3 2-port 25/10 GB NIC & RoCE SFP28 adaptor (FC EC2T i EC2U; CCIN 58FB); kataloški broj adaptora: 01FT756	1, 3, 5, 7, 2, 4, 6, 8	8
EC3A	PCIe3 LP 2-Port 40 GbE NIC RoCE QSFP+ adaptor (FC EC3A i EC3B; CCIN 57BD); kataloški broj adaptora: 00FW105	1, 3, 5, 7, 2, 4, 6, 8	8
EC37	PCIe3 LP 2-port 10 GbE NIC & RoCE SFP+ Copper adaptor (FC EC37, EC38, EL3X i EL53; CCIN 57BC); kataloški broj adaptora: 00RX859	1, 3, 5, 7, 2, 4, 6, 8	8
EC45	PCIe2 4-port USB 3.0 adaptor (FC EC45 i EC46; CCIN 58F9); kataloški broj adaptora: 00E2932	1, 3, 5, 7, 2, 4, 6, 8	8
EC51	PCIe2 LP 3D grafički adaptor x16 (FC EC51); kataloški broj adaptora: 00WT180	1, 3, 5, 7, 2, 4, 6, 8	8

Tablica 3. Prioriteti priključnica adaptora i maksimalno podržanih adaptora u 9080-M9S (nastavak)			
Kompon.	Opis	Prioritet priključnica	Maks čvora
EC5C	PCIe3 x8 Non-Volatile Memory 3.2 TB SSD NVMe adapter (FC EC5C, EC5D, EC6W i EC6X; CCIN 58FD); kataloški broj adaptera: 01LK431	1, 3, 5, 7, 2, 4, 6, 8	8
EC5G	PCIe3 x8 Non-Volatile Memory 1.6 TB SSD NVMe adapter (FC EC5A, EC5B, EC5G, EC6U i EC6V; CCIN 58FC); kataloški broj adaptera: 01DH570	1, 3, 5, 7, 2, 4, 6, 8	8
EC67	2-port 100 GB RoCE En Connectx-5 PCIe4 x16 adaptor (FC EC67; CCIN 2CF3)	1, 3, 5, 7, 2, 4, 6, 8	8
EC6K	PCIe2 LP 2-Port USB 3.0 adaptor (FC EC6J i FC EC6K; CCIN 590F); broj dijela adaptera: 02JD518	1, 3, 5, 7, 2, 4, 6, 8	8
EC6U	PCIe3 x8 Non-Volatile Memory 1.6 TB SSD NVMe adapter (FC EC5A, EC5B, EC5G, EC6U i EC6V; CCIN 58FC); kataloški broj adaptera: 01DH570	1, 3, 5, 7, 2, 4, 6, 8	8
EC6W	PCIe3 x8 Non-Volatile Memory 3.2 TB SSD NVMe adapter (FC EC5C, EC5D, EC6W i EC6X; CCIN 58FD); kataloški broj adaptera: 01LK431	1, 3, 5, 7, 2, 4, 6, 8	8
EC6Y	PCIe3 x8 Non-Volatile Memory 6.4 TB SSD NVMe adapter (FC EC5E, EC5F, EC6Y i EC6Z; CCIN 58FE); kataloški broj adaptera: 01LK435	1, 3, 5, 7, 2, 4, 6, 8	8
EC75	PCIe4 2-portni 100 GbE RoCE x16 adaptor (FC EC75 i FC EC76; CCIN 2CFB); Broj porta adaptera: 02CM921	1, 3, 5, 7, 2, 4, 6, 8	8
EC77	PCIe4 2-portni 100 GbE RoCE s Crypto x16 adaptorom (FC EC77 i FC EC78; CCIN 2CFA); Broj dijela adaptera: 02CM993	1, 3, 5, 7, 2, 4, 6, 8	8
EC7A	PCIe4 x8 NVMe 1.6 TB Flash adaptor (FC EC7A, EC7B, EC7J i EC7K; CCIN 594A); broj dijela adaptera: 02DE956	1, 7, 3, 5, 2, 4, 6, 8	8
EC7C	PCIe4 x8 NVMe 3.2 TB Flash adaptor (FC EC7C, EC7D, EC7L i EC7M; CCIN 594B); broj dijela adaptera: 02DE960	1, 7, 3, 5, 2, 4, 6, 8	8
EC7E	PCIe4 x8 NVMe 6.4 TB Flash adaptor (FC EC7E, EC7F, EC7N i EC7P; CCIN 594C); broj dijela adaptera: 02DE964	1, 7, 3, 5, 2, 4, 6, 8	8
EC7J	PCIe4 x8 NVMe 1.6 TB Flash adaptor (FC EC7A, EC7B, EC7J i EC7K; CCIN 594A); broj dijela adaptera: 02DE956	1, 7, 3, 5, 2, 4, 6, 8	8
EC7L	PCIe4 x8 NVMe 3.2 TB Flash adaptor (FC EC7C, EC7D, EC7L i EC7M; CCIN 594B); broj dijela adaptera: 02DE960	1, 7, 3, 5, 2, 4, 6, 8	8
EC7N	PCIe4 x8 NVMe 6.4 TB Flash adaptor (FC EC7E, EC7F, EC7N i EC7P; CCIN 594C); broj dijela adaptera: 02DE964	1, 7, 3, 5, 2, 4, 6, 8	8
EJ07	PCIe3 adaptor kabla za EMX0 PCIe3 prelinac proširenja (FC EJ07; CCIN 6B52); kataloški broj adaptera: 00TK704	1, 7, 3, 5, 2, 8, 4, 6	8
EJ0M	PCIe3 SAS RAID quad-port 6 GB LP adaptor (FC EJ0M i EL3B; CCIN 57B4); kataloški broj adaptera: 00MH910	2, 4, 6, 3, 5, 7, 1, 8	8

Tablica 3. Prioriteti priključnica adaptora i maksimalno podržanih adaptora u 9080-M9S (nastavak)

Kompon.	Opis	Prioritet priključnica	Maks čvora
EJ11	PCIe3 4 x8 SAS Port adaptor (FC EL60, EL65, EJ10 i EJ11; CCIN 57B4); kataloški broj adaptora: 00MH959	2, 4, 6, 3, 5, 7, 1, 8	8
EJ19	PCIe3 adaptor kabla za EMX0 PCIe Gen3 I/O prelinac proširenja (FC EJ19; CCIN 6B53); kataloški broj adaptera: 02AE929	1, 7, 3, 5, 2, 8, 4, 6	8
EN0B	PCIe3 16 Gb 2-port Fibre Channel adaptor (FC EL43, EL5B, EN0A i EN0B; CCIN 577F); kataloški broj adaptera: 00E9283	1, 3, 5, 7, 2, 4, 6, 8	8
EN0F	PCIe2 8Gb 2-Port Fibre Channel adaptor (FC EL5Y, EL5Z, EN0F i EN0G; CCIN 578D); kataloški broj adaptera: 00WT111	1, 3, 5, 7, 2, 4, 6, 8	8
EN0J	PCIe3 4-port (10 Gb FCoE i 1 GbE) (FC EL38, EL56, EN0H i EN0J; CCIN 2B93); kataloški broj adaptera: 00E3498	1, 3, 5, 7, 2, 4, 6, 8	8
EN0L	PCIe3 4-port (10 GB FCoE i 1 GbE) bakreni i RJ45 adaptor (FC EL3C, EL57, EN0K i EN0L; CCIN 2CC1); kataloški broj adaptera: 00E8140 (FC EN0K) i 00E3502 (FC EN0L)	1, 3, 5, 7, 2, 4, 6, 8	8
EN0N	PCIe3 4-port (10 GB FCoE i 1 GbE) LR i RJ45 adaptor (FC EN0M i EN0N; CCIN 2CC0); kataloški broj adaptera: 00E8143	1, 3, 5, 7, 2, 4, 6, 8	8
EN0T	PCIe2 LP 4-port (10 Gb + 1 GbE) SR +RJ45 adaptor (FC EN0T; CCIN 2CC3); kataloški broj adaptera: 00E2715	1, 3, 5, 7, 2, 4, 6, 8	8
EN0V	PCIe2 LP 4-port (10 Gb + 1 GbE) copper SFP+RJ45 adaptor (FC EN0V; CCIN 2CC3); kataloški broj adaptera: 00E2715	1, 3, 5, 7, 2, 4, 6, 8	8
EN0X	PCIe2 LP 2-port 10 GbE BaseT RJ45 adaptor (FC EL3Z ili EN0X; CCIN 2CC4); kataloški broj adaptera: 00E2714	1, 3, 5, 7, 2, 4, 6, 8	8
EN0Y	PCIe2 LP 8 Gb 4-port Fibre Channel adaptor (FC EN0Y; CCIN EN0Y); kataloški broj adaptera: 74Y3923	1,3,5,7,2,4,6,8	8
EN16	PCIe3 4-port 10 GbE SR adaptor (FC EN15 i FC EN16; CCIN 2CE3)	1, 3, 5, 7, 2, 4, 6, 8	8
EN1B	PCIe3 8x 2-port Fibre Channel (32 Gb/s); (FC EL5U, EL5V, EN1A i EN1B); CCIN 578F); kataloški broj adaptera: 01FT703	1, 3, 5, 7, 2, 4, 6, 8	8
EN1D	PCIe3 8x 4-port Fibre Channel (16 Gb/s); (FC EL5W, EL5X, EN1C i EN1D; CCIN 578E); kataloški broj adaptera: 01FT698	1, 3, 5, 7, 2, 4, 6, 8	8
EN1F	PCIe3 8x 4-portni Fibre Channel (16 Gb/s); (FC EN1E i EN1F; CCIN 579A); Broj porta adaptera: 02JD586	1, 3, 5, 7, 2, 4, 6, 8	8
EN1H	PCIe3 8x 2-portni Fibre Channel (16 Gb/s) (EN1G i EN1H; CCIN 579B); broj dijela adaptera: 02CM900 i 02CM903	1, 3, 5, 7, 2, 4, 6, 8	8
EN1K	PCIe4ec75 8x 2-portni Fibre Channel (32 Gb/s); (FC EN1J i EN1K; CCIN 579C); Broj dijela adaptera: 02CM909	1, 3, 5, 7, 2, 4, 6, 8	8

Tablica 3. Prioriteti priključnica adaptora i maksimalno podržanih adaptora u 9080-M9S (nastavak)			
Kompon.	Opis	Prioritet priključnica	Maks čvora
EN2B	PCIe3 16 Gb 2-port Fibre Channel adaptor (FC EN2A i FC EN2B; CCIN 579D); broj dijela adaptora: 02JD564	1, 3, 5, 7, 2, 4, 6, 8	8

Pravila smještaja adaptora i prioriteti priključnica za EMX0 PCIe Gen3 I/O pretinac proširenja

Pronađite informacije o pravilima postavljanja i prioritetima priključnica za adaptore koji su podržani za EMX0 PCIe Gen3 I/O pretinac proširenja (EMX0 PCIe3 pretinac proširenja).

Opisi priključnica za EMX0 PCIe3 pretinac proširenja

Broj PCIe priključnica koje postoje na EMX0 PCIe3 pretinac proširenja zavisi o konfiguraciji I/O modula na EMX0 PCIe3 pretinac proširenja. Vaša konfiguracija može imati instaliran jedan ili dva PCIe3 6-priključnih modula ventilatora na stražnjoj strani od EMX0 PCIe3 pretinac proširenja. Svaki PCIe3 6-priključni modul ventilatora ima šest PCIe3 priključnica, pune dužine i pune visine. PCIe3 priključnice su kompatibilne s PCIe1 i PCIe2 adaptorima. PCIe priključnice koriste generacija 3 kazete jednostruke širine za zamjenu na slijepo.

I/O modul na EMX0 PCIe3 pretinac proširenja se povezuje na sistem s kabel pretinca proširenja parom. Svaki par kablova mora biti iste dužine i spojen na T1 i T2 portove na I/O modulu i na odgovarajuće portove na PCIe3 adaptor kabla sistemu.

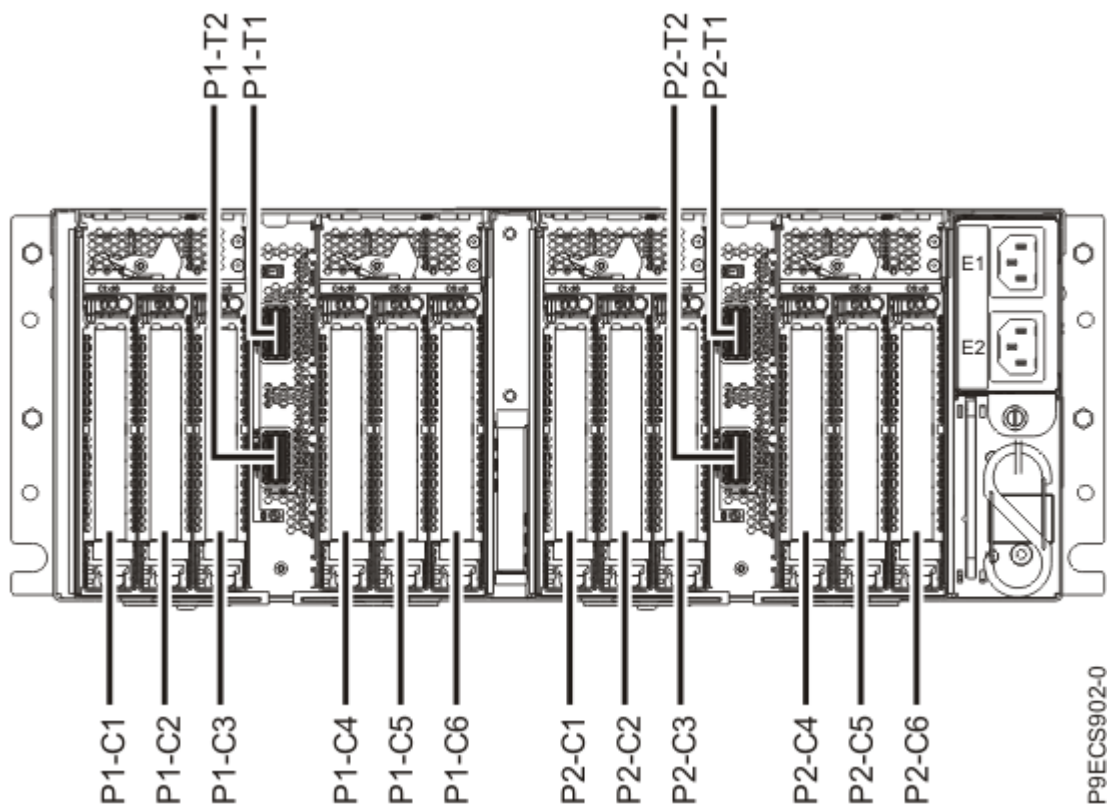
[Slika 2 na stranici 7](#) pokazuje pogled straga na EMX0 PCIe3 pretinac proširenja sa šiframa lokacija za priključnice adaptora u PCIe3 6-priključni modul ventilatora.

[Tablica 4 na stranici 7](#) prikazuje lokacije i detalje priključnica adaptora za EMX0 PCIe3 pretinac proširenja.

Bilješka:

Ležište lijevog I/O modula se konfigurira s prvim šiframa lokacija PCIe3 6-priključni modul ventilatora priključnica P1-C1 do P1-C6.

Ležište desnog I/O modula se konfigurira s drugim šiframa lokacija PCIe3 6-priključni modul ventilatora priključnica P2-C1 do P2-C6.



Slika 2. Pogled straga na EMX0 PCIe3 pretinac proširenja sa šiframa lokacija PCIe priključnica

Tablica 4. Lokacije i opisi priključnica za EMX0 PCIe3 pretinac proširenja

Lokacija	Opis	Mogućnost priključnica		
		SR-IOV	prozor Dinamički direktni pristup memoriji (DMA)	Poredak omogućavanja povećanog kapaciteta I/O adaptora
P1-C1	PCIe3 x16	Da	Da	Da ¹
P1-C2	PCIe3 x8	Da	Da	Ne
P1-C3	PCIe3 x8	Da	Da	Ne
P1-C4	PCIe3 x16	Da	Da	Ne
P1-C5	PCIe3 x8	Da	Da	Ne
P1-C6	PCIe3 x8	Da	Da	Ne
P2-C1	PCIe3 x16	Da	Da	Da ¹
P2-C2	PCIe3 x8	Da	Da	Ne
P2-C3	PCIe3 x8	Da	Da	Ne

Tablica 4. Lokacije i opisi priključnica za EMX0 PCIe3 pretinac proširenja (nastavak)

Lokacija	Opis	Mogućnost priključnica		
		SR-IOV	prozor Dinamički direktni pristup memoriji (DMA)	Poredak omogućavanja povećanog kapaciteta I/O adaptora
P2-C4	PCIe3 x16	Da	Da	Ne
P2-C5	PCIe3 x8	Da	Da	Ne
P2-C6	PCIe3 x8	Da	Da	Ne
¹ Priključnice P1-C1 i P2-C1 nasljeđuju atribut I/O adaptora povećanog kapaciteta iz priključnice na sistemu koja se povezuje na EMX0 PCIe3 pretinac proširenja.				

Napomene:

- Sve priključnice su PCIe3 priključnice.
- Sve priključnice podržavaju adaptore pune dužine, pune visine ili kratke oblik-faktor s tailstockom pune visine u kazetama generacije 3 jednostruke širine i zamjenom na slijepo.
- Priključnice C1 i C4 u svakom PCIe3 6-priključni modul ventilatora su PCIe3 x16 sabirnice, a priključnice C2, C3, C5 i C6 su PCIe x8 sabirnice.
- Sve priključnice podržavaju poboljšano rukovanje greškama (enhanced error handling (EEH)).
- Sve PCIe priključnice se mogu mijenjati u radu i servisirati s uključenim napajanjem.
- Svih šest adaptora u PCIe3 6-priključni modul ventilatora može biti u SR-IOV dijeljenom načinu.
- Od šest adaptora u SR-IOV dijeljenom načinu u PCIe3 6-priključni modul ventilatora, najviše dva adaptora može biti ili u FC EC2S ili FC EC2U.

Mogućnost priključnice firmvera

Sistemske PCIe priključnice se dodjeljuje direct memory access (DMA) prostor pomoću sljedećeg algoritma:

- Svim priključnicama se dodjeljuje 2 GB default DMA prozor.
- Priključnice P1-C1 i P2-C1 nasljeđuju atribut povećanog kapaciteta I/O adaptora od priključnice na sistemu koja se povezuje na EMX0 PCIe3 pretinac proširenja.
- Sve ostale priključnice I/O adaptora dobivaju Dynamic DMA Window (DDW) sposobnost, bazirano na instaliranoj memoriji. DDW sposobnost se računa uz pretpostavku od 4 K I/O mapiranja:
 - Za sisteme s manje od 64 GB memorije, priključnicama se ne dodjeljuje DDW sposobnost.
 - Za sisteme s najmanje 64 GB memorije, ali s manje od 128 GB memorije, priključnicama se dodjeljuje 16 GB DDW sposobnosti.
 - Za sisteme s najmanje 128 GB memorije, ali s manje od 256 GB memorije, priključnicama se dodjeljuje 32 GB DDW sposobnosti.
 - Za sisteme s memorijom od 256 GB ili više, priključnicama se dodjeljuje 64 GB DDW sposobnosti.

Pravila smještaja adaptora

Koristite ove informacije prilikom izbora priključnica za instaliranje adaptora na EMX0 PCIe3 pretinac proširenja pripojenog na sistem. Koristite [Tablica 5](#) na stranici 9 za identificiranje prioriteta smještaja priključnica i maksimalnog broja adaptora koji se mogu instalirati na EMX0 PCIe3 pretinac proširenja bazirano na operativnom sistemu.

Bilješka: Možete kliknuti na vezu koja se pojavljuje u stupcu koda komponente za više tehničkih informacija specifičnih za adaptor.

- Ako je EMX0 PCIe3 pretinac proširenja konfiguriran s dva PCIe3 6-erostruke priključnice modula ventilacije, raspodijelite adaptore na oba I/O modula kad god je to moguće.
- Ako FC EC46 pogoni interni DVD, mora se instalirati u pretinac I/O proširenja koji je najbliži sistemu. Sistem i pretinac I/O proširenja moraju biti u istom stalku.

Bilješka: Ako priključnica P1-C2 na prvom čvoru sadrži adaptor kontrolera (CC), ona mora biti prva opcija za ožičenje modula s USB adaptorom koji pogoni interni DVD. Ako je to PCIe3 6-priključni modul ventilatora, instalirajte FC EC46 u priključnicu Px-C3 na PCIe3 6-priključni modul ventilatora.

- Ne pokušavajte instalirati x16 adaptore u x8 priključnice. To može oštetiti x16 konektore na EMX0 PCIe3 pretinac proširenja.

Tablica 5. Prioriteti priključnica adaptera i maksimalno podržanih adaptera u EMX0 PCIe3 pretinac proširenja

Kompon	Opis	EMX0 PCIe3 pretinac proširenja			
		Prioriteti priključnica ¹	Maksimalan broj podržanih adaptera ²		
			AIX	Linux®	IBM i
2893 ili 2894	PCIe 2-line WAN s modemom (FC 2893, 2894, EN13, EN14; CCIN 576C); kataloški broj: 44V5323	P1-C6, P2-C6	0	1	1
5729	PCIe2 FH 4-port 8 Gb Fibre Channel adaptor (FC 5729; CCIN 5729); kataloški broj adaptera: 74Y3467	P1-C1, P2-C1, P1-C4, P2-C4, P1-C2, P2-C2, P1-C3, P2-C3, P1-C5, P2-C5, P1-C6, P2-C6	6	6	0
5735	8 GB PCI Express dual-port Fibre Channel adaptor (FC 5273, 5735, EL2N i EL58); CCIN 577D); kataloški broj adaptera: 10N9824	P1-C1, P2-C1, P1-C4, P2-C4, P1-C2, P2-C2, P1-C3, P2-C3, P1-C5, P2-C5, P1-C6, P2-C6	6 (EL58 - 0)	6	6 (EL58 - 0)
5748	POWER GXT145 PCI Express grafički akcelerator (FC 5748; CCIN 5269); kataloški broj adaptera: 10N7756	P1-C6, P2-C6	1	1	0
5785	4-port Async EIA-232 PCIe 1X adaptor (FC 5277 i 5785; CCIN 57D2); kataloški broj adaptera: 46K6734	P1-C6, P2-C6	1	1	1
5899	PCIe2 4-port 1 GbE adaptor (FC 5260, 5899, EL4L i EL4M; CCIN 576F); kataloški broj: 74Y4064	P1-C2, P2-C2, P1-C3, P2-C3, P1-C5, P2-C5, P1-C6, P2-C6, P1-C1, P2-C1, P1-C4, P2-C4	6	6	6

Tablica 5. Prioriteti priključnica adaptora i maksimalno podržanih adaptora u EMX0 PCIe3 pretinac proširenja (nastavak)

Kompon .	Opis	EMX0 PCIe3 pretinac proširenja			
		Prioriteti priključnica ¹	Maksimalan broj podržanih adaptora ²		
			AIX	Linux®	IBM i
EC2N	PCIe3 2-portni 10 GbE NIC & RoCE SR adaptor (FC EC2M, EC2N i EL54; CCIN 57BE); Broj dijela adaptora: tailstock pune visine: 00RX875, niskoprofilni tailstock: 00RX872	P1-C1, P2-C1, P1-C4, P2-C4, P1-C2, P2-C2, P1-C3, P2-C3, P1-C5, P2-C5, P1-C6, P2-C6	6 (EL54 - 0)	6	0
EC2S	PCIe3 2-port 10 GB NIC & RoCE SR/Cu adaptor (FC EC2R i EC2S; CCIN 58FA); kataloški broj adaptora: 01FT759	P1-C2, P2-C2, P1-C5, P2-C5	2	2	2
EC2U	PCIe3 2-port 25/10 GB NIC & RoCE SFP28 adaptor (FC EC2T i EC2U; CCIN 58FB); kataloški broj adaptora: 01FT756	P1-C2, P2-C2, P1-C5, P2-C5	2	2	2
EC38	PCIe3 LP 2-port 10 GbE NIC & RoCE SFP+ Copper adaptor (FC EC37, EC38, EL3X i EL53; CCIN 57BC); kataloški broj adaptora: 00RX859	P1-C1, P2-C1, P1-C4, P2-C4, P1-C2, P2-C2, P1-C3, P2-C3, P1-C5, P2-C5, P1-C6, P2-C6	6 (EL53 - 0)	6	0
EC3B	PCIe3 2-Port 40 GbE NIC RoCE QSFP+ adaptor	P1-C1, P1-C4, P2-C4, P1-C2, P2-C2, P1-C5, P2-C5	4	4	0
EC46	PCIe2 4-Port USB 3.0 adaptor	P1-C2, P2-C2, P1-C5, P2-C5, P1-C3, P2-C3, P1-C6, P2-C6, P1-C1, P2-C1, P1-C4, P2-C4	6	6	6
EC6K	PCIe2 LP 2-portni USB 3.0 adaptor	P1-C2, P2-C2, P1-C5, P2-C5, P1-C3, P2-C3, P1-C6, P2-C6, P1-C1, P2-C1, P1-C4, P2-C4	6	6	6
EJ0J	PCIe3 SAS RAID quad-port 6 GB adaptor (FC EJ0J i EL59); CCIN 57B4); kataloški broj adaptora: 00FX846	P1-C1, P2-C1, P1-C4, P2-C4, P1-C3, P2-C3, P1-C6, P2-C6	4	4	4
EJ0L	PCIe3 12 GB Cache RAID SAS quad-port 6 Gb adaptor (FC EJ0L; CCIN 57CE); kataloški broj adaptora: 00FX840	P1-C1, P2-C1, P1-C4, P2-C4, P1-C3, P2-C3, P1-C6, P2-C6	4	4	4

Tablica 5. Prioriteti priključnica adaptora i maksimalno podržanih adaptora u EMX0 PCIe3 pretinac proširenja (nastavak)

Kompon .	Opis	EMX0 PCIe3 pretinac proširenja			
		Prioriteti priključnica ¹	Maksimalan broj podržanih adaptora ²		
			AIX	Linux®	IBM i
EJ10	PCIe3 4 x8 SAS Port adaptor (FC EL60, EL65, EJ10 i EJ11; CCIN 57B4); kataloški broj adaptora: 00MH959	P1-C1, P2-C1, P1-C4, P2-C4, P1-C3, P2-C3, P1-C6, P2-C6	4	4	4
EJ14	PCIe3 12 GB Cache RAID PLUS SAS adaptor quad-port 6 GB x8 (FC EJ14; CCIN 57B1); kataloški broj adaptora 01DH742	P1-C1, P2-C1, P1-C4, P2-C4, P1-C3, P2-C3, P1-C6, P2-C6	4	4	4
EJ1P	PCIe1 SAS Tape/DVD dual-port 3 GB x8 adaptor (FC EJ1N i EJ1P; CCIN 57B3); kataloški broj adaptora: 44V4852	P1-C2, P2-C2, P1-C5, P2-C5, P1-C3, P2-C3, P1-C6 P2-C6, P1-C1, P2-C1, P1-C4, P2-C4	6	6	6
EJ28	PCIe kriptografski koprocesor (FC EJ27 i EJ28; CCIN 476A); kataloški broj adaptora: 45D7948	P1-C2, P2-C2, P1-C3, P2-C3, P1-C5, P2-C5, P1-C6, P2-C6, P1-C1, P2-C1, P1-C4, P2-C4	6	0	6
EJ33	4767-001 kriptografski koprocesor (FC EJ32 i EJ33; CCIN 4767); kataloški broj adaptora: 00LV501	P1-C2, P2-C2, P1-C5, P2-C5, P1-C3, P2-C3, P1-C6 P2-C6, P1-C1, P2-C1, P1-C4, P2-C4	6	6	6
EJ37	44769 kriptografski koprocesor (FC EJ35 i EJ37 za BSC; CCIN C0AF); Broj dijela adaptora: 02JD570	P1-C2, P2-C2, P1-C5, P2-C5, P1-C3, P2-C3, P1-C6 P2-C6, P1-C1, P2-C1, P1-C4, P2-C4	6	6	6
EL4L	PCIe2 4-port 1 GbE adaptor (FC 5260, 5899, EL4L i EL4M; CCIN 576F); kataloški broj: 74Y4064	P1-C2, P2-C2, P1-C3, P2-C3, P1-C5, P2-C5, P1-C6, P2-C6, P1-C1, P2-C1, P1-C4, P2-C4	0	6	0
EL54	PCIe3 2-portni 10 GbE NIC & RoCE SR adaptor (FC EC2M, EC2N i EL54; CCIN 57BE); Broj dijela adaptora: tailstock pune visine: 00RX875, niskoprofilni tailstock: 00RX872	P1-C1, P2-C1, P1-C4, P2-C4, P1-C2, P2-C2, P1-C3, P2-C3, P1-C5, P2-C5, P1-C6, P2-C6	0	6	0
EL59	PCIe3 SAS RAID quad-port 6 GB adaptor (FC EJ0J i EL59; CCIN 57B4); kataloški broj adaptora: 000E9284	P1-C1, P2-C1, P1-C4, P2-C4, P1-C3, P2-C3, P1-C6, P2-C6	0	4	0

Tablica 5. Prioriteti priključnica adaptora i maksimalno podržanih adaptora u EMX0 PCIe3 pretinac proširenja (nastavak)

Kompon .	Opis	EMX0 PCIe3 pretinac proširenja			
		Prioriteti priključnica ¹	Maksimalan broj podržanih adaptora ²		
			AIX	Linux®	IBM i
EL5B	PCIe3 16 Gb 2-port Fibre Channel adaptor (FC EL5B i EN0A; CCIN 577F); kataloški broj adaptora: 00E3496	P1-C1, P2-C1, P1-C4, P2-C4, P1-C2, P2-C2, P1-C3, P2-C3, P1-C5, P2-C5, P1-C6, P2-C6	6 (EL5B - 0)	6	6 (EL5B - 0)
EN0A	PCIe3 16 GB 2-port Fibre Channel adaptor (FC EL43, EL5B, EN0A i EN0B; CCIN 577F); kataloški broj adaptora: 00E3496	P1-C1, P2-C1, P1-C4, P2-C4, P1-C2, P2-C2, P1-C3, P2-C3, P1-C5, P2-C5, P1-C6, P2-C6	6	6	6
EN0G	PCIe2 8 Gb 2-port Fibre Channel adaptor	P1-C2, P2-C2, P1-C5, P2-C5, P1-C3, P2-C3, P1-C6 P2-C6, P1-C1, P2-C1, P1-C4, P2-C4	6 (EL5Z - 0)	6	6 (EL5Z - 0)
EN0H	PCIe3 4-port (10 Gb FCoE i 1 GbE) (FC EL38, FC EL56, FC EN0H i FC EN0J; CCIN 2B93); kataloški broj adaptora: 00E3498	P1-C1, P2-C1, P1-C4, P2-C4, P1-C2, P2-C2, P1-C3, P2-C3, P1-C5, P2-C5, P1-C6, P2-C6	6 (EL56 - 0)	6	0
EN0K	PCIe3 4-port (10 GB FCoE i 1 GbE) bakreni i RJ45 adaptor (FC EL3C, EL57, EN0K i EN0L; CCIN 2CC1); kataloški broj adaptora: 00E8140 (FC EN0K) i 00E3502 (FC EN0L)	P1-C1, P2-C1, P1-C4, P2-C4, P1-C2, P2-C2, P1-C3, P2-C3, P1-C5, P2-C5, P1-C6, P2-C6	6 (EL57 - 0)	6	0
EN0M	PCIe3 4-port (10 Gb FCoE i 1 GbE) LR i RJ45 adaptor (FC EN0M i FC EN0N)	P1-C1, P2-C1, P1-C4, P2-C4, P1-C2, P2-C2, P1-C3, P2-C3, P1-C5, P2-C5, P1-C6, P2-C6	6	6	0
EN0S	PCIe2 4-port (10 GB + 1 GbE) SR+RJ45 adaptor (FC EN0S, FC EN0T, FC EN0U i FC EN0V; CCIN 2CC3); kataloški broj adaptora: 00E2715	P1-C1, P2-C1, P1-C4, P2-C4, P1-C2, P2-C2, P1-C3, P2-C3, P1-C5, P2-C5, P1-C6, P2-C6	6	6	0s
EN0U	PCIe2 4-port (10 Gb + 1 GbE) Copper SFP+RJ45 adaptor (FC EN0U; CCIN 2CC3); kataloški broj adaptora: 00E2715; nisko profilni tailstock: 00E2720	P1-C1, P2-C1, P1-C4, P2-C4, P1-C2, P2-C2, P1-C3, P2-C3, P1-C5, P2-C5, P1-C6, P2-C6	6	6	0

Tablica 5. Prioriteti priključnica adaptora i maksimalno podržanih adaptora u EMX0 PCIe3 pretinac proširenja (nastavak)

Kompon .	Opis	EMX0 PCIe3 pretinac proširenja			
		Prioriteti priključnica ¹	Maksimalan broj podržanih adaptora ²		
			AIX	Linux®	IBM i
EN0W	PCIe2 2-port 10 GbE BaseT RJ45 adaptor	P1-C1, P2-C1, P1-C4, P2-C4, P1-C2, P2-C2, P1-C3, P2-C3, P1-C5, P2-C5, P1-C6, P2-C6	6 (EL55 - 0)	6	0
EN12	PCIe2 FH 4-port 8 Gb Fibre Channel adaptor (FC EN12; CCIN EN0Y); kataloški broj adaptora: 00WT107	P1-C1, P2-C1, P1-C4, P2-C4, P1-C2, P2-C2, P1-C3, P2-C3, P1-C5, P2-C5, P1-C6, P2-C6	6	6	0
EN13	PCIe binarni sinkroni adaptor (FC EN13 i EN14; CCIN 576C)	P1-C6, P2-C6	0	0	1
EN15	PCIe3 4-port 10 GbE SR adaptor (FC EN15 i EN16; CCIN 2CE3); kataloški broj adaptora: 00ND466	P1-C1, P2-C1, P1-C4, P2-C4, P1-C2, P2-C2, P1-C3, P2-C3, P1-C5, P2-C5, P1-C6, P2-C6	6	6	6
EN17	PCIe3 4-port 10 GbE SFP+ copper adaptor (FC EN17 i EN18, CCIN 2CE4); kataloški broj adaptora: 00ND463	P1-C1, P2-C1, P1-C4, P2-C4, P1-C2, P2-C2, P1-C3, P2-C3, P1-C5, P2-C5, P1-C6, P2-C6	6	6	6
EN1A	PCIe3 x8 2-port Fibre Channel (32 Gb/s)	P1-C2, P2-C2, P1-C5, P2-C5, P1-C3, P2-C3, P1-C6, P2-C6, P1-C1, P2-C1, P1-C4, P2-C4	6 (EL5U - 0)	6	6 (EL5U-0)
EN1C	PCIe3 8x 4-port Fibre Channel (16 Gb/s); (FC EL5W, EL5X, EN1C i EN1D; CCIN 578E); kataloški broj adaptora: 01FT698	P1-C2, P2-C2, P1-C5, P2-C5, P1-C3, P2-C3, P1-C6, P2-C6, P1-C1, P2-C1, P1-C4, P2-C4	6 (EL5W - 0)	6	6 (EL5W - 0)
EN1E	PCIe3 8x 4-portni Fibre Channel (16 Gb/s); (FC EN1E i EN1F; CCIN 579A); Broj porta adaptora: 02JD586	P1-C2, P2-C2, P1-C5, P2-C5, P1-C3, P2-C3, P1-C6, P2-C6, P1-C1, P2-C1, P1-C4, P2-C4	6	6	6
EN1G	PCIe3 8x 2-portni Fibre Channel (16 Gb/s) (EN1G i EN1H; CCIN 579B); broj dijela adaptora: 02CM900 i 02CM903	P1-C1, P2-C1, P1-C4, P2-C4, P1-C2, P2-C2, P1-C3, P2-C3, P1-C5, P2-C5, P1-C6, P2-C6	6	6	6

Tablica 5. Prioriteti priključnica adaptora i maksimalno podržanih adaptora u EMX0 PCIe3 pretinac proširenja (nastavak)

Kompon	Opis	EMX0 PCIe3 pretinac proširenja			
		Prioriteti priključnica ¹	Maksimalan broj podržanih adaptora ²		
			AIX	Linux®	IBM i
EN1J	PCIe4ec75 8x 2-portni Fibre Channel (32 Gb/s); (FC EN1J i EN1K; CCIN 579C); Broj dijela adaptora: 02CM909	P1-C2, P2-C2, P1-C5, P2-C5, P1-C3, P2-C3, P1-C6, P2-C6, P1-C1, P2-C1, P1-C4, P2-C4	6	6	6
EN2A	PCIe3 16 Gb 2-port Fibre Channel adaptor (FC EN2A i FC EN2B; CCIN 579D); broj dijela adaptora: 02JD564	P1-C1, P2-C1, P1-C4, P2-C4, P1-C2, P2-C2, P1-C3, P2-C3, P1-C5, P2-C5, P1-C6, P2-C6	6	6	6
¹ Redoslijed prioriteta priključnica baziran na EMX0 PCIe3 pretinac proširenja konfiguriranom s dva modula ventilatora PCIe3 sa 6 priključnica. ² Maksimalan broj adaptora podržanih po PCIe3 6-priključni modul ventilatora.					

Povezane procedure za smještaj adaptora

Pronađite procedure koje su povezane s pravilima smještaja adaptora i prioritete priključnica.

Pronalaženje trenutne systemske konfiguracije u IBM i

Možete koristiti Systemske servisne alate na IBM i operativnom sistemu da nađete trenutnu systemsku konfiguraciju.

Prije nego počnete

Prije nego počnete trebate znati šifre lokacija priključnica PCI adaptora koje na sistemu s kojim radite.

O ovom zadatku

Da biste pronašli trenutnu systemsku konfiguraciju, pokrenite IBM i sesiju i prijavite se. Ako imate više od jednog sistema, pokrenite sesiju na sistemu koji se nadograđuje i za koji imate ovlaštenje za servisne alate.

Za promjenu trenutne systemske konfiguracije izvedite sljedeće korake:

Postupak

1. Upišite **strsst** na red za naredbe na glavnom izborniku i zatim pritisnite **Enter**.
2. Upišite korisnički ID i lozinku za servisne alate na ekranu za prijavu za **Pokretanje servisnih alata (STRSST)** i pritisnite **Enter**.
3. Izaberite **Pokretanje servisnih alata** na ekranu **Sistemske servisni alati (SST)** i zatim pritisnite **Enter**.
4. Izaberite **Upravitelj hardverskog servisa** na ekranu **Pokretanje servisnih alata** i zatim pritisnite **Enter**.
5. Izaberite **Pakiranje hardverskih resursa (sistem, okviri, kartice)** na ekranu **Upravitelj hardverskog servisa** i pritisnite **Enter**.

6. Upišite **9** na redu **Sistemska jedinica** i pritisnite **Enter**.
7. Izaberite **Uključi prazne položaje**.
8. Potražite šifre lokacija PCI adaptora u stupcu **Lokacija**.
9. Zapišite broj Tipa-Modela za svaku lokaciju PCI adaptora.
Neki adaptori mogu pokazati višestruke, virtualne portove. Ne morate zapisivati te virtualne lokacije.
10. Zapišite sve lokacije PCI adaptora koje su ispisane u stupcu **Opis** kao Prazan položaj.
Broj Tipa-Modela je prazan za prazne položaje.
11. Pritisnite **F12** za povratak na prethodni prozor.
12. Da li imate spojenu jedinicu proširenja?
 - **Ne:** Idite na [“Pravila smještaja adaptora i prioriteta priključnica za 9080-M9S”](#) na stranici 1.
 - **Da:** Napravite sljedeće:
 - a. Upišite **9** u polje **Sistemska jedinica proširenja** i pritisnite Enter.
 - b. Ponovite korake 7-11 za svaku jedinicu proširenja.
 - c. Izaberite raspoloživu priključnicu u jedinici proširenja.

Napomene

Ove informacije su namijenjene za proizvode i usluge koje se nude u SAD-u.

IBM možda ne nudi proizvode, usluge ili komponente o kojima je riječ u ovom dokumentu u drugim zemljama. Posavjetujte se s lokalnim IBM-ovim zastupnikom o proizvodima i uslugama koje su trenutno dostupne na vašem području. Upućivanje na IBM-ov proizvod, program ili uslugu nema namjeru tvrditi ili podrazumijevati da se može koristiti samo taj IBM-ov proizvod, program ili usluga. Bilo koji funkcionalno ekvivalentan proizvod, program ili usluga koji ne narušava nijedno IBM-ovo pravo na intelektualno vlasništvo, može se koristiti kao zamjena. Međutim, na korisniku je odgovornost da procijeni i provjeri rad bilo kojeg proizvoda, programa ili usluge koji nije IBM-ov.

IBM može imati patente ili prijave patenata u tijeku koji pokrivaju problematiku opisanu u ovoj dokumentaciji. Sadržaj ovog dokumenta ne daje vam licencu za korištenje tih patenata. Pisane upite o licenci možete poslati na:

IBM Director of Licensing
IBM Corporation
North Castle Drive, MD-NC119
Armonk, NY 10504-1785
US

INTERNATIONAL BUSINESS MACHINES CORPORATION DAJE OVU PUBLIKACIJU "TAKVU KAKVA JE", BEZ JAMSTAVA BILO KOJE VRSTE, BILO IZRIČITIH ILI POSREDNIH, UKLJUČUJUĆI, ALI NE OGRANIČAVAJUĆI SE NA POSREDNA JAMSTVA O NEPOVREĐIVANJU, TRŽIŠNOM POTENCIJALU ILI PRIKLADNOSTI ZA ODREĐENU SVRHU. Pravosuđa nekih zemalja ne dozvoljavaju odricanje od izravnih ili posrednih jamstava u određenim transakcijama, zbog toga se ova izjava možda ne odnosi na vas.

Ove informacije mogu sadržavati tehničke netočnosti ili tipografske greške. Povremeno se rade promjene na ovdje sadržanim informacijama; te promjene će biti uključene u nova izdanja publikacije. IBM može napraviti poboljšanja i/ili promjene u proizvodima i/ili programima opisanim u ovoj publikaciji bilo kad bez prethodne obavijesti.

U ovim informacijama, reference na web sjedišta koja nisu IBM-ova dane su samo zbog prikladnosti i ne služe ni na koji način kao potvrda provjerenosti tih web sjedišta. Materijali na tim web sjedištima nisu dio materijala za ovaj IBM proizvod i koristite ih na vlastitu odgovornost.

IBM može koristiti ili distribuirati bilo koje informacije koje vi dostavite na bilo koji način koji smatra primjerenim bez preuzimanja bilo kakvih obveza prema vama.

Navedeni podaci o performansama i primjeri korisnika prikazuju se samo za potrebe opisa. Stvarne performanse mogu se razlikovati ovisno o određenoj konfiguraciji i operativnim uvjetima.

Informacije koje se odnose na proizvode koji nisu IBM-ovi dobivene su od dobavljača tih proizvoda, putem njihovih objava ili drugih javno dostupnih izvora. IBM nije testirao te proizvode i ne može potvrditi koliko su točne tvrdnje o performansama, kompatibilnosti ili druge tvrdnje koje se odnose na proizvode koji nisu IBM-ovi. Pitanja vezana uz mogućnosti proizvoda koji nisu IBM-ovi potrebno je uputiti dobavljačima tih proizvoda.

Sve izjave koje se odnose na buduće smjernice ili namjere IBM-a, podložne su promjeni ili povlačenju bez prethodne obavijesti i predstavljaju samo ciljeve i nakane.

Prikazane cijene su IBM-ove predložene maloprodajne cijene, trenutne su i podložne promjeni bez prethodne obavijesti. Cijene kod prodavača mogu se razlikovati.

Ove informacije služe samo za svrhu planiranja. Ovdje sadržane informacije mogu se promijeniti prije nego što opisani proizvodi postanu dostupni.

Ove informacije sadrže primjere podataka i izvještaja koji se koriste u svakodnevnim poslovnim operacijama. Radi što boljeg i potpunijeg objašnjenja, primjeri uključuju imena pojedinaca, poduzeća,

brandova i proizvoda. Sva ta imena su izmišljena i svaka sličnost sa stvarnim imenima osoba ili poduzeća sasvim je slučajna.

Ako gledate ove informacije u digitalnom obliku, fotografije i ilustracije u boji možda se neće vidjeti.

Ovdje sadržani crteži i specifikacije ne smiju se umnožavati u cijelosti ili djelomično bez pisane dozvole IBM-a.

IBM je pripremio ove informacije za upotrebu sa specifičnim, označenim strojevima. IBM ni na koji način ne izjavljuje da su one prikladne za bilo koju drugu svrhu.

IBM računalni sistemi sadrže mehanizme koji su dizajnirani kako bi se smanjila mogućnost neotkrivenog gubitka ili grešaka na podacima. Međutim, taj rizik se ne može potpuno eliminirati. Korisnici kod kojih dođe do neplaniranog ispada iz pogona, kvarova sistema, promjena ili gubitka napona ili grešaka komponenti, moraju provjeriti ispravnost izvedenih operacija i podataka koje je sistem spremio ili prenio u ili oko vremena ispada iz pogona ili greške. Dodatno, korisnici moraju uspostaviti procedure koje će osigurati nezavisnu provjeru podataka prije oslanjanja na takve podatke u osjetljivim ili kritičnim operacijama. Korisnici trebaju povremeno provjeravati IBM-ovo web sjedište podrške radi ažuriranih informacija i popravaka koji se mogu primijeniti na sistem i povezani softver.

Izjava o homologaciji

Ovaj proizvod možda nije certificiran u vašoj zemlji za povezivanje na sučelja javnih telekomunikacijskih mreža na bilo koji način i u bilo kojem slučaju. Zbog zakonskih propisa možda će biti potrebna dodatna odobrenja za ostvarivanje takvih povezivanja. Kontaktirajte IBM-ovog predstavnika ili prodavača ako imate bilo kakvih pitanja.

Značajke pristupačnosti za IBM Power Systems poslužitelje

Značajke pristupačnosti pomažu korisnicima s tjelesnim invaliditetom, poput ograničene pokretljivosti ili vida, u uspješnom korištenju sadržaja informacijskih tehnologija.

Pregled

IBM Power Systems poslužitelji imaju četiri glavne funkcije pristupačnosti:

- Rad samo s tipkovnicom
- Operacije koje koriste čitač ekrana

IBM Power Systems poslužitelji koriste najnoviji W3C Standard, [WAI-ARIA 1.0](http://www.w3.org/TR/wai-aria/) (www.w3.org/TR/wai-aria/), kako bi se osigurala usklađenost s [Odjeljkom 508 SAD-a](http://www.access-board.gov/guidelines-and-standards/communications-and-it/about-the-section-508-standards/section-508-standards) (www.access-board.gov/guidelines-and-standards/communications-and-it/about-the-section-508-standards/section-508-standards) i [Web Content Accessibility Guidelines \(WCAG\) 2.0](http://www.w3.org/TR/WCAG20/) (www.w3.org/TR/WCAG20/). Da biste mogli koristiti funkcije pristupačnosti, upotrijebite najnovije izdanje čitača ekrana i najnoviji web pretražitelj koji podržavaju IBM Power Systems poslužitelji.

Online dokumentacija proizvoda za IBM Power Systems poslužitelje u IBM Knowledge Centeru ima omogućene značajke pristupačnosti. Funkcije pristupačnosti IBM Knowledge Centera opisane su u [Odjeljku o dostupnosti u pomoći IBM Knowledge Centera](http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/doc/kc_help.html#accessibility) (www.ibm.com/support/knowledgecenter/doc/kc_help.html#accessibility).

Navigacija pomoću tipkovnice

Ovaj proizvod koristi standardne navigacijske tipke.

Informacije o sučelju

Korisnička sučelja IBM Power Systems poslužitelja nemaju sadržaj koji bljeska 2 do 55 puta u sekundi.

Web korisničko sučelje IBM Power Systems poslužitelja koristi kaskadne stilove za pravilan prikaz sadržaja i pružanje upotrebljivog korisničkog iskustva. Aplikacija pruža ekvivalentan način korištenja

korisničkih postavki sistemskog prikaza za korisnike s lošim vidom, uključujući način visokog kontrasta. Veličinu fonta možete kontrolirati putem postavki uređaja ili web pretražitelja.

Web korisničko sučelje IBM Power Systems poslužitelja sadrži navigacijske oznake WAI-ARIA koje možete koristiti za brzu navigaciju između funkcionalnih područja aplikacije.

Softver dobavljača

IBM Power Systems poslužitelji sadrže i određeni softver dobavljača koji nije pokriven s IBM-ovim licencnim ugovorom. IBM ne predstavlja značajke pristupačnosti tih proizvoda. Kontaktirajte dobavljača radi informacija o značajkama pristupačnosti njegovih proizvoda.

Povezane informacije o pristupačnosti

Osim standardnog IBM-ovog odjela pomoći i web sjedišta podrške, IBM je uspostavio TTY telefonski servis za gluhe osobe i osobe s oštećenim sluhom, putem kojeg se mogu dobiti usluge prodaje i podrške:

TTY usluga
800-IBM-3383 (800-426-3383)
(u Sjevernoj Americi)

Za više informacija o zalaganjima IBM-a na području pristupačnosti, pogledajte [IBM pristupačnost](http://www.ibm.com/able) (www.ibm.com/able).

Razmatranja politike privatnosti

IBM-ovi softverski proizvodi, uključujući rješenja softvera kao usluge, ("Softverske ponude") mogu koristiti kolačiće (cookies) ili druge tehnologije za prikupljanje informacija o upotrebi proizvoda kao pomoć za postizanje boljeg korisničkog iskustva, prilagodbe interakcija s krajnjim korisnikom ili u druge svrhe. U većini slučajeva softverske ponude ne prikupljaju informacije koje mogu služiti za identifikaciju pojedinca. Neke od naših softverskih ponuda mogu omogućiti prikupljanje informacija za identifikaciju pojedinaca. Ako ova softverska ponuda koristi kolačiće za prikupljanje informacija za identifikaciju pojedinaca, niže su navedene specifične informacije o korištenju kolačića u ovoj ponudi.

Ova softverska ponuda ne koristi kolačiće ili druge tehnologije za prikupljanje informacija za identifikaciju pojedinaca.

Ako konfiguracije postavljene za ovu softversku ponudu vama kao korisniku pružaju mogućnost prikupljanja informacija za identifikaciju pojedinaca od krajnjih korisnika putem kolačića i drugih tehnologija, trebali biste zatražiti pravni savjet vezano uz zakone koji se odnose na takvo prikupljanje podataka, uključujući i moguće obveze obavještanja i pristanka.

Za više informacija o korištenju različitih tehnologija u te svrhe, uključujući kolačiće, pogledajte IBM-ovu [Politiku privatnosti](http://www.ibm.com/privacy) na stranici <http://www.ibm.com/privacy> i IBM-ovu [Izjavu o online privatnosti](http://www.ibm.com/privacy/details/us/en/) na stranici <http://www.ibm.com/privacy/details/us/en/> u odjeljku s naslovom "Kolačići, web signali i druge tehnologije".

Zaštitni znakovi

IBM, IBM-ov logo i [ibm.com](http://www.ibm.com) su zaštitni znakovi ili registrirani zaštitni znakovi u vlasništvu International Business Machines Corp. i registrirani su u mnogim pravnim nadležnostima u svijetu. Ostali nazivi proizvoda i usluga mogu biti zaštitni znakovi IBM-a ili drugih poduzeća. Trenutna lista IBM-ovih zaštitnih znakova dostupna je na web stranici [Copyright and trademark information](http://www.ibm.com/copytrade).

Registrirani zaštitni znak Linux koristi se u skladu s podlicencom stečenom od Linux Foundationa, isključivog vlasnika licence Linusa Torvaldsa, koji je vlasnik oznake u cijelom svijetu.

Napomene o elektronskom zračenju

Napomene za Klasu A

Sljedeće izjave za Klasu A odnose se na IBM poslužitelje koji sadrže POWER9 procesor i na njihove komponente, osim ako u podacima za komponentu nije posebno navedena elektromagnetska kompatibilnost (EMC) za Klasu B.

Kad spajate monitor na opremu morate koristiti poseban kabel za monitor i uređaje za suzbijanje interferencija koje ste dobili s monitorom.

Napomena za Kanadu

CAN ICES-3 (A)/NMB-3(A)

Napomena za Europsku uniju i Maroko

Ovaj proizvod je u skladu sa zahtjevima zaštite Direktive 2014/30/EU Europskog parlamenta i Vijeća o harmonizaciji zakona država članica koji se odnose na elektromagnetsku kompatibilnost. IBM ne može prihvatiti odgovornost za neispunjavanje zahtjeva iz propisa o zaštiti zbog nepreporučenih preinaka proizvoda, uključujući i ugradnju opcijских kartica koje nisu IBM-ove.

Ovaj proizvod može uzrokovati smetnje ako se koristi u stambenim područjima. Takva se upotreba mora izbjegavati, osim ako korisnik ne poduzima posebne mjere za smanjenje elektromagnetskih zračenja kako bi se spriječila interferencija na prijemu radio i televizijskih emitiranja.

Upozorenje: Ova oprema je usklađena s klasom A od CISPR 32. U stambenoj okolini ova oprema može uzrokovati interferenciju radijskog prijema.

Napomena za Njemačku

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

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

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

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

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

Deutschland: Einhaltung des Gesetzes über die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten

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

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

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

Verantwortlich für die Einhaltung der EMV Vorschriften ist der Hersteller:
International Business Machines Corp.

New Orchard Road
Armonk, New York 10504
Tel: 914-499-1900

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

Generelle Informationen:

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

Napomena za Japan Electronics and Information Technology Industries Association (JEITA)

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

Ova izjava odnosi se na proizvode koji imaju manje ili jednako 20 A po fazi.

高調波電流規格 JIS C 61000-3-2 適合品

Ova izjava odnosi se na proizvode s više od 20 A po fazi.

高調波電流規格 JIS C 61000-3-2 準用品

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

- 回路分類 : 6 (単相、PFC回路付)
- 換算係数 : 0

Ova izjava odnosi se na proizvode s više od 20 A po fazi, trofazni.

高調波電流規格 JIS C 61000-3-2 準用品

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

- 回路分類 : 5 (3相、PFC回路付)
- 換算係数 : 0

Napomena za Japan Voluntary Control Council for Interference (VCCI)

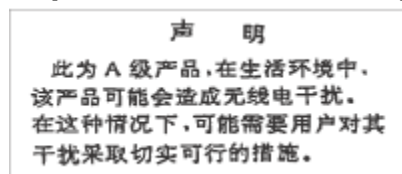
この装置は、クラスA 情報技術装置です。この装置を家庭環境で使用すると電波妨害を引き起こすことがあります。この場合には使用者が適切な対策を講ずるよう要求されることがあります。

VCCI-A

Napomena za Koreju

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

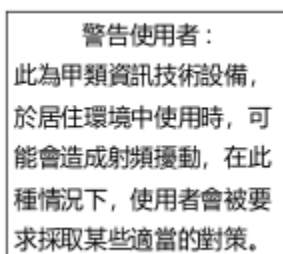
Napomena za Narodnu Republiku Kinu



Napomena za Rusiju

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

Napomena za Tajvan



IBM Tajvan Kontakt informacije:

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

Napomena od United States Federal Communications Commission (FCC)

Ova oprema je ispitana i u skladu je s ograničenjima za Klasu A digitalnih uređaja, sukladno Dijelu 15 FCC pravilnika. Ta ograničenja su oblikovana za osiguranje razumne zaštite od štetne interferencije kad oprema radi u komercijalnom okruženju. Ova oprema generira, koristi i može emitirati radio frekventnu energiju i ako nije instalirana ili se ne koristi u skladu s uputama za upotrebu, može uzrokovati štetne interferencije s radio komunikacijama. Rad ove opreme u stambenom području vjerojatno može uzrokovati štetne interferencije, u takvom slučaju korisnik treba ispraviti interferencije na vlastiti trošak.

Moraju se koristiti ispravno zaštićeni i uzemljeni kablovi i konektori radi usklađenosti s FCC granicama zračenja. Odgovarajući kablovi i konektori se mogu nabaviti od ovlaštenih IBM prodavača. IBM nije odgovoran za radijske ili televizijske interferencije uzrokovane nepreporučenim kablovima i konektorima ili

neovlaštenim promjenama ili modifikacijama ove opreme. Neovlaštene promjene ili modifikacije mogu poništiti korisnikovo ovlaštenje za rad s opremom.

Ovaj uređaj je u skladu s Dijelom 15 FCC pravilnika. Rad je podložan sljedećim dvama uvjetima: (1) ovaj uređaj ne može uzrokovati štetnu interferenciju i (2) ovaj uređaj mora prihvatiti vanjske interferencije, uključujući one koje mogu uzrokovati neželjeni rad.

Odgovorna stana:

International Business Machines Corporation

New Orchard Road

Armonk, NY 10504

Kontakt isključivo za informacije o FCC usklađenosti: fccinfo@us.ibm.com

Napomene za Klasu B

Sljedeće izjave za Klasu B se primjenjuju na komponente koje su označene kao elektromagnetski kompatibilna (EMC) Klasa B u informacijama za instalaciju komponente.

Kad spajate monitor na opremu morate koristiti poseban kabel za monitor i uređaje za suzbijanje interferencija koje ste dobili s monitorom.

Napomena za Kanadu

CAN ICES-3 (B)/NMB-3(B)

Napomena za Europsku uniju i Maroko

Ovaj proizvod je u skladu sa zahtjevima zaštite Direktive 2014/30/EU Europskog parlamenta i Vijeća o harmonizaciji zakona država članica koji se odnose na elektromagnetsku kompatibilnost. IBM ne može prihvatiti odgovornost za neispunjavanje zahtjeva iz propisa o zaštiti zbog nepreporučenih preinaka proizvoda, uključujući i ugradnju opcijских kartica koje nisu IBM-ove.

Napomena za Njemačku

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

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

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

Deutschland: Einhaltung des Gesetzes über die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten

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

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

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

Verantwortlich für die Einhaltung der EMV Vorschriften ist der Hersteller:

International Business Machines Corp.

New Orchard Road

Armonk, New York 10504

Tel: 914-499-1900

Der verantwortliche Ansprechpartner des Herstellers in der EU ist:

IBM Deutschland GmbH

Technical Relations Europe, Abteilung M456

IBM-Allee 1, 71139 Ehningen, Germany

Tel: +49 (0) 800 225 5426

e-mail: HalloIBM@de.ibm.com

Generelle Informationen:

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

Napomena za Japan Electronics and Information Technology Industries Association (JEITA)

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

Ova izjava odnosi se na proizvode koji imaju manje ili jednako 20 A po fazi.

高調波電流規格 JIS C 61000-3-2 適合品

Ova izjava odnosi se na proizvode s više od 20 A po fazi.

高調波電流規格 JIS C 61000-3-2 準用品

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

- 回路分類 : 6 (単相、P F C回路付)
- 換算係数 : 0

Ova izjava odnosi se na proizvode s više od 20 A po fazi, trofazni.

高調波電流規格 JIS C 61000-3-2 準用品

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

- 回路分類 : 5 (3相、P F C回路付)
- 換算係数 : 0

Napomena za Japan Voluntary Control Council for Interference (VCCI)

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

Napomena za Tajvan

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

Napomena od United States Federal Communications Commission (FCC)

Ova oprema je ispitana i odgovara ograničenjima za Klasu B digitalnih uređaja, sukladno Dijelu 15 FCC pravilnika. Ta ograničenja su postavljena radi razumne zaštite od štetnih interferencija u stambenim okruženjima. Ova oprema generira, koristi i može emitirati radio frekventnu energiju i ako nije instalirana ili se ne koristi u skladu s uputama za upotrebu, može uzrokovati štetne interferencije s radio komunikacijama. Nema jamstva da do interferencije neće doći na određenoj instalaciji. Ako ova oprema uzrokuje štetnu interferenciju u radio ili televizijskom prijemu, što se može ustanoviti ako se oprema isključi i uključi, korisniku se preporuča da pokuša ispraviti interferenciju na jedan od sljedećih načina:

- Preusmjeriti ili premjestiti prijemnu antenu.
- Povećati udaljenost između opreme i prijemnika.
- Spojiti opremu u utičnicu na drukčijem strujnom krugu od onog na koji je spojen prijemnik.
- Posavjetovati se s ovlaštenim IBM prodavačem ili predstavnikom servisa radi pomoći.

Moraju se koristiti ispravno zaštićeni i uzemljeni kablovi i konektori radi usklađenosti s FCC granicama zračenja. Odgovarajući kablovi i konektori se mogu nabaviti od ovlaštenih IBM prodavača. IBM nije odgovoran za radijske ili televizijske interferencije uzrokovane nepreporučenim kablovima i konektorima ili neovlaštenim promjenama ili modifikacijama ove opreme. Neovlaštene promjene ili modifikacije mogu poništiti korisnikovo ovlaštenje za rad s opremom.

Ovaj uređaj je u skladu s Dijelom 15 FCC pravilnika. Rad je podložan sljedećim dvama uvjetima:

(1) ovaj uređaj ne može uzrokovati štetnu interferenciju i (2) ovaj uređaj mora prihvatiti vanjske interferencije, uključujući one koje mogu uzrokovati neželjeni rad.

Odgovorna stana:

International Business Machines Corporation
New Orchard Road
Armonk, New York 10504
Kontakt isključivo za informacije o FCC usklađenosti: fccinfo@us.ibm.com

Odredbe i uvjeti

Dozvole za upotrebu ovih publikacija dodjeljuju se u skladu sa sljedećim odredbama i uvjetima.

Primjenjivost: Ove odredbe i uvjeti su dodatak za sve uvjete upotrebe web sjedišta IBM.

Osobna upotreba: Možete umnožavati ove publikacije za vašu osobnu, nekomercijalnu upotrebu, uz uvjet da su sačuvane sve napomene o vlasništvu. Ne smijete distribuirati, prikazivati ili izrađivati izvedenice ovih publikacija ili bilo kojeg njihovog dijela bez izričite suglasnosti IBM.

Komercijalna upotreba: Možete umnožavati, distribuirati i prikazivati ove publikacije samo unutar vašeg poduzeća uz uvjet da su sačuvane sve napomene o vlasništvu. Ne smijete izrađivati izvedenice, umnožavati, distribuirati ili prikazivati ove publikacije ili bilo koji njihov dio izvan vašeg poduzeća, bez izričite suglasnosti IBM.

Prava: Osim onih izričito dodijeljenih ovom dozvolom, ne dodjeljuju se nikakve druge dozvole, licence ili prava, bilo izričita ili posredna, za publikacije ili bilo kakve informacije, podatke, softver ili druga sadržana intelektualna vlasništva.

IBM zadržava pravo povlačenja ovdje dodijeljenih dozvola, bilo kad, ako procijeni da je korištenje ovih publikacija štetno za njegove interese ili ako IBM utvrdi da se gornje upute ne slijede ispravno.

Ne smijete preuzeti, eksportirati ili ponovno eksportirati ove informacije ako to nije u skladu sa svim primjenjivim zakonima i propisima, uključujući sve zakone i propise o izvozu Sjedinjenih Država.

IBM NE DAJE JAMSTVO NA SADRŽAJ OVIH PUBLIKACIJA. PUBLIKACIJE SE DAJU "TAKVE KAKVE JESU" I BEZ JAMSTAVA BILO KOJE VRSTE, IZRIČITIH ILI POSREDNIH, UKLJUČUJUĆI, ALI NE OGRANIČAVAJUĆI SE NA POSREDNA JAMSTVA O NEPOVREĐIVANJU, TRŽIŠNOM POTENCIJALU I PRIKLADNOSTI ZA ODREĐENU SVRHU.

