

Központi: 175 /2019KSz.

SZÁLLÍTÁSI SZERZŐDÉS

amely létrejött egyrészről a

FŐVÁROSI CSATORNÁZÁSI MŰVEK Zrt.

1087 Budapest, Asztalos Sándor u. 4.

cégjegyzék száma: 01-10-042418

adószám: 10893850-2-44

statisztikai számjel: 10893850-3700-114-01

számlavezető bank: Budapest Bank Nyrt.

pénzforgalmi jelzőszám: 10102093-04853203-00000009

mint Megrendelő (a továbbiakban: **Megrendelő**),

más részről a

TIGRA Computer- és Irodatechnikai Kft.

1072 Budapest, Rákóczi út 14.

cégjegyzék száma: 01-09-566107

adószám: 12218778-2-42

statisztikai számjel: 12218778-9511-113-01

számlavezető bank: UniCredit Bank

pénzforgalmi jelzőszám: 10900059-00000003-31980015

mint Vállalkozó (a továbbiakban: **Vállalkozó**),

között (a továbbiakban: Felek), az alulírott helyen és napon az alábbi feltételekkel

Előzmények

Megrendelő, mint Ajánlatkérő a Közbeszerzési Értesítő 2011/121 számában (2011.10.17.) 26174/2011. K. É. (TED: 2011/S 198-322510) számú ajánlati felhívással a közbeszerzésekről szóló 2003. évi CXXIX. törvény 136/A. § alapján a Kbt. IV. Fejezete szerinti keretmegállapodásos eljárást indított. Megrendelő a közbeszerzési eljárásában benyújtott ajánlatokat megvizsgálta, és döntését kihirdette. A közbeszerzési eljárás eredménye alapján (2012. február 13. eredményhirdetés) kerül megkötésre jelen keretmegállapodás.

1. A szerződés tárgya

Szállító és Ajánlatkérő a keretmegállapodásos eljárás első részének eredményeként keretmegállapodást köt számítástechnikai eszközök szállítására az ajánlati felhívásban és dokumentációban meghatározottak szerint.

3. rész: Notebook

4. rész: Monitor

6. rész: Hálózati eszközök

A részenként rendelhető terméklista és ártáblázat a jelen keretmegállapodás mellékletét képezi. (2. sz. melléklete)

2. A keretmegállapodás időbeli hatálya, a teljesítés helye

A keretmegállapodás időtartama jelen szerződés megkötésétől számított 24 hónap.

A keretmegállapodásos eljárás 2. része eredményeképpen kötendő egyedi szerződések teljesítési határideje nem haladhatja meg a keretmegállapodás 24 hónapos időtartamát.

A teljesítés helye: Fővárosi Csatornázási Művek Zrt. Budapest Asztalos Sándor utca 4.

3. A teljesítés feltételei

A jelen keretmegállapodással a Megrendelő megrendeli, Szállító biztosítja a számítástechnikai eszközöknek a keretmegállapodás teljes időtartama alatti folyamatos szállítását.

3.1. Rendelkezők a keretmegállapodásos eljárás második szakaszára vonatkozóan

3.1.1. Általános rendelkezések:

A keretmegállapodásos eljárás második szakaszában Megrendelő a beszerzési céljainak megfelelő módon választja ki a konkrét eszközöket.

A keretmegállapodásos eljárás második szakaszában Megrendelő a Kbt. 57. § (2) bekezdés a) pont alapján bírálati szempontként a legalacsonyabb összegű ellenszolgáltatást alkalmazza.

Az eljárás második részében az adott közbeszerzések megvalósításakor Egyszerűsített Szerződés (mintáját jelen szerződés 3. számú melléklete tartalmazza) kerül aláírásra. A Megrendelő fenntartja magának a jogot az eljárás második részében ettől eltérő szerződésminta alkalmazására. Az eljárás második részében kötött szerződések mellékletét képezi a Felhatalmazólevél, mintáját jelen szerződés 4. számú melléklete tartalmazza.

A számítástechnikai eszközök részletes felsorolását, valamint az ellenértéket a jelen keretmegállapodás 2. sz. melléklete tartalmazza.

3.2.2. A Megrendelő kötelezettségei:

A Megrendelő a keretmegállapodás időtartama alatt az egyes közbeszerzések megvalósítására ajánlattételi felhívást (és dokumentációt) bocsát a keretmegállapodást aláíró Szállító rendelkezésére.

Megrendelő a keretmegállapodásos eljárás második szakaszában az adott közbeszerzések megvalósítására megküldendő ajánlattételi felhívásokban a **legalacsonyabb összegű ellenszolgáltatás bírálati szempontja** szerint fogja az ajánlatokat bírálni.

A Megrendelő a keretmegállapodásos eljárás második részében az egyes közbeszerzések során a legelőnyösebb ajánlatot tevővel köt szerződést annak megvalósítására.

A Megrendelő fenntartja magának a jogot, hogy ne bocsásson rendelkezésre ajánlattételi felhívást és dokumentációt.

3.2.2. Szállító kötelezettségei:

A Szállító a keretmegállapodásban és az annak alapjául szolgáló, valamint a későbbiekben megadásra kerülő dokumentumokban meghatározottaknak megfelelően készíti el ajánlatát.

A Szállító csak a jelen keretmegállapodásban foglaltakkal azonos, vagy annál az ajánlatkérő számára kedvezőbb ajánlatot tehet.

A Szállító kijelenti, hogy a Megrendelővel szemben semmilyen igényt nem érvényesít, amennyiben a keretmegállapodásos eljárás második felében a Felek nem kötnek szerződést, vagy nem olyan értékű munkára kötnek szerződést, mint azt a Szállító feltételezte. Szállító megajánlásait ezen feltétel ismeretében tette meg.

3.2.3. Deviza árfolyamváltozás követése:

A 2. sz. mellékletben foglalt árak HUF-ban kerültek feltüntetésre. Ezen árak a keretmegállapodás hatályba lépését követően nem emelkedhetnek, kivéve a 2. sz. mellékletben a termékhez feltüntetett devizanem – az MNB EUR/HUF vagy MNB USD/HUF devizapár – árfolyamváltozásának esetében.

Szerződő felek a keretmegállapodás 2. számú mellékletében szereplő, HUF-ban megadott árakhoz tartozó, a megajánlott termék referenciadevizájának minősülő deviza bázisárfolyamát a következők szerint (2011. szeptember 1 - 30 közötti MNB devizaárfolyamok átlaga) határozzák meg: 1 EUR: 285- Ft., 1 USD: 207- Ft.

Amennyiben a referenciadeviza MNB által hivatalosan közzétett árfolyamának naptári félére számított átlaga a jelen pont szerinti bázisárfolyamhoz viszonyítva bármely irányba 10 %-ot elérő mértékben eltér, a keretmegállapodásos árak ezen eltérésnek megfelelően módosításra kerülnek.

A bázisárfolyam vizsgálatára termékváltás időpontjában kerülhet sor.

A továbbiakban az ármódosítás alapjául szolgáló új devizaárfolyam minősül bázisárfolyamnak.

A 2. rész lebonyolítására, alkalmazására vonatkozó előírásokat a közbeszerzésekről szóló 2003. évi CXXIX. törvény (továbbiakban: Kbt.) tartalmazza.

4. Ellenszolgáltatás

A keretmegállapodásos eljárás 2. részére a rendelkezésre álló keretösszeg: 70 000 000 Ft. + Áfa + 30 %, azaz mindösszesen hetvenmillió Forint + Áfa + harminc százalék.

Szállító a keretmegállapodásos eljárás 2. részében megkötött egyedi szerződésekben meghatározott szerződéses áron vállalja a jelen keretmegállapodás tárgyát képező számítástechnikai eszközök szállítását. A keretmegállapodásos eljárás 2. részében lebonyolított eljárás esetén az egyedi szerződésben meghatározott vállalási árak azonosak vagy kedvezőbbek lehetnek a 2. sz. mellékletben meghatározottaknál, tekintettel a Kbt. 136/C. § (4) bekezdésében foglaltakra.

Az ár (termékek, eszközök esetén) tartalmazza a behozatallal, forgalomba hozatallal kapcsolatban felmerülő összes költséget (vám, adók, díjak, illetékek, egyéb), 3, azaz három év helyszíni jótállást, valamennyi járulékos költséget, díjat, de nem tartalmazza az általános forgalmi adót.

A 2. sz. mellékletben foglalt árak HUF-ban kerültek feltüntetésre. Ezen árak a keretmegállapodás hatályba lépését követően nem emelkedhetnek.

A termékek ellenértékének Megrendelő által történő kiegyenlítése az igazolt teljesítést követően, a Kbt. 305. §-ában meghatározott szabályok szerint, a számla igazolt kézhezvételétől számított 15 napon belül történik.

4.1. Amennyiben Vállalkozó nem vesz igénybe alvállalkozót, a Vállalkozó kifizetésének rendje

2.1. Megrendelő tájékoztatja Vállalkozót, hogy a szerződés és annak teljesítése az adózás rendjéről szóló 2003. évi XCII. törvény 36/A. §-ában meghatározott közbeszerzési felelősségi szabály hatálya alá tartozik.

2.2. Az adózás rendjéről szóló 2003. évi XCII. törvény 36/A. §-ának értelmében a havonta nettó módon számított 200.000.-Ft-ot meghaladó értékű számla kifizetésének feltétele a kifizetés időpontját megelőzően bemutatott, átadott, vagy megküldött, a tényleges kifizetés időpontját megelőző 30 napnál nem régebbi, nemlegesnek minősülő együttes adóigazolás egyszerű másolati példánya, vagy Megrendelő részéről rendelkezésre bocsátott minta alapján, teljes bizonyító erejű magánokiratként készült tanúsítvány eredeti példánya a Vállalkozó részéről, amennyiben Vállalkozó nem szerepel a kifizetés időpontjában köztartozásmentes adózói adatbázisban. Amennyiben az igazolás nem nemleges vagy 30 napnál régebbi, illetve a Vállalkozó nem szerepel a kifizetés időpontjában a köztartozásmentes adózói adatbázisban vagy igazolást nem csatolta, a Megrendelő a számla nettó értékét visszatartja.

2.3. A számlázás alapját az adott részteljesítésre vonatkozó, Megrendelő átvételre jogosult munkatársa által aláírt Teljesítési Igazolás képezi.

2.4. A teljesítésekről Vállalkozó Megvalósítási és pénzügyi ütemtervnek megfelelően állít ki számlát Megrendelő részére 2 példányban.

2.5. Vállalkozó köteles legkésőbb a teljesítés elismerésének időpontjáig Megrendelőnek nyilatkozni, hogy a teljesítésbe alvállalkozót nem von be. Megrendelő az igazolt teljesítés alapján kiállított számla ellenértékét, annak kézhezvételétől számított tizenötödik (15.) napon

vagy azt megelőző utolsó banki napon, banki átutalás útján fizeti meg a Vállalkozó jelen szerződésben megjelölt bankszámlájára.

2.6. Megrendelő a Felhatalmazólevél aláírásával egyidejűleg hozzájárulását adja, hogy a Vállalkozó igazolt, szerződésszerű teljesítése esetén a fizetési határidő eredménytelen elteltét követően a Vállalkozó a Megrendelő jelen szerződésben megjelölt számlája terhére beszédési megbízást nyújthat be, és felhatalmazza a Budapest Bank Nyrt.-t, hogy a Vállalkozó követelését – a felhatalmazó levél tartalma szerint – a 10102093-04853203-00000009 számú számlája terhére elégítse ki.

5. Teljesítés

Szállító – az egyedi szerződések, megrendelések teljesítése körében – köteles a Megrendelő által megjelölt helyen és időben a termékeket átadni/rendelkezésre bocsátani oly módon, hogy a szállítás a megrendeléstől számítva legfeljebb 30 naptári napot vehet igénybe. Felek ettől a határidőtől – Megrendelő kifejezett írásbeli hozzájárulásával – eltérhetnek, amennyiben a teljesítés jellege ezt indokolja.

A szállítási határidő módosítására, pontosítására az eljárás 2. részében történő egyedi megrendelések és szerződéskötésekkor van lehetőség.

Szállító köteles Megrendelő számára új, rendeltetésszerű használatra alkalmas termékeket szállítani. Szállító a termék szállításával egyidejűleg köteles az arra vonatkozó, a rendeltetésszerű használatához szükséges valamennyi okiratot, dokumentációt, így különösen a kezelési (használati) útmutatót, a jótállásra vonatkozó okmányokat, valamint a műszaki leírást Megrendelő részére átadni, illetve elektronikus úton elérhetővé tenni, továbbá a rendeltetésszerű használatához szükséges tájékoztatást Megrendelő által kijelölt személyek részére megadni.

Szállítónak a keretmegállapodás időtartama alatt megfelelő létszámú és képzettségű személyi állománnyal kell rendelkeznie, amely biztosítja a Szállító szerződéses kötelezettségeinek folyamatos, ütemezett, magas szakmai színvonalú és egyenletes minőségű teljesítését.

6. Termékváltás

Szerződő Felek megállapodnak abban, hogy a keretmegállapodás hatálya alatt a Megrendelő lehetőséget biztosít termékváltásra az alábbi feltételek szerint:

A termékváltási lehetőség célja a teljesítőképesség biztosítása a keretmegállapodás teljes időtartamára vonatkozóan. Ennek megfelelően Szerződő Felek megállapodnak, hogy a keretmegállapodás hatálya alatt, azon termékek esetén, ahol a piaci trendnek megfelelően rövid időn belül műszaki/technológiai változások mehetnek végbe, ott Megrendelő – az ellátás biztonsága, illetve a teljesítőképesség biztosítása érdekében – lehetőséget biztosít termékváltásra. Termékváltásra a keretmegállapodásban szereplő termékkategóriáknak megfelelően, kizárólag a Megrendelő írásos engedélyével kerülhet sor.

Termékváltás esetén egy, a keretmegállapodásban szereplő termék paramétereit legalább teljesítő, minimum ugyanolyan teljesítményű újabb fejlesztésű berendezéssel/termékkel (kiváltó termék) kerül lecserélésre.



A keretmegállapodás teljes időszaka alatt a kiváltó termék ára nem lehet magasabb a keretmegállapodás hatályba lépésekor a keretmegállapodás alapján szállítható, kiváltott termék áránál.

A termékváltásban csak az eredeti ajánlatban már bemutatott gyártók termékei szerepelhetnek, tehát az ajánlatban nem szereplő gyártók termékei a teljesítési időszakban sem kerülhetnek a szállítható termékek körébe.

Termékváltásra félévente kerülhet sor, jóváhagyás után a termékek a következő hónap első napjától érhetők el.

Indokolt esetben, amennyiben a gyártói termékváltások szükségessé teszik, a gyártó által kiadott igazolással kezdeményezhető egyedi időpontokban is termékváltás.

A már kivont terméket későbbi időpontban újra nem lehet a szállítható termékek körébe visszaemelni. A termékváltást követően csak a kiváltó terméket lehet megajánlani és megrendelni. A kiváltott terméket a termékváltást követően megrendelni nem lehet.

A keretmegállapodás megkötését követően – termékváltás keretében – termékek úgy kerülhet(nek) a keretmegállapodás hatálya alá, ha Szállító a keretmegállapodásban meghatározott határidőig papíralapú, cégszerűen aláírt formában nyilatkozik arról, hogy a kiváltó termék(ek) megfelel(nek) a dokumentáció, illetve a jelen keretmegállapodás szerinti feltételeknek. A Szállító előbbiek szerinti írásbeli nyilatkozatának és a termékváltás vonatkozó dokumentumainak Megrendelő részére való megküldése, illetve beérkezése a termékváltás kezdeményezésének minősül.

Megrendelő a jelen keretmegállapodásban meghatározott módon bejelentett termékváltásokat megvizsgálja és a lehető legrövidebb időn belül – lehetőleg a fordulónapig – az elbírálást elvégzi és annak eredményéről értesíti a Szállítót. Szállító termékváltásra irányuló kezdeményezését Megrendelő elutasítja különösen, ha a keretmegállapodás megkötésének alapjául szolgáló közbeszerzési eljárásban meghatározott termékek körétől eltérő termék kerülne a keretmegállapodás hatálya alá. Megrendelő a termékváltás jóváhagyását megelőzően szükség esetén jogosult a Szállítótól további információt kérni.

7. Egyéb rendelkezések

Megrendelő és Szállító kötelesek egymással együttműködni és egymást a megállapodást érintő kérdésekről tájékoztatni, ebben a körben vállalják, hogy mindent elkövetnek a vitás kérdések peren kívüli rendezése, megoldása érdekében.

Megrendelő és Szállító rögzítik, hogy a keretmegállapodás módosítására kizárólag a Kbt. 303. §-ában meghatározottak szerint van lehetőség.

8. A keretmegállapodás megszűnése, felmondása

Jelen keretmegállapodás a 2. pontban meghatározott időtartam elteltével megszűnik.

Felek a másik fél ismételt és/vagy súlyos szerződésszegése esetén a jelen keretmegállapodást a másik félhez intézett egyoldalú, írásbeli nyilatkozattal, azonnali hatállyal felmondhatják.

Jelen keretmegállapodás tekintetében Megrendelő részéről azonnali hatályú felmondásnak, különösen akkor van helye, ha:

- Szállító jelen szerződésből fakadó kötelezettségeit a Megrendelő írásbeli felszólítása ellenére sem teljesíti;
- Szállító nyilatkozatával vagy magatartásával/eljárásával sérti Megrendelő jó hírnevét;
- Szállító a szerződésben foglalt és fent külön nem nevesített kötelezettségeit ismételten, vagy súlyosan megszegi;
- Szállító fizetéseképtelen, csődeljárást kezdeményez, vagy ellene felszámolási eljárás indul

Felek a jelen keretmegállapodást közös megegyezéssel megszüntethetik.

9. Záró rendelkezések

Szerződő Felek kijelentik, hogy a jelen szerződésben szereplő valamennyi adatuk a valóságnak megfelel. Szerződő Felek rögzítik, hogy a jelen szerződésben feltüntetett bármely adatukban bekövetkező változást, az azt igazoló dokumentummal egyidejűleg, a másik Szerződő Fél részére a változástól számított 10 (tíz) munkanapon belül bejelentik. Az adatváltozásra vonatkozó bejelentési kötelezettségek elmulasztásából eredő károkért a bejelentést elmulasztó fél teljes körű felelősséggel tartozik.

Felek kijelentik, hogy a jelen szerződés teljesítése során egymásról, különösen egymás működéséről, szervezetéről tudomásukra jutott információkat bizalmasan kezelik, azokat nem hozzák harmadik felek tudomására. Kivételt képez ez alól az az eset, amikor valamelyik fél jogszabályban előírt kötelezettségének teljesítése érdekében hozza nyilvánosságra a fenti információk valamelyikét.

Felek kötelezettséget vállalnak arra, hogy a jelen szerződés teljesítése érdekében kötött szerződésekben fenti kötelezettségeiket a velük szerződő felekkel szemben is kikötik és érvényesítik.

Szerződő Felek a jelen szerződés teljesítése kapcsán kötelesek együttműködni. Szerződő felek kötelesek az egymás közötti valamennyi közlést, értesítést, intézkedést és döntést írásban rögzíteni, és egymáshoz haladéktalanul eljuttatni.

Szerződő Felek megállapodnak abban, hogy az esetleges vitáikat tárgyalásos úton megkísérlik rendezni és csak ennek megghiúsulása esetén fordulnak - értékhatar függvényében - hatáskörrel rendelkező, illetékes bírósághoz.

Jelen keretmegállapodásban nem szabályozott kérdésekben a Kbt., a Ptk., továbbá a polgári jog vonatkozó rendelkezései az irányadók.

Szerződő Felek jelen megállapodást – áttanulmányozás és értelmezés után - mint akaratukkal mindenben megegyezőt, az alulírott helyen és időben jóváhagyólag írták alá.

Mellékletek:

1. számú melléklet: Műszaki paraméterek
2. számú melléklet: A megajánlott számítástechnikai eszközök árlistája
3. számú melléklet: Egyszerűsített szerződés (minta)
4. számú melléklet: Felhatalmazó levél

jelen Keretmegállapodás 4 eredeti példányban készült.

Budapest, 2012. február 23.

Fővárosi Csatornázási Művek Zrt.
125.

Fővárosi Csatornázási Művek Zrt.

Megrendelő
Mező Ferenc
osztályvezető

TIGRA Kft.

1072 Bp., Rákóczi út 14.

Adószám: 12218778-2-42

Bank: 10900059-00000003-31980015

Tigra Computer- és Irodatechnikai Kft.

Szállító

ÁRLISTA

Notebook

3. rész Notebook		A MNB EUR/HUF		
		1. gyártó Megajánlott termék	Nettó ajánlati ár dokkoló nélkül /db	Nettó ajánlati ár dokkolóval /db
1	1. kategória	Dell Latitude E5520	201.588 Ft.	222.132 Ft.
2	2. kategória	Dell Latitude E5520	238.824 Ft.	259.368 Ft.
3	3. kategória	Dell Latitude E6520	295.320 Ft.	315.864 Ft.
4	4. kategória	Dell Latitude E6520	303.024 Ft.	323.568 Ft.

Monitor

4. rész Monitor		A MNB USD/HUF	
		1. gyártó Megajánlott termék	Nettó ajánlati ár /db
1	1. kategória	Dell E-series E1912H	24.910 Ft.
2	2. kategória	Dell E-series E2211H	34.668 Ft.
		2. gyártó Megajánlott termék	Nettó ajánlati ár /db
1	1. kategória	HP Compaq LE2002x	30.516 Ft.
2	2. kategória	HP Compaq LE2202x	36.819 Ft.

Hálózati eszközök

6. rész Hálózati eszközök		A MNB USD/HUF	
		1. gyártó Megajánlott termék	Nettó ajánlati ár/db
1	1. kategória	HP A5120 -24 G EI	264.697 Ft.
2	2. kategória	HP A5120 -48 G EI	468.029 Ft.
3	3. kategória	HP A3100 -8 EI	99.510 Ft.
4	4. kategória	HP A3100 -16 EI	150.260 Ft.
5	5. kategória	HP A3100 -24 EI	201.010 Ft.

01

6	6. kategória	HP A3100 -48 EI	336.676 Ft.
7	7. kategória	HP A5500-48G EI	1.622.345 Ft.
8	8. kategória	HP A5500-24G –sfp- EI	1.298.274 Ft.
9	9. kategória	Cisco c2921 / k9	692.525 Ft.
10	10. kategória	Cisco c2911	521.034 Ft.
11	11. kategória	HP X120 1G SFP LC SX optikai csatoló	71.979 Ft.
12	12. kategória	HP X120 1G SFP LC LX Transceiver	141.636 Ft.

CH

24.

24.

24.

24.

24.

24.

24.

24.

24.

- 24.

24.

- 24.



Chipkészlet:

- Mobile Intel® HM65 Express chipkészlet

Videokártya:

- Intel® HD Graphics 3000

Kijelző

- 15,6 hüvelykes HD (1366 × 768 képpontos) felbontású LED kijelző tükröződéscsökkentő bevonattal
- 15,6 hüvelykes full HD (1920 × 1080 képpontos) felbontású LED kijelző tükröződéscsökkentő bevonattal

Optikai meghajtó

- DVD-ROM, DVD+/-RW

Csatlakoztathatóság

- 10/100/1000 Gigabit Ethernet

Vezeték nélküli LAN és WiMAX opciók:

- Intel® Centrino® Advanced-N 6205
- Intel® Centrino® Advanced -N + WiMAX 6250
- Intel® Centrino® Ultimate-N 6300
- Dell Wireless 1501 (802.11 b/g/n 1x1)
- Dell Wireless 1530 (802.11 a/g/n 2x2)

Un

Mobil szélessáv és GPS:

- Dell Wireless™ 5630 több üzemmódú HSPA-EVDO minikártya (Gobi™ 3000) A-GPS funkcióval
- Dell Wireless™ 5550 egy üzemmódú HSPA minikártya A-GPS funkcióval
- **Bluetooth:**

Dell Wireless 375 Bluetooth® 3.0

Multimédia

- Kiváló minőségű hangszóró
- Kombinált sztereó fejhallgató/mikrofon
- Integrált, zajcsökkentő tömbmikrofon
- Opcionális beépített HD felbontású webkamera és Dell Webcam Central szoftver

Portok, bővítőhelyek és ház

- Hálózati csatlakozó (RJ-45)
- USB 2.0 (4) – 1 kombinált USB/eSATA
- Kombinált sztereó fejhallgató-/mikrofoncsatlakozó
- Memóriakártya-olvasó, 54 mm-es ExpressCard, 1394
- Dokkolócsatlakozó, VGA, HDMI
- 1 teljes és 2 félmagasságú minikártya-foglalat
- Opcionális intelligenskártya-olvasó, PC-kártya

Méreték és tömeg

- Szélesség: 388 mm
- Magasság: (elöl/hátul) 30,20–33,20 mm
- Mélység: 251 mm
- Induló tömeg: 2,33 kg (4 cellás akkumulátorral és airbay modullal)

Adatbevitel

- Egy vagy két mutatóeszközt tartalmazó billentyűzet: normál vagy háttérvilágítással ellátott
- Többérintéses érintőpad

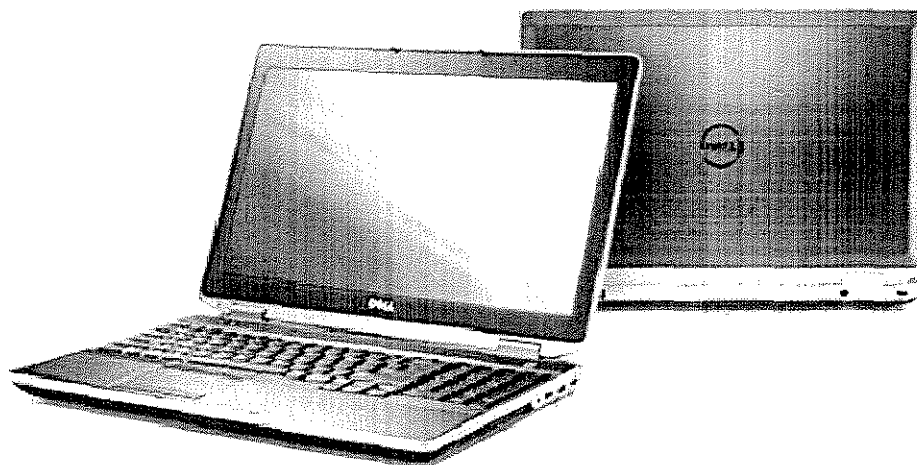
Tápellátás

- 4 cellás (40 Wh-s) lítiumion akkumulátor ExpressCharge™ funkcióval
- 6 cellás (60 Wh-s) lítiumion akkumulátor ExpressCharge™ funkcióval
- 9 cellás (97 Wh-s) lítiumion akkumulátor
- 9 cellás (97 Wh-s) 3 év korlátozott hardvergarancia³ Lítiumion akkumulátor

Tápellátás

- 65 vagy 90 W-os váltóáramú tápegység
- 90 W-os autós/repülő egyenáramú tápegység (opcionális)

Ch



Chipkészlet

- Mobile Intel® QM67 Express chipkészlet

Videokártya

- Intel® HD Graphics 3000
NVIDIA® NVS™ 4200M (DDR3 512M) különálló grafikus kártya, Optimus

Kijelző

- 40 cm (15,6 hüvelykes) HD (1366 × 768 képpontos) felbontású LED kijelző tükröződés csökkentő bevonattal
- 40 cm (15,6 hüvelykes) HD (1366 × 768 képpontos) felbontású, kétujjas érintést támogató LED kijelző tükröződés csökkentő bevonattal
- 40 cm (15,6 hüvelykes) HD (1600 × 900 képpontos) felbontású LED kijelző tükröződés csökkentő bevonattal
- 40 cm (15,6 hüvelykes) full HD (1920 × 1080 képpontos) felbontású LED kijelző tükröződés csökkentő bevonattal

Optikai meghajtó

- DVD-ROM, DVD+/-RW

Am

Csatlakoztathatóság

- 10/100/1000 Gigabit Ethernet

Vezeték nélküli LAN és WiMax opciók:

- Intel® Centrino® Advanced-N 6205
- Intel® Centrino® Advanced -N + WiMAX 6250
- Intel® Centrino® Ultimate-N 6300
- Dell Wireless 1501 (802.11 b/g/n 1x1)
- Dell Wireless 1530 (802.11 a/g/n 2x2)

Mobil szélessáv és GPS:

- Dell Wireless™ 5630 több üzemmódú HSPA-EVDO minikártya (Gobi™ 3000) A-GPS funkcióval
- Dell Wireless™ 5550 egy üzemmódú HSPA minikártya A-GPS funkcióval

Bluetooth:

- Dell Wireless 375 Bluetooth® 3.0

Multimédia

- Kiváló minőségű hangszóró
- Sztereó fejhallgató/mikrofon
- Integrált, zajcsökkentő tömbmikrofon
- Opcionális beépített FHD felbontású webkamera és Dell Webcam Central szoftver

Portok, bővítőhelyek és ház

- **Portok:**
Hálózati csatlakozó (RJ-45)
USB 2.0 (4) – 1 USB/eSATA kombinált
Kombinált sztereó fejhallgató/mikrofon
Memóriakártya-olvasó, 54 mm-es ExpressCard, 1394
Dokkolócsatlakozó, VGA, HDMI
1 teljes és 2 félmagasságú minikártya-foglalat
Intelligenskártya-olvasó, opcionális érintésmentes intelligenskártya-olvasó/ujjlenyomat-olvasó vagy FIPS
ujjlenyomat-olvasó
USB 3.0 modul optikai beépítőhelyen keresztül
- **Méretek és tömeg:**
Induló tömeg: 2,50 kg (4 cellás akkumulátorral és airbay modullal)
Szélesség: 384 mm
Magasság: 28,3 mm elől / 34,2 mm hátul
Mélység: 258 mm
Bevitel
Kétpontos billentyűzet: normál vagy háttérvilágítással ellátott
Többérintéses érintőpad
Kétujjas érintést támogató kijelző (opcionális)

Tápellátás

- **Akkumulátor:**
 - 4 cellás (40 Wh-s) lítiumion akkumulátor ExpressCharge™ funkcióval
 - 6 cellás (60 Wh-s) lítiumion akkumulátor ExpressCharge™ funkcióval
 - 9 cellás (97 Wh-s) lítiumion akkumulátor
 - 9 cellás (87 Wh-s) lítiumion akkumulátor, 3 év korlátozott hardvergarancia
 - 12 cellás (88 Wh-s) kiegészítő akkumulátor (optional)
 - 9 cellás (97 Wh-s) kiegészítő akkumulátor
 - 3 cellás (30 Wh-s) akkumulátor az E-modul II beépítőhelybe

Tápellátás:

65 vagy 90 W-os váltóáramú tápegység
90 W-os autós/repülő egyenáramú adapter (opcionális)

Előírások

- **Előírásoknak való megfelelési modell: P14F**
Előírásoknak való megfelelés típusa: P14F001
Energy Star 5.0
EPEAT Arany minősítés

Uy

Dell E1912H monitor

Műszaki adatok

KIJELZŐ

Képernyőátmérő (látható méret): 18.5" (46.99cm)

Képarány: Szélesvásznú (16:9)

Paneltípus: TN – Twisted Nematic
(elcsavart nematikus szerkezet)

Optimális felbontás: 1366 × 768 képpont 60 Hz-en

Kontrasztarány: 1000:1 (jellemző)

Fényerő: 250 cd/m² (jellemző)

Válaszidő: 5 ms (jellemző)

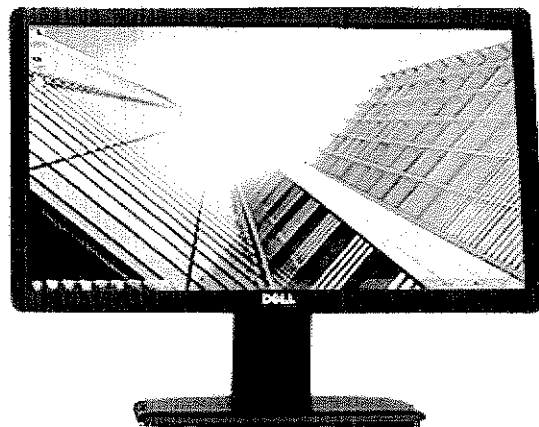
Betekintési szög: (160° függőleges / 170° vízszintes)

Színek száma: 16,7 millió szín

Képponttávolság: 0,300 mm

A készülék típusa:

Laposképernyős kijelző



ÁLLVÁNY

Döntés

Konfigurálható képernyőmenü (OSD) és beépített kábelszervező

VESA szabvány szerinti rögzítési lehetőség

Igen, 100 mm × 100 mm (a fali kar külön vásárolható meg)

CSATLAKOZTATÁS

VGA

BIZTONSÁG

Biztonsági csatlakozó (a kábelzár nem tartozék)

Lopásgátló állványzár-csatlakozó (a panelhez)

SZÍN, MÉRET ÉS TÖMEG

Színek

Megfelel a CIE 1976 (82%) és a CIE 1931 (72%) előírásnak

Előre beállított megjelenítési terület (vízszintes × függőleges):

Vízszintes – 409,8 mm × 230,4 mm

349.10 mm x 445.41 mm x 163.78 mm

13.74 hüvelyk x 17.54 hüvelyk x 6.45 hüvelyk

Méretetek állvány nélkül (szélesség × mélység × magasság):

266.05 mm x 445.41 mm x 52.30 mm

10.47 hüvelyk x 17.54 hüvelyk x 2.06 hüvelyk

Tömeg (csak a panel – VESA szabvány szerinti rögzítéshez): 2,64 kg

Tömeg (csomagolással együtt): 3,94 kg

Um

Környezetvédelemmel és törvényi előírásokkal kapcsolatos információk

ELEKTROMOS JELLEMZŐK

Tápfeszültség:

100–240 V~ / 50 vagy 60 Hz + 3 Hz / 1,5 A (max.)

Teljesítményfelvétel:

18 W (jellemző) / 22 W (max.)

KÖRNYEZETI ADATOK

Hőmérséklettartomány (üzemi):

0–40°C

Hőmérséklettartomány (üzemen kívül):

Tárolási: -20–60°C

Szállítási: -20–60°C

Páratartalom (üzemi):

10–80% (nem lecsapódó)

Páratartalom (üzemen kívül):

Tárolási: 5–90% (nem lecsapódó)

Szállítási: 5–90% (nem lecsapódó)

Tengerszint feletti magasság (üzemi):

Max. 4485 m

Tengerszint feletti magasság (üzemen kívül):

Max. 12 191 m

MEGFELELŐSÉG ÉS SZABVÁNYOK

TCO 5.0

ENERGY STAR 5.0

EPEAT ezüst minősítés

Csökkentett halogéntartalmú

A DOBOZ TARTALMA

Monitor állvánnyal

Tápkábel

Gyors üzembe helyezési útmutató

Illesztőprogramokat és dokumentációt tartalmazó lemez

VGA kábel (monitorhoz csatlakoztatva)

Termék- és biztonsági tájékoztató

Am

Dell Professional E2211H

Műszaki adatok

KIJELZŐ

Panel mérete:

54,52 cm

21,5 hüvelyk (21,5 hüvelykes, széles látható képméret)

Képarány

Szélesvásznú (16:9)

Panel és képernyő típusa:

TN – Twisted Nematic (elcsavart nematikus szerkezet), aktív-mátrix – TFT LCD

Max. beállított felbontás: 1920 × 1080

képpont 60 Hz-en

Kontrasztarány: 1000:1 (jellemző)

Fényerő: 250 cd/m² (jellemző)

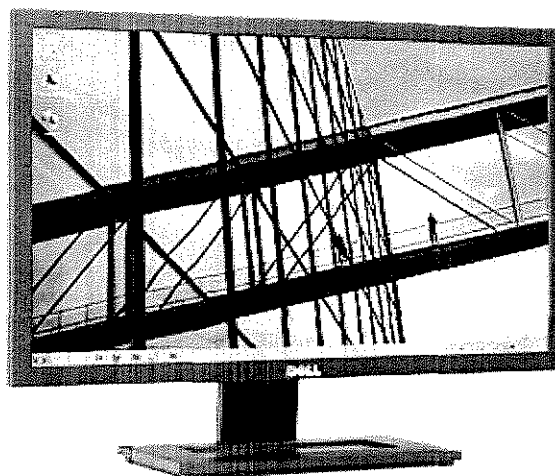
Válaszidő: 5 ms panel (feketéből fehérbe)

Betekintési szög: 160° függőleges / 170° vízszintes

Színek száma: 16,7 millió szín

Képponttávolság: 0,248 mm

A készülék típusa: Laposképernyős monitor



CSATLAKOZTATÁS

VGA

Digitális videointerfész (DVI-D) HDCP-vel

ÁLLVÁNY

Döntés

Képernyőn megjeleníthető vezérlők (konfigurálható)

Állványkioldó gomb az állványnak a panelből való gyors kioldásához

BIZTONSÁG

Csatlakozó biztonsági zárhoz (a kábelzár nem tartozék)

Lopásgátló állványzár-csatlakozó (a panelhez)

MÉRETEK ÉS SÚLY

Méret (magasság × mélység × szélesség):

14,98" (380,4 mm) × 6,25" (159,9 mm) × 20,27" (514,8 mm)

Tömeg (csak a panel – VESA szabvány szerinti rögzítéshez): 2,98 kg

Tömeg (csomagolással együtt): 5,30 kg

ELEKTROMOS JELLEMZŐK

Tápfeszültség:

100–240 V váltakozó áram / 50 vagy 60 Hz ±3 Hz / 1,5 A (max.)

Teljesítményfelvétel:

20 W (jellemző) / 28 W (maximum)

Maximális teljesítményfelvétel maximális fényerő, valamint aktív Dell monitorra csatlakoztatható hangszóró és USB esetén.

KÖRNYEZETI ADATOK

Hőmérséklettartomány (üzemi): 0–40°C

Hőmérséklettartomány (üzemen kívül): Tárolási: -20–60°C

Szállítási: -20–60°C

Páratartalom (üzemi): 10–80% (nem lecsapódó)

Páratartalom (üzemen kívül): Tárolási: 5–90% (nem lecsapódó)

Szállítási: 5–90% (nem lecsapódó)

Tengerszint feletti magasság (üzemi): Max. 4850 m

Tengerszint feletti magasság (üzemen kívül): Max. 12 192 m

MEGFELELŐSÉG ÉS SZABVÁNYOK

TCO 5.0

ENERGY STAR 5.0

EPEAT Arany minősítés

Csökkentett halogéntartalmú

A DOBOZ TARTALMA

Monitor állvánnyal

Tápkábel

DVI kábel

VGA kábel (monitorhoz csatlakoztatva)

Illesztőprogramokat és dokumentációt tartalmazó lemez

Gyors üzembe helyezési útmutató

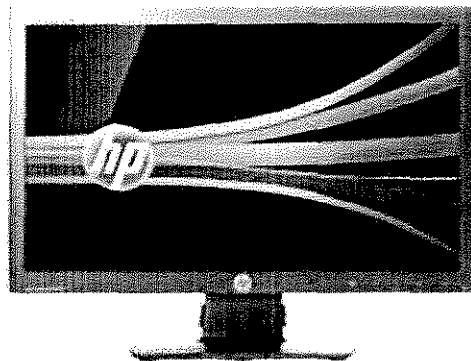
Termék- és biztonsági tájékoztató

ky



**HP Compaq LE2002x 50,8 cm-es (20"-es) LED-es
háttér-világítású LCD monitor**
Vállalati kategóriájú kijelző a LED-es technológia
előnyeivel

Bemutatjuk a versenyképes áron kínált kétbemenetű HP monitort, amely
kecses megjelenésű, környezetbarát és nagy teljesítményű.



Maximalizálja a munkaterületet!

A vékony és viszonylag kis méretű HP Compaq LE2002x bármilyen környezetben nagyszerűen mutat, és értékes helyet szabadít fel az asztalon. Ez a vékony felépítésnek és a háttérvilágítást biztosító kicsi és könnyű LED-eknek köszönhető. A LED-ek nem csak abban segítenek, hogy a monitor vékony és könnyű legyen, de a félvezető-alapú technológiának köszönhetően robusztusabbak és könnyebben ellenállnak a külső rázkódásnak, mint a CCFL monitorok.

Csökkentse a környezetre kifejtett hatást

A környezettudatosabb monitorok tervezése csak egyik része a HP által a környezetterhelés csökkentésére tett erőfeszítéseknek. A HP Compaq LE2002x számos környezetvédelmi funkciót biztosít: • A higanymentes, LED-es háttér-világítású panel megszünteti a higany használata miatti aggodalmat; • A BFR-/PVC-mentes összetevők és az arzénmentes¹ kijelzőüveg lehetővé teszi a felelős újrahasznosítást; • Az EPEAT® Silver², ENERGY STAR® és TCO Displays minősítés révén a készülék megfelel a szükséges energiatakarékossági és környezetvédelmi előírásoknak, így környezettudatos eszközbeszerzést biztosít

Fellendíti a teljesítményt

Fontos megemlíteni a monitor más innovatív összetevőit is: • 50,8 cm (20") képátlójú kijelző 1600 x 900 képpontos natív felbontással, mellyel egyszerűen lehet tartalmakat egymás mellett megtekinteni; • A 3 millió:1 dinamikus kontrasztarány, a 170/160°-os látószög és a mindössze 5 ms-os válaszidő éles, részletgazdag képet biztosít[3]; • A két bemenet (DVI-D és VGA) kiváló csatlakoztathatóságot biztosít; • A Display

Assistant szoftver lehetővé teszi a lopásvédelmet, az energiatakarékos működést, az asztal kényelmes elosztását és az egyéni képmínőség-beállítást; • A dönthetőség lehetővé teszi a számos különböző szögből történő megtekintést; • A VESA-kompatibilitás számos felszerelési lehetőséget tesz elérhetővé; • A kábelrendező kapocs helyükön tartja a tekergő vezetékeket

Megnyugtató HP megbízhatóság

A HP díjnyertes világszintű szervíz- és támogatási szolgáltatására épülő hároméves korlátozott jótállás és az opcionális kiterjesztett Care Pack csomagok – amelyek az alkatrészeket, a munkadíjat és a helyszíni javítást is magukban foglalják – hozzájárulnak ahhoz, hogy a jövőbeli üzleti igények is ki legyenek elégítve.

Everybody On



HP



HP Compaq LE2002x 50,8 cm-es (20"-es) LED-es háttér-világítású LCD monitor

SPECIFIKÁCIÓK

Megtekintési szög	170° vízszintes; 160° függőleges
Fényerő	250 cd/m ²
Kontrasztarány	1000:1 statikus; 3 000 000:1 dinamikus
Válaszidő	5 ms jellemző
Natív felbontás	1600 x 900
Bemeneti jel	1 VGA; 1 DVI-D
Bemeneti táp	Bemenő feszültség: 100–240 V~
Energiafogyasztás	26 W (maximum); 22 W (jellemző), készenlét
Méretek	talppal együtt: 48,2 x 15,11 x 35,92 cm talp nélkül: 48,2 x 4,75 x 29,41 cm
Súly	3,5 kg talppal együtt
Ergonómiai tulajdonságok	Döntés: -5 és +25° között
Környezeti	Működési hőmérséklet: 5–35°C; Működési páratartalom: 20–80% relatív páratartalom
Energiahatékonysági megfelelés	ENERGY STAR® minősítés; EPEAT® Silver
Tanúsítvány és megfelelés	TCO 5.0, VCCI, KC, CECP, FCC, CE, BSMI, ISC, C-jelölés, Gost, E-Standy, RoHS, WEEE, ETL, CCC, NOM, KCC, BSMI, TUV, Microsoft WHQL, Kínai 1-es energiateljesítmény minősítés
Szoftver	HP Display Assistant
Garancia	Hároméves korlátozott jótállás az alkatrészekre és helyszíni javítás (beleértve a háttérvilágítást is). Ezen szolgáltatás csak egyes országokban vehető igénybe. Bizonyos korlátozások és kizárások érvényesek. Részletes információért lépjen kapcsolatba a HP vevőszolgálatával vagy szervizével.

¹ Az U.S. EPA 3052/6010b tesztszerekkel az ICPAES által elvégzett vizsgálat nem mutatott ki a termékben arzént vagy arzénvegyületeket

² EPEAT® Silver att, ahol a HP bejegyzett általános célú kijelzőket. A bejegyzés országokénti állapota a www.epeat.net webhelyen ismerhető meg

³ Valamennyi teljesítményérték a HP alkatrészgyártói által megadott jellemző értéket képviseli, a tényleges teljesítmény ettől felfelé és lefelé is eltérhet

További információkért látogasson el a következő webhelyre: www.hp.com/eur/monitors

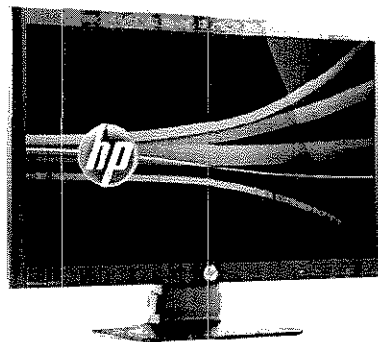
© 2011 Hewlett-Packard Development Company, L.P. Az itt leírt információk előzetes bejelentés nélkül megváltozhatnak. A HP-termékekre és -szolgáltatásokra kizárólag a termékekhez és szolgáltatásokhoz mellékel, irásban rögzített garancia érvényes. Az itt leírtak semmilyen alapon nem tekinthetők további garanciának. A HP nem vállal felelősséget a jelen dokumentumban előforduló technikai és szerkesztési hibákért vagy hiányosságokért.

A Microsoft, a Windows és a Windows Vista a Microsoft cégcsoport védjegye. A Windows Vista a Microsoft Corporation védjegye vagy bejegyzett védjegye az Egyesült Államokban és/vagy más országokban. Az ENERGY STAR bejegyzett védjegy, az Egyesült Államok kormányának tulajdona.

4AA3-6576HUE. Szeptember 2011

2011

HP Compaq LE2202x monitor (LL649AA)



A kijelző műszaki adatai

Képernyőméret (átlós):	54,6 cm (21,5")
Oldalarány:	Széles képernyős (16:9)
Felbontás:	1920 x 1080
Képernyőpixel:	0,248 mm
Fényerő:	250 cd/m ²
Kontrasztarány:	
• 1000:1 statikus	
• 3 000 000:1 dinamikus	
Betekintési szög:	
• 170° vízszintes	
• 160° függőleges	
Válaszidő:	5 ms jellemző
Termékszín:	Fekete
Billentési és elfordítási szög:	Döntés: -5 és +25° között
Megjelenítési jellemzők:	
• Plug and Play	
• Csilllogásmentes	
• Felhasználó által programozható	
• Nyelvválasztás	
Fizikai biztonság:	Biztonsági zár fogadására alkalmas

Csatlakozások

Bemeneti jel:	1db VGA
	1db DVI-D

Méret és súly

Tömeg:	3,9 kg (talppal együtt)
Méret (Sz x M x H):	51,8 x 4,75 x 31,52 cm
Termékméret (sz x h x m):	51,8 x 16 x 37,97 cm

Tápellátási és üzemeltetési követelmények

Áramellátás:	Bemenő feszültség: 100–240 V~
Áramfogyasztás:	28 W (maximum); 26 W (jellemző)
Működési hőmérséklet-tartomány:	0–35°C
Működési levegőnedvesség-tartomány:	20–80% relatív páratartalom
Energiahatékonyság:	
• ENERGY STAR® minősítés	
• EPEAT® Silver	
Környezeti:	BFR/PVC-mentes

Garancia

Hároméves korlátozott jótállás az alkatrészekre és helyszíni javítás (beleértve a háttérvilágítást is). Ezen szolgáltatás csak egyes országokban vehető igénybe. Bizonyos korlátozások és kizárások érvényesek. Részletes információért lépjen kapcsolatba a HP vevőszolgálatával vagy szervizével.

A doboz tartalma:

- HP Compaq LE2202x 54,6 cm-es (21,5"-es) LED-es háttér-világítású LCD monitor
- VGA kábel
- DVI-D kábel
- AC tápkábel

HP A5120-24G EI Switch (JE066A)



Műszaki adatok

Portok	24 RJ-45 autosensing 10/100/1000 ports(IEEE 802.3 Type 10BASE-T, IEEE 802.3u Type 100BASE-TX, IEEE 802.3ab Type 1000BASE-T), Duplex: 10BASE-T/100BASE-TX: half or full; 1000BASE-T: full only; 4 dual-personality ports, auto-sensing 10/100/1000Base-T or SFP; 1 RJ-45 serial console port
Montírozás	Mounts in an EIA-standard 19 in. telco rack or equipment cabinet (hardware included)
Memória és processzor	128 MB SDRAM, packet buffer size: 2 MB, 16 MB flash
Reakcióidő	1000 Mb Latency: < 3.2 µs
Adatátvitel	35.7 million pps
Útválasztási/kapcsolási képesség	48 Gbps
Útvonalválasztó táblázat mérete	32 entries
Felügyeleti funkciók	IMC - Intelligent Management Center; command-line interface; Web browser; SNMP Manager

Tápellátási és üzemeltetési követelmények

Energiafogyasztás	62 W (maximum)
Bemeneti feszültség	100-240 VAC
Bemeneti frekvencia	50/60 Hz
Biztonságtechnikai ismérvek	UL 60950-1; EN 60825-1 Safety of Laser Products-Part 1; EN 60825-2 Safety of Laser Products-Part 2; IEC 60950-1; CAN/CSA-C22.2 No. 60950-1; Anatel; ULAR; GOST; EN 60950-1/A11; FDA 21 CFR Subchapter J; NOM; ROHS Compliance
Elektromágneses kompatibilitás	FCC part 15 Class A; VCCI Class A; EN 55022 Class A; CISPR 22 Class A; ICES-003 Class A; ANSI C63.4 2003; ETSI EN 300 386 V1.3.3; AS/NZS CISPR22 Class A; EN 61000-3-2; EN 61000-3-3; EN 61000-4-2; EN 61000-4-3; EN 61000-4-4; EN 61000-4-5; EN 61000-4-6; EN 61000-4-11; EN 61000-3-2:2006; EN 61000-3-3:1995 +A1:2001+A2:2005; EMC Directive 2004/108/EC; FCC (CFR 47, Part 15) Class A
Működési hőmérséklet-tartomány	0 to 45°C
Működési levegőnedvesség-tartomány	10 to 90% (noncondensing)
Hőleadás	212 BTU/hr (223.66 kJ/hr)

Méret és súly

Méretek (sz x h x m)	30 x 44 x 4.36 cm
Súly	4.5 kg

Tartozékok

Garancia	Lifetime, advance replacement, next business day, phone support, software releases
----------	--

UM

HP A5120-48G EI Switch (JE067A)



Műszaki adatok

Portok	48 RJ-45 autosensing 10/100/1000 ports(IEEE 802.3 Type 10BASE-T, IEEE 802.3u Type 100BASE-TX, IEEE 802.3ab Type 1000BASE-T), Media Type: Auto-MDIX, Duplex: 10BASE-T/100BASE-TX: half or full; 1000BASE-T: full only; 4 dual-personality ports, auto-sensing 10/100/1000Base-T or SFP; 1 RJ-45 serial console port; Supports a maximum of 48 autosensing 10/100/1000 ports
Montírozás	Mounts in an EIA-standard 19 in. telco rack or equipment cabinet (hardware included)
Memória és processzor	128 MB SRAM, packet buffer size: 4 MB, 16 MB flash
Reakcióidő	1000 Mb Latency: < 3.2 µs
Adatátvitel	71.4 million pps
Útválasztási/kapcsolási képesség	96 Gbps
Útvonalválasztó táblázat mérete	32 entries
Felügyeleti funkciók	IMC - Intelligent Management Center; command-line interface; Web browser; SNMP Manager

Tápellátási és üzemeltetési követelmények

Energiafogyasztás	110 W (maximum)
Bemeneti feszültség	100-240 VAC
Bemeneti frekvencia	50/60 Hz
Biztonságtechnikai ismérvek	UL 60950-1; EN 60825-1 Safety of Laser Products-Part 1; EN 60825-2 Safety of Laser Products-Part 2; IEC 60950-1; CAN/CSA-C22.2 No. 60950-1; Anatel; ULAR; GOST; EN 60950-1/A11; FDA 21 CFR Subchapter J; NOM; ROHS Compliance
Elektromágneses kompatibilitás	FCC part 15 Class A; VCCI Class A; EN 55022 Class A; CISPR 22 Class A; ICES-003 Class A; ANSI C63.4 2003; ETSI EN 300 386 V1.3.3; AS/NZS CISPR22 Class A; EN 61000-3-2; EN 61000-3-3; EN 61000-4-2; EN 61000-4-3; EN 61000-4-4; EN 61000-4-5; EN 61000-4-6; EN 61000-4-11; EN 61000-3-2:2006; EN 61000-3-3:1995 +A1:2001+A2:2005; EMC Directive 2004/108/EC; FCC (CFR 47, Part 15) Class A
Működési hőmérséklet-tartomány	0 to 45°C
Működési levegőnedvesség-tartomány	10 to 90% (noncondensing)
Hőleadás	375 BTU/hr (395.63 kJ/hr)

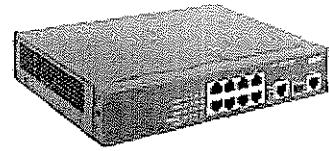
Méret és súly

Méret (sz x h x m)	30 x 44 x 43.6 cm
Súly	5 kg

Tartozékok

Garancia	Lifetime, advance replacement, next business day, phone support, software releases
----------	--

HP 3100-8 EI Switch (JD318A)



Műszaki adatok

Portok	8 auto-sensing 10/100 ports(IEEE 802.3 Type 10Base-T, IEEE 802.3u Type 100Base-TX), Duplex: half or full; 1 dual-personality port, auto-sensing 10/100/1000Base-T or SFP ; 1 RJ-45 serial console port
Memória és processzor	64 MB SDRAM, packet buffer size: 384 KB, 8 MB flash
Reakcióidő	Latency: < 10 μ s
Adatátvitel	up to 2.6 million pps
Útválasztási/kapcsolási képesség	3.6 Gbps
Felügyeleti funkciók	IMC - Intelligent Management Center; command-line interface; Web browser; SNMP Manager

Tápellátási és üzemeltetési követelmények

Energiafogyasztás	12 W (maximum)
Bemeneti feszültség	100-240 VAC
Bemeneti frekvencia	50 Hz
Biztonságtechnikai ismérvek	UL 60950-1; EN 60825-1 Safety of Laser Products-Part 1; EN 60825-2 Safety of Laser Products-Part 2; IEC 60950-1; CAN/CSA-C22.2 No. 60950-1; Anatel; ULAR; GOST; EN 60950-1/A11; FDA 21 CFR Subchapter J; NOM; ROHS Compliance
Elektromágneses kompatibilitás	FCC part 15 Class A; VCCI Class A; EN 55022 Class A; CISPR 22 Class A; ICES-003 Class A; ANSI C63.4 2003; ETSI EN 300 386 V1.3.3; AS/NZS CISPR22 Class A; EN 61000-3-2; EN 61000-3-3; EN 61000-4-2; EN 61000-4-3; EN 61000-4-4; EN 61000-4-5; EN 61000-4-6; EN 61000-4-11; EN 61000-3-2:2006; EN 61000-3-3:1995 +A1:2001+A2:2005; EMC Directive 2004/108/EC; FCC (CFR 47, Part 15) Class A
Működési hőmérséklet-tartomány	0 to 45°C
Működési levegőnedvesség-tartomány	10 to 90% (non-condensing)
Hőleadás	41 BTU/hr (43.26 kJ/hr)

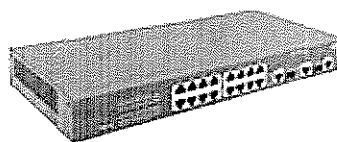
Méret és súly

Méret (sz x h x m)	16 x 23. x 4.36 cm
Súly	1.8 kg

Tartozékok

Garancia	Lifetime, advance replacement, next business day, phone support
----------	---

HP 3100-16 EI Switch (JD319A)



Műszaki adatok

Portok	16 auto-sensing 10/100 ports(IEEE 802.3 Type 10Base-T, IEEE 802.3u Type 100Base-TX), Duplex: half or full; 2 dual-personality ports, auto-sensing 10/100/1000Base-T or SFP ; 1 RJ-21 serial console port
Memória és processzor	64 MB SDRAM, packet buffer size: 384 KB, 8 MB flash
Reakcióidő	Latency: < 10 μ s
Adatátvitel	up to 5.3 million pps
Útválasztási/kapcsolási képesség	7.2 Gbps
Felügyeleti funkciók	IMC - Intelligent Management Center; command-line interface; Web browser; SNMP Manager

Tápellátási és üzemeltetési követelmények

Energiafogyasztás	15 W (maximum)
Bemeneti feszültség	100-240 VAC
Bemeneti frekvencia	50 / 60 Hz
Biztonságtechnikai ismérvek	UL 60950-1; EN 60825-1 Safety of Laser Products-Part 1; EN 60825-2 Safety of Laser Products-Part 2; IEC 60950-1; CAN/CSA-C22.2 No. 60950-1; Anatel; ULAR; GOST; EN 60950-1/A11; FDA 21 CFR Subchapter J; NOM; ROHS Compliance
Elektromágneses kompatibilitás	FCC part 15 Class A; VCCI Class A; EN 55022 Class A; CISPR 22 Class A; ICES-003 Class A; ANSI C63.4 2003; ETSI EN 300 386 V1.3.3; AS/NZS CISPR22 Class A; EN 61000-3-2; EN 61000-3-3; EN 61000-4-2; EN 61000-4-3; EN 61000-4-4; EN 61000-4-5; EN 61000-4-6; EN 61000-4-11; EN 61000-3-2:2006; EN 61000-3-3:1995 +A1:2001+A2:2005; EMC Directive 2004/108/EC; FCC (CFR 47, Part 15) Class A
Működési hőmérséklet-tartomány	0 to 45°C
Működési levegőnedvesség-tartomány	10 to 90% (non-condensing)
Hőleadás	51 BTU/hr (53.81 kJ/hr)

Méret és súly

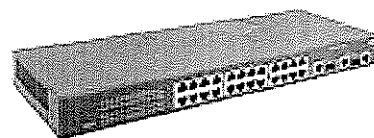
Méret (sz x h x m)	16 x 36. x 4.36 cm
Súly	2.5 kg

Tartozékok

Garancia	Lifetime, advance replacement, next business day, phone support
----------	---

U 3

HP 3100-24 EI Switch (JD320A)



Műszaki adatok

Portok	24 auto-sensing 10/100 ports(IEEE 802.3 Type 10Base-T, IEEE 802.3u Type 100Base-TX), Duplex: half or full; 2 dual-personality ports, auto-sensing 10/100/1000Base-T or SFP ; 1 RJ-45 serial console port
Memória és processzor	64 MB SDRAM, packet buffer size: 384 KB, 8 MB flash
Reakcióidő	Latency: < 10 μ s
Adatátvitel	up to 6.5 million pps
Útválasztási/kapcsolási képesség	8.8 Gbps
Felügyeleti funkciók	IMC - Intelligent Management Center; command-line interface; Web browser; SNMP Manager

Tápellátási és üzemeltetési követelmények

Energiafogyasztás	17 W (maximum)
Bemeneti feszültség	100-240 VAC
Bemeneti frekvencia	50 / 60 Hz
Biztonságtechnikai ismérvek	UL 60950; NOM-019-SCFI Mexico; EN 60950: 2000, ZB and ZC Deviations; IEC 60950: 1999, Corr Feb 2000, all national deviations; AS/NZS 60950: 2000 Australia, Russian GOST Safety Approval
Elektromágneses kompatibilitás	FCC part 15 Class A; VCCI Class A; EN 55022 Class A; CISPR 22 Class A; ICES-003 Class A; ANSI C63.4 2003; ETSI EN 300 386 V1.3.3; AS/NZS CISPR22 Class A; EN 61000-3-2; EN 61000-3-3; EN 61000-4-2; EN 61000-4-3; EN 61000-4-4; EN 61000-4-5; EN 61000-4-6; EN 61000-4-11; EN 61000-3-2:2006; EN 61000-3-3:1995 +A1:2001+A2:2005; EMC Directive 2004/108/EC; FCC (CFR 47, Part 15) Class A
Működési hőmérséklet-tartomány	0 to 45°C
Működési levegőnedvesség-tartomány	10 to 90% (non-condensing)
Hőleadás	58 BTU/hr (61.19 kJ/hr)

Méret és súly

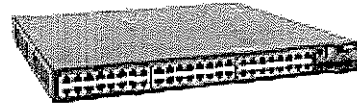
Méret (sz x h x m)	16 x 44 x 4.36 cm
Súly	3.5 kg

Tartozékok

Garancia	Lifetime, advance replacement, next business day, phone support
----------	---

Um

HP 3100-48 Switch (JD317A)



Műszaki adatok

Portok	48 RJ-45 auto-sensing 10/100 ports(IEEE 802.3 Type 10Base-T, IEEE 802.3u Type 100Base-TX), Duplex: half or full; 4 SFP fixed Gigabit Ethernet SFP ports; 1 RJ-45 serial console port
Memória és processzor	storage: 64 MB SDRAM, 8 MB flash, packet buffer size: 32 MB
Reakcióidő	Latency: < 10 µs
Adatátvitel	11.7 million pps
Útválasztási/kapcsolási képesség	17.6 Gbps
Felügyeleti funkciók	IMC - Intelligent Management Center; command-line interface; Web browser; SNMP Manager

Tápellátási és üzemeltetési követelmények

Energiafogyasztás	50 W (maximum)
Bemeneti feszültség	100-240 VAC
Bemeneti frekvencia	50 / 60 Hz
Biztonságtechnikai ismérvek	UL 60950-1; EN 60825-1 Safety of Laser Products-Part 1; EN 60825-2 Safety of Laser Products-Part 2; IEC 60950-1; CAN/CSA-C22.2 No. 60950-1; EN 60950-1/A11; FDA 21 CFR Subchapter J; ROHS Compliance
Elektromágneses kompatibilitás	FCC part 15 Class A; VCCI Class A; EN 55022 Class A; CISPR 22 Class A; ICES-003 Class A; ANSI C63.4 2003; ETSI EN 300 386 V1.3.3; AS/NZS CISPR22 Class A; EN 61000-3-2; EN 61000-3-3; EN 61000-4-2; EN 61000-4-3; EN 61000-4-4; EN 61000-4-5; EN 61000-4-6; EN 61000-4-11; EN 61000-3-2:2006; EN 61000-3-3:1995 +A1:2001+A2:2005; EMC Directive 2004/108/EC; FCC (CFR 47, Part 15) Class A
Működési hőmérséklet-tartomány	0 to 45°C
Működési levegőnedvesség-tartomány	10 to 90% (non-condensing)
Hőleadás	171 BTU/hr (180.41 kJ/hr)

Méret és súly

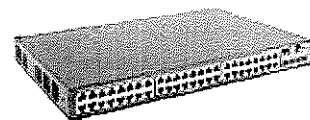
Méretek (sz x h x m)	2.30 x 4.40 x 4.36 cm
Súly	4 kg

Tartozékok

Garancia	Lifetime, advance replacement, next business day, phone support
----------	---

44

HP 5500-48G EI Switch (JD375A)



Műszaki adatok

Portok	48 RJ-45 autosensing 10/100/1000 ports(IEEE 802.3 Type 10BASE-T, IEEE 802.3u Type 100BASE-TX, IEEE 802.3ab Type 1000BASE-T), Media Type: Auto-MDIX, Duplex: 10BASE-T/100BASE-TX: half or full; 1000BASE-T: full only; 4 dual-personality ports, auto-sensing 10/100/1000Base-T or SFP; 2 port expansion module slots; 1 RJ-45 serial console port; Supports a maximum of 48 autosensing 10/100/1000 ports
Montírozás	Mounts in an EIA standard 19-in. telco rack or equipment cabinet (hardware included)
Memória és processzor	256 MB SDRAM, packet buffer size: 4 MB, 32 MB flash
Reakcióidő	1000 Mb Latency: < 3.2 μ s; 10 Gbps Latency: < 2.6 μ s
Adatátvitel	142.9 million pps
Útválasztási/kapcsolási képesség	192 Gbps
Útvonalválasztó táblázat mérete	12000 entries
Felügyeleti funkciók	IMC - Intelligent Management Center; command-line interface; Web browser; SNMP Manager; IEEE 802.3 Ethernet MIB

Tápellátási és üzemeltetési követelmények

Energiafogyasztás	115 W (maximum)
Bemeneti feszültség	100-240 VAC
Bemeneti frekvencia	50/60 Hz
Biztonságtechnikai ismérvek	UL 60950-1; EN 60825-1 Safety of Laser Products-Part 1; EN 60825-2 Safety of Laser Products-Part 2; IEC 60950-1; CAN/CSA-C22.2 No. 60950-1; EN 60950-1/A11; FDA 21 CFR Subchapter J; ROHS Compliance
Elektromágneses kompatibilitás	FCC part 15 Class A; VCCI Class A; EN 55022 Class A; CISPR 22 Class A; ICES-003 Class A; ANSI C63.4 2003; ETSI EN 300 386 V1.3.3; AS/NZS CISPR22 Class A; EN 61000-3-2; EN 61000-3-3; EN 61000-4-2; EN 61000-4-3; EN 61000-4-4; EN 61000-4-5; EN 61000-4-6; EN 61000-4-11; EN 61000-3-2:2006; EN 61000-3-3:1995 +A1:2001+A2:2005; EMC Directive 2004/108/EC; FCC (CFR 47, Part 15) Class A
Működési hőmérséklet-tartomány	0 to 45°C
Működési levegőnedvesség-tartomány	10 to 90% (noncondensing)
Hőleadás	392 BTU/hr (413.56 kJ/hr)

Méret és súly

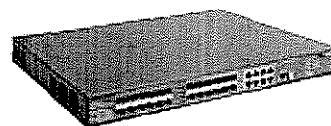
Méret (sz x h x m)	30 x 44 x 4.36 cm
Súly	4.5 kg

Tartozékok

Garancia	Lifetime, advance replacement, next business day, phone support, software releases
----------	--

CM

HP 5500-24G-SFP EI Switch (JD374A)



Műszaki adatok

Portok	24 fixed Gigabit Ethernet SFP ports; 8 dual-personality ports, auto-sensing 10/100/1000Base-T or SFP; 2 port expansion module slots; 1 RJ-45 serial console port
Montírozás	Mounts in an EIA standard 19-in. telco rack or equipment cabinet (hardware included)
Memória és processzor	256 MB SDRAM, packet buffer size: 2 MB, 32 MB flash
Reakcióidő	1000 Mb Latency: < 3.2 µs; 10 Gbps Latency: < 2.6 µs
Adatátvitel	107.2 million pps
Útválasztási/kapcsolási képesség	144 Gbps
Útvonalválasztó táblázat mérete	12000 entries
Felügyeleti funkciók	IMC - Intelligent Management Center; command-line interface; Web browser; SNMP Manager; IEEE 802.3 Ethernet MIB

Tapellátási és üzemeltetési követelmények

Energiafogyasztás	115 W (maximum)
Bemeneti feszültség	100-240 VAC
Bemeneti frekvencia	50/60 Hz
Biztonságtechnikai ismérvek	UL 60950-1; EN 60825-1 Safety of Laser Products-Part 1; EN 60825-2 Safety of Laser Products-Part 2; IEC 60950-1; CAN/CSA-C22.2 No. 60950-1; EN 60950-1/A11; FDA 21 CFR Subchapter J; ROHS Compliance
Elektromágneses kompatibilitás	FCC part 15 Class A; VCCI Class A; EN 55022 Class A; CISPR 22 Class A; ICES-003 Class A; ANSI C63.4 2003; ETSI EN 300 386 V1.3.3; AS/NZS CISPR22 Class A; EN 61000-3-2; EN 61000-3-3; EN 61000-4-2; EN 61000-4-3; EN 61000-4-4; EN 61000-4-5; EN 61000-4-6; EN 61000-4-11; EN 61000-3-2:2006; EN 61000-3-3:1995 +A1:2001+A2:2005; EMC Directive 2004/108/EC; FCC (CFR 47, Part 15) Class A
Működési hőmérséklet-tartomány	0 to 45°C
Működési levegőnedvesség-tartomány	10 to 90% (noncondensing)
Hőleadás	392 BTU/hr (413.56 kJ/hr)

Méret és súly

Méretek (sz x h x m)	36 x 44 x 4.36 cm
Súly	6.3 kg

Tartozékok

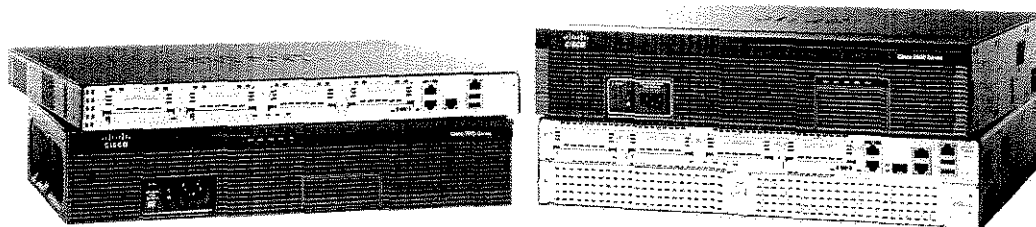
Garancia	Lifetime, advance replacement, next business day, phone support, software releases
----------	--

6m

Cisco 2900-as sorozatú integrált szolgáltatású (ISR) routerek

A Cisco 2900-as sorozatú ISR-routerek a Cisco 25 évnyi innovációjának és piacvezető szerepének eredményeképpen születtek meg. Az új platformok architektúrája a fiókírodák fejlődésének következő szintjét teszi lehetővé, a működési költségek maximális megtakarítása mellett biztosítva számukra az interaktív csoportmunka és a virtualizáció lehetőségét. Az integrált szolgáltatású routerek 2. generációja a többmagos processzorral, a jövőbeli, fejlettebb videofunkciók használatát biztosító nagykapacitású DSP-k (digitális jelfeldolgozók) támogatásával, a kiváló rendelkezésre állású, nagy teljesítményű szolgáltatásmódulokkal, a PoE tápellátású Gigabit Ethernet hálózati kapcsolással (switching), illetve az új energiateljesítmény- és szabályozási funkciókkal nemcsak a teljes, rendszerszintű teljesítmény növelésére képes, hanem a jövőbeli igények kielégítésére is felkészült. Ráadásul egy új Cisco IOS Software Universal szoftverkép és a Services Ready Engine modul lehetővé teszik a hardver és a szoftver alkalmazásának szétválasztását, így rugalmas, a változó hálózati követelményekhez gyorsan alkalmazkodni képes technológiai alapot kapunk. A Cisco 2900-es sorozat a piacvezető biztonsági, egységes üzleti kommunikációs (UC), vezeték nélküli és alkalmazásslolgáltatások intelligens integrációja révén egyedülálló megtakarítást képes elérni a teljes élettartamköltségek terén.

1. ábra: Cisco 2900-as sorozatú ISR-routerek



A termék áttekintése

A Cisco 2900-as sorozat négy platformja – a Cisco 2901-es, 2911-es, 2921-es és 2951-es ISR-routerek (1. ábra) – a meglévő Cisco 2800-as sorozatú integrált szolgáltatású routereknek a kategóriában legjobb jellemzőire épül.

Minden Cisco 2900-as sorozatú ISR-router beágyazott hardveres titkosításgyorsítást, bővítőhelyeket a beszéd-célú és videó digitális jelfeldolgozóknak (DSP), opcionális tűzfalat, behatolásmegelőzést, hívásfeldolgozást, hangpostát és alkalmazásslolgáltatásokat kínál. A platformok ezen túlmenően az iparág vezetékes és vezeték nélküli csatlakozási lehetőségeinek – például T1/E1, xDSL, rézvezetős és üvegszál-as GE – a legszélesebb választékát támogatják.

Legfontosabb üzleti előnyök

Az integrált szolgáltatású routerek 2. generációja (ISRG2) egyetlen megbízható eszközben egyesíti a különböző szolgáltatásokat. A platformoknak a skálázhatóság szempontjának figyelembe vételével kialakított moduláris architektúrája lehetővé teszi, hogy vállalkozása növekedjen és alkalmazkodjon az üzleti igényeihez.

Az 1. táblázat a Cisco 2900-as sorozat üzleti előnyeit mutatja be.



1. táblázat: A Cisco 2900-as sorozatú integrált szolgáltatású routerek legfontosabb üzleti előnyei.

Előnyök	Leírás
Szolgáltatásintegráció	A Cisco 2900-as sorozatú ISR-routerek a hang-, video-, biztonsági, vezeték nélküli, mobilitási és adatszolgáltatások magasabb szintű integrációját kínálják, jobb hatékonyságot és költségmegtakarítást elérhetővé téve ezáltal.
Igény szerint elérhető szolgáltatások	- Ugyanaz a Cisco IOS Software Universal szoftverkép kerül telepítésre az összes ISR G2 routeren. A Universal szoftverkép a szoftverlicenccel aktiválható összes Cisco IOS technológiai készletet tartalmazza. Ez új IOS szoftverkép letöltése nélkül is lehetővé teszi a különleges funkciók gyors üzembe helyezését. Ezen túlmenően nagyobb alapértelmezett memória biztosítja az új funkciók támogatását. - A Cisco Services Ready Engine (SRE) új üzemeltetési modellt tesz lehetővé, amellyel csökkenthetők a beruházási költségek (CapEx), és az egyetlen integrált számítási szolgáltatási modulon igény szerint érhető el az alkalmazásszolgáltatások széles választéka.
Nagy teljesítmény integrált szolgáltatásokkal	- A Cisco 2900-as sorozat lehetővé teszi a nagysebességű WAN környezetekben való igénybevételt, egyidejűleg akár 75 Mbps-nyi szolgáltatással. - A multigigabit fabric (MGF) az útválasztási teljesítmény csökkenése nélkül biztosítja a modulok közötti nagy sávszélességű kommunikációt.
Hálózati agilitás	- Az ügyfelek üzleti igényeinek kielégítésére kialakított Cisco 2900-as sorozat moduláris architektúrája nagyobb kapacitást és teljesítményt képes nyújtani a hálózati igények növekedése esetén. - A moduláris interfészek nagyobb sávszélességet és csatlakozási lehetőségek széles választékát kínálják, illetve biztosítják a hálózat rugalmasságát.
Energiahatékonyság	- A Cisco 2900-as sorozatú architektúra többek között az alábbi energiatakarékosági funkciókat kínálja: - A Cisco 2900-as sorozat intelligens energiagazdálkodást tesz lehetővé, és biztosítja a modulok napszak szerint történő energiaszabályozását. A későbbiekben a Cisco EnergyWise technológia támogatása is megoldott lesz. - A szolgáltatásintegráció és az egyetlen, többféle funkciót betöltő platformon megvalósított modularitás optimalizálja a nyersanyag- és az energiafelhasználást. - A platform rugalmassága, valamint a hardver- és szoftverfunkciók folyamatos fejlesztése hosszabb termékéletciklushoz, az anyag- és energiafelhasználás, s ezáltal a teljes élettartamköltség csökkentéséhez vezetnek. - Minden platformhoz nagy hatékonyságú tápellátás tartozik.
Korábbi beruházások értékvédelme	- A Cisco 2900-as sorozat maximális mértékben védi a korábbi beruházások értékét: - Az eredeti ISR-routereken támogatott, korábbi modulok széles választéka itt is felhasználható, ami alacsonyabb élettartamköltséget eredményez. - Egyetlen általános szoftverkép az eredeti ISR-routereken elérhető Cisco IOS Software funkcióinak gazdag választékát nyújtja. - Rugalmas alkalmazkodás a növekvő üzleti igényekhez.

A platform architektúrája és mobilitása

A Cisco 2900-as sorozat architektúráját úgy alakítottuk ki, hogy megfeleljen a fiókírodák az alkalmazások iránti jelenbeli igényeinek, és rugalmas kialakítással rendelkezzen a jövőbeli alkalmazásokhoz. A moduláris architektúra támogatja a sávszélesség iránti fokozódó igényeket, a TDM (time division multiplexing) kapcsolatokat, illetve a teljesen integrált áramelosztást, ez utóbbit a 802.3af Power over Ethernet (PoE) és a Cisco Enhanced PoE (ePoE) tápellátás támogatása érdekében. A 2. táblázat a Cisco 2900-as sorozat architektúráis jellemzőit és előnyeit mutatja be.

2. táblázat: Architektúráis jellemzők és előnyök

Előnyök	Leírás
Moduláris platform	- A Cisco 2900-as sorozatú ISR-routerek nagymértékben moduláris platformok, amelyekhez különböző típusú modul-bővítőkkel biztosítható a csatlakozás és a szolgáltatások a fiókírodák különféle hálózati igényeinek megfelelő hozzáadása. - Moduljaikon keresztül az ISR-routerek LAN és WAN csatlakozási lehetőségek széles választékát kínálják, így a platform cseréje nélkül lehet a jövőbeli technológiákra áttérni.
Processzorok	A Cisco 2900-as sorozatot nagy teljesítményű, többmagos processzorok működtetik, amelyek ki tudják elégíteni a fiókírodák nagy sebességű WAN kapcsolatainak növekvő igényeit, és közben több egyidejű szolgáltatást is futtatni képesek.
Beágyazott IP Security with Security Sockets Layer (IPSec/SSL) VPN hardvergyorsítás	- A beágyazott hardveres titkosításgyorsítás magasabb fokú skálázhatóságot biztosít, ami az opcionális Cisco IOS Security licenccel együtt WAN kapcsolati biztonsági és VPN szolgáltatásokat tesz lehetővé (IPSec és SSL gyorsítás). - Alapvető titkosítási hardver váltja fel a korábbi generációk fejlett integrációs moduljait (AIM), és szárnyalja túl azok teljesítményét.
Multigigabit fabric (MGF)	A Cisco 2900-as sorozatban megjelent innovatív multigigabit fabric (MGF) hatékony kommunikációt tesz lehetővé a modulok között, biztosítja a szolgáltatások a modulok közötti szorosabb kapcsolatát, s eközben csökkenti a route processzor terhelését.
TDM interconnectivity fabric	A fiókírodai egységes üzleti kommunikációs szolgáltatások jelentősen javulnak a rendszer architektúrájában lévő TDM interconnectivity fabric-kel, amely lehetővé teszi a DS-O csatorna kapacitásának kibővítését.

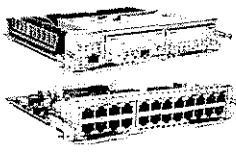
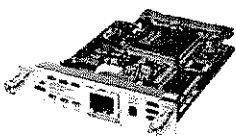
Előnyök	Leírás
Integrált Gigabit Ethernet portok	- Minden alaplapi WAN port 10/100/1000 Gigabit Ethernet WAN útválasztott (routed) port. - A Cisco 2921 és 2951 routereken a háromból az egyik 10/100/1000 Ethernet WAN port az RJ-45 port helyett Small Form-Factor Pluggable (SFP) alapú csatlakoztatást támogat, lehetővé téve ezzel az optikai csatlakozást.
Innovatív, USB-alapú konzolhozzáférés	- Egy új, innovatív konzolporttal a soros porttal nem rendelkező eszközök, például a modern laptopok is csatlakoztathatók. - A hagyományos konzol- és aux portok is használhatók.
Opcionális integrált tápellátás a PoE és az általános DC tápellátás elosztására	- A belső tápellátás opcionális upgrade-jével kábeles tápellátás (802.3af-kompatibilis PoE és Cisco Inline Power) biztosíthat az integrált switch moduloknak. - A jövőben opcionális DC tápellátás is elérhető lesz a Cisco 2911-es, 2921-es és 2951-es routereken, amely központi irodákra és ipari környezetekre is kiterjesztheti a használatot.
Opcionális külső redundáns tápellátás (RPS).	- A Cisco 2911-es, 2921-es és 2951-es routereken külső RPS eszköz használatával elérhető a redundáns tápellátás, így csökkenthető a hálózati leállások időtartama és megvédhető a hálózat a tápellátás zavarai ellen. - A redundáns tápellátás támogatása a Cisco RPS 2300 Redundant Power System használatával támogatott a Cisco 2900-as sorozatnál. A Cisco RPS 2300 használatával a Cisco 2900-as sorozatú ISR-routerek, illetve a Cisco Catalyst switchek számára biztosítható redundáns tápellátás. - A Cisco RPS 2300 használatához külső RPS adapter szükséges (konfigurálható opció) a platformnak a külső RPS-hez csatlakoztatásához.
PoE Boost	Külső RPS eszközhöz csatlakoztatás esetén a Cisco 2911-es, 2921-es és 2951-es routerek a redundáns mód helyett PoE boost konfigurációban is működtethetők – ebben az esetben a platform energiakapacitása a normál szint kétszeresére nő a további PoE portok tápellátása érdekében.
Rugalmas használatot lehetővé tevő kialakítás	- A Cisco 2911-es és 2951-es routerek NEBS környezetekbe lettek kialakítva. - A 2911-es router 30 cm mély, és opcionális ventilátorszűrővel rendelkezik a különböző környezetekben történő használathoz. A 23 hüvelykes rackekhez az előlőről-hátra irányuló légmozgást biztosító kialakítás is kapható.

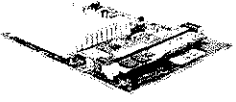
A moduláris kialakítás jellemzői és előnyei

A Cisco 2900-as sorozat jelentősen továbbfejlesztett moduláris jellemzőivel (lásd 3. táblázat) védi az ügyfelek korábbi beruházásainak az értékét. A Cisco routerek korábbi generációin, például a Cisco 2800-as sorozatú routereken elérhető modulok többsége a Cisco 2900-as sorozaton is támogatott. A beruházások maximális értékvédelme érdekében a modulok más támogatott Cisco platformokon is használhatók. A hálózaton belüli közös interfész kártyák előnyeinek kihasználása csökkenti a leltárkészlet-követelmények kezelésének, a nagy hálózati bevezetések megvalósításának, illetve a konfigurációk a különböző méretű fiókirodák közötti karbantartásának komplexitását.

A támogatott modulok teljes listája, köztük a Cisco 2900-as sorozaton támogatott SFP-k listája a <http://www.cisco.com/go/2900> oldalon érhető el.

3. táblázat: A moduláris kialakítás jellemzői és előnyei

Előnyök	Leírás
Cisco Service Module 	- A szolgáltatásmódulok bővíthetősége nagy sebességű adatátvitelt tesz lehetővé. - Összesen max. 4 Gbps a route processzor felé - Összesen max. 2 Gbps egyéb modul-bővíthetőségek felé MGF-en - A szolgáltatásmódul (SM) bővíthetőségek rendkívül rugalmasak, támogatják a duplaszálú szolgáltatásmódulokat (SM-D), amelyek a két SM bővíthetőséget igénylő szolgáltatásmódulok. A Cisco 2921-es és 2951-es routerek SM-D-i biztosítják a rugalmasságot a nagyobb sűrűségű moduloknak. - A hálózati modult és a beszédcélú/fax (EVM) bővíthetőségek bővíthető modulját egy szolgáltatásmódul bővíthetősége váltja, amely a Cisco 2911-es, 2921-es és a 2951-es ISR-routereken érhető el. - Adaptermodul biztosítja a korábbi hálózati modulokkal, a továbbfejlesztett hálózati modulokkal (NME) és az EVM-ekkel való visszafelé kompatibilitást. - A szolgáltatásmódul bővíthetőségek a hálózati modul bővíthetőségekhez képest kétszer akkora tápellátást nyújtanak, biztosítva ezzel a nagyobb léptékű és teljesítményű modulok számára a rugalmasságot. - A szolgáltatásmódul bővíthetőségek tápellátása a Cisco EnergyWise rendszerhez hasonló kiterjesztéseken keresztül kezelhető, így csökkenthető a hálózati infrastruktúra energiafogyasztása. A teljes EnergyWise támogatás későbbi szoftververziókban lesz elérhető.
Cisco továbbfejlesztett WAN interfész kártya (EHWIC) 	- Az EHWIC bővíthetősége az előző generáció nagy sebességű WAN interfész kártya (HWIC) bővíthetőségeinek továbbfejlesztett változata, amely a HWIC-k, a WAN csatlakozókártyák (WIC), hang interfész kártyák (VICs) és a hand/WAN interfész kártyák (VWIC) natív támogatásával nyújt maximális értékvédelmet a korábbi beruházásoknak. - A Cisco 2901-es, 2921-es, 2951-es és 2951-es routerek négy integrált EHWIC bővíthetősége rugalmasabb konfigurációkat tesz lehetővé. - Minden HWIC bővíthetősége nagy sebességű adatátvitelt tesz lehetővé: - Összesen max. 1,6 Gbps a route processzor felé - Összesen max. 2 Gbps egyéb modul-bővíthetőségek felé MGF-en - A duplaszálú modulok támogatásának rugalmassága két EHWIC bővíthetősége kombinálásával biztosított. Max. 2 duplaszálú HWIC (HWIC-D) modul támogatott.

Cisco Internal Services Module (ISM) 	- Egy ISM bővítőhely biztosítja az intelligens szolgáltatásmodulok a házon belüli, belső bővítőhelyen történő integrálásához szükséges rugalmasságot - Minden ISM bővítőhely nagy sebességű adatátvitelt tesz lehetővé: - Összesen max. 4 Gbps a route processzor felé - Összesen max. 2 Gbps egyéb modul-bővítőhelyek felé MGF-en - Az ISM váltja az AIM bővítőhelyet; a jelenlegi AIM modulok nem támogatottak az ISM bővítőhelyen. - Az ISM bővítőhelyek tápellátása a Cisco EnergyWise rendszerhez hasonló kiterjesztéseken keresztül, így csökkenthető a hálózati infrastruktúra energiafogyasztása. A teljes EnergyWise támogatás későbbi szoftververziókban lesz elérhető.
Cisco High-Density Packet Voice Digital Signal Processor (DSP) modul (PVDM3) bővítőhelyek az alaplapon 	- A PVDM3 bővítőhelyek natív módon támogatják a PVDM3 modulokat, támogatva ezáltal az interaktív hang- és videóátvitelhez szükséges nagyobb adatsűrűséget. - Minden PVDM3 bővítőhely egy 2 Gbps-es aggregát linken, az MGF-en keresztül kapcsolódik vissza a rendszer architektúrához. - A PVDM2 modulokra fordított beruházások értékvédelmét adaptermodul biztosítja - A PVDM bővítőhelyek tápellátása a Cisco EnergyWise rendszerhez hasonló kiterjesztéseken keresztül kezelhető, így csökkenthető a hálózati infrastruktúra energiafogyasztása. A teljes EnergyWise támogatás későbbi szoftververziókban lesz elérhető.
Compact Flash bővítőhelyek	A Cisco 2900-as sorozatú integrált szolgáltatású routereken két külső Compact Flash bővítőhely érhető el. Mindkét bővítőhely támogatni képes a nagy sebességű tárolási sűrűségeket, akár 4 GB-ig.
USB 2.0 portok	Két nagy sebességű USB 2.0 port támogatott. Az USB portok biztonságos token funkciókat és tárolást tesznek lehetővé.

Összefoglalás

Ha cége csökkenteni szeretné hálózata működtetésének teljes költségét, illetve központosított és csoportmunkát lehetővé tevő hálózati alkalmazásokkal kívánja növelni az alkalmazottak munkavégzési hatékonyságát, akkor intelligensebb fiókirodai megoldásokra lesz szüksége. A különféle szolgáltatások támogatása érdekében nagyobb teljesítményre képes és magasabb szintű moduláris sűrűséget kínáló Cisco 2900-as sorozat pontosan erre kínál megoldást. A Cisco 2900-as sorozatot úgy alakítottuk ki, hogy a korábban különálló eszközök funkcióit egyetlen, kompakt rendszerbe egyesítse.

4. táblázat: A Cisco 2900-as sorozatú integrált szolgáltatású routerek termékspecifikáció

	Cisco 2901	Cisco 2911	Cisco 2921	Cisco 2951
Szolgáltatások és bővítőhelyek				
Beágyazott hardver alapú titkosításgyorsítás (IPSec + SSL)	Igen	Igen	Igen	Igen
Cisco Unified SRST sessionök	35	50	100	250
Cisco Unified CCME sessionök	35	50	100	150
Alaplap WAN 10/100/1000 portok száma	2	3	3	3
RJ-45 alapú portok	2	3	3	3
SFP alapú portok (az SFP port használata kikapcsolja a megfelelő RJ-45 portot)	0	0	1	1
Szolgáltatásmodul bővítőhelyek	0	1	1	2
Fúplaszélességű szolgáltatásmodul bővítőhelyek (duplaszélességű bővítőhely használata minden egyszeres szélességű szolgáltatásmodul bővítőhelyet elfoglal a routereken)	0	0	1	1
EHWIC bővítőhelyek	4	4	4	4
Duplaszélességű EHWIC bővítőhelyek (duplaszélességű EHWIC bővítőhely használata két EHWIC bővítőhelyet foglal el)	2	2	2	2
ISM bővítőhelyek	1	1	1	1
Alaplap DSP (PVDM) bővítőhelyek	2	2	3	3
Memória DDR2 ECC DRAM – alapértelmezett	512 MB	512 MB	512 MB	512 MB

	Cisco 2901	Cisco 2911	Cisco 2921	Cisco 2951
Memória (DDR2 ECC DRAM) – maximum	2 GB	2 GB	2 GB	2 GB
Compact Flash (külső) – alapértelmezett	0. bővítőhely: 256 MB 1. bővítőhely: nincs	0. bővítőhely: 256 MB 1. bővítőhely: nincs	0. bővítőhely: 256 MB 1. bővítőhely: nincs	0. bővítőhely: 256 MB 1. bővítőhely: nincs
Compact Flash (külső) – maximum	0. bővítőhely: 4 GB 1. bővítőhely: 4 GB	0. bővítőhely: 4 GB 1. bővítőhely: 4 GB	0. bővítőhely: 4 GB 1. bővítőhely: 4 GB	0. bővítőhely: 4 GB 1. bővítőhely: 4 GB
Külső USB 2.0 flash memória bővítőhelyek (A típusú)	2	2	2	2
USB konzolport (B típusú) (max. 115.2 kbps)	1	1	1	1
Soros konzolport	1	1	1	1
Soros aux port	1	1	1	1
Tápellátás	AC és PoE	AC, PoE és DC*	AC, PoE és DC*	AC, PoE és DC*
RPS támogatás (külső)	nincs	Cisco RPS 2300	Cisco RPS 2300	Cisco RPS 2300
Tápellátás jellemzői				
AC bemeneti feszültség	100-240 VAC (automatikus tartomány)			
AC bemeneti frekvencia	47-63 Hz			
AC bemeneti áramerősség AC tápellátás (maximum)	1,5-0,6A	2,2-1,0A	3,4-1,4A	3,4-1,4A
AC bemeneti lökőáram	<50A	<50A	<50A	<50A
Jellemző teljesítmény (modulok nélkül) (Watt)	40	50	60	70
Maximális teljesítmény AC tápellátással (Watt)	150	210	320	340
Maximális teljesítmény PoE tápellátással (csak a platform) (Watt)	175	250	370	405
Maximális végponti PoE teljesítmény PoE tápellátással (Watt)	130	200	280	370
Maximális végponti PoE teljesítmény PoE Boost esetén (Watt)	N/A	750	750	750
Fizikai jellemzők				
Méret (Ma x Szé x Mé)	44,5 x 438,2 x 439,4 mm	88,9 x 438,2 x 304,8 mm	88,9 x 438,2 x 469,9 mm	88,9 x 438,2 x 469,9 mm
Rack magasság	1RU (rack egység)	2RU	2RU	2RU
Tartozékok 19"-es rackbe szereléshez EIA	igen	igen	igen	igen
Tartozékok 23"-es rackbe szereléshez Rack Mount EIA	opcionális	opcionális	opcionális	opcionális
Tartozékok falra szereléshez (a megengedett pozicionálást lásd a beüzemelési útmutatóban)	Igen	Igen	Nem	Nem
Tömeg AC tápellátással (modulok nélkül)	6,1 kg	8,2 kg	13,2 kg	13,2 kg
Tömeg AC PoE tápellátással (modulok nélkül)	6,5 kg	8,6 kg	13,6 kg	13,6 kg
Átlagos tömeg teljesen konfigurált állapotban	7,3 kg	9,5 kg	15,5 kg	15,5 kg
Légáramlás	Előlől oldalra	Oldalról oldalra	Előlől hátra	Oldalról hátra
Opcionális légáramlást segítő készlet	N/A	Előlől hátra	N/A	N/A
Környezeti jellemzők				
Működési feltételek				
Hőmérséklet: 1.800 m maximális magasság	0-40°C	0-40°C	0-40°C	0-40°C
Hőmérséklet: 3.000 m maximális magasság	0-25°C	0-40°C	0-40°C	0-40°C
Hőmérséklet: 4.000 m maximális magasság	N/A	0-30°C	0-30°C	0-30°C
Hőmérséklet: rövid távú (per NEBS) 1.800m maximális magasság	N/A	-5-50°C	N/A	-5-50°C
Magasság	3.000m	4.000m	3.000m	4.000m

	Cisco 2901	Cisco 2911	Cisco 2921	Cisco 2951
Relatív páratartalom	10-85%	5-85%	10-85%	5-85%
Rövid távú (per NEBS) páratartalom	N/A	5%-90%, de legfeljebb 0,024 kg víz/száraz levegő kg-ja	N/A	N/A
Akustika: hangnyomás (átlagos/maximális)	41/53 dBA	51/62,9 dBA	54,4/67,4 dBA	54,4/67,4 dBA
Akustika: hangteljesítmény (átlagos/maximális)	49/61 dBA	58,5/70,3 dBA	62,6/74,5 dBA	62,6/74,5 dBA
Nem működési feltételek				
Hőmérséklet	-40-70°C	-40-80°C	-40-70°C	-40-80°C
Relatív páratartalom	5-95%	5-95%	5-95%	5-95%
Magasság	4,570m	4,570m	4,570m	4,570m
Szabályozó megfelelés				
Biztonság	UL 60950-1 CAN/CSA C22.2 No. 60950-1 EN 60950-1 AS/NZS 60950-1 IEC 60950-1	UL 60950-1 CAN/CSA C22.2 No. 60950-1 EN 60950-1 AS/NZS 60950-1 IEC 60950-1	UL 60950-1 CAN/CSA C22.2 No. 60950-1 EN 60950-1 AS/NZS 60950-1 IEC 60950-1	UL 60950-1 CAN/CSA C22.2 No. 60950-1 EN 60950-1 AS/NZS 60950-1 IEC 60950-1
EMC	47 CFR, Part 15 ICES-003 Class A EN55022 Class A CISPR22 Class A AS/NZS 3548 Class A VCCI V-3 CNS 13438 EN 300-386 EN 61000 (Immunity) EN 55024, CISPR 24 EN50082-1	47 CFR, Part 15 ICES-003 Class A EN55022 Class A CISPR22 Class A AS/NZS 3548 Class A VCCI V-3 CNS 13438 EN 300-386 EN 61000 (Immunity) EN 55024, CISPR 24 EN50082-1	47 CFR, Part 15 ICES-003 Class A EN55022 Class A CISPR22 Class A AS/NZS 3548 Class A VCCI V-3 CNS 13438 EN 300-386 EN 61000 (Immunity) EN 55024, CISPR 24 EN50082-1	47 CFR, Part 15 ICES-003 Class A EN55022 Class A CISPR22 Class A AS/NZS 3548 Class A VCCI V-3 CNS 13438 EN 300-386 EN 61000 (Immunity) EN 55024, CISPR 24 EN50082-1
Telecom	TIA/EIA/IS-968 CS-03 ANSI T1101 ITU-T G.823, G.824 IEEE 802.3 RTTE Directive	TIA/EIA/IS-968 CS-03 ANSI T1101 ITU-T G.823, G.824 IEEE 802.3 RTTE Directive	TIA/EIA/IS-968 CS-03 ANSI T1101 ITU-T G.823, G.824 IEEE 802.3 RTTE Directive	TIA/EIA/IS-968 CS-03 ANSI T1101 ITU-T G.823, G.824 IEEE 802.3 RTTE Directive

* A DC tápellátás 2010 elejétől érhető el.

Támogatott modulok

A Cisco 2900-as sorozat a fiókírodai szolgáltatásoknak az iparágban páratlanul széles választékát lefedő modulok sokaságát támogatja. A Cisco 2900-as sorozaton támogatott modulok teljes listája az alábbi hivatkozáson érhető el:

http://cisco.com/en/US/products/ps2900/products_relevant_interfaces_and_modules.html

Rendelési információ

A Cisco 2900-as sorozatú integrált szolgáltatású routerek megrendelhetők. A rendelésről további információért kérjük, tanulmányozza a Rendelési útmutató a Cisco 2900-as sorozathoz című útmutatót. Megrendeléshez kérjük, látogasson el a [Cisco rendelési honlapra](#), és tanulmányozza át az alapszintű rendelési információkat tartalmazó 5. táblázatot. További termékszámokért, így a Cisco 2900-as sorozat csomagajánlataiért kérjük, tekintse át a [Cisco 2900-as sorozatú integrált szolgáltatási routerek árlistáját](#), vagy lépjen kapcsolatba Cisco ügyfélmenedzserével.

5. táblázat: Alapszintű rendelési információk a Cisco 2900-as sorozathoz

Terméknév	Termékleírás
CISCO2901/K9	Cisco 2901 router, 2 alaplapi GE, 4 EHWIC bővítőhely, 2 DSP bővítőhely, 1 ISM bővítőhely, 256MB CF alapértelmezett, 512MB DRAM alapértelmezett, IP Base
CISCO2911/K9	Cisco 2911 router, 3 alaplapi GE, 4 EHWIC bővítőhely, 2 DSP bővítőhely, 1 ISM bővítőhely, 256MB CF alapértelmezett, 512MB DRAM alapértelmezett, IP Base
CISCO2921/K9	Cisco 2921 router, 3 alaplapi GE, 4 EHWIC bővítőhely, 3 DSP bővítőhely, 1 ISM bővítőhely, 256MB CF alapértelmezett, 512MB DRAM alapértelmezett, IP Base
CISCO2951/K9	Cisco 2951 router, 3 alaplapi GE, 4 EHWIC bővítőhely, 3 DSP bővítőhely, 1 ISM bővítőhely, 256MB CF alapértelmezett, 512MB DRAM alapértelmezett, IP Base
SL-29-DATA-K9	Adatlícienc a Cisco 2901-2951 routerekhez
SL-29-UC-K9	Unified Communications licenc a Cisco 2901-2951 routerekhez
SL-29-SEC-K9	Biztonsági licence a Cisco 2901-2951 routerekhez

Migrációs lehetőségek Cisco integrált szolgáltatású routerekhez

A Cisco 2900-as sorozatú integrált szolgáltatású routerek részt vesznek a szabványos Cisco Technology Migration Programban (TMP). Kérjük, látogasson el a <http://www.cisco.com/go/TMP> weboldalra, a program részleteivel kapcsolatban pedig keresse helyi Cisco ügyfélmenedzserét.

Garanciális információ

A Cisco 2900-as sorozatú integrált szolgáltatású routerekre kilencben (90) napos korlátozott garancia érvényes.



Cisco Systems Magyarország Kft.
1123 Budapest, Csörsz u. 45.
Telefon: (1) 225 4600
Fax: (1) 225 4611
www.cisco.hu

UM

„Informatikai eszközök beszerzése”

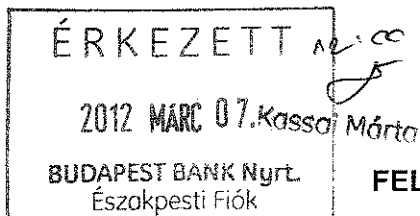
KERETMEGÁLLAPODÁSHOZ

kapcsolattartáshoz szükséges adatok

Cég megnevezése: Tigra Computer és Irodatechnikai Kft.
Székhelye: 1072 Budapest, Rákóczi út 14.
Levelezési cím: 1115 Budapest, Bartók Béla út 105-113.
Adószáma: 12218778-2-42
Cégjegyzékszám: 01-09-566107
Bankszámlaszám: 10900059-00000003-31980015

A kapcsolattartó személy adatai a Szállító részéről:

Név: Kereszturi Gábor
Beosztás: projektvezető
Szervezet egység: -
Elérhetőségek
Telefonszám: +36 1 666 3700
Mobil: +36 30 280 9868
Fax: +36 1 666 3799
e-mail cím: kozbeszerzes@tigra.hu
Postázási cím: 1115 Budapest, Bartók Béla út 105-113.



4. számú melléklet

FELHATALMAZÓ LEVÉL

Tisztelt Budapest Bank!
(számlavezető neve és címe)

Tájékoztatjuk Önöket, hogy a Tigra Kft. –vel 2012. február 23. napján „Informatikai eszközök beszerzése” tárgyú szerződést kötöttünk.

Alulírott(ak) mint a Fővárosi Csatornázási Művek Zrt. jognyilatkozat megtételére feljogosított képviselője(i) a jelen felhatalmazó levél cégszerű aláírásával – a Kbt. 99.§ (1) bekezdés és 305.§ (6) bekezdése alapján – megbízzuk Önöket, hogy amennyiben a hivatkozott szerződés szerint az alább megnevezett Kedvezményezett igazolt szerződésszerű teljesítése ellenére Társaságunk a vállalt fizetési határidőt elmulasztaná, úgy Önök Társaságunk alább megjelölt fizetési számlája terhére a Kedvezményezett által benyújtandó beszédési megbízást(okat) teljesítése, a következőkben foglalt feltételekkel:

Fizető fél számlatulajdonos megnevezése:	Fővárosi Csatornázási Művek Zrt. (1087 Budapest, Asztalos Sándor u.4.)
Felhatalmazással érintett fizetési számlájának pénzforgalmi jelzőszáma:	10102093-04853203-00000009
Kedvezményezett neve:	TIGRA Computer- és Irodatechnikai Kft. (1072 Budapest, Rákóczi út 14.)
Kedvezményezett fizetési számlájának pénzforgalmi jelzőszáma:	10900059-00000003-31980015

A felhatalmazás időtartama: 2012. évi 03. hó 04. naptól 2014. év március hó 23. napig.¹ A felhatalmazás időtartamának utolsó napjával a felhatalmazó levél hatályát veszti.

A beszédési megbízáshoz a Kedvezményezettnek a következő okirato(ka)t kell csatolni*:

- a kedvezményezett cégszerű aláírásának igazolására hiteles és 30 napnál nem régebbi cégkivonattal, valamint hiteles aláírási címpéldánnyal,
- tárgyi szerződés másolati példánya,
- a teljesítést igazoló dokumentum (azaz teljesítési igazolás) és ennek alapján a Fizető fél által igazolt számla (amelyen szerepel „A munka elvégzését igazolom, a számla kifizethető” vagy „kifizethető” megjegyzés),
- Fizető fél nyilatkozata

A beszédési megbízás teljesítésének további feltételei:

- A beszédési megbízás alapján teljesíthető összeg felső értékhatára: a teljesítést igazoló dokumentum alapján kiállított számla összege magyar forintban vagy devizában.
- A beszédési megbízás benyújtásának időpontja: a teljesítésigazolás mellékletében szereplő számlában megjelölt fizetési határidő lejártát követő 5. banki naptól.
- A felhatalmazás a felhatalmazó levél hatályának időtartama alatt csak a Kedvezményezett írásbeli hozzájárulásával vonható vissza.

Kelt, Budapest, 2012 év, február hó 23. nap

Kassai Márta
ALÁÍRÁS MINTA

Luxi
Fővárosi Csatornázási Művek Zrt.
Fizető fél (számlatulajdonos)
Luxi Magyar Értéktőzsdé
Fővárosi Csatornázási Művek Zrt.
Fizető fél (számlatulajdonos)

¹ A felhatalmazás időtartama a szerződés aláírásának napjától a szerződésben vállalt fizetési határidő lejártát követő harmincadik (30.) napig terjed.

Záradék

A fentieket a Budapest Bank Nyrt., mint a Fizető fél (számlatulajdonos) számlavezető pénzforgalmi szolgáltatója²⁰¹²03⁰⁴.....-án nyilvántartásba és az abban foglaltakat tudomásul vette.

TELHAT SZMLA:001

Kelt. Budapest, ²⁰¹²03 hó ⁰⁴ nap


Dosztályné
Grób Marianna

BUDAPEST BANK Nyrt.
Marunák Mária

Budapest Bank Nyrt.
Számlavezető pénzforgalmi szolgáltató

CM

24