

I ILUSTRÍSSIMO SENHORA PREGOEIRA DA COMISSÃO DE LICITAÇÃO PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SÃO CARLOS

**CONTRA RAZÕES ELETRÔNICO Nº 37/2019
PROCESSO Nº 6001/2019**

A MicroWare Engenharia de Sistemas Ltda., já qualificada nos autos do presente certame, exercendo seu direito de petição, assegurado na alínea “a”, XXXIV do artigo 5º da Constituição Federal, vem, tempestivamente perante V. Sa., com fulcro no art. 109, I da Lei Federal nº 8.666/93, apresentar:

CONTRA-RAZÕES

Em face ao Recurso Administrativo interposto pela *requerente* **IDT CORP COMÉRCIO E TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO EIRELI-EPP.**, contra a nossa proposta, por não atender o **ANEXO IV – TERMO DE REFERENCIA** em sua íntegra, como expomos a seguir.

PRELIMINARMENTE

Preliminarmente, sobre o direito constitucional de petição, permita-se transcrever ensinamento do professor José Afonso da Silva, em sua obra “Direito Constitucional Positivo”, ed. 1.989, pág. 382:

“É importante frisar que o direito de petição não pode ser destituído de eficácia. Não pode a autoridade a que é dirigido escusar-se de pronunciar sobre a petição, quer para acolhê-la quer para desacolhê-la com a devida motivação”.

Assim, requer a Impugnante, em primeiro plano, que as razões aqui formuladas sejam devidamente autuadas e, se não acolhidas, que haja uma decisão motivada sobre o pedido formulado.

Deve ser considerado que a ora Impugnante participa ativamente da grande maioria dos certames licitatórios em todo o território nacional, visando sempre manter o compromisso com a qualidade e satisfação de seus clientes, proporcionando, assim, o negócio mais vantajoso à Administração Pública nas licitações em que é declarada vencedora.

DOS FATOS

Essa n. Pregoeira declarou vencedora a ora Impugnante, com o costumeiro acerto, restando a recorrente **IDT CORP COMÉRCIO E TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO EIRELI-EPP.**, inconformada com tal decisão, interpor o recurso administrativo.

A empresa em questão apresenta em seu recurso vários fatos que não procedem, e alega que o sr. Pregoeiro e sua equipe técnica agiu de modo errôneo quando classificou a nossa proposta e nos declararam como vencedores do certame.

A recorrente alega que a placa de rede descrita na proposta da MicroWare Engenharia não atende os PROTOCOLOS: **IEEE 802.3AB, IEEE 802.3U e IEEE 802.1AS**, e por consequência não atende aos requisitos que constam no **ANEXO IV – TERMO DE REFERENCIA** do edital. Essa alegação é totalmente equivocada e despreparada, com a intenção de atrapalhar o processo licitatório, visto que o fabricante forneceu **DECLARAÇÃO** atestando que o equipamento é totalmente funcional por atender todas **NORMAS** dos protocolos exigidos no Edital.

DAS COMPROVAÇÕES

PROTOCOLOS IEEE 802.3AB, IEEE 802.3U E IEEE 802.1AS

PROTOCOLOS IEEE 802.3U e IEEE 802.3AB

Para comprovar o atendimento destes protocolos precisamos descrever qual é a função deles e ainda que as alegações apresentadas pela *recorrente* são descabidas e tem como objetivo tumultuar o andamento e onerar a PREFEITURA, já que os valores de sua proposta são 30% mais altos que os da proposta vencedora, portanto não sendo a mais vantajosa .

O IEEE 802.3 (Institute of Electrical and Electronics Engineers 802.3) refere-se a um conjunto de protocolos que definem redes de área local (LAN). Estes protocolos cobrem a operação, largura de banda e conexões de dispositivos em um ambiente LAN.

Abaixo descrevemos as operações da LAN

O padrão IEEE 802.3 define duas operações da LAN. O primeiro é o modo half -duplex, o que em princípio, é semelhante a um telefone walkie -talkie - que pode receber e enviar dados um de cada vez. O segundo modo de operação (e mais popular) é o modo full-duplex, que podem enviar e receber dados simultaneamente.



Padrão (IEEE 802.3u) - Esta norma é conhecida como Fast Ethernet, usa fiação UTP de categoria 5, 5E ou 6, com até 100 metros de comprimento. **Fast Ethernet** é um termo para vários padrões da Ethernet que levam o tráfego de dados à taxa nominal de 100 Mbit/s, contra a taxa de transmissão de 10 Mbit/s da Ethernet original. O padrão mais comum da Ethernet de 100 megabit é o 100BASE-TX (T = Cobre do Par Trançado) *sendo apoiado por todos os fabricantes de placa de rede*. Fast Ethernet Full duplex também é chamado de "200 Mbit/s" por estar "enganando" a rede com um aumento de melhoria através do uso bidirecional para trafegar dados, mas só será alcançado este padrão se o tráfego for simétrico. **Fast Ethernet foi introduzido em 1995 e permaneceu a versão mais rápida de Ethernet durante três anos até ser substituído pelo gigabit Ethernet**

Padrão (IEEE 802.3ab) - Esta norma é conhecida como gigabit Ethernet e foi publicada em 1999. Função Ethernet é o padrão da camada física e ligação mais utilizado para a rede. Esta Norma define cabeamento de par trançado, sendo o padrão físico é chamado "1000BASE - T".

Por exemplo, 1000Base-T significa que a velocidade da rede é de até 1000 Mbps , é usada a sinalização de banda base e o cabeamento de par trançado (T significa "par trançado").

Por se tratar de padrões de protocolos antigos, conforme a descrição acima, os fabricantes tratam os fundamentos básicos de padronização de forma mais simples, bastando a comprovação apenas através da característica da placa.

Por exemplo a nossa placa ofertada, "Broadcom 5720 QP 1Gb Network Daughter Card" possui conexão Ethernet 10Base-T, Ethernet 100Base-TX, Ethernet 1000Base-T e **Protocolo de link de dados 10Mb LAN, 100Mb LAN, GigE** que seria exatamente os padrões de protocolos **IEEE 802.3AB IEEE 802.3U.** **(comprovação vide anexo (catálogo) ou link abaixo**

<https://www.dell.com/pt-br/shop/placa-de-filha-de-rede-broadcom-5720-de-1-gigabit-e-quatro-portas-da-dell-cuskit/apd/540-bbhg/equipamentos-de-rede#polaris-pd>.

PROTOSCOLOS IEEE 802.1AS

IEEE 802.1AS – Estas normas são publicadas sob o código 802.1 é conhecido como Implementações de sincronização temporal. **comprovação vide anexo (catálogo) ou link abaixo**

<https://www1.la.dell.com/content/products/productdetails.aspx/broadcom-5720-quad-port-1gbe?c=br&l=pt&s=corp&~tab=specstab&~wsf=tabs>

Um ponto ainda que deve ser levado em consideração é que nossa proposta possui a melhor oferta (30% mais barato) com equipamento que atende integralmente a exigência do **ANEXO IV – TERMO DE**

REFERENCIA. Desta forma ainda seria prudente manter a decisão outrora tomada corretamente, sendo prevalecente a Economicidade e Praticidade para a administração Pública como reza a Lei 8.666 e 10.520. Entendemos que a empresa *recorrente* não pesquisou do que tratava os protocolos exigidos, e por isso incluiu esta solicitação descabida discordando assim da decisão do sr. Pregoeiro e sua equipe técnica.

Salientamos, pois ao Ilustre Departamento jurídico desta comissão de licitação que não estamos tratando de uma narrativa, mas sim de FATOS que estão sendo comprovados através dos catálogos, declaração do FABRICANTE em anexo e do próprio edital e ratificando na contra razão.

Conforme art. 3º A licitação destina-se a garantir a observância do princípio constitucional da isonomia, **a seleção da proposta mais vantajosa para a administração e a promoção do desenvolvimento nacional sustentável e será processada e julgada em estrita conformidade com os princípios básicos da legalidade, da impessoalidade, da moralidade, da igualdade, da publicidade, da probidade administrativa, da vinculação ao instrumento convocatório, do julgamento objetivo e dos que lhes são correlatos.**

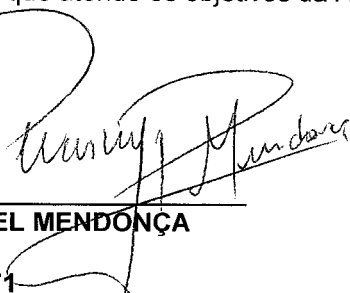
Todavia, o conteúdo do recurso administrativo ora impugnado é frágil, digno dos monges tibetanos, tal a pobreza em suas alegações sem nenhum fundamento, culminando até mesmo com o entendimento de que objetiva tumultuar o presente certame e ocupar esse D. Pregoeiro, que obviamente tem outros afazeres, cuja, importância não podem ser afetados pelo mero capricho da *recorrente*.

Dessa forma, o recurso administrativo deve ser julgado improvido, tal a pobreza franciscana de suas alegações, devendo a decisão dessa I. Pregoeiro ser mantida em sua íntegra.

DO PEDIDO

Diante de todo o exposto, requer digne-se V. Sa. conhecer da presente IMPUGNAÇÃO (contra-razões), dando-lhe provimento por suas próprias fundamentações, para que **seja negado** provimento ao Recurso Administrativo interposto pela *recorrente* **IDT CORP COMÉRCIO E TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO EIRELI-EPP**, como medida que atende os objetivos da Administração Pública.

Atenciosamente;


WESLEY PIMENTEL MENDONÇA
Rg: 26.179.557-0
Cpf: 144.361.818-71

Visão geral Especificações técnicas

Controlador

Controladores Broadcom BCM5720

Caminho de dados

PCIe de duas faixas por controlador, operável em slots de x4, x8 e x16

Barramento de dados

PCI Express (PCIe) 2.0

Formato

Personalizado para servidor em rack Dell™ PowerEdge™ 12G

Tipo de conector

RJ45

Taxa de transferência

10/100/1000 Mbit/s

Portas Ethernet

Quatro

Suporte a PXE

2.1

Receive Side Scaling (RSS)

Sim

TOE (TCP/IP Offload Engine)

Não

Boot iSCSI

Sim

Wake on LAN

Sim

Recursos avançados

Suporte a:

VMware NetQueue e Microsoft VMQ: ajudam a aumentar o desempenho em ambientes de servidor virtual

Suporte à VLAN (marcação IEEE 802.1q de VLAN): ajuda a aumentar a eficiência do gerenciamento, a segurança e a flexibilidade da rede

Padrão Energy Efficient Ethernet (EEE): reduz os custos com energia, modulando-a de forma inteligente com base na carga de trabalho

Precision time protocol (PTP): pronto para IEEE 1588

Fornece um nível mais granular de sincronização de tempo entre os componentes de uma rede Ethernet

MSI-X: melhora o desempenho geral do sistema, reduz a sobrecarga, a latência de interrupção e aumenta a utilização da CPU do host

Aplicativo de gerenciamento Broadcom Advanced Control Suite (BACS): simplifica as tarefas de gerenciamento, otimiza o desempenho e melhora o tempo de atividade

Suporte a boot remoto de iSCSI: ajuda os administradores de TI a reduzirem de forma significativa o tempo de implantação de servidores novos ou de substituição

Padrões com suporte

Padrões:

ACPI v2.0

SMBus 2.0

IEEE 802.1AS - implementações de sincronização de tempo

IEEE 802.1q - LAN virtual (VLAN), suporte à marcação de VLAN

IEEE 802.3az-2010 - Ethernet de baixo consumo de energia

IEEE 802.3x – controle de fluxo

IEEE 802.3z (cláusula 30) - estatísticas para SNMP MIB II, MIB semelhante à Ethernet e MIB de Ethernet

IEEE 1588 - implementações de sincronização de tempo

Conformidade

Conformidade: RoHS, FCC B, UL, CE, VCCI, BSMI, CTICK, KC

Sistemas operacionais

Microsoft® Windows® Server 2008 e 2008 R2, todas as edições

Red Hat Enterprise Linux® (RHEL) 5 e 6

SUSE® Linux Enterprise Server (SLES) 10 e 11

VMware® ESX/ESXi 4.1 e ESXi 5.0

Recursos de desempenho

Agregação de link e balanceamento de carga automáticos

Descarregamento de envio grande (LSO)

Receive Side Scaling (RSS)

Transmit Side Scaling (TSS)

Descarregamento de soma de verificação TCP, IP, UDP

Suporte à VLAN com marcação de VLAN

Suporte a MSI-X

Descarregamentos IPv4 e IPv6

Protocolos

NETBUI

Collision Sense Multiple Access/Collision Avoidance

802.2 Netbios

IPX/SPX, IPX, IP, TCP/IP

Condições de operação ambiental

Temperatura:

Operacional: 32 a 131 °F (0 a 55 °C)

Armazenamento: -22 a 149 °F (-40 a 65 °C)

Garantia

Garantia limitada de 1 ano

Conformidade e padrões ambientais e regulamentares

[Especificações ambientais, EMC e de segurança de produtos \(em inglês\)](#)

[Página inicial de conformidade regulamentar da Dell \(em inglês\)](#)

A Dell e o meio ambiente (em inglês)



A handwritten signature in black ink, consisting of several loops and a long horizontal stroke.

Ligue agora para economizar ainda mais! Consulte oportunidades especiais com nossos especialistas em 0800 722 3439 (Seg-Sex 8h-20h). Ou clique aqui e acesse o chat (Seg-Sex 8h-20h) ([//channels.us.dell.com/netagent/cimlogin.aspx?questid=00F85262-F83D-4107-B94F-6E6C54CE1EE1&portid=E00AA87C-2140-400E-9243-DD963F2D17F4&defaultStyleId=E00AA87C-2140-400E-9243-DD963F2D17F4&ref=swbcsmr1](https://channels.us.dell.com/netagent/cimlogin.aspx?questid=00F85262-F83D-4107-B94F-6E6C54CE1EE1&portid=E00AA87C-2140-400E-9243-DD963F2D17F4&defaultStyleId=E00AA87C-2140-400E-9243-DD963F2D17F4&ref=swbcsmr1))

Visão geral

Especificações técnicas

Compatibilidade

- 🏠 [Brasil \(/pt-br?~ck=bt\)](#) > [Para uso doméstico \(/pt-br/shop?~ck=bt\)](#) > [Acessórios \(/pt-br/shop/accessories?~ck=bt\)](#)
 - > [Equipamentos de Rede \(/pt-br/shop/equipamentos-de-rede/ac/4011?~ck=bt\)](#)
 - > [Adaptadores - Sem Fios \(/pt-br/shop/adaptadores-sem-fios/ac/7475?~ck=bt\)](#)
 - > [Adaptadores: fast ethernet \(/pt-br/shop/adaptadores-fast-ethernet/ar/7398?~ck=bt\)](#)
 - > [Placa de filha de rede Broadcom 5720 de 1 Gigabit e Quatro portas da Dell, Cuskit](#)

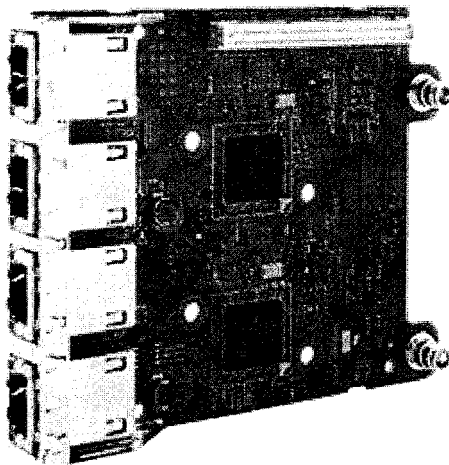
Placa de filha de rede Broadcom 5720 de 1 Gigabit e Quatro portas da Dell, Cuskit

Seleccione e compare

Dell

Peça Do Fabricante RV23K

Peça Da Dell 540-BBHG



A placa de filha de rede x1 PCI-Express® Gigabit Ethernet da Dell™ é ideal para conectar o servidor à rede. O placa de filha de rede de Gigabit Quatro portas provou ser uma solução confiável baseada em padrões. Esse produto foi testado e validado ... [Mostrar mais](#)

Preço

R\$ 992,00

Tempo estimado de entrega ([//www.dell.com/pt-br/shop/data-estimada-entrega/ab/data-estimada-entrega](https://www.dell.com/pt-br/shop/data-estimada-entrega/ab/data-estimada-entrega))

Visão geral

Especificações técnicas

Compatibilidade

★ Compre e ganhe R\$29 em bônus para sua próxima compra. Aproveite produtos selecionados com o dobro de bônus por tempo limitado!**

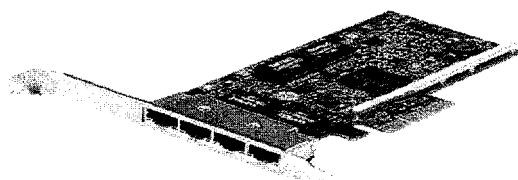
Para tanto, registre-se gratuitamente e seja um membro Dell Advantage.

540-bbhg

Adicionar ao carrinho (/pt-br/shop/serviceselection/540-bbhg)

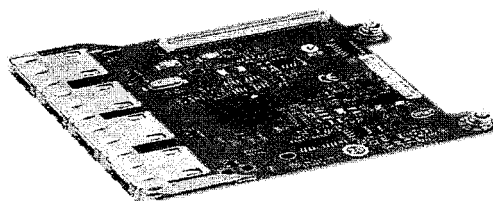
Clientes interessados neste item também viram

Visualizando 1-4 de 10



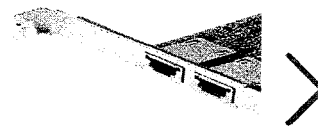
Broadcom 5719 QP 1Gb Placa de interface de rede, altura integral

Preço R\$ 1.251,00



Broadcom 5720 1Gb KR Blade Network Daughter cartão e Quatro porta...

Preço R\$ 1.146,00



Placa de rede Dell E Gigabit com duas p

Preço R\$ 827,00

A placa de filha de rede x1 PCI-Express® Gigabit Ethernet da Dell™ é ideal para conectar o servidor à rede. O placa de filha de rede de Gigabit Quatro portas provou ser uma solução confiável baseada em padrões. Esse produto foi testado e validado em sistemas Dell. Quando usado com um sistema Dell, conta com o Suporte técnico da empresa.

- Fornece interface com x1 PCIe
- Possui um design compacto que economiza espaço

- Ideal para aplicativos de rede de alta performance

Visão geral

Especificações técnicas

Compatibilidade

Especificações técnicas

Tipo de dispositivo
Adaptador de rede

Fator de forma
Módulo de plug-in

Tipo de Interface (Bus)
PCI Express

Portas
Gigabit Ethernet x 4

Tipo de cabo
Ethernet 10Base-T, Ethernet 100Base-TX, Ethernet
1000Base-T

Protocolo de link de dados
10Mb LAN, 100Mb LAN, GigE

Taxa de transferência de dados
1 Gbps

Processador
2 x BCM5720 - Broadcom

Projetado para
EMC PowerEdge R740, R740xd; PowerEdge R620,
R630, R720, R720xd, R730, R730xd, R820, R920, R930;
PowerVault DL4000

▼ Mostrar menos

Geral

Tipo de dispositivo
Adaptador de rede

Fator de forma
Módulo de plug-in

Tipo de Interface (Bus)
PCI Express

Rede

Portas
Gigabit Ethernet x 4

Tecnologia de Conectividade
Com cabo

Tipo de cabo

Protocolo de link de dados

Ethernet 10Base-T, Ethernet 100Base-TX, Ethernet 1000Base-T

Visão geral

10Mb LAN, 100Mb LAN, GigE

Especificações técnicas

Compatibilidade

Taxa de transferência de dados
1 Gbps

Características
Receive Side Scaling (RSS), TCP Segmentation Offload (TSO)

Processador / Memória

Processador
2 x BCM5720 - Broadcom

Expansão / conectividade

Interfaces
4 x 1000Base-T - RJ-45

Informação de compatibilidade

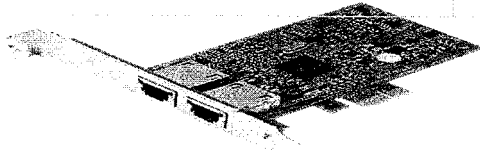
Projetado para

- Dell EMC PowerEdge R740, R740xd
- Dell PowerEdge R620, R630, R720, R720xd, R730, R730xd, R820, R920, R930
- Dell PowerVault DL4000

Produtos mais vistos da categoria

Visualizando 1-4 de 10

Visão geral



Placa de rede Dell Broadcom 5720
Gigabit com duas portas

Preço R\$ 827,00

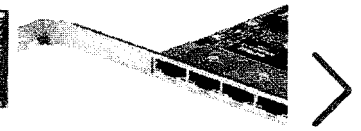
Especificações técnicas



Dell porta dupla de Mellanox
ConnectX-4, EDR, VPI QSFP28 de rede

Preço R\$ 23.886,00

Compatibilidade



Broadcom 5719 QP
interface de rede, al

Preço R\$ 1.251,00

Compatibilidade

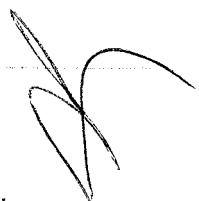
Este produto é compatível com os seguintes sistemas:

- PowerEdge R820
- PowerEdge R620
- PowerEdge R720
- Poweredge R720xd
- PowerVault NX3200
- PowerVault NX3300
- PowerVault DX6112 SN
- PowerVault DL4000
- PowerVault DR4100
- PowerEdge R920
- PowerEdge R630
- PowerEdge R730
- PowerEdge R730XD
- PowerEdge R930
- PowerEdge R740
- PowerEdge R940
- PowerEdge R740XD
- PowerEdge R640
- PowerEdge R7425
- PowerEdge R840
- PowerEdge R940xa

Drivers, Manuais e Suporte

Suporte Dell

O suporte a produtos da Dell oferece tudo o que você precisa: drivers e downloads,



manuais e artigos de suporte, ferramentas de diagnóstico e peças de substituição.
Visão geral Especificações técnicas

Compatibilidade

Confira aqui ([//www.dell.com/support/home/br/pt/brdhs1/product-support/product/540-bbhg/diagnose](https://www.dell.com/support/home/br/pt/brdhs1/product-support/product/540-bbhg/diagnose))

Sobre a Dell ([//www.dell.com/learn/br/pt/brcorp1/corp-comm](https://www.dell.com/learn/br/pt/brcorp1/corp-comm))

Brasil

Carreiras profissionais ([//carreiras.dell.com/](https://carreiras.dell.com/))

Comunidade ([//www.dell.com/support/home/br/pt/brdhs1?app=community](https://www.dell.com/support/home/br/pt/brdhs1?app=community))

Eventos ([//dellmcevents.com/pt/](https://dellmcevents.com/pt/))

Programa de parceria ([//www.dell.com/content/public/xdirect.aspx?link=global:nav:partners](https://www.dell.com/content/public/xdirect.aspx?link=global:nav:partners))

Premier ([//www.dell.com/identity/v2/discovery?cht=login&c=br&l=pt](https://www.dell.com/identity/v2/discovery?cht=login&c=br&l=pt))

Dell Technologies ([//www.delltechnologies.com/pt-br/index.htm](https://www.delltechnologies.com/pt-br/index.htm))

© 2019 Dell ([//www.dell.com/learn/br/pt/brcorp1/site-terms-of-use-copyright](https://www.dell.com/learn/br/pt/brcorp1/site-terms-of-use-copyright))

[Termos e Condições](https://www.dell.com/learn/br/pt/brcorp1/terms-of-sale) ([//www.dell.com/learn/br/pt/brcorp1/terms-of-sale](https://www.dell.com/learn/br/pt/brcorp1/terms-of-sale))

[Declaração de Privacidade](https://www.dell.com/learn/br/pt/brcorp1/policies-privacy) ([//www.dell.com/learn/br/pt/brcorp1/policies-privacy](https://www.dell.com/learn/br/pt/brcorp1/policies-privacy))

[Anúncios e e-mails](https://www.dell.com/learn/br/pt/brcorp1/policies-ads-and-emails) ([//www.dell.com/learn/br/pt/brcorp1/policies-ads-and-emails](https://www.dell.com/learn/br/pt/brcorp1/policies-ads-and-emails))

[Informações Legais e Regulatórias](https://www.dell.com/learn/br/pt/brcorp1/terms) ([//www.dell.com/learn/br/pt/brcorp1/terms](https://www.dell.com/learn/br/pt/brcorp1/terms)) [Políticas](https://www.dell.com/learn/br/pt/brcorp1/policies) ([//www.dell.com/learn/br/pt/brcorp1/policies](https://www.dell.com/learn/br/pt/brcorp1/policies))

[Cumprimento dos Requisitos Regulatórios](https://www.dell.com/learn/br/pt/brcorp1/regulatory-compliance) ([//www.dell.com/learn/br/pt/brcorp1/regulatory-compliance](https://www.dell.com/learn/br/pt/brcorp1/regulatory-compliance))

[Reciclagem Dell](https://www.dell.com/learn/br/pt/brcorp1/dell-environment-recycling) ([//www.dell.com/learn/br/pt/brcorp1/dell-environment-recycling](https://www.dell.com/learn/br/pt/brcorp1/dell-environment-recycling))

[Responsabilidade social corporativa](https://www.dell.com/learn/br/pt/brcorp1/cr) ([//www.dell.com/learn/br/pt/brcorp1/cr](https://www.dell.com/learn/br/pt/brcorp1/cr))

[Fale conosco](https://www.dell.com/support/contents/br/pt/brdhs1/category/Contact-Information) ([//www.dell.com/support/contents/br/pt/brdhs1/category/Contact-Information](https://www.dell.com/support/contents/br/pt/brdhs1/category/Contact-Information)) [Avalie este site](#)

[Clique aqui](https://www.dell.com/pt-br/shop/chat-splitter/ab/chat-splitter) ([//www.dell.com/pt-br/shop/chat-splitter/ab/chat-splitter](https://www.dell.com/pt-br/shop/chat-splitter/ab/chat-splitter)) para entrar em contato através do chat ou ligue para 0800 970 3364, entre 8h e 19h, de segunda a sexta.

Preços referenciados com impostos para consumidores pessoas físicas, comprando com CPF e para a cidade de São Paulo. O preço final aplicável nas vendas para pessoas jurídicas comprando CNPJ pode variar de acordo com o Estado que estiver localizado o adquirente do produto, em razão dos diferenciais de impostos para cada Estado.

Ofertas ilimitadas, por linha de produto, a 03 unidades para pessoa física, seja por aquisição direta e/ou entrega a ordem, e que não tenha adquirido produtos nos últimos 04 meses, e 10 unidades para pessoa jurídica ou grupo de empresas com até 500 funcionários registrados. Os preços ofertados podem ser alterados sem aviso prévio. Valores com frete não incluso. Os preços ofertados no site não são válidos para compra para revenda e/ou para compra por entidades públicas. Para compra nestas hipóteses entre em contato com um representante de vendas. A Dell reserva-se o direito de não concluir ou cancelar a venda se os produtos forem adquiridos para estas finalidades.

Para maiores informações sobre direito de arrependimento consulte nossa política [clique aqui](https://www.dell.com/learn/br/pt/brcorp1/terms) ([//www.dell.com/learn/br/pt/brcorp1/terms](https://www.dell.com/learn/br/pt/brcorp1/terms))

[conditions/art-intro-policias-returns-br?c=br&l=pt&s=corp](#)).

Visão geral

Especificações técnicas

Compatibilidade

Os produtos podem ser adquiridos através de Cartão de Crédito das operadoras Visa, Mastercard ou American Express. [Clique aqui](#) (<http://www.dell.com/pt-br/shop/formas-de-pagamento/ab/formas-de-pagamento>) e obtenha maiores informações sobre as condições de pagamento.

Cupons e descontos específicos não são cumulativos com os benefícios do Programa MPP (Member Purchase Program) e EPP (Employee Purchase Program).

Atenção: Certifique-se de ativar o Office o mais breve possível. A oferta expira 180 dias após a ativação do Windows. Para mais informações acesse [clique aqui](#) (<https://support.office.com/pt-br/article/ativar-o-office-5bd38f38-db92-448b-a982-ad170b1e187e?ui=pt-BR&rs=pt-BR&ad=BR>).

Garantia total (legal + contratual) de 01 ano, inclui peças e mão de obra, restrita aos produtos Dell. Na garantia no centro de reparos, o Cliente, após contato telefônico com o Suporte Técnico da Dell com diagnóstico remoto, deverá levar o seu equipamento ao centro de reparos localizado em SP ou encaminhar pelos Correios, esse último sem ônus, desde que seja preservada a caixa original do produto. Na garantia à domicílio/assistência técnica no local, técnicos serão deslocados, se necessário, após consulta telefônica com diagnóstico remoto. Produtos e softwares de outras marcas estão sujeitos aos termos de garantia dos respectivos fabricantes, conforme o respectivo site. Para mais detalhes sobre a garantia do seu equipamento, consulte o seu representante de vendas ou visite o site www.dell.com.br (<http://www.dell.com/pt-br>).

*Não acumulativo ao programa de Benefício Dell EPP.

**Oferta especial Festival Anual Dell: Entre os dias 02/09/2019 a 12/09/2019, o cliente que comprar produtos das linhas OptiPlex Desktops, Vostro 5481, Latitude, Poweredge, G3, G5 e Inspiron 15 7000 receberá bônus em dobro, totalizando 6% de bônus. Os pontos em dobro expiram em 01/10/2019. Para receber o bônus é necessário realizar o cadastro no Programa Dell Advantage, Programa de Fidelidade da Dell exclusivo para consumidores pessoa física e pequenas empresas (empresas de até 99 funcionários). Não é válido para revendedores, distribuidores, clientes Premier, Outlet, e/ou leilões online. Você poderá usar o valor total ou parcial dos seus bônus, contanto que não ultrapasse 50% do valor total da compra. O bônus é limitado ao valor de R\$ 2.000,00 independente do número de produtos adquiridos pelo cliente.

Wireless: Para a utilização da conectividade sem fio ("wireless") é necessária a aquisição de um roteador "wireless" e do serviço de banda larga no local de acesso ou da disponibilidade deste serviço em locais públicos. Para a utilização da conectividade do Modem 3G é necessária a aquisição do serviço de banda larga no local de acesso ou da disponibilidade deste serviço em locais públicos.

Os softwares ofertados estão sujeitos aos Termos e Condições da Licença de Uso do Fabricante. Para maiores informações, consulte o site do fabricante.

Ultrabook, Celeron, Celeron Inside, Core Inside, Intel, o logotipo Intel, Intel Atom, Intel Atom Inside, Intel Core, Intel Inside, o logotipo Intel Inside, Intel vPro, Itanium, Itanium Inside, Pentium, Pentium Inside, vPro Inside, Xeon, Xeon Phi, Xeon Inside e Intel Optane são marcas registradas da Intel Corporation ou de suas subsidiárias nos EUA e/ou em outros países.

© 2014 Advanced Micro Devices, Inc. Todos os direitos reservados. A sigla AMD, o logotipo de seta da AMD e as combinações resultantes disso são marcas registradas da Advanced Micro Devices, Inc. Outros nomes têm apenas propósitos informativos e podem ser marcas registradas dos seus respectivos proprietários.

Microsoft e Windows são marcas registradas da Microsoft Corporation nos EUA.

Empresa beneficiada pela Lei de Informática.

Para consultar o Código de Defesa do Consumidor clique aqui.

© 2018 Dell Inc. Todos os direitos reservados.

CNPJ 72.331.189/0001-10

Avenida Industrial Belgraf, 400

Bairro Medianeira



Eldorado do Sul - RS

CEP 92990-000

Visão geral

Especificações técnicas

Compatibilidade

www.dell.com/pt-br ([//www.dell.com/pt-br](http://www.dell.com/pt-br))

Consentimento de cookie

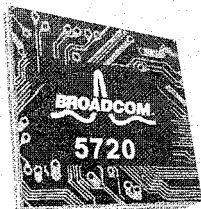


Broadcom® 5720-Based Rack Network Daughter Card

Connecting
everything®



Third-party information brought to you courtesy of Dell®.



QUAD-PORT GbE NETWORK DAUGHTER CARD FOR DELL PowerEdge® 12G RACK SERVERS

Highlights

- Delivers full line-rate performance across all ports.
- Ideal for high transaction environments requiring greater small-packet performance.
- Quad-port connectivity for improved performance in multi-processor systems.
- Optimizes virtualization: VMware® NetQueue™ and Microsoft® VMQ support.
- Reduces card power consumption up to 42% leveraging Energy Efficient Ethernet (EEE) standards.
- Support for Precision Time Protocol (PTP) provides more granular level of time synchronization between the constituents of an Ethernet network for greater accuracy in data packet delivery.
- Streamlines administrative tasks: Broadcom Advanced Control Suite (BACS) management application and integration into Dell's embedded management framework (iDRAC7 and Lifecycle Controller).
- Improves reliability and interoperability—leverages Broadcom's market-proven Ethernet architecture and software.

	5720
Service Provider	●
Data Centers	●
Enterprise	●

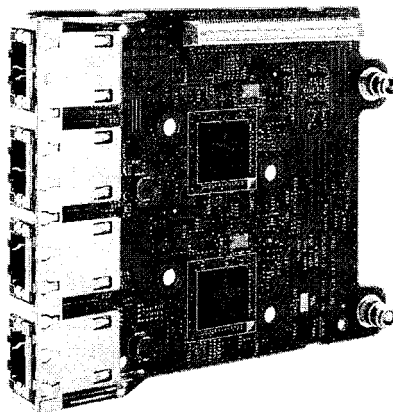
● Best Choice

Overview

Broadcom® now offers a quad-port 1 Gb Ethernet (GbE) Network Daughter Card (NDC) for Dell® PowerEdge® 12G rack servers. This network adapter leverages Broadcom's long-standing industry leadership in Ethernet, providing the highest levels of performance, efficiency, and scalability for the enterprise data center.

Designed for today's enterprise, the Broadcom 5720-based NDC is the ideal solution for multicore servers, delivering full line-rate throughput across all ports. The card utilizes Broadcom's 5720 integrated controller to deliver lower power consumption and Energy Efficient Ethernet™ (EEE), reducing IT operation costs.

Increasing application workloads are placing greater demands on enterprise networks, and the Broadcom 5720-based quad-port 1GbE Network Daughter Card is the solution of choice for such environments, providing a reliable, high-performance, energy-efficient 1GbE connectivity solution.



Features

- Quad-port GbE Network Daughter Card for Dell PowerEdge 12G rack servers
- Two x1 PCI Express® (PCIe™) v2.0 (5 GT/s)
- Energy Efficient Ethernet (EEE)
- Full line-rate performance across all ports
- Broad OS and hypervisor support
- iSCSI remote boot support
- Preboot eXecution Environment (PXE) support
- Support for VMware® NetQueue™ and Microsoft® VMQ
- Link aggregation and automatic load balancing
- Wake-on-LAN support
- MSI and MSI-X support
- IPv4 and IPv6 offloads
- Stateless offload
- TCP, UDP, and IP checksum
- Large Send Offload (LSO)
- TCP Segmentation Offload (TSO)
- Receive Side Scaling (RSS)
- Transmit Side Scaling (TSS)
- VLAN support with VLAN tagging
- Jumbo frame support for frames larger than 1500 bytes
- Precision Time Protocol (PTP)
- Broadcom Advanced Control Suite (BACS) management application and integration into Dell's embedded management framework (iDRAC7 and Lifecycle Controller)

Benefits

- **Accelerates Server Performance:**
 - Speeds network performance with full line-rate performance across all ports.
 - Optimizes server processing performance by reducing CPU overhead and lowering interrupt latency through the use of the MSI-X standard.
 - Boosts performance in Windows® and Linux® environments by directing interrupts to the server's CPU cores, leveraging Transmit/Receive Side Scaling (TSS/RSS).
- **Delivers Advanced Ethernet Capabilities:**
 - Energy Efficient Ethernet (EEE)—Reduces card power consumption by up to 42% through intelligent adaptive power management, adjusting power based on data traffic load.
 - Precision Time Protocol (PTP)—Provides greater accuracy of data packet delivery within the network.
- **Robust Virtualization Capabilities:**
 - Superior network performance with support for VMware NetQueue and Microsoft VMQ technologies.
 - Enhances network management and efficiency with support for VLAN/VLAN tagging.
- **Streamlines Deployment and Management:**
 - Increases deployment flexibility with four GbE connectivity ports.
 - Simplifies deployment and management complexity—Broadcom Ethernet solutions available across a wide range of Dell server platforms.
 - Unifies the NIC and storage management using Dell iDRAC and Lifecycle Controller management framework or Broadcom Advanced Management Suite (BACS).

Specifications

General

Form factor	NDC 3.66" x 3.93" (93 mm x 100 mm)
Supported servers	Dell PowerEdge 12G Rack (R720, R720XD, R620) servers.
Bus type	Two x1 PCI Express® (PCIe) v2.0 (5 GT/s)
Data transfer rate per port	10/100/1000 Mbps
MAC controller	BCM5720
Connector	RJ45

OS Support

Microsoft	Windows Server® 2008, 2008 R2, all editions
Linux	Red Hat® Enterprise Linux (RHEL) 5.7/5.8, 6.1/6.2 Novell® SUSE® Linux Enterprise Server (SLES) 10 SP4, 11 SP2
VMware	vSphere™ 4.1 and 5.0
Citrix	XenServer 6.0

Management

Broadcom	BACS management application, WMI, and Broadcom Management API (BMAPI)
Dell	Embedded management framework (iDRAC and Lifecycle Controller)

Environmental Requirements

Operating temperature	32°F to 131°F (0°C to 55°C)
Storage temperature	-40°F to 149°F (-40°C to 65°C)
Relative humidity	5% to 95% noncondensing

Hardware

Certifications	RoHS, FCC A, UL, CE, VCCI, BSMI, CTICK, KC
----------------	--

Advanced Features and Standards

PCI Express base specification 2.0
PCI bus power management interface (rev. 1.2)
Advanced Error Reporting (AER)
TCP segmentation/large send offload
ACPI v2.0
SMBus 2.0
IEEE 802.3ad/802.1ax Link Aggregation Control Protocol (LACP)
IEEE 802.3az—Energy Efficient Ethernet
IEEE 802.1q—Virtual LAN (VLAN) support—VLAN tagging support
IEEE 802.3x—Flow control
IEEE 802.3 (Clause 30)—Statistics for SNMP MIB II, Ethernet-like MIB, and Ethernet MIB IPv4 and IPv6 offload
Teaming support
IEEE 1588—Precision Time Protocol (PTP)-ready
MSI-X supports independent queues.

Ordering Information

Broadcom 5720 Quad-Port 1GbE Rack Network Daughter Card

PG SKU#

430-4418

About Broadcom

Broadcom Corporation (NASDAQ: BRCM), a FORTUNE 500® company, is a global leader and innovator in semiconductor solutions for wired and wireless communications. Broadcom® products seamlessly deliver voice, video, data, and multimedia connectivity in the home,

office, and mobile environments. With the industry's broadest portfolio of state-of-the-art system-on-a-chip and embedded software solutions, Broadcom is changing the world by Connecting everything®. For more information, go to www.broadcom.com.



Broadcom, the pulse logo, Connecting everything, and the Connecting everything logo are among the trademarks of Broadcom Corporation and/or its affiliates in the United States, certain other countries and/or the EU. Any other trademarks or trade names mentioned are the property of their respective owners.

AUGUST 3, 2012 • 2CS95720-PB04-R