



SWITCHES CISCO CATALYST EXPRESS 500

Os switches Cisco® Catalyst® Express 500 fornecem sistemas de rede Cisco adaptados para o segmento de empresas com até 250 funcionários. Com a tecnologia da Cisco Systems®, essa família de switches Fast Ethernet e Gigabit Ethernet gerenciados proporciona um desempenho wire-speed não-bloqueável que estabelece uma base de rede segura, otimizada para dados, wireless e voz. Recursos de segurança avançados incorporados ajudam a garantir que seus dispositivos e a rede estejam protegidos.

A GUI intuitiva simplifica a configuração, a execução e a solução de problemas da rede. As Cisco SmartPorts, com configurações de rede, qualidade de serviço (QoS), segurança e definições multicast recomendadas predefinidas pela Cisco, permitem uma integração transparente de dados, vídeo, Comunicações IP e aplicativos LAN. Com a tecnologia Cisco Smartports, o tráfego de missão crítica é priorizado, conversas por voz são claras, o tráfego de vídeo que exige muita largura de banda não afeta outros aplicativos da rede, e sua rede wireless é protegida. A inteligência integrada no switch ajuda a detectar problemas de rede antes que eles afetem a sua empresa.

Você pode gerenciar cada switch através da GUI incorporada ou gerenciar a sua rede com o Cisco Network Assistant, um aplicativo para gerenciamento de redes baseado em PC. O Cisco Network Assistant permite centralizar o gerenciamento e a configuração de switches e outros dispositivos da Cisco, como roteadores e pontos de acesso wireless. Com o Cisco Network Assistant, além de configurar vários switches simultaneamente, você pode configurar os pontos de acesso wireless da Cisco, além dos roteadores Cisco. Para atualizar o software em switches, roteadores e pontos de acesso wireless da Cisco, basta arrastar e soltar. Você pode fazer o download do Cisco Network Assistant (disponível sem custo adicional) do site da Web na Cisco <http://www.cisco.com/go/cna>.

Os switches Cisco Catalyst Express 500 também oferecem Power over Ethernet (PoE), reduzindo o custo e a complexidade de Comunicações IP e implementações de LAN wireless. O PoE é uma tecnologia avançada que permite que um switch forneça alimentação e conectividade Ethernet simultaneamente através de um cabo Categoria 5 para dispositivos com inline power, como os pontos de acesso wireless, câmeras de TV de circuito fechado e telefones IP. As portas PoE eliminam o custo e a complexidade de gerenciar tomadas de força adicionais ou cabos para dispositivos com inline power.

Os switches Cisco Catalyst Express 500 têm quatro modelos (Figura 1 e Tabela 1).

Figure 1. Cisco Catalyst Express 500

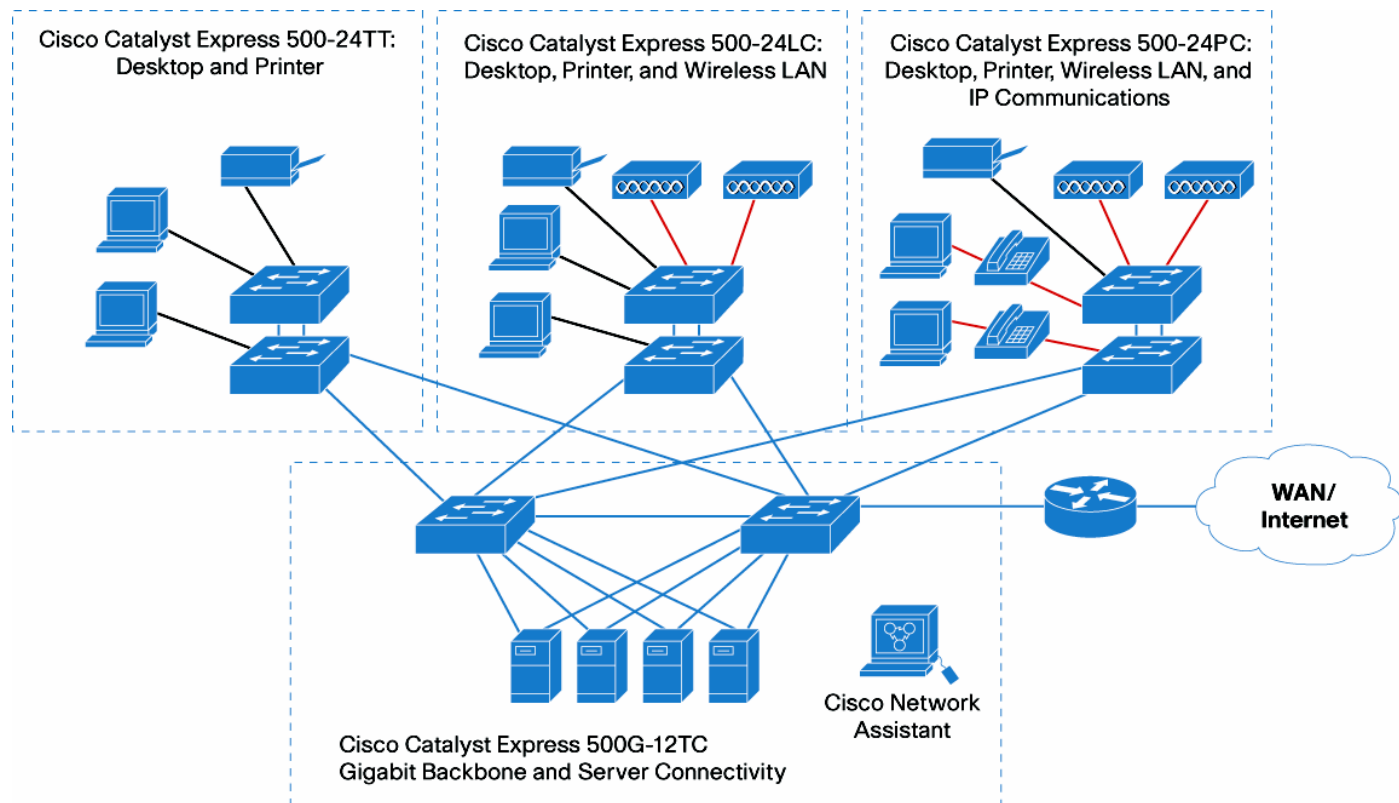


Tabela 1. Modelos do Cisco Catalyst Express 500

Nome de produto / (SKUs)	Descrição
Cisco Catalyst Express 500-24TT (WS-CE500-24TT)	<ul style="list-style-type: none"> Vinte e quatro portas 10/100 para conectividade de desktop Duas portas 10/100/1000BASE-T para conectividade de uplink ou servidor
Cisco Catalyst Express 500-24LC (WS-CE500-24LC)	<ul style="list-style-type: none"> Vinte portas 10/100 para conectividade de desktop Quatro portas 10/100 PoE para conectividade de desktop, ponto de acesso wireless, telefonia IP ou câmera de TV de circuito fechado Duas portas 10/100/1000BASE-T ou SFP (Small Form-Factor Pluggable) ou conectividade de uplink ou servidor
Cisco Catalyst Express 500-24PC (WS-CE500-24PC)	<ul style="list-style-type: none"> Vinte e quatro portas 10/100 PoE para conectividade de desktop, wireless, telefonia IP ou câmera de TV de circuito fechado Duas portas 10/100/1000BASE-T ou SFP para conectividade de uplink ou servidor
Cisco Catalyst Express 500G-12TC (WS-CE500G-12TC)	<ul style="list-style-type: none"> Oito portas 10/100/1000BASE-T e quatro portas 10/100/1000BASE-T ou SFP para agregação de switch ou conectividade de servidor

A figura 2 mostra um cenário de implementação típico com os switches Cisco Catalyst Express 500

Figure 2. Cenário Típico do Switch Cisco Catalyst Express 500



BENEFÍCIOS PRINCIPAIS

Desempenho

Com comutação wire-speed não-bloqueadora em todas as portas, o Cisco Catalyst Express 500 oferece portas 10-/100-Mbps para desktop, pontos de acesso wireless, impressoras e conectividade de telefone IP, e as portas 10/100/1000BASE-T ou SFP para conectividade de backbone ou servidor. Com prevenção de bloqueio na ponta da linha, uma porta altamente congestionada não afeta o desempenho em outras portas do switch.

Facilidade de uso

Os switches Cisco Catalyst Express 500 foram projetados para facilitar o uso. O switch é inicializado através do gerenciador de dispositivos por GUI – não é necessário nenhum cabo de console ou aplicativo de emulação de terminal. A inteligência integrada otimiza o switch no sistema. A configuração ótima para cada porta pode ser aplicada escolhendo-se entre 10 funções Smartports Cisco predefinidas. E todas as portas PoE podem alimentar até o padrão IEEE máximo de 15,4W simultaneamente. Não há necessidade de ter um orçamento de energia ou se preocupar em não exceder o limite de força ou adicionar uma prateleira de força externa. Todas as portas permitem uma auto-negociação da velocidade da porta e de duplex. Com suporte à detecção automática (auto-MDIX) de cruzamento de interfaces dependentes do meio, você não precisa se preocupar com tipos de cabo incorretos.

Inteligência

Implementar e executar uma rede completa da Cisco para até 250 funcionários nunca foi tão fácil. Com o Cisco Smartports Advisor, os switches Cisco Catalyst Express 500 identificam automaticamente os dispositivos Cisco conectados e sugerem as funções Smartport apropriadas. Com a função de telefone e desktop Smartports, a qualidade de voz é garantida. As conversações por telefone não são afetadas por envios ou downloads de arquivos. Os switches também podem autodetectar configurações erradas e sugerir correções.

Segurança

Os switches Cisco Catalyst Express 500 oferecem camadas de segurança para proteger a sua empresa. Para proteger o dispositivo, o tráfego administrativo de/para o gerenciador de dispositivos por GUI pode ser criptografado com a SSL (Secure Sockets Layer) e o SNMPv3 (Simple Network Management Protocol Versão 3). Para a segurança da rede, você pode escolher entre três níveis de segurança otimizados para empresa. Uma integração estreita com os pontos de acesso wireless Cisco Aironet permitem que você implemente de forma rápida e fácil uma rede LAN wireless. Com a Rede de Autodefesa da Cisco e as soluções Cisco Clean Access, o Cisco Catalyst Express 500 ajuda a proteger a sua rede contra worms e vírus, e eleva o patamar da proteção geral da sua rede.

Monitoração e Solução de Problemas Mais Fáceis

A solução de problemas é facilitada pelo Cisco Troubleshooting Advisor, que identifica problemas de cabeamento, como fiação solta e em curto, erros comuns de configuração e outros problemas possíveis na sua rede, e recomenda uma ação corretiva. Gráficos de tendência e um LED de Alerta ajudam a identificar os problemas antes que eles causem falha na rede.

ESPECIFICAÇÕES DO PRODUTO

A Tabela 2 oferece as especificações dos switches Cisco Catalyst Express 500.

Tabela 2. Especificações dos Switches Cisco Catalyst Express 500

Recurso	Descrição
Desempenho	
Capacidade de comutação	<ul style="list-style-type: none">• 8,8 Gbps para Cisco Catalyst Express 500-24TT, Catalyst Express 500-24LC ou Catalyst Express 500-24PC.• 24 Gbps para Cisco Catalyst Express 500G-12TC
Velocidade de encaminhamento	<ul style="list-style-type: none">• Desempenho wire-speed de 6,6 Mpps para Cisco Catalyst Express 500-24TT, Catalyst Express 500-24LC e Catalyst Express 500-24PC.• Desempenho wire-speed de 18 Mpps para Cisco Catalyst Express 500G-12TC
Comutação da camada 2	
Endereços MAC	8000 endereços MAC
Número de VLANs	32 VLANs (alcance de 1000)
Número e Tipo de Filas	<ul style="list-style-type: none">• 4 filas por porta• Filas SRR (Shaped Round Robin)
Smartports (Aprimoramentos de Rede, QoS e Segurança Recomendados Predefinidos pela Cisco)	
Desktop	A porta é configurada para desempenho do desktop.
Telefone e desktop	Tráfego de voz é priorizado para garantir uma conversa com voz clara.
Roteador	A porta é configurada para conexão ótima a um roteador ou firewall para conectividade WAN.
Switch	A porta é configurada como porta uplink em um switch backbone para convergência rápida.
Ponto de acesso	A porta é configurada para conexão ótima a um ponto de acesso wireless.
Servidor	Os servidores podem ser priorizados como confiáveis, críticos, comerciais ou padrão.
Impressora	A porta foi otimizada de forma que o tráfego da impressora não afete o tráfego de voz.
Convidado	Os convidados têm direito de acessar a Internet, mas não a rede da empresa.
Diagnóstico	Os clientes podem conectar dispositivos de diagnóstico para monitorar o tráfego em outros switches (configuráveis via Cisco Network Assistant apenas)
Outro	Os clientes podem configurar a VLAN.
Segurança	
Níveis	<p>Três níveis de segurança: baixo, médio e alto (configuráveis via Cisco Network Assistant apenas)</p> <ul style="list-style-type: none">• Baixo — Para ambientes corporativos, onde há um acesso limitado a convidados e número limitado de dispositivos permitidos por porta.• Médio — Para ambientes comerciais onde a segurança é importante, apenas dispositivos autorizados (por endereço MAC) são permitidos na rede da empresa.• Alto — Para ambientes comerciais onde a segurança é essencial, apenas dispositivos autorizados e usuários autenticados (via IEEE 802.1X) são permitidos na rede da empresa.
Multicast	Tráfego de vídeo com alta largura de banda é otimizado para não afetar outros aplicativos na rede.
Inline Power (PoE)	<p>Todas as 24 portas PoE no Cisco Catalyst Express 500-24PC podem alimentar até 15,4W (padrão máximo de IEEE 802.3af) de potência no cabo Categoria 5, para um total de 370W de inline power.</p> <p>Todas as 4 portas PoE em switches Cisco Catalyst Express 500-24LC podem alimentar até 15,4 W de potência no cabo Categoria 5, para um total de 62 W de inline power.</p> <p>São aceitos o padrão IEEE 802.3af PoE e o Cisco Prestandard Inline Power.</p>

Recurso	Descrição
Especificações do produto	
Padrões aceitos	<ul style="list-style-type: none"> Spanning Tree Protocol IEEE 802.1d Classificação de classe de serviço (CoS) IEEE 802.1p VLAN IEEE 802.1q Rapid Convergence Spanning Tree Protocol IEEE 802.1w Autenticação de Acesso à Porta IEEE 802.1x Link Aggregation Control Protocol (LACP) IEEE 802.3ad Power over Ethernet IEEE 802.3af IEEE 802.3x full duplex nas portas 10BASE-T, 100BASE-TX e 1000BASE-T 10BASE-T IEEE 802.3 100BASE-T/TX IEEE 802.3u 1000BASE-T IEEE 802.3ab 1000BASE-X IEEE 802.3z Snooping IGMP (v1, v2 e v3) Secure Sockets Layer (SSL) SNMPv3 (leitura somente)
Gerenciamento (para monitoração apenas)	<ul style="list-style-type: none"> BRIDGE-MIB ENTITY-MIB ETHERNET-MIB IF-MIB RFC1213-MIB (MIB II) RMON-MIB (estatística, histórico, alarmes e eventos, grupos apenas) MIB DE PRODUTOS DA CISCO MIB DE SYSLOG DA CISCO MIB DE ENVMON DA CISCO
Conectores e Cabeamento	<ul style="list-style-type: none"> Portas 10/100BASE-TX: Conectores RJ-45; Cabeamento de par trançado não-blindado (UTP) Categoria 5 de 2 pares Portas 10/100/1000BASE-T: Conectores RJ-45; cabeamento (UTP) Categoria 5 de 4 pares Portas baseadas em 1000BASE-SX, 1000BASE-LX/LH, 100BASE-FX, 100BASE-LX e 100BASE-BX: Conectores de fibra LC (modo único ou fibra multimodo)
Especificações físicas	<p>Dimensões (A x L x P):</p> <ul style="list-style-type: none"> 4,39 x 44,45 x 25,15 cm (1,73 x 17,5 x 9,9 pol.) para Cisco Catalyst Express 500-24TT, Catalyst Express 500-24LC ou Catalyst Express 500G-12TC. 4,39 x 44,45 x 36,58 cm (1,73 x 17,5 x 14,4 pol.) para Cisco Catalyst Express 500-24PC <p>Peso</p> <ul style="list-style-type: none"> 3,7 kg (8 lb.) para Cisco Catalyst Express 500-24TT, Catalyst Express 500-24LC ou Catalyst Express 500G-12TC. 5,5 kg (12 lb) para Cisco Catalyst Express 500-24PC

Recurso	Descrição		
Requisitos de Potência	<i>Modelo de Switch</i>	<i>Consumo de energia (máximo)</i>	<i>Dissipação de força</i>
	Cisco Catalyst Express 500-24TT	30W ou 102 BTUs por hora	30W
	Cisco Catalyst Express 500-24LC	110W ou 375 BTUs por hora	45W
	Cisco Catalyst Express 500-24PC	460W ou 1570 BTUs por hora	90W
	Cisco Catalyst Express 500G-12TC	45W ou 154 BTUs por hora	45W
	<i>Voltagens de entrada</i>		
	<ul style="list-style-type: none"> Vtagem/freqüência de entrada de CA: 100-240V ca, 1,3-0,8A, 50-60Hz As voltagens de entrada CD do Cisco Redundant Power System (RPS) 675 (aceitas pelo Cisco Catalyst Express 500-24PC apenas) 12V a 14A, -48V a 7,8A 		
Requisitos Ambientais	<i>Temperatura operacional: 0 a 45°C (32 a 113°F)</i> <i>Temperatura de armazenamento –25 a 70°C (–13 a 158°F)</i> <i>Umidade relativa operacional: 10 a 85% (sem condensação)</i> <i>Altitude operacional : Até 3000m (10.000 pés)</i> <i>Altitude de armazenamento: Até 4.500m (15.000 pés)</i>		
O Tempo Médio entre Falhas Previsto (MTBF)	308.482 horas ou 35 anos para Cisco Catalyst Express 500-24TT 282.705 horas ou 32 anos para Cisco Catalyst Express 500-24LC 211.167 horas ou 24 anos para Cisco Catalyst Express 500-24PC 289.193 horas ou 33 anos para Cisco Catalyst Express 500G-12TC		
Ruído Acústico	ISO 7770, em posição de observador: operação a uma temperatura ambiente de 30°C Cisco Catalyst Express 500-24TT, Catalyst Express 500-24LC, Catalyst Express 500G-12TC. 40dBa, Cisco Catalyst Express 500-24PC 48dBa		
Aprovação de Órgão Homologador			
Certificações de Segurança	<ul style="list-style-type: none"> UL a UL 60950-1 CUL a CAN/CSA C22.2 No. 60950-1 TUV/GS a EN 60950-1 CB a IEC 60950-1 com todas variações por país NOM a NOM-019-SCFI Marca CE 		
Compatibilidade Eletromagnética Certificações	<ul style="list-style-type: none"> FCC Parte 15 Classe A EN 55022 Classe A (CISPR22) EN 55024 (CISPR24) VCCI Classe A AS/NZS CISPR22 Classe A MIC Requisitos de Compatibilidade Eletromagnética da China GOST 		

SERVIÇO E SUPORTE

Os programas de serviços e suporte descritos na tabela a seguir estão disponíveis diretamente na Cisco e através de revendedores.

Tabela 3. Recursos e Benefícios do Suporte à PME da Cisco

Serviço e Suporte	Recursos	Benefícios
Cisco SMB Support Assistant Direct da Cisco	<ul style="list-style-type: none">Solicitação de Serviços (caso) 24 horas por dia, 7 dias por semana, os engenheiros do Cisco SMB TAC respondem dentro do prazo de um dia útil durante o horário comercial normal.	<ul style="list-style-type: none">Custo de propriedade inferior aproveitando a especialização e o conhecimento da Cisco
Suporte ao pacote Cisco SMB Support Assistant disponível através dos revendedores	<ul style="list-style-type: none">Troca Avançada de Hardware no Dia Útil Seguinte, quando disponível; caso contrário, a remessa é feita no mesmo dia.Ferramentas de gerenciamento projetadas para SMBs: Assistência de Configuração e Inicialização, Verificações Básicas e Solução de Problemas, Gerenciamento de Contratos e Estoque	<ul style="list-style-type: none">Minimiza o tempo de espera da rede



Brasil

Cisco do Brasil Ltda
Av. Das Nações Unidas, 12901
26 Andar – Torre Oeste
São Paulo – SP – 04578-000
Tel.: (11) 5508-9999
Fax: (11) 5508-9998

Filial Rio de Janeiro

Av. Das Américas, 700 – Bloco 5A
3 Andar – Città América, Barra da Tijuca
Rio de Janeiro – RJ – 22640-102
Tel.: (21) 2483-6300
Fax: (21) 2483-6399

Filial Brasília

SCN Quadra 05 – Bloco A
10 Andar – Sala 1016
Brasília – DF – 70710-500
Tel.: (61) 424-0200
Fax: (61) 424-0222

IPCC – CISCO IP Contact Center – 0800 702 4726
Cisco Connection Online Web site [http:// www.cisco.com/br](http://www.cisco.com/br)

A Cisco Systems possui mais de 200 escritórios nos países e regiões exibidos em seu site. Endereços, números de telefone e números de fax estão relacionados no

Site da Cisco na Web em www.cisco.com/go/offices

Argentina • Austrália • Áustria • Bélgica • Brasil • Bulgária • Canadá • Chile • China PRC • Colômbia • Costa Rica • Croácia • Chipre • República Tcheca • Dinamarca • Dubai, Emirados Árabes Unidos • Finlândia • França • Alemanha • Grécia • Hong Kong SAR • Hungria • Índia • Indonésia • Irlanda • Israel • Itália • Japão • Coreia • Luxemburgo • Malásia • México • Holanda • Nova Zelândia • Noruega • Peru • Filipinas • Polônia • Portugal • Porto Rico • Romênia • Rússia • Arábia Saudita • Escócia • Singapura • Eslováquia • Eslovênia • África do Sul • Espanha • Suécia • Suíça • Taiwan • Tailândia • Turquia • Ucrânia • Reino Unido • Estados Unidos • Venezuela • Vietnã • Zimbábue

Copyright © 2005 Cisco Systems, Inc. Todos os direitos reservados. CCIP, CCSP, o logotipo Cisco Arrow, a marca Cisco Powered Network, Cisco Unity, Follow Me Browsing, FormShare, e StackWise são marcas registradas da Cisco Systems, Inc.; Changing the Way We Work, Live, Play, and Learn, e iQuick Study são marcas de serviço da Cisco Systems, Inc.; e Aironet, ASIST, BPX, Catalyst, CCDA, CCDP, CCIE, CCNA, CCNP, Cisco, o logotipo Cisco Certified Internetwork Expert, o Cisco IOS, o logotipo Cisco IOS, Cisco Press, Cisco Systems, Cisco Systems Capital, o logotipo Cisco Systems, Empowering the Internet Generation, Enterprise/Solver, EtherChannel, EtherSwitch, Fast Step, GigaStack, Internet Quotient, IOS, IP/TV, iQ Expertise, o logotipo iQ, iQ Net Readiness Scorecard, LightStream, Linksys, MGX, MICA, o logotipo Networkers, Networking Academy, Network Registrar, Packet, PIX, Post-Routing, Pre-Routing, RateMUX, Registrar, ScriptShare, ScriptShare, SlideCast, SMARTnet, StrataView Plus, Stratum, SwitchProbe, TeleRouter, The Fastest Way to Increase Your Internet Quotient, TransPath, e VCO são marcas registradas da Cisco Systems, Inc. e/ou seus afiliados nos Estados Unidos e em determinados outros países.

Todas as demais marcas comerciais mencionadas neste documento ou no site são de propriedade de seus respectivos proprietários.