

ECS4210 Series L2 Gigabit Ethernet Access Switch



Visão Geral do Produto

A série Edgecore ECS4210 inclui switches Gigabit Ethernet Camada 2/4 de alto desempenho com 12 e 28 portas; 8/24 portas 10/100/1000BASE-TX e 4 portas Gigabit Ethernet SFP (Small Form Factor Pluggable). Os switches são ideais para provedores de serviços Internet distribuir serviços à Gigabit para usuários domésticos ou empresas. Os switches também são ideais para instalações Gigabit-to-the-desk empresariais em racks de distribuição. Esses switches estão repletos de recursos e oferecem uma solução econômica e disponibilidade contínua, segurança e QoS aprimorados e avançados para a borda de rede enquanto mantem a simplicidade na gestão.

Principais recursos e benefícios

Desempenho e Escalabilidade

A série ECS4210 inclui switches de acesso Gigabit Ethernet L2 de alto desempenho com capacidade de comutação de até 56Gbps. Os switches oferecem desempenho de comutação a velocidade de fio em todas as portas Gigabit, aproveitando ao máximo o alto desempenho dos PCs melhorando significativamente a capacidade de resposta das aplicações e os tempos de transferência de arquivos.

Os switches possuem quatro portas Gigabit Ethernet SFP para a flexibilidade do uplink, permitindo a utilização de transceivers de cobre ou fibra para uplinks de alta velocidade para servidores ou backbone de rede.

Disponibilidade Contínua

O Protocolo IEEE 802.1w Rapid Spanning Tree prove uma rede livre de loop e links redundantes com rápida convergência, para garantir recuperação rápida em falha dos links, melhorando a estabilidade e disponibilidade da rede.

O Protocolo IEEE 802.1s Multiple Spanning Tree executa o STP por VLAN, fornecendo balanceamento de carga L2 em links redundantes.

Multicast VLAN Registration (MVR) é projetado para aplicações como Media-on-Demand que transmite tráfego multicast em redes Ethernet.

IGMP snooping evita a inundação do tráfego multicast IP e limita a largura de banda do tráfego de vídeo apenas para os assinantes.

A função voice VLAN permite que as portas de acesso transportem o tráfego de voz IP a partir de um telefone IP.

O IEEE 802.1Q-in-Q VLAN tag expande as VLANs através da dupla marcação.

QoS Abrangente

O tráfego é priorizado de acordo com 802.1p, DSCP, prioridade IP e TCP/UDP proporcionando um desempenho ideal para aplicações de tempo real como voz e vídeo.

Limitação de velocidade bidirecional e assimétrica, por porta ou por classe de tráfego, preserva a largura de banda e permite máximo controle dos recursos de rede.

Segurança Reforçada

Port Security limita o número total de dispositivos utilizando uma porta do switch e protege contra ataques de inundação de MAC.

O controle das portas baseado em IEEE 802.1X, bloqueia o acesso de usuário ou endereços MAC que não estejam autorizados para acessar os recursos da rede. Quando um usuário é autenticado, a VLAN, QoS, e política de segurança são automaticamente aplicadas à porta onde o usuário está conectado. Caso contrário, a porta é agrupada em uma VLAN de convidado com acesso limitado.

DHCP snooping protege a rede contra servidores DHCP não autorizados que ofereçam endereços IP inválidos.

Access Control Lists (ACLs) pode ser utilizado para restringir o acesso a recursos sensíveis da rede rejeitando pacotes com base no endereço MAC, IP ou porta TCP/UDP de origem e destino. ACLs são suportadas no hardware, assim não há comprometimento no desempenho do switch.

Secure Shell (SSHv1.5/v2.0) e Secure Sockets Layer (SSL/HTTPS) para criptografar acesso Telnet e web ao switch, proporcionando acesso seguro ao gerenciamento da rede.

Dynamic ARP Inspection (DAI) é um recurso de segurança de valida os pacotes Address Resolution Protocol (ARP) da rede. DAI permite que o administrador da rede intercept, registre, e descarte pacotes ARP cujo ligação dos endereços MAC-para-IP sejam inválidos.

IP Source Guard impede que sejam utilizados endereços IP que não foram atribuídos.

Gestão Simplificada

Com interface de linha de comando padrão da indústria (CLI), acessando através da porta console ou Telnet, fornece uma interface familiar aos usuários e um conjunto de comandos para gerenciamento do switch.

DHCP Option 82 permite adição de informações às solicitações de configuração dos clientes TCP/IP que são retransmitidas a um servidor DHCP.

Características

Modelo do Produto		ECS4210-12T	ECS4210-12P	ECS4210-28T	ECS4210-28P
Porta	Portas RJ-45 10/100/1000	8	8	24	24
	Portas RJ-45 10/100/1000 Uplink	X	2	X	X
	Portas SFP Uplink	4	2	4	4
	Portas PoE	0	8	0	24
	Porta Console Serial RJ-45	O	O	O	O
Desempenho	Capacidade de Comutação	24 Gbps	24 Gbps	56 Gbps	56 Gbps
	Taxa de Encaminhamento	17.9 Mpps	17.9 Mpps	41.7 Mpps	41.7 Mpps
	Memória Flash	32 MB	32 MB	32 MB	32 MB
	DRAM	128 MB	128 MB	128 MB	128 MB
	Capacidade da Tabela MAC	16 K	16 K	16 K	16 K
	Jumbo Frames	13 K	13 K	13 K	13 K
	Auto-negociação, Auto-MDI/MDIX	O	O	O	O
PoE	Suporte em todas as portas com base em IEEE 802.3af	X	O	X	O
	PoE+ baseado em IEEE 802.3at	X	O	X	O
	Desativação automática ao exceder capac.	X	O	X	O
	Alocação Dinâmica de Energia	X	O	X	O
	Disponibilidade para PoE	X	150 W	X	400 W
Mecânica	Espaço em Rack 19"	1RU	1RU	1RU	1RU
	Dimensões (L x P x A)	18 x 16.41 x 3.75	28 x 22 x 4.4	44 x 22 x 4.4	44 x 22 x 4.4
	Peso	0.7 kg	2.3 kg	2.16 kg	3.13 kg
Fonte de Alimentação	100-240 VAC, 50/60 Hz	O	O	O	O
	Consumo máximo do sistema (Watts)	9.1 W	189 W	17.2 W	460 W
Environment	Temperatura de Operação	0°C to 50°C	0°C to 50°C	0°C to 50°C	0°C to 50°C
	Temperatura de Armazenamento	-40°C to 70°C	-40°C to 70°C	-40°C to 70°C	-40°C to 70°C
	Umidade de Operação (não-condensado)	10% to 90%	10% to 90%	10% to 90%	10% to 90%
	Umidade de Armaz. (não-condensado)	10% to 90%	10% to 90%	10% to 90%	10% to 90%
	Cumprimento do regulamento ambiental: WEEE	O	O	O	O
	Cumprimento do regulamento ambiental: RoHS	O	O	O	O
Certificação	Proteção de Sobretensão	4KV	2KV	4KV	2KV
	FCC Class A	O	O	O	O
	CE	O	O	O	O
	Conformidade com a segurança: CB	O	O	O	O
	Conformidade com a segurança: UL	O	O	O	O

Recursos

Recursos L2

- Tri-speed (10/100/1000BASE-T) copper interfaces
- Auto-negotiation for port speed and duplex mode
- Auto MDI/MDI-X
- SFP ports support 1000BASE-SX/LX/LHX/ZX/TX transceivers
- Digital Diagnostic Monitoring (DDM)
- Flow Control:
 - IEEE 802.3x for full-duplex mode
 - Back-pressure for half-duplex mode
- Storm Control:
 - Broadcast
 - Multicast
 - Unknown Unicast
- Spanning Tree Protocol:
 - IEEE 802.1D Spanning Tree Protocol (STP)
 - IEEE 802.1w Rapid Spanning Tree Protocol (RSTP)
 - IEEE 802.1s Multiple Spanning Tree Protocol (MSTP)
 - BPDU Guard
 - BPDU filtering
 - Root Guard
 - BPDU transparent
 - Loopback detection
- VLANs:
 - Supports 4K VLANs
 - Port-based
 - IEEE 802.1Q VLAN
 - GVRP (256 VLANs)
 - IEEE 802.1v protocol-based VLANs
 - MAC-based VLANs
 - IP subnet-based VLAN
 - Private VLAN (Traffic Segmentation per port)
 - Voice VLAN
 - VLAN trunking
 - L2 Virtual Private VLAN
 - Q-in-Q
- Link Aggregation:
 - Static trunk
 - IEEE 802.3ad Link Aggregation Control Protocol
 - Trunk groups: 8, up to 8 ports per group
 - Load Balance: on MAC SA/DA, Ethertype, SIP, DIP, Source (TCP/UDP) port, Destination (TCP/UDP) port
- IGMP Snooping:
 - IGMP v1/v2/v3 snooping
 - IGMP Proxy reporting
 - IGMP Filtering
 - IGMP Throttling
 - IGMP Immediate Leave
 - IGMP Querier
- MVR (Multicast VLAN Registration)
 - Support for 5 multicast VLANs
- Port mirroring
- VLAN mirroring
- MAC-based mirroring
- Remote port mirroring (RSPAN)
- Supports jumbo frames up to 13 KB

Recursos QoS

- Priority Queues: 8 hardware queues per port
- Traffic classification
 - IEEE 802.1p based COS
 - IP Precedence based COS
 - IP DSCP based COS
 - MAC access control lists (source/destination MAC, Ether type, priority ID/VLAN ID)
 - IP standard access control lists (source IP)
 - IP extended access control lists (source/destination IP, protocol, TCP/UDP port number)
- Traffic Scheduling
 - Strict priority
 - Weighted Round Robin
 - Strict + WRR traffic scheduling
- Two Rate Three Color Marker (trTCM)
- Ingress traffic policing
- Egress traffic shaping
- Marking/remarking
- Rate limiting (ingress and egress, per port base)
 - GE: Resolution 64 Kbps ~ 1000 Mbps
- DiffServ

Recursos de Segurança

- Port security
- IEEE 802.1X port-based and MAC-based authentication
- MAC authentication, Web authentication
- Voice VLAN, Guest VLAN
- EAPOL frames pass through
- L2/L3/L4 Access Control Lists
- IPv6 ACL
- DHCP Snooping
- DHCP Option 82
- IP Source Guard
- Dynamic ARP Inspection
- RADIUS Authentication
- TACACS+ Authentication
- TACACS+ Authorization and Accounting
- HTTPS and SSL
- SSH (v1.5/v2.0)
- User name password authentication
 - Local authentication
 - Remote authentication via RADIUS/TACACS+
- Management interface access filtering
 - SNMP
 - Web
 - Telnet/SSH
- MAC filter
- PPPoE intermediate agent

Recursos IPv6

- IPv4/IPv6 dual protocol stack
- IPv6 Address Types Stack: Unicast
- IPv6 Neighbor Discovery
- SNMP over IPv6
- HTTP over IPv6
- Remote IPv6 ping

Recursos

Gerenciamento

Switch Management:
 CLI via console port or Telnet
 Web management
 SNMP v1, v2c, v3

Firmware & Configuration:
 Firmware upgrade via TFTP server
 Multiple configuration files
 Configuration file upload/download via TFTP server

RMON (groups 1, 2, 3 and 9)
 BOOTP, DHCP client for IP address assignment
 DHCP dynamic provision option 66, 67
 SNTP
 IP clustering
 Event/Error Log/Syslog, SMTP
 LLDP (802.1ab)
 Multicast DNS
 (Optional) ECview Pro, powerful network management software that maximizes the managed capabilities of Edgecore devices with:
 Topology Management
 Performance Management
 Configuration Management
 Event Management
 SNMP Management

Compatibilidade Eletromagnética

CE Mark
 FCC Class A
 4KV surge protection
 8KV/15KV ESD protection

Especificações Ambientais

Temperature:
 IEC 68-2-14
 0°C to 50°C (standard operating)
 -40°C to 70°C (non-operating)
 Humidity: 10% to 90% (non-condensing)
 Vibration: IEC 68-2-36, IEC 68-2-6
 Shock: IEC 68-2-29
 Drop: IEC 68-2-32

Fonte de Alimentação

AC Power
 100 to 240 V, 50-60 Hz
 Power Supply
 Internal, auto-ranging transformer: 100 to 240 VAC, 50 to 60 Hz

Segurança

UL(CSA 22.2. NO 60950-1 & UL60950-1)
 CB (IEC60950-1)

Garantia

Por favor, acesse o site www.edge-core.com para verificar os termos de garantia para o seu País.

Para Mais Informações

Para saber mais sobre os produtos e soluções Edge-Core Networks, visite www.edge-core.com.

Sobre Edge-Core Networks

Edgecore Networks é um fornecedor de soluções inovadoras para rede local. Em provedores de serviços, centro de dados ou na nuvem, a Edgecore Networks fornece o software e os sistemas que transformam a maneira que o mundo se conecta. A Edgecore Networks atende clientes e parceiros em todo o mundo. Informações adicionais podem ser obtidas em www.edge-core.com.

Edgecore Networks é subsidiária do grupo Accton Technology, a principal empresa de ODM de rede. Os switches Edgecore para Data Center são desenvolvidos e fabricados pela Accton.

Para adquirir as soluções Edgecore Networks, por favor entre em contato com um representante Edgecore Networks pelo telefone +886 3 563 8888 (HQ) ou +1 (949)-336-6801 ou revendedor autorizado.

© Copyright 2016 Edgecore Networks Corporation. As informações aqui contidas estão sujeitas a alterações sem aviso prévio. Este documento é apenas para fins informativos e não apresenta nenhuma garantia, expressa ou implícita, sobre qualquer característica dos equipamentos ou serviço oferecido por Edge-Core Networks. Edge-Core Networks não se responsabiliza por erros técnicos ou editoriais ou omissões contidas neste documento.

Informações para Aquisição

Acessórios Opcionais	Descrição do Produto
ET4201-SX	1Gbps, Small Form Factor Pluggable (Distance: 500 m; Wavelength: 850nm)
ET4201-LX	1Gbps, Small Form Factor Pluggable (Distance: 10 km; Wavelength: 1310 nm)
ET4201-LHX	1Gbps, Small Form Factor Pluggable (Distance: 40 km; Wavelength: 1310 nm)
ET4201-ZX	1Gbps, Small Form Factor Pluggable (Distance: 80 km; Wavelength: 1550 nm)
ET4202-SX	1Gbps, Small Form Factor Pluggable (Distance: 550 m; Wavelength: 850 nm, DDM)
ET4202-LX	1Gbps, Small Form Factor Pluggable (Distance: 10 km; Wavelength: 1310nm, DDM)
ECView Pro	SNMP Network Management Software