

Коммутатор DCN S5750E-26X-SI L2 Dual Stack 40G Intelligent Fiber Switch Datasheet



Производитель:	DCN
Вес:	5.9 кг
Уровень:	L2 управляемый
Количество LAN портов:	24, 26
Слот под модуль:	SFP+, SFP
Скорость LAN портов:	10 Гбит/с
Количество SFP\SFP+ портов:	24, 26
Количество портов с PoE :	Нет
Гарантия:	12 месяцев

Описание

Коммутатор S5750E-26X-SI - это новое поколение интеллектуальных коммутаторов агрегации и доступа, разработанных компанией DCN (Digital China Networks) для сетей операторов и MAN. Коммутатор S5750E-26 X-SI имеет на борту 24 физических порта 10GbE (SFP +) и 2 порта 40GbE (QSFP), резервные источники питания, предназначенные для сценария с высокой плотностью доступа к серверу 10G для центра обработки данных и общего сценария конвергенции сети 10G, основанные на конструктивных особенностях класса телекоммуникаций высокой надежности, избыточность, высокая плотность. Коммутатор S5750E-26X-SI может предоставлять высокопроизводительные, простые в управлении и недорогие решения для сетей центров обработки данных и обычных сетей, основанные на резервном копировании с двумя линиями связи, передовой технологии защиты окружающей среды и пропускной способностью до 40G.

Основные характеристики

- **Производительность и масштабируемость**

Соединение 10 Gigabit Ethernet с S5750E-26X-SI осуществляется с помощью трансивера 10G SFP+ с возможностью горячей замены, который поддерживает расстояние до 300 метров по многомодовому волокну и от 10 до 80 км по одномодовому волокну (Расстояние зависит от выбранного оптического модуля).

-S5750E-26X-SI поддерживает встроенные резервные источники питания переменного и постоянного тока.

- **Полный Оптический Порт**

- 57 S5750E-26X-SI поддерживает множество оптических портов подключения для построения полной оптической сети и повышает производительность сетей.

- **Легкая высоконадежная сеть**

-S5750E-26X-SI поддерживает 24 порта 10GbE (SFP +) и 2 40GbE (QSFP) в качестве портов восходящей линии связи, которые могут быть разработаны для предоставления резервных восходящих линий связи с различными приложениями защиты кольца, эффективно повышая расширяемость и производительность сети.

-Virtual Switch Framework (VSF) может виртуализировать несколько коммутаторов DCN в одно логическое устройство, обеспечивает обмен информацией и таблицами данных между различными коммутаторами. Производительность и плотность портов виртуализированного устройства значительно увеличены в разы при использовании VSF. VSF также обеспечивает упрощенную работу по управлению для сетевого администратора и большую надежность.

-G.8032 обеспечивает переключение защиты и восстановления до 50 мс для трафика Ethernet в топологии несущего кольца. S5750E-26X-SI поддерживает версию G.8032 v2 и может быть развернут во множестве сложных топологий сети, включая одно кольцо, касательное кольцо, пересекающиеся кольца, двойные кольца и другие домашние сети.

-Многопроцессный MSTP. Когда новое кольцо доступа может быть реализовано посредством создания нового процесса MSTP, новое кольцо не влияет на существующий трафик. И каждый процесс может запускать разные протоколы связующего дерева.

-Технология DCN EMVTE (Enhanced Multi-VLAN subnet Traffic Engineering) - это многоканальное решение для резервного копирования и балансировки нагрузки, основанное на нескольких подсетях VLAN для сети с двойной адресацией. Он может обеспечить более быстрое переключение и конвергенцию восходящей линии связи через протокол ULPP (протокол защиты восходящей линии связи) и ULSM (монитор состояния восходящей линии связи), так что производительность сети гарантируется.

- **Комплексное качество обслуживания**

-С 8 очередями на порт S5750E-26X-SI обеспечивает дифференцированное управление до 8 типов трафика. Трафик распределяется по приоритетам в соответствии с IEEE802.1p, DSCP, приоритетом IP-адреса и номером порта TCP / UDP, обеспечивая оптимальную производительность для приложений реального времени, таких как передача голоса и видео.

-S5750E-26X-SI также поддерживает двунаправленное ограничение скорости на порт или класс трафика, сохраняет пропускную способность сети и позволяет полностью контролировать сетевые ресурсы.

- **Повышенная безопасность**

-S5750E-26X-SI предоставляет множество механизмов безопасности, таких как SYN Flood, Land, ICMP предотвращение атак Flood и другие технологии класса DOS, BPDU Guard и Root Guard, которые предотвращают случайные петли топологии и предотвращают попадание корневых устройств с несанкционированными концами в ненужное колебание.

-Контроль доступа на основе портов IEEE 802.1X обеспечивает авторизацию всех пользователей перед предоставлением доступа к сети. Аутентификация пользователя осуществляется с использованием любого стандартного сервера RADIUS.

-Списки контроля доступа (Ingress/Egress ACL) могут использоваться для ограничения доступа к чувствительным сетевым ресурсам путем запрета пакетов на основе информации заголовков L2 / L3 / L4. А для некоторых услуг, основанных на времени, продукт может поддерживать ACL на основе времени, чтобы соответствовать требованиям.

-S5750E-26X-SI поддерживает отслеживание DHCP, которое предотвращает атаки DHCP и незаконный DHCP-сервер, устанавливая доверительные порты и недоверенные порты. При включенном связывании DHCP Snooping и включенной опции 82 он может объединять модули, такие как dot1x и ARP, или независимо осуществлять контроль доступа пользователя.

-S5750E-26X-SI поддерживает гораздо больше функций безопасности L2, таких как защита ARP, сканирование Anti-ARP, и другие технологии ARP и MAC Security для защиты безопасности и надежности сети.

Shell Secure Shell (SSH) шифрует информацию об управлении сетью через Telnet, обеспечивая безопасное управление сетью.

-Аутентификация RADIUS / TACACS обеспечивает централизованное управление коммутатором и не позволяет неавторизованным пользователям изменять конфигурацию коммутатора.

- **Простая и гибкая эксплуатация и обслуживание**

-Технология полного Ethernet OAM (IEEE802.3ah / 802.1ag), VCT, DDM (цифровой диагностический мониторинг) и другие функции обеспечивают быстрое обнаружение сбоев сети; уменьшить сложность эксплуатации и обслуживания.

-Технология ERSPAN (Encapsulated Remote Switched Port Analyzer) отражает трафик через технологию туннеля GRE, которая упрощает настройку, помогает сетевым администраторам удобно управлять удаленными устройствами.

- **Высокая адаптивность VLAN Особенности**

-S5750E-26X-SI поддерживает 802.1Q и VLAN на основе портов, а также VLAN на основе MAC, Voice VLAN и Protocol VLAN.

-Technology Обильная технология QinQ, включая Normal QinQ, Selective QinQ и Flexible QinQ, дает пользователям максимальную свободу в настройке политики QinQ.

-Функция трансляции N: 1 VLAN может преобразовывать несколько тегов VLAN в кадрах из портов доступа в одну указанную метку VLAN. Это обеспечивает сильную техническую поддержку для конвергенции политики QoS.

- **Обильные возможности многоадресной рассылки**

-S5750E-26X-SI также поддерживает MVR (Multicast VLAN Register), выборочно разрешает трафику проходить между различными VLAN по полосе пропускания и соображениям безопасности. Благодаря функции магистральной MVR, которая может связывать многоадресную VLAN с магистральным портом, S5750E-26X-SI объединяет данные VLAN в один и тот же канал, экономя много ресурсов для пользователей.

- -S5750E-26X-SI может предотвращать переполнение многоадресного трафика через IGMP Snooping, в то время как многоадресный трафик направляется только на порты, связанные с многоадресными устройствами.

- **Зеленая энергия**

-S5750E-26X-SI соответствует стандарту IEEE 802.3az (Energy-Efficient Ethernet), что значительно снижает энергопотребление

-Благодаря инновационной функции отключения светодиодов портов пользователь может автоматически устанавливать светодиодный индикатор порта переключателя ВВЕРХ или ВНИЗ в течение определенного периода времени в соответствии со своими потребностями для достижения функциональных, энергосберегающих и правильных результатов.

-S5750E-26X-SI полностью учитывает требования к низкому уровню шума в окружающей среде и использует стратегии Smart Fan для управления скоростью вентилятора в соответствии с системой контроля температуры в режиме реального времени, которая может эффективно снизить скорость, продлить срок службы вентилятора и уменьшить шумовое загрязнение.

Характеристики

Management Port	1 Console port
Ports	24x10GbE (SFP+) + 2x40GbE QSFP each 40GbE(QSFP) can be divided 4 10GbE (SFP+)
Performance	
Switching Capacity	640Tbps
Forwarding Rate	480Mpps
MAC ADDRESS	32K
Jumbo Frame	12K
ACL Table	3K (ingress) + 1K (egress)
Queues per port	8
VLAN TABLE	4K
Physical	
Dimension(W×H×D)	440mm x 43.6mm x 318mm
Power Input	AC: 100~240VAC, 50~60Hz DC: Input -60V ~ -40V
Power Consumption	<70W
Temperature	Working 0°C~50°C, Storage -40°C~70°C
Relative Humidity	5%~95%,non-condensing
EMC safety	CE, RoHS
Main Features	
Forwarding	Storage and Forwarding
VLAN	Port-based VLAN IEEE802.1Q private VLAN Protocol VLAN Voice VLAN MAC VLAN Normal QinQ, Selective QinQ, Flexible QinQ VLAN Translation, N:1 VLAN Translation
DHCP	IPv4/IPv6 DHCP Client,IPv4/IPv6 DHCP Relay Option 82 IPv4/IPv6 DHCP Snooping,IPv4/IPv6 DHCP Server

Reliability	Spanning Tree	802.1D STP, 802.1W RSTP, 802.1S MSTP Root Guard, BPDU Guard, BPDU Forwarding Multi-Process MSTP
	LACP	128 groups per device/8 ports per group Load balance
	L2 Ring Protection	MRPP ITU-T G.8032 Loopback Detection Fast Link
	Multi-link Backup	Enhanced Multi-VLAN subnet Traffic Engineering (ULPP+ULSM)
	VSF	Virtual Switch Framework
Security		IP ACL, MAC ACL, MAC-IP ACL, User-Defined ACL Time Range ACL ACL on VLAN interface Storm Control based on packets and bytes Port Security, MAC Limit based on VLAN and Port Anti-ARP-Spoofing , Anti-ARP-Scan, ARP Binding ND Snooping DAI IEEE 802.1x, Web Portal Authentication, Authorization, Accounting Radius, TACACS+
Multicast		IGMP v1/v2/v3 snooping, IGMP Fast leave
		MVR
		MLD v1/v2 snooping
		IPv4/IPv6 DCSCM(D)
QoS		8 Queues Per Port Bandwidth Control Flow Redirect Classification based on ACL, VLAN ID, COS, TOS, DSCP, IPv6 Flow Label Policing Based on Port and VLAN Single Rate Three Colors, Dual Rates Three Colors for Policing Remark DSCP, COS/802.1p, Precedence, TOS SP, WRR, SWRR, DWRR for Scheduling

Maintenance and Operation Management	XModem/TFTP/FTP CLI, Telnet, Console Web/SSL (IPv4/IPv6) SSH (IPv4/IPv6) SNMPv1/v2c/v3 SNMP Trap Public & Private MIB interface RMON 1,2,3,9 Ping, Trace Route Radius Authentication Syslog (IPv4/IPv6) SNTP/NTP (IPv4/IPv6) Dual IMG, Multiple Configuration Files Port Mirror, CPU Mirror, RSPAN, ERSPAN sFlow OAM EFM; OAM CFM Dying GASP VCT, DDM ULDP(like Cisco UDLD) LLDP/LLDP MED
Green Energy	IEEE 802.3az (Energy Efficient Ethernet) Auto Fan Speed Control, Temperature Alarm LED Shut-off