

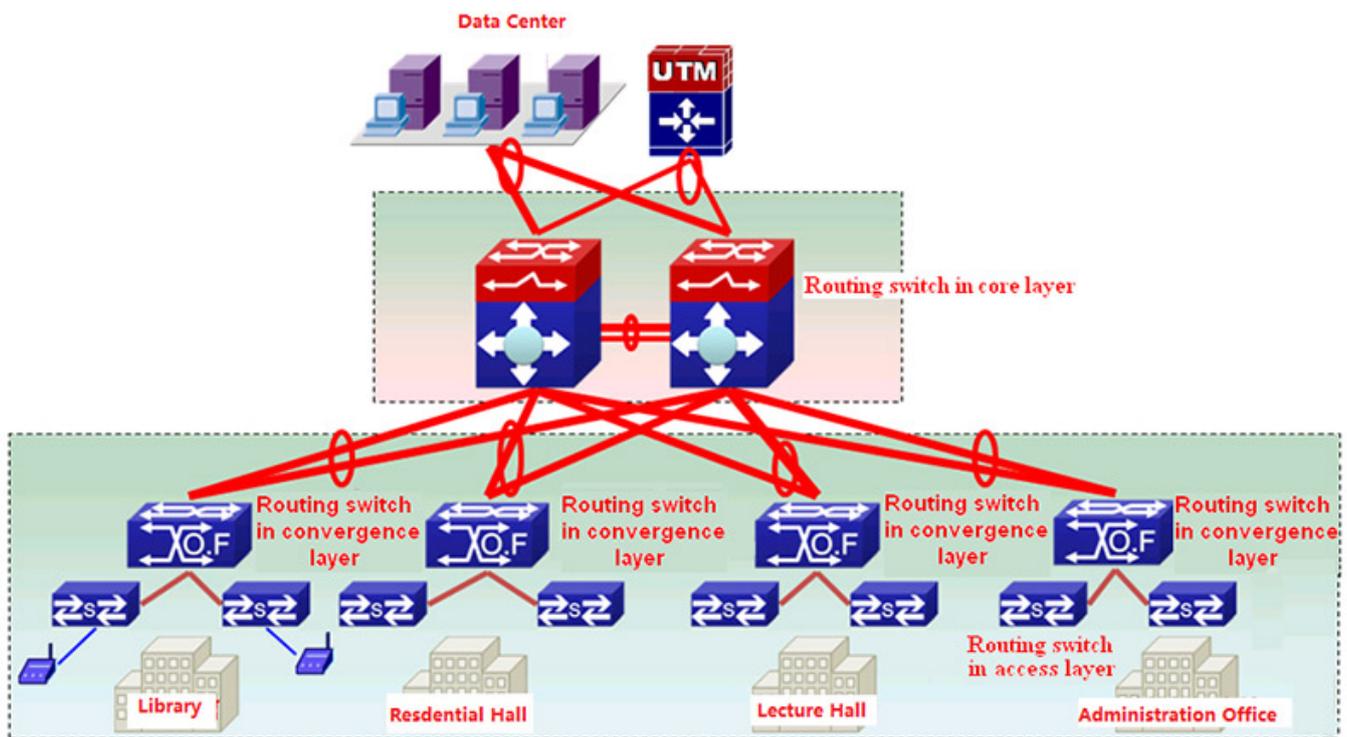
# Коммутатор DCN S5750E-52X-SI(R2)



Производитель:	DCN
Вес:	4.25 кг
Уровень:	L3
Количество LAN портов:	52
Слот под модуль:	SFP+
Гарантия:	12 месяцев

## Описание

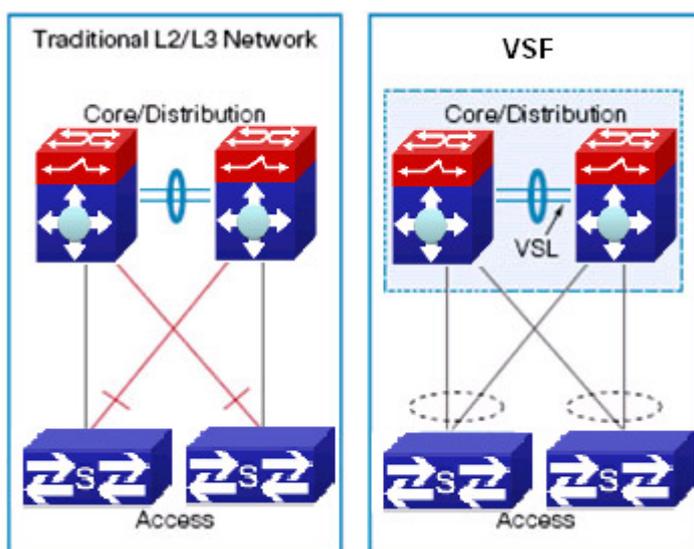
DCN S5750E-52X-SI(R2) - это управляемый L3 коммутатор IPv4/IPv6, построенный на обновленной программно-аппаратной платформе S5750E (R2), который имеет на борту 48x10/100/1000BaseT порта и дополнительно 4 порта 10GE(SFP+). Отличительными чертами являются: обеспечение высокой доступности, масштабируемости, безопасности, энергоэффективности, надежности и простоты использования. Также присутствует поддержка инновационных функций, таких как Virtual Switching Framework(VSF). Данный коммутатор идеально подходит как для уровня агрегации, так и доступа.



## Основные характеристики и преимущества:

### VSF (Virtual Switch Framework)

- Коммутационная платформа виртуализации позволяет объединить несколько коммутаторов DCN в одном логическом устройстве, обеспечивая обмен информацией и таблицами данных между различными коммутаторами. Производительность и плотность портов виртуализованного устройства, значительно увеличивается. VSF также упрощает работу, связанную с сетевым администрированием и обеспечивает большую надежность.



### L3 функционал

- DCN S5750E-52X-SI(R2) обеспечивает высокопроизводительную, аппаратную IP-

маршрутизацию. Протоколы RIP, OSPF и BGP обеспечивают динамическую маршрутизацию путем обмена информацией о маршрутизации с другими маршрутизаторами и коммутаторами третьего уровня. Присутствует поддержка маршрутизации на основе политик (PBR), что в свою очередь обеспечивает возможность гибкой настройки сетевых маршрутов.

## Мультикаст

- DCN S5750E-52X-SI(R2) поддерживает расширенные функции многоадресной передачи - IGMPv1/v2/v3 snooping с функцией быстрой отписки (fast leave), функцию обнаружения нелегальных мультикаст источников, технологию MVR, мультикаст маршрутизацию PIM-SM, PIM-DM.

## Надежность сети

- MRPP (Multi-layer Ring Protection Protocol) - это протокол многоуровневой защиты каналов от петель, который является собственной разработкой компании DCN. По сравнению с протоколом spanning tree у него есть преимущества быстрой сходимости, простого вычисления, меньшее потребление системных ресурсов.

## QoS

- Поддержка 8 очередей на порт, с обеспечением дифференцированного управления до 8 типов трафика. Трафик приоритезируется в соответствии с IEEE802.1p, DSCP, приоритетом IP и номером порта TCP/UDP, обеспечивая оптимальную производительность для приложений критичным к задержкам, таких как голос и видео.
- Поддержка двунаправленного ограничения скорости на порт, или класс трафика, сохраняет пропускную способность сети и позволяет полностью контролировать сетевые ресурсы.

## Безопасность

- Управление доступом на основе портов IEEE 802.1X и управление доступом на основе MAC адресов гарантируют, что все пользователи будут авторизованы до того как будет предоставлен доступ к сети.
- Списки контроля (ACL) могут использоваться для ограничения доступа к критическим сетевым ресурсам, путем запрета передачи пакетов, на основе информации заголовков L2/L3/L4. Также есть возможность применить ACL на определенный промежуток времени, в зависимости от требований.
- Поддержка протоколов Telnet, Secure Shell (SSH) обеспечивают безопасное удаленное управление коммутатором.
- Аутентификация с помощью RADIUS позволяет централизованно управлять коммутатором и лимитирует доступ неавторизованным пользователям.

## Поддержка IPv6

- DCN S5750E-52X-SI(R2) поддерживает IPv6 коммутацию и аппаратную маршрутизацию.

## Зеленые технологии

- Реализованы температурный мониторинг, сигнализация, автоматическое охлаждение, энергосберегающие функции. В соответствии с контролем температуры, скорость вентиляторов может быть отрегулирована, или остановлена, для снижения потребления энергии и шума.

## Характеристики

Physical port	48 x 10/100/1000BaseT + 4 x 10GE(SFP+)
Management port	1 x RJ45 Ethernet Management port
	1x Console port
	1x USB2.0 interface
Performance	
Switching Capacity	176Gbps
Throughput	131Mpps
Jumbo Frame	10K
MAC Address	16K
ARP Table	4K
Routing Table	1K
ACL Table	1K
Physical	
Dimension (W*H*D)	440mm x 44mm x 240mm
Relative Humidity	10%~90% non-condensing, storage 95%
Temperature	Working 0°C~50°C, storage -40°C~70°C
Power Supply	AC:100~240VAC, 50~60Hz
Power Consumption	<50W
PoE	NA
Main Features	

L1, L2 Features	IEEE802.3(10Base-T), IEEE802.3u(100Base-TX), IEEE802.3z(1000BASE-X), IEEE802.3ab(1000Base-T), IEEE802.3ae(10GBase), IEEE802.3x, IEEE802.3ak(10GBASE-CX4)
	Port loopback detection LLDP and LLDP-MED UDLD 802.3ad LACP, max 128 group trunks with max 8 ports for each trunk LACP load balance
	N:1 Port Mirroring RSPAN ERSPAN
	IEEE802.1d(STP) IEEE802.1w(RSTP) IEEE802.1s(MSTP) Root Guard BPDU Guard BPDU Tunnel
	802.1Q, 4K VLAN MAC VLAN, Voice VLAN, PVLAN, Protocol VLAN, Multicast VLAN QinQ, Selective QinQ, Flexible QinQ GVRP N:1 VLAN Translation Broadcast / Multicast / Unicast Storm Control
	IGMP v1/v2/v3 Snooping and L2 Query ND Snooping MLDv1/v2 Snooping
	Port Security
	Flow Control: HOL, IEEE802.3x Bandwidth Control
L3 Features	Static Routing, RIPv1/v2, OSPFv2, BGP4 OSPFv3, BGP4+ OSPF multiple process LPM Routing Policy-based Routing(PBR) for IPv4 and IPv6 VRRP URPF, ECMP BFD
	IGMP v1/v2/v3, IGMP Proxy, Static Multicast Route Multicast Receive Control Illegal Multicast Source Detect
	ARP Guard, Local ARP proxy, Proxy ARP, ARP Binding, Gratuitous ARP, ARP Limit Anti ARP/NDP Cheat, Anti ARP/NDP Scan
	DNS Client, DNS Relay
	GRE Tunnel

IPv6	6to4 Tunnel, Configured Tunnel, ISATAP Tunnel, GRE Tunnel ICMPv6,ND,DNSv6 IPv6 LPM Routing,IPv6 Policy-based Routing(PBR) IPv6 VRRPv3,IPv6 URPF,IPv6 RA RIPng,OSPFv3,BGP4+ MLD Snooping,IPv6 Multicast VLAN MLDv1/v2, IPv6 ACL, IPv6 QoS
QoS	8 Queues SWRR, SP, WRR, DWRR, SDWRR Traffic Classification Based on 802.1p COS, ToS, DiffServ DSCP, ACL, port number Traffic Policing PRI Mark/Remark
ACL	IP ACL ,MAC ACL,IP-MAC ACL Standard and Expanded ACL Based on source/destination IP or MAC, IP Protocol, TCP/UDP port, DSCP, ToS, IP Precedence), VLAN, Tag/Untag, CoS REDIRECT and Accounting based ACL Rules can be configured to port, VLAN, VLAN routing interfaces Time Ranged ACL
Security	802.1x AAA Port, MAC based authentication Accounting based on time length and traffic Guest VLAN and auto VLAN
	RADIUS for IPv4 and IPv6
	TACACS+ for IPv4 and IPv6
	MAB
DHCPv4/v6 Traffic Monitor	DHCP Server/Client for IPv4/IPv6 DHCP Relay/Option 82 DHCP Snooping/Option 82
Traffic Monitor	sFlow Traffic Analysis
Security Network Management	CLI, WEB, Telnet, SNMPv1/v2c/v3 through IPv4 and IPv6 Syslog and external Syslog Server HTTP SSL SNMP MIB, SNMP TRAP FTP/TFTP SNTP/NTP RMOM 1,2,3,9 Authentication by Radius/TACACS SSH v1/v2 Dual firmware images/ Configuration files 802.3ah OAM, 802.1ag OAM
Data Center Features	VSF(Virtual Switch Framework)