

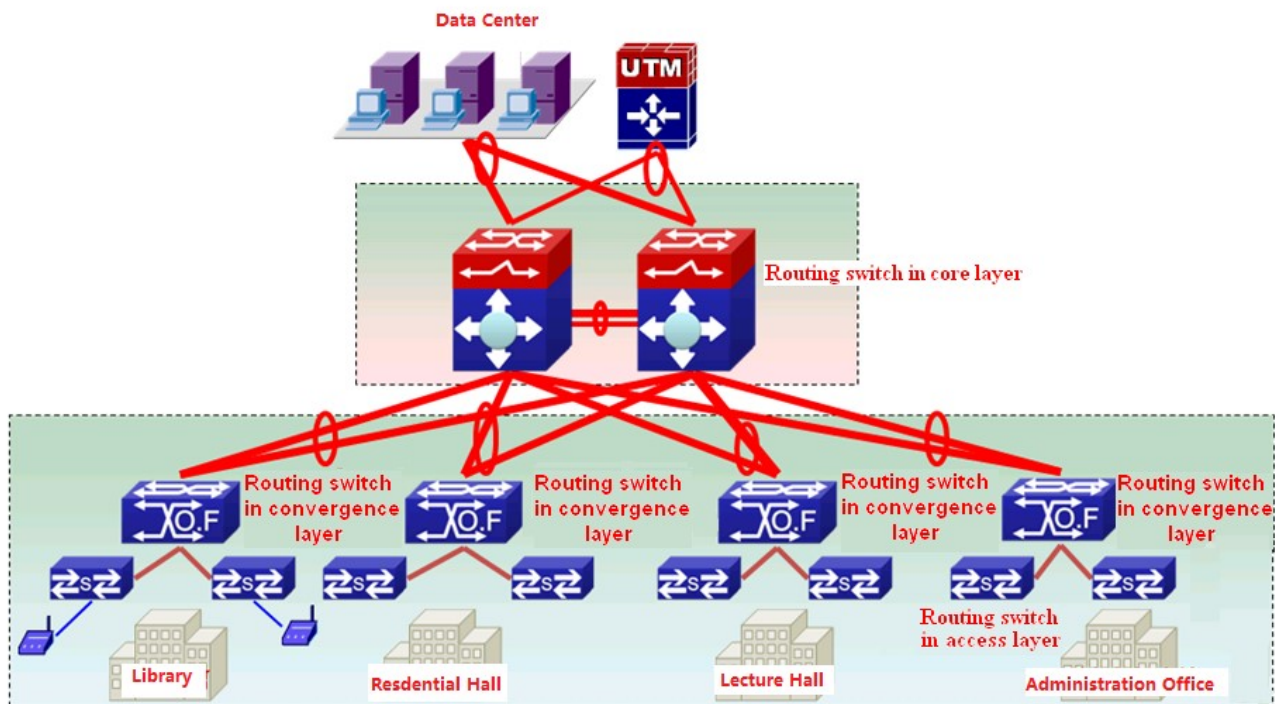
# Коммутаторы DCN S5750E-52F-SI-R



|                        |                            |
|------------------------|----------------------------|
| Производитель:         | <a href="#">DCN</a>        |
| Вес:                   | 6.24 кг                    |
| Уровень:               | <a href="#">L3</a>         |
| Количество LAN портов: | <a href="#">52</a>         |
| Слот под модуль:       | <a href="#">SFP+, SFP</a>  |
| Гарантия:              | <a href="#">12 месяцев</a> |

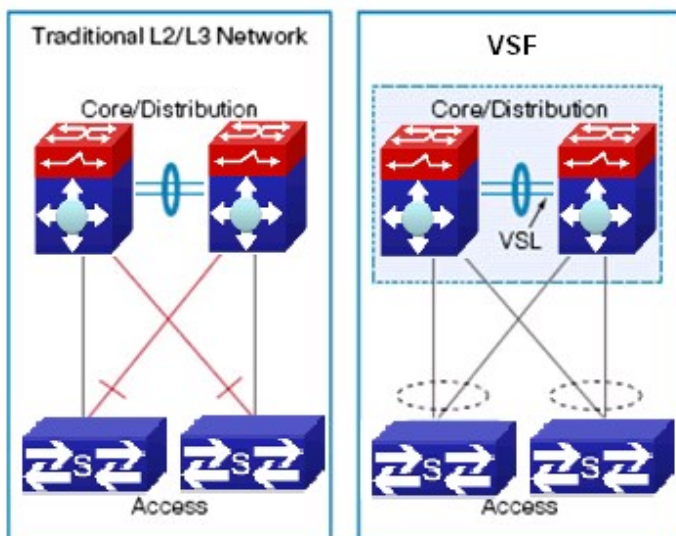
## Описание

DCN S5750E-52F-SI-R - это управляемый L3 коммутатор IPv4/IPv6, построенный на обновленной программно-аппаратной платформе S5750E (R2), который имеет на борту 48x1GE(SFP) портов и 4 порта 10GE(SFP+). Отличительными особенностями коммутатора 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. Имеется возможность подключения внешнего источника резервного питания 12VDC (RPS power supply).



### 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-52F-SI-R 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-52F-SI-R 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 IEEE1p, 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-52F-SI-R 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

|                        |                                                                             |
|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| <b>S5750E-52F-SI-R</b> |                                                                             |
| Physical port          | 48 x 100/1000Base-X (SFP) + 4 x 10GbE (SFP+)                                |
| Management port        | 1 x RJ45 Ethernet Management port<br>1x Console port<br>1x USB2.0 interface |
| <b>Performance</b>     |                                                                             |
| Switching Capacity     | 176Gbps                                                                     |
| Throughput             | 131Mpps                                                                     |
| Jumbo Frame            | 10K                                                                         |
| MAC Address            | 16K                                                                         |
| ARP Table              | 4K                                                                          |
| Routing Table          | 1K                                                                          |
| ACL Table              | 1K                                                                          |
| <b>Physical</b>        |                                                                             |
| Dimension (W*H*D)      | 440mm x 44mm x 320mm                                                        |
|                        | 10%~90% non-condensing, storage 95%                                         |
| Temperature            | Working 0°C~50°C, storage -40°C~70°C                                        |
| Power Supply           | AC:100~240VAC, 50~60Hz + 12VDC RPS                                          |
| Power Consumption      | <60W                                                                        |
| <b>Main Features</b>   |                                                                             |

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

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