

# Коммутатор DCN CS6200-28X-HI-24F

Снят с производства



|                        |                            |
|------------------------|----------------------------|
| Производитель:         | <a href="#">DCN</a>        |
| Вес:                   | 5.9 кг                     |
| Уровень:               | <a href="#">L3</a>         |
| Количество LAN портов: | <a href="#">30</a>         |
| Слот под модуль:       | <a href="#">SFP+, SFP</a>  |
| Гарантия:              | <a href="#">12 месяцев</a> |

## Описание

CS6200-28X-HI-24F - стекируемый коммутатор маршрутизации 10G нового поколения серии CS6200, который имеет передовую аппаратную и программную архитектуру. Данная модель коммутатора обеспечивает высокую доступность, масштабируемость, безопасность, энергоэффективность и простоту эксплуатации. Этот коммутатор идеально подходит для агрегации высокой плотности уровня ядра сети, благодаря таким параметрам как VSF, OpenFlow, а также наличию модульных резервных источников питания по схеме 1+1.

### Производительность и масштабируемость

CS6200-28X-HI-24F - коммутатор с высокой коммутационной способностью, поддерживает L2 / L3 коммутацию на скорости порта и высокую производительность маршрутизации IPv4, IPv6.

Подключение к сетям 40 Gigabit Ethernet осуществляется с помощью 2-х модулей 40G QSFP +. Это позволяет строить 40-ка гигабитные линии связи на расстояние до 300 метров с применением многомодового волокна и от 10 до 40 км на одномодовом волокне.

### VSF (Virtual Switch Framework)

Virtual Switch Framework позволяет виртуализировать несколько коммутаторов DCN в одно логическое устройство, обеспечивая обмен информацией и таблицами данных между различными коммутаторами. Производительность и плотность портов виртуализированного устройства увеличивается в несколько раз при использовании VSF. VSF также упрощает управление работой сетевого администратора и обеспечивает большую надежность.

### L3 функции

CS6200-28X-HI-24F поддерживает высокопроизводительную аппаратную IP-маршрутизацию, протоколы RIP, OSPF и BGP. Коммутатор поддерживает функцию Policy based Route (PBR), которая используется, когда требуется решение с несколькими подключениями.

## **Multicast**

CS6200-28X-HI-24F поддерживает множество multicast функций. На уровне L2 - это IGMP v1 / v2 / v3 snooping, Multicast VLAN Register (MVR) Fast Leave. На уровне L3 - такие протоколы, как PIM-DM, PIM-SM, PIM-SSM и даже MSDP.

## **Надежность**

MRPP is Multi-layer Ring Protection Protocol - протокол защиты от петель в сетях с кольцевой топологией, частная разработка DCN. MRRP - более скоростной протокол по сравнению с STP (время восстановления до 50мс). MRRP может быть развернута во множестве сложных топологий сети, включая одно кольцо, касательное кольцо, рядовые кольца, двойные кольца и др.

## **QoS**

С 8 очередями на порт CS6200-28X-HI-24F 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.

CS6200-28X-HI-24F поддерживает двунаправленные ограничения скорости для порта в целом или для класса трафика, сохраняя общую пропускную способность.

## **Безопасность**

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

Списки контроля доступа (Ingress / Egress ACL) могут использоваться для ограничения доступа к чувствительным ресурсам сети путем запрета пакетов на основе информации заголовков L2 / L3 / L4. Для некоторых услуг, основанных на времени доступа, можно применить time based ACL.

## **SSH**

Shell Secure Shell (SSH) обеспечивает безопасное удаленное управление коммутатором.

## **IPv6**

CS6200-28X-HI-24F поддерживает аппаратную IPv6 коммутацию и маршрутизацию.

## **Green Energy**

Мониторинг температуры, сигнализация, автоматическое охлаждение, энергосбережение реализованы в CS6200-28X-HI-24F. При изменении температуры, скорость вентилятора может быть скорректирована, чтобы уменьшить потребление энергии и шум, продлить срок службы вентилятора.

# Характеристики

|                    |                                                                          |
|--------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| Item               | CS6200-28X-HI-24F                                                        |
| Physical port      | 16 x GE Combo(GT/SFP) + 8 x GE(SFP) + 4 x 10GE(SFP+) + 2 x Stacking port |
| Management port    | 10/100/1000Mbps RJ45 Ethernet Management port                            |
|                    | 1 Console port (Micro USB for CS6200-52X-P-EI / RJ45 for others)         |
|                    | USB2.0 interface                                                         |
| Performance        |                                                                          |
| Switching Capacity | 208Gbps                                                                  |
| Throughput         | 155Mpps                                                                  |
| MAC Address        | 32k(standard)/40k(routee)<br>/64k(bridgee)                               |
| Routing Table      | 16K                                                                      |
| L3 Interface       | Max 1K                                                                   |
| Physical           |                                                                          |
| Dimension (W*H*D)  | 440mm*44mm*350mm                                                         |
| Relative Humidity  | 10%~90% non-condensing                                                   |
| Temperature        | Working 0°C~50°C, storage -40°C~75°C                                     |
| Power Supply       | 2 power slots, 1+1 Modular Redundant                                     |
| 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<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, 4096 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                                                                                                                                                                                           |
|                 | Flow Control: HOL, IEEE802.3x<br>Bandwidth Control                                                                                                                                                      |
|                 | 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>DVMRP, PIM-DM, PIM-SM, PIM-SSM, Any Cast RP, MSDP<br>Static Multicast Route<br>Multicast Receive Control<br>Illegal Multicast Source Detect                               |
| L3 Features     | ARP Guard, Local ARP proxy, Proxy ARP, ARP Binding, Gratuitous ARP, 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, PIM-SM/DM for IPv6, IPv6 Any Cast RP, IPv6 ACL, IPv6 QoS    |
| MPLS                        | MPLS, VRF, LDP<br>(only CS6200-28X-HI-24F)                                                                                                                                                                                                                                                          |
|                             | MPLS L3 VPN, MPLS L2 VPN(VPLS), VPWS<br>(only CS6200-28X-HI-24F)                                                                                                                                                                                                                                    |
| QoS                         | 8 Queues<br>SWRR, SP, WRR, DWRR, SDWRR, WRED<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                                                                                                                                                                             |
|                             | RADIUS for IPv4 and IPv6                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|                             | TACACS+ for IPv4 and IPv6                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|                             | MAB                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| DHCPv4/v6                   | DHCP Server/Client for IPv4/IPv6<br>DHCP Relay/Option 82<br>DHCP Snooping/Option 82                                                                                                                                                                                                                 |
| Traffic Monitor             | sFlow Traffic Analysis<br>IPFIX                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 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)<br>Openflow1.0<br>(support open controller Opendaylight, Floodlight, Ryu, Pox, etc.)                                                                                                                                                                                  |

**\* данная функция будет реализована в будущем**

**Информация для заказа**

| Product           | Description                                                                                                                                                                                 |
|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| CS6200-28X-HI-24F | 10G Ethernet Routing Switch, 16 x GE Combo(GT/SFP) + 8 x GE(SFP) + 4 x 10GE(SFP+) + 2 stacking port, modular power (2 power modules at most, 1+1 redundancy. Standard with no power module) |
| M6200-AC-A        | AC power supply, 150W, fit for CS6200-28X-EI and CS6200-28X-HI-24F                                                                                                                          |
| M6200-DC-A        | DC power supply, 150W, fit for CS6200-28X-EI and CS6200-28X-HI-24F                                                                                                                          |