

Коммутатор Arista DCS-7280SE-68-R



DCS-7280SE-68-R

Описание

Управляемый

L3

коммутатор Arista DCS-7280SE-68-R

48 портов 10G (SFP+), 2 порта 100G (QSFP100), два блока питания AC, поток воздуха Rear-to-Front

Коммутаторы Arista 7280SE серии - это эталон производительности, масштабируемости и энергоэффективности в линейке коммутаторов для ЦОД. Наиболее аппаратно и программно усовершенствованная модель коммутатора с высокой плотностью 10GE downlink и 100GE uplink портов.

Обеспечивают минимальные задержки и высочайшую производительность коммутации. Операционная система Arista EOS реализована на ядре Linux, обеспечивает возможность обновления в процессе эксплуатации, устойчива к восстановлению.

Ключевые особенности:

широкий функционал - Full Routing, VXLAN Routing&Bridging, EVPN, MLAG, base MPLS LSR;

пропускная способность до 1,36 Tbps;

производительность передачи данных до 900 Mpps;

энергоэффективные резервируемые блоки питания с возможностью горячей замены;

Front-to-Rear или Rear-to-Front вентиляторы охлаждения с возможностью горячей замены;

высокая плотность 10G портов, режимы 2x100G, 2x40G, 8x10G для uplink портов;

неблокируемая архитектура;

минимальные задержки трафика - от 3,8мкс;

Описание на сайте производителя [Arista](#)

Возможность поставки других моделей уточняйте у менеджера

Общие

Размещение Монтируемые в стойку

Тип коммутатора

Тип коммутатора Управляемый L3

Интерфейсы

Тип основных портов	10GigabitEthernet SFP+
Интерфейсы 10GBase-X SFP+	48
Интерфейсы 100GBase-X	2
Консольный порт	RS232
Management порт	1000BaseT
Количество основных портов	48
Тип Uplink портов	100GigabitEthernet QSFP28

L2 функционал

Количество VLAN	4096
Размер таблицы MAC адресов	256000
Количество правил ACL	36K
Протоколы L2 резервирования	PVST; STP; RSTP; MSTP
Агрегирование портов	LACP, MLAG

L3 функционал

Размер таблицы маршрутизации	64000
Протоколы маршрутизации	BGP; Static route; IS-IS; PIM; OSPF; RIP

Питание

Допустимое напряжение питания 100-240V AC

Доп. описание

Performance

- 7280SE-64: 48x1/10GbE and 4 x 10/40GbE
- 7280SE-68: 48x1/10GbE & 2 x 100GbE
- 7280SE-72: 48x1/10GbE & 2 x MXP
- Up to 1.44 terabits per second



ООО «НАГ»
+7 (343) 379-98-38
sales@nag.ru

- Up to 900 million packets per second
- Wire speed L2 and L3 forwarding
- Under 4 microsecond latency (64 bytes)

Data Center Optimized Design

- Ultra-deep 9GB packet buffer
- Typical power under 4W per 10GbE port
- 1+1 redundant & hot-swappable power
- N+1 redundant & hot-swappable fans
- Front-to-rear or rear-to-front cooling
- Designed for NEBS
- Tool less rails for simple installation

Virtualization and Provisioning

- VXLAN for next generation DC
- VM Tracer
- OpenFlow 1.0 and 1.3 *
- LANZ for microburst detection
- DANZ Advanced Mirroring & TAP

Aggregation for improved visibility

- Zero Touch Provisioning (ZTP)
- Advanced Event Monitoring
- sFlow (RFC3176)
- IEEE 1588 PTP

Cloud Networking Ready

- 128K-256K MAC Addresses
- 128K-256K IPv4 and IPv6 Host Routes
- 64K IPv4 Routes

Resilient Control Plane

- High Performance x86 CPU
- 4GB DRAM
- 4GB Flash
- User applications can run in a VM

Built-in Solid State Storage

- 120GB Solid State Drive
- Store logs and data captures
- Leverage linux tools with no limitations

Arista Extensible Operating System

- Single binary image



ООО «НАГ»
+7 (343) 379-98-38
sales@nag.ru

- Fine-grained truly modular network OS
- Stateful Fault Containment (SFC)
- Stateful Fault Repair (SFR)
- Full access to Linux shell and tools
- Extensible platform - bash, python, C++

Layer 2 Features

- 802.1w Rapid Spanning Tree
- 802.1s Multiple Spanning Tree Protocol
- Rapid Per Vlan Spanning Tree (RPVST+)
- 4096 VLANs
- Q-in-Q
- 802.3ad Link Aggregation/LACP
- 64 Ports / Channel
- 72 groups per system
- MLAG (Multi-Chassis Link Aggregation)
- Uses IEEE 802.3ad LACP
- 128 ports per MLAG
- 802.1Q VLANs/Trunking
- 802.1AB Link Layer Discovery Protocol
- 802.3x Flow Control
- Jumbo Frames (9216 Bytes)
- IGMP v1/v2/v3 snooping
- Storm Control
- Private VLANs *
- 802.1 AVB *

Layer 3 Features

- Static Routes
- Routing Protocols: OSPF, OSPFv3, BGP, MP-BGP, IS-IS, and RIPv2
- 128-way Equal Cost Multipath Routing (ECMP)
- VRF
- BFD
- IGMP v2/v3
- PIM-SM / PIM-SSM
- Anycast RP (RFC 4610)
- MSDP
- VRRP
- Virtual ARP (VARP)



ООО «НАГ»
+7 (343) 379-98-38
sales@nag.ru

- Policy Based Routing (PBR)
- Route Maps

Advanced Monitoring and Provisioning

- Latency Analyzer and Microburst Detection (LANZ) *
- Configurable Congestion Notification (CLI, Syslog)
- Streaming Events (GPB Encoded)
- Capture/Mirror of congested traffic *
- Zero Touch Provisioning (ZTP)
- Advanced Mirroring
- Port Mirroring (16 sessions)
- Enhanced Remote Port Mirroring *
- SPAN/TAP M:N Aggregation *
- L2/3/4 Filtering *
- Advanced Event Management suite (AEM)
- CLI Scheduler
- Event Manager
- Event Monitor
- Linux tools
- Integrated packet capture/analysis with TCPDump
- Restore and Configure from USB
- RFC 3176 sFlow
- Integrated SSD for logging and data capture
- IEEE 1588 PTP *

Virtualization Support

- VXLAN Gateway (draft-mahlingam-dutt-dcops-vxlan-01)
- VXLAN Tunnel Endpoint
- VXLAN Bridging
- VM Tracer VMware Integration
- VMware vSphere support
- VM Auto Discovery
- VM Adaptive Segmentation
- VM Host View

Security Features

- Ingress / Egress ACLs using L2, L3, L4 fields
- ACL Logging and Counters
- Control Plane Protection (CPP)
- DHCP Relay



ООО «НАГ»
+7 (343) 379-98-38
sales@nag.ru

- MAC Security
- TACACS+
- RADIUS
- ARP trapping and rate limiting

Quality of Service (QoS) Features

- Up to 8 queues per port
- Strict priority queueing
- 802.1p based classification
- DSCP based classification and remarking *
- Egress shaping / WRR
- Policing / Shaping
- Rate limiting *
- Explicit Congestion Notification (ECN)
- Per-Priority Flow Control (PFC)
- 802.1Qaz Enhanced Transmission Selection (ETS)*
- Data Center Bridging Extensions (DCBX)*

Network Management

- CloudVision Task-Oriented Multi-Device CLI
- 100/1000 Management Port
- RS-232 Serial Console Port
- USB Port
- SNMP v1, v2, v3
- Management over IPv6
- Telnet and SSHv2
- Syslog
- AAA
- Industry Standard CLI
- Beacon LED for system identification

* Not currently supported in EOS

Extensibility

- Linux Tools
- Bash shell access and scripting
- RPM support
- Custom kernel modules
- Software Defined Networking (SDN)
- Openflow 1.0
- Openflow 1.3 *



ООО «НАГ»
+7 (343) 379-98-38
sales@nag.ru

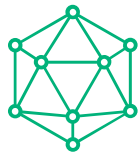
- eAPI
- OpenStack Neutron Support
- Programmatic access to system state
- Python
- C++
- Native KVM/QEMU support

Scalability

- 128K-256K MAC Addresses
- 96K ARP/ND Entries
- 128K-256K IPv4 Host Routes
- 64K IPv4 Unicast LPM
- 12K IPv6 Unicast LPM Routes
- 128K-256K IPv6 Unicast Host Routes
- 12K-256K Multicast Routes
- 12,000 ACL Entries per Forwarding Engine
- Up to 36,000 ACL Entries
- Virtual Output Queueing
- Distributed Scheduler
- WFQ, CIR*, ETS*, Fixed Priority

Standards Compliance

- 802.1D Bridging and Spanning Tree
- 802.1p QOS/COS
- 802.1Q VLAN Tagging
- 802.1w Rapid Spanning Tree
- 802.1s Multiple Spanning Tree Protocol
- 802.1AB Link Layer Discovery Protocol
- 802.3ad Link Aggregation with LACP
- 802.3x Flow Control
- 802.3ab 1000BASE-T
- 802.3z Gigabit Ethernet
- 802.3ae 10 Gigabit Ethernet
- 802.3ba 40 Gigabit Ethernet
- 802.3ba 100 Gigabit Ethernet
- RFC 2460 Internet Protocol, Version 6 (IPv6) Specification
- RFC 2461 Neighbor Discovery for IP Version 6 (IPv6)
- RFC 2462 IPv6 Stateless Address Autoconfiguration
- RFC 2463 Internet Control Message Protocol (ICMPv6) for the



ООО «НАГ»
+7 (343) 379-98-38
sales@nag.ru

Internet Protocol Version 6 (IPv6) Specification

- IEEE 1588-2008 Precision Time Protocol