



Коммутатор Arista DCS-7280SE-64-R

DCS-7280SE-64-R

Описание

Управляемый

L3

коммутатор Arista DCS-7280SE-64-R

48 портов 10G (SFP+), 4 порта 40G QSFP+, 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 1,28 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 4x40G, 16x10G 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 40GBase-X	4
Консольный порт	RS232
Management порт	1000BaseT
Количество основных портов	48
Тип Uplink портов	40GigabitEthernet QSFP+

L2 функционал

Количество VLAN	4094
Размер таблицы MAC адресов	256000
Количество правил ACL	36000
Протоколы L2 резервирования	PVST; STP; RSTP; MSTP
Агрегирование портов	LACP, MLAG

L3 функционал

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

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

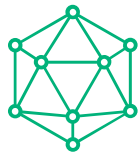
- eAPI
- OpenStack Neutron Support
- Programmatic access to system state
- Python
- C++
- Native KVM/QEMU support

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