

Коммутатор Arista DCS-7050QX2-32S-R



DCS-7050QX2-32S-R

Описание

Управляемый

L3

коммутатор Arista DCS-7050QX2-32S-R

32 порта 40G (QSFP+), 4 порта 10G (SFP+), два блока питания AC, поток воздуха - Back-to-Front

Коммутаторы Arista 7050 серии - это эталон производительности, масштабируемости и энергоэффективности в линейке коммутаторов для ЦОД. Обладают максимальной плотностью 10G/40G портов в 1U исполнении, обеспечивают минимальные задержки и высочайшую производительность коммутации. Современная операционная система Arista EOS реализована на ядре Linux, обеспечивает возможность обновления в процессе эксплуатации, устойчива к самовосстановлению.

Ключевые особенности:

пропускная способность до 2,56 Tbps;

производительность передачи данных до 1,44 Vpps;

энергоэффективные резервируемые блоки питания с возможностью горячей замены;

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

высокая плотность 40G портов (32xQSFP+);

неблокируемая архитектура;

минимальные задержки трафика - от 550нс;

память 8Gb, буфер пакетов 16Mb;

Описание на сайте производителя [Arista](#)

Возможность поставки других моделей уточняйте у менеджера

Тип коммутатора

Тип коммутатора

Управляемый L3

Интерфейсы

Тип основных портов

40GigabitEthernet QSFP+

Интерфейсы 10GBase-X SFP+

4

Интерфейсы 40GBase-X

32

Консольный порт

RS232

Management порт

1000BaseT

Количество основных портов

32

Тип Uplink портов

40GigabitEthernet QSFP+

L2 функционал

Количество VLAN

4096

Размер таблицы MAC адресов

288000

Количество правил ACL

4000

Протоколы L2 резервирования

PVST; STP; RSTP; MSTP

Агрегирование портов

LACP, MLAG

Количество multicast групп

8000

L3 функционал

Размер таблицы маршрутизации

144000

Протоколы маршрутизации

RIP; Static route; IS-IS; PIM; BGP; OSPF

Питание

Допустимое напряжение питания

100-240V AC

Общие

Размещение

Монтируемые в стойку

Доп. описание

Performance

- 7050QX-32S: 32x40GbE ports & 4x10GbE
- 7050QX2-32S: 32x40GbE ports & 4x10GbE
- Up to 2.56 terabits per second
- Up to 1.44 billion packets per second
- Wire speed L2 and L3 forwarding



TOO «NAG KAZAKHSTAN»
+7 (727) 344-344-4
sales@nag.kz

- Latency from 550ns

Data Center Optimized Design

- Typical power of 5W per 40GbE port for lower cost of ownership
- Over 92% efficient power supplies
- 1+1 redundant & hot-swappable power
- N+1 redundant & hot-swappable fans
- Front-to-rear or rear-to-front cooling
- Tool less rails for simple installation

Cloud Networking Ready

- VXLAN and VM Tracer
- OpenFlow, DirectFlow and eAPI
- 288K MAC entries
- 144K IPv4 Routes
- 208K IPv4 Host Routes
- Up to 16MB Dynamic Buffer Allocation

Resilient Control Plane

- High Performance x86 CPU
- Up to 8GB DRAM
- Up to 4GB Flash
- User applications can run in a VM

Built-in Solid State Storage

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

Advanced Provisioning & Monitoring

- CloudVision
- Zero Touch Provisioning (ZTP)
- LANZ for microburst detection
- DANZ Advanced Mirroring for improved visibility
- sFlow

- Self-configure and recover from USB

Arista Extensible Operating System

- Single binary image for all products
- Fine-grained truly modular network OS
- Stateful Fault Containment (SFC)



TOO «NAG KAZAKHSTAN»
+7 (727) 344-344-4
sales@nag.kz

- 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
- 104 groups per system
- Multi-Chassis Link Aggregation (MLAG)
- 64 ports per MLAG
- Custom LAG Hashing
- 802.1AB Link Layer Discovery Protocol
- 802.3x Flow Control
- Jumbo Frames (9216 Bytes)
- IGMP v1/v2/v3 snooping
- Storm Control
- RAIL

Layer 3 Features

- Routing Protocols: OSPF, OSPFv3, BGP, MP-BGP, IS-IS, and RIPv2
- 64-way Equal Cost Multipath Routing (ECMP) 2
- Resilient ECMP Routes
- VRF
- BFD
- Route Maps
- IGMP v2/v3
- PIM-SM / PIM-SSM / PIM-BIDIR
- Anycast RP (RFC 4610)
- VRRP
- Virtual ARP (VARP)
- Policy Based Routing
- uRPF
- Selective Route Download



TOO «NAG KAZAKHSTAN»
+7 (727) 344-344-4
sales@nag.kz

Advanced Monitoring and Provisioning

- Zero Touch Provisioning (ZTP)
- Latency Analyzer and Microburst Detection (LANZ)
- Configurable Congestion Notification (CLI, Syslog)
- Streaming Events (GPB Encoded) *
- Capture/Mirror of congested traffic *
- Advanced Monitoring
- Port Mirroring (4 active sessions)
- L2/3/4 Filtering on Mirror Sessions
- Mirror to EOS/SSD
- Advanced Event Management suite (AEM)
- CLI Scheduler
- Event Manager
- Event Monitor
- Linux tools
- Optional SSD for logging and data capture
- Integrated packet capture/analysis with TCPDump
- RFC 3176 sFlow

Restore & configure from USB

- Blue Beacon LED for system identification
- Software Defined Networking (SDN)
- Openflow 1.0 1
- Openflow 1.3 1
- Arista DirectFlow
- eAPI
- OpenStack Neutron Support
- IEEE 1588 PTP (Transparent Clock and Boundary Clock)

Virtualization Support

- VXLAN Routing and Bridging
- VM Tracer VMware Integration
- VMware vSphere support
- VM Auto Discovery
- VM Adaptive Segmentation
- VM Host View

Security Features

- IPv4 / IPv6 Ingress & Egress ACLs using L2, L3, L4 fields
- MAC ACLs



TOO «NAG KAZAKHSTAN»
+7 (727) 344-344-4
sales@nag.kz

- ACL Drop Logging and ACL Counters
- Control Plane Protection (CPP)
- PDP
- Service ACLs
- DHCP Relay / Snooping
- MAC Security
- TACACS+
- RADIUS

Quality of Service (QoS) Features

- Up to 8 queues per port
- 802.1p based classification
- DSCP based classification and remarking
- Explicit Congestion Notification (ECN)
- QoS interface trust (COS / DSCP)
- Strict priority queueing
- Weighted Round Robin (WRR) Scheduling
- Per-Priority Flow Control (PFC)
- Data Center Bridging Extensions (DCBX)
- 802.1Qaz Enhanced Transmissions Selection (ETS) *
- ACL based DSCP Marking
- ACL based Policing
- Policing/Shaping
- Rate limiting
- Audio Video Bridging (AVB)

* Not currently supported in EOS

Note 1 Not supported on 7050QX2-32S

Note 2 Up to 128-way ECMP on 7050QX2-32S

Note 3 Not currently supported on 7050QX2-32S

Network Management

- CloudVision
- 10/100/1000 Management Port
- RS-232 Serial Console Port
- USB Port
- SNMP v1, v2, v3
- Management over IPv6



TOO «NAG KAZAKHSTAN»
+7 (727) 344-344-4
sales@nag.kz

- Telnet and SSHv2
- Syslog
- AAA
- Industry Standard CLI
- Accelerated Software Upgrade (ASU) 3

Extensibility

- Linux Tools
- Bash shell access and scripting
- RPM support
- Custom kernel modules
- Programmatic access to system state
- Python
- C++
- Native KVM/QEMU support

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
- 802.3ab 1000BASE-T
- 802.3z Gigabit Ethernet
- 802.3ae 10 Gigabit Ethernet
- 802.3ba 40 Gigabit Ethernet • RFC 2460 Internet Protocol, Version 6 (IPv6) Specification
- RFC 4861 Neighbor Discovery for IP Version 6 (IPv6)
- RFC 4862 IPv6 Stateless Address Autoconfiguration
- RFC 4443 Internet Control Message Protocol (ICMPv6) for the Internet Protocol Version 6 (IPv6) Specification