



Коммутатор Arista DCS-7160-48YC6-F

DCS-7160-48YC6-F

Описание

Управляемый L3 коммутатор Arista DCS-7160-48YC6-F

48 портов 10/25G (SFP28), 6 портов 40/100G (QSFP100), два блока питания AC, поток воздуха - Front-to-Rear

Коммутаторы Arista 7160 серии - это эталон производительности, масштабируемости и энергоэффективности в линейке коммутаторов для ЦОД. Обладают максимальной плотностью 10G/25G/40G/100G портов в 1U исполнении, обеспечивают минимальные задержки и высочайшую производительность коммутации.

Позволяют гибко мигрировать от 1/10G к 10/25G интерфейсам. Поддерживают различные режимы аплинк-портов - 10GE, 25GE, 40GE, 50GE and 100GE в том числе режимы 4x25GE, 4x 10GE при использовании DAC-кабелей.

Современная операционная система Arista EOS реализована на ядре Linux, обеспечивает возможность обновления в процессе эксплуатации, устойчива к самовосстановлению. Реализует широкий L2, L3 функционал, облачные технологии виртуализации, гибкую маршрутизацию трафика и т.д.

Ключевые особенности:

- пропускная способность до 3,6 Tbps;
- производительность передачи данных до 2,4 Vpps;
- энергоэффективные резервируемые блоки питания с возможностью горячей замены;
- Front-to-Back или Back-to-Front вентиляторы охлаждения с возможностью горячей замены;
- высокая плотность 10G/25G портов;
- широкополосные аплинки - 40G/100G;
- неблокируемая архитектура;
- минимальные задержки трафика - от 2мкс;
- облачные технологии и виртуализация Arista



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

AlgoMatch™, EVPN, VXLAN, Zero Touch Provisioning,
Zero Touch Provisioning;
топологии резервирования MLAG, VRRP;
маршрутизация OSPF, OSPFv3, BGP, MP-BGP, IS-IS,
RIPv2;

Описание на сайте производителя [Arista](#)

Возможность поставки других моделей уточняйте у менеджера

DCS-7160-48YC6-R: 48 port 25G SFP and 6 port 100G QSFP

- Offer 48 wirespeed 10/25G ports with 6 100G ports for up to 72 total 25G or 10G ports
- Easy migration from 1/10G to 1/10/25G using a familiar SFP connection
- Six 100G QSFP ports allow choice of 6x 100GbE, 24x 25GbE, 6x 40GbE, or 24x 10GbE
- 5 speeds for flexible 10GbE, 25GbE, 40GbE, 50GbE and 100GbE with optics or cables
- 3.6Tbps of wire speed performance with 24MB of buffer

Performance

- 7160-32CQ: 32x 100GbE
- 7160-48YC6: 48x 25GbE and 6x 100GbE
- 7160-48TC6: 48x 10GBASE-T and 6x

100GbE

- Up to 32 wire-speed 100GbE ports
- Up to 6.4 terabits per second
- Up to 2.4 billion packets per second
- Wire speed L2 and L3 forwarding

Data Center Optimized Design

- Fully shared 24MB packet buffer
- Programmable pipeline for application specific encapsulation
- Adaptable forwarding tables with custom profiles
- Over 94% 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

Virtualization and Provisioning

- CloudVision
- VXLAN Routing for next generation DC
- LANZ for burst and flow monitoring



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

- VM Tracer
- Zero Touch Provisioning (ZTP)
- Advanced Event Monitoring
- sFlow (RFC3176)
- Hierarchical time-stamping and PTP

Cloud Networking Ready

- Arista AlgoMatch™
- 128K MAC Addresses
- 64K IPv4 and 32K IPv6 Host Routes
- Over 500K IPv4 Routes
- Up to 48K Access list entries

Resilient Control Plane

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

Arista Extensible Operating System

- Single binary image
- 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++ ,

GO, OpenConfig

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
- 128 groups per system
- MLAG (Multi-Chassis Link Aggregation)
- Uses IEEE 802.3ad LACP
- 128 ports per MLAG
- 802.1Q VLANs/Trunking



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

- 802.1AB Link Layer Discovery Protocol
- 802.3x Flow Control
- Jumbo Frames (9216 Bytes)
- IGMP v1/v2/v3 snooping
- Storm Control
- 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
- Bi-Directional Forwarding Detection (BFD)
- Unicast Reverse Path Forwarding (uRPF) *
- VRRP
- Virtual ARP (VARP)
- Policy Based Routing (PBR) *
- Route Maps

Multicast

- IGMP v2/v3
- Protocol Independent Multicast (PIM-SM / PIM-SSM)
- PIM-Bidir *
- Anycast RP (RFC 4610)
- Multicast Source Discovery Protocol (MSDP)

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
- Mirror to EOS/SSD
- SPAN/TAP M:N Aggregation *
- L2/3/4 Filtering *
- Advanced Event Management suite (AEM)
- CLI Scheduler



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

- Event Manager
- Event Monitor
- Linux tools

Integrated packet capture/analysis with TCPDump

- Restore and Configure from USB
- RFC 3176 sFlow
- Optional SSD for logging and data capture
- IEEE 1588 PTP *

Virtualization Support

- VXLAN Routing and Bridging
- VM Tracer VMware Integration

Security Features

- ACLs using L2, L3, L4 fields
- ACL Logging and Counters
- Atomic ACL Hitless restart
- Control Plane Protection (CPP)
- PDP
- Service ACLs
- DHCP Relay
- 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 / Weighted round robin (WRR)
- Policing / Shaping
- Rate limiting
- Explicit Congestion Notification (ECN) marking
- 802.1Qbb Per-Priority Flow Control (PFC)
- 802.1Qaz Enhanced Transmission Selection (ETS) *
- Data Center Bridging Extensions (DCBX)

Network Management

- CloudVision



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

- Configuration rollback and commit
- 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
- System Logging
- Environment monitoring

Extensibility

- Linux Tools
- Bash shell access and scripting
- RPM support
- Custom kernel modules
- Software Defined Networking (SDN)
- eAPI
- OpenStack Neutron Support
- Programmatic access to system state
- Python
- Chef
- Puppet
- C++
- eAPI
- GO
- OpenConfig
- OpenStack Neutron Plug

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



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

- 802.3ad Link Aggregation with LACP
- 802.3x Flow Control
- 802.3ab 1000BASE-T
- 802.3z Gigabit Ethernet
- 802.3ae 10 Gigabit Ethernet
- 802.3by 25 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 Internet Protocol Version 6 (IPv6) Specification
- IEEE 1588-2008 Precision Time Protocol

Общие

Размещение

Монтируемые в стойку

Тип коммутатора

Тип коммутатора

Управляемый L3

Интерфейсы

Тип основных портов

25GigabitEthernet SFP28

Интерфейсы 25GBase-X

48

Интерфейсы 100GBase-X

6

Консольный порт

RS232

Management порт

1000BaseT

Количество основных портов

32

Тип Uplink портов

100GigabitEthernet QSFP28

L2 функционал

Количество VLAN

4096

Размер таблицы MAC адресов

128000

Количество правил ACL

48K

Протоколы L2 резервирования

PVST; STP; RSTP; MSTP



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

Агрегирование портов

LACP, MLAG

Количество multicast групп

128K

L3 функционал

Размер таблицы маршрутизации

500000

Протоколы маршрутизации

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

Поддержка MPLS

Да

Питание

Допустимое напряжение питания

100-240V AC