



## Коммутатор Arista DCS-7160-48YC6-R

DCS-7160-48YC6-R

### Описание

Управляемый

L3

коммутатор Arista DCS-7160-48YC6-R

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

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 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

## 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

48

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

Агрегирование портов

LACP, MLAG

Количество multicast групп

128K

## L3 функционал

Размер таблицы маршрутизации

500000

Протоколы маршрутизации

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

Поддержка MPLS

Да

## Питание

Допустимое напряжение питания 100-240V AC

## Физические характеристики

Размеры, мм 483 x 44 x 406

## Общие

Размещение Монтируемые в стойку

## Доп. описание

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



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

- 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
- 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



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

- 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
- 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)



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

- 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
  - 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



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

- 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
- 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



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

- 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
- 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