



## 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

## 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
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
-------------------------------	-------------

## 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
- 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)



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

- 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
- 802.1AB Link Layer Discovery Protocol
- 802.3x Flow Control



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

- 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
- Event Manager
- Event Monitor



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

- 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
- Configuration rollback and commit
- 100/1000 Management Port



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

- 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
- 802.3ad Link Aggregation with LACP
- 802.3x Flow Control



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

- 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