



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

Управляемый коммутатор уровня 2 Orion Alpha A28F

Orion Alpha A28F

Описание

Дата End-of-Sale - 01.12.2019. Рекомендуемая замена - [SNR-S2995G-24FX](#).

Orion Networks Alpha A28F – интеллектуальный коммутатор, выполняющий коммутацию данных на втором уровне сетевой модели OSI. Коммутатор имеет 24 порта 100 Base-X SFP, а так же 4 комбо-порта 1000Base-T/SFP для подключения к волоконно-оптической сети. Имеет RPS порт.

[Документация](#)

[База знаний по коммутаторам Orion Networks](#)

Область применения:

Сети операторов связи;
Сети промышленных предприятий;
Корпоративные сети.

Основные особенности:

Простота использования и эксплуатации
RPS порт 12V
Отличный Feature set

Технические характеристики	
Основные	
Интерфейсы	24 x 100BASE-X SFP
	4 combo 1000BASE-T/SFP
Консольный порт	RJ-45
Производительность	
Коммутационная матрица	12 .8Gbps



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

Размер буфера пакетов	1 ,5 Mb
Flash-память	8 MB
RAM	64MB
Физические параметры	
Входное напряжение	90 ~ 264 VAC, 47/63 Hz 12 V DC
Максимальная потребляемая мощность	15 Ватт
Размеры (Ш x Г x В)	440 x 220 x 44 мм
Вес	3.0 кг
Диапазон рабочих температур	0 ~ 50 °C
Диапазон температур хранения	- 25 ~ 70 °C
Допустимая влажность	10 % ~ 9 0 %
Индикаторы	Power Supply; FE/GE port: LINK/ACT, SPEED



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

Спецификации программного обеспечения

Switching mode

Store and forward mode

Non-blocking switching

Packet Forwarding

MTU: 9,712 bytes (default)

DLF Control

Bandwidth Profile

Rate limiting: up to 1,048,576Kbps

Burst configuration (Max 130KB)

Ingress rate limit per port

Rate limit per VLAN

Increments:

64Kbps (64K-1M)

1Mbps(1-100M)

10Mbps(100-1000M)

VLAN

IEEE 802.1Q VLAN: 4K active VLANs

Port-based VLAN

GVRP, 256 max dynamic VLAN

Storm Control

Broadcast/multicast/unicast/DLF storm control

Control mode: global, bps, burst

Default burst: 8KB



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

Multicast	1K multicast addresses - Static multicast group - IGMP Snooping V1/V2/V3 - Multicast filtering & unknown multicast discarding - Multicast VLAN Registration (MVR)
Mirror	- Mirroring per port - Separate mirroring configurations for ingress & egress ports
Port Loopback Detection	- Auto block individual ports upon fault signals - Auto-detection interval can be set
MAC Address Table	16K MAC address - Add/remove MAC address - View MAC address statistics - Search MAC address - Aging time: 10-1,000,000s - MAC table threshold per port - MAC table limit: 1-255
Q-in-Q	- Port/flexible Q-in-Q 682 flexible Q-in-Q configurable items - Egress-direction VLAN-mapping
Link Aggregation	Up to 6 groups and 8 ports per group



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

	Group member max-port-number 26
	Load balance based on MAC/MAC+IP
	Standard LACP (static only)
Flow Control	IEEE 802.3x in full duplex mode
	Back pressure in half duplex mode
	Separate configurations for ingress & egress
STP	STP, RSTP & MSTP (64 instances)
	256 STG (Spanning Tree Group)
Digital Diagnostic (DDMI)	SFP digital diagnostic function
Port Backup	Supported
Transparent Relay	BPDU, DOT1X, LACP, CDP, VTP, PVST
OAM	IEEE 802.3ah OAM including discovery, link performance, remote loopback, fault detection & performance stats per OAM standards
	OAM Active/Passive mode, OAM MIB Variable Get function, OAM Event function
	Extended OAM (configure on remote switch)
SLA	Layer-2/Layer-3 SLA (frame delay, jitter & packet loss)
System Management	CLI/Telnet/SNMP management
	16 Layer-3 interfaces, max 4K VLANs
	RMON1, 2, 3 & 9, Bridge MIB (RFC1493), System log, Hierarchical alarms, Link alarm per port, Keep-alive report, Fault pass through, Module information management



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

management

Maintenance	Debug information output, PING, Telnet client, Port statistics, Port dynamic statistics
QoS	Global CoS/DSCP to queue mapping Port priority override Port TRUST mode: CoS/DSCP/port priority Global queue scheduling with 8 queues per port Scheduling mode: SP/WRR/SP+WRR WRR weight range: 1-255 Flow statistics, Flow-based mirror/rate-limit/redirection/VLAN swapping/rewriting of 802.1p CoS, DSCP, port priority
Ethernet Ring	Orion private ring protocol Up to 8 rings 124 devices on one ring switching time $\leq 50\text{ms}$
ACL	MAC/IP-based ACL ACL map (L2~L4 byte) (User-defined ACL)
Safety Features	Client classification and password protection RADIUS, TACACS+ Binding of MAC address & port, Port protection, IP source guard, Dynamic APR Inspection PPPoE agent, DOT1X IGMP RADIUS Authentication



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

CFM	IEEE802.1ag/ITU-T Y.1731 protocol: up to 256 MEP, 256 MA Connectivity check (CC), Loopback (LB), Link trace (LT)
Password Recovery	Supported
Filter	ACL hardware filter Support MAC 1536 traffic streams
LLDP	Discovery remote base on link layer Get remote basic information
Error Tolerance & Redundancy	System error report Fast recovery during serious error
Scheduling	System task scheduling
MEF9 & MEF14	Supported
Time Management	Time zone, Time modification, Support SNTP & NTP
Software Upgrade	Xmodem/FTP upgrade in BootROM FTP/TFTP
Auto configuration	Supported
DHCP	DHCP Client/Snooping/Relay/Option 82
Lightning Proof	Up to 6KV (CM&DM) lightning proof ability on all power and communication interfaces



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

Cable Diagnostic	Supported
Standards & Protocols	IEEE 802.1Q VLAN, IEEE 802.3ad Link Aggregation, IEEE 802.1ad QinQ, IEEE 802.1D Spanning Tree, IEEE 802.1w RSTP, IEEE 802.1s MSTP, IEEE 802.1x Security, IEEE 802.1p CoS Prioritization, IEEE 802.3x Flow Control, IEEE 802.3ah OAM, IEEE 802.1ag Connectivity Fault Management, ITU Y.1731 Services OAM, Statc Routing, IGMP v1/v2/v3, RMON I and II standards, SNMPv1/v2/v3, MEF9, MEF14

Тип коммутатора

Тип коммутатора	Управляемый L2

Интерфейсы

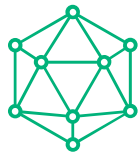
Тип основных портов	FastEthernet SFP
Интерфейсы 100Base-X SFP	28
Интерфейсы 10/100/1000BaseT	4
Из них комбо 10/100/1000BaseT 1000BaseX SFP	4
Количество основных портов	28
Тип Uplink портов	GigabitEthernet Combo RJ45/SFP

Питание

Напряжение питания	12V DC; ~220V AC
Блоки питания	Встроенный
Допустимое напряжение питания	220V AC; 12V DC

L2 функционал

Количество VLAN	4094
Размер таблицы MAC адресов	16384
Протоколы L2 резервирования	MSTP; RSTP; STP
Агрегирование портов	LACP static, максимум 6 групп, до 8 портов в группе



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

Multicast

IGMP v1/v2/v3 Snooping, MVR, Multicast Filter

QoS

8 очередей, SP, WRR, SP+WRR

Количество multicast групп

1000

Управление и мониторинг

Управление и мониторинг

Xmodem/TFTP/FTP; CLI; Telnet; Console; SSH;
SNMPv1/v2c/v3; SNMP Trap; Public & Private MIB interface;
Поддержка RADIUS, TACACS;
Debug; Ping;
RMON1, 2, 3 и 9; Bridge MIB (RFC1493); System log;
Hierarchical alarms; Link alarm по портам; Keep-alive report;
Fault pass through; Module information management

Физические характеристики

Диапазон рабочих температур, °C

от 0 до 50

Система охлаждения

Пассивная