

# НЗС S3100

## Интеллектуальный 10/100 Мбит коммутатор 2 уровня

Серия интеллектуальных управляемых коммутаторов S3100 является Ethernet коммутаторами 2 уровня, разработанная для высокопроизводительных сетей с высокой плотностью портов и простой установкой. S3100 предоставляет 10/100Мбит доступ и GE uplink каналы. В корпоративной сети они могут использоваться в качестве уровня доступа для предоставления 10/100Мбит пропускной способности для конечных пользователей. В городской (MAN) или индустриальной сети они могут работать на уровне доступа или объединять low-end коммутаторы посредством нисходящих 100Мбит каналов и предоставлять GE интерфейсы для соединения с коммутатором 3 уровня или коммутационным центром.

### Коммутация со скоростью линии

Все коммутаторы серии S3100 обеспечивают полноценную коммутацию со скоростью линии, гарантируя доставку пакетов даже во время сильной нагрузки. Более того, коммутаторы распознают и обрабатывают трафик L4-L7.

### Высокая надежность

Поддерживает STP / RSTP / MSTP, BPDU Guard, Root Guard, Loop Guard, Edge-port и игнорирование STP в VLAN, что позволяет организовать дублирование и высокую отказоустойчивость каналов связи, тем самым значительно увеличить стабильность сети.

### Обширные политики обеспечения безопасности

Поддержка централизованной MAC и 802.1x аутентификаций, функции ограничения кол-ва MAC адресов, позволяющей ограничить число изученных адресов на порту, RSPAN и SSHv2. Встроенная функция изоляции портов предотвращает обмен данными между определенными портами.

### Разнообразие политик QoS

Коммутаторы S3100 обладают функциями двустороннего ограничения скорости канала связи с шагом 64Кбит и зеркалирования портов. Поддерживаются алгоритмы диспетчеризации очередей: Weighted Round Robin (WRR) и High-priority Queuing + WRR (HQ+WRR). А также используется 3 типа приоритетов: приоритет IP-precedence, DSCP и 802.1p, а так же

### Разнообразие способов управления

Поддерживаются протоколы SNMPv1/v2/v3, возможность управления посредством Quidview® NMS, настройки через командную строку, Web менеджмент или Telnet. Также поддерживаются VTC (Virtual Cable Test) HWping и HGMPv2.

### Основные характеристики

- Коммутация 2 уровня** 4K VLAN, STP / RSTP / MSTP, GVRP, ARP, DHCP Snooping, IEEE 802.3x
- Способы управления** Управление через web-интерфейс, CLI, Openview / Quidview, удаленное конфигурирование, HGMP v2, SNMP v1/2/3, RMON v1, System Log
- Функции качества обслуживания** L2-L4 QoS, CoS / DSCP / IP-Precedence приоритеты, HQ+WRR/ WRR, 4 очереди
- Безопасность** 802.1x аутентификация, Guest VLAN, Dynamic VLAN, сервер локальной аутентификации, SSH v2, RADIUS, черный список MAC адресов, централизованная аутентификация, PEAP / TLS
- Дополнительные функции** Двустороннее ограничение скорости порта с шагом 64 кбит/с, RSPAN, VCT

### S3100-8T-SI



8 портов 10/100

1 порт 10/100/1000T

Без слотов расширения  
Без вентиляторов

Скорость коммутации  
3.6 Гбит/с

Скорость обработки  
2.68 млн. пакетов/сек

### S3100-16T-SI



16 портов 10/100

1 порт 10/100/1000T

Без слотов расширения  
Без вентиляторов

Скорость коммутации  
5.2 Гбит/с

Скорость обработки  
3.87 млн. пакетов/сек

19 дюймов 1U

### S3100-26T-SI



24 порта 10/100

2 порта 10/100/1000T

Без слотов расширения  
Без вентиляторов

Скорость коммутации  
8.8 Гбит/с

Скорость обработки  
6.55 млн. пакетов/сек

19 дюймов 1U

### S3100-8C-SI



8 портов  
10/100

1 слот  
расширения

Модули расширения: 10/100/1000T,  
100SX/LX/ LH40, 1000SX/ LX/ LH40/ LH70/ TX PD

Скорость коммутации  
3.6 Гбит/с

Скорость обработки  
2.68 млн. пакетов/сек

Без  
вентиляторов

### S3100-16C-SI



16 портов  
10/100

2 слота  
расширения

Модули расширения: 10/100/1000T,  
100SX/LX/ LH40, 1000SX/ LX/ LH40/ LH70/ TX PD

Скорость коммутации  
7.2 Гбит/с

Скорость обработки  
5.36 млн. пакетов/сек

Без вентиляторов  
19 дюймов 1U

### S3100-26C-SI



24 порта  
10/100

2 слота  
расширения

Модули расширения: 10/100/1000T,  
100SX/LX/ LH40, 1000SX/ LX/ LH40/ LH70/ TX PD

Скорость коммутации  
8.8 Гбит/с

Скорость обработки  
6.55 млн. пакетов/сек

Без вентиляторов  
19 дюймов 1U

		S3100-8T-SI	S3100-16T-SI	S3100-26T-SI	S3100-8C-SI	S3100-16C-SI	S3100-26C-SI
Performance	Switching Capacity (bps)	3.6G	5.2G	8.8G	3.6G	7.2G	8.8G
	Switching Fabric (bps)	19.2G	19.2G	19.2G	19.2G	19.2G	19.2G
	Throughput (pps)	2.68M	3.87M	6.55M	2.68M	5.36M	6.55M
	Latency (µs)	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
	Flash	8M	8M	8M	8M	8M	8M
	SDRAM	64M	64M	64M	64M	64M	64M
	Buffer Size	256kBytes	256kBytes	256kBytes	256kBytes	256kBytes	256kBytes
	MAC Address Table	8k (1k Static)	8k (1k Static)	8k (1k Static)	8k (1k Static)	8k (1k Static)	8k (1k Static)
Port Density	10/100 BASE-TX	8	16	24	8	16	24
	100 BASE-FX	-	-	-	-	-	-
	10/100/1000 BASE-T	1	1	2	-	-	-
	10GE	-	-	-	-	-	-
	Number of Extended Slot	-	-	-	1	2	2
	Extended Slot Module	-	-	-	100T/SX/LX/LH, 1000T/SX/LX/LH/ZX/ STRACK/TX PD	100T/SX/LX/LH, 1000T/SX/LX/LH/ZX/ STRACK/TX PD	100T/SX/LX/LH, 1000T/SX/LX/LH/ZX/ STRACK/TX PD
	Port Performance	Auto Negotiation	○	○	○	○	○
Auto MDI/MDI-X		○	○	○	○	○	○
802.3x		○	○	○	○	○	○
Broadcast Storm Suppression		○	○	○	○	○	○
PoE		-	-	-	Y (Only For DC By 100BASE-TX PD Interface Model)	Y (Only For DC By 100BASE-TX PD Interface Model)	-
Jumbo Frame Support		-	-	-	-	-	-
Stackable Number		HGMP v2 Stack Numbers	-	-	16	-	16
	Stacking Bandwidth (Gbps)	-	-	4	-	4	4
VLAN	Port-based VLAN	○	○	○	○	○	○
	802.1q Tag VLAN	○	○	○	○	○	○
	Isolate VLAN	-	-	-	-	-	-
	Protocol-based VLAN	-	-	-	-	-	-
	IP subnet-based VLAN	-	-	-	-	-	-
	VLAN Number	4K	4K	4K	4K	4K	4K
	IP Address Number	1	1	1	1	1	1
Link Aggregation	GVRP	○	○	○	○	○	○
	QinQ	-	-	-	-	-	-
STP Cluster	Port Number (one group)	8	8	8	8	8	8
	Group Number	2	2	3 (1GE, 2FE)	2	3 (1GE, 2FE)	3 (1GE, 2FE)
QoS	LACP	-	-	-	-	-	-
	STP (802.1d), RSTP (802.1w), MSTP (802.1s)	○	○	○	○	○	○
	Queue Number	4	4	4	4	4	4
	Queueing Congestion Avoidance	PQ, WRR, WRED	PQ, WRR, WRED	PQ, WRR, WRED	PQ, WRR, WRED	PQ, WRR, WRED	PQ, WRR, WRED
	802.1p, DSCP	○	○	○	○	○	○
	L3-L4 QoS	○	○	○	○	○	○
	L2-L7 ACL	-	-	-	-	-	-
Layer 3 Routing	Rate Limit	64Kbit/s	64Kbit/s	64Kbit/s	64Kbit/s	64Kbit/s	64Kbit/s
	Routing Table	-	-	-	-	-	-
	Routing Protocol (Static, RIPV1/2, OSPF, BGP4, etc)	-	-	-	-	-	-
	ECMP	-	-	-	-	-	-
	VRRP	-	-	-	-	-	-
Multicast	IGMP Snooping	○	○	○	○	○	○
	IGMP	-	-	-	-	-	-
	PIM-SM, PIM-DM	-	-	-	-	-	-
Authentication	Multicast Group Number	256	256	256	256	256	256
	802.1x Authentication (MDS, PEAP, TLS)	○	○	○	○	○	○
	MAC-based Authentication	○	○	○	○	○	○
	Web Portal Authentication	-	-	-	-	-	-
	Dynamic VLAN	○	○	○	○	○	○
	Guest VLAN	○	○	○	○	○	○
	Number of MAC Address Learning Restriction (per Port)	○	○	○	○	○	○
	MAC, IP, Port Binding	-	-	-	-	-	-
802.1x Local Server Support	○	○	○	○	○	○	
Service	DHCP Relay, DHCP Server	-	-	-	-	-	-
	Management	SNMPv1/2/3, RMON, Web, CLI, Telnet, FTP, TFTP, SSH, NTP, Syslog	○	○	○	○	○
Port Mirroring		○(N:1)	○(N:1)	○(N:1)	○(N:1)	○(N:1)	○(N:1)
HGMPv2		○	○	○	○	○	○
Physical Features	Quidview	○	○	○	○	○	○
	Size (W x H x D) (mm)	42 x 326 x 200mm	42 x 436 x 200mm	42 x 436 x 240mm	42 x 326 x 200mm	42 x 436 x 200mm	42 x 436 x 240mm
	Weight (kg)	<= 3kg	<= 3kg	<= 3kg	<= 3kg	<= 3kg	<= 3kg
	Power Supply (Max Voltage Range)	90 - 264V, -48 to -63 (AC)	90 - 264V, -48 to -63 (AC)	190 - 264V, -48 to -63 (AC)	190 - 264V, -48 to -63 (AC)	90 - 264V, -48 to -63(AC) -36v ~ -72v(DC)	90 - 264V, -48 to -63(AC) -36v ~ -72v(DC)
	Power Consumption	10W	12W	20W	10W	12W	20W
	Redundant Power	-	-	-	-	-	-
	Fan	No	No	No	No	No	No
	Temperature	0°C ~ 45°C (32°F~113°F)	0°C ~ 45°C (32°F~113°F)	0°C ~ 45°C (32°F~113°F)	0°C ~ 45°C (32°F~113°F)	0°C ~ 45°C (32°F~113°F)	0°C ~ 45°C (32°F~113°F)
	Humidity (no condensing)	10% ~ 90%	10% ~ 90%	10% ~ 90%	10% ~ 90%	10% ~ 90%	10% ~ 90%
MTBF (Year)	46.59	46.59	33.26	59.25	50.91	41.45	