

**DAS-26G****20 SFP/1G + 4 1G TP/SFP Combo + 2 10G SFP+**

DAS-26G управляемый коммутатор доступа/ агрегации для различных приложений: FTTH, FTTB, в том числе сети IP-видеонаблюдения. Имеет 20 SFP слотов для подключения устройств по оптическому волокну, 4 комбо-порта TP/SFP и 2 порта SFP+ для подключения к магистральной. Оптические порты SFP поддерживают скорость передачи 100M и 1Gb, SFP+ до 10Gb.

Используется коммутационная архитектура Store-and-Forward (буферизованная передача), которая обеспечивает неблокирующую многоходовую коммутацию (switch fabric) и передачу значительных массивов данных практически без задержек с высокой пропускной способностью 88 Гбит/с. Поддерживаются такие функции, как агрегирование каналов (до 6 групп по 8 портов), позволяющее коммутатору работать с высокоскоростной магистралью, объединяющей множество портов; приоритизация трафика QoS; мультикастинг, управляемый коммутатор использует IGMP snooping для снижения нагрузки на сеть и несколько протоколов Spanning Tree для резервирования путей передачи данных, а также инструменты защиты данных и сети (IP source guard; MAC, IP и VLAN ACL).

Расширенный функционал управляемого коммутатора позволяет ему осуществлять сегментирование локальной сети на виртуальные подсети как по портам (Portbased VLAN), так и тэгируемые (802.1Q tag VLAN). При этом коммутатор оптимально использует канал и предотвращает избыточный трафик в общей сети, поскольку сетевой трафик ограничен пределами VLAN. Наряду с этим, поддерживаются различные механизмы управления виртуальными ЛВС, среди которых частные VLAN, туннелирование Q-in-Q и др.

Настройка и управление осуществляются через консольный порт, веб-интерфейс, Telnet, SNMP.

**Краткие технические характеристики****Интерфейсы и производительность**

- 20 x 100/1000M SFP слота
- 4 x 10/100/1000M TP/SFP комбо-порта
- 2 x 1G/10G SFP+
- Консольный порт RS-232C
- Switch Fabric 88 Gbps
- 16K MAC-адресов
- Jumbo Frame 10056 байт

**Поддерживаемые протоколы и функции**

- VLAN: Port-based, 802.1Q tag, Private, QinQ, GVRP
- QoS: 4 очереди кадров для порта, 8 очередей приоритетов на порт 802.1p; Алгоритмы обработки очередей: WRR, TOS, Best Effort, DiffService, Strict Priority, FCFS, RTS
- Spanning Tree: 802.1D STP, 802.1w RSTP, 802.1s MSTP
- IGMP Snooping
- Безопасность: Port/ MAC address/ IP Security Login Security: IEEE 802.1x/ RADIUS
- Поддержка списков ACL на основе IP, MAC, VLAN, ToS, TCP/UDP порта
- Поддержка Port Trunking с LACP
- Port Mirroring: RX, TX, Both
- Ограничение скорости портов Ethernet: с шагом 64K для 100M портов и 8M для 1000M
- DHCP snooping, DHCP option 82
- IPv4 Unicast: Static routing

**Общие характеристики**

- Управление: Telnet, CLI, Web-интерфейс
- SNMP v1/v2/v2 ; RMON (Group 1, 2, 3 & 9)
- Сохранение/ восстановление файла конфигурации
- Обновление ПО через HTTP / TFTP / FTP сервер
- Светодиодные индикаторы состояния
- Энергопитание: 100~240VAC, (48VDC optional)
- Габариты: 440x172x44 мм
- Вес: 5 кг

**Информация для заказа****DAS-26G**

45F2026X

Коммутатор L2: 20 SFP/1G + 4 1G TP/SFP Combo + 2 10G SFP+

# DAS-24G

## 20 SFP/1G + 4 1G TP/SFP Combo



DAS-24G управляемый коммутатор доступа/ агрегации для различных приложений: FTTH, FTTB, в том числе сети IP-видеонаблюдения. Имеет 20 SFP слотов для подключения устройств по оптическому волокну и 4 комбо-порта TP/SFP (100/1000M) для подключения к магистрали. Оптические SFP порты поддерживают скорость передачи 100M и 1Gb.

Используется коммутационная архитектура Store-and-Forward (буферизованная передача), которая обеспечивает неблокирующую многоходовую коммутацию (switch fabric) и передачу значительных массивов данных практически без задержек с высокой пропускной способностью 64 Гбит/с. Поддерживаются такие функции, как агрегирование каналов (до 6 групп по 8 портов), позволяющее коммутатору работать с высокоскоростной магистралью, объединяющей множество портов; приоритизация трафика QoS; мультикастинг, управляемый коммутатор использует IGMP snooping для снижения нагрузки на сеть и несколько протоколов Spanning Tree для резервирования путей передачи данных, а также инструменты защиты данных и сети (IP source guard; MAC, IP и VLAN ACL).

Расширенный функционал управляемого коммутатора позволяет ему осуществлять сегментирование локальной сети на виртуальные подсети как по портам (Portbased VLAN), так и тэгируемые (802.1Q tag VLAN). При этом коммутатор оптимально использует канал и предотвращает избыточный трафик в общей сети, поскольку сетевой трафик ограничен пределами VLAN. Наряду с этим, поддерживаются различные механизмы управления виртуальными ЛВС, среди которых частные VLAN, туннелирование Q-in-Q и др.

Настройка и управление осуществляются через консольный порт, веб-интерфейс, Telnet, SNMP.

### Краткие технические характеристики

#### Интерфейсы и производительность

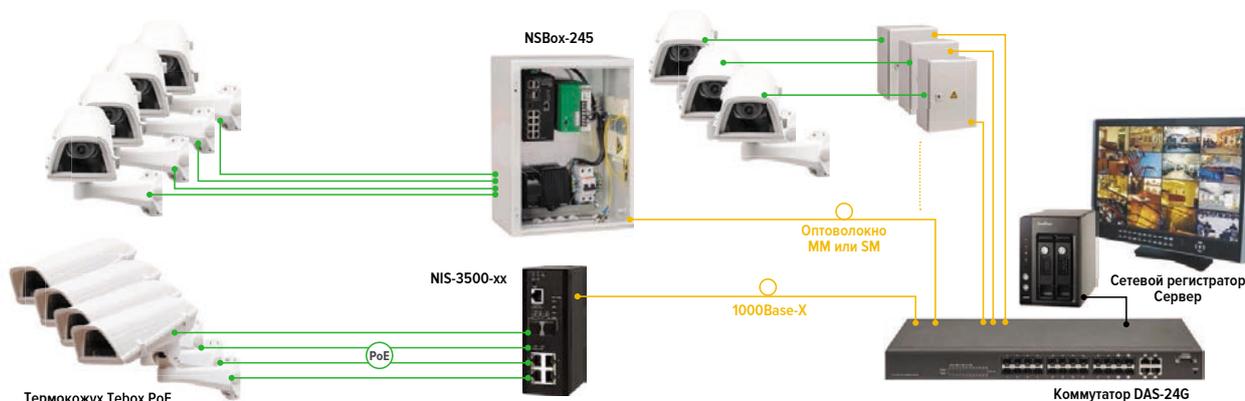
- 20 x 100/1000M SFP слота
- 4 x 10/100/1000M TP/SFP комбо-порта
- Консольный порт RS-232C
- Switch Fabric 48 Gbps
- 8K MAC-адресов, Jumbo Frame 9600 байт

#### Поддерживаемые протоколы и функции

- VLAN: Port-based, 802.1Q tag, Private, QinQ, GVRP
- QoS: 4 очереди кадров для порта, 8 очередей приоритетов на порт 802.1p; Алгоритмы обработки очередей: WRR, TOS, Best Effort, DiffService, Strict Priority, FCFS, RTS
- Spanning Tree: 802.1D STP, 802.1w RSTP, 802.1s MSTP
- IGMP Snooping
- Безопасность: Port/ MAC address/ IP Security Login Security: IEEE 802.1x/ RADIUS
- Поддержка списков ACL на основе IP, MAC, VLAN, ToS, TCP/UDP порта
- Поддержка Port Trunking с LACP
- Port Mirroring: RX, TX, Both
- Ограничение скорости портов Ethernet: с шагом 64K для 100M портов и 8M для 1000M
- DHCP snooping, DHCP option 82
- Стекирование: до 256 устройств с 1 IP-адресом

#### Общие характеристики

- Управление: Telnet, CLI, Web-интерфейс
- SNMP v1/v2 ; RMON (Group 1, 2, 3, 9)
- Сохранение/ восстановление файла конфигурации
- Обновление ПО через HTTP / TFTP / FTP сервер
- Светодиодные индикаторы состояния
- Энергопитание: 100~240VAC, (48VDC optional)
- Габариты: 440x172x44 мм
- Вес: 5 кг



### Информация для заказа

DAS-24G

45F2524A

Коммутатор L2: 20 SFP/1G + 4 1G TP/SFP Combo

# DAS-4G24GP

## 24 10/100/1000Base-T PoE 30W + 4 SFP/1G



DAS-4G24GP управляемый L2+ коммутатор нового поколения для построения надежной инфраструктуры в любых операторских приложениях, построения узлов сети IP-видеонаблюдения (IP-Surveillance), а также в промышленной автоматизации. Коммутатор имеет четыре 1G SFP слота и 24 медных (RJ-45) порта Ethernet 10/100/1000Base-T с поддержкой PoE. Это мощный (Switch Fabric 56Gbps) и надежный L2+ коммутатор на 28 гигабитных портов. Медные порты поддерживают технологию PoE как обычной мощности, в соответствии со стандартом IEEE 802.3af (15.4 Вт на порт), так и повышенной мощности (IEEE 802.3at) до 30 Вт на порт. Каждому порту можно присвоить приоритет (низкий, высокий, критический) в распределении общего бюджета мощности (PoE), который составляет 370 Вт.

Благодаря широкому функционалу (VLAN, QoS, IGMP, GVRP, Security, STP, RSTP, ERPS), коммутатор позволяет управлять нагрузкой, полностью контролировать трафик, отслеживать состояние портов и цепей питания, восстанавливать функционирование системы при обрывах кабеля или выходе из строя промежуточных узлов.

Наличие встроенного USB-порта позволяет использовать съемный носитель для оперативного сохранения/восстановления конфигурации, экспорта системного журнала, загрузки новой версии программных прошивок.

Настройка и управление осуществляются через консольный порт, Web-интерфейс, Telnet, SNMP.

### Основные преимущества:

- поддержка протокола ERPS v2;
- наличие USB-порта для сохранения/восстановления конфигурации;
- поддержка протоколов EtherNet/IP и Modbus/TCP для промышленной автоматизации.

### Краткие технические характеристики

#### Интерфейсы и производительность

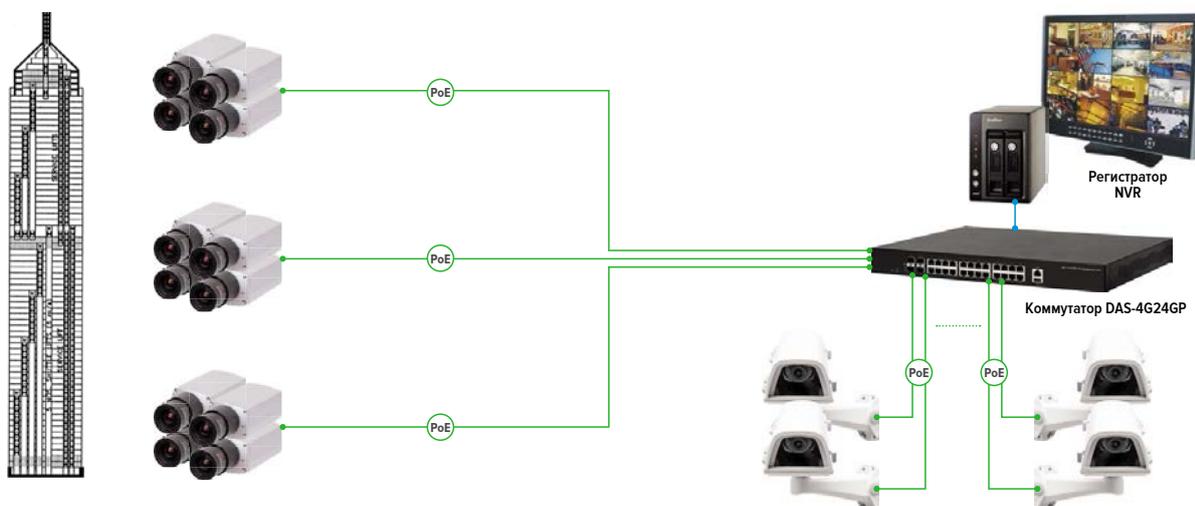
- 24 x 10/100/1000Base-T портов с поддержкой IEEE 802.3af/ 802.3at PoE (Mode A), PD Alive Check
- 4 x SFP(1G)
- Консольный порт RS-232C (RJ-45)
- USB порт: USB2.0

#### Поддерживаемые протоколы и функции

- VLAN: Port-based, 802.1Q tag, Private, QinQ, GVRP, 4K
- QoS: 4 очереди кадров для порта, 8 очередей приоритетов на порт 802.1p; Алгоритмы обработки очередей: WRR, TOS, Best Effort, DiffService, Strict Priority, FCFS, RTS
- Spanning Tree: 802.1D STP, 802.1w RSTP, 802.1s MSTP
- Топология Ring: G.8032 ERPSv2 время автовосстановления сети 50 ms
- Промышленные протоколы: EtherNet / IP, Modbus / TCP.
- Контроль трафика: Back pressure/802.3x (half/full duplex)
- Агрегирование каналов:
  - 8 групп по 8 портов;
  - поддержка 802.3ad (LACP), баланс нагрузки.
- DHCP: DHCP snooping, DHCP option 82
- Безопасность:
  - Поддержка списков управления доступом (ACL) на основе IP, MAC, VLAN, ToS, TCP/UDP порта
  - IEEE 802.1x port-based аутентификация клиентов
  - Поддержка Syslog, Radius
  - Защита привилегированными паролями

#### Общие характеристики

- Управление: Telnet, CLI, Web-интерфейс
- SNMP v1/v2/v3 ; RMON (Group 1, 2, 3, 9)
- Сохранение/ восстановление файла конфигурации
- Обновление ПО через HTTP / TFTP / FTP сервер/USB
- Светодиодные индикаторы состояния
- Энергопитание: 100~240VAC
- Бюджет PoE: 370 Вт
- Рабочая температура: 0 ÷ +40 °C
- Габариты: 440x331x44 мм
- Вес до 6,5 кг
- Время наработки на отказ >100000 часов



### Информация для заказа

DAS-4G24GP

47P7528G

Коммутатор L2+ Managed: 24 10/100/1000Base-T PoE 30W + 4 SFP/1G

**DAS-2G16GP****16 10/100/1000Base-T PoE 30W + 2 TP/SFP Combo**

DAS-2G16GP управляемый L2+ коммутатор нового поколения для построения надежной инфраструктуры в любых операторских приложениях, а так же для построения узлов сети IP-видеонаблюдения (IP-Surveillance). Коммутатор имеет 2 комбо-порта TP/SFP (100/1000M) и 16 медных (RJ-45) порта Ethernet 10/100/1000Base-T с поддержкой PoE. Это мощный (Switch Fabric 36Gbps) и надежный L2+ коммутатор на 18 гигабитных портов. Медные порты с 1 по 16 поддерживают технологию PoE как обычной мощности, в соответствии со стандартом IEEE 802.3af (15.4 Вт на порт), так и повышенной мощности (IEEE 802.3at) до 30 Вт на порт. Каждому порту можно присвоить приоритет (низкий, высокий, критический) в распределении общего бюджета мощности (PoE), который составляет 250 Вт.

Благодаря широкому функционалу (VLAN, QoS, IGMP, GVRP, Security, STP, RSTP), коммутатор позволяет управлять нагрузкой, полностью контролировать трафик, отслеживать состояние портов и цепей питания, восстанавливать функционирование системы при обрывах кабеля или выходе из строя промежуточных узлов.

Настройка и управление осуществляются через консольный порт, Web-интерфейс, Telnet, SNMP.

**Краткие технические характеристики****Интерфейсы и производительность**

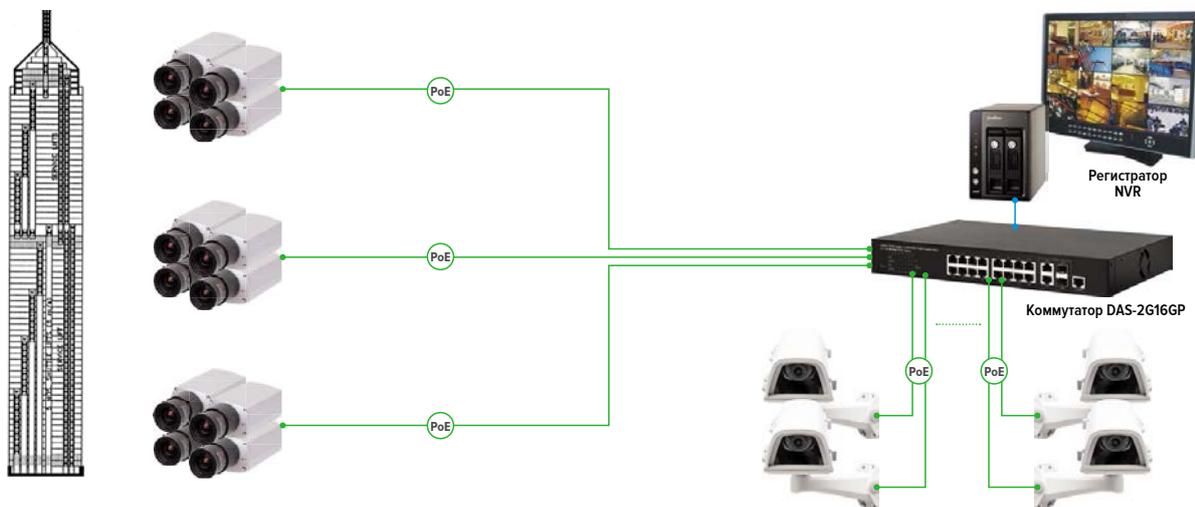
- 16 x 10/100/1000Base-T портов с поддержкой IEEE 802.3af/ 802.3at PoE, PD Alive Check
- 2 x TP/SFP комбо-порта
- Консольный порт RS-232C (RJ-45)

**Поддерживаемые протоколы и функции**

- VLAN: Port-based, 802.1Q tag, Private, QinQ, GVRP, 4K
- QoS: 4 очереди кадров для порта, 8 очередей приоритетов на порт 802.1p; Алгоритмы обработки очередей: WRR, TOS, Best Effort, DiffService, Strict Priority, FCFS, RTS
- Контроль трафика: Back pressure/802.3x (half/full duplex)
- Ограничение скорости портов Ethernet: с шагом 64К для 100M портов и 8M для 1000M
- Spanning Tree: 802.1D STP, 802.1w RSTP, 802.1s MSTP
- Агрегирование каналов:
  - 8 групп по 8 портов;
  - поддержка 802.3ad (LACP), баланс нагрузки.
- DHCP: DHCP snooping, DHCP option 82
- Контроль многоадресной рассылки: IGMP v1/v2/v3 snooping, IGMP Proxy
- Безопасность:
  - Поддержка списков управления доступом (ACL) на основе IP, MAC, VLAN, ToS, TCP/UDP порта
  - IEEE 802.1x port-based аутентификация клиентов
  - Защита привилегированными паролями
- Контроль штормов (Storm Control)
- Зеркалирование портов (Port Mirroring)

**Общие характеристики**

- Switch Fabric 36Gbps, 8K MAC-адресов, Jumbo 9,6 Kb
- Управление: Telnet, CLI, Web-интерфейс
- SNMP v1/v2c/3 ; RMON (Group 1, 2, 3 & 9)
- Сохранение/ восстановление файла конфигурации
- Обновление ПО через HTTP / TFTP / FTP сервер
- Светодиодные индикаторы состояния
- Энергопитание: AC 100...240VAC
- Потребляемая мощность (макс.): 310 Вт
- Бюджет PoE: 250 Вт
- Габариты: 330x210x44 мм
- Гарантия: до 5 лет

**Информация для заказа****DAS-2G16GP**

47P6020G

Коммутатор L2+ Managed: 16 10/100/1000Base-T PoE 30W + 2 TP/SFP Combo