

## Многопортовый 10-гигабитный управляемый Ethernet-коммутатор уровня 3

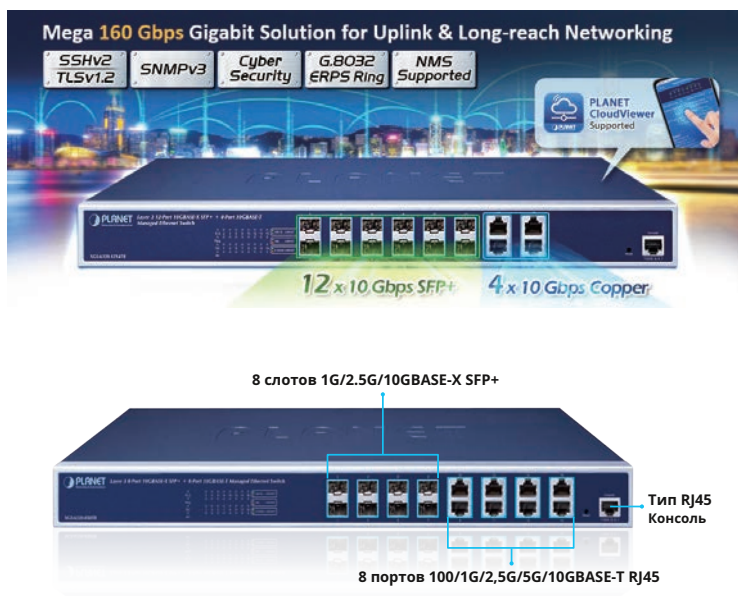


Идеальный управляемый коммутатор на все порты 10 Гбит/с с коммутацией L3/L2 и безопасностью

Серия PLANET XGS-6320 представляет собой **полностью управляемый 10-гигабитный Ethernet-коммутатор со всеми портами** разработан для спроса на сетевое оборудование с высокой пропускной способностью, такое как Беспроводная точка доступа Wi-Fi 6/6E, NAS, рабочая станция и устройства с оптоволоконным или медным соединением 10 Гбит/с интерфейсы. Он имеет **несколько медных 10GBASE-T порты и 10GBASE-X SFP+ волоконнопорты** имеют гибкую конструкцию для увеличения расстояния соединения.

Модели	10GBASE-X Порт SFP+	10GBASE-T Порт RJ45	Потребляемая мощность — переменный ток	Потребляемая мощность — постоянный ток
XGS-6320-8X8TR	8	8	100-240 В переменного тока	36-60 В постоянного тока
XGS-6320-12X4TR	12	4		

При таких благоприятных возможностях канала передачи данных аппаратная маршрутизация уровня 3 производительность, механизм коммутации уровней 2 и 4, а также удобный, но продвинутый Интерфейсы управления IPv6/IPv4 помогают ускорить развертывание следующих генерация сети с высокой пропускной способностью, необходимой для метро, интеллектуальных городов и предприятий.



### Физический порт

#### • XGS-6320-8X8TR

- **Восемь 10GBASE-X SFP+** порты, обратно совместимые с трансиверами 1000BASE-X и 2500BASE-X SFP
- **Восемь 10GBASE-T RJ45** порты, обратно совместимые с автосогласованием 100/1G/2.5G/5GBASE-T

#### • XGS-6320-12X4TR

- **Двадцать 10GBASE-X SFP+** порты, обратно совместимые с трансиверами 1000BASE-X и 2500BASE-X SFP
- **Четыре 10GBASE-T RJ45** порты, обратно совместимые с автосогласованием 100/1G/2.5G/5GBASE-T

- Консольный интерфейс RS232 типа RJ45 для базового коммутатора управление

### Резервная система питания

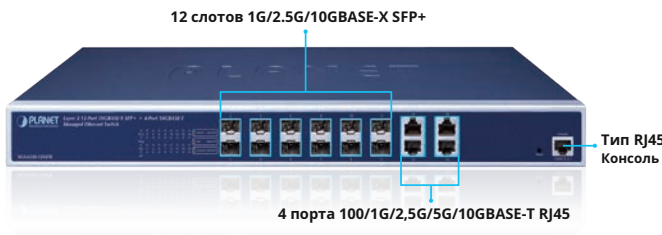
- Резервное двойное питание 100-240 В переменного тока и 36-60 В постоянного тока
- Активно-активная резервная защита от сбоя питания
- Резервное копирование на случай катастрофического сбоя питания на одном источнике питания
- Отказоустойчивость и отказоустойчивость

### Функции IP-маршрутизации уровня 3

- Протокол динамической маршрутизации IPv4 поддерживает RIPv2 и OSPFv2 и IPv6 OSPFv3
- Протокол динамической маршрутизации IPv6 поддерживает OSPFv3.
- Аппаратная статическая маршрутизация IPv4/IPv6
- Интерфейс маршрутизации обеспечивает режим маршрутизации для каждой VLAN

### Функции уровня 2

- Поддержка управления штормом
  - Широковещательная/многоадресная/неизвестная одноадресная передача
- Поддерживает **VLAN**
  - VLAN с тегами IEEE 802.1Q
  - Поддерживает соединение провайдеров (VLAN Q-in-Q, IEEE 802.1ad)
  - Частная граница VLAN (PVE)
  - VLAN на основе протокола
  - VLAN на базе MAC
  - Голосовая виртуальная локальная сеть
  - GVRP (протокол регистрации GARP VLAN)
- Поддерживает **Протокол связующего дерева**
  - Протокол связующего дерева IEEE 802.1D
  - Протокол быстрого связующего дерева IEEE 802.1w
  - IEEE 802.1s Multiple Spanning Tree Protocol, связующее дерево по сети VLAN



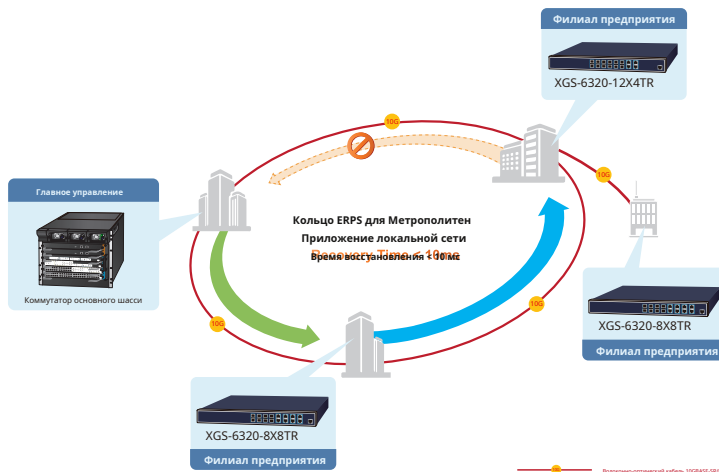
*Двойные мультимедийные интерфейсы 10GBASE-T и 10GBASE-X SFP для приложений с разнообразной пропускной способностью*

Серия PLANET XGS-6320 способна развивать скорость до 10 Гбит/с. по медному или оптоволоконному кабелю, что помогает ускорить работу передача больших объемов данных. Встроенные медные интерфейсы 10GBASE-T поддерживают 5-скоростную передачу данных. (10G/5G/2.5G/1G/100) автоматическое согласование и передача данных 10Gbps с существующих кабелей Cat6/Cat7 UTP, что означает, что скорость может быть увеличена без расходы. Он определенно может дать вам требуемую скорость, а его Plug and Play делает установка легкой.

Волоконно-оптические интерфейсы 10GBASE-X SFP+ поддерживают 4 скорости: 10GBASE-SR/LR, 2500BASE-X, 1000BASE-SX/LX означает, что теперь администратор может гибко выбирать подходящий приемопередатчик SFP/SFP+ в зависимости от расстояния передачи или скорость передачи, необходимая для эффективного расширения сети.

*Резервное кольцо, быстрое восстановление для критически важных сетевых приложений*

Серия XGS-6320 поддерживает технологию избыточного кольца и отличается надежным и быстрым возможность самовосстановления для предотвращения сбоев и внешних вторжений. Он включает в себя передовой ITU-T G.8032 ERPS (защитное переключение Ethernet-кольца) технологии и Spanning Tree Protocol (802.1w RSTP) в сеть клиента для улучшения надежность системы и время безотказной работы в суровых условиях. В некоторой простой кольцевой сети время восстановления может быть **менее 10 мс** чтобы быстро вернуть сеть в Нормальная операция.



## - Защита БПДУ

### • Поддерживает Агрегация ссылок

- Протокол управления агрегацией каналов 802.3ad (LACP)
- Эфирный канал Cisco (статический транк)
- Максимум 8 транковых групп, до 16 портов на транковую группу

### • Обеспечивает зеркало портов (многие к 1)

- Зеркалирование портов для мониторинга входящего или исходящего трафика на конкретный порт

### • Защита от петель, чтобы избежать петель вещания

### • Протокол обнаружения канального уровня (LLDP)

### • Совместимость с обнаружением однонаправленных каналов Cisco (UDLD).

- который контролирует связь между двумя коммутаторами и блокирует порты на обоих концах ссылки, если ссылка не работает в любой точке между двумя устройствами

### • Поддерживает G.8032 ERPS (защитное переключение Ethernet-кольца)

## Качество обслуживания

### • Ingress Shaper и Egress Rate Limit на пропускную способность порта контроль

### • 8 приоритетных очередей на всех портах коммутатора

### • Классификация трафика

- IEEE 802.1p CoS
- Приоритет TOS/DSCP/IP для пакетов IPv4/IPv6
- Номер порта IP TCP/UDP
- Типичное сетевое приложение

### • Строгий приоритет и взвешенный круговой алгоритм (WRR) CoS политика

• Поддерживает управление пропускной способностью QoS и входящей/исходящей полосы пропускания на каждом порту.

### • Контроль трафика на порту коммутатора

### • Ремаркировка DSCP

## Мультикаст

### • Поддерживает IPv4 IGMP Snooping v1, v2 и v3

### • Поддерживает IPv6 MLD Snooping v1 и v2

### • Поддержка режима запросов

### • Фильтрация портов IPv4 IGMP Snooping

### • IPv6 MLD Snooping фильтрация портов

### • Поддержка многоадресной регистрации VLAN (MVR)

## Безопасность

### • Аутентификация

- Аутентификация доступа к сети IEEE 802.1x на основе портов/ MAC-адресов
- Встроенный клиент RADIUS для взаимодействия с серверами RADIUS.

*Сетевое решение кибербезопасности для минимизации рисков безопасности*

Функция кибербезопасности включена для защиты управления коммутатором в миссии. критически важная сеть практически не требует усилий и затрат для установки. И SSHv2, и TLSv1.2 протоколы используются для обеспечения надежной защиты от продвинутых угроз. сетевой администратор теперь может создавать высокозащищенные корпоративные сети с значительно меньше времени и усилий, чем раньше.



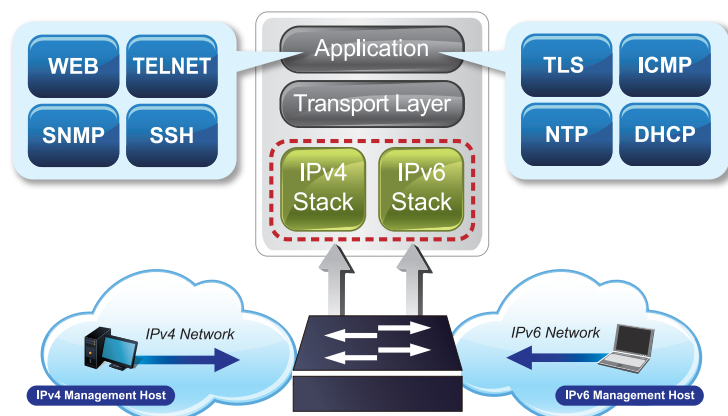
*Резервное питание переменного и постоянного тока для обеспечения непрерывной работы*

Серия XGS-6320 оснащена одним блоком питания 100–240 В переменного тока и одним блоком питания. дополнительный блок питания 36-60В постоянного тока для резервного питания. Избыточный также предусмотрена система питания для повышения надежности с питанием переменного или постоянного тока. блок снабжения. Резервная система питания специально разработана для требованиям высокотехнологичных объектов, требующих высочайшей энергетической надежности.



*Решение для сетей IPv6*

Благодаря поддержке протокола IPv6/IPv4 и простому и удобному управлению интерфейсов, серия XGS-6320 — лучший выбор для IP-видеонаблюдения, VoIP и поставщиков услуг беспроводной связи для подключения к сети IPv6. Это также помогает малым и средним предприятиям шагнуть в эру IPv6 с минимальными вложениями и без замены сетевые средства, даже если интернет-провайдеры устанавливают пограничную сеть IPv6.



- Пользователи входа в систему TACACS+ получают доступ к аутентификации
- Аутентификация доступа пользователей RADIUS/TACACS+
- Гостевая VLAN назначает клиентов ограниченной VLAN с ограниченными услугами.
- Список контроля доступа
  - Список управления доступом на основе IP (ACL)
  - Список контроля доступа на основе MAC-адресов
- Привязка исходного MAC/IP-адреса
- **Отслеживание DHCP** для фильтрации недоверенных сообщений DHCP
- **Динамическая проверка ARP** отбрасывает пакеты ARP с недействительным Привязка MAC-адреса к IP-адресу
- **ИПЗащита источника** предотвращает атаки IP-спуфинга
- Управление доступом по IP-адресу для предотвращения несанкционированного нарушитель

**Управление**

- Управление двойным стеком IPv4 и IPv6
- Интерфейсы управления коммутатором
  - Управление веб-переключателем
  - Консоль и интерфейс командной строки Telnet
  - Управление коммутатором SNMP v1 и v2c
  - Безопасный доступ SSHv2, TLSv1.2 и SNMPv3
- Управление SNMP
  - Четыре группы RMON (история, статистика, тревоги и события)
  - SNMP-ловушка для интерфейса Linkup и уведомления Linkdown
- **IPv6** управление IP-адресом/NTP/DNS
- Встроенный клиент Trivial File Transfer Protocol (TFTP)
- BOOTP и DHCP для назначения IP-адреса
- Обслуживание системы
  - Загрузка/загрузка прошивки через HTTP/TFTP
  - Кнопка сброса для перезагрузки системы или возврата к заводским настройкам.
  - Двойные изображения
- **Функции DHCP:**
  - DHCP-ретранслятор
  - DHCP-опция 82
  - DHCP-сервер
- Контроль уровней привилегий пользователей
- NTP (протокол сетевого времени)
- **Диагностика сети**
  - Удаленный эхо-запрос ICMPv6/ICMPv4
  - Технология диагностики кабеля предоставляет механизм для обнаружения потенциальных проблем с кабелями и сообщения о них.
  - SFP-DDM (цифровой диагностический монитор)
- SMTP, системный журнал и SNMP-ловушка удаленного оповещения
- Системный журнал

**Поддержка маршрутизации уровня 3**

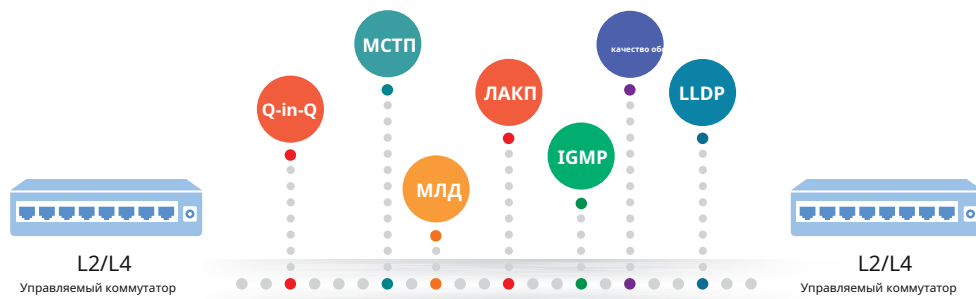
Серия XGS-6320 позволяет администратору удобно повышать производительность сети. Эффективность путем настройки статической маршрутизации VLAN уровня 3 IPv4/IPv6 вручную, Настройки RIP (протокол информации о маршрутизации) или OSPF (сначала открыть кратчайший путь) автоматически.

RIP может использовать количество переходов в качестве метрики маршрутизации и предотвращать петли маршрутизации, вводя ограничение на количество переходов, разрешенных на пути от источника в пункт назначения.

OSPF — это внутренний протокол динамической маршрутизации для автономной системы, основанный на состоянии канала. Протокол создает базу данных для состояния ссылки путем обмена ссылкой состояния между коммутаторами уровня 3, а затем использует алгоритм Shortest Path First для создания таблицы маршрутов на основе этой базы данных.

**Надежные функции уровня 2**

Серия XGS-6320 может быть запрограммирована для расширенных функций управления коммутатором, таких как динамическое объединение каналов портов, **Q-in-Q VLAN, множественный охват Древовидный протокол (MSTP), Layer2/4 QoS, управление полосой пропускания и Отслеживание IGMP/MLD.** Это позволяет работать высокоскоростной магистрали, объединяющей несколько портов. Поддерживая 8 групп транков, он позволяет использовать до 16 портов на транк, а также поддерживает аварийное переключение соединения.



**Мощная сетевая безопасность**

Серия XGS-6320 предлагает комплексный **список управления доступом (ACL) от уровня 2 до уровня 4**, для обеспечения безопасности на краю. Может использоваться для ограничения сети доступ, запрещая пакеты на основе IP-адреса источника и получателя, номера порта TCP/UDP или определенных типичных сетевых приложений. Его защитный механизм также включает **802.1x на основе портов и на основе MAC** аутентификация пользователя и устройства. **Счастливая виртуальная локальная сеть** функция, связь между граничными портами может быть предотвращено для обеспечения конфиденциальности пользователей.

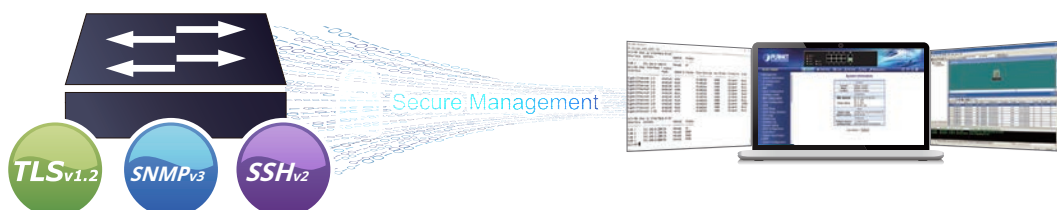
**Расширенная защита IP-сети**

Серия XGS-6320 также обеспечивает **Отслеживание DHCP, Защита источника IP и Динамическая проверка ARP** функции для предотвращения IP-отслеживания от атак и отбрасывать пакеты ARP с неверным MAC-адресом. Сетевой администратор теперь может создавать высокозащищенные корпоративные сети со значительно меньшими затратами времени и усилий, чем до.

**Эффективное управление**

Для эффективного управления серия XGS-6320 оснащена консолью, веб-интерфейсом и интерфейсом управления SNMP.

- Со встроенным **Интернет** интерфейс управления, он предлагает простое в использовании, независимое от платформы средство управления и настройки.
  - Для **текстовый** управления, к нему можно получить доступ через Telnet и консольный порт.
  - Для стандартного программного обеспечения для мониторинга и управления предлагается соединение SNMPv3, которое шифрует содержимое пакета в каждом сеансе для безопасного удаленного доступа.
- управление.



- Утилита PLANET Smart Discovery для развертывания управление
- PLANET UNI-NMS (универсальное управление сетью) и Приложение CloudViewer для управления развертыванием

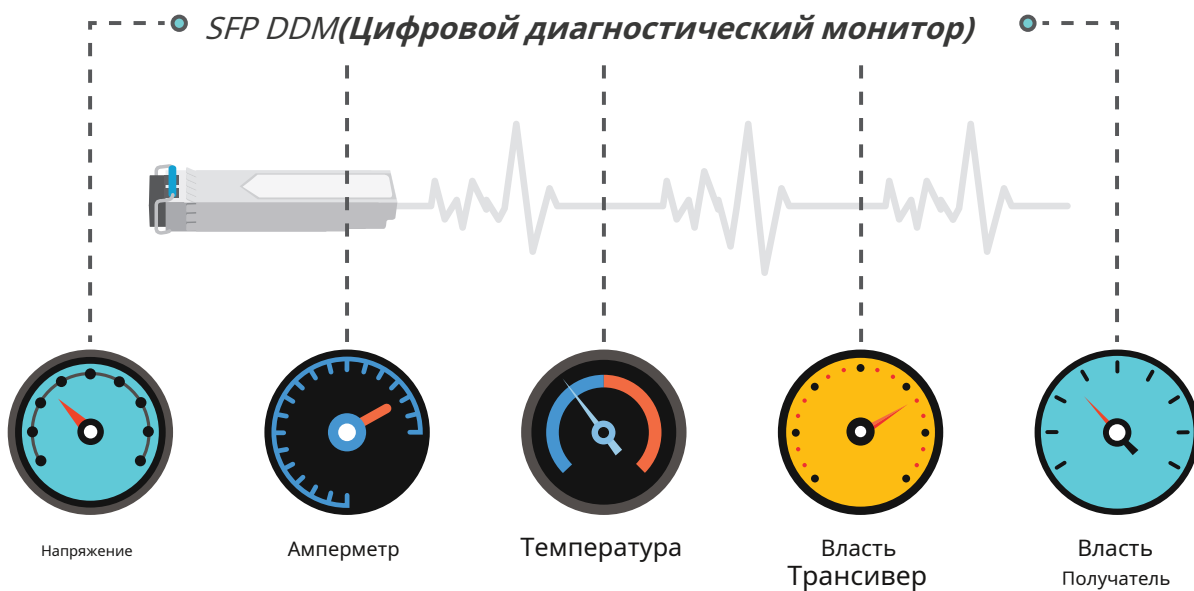
*Удаленное управление решением*

ПЛАНЕТЫ **Универсальная система управления сетью (UNI-NMS)** и приложение **CloudViewer** помогают ИТ-специалистам удаленно управлять всеми сетевыми устройствами и контролировать статусы работы ПД. Таким образом, они предназначены как для предприятий, так и для отраслей, где развертывание ПД может быть как можно более удаленным, без чтобы перейти к фактическому местоположению после обнаружения ошибки или неисправного состояния. С помощью приложения UNI-NMS или CloudViewer все виды бизнеса теперь могут быть быстро и эффективно управлять с одной платформы.



*Интеллектуальный механизм диагностики SFP*

Серия XGS-6320 поддерживает функцию **SFP-DDM** (цифровой диагностический монитор), которая значительно помогает сетевому администратору легко отслеживать параметры в реальном времени. приемопередатчиков SFP и SFP+, таких как выходная оптическая мощность, входная оптическая мощность, температура, ток смещения лазера и напряжение питания приемопередатчика.



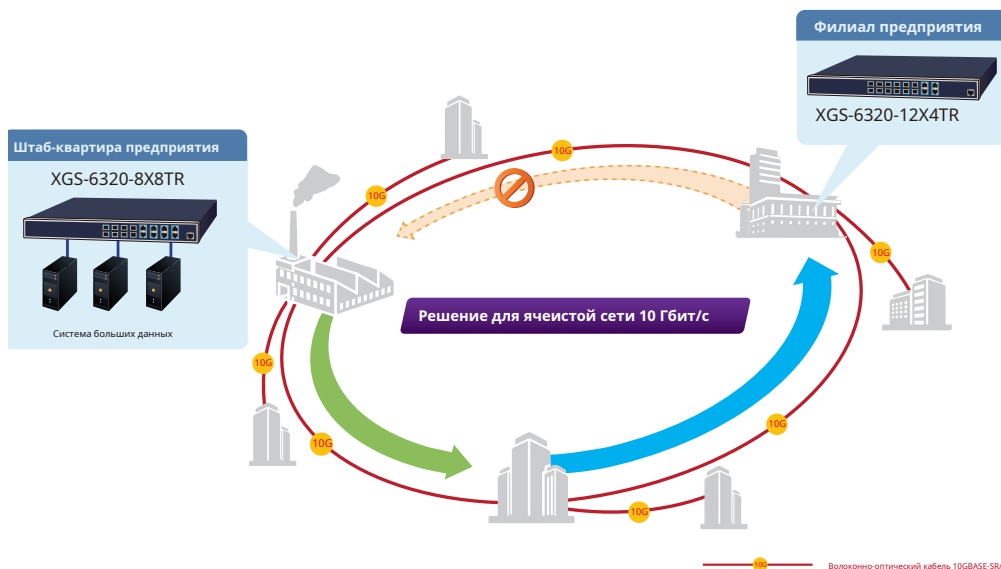
*Оповещение о ловушке SMTP/SNMP*

Хотя большинство программ для управления NVR или камерами предлагают функцию оповещения по электронной почте SMTP, серия XGS-6320 дополнительно предоставляет функцию оповещения о событии, помогающую диагностировать неисправное устройство из-за разрыва сетевого соединения.

## Приложения

### Высокодоступное сетевое решение Mesh для системы больших данных

Благодаря усовершенствованию технологии Optical Fibre Ethernet с очень гибкими и простыми в установке функциями, серия XGS-6320 предлагает до Скорость обмена данными 320 Гбит/с через медные и оптоволоконные интерфейсы 10 Гбит/с, дальность передачи может быть увеличена до 120 км (одномодовый волокно). Серия XGS-6320 обладает мощными возможностями быстрого самовосстановления для предотвращения сбоев и внешних вторжений. Он включает G.8032 ERPS в сеть автоматизации заказчика для повышения надежности и времени безотказной работы системы. Серия XGS-6320 — идеальное решение для центров обработки данных, поставщиков услуг и телекоммуникации для создания резервного соединения и обеспечения высокой пропускной способности для фермы серверов больших данных.



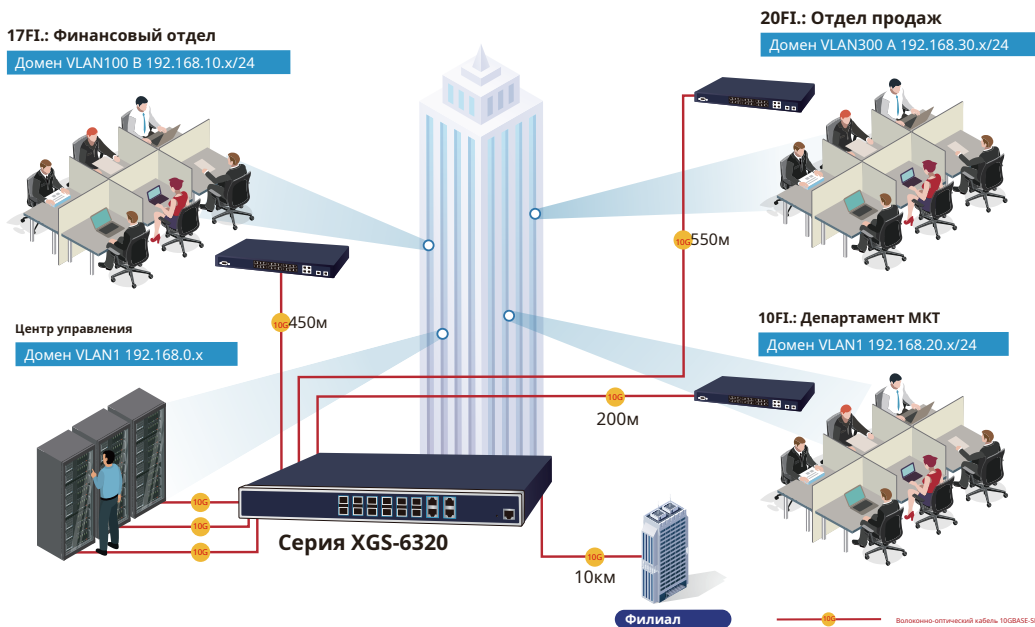
### Надежный, высокопроизводительный корпоративный магистральный коммутатор

Оборудование с поддержкой 10 Gigabit Ethernet стало основной единицей предприятий и сетевых серверов. Серия PLANET XGS-6320 — это стоимость-эффективный и широкополосный Ethernet-коммутатор, отвечающий современным требованиям рынка. Он обеспечивает несколько высокопроизводительных 10-гигабитных портов Ethernet. сети для предприятий и кампусов. Резервные входы питания обеспечивают бесперебойную работу сети серии XGS-6320. XGS-6320 идеально подходит в качестве коммутатора фермы серверов, подключающегося к серверам, и идеально подходит для тех сетевых сред, которым требуется постоянный доступ к критически важные бизнес-приложения.

### Приложение маршрутизации VLAN уровня 3

Благодаря встроенным надежным протоколам маршрутизации трафика IPv4/IPv6 уровня 3 коммутаторы серии XGS-6320 обеспечивают надежную маршрутизацию между виртуальными локальными сетями и сегментами сети. Протоколы маршрутизации могут применяться интерфейсом VLAN с количеством записей маршрутизации до 3К. Серия XGS-6320, безусловно, является экономичным и идеальным решением. для предприятий.

## Маршрутизация VLAN + приложения восходящего канала 10G



## Технические характеристики

Продукт	XGS-6320-8T8XR	XGS-6320-12X4TR
<b>Технические характеристики оборудования</b>		
Медные порты	8 портов 10GBASE-T RJ45 с автоматическим согласованием (порты с 9 по 16) Поддержка скорости передачи данных 10G/5G/2,5G/1G/100 Мбит/с	4 порта 10GBASE-T RJ45 с автоматическим согласованием (порты с 13 по 16) Поддержка скорости передачи данных 10G/5G/2,5G/1G/100 Мбит/с
Слоты SFP+	8 портов 10GBASE-SR/LR SFP+ (порты с 1 по 8) Обратная совместимость с трансиверами 1000BASE-SX/LX/BX и 2500BASE-X SFP	12 портов 10GBASE-SR/LR SFP+ (порты с 1 по 12) Обратная совместимость с трансиверами 1000BASE-SX/LX/BX и 2500BASE-X SFP
Консоль	1 x RJ45-to-DB9, последовательный порт RS232 (115200, 8, N, 1)	
Кнопка сброса	< 5 секунд: перезагрузка системы > 5 сек: заводская установка	
БАРАН	2048 Мбайт	
Флэш-память	64 МБ	
Размеры (Ш x Г x В)	440 x 200 x 44,5 мм, высота 1U	
Масса	2870 г	2832 г
Требования к электропитанию — переменный ток	100–240 В переменного тока, 50/60 Гц, 2,1 А макс.	
Требуемая мощность — постоянный ток	36–60В постоянного тока, 2А	
Потребляемая мощность	<p>Вход переменного тока:</p> <p>Система включена: 22 Вт</p> <p>Полная нагрузка: 44 Вт</p> <p>Вход постоянного тока:</p> <p>Система включена: 25 Вт</p> <p>Полная нагрузка: 45 Вт</p>	<p>Вход переменного тока:</p> <p>Система включена: 22 Вт</p> <p>Полная нагрузка: 40 Вт</p> <p>Вход постоянного тока:</p> <p>Система включена: 25 Вт</p> <p>Полная нагрузка: 40 Вт</p>
Защита от электростатического разряда	6кВ постоянного тока	
Защита от перегрузки	4кВ постоянного тока	
Вентилятор	2 умных вентилятора	
ВЕЛ	<p><b>Система:</b></p> <p>переменный ток(Зеленый), ОКРУГ КОЛУМБИЯ (Зеленый), Кольцо (Зеленый), Владелец кольца (Зеленый) На порты 10GBASE-T RJ45:</p> <p>100/1G/LNK/АКТ (Зеленый)</p> <p>10G LNK/АКТ (янтарный)</p> <p>2,5G/5G LNK/АКТ (Зеленыйиантарь)</p> <p><b>На порты 10GBASE-X SFP+:</b></p> <p>100/1G/LNK/АКТ (Зеленый)</p> <p>10G LNK/АКТ (янтарный)</p> <p>2,5G LNK/АКТ (Зеленыйиантарь)</p>	
<b>Характеристики переключения</b>		
Архитектура коммутатора	Хранить и пересылать	
Коммутационная ткань	320 Гбит/с/без блокировки	
пропускная способность	238,1 млн пакетов в секунду при пакете 64 байта	
Таблица адресов	32 тыс. записей, автоматическое изучение и устаревание исходного адреса	
Общий буфер данных	32 Мбит	
Управление потоком	Кадр паузы IEEE 802.3х для полного дуплекса Противодавление для полудуплекса	
Гигантская рама	10240 байт	
<b>Функции уровня 3</b>		
IP-интерфейсы	Макс. 128 интерфейсов VLAN	
Таблица маршрутизации	Макс. 512 записей статических маршрутов Макс. 3072 записи в таблице маршрутизации	
Протоколы маршрутизации	IPv4 RIPv2 IPv4 OSPFv2 IPv6 OSPFv3 Аппаратная статическая маршрутизация IPv4 Аппаратная статическая маршрутизация IPv6	
<b>Функции уровня 2</b>		
Конфигурация порта	Порт отключить/включить Flow Control отключить/включить управление возможностями соединения портов	
Статус порта	Отображение режима скорости дуплекса каждого порта, состояния соединения, состояния управления потоком, состояния автоматического согласования, состояния транка	
Зеркалирование портов	TX/RX/оба Монитор «многие к одному» Поддерживает до 5 сеансов	

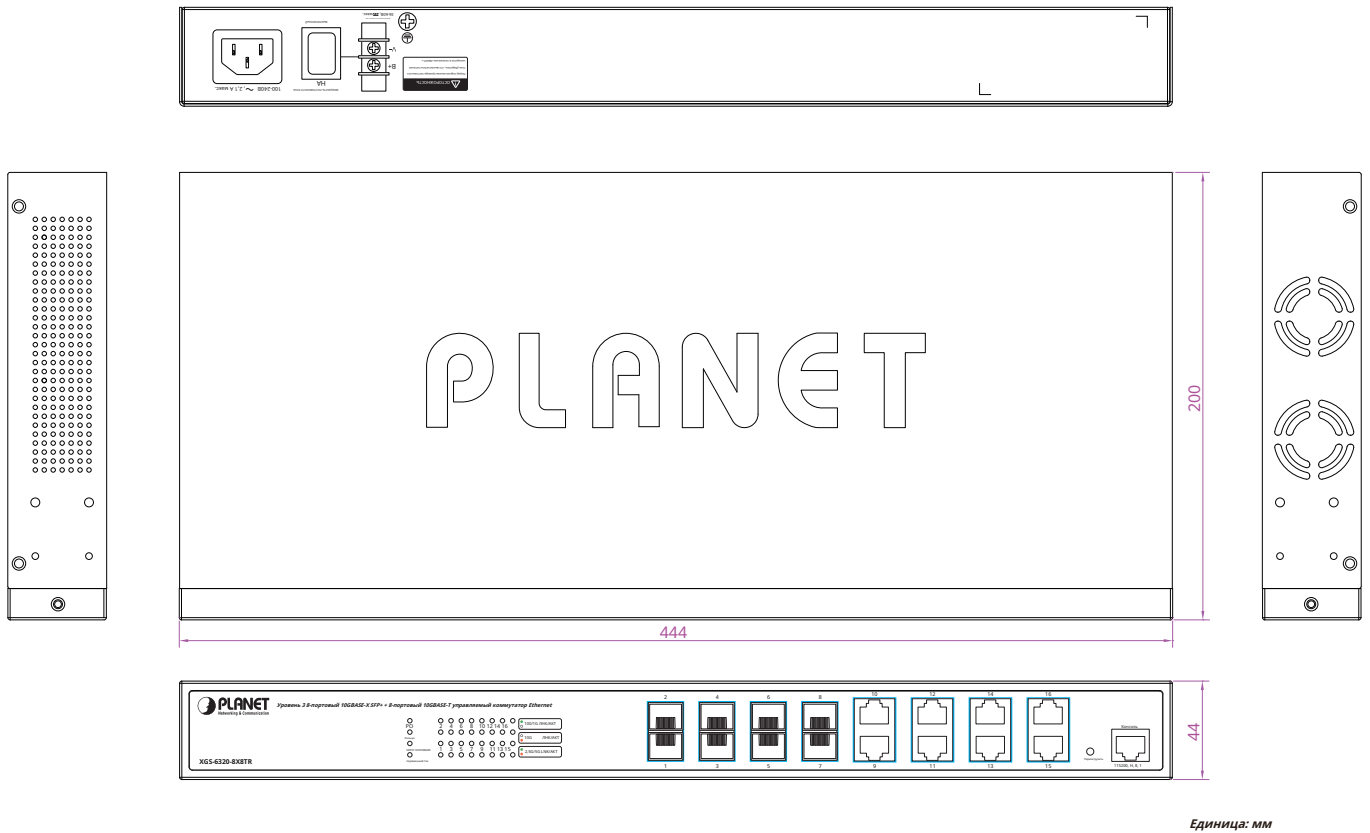
ВЛАН	<p>VLAN на основе тегов IEEE 802.1Q,          туннелирование IEEE 802.1ad Q-in-Q Частная          виртуальная локальная сеть Edge (PVE) VLAN          на основе MAC-адресов          VLAN на основе протокола          Голосовая виртуальная локальная сеть          MVR (регистрация многоадресной сети VLAN)          GVRP          До 4000 групп VLAN из 4094 идентификаторов VLAN</p>
Протокол связующего дерева	<p>Протокол связующего дерева IEEE 802.1D (STP) Протокол быстрого связующего дерева IEEE 802.1w (RSTP) Протокол множественного связующего дерева IEEE 802.1s (MSTP) Поддерживает 7 экземпляров MSTP          BPDU Guard, фильтрация BPDU и прозрачная Root Guard BPDU</p>
Агрегация ссылок	<p>IEEE 802.3ad LACP (статическая соединительная линия) Поддерживает 8 групп соединительных линий с 16 портами на соединительную линию.</p>
IGMP-отслеживание	<p>Отслеживание IPv4 IGMP (v1/v2/v3)          Поддержка режима запросов IPv4          IGMP Поддержка 255 групп IGMP</p>
Отслеживание MLD	<p>Отслеживание IPv6 MLD (v1/v2),          поддержка режима запросов IPv6          MLD Поддержка 255 групп MLD</p>
Контроль пропускной способности	<p>Управление пропускной способностью для каждого порта          Входящий трафик: 10 Кбит/с–13128 Мбит/с          Исходящий трафик: 10 Кбит/с–13128 Мбит/с</p>
Кольцо	<p>Поддерживает ERPS и соответствует ITU-T G.8032. Время восстановления &lt; 10 мс при 3 узлах.          Время восстановления &lt;50 мс при 16 узлах          Поддержка основного кольца и подкольца</p>
качество обслуживания	<p>На основе классификации трафика, строгий приоритет и 8-уровневый приоритет WRR для коммутации</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Номер порта</li> <li>- приоритет 802.1p</li> <li>- Метка VLAN 802.1Q</li> <li>- Поле DSCP/TOS в IP-пакете</li> </ul>
<b>Функции безопасности</b>	
Список контроля доступа	<p>ACL на основе IP/MAC ACL ACL          на основе:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- MAC-адрес</li> <li>- Айпи адрес</li> <li>- Эфирный тип</li> <li>- Тип протокола</li> <li>- идентификатор виртуальной локальной сети</li> <li>- ДСКП</li> <li>- 802.1p приоритет</li> </ul> <p>До 512 записей</p>
Безопасность	<p>Безопасность порта          Защита от источника IP, до 512 записей Динамическая проверка ARP, до 1 тыс. записей Контроль полномочий командной строки на уровне пользователя Статический MAC-адрес, до 64 записей</p>
AAA	<p>RADIUS-клиент          ТАКАКС+ клиент</p>
Контроль доступа к сети	<p>Управление доступом к сети на основе порта IEEE 802.1x          Аутентификация на основе MAC-адресов          Локальная/RADIUS-аутентификация</p>
<b>Функции управления</b>	
Основные интерфейсы управления	Консоль;Телнет; Веб-браузер; SNMP v1, v2c
Безопасные интерфейсы управления	SSHv2, TLSv1.2, SNMPv3



Управление системой	<p>Обновление прошивки по протоколу HTTP через сеть Ethernet Загрузка/выгрузка конфигурации через HTTP</p> <p>Удаленный системный журнал Системный журнал LLDP-протокол НТП Утилита PLANET Smart Discovery Приложение PLANET CloudViewer</p>		
Управление событиями	<p>Удаленный системный журнал Системный журнал SMTP</p>		
MIB SNMP	<p>RFC1213 MIB-II RFC 2863 IF-MIB MIB Ethernet RFC1643 MIB интерфейса RFC2863 RFC2665 Эфироподобная MIB MIB объекта RFC2737 RFC2819 RMON MIB (группы 1, 2, 3 и 9) RFC2618 RADIUS Client MIB RFC3411SNMP-Frameworks-MIB IEEE802.1X PAE LLDP MAU-MIB Питание через Ethernet MIB</p>		
<b>Соответствие стандартам</b>			
Соответствие нормативным требованиям	FCC, часть 15, класс А, CE		
Соответствие стандартам	<table border="0"> <tr> <td> <p>IEEE802.3 10BASE-T IEEE802.3u 100BASE-TX IEEE802.3z 1000BASE-SX/LX IEEE 802.3ab 1000BASE-T IEEE 802.3bz 2.5GBASE-X IEEE 802.3ae Ethernet 10 Гбит/с IEEE802.3x управление потоком и обратное давление IEEE802.1w Протокол быстрого связующего дерева IEEE 802.1s Протокол множественного связующего дерева Класс обслуживания IEEE802.1p</p> <p>Маркировка VLAN IEEE802.1Q Аутентификация портов IEEE 802.1x Управление сетью IEEE 802.1ab LLDP</p> </td> <td> <p>IEEE 802.3af Power over Ethernet IEEE 802.3at Power over Ethernet Plus RFC 768 UDP RFC 783 TFTP RFC 791 IP RFC 792 ICMP RFC 2068 HTTP RFC 1112 IGMP v1 RFC 2236 IGMP v2 RFC 3376 IGMP v3 RFC 2710 MLD v1 RFC 3810 MLD v2 RFC 2328 OSPF v2 RFC 5340 OSPF v3 RFC 2453 RIP v2</p> </td> </tr> </table>	<p>IEEE802.3 10BASE-T IEEE802.3u 100BASE-TX IEEE802.3z 1000BASE-SX/LX IEEE 802.3ab 1000BASE-T IEEE 802.3bz 2.5GBASE-X IEEE 802.3ae Ethernet 10 Гбит/с IEEE802.3x управление потоком и обратное давление IEEE802.1w Протокол быстрого связующего дерева IEEE 802.1s Протокол множественного связующего дерева Класс обслуживания IEEE802.1p</p> <p>Маркировка VLAN IEEE802.1Q Аутентификация портов IEEE 802.1x Управление сетью IEEE 802.1ab LLDP</p>	<p>IEEE 802.3af Power over Ethernet IEEE 802.3at Power over Ethernet Plus RFC 768 UDP RFC 783 TFTP RFC 791 IP RFC 792 ICMP RFC 2068 HTTP RFC 1112 IGMP v1 RFC 2236 IGMP v2 RFC 3376 IGMP v3 RFC 2710 MLD v1 RFC 3810 MLD v2 RFC 2328 OSPF v2 RFC 5340 OSPF v3 RFC 2453 RIP v2</p>
<p>IEEE802.3 10BASE-T IEEE802.3u 100BASE-TX IEEE802.3z 1000BASE-SX/LX IEEE 802.3ab 1000BASE-T IEEE 802.3bz 2.5GBASE-X IEEE 802.3ae Ethernet 10 Гбит/с IEEE802.3x управление потоком и обратное давление IEEE802.1w Протокол быстрого связующего дерева IEEE 802.1s Протокол множественного связующего дерева Класс обслуживания IEEE802.1p</p> <p>Маркировка VLAN IEEE802.1Q Аутентификация портов IEEE 802.1x Управление сетью IEEE 802.1ab LLDP</p>	<p>IEEE 802.3af Power over Ethernet IEEE 802.3at Power over Ethernet Plus RFC 768 UDP RFC 783 TFTP RFC 791 IP RFC 792 ICMP RFC 2068 HTTP RFC 1112 IGMP v1 RFC 2236 IGMP v2 RFC 3376 IGMP v3 RFC 2710 MLD v1 RFC 3810 MLD v2 RFC 2328 OSPF v2 RFC 5340 OSPF v3 RFC 2453 RIP v2</p>		
<b>Окружающая среда</b>			
Операционная	<p>Температура: 0 ~ 50 градусов С Относительная влажность: 5 ~ 95% (без конденсации)</p>		
Хранилище	<p>Температура: -10 ~ 70 градусов С Относительная влажность: 5 ~ 95% (без конденсации)</p>		

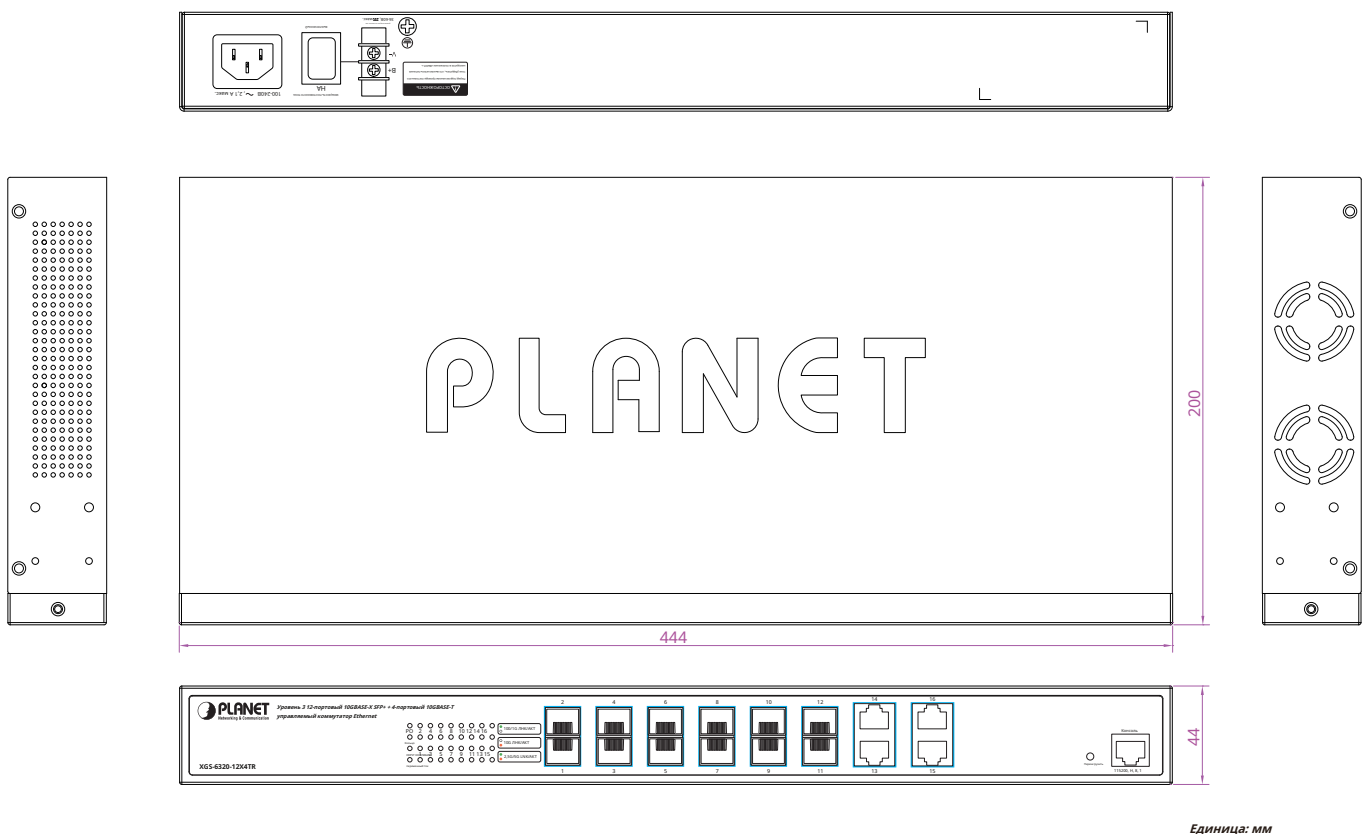
## Размеры

### ■ XGS-6320-8X8TR



Единица: мм

### ■ XGS-6320-12X4TR



Единица: мм

## Информация для заказа

XGS-6320-8X8TR	Уровень 3 8-портовый 10GBASE-X SFP+ + 8-портовый 10GBASE-T управляемый Ethernet-коммутатор с резервным питанием 48 В постоянного тока
XGS-6320-12X4TR	Уровень 3 12-портовый 10GBASE-X SFP+ + 4-портовый 10GBASE-T управляемый коммутатор Ethernet с резервным питанием 48 В постоянного тока

## Доступные модули 10 Гбит/с

МТБ-ЛБ40	1-портовый оптоволоконный модуль 10GBASE-BX SFP+ — 40 км (TX: 1330 нм, RX: 1270 нм)
МТБ-ЛА40	1-портовый оптоволоконный модуль 10GBASE-BX SFP+ — 40 км (TX: 1270 нм, RX: 1330 нм)
МТБ-ЛБ20	1-портовый оптоволоконный модуль 10GBASE-BX SFP+ — 20 км (TX: 1330 нм, RX: 1270 нм)
МТБ-ЛА20	1-портовый оптоволоконный модуль 10GBASE-BX SFP+ — 20 км (TX: 1270 нм, RX: 1330 нм)
МТБ-СР	1-портовый оптоволоконный модуль 10GBASE-SR SFP+ — 300 м
МТБ-ЛР	1-портовый оптоволоконный модуль 10GBASE-LR SFP+ — 10 км
МТБ-ЛА60	1-портовый оптоволоконный модуль 10GBASE-BX SFP+ — 60 км (TX: 1270 нм, RX: 1330 нм)
МТБ-ЛВ60	1-портовый оптоволоконный модуль 10GBASE-BX SFP+ — 60 км (TX: 1330 нм, RX: 1270 нм)
МТБ-РЖ	1-портовый 10GBASE-T SFP+ медный оптоволоконный модуль — 30 м
МТБ-ЛР40	1-портовый оптоволоконный модуль 10GBASE-LR SFP+ — 40 км
МТБ-СР2	1-портовый оптоволоконный модуль 10GBASE-SR SFP+ — 2 км
МТБ-ЛР20	1-портовый оптоволоконный модуль 10GBASE-LR SFP+ — 20 км
МТБ-ЛР60	1-портовый оптоволоконный модуль 10GBASE-LR SFP+ — 60 км
МТБ-ЛР80	1-портовый оптоволоконный модуль 10GBASE-LR SFP+ — 80 км
МТБ-ЛА10	1-портовый оптоволоконный модуль 10GBASE-BX SFP+ — 10 км (TX: 1270 нм, RX: 1330 нм)
МТБ-ЛБ10	1-портовый оптоволоконный модуль 10GBASE-BX SFP+ — 10 км (TX: 1330 нм, RX: 1270 нм)

## Доступные модули 2500 Мбит/с

МГБ-2GCP	Трансивер 2.5G SFP (многомодовый, 850 нм, DDM, 0–70 градусов С) — 300 м
МГБ-2ГЛА20	Приемопередатчик 2,5G SFP (однорежимный WDM, TX: 1310 нм, RX: 1550 нм, DDM, 0–70 градусов С) — 20 км
МГБ-2ГЛБ20	Приемопередатчик 2,5G SFP (однорежимный WDM, TX: 1550 нм, RX: 1310 нм, DDM, 0–70 градусов С) — 20 км
МГБ-2ГЛР20	Приемопередатчик SFP 2,5G (одномодовый, 1310 нм, DDM) — 20 км
МГБ-2ГЛР2	Приемопередатчик SFP 2,5G (одномодовый, 1310 нм, DDM) — 2 км

## Доступные модули 1000 Мбит/с

МГБ-ГТ	Модуль SFP-порта 1000BASE-T
МГБ-ЛХ	Модуль SFP-Port 1000BASE-LX mini-GBIC — 20 км
МГБ-СХ	Модуль SFP-Port 1000BASE-SX mini-GBIC — 550 м
МГБ-СХ2	Модуль SFP-Port 1000BASE-SX mini-GBIC — 2 км
МГБ-Л40	Модуль SFP-Port 1000BASE-LX mini-GBIC — 40 км
МГБ-Л80	Модуль SFP-Port 1000BASE-LX mini-GBIC — 80 км
МГБ-Л120	Модуль SFP-Port 1000BASE-LX mini-GBIC — 120 км
МГБ-ЛА10	Модуль mini-GBIC SFP-Port 1000BASE-BX (WDM, TX:1310nm) — 10 км
МГБ-ЛБ10	Модуль mini-GBIC SFP-Port 1000BASE-BX (WDM, TX:1550nm) — 10 км
МГБ-ЛА20	Модуль mini-GBIC SFP-Port 1000BASE-BX (WDM, TX:1310nm) — 20 км
МГБ-ЛБ20	Модуль mini-GBIC SFP-Port 1000BASE-BX (WDM, TX:1550nm) — 20 км
МГБ-ЛА40	Модуль mini-GBIC SFP-Port 1000BASE-BX (WDM, TX:1310nm) — 40 км
МГБ-ЛБ40	Модуль mini-GBIC SFP-Port 1000BASE-BX (WDM, TX:1550nm) — 40 км
МГБ-ЛА80	Модуль mini-GBIC SFP-Port 1000BASE-BX (WDM, TX:1490nm) — 80 км
МГБ-ЛВ80	Модуль mini-GBIC SFP-Port 1000BASE-BX (WDM, TX:1550nm) — 80 км