

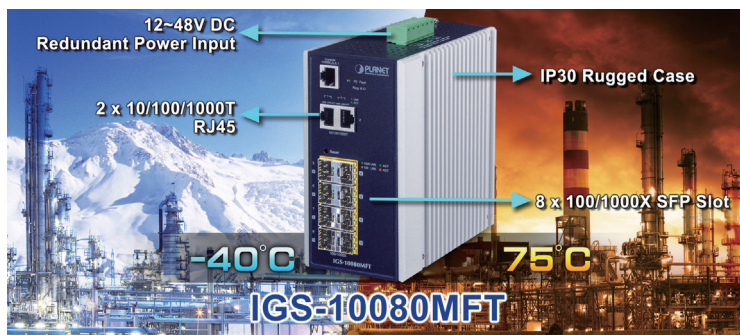
Промышленный 8-портовый 100/1000X SFP + 2-портовый 10/100/1000T управляемый коммутатор (-40 ~ 75 градусов C)



Несколько оптоволоконных портов SFP для сети с большим радиусом действия

PLANET IGS-10080MFT — промышленный 10-портовый полногигабитный управляемый Ethernet

Коммутатор, специально разработанный для создания полной гигабитной магистрали для надежной передачи скорость передачи данных в тяжелых промышленных условиях, а также может пересылать данные к удаленной сети по оптоволоконному кабелю. Это обеспечивает **восемь 100/1000BASE-X Волоконно-оптические порты SFP** и **два дополнительных медных интерфейса 10/100/1000BASE-T** поставляется в прочном корпусе IP30 с резервной системой питания. Существование способны работать в диапазоне температур от -40 до 75 градусов C, ИГС-10080MFT можно размещать практически в любых суровых условиях.



Разработан для сетей автоматизации зданий

IGS-10080MFT — идеальное решение для управления IPv6.

Коммутатор Gigabit Ethernet, особенно в жестких промышленных условиях. Это поддерживает оба **Управление IPv4 и IPv6** функций и может работать с оригинальными сетевая структура. IGS-10080MFT предоставляет расширенные данные уровней от 2 до 4. коммутация и резервирование, контроль качества обслуживания трафика, контроль доступа к сети и аутентификация, а также безопасные функции управления для защиты промышленных подключение к сети автоматизации.

Быстрое восстановление в резервированной сети Ethernet

IGS-10080MFT обладает мощными возможностями самовосстановления для предотвращения прерывания и вмешательства извне. Он включает в себя **Протокол быстрого охвата (RSTP), множественное связующее дерево (MSTP), а также** функция защиты от петли

Физический порт

- 2 порта Ethernet 10/100/1000BASE-T (от порта 1 до порта 2)
- 2 порта 100/1000/2500BASE-X mini-GBIC SFP (порт 3 для порт 4)
- 6 портов 100/1000BASE-X mini-GBIC SFP (порт 5 — порт 10)

Промышленный корпус и установка

- Алюминиевый корпус IP30
- Конструкция с DIN-рейкой и настенным креплением
- Конструкция с резервным питанием
 - от 12 до 48 В постоянного тока, резервное питание с обратной полярностью

защита

- Адаптер питания переменного тока 24 В подходит
- Поддерживает защиту EFT 6000 В постоянного тока для линии электропередач.
- Поддерживает защиту Ethernet от электростатического разряда 6000 В постоянного тока.
- Рабочая температура от 40 до 75 градусов C

Промышленный протокол

- Modbus TCP для мониторинга в режиме реального времени в системе SCADA.
- IEEE 1588v2 PTP (протокол точного времени)

Функции уровня 2

- Предотвращает потерю пакетов благодаря обратному давлению (полудуплекс) и Управление потоком кадров IEEE 802.3x PAUSE (полный дуплекс)
- Высокая производительность архитектуры Store-and-Forward и runt/
 - Фильтрация CRC устраняет ошибочные пакеты для оптимизации пропускная способность сети
- Поддержка управления штормом
 - Многоадресная/неизвестная одноадресная передача
- Поддерживает **ВЛАН**
 - VLAN с тегами IEEE 802.1Q
 - До 255 групп VLAN из 4095 идентификаторов VLAN
 - Поддержка Provider Bridging (VLAN Q-in-Q) (IEEE 802.1ad)
 - Частная виртуальная локальная сеть
 - VLAN на основе протокола
 - VLAN на базе MAC
 - Голосовая виртуальная локальная сеть
- Поддерживает **Протокол связующего дерева**
 - STP, протокол связующего дерева IEEE 802.1D

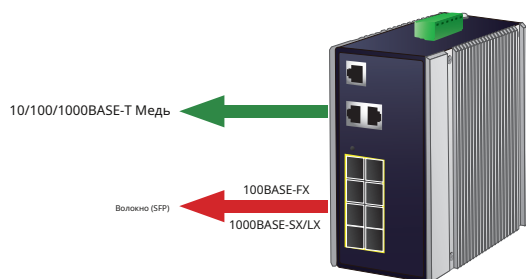
который отключит определенные интерфейсы Ethernet, когда система обнаружит петлю. динамический порт **Агрегация ссылки** **Резервная система питания** предоставляются в сеть промышленной автоматизации клиентов для повышения надежности и времени безотказной работы системы в суровых заводских условиях. Это значительно защищает промышленную сеть заказчика с возможностью восстановления при переключении, которая используется для реализации отказоустойчивого кольца архитектуры.

Modbus TCP обеспечивает гибкое сетевое подключение для автоматизации производства

Благодаря поддерживаемому протоколу Modbus TCP/IP IGS-10080MFT может легко интегрироваться с SCADA системы, ЧМИ системы и другие системы сбора данных в заводские этажи. Он позволяет администраторам удаленно контролировать промышленный Ethernet. переключатель **оперативная информация, информация о порте, статус связи, и DI и статус выполнения**, что позволяет легко добиться улучшенного мониторинга и обслуживания весь завод.

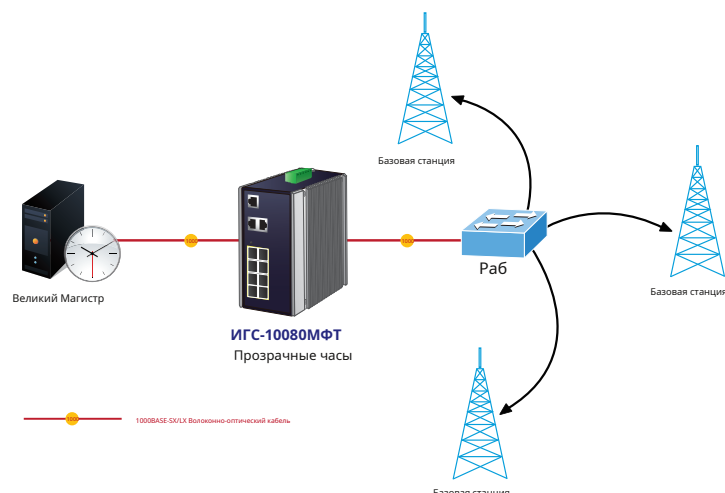
Гибкое и расширяемое решение

8 слотов mini-GBIC, встроенные в IGS-10080MFT, поддерживают двухскоростную, **100BASE-Форекси 1000BASE-SX/LX** оптоволоконные модули SFP (малый форм-фактор), это означает, что администратор теперь может гибко выбирать подходящий трансивер SFP в зависимости от расстояния передачи или скорости передачи, необходимой для расширения сеть эффективно.



Протокол точного времени 1588 для промышленных вычислительных сетей

IGS-10080MFT предназначен для телекоммуникационных и операторских приложений Ethernet, поддержка доставки услуг MEF и синхронизации по пакетным решениям для IEEE 1588 Протокол точного времени и синхронный Ethernet. Протокол может точно синхронизировать несколько часов в сети.



- RSTP, протокол быстрого связующего дерева IEEE 802.1w
- MSTP, протокол множественного связующего дерева IEEE 802.1s, связующее дерево по VLAN
- Защита БПДУ

• Поддерживает **Агрегация ссылок**

- Протокол управления агрегацией каналов 802.3ad (LACP)
- Эфирный канал Cisco (статическая магистраль)
- Максимум 5 транковых групп, до 10 портов на транковую группу
- Пропускная способность до 20 Гбит/с (дуплексный режим)

• Обеспечивает зеркалирование портов (многие к 1)

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

• Поддерживает 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
- IP TOS/DSCP/приоритет IP
- 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.

• Политики ограничения трафика на порту коммутатора.

• Ремаркировка DSCP

Мультикаст

• Поддерживает отслеживание IGMP v1, v2 и v3

• Поддерживает MLD Snooping v1 и v2

• Поддержка режима запросов

• Фильтрация портов IGMP Snooping

• Фильтрация портов MLD Snooping

• MVR (регистрация многоадресной сети VLAN)

Безопасность

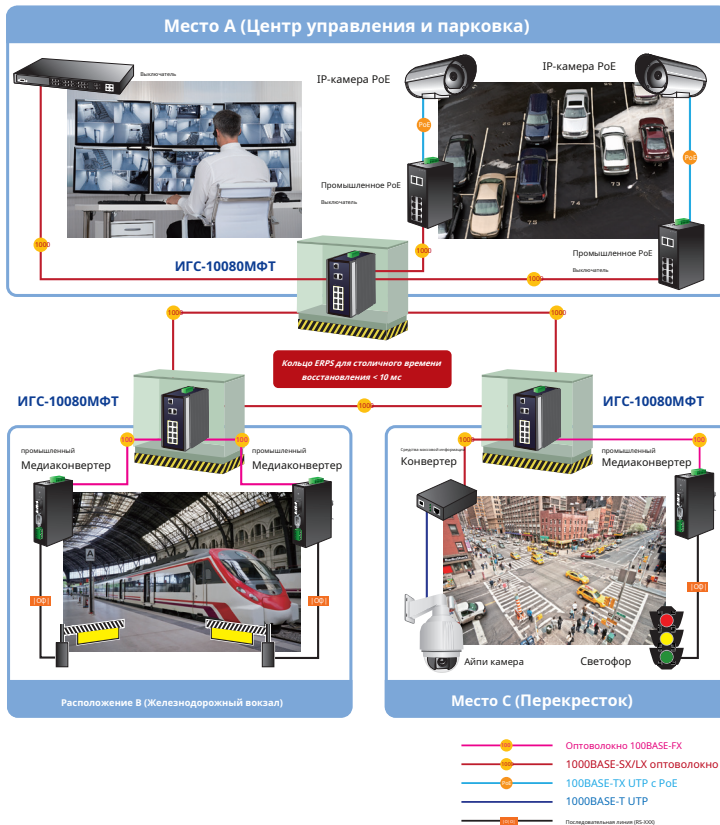
• Доступ к сети IEEE 802.1x на основе портов/MAC-адресов аутентификация

• Встроенный клиент RADIUS для взаимодействия с RADIUS серверы

Приложения

Управляемый коммутатор промышленной зоны для сбора и передачи данных

IGS-10080MFT предлагает **высокая производительность и высокая надежность**. Чтобы убедиться непрерывная промышленная эксплуатация в суровых условиях, таких как шкаф управления транспорта, заводских цехов, на открытом воздухе и в местах, где очень низкие или высокие температуры. Благодаря неблокирующему дизайну и размеру рабочего стола установка IGS-10080MFT легко и полезно создать гигабитную сеть с высокой пропускной способностью. переключал сеть быстро.



Пограничный переключатель FTTx / MAN

Благодаря совершенствованию технологии оптоволоконной сети Ethernet с высокой гибкостью, расширяемые и простые в установке функции, IGS-10080MFT предлагает до Скорость обмена данными 1 Гбит/с через оптоволоконный интерфейс и передачу расстояние увеличивается до 120 км. IGS-10080MFT — идеальное решение для обслуживания провайдеры, такие как ISP и Telecom, для создания городской сети (MAN) на основе оптоволоконной технологии в глобальную сеть.

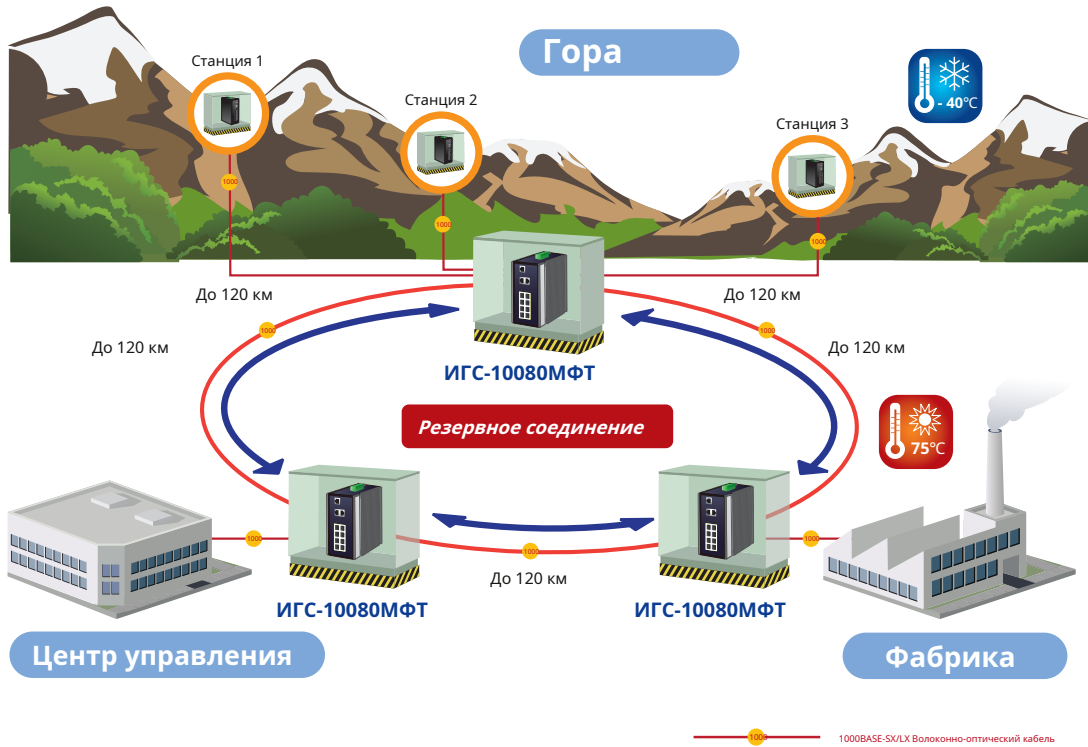
- Пользователи входа в систему TACACS+ получают доступ к аутентификации
- Аутентификация доступа пользователей RADIUS/TACACS+
- Список управления доступом на основе IP (ACL)
- Список управления доступом (ACL) на основе MAC-адресов
- Привязка исходного MAC/IP-адреса
- **Отслеживание DHCP** для фильтрации ненадежных сообщений DHCP
- **Динамическая проверка ARP** отбрасывает пакеты ARP с привязка неверного MAC-адреса к IP-адресу
- **Защита от источника IP-адреса** предотвращает атаки IP-спуфинга
- **Защита от петель**
- Управление доступом по IP-адресу для предотвращения несанкционированного нарушитель

Управление

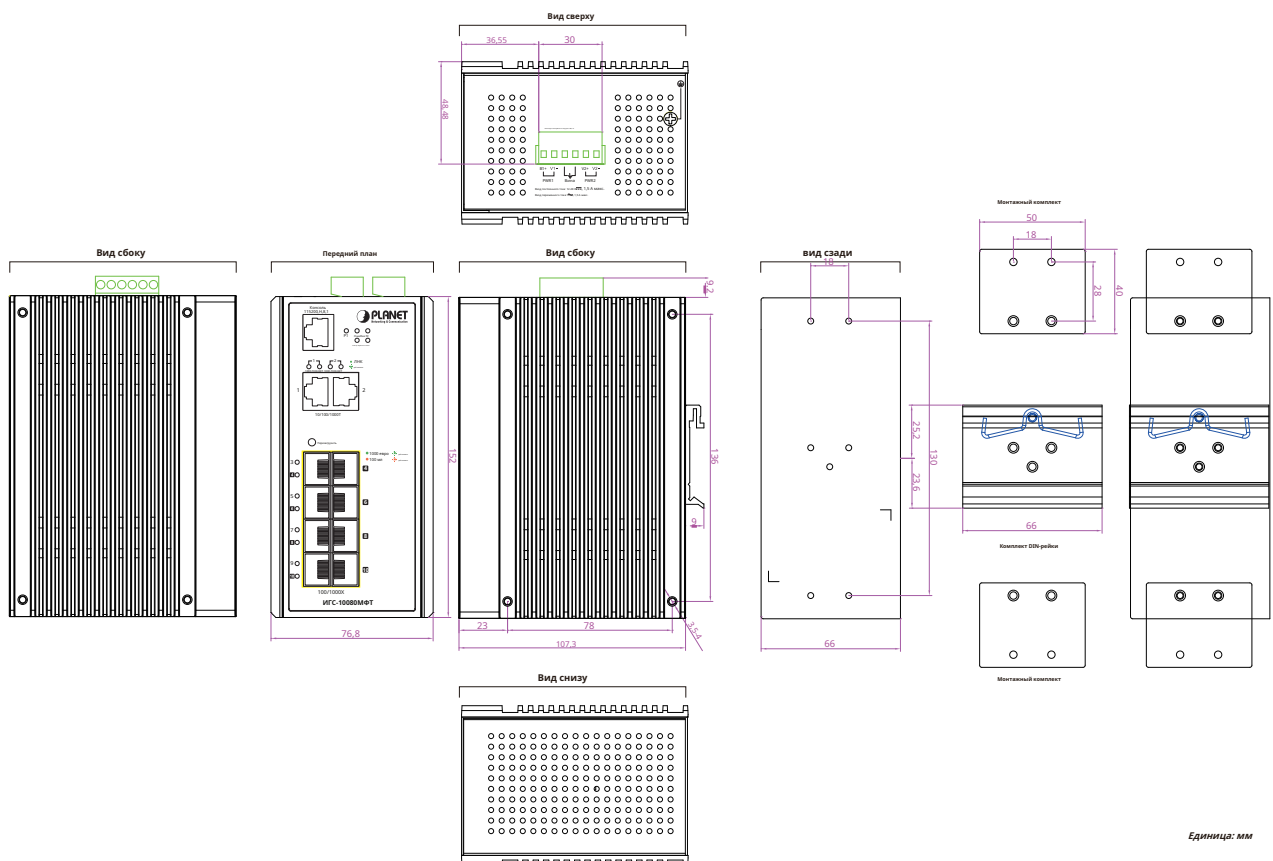
- Интерфейсы управления коммутатором
 - Управление веб-переключателем
 - Удаленное управление Telnet
 - Управление коммутаторами SNMP v1, v2c и v3
 - безопасный доступ по SSH/SSL
- Четыре группы RMON (история, статистика, тревоги и события)
- **IPv6** управление IP-адресом/NTP/DNS
- Встроенный клиент Trivial File Transfer Protocol (TFTP)
- BOOTP и DHCP для назначения IP-адреса
- Загрузка/загрузка прошивки через HTTP/TFTP
- DHCP-ретранслятор
- Параметр DHCP82
- Контроль уровней привилегий пользователей
- NTP (протокол сетевого времени)
- PTP (протокол точного времени)
- Протокол протокола обнаружения канального уровня (LLDP)
- Технология диагностики кабеля обеспечивает механизм обнаруживать и сообщать о потенциальных проблемах с кабелями
- Кнопка сброса для перезагрузки системы или возврата к заводским настройкам.
- Утилита PLANET Smart Discovery для развертывания управление

Экологически безопасный дизайн

Благодаря алюминиевому промышленному корпусу IP30 IGS-10080MFT обеспечивает высокий уровень невосприимчивости к электромагнитным помехам и сильным скачкам напряжения, которые обычно находятся на заводских этажах или в шкафах управления движением у тротуара. Он также имеет встроенный источник питания с широким диапазоном напряжения (от 12 до 48 В постоянного тока или 24 В переменного тока) для приложений высокой доступности по всему миру, требующих двойного или резервного ввода питания. Возможность работать под диапазон температур от -40 до 75 градусов С, IGS-10080MFT можно разместить практически в любых сложных условиях.



Габаритные размеры



Единица: мм

Характеристики

Название модели	IGS-10080MFT
Технические характеристики оборудования	
Слоты SFP/mini-GBIC	8 слотов 100/1000BASE-SX/LX mini-GBIC SFP
Медные порты	2 Интерфейс Ethernet 10/100/1000BASE-T
Архитектура коммутатора	Хранить и пересылать
Коммутационная ткань	20 Гбит/с/без блокировки
Пропускная способность (пакетов в секунду)	14,8 млн пакетов в секунду
Таблица адресов	8К записей, автоматическое изучение исходного адреса и устаревание
Управление потоком	IEEE 802.3x Pause Frame для полного дуплекса. Противодавление для полудуплекса
Гигантская рама	9Кбайт
Кнопка сброса	< 5 секунд: перезагрузка системы > 5 сек: заводская установка
Защита от электростатического разряда	6кВ постоянного тока
Защита электронных плат	6кВ постоянного тока
Корпус	IP30 алюминий
Установка	DIN-рейка или настенный монтаж
Тревога	Один релейный выход на сбой питания Переносимость тока реле сигнализации: 1 А при 24 В постоянного тока
Светодиодный индикатор	Система: Мощность 1 (Зеленый) Сила 2 (Зеленый) Аварийный сигнал (Зеленый) Звенеть (Зеленый) РО (Зеленый) На порты 10/100/1000T RJ45: 1000 (Апельсин) ЛНК/АКТ (Зеленый) На интерфейс SFP: 1000 ЛНК/АКТ (Зеленый) 100 ЛНК/АКТ (Апельсин)
Размер (Ш x Г x В)	152 x 107 x 72 мм
Масса	1036г
Требования к мощности	От 12 до 48 В постоянного тока, адаптер питания 24 В переменного тока
Потребляемая мощность	13,92 Вт/47,76 БТЕ (полная нагрузка)
Функция уровня 2	
Основные интерфейсы управления	Веб-браузер, удаленный Telnet, SNMP v1, v2c
Безопасный интерфейс управления	SSH, SSL, SNMP v3
Промышленный протокол	Modbus TCP для мониторинга в режиме реального времени в системе SCADA
Конфигурация порта	Порт отключить/включить Автоматическое согласование 10/100/1000 Мбит/с Выбор полнодуплексного и полудуплексного режима Автоматическое определение/Принудительное 100/1000 Мбит/с SFP Скорость оптоволоконного трансивера Отключение/включение управления потоком Управление режимом энергосбережения
Статус порта	Отображение режима скорости, дуплекса каждого порта, состояния соединения, состояния управления потоком, состояния автоматического согласования, состояния транка
Зеркалирование портов	TX/RX/оба Многие к 1 монитору
Кольцо ЭРПС	Время восстановления <10 мс
ВЛАН	VLAN с тегами 802.1Q, до 255 групп VLAN Туннелирование Q-in-Q Частная виртуальная локальная сеть VLAN на базе MAC VLAN на основе протокола Голосовая виртуальная локальная сеть MVR (регистрация многоадресной VLAN) До 255 групп VLAN из 4095 идентификаторов VLAN
Агрегация ссылок	IEEE 802.3ad LACP/Static Trunk Поддерживает 5 групп 10-портовых соединительных линий
Качество обслуживания	На основе классификации трафика, строгого приоритета и 8-уровневого приоритета WRR для коммутации - Номер порта - приоритет 802.1p - Метка VLAN 802.1Q - Поле DSCP в IP-пакете

Синхронизация	IEEE 1588v2 PTP (протокол точного времени) - Одноранговые прозрачные часы - Сквозные прозрачные часы
IGMP-отслеживание	IGMP (v1/v2/V3) Snooping, до 255 многоадресных групп Поддержка режима IGMP Querier
Отслеживание MLD	MLD (v1/v2) Отслеживание, до 255 многоадресных групп MLD Поддержка режима Querier
Список контроля доступа	ACL на основе IP/MAC До 256 записей
Контроль пропускной способности	Управление пропускной способностью для каждого порта Входящий: 500 Кбит-1000 Мбит/с Исходящий: 500 Кбит-1000 Мбит/с
MIB SNMP	RFC-1213 MIB-II RFC-2236 IGMPv2 RFC-2710 MLDv1 RFC-3376 IGMPv3 RFC-2879 RMON 1, 2, 3, 9 RFC-1493 Мост MIB RFC-1643 Ethernet MIB MIB интерфейса RFC-2863 RFC-2665 Эфириподобная MIB RFC-2819 RMON MIB (группы 1, 2, 3 и 9) RFC-2737 Entity MIB RFC-2618 Клиент RADIUS MIB RFC-3411 SNMP-Frameworks-MIB IEEE 802.1X PAE IF-MIB LLDP MAU-MIB
Соответствие стандартам	
Соответствие нормативным требованиям	FCC, часть 15, класс А, CE
Тестирование стабильности	IEC60068-2-32 (свободное падение) IEC60068-2-27 (удар) IEC60068-2-6 (вибрация)
Соответствие стандартам	IEEE 802.3 10BASE-T IEEE 802.3u 100BASE-TX/100BASE-FX IEEE 802.3z Gigabit SX/LX IEEE 802.3ab гигабит 1000T IEEE 802.3x Flow Control и противодействие IEEE 802.3ad Магистраль порта с LACP Протокол связующего дерева IEEE 802.1D Протокол быстрого связующего дерева IEEE 802.1w Протокол множественного связующего дерева IEEE 802.1s Класс обслуживания IEEE 802.1p Маркировка VLAN IEEE 802.1Q Аутентификация портов IEEE 802.1x Управление сетью IEEE 802.1ab LLDP IEEE 1588v2
Соответствие стандартам	
Операционная	Температура: -40 ~ 75 градусов С Относительная влажность: 5 ~ 95% (без конденсации)
Хранилище	Температура: -40 ~ 75 градусов С Относительная влажность: 5 ~ 95% (без конденсации)

Информация для заказа

IGS-10080MFT

Industrial 8 100/1000X SFP + 2-портовый управляемый коммутатор 10/100/1000T (-40 ~ 75 градусов С)

Доступные модули 100 Мбит/с

МФБ-FX	Трансивер SFP-Port 100BASE-FX (1310 нм) -2 км
МФБ-Ф20	Трансивер SFP-Port 100BASE-FX (1310 нм) — 20 км
МФБ-ФА20	Трансивер SFP-Port 100BASE-BX (WDM, TX: 1310 нм) - 20 км
МФБ-ФБ20	Трансивер SFP-Port 100BASE-BX (WDM, TX: 1550 нм) — 20 км
МФБ-Ф40	Трансивер SFP-Port 100BASE-FX (1310 нм) — 40 км
МФБ-Ф60	Трансивер SFP-Port 100BASE-FX (1310 нм) — 60 км
МФБ-ТФХ	Трансивер 100BASE-FX с портом SFP (1310 нм) -2 км (-40~75 градусов С)
МФБ-ТФ20	Трансивер SFP-Port 100BASE-FX (1310 нм) — 20 км (-40~75 градусов С)
МФБ-ТФА20	SFP-порт 100BASE-BX (WDM, TX:1310 нм) модуль mini-GBIC-20 км (-40~75 градусов С)
МФБ-ТФБ20	SFP-порт 100BASE-BX (WDM, TX: 1550 нм) модуль mini-GBIC-20 км (-40 ~ 75 градусов С)
МФБ-ТФА40	Порт SFP 100BASE-BX (WDM, TX:1310 нм) модуль mini-GBIC-40 км (-40~75 градусов С)
МФБ-ТФБ40	Порт SFP 100BASE-BX (WDM, TX:1550 нм) модуль mini-GBIC-40 км (-40~75 градусов С)
МФБ-ТСА	Приемопередатчик 100BASE-BX SFP-Port (многомодовый/WDM, TX:1310 нм RX:1550 нм/DDM) — 2 км (-40~75 градусов С)
МФБ-ТСБ	Трансивер SFP-Port 100BASE-BX (многомодовый/WDM, TX:1550 нм RX:1310 нм/DDM) — 2 км (-40~75 градусов С)

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 SFP-Port 1000BASE-BX (WDM, TX:1310 нм) mini-GBIC — 10 км
МГБ-ЛБ10	Модуль SFP-Port 1000BASE-BX (WDM, TX: 1550 нм) mini-GBIC — 10 км
МГБ-ЛА20	Модуль SFP-Port 1000BASE-BX (WDM, TX:1310 нм) mini-GBIC — 20 км
МГБ-ЛБ20	Модуль SFP-Port 1000BASE-BX (WDM, TX: 1550 нм) mini-GBIC — 20 км
МГБ-ЛА40	Модуль SFP-Port 1000BASE-BX (WDM, TX:1310 нм) mini-GBIC — 40 км
МГБ-ЛБ40	Модуль SFP-Port 1000BASE-BX (WDM, TX: 1550 нм) mini-GBIC — 40 км
МГБ-ЛА80	Модуль SFP-Port 1000BASE-BX (WDM, TX:1490 нм) mini-GBIC — 80 км
МГБ-ЛВ80	Модуль SFP-Port 1000BASE-BX (WDM, TX: 1550 нм) mini-GBIC — 80 км
МГБ-ТСХ	Модуль SFP-Port 1000BASE-SX mini-GBIC — 550 м (-40~75 градусов С)
МГБ-ТСХ2	Модуль SFP-Port 1000BASE-SX mini-GBIC — 2 км (-40~75 градусов С)
МГБ-ТЛХ	Модуль SFP-Port 1000BASE-LX mini-GBIC — 20 км (-40~75 градусов С)
МГБ-ТЛ40	Модуль SFP-Port 1000BASE-LX mini-GBIC — 40 км (-40~75 градусов С)
МГБ-ТЛ80	Модуль SFP-Port 1000BASE-LX mini-GBIC — 80 км (-40~75 градусов С)
МГБ-ТЛА10	Порт SFP 1000BASE-BX (WDM, TX:1310 нм) модуль mini-GBIC — 10 км (-40~75 градусов С)
МГБ-ТЛВ10	Порт SFP 1000BASE-BX (WDM, TX: 1550 нм) модуль mini-GBIC — 10 км (-40~ 75 градусов С)
МГБ-ТЛА20	SFP-порт 1000BASE-BX (WDM, TX:1310 нм) модуль mini-GBIC — 20 км (-40~75 градусов С) SFP-порт 1000BASE-BX (WDM, TX: 1550 нм) модуль mini-GBIC — 20 км (-40~ 75 градусов С)
МГБ-ТЛВ20	SFP-порт 1000BASE-BX (WDM, TX:1310 нм) модуль mini-GBIC — 20 км (-40~75 градусов С) SFP-порт 1000BASE-BX (WDM, TX: 1550 нм) модуль mini-GBIC — 20 км (-40~ 75 градусов С)
МГБ-ТЛА40	SFP-порт 1000BASE-BX (WDM, TX:1310 нм) модуль mini-GBIC — 40 км (-40~75 градусов С) SFP-порт 1000BASE-BX (WDM, TX: 1550 нм) модуль mini-GBIC — 40 км (-40~ 75 градусов С)
МГБ-ТЛВ40	SFP-порт 1000BASE-BX (WDM, TX:1310 нм) модуль mini-GBIC — 40 км (-40~75 градусов С) SFP-порт 1000BASE-BX (WDM, TX: 1550 нм) модуль mini-GBIC — 40 км (-40~ 75 градусов С)
МГБ-ТЛА80	Порт SFP 1000BASE-BX (WDM, TX:1490 нм) модуль mini-GBIC — 80 км (-40~75 градусов С)
МГБ-ТЛВ80	Порт SFP 1000BASE-BX (WDM, TX: 1550 нм) модуль mini-GBIC — 80 км (-40~ 75 градусов С)
МГБ-ТСА	Модуль SFP-Port 1000BASE-BX (WDM, TX:1310nm) mini-GBIC — 2 км (-40~75 градусов С)
МГБ-ТСБ	Порт SFP 1000BASE-BX (WDM, TX:1550 нм) модуль mini-GBIC — 2 км (-40~75 градусов С)
МГБ-ТГТ	Модуль SFP-Port 1000BASE-T — 100 м (-40~75 градусов С)