

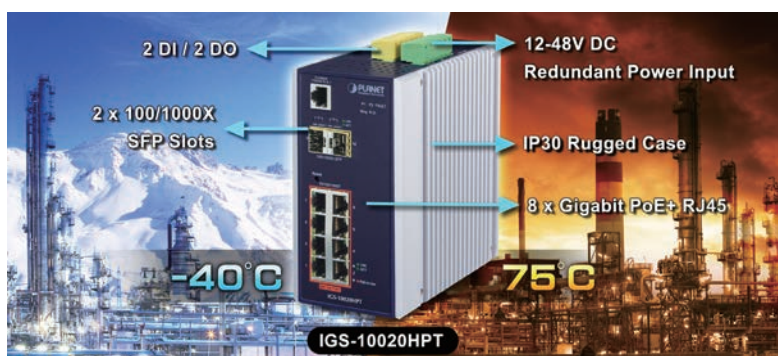
L2+ Промышленный 8-портовый 10/100/1000T 802.3at PoE + 2-портовый 100/1000X SFP управляемый коммутатор с широким диапазоном рабочих температур



Экологически безопасный дизайн

PLANET Industrial 8-port Gigabit 802.3at PoE+ Switch, IGS-10020HPT, оснащен прочным металлическим корпусом IP30 для стабильной работы в тяжелых промышленных условиях среды. Таким образом, IGS-10020HPT обеспечивает высокий уровень устойчивости к электромагнитным помехам и сильным электрическим скачкам, которые обычно заводских этажах или в шкафах управления дорожным движением.

Способный работать в широком диапазоне температур от -40 до 75 градусов С, ИГС-10020HPT можно разместить практически в любых сложных условиях. IGS-10020HPT также позволяет устанавливать на DIN-рейку или на стену для эффективного использования пространства в шкафу.



Резервное кольцо, быстрое восстановление для критически важных сетевых приложений

IGS-10020HPT поддерживает технологию избыточного кольца и отличается надежной и быстрой возможностью самовосстановления для предотвращения сбоев и внешних вторжений. Он включает в себя передовую **ITU-T G.8032 ERPS (защитное переключение Ethernet-кольца)** технологии, Протокол связующего дерева (802.1s MSTP) и **резервная мощность** система ввода в сеть промышленной автоматизации клиента для повышения надежности системы и времени безотказной работы в суровых заводских условиях.

Физический порт

- **8 портов 10/100/1000BASE-T** Порты Gigabit Ethernet RJ45 с **IEEE 802.3at PoE+** Инжектор
- **2 порта 100/1000BASE-X mini-GBIC/SFP** слоты для автоматического определения типа SFP
- Один консольный интерфейс RJ45 для базового управления и настройки

Питание через Ethernet

- Соответствует IEEE 802.3at Power over Ethernet Plus/ endspan PSE
- Питание до 8 устройств IEEE 802.3af/802.3at
- Поддерживает мощность PoE до 36 Вт для каждого порта PoE.
- Автоматическое определение питаемого устройства (PD)
- Защита цепи предотвращает помехи питания между портами
- Дистанционное питание до 100 м
- Функции управления PoE
 - Управление режимом администрирования PoE
 - выбор режима управления PoE
 - Включение/отключение функции PoE для каждого порта
 - Приоритет питания порта PoE
 - Ограничение мощности на порт PoE
 - Мониторинг состояния порта PoE
 - Обнаружение классификации ЧР
 - Последовательный порт PoE
- Интеллектуальные функции PoE
 - Режим PoE Legacy включить/отключить
 - Контроль температурного порога
 - Контроль порога использования PoE
 - график PoE
 - проверка ПД в живом состоянии
 - Соседи LLDP PoE

Промышленный протокол

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

Промышленный корпус и установка

- Степень защиты алюминиевого корпуса IP30
- DIN-рейка и конструкция для настенного монтажа
- 12-48 В пост. тока, резервное питание с функцией защиты от неправильной полярности.
- Поддерживает защиту Ethernet от электростатического разряда 6000 В постоянного тока.
- Рабочая температура от 40 до 75 градусов С
- Сертификация E-Mark

IGS-10020HPT также защищает подключение к промышленной сети заказчика с помощью возможность восстановления при переключении, которая используется для реализации отказоустойчивых кольцевых и ячеистых сетевых архитектур. Если промышленная сеть была случайно прервана, неисправность время восстановления может быть **менее 50 мс** быстро привести сеть в нормальное состояние операция.

Кольцо ERPS для резервирования передачи видео



Транспортное средство и его промышленное решение Ethernet PoE

IGS-10020HPT соответствует требованиям e-Mark, что делает его подходящим для различные автомобильные приложения и системы наблюдения. Для облегчения 802.3ат Использование PoE+ с обычно используемым входом питания 12-48 В постоянного тока для транспортировки и для приложений промышленного уровня IGS-10020HPT принимает повышение мощности от 12 - 48 В постоянного тока до 52 В технология для решения проблемы источника питания, но не требует специальных источников питания. Это удовлетворяет потребности в мощности и доставке данных для системы наблюдения, передачи видео и беспроводное обслуживание в автобусе, маршрутном такси и других транспортных средствах.



100BASE-TX UTP с PoE
1000BASE-T UTP
1000BASE-T UTP с PoE

Цифровой вход и цифровой выход

- 2 цифровых входа (DI)
- 2 цифровых выхода (DO)
- Интегрируйте датчики в систему автоматической сигнализации
- Передача тревоги в IP-сеть по электронной почте и ловушке SNMP.

Функции уровня 2

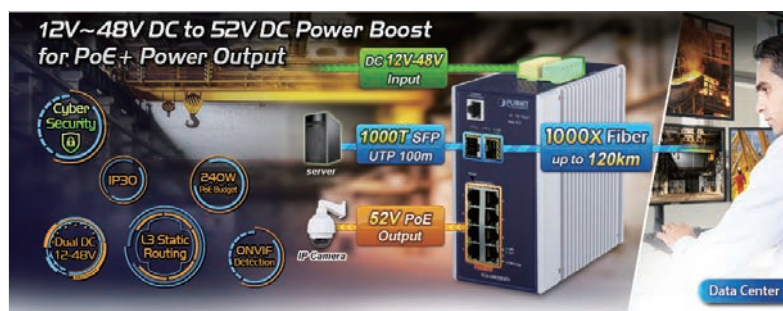
- Предотвращает потерю пакетов с помощью противодавления (полудуплекс) и управления потоком кадров с паузой IEEE 802.3x (полный дуплекс).
- Высокая производительность архитектуры Store-and-Forward и фильтрация runt/CRC устраняют ошибочные пакеты для оптимизации пропускной способности сети.
- Поддержка управления штормом
 - Широковещательный/многоадресный/одноадресный
- Поддерживает VLAN
 - VLAN с тегами IEEE 802.1Q
 - До 255 групп VLAN из 4094 идентификаторов VLAN
 - Поддерживает мост провайдера (VLAN Q-in-Q, IEEE 802.1ad)
 - Частная граница VLAN (PVE)
 - Изоляция портов
 - VLAN на базе MAC
 - VLAN на основе протокола
 - Голосовая виртуальная локальная сеть
 - ГВРП
- Поддерживает Протокол связующего дерева
 - Протокол связующего дерева IEEE 802.1D (STP)
 - Протокол быстрого связующего дерева IEEE 802.1w (RSTP)
 - IEEE 802.1s Multiple Spanning Tree Protocol (MSTP), связующее дерево по VLAN
 - Защита БПДУ
- Поддерживает Агрегация ссылок
 - Протокол управления агрегацией каналов 802.3ad (LACP)
 - Эфирный канал Cisco (статический транк)
 - Максимум 5 транковых групп с 2 портами на транковую группу
 - Пропускная способность до 4 Гбит/с (дуплексный режим)
- Обеспечивает зеркало портов (многие к 1)
- Зеркальное отображение портов для мониторинга входящего или исходящего трафика на определенном порту.
- Защита от петель, чтобы избежать петель вещания
- Поддерживает ERPS (защитное переключение Ethernet-кольца)
- Совместимость с обнаружением однонаправленного канала Cisco (UDLD), который отслеживает канал между двумя коммутаторами и блокирует порты на обоих концах канала в случае сбоя канала в любой точке между двумя устройствами.
- Протокол обнаружения канального уровня (LLDP) и LLDP-MED.
- Предоставляет ONVIF для совместной работы с системами IP-видеонаблюдения PLANET.

Функции IP-маршрутизации уровня 3

- Поддерживает до 32 статических маршрутов и суммирование маршрутов.

High Power PoE для приложений безопасности и общественных услуг

Чтобы удовлетворить спрос High Power PoE для сетевых приложений со скоростью Gigabit. передача в широком диапазоне температур, IGS-10020HPT обеспечивает скорость 8 10/100/1000 Мбит/с. порты с участием IEEE 802.3af Технология Power over Ethernet Plus (PoE+), объединяющая до **36-ватт** выходная мощность и данные на порт по одному Ethernet-кабелю Cat5E/6. В целом система поставляется с общей **240 Вт** Бюджет PoE, IGS-10020HPT разработан специально для удовлетворения растущего спроса на сетевые PD с более высоким энергопотреблением (устройства с питанием), такие как многоканальные (802.11a/b/g/n) точки доступа к беспроводной локальной сети, Сетевые камеры PTZ (Pan, Tilt & Zoom)/Speed Dome и другие сетевые устройства PoE, вдвое больше, чем у текущего обычного PoE 802.3af.



Удобные и интеллектуальные устройства ONVIF с функцией обнаружения

PLANET недавно разработала потрясающую функцию — поддержку ONVIF, которая специально разработан для совместной работы с IP-видеонаблюдением. Из ИГС-Графический интерфейс 10020HPT: достаточно одного щелчка, чтобы найти и отобразить все устройства ONVIF. через сетевое приложение. Кроме того, вы можете загружать изображения этажей на коммутатор и может удаленно контролировать или проверять сборочную линию. Кроме того, вы можете получить в режиме реального времени информация о наблюдении и онлайн/офлайн статус; перезагрузкой PoE можно управлять с

графический интерфейс.



Качество обслуживания

- Ingress Sharper и Egress Rate Limit для управления пропускной способностью порта
- 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
- Политики CoS со строгим приоритетом и взвешенным циклическим перебором (WRR)
- Поддерживает управление пропускной способностью QoS и входящей/исходящей полосы пропускания на каждом порту.
- Политики ограничения трафика на порту коммутатора.
- Ремаркировка DSCP

Мультикаст

- Поддерживает отслеживание IPv4 IGMP v1, v2 и v3
- Поддерживает отслеживание IPv6 MLD версии 1 и 2.
- Поддержка режима запросов
- Фильтрация портов IPv4 IGMP snooping
- Фильтрация портов IPv6 MLD snooping
- 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.
 - Пользователи входа в систему TACACS+ получают доступ к аутентификации
 - Аутентификация доступа пользователей RADIUS/TACACS+
- 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 неверным MAC-адресом для привязки IP-адреса
- Защита от источника IP-адреса предотвращает атаки IP-спуфинга
- Управление доступом по IP-адресу для предотвращения несанкционированного проникновения

Управление

- Управление двойным стеком IPv4 и IPv6
- Интерфейсы управления коммутатором
 - Консоль/интерфейс командной строки Telnet
 - Управление веб-переключателем
 - Управление коммутаторами SNMP v1, v2c и v3
 - безопасный доступ по SSH/SSL
- IPv6 Управление IP-адресом/NTP/DNS
- Встроенный клиент Trivial File Transfer Protocol (TFTP)

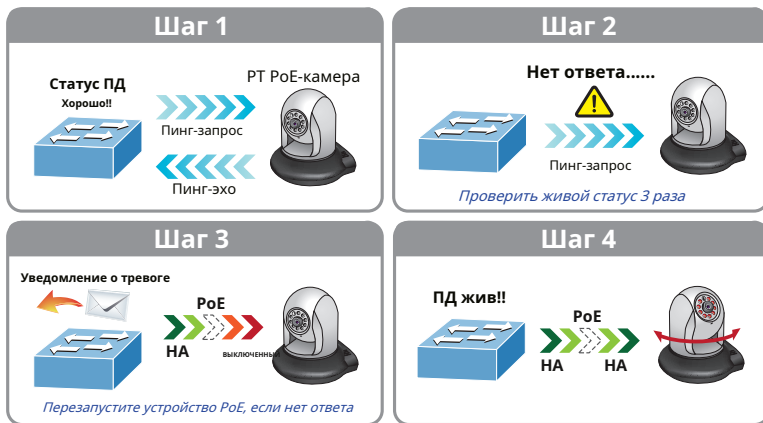
Встроенные уникальные функции PoE для управления видеонаблюдением

В качестве промышленного управляемого PoE-коммутатора для сети видеонаблюдения IGS-10020HPT имеет следующие интеллектуальные функции управления PoE:

- Проверка работоспособности PD
- Запланированное повторное использование энергии
- **Расписание PoE**
- Оповещение о ловушке SMTP/SNMP

Проверка работоспособности интеллектуального устройства с питанием

PoE-коммутатор IGS-10020HPT можно настроить для мониторинга состояния подключенного PD, в режиме реального времени с помощью действия ping. Как только PD перестает работать и отвечать, IGS-10020HPT перезапустит питание порта PoE и вернет PD в работу. Это также значительно повышает надежность, поскольку порт PoE сбрасывает питание PD, таким образом снижая административной нагрузки администратора.



Запланированное повторное использование энергии

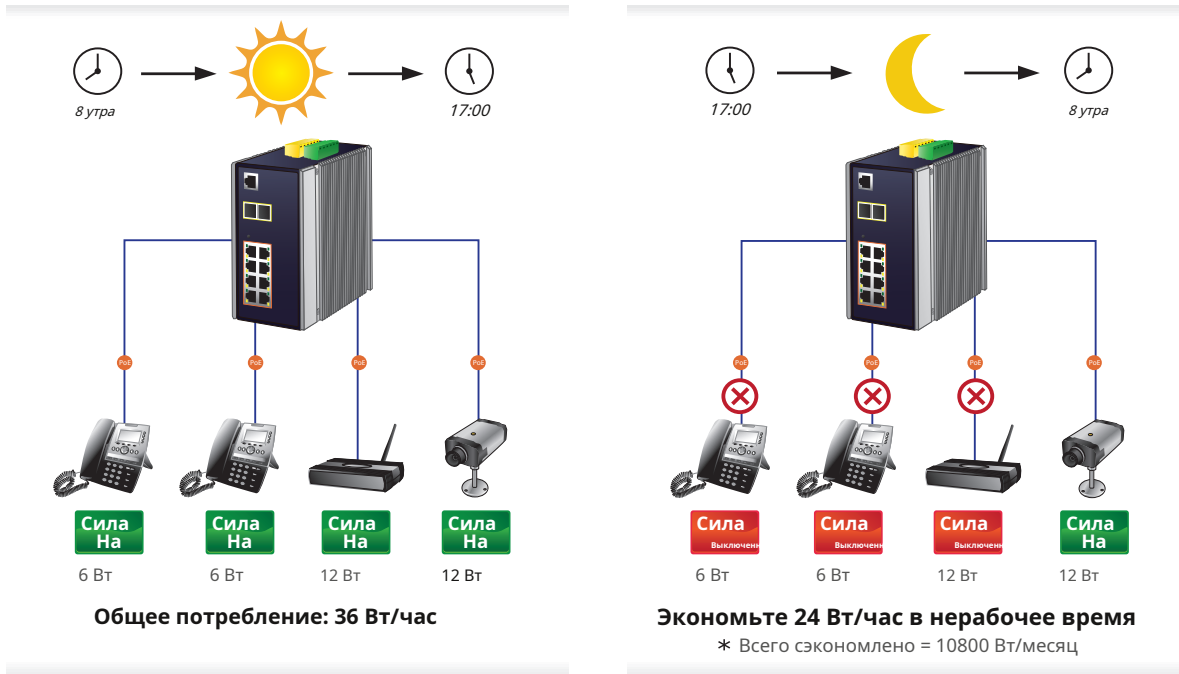
IGS-10020HPT позволяет каждой из подключенных IP-камер PoE или точек беспроводного доступа PoE перезагружаться в определенное время каждую неделю. Следовательно, это будет уменьшать вероятность сбоя IP-камеры или точки доступа в результате переполнения буфера.



- 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
- DHCP-ретранслятор
- Параметр DHCP82
- Поддержка режима DHCP-сервера
- Контроль уровней привилегий пользователей
- NTP (протокол сетевого времени)
- Связь с OAM
- **Диагностика сети**
 - Удаленный эхо-запрос ICMPv6/ICMPv4
 - Технология диагностики кабеля предоставляет механизм для обнаружения потенциальных проблем с кабелями и сообщения о них.
- Удаленная сигнализация SMTP/Syslog
- Четыре группы RMON (история, статистика, тревоги и события)
- Ловушка SNMP для уведомлений интерфейса Link up и Link down
- Системный журнал
- SFP-ДДМ (Цифровой диагностический монитор)
- Утилита PLANET Smart Discovery для управления развертыванием

Расписание PoE для энергосбережения

В соответствии с мировой тенденцией к энергосбережению и защите окружающей среды на Земле, IGS-10020HPT может эффективно управлять мощностью. источник питания помимо его способности давать высокую мощность ватт. Встроенный "График PoE" помогает вам включать или отключать подачу питания PoE для каждого PoE. порт дури



1000BASE-TX UTP с PoE

Оповещение о ловушке SMTP/SNMP

IGS-10020HPT обеспечивает функцию оповещения о событиях, помогающую диагностировать ненормальное устройство из-за разрыва сетевого соединения, или ответ на перезагрузку.

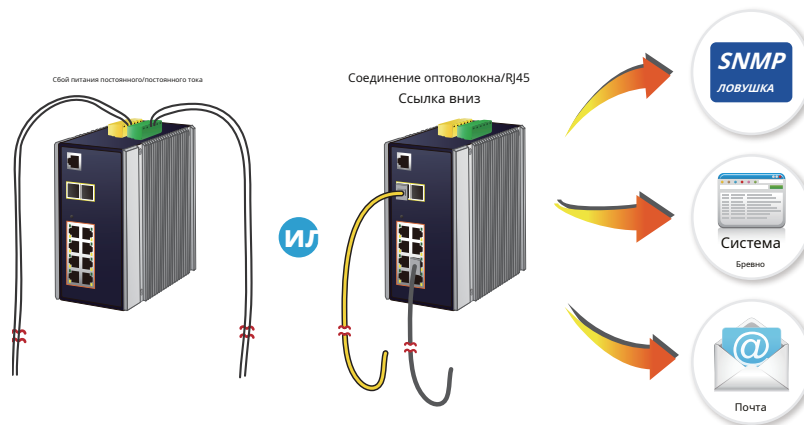
Оповещение о ловушке SMTP/SNMP



Эффективное оповещение о тревоге для лучшей защиты

IGS-10020HPT поддерживает функцию Fault Alarm, которая может предупредить пользователей, если с коммутаторами что-то не так. Благодаря этой идеальной функции пользователям не придется тратить время на поиск проблемы. Это поможет сэкономить время и человеческие ресурсы.

Функция сигнализации о неисправности



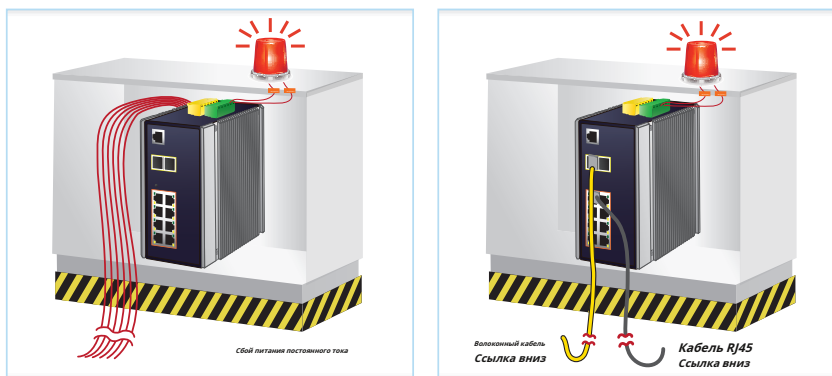
Цифровой вход и цифровой выход для внешней сигнализации

IGS-10020HPT поддерживает цифровой ввод и цифровой вывод на верхней панели. Эта внешняя сигнализация позволяет пользователям использовать цифровой вход для обнаружения и регистрировать состояние внешнего устройства (например, детектора вторжения в дверь) и отправлять сигнал тревоги администраторам. Цифровой выход можно использовать для подачи сигнала тревоги администраторам, если на порту IGS-10020HPT отображается сообщение об отсутствии связи, установлении связи или сбое питания.

Цифровой вход



Цифровой выход

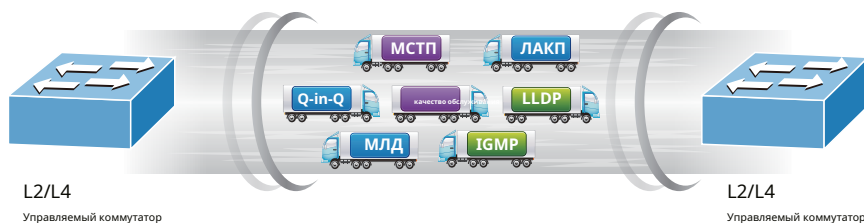


Программная маршрутизация VLAN IPv4 и IPv6 уровня 3 для безопасного и гибкого управления

Чтобы помочь клиентам оставаться на вершине своего бизнеса, IGS-10020HPT не только обеспечивает сверхвысокую производительность передачи и отличный уровень 2. технологий, но также и программную функцию маршрутизации VLAN IPv4/IPv6, которая позволяет пересекать различные VLAN и разные IP-адреса с целью наличие высокобезопасного, гибкого управления и более простого сетевого приложения.

Надежные функции уровня 2

IGS-10020HPT можно запрограммировать для расширенных функций управления коммутатором, таких как динамическое объединение каналов портов, Q-in-Q VLAN, частная VLAN, Протокол Rapid Spanning Tree Protocol, QoS уровней 2 и 4, управление полосой пропускания и отслеживание IGMP. IGS-10020HPT обеспечивает VLAN с тегами 802.1Q и допустимое количество групп VLAN будет максимально до 255. За счет агрегации поддерживающих портов IGS-10020HPT обеспечивает работу высокоскоростного транка. объединение нескольких портов. Он позволяет создать до 5 транковых групп с 2 портами на транковую группу, а также поддерживает аварийное переключение.



Эффективное безопасное управление

Для эффективного управления IGS-10020HPT оснащен консольным, веб-интерфейсом и интерфейсом управления SNMP. Со встроенным веб-управлением Интерфейс IGS-10020HPT предлагает простое в использовании, независимое от платформы средство управления и настройки. Для текстового управления IGS-Доступ к 10020HPT можно получить через Telnet и консольный порт. Кроме того, он также предлагает безопасное удаленное управление с помощью любого стандартного средства управления. программное обеспечение, поддерживающее соединение SNMPv3, которое шифрует содержимое пакета при каждом сеансе.



Мощная безопасность

IGS-10020HPT предлагает комплексную **Список управления доступом (ACL) от уровня 2 до уровня 4** для обеспечения безопасности на краю. Его можно использовать для ограничения доступ к сети путем отказа от пакетов на основе IP-адреса источника и получателя, портов TCP/UDP или определенных типичных сетевых приложений. Его защита механизм также включает **802.1x на основе портов и на основе MAC** аутентификация пользователя и устройства. **Счастливая виртуальная локальная сеть** функции, связь между пограничные порты можно запретить, чтобы обеспечить конфиденциальность пользователей. Сетевые администраторы теперь могут создавать высокочащенные корпоративные сети со значительно меньшими затратами. времени и усилий, чем раньше.

Сетевое решение кибербезопасности для минимизации рисков безопасности

Функции кибербезопасности, которые практически не требуют усилий и затрат, включают в себя защиту управления коммутатором и повышенную безопасность критически важная сеть. Протоколы SSH и SSL используются для обеспечения надежной защиты от современных угроз. Сетевой администратор теперь может создавать высокочащенные корпоративные сети со значительно меньшими затратами времени и усилий, чем раньше.

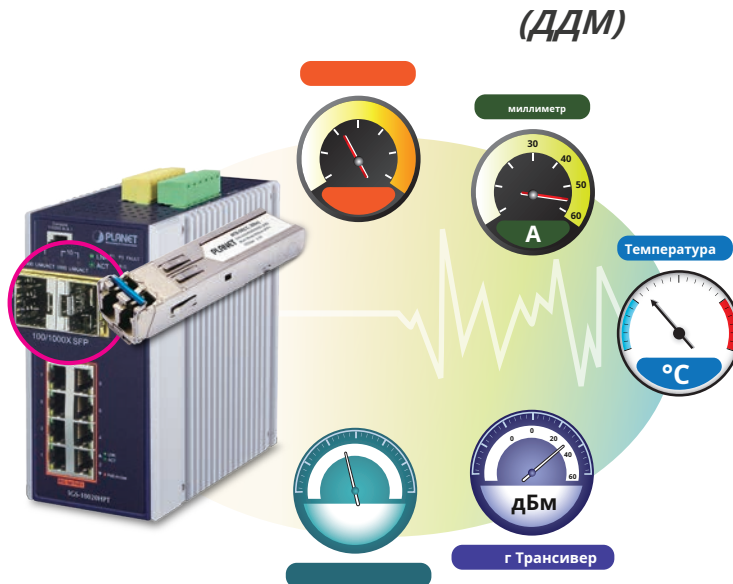
Гибкость и расширение решения

Два дополнительных слота mini-GBIC, встроенные в IGS-10020HPT, поддерживают две скорости: 100BASE-FX и 1000BASE-SX/LX SFP (подключаемый модуль малого форм-фактора). волоконно-оптические модули, что означает, что теперь администратор может гибко выбирать подходящий SFP-трансивер не только в зависимости от расстояния передачи, но и также требуемая скорость передачи. Расстояние может быть увеличено с 550 метров до 2 км (многомодовое волокно) и до 10/20/30/40/50/60/70/120 километров. (одномодовое волокно или волокно WDM). Они хорошо подходят для приложений в корпоративных центрах обработки данных и распределениях.

Интеллектуальный механизм диагностики SFP

IGS-10020HPT поддерживает SFP-ДДМ (Цифровой диагностический монитор), которая очень помогает сетевому администратору легко отслеживать параметры в реальном времени.

SFP, такие как выходная оптическая мощность, входная оптическая мощность, температура, ток смещения лазера и напряжение питания приемопередатчика.



Modbus TCP обеспечивает гибкое сетевое подключение для автоматизации производства

С поддерживаемым **Modbus TCP/IP** протокол, IGS-10020HPT может легко интегрироваться с **SCADA** системы, **ЧМИ** системы и другие системы сбора данных в заводских цехах. Это позволяет администраторам удаленно контролировать рабочую информацию промышленного коммутатора Ethernet, информацию о портах и связи. состояния, что позволяет легко добиться улучшенного мониторинга и обслуживания всего завода.

Протокол времени 1588 для промышленных вычислительных сетей

IGS-10020HPT идеально подходит для телекоммуникационных приложений и приложений операторского Ethernet, поддерживая доставку услуг MEF и синхронизацию по пакетным решениям для IEEE 1588. и синхронный Ethernet.

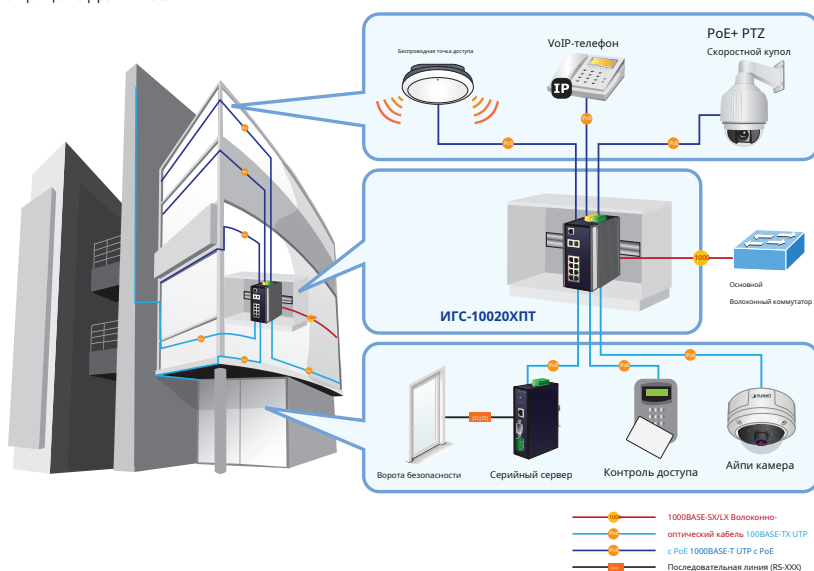
Синхронизация времени в сети



Приложения

PoE-коммутатор отдела промышленной зоны/рабочей группы

Обеспечивая до 8 PoE+, встроенных интерфейсов питания, IGS-10020HPT может легко создать систему питания, централизованно управляемую системой IP-телефонии, системой IP-камер или группой беспроводных точек доступа для промышленной сети. Например, 8 IP-камер PoE или точек беспроводного доступа можно легко установить за углом в промышленном помещении. среды для наблюдения или беспроводной сети роуминга. IGS-10020HPT без ограничений по розетке делает установку IP камеры или беспроводная точка доступа проще и эффективнее.



Высокомощное IP-наблюдение и беспроводная локальная сеть в общественном транспорте

Благодаря стандарту IEEE 802.3at Power over Ethernet Plus, IGS-10020HPT может напрямую подключаться к любым конечным узлам IEEE 802.3at, таким как PTZ (панорамирование, наклон и масштабирование), IP-камеры, скоростные купольные PTZ-камеры, телефоны с цветным сенсорным экраном для передачи голоса по IP (VoIP) и многоканальные точки доступа к беспроводным локальным сетям. Беспроводная сеть было бы более эффективно, если бы транспортная станция обеспечивала путешественников высокоскоростным и глобальным доступом в Интернет. Благодаря структуре беспроводной локальной сети PoE, Транспортное управление получает выгоду от меньших затрат, предоставляя путешественникам более качественные интернет-услуги в более широких районах.

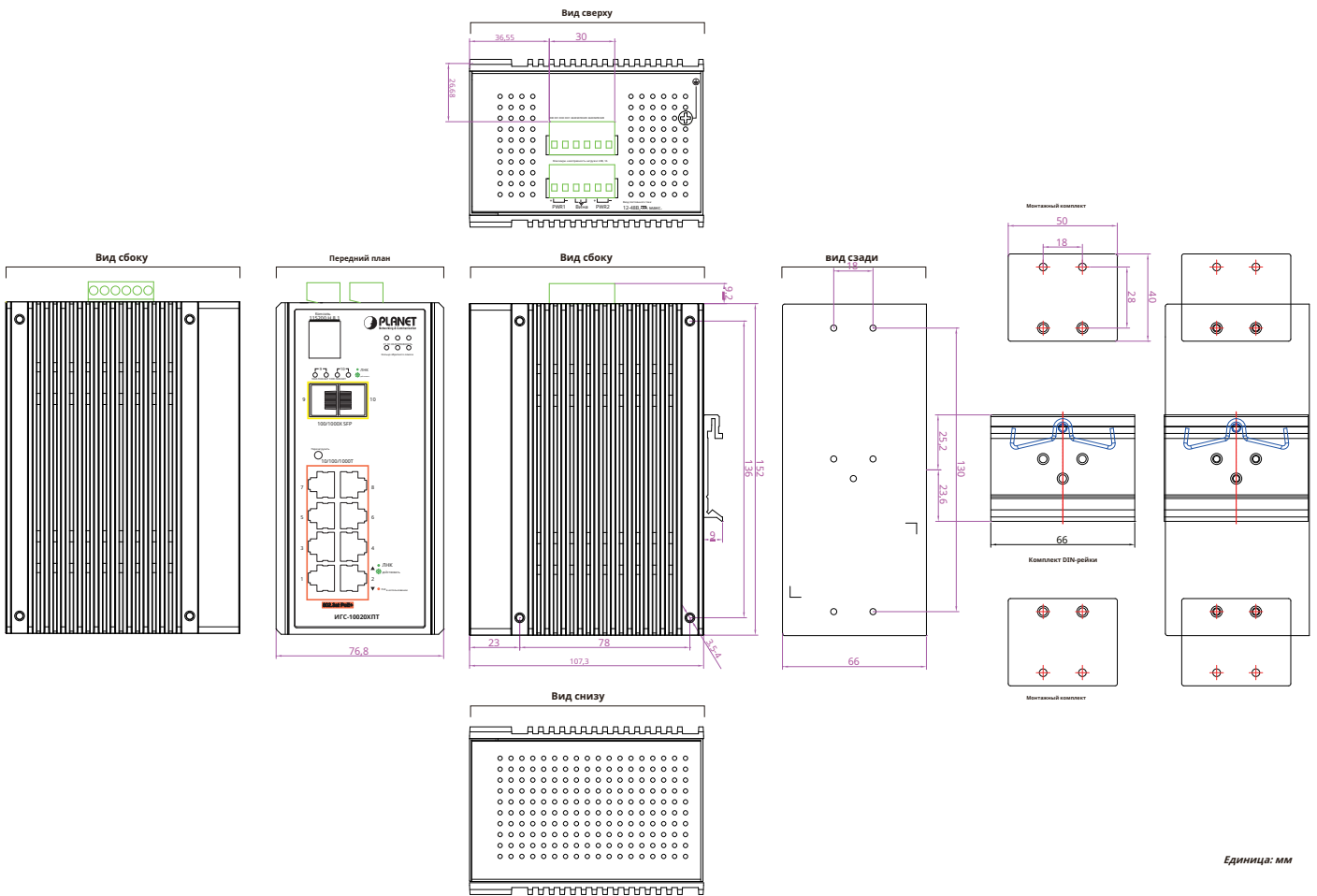


Характеристики

Продукт	IGS-10020ХПТ
Технические характеристики оборудования	
Версия	3
Медные порты	8 портов 10/100/1000BASE-T RJ45 с авто-MDI/MDI-X
Слоты SFP/mini-GBIC	2 интерфейса 1000BASE-SX/LX/BX SFP (порт 9 и порт 10) Совместимость с 100BASE-FX SFP
Консоль	1 последовательный порт RJ45-to-RS232 (115200, 8, N, 1)
Архитектура коммутатора	Хранить и пересылать
Коммутационная ткань	20 Гбит/с/без блокировки
Пропускная способность (пакетов в секунду)	14,8 млн пакетов в секунду при пакете 64 байта
Таблица адресов	8К записей, автоматическое изучение исходного адреса и устаревание
Общий буфер данных	4 Мбит
Управление потоком	Кадр паузы IEEE 802.3х для полнодуплексного режима Обратное давление для полудуплексного режима
Гигантская рама	9Кбайт
Кнопка сброса	< 5 секунд: перезагрузка системы > 5 сек: заводская установка
Защита от электростатического разряда	6кВ постоянного тока
Защита электронных плателей	6кВ постоянного тока
Корпус	Алюминиевый корпус IP30
Установка	Комплект для DIN-рейки и комплект для настенного монтажа
Соединитель	Съемная 6-контактная клеммная колодка для подачи питания Контакт 1/2 для питания 1, контакт 3/4 для аварийного сигнала, контакт 5/6 для питания 2 Съемный 6-контактный клеммный блок для интерфейса DI/DO Контакт 1/2 для DI 1 и 2, контакт 3/4 для DO 1 и 2, контакт 5/6 для GND
Тревога	Один релейный выход для отключения питания. Переносимость тока реле сигнализации: 1 А при 24 В постоянного тока
прямой вход/выход	2 цифровых входа (DI): Уровень 0: -24 В ~ 2,1 В (\pm 0,1 В) Уровень 1: 2,1-24 В (\pm 0,1 В) Входная нагрузка до 24 В пост. тока, макс. 10 мА. 2 цифровых выхода (DO): открытый коллектор на 24 В пост. тока, макс. 100 мА.
Светодиодный индикатор	Система: Мощность 1 (зеленый) Мощность 2 (зеленый) Аварийный сигнал неисправности (зеленый) Кольцо (зеленое) RO (владелец кольца) (зеленый) на порты 10/100/1000T RJ45: PoE в использовании (оранжевый) LNK/ACT (зеленый) На интерфейс SFP: 1000 (оранжевый) LNK/ACT (зеленый)
Размеры (Ш x Г x В)	76,8 x 107,3 x 152 мм
Масса	1096 г
Требования к питанию	12-48 В постоянного тока
Потребляемая мощность	258 Вт/880 БТЕ (полная нагрузка с функцией PoE)
Питание через Ethernet	
Стандарт PoE	IEEE 802.3at Power over Ethernet Plus/PSE
Тип питания PoE	Конечный пролет
Выходная мощность PoE	На порт 52 В постоянного тока, 350 мА; Максимум. 15,4 Вт (IEEE 802.3af) на порт 52 В пост. тока, 590 мА; Максимум. 36 Вт (IEEE 802.3at)
Назначение контактов питания	1/2(+), 3/6(-)
Бюджет мощности PoE	Максимум 60 Вт (входное питание 12 В пост. тока) Максимум 120 Вт (входное питание 24 В пост. тока) Максимум 240 Вт (входное питание 48 В пост. тока)
Максимум. Количество фотодетекторов класса 2 при 7 Вт	8
Максимум. Количество фотодетекторов класса 3 при 15,4 Вт	8
Максимум. Количество фотодетекторов класса 4 при 30,8 Вт	8
Функция уровня 2	
Конфигурация порта	Порт отключить/включить Автоматическое согласование 10/100/1000 Мбит/с, выбор полнодуплексного и полудуплексного режимов, отключение/включение управления потоком
Статус порта	Отображение режима скорости дуплекса каждого порта, состояния соединения, состояния управления потоком, состояния автоматического согласования, состояния транка
Зеркалирование портов	TX/RX/оба 1 на 1 монитор

ВЛАН	<p>VLAN на основе тегов 802.1Q, до 255 групп VLAN Туннелирование Q-in-Q Частная VLAN Edge (PVE) VLAN на основе MAC-адресов VLAN на основе протокола Голосовая виртуальная локальная сеть ГВРП MVR (регистрация многоадресной VLAN) До 255 групп VLAN из 4094 идентификаторов VLAN</p>	
Агрегация ссылок	<p>IEEE 802.3ad LACP/статическая соединительная линия Поддерживает 5 транковых групп с 2 портами на транковую группу</p>	
качество обслуживания	<p>На основе классификации трафика, строгий приоритет и 8-уровневый приоритет WRR для коммутации - Номер порта - приоритет 802.1p - Метка VLAN 802.1Q - Поле DSCP/TOS в IP-пакете</p>	
IGMP-отслеживание	<p>Отслеживание IGMP (v1/v2/v3), до 255 многоадресных групп Поддержка режима IGMP querier</p>	
Отслеживание MLD	<p>Отслеживание MLD (v1/v2), поддержка до 255 многоадресных групп MLD querier mode</p>	
Список контроля доступа	<p>ACL на основе IP/MAC До 123 записей</p>	
Контроль пропускной способности	<p>Управление полосой пропускания на каждом порту</p>	
Управление штормом	<p>Одноадресная/многоадресная/широковещательная передача</p>	
Функция уровня 3		
IP-интерфейсы	<p>Максимум. 8 интерфейсов VLAN</p>	
Таблица маршрутизации	<p>Максимум. 32 записи маршрутизации</p>	
Протоколы маршрутизации	<p>Программная статическая маршрутизация IPv4 Программная статическая маршрутизация IPv6</p>	
Управление		
Основные интерфейсы управления	<p>Консоль; телнет; Веб-браузер; SNMP v1, v2c</p>	
Безопасные интерфейсы управления	<p>SSH, SSL, TLS, SNMP v3</p>	
ОНВИФ	<p>Обнаружение устройств ONVIF Мониторинг устройств ONVIF Карта этажей</p>	
MIB SNMP	<p>RFC-1213 MIB-II IF-MIB MIB моста RFC-1493 RFC-1643 Ethernet MIB MIB интерфейса RFC-2863 RFC-2665 Эфироподобная MIB RFC-2819 RMON MIB (группы 1, 2, 3 и 9) RFC-2737 Entity MIB</p>	<p>RFC-2618 Клиент RADIUS MIB RFC-2933 IGMP-STD-MIB RFC3411 SNMP-фреймворки-MIB IEEE 802.1X PAE LLDP MAU-MIB Питание через Ethernet MIB</p>
Соответствие стандартам		
Соответствие нормативным требованиям	<p>FCC, часть 15, класс A, CE</p>	
Тестирование стабильности	<p>IEC60068-2-32 (свободное падение) IEC60068-2-27 (удар) IEC60068-2-6 (вибрация)</p>	
Сертификация	<p>e-Mark E24 ECE-R 010</p>	
Соответствие стандартам	<p>IEEE 802.3 10BASE-T IEEE 802.3u 100BASE-TX/100BASE-FX IEEE 802.3z Gigabit SX/LX IEEE 802.3ab гигабит 1000T Управление потоком IEEE 802.3x и обратное давление Магистраль порта IEEE 802.3ad 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 802.3af Power over Ethernet IEEE 802.3at Power over Ethernet Plus IEEE 802.3az Energy Efficient Ethernet(EEE) RFC 768 UDP RFC 793 TFTP RFC 791 IP RFC 792 ICMP RFC 2068 HTTP RFC 1112 IGMP v1 RFC 2236 IGMP v2</p>	
Окружающая обстановка		
Рабочая Температура	<p>- 40 ~ 75 градусов C</p>	
Температура хранения	<p>- 40 ~ 85 градусов C</p>	
Влажность	<p>5 ~ 95% (без конденсации)</p>	

Габаритные размеры



Информация для заказа

ИГС-10020ХПТ	L2+ Промышленный 8-портовый 10/100/1000T 802.3ат PoE + 2-портовый 100/1000X SFP управляемый коммутатор с широким диапазоном рабочих температур
--------------	--

Связанные промышленные коммутаторы PoE

ИГС-10020ПТ	L2+ Промышленный 8-портовый 10/100/1000T 802.3ат PoE + 2-портовый 100/1000X SFP управляемый коммутатор с широким диапазоном рабочих температур
ИГС-5225-8П4С	L2+ Промышленный 8-портовый 10/100/1000T 802.3ат PoE + 4-портовый 100/1000X SFP управляемый коммутатор Ethernet
ИГС-5225-8П2Т2С	L2+ Промышленный 8-портовый 10/100/1000T 802.3ат PoE + 2-портовый 10/100/1000T + 2-портовый 100/1000X SFP управляемый коммутатор Ethernet

Доступные модули для IGS-10020HPT

МФБ-FX	Трансивер SFP-Port 100BASE-FX (1310 нм) — 2 км
МФБ-Ф20	Трансивер SFP-Port 100BASE-FX (1310 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-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-ТФХ	Трансивер SFP-Port 100BASE-FX (1310 нм) — 2 км (-40 ~ 75 градусов С)
МФБ-ТФ20	Трансивер SFP-Port 100BASE-FX (1310 нм) — 20 км (-40 ~ 75 градусов С)

Доступные модули для IGS-10020HPT

МГБ-ГТ	Модуль SFP-порта 1000 BASE-T
МГБ-LX	Модуль SFP-Port 1000 BASE-LX mini-GBIC — 20 км
МГБ-SX	Модуль SFP-Port 1000 BASE-SX mini-GBIC — 550 м
МГБ-SX2	Модуль SFP-Port 1000 BASE-SX mini-GBIC — 2 км
МГБ-L40	Модуль SFP-Port 1000 BASE-LX mini-GBIC — 40 км
МГБ-L80	Модуль SFP-Port 1000 BASE-LX mini-GBIC — 80 км
МГБ-L120	Модуль SFP-Port 1000 BASE-LX mini-GBIC — 120 км
МГБ-ЛА10	Модуль mini-GBIC SFP-Port 1000 BASE-BX (WDM, TX:1310nm) — 10 км
МГБ-ЛБ10	Модуль mini-GBIC SFP-Port 1000 BASE-BX (WDM, TX:1550nm) — 10 км
МГБ-ЛА20	Модуль mini-GBIC SFP-Port 1000 BASE-BX (WDM, TX:1310nm) — 20 км
МГБ-ЛБ20	Модуль mini-GBIC SFP-Port 1000 BASE-BX (WDM, TX:1550nm) — 20 км
МГБ-ЛА40	Модуль mini-GBIC SFP-Port 1000 BASE-BX (WDM, TX:1310nm) — 40 км
МГБ-ЛБ40	Модуль mini-GBIC SFP-Port 1000 BASE-BX (WDM, TX:1550nm) — 40 км
МГБ-ЛА80	Модуль mini-GBIC SFP-Port 1000 BASE-BX (WDM, TX:1490nm) — 80 км
МГБ-ЛБ80	Модуль mini-GBIC SFP-Port 1000 BASE-BX (WDM, TX:1550nm) — 80 км
МГБ-ТСХ	Модуль SFP-Port 1000 BASE-SX mini-GBIC — 550 м (-40~75 градусов С)
МГБ-ТСХ2	Модуль SFP-Port 1000 BASE-SX mini-GBIC — 2 км (-40~75 градусов С)
МГБ-ТЛ40	Модуль SFP-Port 1000 BASE-LX mini-GBIC — 40 км (-40~75 градусов С)
МГБ-ТЛ80	Модуль SFP-Port 1000 BASE-LX mini-GBIC — 80 км (-40~75 градусов С)
МГБ-ТЛА10	Модуль mini-GBIC SFP-Port 1000 BASE-BX (WDM, TX:1310nm) — 10 км (-40~75 градусов С)
МГБ-ТЛБ10	Модуль mini-GBIC SFP-Port 1000 BASE-BX (WDM, TX:1550nm) — 10 км (-40~75 градусов С)
МГБ-ТЛА20	Модуль mini-GBIC SFP-Port 1000 BASE-BX (WDM, TX:1310nm) — 20 км (-40~75 градусов С)
МГБ-ТЛБ20	Модуль mini-GBIC SFP-Port 1000 BASE-BX (WDM, TX:1550nm) — 20 км (-40~75 градусов С)
МГБ-ТЛА40	Модуль SFP-Port 1000 BASE-BX (WDM, TX:1310nm) mini-GBIC — 40 км (-40~75 градусов С)
МГБ-ТЛБ40	Модуль mini-GBIC SFP-Port 1000 BASE-BX (WDM, TX:1550nm) — 40 км (-40~75 градусов С)
МГБ-ТЛА80	Модуль mini-GBIC SFP-Port 1000 BASE-BX (WDM, TX:1490 нм) — 80 км (-40~75 градусов С)
МГБ-ТЛБ80	Модуль mini-GBIC SFP-Port 1000 BASE-BX (WDM, TX:1550nm) — 80 км (-40~75 градусов С)