

Описание и технические характеристики

Управляемый PoE коммутатор L2+;
20 портов 16x10/100M/1000 RJ45 с PoE+ (30Вт)
+4x100/1000M uplink SFP

DG-33020PFM



ОБЗОР

Серия DG-33020PFM - это гигабитный управляемый коммутатор L2+ с PoE. Имеет 16 * 10 /100/1000M RJ45-портов, 4*100 / 1000M SFP слота, порт 1-16 поддерживает IEEE 802.3af /at при стандартном питании PoE. Потребляемая мощность PoE на порт достигает 30 Вт.

Максимальная потребляемая мощность PoE составляет 250 Вт и 400 Вт (IEEE802.3at).

В серии DG-33020PFM используется новое поколение высокопроизводительных аппаратных и программных средств, обеспечивающих гибкий и экономически эффективный доступ со скоростью 1000 Мбит/с. Коммутатор имеет самые передовые механизмы защиты, ACL / QoS и гибкие функции VLAN, а также прост в управлении и обслуживании. Как устройство электропитания PoE, он может автоматически обнаруживать и идентифицировать оконечное оборудование, соответствующее стандарту, и подавать питание через сетевой кабель.

Поддерживает несколько протоколов сетевого резервирования STP / RSTP / MSTP (<50 мс) для улучшения резервного копирования каналов и надежности сети. В соответствии с существующими требованиями возможно настроить несколько служб приложений, таких как управление трафиком портов, разделение VLAN и SNMP, в режиме управления сетью Web.

Настройка политик ACL / QoS, широкие возможности настройки VLAN, простой в управлении и обслуживании.

Коммутатор удовлетворяет требованиям среды сетевых приложений высокой плотности и подходит для построения эффективной и надежной сети связи, в гостиницах, торговых центрах, больницах, банках и т.п.

ОСОБЕННОСТИ

■ Интерфейсы

- ◇ 16 портов 10/100/1000M RG45 с PoE (IEE 802.3at/at).
- ◇ 4 слота 1Gb SFP.
- ◇ 1 консольный порт (115200.N.8.1).

■ Интеллектуальный источник питания PoE

- ◇ 16*10/100/1000 Base-T портов с RJ45 с PoE согласно IEEE 802.3af/at, с авто определением устройств, при этом исключена возможность повреждения устройств подключенных к коммутатору, не поддерживающих PoE.
- ◇ Приоритетная система для порта PoE (если максимальная потребляемая мощность от всех подключенных устройств, превышает допустимую, то в первую очередь питание подается на порт с высоким уровнем приоритета, что позволяет избежать перегрузки устройства в целом).
- ◇ Управление сетью, вкл/выкл PoE, реализация распределения мощности по портам с PoE, установка приоритетов, просмотр состояния мощности порта, планирование вкл/выкл PoE на портах по времени/ дням недели (по расписанию).

■ Гибкие настройки

- ◇ IEEE802.1Q VLAN, гибкое разделение VLAN и настройка QinQ.
- ◇ QoS, приоритетный режим на основе 802.1P, Порт & DSCP, алгоритм планирования очередности, включая Equ, SP, WRR & SP+WRR.

- ◇ ALC, фильтрация пакетов данных, с помощью настройки правил сопоставления операции и времени обработки. Обеспечение возможностей гибкого и безопасного контроля доступа.
- ◇ IGMP V1/V2 и IGMP мониторинг.
- ◇ STP/RSTP/MSTP.
- ◇ Статическая и динамическая обработка данных их представление в доступном виде..

■ **Безопасность**

- ◇ Аутентификация 802.1X.
- ◇ Изоляция портов, защита от статического напряжения, грозозащита..
- ◇ Привязка IP-MAC-VLAN-Портов.

■ **Стабильная работа**

- ◇ Низкое энергопотребление, активное охлаждение вентилятором, корпус из оцинкованной стали
- ◇ Встроенный источник питания с резервированием, обеспечивающий стабильное выходное напряжение и мощность .
- ◇ CCC,CE, FCC, RoHS.
- ◇ Информативная лицевая панель, с индикацией состояния исправности устройства через индикаторы светодиодов «PWR», «Link», «PoE».

■ **Простое управление и обслуживание**

- ◇ Веб-управление, командная строка CLI (Консоль, Telnet), SNMP (V1/V2/V3).
- ◇ HTTPS, SSLV3, и SSHV1/V2.
- ◇ RMON, системный журнал, LLDP, статистика трафика портов.
- ◇ Мониторинг процессора, мониторинг памяти, тест Ping и диагностика соединений.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

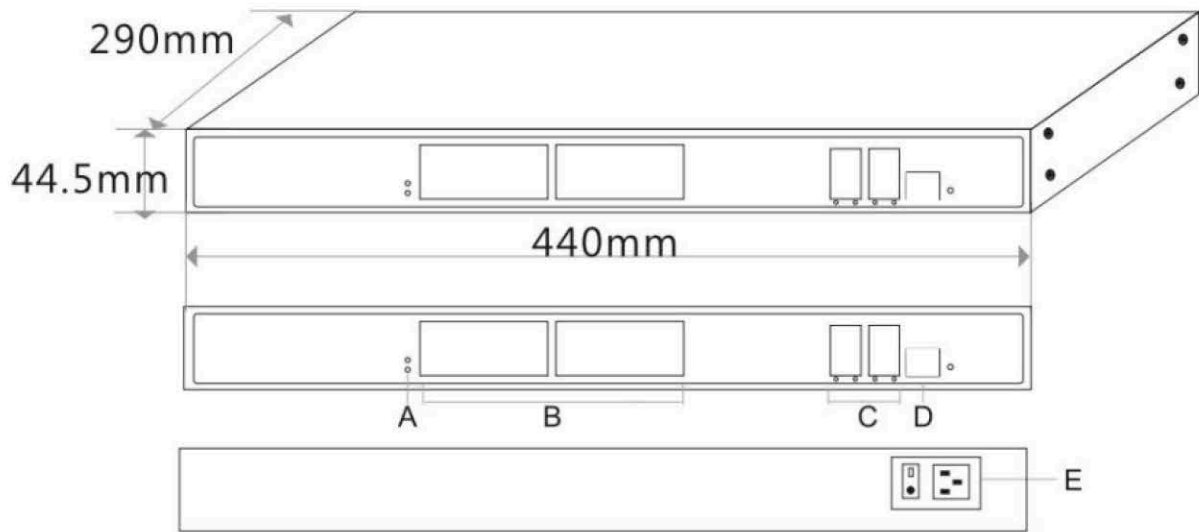
Модель	DG-33010PFM	DG-33010PFM-at
Интерфейсы		
Порты	16*10/100/1000Base-T, POE порты (Data /Power) 2*100/1000Base-X SFP порта (Data) 1*Консоль RS232 порт	
Ethernet порт	Порты с 1 по 16 автоматически определяют скорость передачи данных 10/100/1000Base-T(X) режимы «100%» / «50%» дуплексный MDI/MDI-X адаптивный.	
Передача информации по витой паре	10BASE-T: Cat 3,4,5 UTP(≤100 метров) 100BASE-TX: Cat 5 и выше UTP(≤100 метров) 1000BASE-T: Cat 5e и выше UTP(≤100 метров)	
SFP трансивер (SFP порт)	Гигабитный SFP оптический интерфейс, в комплект поставки не входят (возможны к использованию одномодовые / многомодовые, одноволоконные / двухволоконные оптические модули LC)	
Оптический кабель/ Длины волн	Многомодовый: 850нм/0 ~ 550М, Одномодовый: 1310нм/0 ~ 40км, 1550нм/ 0 ~ 120км.	
Параметры процессора		
Уровень управления сетью	L2+	
Сетевые протоколы	IEEE802.3 10BASE-T, IEEE802.3i 10Base-T, IEEE802.3u 100Base-TX IEEE802.3ab 1000Base-T, IEEE802.3z 1000Base-X, IEEE802.3x	
Способы обработки	Хранение и передача (100% пропускная способность канала)	
Возможности коммутации	192 Гб/сек	
Передача данных скорость@64байта	29.76 Млн. пакетов в секунду	
MAC	8К	
Объем буферной памяти	4.1Мб	

Кадр сети Ethernet	10К
Частота процессора (Гц)	500МГц
Динамическая память	1ГГб
Flash память	256Мб
Светодиодные индикаторы	Питание:PWR (жёлтый), Система SYS: (жёлтый), Сеть Link (жёлтый), оптический порт: L/A (зеленый), PoE: PoE (зеленый).
Кнопка сброса на заводские настройки	Да, Сброс на заводские настройки производится нажатием кнопки
PoE & Источник питания	
PoE Порт	Порты с 1 по 16 IEEE802.3af/at @ POE
Управление PoE	PoE с включенным питанием Включение питания в заданное время PoE установка приоритета вывода Настройка работы PoE по времени Общая выходная мощность источника питания PoE, Распределение выходной мощности PoE
Вывод источника питания	По умолчанию 1/2(+), 3/6(-)
Максимальная выходная мощность на один порт	30Ватт; IEEE802.3af/at
Выходная мощность / входное напряжение	250Ватт/ (AC100-240В/50Гц) 400Ватт / (AC100-240В/50Гц)
Потребляемая мощность	Без нагрузки<16Ватт, Полная нагрузка<240Ватт
Источник питания	Встроенный блок питания, AC100~240В 50-60Гц 4,1А
	Встроенный блок питания, AC100~240В, 50-60Гц, 5,0А
Требования к окружающей среде	
Диапазон температур/ Влажность	-20~+55°C, от 5%, до 90% относительной влажности
Диапазон температур/ Влажность	-40~+75°C, от 5%~95% относительной влажности
Размеры (Д*Ш*В)	440*290*44.5мм

Вес нетто/брутто	<4.0кг / <4,5кг	<4.2кг / <4,7кг
Установка	В 19-ти юнитовый настольный, настенный шкаф. Высота 1U.	
Сертификация & Гарантия		
Защита от статического напряжения/ Уровень защиты	Защита от статического напряжения: 6КВ 8/20мкс; Уровень защиты: IP30	
Сертификаты	CCC; коммерческий CE знак; CE/LVD EN60950;FCC Часть 15 Класс B; RoHS	
Гарантия	3 года, техническая поддержка.	
Возможности управления сетью		
Интерфейсы	IEEE802.3X (дуплексный) Настройка защиты порта по уровню температуры Настройка режима энергосбережения Контроль объема передачи данных, в зависимости от скорости порта Ограничение скорости потока сообщений на входном порте до 64Кбит/с.	
Функции 3 уровня	L2+ управления сетью, Переадресация уровня L3, Статический маршрут, маршрут по умолчанию 128 шт, APR @ 1024 шт	
VLAN	4K VLAN на основе порта, IEEE802.1q, VLAN на основе протокола VLAN на основе MAC, QinQ конфигурация порта доступа, Раздельный режим, Гибридный режим	
Объединение портов	LACP, Статическое объединение Максимально возможно создать 10 групп по 8 портов на одну группу	
Целевые группы межсетевого взаимодействия	STP (IEEE802.1d),RSTP (IEEE802.1w),MSTP (IEEE802.1s)	
Многоадресная рассылка	MLD мониторинг v1/v2, Многоадресная VLAN IGMP мониторинг v1/v2, Максимально 1024 группы, быстрый выход.	
Дублирование портов	Отображение данных на основе двунаправленного дублирования порта	
Разделение трафика по приоритетам (QoS)	Diff-Serv, установка приоритета / примечания Ограничение скорости потока Фильтрация пакетов на основе потоков 8*последовательного вывода каждого порта, сопоставление приоритетов 802.1p/DSCP	

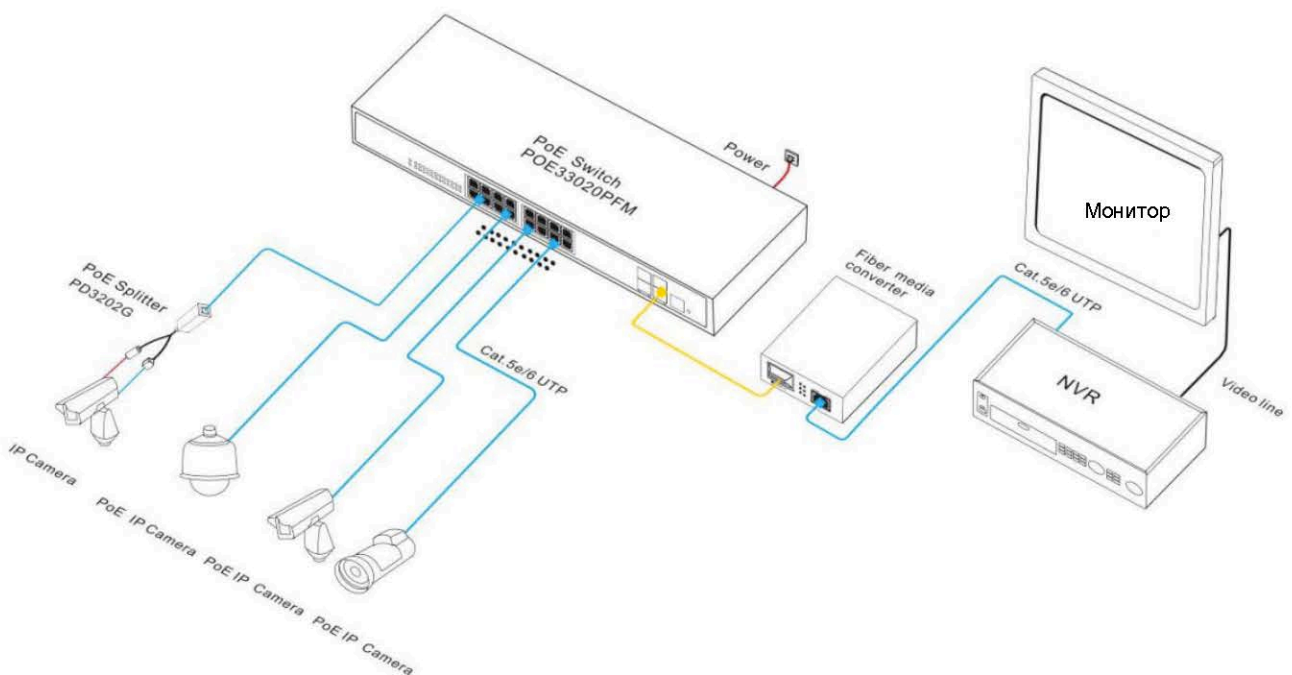
	<p>802.1p/DSCP установки приоритета</p> <p>Diff-Serv QoS, Метка приоритета/примечание</p> <p>Алгоритм последовательного планирования (SP, WRR, SP+WRR)</p>
ACL	<p>ACL отправка с использованием порта, ACL отправка с использованием порта и VLAN</p> <p>Фильтрация пакетов от L2 до L4 соответствующая первым 80 байтам сообщения. Наследование ролей ACL</p> <p>С использованием MAC адреса и IP адреса отправителя, IP Source, Типа протокола IP, TCP/UDP Порт, TCP/UDP портов VLAN, и пр..</p>
Безопасность	<p>Привязка IP-MAC-VLAN-Порту .</p> <p>Проверка ARP, атак Anti-DoS AAA & RADIUS, MAC установка максимального объема MAC адресов.</p> <p>Черные списки Mac адресов, защита IP адреса IEEE802.1X & аутентификация MAC адресов.</p> <p>Контроль массовых сообщений. Резервирование данных хоста SSH 2.0 DDL разделение портов. Ограничение скорости сообщений ARP</p> <p>Иерархическое управление пользователями и защита паролем.</p>
DHCP	<p>DHCP Клиент, DHCP Мониторинг, DHCP Сервер, DHCP Переключатель</p>
Управление	<p>Восстановление одним нажатием, Диагностика кабеля, LLDP</p> <p>Веб-управление (HTTPS), NTP, Системный журнал log,</p> <p>Ping Тест</p> <p>Просмотр состояния мгновенной загрузки процессора</p> <p>Консоль/AUX Модем/Telnet/SSH2.0 CLI</p> <p>Загрузка и Управление по FTP, TFTP, Xmodem, SFTP,</p> <p>NSNMPV1/V2C/V3</p> <p>DG NMS – платформа интеллектуальной системы управления сетью (LLDP+SNMP)</p>
Система	<p>Сетевой кабель категория 5</p> <p>Вэб браузер: Mozilla Firefox 2.5 и выше, Google браузер, chrome Вер. 42 и выше, Microsoft Internet Explorer 10 и выше;</p> <p>TCP/IP, сетевой адаптер и сетевая операционная система (например Microsoft Windows, Linux, Mac OS X) установленная на каждом компьютере в сети.</p>

РАЗМЕРЫ



- A. Индикатор включения
- B. 16*10/100/1000M PoE Порты
- C. Консольный порт
- D. 4*100/1000M SFP Порт
- E. Входной разъем для подключения электропитания 100-240В/50Гц

СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ



ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА

Модель	Описание
DG-33020PFM-4GX16P-HV	16*10/100/1000M портов RJ45 с PoE + 4*Gigabit SFP слота, порты 1-16 с PoE, IEEE802.3af/at. Общий бюджет мощности 240 Вт. Встроенный источник питания 220В..
DG-33020PFM-at-4GX16P-HV	16*10/100/1000M портов RJ45 с PoE + 4*Gigabit SFP слота, порты 1-16 с PoE, IEEE802.3af/at. Общий бюджет мощности 380 Вт. Встроенный источник питания 220В.

Примечание: Оптический SFP модуль не входит в комплект поставки. Приобретается отдельно.

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

	Состав	Кол-во	Ед.
Комплект	20 портовый гигабитный управляемый коммутатор с PoE	1	Шт.
	Кабель питания	1	Шт
	RJ45-DB9 консольный кабель	1	Шт
	Монтажный комплект для установки в стойку	1	Компл.
	Инструкция пользователя	1	Шт
	Гарантийный талон	1	Шт.

КОНТАКТНАЯ ИНФОРМАЦИЯ



ООО «ТМС» | ТЕЛЕКОММУНИКАЦИИ И СВЯЗЬ

Контакты:

Россия, 117519, г. Москва, Варшавское шоссе, дом 133, пом. 370

Сайт: www.tmc.ru | www.dgsys.ru

Офис обслуживания и склад

Телефон: +7 (495) 723-81-21

E-Mail: sales@tmc.ru

Сервисный центр и техническая поддержка

Телефон: +7 (495) 723-33-33 (7/24)

E-Mail: support@tmc.ru

Время работы:

Понедельник-пятница: с 9-00 до 18-00 ч.

