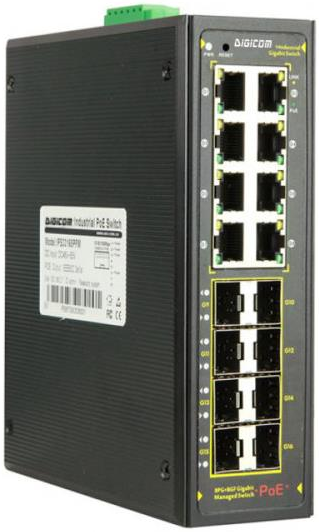
DG-IPS33168PFM-8GX

DG-IPS33168PFM-8GX - серия 16-ти портовых управляемых коммутаторов 2-го уровня специально для промышленного применения. Имеет 12 x 10/100/1000M RJ45 портов Gigabit Ethernet и 4*100/1G uplink SFP слота. Порты 1-8 поддерживают IEEE 802.3af/at PoE+, два источника питания DC. Имеющиеся конфигурации позволяют выбрать подходящую модель с реальными потребностями. Металлический корпус обеспечивает стабильную работу в тяжелых условиях эксплуатации, таких как вибрация, удары, пыль, грязь электромагнитные помехи. Данный коммутатор рекомендуется для применения в промышленной автоматизации, системах видеонаблюдения и т.д.



Особенности:

Интерфейсы:

- 8 портов 10/100/1000M RJ45 (с 1 по 8 порты с поддержкой PoE (IEEE 802.3af/at) до 30Вт);
- 8 слотов 100M/1G SFP;
- 1 консольный порт RS232 (115200,N,8,1)

Гигабитные порты доступа и 1G uplink порты

- Комбинация портов Gigabit Ethernet и uplink портов SFP для удовлетворения сетевых требований различных сценариев;
- Поддержка неблокирующей переадресации скорости передачи;
- Поддержка полнодуплексного режима согласно IEEE802.3x и полудуплексного режима на основе Backpressure.

Интеллектуальный источник питания PoE

- 8 * 10/100 / 1000Base-T портов с RJ45 с PoE согласно IEEE 802.3af/at, с автоопределением устройств, при этом без повреждения устройств не поддерживающих PoE;
- Приоритетная система для порта PoE (сначала подается питание на порт с высоким уровнем приоритета, когда бюджет мощности недостаточен, что позволяет избежать перегрузки устройства);
- 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) и т. д.

Аппаратно-программные возможности

- IEEE802.1Q VLAN, гибкое разделение VLAN, голосовая VLAN и конфигурация Q-in-Q;
- QoS, режим приоритета на основе 802.1P, порт и DSCP, алгоритм планирования очереди, включая EQU, SP, WRR и SP + WRR;
- ALC, фильтрация пакетов данных посредством настройки правил сопоставления, обработки и по времени, а также обеспечивает гибкий и безопасный контроль доступа;
- IGMP V1 / V2 и IGMP Snooping;
- Резервирование STP/RSTP/MSTP (<50ms) и (ITU-T G.8032) ERPS(<20ms);
- Статическая и динамическая агрегация.

Безопасность

- Безопасность сети по стандарту IEEE802.1X / аутентификация устройств подключенных к сети по MAC-адресам;
- Поддержка аутентификации в соответствие с AAA&RADIUS;
- Предотвращения атак от неавторизованных пользователей (по MAC-адресам типа blackhole);
- Поддержка SSH 2, SSL;
- Поддержка изоляции портов;
- Ограничение скорости передачи данных ARP;
- Защита IP адреса источника;
- Функция обнаружения вторжений по ARP;
- Защита от атак DoS;
- Ограничение большого количества широковещательных пакетов;
- Механизм резервирования данных хоста;
- Способность к привязке IP+MAC+VLAN+ порта

Стабильная работа

- Низкое энергопотребление, пассивное охлаждение без вентилятора, гофрированный корпус из алюминия;
- Внешний источник питания с резервированием, обеспечивающий стабильную выходную мощность PoE;
- CCC, CE, FCC, RoHS.
- Информативная лицевая панель с индикацией состояния устройства через LED (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 и статистика трафика портов;
- Мониторинг процессора, мониторинг памяти, тест Ping и диагностика кабеля

Технические характеристики:

Модель	DG-IPS33168PFM-8GX	DG-IPS33168PFM-8GX-at
Интерфейсы	8*10/100/1000M PoE (RJ45);	
	8*100/1000M uplink SFP;	
	1*консольный порт RS232 (115200,N,8,1);	
	Клемма питания 6 pin phoenix terminal (2 x V+, V-)	
PoE порты	1-8 порты поддерживают POE IEEE802.3af/at	
Сетевые протоколы	IEEE802.3 10BASE-T; IEEE802.3i 10Base-T;	
	IEEE802.3u 100Base-TX;	
	IEEE802.3ab 1000Base-T;	
	IEEE802.3z 1000Base-X;	
	IEEE802.3x	
PoE стандарт	IEEE802.3af/at	
Ethernet порты	порты поддерживают 10/100/1000BaseT (X) автопереключение скорости передачи, MDI/MDI-X	
SFP слоты	слот SFP со скоростью до 2,5G	
Режим передачи (Forwarding Mode)	Коммутация с промежуточным накоплением Store and Forward(Full Wire Speed)	
Switching Capacity	256Gbps	
Forwarding Rate@64byte (Пропускная способность)	23.81Mpps	
Таблица MAC	8K	
Буфер пакетов	6M	
Jumbo Frame	9.6K	
Дистанция передачи по медным линиям связи	10BASE-T: Cat3,4,5 UTP(≤100 meter)	
	100BASE-TX: Cat5 or later UTP(≤100 meter)	
	1000BASE-T: Cat5e or later UTP(≤100 meter)	
Дистанция передачи по ВОЛС	Многомод:850nm / 0~550M, Одномод:1310nm / 0~40KM,1550nm / 0~120KM.	
Распиновка клеммы питания	Стандартная: 1/2 (+), 3/6 (-)	
MAX потребление на порт	30Вт/15.4Вт	30Вт/30Вт
Бюджет мощности / входное напряжение	120W (48-57VDC)	240W (50-57VDC)
Потребление	В режиме Standby < 10 Вт; При полной нагрузке < 120 Вт	В режиме Standby < 12 Вт; При полной нагрузке < 240 Вт
LED индикация	Питание:PWR(зеленый); система:SYS(зеленый); сеть : Link(желтый); Оптические порты: L/A(зеленый). PoE индикатор: PoE (зеленый).	
Источник питания	Не входит в комплект	
Рабочая температура/ Влажность	-40~+80°C;5%~90% RH (без конденсации)	
Температура хранения/ Влажность	-40~+85°C;5%~95% RH (без конденсации)	
Габаритные размеры	165*148*54 мм.	

Вес нетто/ брутто	<1.2 кг / <1.5 кг
Промышленные стандарты	Lightning protection: 6KV 8/20us;Protection level: IP40
	IEC61000-4-2(ESD):±8kV contact discharge,±15kV air discharge
	IEC61000-4-3(RS):10V/m(80~1000MHz)
	IEC61000-4-4(EFT): power cable:±4kV; data cable:±2kV
	IEC61000-4-5(Surge):power cable:CM±4kV/DM±2kV; data cable:±4kV
	IEC61000-4-6(radio frequency transmission):10V(150kHz~80MHz)
	IEC61000-4-8(power frequency magnetic field):100A/m;1000A/m ,1s to 3s
	IEC61000-4-9(pulsed magnet field):1000A/m
	IEC61000-4-10(damped oscillation):30A/m 1MHz
	IEC61000-4-12/18(shockwave):CM 2.5kV,DM 1kV
	IEC61000-4-16(common-mode transmission):30V; 300V,1s
	FCC Part 15/CISPR22(EN55022):Class A
	IEC61000-6-2(Common Industrial Standard)
Механические характеристики	IEC60068-2-6 (виброустойчивочть)
	IEC60068-2-27 (антишок)
	IEC60068-2-32 (свободное падение)
Сертификация	CCC;CE; CE/LVD EN60950;FCC Part 15 Class B; RoHS;
Гарантия	5 лет (расширенная гарантия)
Функциональные возможности	
Порты	Поддержка IEEE802.3x flow control (full duplex)
	Контроль широковещательного шторма на основе скорости передачи порта
	Ограничение скорости для входящего и автономного трафика сообщений с минимальным размером 64 Кбит / с.
	Защита от перегрева порта
	Режим сохранения энергии (низкое энергопотребление)
Управление PoE	Ограничение мощности PoE порта
	Возможность управлением мощности af/at
	Возможность установки приоритета PoE порта
	Контроль статуса работы PoE на каждый порт
	Поддержка power delay start
	Возможность установки задержки питания порта PoE
Функции Layer 3	Поддержка L2+ Layer 3 soft routing forwarding, non-linear speed
	Поддержка статической маршрутизации/ default routing 128, 1024 ARP software forwarding
VLAN	Поддержка на базе VLAN (4K), IEEE802.1q
	Поддержка протокола VLAN
	3 типа конфигурации портов Access, Trunk, Hybrid
	Поддержка Q-in-Q конфигурации
Агрегация портов	Поддержка LACP
	Поддержка статической полимеризации
	Поддержка 8 крупнейших групп агрегации, каждая группа агрегации поддерживает 8 портов
Spanning Tree	STP (IEEE802.1d)
	RSTP (IEEE802.1w)

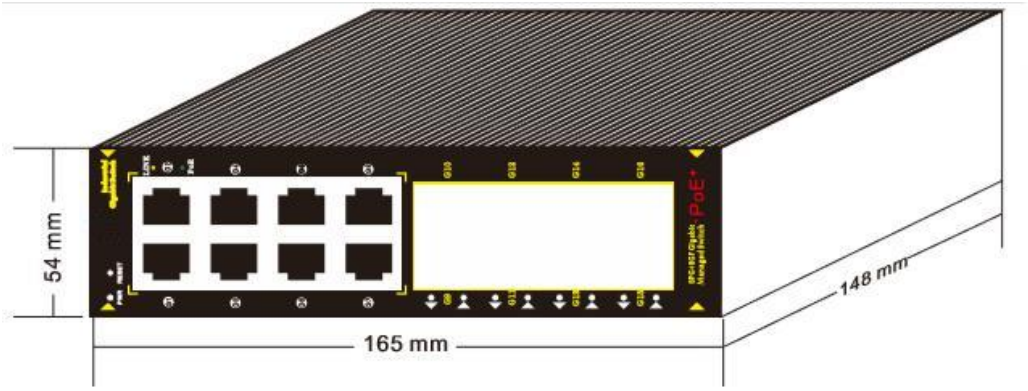
	MSTP (IEEE802.1s)
Промыщленный протокол колцевово резервирования	Поддержка G.8032 (ERPS), максимум 250 устройств в кольце и 250 колец
	Время самовосстановления кольцевой связи составляет менее 20 мс
Multicast	Поддержка IGMP Snooping V1/V2 не более 1024 групп многоадресной рассылки.
	Функция быстрого отключения пользователя
	Поддержка MLD Snooping V1/V2
	Поддержка multicast VLAN
Mirror	Двунаправленное зеркалирование трафика с поддержкой основного порта
QoS	Diff-Serv QoS
	Каждый порт поддерживает 8 выходных очередей
	Поддержка 802.1p/DSCP priority mapping
	Поддержка механизма планирования очередей (SP, WRR, SP + WRR)
	Поддержка priority tag Mark/Remark
	Потоковая фильтрация пакетов
	Поддержка потокового перенаправления
	Ограничение скорости на основе потока
ACL	Поддержка функции фильтрации пакетов L2-L4, по первым 80 байтам сообщения, на основе MAC-адреса источника, MAC-адреса назначения, IP-адреса источника, IP-адреса назначения, типа протокола IP, формату TCP / UDP, TCP / UDP , VLAN и др. Определение ACL
	Поддержка ACL на основе порта и VLAN
Сетевая безопасность	Безопасность сети по стандарту IEEE802.1X / аутентификация устройств подключенных к сети по MAC-адресам;
	Поддержка аутентификации в соответствие с AAA&RADIUS;
	Предотвращения атак от неавторизованных пользователей (по MAC-адресам типа blackhole);
	Поддержка SSH 2, SSL;
	Поддержка изоляции портов;
	Ограничение скорости передачи данных ARP;
	Защита IP адреса источника;
	Функция обнаружения вторжений по ARP;
	Защита от атак DoS;
	Ограничение большого количества широковещательных пакетов;
	Механизм резервирования данных хоста;
	Способность к привязке IP+MAC+VLAN+ порта
DHCP	Поддержка DHCP Client
	Поддержка DHCP Snooping
	Поддержка DHCP Server
	Поддержка DHCP Relay
Управление и обслуживание	Управление через Console/AUX Modem/Telnet/SSH2.0 CLI command line configuration
	Через WEB network management (HTTPS)

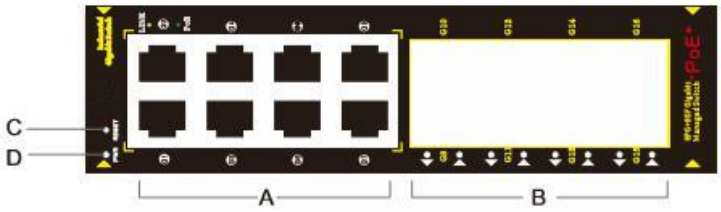
	Поддержка FTP, TFTP, Xmodem, SFTP file download management
	Через SNMP V1/V2C/V3
	Поддержка one bond reduction
	Синхронизация NTP clock
	Журнал работы системы поддержки
	Поддержка Ping detection
	Поддержка cable state detection
	Мгновенный просмотр состояния использования процессора CPU
	Протокол обнаружения канального уровня LLDP
	Интеллектуальный центр управления через ПО DG NMS (LLDP+SNMP)
Системные требования	Кабель Ethernet Cat. 5 Веб браузер: Mozilla Firefox 2.5 и выше, Google browser chrome V42 и выше, Microsoft Internet Explorer 10 и более поздние версии; TCP/IP, network adapter, and network operating system (such as Microsoft Windows, Linux, or Mac OS X) installed on each computer in a network

Информация для заказа:

Модель	Описание
DG-IPS33168PFM-8GX	Управляемый промышленный коммутатор L2+: 8* 10/100/1000M RJ45 портов с поддержкой IEEE 802.3af/at PoE, 8*10/100/1000M SFP слота, бюджет мощности 120Вт
DG-IPS33168PFM-at-8GX	Управляемый промышленный коммутатор L2+: 8* 10/100/1000M RJ45 портов с поддержкой IEEE 802.3af/at PoE, 8*10/100/1000M SFP слота, бюджет мощности 240Вт

Габариты:





A. 8 портов с PoE

B. 8 портов Gigabit SFP

C. Reset

D. Системный индикатор