

Основные характеристики

Подключение до восьми PoE-устройств

8 портов с поддержкой стандарта IEEE 802.3bt PoE позволяют подавать питание по Ethernet-кабелям на устройства, совместимые с этим стандартом.

Подача питания и передача данных на увеличенное расстояние

Коммутатор поддерживает передачу данных и подачу питания на расстояние до 250 м по Ethernet-кабелю¹.

Защита от статического электричества

Защита от статического электричества 6 кВ на всех медных портах и разъеме питания обеспечивает их устойчивость к наведенному напряжению.



DSS-200G-10MPP

Управляемый L2 коммутатор с 8 портами 10/100/1000Base-T, 2 портами 1000Base-X SFP и DIP-переключателем (8 портов PoE 802.3af/at/bt, PoE-бюджет 242 Вт, дальность до 250 м)

Характеристики

Интерфейсы

- 8 портов 10/100/1000Base-T с поддержкой PoE
- 2 порта 1000Base-X SFP

Несколько режимов работы

- 5 DIP-переключателей (режимы QoS, Extend, Isolate, PD-Alive, STP)
- Передача данных и подача питания на расстояние до 250 м в режиме Extend¹

Функции управления

- Управление через Web-интерфейс
- Встроенный SNMP MIB

Надежность

- Поддержка защиты от статического электричества до 6 кВ на медных портах и разъеме питания
- Управление потоком IEEE 802.3x в режиме полного дуплекса

Поддержка Power over Ethernet (PoE)

- Соответствие IEEE 802.3af/802.3at/802.3bt
- Бюджет мощности PoE 242 Вт (макс. 90 Вт на порт PoE)
- Индикация использования мощности PoE

Расширенный набор функций

- Auto Surveillance VLAN 2.0
- Voice VLAN
- IGMP Snooping
- IEEE 802.1Q VLAN
- VLAN на основе портов
- IEEE 802.1p QoS
- Loopback Detection
- Диагностика кабеля
- Ethernet Ring Protection Switching (ERPS)

Управляемый L2 коммутатор DSS-200G-10MPP, оснащенный 8 портами 10/100/1000Base-T с поддержкой PoE и 2 портами 1000Base-X SFP, предназначен для построения систем видеонаблюдения, IP-телефонии и корпоративных сетей Wi-Fi, в том числе с использованием PoE-оборудования с потребляемой мощностью до 90 Вт. По сравнению с серией DGS-1100V2, коммутаторы DSS-200G обладают рядом аппаратных и функциональных преимуществ, упрощающих развертывание и обслуживание современных систем видеонаблюдения и сетей с PoE. Устройства оснащены защитой от статического электричества до 6 кВ, сигнальным портом Alarm (RJ-45) и аппаратными DIP-переключателями для быстрой активации наиболее часто используемых функций без необходимости входа в Web-интерфейс. В дополнение к базовому функционалу реализована поддержка ERPS и расширенные функции управления и мониторинга PoE, включая Perpetual PoE, Fast PoE, PD Alive и подачу питания по расписанию. В Web-интерфейсе предусмотрен специальный режим для задач видеонаблюдения с возможностью мониторинга состояния портов, PoE-бюджета и автоматического обнаружения ONVIF-совместимого оборудования. Также поддерживается управление по SNMP.

Несколько режимов работы

Коммутатор DSS-200G-10MPP оснащен пятью DIP-переключателями, позволяющими использовать следующие режимы работы: QoS, Extend, Isolate, PD-Alive, STP.

В режиме QoS для трафика порта 1 будет назначен наивысший приоритет обслуживания, что позволит обеспечить качественную передачу мультимедиа трафика через порт 1. Для трафика порта 2 будет назначен меньший приоритет и т. д. Для трафика порта 8 будет назначен самый низкий приоритет обслуживания.

В режиме Extend максимальное расстояние передачи данных и подачи питания на портах 1-4 будет увеличено до 250 м¹. (Web-интерфейс позволяет использовать режим Extend на портах 1-8.)

В режиме Isolate трафик между портами 1-8 передаваться не может, но каждый из них может обмениваться трафиком с портами 9 и 10.

В режиме PD-Alive отслеживается доступность подключенных к портам 1-8 PoE-устройств и осуществляется перезапуск зависимых устройств в случае сбоя питания.

Режим STP помогает активировать случайно прерванное соединение на портах 7-8 и восстановить работу сети.

Подача питания и передача данных на увеличенное расстояние

Расстояние передачи данных и подачи питания по Ethernet-кабелю на портах 1-4 (при использовании DIP-переключателя) / 1-8 (при использовании Web-интерфейса) коммутатора DSS-200G-10MPP может быть увеличено до 250 м¹ благодаря использованию режима Extend. Кроме того, каскадное подключение PoE-повторителей DPE-302GE позволит еще больше увеличить это расстояние (до 650 м).

Управляемый L2 коммутатор с 8 портами 10/100/1000Base-T, 2 портами 1000Base-X SFP и DIP-переключателем (8 портов PoE 802.3af/at/bt, PoE-бюджет 242 Вт, дальность до 250 м)

Power over Ethernet

8 портов коммутатора DSS-200G-10MPP поддерживают стандарт IEEE 802.3bt PoE. Каждый порт подает питание мощностью до 90 Вт при общем PoE-бюджете коммутатора 242 Вт, что позволяет пользователям подключать к DSS-200G-10MPP устройства, совместимые со стандартами IEEE 802.3af/802.3at/802.3bt. Это позволяет размещать оборудование в труднодоступных местах вне зависимости от расположения электрических розеток и минимизировать прокладку кабеля. Контролировать задействованный бюджет PoE помогают специальные индикаторы на передней панели устройства. Помимо этого, DSS-200G-10MPP поддерживает технологии Fast PoE и Perpetual PoE, обеспечивающие непрерывную подачу питания подключенным устройствам даже во время перезагрузки или обновления программного обеспечения коммутатора. Функция PoE по расписанию позволяет сократить расходы на эксплуатацию PoE-оборудования за счет гибкой настройки сценариев работы – например, включения питания только в рабочие часы и отключения в ночное время.

Uplink-порты SFP

Коммутатор DSS-200G-10MPP оснащен двумя uplink-портами SFP для подключения сетевого видеорегистратора (NVR) или центра CMS.

Auto Surveillance VLAN

Коммутатор DSS-200G-10MPP поддерживает Auto Surveillance VLAN (ASV), что делает его идеальным решением для развертывания систем видеонаблюдения. Данный функционал позволяет автоматически распознавать в общей сети оборудование для видеонаблюдения и выделять его в отдельную VLAN, внутри которой для видеотрафика будет назначен наивысший приоритет обслуживания. Поддержка Auto Surveillance VLAN обеспечивает стабильную работу видеоприложений, качественную передачу и максимальную защиту мультимедиа трафика вне зависимости от общей загруженности сети.

Расширенный набор функций

Коммутатор DSS-200G-10MPP поддерживает расширенные функции безопасности, такие как защита от сетевого шторма и IGMP Snooping. Функция защиты от сетевого шторма необходима для ограничения до заданного порога широковещательного, многоадресного или неизвестного одноадресного трафика. Коммутатор блокирует или отбрасывает пакеты, попадающие под действие данного ограничения, так как большое количество такого трафика может привести к перегрузке сети. Функция IGMP Snooping позволяет сократить количество многоадресного трафика и увеличить производительность сети.

Простой поиск и устранение неисправностей

Коммутатор DSS-200G-10MPP поддерживает функцию диагностики кабеля и функцию Loopback Detection, что позволяет сетевым администраторам быстро и легко находить и устранять проблемы в сети. Функция Loopback Detection используется для определения петель и автоматического отключения порта, на котором обнаружена петля. Функция диагностики кабеля предназначена для определения состояния витой пары, а также типа неисправности кабеля.

Энергосберегающая технология D-Link Green

Коммутатор DSS-200G-10MPP соответствует стандарту IEEE 802.3az Energy-Efficient Ethernet и потребляет меньше электроэнергии при небольшом объеме трафика. Использование совместимых с EEE устройств позволяет предприятиям малого и среднего бизнеса экономить денежные средства благодаря сокращению эксплуатационных расходов, в том числе связанных с покупкой оборудования для охлаждения. DSS-200G-10MPP также поддерживает технологию D-Link Green, обеспечивающую автоматическое сокращение энергопотребления. Коммутатор определяет статус соединения на каждом порту и обеспечивает автоматическое отключение питания неактивных портов.

¹ Реальное расстояние передачи будет зависеть от качества кабеля и типа подключенной сетевой камеры. Коммутатор поддерживает расстояние передачи до 250 м, но при этом скорость передачи данных не будет превышать 10 Мбит/с.

Технические характеристики

Аппаратное обеспечение

Процессор	• 500 МГц
Оперативная память	• 128 МБ
Flash-память	• 32 МБ
Интерфейсы	• 8 портов 10/100/1000Base-T с поддержкой PoE • 2 порта 1000Base-X SFP • Сигнальный порт с разъемом RJ-45
Индикаторы	• Power • Alert • PoE Mode/Link Mode • Link/Activity/Speed (на порт) • PoE OK/PoE Fail (на порт PoE) • Бюджет мощности PoE
DIP-переключатели	• 5 DIP-переключателей: - QoS - Extend - Isolate - PD-Alive - STP
Кнопки	• Кнопка Reset • Кнопка Mode
Разъем питания	• Разъем для подключения питания (переменный ток)

Управляемый L2 коммутатор с 8 портами 10/100/1000Base-T, 2 портами 1000Base-X SFP и DIP-переключателем (8 портов PoE 802.3af/at/bt, PoE-бюджет 242 Вт, дальность до 250 м)

Функционал		
Стандарты и функции	• IEEE 802.3 10Base-T • IEEE 802.3u 100Base-TX • IEEE 802.3ab 1000Base-T • IEEE 802.3z 1000Base-X • IEEE 802.3az Energy-Efficient Ethernet • Автоматическое согласование скорости и режима дуплекса • Управление потоком IEEE 802.3x в режиме полного дуплекса • Настраиваемое автоматически или вручную определение MDI/MDIX на всех медных портах	
Производительность		
Коммутационная матрица	• 20 Гбит/с	
Метод коммутации	• Store-and-forward	
Размер таблицы MAC-адресов	• 8K записей	
Макс. скорость перенаправления 64-байтных пакетов	• 14,88 Mpps	
Буфер пакетов	• 512 КБ	
Jumbo-фрейм	• 10 000 байт	
Программное обеспечение		
Функции уровня 2	• Управление потоком - 802.3x - Предотвращение блокировок HOL • IGMP Snooping - IGMP v1/v2 Snooping - Поддержка до 64 IGMP-групп - IGMP Snooping Querier • Link aggregation - 802.3ad - Макс. 8 групп на устройство/8 портов на группу • Поддержка Ethernet Ring Protection Switching (ERPS, ITU-T G.8032) • Loopback Detection • Диагностика кабеля • LLDP • Зеркалирование портов - One-to-One - Many-to-One • Статистика - Tx Ok - Tx Error - Rx Ok - Rx Error • Spanning Tree Protocol - 802.1D STP - 802.1w RSTP • Многоадресная рассылка уровня 2 - MLD Snooping	
VLAN	• VLAN на основе портов • 802.1Q Tagged VLAN • Auto Surveillance VLAN 2.0 (ASV2.0) • Voice VLAN • Management VLAN • Asymmetric VLAN • Группы VLAN - 128 статических групп VLAN - Макс. 4094 VLAN	
Качество обслуживания (QoS)	• 802.1p • 4 очереди на порт • Механизмы обработки очередей: - Strict - Weighted Round Robin (WRR) • Управление полосой пропускания на основе порта (ограничение скорости) - Входящее: 16 Кбит/с - Исходящее: 16 Кбит/с	
Безопасность	• D-Link Safeguard Engine • Сегментация трафика • Защита от широковещательного/многоадресного/одноадресного шторма • Предотвращение атак DoS • SSL	
Управление	• Web-интерфейс (поддержка IPv4/IPv6) • SNMP v1/v2c	
Технология Green	• Экономия электроэнергии за счет: - Определения статуса соединения - Выключения индикаторов - Выключения портов - Исполновения спящего режима - PoE по расписанию: выключение/включение портов с поддержкой PoE по расписанию	

Управляемый L2 коммутатор с 8 портами 10/100/1000Base-T, 2 портами 1000Base-X SFP и DIP-переключателем (8 портов PoE 802.3af/at/bt, PoE-бюджет 242 Вт, дальность до 250 м)

Стандарты MIB/RFC	• RFC 768 UDP • RFC 791 IP • RFC 792 ICMP • RFC 793 TCP • RFC 826 ARP • RFC 1213 MIB II • RFC 1493 Bridage MIB • RFC 1907 SNMPv2 MIB • RFC 1215 MIB Traps Convention	• RFC 2233 Interface Group MIB • RFC 2665 Ether-like MIB • RFC 4363 IEEE 802.1p MIB • ZoneDefense MIB • Private MIB • RFC 951 BootP client • RFC 1542 BootP/DHCP client • RFC 2236 IGMP Snooping
PoE		
Стандарт PoE	• IEEE 802.3af • IEEE 802.3at • IEEE 802.3bt • Perpetual PoE • Fast PoE	
Порты с поддержкой PoE	• Порты 1-8	
Режим PoE	• Порты 1-8: режимы А и В	
Бюджет мощности PoE	• 242 Вт (макс. 90 Вт на порт PoE)	
Физические параметры		
Размеры (Д x Ш x В)	• 280 x 230 x 44 мм	
Вес	• 2,05 кг	
Условия эксплуатации		
Питание	• 100-240 В переменного тока, 50/60 Гц	
Максимальная потребляемая мощность	• 267,5 Вт (функция PoE включена) • 15,4 Вт (функция PoE выключена)	
Потребляемая мощность в режиме ожидания	• 15,4 Вт	
Тепловыделение	• 25,48 Вт (87 БТЕ/час)	
MTBF (часы)	• 508 112	
Уровень шума	• 50,6 дБ	
Защита от статического электричества	• Поддержка защиты от статического электричества до 6 кВ на медных портах (стандарт IEC61000-4-5)	
Система вентиляции	• 1 вентилятор	
Температура	• Рабочая: от -5 до 50 °C • Хранения: от -40 до 70 °C	
Влажность	• При эксплуатации: от 0% до 95% без конденсата • При хранении: от 0% до 95% без конденсата	
Комплект поставки		
• Коммутатор DSS-200G-10MPP • Кабель питания • Краткое руководство по установке		
Безопасность	• cUL • UL • LVD • CB • BSMI	
EMI	• FCC/IC • CE • BSMI	

Информация для заказа	
Модель	Описание
DSS-200G-10MPP	Управляемый L2 PoE-коммутатор, 8x1000Base-T, 2x1000Base-X SFP, PoE до 250м
Дополнительные SFP-трансиверы	
DEM-310GT	SFP-трансивер, 1000Base-LX (Duplex LC), 1310нм, одномод, до 10км
DEM-311GT	SFP-трансивер, 1000Base-SX (Duplex LC), 850нм, многомод, до 550м
DEM-312GT2	SFP-трансивер, 1000Base-SX+ (Duplex LC), 1310нм, многомод, до 2км
DEM-314GT	SFP-трансивер, 1000Base-LX (Duplex LC), 1550нм, одномод, до 50км ¹
DEM-315GT	SFP-трансивер, 1000Base-ZX (Duplex LC), 1550нм, одномод, до 80км ¹
Дополнительные WDM SFP-трансиверы	
DEM-330T/3KM	WDM SFP-трансивер, 1000Base-BX-D (Simplex SC), TX:1550нм, RX:1310нм, одномод, до 3км
DEM-330R/3KM	WDM SFP-трансивер, 1000Base-BX-U (Simplex SC), TX:1310нм, RX:1550нм, одномод, до 3км
DEM-330T/10KM	WDM SFP-трансивер, 1000Base-BX-D (Simplex LC), TX:1550нм, RX:1310нм, одномод, до 10км
DEM-330R/10KM	WDM SFP-трансивер, 1000Base-BX-U (Simplex LC), TX:1310нм, RX:1550нм, одномод, до 10км
DEM-331T/20KM	WDM SFP-трансивер, 1000Base-BX-D (Simplex LC), TX:1550нм, RX:1310нм, одномод, до 20км
DEM-331R/20KM	WDM SFP-трансивер, 1000Base-BX-U (Simplex LC), TX:1310нм, RX:1550нм, одномод, до 20км
DEM-331T/40KM	WDM SFP-трансивер, 1000Base-BX-D (Simplex LC), TX:1550нм, RX:1310нм, одномод, до 40км ¹
DEM-331R/40KM	WDM SFP-трансивер, 1000Base-BX-U (Simplex LC), TX:1310нм, RX:1550нм, одномод, до 40км ¹

¹ Работа на коротких расстояниях возможна только с использованием аттенюатора. Не входит в комплект поставки.

Обновлено 24/11/2022