



Основные характеристики

Надежная конструкция

Устойчивость к электромагнитным помехам, широкий диапазон рабочих температур и металлический корпус (стандарт IP40) обеспечивают надежную работу коммутатора в жестких условиях эксплуатации.

Установка на DIN-рейку

Коммутатор может быть установлен на DIN-рейку с помощью соответствующего кронштейна.

Удобное управление

Управление коммутатором может осуществляться через Web-интерфейс, интерфейс командной строки (CLI), SNMP-менеджер или консольный порт с разъемом RJ-45.



DIS-210G-06

Промышленный управляемый L2 коммутатор с 4 портами 10/100/1000Base-T и 2 портами 1000Base-X SFP

Характеристики

Интерфейсы

- 4 порта 10/100/1000Base-T
- 2 порта 1000Base-X SFP

Надежная конструкция

- Пассивная система охлаждения
- Широкий диапазон рабочих температур: от -40 до 75 °C
- Устойчивость к электромагнитным помехам
- Металлический корпус (стандарт IP40)
- Клеммный блок для подключения до двух независимых источников питания DC¹ и разъем для подключения адаптера питания DC²
- Поддержка защиты от статического электричества до 6 кВ на медных портах
- Поддержка Ethernet Ring Protection Switching (ERPS, ITU-T G.8032)

Функции уровня 2

- IEEE 802.1Q и VLAN на основе портов
- IEEE 802.1p Quality of Service (QoS)
- 802.1s MSTP, 802.1D STP и 802.1w RSTP
- Зеркалирование портов
- 802.3ad Link Aggregation
- Управление полосой пропускания
- Защита от широковещательного шторма
- IGMP/MLD Snooping

Экономия электроэнергии

- IEEE 802.3az Energy-Efficient Ethernet

Промышленный управляемый L2 коммутатор DIS-210G-06, оснащенный 4 портами 10/100/1000Base-T, а также 2 портами 1000Base-X SFP, которые используются для организации подключения к высокоскоростной магистрали, предназначен для применения в сетях промышленных предприятий. DIS-210G-06 поддерживает расширенные функции управления и безопасности. Функции управления включают SNMP, управление на основе Web-интерфейса и интерфейс командной строки (CLI).

Надежная конструкция

Металлический корпус (стандарт IP40) и широкий диапазон рабочих температур позволяют использовать DIS-210G-06 в неблагоприятных условиях окружающей среды. Высокий уровень электромагнитной совместимости обеспечивает устойчивость коммутатора к воздействию сильных электромагнитных помех, а пассивная система охлаждения – бесшумную работу коммутатора. Устройство может быть установлено на DIN-рейку с помощью соответствующего кронштейна.

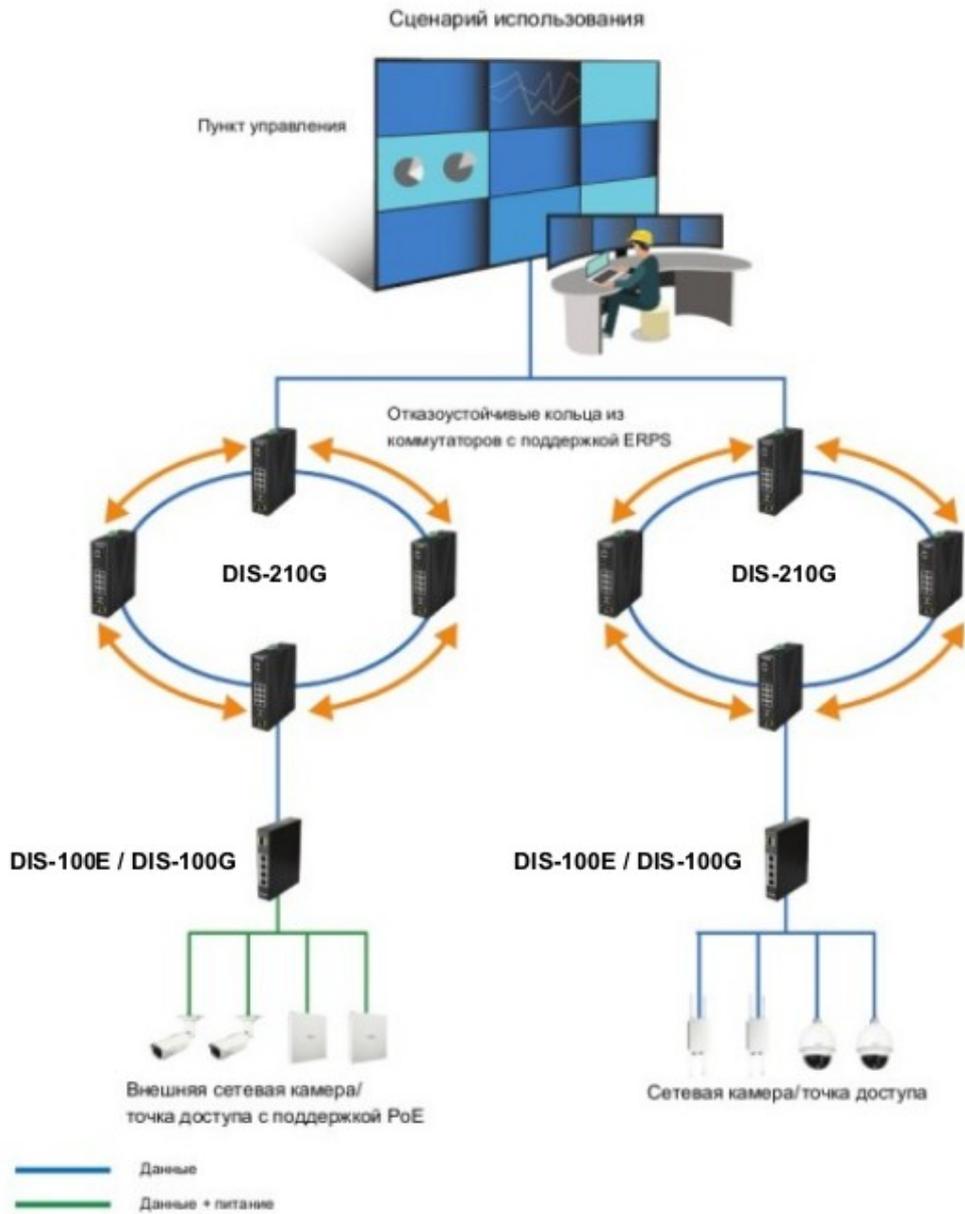
Защита от статического электричества 6 кВ обеспечивает устойчивость медных портов к наведенному напряжению и предотвращает повреждение коммутатора и подключенных к нему устройств.

Надежность и отказоустойчивость

DIS-210G-06 поддерживает технологию Ethernet Ring Protection Switching (ERPS, ITU-T G.8032), которая обеспечивает минимальное время восстановления работы кольца после сбоя. Для обеспечения максимальной отказоустойчивости в коммутаторе реализована схема двойного резервирования питания: к DIS-210G-06 можно подключить до двух независимых источников питания DC¹, а также предусмотрен разъем для подключения адаптера питания DC².

Простой поиск и устранение неисправностей

Коммутатор DIS-210G-06 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.



Технические характеристики**Аппаратное обеспечение**

Процессор	<ul style="list-style-type: none">• 500 МГц
Оперативная память	<ul style="list-style-type: none">• 128 МБ
Flash-память	<ul style="list-style-type: none">• 16 МБ
Интерфейсы	<ul style="list-style-type: none">• 4 порта 10/100/1000Base-T• 2 порта 1000Base-X SFP• Консольный порт с разъемом RJ-45
Индикаторы	<ul style="list-style-type: none">• Power• SYS• Link/Act (на порт)
Кнопки	<ul style="list-style-type: none">• Кнопка Reset
Разъем питания	<ul style="list-style-type: none">• DC: клеммный блок для подключения до двух независимых источников питания¹ (от 12 В до 55 В DC)• Разъем для подключения адаптера питания² (постоянный ток)
Корпус	<ul style="list-style-type: none">• Металлический корпус (стандарт IP40)
Установка	<ul style="list-style-type: none">• На DIN-рейку

Функционал

Стандарты и функции	<ul style="list-style-type: none">• 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• Управление потоком IEEE 802.3x• Автоматическое определение MDI/MDIX на всех медных портах
Дуплексный режим	<ul style="list-style-type: none">• Полу-/полный дуплекс для скорости 10/100 Мбит/с• Полный дуплекс для скорости 1000 Мбит/с

Производительность

Коммутационная матрица	<ul style="list-style-type: none">• 12 Гбит/с
Метод коммутации	<ul style="list-style-type: none">• Store-and-forward
Размер таблицы MAC-адресов	<ul style="list-style-type: none">• 8К записей
Макс. скорость перенаправления 64-байтных пакетов	<ul style="list-style-type: none">• 8,92 Mpps
Буфер пакетов	<ul style="list-style-type: none">• 4,1 МБ
Jumbo-фрейм	<ul style="list-style-type: none">• 9 КБ

Программное обеспечение		
Функции уровня 2	<ul style="list-style-type: none"> Управление потоком <ul style="list-style-type: none"> - 802.3x - Предотвращение блокировок HOL Link Aggregation <ul style="list-style-type: none"> - 802.3ad - Макс. 8 групп на устройство/8 портов на группу Spanning Tree Protocol <ul style="list-style-type: none"> - 802.1D STP - 802.1w RSTP - 802.1s MSTP - Фильтрация BPDU - Root Guard (Restriction) - Loop Guard 	<ul style="list-style-type: none"> Loopback Detection Зеркалирование портов <ul style="list-style-type: none"> - One-to-One - Many-to-One - Поддержка зеркалирования для входящего/исходящего трафика Зеркалирование VLAN RSPAN L2 Protocol Tunneling Ethernet Ring Protection Switching (ERPS)
Многоадресная рассылка уровня 2	<ul style="list-style-type: none"> IGMP Snooping <ul style="list-style-type: none"> - IGMP v1/v2 Snooping - Поддержка 508 групп - IGMP Snooping Fast Leave - Поддержка 508 статических многоадресных групп - IGMP Snooping на VLAN - IGMP Snooping Querier 	<ul style="list-style-type: none"> MLD Snooping <ul style="list-style-type: none"> - MLD v1/v2 Snooping - Поддержка 508 групп - MLD Snooping Fast Leave - Поддержка 508 статических многоадресных групп - MLD Snooping на VLAN - MLD Snooping Querier
VLAN	<ul style="list-style-type: none"> 802.1Q Группы VLAN <ul style="list-style-type: none"> - Макс. 4K VLAN-групп - Макс. VID: 4094 GVRP: макс. 4094 динамических VLAN-групп Double VLAN (Q-in-Q) <ul style="list-style-type: none"> - Q-in-Q на основе портов - Selective Q-in-Q 	<ul style="list-style-type: none"> VLAN на основе портов 802.1v VLAN на основе протоколов VLAN на основе MAC-адресов Voice VLAN VLAN на основе подсетей VLAN Trunking Super VLAN Private VLAN
Качество обслуживания (QoS)	<ul style="list-style-type: none"> 802.1p <ul style="list-style-type: none"> - 8 очередей на порт Обработка очередей <ul style="list-style-type: none"> - Strict Priority - Weighted Round Robin (WRR) - Strict + WRR Поддержка следующих действий для потоков <ul style="list-style-type: none"> - Метка приоритета 802.1p - Метка ToS/DSCP - Ограничение скорости - QoS на основе времени 	<ul style="list-style-type: none"> Управление полосой пропускания <ul style="list-style-type: none"> - На основе порта (входящее/исходящее, с мин. значением 64 Кбит/с) - На основе потока (входящее/исходящее, с мин. значением 64 Кбит/с) - Управление полосой пропускания по очереди
Функции уровня 3	<ul style="list-style-type: none"> Интерфейс IP <ul style="list-style-type: none"> - Поддержка 10 интерфейсов IPv6 Neighbour Discovery (ND) 	<ul style="list-style-type: none"> ARP Proxy <ul style="list-style-type: none"> - Поддержка Local ARP Proxy Gratuitous ARP UDP Helper
Маршрутизация уровня 3	<ul style="list-style-type: none"> Статическая маршрутизация <ul style="list-style-type: none"> - Макс. кол-во записей IPv4: 128 - Макс. кол-во записей IPv6: 64 	<ul style="list-style-type: none"> Маршрут IPv4/IPv6 по умолчанию Null Route
Списки управления доступом (ACL)	<ul style="list-style-type: none"> ACL на основе: <ul style="list-style-type: none"> - Приоритета 802.1p - MAC-адреса - IP-адреса 	<ul style="list-style-type: none"> Макс. кол-во записей ACL: <ul style="list-style-type: none"> - Входящих IPv4: 895 - Входящих IPv6: 384 Макс. 256 списков доступа
Безопасность	<ul style="list-style-type: none"> Защита от широковещательного/многоадресного/одноадресного шторма SSH v2 TLS 1.2 SSL v3 Port Security <ul style="list-style-type: none"> - Поддержка до 8K MAC-адресов на порт Предотвращение атак ARP Spoofing <ul style="list-style-type: none"> - Макс. количество записей: 200 	<ul style="list-style-type: none"> IP Source Guard Dynamic ARP Inspection (DAI) L3 Control Packet Filtering Защита от атак BPDU Предотвращение атак DoS IP-MAC Port Binding DHCP Snooping

Промышленный управляемый L2 коммутатор с 4 портами 10/100/1000Base-T и 2 портами 1000Base-X SFP

OAM	<ul style="list-style-type: none"> • Диагностика кабеля • 802.3ah Ethernet Link OAM • Dying Gasp 	<ul style="list-style-type: none"> • 802.1ag Connectivity Fault Management (CFM) • Y.1731 OAM
AAA	<ul style="list-style-type: none"> • Аутентификация 802.1X: <ul style="list-style-type: none"> - Поддержка локальной базы/RADIUS-сервера - Управление доступом на основе порта/узла - Назначение политики Identity-driven <ul style="list-style-type: none"> - Динамическое назначение VLAN - Назначение QoS - Назначение ACL • Управление доступом на основе Web (WAC): <ul style="list-style-type: none"> - Поддержка локальной базы - Управление доступом на основе узла - Назначение политики Identity-driven <ul style="list-style-type: none"> - Назначение ACL • Управление доступом на основе MAC-адресов (MAC): <ul style="list-style-type: none"> - Поддержка локальной базы 	<ul style="list-style-type: none"> • Guest VLAN • RADIUS/TACACS+ Accounting • Authentication Database Failover • MD5 authentication • RADIUS (IPv4/v6) • Аутентификация на основе RADIUS и TACACS+
Управление	<ul style="list-style-type: none"> • Web-интерфейс <ul style="list-style-type: none"> - Поддержка доступа IPv4 - Поддержка SSL (HTTPS) • Интерфейс командной строки (CLI) • Telnet-сервер • Telnet-клиент для IPv4/IPv6 • TFTP-клиент • DHCP-клиент • Защищенный FTP-сервер • SNMP v1/v2c/v3 • SNMP Traps • sFlow • LLDP/LLDP-MED • DHCP Auto-configuration 	<ul style="list-style-type: none"> • DHCP/DHCPv6 Local Relay • DHCP Relay Option 82 • Файловая система Flash • Команды отладки • SNTP-сервер (поддержка IPv4) • Network Time Protocol (NTP) • Системный журнал • SNTP • RMON v1/v2 • Запись выполняемых команд в журнал (Command Logging) • Шифрование пароля • Zero Touch Provisioning (ZTP)
Стандарты MIB	<ul style="list-style-type: none"> • RFC1065, RFC1066, RFC1155, RFC1156, RFC2578 MIB Structure • RFC1212 Concise MIB Definitions • RFC1213 MIBII • RFC1215 MIB Traps Convention • RFC1493, RFC4188 Bridge MIB • RFC1157, RFC2571, RFC2572, RFC2573, RFC2574, RFC2575, RFC2576 SNMP MIB • RFC1442, RFC1901, RFC1902, RFC1903, RFC1904, RFC1905, RFC1906, RFC1907, RFC1908, RFC2578, RFC3418, RFC3636 SNMPv2 MIB • RFC2819 RMON MIB 	<ul style="list-style-type: none"> • RFC2021 RMONv2 MIB • RFC1398, RFC1643, RFC1650, RFC2358, RFC2665, RFC3635 Ether-like MIB • RFC2674, RFC4363 802.1p MIB • RFC2233, Interface Group MIB • RFC4133 Entity MIB • Private MIB • RFC3621 Power Ethernet MIB • LLDP-MED MIB • IPv4 Multicast Routing MIB • IP Forwarding Table MIB
Стандарты RFC	<ul style="list-style-type: none"> • RFC791 IP • RFC768 UDP • RFC793 TCP • RFC792 ICMPv4 • RFC2463, RFC4443 ICMPv6 • RFC4884 Extended ICMP to Support Multi-Part Messages • RFC826 ARP • RFC1338, RFC1519 CIDR • RFC2474, RFC3168, RFC3260 Definition of the DS Field in the IPv4 and IPv6 headers • RFC2571 SNMP Framework • RFC1886 DNS extension support for IPv6 	<ul style="list-style-type: none"> • RFC1981 Path MTU Discovery for IPv6 • RFC2460 IPv6 • RFC2461, RFC4861 Neighbor Discovery for IPv6 • RFC2462, RFC4862 IPv6 Stateless Address Autoconfiguration (SLAAC) • RFC2464 IPv6 over Ethernet and definition • RFC3513, RFC4291 IPv6 Addressing Architecture • RFC2893, RFC4213 IPv4/IPv6 dual stack function • RFC2068, RFC2616 • RFC2866 RADIUS Accounting • RFC2574 User-based Security Model for SNMPv3 • RFC854 Telnet • RFC2131 DHCP Client

Физические параметры	
Размеры (Д x Ш x В)	• 108 x 44 x 138 мм
Вес	• 0,61 кг
Условия эксплуатации	
Питание	<ul style="list-style-type: none"> • Клеммный блок: DC 12-55 В / 0,6 А (с возможностью подключения до двух источников питания (не входят в комплект поставки)) • Внешний адаптер питания (не входит в комплект поставки): - Выход: DC 12-55 В / 2,5 А
Максимальная потребляемая мощность	• 6,3 Вт
Потребляемая мощность в режиме ожидания	• 2,49 Вт
Тепловыделение	• 6,3 Вт (21,5 БТЕ/час)
MTBF	• Более 200 000 часов
Уровень шума	• 0 дБ
Защита от статического электричества	• Поддержка защиты от статического электричества до 6 кВ на медных портах (стандарт IEC61000-4-5)
Система вентиляции	• Пассивная
Температура	<ul style="list-style-type: none"> • Рабочая: от -40 до 75 °C • Хранения: от -40 до 85 °C
Влажность	<ul style="list-style-type: none"> • При эксплуатации: от 5% до 95% без конденсата • При хранении: от 5% до 95% без конденсата
Комплект поставки	
<ul style="list-style-type: none"> • Коммутатор DIS-210G-06 • Клеммный блок • Консольный кабель с разъемом RJ-45 • Комплект для установки на DIN-рейку • Краткое руководство по установке 	
Прочее	
Безопасность	<ul style="list-style-type: none"> • cUL • CB • CE • BSMI
EMI	<ul style="list-style-type: none"> • CE Class A • VCCI Class A • FCC Class A • IC • BSMI • RCM
Информация для заказа	
Модель	Описание
DIS-210G-06	Промышленный управляемый L2 коммутатор, 4x1000Base-T, 2x1000Base-X SFP, -40..75°C (Питание 12-55 В DC с возможностью подключения до двух источников питания. Источники питания не входят в комплект поставки)

Дополнительные SFP-трансиверы	
DIS-S301SX	Промышленный SFP-трансивер, 1000Base-SX (Duplex LC), 850нм, многомод, до 550м, - 40°..85°C
DIS-S302SX	Промышленный SFP-трансивер, 1000Base-SX+ (Duplex LC), 1310нм, многомод, до 2км, - 40°..85°C
DIS-S310LX	Промышленный SFP-трансивер, 1000Base-LX (Duplex LC), 1310нм, одномод, до 10км, - 40°..85°C
DIS-S350LHX	Промышленный SFP-трансивер, 1000Base-LHX (Duplex LC), 1550нм, одномод, до 50км ³ , - 40°..85°C
DIS-S380ZX	Промышленный SFP-трансивер, 1000Base-ZX (Duplex LC), 1550нм, одномод, до 80км ³ , - 40°..85°C

¹ Источники питания DC не входят в комплект поставки.

² Адаптер питания не входит в комплект поставки.

³ Работа на коротких расстояниях возможна только с использованием аттенюатора. Не входит в комплект поставки.

Обновлено 13/10/2025