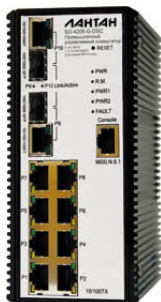


SD-4208-G-DSC

Промышленный управляемый коммутатор с 8 10/100TX портами + 2 10/100/1000T/двухскоростными SFP Combo портами



- Pro-Ring2se для самовосстановления кольца < 20 мс
- DLR (Device Level Ring) для самовосстановления кольца < 10 мс(опция)
- Поддержка улучшенной версии SNMP, включая QoS, IGMP query & source (только), QinQ, контроль степени загрузки ЦПУ
- Кнопка для возврата к заводским настройкам по умолчанию

Основные возможности

- Pro-Ring2se для схемы самовосстановления кольца менее, чем за 20 мс для одиночного кольца
- DLR (Device Level Ring): Followed Ethernet/IP стандарт для восстановления сети менее чем за 10 мс до 50 коммутаторов (опция)
- SFP слот поддерживает 100/1000 Dual Mode
- Коммутационная плата (Коммутационная матрица): 5.6 Гбит/с
- 1 Мбит буфер пакета / 8K таблица MAC адресов
- Степень защиты IP30, крепление на DIN-рейку и на стену
- Обеспечение EFT защиты в 2000 В DC для линии электропитания
- Обеспечение ESD защиты в 6000 В DC
- Поддержка контроля степени загрузки ЦПУ и Web Ping для проверки работоспособности подключенного устройства
- IEEE 802.1d Spanning Tree & IEEE 802.1w RSTP
- IGMP Snooping (отслеживание сетевого трафика IGMP) и Query режим для мультимедиа применения
- IGMP source для алгоритма вещания по обратному пути
- Статическая многоадресная рассылка для приложений, не использующих IGMP
- VLAN на базе порта, 802.1Q VLAN на базе тегов VLAN, GVRP
- Объединение портов с LACP
- Поддержка IEEE 802.1ab LLDP
- Поддержка IEEE 802.1p CoS, каждый порт обеспечивает 4 очереди по приоритету
- База портов, База тегов и Тип приоритета сервисов
- Поддержка фильтрации входящих пакетов и ограничение на исходящие пакеты
- Поддержка управления фильтрацией пакетов по типу «широковещательный/многоадресный пакет»
- Зеркалирование портов: Мониторинг сетевого трафика в коммутируемых сетях
- TX, RX и пакеты обоих типов (TX и RX)
- Сервер/Клиент системных журналов
- Поддерживается SMTP сервер и 6 учетных записей e-mail для получения уведомления о событии
- Безопасность:
 - Защита портов: Записи MAC адресов/Фильтр
 - IP Source Guard: функция защиты от подмены IP адреса (до 10 адресов) для предотвращения несанкционированного доступа
 - Login Security: IEEE802.1X/RADIUS;SSH / SSL
- SNMP Trap (прерывание):
 - Device cold start (Холодный запуск устройства), Power status (Состояние питания), Authentication failure (Ошибка проверки подлинности), Port Link up/Link down (Соединение установлено/Соединение прервано)
- Реле сигнализации о неисправности
- Обновление встроенного ПО по TFTP/Web и Восстановление/Резервное копирование настроек системы
- Кнопка для возврата к заводским настройкам позволяет вернуть все настройки обратно к заводским по умолчанию

Аппаратные и программные возможности

| | |
|----------------------------------|---|
| IEEE Стандарты | IEEE802.3 10Base-T Ethernet IEEE802.3u 100Base-TX IEEE802.3ab 1000Base-T IEEE802.3z Gigabit fiber IEEE802.3x Flow Control and Back Pressure IEEE802.3ad Port trunk with LACP IEEE802.3af Power over Ethernet IEEE802.1d Spanning Tree IEEE802.1w Rapid Spanning Tree IEEE802.1p Class of Service IEEE802.1Q VLAN Tag IEEE802.1x User Authentication (Radius) IEEE802.1ab LLDP |
| Аппаратная платформа коммутатора | Коммутационная плата (Коммутационная матрица): 5.6 Гбит/с |
| Скорость передачи | 14,880 пакетов/сек для Ethernet порта 148,800 пакетов/сек для Fast Ethernet порта 1,488,000 пакетов/сек для Gigabit Fiber Ethernet порта |
| Емкость буфера | 1 Мбит |
| MAC адрес | 8К таблица MAC адресов |
| Память Flash ROM | 4 Мбайт |
| Память DRAM | 32 Мбайт |
| Разъемы | 10/100TX: 8 порта x RJ-45 с функцией Auto MDI/MDI-X 10/100/1000T/SFP комбинированный порт: 2 x RJ-45 + 2 x 100/1000 SFP гнезда RS-232: RJ-45 |
| Сетевые кабели | 10Base-T: 2-парн. UTP/STP кабель кат. 3, 4, 5/ 5E/ 6 EIA/TIA-568 100 Ом (100 м) 100Base-TX: 2-парн. UTP/STP кабель кат. 5/ 5E/ 6 EIA/TIA-568 100 Ом (100 м) 1000Base-TX: 2-парн. UTP/STP кабель кат. 5/ 5E/ 6 EIA/TIA-568 100 Ом (100 м) |
| Опволоконные кабели | 1.25 Гбит/с: Многомодовое: от 0 до 550 м, 850 нм (50/125 мкм); от 0 до 2 км, 1310 нм (50/125 мкм) Одномодовое: от 0 до 10/ 30/ 40 км, 1310 нм (9/125 мкм); от 0 до 50/ 60/ 80/ 120 км, 1550 нм (9/125 мкм) 125 Мбит/с: Многомодовое: от 0 до 2/ 5 км, 1310 нм (62.5/125 мкм) Одномодовое: от 0 до 30 км, 1310 нм (62.5/125 мкм) WDM 1.25 Гбит/с: Одномодовое: от 0 до 10/ 20/ 40/ 60 км, 1310 нм (9/125 мкм); от 0 до 80 км, 1490 нм (9/125 мкм); от 0 до 10/ 20/ 40/ 60/ 80 км, 1550 нм (9/125 мкм) WDM 125 Мбит/с: Одномодовое: от 0 до 20/ 40/ 60/ 80 км, 1310 нм (9/125 мкм); от 0 до 20/ 40/ 60/ 80 км, 1550 нм (9/125 мкм) |
| Протокол | CSMA/CD |
| Светодиодные индикаторы | На устройстве: Power (Питание) – зеленый, Power 1 (Питание 1) – зеленый, Power 2 (Питание 2) – зеленый, Fault (Неисправность) – желтый, Master (Мастер) – зеленый На 8 портах 10/100: Link/Activity (Подключение/ Активность) – зеленый, Full duplex/Collision (Полный дуплекс/Коллизия) – желтый На портах SFP: LNK/ACT(Подключение/ Активность) – зеленый, 1000T: LNK/ACT(Подключение/ Активность) – зеленый, 1000M – зеленый |
| Питание | 12~48В DC (9V~56 В DC); Съёмный клеммный блок для ведущего и ведомого источников питания |
| Защита от токовой перегрузки | Есть |
| Рабочая | 5% ~ 95% (Без конденсации) |

| | |
|--|---|
| влажность | |
| Рабочая температура | -40°C~75°C |
| Температура хранения | -40°C~85°C |
| Габаритные размеры | IP-30, 74(Ш) x 114 (Г) x 163 (В) мм (с учетом клипсы на DIN-рейку и клеммного блока) |
| Вес | 850 г |
| Количество вентиляторов | 0 |
| Монтаж | DIN рейка, проушины для настенного крепления (опция) |
| Электромагнитное излучение (EMI & EMS) | FCC Class A, CE EN61000-4-2, CE EN61000-4-3, CE EN61000-4-4, CE EN61000-4-5, CE EN61000-4-6, CE EN61000-4-8, CE EN61000-4-11, CE EN61000-4-12, CE EN61000-6-2, CE EN61000-6-4 |
| Испытания на стабильность | IEC60068-2-32 (Свободное падение), IEC60068-2-27 (Удар), IEC60068-2-6 (Вибрация) |
| Потребляемая мощность | 9.86 Вт для Ethernet данных при полной нагрузке |
| Наработка на отказ (MTBF) | 1,221,554 часов |
| Гарантия | 7 лет |

Возможности программного обеспечения

| | |
|--|--|
| Управление | SNMP v1 v2c, v3/ Web/Telnet/CLI |
| SNMP MIB | RFC 1215 Traps MIB, RFC 1213 MIBII, RFC 1157 SNMP MIB, RFC 1493 Bridge MIB, RFC 2674 VLAN MIB, RFC 1643 EtherLike, RFC 1757 Rmon, RSTP MIB, Private MIB, LLDP MIB |
| Системная информация | Отображение детальной информации, в том числе Имя, Версия, загрузка ЦПУ каждые 1, 5, 15 минут Воспроизведение сетевых параметров, в том числе Mac, IP, Gateway, Netmask Возможно добавление описания порта |
| Pro-Ring2se | Pro-Ring 2se - технология резервирования с временем восстановления меньше 20мс для 50 коммутаторов. Примечание: Pro-Ring2se не совместим с Pro-Ring2s/Pro-RingII Pro-Ring I Время восстановления 20мс для оптических портов. |
| DLR (Device Level Ring) (опция) | Followed Ethernet/IP стандарт для восстановления сети менее чем за 10 мс до 50 коммутаторов |
| VLAN | VLAN на базе порта IEEE 802.1Q Tag VLAN (256 записей)/ VLAN ID (До 4К, VLAN ID может быть назначен от 1 до 4094) GVRP (256 групп) |
| Транкинг портов с LACP | LACP Port Trunk: 4 группы каналов связи/Максимально 4 участника |
| LLDP | Поддерживается протокол LLDP, позволяющий коммутатору заявить о себе и о своих характеристиках в сети LAN |
| Связующее дерево (Spanning Tree) | IEEE802.1d Spanning Tree; IEEE802.1w Rapid Spanning Tree; IEEE 802.1s MSTP* |
| Качество обслуживания (Quality of Service) | Качество обслуживания, определяемое портом, тегом и типом обслуживания IPv4, IPv4/IPv6 дифференцированные службы (Different Service) |
| Класс обслуживания | Поддерживается класс обслуживания IEEE802.1p, обеспечивает 4 очереди по |

| | |
|---|--|
| (Class of Service) | приоритету на порт |
| Защита портов (Port Security) | Поддержка 100 записей MAC адресов для статических MAC-адресов и 100 записей для фильтрации MAC-адресов |
| Зеркалирование портов (Port Mirror) | Поддерживается 3 типа зеркалирования: "RX, TX и Оба пакета". |
| IGMP & Статическое многопользовательское перенаправление | Поддерживается IGMP snooping v1,v2 и запросы 256 групп статического многопользовательского перенаправления для не-IGMP камер IGMP источники для автообучения для многопользовательских потоков и перенаправление трафика только на многопользовательские порты роутера |
| Защита IP источников | Поддерживается 10 IP адресов, которые имеют разрешение на доступ к управлению коммутатором, а также для предотвращения несанкционированного доступа |
| Защита при регистрации в системе | Поддерживается IEEE802.1X аутентификация/RADIUS/Telnet |
| Управление потоком (Flow Control) | Поддерживается Управление потоком (Flow Control) для полнодуплексных операций и Противодавление (Back Pressure) для полудуплексных операций |
| Системный журнал регистрации | Поддерживаются запись в системный журнал регистрации событий и удаленный сервер системных журналов |
| SMTP | Поддерживается SMTP сервер и 6 учетных записей e-mail для получения уведомления о событии |
| SNTP | Поддерживается SNTP для синхронизации системного времени в Internet |
| Управление пропускной способностью | Поддерживается фильтрация входящих пакетов и ограничение на исходящие пакеты. Управление скоростью исходящих пакетов поддерживает все типы пакетов и пределы скоростей – 100К~102400 кбит/с (10/100), 100К~256000 кбит/с (1000) Комбинации настроек фильтра входящих пакетов: Broadcast/Multicast/Unknown Unicast пакеты, Broadcast/Multicast пакеты, только Broadcast пакеты и Все типы пакетов. Скорость фильтрации пакетов может быть установлена от 100К~102400 кбит/с (10/100), 100К~256000 кбит/с (1000) |
| Реле сигнализации | Предоставляет один релейный выход для сигнализации об отказе порта, пропадании питания Реле коммутирует ток: 1 А @ 24 В DC |
| SNMP прерывание (Trap) | 1. Cold start – «Холодный» старт 2. Link down – Потеря связи 3. Link up – Восстановление связи 4. Authorization fail – ошибка авторизации |
| DHCP | Поддерживается DHCP клиент/ DHCP сервер/ порт и IP Binding (привязка) |
| DNS | Обеспечиваются функции DNS клиента и поддерживается первичный и вторичный DNS сервер |
| Обновление встроенного ПО | Обновление встроенного ПО по TFTP/Web и Восстановление/Резервное копирование настроек системы |
| Возврат к заводским настройкам | Кнопка для возврата к заводским настройкам позволяет вернуть все настройки обратно к заводским по умолчанию |
| ifAlias | Каждый порт позволяет импортировать 128 бит буквенной строки слова по SNMP и CLI интерфейсу |

Аксессуары: SFP трансиверы

| | | | |
|-----------|----------------------------------|----------|------------------------------|
| 8330-162 | MINI GBIC 1000SX (LC/0.5км) | 8330-188 | LTSFP-1000BX-10KM (WDM 1310) |
| 8330-163 | MINI GBIC 1000SX2 (LC/2км) | 8330-189 | LTSFP-1000BX-10KM (WDM 1550) |
| 8330-165 | MINI GBIC 1000LX (LC/10км) | 8330-186 | LTSFP-1000BX-20KM (WDM 1310) |
| 8340-0591 | MINI GBIC 1000LHX (LC/40км) | 8330-187 | LTSFP-1000BX-20KM (WDM 1550) |
| 8330-166 | MINI GBIC 1000XD (LC/50км) | 8330-180 | LTSFP-1000BX-40KM (WDM 1310) |
| 8330-169 | MINI GBIC 1000XD (LC/60км) | 8330-182 | LTSFP-1000BX-40KM (WDM 1550) |
| 8330-167 | MINI GBIC 1000ZX (LC/80км) | 8330-181 | LTSFP-1000BX-60KM (WDM 1310) |
| 8330-170 | MINI GBIC 1000EZ (120км) | 8330-183 | LTSFP-1000BX-60KM (WDM 1550) |
| 8330-060 | 100Base FX 2KM, Multi-mode, LC | 8330-184 | LTSFP-1000BX-80KM (WDM 1490) |
| 8330-065 | 100Base FX 5KM, Multi-mode, LC | 8330-185 | LTSFP-1000BX-80KM (WDM 1550) |
| 8330-061 | 100Base LX 30KM, Single-mode, LC | 8330-168 | MINI GBIC 1000T (100м) |