

Коммутаторы EtherDevice™ Switch EDS-G509

Промышленные коммутаторы 9 x Gigabit Ethernet



Высокоскоростные, управляемые

- 9 портов Gigabit Ethernet
- 4 порта для “витой пары” и 5 комбинированных портов для “витой пары” или оптоволоконна
- Технология Gigabit Turbo Ring или RSTP/STP для построения отказоустойчивых магистральных сетей
- Поддержка QoS, IGMP Snooping/GMRP, VLAN, LACP, SNMP вер. 1/2c/3, RMON
- Механизмы сетевой безопасности IEEE 802.1X и SSL
- Рабочая температура -40 ~ +75 C

9 портов Gigabit Ethernet

Все порты промышленного коммутатора EDS-G509 работают в стандарте Gigabit Ethernet: 4 из них поддерживают соединение по “витой паре”, а остальные 5 портов - комбинированные, обеспечивающие связь либо по “витой паре”, либо по оптоволокну (при установке SFP-модуля). Потребность в промышленных Gigabit-коммутаторах становится всё более актуальной из-за увеличения объема передаваемых данных, необходимости уменьшения времени доставки информации, а также интеграции систем видеонаблюдения и передачи звука в системы промышленной автоматизации.

Информация для заказа

Стандартные температуры	Расширенные температуры	Порты Gigabit Ethernet	
		TP	Combi
EDS-G509	EDS-G509-T	4	5

- * TP: кабель “витая пара”, 10/100/1000 BaseT(X), разъем RJ 45
- * Combi: комбинированные порты “витая пара”, 10/100/1000 BaseT(X), разъем RJ 45 + оптоволоконно, разъем для SFP-модуля
- * Коммутаторы EDS-G509 представлены в двух вариантах исполнения: для работы в стандартном температурном диапазоне (0~+60 C) и в расширенном температурном диапазоне (-40~+75 C)

RK-4U

Шасси для установки коммутаторов EDS в стойку 19”



Шасси RK-4U представляет собой устройство для крепления коммутаторов серии EDS, медиа-конвертеров IMC, модулей беспроводной связи AWK и серверов видеонаблюдения VPort в стойку 19”. Шасси имеет высоту 4U, глубину 202 мм, а на внутренней стороне задней стенки уже установлена DIN-рейка. Таким образом, при монтаже оборудования в стойку пользователю необходимо установить шасси, закрепить устройства MOXA на DIN-рейке и подать электропитание обычным способом.



Коммутаторы EtherDevice™ Switch EDS-518A

Промышленные коммутаторы 16 x Fast Ethernet + 2 x Gigabit Ethernet



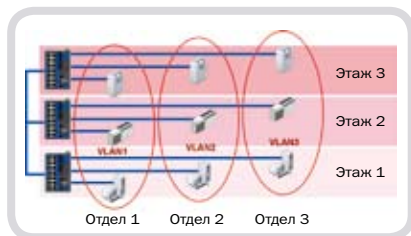
Высокоскоростные, управляемые, резервируемые

- 2 порта Gigabit Ethernet и 16 портов Fast Ethernet для “витой пары” или оптоволокна
- Технология Gigabit Turbo Ring для построения отказоустойчивых магистральных сетей
- Поддержка QoS, IGMP Snooping/GMRP, VLAN, LACP, SNMP V1/V2c/V3, RMON
- Функции управления пропускной способностью и защиты от широковещательного шторма
- Механизмы сетевой безопасности IEEE 802.1X и SSL
- Рабочая температура -40 ~ +75 C



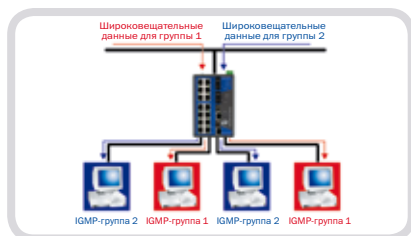
Резервирование по технологии Gigabit Turbo Ring, RSTP или STP

Магистральные коммутаторы, объединенные в “кольцо” по технологии Gigabit Turbo Ring, способны восстановить работоспособность сети менее чем за 20 мсек при обрыве связи. Поддержка механизмов RSTP/STP (802.11W, 802.11D) позволяет строить резервированные сети на основе оборудования различных производителей.



Сегментация сетей

Возможность построения виртуальных сетей с поддержкой технологий IEEE802.1Q VLAN и GVRP позволяет сегментировать сеть на логическом уровне, обеспечивая информационную безопасность сети и защищая от проникновения нежелательных данных.



Обслуживание широковещательного трафика

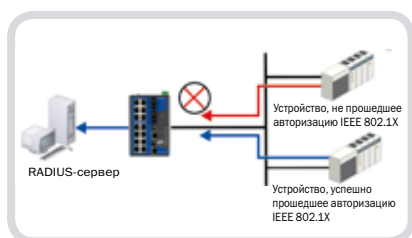
Технология IGMP Snooping предоставляет возможность управления широковещательными данными, направляя multicast-трафик только тем сетевым устройствам, которым он предназначен. Использование этой функции позволяет минимизировать поток нежелательного сетевого трафика.





Функции LACP, Port Trunking для увеличения пропускной способности

Реализация протоколов LACP (Link Aggregation Control Protocol - протокол управления агрегацией каналов) позволяет объединять несколько физических каналов связи в единый логический канал, обеспечивая повышенную пропускную способность сети и резервируя линии связи.



Механизм обеспечения информационной безопасности IEEE 802.1X

Поддержка коммутаторами EDS-518A механизмов аутентификации IEEE 802.1X позволяет защитить информационное пространство промышленной сети Ethernet от постороннего доступа

Богатый набор функций интеллектуального сетевого управления

- Резервирование Ethernet-сетей по технологиям Rapid Spanning Tree и Spanning Tree (IEEE 802.1W, 802.1D)
- Функции управления широковещательным multicast-трафиком GMRP и IGMP Snooping
- Поддержка технологии VLAN позволяет коммутатору сегментировать сеть на логическом уровне без физического разделения на отдельные подсети
- Функция QoS (качество сервиса) обеспечивает важным данным первоочередную обработку и гарантированное время доставки
- Протоколы SNMP V1/V2c/V3 и RMON обеспечивают управление сетью на различных уровнях
- Оповещение пользователей о неисправностях при помощи реле или по E-Mail
- 2 дискретных входа позволяют подключать внешние датчики
- Функции управления пропускной способностью позволяют ограничить нежелательный индивидуальный трафик и защитить сеть от широковещательного трафика

Информация для заказа

Среда передачи Модель	Порты TP	Порты FO			
		MSC	MST	SM	SM-80
EDS-518A	18	---	---	---	---
EDS-518A-MM-SC	16	2	---	---	---
EDS-518A-MM-ST	16	---	2	---	---
EDS-518A-SS-SC	16	---	---	2	---
EDS-518A-SS-SC-80	16	---	---	---	2

* TP: кабель "витая пара", 10/100/1000 Base(T)X, разъем RJ 45

* FO: оптоволокно, 100 BaseFX или 1000BaseSX/LX/LH/X/ZX (опционально)

MSC: многомодовое оптоволокно, разъем SC

MST: многомодовое оптоволокно, разъем ST

SM: одномодовое оптоволокно, разъем SC

SM-80: одномодовое оптоволокно, разъем SC, дальность до 80 км

* Коммутаторы EDS-518A представлены в двух вариантах исполнения: для работы в стандартном температурном диапазоне (0~+60 C) и в расширенном температурном диапазоне (-40~+75 C)

Оptionальные аксессуары:

SFP-1GSXLC: компактный съемный приемопередатчик с интерфейсом 1000BaseSX, LC

SFP-1GLXLC: компактный съемный приемопередатчик с интерфейсом 1000BaseLX, LC, дальность до 10 км

SFP-1GLHXL: компактный съемный приемопередатчик с интерфейсом 1000BaseLH, LC, дальность до 40 км

SFP-1GZXLC: компактный съемный приемопередатчик с интерфейсом 1000BaseZX, LC, дальность до 80 км

SFP-1G10LC: компактный съемный приемопередатчик Gigabit Ethernet по 1 жиле оптоволокна, LC, дальность до 10 км

SFP-1G20LC: компактный съемный приемопередатчик Gigabit Ethernet по 1 жиле оптоволокна, LC, дальность до 20 км

SFP-1G40LC: компактный съемный приемопередатчик Gigabit Ethernet по 1 жиле оптоволокна, LC, дальность до 40 км

Коммутаторы EtherDevice™ Switch EDS-510A

Промышленные коммутаторы 7 x Fast Ethernet + 3 x Gigabit Ethernet



Высокопроизводительные, управляемые, резервируемые

- 3 порта Gigabit Ethernet для подключения "витой пары" или оптоволоконна
- 7 портов Fast Ethernet для "витой пары"
- Технология Gigabit Turbo Ring для построения отказоустойчивых магистральных сетей
- Поддержка QoS, IGMP Snooping/GMRP, VLAN, LACP, SNMP V1/V2c/V3, RMON
- Механизмы сетевой безопасности IEEE 802.1X и SSL
- Рабочая температура -40~+75 C

Информация для заказа

Стандартные температуры	Расширенные температуры	Порты 10/100	Порты Gigabit	
			TP	SFP (оптоволоконно)
EDS-510A-3GT	EDS-510A-3GT-T	7	3	---
EDS-510A-1GT2SFP	EDS-510A-1GT2SFP-T	7	1	2
EDS-510A-3SFP	EDS-510A-3SFP-T	7	---	3

* TP: кабель "витая пара", разъем RJ 45

* Коммутаторы EDS-510A и SFP-модули представлены в двух вариантах исполнения: для работы в стандартном температурном диапазоне (0~+60 C) и в расширенном температурном диапазоне (-40~+75 C)

Опциональные аксессуары:

SFP-1GSXLC: компактный съемный приемопередатчик с интерфейсом 1000BaseSX, LC

SFP-1GLXLC: компактный съемный приемопередатчик с интерфейсом 1000BaseLX, LC, дальность до 10 км

SFP-1GLHXL: компактный съемный приемопередатчик с интерфейсом 1000BaseLH, LC, дальность до 40 км

SFP-1GZXL: компактный съемный приемопередатчик с интерфейсом 1000BaseZX, LC, дальность до 80 км

SFP-1G10LC: компактный съемный приемопередатчик Gigabit Ethernet по 1 жиле оптоволоконна, LC, дальность до 10 км

SFP-1G20LC: компактный съемный приемопередатчик Gigabit Ethernet по 1 жиле оптоволоконна, LC, дальность до 20 км

SFP-1G40LC: компактный съемный приемопередатчик Gigabit Ethernet по 1 жиле оптоволоконна, LC, дальность до 40 км

ABC-01

Модуль резервного хранения настроек коммутатора



Модуль ABC-01 (Automatic Backup Configurator)

предназначен для применения в тех интеллектуальных коммуникационных системах, где требуется минимизировать время настройки и реконфигурации сети. Миниатюрное устройство ABC-01, оснащенное Flash-памятью для хранения данных, подключается к порту RS-232 интеллектуального коммутатора MOXA и по команде администратора сохраняет конфигурацию устройства EDS в свою внутреннюю энергонезависимую память.

ABC-01 совместим со всеми управляемыми коммутаторами производства MOXA.



Коммутаторы Power eXtender PX-1510

Промышленные коммутаторы 7 x Fast + 3 x Giga с функциями PoE



Высокопроизводительные, многофункциональные

- 3 порта Gigabit Ethernet для подключения «витой пары» или оптоволокну
- 7 портов Fast Ethernet для «витой пары»
- Поддержка функций Power Over Ethernet (PoE IEEE802.3af) по 4 портам
- Технология Turbo Ring или RSTP/STP для построения отказоустойчивых магистральных сетей
- Поддержка QoS, IGMP Snooping/GMRP, VLAN, LACP, SNMP вер. 1/2с/3, RMON
- Механизмы сетевой безопасности IEEE 802.1X и SSL
- Рабочая температура -40 ~ +75 C

Многофункциональное коммуникационное решение

По количеству портов и по набору выполняемых функций коммутаторы PX-1510 полностью аналогичны моделям EDS-510A. Отличительная особенность модели PX-1510 – поддержка функции PoE (Power Over Ethernet) по 4 портам, позволяющей передавать электропитание по кабелям Ethernet. В «запитанных» сетях PoE коммутатор выступает в роли источника питания (PSE – Power Source Equipment), мощность которого составляет 15.4 Вт на каждый порт.

Информация для заказа

Стандартные температуры	Расширенные температуры	Порты Gigabit Ethernet	
		TP	Combi
EDS-G509	EDS-G509-T	4	5

- * TP: кабель «витая пара», 10/100/1000 BaseT(X), разъем RJ 45
- * Combi: комбинированные порты «витая пара», 10/100/1000 BaseT(X), разъем RJ 45 + оптоволокну, разъем для SFP-модуля
- * Коммутаторы EDS-G509 представлены в двух вариантах исполнения: для работы в стандартном температурном диапазоне (0~+60 C) и в расширенном температурном диапазоне (-40~+75 C)

Сплиттер сигналов Power Over Ethernet

Сплиттер SPL-24 для обеспечения питания +24 В оконечным устройствам



При необходимости подключения оборудования, не поддерживающего стандарт PoE, к сетям Power Over Ethernet, необходимо использовать сплиттер, разделяющий PoE-сигнал на линию данных и на линию электропитания.

- **Вход:** Ethernet с поддержкой PoE IEEE802.3af
- **Выход Ethernet:** 10/100BaseT(X)
- **Выход электропитания:** 24 В, 12.95 Вт (макс.)
- Рабочая температура -40~+75 C

Информация для заказа

Стандартные температуры	Расширенные температуры	Входной интерфейс	Выходной интерфейс	
			Ethernet	Питание
SPL-24	SPL-24-T	1 Ethernet PoE	1	+24 В (до 12.95 Вт)

- * Сплиттеры SPL-24 представлены в двух вариантах исполнения: для работы в стандартном температурном диапазоне (0~+60 C) и в расширенном температурном диапазоне (-40~+75 C)



Коммутаторы EtherDevice™ Switch EDS-508A/505A

8/5-портовые управляемые промышленные коммутаторы



Управляемые, резервируемые

- Резервирование по технологии Turbo Ring, время восстановления <20 мсек
- Поддержка протокола резервирования RSTP
- Функция группировки нескольких физических соединений Port Trunking
- Сегментация сетей (VLAN)
- Управление приоритетами трафика (QoS)
- Обслуживание широковещательного трафика (IGMP)
- Оповещение о нештатных ситуациях по E-Mail
- Рабочая температура -40~+75 C

Резервирование по технологии Turbo Ring



Объединение портов по технологии Port Trunking



Функции сетевого управления

- Резервирование Ethernet-сетей по технологиям Rapid Spanning Tree и Spanning Tree (IEEE 802.1W, 802.1D)
- Функции ограничения трафика для управления загрузкой сети
- Автоматическая блокировка портов для защиты от постороннего доступа
- Прослушивание соединений и диагностика сети в режиме online
- Оповещение пользователей по E-Mail или при помощи реле
- Двухуровневая сигнализация о неисправностях: 2 дискретных выхода
- Подключение внешних датчиков: 2 дискретных входа
- Line Swap Fast Recovery: быстрое переключение Ethernet-устройств на другой порт
- Интуитивно понятная настройка: использование Web-браузера, Windows-утилиты или serial/telnet-консоли
- SNMP-OPC сервер: возможность управления Ethernet-сетью из SCADA-системы

Информация для заказа

Стандартные температуры	Расширенные температуры	Порты TP	Порты FO		
			MSC	SM	SM-80
EDS-508A	EDS-508A-T	8	---	---	---
EDS-508A-MM-SC	EDS-508A-MM-SC-T	6	2	---	---
EDS-508A-SS-SC	EDS-508A-SS-SC-T	6	---	2	---
EDS-508A-SS-SC-80	EDS-508A-SS-SC-80-T	6	---	---	2
EDS-505A	EDS-505A-T	5	---	---	---
EDS-505A-MM-SC	EDS-505A-MM-SC-T	3	2	---	---
EDS-505A-SS-SC	EDS-505A-SS-SC-T	3	---	2	---
EDS-505A-SS-SC-80	EDS-505A-SS-SC-80-T	3	---	---	2

* TP: кабель "витая пара", 10/100 BaseT(X), разъем RJ 45

* FO: оптоволокну, 100 BaseFX

MSC: многомодовое оптоволокну, разъем SC (опционально - разъем ST)

SM: одномодовое оптоволокну, разъем SC

SM-80: одномодовое оптоволокну, разъем SC, дальность до 80 км

* Коммутаторы EDS-508A/505A представлены в двух вариантах исполнения: для работы в стандартном температурном диапазоне (0~+60 C) и в расширенном температурном диапазоне (-40~+75 C)

Коммутаторы EtherDevice™ Switch EDS-516A

Промышленные коммутаторы 16 x Fast Ethernet



Многопортовые, управляемые, резервируемые

- Резервирование по технологии Turbo Ring, время восстановления <20 мсек
- Поддержка протокола резервирования RSTP
- Функция группировки нескольких физических соединений Port Trunking
- Сегментация сетей (VLAN)
- Управление приоритетами трафика (QoS)
- Обслуживание широковещательного трафика (IGMP)
- Оповещение о нештатных ситуациях по E-Mail
- Рабочая температура -40~+75 C

Богатый набор функций интеллектуального сетевого управления

- Резервирование Ethernet-сетей по технологиям **Rapid Spanning Tree** и **Spanning Tree** (IEEE 802.1W, 802.1D)
- Функции управления широковещательным multicast-трафиком **GMRP** и **IGMP Snooping**
- Поддержка технологии **VLAN** позволяет коммутатору сегментировать сеть на логическом уровне без физического разделения на отдельные подсети
- Функция **QoS (качество сервиса)** обеспечивает важным данным первоочередную обработку и гарантированное время доставки
- Протоколы **SNMP V1/V2c/V3** и **RMON** обеспечивают управление сетью на различных уровнях

Информация для заказа

Стандартные температуры	Расширенные температуры	Порты TP	Порты FO	
			MSC	MST
EDS-516A	EDS-516A-T	16	---	---
EDS-516A-MM-SC	EDS-516A-MM-SC-T	14	2	---
EDS-516A-MM-ST	EDS-516A-MM-ST-T	14	---	2

* TP: кабель "витая пара", 10/100 BaseT(X), разъем RJ 45

* FO: оптоволокну, 100 BaseFX
MSC: многомодовое оптоволокну, разъем SC
MST: многомодовое оптоволокну, разъем ST

* Коммутаторы EDS-516A представлены в двух вариантах исполнения: для работы в стандартном температурном диапазоне (0~+60 C) и в расширенном температурном диапазоне (-40~+75 C)

EDS-SNMP OPC Server Pro

Разработан для любых сетевых устройств, поддерживающих SNMP



Программное обеспечение SNMP-OPC Server Pro - это мощный инструмент, дающий инженерам возможность осуществлять управление любыми SNMP-совместимыми устройствами сети при помощи привычных и удобных SCADA-пакетов.



Коммутаторы EtherDevice™ Switch EDS-408A/405A

8/5-портовые управляемые промышленные коммутаторы базового уровня



Управляемые коммутаторы, экономичное решение

- Резервирование по технологии Turbo Ring, время восстановления <20 мсек
- Поддержка протокола резервирования RSTP
- Управление приоритетами трафика (QoS)
- Оповещение пользователей по E-Mail или при помощи реле
- Интуитивно понятная настройка: через Web-браузер, Windows-утилиту или serial/telnet-консоль
- Дублированное резервированное электропитание +24 В (пост.)
- Рабочая температура -40~+75 C



Plug-n-Play-резервирование по технологии "Turbo Ring"

Объединение коммутаторов EDS-408A/405A в резервированное кольцо происходит в режиме Plug-n-play.

Время восстановления сети после сбоев не превышает 20 мсек.



Резервированное питание

Коммутаторы EDS-408A/405A имеют два входа электропитания с возможностью резервированного подключения двух источников напряжения.

Оповещение о сбоях электропитания и обрывах связи

Встроенный релейный контакт позволяет предупреждать администратора о сбоях в источниках питания коммутатора, об обрывах связей и о сбоях в кольце Turbo Ring.

Информация для заказа

Стандартные температуры	Расширенные температуры	Порты TP	Порты FO MSC	Порты FO SM
EDS-408A	EDS-408A-T	8	---	---
EDS-408A-MM-SC	EDS-408A-MM-SC-T	6	2	---
EDS-408A-SS-SC	EDS-408A-SS-SC-T	6	---	2
EDS-405A	EDS-405A-T	5	---	---
EDS-405A-MM-SC	EDS-405A-MM-SC-T	3	2	---
EDS-405A-SS-SC	EDS-405A-SS-SC-T	3	---	2

* TP: кабель "витая пара", 10/100 BaseT(X), разъем RJ 45

* FO: оптоволоконно, 100 BaseFX
 MSC: многомодовое оптоволоконно, разъем SC (опционально - разъем ST)

SM: одномодовое оптоволоконно, разъем SC

* Коммутаторы EDS-408A/405A представлены в двух вариантах исполнения: для работы в стандартном температурном диапазоне (0~+60 C) и в расширенном температурном диапазоне (-40~+75 C)