



Промышленные коммутаторы MICROSENS

Преимущества

Обеспечение надежной отказоустойчивой сети со временем переключения на резервный канал менее 20 мс

Поддержка dual-speed SFP

Расширенные возможности мониторинга и управления

Возможность использования PoE для подключения оконечных устройств

Широкий диапазон рабочих температур

Соответствие Европейским стандартам для систем телекоммуникаций ЖД (EN50121-4:2006 и EN50125-3:2003)

Соответствие Европейским стандартам для систем телекоммуникаций Энергетиков (IEC 61850-3 и IEEE 1613)

Задача

Построение высокоскоростной отказоустойчивой сети передачи данных Ethernet на базе коммутаторов доступа промышленного исполнения.

Описание

Промышленные коммутаторы MICROSENS серии Profi Line — это устройства, предназначенные для построения сетей Ethernet, отвечающие специальным требованиям. Среди них повышенные требования обеспечения надёжности, отказоустойчивости, расширенный рабочий температурный диапазон, пыли- и влагозащита.

Высокая надёжность в первую очередь обеспечивается использованием качественных компонентов. Уникальный запатентованный MICROSENS протокол сверхбыстрой (менее 20 мс) сходимости, реализованный в коммутаторе, гарантирует мгновенное восстановление работоспособности сети при аварии.

В коммутаторах имеются механизмы обеспечения безопасности сети, авторизации и аутентификации подключаемых узлов, например, с помощью привязки MAC-адреса к определённому номеру порта, контролем ARP-запросов, наличием 802.1x, авторизации и аутентификации через RADIUS-сервер.

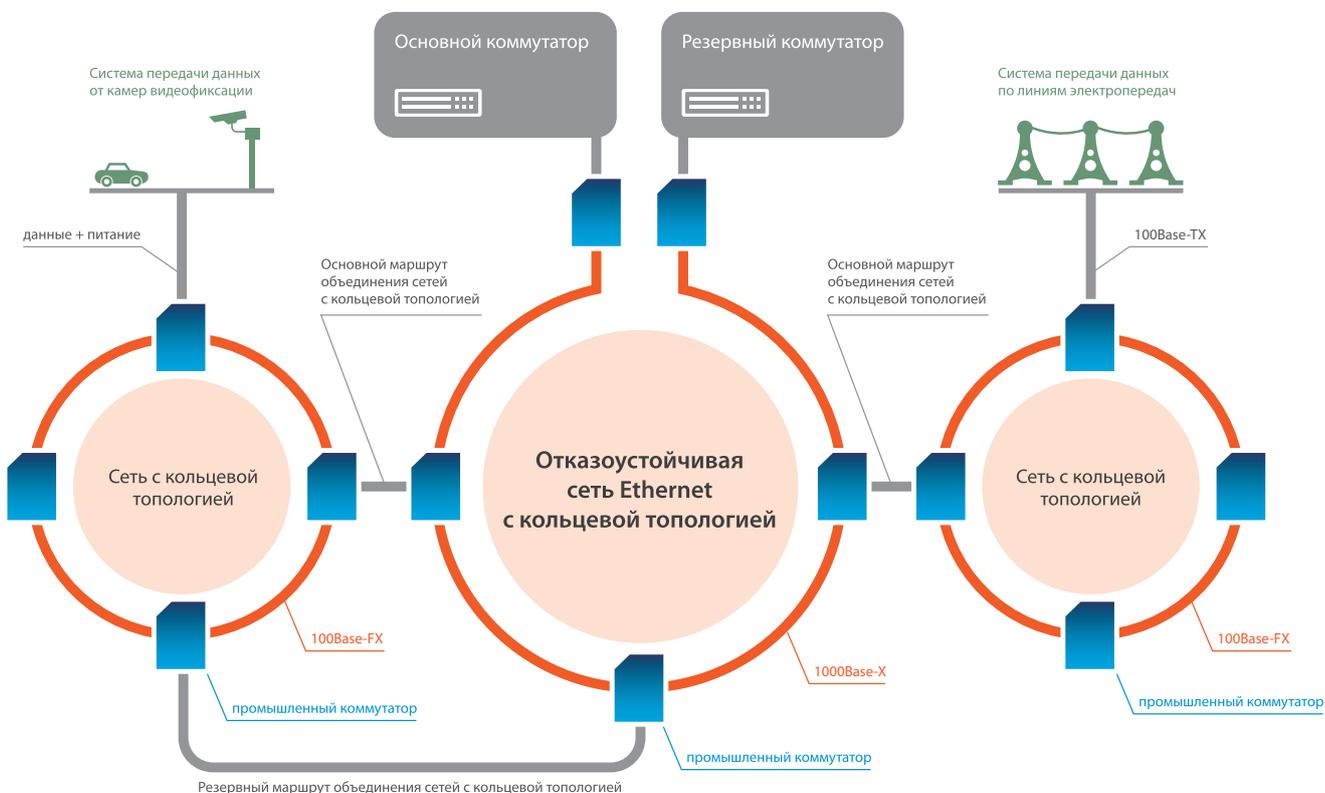
Гибкость конфигурирования, применения и обеспечения требуемых параметров в сети Ethernet достигается путём использования механизмов маркирования трафика метками VLAN, обеспечением качества обслуживания (QoS), поддержкой стандартных протоколов обеспечения кольцевых топологий STP/RSTP и поддержкой трафика с многоадресной рассылкой (IGMP).

Наличие возможности питания подключаемых к коммутаторам устройств по информационным парам (Power over Ethernet) позволяет питать такие устройства, как, например, IP-камера или другое оборудование, работающее по данной технологии.

Промышленные коммутаторы MICROSENS могут иметь как встроенные, так и сменные (SFP) оптические порты, что, также, обеспечивает гибкость при проектировании, построении и эксплуатации сети.

Область применения коммутатора достаточно широка: от задач построения эффективных технологических сетей организаций и малых предприятий до развертывания сетей на промышленных площадках и различных комплексах, например, железной дороги, нефтедобывающих и нефтеперерабатывающих предприятиях.

Промышленные коммутаторы MICROSENS



Характеристики

Протоколы 2-го уровня:

802.1d (STP), 802.1w (RSTP);
протокол сверхбыстрой сходимости,
время схождения < 20 мс;

Loopback Detection;

IGMP Snooping;

802.3ad Port trunk with LACP;

управление потоком: 802.3х,
backpressure.

VLAN:

802.1Q;

802.1p Class of Service;

VLAN на основе портов;

Private VLAN.

Безопасность:

port security;

MAC-port binding;

802.1х;

управление доступом 802.1х на
основе портов и MAC-адресов;

RADIUS.

Управление и мониторинг:

Web-интерфейс;

MICROSENS Network Management
Platform / Device Manager;

SNMP;

Telnet.

Power over Ethernet (PoE):

802.3af

Оптические порты (стационарные):

разъем SC или ST, в зависимости от
модификации;

тип оптического волокна - одномод
или многомод, в зависимости от
модификации;

количество оптических волокон — 2;

дальность связи по оптическому
волокну — до 80 км, в зависимости от
модификации.

продолжение списка характеристик
на странице #3

Характеристики (продолжение)

Оптические порты (SFP-модули):

разъем LC;

поддержка dual-speed SFP (100/1000 Мбит/с);

тип оптического волокна — одномод или многомод, в зависимости от модификации;

количество оптических волокон — 1 или 2, в зависимости от модификации;

дальность связи по оптическому волокну — до 40 км, в зависимости от модификации.

Питание:

через дополнительные блоки питания от 85 до 264 В переменным током, от 83 до 375 В постоянным током;

в зависимости от модификации от 9 до 48 В постоянным током.

Условия эксплуатации:

температурный режим -40...+75 °С.

относительная влажность от 5% до 90%.

Конструктивное исполнение:

корпус для крепления на 35 мм DIN-рейку.

	Gigabit Ethernet Industrial Switch with ring function	Gigabit Ethernet Industrial Switch with ring function (SFP)	Gigabit Ethernet Industrial Switch with Ring Function and PoE (SFP)	Gigabit Ethernet Industrial Switch with ring function and PoE	Fast Ethernet Industrial Switch	Fast Ethernet Industrial Switch with ring function
Кол-во портов 10/100 Base-TX	7	7	7	7	4	4
Кол-во портов 10/100/1000 Base-T	1	1	1	1		
Кол-во портов с PoE			8	8		
Режим PoE			PSE	PSE		
Порты 100 Base-X					1	2
Порты 1000 Base-X	2 или 3			2 или 3		
Кол-во SFP-слотов		3	3			
Напряжение питания	= 18-36 В	= 18-36 В	=48 В	=48 В		
Потребляемая мощность	8 Вт	8 Вт	70 Вт (62 Вт для PoE)	70 Вт (62 Вт для PoE)		
Диапазон рабочих температур	-20...+60 С	-20...+60 С	-20...+60 С	-20...+60 С	-20...+60 С	-20...+60 С
Расширенный диапазон рабочих температур		-40...+75 С				
Габаритные размеры, мм	50 x 108 x 116	50 x 108 x 116	50 x 108 x 116	50 x 108 x 116	38 x 108 x 116	38 x 108 x 116
NMP Management Software	да	да	да	да	да/нет	да
Telnet/SNMP/Web	да	да	да	да	да/нет	да
VLAN / QoS / authentication	да	да	да	да	да/нет	VLAN / QoS
Power-over-Ethernet (PoE)	нет	нет	нет	да	нет	нет
Ring coupling redundancy	да	да	да	да/нет	нет	нет
IGMP snooping	да	да	да	да	да/нет	да
RSTP	да	да	да	да	да/нет	да
CDP	да	да	да	да	нет	нет



Построение отказоустойчивых сетей

2test

Эксперт в тестировании телекоммуникаций с 1993 года

www.2test.ru