BP Tehno Fiber Optical Systems

Оптоволоконные системы и устройства обработки сигналов

Каталог продукции Sorrento

www.bptehno.ru

Sorrento NETWORKS
Optical networks made simple SM

Sorrento Networks максимизирует пропускную способность вашего канала

Sorrento Networks International является глобальным поставщиком решений для оптического доступа клиентов, которым нужна максимальная пропускная способность развертывания сигнала. Компания входит в состав The Comtek Group, которая в настоящее время имеет сервисные центры в Англии, Уэльсе, Северной Ирландии, Германии и Нидерландах.

ПРЕИМУЩЕСТВА SORRENTO

Большой ассортимент продукции

Гарантия безопасности передачи данных

Сотрудничество с правительством в сфере проведения IT практик

Забота об окружающей среде

ТИП ПРОДУКЦИИ SORRENTO

МУЛЬТИПЛЕКСОРЫ ТРАНСПОНДЕРЫ МУКСПОНДЕРЫ

СОДЕРЖАНИЕ

ODC2 Транспондер	4	GigaMux 3000	11
DMM Транспондер	6	GigaMux 3100	11
OET10GF Мукспондер	7	GigaMux 3200	12
OCM10GF Транспондер	8	GigaMux 3300	14
OTN Мукспондер	9		

ODC2 Транспондер

Информация о продукте:

ODC2 представляет собой двухканальный, многоскоростной транспондер с поддержкой карт Gigabit Ethernet, Fibre Channel и SONET / SDH. Он служит доступом к сетям DWDM, расширяя границы волоконных соединений с SFP + подключаемыми модулями для оптики до 80 DWDM каналов на волоконно-оптической паре; на стороне клиента оптика многомодовые (850 нм), одномодовые (1310 нм), CWDM и DWDM. Ведущий производитель волоконной серии AES-256 шифрования поддерживает мастер-ключ сессии для каждого направления, которое для автономной и надежной работы использует ключи Диффи-Хеллмана. Схема шифрования шифрует данные перед передачей из порта связи и расшифровывает его после получения на приемном конце. Основные мастер сессии генерируются псевдослучайными числами на основе NIST SP800-90A, который повторяется тождественно на каждом конце линии, чтобы обеспечить последовательность 256-битных ключей AES ссылок. Время срока действия ключа определяется оператором от 10 минут до 1 дня предельного объема данных, зашифрованных в соответствии с одним ключом. В целях дальнейшего повышения уровня безопасности, обмен ключами Диффи-Хеллмана перемешаны для предотвращения несанкционированного доступа из неизвестных источников. Прямое исправление ошибок (FEC) и 3R (изменение формы, регенерация, восстановления синхронизации) функции также сделать ODC2 модуль с учетом затрат и пространственно-эффективным выбором для приложений регенерации транспортного уровня. В качестве составной части системы GigaMux 3200, ODC2 управляется с помощью GigaView, системой управления элементами. Управляемые поставщики услуг и клиенты могут управлять удаленными сетевыми элементами без обширной IP инфраструктуры, а также предоставлять новые услуги, мониторинг, устранять неполадки и быстро и эффективно решать проблемы. Система управления Sorrento Networks также поддерживает удаленную загрузку программного обеспечения, снижая затраты на техническое обслуживание и упрощает модернизацию сети. CLI, SNMP и GigaView 3200 интерфейсы управления также доступны. С выпуском GigaMux 3200 Release 6.1, была добавлены к ODC2 поддержка перестраиваемой SPF + оптических трансиверов для обоих на стороне клиента и на стороне сети портов, по состоянию на май 2016 года, которая предоставляет операторам упрощенное управление запасными частями и систематизацию с уменьшением затрат до 80: 1. Обновление 6.1 также позволяет сконфигурировать в режиме REGEN с поддержкой до двух экземпляров на ODC2.

Характеристики продукта:

- Транспондер с двумя каналами, с четырьмя портами
- 4G, 8G, и 16G оптический канал (на 14.025 Гбит/с); 10GbE; OTU-2
- 80-километровая связь, 80 длина волны с настраиваемым SFP + оптика
- Клиентские опции SFP + для максимального SAN, Ethernet и SONET / совместимость SDH
- Ключ Диффи-Хеллмена для программного обеспечения с AES-256 кодированием на обоих каналах
- Функции переформатирования, регенерации, и восстановления, способность к надежному транспорту
- Опция обнаружения и исправления ошибок
- Совместимость со всеми платформами GigaMux 3200
- CLI, SNMP и поддержка GigaView 3200 и поддержка Системы управления сетей Сорренто

Технические характеристики	
Габариты	Single Slot: 4" H x 0.8" W x 8.25" D (100 x 20 x 210 mm)
Соответствие нормативным требованиям	EMC: NEBS, CE, FCC Part 15 Class A (USA), EN55022 Safety: UL EN60950 and Standard 1459; Canadian UL Standards 1950 and 1949
Эксплуатационные требования	Operating Temperature: 41° F to 104° F / 5° C to 40° C Continuous Storage Temperature: -40° F to 158° F / -40° to 70° C Relative Operating Humidity: 5% to 85% (non-condensing)

Информация для заказа	
SN-LXODC2	ODC2 карты: Dual Port транспондера многоскоростной до 10G, 2x SFP + Client и 2xSFP + линейный порт, SFP + требуется Линия на стороне SFP + трансиверов
SN-GMSFP+-10G-40XX-80	Фиксированные SFP + ITU сетки 40 каналов 100 ГГц разнесенный 80 KM
SN-GMSFP+-10G-80CT-80	Настраиваемый SFP + ITU сетки 80 каналов, 50 ГГц разнесенный, 80км Клиент SFP + трансиверов
SN-GMSFP+-10G-MM	SFP + 8 и 10G Datarates Multimode- 300 метр 850нм
SN-GMSFP+-10G-SM-10	SFP + 8 и 10G Datarates Singlemode 1310 10KM

SPF+ Optical Specifications				
Приемник	Multimode: SN-GMSFP+-10G-MM	Singlemode: SN-GMSFP+-10G-SM-10	DWDM Fixed: SN-GMSFP+-10G-40Cxx-80	DWDM Tunable: SN-GMSFP+-10G-80CT-80
Длина волны, нм работы, Min / Max	840 to 860	1260 to 1355	1530 to 1565	1528 to 1568
Чувствительность приемника (@10Gb/s), дБм, Макс	-9.9	+14.4		
Чувствительность приемника (OMA @ 10 Гбит/с), дБм,Макс	11.1	12.6	-23.0	-22.0
Чувствительность приемника в OMA (@ 10 Гбит/с), дБм, Макс	-7.5	-10.3		
Максимальная входная мощность, дБм, Макс	+0.5	+0.5	-8.0	-7.0
Приемник отражательной, дБ, Макс		-12.0	-27.0	
LOS De-Assert, dBm, Max	-11.0	-16.0	-25.0	
LOS Assert, dBm, Min	-30.0	-30.0	-38.0	
LOS Hysteresis, dB, Min	0.5	0.5	0.5	

SPF+ Optical Specifications				
Передатчик	Multimode: SN-GMSFP+-10G-MM	Singlemode: SN-GMSFP+-10G-SM-10	DWDM Fixed: SN-GMSFP+-10G-40Cxx-80	DWDM Tunable: SN-GMSFP+-10G-80CT-80
Оптическая длина волны, нм, Min / Max	830 to 860	1260 to 1355	Per Channel	
Выходная оптическая мощность, дБм, Min / Max		-8.2 to +0.5		
Спектральная ширина нм, Макс	0.45	1		
Средняя мощность Launch дБм, Min / Max	-5.0 to -1.0	-8.2 to +0.5		-1.0 to 3.0
OMA *, дБм, мин		-5.2		
Launch мощность в OMA, дБм, тип	-1.5			
Вымирание Коэффициент, дБ, Мин	-3.0	3.5	8.2	9.0
Относительная интенсивность шума, дБ / Гц, Макс	-128.0	-128.0	-128.0	
Средняя Запуск Мощность передатчика OFF, дБм, Макс	-30	-30		
TDP * @ 10Gb / s, дБ, Макс	3.9	3.2	3.0	
Боковой режим Подавление Коэффициент, дБ, Мин		30.0	30.0	35.0
Оптических потерь Допустимое отклонение, дБ, Макс		-12.0	-21.0	

Модуль мультиплексирования данных (DMM)
2.5G мультиплексор-транспондер на основе SFP

DMM Транспондер

DMM мультиплексор-транспондер является недорогим способом к удвоению пропускной способности Gigabit Ethernet и Fibre Channel 1G транспортировки по существующей оптоволоконной инфраструктуре.

DMM мультиплексор-транспондер объединяет Gigabit Ethernet и Fibre Channel 1G по одной длине волны WDM. Модуль поддерживает на стороне клиента подключаемые SFP оптики с использованием 850 нм многомодового и 1310 нм одномодовый, а также WDM SFP на основе линии на стороне оптики. Модуль, один слот и три порта модуля, поддерживает как 200GHz и 100 ГГц DWDM разнесенных каналов, а также CWDM. При использовании функции мультиплексирования на этой карте, оператор может удвоить имеющийся у них потенциал для эффективного выполнения услуг передачи данных.

DMM мультиплексор-транспондер управляется как составная часть системы 3200 GigaMux через систему управления Sorrento Networks. Поставщик услуг и клиенты могут управлять удаленными сетевыми элементами без обширной IP инфраструктуры, предоставление новых услуг, мониторинга, устранение неполадок и быстрого решения проблемы. Система управления Sorrento Networks также поддерживает удаленную загрузку программного обеспечения снижая затраты на техническое обслуживание и упрощает модернизацию сети. CLI, SNMP и GigaView 3200 интерфейсы управления также доступны.

Информация для заказа	
SN-LXDMM	DMM card: 2 Port Muxponder for GBE, 2x SFP Client and 1x SFP line port, SFPs required.
Line-Side SFP Transceiver	
SN-GMSFP-2.5G-40CXX-80	2.5G Capable SFP – 80km, dispersion rated to 120km
SN-GMSFP-2.5G-40CXX-180	2.5G Capable SFP – dispersion rated to 180km
SN-GMSFP-2.5G-1550-80	2.5G Capable SFP – 80km, not for use in multiwavelength systems
Client-side SFP Transceiver	
SN-GMSFP-1.25G-SX	GE/FC 850 nm Multimode, Serial ID (LC/UPC).
SN-GMSFP-1.25G-SR1	GE/FC 1310 nm Single Mode, SR-1 (up to 2 km), Serial ID (LC/UPC).
SN-GMSFP-2.5G1G-MM	2.5 Gbps to 1.0G Multirate, 850 nm, Multimode, (300M), Serial ID.
SN-GMSFP-2.5G1G-10	2.5 Gbps to 1.0Gbps Multirate, 1310nm, Singlemode, (10KM), Serial ID , 2R supported

Характеристики продукта:

- Многофункциональный мукспондер с тремя портами: 2 порта клиентских; 1 x 2.5G серийный порт
- Сторона клиента: Гигабит Ethernet; Оптический канал 1G
- Встраиваемый оптический модуль: основанный на SFP клиентских и серийных портах
- Компактный дизайн, двунаправленная поддержка
- CLI, SNMP и GigaView EMS и поддержка Системы управления сетей Сорренто.

Технические характеристики	
Габариты	Single Slot 4" H x .8" W x 8.25" D (100 x 20 x 210 mm)
Интерфейс	SFP-based client and lineside interfaces SFP commonly supported with LC/UPC
Поддержка стандартов	**GigaBit Ethernet:** Standard IEEE 802.3z/ D5 Transparent, full-duplex with 1.25 Gbps throughput **Fibre Channel:** Standard ANSI X3.230 – 1994 Transparent, line rate of 1.06 Gbps
Соответствие нормативным требованиям	(When properly installed in a GigaMux Chassis) CE (GM3217 and GM3208) Telcordia NEBS Level 3 Compliant (GM 3234/3217) OSMINE TIRKS and NMA **Безопасность:** UL 1950, 3rd Edition IEC 60950, 3rd Edition (according to CB Scheme) EMC FCC Part 15 Class A (USA) EN 55022 Class A Europe (GM3217) EN 55022 Class B Europe (GM3208) VCCI Class A (Japan), EN61000-3-2/3 Harmonics/Flicker Immunity EN61000-4-2/3/4/5/6/11 ESD/EI/EFT/Surge/LFCI/VDS ENV50140-RI, Telecom FCC Part 68 (USA)
Эксплуатационные требования	Operating Temperature: 41-104° F/5-40° C Short Term Operating Temperature: 23 to 131° F/-5-55° C Storage Temperature: -40 to 167°F/-40-75°C Operating Humidity: 5% to 85% Short Term Humidity: 5% to 90%

OET10GF Мукспондер

10G Оптический Ethernet Transport (OET10GF) мультиплексор-транспондер поддерживает высокий уровень эффективности для транспортных сетей Ethernet - на основе FP и XFP

Оптический Ethernet Transport (OET) линейная карта сочетает мультиплексирование, коммутацию и защиту всех на одной карте, снижение затрат и повышение эффективности для всех транспортных Ethernet приложений.

Гибкие SFP и XFP интерфейсы

Линейная карта OET10GF имеет особенности клиентского интерфейса на основе SFP и позволяет поддерживать широкий спектр расстояний и расширяет охват клиентов. OET10GF линии сторона на основе XFP поддерживает 2 x 10G с полным 80 канальной поддержкой и FEC при прозрачном режиме работы.

OET10GF управляется в качестве составной части системы 3200 GigaMux через систему управления Sorrento Networks. Поставщик услуг и клиенты могут управлять удаленными сетевыми элементами без обширной IP инфраструктуры, предоставлять новые услуги, мониторинг, устранение неполадок и быстрой и эффективной работой. Система управления Sorrento Networks также поддерживает удаленную загрузку программного обеспечения, снижает затраты на техническое обслуживание и упрощает модернизацию сети. CLI, SNMP и GigaView 3200 интерфейсы управления также доступны.

Технические характеристики	
Габариты	3 slot GigaMux 3200 line card
Интерфейсы	Line-side type: XFP-based LC/UPC connectors on pluggable optics Client-side type: SFP-based LC/UPC connectors on pluggable optics
Поддерживаемые стандарты	Gigabit Ethernet Standard IEEE 802.3z/D5 Transparent, full-duplex with 1.25 Gbps throughout 10 Gigabit Ethernet Configuration data rate transparent Line rate of 10.3125 Gbps
Управление	Compatible with CLI and GigaMux 3200
Пропускная способность	Based on optical specifications for pluggable modules
Эксплуатационные требования	Hot Swappable: Yes Operating Temperature 5-40° C Short Term Operation Temperature -5-55° C Storage Temperature -40-75° C Operating Humidity 5% to 85% Short Term Humidity 5% to 90%
Регулятивный	CE, FCC, and UL NEBS

Встроенная Add-Drop функциональность

С помощью встроенного коммутатора 2 уровня Ethernet и двойной линии поддержки, каналы могут работать удаленно и динамический ввод / вывод осуществляется по мере изменений требований заказчика, обеспечивая функциональные возможности OADM и значительно снижая сетевые операции.

Характеристики продукта:

- 12-портовый Ethernet мультиплексор-транспондер: 10 клиентских портов GbE x; 2 x 10 портов GbE линии
- Встроенная Ethernet коммутация с функциями ввода / вывода, мультиплексоров и сквозная функции
- двойная 10G линия поддержки для защиты и внутренняя сквозная
- Защитное переключение линии на стороне Sub-50мс
- FEC с поддержкой 100 км линии расстояния
- Подключаемые модули оптики: SFP-портов на основе клиентских; XFP на основе портов линии
- Совместимость со всеми GigaMux 3200 платформами
- CLI, SNMP, GigaView 3200 и поддержка системы управления сети Sorrento

Информация для заказа	
SN-LXOET10GF	OET10GF card: 10 Port Muxponder for GBE, 10x SFP Client and 2x XFP line ports, SFPs and XFPs required.
Line-Side XFPs	
SN-GMXFP-10G-CWDMXXXX	10G Capable CWDM XFP – 1470-1610
SN-GMXFP-10G-40CT-80	80KM 10G DWDM XFP – Tunable Transponder
SN-GMXFP-10G-40CXX-80	10G Capable DWDM XFP – Available in ITU 19.5-59
Client-Side SFPs	
SN-GMSFP-1.25G-SX	GE/FC 850 nm Multimode, Serial ID (LC/UPC).
SN-GMSFP-1.25G-SR1	GE/FC 1310 nm Single Mode, SR-1 (up to 2 km), Serial ID (LC/UPC).
SN-GMSFP-2.5G1G-MM	2.5 Gbps to 1.0G Multirate, 850 nm, Multimode, (300M), Serial ID.
SN-GMSFP-2.5G1G-10	2.5 Gbps to 1.0Gbps Multirate, 1310nm, Singlemode, (10KM), Serial ID , 2R supported
SN-GMSFP-BIDIR-X-Y	2.5G Capable SFP – Single Fiber 15 km-X=1310/1550, Y= 1550/1310

OCM10GF Транспондер

10G DWDM Transponder Card с поддержкой 10GbE и OC192/STM64 XFP

10G DWDM Transponder Card обеспечивает высокую скорость, мультисервисной передачу, что позволяет поставщикам услуг эффективно доставить 10G в широком диапазоне применений и топологий.

OCM-10GF предназначен для работы на физическом уровне, увеличивая скорость и гибкость предоставленного сервиса, устраняя необходимость в развертывании нового оборудования при изменении службы смешивания. OC-192 / STM-64 службы доставки на место клиента можут быть быстро заменены на PHY 10GbE LAN, 10 GbE WAN PHY или услугу 10G Fibre Channel через удаленную конфигурацию.

OCM10GF поддерживает XFP оптические модули на стороне клиента, так и линейные порты с обслуживанием, где при условии неисправности, модуль XFP заменяется без замены транспондера карты.

Поддержка настраиваемых модулей DWDM XFP еще более ускоряет время обслуживания для новых услуг. Sparing дополнительно уменьшается, и новые каналы можно удаленно настроить в оптимальное время.

С архитектурой GigaMux 3200, пользователи могут быстро изменить профиль канала транспондера с помощью одной команды управления выполненной на локальной карте OCM-10GF. Дальнего конца OCM-10GF карта настроена синхронно с тем же профилем через канал GM3200 управления длиной волны (INM).

GigaMux 3200 представляет собой масштабируемую оптическую сетевую архитектуру, по которой провайдеры услуг могут использовать и расширить пропускную способность до 80 каналов на паре оптоволокон. OCM-10GF управляется в качестве составной части системы GigaMux 3200 через систему управления сетями Sorrento. Клиенты могут управлять удаленными сетевыми элементами без обширной IP инфраструктуры, предоставлять новые услуги, мониторинг, устраятье неполадки и быстро решать проблемы. Система управления Sorrento Networks также поддерживает удаленную загрузку программного обеспечения, снижает затраты на техническое обслуживание и упрощает модернизацию сети.

Информация для заказа	
SN-LXOCM10GF	10G linecard, uses client and line-side XFP
GMXFP-10G-MM	850nm Mulmode XFP – 300 meter distance
GMXFP-10G-SM-10	1310nm Singlemode XFP – 10km distance
GMXFP-10G-40Cxx-80	80km 10G DWDM XFP -(XX Represents ITU channel number 20-59)
GMXFP-10G-40CT-80	80km 10G DWDM XFP -(Field-configurable to any ITU channel number 20-59)

Характеристики продукта:

- Много-уровневый интерфейс, поддержка OC-192 / STM-64, 10 GbE WAN PHY и 10 GbE LAN PHY, 10G оптических каналов
- Независимая от протокола, эффективная доставка и установка сервисов
- Мульти-сервисный оптический интерфейс взаимодействует для универсального обеспечивающего высокоскоростного обслуживания
- Расширение досягаемости сервисов на 10 гигабит с исправлением ошибок

Технические характеристики	
Габариты	4"H x 8"W x 8.25"D (100 x 20 x 210 mm)
Интерфейс	XFP based LC/UPC connectors on pluggable optics
Поддержка протоколов	SONET / SDH — Type OC-192 / STM-64 Standard Conforms to Telcordia GR253-CORE SONET transport Configuration Data rate transparent, line rate of 9.953 Gbps Connector LC Mode 1310nm Singlemode / Multimode (SM/MM) 10 Gigabit Ethernet — Type 10 GBASE Configuration Data rate transparent, line rate of 10.3125 Gbps Connector LC Mode 1310nm Singlemode / Multimode (SM/MM)
Соответствие нормативным требованиям	(When properly installed in a GigaMux Chassis) Safety: UL 1950, 3rd Edition IEC 60950, 3rd Edition (according to CB Scheme) EMC FCC Part 15 Class A (USA) EN 55022 Class A (Europe) GM3217 EN 55022 Class B (Europe) GM3208 VCCI Class A (Japan) EN61000-3-2/3 Harmonics/Flickermmunity EN61000-4-2/3/4/5/6/11 ESD/EI/EFT/Surge/LFCI/VDS ENV50140-RI Telecom FCC Part 68 (USA) Designed for NEBS Level 3 compliance

OTN Мукспондер

10G Optical Transport Network (OTN10GF) линейная карта поддерживает высокий уровень эффективности для многопротокольного транспорта – SFP и XFP

Оптической транспортной сети (OTN10GF) линейная карта сочетает в себе многопротокольную поддержку с высокой плотностью эффективной для мультиплексирования сегодняшних высоких требований к пропускной способности и консолидации службы.

Предложения OTN10GF:

- Поддержка SONET OC3 / OC12 / OC48, SDH STM 1/4/16 и OTU1
- Поддержка Gigabit Ethernet, 1/2 / 4G Fiber Channel
- Add, drop, mux, pass-through функциями коммутации на одной линейной плате с помощью встроенной
- Двойная линия поддержки со стороны 10G для защиты суб-50мс и внутреннего сквозного
- FEC с поддержкой на расстоянии 100-км линии

Встроенная Add-Drop функциональность

Благодаря интеграции мультиплексирования и добавления новых функции OTN10GF устраняет необходимость во внешнем MUX. Кроме того, поддерживая скорость передачи данных и TDM, то OTN10GF позволяет преобразовать систему в единую транспортную систему, тем самым снижая затраты на управление и техническое обслуживание по сравнению с другими системами.
Гибкие SFP и XFP интерфейсы
OTN10GF имеет клиентские интерфейсы на основе SFP и позволяет поддерживать широкий спектр расстояний и расширять количество клиентов.

Сетевые топологии

- Point-to-Point
- Linear Add/Drop
- Ring

OET10GF управляется в качестве составной части системы 3200 GigaMux через систему управления Sorrento Networks. Поставщик услуг и клиенты могут управлять удаленными сетевыми элементами без обширной IP инфраструктуры, предоставлять новые услуги, мониторинг, устранять неполадки, работая быстро и эффективно. Система управления Sorrento Networks также поддерживает удаленную загрузку программного обеспечения, снижая затраты на техническое обслуживание и упрощает модернизацию сети. CLI, SNMP и GigaView 3200 интерфейсы управления также доступны.

Характеристики продукта:

- 10-портовый Ethernet мультиплексор-транспондер: 8 x клиентских портов; 2 порта 10G x линия
- на стороне клиента: Gigabit Ethernet; SONET / SDH с OTU-1
- Сигналы клиента отображается в OTU-2
- Двойная 10G линия со стороны поддержки для защиты и interneal сквозная
- Защитное переключение линии на стороне Sub-50мс
- FEC с поддержкой 100 км линии на стороне расстояния
- Съемные оптика модули: клиентские порты на основе SFP; на основе портов линии XFP
- поддержка настраиваемого XFP
- Совместимость с GigaMux 3200 платформами
- CLI, SNMP и GigaView 3200, а также поддержка Sorrento Networks Mananagment системы

Информация для заказа	
SN-LXOTN10GF	OTN10GF card: 8 Port Muxponder for Multirate upto 4G, 8x SFP Client and 2x XFP Line Ports, SFP and XFP required.
Line-Side XFP Transceiver	
SN-GMXFP-10G-CWDMXXXX	10G Capable CWDM XFP – 1470-1610
SN-GMXFP-10G-40CT-80	80KM 10G DWDM XFP – Tunable Transponder
SN-GMXFP-10G-40CXX-80	10G Capable DWDM XFP – Available in ITU 19.5-59
Client-Side SFP Transceiver	
SN-GMSFP-1.25G-SX	GE/FC 850 nm Multimode, Serial ID (LC/UPC).
SN-GMSFP-1.25G-SR1	GE/FC 1310 nm Single Mode, SR-1 (up to 2 km), Serial ID (LC/UPC).
SN-GMSFP-2.5G1G-MM	2.5 Gbps to 1.0G Multirate, 850 nm, Multimode, (300M), Serial ID.
SN-GMSFP-2.5G1G-10	2.5 Gbps to 1.0Gbps Multirate, 1310nm, Singlemode, (10KM), Serial ID , 2R supported
SN-GMSFP-BIDIR-X-Y	2.5G Capable SFP – Single Fiber 15 km- X=1310/1550, Y=1550/1310

Технические характеристики	
Эксплуатационные требования	3 slot GigaMux 3200 line card
Особенности	**Line-side:** 2 XFP-based LC/UPC connectors on pluggable optics FEC Automatic Protection Switching (APS) UPSR Automatic Power Shut Down (APSD) Line Loopback Line performance monitoring 20 Gbit/s line side data rate **Client-side:** SFP-based LC/UPC connectors on pluggable optics 1, 2, 2.5, and 4 Gbit/s line rates Client loopback Client performance monitoring
Сервисы	Ethernet 1 Gbit/s—up to 8 client ports ESCON—up to 4 client ports Fibre Channel 1, 2, and 4 Gbit/s—up to 8 client ports OTU-1—up to 2 client ports SONET OC-3/12/48—up to 4 client SDH STM-1/4/16—up to 4 client ports
Управление	CLI, GigaMux 3200, IMN (MPM to MPM), SNMP v2
Плотность канала	DWDM channel spacing 50/100 GHz C-Band Support, 10G Tunable—up to 80 channels in C-Band
Эксплуатационные требования	Hot Swappable: Yes Operating Temperature 5-40° C Short Term Operating Temp -5-55 ºC Storage Temperature -40-75° C Operating Humidity 5% to 85 Short Term Humidity 5% to 90%
Регулятивный	CE, FCC, and UL NEBS

GigaMux

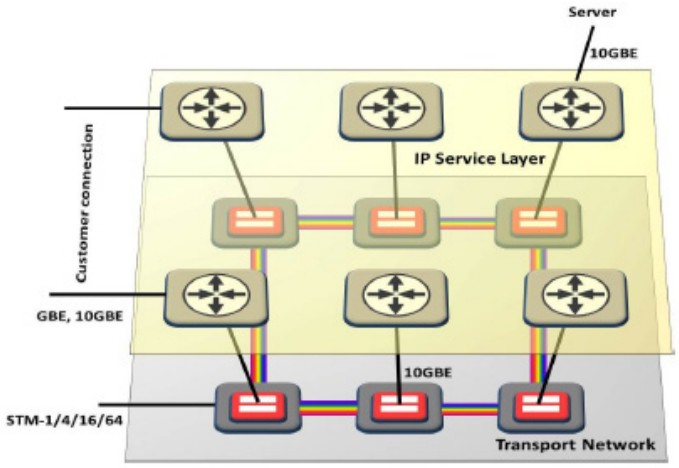
СМОТРЕТЬ ВИДЕООБЗОР GIGAMUX

GigaMux 3000

Продукт GigaMux 3000 состоит из WDM пассивных продуктов для использования в приложениях или в сложных DWDM решениях (вместе с продуктами GigaMux 3200 и 3300). Вместе с цветными приемопередатчиками в коммутаторах или маршрутизаторах единичное волокно может быть расширено для нескольких служб.

GigaMux 3100

GigaMux 3100 представляет собой единое многопротокольное C / DWDM решение транспондера для приложений с малым количеством каналов. Компактный раз мер, высота 1U, поддержка до восьми гибких каналов TDM, Ethernet или оптоволоконных каналов. GigaMux 3100 является идеальной системой для центров обработки данных или транзитных приложений.



GigaMux 3200

Описание продукта:

GigaMux 3200 предлагает неограниченный транспортный уровень широкополосных услуг для операторских и корпоративных приложений. Это идеальная платформа для экономически эффективных управляемых услуг с высокой пропускной способностью и подключения центра защищенных данных, транспортируемых по CWDM и DWDM сетям. Протокол поддерживает Ethernet, SONET / SDH и SANs одновременно позволяя сети расти и расширяться, исходя из требований траффика.
2U и 6U шасси доступны для поддержки масштабируемых установок и любой выбор линейных карт, необходимых для конкретных приложений. Параметры переменного и постоянного тока предусмотрены.

Ключевые особенности:

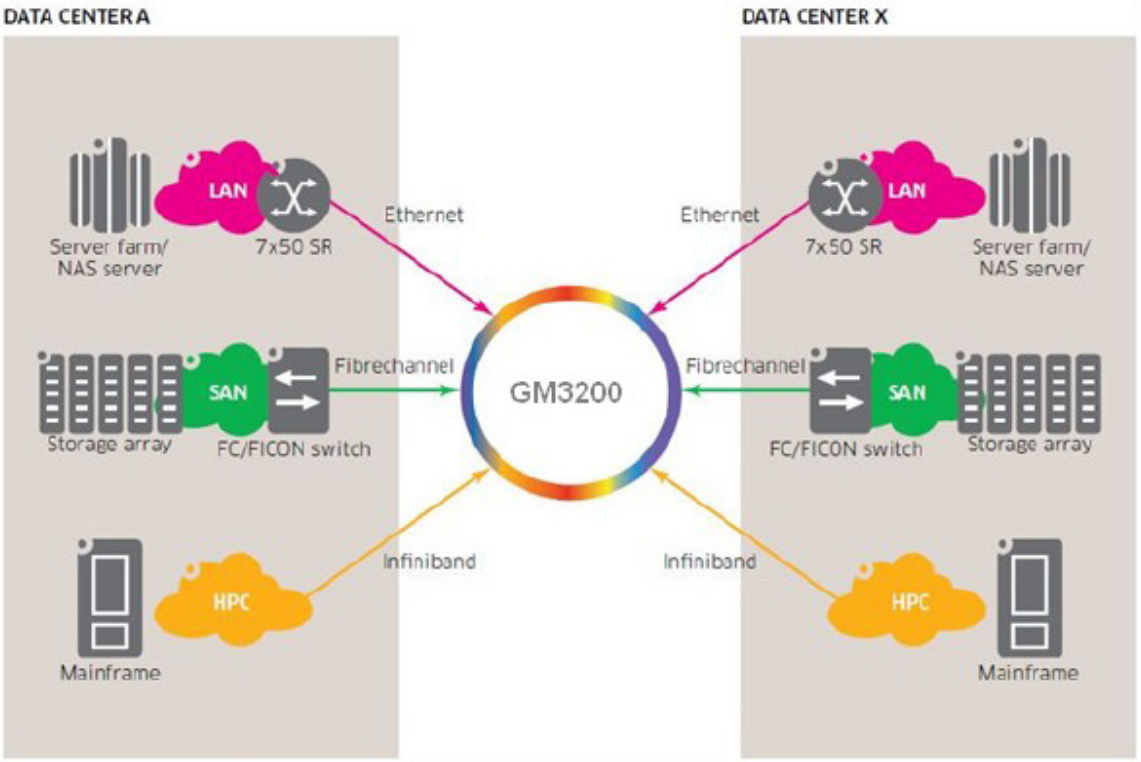
- Одновременно CWDM и DWDM в одной полке
- Высокая масштабируемость системы с двумя типами шасси - 2RU и 6RU

Характеристики продукта:

- Высокая масштабируемость
- Маленький размер
- Низкое энергопотребление
- CWDM/DWDM
- Метро и основа Приложения до 800 км
- Приложения информационного центра до 140 км
- Рентабельная 10GBE передача
- Оптоволоконный канал до 16G
- Особенности SDH/OTN
- Слой 1 шифрования
- Низкое время ожидания
- Внутреннее управление
- SNMP браузер-ориентированный графический интерфейс управления сетью

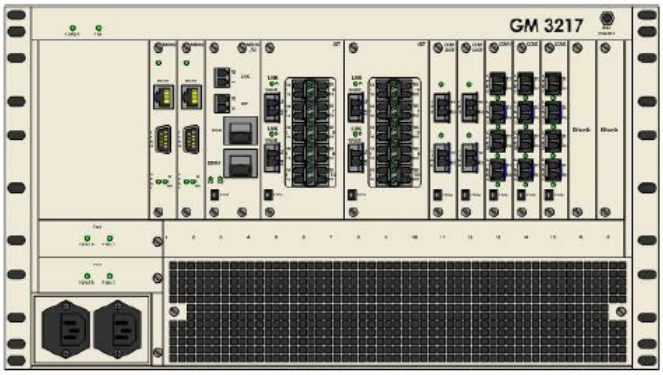
Ключевые особенности:

- До 10G Ethernet, SDH STM-1/4/16/64, FC до 16G в одной платформе
- Поддержка топологий point-to-point, add drop, and ring/mesh
- 80 канальная длина волны с перестраиваемым приемопередатчиком
- AES-256 шифрование с автоматическими ключами обмена Диффи-Хеллмана
- 100G транспорт длина волны



Шасси

GM3208 — 8 слотовое шасси (2 RU) AC и версия DC



GM3217 — 17 слотовое шасси (6 RU) AC и версия DC

Транспондер

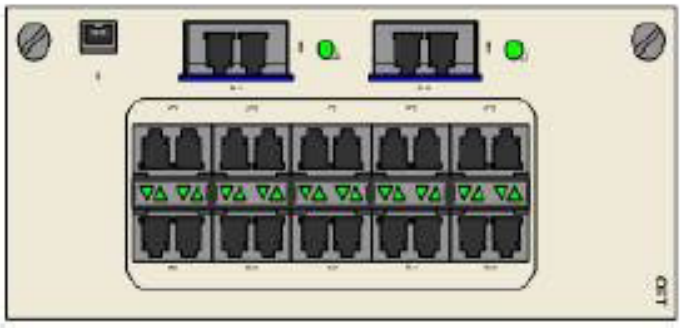
OCM10GF 1 порт 10GbE Транспондер/w.FEC 10G C/DWDM

ODC Dual 1 порт мультипротокольный 1G—16G Транспондер /w.FEC шифрование 10G C/DWDM

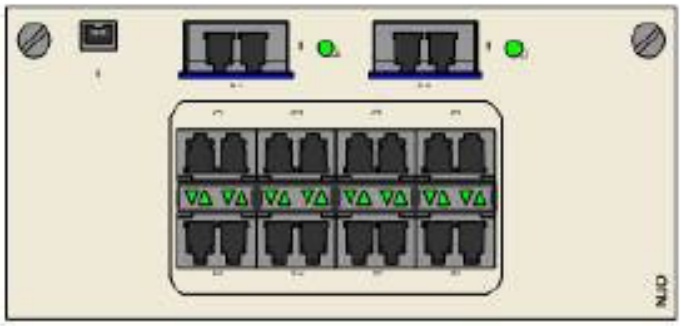
СМОТРЕТЬ ВИДЕООБЗОР GIGAMUX

Мукспондер

DMM 2 порта GbE Мукспондер 2,5G C/DWDM



OET10GF 10 портов GbE Мукспондер Dual 10G C/DWDM



OTN10GF 8 портов мультипротокольный Мукспондер OTN Линейный интерфейс Dual 10G C/DWDM

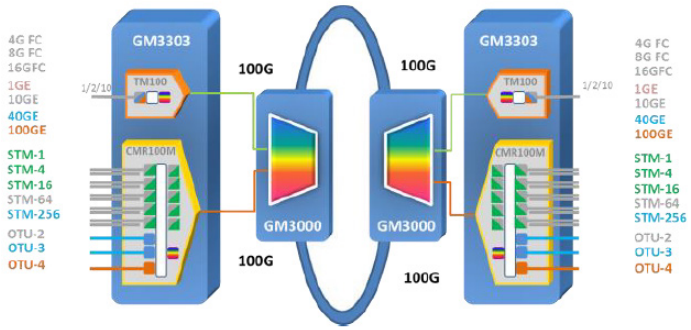
Другие компоненты

- MUX/DEMUX CWDM— до 16 каналов;
- Фильтры: DWDM— до 80 каналов, фильтр полосы пропускания;
- Усилители: линейный, Pre-усилитель
- Модули компенсации дисперсии
- Модуль переключения оптического канала

GigaMux 3300

Описание продука

Ультракомпактная платформа GigaMux 3300 - идеальное решение для связи с центром данных, сетями метрополитена и расширения оптической передачи в сети с конкурентоспособными капитальными расходами.
Продукт GigaMux 3300 - дополнение к серии сетевых оптических транспортных платформ Сорренто. Предложение имеет 100Gb/s уровень серии и дорожную карту к 400Gb/s GigaMux 3300 использует для своей выгоды последние технологии двигателя, чтобы поддержать любой тип информационного центра, доступа через ядро и приложение предприятия оптическое транспортное.
GM3300 заканчивает и соединяет широкий диапазон сети Ethernet, сети хранения данных, SONET/SDH и интерфейсов видеосервиса, и преобразовывает их в Dense Wavelength Division Multiplex (DWDM) оптические сигналы, используя Optical Transport Network (OTN) «цифровая обертка» стандарт.



Ключевая особенность:

- Позволяет текущим пользователям Sorrento Networks GigaMux 3200 мультиплексировать существующие услуги 10G к 100G, освобождая длины волн каналов для использования в будущем.
- Когерентный характер сигнала GigaMux 3300 100G линии позволяет 100G трафик перенаправить в существующих GigaMux 3200 по оптоволоконной инфраструктуре без дальнейшего ре-инжиниринга.
- 100G платформы до 88 длины волны, использование в развертывании на 10G.

Характеристики продукта

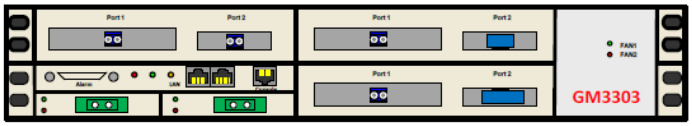
- 100G умный двигатель оптики для связанных DCF ссылок
- Высокоплотный класс перевозчика оптического транспорта
- Оптимизированный для информационного центра, метро, доступ и предприятие приложения
- Компактные шасси
- OTN транспортное решение для транспондера и мукспондера
- Гарантия хранения данных
- Предоставляющая полный комплекс услуг сеть управления и комплекс автоматизации
- Низкое энергопотребление
- Метро и базовые приложения до 1500 км
- Экономически выгодная передача 100GBE
- FC передача до 16 ГБ
- Особенности SDH/OTN
- Слой 1 шифрования
- Низкое время ожидания

GigaMux 3300 включает:

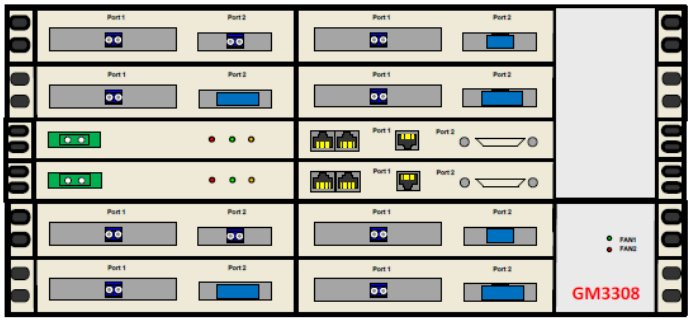
- Два хорошо масштабируемых шасси: GM3303, с 2 RU с 3 слотами; GM3308, с 5 RU с 8 слотами
- Ethernet на 100 ГБ, SDH STM-1/4/16/64, оптоволокну до 16G сервисы поддерживаются в одной платформе
- Шифрование AES 256 с опцией Диффи Хеллмена
- Совместимость с GM3200 и серии GM3000

Технические характеристики	
Топология	Ring, linear, point-to-point
Спектрум	C-band Fixed spectrum - 88 channels at 50 GHz, 44 chan-nels at 100 GHz. Flexible spectrum (gridless)
Мощность	Shelf: 3 or 8 slots for cards, interchangeable across GM3300 family platforms
Канал передачи	8.8 Tbps (88 ch x 100 Gbps)
Интерфейс	Ethernet (1GbE, 10GbE, 40GbE, 100GbE) SDH/SONET (STM-1,4,16,64 OC-3,12, 48,192) SAN (FC-1, 2, 4, 8,16) Video (DVB-ASI, SDI 270, HD-SDI 1.5G/3G) OTU (1, 2, 2e, 3, 4)
Шифрование	AES 256 with Diffie-Hellman group 5 key exchange
Сетевой интерфейс	OTU1 (2.5 Gbps) OTU2/2e (10 Gbps) OTU3e (40 Gbps) OTU4 (100Gbps)
Усилитель	EDFA, Hybrid EDFA/Raman, with embedded optical level-ing and control Output power from 16 dBm to 23 dBm Gain up to 40 dB with 10 dB midstage
DWDM защита	OCH 1+1, OLP, OMSP, Y Pro-tection
Оптический мультиплексор	Fixed OADM, ROADM 100% add/drop capacity
HW избыточность	Power supply, fans
Габариты	19» width, 300mm depth, height: GM3303 88 mm (2U),
Входящая мощность	-40.5 VDC to -75 VDC AC mains
Окружающая среда	Operating temperature: -5˚C to +55˚C Relative humidity: 5% to 90%

Шасси

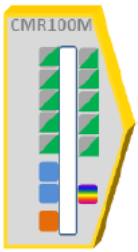


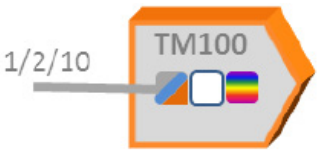
GM 3303—3 слотовых шасси (2-RU) AC и DC версии



GM 3308— 8 слотовых шасси (5-RU) AC и DC версии

Транспондер/Мукспондер





CMR100M 2-слотовый
Линейный порт
1 порт CFP 100Gbs
связующий OTU-4
Клиентский порт
10 порт SFP+
2 порт QSPF
1 порт CFP2
Протоколы
FC до 16G
Ethernet до 100GE
SONET/SDH до 40G

TM100 1-слотовый
Линейный порт
1 порт CFP 100Gbs
Связующий OTU-4
Клиентский порт
CFP2:
1x100GE /
2x40GE /
10x10GE
Протоколы
Ethernet до 100GE

Другие компоненты

- GigaMux 3000 Photonics:
- Фильтр DWDM— от 4 до 80 каналов, фильтр полосы пропускания;
- линейный, Pre-усилитель, OADM, ROADM
- GigaView 3000 & GigaNet 3000:
- Системный LCT и EMS/NMS управление

СМОТРЕТЬ ВИДЕООБЗОР GIGAMUX

BPTehno Fiber Optical Systems

Оптоволоконные системы и
устройства обработки сигналов

143986, Московская область
г. Железнодорожный
Саввинское шоссе д.10/303
(офисный центр)

ИНН - 5012070178
ОГРН - 1115012005569