



ОПТОЭЛЕКТРОННЫЕ РЕШЕНИЯ

О КОМПАНИИ

Компания Неорос была создана для разработки и производства высокотехнологического оптоэлектронного оборудования: оптических трансиверов, мультиплексоров и сплиттеров. В 2019 году мы приобрели уникальное технологическое оборудование, лицензионные права и инженерные коммуникации у американской корпорации Neophotonics Corporation, что позволило нам оперативно наладить и запустить производственный процесс.

НАШИ КЛИЕНТЫ

Наше оборудование поставляется российским операторам фиксированной и мобильной связи, банкам, дата-центрам, министерствам, ведомствам и другим организациям.



НАША МИССИЯ

Внести свой вклад в инновационное развитие отечественных телекоммуникационных систем посредством разработки и массового производства современных оптоволоконных компонентов



Для выполнения миссии и поддержания репутации
надежного партнера

НЕОРОС ГАРАНТИРУЕТ:



Соблюдение стандартов

соответствие системы менеджмента качества
требованиям международных стандартов серии
ISO 9001:2015



Менеджмент качества

регулярное проведение анализа системы менеджмента
качества с целью обеспечения ее постоянной
пригодности на текущий момент и в долгосрочной
перспективе



Процессный подход

применение процессного подхода при обеспечении
и управлении качеством выполняемых работ и
оказываемых услуг



Мониторинг

постоянный мониторинг удовлетворенности
потребителей, регулярное взаимодействие с
заказчиками для изучения их потребностей

НИОКР

Неорос занимается инновационной деятельностью с момента основания и проводит исследования (НИОКР) по нескольким перспективным направлениям в области фотоники и передачи данных. НИОКР — это комплекс мероприятий, включающий в себя как научные исследования, эксперименты, поиск, изыскания, так и производство опытных образцов продукции, предшествующий запуску нового продукта или технологии в промышленное производство.

Неорос ведет работы по созданию российского фотонного чипа для когерентных систем связи. Мы проводим исследования с ориентацией как на международный рынок, так и российский внутренний рынок для решения задач импортозамещения.

Одним из приоритетных направлений НИОКР является разработка новых оптических когерентных трансиверов, которые поддерживают скорость передачи информации от 100 Гбит/с до 400 Гбит/с. Это уникальные устройства для российского рынка с подобными техническими характеристиками. Также ведутся работы по созданию установки для тестирования систем когерентной связи.

Все инновационные разработки стали возможны исключительно благодаря уникальной команде молодых ученых и инженеров Неорос. Компания обладает инфраструктурой и уникальным научным и производственным оборудованием для разработки тестирования перспективных высокоскоростных когерентных систем.



ПРОИЗВОДСТВО

Неорос располагает всем необходимым оборудованием, технологиями и производственными помещениями для производства и сборки трансиверов различных форм-факторов (SFP, SFP+, SFP28, QSFP+, QSFP28, QSFP56, QSFP-DD, CFP, CFP2) на основе TOSA/ROSA лазеров, спектральных мультиплексоров



Два этапа производства:

- сборка базовых продуктов
- разработка и производство новых продуктов

Вся чистая зона построена в соответствии со стандартом ISO 14644

AAWG, а также производства оптических PLC сплиттеров. Контроль качества осуществляется с соблюдением технологических условий, высокой культуры производства, а также контролем техники безопасности и правил поведения в чистых производственных помещениях.



Две зоны производственных помещений:

- производственное помещение ISO 8
- производственное помещение ISO 6

Общая площадь чистых помещений на производстве составляет 459,19 м2.

РЕШЕНИЯ

Неорос предлагает широкий спектр оптического оборудования высокого уровня надежности и качества для высокоскоростной передачи данных, что позволяет реализовывать решения для широкого спектра рынков.



РЫНКИ

- Телекоммуникации
- Дата центры
- Технологии связи 4G/5G
- Транспортные сети
- Информационные технологии
- IoT-решения
- Когерентные решения



ТЕЛЕКОММУНИКАЦИИ

Трансиверы, оптические кабели и кабели прямого подключения Неорос предоставляют варианты подключения для сетей ЦОД, агрегирования ядра сети и транспорта для поставщиков услуг приложений.

Модули Неорос поддерживают:

- 100GBASE Ethernet и OTU4.
- 200GBASE Ethernet (NRZ / PAM4)
- 400GBASE Ethernet (PAM4)
- возможность горячей замены устройств

Наши оптические трансиверы различных форм-факторов SFP, SFP+, SFP28, QSFP+, QSFP28, QSFP56, QSFP-DD, CFP, CFP2 представляют собой сменные малогабаритные модули, устанавливаемые в соответствующие слоты активного сетевого оборудования локальных сетей. Их функция – преобразование электрического сигнала в световые волны и обратно для дальнейшей передачи и приема по ВОЛС. Используются коннекторы LC либо MPO. Скорость передачи данных составляет от 1 Гбит/с до 400 Гбит/с по оптоволоконной линии.

Оптические модули могут осуществлять двунаправленную передачу данных по одному волокну. В данных модулях используется спектральное уплотнение WDM, сигналы в различных направлениях распространяются на различных длинах волн.

Модули для систем спектрального уплотнения CWDM и DWDM осуществляют передачу данных по двум волокнам на длинах волн из соответствующих сеток.

Для мониторинга параметров оптического модуля используется функция цифровой диагностики (DOM, DDM). Данная функция позволяет наблюдать за уровнями входящей и исходящей оптической мощности, температурными и электрическими параметрами модуля.

КОГЕРЕНТНЫЕ РЕШЕНИЯ

Цифровой когерентный оптический приемопередатчик (трансивер) 100G/200G/400G CFP2-DCO представляет собой оптический модуль с форм-фактором CFP2 с возможностью «горячей» замены, предназначенный для формирования оптических сигналов со скоростью передачи данных 100 Гбит/с в одном канале, разработанный для высокоскоростных оптических сетевых приложений, поддерживает передачу данных в обоих направлениях со скоростью 100 Гбит/с. Применяется в подключениях между ЦОДами. Ведётся процесс разработки компактного когерентного трансивера 400G QSFP-DD ZR.

ДАТА-ЦЕНТРЫ

За предыдущие несколько лет рынок коммерческих ЦОД стал одним из наиболее активных и быстрорастущих сегментов, стимулирующих технические инновации. Операторы стремятся к созданию более быстрой, экономически и энергетически эффективной инфраструктуры своих дата-центров, которая обеспечивала бы их масштабируемость, была надежной и отказоустойчивой.

Семейство трансиверов Неорос предоставляет различные варианты подключения от 40 Гбит/с до 400 Гбит/с с высокой плотностью и низким энергопотреблением для центров обработки данных, высокопроизводительных вычислительных сетей, уровней ядра сети и уровня распределения, а также поставщиков услуг приложений.

Трансиверы Неорос поддерживают горячую замену устройства ввода/вывода. Все устройства сертифицированы и протестировано на производительность, качество и надежность.

***Представлены модули с различной дальностью
(вплоть до 120 км), рассчитанные на различную длину
волны и тип оптоволокна***

ПРОДУКЦИЯ

Наша компания осуществляет производство и сборку современных оптических трансиверов различных форм-факторов SFP, SFP+, SFP28, QSFP+, QSFP28, QSFP56, QSFP-DD, CFP, CFP2, которые обеспечивают передачу данных на скоростях от 1 Гбит/с до 400 Гбит/с.

Технологические линии по производству PLC сплиттеров, трансиверов CFP на основе TOSA/ROSA лазеров и сборке мультиплексоров AAWG спроектированы в соответствии с международными стандартами.

Компания ООО «Неорос» имеет все необходимые международные лицензии для разработки оптоэлектронных технологий и производства активного/пассивного оптического оборудования.

Также «Неорос» имеет заключение Министерства промышленности и торговли Российской Федерации о подтверждении производства промышленной продукции на территории Российской Федерации.



- ОПТИЧЕСКИЕ ТРАНСИВЕРЫ
- PLC СПЛИТТЕРЫ
- МУЛЬТИПЛЕКСОРЫ
- АОС
- DAC

ОПТИЧЕСКИЕ ТРАНСИВЕРЫ

Продукция	Артикул	Дистанция	Длина волны	Разъём	Tx	Rx	Потребляемая мощность
Оптические приемопередатчики SFP+ 10G	NR-SFP-10G-SR-LC2	300 м	850 нм	MPO12	VCSEL	PIN	≤1.0 Вт
	NR-SFP-10G-LR-LC2	10 км	850 нм	2xLC	DFB	PIN	≤1.0 Вт
	NR-SFP-10G-ER-LC2	40 км	1310 нм	2xLC	EML	PIN	≤1.5 Вт
	NR-SFP-10G-ZR-LC2	80 км	1550 нм	2xLC	EML	APD	≤1.8 Вт
	NR-SFP-10G-Wxx-20-LC	20 км	1270/1330 нм	LC	DFB	PIN	≤1.0 Вт
	NR-SFP-10G-Wxx-40-LC	40 км	1270/1330 нм	LC	DFB	PIN	≤1.0 Вт
	NR-SFP-10G-Wxx-60-LC	60 км	1270/1330 нм	LC	DFB	APD	≤1.4 Вт
	NR-SFP-10G-Wxx-80-LC	80 км	1490/1550 нм	LC	EML	APD	≤1.8 Вт
	NR-SFP-10G-DWDM-xx-40-LC2	40 км	ITU, C-Band (17-61 канал)	2xLC	EML	PIN	≤1.5 Вт
	NR-SFP-10G-DWDM-xx-80-LC2	80 км	ITU, C-Band (17-61 канал)	2xLC	EML	APD	≤1.5 Вт

Продукция	Артикул	Дистанция	Длина волны	Разъём	Tx	Rx	Потребляемая мощность
Оптические приемопередатчики SFP28 25G	NR-SFP-25G-SR-LC2	100 м	850 нм	2xLC	VCSEL	PIN	≤1.0 Вт
	NR-SFP-25G-SR-MR-LC2 (10/25G)	100 м	850 нм	2xLC	VCSEL	PIN	≤0.8 Вт
	NR-SFP-25G-LR-LC2	10 км	1310 нм	2xLC	DFB	PIN	≤1.0 Вт
	NR-SFP-25G-ER-LC2	40 км	1310 нм	2xLC	EML	APD	<2.0 Вт
	NR-SFP-25G-Wxx-10-LC	10 км	1270/1330 нм	LC	DFB	PIN	≤1.0 Вт
	NR-SFP-25G-DWDM-xx-10-LC2	10 км	ITU, C-Band (17-61 канал)	2xLC	EML	PIN	<2.0 Вт

Продукция	Артикул	Дистанция	Длина волны	Разъём	Tx	Rx	Потребляемая мощность
Оптические приемопередатчики QSFP+ 40G	NR-QSFP-40G-SR4-MPO12	100м	850 нм	MPO12	VCSEL	PIN	≤1.5 Вт
	NR-QSFP-40G-BD-LC2	100м	850 нм	2xLC	VCSEL	PIN	≤1.5 Вт
	NR-QSFP-40G-LR4-LC2	10 км	1310 нм	2xLC	DFB CWDM	PIN	≤3.5 Вт
	NR-QSFP-40G-ER4-LC2	80 км	1310 нм	2xLC	DFB CWDM	APD	≤3.5 Вт

Продукция	Артикул	Дистанция	Длина волны	Разъём	Tx	Rx	Потребляемая мощность
Оптические приемопередатчики QSFP28 100G	NR-QSFP-100G-SR4-MPO12	100 м	850 нм	MPO12	VCSEL	PIN	< 2.5 Вт
	NR-QSFP-100G-SWDM4-LC2	100 м	850 нм	2xLC	VCSEL	PIN	< 3.5 Вт
	NR-QSFP-100G-BD-LC2	100 м	850 / 908 нм	2xLC	VCSEL	PIN	< 3.5 Вт
	NR-QSFP-100G-DR1-LC2	500 м	1310 нм	2xLC	EML	PIN	< 4.5 Вт
	NR-QSFP-100G-CWDM4-LC2	2 км	1310 нм	2xLC	DML	PIN	< 3.5 Вт
	NR-QSFP-100G-LR4-LC2	10 км	LWDM4	2xLC	DML	PIN	< 3.5 Вт
	NR-QSFP-100G-PSM4-MPO12	10 км	1310 нм	MPO12	DML	PIN	< 3.5 Вт
	NR-QSFP-100G-ER4-LC2	40 км	LWDM4	2xLC	EML/DML	PIN+SOA	< 5.5 Вт
	NR-QSFP-100G-ZR4-LC2	80 км	LWDM4	2xLC	EML	PIN+SOA	<6.5 Вт

Продукция	Артикул	Дистанция	Длина волны	Разъём	Tx	Rx	Потребляемая мощность
Оптические приемопередатчики QSFP56 200G	NR-QSFP56-200G-SR4-MPO12	100 м	850 нм	MPO12	VCSEL	PIN	<5.0 Вт
	NR-QSFP56-200G-DR4-MPO12	500 м	1310 нм	MPO12	EML	PIN	<5.5 Вт
	NR-QSFP56-200G-FR4-LC2	2 км	CWDM4	2xLC	EML	PIN	<5.0 Вт
	NR-QSFP56-200G-LR4-LC2	10 км	LWDM4	2xLC	EML	PIN	<7.5 Вт
	NR-QSFP56-200G-ER4-LC2	40 км	LWDM4	2xLC	EML	APD	<9.0 Вт
	NR-QSFP56-200G-ZR4-LC2	80 км	LWDM4	2xLC	EML	PIN+SOA	<10.0 Вт

Продукция	Артикул	Дистанция	Длина волны	Разъём	Tx	Rx	Потребляемая мощность
Оптические приемопередатчики QSFP-DD 200G	NR-QSFPDD-200G-SR8-MPO24	100 м	850 нм	MPO24/MPO16	VCSEL	PIN	<4.0 Вт
	NR-QSFPDD-200G-PSM8-MPO24	10 км	1310 нм	MPO24	DML	PIN	<6.5 Вт
	NR-QSFPDD-200G-LR8-LC2	10 км	LWDM8	2xLC	DML	PIN	<7.5 Вт

Продукция	Артикул	Дистанция	Длина волны	Разъём	Tx	Rx	Потребляемая мощность
Оптические приемопередатчики QSFP-DD 400G	NR-QSFPDD-400G-SR8-MPO24	100 м	850 нм	MPO24/MPO16	VCSEL	PIN	<10 Вт
	NR-QSFPDD-400G-DR4-MPO24	500 м	1310 нм	MPO12	EML	PIN	<12 Вт
	NR-QSFPDD-400G-FR4-LC2	2 км	1310 нм	2xLC	EML	PIN	<12 Вт
	NR-QSFPDD-400G-PSM8-MPO24	2 км	1310 нм	MPO24	EML	PIN	<12 Вт
	NR-QSFPDD-400G-LR8-LC2	10 км	LWDM8	2xLC	EML	PIN	<13 Вт

Продукция	Артикул	Дистанция	Длина волны	Разъём	Тх	Рх	Потребляемая мощность
Оптические приемопередатчики CFP2 100G	NR-CFP2-100G-SR10-MPO24	400 м	850 нм	MPO24	VCSEL	PIN	<8 Вт
	NR-CFP2-100G-LR4-LC2-RX	10 км	LWDM4	2xLC	---	PIN	<4 Вт
	NR-CFP2-100G-LR4-LC2	10 км	LWDM4	2xLC	EML	PIN	<4 Вт
	NR-CFP2-100G-ER4-LC2	40 км	LWDM4	2xLC	EML	PIN	<9 Вт

Продукция	Артикул	Дистанция	Длина волны	Разъём	Тх	Рх	Потребляемая мощность
Оптический когерентный приемопередатчик CFP2 100G-400G	NR-CFP2-100G-MR-LC2	Full C-Band Tunable 50GHz	есть	QPSK	35дБ @ 0.1нм	11.7дБ @ 0.1нм	< 18 Вт
	NR-CFP2-200G-MR-LC2	Full C-Band Tunable 50GHz	есть	QPSK		14.5дБ @ 0.1нм	< 19 Вт
			есть	16QAM		19.0дБ @ 0.1нм	< 22 Вт
	NR-CFP2-400G-MR-LC2	Full C-Band Tunable 50GHz	есть	16QAM		22.3дБ @ 0.1нм	< 24 Вт
Оптический когерентный приемопередатчик QSFP-DD 400G	NR-QSFP-DD-400G-MR-LC2	Full C-Band Tunable 50GHz	есть	16QAM	38дБ @ 0.1нм	26.0дБ @ 0.1нм	< 16.5 Вт

АОС

Продукция	Артикул	Дистанция	Потребляемая мощность
АОС 10G	NR-SFP-10G-AOC-xxxM	1.00м~100м	<1.5 Вт на сторону
АОС 25G	NR-SFP-25G-AOC-xxxM	1.00м~100м	<1.5 Вт на сторону
АОС 40G	NR-QSFP-40G-AOC-xxxM	1.00м ~ 100м	<1.5 Вт на сторону
	NR-QSFP-4X10G-AOC-xxxM	1.00м ~ 100м	<1.5 Вт (40G сторона), <0.8 Вт (10G сторона)
	NR-QSFP-100G-AOC-xxxM	1.00м ~ 100м	<2.5 Вт на сторону
	NR-QSFP-2XSFP50G-AOC-xxxM	1.00м ~ 100м	<2.5 Вт (100G сторона), <1.6 Вт (50G сторона)
	NR-QSFP-4XSFP25G-AOC-xxxM	1.00м ~ 100м	<2.5 Вт (100G сторона), <1.0 Вт (25G сторона)
АОС 200G	NR-QSFP56-200G-SR4-AOC-xxxM	1.00м ~ 100м	<5.0 Вт на сторону
	NR-QSFPDD-200G-SR4-AOC-xxxM	1.00м ~ 100м	<4.0 Вт на сторону
	NR-QSFPDD-200G-2XSFP28-AOC-xxxM	1.00м ~ 100м	<4.0 Вт (200G сторона), <2.5 Вт (100G сторона)
	NR-QSFPDD-200G-4XSFP28-AOC-xxxM	1.00м ~ 100м	<4.0 Вт (200G сторона), <2.0 Вт (50G сторона)
АОС 400G	NR-QSFPDD-400G-AOC-xxxM	1.00м ~ 100м	<10.0 Вт на сторону
	NR-QSFPDD-400G-2XSFP56-AOC-xxxM	1.00м ~ 100м	<9.0 Вт (400G сторона), <5.0 Вт (200G сторона)
	NR-QSFPDD-400G-4XSFP56-AOC-xxxM	1.00м ~ 100м	<9.0 Вт (400G сторона), <4.5 Вт (100G сторона)
	NR-QSFPDD-400G-8XSFP56-AOC-xxxM	1.00м ~ 100м	<10.0 Вт (400G сторона), <2.0 Вт (50G сторона)

DAC

Продукция	Артикул	Дистанция	Потребляемая мощность
DAC 10G	NR-SFP-10G-DAC-xxxM	0.5м~7м	≤0.1 Вт на сторону
DAC 25G	NR-SFP-25G-DAC-xxxM	0.5м~5м	≤0.5 Вт на сторону
DAC 40G	NR-QSFP-40G-DAC-xxxM	0.5м~7м	≤0.5 Вт на сторону
	NR-QSFP-4SFP10G-DAC-xxxM	0.5м~7м	≤0.5 Вт на сторону
	NR-QSFP-100G-DAC-xxxM	0.5м~5м	≤0.5 Вт на сторону
	NR-QSFP-4SFP25G-DAC-xxxM	0.5м~5м	≤0.5 Вт на сторону
DAC 200G	NR-QSFP56-200G-DAC-xxxM	0.5м~3м	≤0.1 Вт на сторону
	NR-QSFP56-4SFP50G-DAC-xxxM	0.5м~3м	≤0.5 Вт на сторону
	NR-QSFPDD-2QSFP28-DAC-xxxM	0.5м~3м	≤0.5 Вт на сторону
	NR-QSFPDD-200G-DAC-xxxM	0.5м~3м	≤0.5 Вт на сторону
DAC 400G	NR-QSFPDD-400G-DAC-xxxM	0.5м~3м	≤0.5 Вт на сторону
	NR-QSFPDD-8SFP56-DAC-xxxM	0.5м~3м	≤0.5 Вт на сторону
	NR-QSFPDD-400G-AOC-xxxM	1.00м ~ 100м	<10.0 Вт на сторону
	NR-QSFPDD-400G-DAC-xxxM	0.5м~3м	≤0.5 Вт на сторону
	NR-QSFPDD-8SFP56-DAC-xxxM	0.5м~3м	≤0.5 Вт на сторону

СЕРТИФИКАТЫ И ЛИЦЕНЗИИ



Сертификат соответствия
№СДС.РФ.СМ 00980.20



Certificate of conformity
№СДС.РФ.СМ 00980.20



Разрешение на применение
знака соответствия №СДС.
РФ.СМ 00980.20 Р



Свидетельство №1-980/20



Сертификат соответствия
ОС-6-СП-1854



Приложение к сертификату
соответствия ОС-6-СП-1854



Приложение к сертификату
соответствия ОС-6-СП-1854



Заключение о подтверждении
производства промышленной
продукции на территории РФ

ООО "НЕОРОС"

109316, г. Москва, проспект Волгоградский д.42 корп. 5

тел./факс: +7(495)241 28 94

neoros.ru