

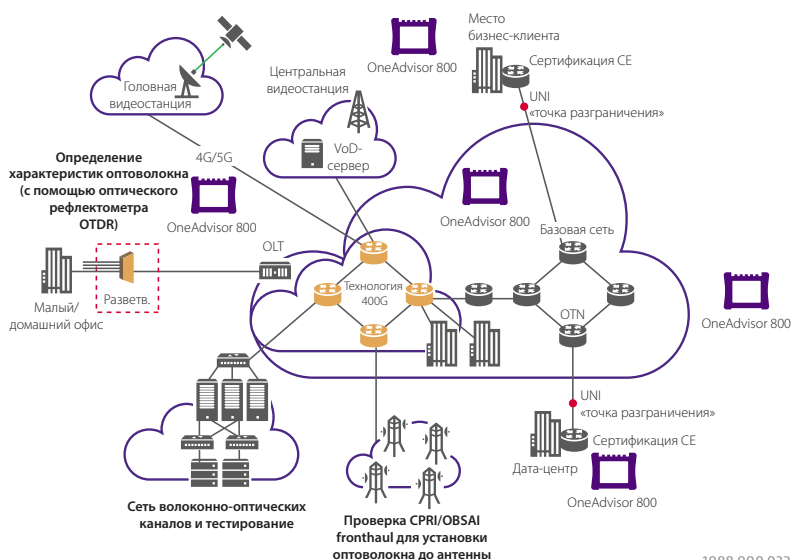
# VIAVI

## OneAdvisor 800 — транспортные сети

Оптимизированный для работы в полевых условиях инструмент для тестирования сети до 400G

OneAdvisor 800 предоставляет все возможности тестирования, необходимые техническим специалистам и инженерам для установки и обслуживания сетей высокой пропускной способности до 400G. Благодаря портативности и модульности OneAdvisor 800 идеально подходит для тестирования городских/базовых сетей, межсетевых соединений центров обработки данных и бизнес-сервисов. OneAdvisor 800 400G поддерживает одновременное тестирование двух портов до 400GE и имеет такой же пользовательский интерфейс, как и у всех устройств семейства MTS.

OneAdvisor 800 разработан для решения задач, стоящих перед сетевыми операторами и центрами обработки данных сейчас, когда технология 400GE перешла из лабораторий в полевые условия. Испытательные устройства 400GE больше не находятся в лабораторных условиях с контролем температуры, они должны быть прочными, портативными и бесперебойно работать без ущерба для ключевых характеристик испытаний и точности измерений.



1088.900.0322

### Основные преимущества

- **Лучшая в отрасли расширяемость.** Возможность тестирования оптических линий (оптический рефлектометр (OTDR), анализатор оптического спектра (OSA)) и одного или двух портов на всех скоростях передачи данных в сетях Ethernet (400, 200, 100, 50, 40, 25, 10 и 1)
- **Превосходное время автономной работы.** Масштабируемость до нескольких аккумуляторов, что позволяет работать в течение многих часов без дополнительного подключения
- **Непревзойденные показатели по охлаждению.** Наилучший прибор в классе портативных устройств 400G: легкое охлаждение подключаемых модулей ZR/ZR+
- **Удобное портативное устройство.** Самое миниатюрное на рынке устройство, способное тестировать два порта 400G
- **Широкий охват тестирования.** Модульность обеспечивает комплексное решение для различных скоростей передачи данных и протоколов линий связи
- **Поддержка нескольких оптических систем.** Поддержка как QSFP-DD/ QSFPx, OSFP, SFP-DD/SFPx, так и полностью когерентных оптических систем

### Особенности

- **Взгляд в будущее.** Возможность тестирования новых и будущих технологий, включая PAM4, NRZ и современные методы коррекции ошибок типа Forward Error Correction. Охватывает уникальные скорости передачи данных, такие как 50GE и 64GFC на оптических устройствах SFP56
- **Согласованность результатов.** Встроенные сценарии рабочих процессов, такие как QuickCheck, RFC 2544, проверка OTN, самодиагностика оптики, тестирование кабелей АОС (активный оптический кабель), DAC (кабель прямого соединения) и АЕС (активный электрический кабель) с помощью инструмента Cable Test, обеспечивают согласованность тестов для различных пользователей
- **Модульная гибкость.** Работает в паре со многими тестовыми модулями VIAVI, включая оптические рефлектометры (OTDR), устройство проверки WDM/модули OSA, которые позволяют тестировать проводные сети, сети радиодоступа (RAN), а также тактовый импульс сети и синхронизацию
- **Комплексность.** Тестирует устройства (транспортное оборудование, коммутаторы Ethernet, маршрутизаторы), сети, подключаемую оптику и кабели АОС/DAC

OneAdvisor 800 с транспортным модулем 400G представляют собой наиболее интегрированный и компактный в отрасли инструмент для тестирования на скоростях до 400 Гбит/с. Это решение обеспечивает полный охват скоростей для активации услуг, устранения неполадок и технического обслуживания. Транспортный модуль 400G обеспечивает оптическое покрытие для QSFP-DD/QSFPx, OSFP и SFP-DD/SFPx. Кроме того, OneAdvisor 800 интегрирует в одном приборе тестирование оптоволокон с помощью оптических рефлектометров (OTDR), анализаторов оптического спектра (OSA), а также может сочетаться с радиочастотным тестированием 5G.



## Комплексное покрытие

OneAdvisor 800 обеспечивает модульность со следующими атрибутами:

- Модульный базовый блок с большим 8-дюймовым мультисенсорным дисплеем
- Встроенные системы WiFi и Bluetooth для беспроводной передачи результатов. Для безопасных сред доступны устройства без WiFi/BT
- Возможность расширения посредством установки до двух модулей на задней панели устройства. Примерами могут служить оптический рефлектометр (OTDR), устройство для проверки каналов/анализатор оптического спектра (OSA), расширительный модуль синхронизации, расширительный модуль мощности.
- Масштабируемая аккумуляторная поддержка, которая включает в себя аккумулятор в базовой комплектации и, в качестве опции, расширительные модули мощности (PEM)
- SmartAccess Anywhere обеспечивает легкий доступ к устройству с любого устройства на базе операционных систем Android, IOS или с ПК
- Облачное решение StrataSync™ для сбора результатов, управления данными и отслеживания устройств
- Поддержка инструментов автоматического анализа качества коннекторов VIAVI и опционального встроенного измерителя мощности и модуля VFL
- Возможность стекирования полноразмерных модулей для потенциального добавления носителя оптоволоконного модуля для поддержки тестирования дисперсии или оптических рефлектометров (OTDR)/ анализаторов оптического спектра (OSA) с высоким динамическим диапазоном

## 400G транспортный модуль

Оба варианта этого модуля обеспечивают тестирование двух портов и широкую поддержку нескольких типов интерфейсов со встроенным приемником GNSS для будущего расширения. Тестовые интерфейсы включают в себя QSFP-DD (2 порта в версии TM400GB-QQ), OSFP в версии TM400GB-QO и два физических порта SFP-DD. Отчетность о полной потребляемой мощности доступна для всех типов оптических устройств. Возможности включают в себя встроенные PAM4 и NRZ с поддержкой CMIS и электрической коррекции предискажения. Превосходные возможности охлаждения обеспечивают поддержку сменной оптики 400GE ZR/ZR+.

Транспортный модуль 400G обеспечивает следующие скорости передачи данных в сети Ethernet: 400GE, 200GE, 4x100GE, 100GE без FEC, RS (528 514) FEC или полную KP4 RS (544 514) FEC, 50GE на SFP56, 40GE, 25GE (FEC или байпас), 10GE; 1GE и 10/100/1000. Он также поддерживает OTU4, OTU3, OTU2e, OTU1e, OTU2 и 64G Fibre Channel и предоставляет возможность обратной связи для тестирования кабелей AOC (активный оптический кабель) и DAC (кабель прямого соединения) для центров обработки данных.



TM400GB-QQ



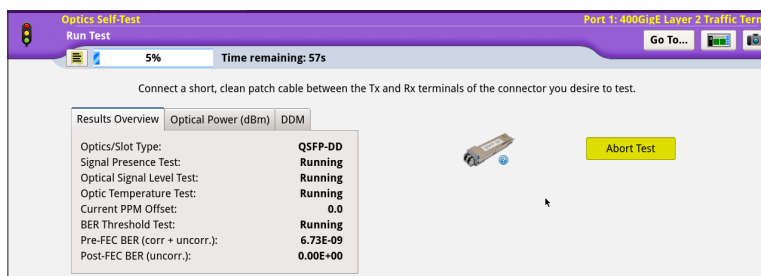
TM400GB-QO

Возможности включают в себя:

- Тестирование двух портов до 400GE. Для скоростей до 200GE можно перезагрузить один порт независимо; это не повлияет на тест, запущенный на другом порту. Благодаря этому обеспечивается поддержка любого порта, любой скорости в любое время
- Тестирование с помощью подключаемых модулей 400GE, 200GE, 100GE и 4x100GE ZR/ZR+. Возможность настроить передатчик на различные значения канала/длины волны/частоты и уровни оптической мощности. Отчетность о статистике когерентного приемника. Поддержка детализации сетки до 3,125 ГГц.
- Поддержка до 4 тегов VLAN и полной пропускной способности линии, включая пакетное тестирование Ethernet. Поддержка тестирования IPv4 уровней 2 и 3, включая ARP, DHCP и IPv6.
- Пакетный захват и декодирование
- Выбор размеров кадра до 16 000 байт, включая случайное распределение и EMIX
- Тестирование RS (544,514) FEC на наличие исправимых ошибок до 15 символов и неисправимых ошибок. Мониторинг высоких скоростей BER с установленным пользователем порогом аварийных сигналов. Если применимо, поддержка RS(528,514) FEC.
- Поддержка приложения 4x100GE с 4 независимыми подсистемами 100GE
- Тестирование ключевого индикатора производительности с использованием ATPv3, который обеспечивает измерения потери кадров, нарушения последовательности, задержки передачи данных и джиттера пакетов в реальном времени
- Выполнение тестов Ethernet с использованием до 16 параллельных потоков
- Тестирование коэффициента битовых ошибок с использованием шаблонов PRBS в кадрах Ethernet. Многополосная некадрированная модель BERT доступна в качестве дополнительной опции.
- Самодиагностика оптики для устройств QSFP-DD, OSFP SFP. Включает результаты BER до FEC и после FEC с результатами теста «прошел / не прошел», основанными на теории BER, тестировании смещения PPM и мониторинге температуры
- Управление устройствами и регистрами QSFP-DD в экспертном режиме. Это включает коррекцию предискажения, доступ по регистру и сброс в файл. Выбор кодов приложений для подключаемых модулей CMIS. Поддержка устройств как CMIS, так и SFF-8636.
- Тестирование уровня Ethernet, включая QuickCheck, RFC 2544 и Y.1564 SAMComplete™
- Выбор основного интерфейса на базе NRZ (100GAUI-4) или PAM4 (100GAUI-2) для подключаемых устройств 100GE.
- Тестирование кабелей AOC (активный оптический кабель), DAC (кабель прямого соединения) и AEC (активный электрический кабель) с помощью инструмента Cable Test. Поддержка функции закольцовывания QSFP для тестирования прямых кабелей и брейкаут-кабелей с использованием одного модуля.

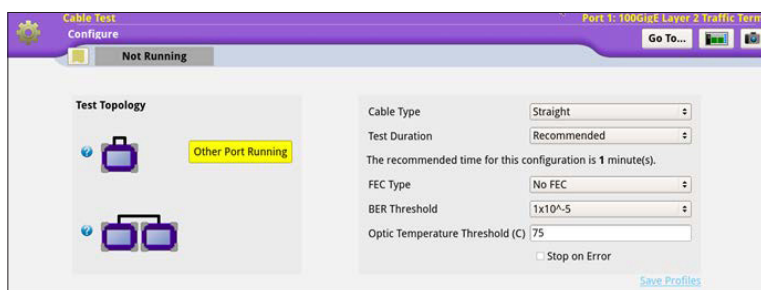
## Поиск и устранение неисправностей с помощью самодиагностики оптики

Процесс самодиагностики оптики представляет собой рабочий инструмент для выявления и устранения неполадок при возникновении эксплуатационных проблем, связанных со сменными оптическими устройствами. Он особенно подходит для применения для работы в полевых условиях, когда трудно выявлять проблемы с подключаемыми оптическими устройствами. Он доступен на QSFP-DD, QSFPx, SFPx. Этот инструмент может осуществлять рекомендуемый расчет продолжительности теста на основе целевого BER. Инструмент входит в комплект поставки каждой линии, отслеживает оптическую мощность и обеспечивает настройку порогового значения температуры.



## Тестирование с помощью Cable Test

Cable Test — это рабочий инструмент для выборочного тестирования кабелей АОС (активный оптический кабель), DAC (кабель прямого соединения) и АЕС (активный электрический кабель). Он применяется для оптических и медных кабелей, включая прямые кабели и брейкаут-кабели. В OneAdvisor 800 предусмотрена функция обратной связи 1-го уровня, позволяющая тестировать несколько конфигураций кабелей с помощью одного модуля. Cable Test при тестировании кабелей проверяет множество параметров, при этом ключевым параметром, помогающим определить критерии прохождения/сбоя, является частота появления ошибочных битов (BER); для скоростей Ethernet, использующих FEC, таких как 400GE, доступны результаты как до FEC, так и после FEC.



## Быстрая активация службы Ethernet

Тестируйте быстрее и эффективнее, используя автоматизированные тесты на OneAdvisor.

- QuickCheck – это быстрый автоматизированный тест, который проверяет сквозные конфигурации; запускается как предварительный тест перед RFC 2544 или Y.1564, либо как автономный тест
- Расширенный RFC 2544 – это автоматизированный ускоренный тест запуска с встроенным устройством для измерения рабочего времени для валидации ключевых показателей эффективности (КПЭ) с одновременным измерением пропускной способности, задержки кадров, изменения задержки кадров в добавление к измерению потери кадров и гарантированного размера пачки (CBS)
- Y.1564 SAMComplete – это автоматизированный тест проверки сервисов, который ускоряет проверку нескольких классов обслуживания (COS) или соединений на основе соглашений об уровне обслуживания (SLA)



1089.900.0322

## Активация сервисов OTN с проверкой OTN

Уникальный инструмент VIAVI OTN Check значительно упрощает тестирование сервисов OTN. Этот инструмент рабочего процесса автоматизирует процесс запуска нового сервиса OTN, интегрируя ключевые тесты, такие как проверка полезной нагрузки OTN, задержка приема-передачи, тестирование прозрачности служебных данных и тестирование шифрования. OTN Check оптимизирует процесс тестирования и генерирует результаты теста «прошел / не прошел».

## Расширительные модули

Эти модули могут выполнять несколько дополнительных функций и подключаться к задней части устройства.

### Модули включают в себя:

- Дополнительный расширительный аккумулятор. С помощью одного расширительного аккумулятора можно поддерживать 400GE ZR+ без подключения к сети переменного тока. Благодаря 2 расширительным модулям мощности возможна работа на 400GE до 2 часов; горячая замена позволяет работать от батареи неограниченное время.
- Полное семейство модулей оптического рефлектометра (OTDR) с приложением Smart Link Mapper, которое обеспечивает представление карты на основе значков для четкой диагностики обнаруженных проблем
- Анализатор оптического спектра OSA-4100 с поддержкой всего диапазона и настраиваемым управлением SFP
- Устройства для проверки каналов, которые отображают спектр входящего сигнала
- Расширительный модуль синхронизации, версия 2: Обеспечивает стабильный рубидиевый источник синхронизации в режиме ожидания
- Анализатор антенно-фидерных устройств: Рассчитывает длину коаксиального кабеля к антенне



## StrataSync – это эффективное управление вашими активами

StrataSync – это серверное, облачное решение для управления имуществом, конфигурациями и результатами тестирования на измерительных приборах VIAVI. Оно обеспечивает актуальность всего программного обеспечения прибора, повышая эффективность прибора и эффективность работы технического персонала. StrataSync позволяет легко управлять активами, консолидировать результаты тестов и распространять данные о производительности через браузер. StrataSync позволяет управлять измерительными приборами, отслеживать их состояние, собирать и анализировать результаты со всей сети, а также помогает информировать сотрудников и проводить их обучение.

## Типовые пакеты

Артикул ONA800A-TRANSPORT-FAMILY предназначен для конфигуратора семейства устройств OneAdvisor 800A.

TM400GB-QO		TM400GB-QQ	
Номер по каталогу	Наименование	Номер по каталогу	Наименование
ONA8-400GE-NOPT-NOG	OneAdvisor 800 400G QO, пакет с 400GE, без оптики, без WiFi, без Bluetooth	ONA8Q-400GE-NOPT-NOG	OneAdvisor 800 400G QQ, пакет с 400GE, без оптики, без WiFi, без Bluetooth
ONA8-100GE400GHW-NOPTNOG	OneAdvisor 800 400G ready QO, пакет с 100GE, без оптики, без WiFi, без Bluetooth	ONA8Q-100GE400GHW-NOPTNOG	OneAdvisor 800 400G-ready QQ, пакет с 100GE, без оптики, без WiFi, без Bluetooth
ONA8-400GE-NOPT	OneAdvisor 800 400G QO, пакет с 400GE, без оптики	ONA8Q-400GE-NOPT	OneAdvisor 800 400G QQ, пакет с 400GE, без оптики
ONA8-400GE-FR4	OneAdvisor 800 400G QO, пакет с 400GE, оптика FR4	ONA8Q-400GE-FR4	OneAdvisor 800 400G QQ, пакет с 400GE, оптика FR4
ONA8-100GE-400GHW-NOPT	OneAdvisor 800 400G-ready QO, пакет с 100GE, без оптики	ONA8Q-100GE-400GHW-NOPT	OneAdvisor 800 400G-ready QQ, пакет с 100GE, без оптики
ONA8-10G-100G-400G-NOPT	OneAdvisor 800 400G QO, пакет с 10GE, 100GE, 400GE, без оптики	ONA8Q-10G-100G-400G-NOPT	OneAdvisor 800 400G QQ, пакет с 10GE, 100GE, 400GE, без оптики
ONA8-10G-100G-400G	OneAdvisor 800 400G QO, пакет с 10GE, 100GE, 400GE, оптика	ONA8Q-10G-100G-400G	OneAdvisor 800 400G QQ, пакет с 10GE, 100GE, 400GE, оптика
ONA8-1G-10G-100G-400G	OneAdvisor 800 400G QO, пакет с 1GE, 10GE, 100GE, 400GE, оптика	ONA8Q-1G-10G-100G-400G	OneAdvisor 800 400G QQ, пакет с 1GE, 10GE, 100GE, 400GE, оптика
ONA8-64GFC-NOPT	OneAdvisor 800 400G QO, пакет с 64GFC, оптика	ONA8Q-64GFC-NOPT	OneAdvisor 800 400G QQ, пакет с 64GFC, оптика



Свяжитесь с нами : **+1 844 GO VIAVI**  
(+1 844 468 4284)  
sales.cis@viavisolutions.com

Чтобы узнать, где находится ближайший к вам офис,  
зайдите на сайт [viavisolutions.com/Контакты](https://www.viavisolutions.com/Контакты)

© 2023 VIAVI Solutions Inc.  
Спецификации и описания продукции  
в этом документе могут быть изменены  
без предварительного уведомления.  
ona800-transport-br-xpf-nse-ru  
30193736 903 0923