# Оптический рефлектометр Гамма ЛЮКС новая версия

Представляем новую версию оптического рефлектометра Гамма ЛЮКС, в которой значительно улучшены измерительная и интерфейсная части.

В измерительной части прибора улучшены многие характеристики:

- прибор может содержать две, три или четыре длины волны из списка: 1310/1550/1490/1625/1650нм. При этом длины волн 1625/1650нм выводятся на отдельный порт с фильтром
- минимальная дискретность 2,5см
- количество точек в рефлектограмме до 200 000
- мертвая зона по затуханию 5м
- мертвая зона по отражению 1,5м
- динамический диапазон 38/36 дБ\* (М0) и 36/34 дБ\* (М1)
- добавлена функция источника оптического излучения для измерителя оптической мощности

Интерфейсная часть прибора построена на базе новой современной аппаратной платформы:

- процессор CPU четырехядерный, 64-разрядный Cortex-A53, частота 1.6GHz
- оперативная память RAM DDR3 512MB
- экран IPS LCD разрешение 1024x600, диагональ 7", высокая контрастность, широкие углы обзора
- емкостная сенсорная панель (Capacitive TouchScreen)

Новая платформа позволила глубоко модернизировать программное обеспечение прибора, увеличив быстродействие графического интерфейса с пользователем, добавив новые функции(опции) такие, как **Микроскоп** для феррулов и **модуль 3G** для работы с онлайн-картой. Ускорилось время загрузки прибора из выключенного состояния до 15 секунд.

В новой версии прибора установлен высококонтрастный IPS дисплей с ёмкостной сенсорной панелью. Применение этой панели, а также технологии MultiTouch в ПО, позволило в значительной степени сделать работу с рефлектограммами более удобной и комфортной. Теперь такие операции, как расстановка и движение курсоров, увеличение масштаба, скроллинг рефлектограммы по экрану делаются легкими и понятными движениями подушечек пальцев по экрану. Благодаря этому, пользователю теперь не приходится перестраиваться на "особую работу" с экраном прибора после использования таких современных гаджетов, как смартфон или планшет. Bce манипуляции осуществляются так же легко и просто как в смартфоне.



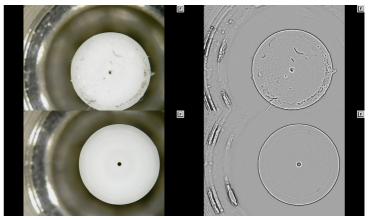


<sup>\* -</sup> приведены значения динамического диапазона для модуля с длинами волн 1310/1550 нм

## Опция Микроскоп

Представляем новую опцию для рефлектометра Гамма ЛЮКС. Компактный и удобный микроскоп с оптическим разъемом для феррула подключается по USB к прибору. В специальном приложении на экране прибора отображается видео картинка в Увеличение реальном времени. микроскопа достаточно чтобы рассмотреть поверхность феррула на наличие грязи, пыли или царапин, и оценить качество соединителя. У микроскопа есть удобная функция переключения фильтра цифровой обработки изображения, которая позволяет выявить даже самые мелкие пылинки на ферруле. Также есть возможность сохранить картинку с высоким разрешением в файл на флеш память прибора.





## Опция 3G

Представляем новую опцию для рефлектометра Гамма ЛЮКС. Встраиваемый модуль мобильного интернета позволяет легко привязывать события на рефлектограмме к координатам на online-карте (Google-maps). Благодаря мобильному интернету, прибор автоматически подгружает карту той местности, гле сейчас находится прибор. Применение online-карты дает выгодное преимущество по сравнению со статическими (проприетарными) картами, всегла имеется актуальная картографическая информация, что особенно важно в городской застройке, прокладке местных лини ВОЛС. Пользоваться

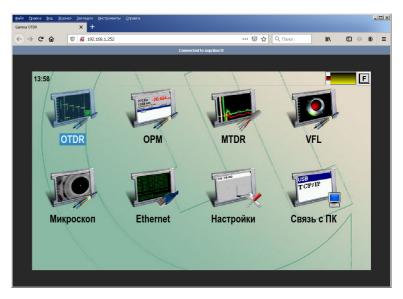
память	rfg_ab.sor							
	<b>€</b> 5.3 26.7	0.0	0000 KM L	0.212 дБ/км	∫ 0.205 дБ/кл	1. 0. <del>[23.45/km]</del>	- 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1	
	0.0	КМ	0.5 1.0	1.5	2.0 2.5	3.0 3.5	4.0 4.5	
параметры	ТИП	#	расстояние (км)	потери (дБ)	отражение (дБ)	затухание (дБ/км)	сумма (дБ)	
	ıΛ	1	0.0000		-39.798			
старт	V	2	1.0322	0.732	-39.181	0.216	0.971	
	_√_	3	2.0629	2.342	-40.996	0.212	1.844	
	Λ	4	3.0941	0.591	-38.227	0.205	4.540	
старт	ન	5	3.8222	32.767	-27.839	0.223 tsa Akademika Tupole <sub>Va</sub>	6.015	
live	1	Volument to Mikhail Krug Musauriy Kpyry						
показать курсоры	ekt Kal	Ullia	6.795 дБ	wwxawiy rpyry	2.725 дБ/км	R-L = 2.4940 KM		
	Î				режим	события	карта	
удалить	добавить см событие со			иестить	2 точки	карты google	вкл	

опцией мобильного интернета в приборе легко, для этого нужно лишь вставить активированную симкарту в лоток-держатель на передней панели. Прибор может работать со всеми российскими операторами мобильной связи.

#### Функционал удаленного рабочего стола

В новой версии прибора мы добавили удобную функцию удаленного рабочего стола через WEB-браузер!

Как это работает: пользователь запускает на ПК любой современный WEB-браузер (Google Chrome, Mozilla Firefox, Opera, и др.), набирает в строке ІР-адрес адресной прибора, открывается страница удаленного рабочего прибора. Далее можно полноценно управлять прибором с ПК с помощью мыши и Пользователю клавиатуры. не ОНЖУН устанавливать никакое дополнительное ПО на ПК.



Этот функционал открывает для пользователей ряд новых возможностей. Например: помощь более квалифицированного специалиста, который находится далеко от места проведения измерений, в подборе параметров измерений или анализе трасс; осуществление контроля проведения сварочно-монтажных работ на линии; также проведение измерений в труднодоступном месте; удаленное обучение работе с прибором, и другое.



Гамма ЛЮКС – это полнофункциональный современный оптический рефлектометр, обладающий широким набором стандартных для OTDR функций, как у большинства мировых лидеров (Yokogawa, Viavi, EXFO) а также удобными специфичными функциями.

# Стандартные функции:

- Измерения в ручном и автоматическом режиме
- Анализ рефлектограмм в автоматическом, полуавтоматическом и ручном режиме
- Сохранение рефлектограмм в стандарте SOR, спецификация GR-196-CORE OTDR (SR-4731)
- Сравнение на экране нескольких рефлектограмм (до 10 штук)
- Настройка шаблона имени файла при сохранении, проведение серии измерений одной кнопкой
- Поддержка двусторонних измерений линий в соответствии с рекомендацией ITU-T G.650
- Проверка активного волокна и качества соединения прибора с волокном
- Автоматические измерения на двух длинах волн и сохранение файлов
- Большой объем памяти для сохранения рефлектограмм, более 2500 sor-файлов
- Порт USB-host для подключения Микросокпа, USB-flash накопителей или компьютерной мыши
- Порт USB-device для подключения к ПК
- Опция РМ (измерителя оптической мощности)
- Опция VFL (лазер 650нм)
- Опция Микроскопа
- Функция источника оптического излучения для измерителя оптической мощности

#### Специфичные функции:

- Измерение линий по шаблонам (сохраненным заранее опорным рефлектограммам). Удобно при периодических проверках линий по системе PASS/FAIL
- Порт Ethernet для подключения к LAN и WAN сетям, гибкая настройка сетевых параметров
- Удаленное управление прибором по протоколу TCP/IP с ПК или мобильных устройств, при помощи ПО "OTDRView" или "Gamma OTDR"
- Возможность использования прибора в качестве удаленного измерительного модуля в составе системы мониторинга
- Автоматическое проведение двусторонних измерений линий в паре двух приборов (MASTER/SLAVE), при подключении приборов к одной TCP/IP сети
- Привязка событий на рефлектограмме к координатам геолокации, загрузка kml-файлов и отображение трассы и событий рефлектограммы на online-карте (GoogleMaps)
- Удаленный рабочий стол через WEB-браузер
- Возможность подключения к FTP-серверам, для сохранения рефлектограмм. Удобный браузер по папкам и файлам внутри прибора, на подключенном USB-флэш носителе, и на подключенном FTP-сервере
- Ping тест удаленного хоста по сети
- Опция MTDR (рефлектометра для медных линий)
- *Опция 3G*

Прибор подходит для решения широкого спектра задач, возникающих при строительстве, приемке и эксплуатации ВОЛС различного назначения. Благодаря своему потенциалу и техническим характеристикам он легко справляется с задачами как рутинных измерений, так и экстренных измерений в проблемных точках на различных сетях, будь-то FTTx (Ethernet или PON) или магистральная сеть.