

EASYLUX
RETROREFLECTOMETER

Ретрорекфлектометры Easylux

13 причин использовать новый Easylux MINI
ретрорекфлектометр



1 – Используются стандартные батарейки AA.

Операторы, совершающие авиаперелеты, получают выгодный бонус использования обычных батареек формата AA. Их легко найти и просто заменить в любое время. Новый MINI может выполнять около 8000 последовательных измерений на одном комплекте батареек.



2 – Облегчает подготовку к работе

Небольшие портативные устройства занимают меньше драгоценного места в транспортном средстве и облегчают подготовку к реализации измерений. Гораздо проще переместить его с одного места на другое. Во время авиаперелетов устройство можно перевозить как ручную кладь, что значительно уменьшает дополнительные расходы.



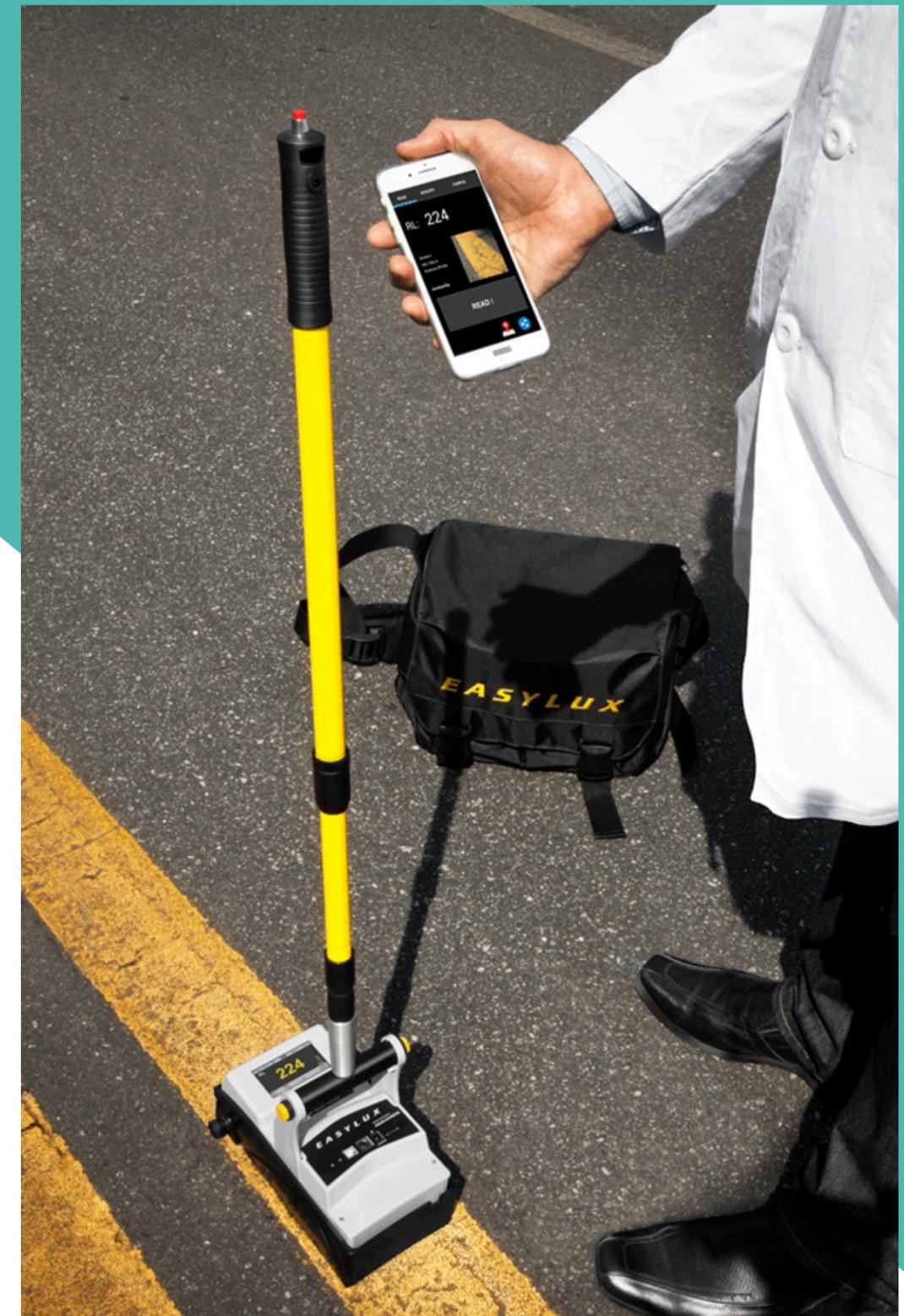
3 – Избавляет оператора от физических нагрузок.

Если вы по-прежнему используете 10-20 килограммовое оборудование в работе, вы далеко позади!



4 – Использование со смартфонами.

Приложение EASYLUX позволяет делать фотографии, добавлять к ним заметки и экспортировать результаты измерений в сторонние приложения, такие как WhatsApp и Google Maps, или вы можете отправить все результаты измерений по электронной почте. Фотографии объединены с результатами измерений, так что одна фотографическая запись позволяет провести полный анализ дорожных знаков, став мощным инструментом документирования.



5 – Аннулирует дополнительные сборы авиакомпаний и предупреждений об использовании батареи.

Результат портативности: вы можете носить свой легкий и маленький ретрорефлектометр для дорожной разметкой в рюкзаке. Для измерений на городских дорогах операторы могут добраться на велосипедах, метро или поезде и при этом ретрорефлектометр прекрасно помещается в рюкзаке что было сложно себе представить еще 4 года назад



6 – Одобрено независимой испытательной лабораторией.

MINI ретрорефлектометр
сертифицирован для стандартов
EN1436 и ASTM E1710 лабораторией
StrAusZert, Германия.

Prüf-, Überwachungs- und Zertifizierungs-
gemeinschaft der Straßenausstatter

Notified under 0913 by DIBt in accordance with the European
Construction Products Regulation



Marking type	Measured values R_L ($\text{mcd} \cdot \text{m}^{-2} \cdot \text{lx}^{-1}$)				Diff _{MiniReflecto} (%)
	MiniReflecto	ZRM 6013+	LTL-XL	Common mean value M	
DP Ag	72.6	68.0	69.0	69.9	3.9
TP Ag	74.2	69.0	70.0	71.1	4.4
CSP	92.6	90.0	86.0	89.5	3.5
PM	142	134	131	136	4.7
TSP	152	146	149	149	2.0
CP	164	149	165	159	2.9
CSP	166	161	171	166	0.0
HS	178	202	179	186	-4.5
KP	179	200	187	189	-5.1
KP	204	204	205	204	-0.2
TP	214	206	216	212	0.9
CP	258	240	260	253	2.1
TP	274	259	259	264	3.8
CP	320	339	317	325	-1.6
2 C	387	408	406	400	-3.3
PM	413	424	406	414	-0.3
CP	501	514	486	500	0.1
KP	595	590	616	600	-0.9
DP	633	662	639	645	-1.8
CP	702	708	710	707	-0.7
	Mean value of all samples				Mean absolute deviation
	286,1	288,7	286,4	287,0	2.3

Table 2: Measurement results, sorted by ascending R_L values for the MiniReflecto measuring device (each measured value is derived from three individual measured values per line)

7 – Прибор внесен в Госреестр средств измерений.

Технология Ретрорефлектометра MiniReflecto успешно прошла испытания утверждения типа средств измерений во Всероссийском научно-исследовательском институте оптико-физических измерений ВНИИОФИ (Москва, Россия).”



8 – Работает в ДОЖДЛИВУЮ ПОГОДУ.

MINI для дорожной разметки – это прибор с внешним лучом. Он полностью невосприимчив к солнечному свету или любому виду внешнего света. Это высоко ценится профессионалами, которые стремятся продемонстрировать поведение дорожных материалов в условиях дождя или тех, кто часто совершает поездки.



RL-2
RL wet

9 – Читает профилированную дорожную разметку до 15 мм.

MINI измеряет ночную видимость RL, видимость во влажных условиях RLwet и в условиях постоянного смачивания RL-2 дождь всех форм и цветов дорожной разметки, даже RL, профилированный до 15 мм без регулировки.



↑ 15 mm

10 – Складная и съемная дневная видимость (Qd), опционально.



Запатентованный складной и съемный источник света Qd делает работу пользователя простой и практичной. Источник света Qd можно снять, если измерения дневной видимости (Qd) не требуются.



11 – Керамическая рабочая база.



Стандарт калибровки керамической базы стабилен и обеспечивает повторяемость калибровки. Приборы EasyLux откалиброваны в лаборатории фабрики и отслеживаются в соответствии со стандартами NIST / METAS / IPT.

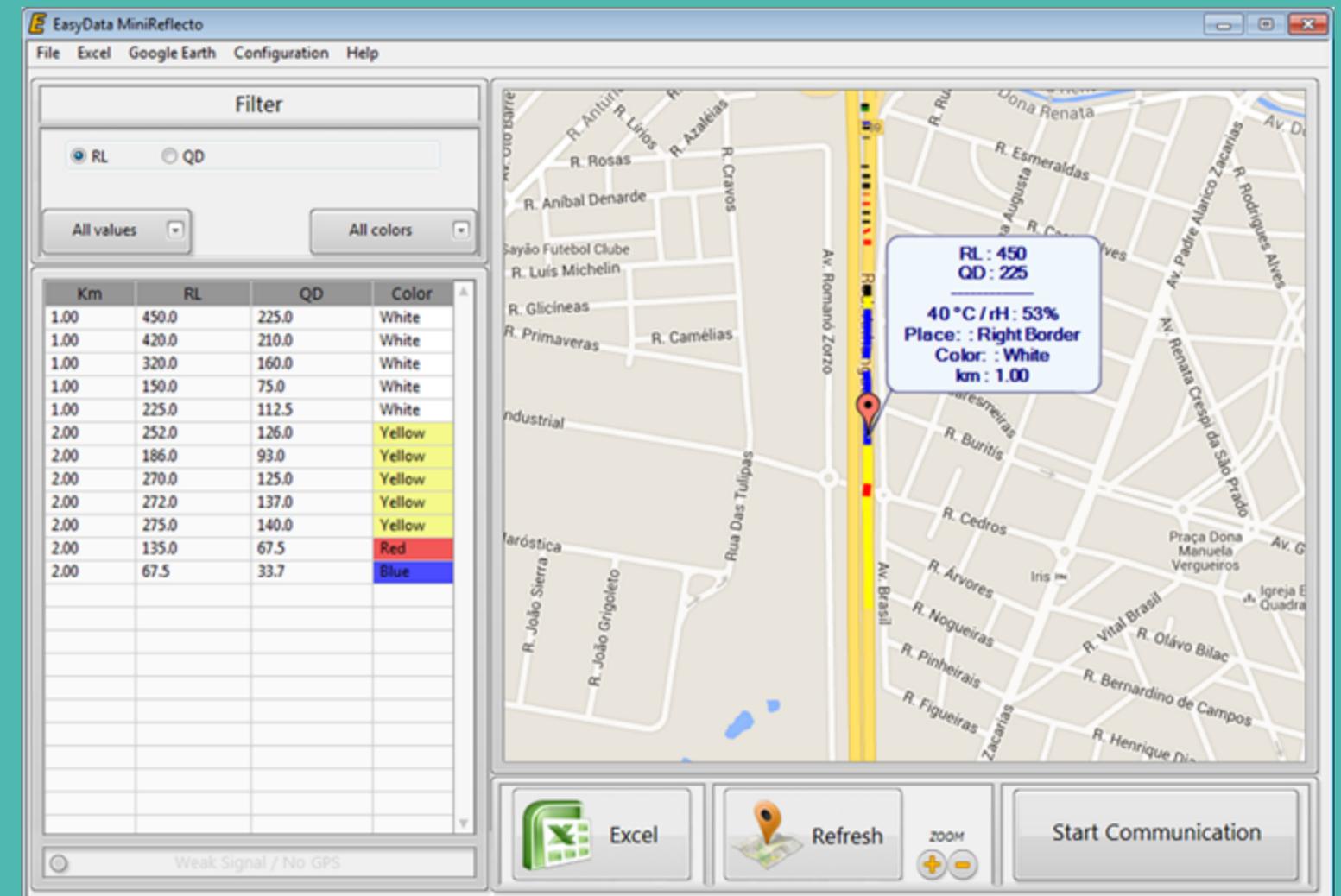
12 – Быстрое считывание.

Быстрые показания:
Менее 1 секунды для RL.
Менее 2 секунд для RL + Qd



13 – Инструменты свободного программного обеспечения.

Нет сомнений в том, что при выборе ретрорефлектометра необходимо учитывать простоту обработки и управления данными. Если требуется более подробный анализ, вы можете импортировать данные с помощью бесплатной программы Easydata, совместимой со всеми моделями EASYLUX.



Все в одном кейсе.



Комплект световозвращения.
Вы можете собрать все ретрорефлектометры для дорожной разметки, выступающие маркеры для дорожного покрытия, дорожные знаки в одном кейсе.

Технические характеристики.

ЭРГОНОМИЧНЫЙ
КОНТРОЛЬ
ДОРОЖНОЙ
РАЗМЕТКИ

Защищенные от света
измерения.

ГОРИЗОНТАЛЬНЫЙ РЕТРОРЕФЛЕКТОМЕТР

EN1436	RL Qd
ASTM E1710	RL
ASTM E2302	Qd
ASTM E2177	RL wet
ASTM E2176	RLrain

Горизонтальный MiniReflecto измеряет ночную видимость RL, дневную видимость Qd, а также видимость мокрой дорожной разметки и при морозящем дожде. Запатентованная оптическая система, в сочетании с спектральной чувствительностью глаза, позволяет точные измерения всех типов и цветов дорожной разметки, даже профилированной маркировки до 15мм.

Размеры и Вес

Длина	255 mm (без Qd)
Ширина	155 mm
Высота	170 mm
Вес	2.1 кг (с батареей)
Кейс	470 x 380 x 240 mm

Электрические параметры

Батарея	Стандартная размер AA (6 штук 1.2 V)
Зарядное устройство	Автоматическое, в диапазоне 100-240 V
Память данных	SD Карта памяти (4 Гб минимум) > 50'000 измерений
Дисплей	Трансфлексивный, сенсорный экран LED подсветка, разрешение VGA
Интерфейс	USB, serial и Bluetooth (опция)
Температура	-10°C до 50°C
Источник света	Свет LED (нет необходимости тех. обслуживания)
Повторяемость	2%
Воспроизводимость	5%

МАЛЕНЬКИЙ
И
БЫСТРЫЙ

Измерения могут быть
сделаны за
1 секунду для RL или
2 секунды для RL и Qd



Технические характеристики.

РАБОТАТЬ
УДОБНО



Горизонтальный MiniReflecto Характеристики

- Геометрия 30 метров (доступна геометрия 15 метров 86.5°/1.5°).
- Стандартная универсальная перезаряжаемая батарейка AA.
- Android смартфон, интерфейс Bluetooth (опционально).
- Температура, влажность и наклон (% Наклон X and % Наклон Y).
- WAAS GPS устройство (опционально).
- Съёмная SD карта памяти (4 Гб минимум).
- Трансфлексивный (читаемый на солнце) LCD дисплей с сенсорным экраном.
- Технология LED, практически не требует технического обслуживания.
- Компактный кейс с багажом ручной клади.
- Регулируемая рукоятка и IrDA пульт дистанционного управления.
- Быстрые измерения: 1 секунда для RL или 2 секунды для RL + Qd.
- Измерения ровной и профилированной дорожной разметки до 15 мм.
- Регистрация даты, времени, координат GPS, влажности, температуры, наклона %...
- Простота в использовании (Название и километр дороги, цвет, материал, ...)
- Программное обеспечение EasyData для анализа и отчета данных.
- Керамический эталон калибровки - отслеживается лабораторией NIST.
- Меню на нескольких языках. Постоянно обновляемое среднее значение.
- Настраиваемые оператором wet таймер, таймер запуска и стоп таймер.

Горизонтальный MiniReflecto Технические характеристики

Угол освещения	1.24° (88.76°)
Угол наблюдения	2.29° (1.05°)
Геометрия	30 метров (15 метров доступно)
Апертура наблюд.	±0.15°
Область измерения	58 x 350 mm
Датчик измерения	CIE V (λ) адаптированный
Диапазон измерения	R _L : 0 - 4000 mcd . m ² . lx ⁻¹ Qd: 0 - 400 mcd . m ² . lx ⁻¹
Время измерения	1 секунда для RL или 2 секунды для RL + Qd
Профилированная разметка	До 15 mm
Стандарты	EN1436, ASTM E1710, ASTM E2177 ASTM E2176, ASTM E2302, ГОСТ Р 54809-2011

Отслеживаемый эталон

Приборы ESYLUX калибруются в лаборатории фабрики и отслеживаются в соответствии со стандартами выданными NIST (Национальный Институт Стандартов и Технологий, США) и ПТИ (Институт Технологических Исследований, Бразилия).

Геометрия 30 метров:
88.76° / 1.05° (ASTM E1710)
1.24° / 2.29° (EN1436)



ASTM E2176

RL дождь совместимая технология.

Свободный доступ к области измерения.

2 года гарантии