



## ZRM 6006 Ретрорефлектометр $R_L/Qd$

- ▶ Компактный бюджетный прибор начального уровня для определения ночной видимости ( $R_L$ ) и дневной видимости ( $Qd$ ) дорожной разметки, а также температуры окружающей среды ( $^{\circ}C/^{\circ}F$ ) и относительной влажности (rH%).
- ▶ Обладает основными функциями, простой и недорогой.
- ▶ Сверхбыстрые измерения  $R_L$  и  $Qd$  - примерно 2 секунды.
- ▶ Для всех видов дорожной разметки.
- ▶ В соответствии с ГОСТ Р 54809-2011 (для  $R_L$  и  $Qd$ ), EN 1436 (для  $R_L$  и  $Qd$ ), ASTM E 1710 (для  $R_L$ ), ASTM E 2302 (для  $Qd$ ) ASTM E 2177 (для  $R_L$  на мокрой дорожной разметке).
- ▶ Заводская калибровка в соответствии с независимым органом по аккредитации METAS, Швейцария.
- ▶ Одобрено аккредитованной ассоциацией StrAus-Zert, Германия (тест №: 0913-2011-03).

## ZRM 6006 Retroreflektometer $R_L/Qd$

- ▶ Budget priced entry level instrument for the determination of night visibility ( $R_L$ ) and day visibility ( $Qd$ ) of road markings as well as ambient temperature ( $^{\circ}C/^{\circ}F$ ) and relative humidity (rH %) combined in one compact instrument.
- ▶ Focused on the core functions to keep it simple and inexpensive.
- ▶ Ultrafast measurement of  $R_L$  and  $Qd$  in about 2 seconds.
- ▶ For all types of road markings.
- ▶ In accordance with EN 1436 ( $R_L/Qd$ ), ASTM E 1710 ( $R_L$ ), ASTM E 2302 ( $Qd$ ), ASTM E 2177 ( $R_L$  wet).
- ▶ Factory calibration traceable to the independent accreditation body METAS, Switzerland.
- ▶ Approved by the accredited association StrAus-Zert, Germany (test No.: 0913-2011-03).

Ретрорефлектометр ZRM 6006 измеряет ночную видимость ( $R_L$ ) дорожной разметки с точки зрения водителя транспортного средства с включенным ближним светом фар. Освещение имитирует фары ближнего света транспортного средства. Для измерения дневной видимости (Qd) дорожной разметки применяется рассеянное освещение, имитирующее типичный дневной свет или уличное освещение. Это дает объективное определение.

The Zehntner-retroreflectometer ZRM 6006 measures the night visibility ( $R_L$ ) of road markings as seen by a vehicle driver driving with dipped headlight. The illumination simulates the dipped headlights of a vehicle. The day visibility (Qd) of road markings under typical or average daylight or under street lighting is measured with diffused illumination. This makes an objective determination.

### Области применения

- для дорожных властей, дорожных лабораторий, производителей материалов для разметки дорог и их клиентов, а также свидетелей-экспертов
- определение ночной ( $R_L$ ) и дневной видимости (Qd) сухой или мокрой дорожной разметки, а также температуры окружающей среды и относительной влажности, в любое время суток, на дороге или в лаборатории
- для всех типов краски для дорожной разметки, маркировочных лент, термопластика и холодного пластика - будь то гладкий, текстурированный, профилированный, цветной, с или без светоотражающих шариков
- самое оптимальное решение для контроля дорожной разметки после нанесения и в течение гарантийного срока

### Комплект поставки

- 1 ретрорефлектометр
- 1 калибровочный стандарт
- 1 универсальное зарядное устройство (100-240В, 50-60 Гц)
- 1 сертификат производителя
- 1 сертификат о калибровке
- 1 кейс с колесами

### Технические характеристики

### Application areas

- for road authorities, road laboratories, manufacturers of road marking materials, contractors and expert witnesses
- determination of night ( $R_L$ ) and day visibility (Qd) of road markings in dry or wet condition as well as ambient temperature and relative humidity, at any given time of day or night, on the road or in the laboratory
- for all types of road marking paints, marking tapes, thermoplastic and cold plastic materials - whether smooth, textured, profiled, coloured, with or without aggregates / reflective beads
- getting the best value - control of road markings after application and during the warranty period

### Standard delivery

- 1 retroreflectometer
- 1 calibration standard
- 1 universal battery charger (100V to 240V, 50Hz to 60Hz)
- 1 certificate of manufacturer
- 1 certificate of calibration
- 1 carrying case with wheels

### Technical specification

Эквивалентное расстояние наблюдения	30 м	Equivalent observation distance
Угол наблюдения	EN 1436: 2.29°, ASTM E 1710: 1.05°	Observation angle
Угол освещения $R_L$	EN 1436: 1.24°, ASTM E 1710: 88.76°	Illumination angle $R_L$
Угол освещения Qd	рассеянное / diffuse	Illumination angle Qd
Адаптация измерительного датчика	V( $\lambda$ )	Measuring sensor adaption
Область измерения (ШхД)	52 мм x 218 мм (2.05" x 8.6")	Measuring area (WxL)
Диапазон измерения ( $R_L$ )	0 - 4'000 мкд•м <sup>-2</sup> •лк <sup>-1</sup>	Measuring range ( $R_L$ )
Диапазон измерения (Qd)	0 - 400 мкд•м <sup>-2</sup> •лк <sup>-1</sup>	Measuring range (Qd)
Диапазон измерений профилированной разметки	5 мм (0.2") до 12 мм (0.5") с инструкцией	Measuring range profiled markings
Время измерения $R_L$ /Qd	≈2 с	Measuring time $R_L$ /Qd
Объем памяти	нет / none	Memory capacity
Дисплей	трансфлективный люминесцентный графический дисплей / transfective luminous graphical display	Display
Аккумуляторная батарея	Li-Ion-Mn 14.8 V / 6.3 Ah	Accumulator
Рабочая температура	-10°C - +50°C (14°F - 122°F), без конденсата / non condensing	Operating temperature
Температура хранения	-20°C - +60°C (-4°F - 140°F)	Storage temperature
Материал корпуса	анодированный алюминий / anodised aluminium	Material housing
Размеры (ДхШхВ)	560 мм x 190 мм x 280 мм (22" x 7.5" x 11")	Dimensions (LxWxH)
Вес	6.4 кг (14.1 lbs)	Weight
Стандарты	ГОСТ Р 54809-2011 ( $R_L$ /Qd), EN 1436 ( $R_L$ /Qd), ASTM E 1710 ( $R_L$ ), ASTM E 2302 (Qd), ASTM E 2177 ( $R_L$ влажн.)	Standards



Смарт Системс  
РОССИЯ  
info@smart-systems.su  
www.smart-systems.su  
+7 (812) 320-25-88

