



Маркировочный ретрорефлектометр R6116 представляет собой портативный полевой измерительный прибор, используемый для измерения характеристики световозвращения дорожной разметки. Прибор типа R6116 предназначен для имитации яркости дорожной разметки, видимой водителю при освещении автотранспорта в ночное время, а измеряемым параметром является коэффициент яркости световозвращения в ночное время, а именно значение R_L .

Этот продукт имеет полностью независимые права интеллектуальной собственности и получил соответствующие патенты и авторские права на программное обеспечение. Он также прошел тестирование и сертификацию калибровки Национального института метрологии и транспорта Китая и Китайской академии транспортных наук.

Маркировочный ретрорефлектометр типа R6116, разработанный с высокой точностью и стабильностью конструкции, использует высококачественный главный модуль MCU, блок памяти большой емкости, сенсорный дисплей с функцией рукописного ввода и встроенное программное обеспечение для управления, поддерживает быструю проверку и распечатывает результаты на сайт через встроенный принтер. Он отличается бесплатным предварительным подогревом, небольшой погрешностью измерения, готовой комплектацией и т.д. Это необходимый инструмент для производства, контроля качества, инженерного строительства, надзора и других подразделений для измерения характеристик световозвращения дорожной разметки.

Основные функциональные характеристики и технические параметры

1.1 Основные функциональные характеристики

- Поддержка быстрого измерения (измерьте значение световозвращающего коэффициента в течение 3 секунд);
- Поддержка простой процедуры калибровки;
- Большая емкость аккумулятора, сверхдлительный режим ожидания, быстрая зарядка;
- Поддержите экран касания LCD высокой яркости прозрачный и рабочий интерфейс можно увидеть ясно под освещением;
- Поддержка установки измерения цвета линии, опционально белый, желтый, красный, зеленый, синий;
- Режим обнаружения поддержки регулируемый сухой режим, влажный режим, режим дождливой ночи;
- Поддержка нескольких измерений для расчета среднего значения; автоматически отображаются первые пять раз данных;
- Поддерживает хранение данных на SD-карте до 32 ГБ, стандартно с флэш-накопителем USB на 8 ГБ.
- Поддержка хранения более 99 999 тестовых данных, включая данные измерений, оператора, информацию о дорожном участке, время тестирования и т. д. .;
- Поддержка хранения данных на SD-карте 8G и поддержка хранения данных в формате Excel, а также данные могут быть экспортированы на компьютер через U-диск;
- Поддержка голосовой трансляции данных измерений в режиме реального времени, можно настроить включение или выключение голосовой функции;
- Поддержка блокировки данных обнаружения поля, сохранения текущих данных, может быть обнаружена до и после вставки U-диска;
- Использование сенсорной клавиатуры для ввода китайского, английского и иероглифов;
- Поддерживает GPS-позиционирование на месте, отображение температуры, влажности и высоты в реальном времени;
- Поддержка отображения долготы и широты на месте в режиме реального времени;
- Поддержка автономного переключения на английском и китайском языках, что удобно для отечественных и зарубежных клиентов;
- Портативный инструмент;
- Небольшой размер/легкий вес;
- В той же среде полевых измерений вы можете выполнить калибровку один раз перед испытанием. Вам не нужно калибровать каждый раз, когда вы измеряете другой цвет

1.2 Основные технические параметры

- Элементы измерения: коэффициент световозвращения мкд.м⁻² .лк⁻¹
- Диапазон измерения: 0—4000
- Угол обзора: 1,05°
- Угол падения: 88,76°, Дополнительный угол 1,24°
- Цветовая температура источника света: 2856±50K
- Площадь измерительной апертуры: 450 мм x 65 мм
- Погрешность измерения повторяемости: ≤3%
- Цвет линии измерения может быть белым, желтым, красным, зеленым или синим.
- Нормальное рабочее время: ≥72 часа

- Поддержка экспорта данных USB-накопителя, пространство для хранения данных на USB-диске: стандартная конфигурация 8 ГБ, поддержка максимум 32 ГБ
- Емкость встроенного аккумулятора: 9600 мАч, литиевая батарея
- Напряжение питания: 12 В постоянного тока
- Зарядное напряжение/ток: DC12.6V/2A
- Температура окружающей среды: $-15^{\circ}\text{C}\sim+60^{\circ}\text{C}$
- Влажность окружающей среды : $<100\%$, Нет мороза
- Вес нетто всей машины: 85 кг
- Общий вес: 9 кг
- Весь размер машины: L310 * W140 * H230 (мм)
- Внешний размер упаковки: L550*W350*H165 (мм)

Принцип работы

Геометрическое условие маркировочного световозвращателя типа R6116 состоит в том, чтобы имитировать яркость, которую наблюдает водитель в кабине, отраженную от разметки, выполненной из световозвращающего материала на дороге, фарой при движении автомобиля по дороге в темное время суток. Принципиальная схема оптического тракта представлена на рис. 1.

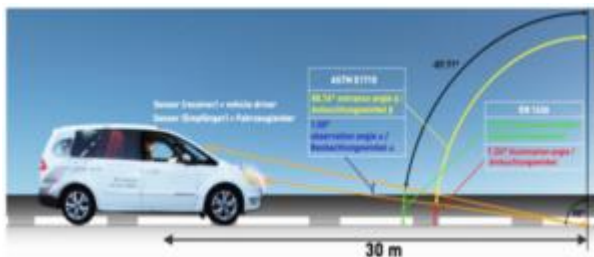


Рис. 2

Угол между оптической осью фары и нормальной линией (осью отсчета) поверхности дороги называется углом падения, который устанавливается равным $88,76^{\circ}$, а угол между оптической осью фары и отраженным светом называется углом наблюдения, который устанавливается равным $1,05^{\circ}$. Источник света оптической системы направлен на линию разметки по углу падения. Размер измерительного окна 450×65 мм. Отраженный свет от линии разметки улавливается фильтром $V(\lambda)$ под углом наблюдения $1,05^{\circ}$. После обработки сигнала и вычисления отображается измеренное значение. Это значение является значением коэффициента световозвращения RL.

【Внимание】

(1) Этот прибор реализует коррекцию спектра $V\lambda$ с помощью усовершенствованного оптического фильтра.

(2) Иногда в прибор попадает рассеянный свет, который, тем не менее, не влияет на текущие нормальные измерения. Перед каждым измерением и калибровкой R6116 автоматически оценивает рассеянный свет и автоматически создает компенсацию. В случае значительной утечки рассеянного света прибор выдаст сообщение об ошибке обнаружения, и необходимо будет принять некоторые защитные меры.

(3) Утечка света, дрейф света и погрешность смещения прибора будут компенсированы в соответствии с данными, полученными в результате процедуры

калибровки. Поэтому важно следить за чистотой калибровочной доски и регулярно проводить калибровку.

Основные компоненты продуктов

Основные компоненты и внешний вид прибора показаны на рис. 2, в основном включающие 3 части: панель управления, корпус прибора и рукоятку, нижнюю оптическую систему обнаружения.

