

Измеритель оптической мощности MATENG SGM315A-15mW с аккумулятором

Характеристики измерителя мощности

Тип детектора	InGaAs
Диапазон длин волн принимаемого сигнала	800 - 1700 нм
Калиброванные длины волн	850 нм, 980 нм, 1300 нм, 1310 нм, 1490 нм, 1550 нм, 1625 нм
Диапазон мощности входного сигнала	- 70 ~ + 3 дБм
Погрешность	± 0.2 дБ
Разрешение	0.01 дБм
Линейная точность отсчета	0.1%
Тип оптических коннекторов	FC, SC, ST
Единицы измерения мощности	дБм / Вт
Калибровка	есть
Характеристики VFL визуализатора	
Длина волны визуального детектора	650 нм
Мощность	> 15 мВт
Применение	измерение выходной мощности, измерение источника излучения, визуализатор повреждений, проверка сетевого кабеля
Общие характеристики	
Дисплей	LCD
Подсветка	LED
Автовыключение питания	в отсутствии активных действий в течении 10 минут
Рабочая температура	- 10°C ~ + 60°C
Температура хранения	- 25°C ~ + 70°C
Влажность	20 - 70%
Время работы от заряженной батареи	> 48 часов
Тип батареи питания	аккумулятор 600 мАч
Интерфейс	RJ45 USB порт для зарядки
Размеры	118 x 68 x 30 мм
Вес	140 г
Комплектация	измеритель мощности SGM315A-15mW - 1 шт руководство пользователя - 1 шт USB кабель - 1 шт

Примечание к таблице технических характеристик

1. Диапазон длин волн: указан стандартный диапазон калиброванных длин волн от минимальной (min) до максимальной (max). Настройки измерения оптической мощности применяются для установленного диапазона длин волн.

2. Диапазон измерения оптической мощности: можно измерять максимальную мощность в установленном диапазоне.

3. Неопределенность: погрешность фактического результата измерения оптической мощности относительно эталонного результата измерения.

Описание кнопок

1. Вкл/Выкл

После нажатия прибор включится в течение 1 секунды. Чтоб выключить прибор, удерживайте кнопку до отключения.

Функция автоматического выключения: прибор выключается через 10 минут (по умолчанию) автоматически. Чтобы отключить эту функцию, кратковременно нажмите кнопку «Вкл/Выкл», когда прибор уже включен. Если значок блока питания в верхнем левом углу дисплея исчез, это значит, что функция автоматического выключения отключена.

2. UNIT

Поочередное переключение единиц измерения (dBm, dB, uW) после каждого нажатия кнопки. Данные измерения будут отображаться в установленных единицах.

Соотношение между единицами измерения mW и dBm: $10\log(mW) = 0(dBm)$. Чтобы войти в режим измерения RJ45, зажмите кнопку «UNIT» на 3 секунды. На дисплее появится надпись «RJ45».

3. REF

Установите текущее значение измерения в качестве опорного значения или введите опорное значение вручную. Выполните измерение относительной мощности, опорное значение будет отображаться в правом нижнем углу дисплея в dBm. Чтобы сохранить текущее значение измерения в качестве опорного, зажмите кнопку «REF» на 3 секунды, пока на дисплее не появится надпись «REF» – значение будет сохранено.

4. λ

Можно выбрать калиброванные длины волн: 850 нм, 1300 нм, 1310 нм, 1490 нм, 1550 нм, 1625 нм. Настройки длины волны будут отображаться на дисплее. Зажмите кнопку «λ», чтобы включить или отключить Wi-Fi, при включении на дисплее отобразится соответствующий значок.

5. LIGHT

1) Включение и выключение задней подсветки. Короткое нажатие для включения подсветки, значок подсветки  отображается в верхнем левом углу дисплея. Чтобы выключить подсветку, снова нажмите кнопку «LIGHT».

2) Поочередное включение и выключение ИК-луча по короткому нажатию кнопки. При включении в нижнем правом углу дисплея отобразится символ 650.

Внимание! Не направляйте ИК-луч в глаза, чтобы не повредить зрение.

6. LED

Включение и выключение LED-фонарика по короткому нажатию. При длительном нажатии запустится режим распознавания HZ.

ЖК-дисплей

Измеренное значение мощности отображается в dBm и nW. На выбор предоставляется шесть калиброванных длин волн, отображение текущего состояния и т.д.

Включение задней подсветки

Измеритель оптической мощности LCD POWER	LIGHT	Значок  , подсветка включена
Мультифункциональный прибор LCD POWER	LED + LIGHT	Значок  , подсветка включена

Описание функции калибровки

Одновременно нажмите комбинацию кнопок «λ» + «REF» + «UNIT», чтобы войти в режим пользователя. На экране появится надпись «CAL». Ниже указано, какие кнопки и комбинации можно использоваться для настроек.

Функция	Кнопка	Примечание
Увеличить на 0.05 дБ	REF	*1.01158
Уменьшить на 0.05 дБ	UNIT	*0.99855
Сохранить	Вкл/Выкл	Короткое нажатие (сохраняет на flash-память)
Переключить длину волны	λ	
Вернуть заводские настройки	λ + REF + UNIT	На дисплее появится надпись «FAC». Установленные параметры сменятся параметрами по умолчанию.

Примечание: одновременное нажатие «REF» + «UNIT» также возвращает заводские настройки прибора.

Измерение относительной и абсолютной оптической мощности

1. Абсолютная оптическая мощность

Если выбрана длина волны 1310 nm и подключена оптическая мощность для измерения, на дисплее будут отображаться результаты измерения линейной и нелинейной абсолютной оптической мощности.

2. Относительная оптическая мощность

После выбора длины волны войдите в режим измерения относительной оптической мощности, подключите мощность для измерения и измерьте текущее значение мощности. Нажмите кнопку «REF», текущее значение измерения сохранится в качестве опорного (единицы измерения: dBm), при этом на дисплее будет отображаться текущее значение абсолютной оптической мощности и относительной оптической мощности (0 dB). При подключении другой оптической мощности для измерения, на

дисплее будут отображаться новые значения текущей абсолютной и относительной оптической мощности уже на основе сохраненного опорного значения.

Способы решения наиболее частых проблем

Проблема	Возможная причина	Способ решения
Бледное изображение на ЖК-дисплее	Недостаточный заряд батареи	Зарядить аккумулятор или заменить батарейки
Нет изображения при включении прибора	Недостаточный заряд батареи или другое	Включить прибор заново, подзарядить аккумулятор или заменить батарейки
Некорректные данные измерения	Проблема с контактами, контакты загрязнены или заблокированы	Заново подключите контакты и очистите датчики
Слабый ИК-сигнал	Недостаточный заряд батареи	Зарядить аккумулятор или заменить батарейки

