

Оптические тестеры MATENG



Руководство по эксплуатации

Содержание

1 Обзор	1
1.1 Описание кнопок	1
1.2 LCD-дисплей	2
2 Эксплуатация	3
3 Часто встречающиеся проблемы и пути их устранения	3

1 Обзор

Обратите внимание:

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 мощности: можно измерять максимальную мощность в установленном диапазоне.

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

1.1 Описание кнопок



1. Кнопка питания

Для включения прибора нажмите и удерживайте кнопку в течение 1 секунды. Для выключения, также нажмите и удерживайте кнопку в течение 1 секунды.

По умолчанию прибор автоматически выключается через 10 минут бездействия. Для отключения данной функции кратко нажмите кнопку питания, когда прибор уже включен. В левом верхнем углу экрана исчезнет индикатор питания, что означает, что функция автоматического отключения выключена.

2. UNIT

Выберите единицы измерения (dBm, dB, uW) нажатием на данную кнопку. Измерения будут отображаться в установленных единицах. Соотношение между единицами измерения mW и dBm: $10\log(\text{mW}) = 0(\text{dBm})$. 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.

4. λ

Можно выбрать длину волны: 850 нм, 980 нм, 1270 нм, 1300 нм, 1310 нм, 1490 нм, 1550 нм, 1577 нм и 1625 нм. Настройки длины волны будут отображаться на дисплее. Нажмите и удерживайте данную кнопку, чтобы включить или отключить Wi-Fi, при включении на дисплее отобразится соответствующий значок.

5. LIGHT

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

2) Включение и выключение ИК-луча. Коротко нажмите, чтобы включить ИК-лучи, повторно нажмите для отключения. 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.

1.2 LCD-дисплей

Измеренное значение мощности отображается в dBm и nW. Отображение 9-ти типов длин волн, текущего состояния и т.д.

Фоновая подсветка:

Измеритель оптической мощности LCDPOWER	LIGHT	Значок  - подсветка вкл
Мультифункциональный прибор LCDPOWER	LED + LIGHT	Значок  - подсветка вкл

Калибровка:

Одновременно зажмите кнопки « λ » + «REF» + «UNIT», чтобы войти в режим пользователя. На экране появится значок «CAL». В таблице ниже приведены функции кнопок и их комбинаций.

Функция	Кнопки	Примечание
Увеличение на 0,05 дБ	REF	*1.01158
Уменьшение на 0,05 дБ	UNIT	*0.99855
Сохранение	Кнопка питания	Коротко нажмите для сохранения на flash-накопитель
Переключение длины волны	λ	
Сброс до заводских настроек	λ + REF + UNIT	На дисплее появится значок «FAC», заданные параметры заменятся параметрами по умолчанию

Примечание: осуществить сброс до заводских настроек можно также с помощью комбинации клавиш «REF» + «UNIT». Для подтверждения сброса настроек нажмите кнопку питания.

2 Эксплуатация

Измерение относительной и абсолютной оптической мощности:

1. Абсолютная оптическая мощность

Если выбрана длина волны 1310 nm и производится измерение мощности, 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, 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 измерении другой оптической мощности, на дисплее будут отображаться новые значения текущей абсолютной и относительной оптической мощности уже на основе сохраненного опорного значения.

3 Часто встречающиеся проблемы и пути их устранения

Проблема	Возможная причина	Устранение
Бледное изображение на ЖК-дисплее	Недостаточный заряд батареи	Зарядить аккумулятор или заменить батарейки
Нет изображения на экране 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

Советы по уходу и безопасности:

1. Датчик необходимо поддерживать в чистоте, защищать от попадания разного рода загрязнений. Не используйте для подключения загрязненные и нестандартные переходники. В противном случае, могут возникать ошибки в ходе измерений и повреждение прибора.

2. По возможности, используйте только один вид адаптера.

3. При длительном неиспользовании прибора, накрывайте его пылезащитным чехлом, чтобы предотвратить попадание на прибор пыли и прочих загрязнений.

4. Аккуратно подключайте и отключайте оптический адаптер, во избежание возникновения царапин на разъеме.

5. Регулярно очищайте поверхность датчика. Для очистки датчика используйте чистый ватный диск. Протирайте датчик круговыми легкими движениями.