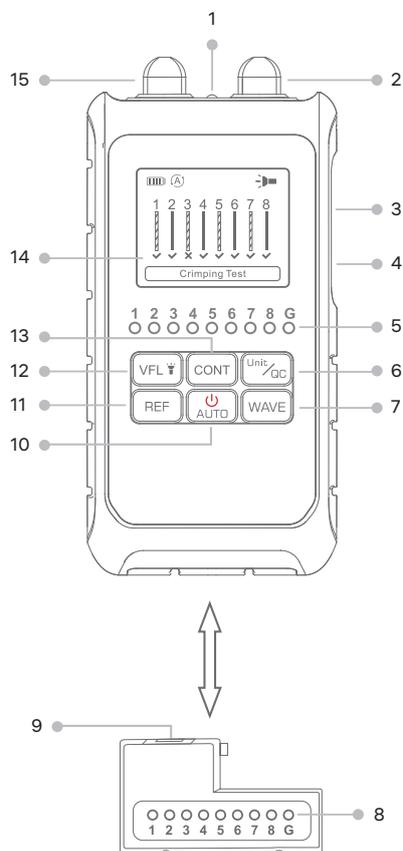


SHOP220

Ermenrich NetGeeks NU25 Optical Multimeter

Инструкция по эксплуатации





- 1 Фонарик
- 2 Разъем VFL
- 3 Разъем Type-C
- 4 Разъем RJ45
- 5 Светодиодные индикаторы
- 6 Кнопка **UNIT/QC**
(Единицы измерения/
Контроль качества обжима кабельных коннекторов)
- 7 Кнопка **WAVE**
(Длина волны)
- 8 Светодиодные индикаторы
- 9 Разъем RJ45
- 10 Кнопка **AUTO**
(Питание/
Автоматическое отключение)
- 11 Кнопка **REF**
(Контрольное значение)
- 12 Кнопка **VFL**
(Визуальная индикация повреждений оптоволоконных кабелей/Фонарик)
- 13 Кнопка **CONT**
(Прозвонка кабеля)
- 14 Экран
- 15 Разъем OPM

RU Оптический мультиметр Ermenrich NetGeeks NU25

Перед использованием прибора необходимо внимательно прочесть инструкции по технике безопасности и инструкцию по эксплуатации. **Храните прибор в недоступном для детей месте.** Используйте прибор только согласно указаниям в инструкции по эксплуатации.

Комплектация: передатчик, дистанционный модуль, кабель Type-C USB, инструкция по эксплуатации и гарантийный талон.

Зарядка устройства

Прибор оснащен перезаряжаемым литий-ионным аккумулятором. Подсоедините кабель питания к прибору и сетевому адаптеру 5 В, 1 А (не входит в комплект) через USB-разъем и включите в сеть, чтобы зарядить аккумулятор.

Подготовка к работе

Нажмите кнопку **AUTO** (10) и удерживайте ее нажатой в течение 3 секунд, чтобы включить/выключить устройство.

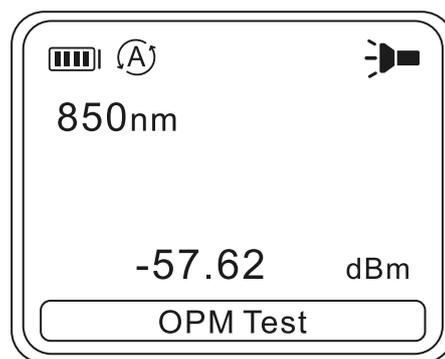
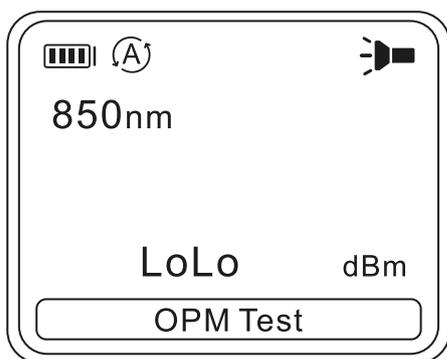
Нажмите кнопку **AUTO** (10), чтобы включить/отключить опцию автоматического отключения устройства (значок  на экране). Если активирована опция автоматического отключения, то устройство выключится автоматически через 30 минут.

Нажмите кнопку **VFL** (12) и удерживайте в течение 3 секунд, чтобы включить/выключить фонарик (значок  на экране).

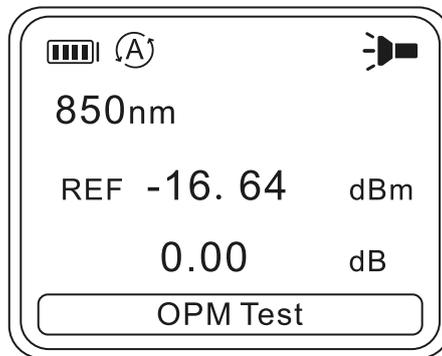
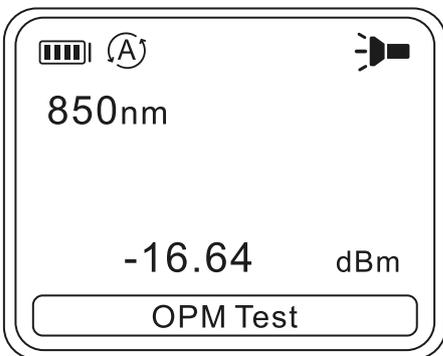
Измеритель оптической мощности

Данная функция предназначена для измерения оптической мощности. Функция измерителя оптической мощности активна по умолчанию. В нижней части экрана отображается текущее значение интенсивности оптического сигнала. Если мощность сигнала слишком мала и выходит за пределы измерительного диапазона, на экране появится надпись "LoLo" (Слишком низкий уровень).

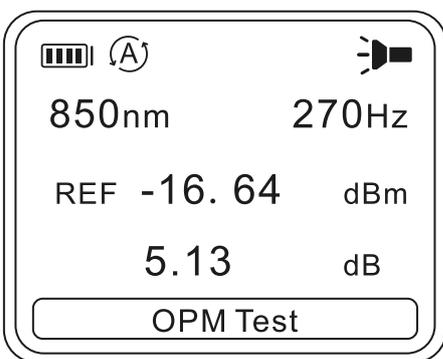
1. Подключите один конец оптоволоконного кабеля к оптическому разъему OPM (15) на данном оптическом мультиметре; подключите второй конец кабеля к соответствующему разъему на внешнем источнике света для проверки оптоволоконных кабелей (внешнее устройство).
2. Включите внешний источник света для проверки оптоволоконных кабелей (внешнее устройство).
3. Нажмите кнопку **WAVE** (7), чтобы выбрать значение длины волны (850 нм, 980 нм, 1310 нм, 1490 нм, 1550 нм или 1625 нм). Значение длины волны оптического мультиметра и значение длины волны источника света должны совпадать. Прибор автоматически начнет измерение мощности оптического сигнала на выбранной длине волны. Результаты измерения будут отображаться на экране в режиме реального времени.



4. Нажмите кнопку **UNIT/QC** (6) и удерживайте в течение 3 секунд, чтобы выбрать единицы измерения (дБм или мВт/мкВт/нВт). При выборе мВт/мкВт/нВт устройство будет автоматически переключаться между этими единицами в зависимости от интенсивности измеряемого оптического сигнала.
5. Нажмите кнопку **REF** (11), чтобы вывести на экран последнее сохраненное контрольное значение (значение по умолчанию равно 0 дБ).
6. Нажмите и удерживайте кнопку **REF** (11), чтобы сохранить значение в качестве контрольного значения.



Устройство способно определять частоту модуляции оптического сигнала. Результат измерения частоты отображается в правом верхнем углу экрана.



Прозвонка кабеля

С помощью этой функции можно определить, правильно ли подключены провода в кабеле.

1. Вставьте один конец кабеля в разъем RJ45 (4) на передатчике, а другой конец кабеля вставьте в разъем RJ45 (9) на дистанционном модуле.
2. Нажмите кнопку CONT (13), чтобы проверить сетевой кабель. Нажмите эту кнопку еще раз, чтобы выбрать быстрый режим (0,5 с) или медленный режим (1 с) мигания диодов.

Результаты отображаются с помощью соответствующих светодиодов на передатчике (5) и дистанционном модуле (8).

Ниже показаны возможные результаты:

<p>Правильное соединение: светодиоды на передатчике и на дистанционном модуле будут мигать зеленым один за другим.</p> <p>Передатчик: 1-2-3-4-5-6-7-8 Дистанционный модуль: 1-2-3-4-5-6-7-8</p>	<p>Короткое замыкание: если контакты 2 и 5 короткозамкнуты, то соответствующие светодиоды на передатчике и на дистанционном модуле будут слабо гореть.</p> <p>Передатчик: 1-2-3-4-5-6-7-8 Дистанционный модуль: 1-2-3-4-5-6-7-8</p> <p>Передатчик: 1-2-3-4-5-6-7-8 Дистанционный модуль: 1-2-3-4-5-6-7-8</p>
<p>Обрыв цепи: если соединение контакта 2 разорвано, то соответствующие светодиоды на передатчике и на дистанционном модуле гореть не будут.</p> <p>Передатчик: 1-x-3-4-5-6-7-8 Дистанционный модуль: 1-x-3-4-5-6-7-8</p>	<p>Перекрестное соединение: если контакты 2 и 5 соединены перекрестно, то соответствующие светодиоды на дистанционном модуле будут одинаково мигать.</p> <p>Передатчик: 1-2-3-4-5-6-7-8 Дистанционный модуль: 1-5-3-4-2-6-7-8</p>

Обнаружение и визуальная индикация повреждений оптоволоконных кабелей (VFL)

Функция VFL (визуальный дефектоскоп) предназначена для тестирования оптоволоконных кабелей.

1. Вставьте один конец оптоволоконного кабеля в разъем VFL (2) на передатчике, оставьте второй конец кабеля неподключенным.
2. Нажмите кнопку VFL (12) для включения/выключения режима VFL.
3. Нажмите кнопку VFL (12), чтобы выбрать режим светового излучения: светится непрерывно / медленно мигает / быстро мигает.

Если повреждения в кабеле отсутствуют, то загорится красный светодиод на конце кабеля. Если оптоволоконный кабель поврежден, то поврежденная часть будет подсвечиваться красным.

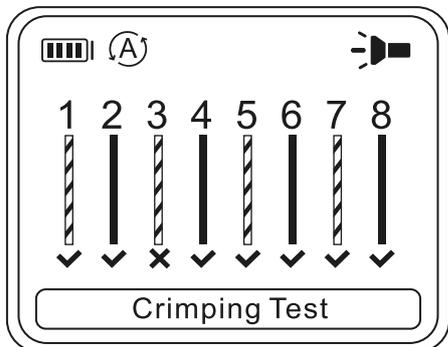
Контроль качества обжима кабельных коннекторов

Данная функция используется для проверки качества обжима кабеля и соединения проводников с контактами.

1. Вставьте один конец проверяемого кабеля в разъем RJ45 (4), оставьте при этом второй конец кабеля неподключенным.
2. Нажмите кнопку **UNIT/QC** (6), чтобы перевести прибор в режим контроля качества кабельных коннекторов.

Устройство автоматически проведет тест и отобразит результат:

- Символ "✓" означает, что обжим кабеля выполнен правильно.
- Символ "X" указывает на проблему с обжимом кабеля.



Технические характеристики

Длина волны оптического измерителя мощности	850/980/1310/1490/1550/1625 нм
Диапазон измерения оптической мощности	-60... +8 дБм
Типы оптических коннекторов	FC/ST/SC
Типы обслуживаемых кабелей	одномодовые (SM), многомодовые (MM)
Единицы измерения оптической мощности	дБ/дБм/Вт
Функция измерения частоты модуляции оптического сигнала	+
Диапазон измерения частоты модуляции оптического сигнала	270 Гц / 1 кГц / 2 кГц
Функция измерителя оптической мощности	+
Прозвонка кабеля	+
Определение и визуальная индикация повреждений оптоволоконных кабелей	+
Контроль качества обжима кабельных коннекторов	+
Диапазон рабочих температур	-10... +60 °C
Источник питания	литиевый аккумулятор, 3,7 В, 700 мА·ч

Производитель оставляет за собой право вносить любые изменения в модельный ряд и технические характеристики или прекращать производство изделия без предварительного уведомления.

Уход и хранение

Это лазерный продукт класса II. Никогда не смотрите на лучи без защиты для глаз или с помощью любого оптического устройства и не направляйте лазерный луч на других людей. Не используйте прибор, если он не работает должным образом. Оберегайте прибор от резких ударов и чрезмерных механических воздействий. Храните прибор в сухом прохладном месте. Обратите внимание на то, что параметры питающей электросети должны соответствовать техническим характеристикам устройства. Не разбирайте прибор. Сервисные и ремонтные работы могут проводиться только в специализированном сервисном центре. Используйте только аксессуары и запасные детали, соответствующие техническим характеристикам прибора. Никогда не используйте поврежденное устройство или устройство с поврежденными электрическими деталями! Если деталь прибора или элемент питания были проглочены, срочно обратитесь за медицинской помощью.

Использование элементов питания

Устройство оснащено перезаряжаемым литиевым аккумулятором. Это позволяет избежать частой замены батарей. Выключайте устройство, когда оно не используется. Если заряд аккумулятора низкий, зарядите устройство, чтобы измерения были точные. Не допускайте перегрева батареи. Не допускайте полной разрядки батареи.

Гарантия Ermenrich

Техника Ermenrich, за исключением аксессуаров, обеспечивается **пятилетней гарантией** со дня покупки. Компания Levenhuk гарантирует отсутствие дефектов в материалах конструкции и дефектов изготовления изделия. Продавец гарантирует соответствие качества приобретенного вами изделия Ermenrich требованиям технической документации при соблюдении потребителем условий и правил транспортировки, хранения и эксплуатации изделия. Срок гарантии на аксессуары — **6 (шесть) месяцев** со дня покупки.

По вопросам гарантийного обслуживания вы можете обратиться в ближайшее представительство компании Levenhuk.