



INTERTOOL.ua

инструмент в каждый дом

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ІНСТРУКЦІЯ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ

Уровень лазерный мини / Рівень лазерний міні MT-3050



Пожалуйста, прочитайте и ознакомьтесь с пособием по эксплуатации перед использованием и следуйте всем его правилам безопасности и инструкциям по применению. Несоблюдение инструкции может привести к травмам или поломке инструмента.

Будь ласка, прочитайте і ознайомтеся з посібником з експлуатації перед використанням і дотримуйтеся його правил безпеки та інструкцій із застосування. Недотримання інструкції може призвести до травм або поломки інструменту.

**Спасибо за то, что выбрали продукт торговой марки INTERTOOL.
Спасибі за те, що вибрали продукт торгової марки INTERTOOL**

Содержание

1. НАЗНАЧЕНИЕ, ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ И ВНЕШНИЙ ВИД.....	3
2. ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ.....	3
3. ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ И ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ.....	4
4. ПРОВЕРКА ТОЧНОСТИ.....	4
5. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	5
6. ВОЗМОЖНЫЕ ПРИЧИНЫ ОШИБОЧНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ИЗМЕРЕНИЙ	6
7. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ.....	6
8. ТРАНСПОРТИРОВКА, ХРАНЕНИЕ И УТИЛИЗАЦИЯ.....	6
9. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА И ОГРАНИЧЕНИЕ ОТВЕТСТВЕННОСТИ.....	6

1. НАЗНАЧЕНИЕ, ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ И ВНЕШНИЙ ВИД

Лазерные нивелиры INTERTOOL предназначены для быстрой разметки строго горизонтальных и вертикальных линий при производстве строительно-монтажных и планировочных работ. Особенно удобны при укладке настенной плитки, установке перегородок, окон, дверей, различных интерьерных работах: навешивании полок, картин, карнизов, светильников и др.

Конструкция лазерного уровня МТ-3052 (Рис. 1):

1. Панель управления
2. Излучатель вертикального луча
3. Излучатель горизонтального луча
4. Блокировка (вкл./выкл. режима самовыравнивания)
5. Крышка отсека элементов питания
6. Магнит
7. Ремень
8. Отверстия для подвешивания
9. Резьба 1/4".



Рис. 1 - Конструкция лазерного уровня

2. ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ.

1. Откройте крышку батарейного отсека. Вставьте 2 алкалиновые батарейки. Соблюдайте полярность. Закройте крышку батарейного отсека.
2. Установите прибор на пол или на штатив. Если вы используете штатив, установите основание прибора на штатив и вкрутите винт штатива в центровочное отверстие.
3. Включите уровень переведя ручку фиксатора вниз. Для выключения переведите ручку фиксатора вверх. Если при включении прибора нет лазерных проекций - это значит, что отклонение прибора от горизонтальной плоскости более $\pm 4^\circ$. Выровняйте прибор для начала разметки.
4. Лазерный уровень может проецировать горизонтальную вертикальную линии. Нажмите кнопку (1) первый раз включится горизонтальная линия. Индикатор режима (2) загорится зеленым.
5. Нажмите кнопку (1) второй раз включится вертикальная линия. Индикатор режима (2) загорится красным.
6. Нажмите кнопку (1) третий раз включится горизонтальная и вертикальная линия. Индикатор режима (2) загорится оранжевым.
7. Нажмите кнопку (1) четвертый раз включится режим работы под наклоном. Индикатор режима (2)



загорится оранжевым. Для безопасности маятник можно зафиксировать в этом режиме подняв ручку ON/OFF вверх. Этот режим можно включить при заблокированном компенсаторе. Нажмите кнопку (1) четыре раза подряд. Для выключения нажмите кнопку (1) еще раз.

8. Нажмите кнопку (1) пятый раз все линии выключатся. Индикатор режима (2) погаснет.

3. ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ И ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ.

3.1 Внимательно ознакомьтесь и запомните положения данной инструкции, прежде чем приступить к использованию прибора. Несоблюдение инструкции по эксплуатации может повлечь поражение электрическим током, лазерным излучением или поломку прибора.

3.2 Примите меры для сохранения всех надписей и обозначений на приборе.

3.3 Не передавайте прибор детям или лицам, не умеющим с ним обращаться. Храните прибор вне досягаемости детей.

3.4 Всегда выключайте прибор сразу после окончания использования.

3.5 Никогда не разбирайте прибор и не пытайтесь использовать какие-либо его части для других цепей. Обслуживание и ремонт прибора может производиться только в уполномоченном сервисном центре.

3.6 Запрещено эксплуатировать прибор в пожароопасных местах, в частности в местах нахождения легковоспламеняющихся жидкостей или газов.

3.7 Вынимайте элементы питания, если не используете прибор длительное время. Храните их вне досягаемости детей.

3.8 Эксплуатируйте и храните прибор в чистоте, предохраняйте от попадания пыли, грязи или влаги. Исключите попадание прямых солнечных лучей на корпус прибора.

3.9 Не направляйте луч прибора на блестящие или светоотражающие поверхности. Луч может отразиться и попасть в глаза оператору или окружающим.

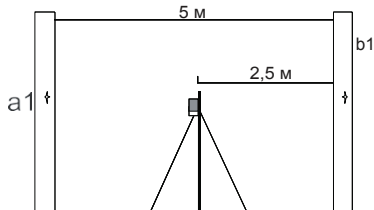
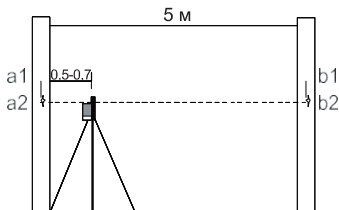
3.10 Никогда не направляйте лазерный луч в глаза себе и окружающим. Это может вызвать ожог сетчатки и необратимую слепоту.

4. ПРОВЕРКА ТОЧНОСТИ

4.1 Проверка точности лазерного уровня (наклон плоскости).

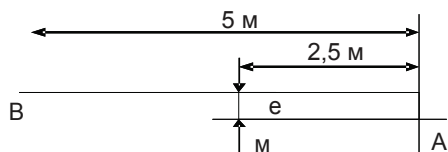
Установить лазерный инструмент точно посередине между двух стен, находящихся приблизительно на расстоянии 5 м друг от друга. Включите лазерный уровень. Отметить на стене точку, указанную лазерным крестом. Повернуть лазерный инструмент на 180° и снова отметить точку, указанную лазерным крестом. Установить лазерный уровень на расстоянии 0,5-0,7 м от стены и нанести, как указано выше, те же отметки. Если разности {a1-a2} и {b1-b2} не отличаются друг от друга более чем на величину „точность”, заявленную в технических характеристиках, точность Вашего лазерного построителя в допустимых пределах.

Пример: При проведении проверки лазерного уровня, разница: {a1-a2}= 5мм и {b1-b2}=7мм. Таким образом полученная погрешность прибора: {b1-b2}-{a1-a2}=7-5=2мм.



4.2 Проверка точности горизонтального луча (изгиб плоскости).

Установить лазерный уровень на расстоянии приблизительно 5м от стены и отметить на стене точку, указанную лазерным крестом. Повернуть лазерный уровень так, чтобы сместить луч приблизительно на 2,5м влево и проверить, чтобы горизонтальная линия находилась в пределах значения „точность” (см. характеристики) на той же высоте, что и нанесенная отметка, указанная лазерным крестом. Повторить эти же действия, смещая лазерный инструмент вправо. Внимание: ось вращения при проверке точности не смещайте.



4.3 Проверка точности вертикального луча.

Установить лазерный уровень на расстоянии приблизительно 5м от стены. Укрепить на стене отвес со шнуром длиной около 2,5м. Включите лазерный уровень и направьте вертикальную линию на отвес со шнуром. Точность линии находится в допустимых пределах, если отклонение вертикальной линии (сверху или снизу) не превышает половину значения характеристики „точность” (например, +/-3мм на 10м). Если точность лазерного построителя не соответствует заявленной, необходимо обратиться в авторизованный сервисный центр.

5. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель	MT-3050
Максимальная дальность видимости луча, м	10
Погрешность лазерного луча, мм/м	+/- 0.2
Время на самовыравнивание, с.	≈ 4
Диапазон самовыравнивания, град.	4° ±1°
Ширина лазерной линии на расстоянии 5м, мм	≈ 2
Напряжение питания, В	3
Тип и количество элементов питания	2 шт, тип AA
Время работы, ч	≈ 24
Диапазон рабочих температур, °C	от -10 до +50
Параметры лазерного луча	2-класс, 7мВ, 650 нм
Размеры, мм	80x89x45
Масса, г	220
Установка на штатив с использованием подставки	Резьба 1/4 "

Максимальная дальность видимости луча определена в лабораторных условиях и может отличаться в каждом конкретном случае. На видимость луча могут влиять различные факторы, такие как: степень разряженности батарей питания, яркость окружающего освещения, расположения прибора относительно солнца и других источников света, отражающей способности поверхностей и др.

6. ВОЗМОЖНЫЕ ПРИЧИНЫ ОШИБОЧНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ИЗМЕРЕНИЙ

- Измерения проводятся через стеклянное или пластиковое окно;
- Загрязнен лазерный излучатель;
- Прибор уронили или ударили. В этом случае проверьте точность. При необходимости обратитесь в авторизованный сервисный центр.
- Сильные колебания температуры: если после хранения в тепле прибор используется при низкой температуре, подождите несколько минут перед тем, как начать работать.

7. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Нивелир не нуждается в специальном обслуживании. Своевременно заменяйте элементы питания. Для очистки прибора не применяйте агрессивные жидкости и абразивные чистящие вещества. Протирайте нивелир сухой мягкой тканью.

Запрещается разбирать корпус вне специализированных мастерских. При обнаружении неисправности, обратитесь в специализированный сервисный центр.

8. ТРАНСПОРТИРОВКА, ХРАНЕНИЕ И УТИЛИЗАЦИЯ.

При транспортировке и хранении не допускайте ударов корпуса о твердые предметы. Хранить прибор необходимо в отапливаемом помещении. Запрещено хранить прибор при отрицательных температурах. При хранении и транспортировке кнопка 4 должна быть сдвинута вверх.

Запрещено утилизировать прибор с бытовыми отходами. При замене элементов питания, не выбрасывайте их. Узнайте в администрации адреса специализированных организаций по утилизации.

9. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА И ОГРАНИЧЕНИЕ ОТВЕТСТВЕННОСТИ.

Производитель в лице уполномоченной сервисной службы вправе отказать в гарантийном обслуживании полностью или частично в случае неисполнения положений данной инструкции.

Изделие снимается с гарантийного обслуживания в следующих случаях:

- при несанкционированном разборе изделия;
- при обнаружении любых загрязнений внутри корпуса изделия;
- при обнаружении на корпусе изделия следов ударов;

Гарантийные обязательства не распространяются на чистку изделия, калибровку и замену элементов питания.

Производитель снимает с себя всякую ответственность за причиненный вред пользователю или третьим лицам при нарушении правил эксплуатации изделия и техники безопасности.

ЗМІСТ

1. ПРИЗНАЧЕННЯ, ЗАГАЛЬНИЙ ОПИС	
І ЗОВНІШНІЙ ВИГЛЯД	8
2. ПАНЕЛЬ УПРАВЛІННЯ	8
3. ПРАВИЛА БЕЗПЕКИ	
І ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ	9
4. ПЕРЕВІРКА ТОЧНОСТІ	9
5. ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ.....	10
6. МОЖЛИВІ ПРИЧИНИ ПОМИЛКОВО	
РЕЗУЛЬТАТІВ ВИМІРЮВАНЬ	11
7. ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ	11
8. ТРАНСПОРТУВАННЯ, ЗБЕРІГАННЯ	
І УТИЛІЗАЦІЯ	11
9. ГАРАНТІЯ	
І ОБМЕЖЕННЯ ВІДПОВІДАЛЬНОСТІ	11

1. ПРИЗНАЧЕННЯ, ЗАГАЛЬНИЙ ОПИС І ВИГЛЯД

Лазери INTERTOOL призначені для швидкої розмітки строго горизонтальних і вертикальних ліній при виконанні будівельно-монтажних і планувальних робіт. Особливо зручні при укладанні настінної плитки, встановлення перегородок, вікон, дверей, різних інтер'єрних роботах: навішуванні полиць, картин, карнизів, світильників та ін.

Конструкція лазерного рівня MT-3050 (Мал 1):

1. Панель управління
2. Випромінювач вертикального променя
3. Випромінювач горизонтального променя
4. Блокування (вкл. / Вискл. Режиму самовирівнювання)
5. Кришка відсіку елементів живлення
6. Магніт
7. Ремінь
8. Отвори для підвішування
9. Різьба 1/4".



Мал. 1 - Конструкція лазерного рівня

2. ПАНЕЛЬ УПРАВЛІННЯ.

1. Відкрийте кришку батарейного відсіку. Вставте 2 алкалінові батарейки. Дотримуйтесь полярності. Закрийте кришку відсіку.
2. Встановіть прилад на підлогу або на штатив. Якщо ви використовуєте штатив, встановіть підставу приладу на штатив і вкрутіть гвинт штатива в центровочне отвір.
3. Увімкніть рівень перевівши ручку фіксатора вниз. Для виключення переведіть ручку фіксатора вгору. Якщо при включенні приладу немає лазерних проєкцій - це значить, що відхилення приладу від горизонтальної площини більше $\pm 4^\circ$. Вирівняти прилад для початку розмітки.
4. Лазерний рівень може проєктувати горизонтальну і вертикальну лінії. Натисніть кнопку (1) перший раз включиться горизонтальна лінія. Індикатор режиму (2) загориться зеленим.
5. Натисніть кнопку (1) другий раз включиться вертикальна лінія. Індикатор режиму (2) загориться червоним.
6. Натисніть кнопку (1) втретє включиться горизонтальна і вертикальна лінія. Індикатор режиму (2) загориться помаранчевим.
7. Натисніть кнопку (1) четвертий раз включиться режим роботи під нахилом. Індикатор режиму (2) загориться помаранчевим. Для безпеки маятник можна зафіксувати в цьому режимі піднявши ручку ON / OFF вгору. Цей режим можна включити при заблокованому компенсаторі. Натисніть



- кнопку (1) чотири рази поспіль. Для виключення натисніть кнопку (1) ще раз.
8. Натисніть кнопку (1) в'яте все лінії вмикаються. Індикатор режиму (2) згасне.

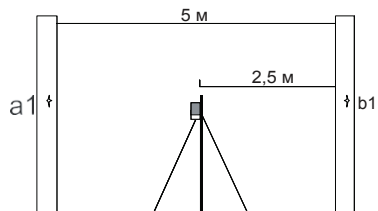
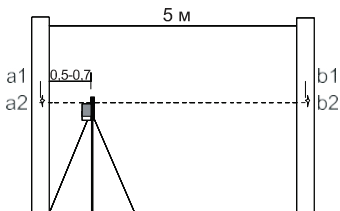
3. ПРАВИЛА БЕЗПЕКИ І ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ.

- 3.11 Уважно ознайомтеся і запам'ятайте положення даної інструкції, перш ніж приступити до використання приладу. Недотримання інструкції по експлуатації може спричинити ураження електричним струмом, лазерним випромінюванням або поломку приладу.
- 3.12 Прийміть заходи для збереження всіх написів і позначень на приладі.
- 3.13 Не передавайте прилад дітям або особам, які не вміють з ним звертатися. Зберігайте прилад поза досяжністю дітей.
- 3.14 Завжди вимикайте прилад відразу після закінчення використання.
- 3.15 Не розбирайте прилад і не намагайтеся використовувати будь-які його частини для інших ланцюгів. Обслуговування та ремонт повинні виконуватись лише в уповноваженому сервісному центрі.
- 3.16 Заборонено експлуатувати прилад в пожежонебезпечних місцях, зокрема в місцях знаходження легкозаймистих рідин або газів.
- 3.17 Виймайте елементи живлення, якщо не використовуєте прилад тривалий час. Зберігайте їх поза досяжністю дітей.
- 3.18 Працюйте і зберігайте прилад в чистоті, охороняйте від попадання пилу, бруду або вологи. Виключіть потрапляння прямих сонячних променів на корпус приладу.
- 3.19 Не спрямовуйте промінь приладу на блискучі або світловідбиваючі поверхні. Луч може відбитися і потрапити в очі оператору або оточуючим.
- 3.20 Ніколи не направляйте лазерний промінь в очі собі і оточуючим. Це може викликати опік сітківки і необоротну сліпоту.

4. ПЕРЕВІРКА ТОЧНОСТІ

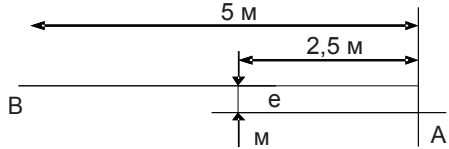
4.4 Перевірка точності лазерного рівня (нахил площини).

Встановити лазерний інструмент точно посередині між двох стін, що знаходяться приблизно на відстані 5 м один від одного. Увімкніть лазерний рівень. Відзначити на стіні точку, зазначену лазерним хрестом. Повернути лазерний інструмент на 180° і знову відзначити точку, зазначену лазерним хрестом. Встановити лазерний рівень на відстані 0,5-0,7 м від стіни і нанести, як зазначено вище, ті ж позначки. Якщо різниці $\{a1-a2\}$ і $\{b1-b2\}$ не відрізняються один від одного більш ніж на величину "точність", заявлену в технічних характеристиках, точність Вашого лазерного будівника в допустимих межах. Приклад: При проведенні перевірки лазерного рівня, різниця: $\{a1-a2\} = 5\text{ мм}$ і $\{b1-b2\} = 7\text{ мм}$. Таким чином отримана похибка приладу: $\{b1-b2\} - \{a1-a2\} = 7-5 = 2$



4.5 Перевірка точності горизонтального променя (вигин площини).

Встановити лазерний рівень на відстані приблизно 5 м від стіни і відзначити на стіні точку, зазначену лазерним хрестом. Повернути лазерний рівень так, щоб змістити промінь приблизно на 2,5 м вліво і перевірити, щоб горизонтальна лінія знаходилася в межах значення "точність" (див. Характеристики) на тій же висоті, що і нанесена позначка, зазначена лазерним хрестом. Повторити ці ж дії, зміщуючи лазерний інструмент вправо. Увага: вісь обертання при перевірці точно не зміщайте.



4.6 Перевірка точності вертикального променя.

Встановити лазерний рівень на відстані приблизно 5 м від стіни. Зміцнити на стіні схил зі шнуром довжиною близько 2,5 м. Увімкніть лазерний рівень і направте вертикальну лінію на схил зі шнуром. Точність лінії знаходиться в допустимих межах, якщо відхилення вертикальної лінії (зверху чи знизу) не перевищує половину значення характеристики "точність" (наприклад, +/- 3 мм на 10м). Якщо точність лазерного будівника не відповідає заявленій, необхідно звернутися до авторизованого сервісного центру.

5. ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель	MT-3050
Максимальна дальність видимості променя, м	10
Похибка лазерного променя, мм / м	+/- 0.2
Час на нивелювання, с.	≈ 4
Діапазон самовирівнювання, град.	4° ±1°
Ширина лазерної лінії на відстані 5 м, мм	≈ 2
Напруга живлення, В	3
Тип і кількість елементів живлення	2 шт, тип AA
Час роботи, ч	≈ 24
Діапазон робочих температур, ° С	от -10 до +50
Параметри лазерного променя	2-клас, 7мВ, 650 нм
Розміри, мм	80x89x45
Маса, г	220
підставки	Різьба 1/4 "

Максимальна дальність видимості променя визначена в лабораторних умовах і може відрізнятись в кожному конкретному випадку. На видимість променя можуть впливати різні чинники, такі як: ступінь разрядженості батарей живлення, яскравість навколишнього освітлення, розташування приладу щодо сонця та інших джерел світла, відбивної здатності оптичних поверхонь і ін.

6. МОЖЛИВІ ПРИЧИНИ ПОМИЛКОВИХ РЕЗУЛЬТАТІВ ВИМІРЮВАНЬ

- Вимірювання проводяться через скляне або пластикове вікно;
- Забруднений лазерний випромінювач;
- Прилад упустили або вдарили. В цьому випадку перевірте точність. При необхідності зверніться в авторизований сервісний центр.
- Сильні коливання температури: якщо після зберігання в теплі прилад використовується при низькій температурі, зачекайте кілька хвилин перед тим, як почати працювати.

7. ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ

Нівелір не потребує спеціального обслуговування. Своєчасно замінійте елементи живлення. Для очищення приладу не застосовуйте агресивні рідини і абразивні засоби для чищення. Протирайте нівелір сухою м'якою тканиною.

Забороняється розбирати корпус поза спеціалізованих майстернях. При виявленні несправності, зверніться до спеціалізованого сервісного центру.

8. ТРАНСПОРТУВАННЯ, ЗБЕРІГАННЯ ТА УТИЛІЗАЦІЯ.

При транспортуванні і зберіганні не допускайте ударів корпусу об тверді предмети. Зберігати прилад необхідно в опалювальному приміщенні. Заборонено зберігати прилад при негативних температурах. При зберіганні і транспортуванні кнопка 4 повинна бути зрушена вгору. Заборонено утилізувати прилад з побутовими відходами. При заміні елементів живлення, не викидайте їх. Дізнайтеся в адміністрації адреси для утилізації.

9. ГАРАНТІЙНІ ЗАБОВ'ЯЗАННЯ ТА ОБМЕЖЕННЯ ВІДПОВІДАЛЬНОСТІ.

Виробник в особі уповноваженої сервісної служби має право відмовити в гарантійному обслуговуванні повністю або частково у разі невиконання положень даної інструкції.

Виріб знімається з гарантійного обслуговування в наступних випадках:

- при несанкціонованому розбиранні виробу;
- при виявленні будь-яких забруднень всередині корпусу виробу;
- при виявленні на корпусі виробу слідів ударів;

Гарантійні зобов'язання не поширюються на чистку виробу, калібрування і заміну елементів живлення. Виробник знімає з себе будь-яку відповідальність за заподіяну шкоду користувачеві або третім особам при порушенні правил експлуатації виробу та техніки безпеки