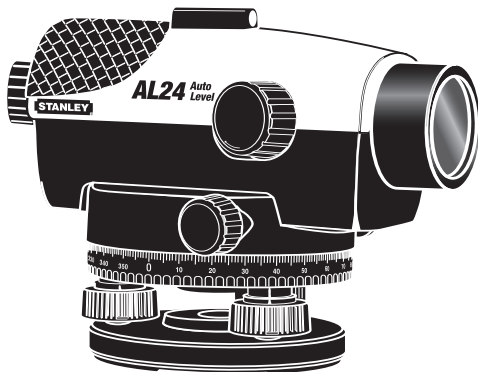


STANLEY

24X AUTOMATIC LEVEL KIT

AL24TM



РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

RU

77-159 • 77-160

Fig. 1

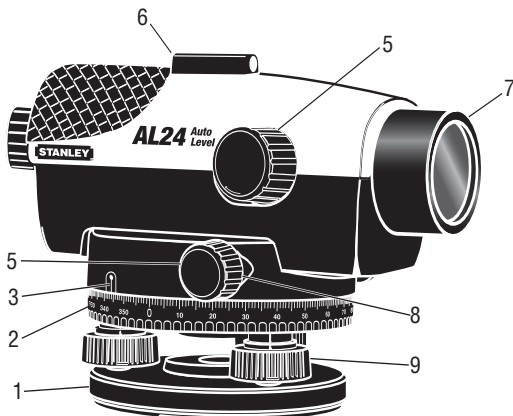
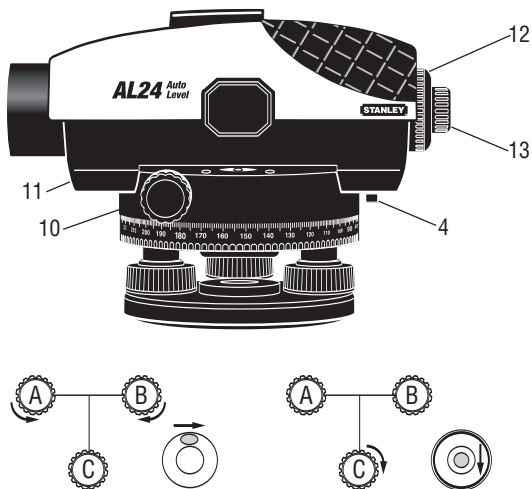


Fig. 2



ОСНОВНЫЕ ДЕТАЛИ (Рис. 1)

- | | |
|--|--------------------------------|
| 1 Опорная пластина | 2 Горизонтальный круг |
| 3 Эталонная метка горизонтального круга | 4 Блокировка компенсатора |
| 5 Ручки фокусировки | 6 Оптический визир |
| 7 Светозащитная блenda / Линза объектива | 8 Винт горизонтального привода |
| 9 Нивелировочный винт | 10 Круглая пузырьковая ампула |
| 11 Призма ампулы для визирования | 12 Крышка окуляра |
| | 13 Ручка фокусировки окуляра |

ОСНОВНЫЕ ДЕТАЛИ

- **Компенсатор с магнитным демпфированием и подвесным проводом, обеспечивающий** оптимальные диапазон и точность.
- **Блокировка компенсатора** защищает инструмент во время транспортировки или хранения; блокировку также можно использовать в качестве ручного инструмента для проверки компенсатора.
- **Большая эффективная апертура** и минимальный фокус 0,3 м.
- **Устанавливаемый наверху оптический диоптр** для быстрой привязки.
- **Большая, удобная и точная ручка фокусировки.**
- **Легко читаемый горизонтальный круг.**
- **Пентапризма** для удобного наблюдения за пузырьками.
- **Герметичные, пылезащищенные нивелировочные винты.**
- **Водостойкая, герметичная конструкция** и светозащитная блenda для использования в различных погодных условиях.
- **Ручки точной регулировки** с левой и правой сторон с фрикционным тормозным вращением, замкнутый горизонтальный привод.
- **Дальномерная рейка 1:100** для оценки расстояния.
- **Резьба 5/8" x 11** для крепления стандартных треног.

ВВЕДЕНИЕ

Благодарим за покупку одного из наших автоматических уровней.

Данный инструмент перед отгрузкой был тщательно осмотрен и откалиброван с учетом минимальных допусков. Мы должным образом упаковали инструменты для транспортировки, но мы не можем контролировать, как с упаковкой будут обращаться во время транспортировки. Перед использованием советуем проверить инструмент, используя тест, приведенный в разделе “Линия прямой видимости”.

“Семь раз отмерь, один раз отрежь”...

После выполнения какой-либо работы с использованием какого-либо инструмента рекомендуется проверять результаты работы. Для проверки результатов работы установите инструмент в другом месте, отличном от места исходной установки (приблиз. в 16 м) и повторите съемку нескольких исходных целей. Новые результаты должны совпадать с предыдущими.

Если новые результаты не совпадают, необходимо проверить инструмент в Авторизованном ремонтном центре STANLEY или попробовать выполнить регулировку по линии прямой видимости.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНСТРУМЕНТА

Установка инструмента и центрирование пузырька

1. Установите треногу и прикрепите уровень, используя винт для крепления треноги.
2. Отрегулируйте ножки треноги, пока верхняя часть треноги не будет приблизительно горизонтальной. Отцентрируйте пузырек внутри ампулы, поворачивая нивелировочные винты, как показано на рис. 2.

А – Поворачивайте винты А и Б для перемещения пузырька вправо.

Б – Поворачивайте винт В для центрирования пузырька.

Фокусировка инструмента

1. **Сфокусируйте перекрестие** (рис. 3) наводя дальномер на яркий фон или удерживая белый лист бумаги перед линзой объектива, затем поворачивайте окуляр, пока перекрестие не станет четким и черным.

2. **Сфокусируйте дальномер**, настроившись на цель, например нивелирную рейку, с помощью оптического визира. Смотря через окуляр, используйте ручки фокусировки для четкой фокусировки цели. Отцентрируйте вертикальную нить в пределах цели, используя ручки горизонтального привода, находящиеся по бокам инструмента.

Снятие показаний с помощью нивелирной рейки

Определение высоты

Определите место пересечения рейки с горизонтальной нитью. Например, значение для высоты на рис. 4 равно 1,195 м.

Измерение расстояния

Определите место пересечения рейки с верхней и нижней нитями дальномера; на рис. 4 эти показания равны 1,352 м и 1,038 м. Коэффициент дальномера равен 1:100; таким образом, расстояние от инструмента до рейки равно: $(1,352 - 1,038) \times 100 = 31,41$ м.

Измерение углов

Как показано на рис. 5, наведите инструмент на точку А и поворачивайте горизонтальный круг, пока эталонная метка не достигнет значения “0”. Поворачивайте уровень и наведите инструмент на точку Б; эталонная метка укажет угол между А и Б.

КАЛИБРОВКА

Автоматический уровень AL24 откалиброван в заводских условиях; однако время от времени необходимо проверять уровень на наличие ошибок, вызванных транспортировкой или грубым обращением.

Кнопка блокировки компенсатора

Проверяйте правильность работы компенсатора перед использованием и при любых сомнениях в работоспособности инструмента. Нажмите и отпустите кнопку блокировки компенсатора, чтобы встряхнуть его. Компенсатор должен вернуться в строго горизонтальное положение, наблюдавшееся до нажатия кнопки блокировки.

Круглая пузырьковая ампула

Отцентрируйте пузырек, используя нивелировочные винты, затем поверните инструмент на 180°. Пузырек должен остаться в центре (рис. 6). Если пузырек смещается из центра, ампулу необходимо отрегулировать (рис. 7).

Поворачивайте нивелировочные винты так, чтобы пузырек прошел половину расстояния до центра (рис. 8). Используя торцевой ключ, поверните два регулировочных винта ампулы, чтобы отцентрировать пузырек (рис. 9).

Повторяйте указанные выше процедуру, пока пузырек не будет оставаться в центре при повороте уровня на 180°.

Линия прямой видимости

Чтобы быть точной, линия прямой видимости не должна отклоняться от горизонтали больше, чем на 3 мм.

Установите и выровняйте инструмент на треноге на полпути между двумя нивелирными рейками, установленными друг от друга приблизительно на расстоянии от 30 м до 50 м. Наведите инструмент на рейки А и В; показания [для высоты обозначены как a_1 и b_1 (рис. 10). Значение “Н” равно $(a_1 - b_1)$. Переместите инструмент так, чтобы он находился в пределах 6 футов (2 м) от рейки А, и повторно отрегулируйте уровень. Снова наведите инструмент на рейки А и В; показания для высоты обозначены как a_2 и b_2 (рис. 11).

Если $a_1 - b_1 = a_2 - b_2 = N$, линия прямой видимости горизонтальна. Если нет, уровень должен быть отрегулирован следующим образом.

Так как инструмент установлен на полпути между А и В, любая ошибка для линии прямой видимости приведет к тому, что оба измерения будут содержать одну и ту же ошибку. Ошибки “е” взаимно уничтожаются, поэтому значение $a_1 - b_1 = N$ является правильным. Следовательно, $a_2 - N = b_3$, регулировочному значению.

Для регулировки отвинтите крышку окуляра. Поворачивайте регулировочный винт с помощью регулировочного штифта (рис. 12), пока горизонтальная нить перекрестия не достигнет значения b_3 на рейке В. Повторяйте указанную выше процедуру до тех пор, пока не будет выполняться соотношение $\{(a_1 - b_1) - (a_2 - b_2)\} \leq 3 \text{ мм}$.

ОБСЛУЖИВАНИЕ

Обслуживание инструмента необходимо выполнять с осторожностью, чтобы не понизить его точность.

- После каждого использования инструмент необходимо начисто протирать и хранить его в кейсе для переноски.
- Удаляйте пыль с линз мягкой щеткой или неабразивным приспособлением для чистки. Ни в коем случае не дотрагивайтесь до линз пальцами.
- Храните инструмент в свободном от пыли месте с низкой влажностью.
- Пакет силикагелевого осушителя входит в комплект каждого инструмента; если он перестает работать эффективно, подсушите его на солнце для удаления влаги или замените новым пакетом.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Дальномер

Длина дальномера	0,8" (202 мм)
Увеличение	24 х
Точность определения горизонтали	1,6 мм на 45 м
Рабочий диапазон	300' (90 м)
Световой диаметр объектива	36 мм
Зона обзора	1°20'
Минимальное фокусное расстояние	1' (0,3 м)
Коэффициент дальномера	100
Добавка дальномерной рейки	0
Водостойкость?	Да

Компенсатор:

Рабочий диапазон	+/- 15'
Точность настройки	+/- 0,8"
Магнитное демпфирование	Да
Чувствительность пузырька	8'/2 мм
Деление окружности	1° или 1 гон
Стандартное отклонение на 1 км	двойное выравнивание 2,0 мм
Чистый вес инструмента	1,8 кг (4 фунта)
Крепежная резьба	5/8" x 11 (M16)

ГАРАНТИЯ

Гарантия пять лет (GW)

Stanley Tools предоставляет гарантию на электронные измерительные инструменты в отношении дефектов материалов или изготовления в течение пяти лет с даты покупки. Дефектные изделия по выбору компании Stanley Tools будут отремонтированы или заменены, если они будут отправлены с доказательством покупки по адресу:

Stanley Tools,
249a Office
101 Vernadskiy Prospekt
Moscow 119526
Russia

Данная гарантия не покрывает дефектов, вызванных случайными повреждениями, износом, ненадлежащим использованием, не соответствующим инструкциям производителя, или ремонтом или переделкой данного изделия, не авторизованным компанией Stanley Tools.

Ремонт или замена по данной гарантии не влияет на дату окончания действия гарантии. До степени, разрешенной законом, компания Stanley Tools не будет ответственна по данной гарантии за не прямые или косвенные убытки, вызванные дефектами данного изделия. Данная гарантия не может быть изменена без разрешения компании Stanley Tools. Данная гарантия не влияет на законные права потребителей данного изделия. Данная гарантия должна регулироваться и толковаться в соответствии с законами Великобритании, и компания Stanley Tools и покупатель безоговорочно соглашаются любые претензии или вопросы, возникающие по поводу данной гарантии или в связи с ней, рассматривать исключительно в судах Великобритании.

Может быть изменено без уведомления

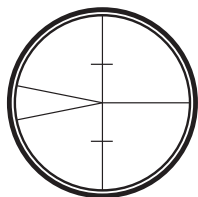


Fig. 3

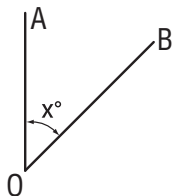
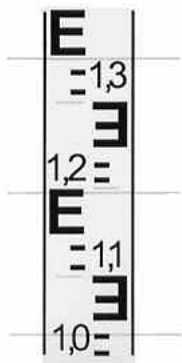


Fig. 4

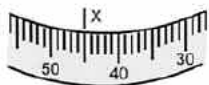


Fig. 5

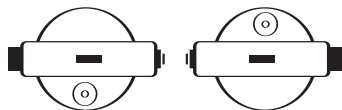


Fig. 6

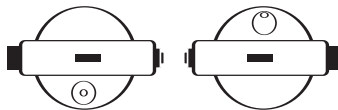


Fig. 7

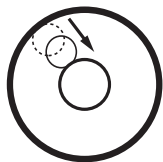


Fig. 8



Fig. 9

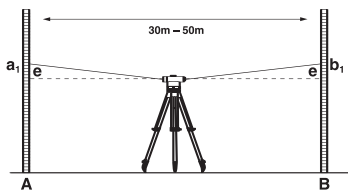


Fig. 10

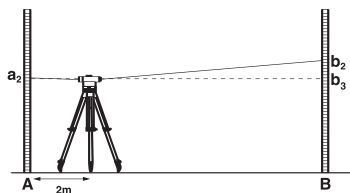


Fig. 11

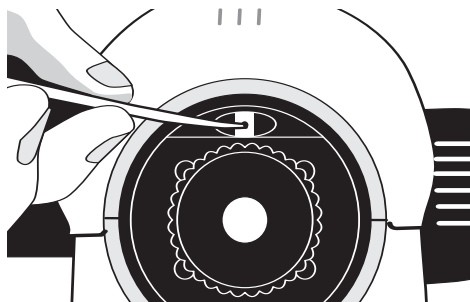


Fig. 12



©2004 THE STANLEY WORKS:
www.stanleyworks.com

Z93-77159CST (0404)