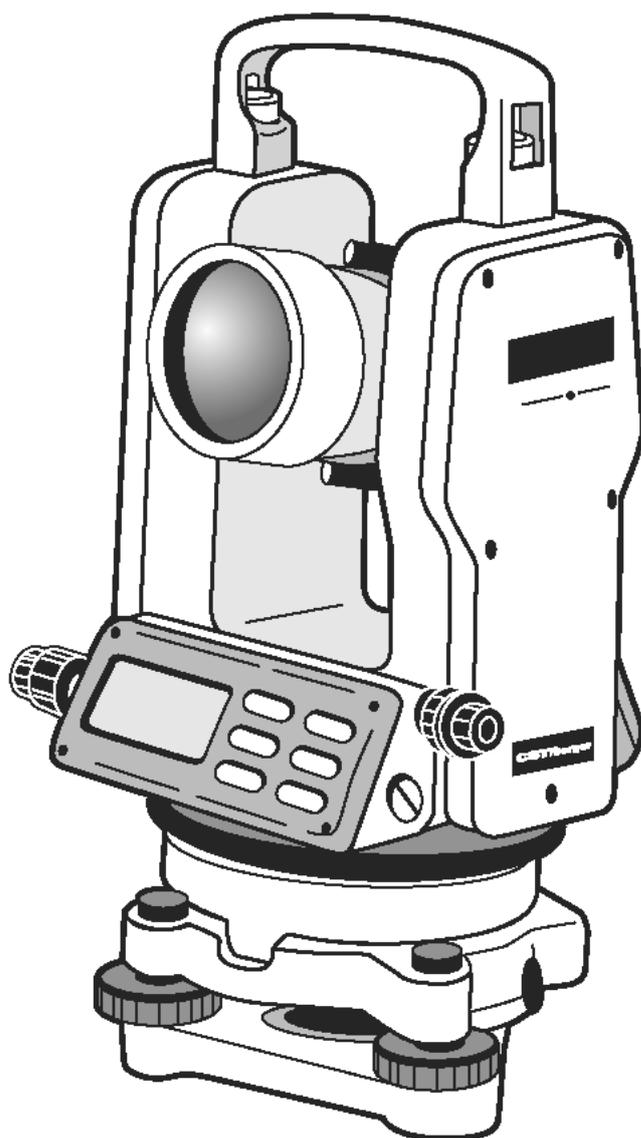


ИНСТРУКЦИЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

Электронный цифровой теодолит



Модели

56-DGT10
56-BDT30

CST/berger

Рис. 1

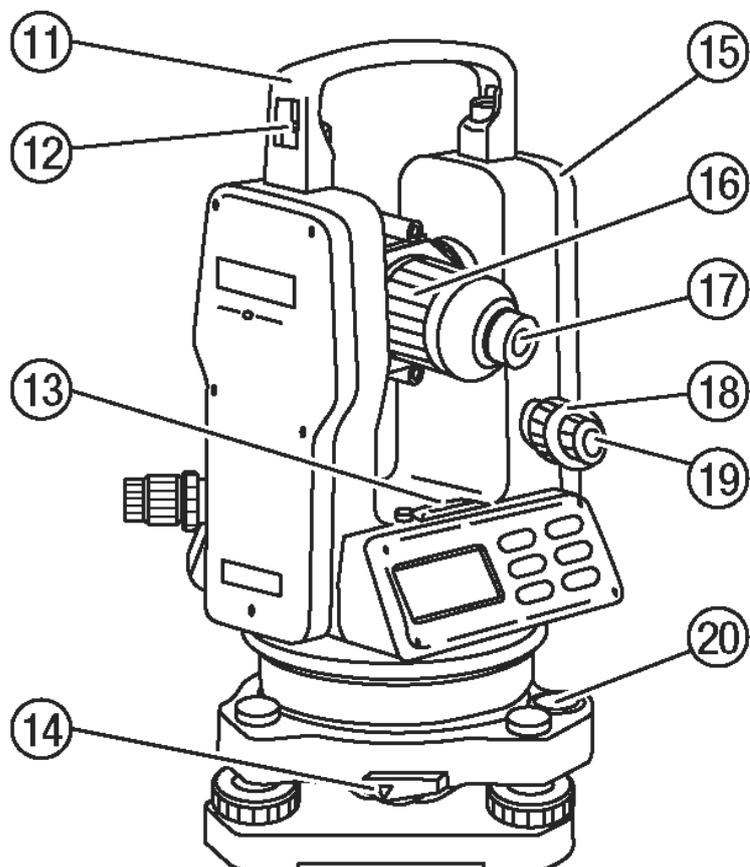
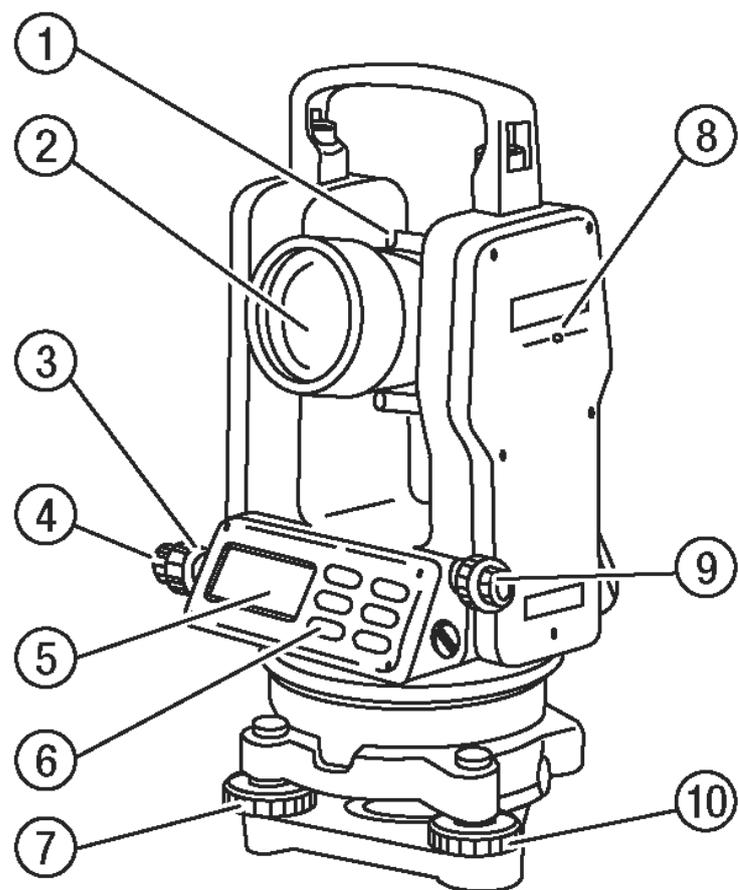


Рис. 2

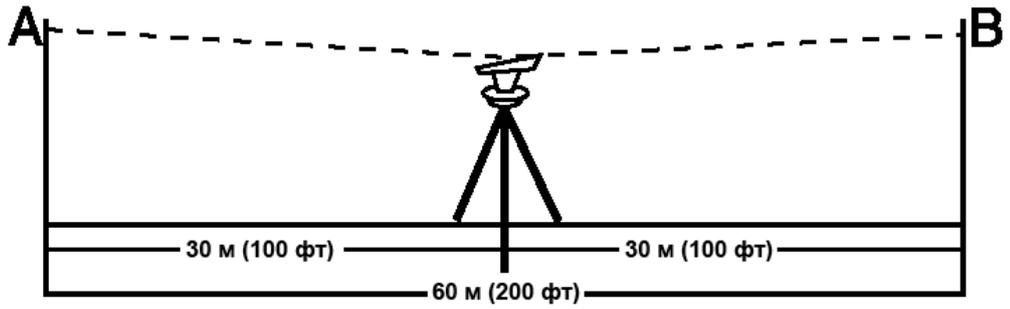


Рис. 3

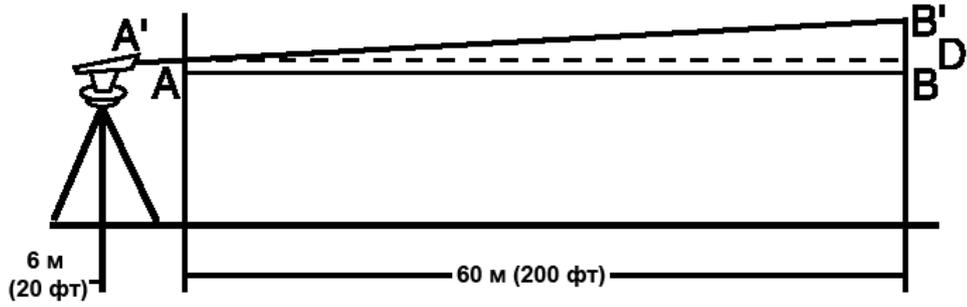


Рис. 4

Рис. 5

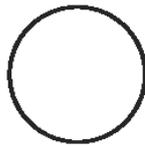
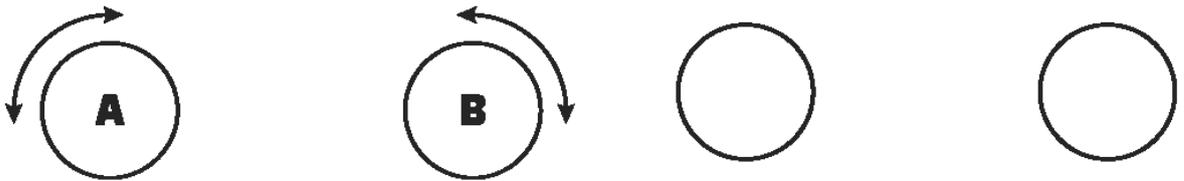


Рис. 6

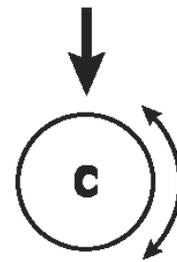
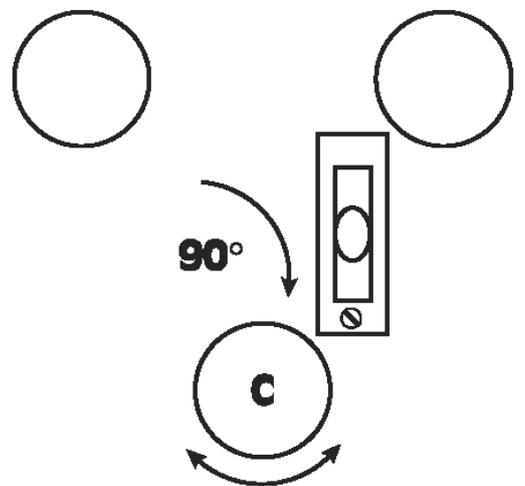
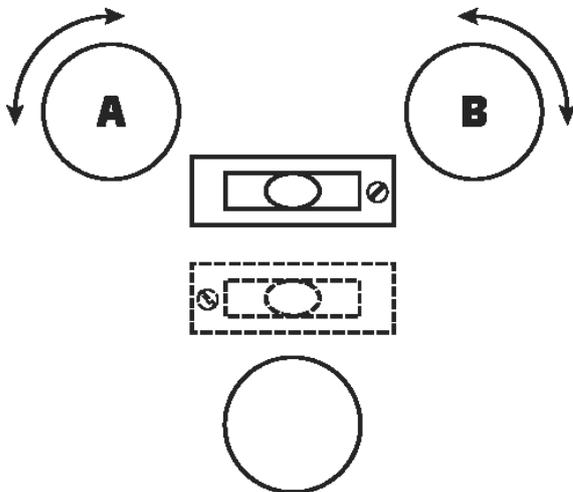


Рис. 7



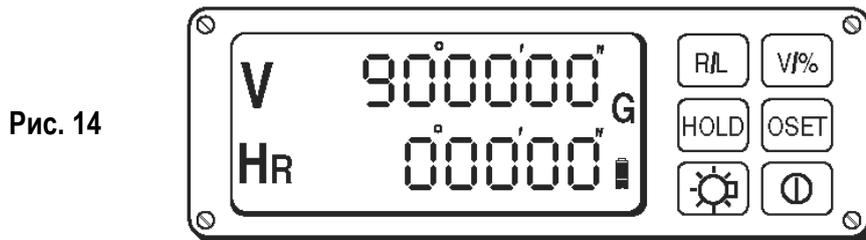
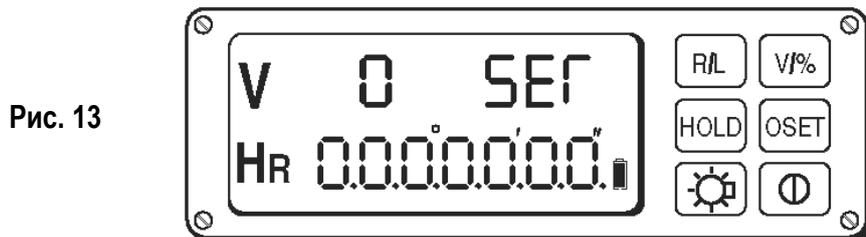
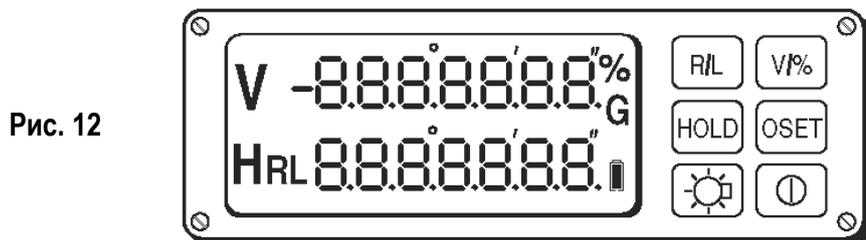
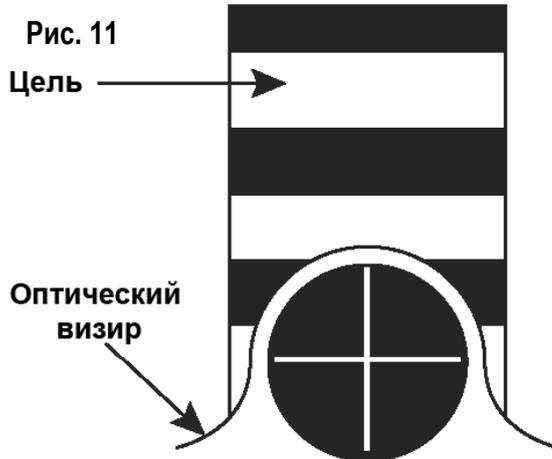
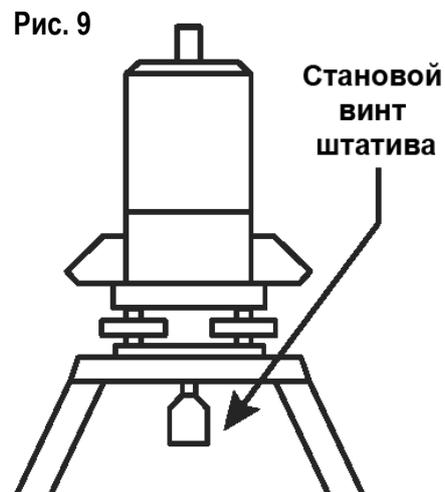
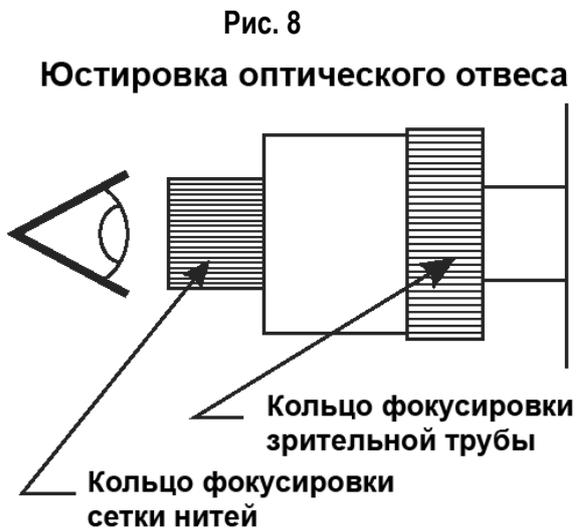


Рис. 15



Рис. 16

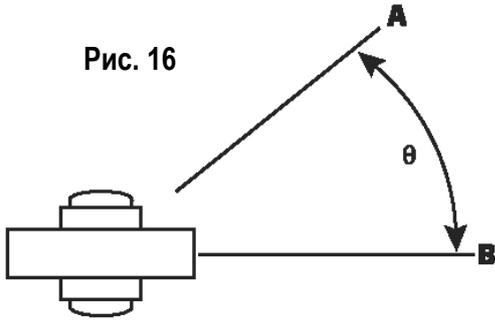


Рис. 17

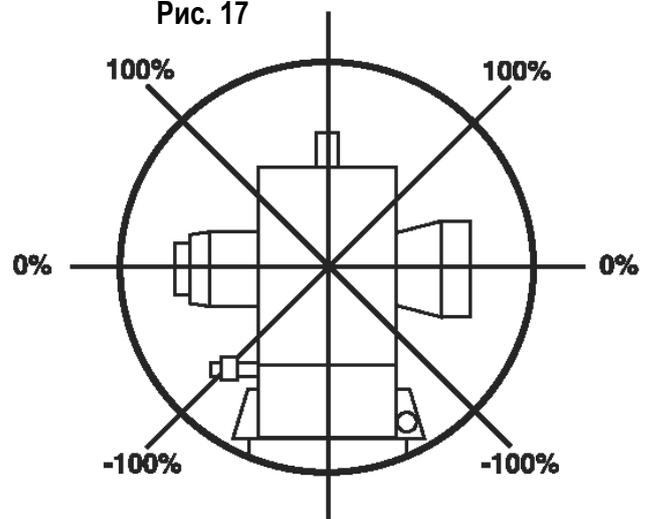


Рис. 18

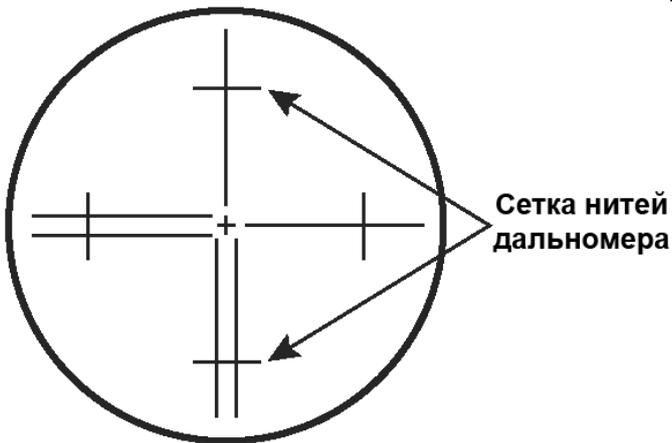


Рис. 19

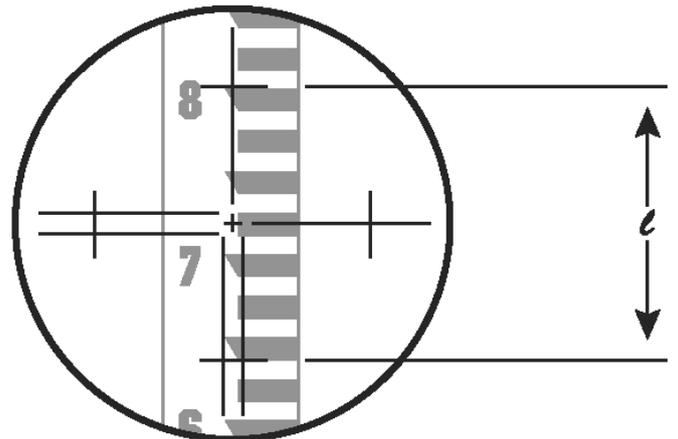
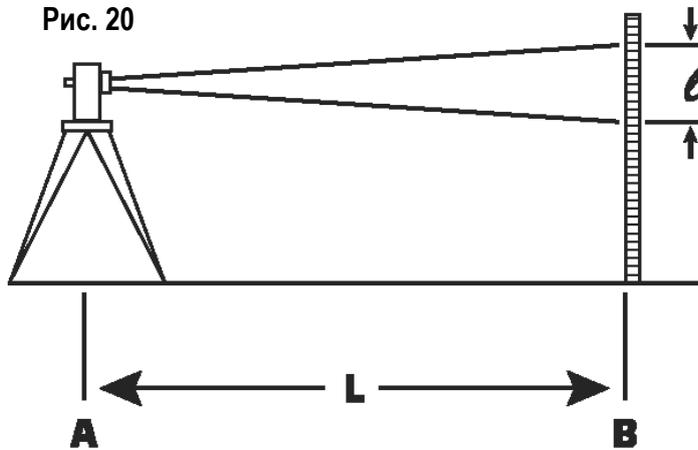


Рис. 20





Благодарим вас за приобретение Электронного цифрового теодолита. Пожалуйста, внимательно прочтите это руководство перед началом эксплуатации.

Модели

56-DGT10 10 сек. Электронный цифровой теодолит

56-BDT30 30 сек. Электронный цифровой теодолит

Copyright© 2002-2003 CST/Berger. Все права защищены.

Информация, содержащаяся в данном руководстве, является собственностью CST/Berger, и может быть изменена без предупреждения.

Этот документ не может быть скопирован или воспроизведен любым образом без письменного разрешения CST/Berger.

Описание инструмента (см. Рис. 1)

- | | |
|--|---|
| 1. Оптический визир | 11. Ручка для переноса |
| 2. Линза объектива | 12. Винт крепления ручки |
| 3. Зажимной винт | 13. Цилиндрический уровень |
| 4. Винт точного наведения по горизонтали | 14. Головка зажимного винта трегера (только модель DGT10) |
| 5. Экран | 15. Аккумулятор |
| 6. Кнопки управления | 16. Винт фокусировки |
| 7. Подъемные винты | 17. Окуляр |
| 8. Марка центра инструмента | 18. Зажимной винт |
| 9. Оптический отвес | 19. Винт точного наведения по вертикали |
| 10. Головка трегера | 20. Круглый уровень (только модель DGT10) |

Калибровка

Для обеспечения точности измерений качество инструментов CST/Berger проверяется дважды перед тем, как инструмент покинет завод. Кроме того, инструмент достаточно защищен, чтобы избежать повреждений при транспортировке. Однако даже при такой защите, при транспортировке необходимо соблюдать осторожность. Чтобы избежать работы не юстированным инструментом, мы рекомендуем перед использованием произвести его поверку компетентным специалистом.

Примечание: Пожалуйста, внимательно прочтите это руководство перед началом поверки инструмента. Последующий тест выполняется для проверки точности инструмента:

Установите инструмент на ровной площадке длиной примерно 66 метров (220 футов). Разместите две одинаковых рейки лицом друг к другу на расстоянии примерно 60 метров (200 футов) (или растяните две ленты на том же расстоянии). Установите инструмент так, чтобы расстояние до реек было одинаково и отнивелируйте его (см. Рис. 2).

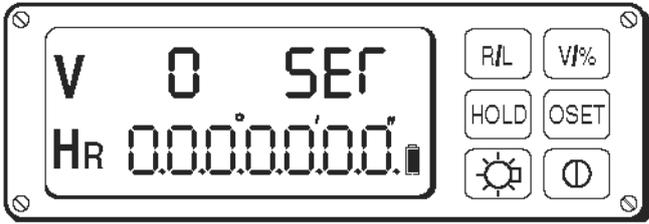
Возьмите отсчет по каждой рейке (или сделайте отметку на ленте там, куда направлена сетка нитей). Определите разницу и запишите ее. Затем перенесите инструмент в точку на створе линии, образованной двумя рейками, как показано на Рис. 3. Отнивелируйте инструмент и снова возьмите отсчеты по каждой рейке (или сделайте новые отметки на ленте там, куда направлена сетка нитей). Разница должна быть одинакова (расстояние $A - A'$ должно быть равно $B - B'$). Разница между $A - A'$ и $B - B'$ – это ошибка инструмента на 60 метрах (200 футов).

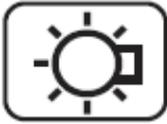
Юстировка инструмента должна выполняться квалифицированным техническим специалистом.

Для обеспечения высокой точности измерений, инструмент необходимо поверять периодически.

ФУНКЦИИ

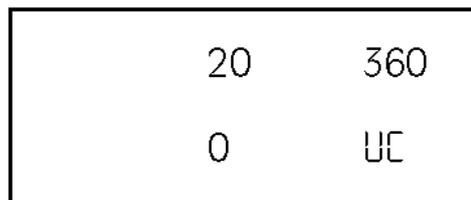
Экран

Экран	Функция
V	<p>Символ вертикального угла будет показан вместо отсчета вертикального угла до тех пор, пока вы не повернете зрительную трубу через нулевую точку горизонтальной оси. Это действие устанавливает нулевое значение.</p>  <p>(см. раздел 1.2.3, Настройка параметров измерения)</p>
HR	Символ отсчета горизонтальных углов против часовой стрелки
HL	Символ отсчета горизонтальных углов по часовой стрелке
	Уровень заряда батареи (см. раздел 4, Питание)
G	Угловые измерения в гонах (см. раздел 1.2.3, Настройка параметров измерения)
%	Отсчеты вертикальных углов отображаются в процентах уклона (см. раздел 1.2.3, Настройка параметров измерения)

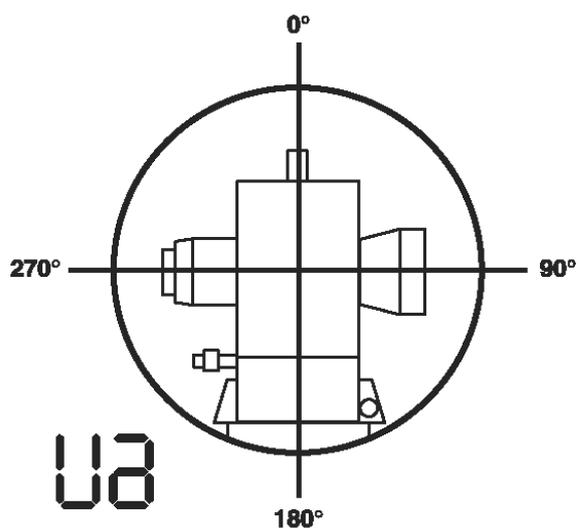
Символ	Функция	Действие
R/L	Установка направления отсчета горизонтального угла	Используется для переключения направления отсчета горизонтального угла между направлением по часовой стрелке (HR) и против часовой стрелки (HL). Направление отсчета изменяется при каждом нажатии кнопки.
HOLD	Удержание отсчета горизонтального угла	Используется для удержания отсчета горизонтального угла на экране. Значение отсчета горизонтального угла при нажатии кнопки будет моргать. Теперь можно повернуть инструмент без изменения отсчета угла. Нажмите кнопку снова, чтобы отменить этот режим.
	Подсветка экрана и сетки нитей	Используется для подсветки экрана и сетки нитей. Нажмите кнопку, чтобы включить подсветку, и нажмите кнопку еще раз, чтобы ее выключить.
V%	Переключение в режим отображения отсчета вертикального угла в процентах уклона	Используется для переключения режима отображения отсчета вертикального угла между градусами/гонами и процентами уклона. Когда включен режим отображения уклона, на экране будет показан символ "%".
0SET	Обнуление отсчета горизонтального угла	Используется для обнуления отсчета горизонтального угла. Обнуление происходит в любой точке при нажатии кнопки.
	Включение/Выключение питания	Используется для включения и выключения питания.

Настройка параметров измерения

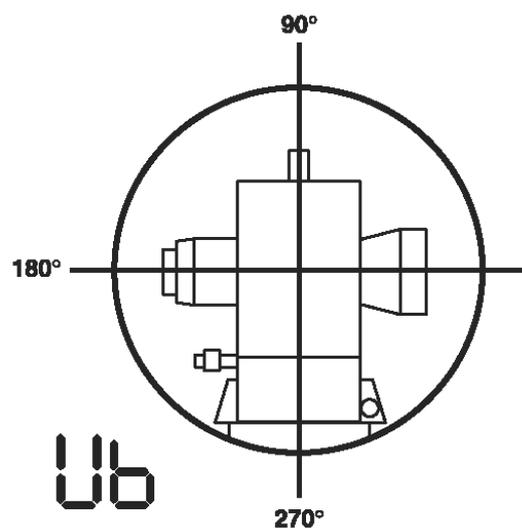
- А) Включите питание
 В) Нажмите одновременно “R/L” и “V%”. Вы услышите звуковой сигнал и увидите экран, аналогичный показанному справа.
 С) Чтобы выполнить настройку параметров измерения:



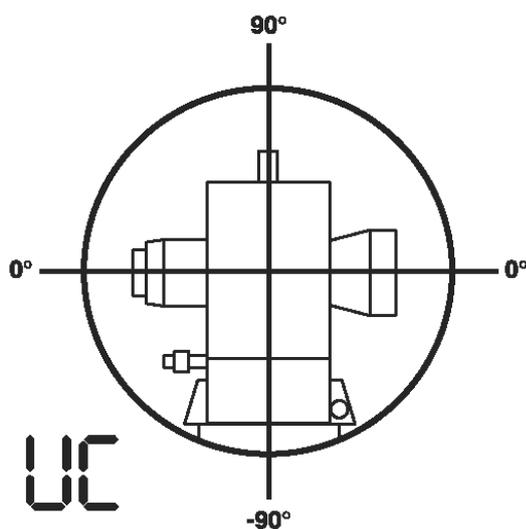
Нажмите	Чтобы	Экран
R/L	Изменить минимальный отображаемый отсчет горизонтального и вертикального угла на 5 или 10 секунд. (Точность инструмента составляет 10 секунд, а не 5. Изменение минимального отображаемого отсчета не повлияет на точность инструмента).	
V%	Изменить отображаемый отсчет горизонтального и вертикального угла между 360 градусами и 400 гонами.	
HOLD	Изменить время автоматического отключения питания. Доступно три режима: “0”, нет автоматического отключения “20”, автоматическое отключение через 20 минут “30”, автоматическое отключение через 30 минут	
0SET	Изменить нулевой отсчет и направление отсчета вертикального круга. Существует три режима: Ua, Ub и Uc. На следующем рисунке показано различие между этими режимами.	
	Включить/выключить звуковой сигнал при прохождении горизонтального круга через 0°, 90°, 180°, 270°	



Режим Ua, зенитный угол



Режим Ub, вертикальный угол



Режим Uc, высотный угол

После того, как все настройки будут выполнены, нажмите одновременно “H/R” и “V%”. Вы услышите длительный звуковой сигнал, и экран возвратится к обычному состоянию.

ПОДГОТОВКА К ИЗМЕРЕНИЯМ

Установка и нивелирование инструмента

1. Для достижения наилучшей точности устанавливайте и нивелируйте инструмент аккуратно.
2. Установите штатив над требуемой точкой и закрепите ножки. (Пункт 3 предназначен только для DGT10; перейдите к пункту 4 при использовании BDT30)
3. Выполните грубое нивелирование DGT10 с помощью круглого уровня.
 - A) Используйте подъемные винты "А" и "В" для установки пузырька в центре уровня, при его движении слева направо. (Рис. 4)
 - В) Используйте подъемный винт "С" для установки пузырька в нуль-пункт уровня. (Рис. 5)
4. Выполните точное нивелирование инструмента с помощью цилиндрического уровня:
 - A) Поверните инструмент так, чтобы цилиндрический уровень находился в одном из показанных на рисунке положений. Затем используйте подъемные винты "А" и "В" для установки пузырька в нуль-пункт уровня. (Рис .6)
 - В) Поверните инструмент на 90° (100 гон) и установите пузырек в нуль-пункт уровня с помощью подъемного винта "С". (Рис .7)
 - С) Выполняйте пункты А и В пока пузырек не будет находиться в нуль-пункте уровня при любом повороте инструмента. Если выполнить нивелирование инструмента с помощью цилиндрического уровня не удастся, см. раздел 5.2 для его юстировки.
5. Центрируйте инструмент с помощью оптического отвеса.
 - A) С помощью кольца фокусировки окуляра получите четкое изображение сетки нитей. (Рис. 8)
 - В) С помощью кольца фокусировки зрительной трубы получите четкое изображение цели. (Рис. 8)
 - С) Слегка ослабьте становой винт штатива и аккуратно перемещайте инструмент по головке штатива, пока изображение центра станции не окажется в центре оптического отвеса. (Рис. 9)
 - Д) Затяните становой винт штатива и убедитесь, что пузырьки находятся в нуль-пункте уровней. При необходимости выполните пункты 3 и 4 снова. (Рис. 10)

Фокусировка окуляра зрительной трубы

Наведите зрительную трубу на светлую поверхность и, вращая кольцо фокусировки, добейтесь четкого изображения сетки нитей.

Избегайте параллакса, который можно определить как видимое смещение цели относительно сетки нитей при движении глаза по вертикали или горизонтали вдоль окуляра. Параллакс вызывает погрешность измерения. Чтобы устранить параллакс, сделайте следующее:

1. Вращая кольцо фокусировки, добейтесь четкого изображения цели.
2. Поверните кремальеру до появления сфокусированного изображения цели на сетке нитей. Перемещайте ваш глаз вертикально и горизонтально. Смотрите, переместилось ли изображение цели относительно сетки нитей.
3. Если изображение цели переместилось относительно сетки нитей, вращайте фокусирующее кольцо зрительной трубы до устранения параллакса.

Всегда устраняйте параллакс перед началом работы, чтобы обеспечить высокую точность измерений.

Наведение на цель

Ослабьте зажимные винты и направьте зрительную трубу на цель с помощью оптического визира, который находится выше и ниже зрительной трубы. (Рис. 11)

ИЗМЕРЕНИЯ

Питание

1. Включите питание. Все сегменты экрана будут светиться в течение 2 секунд. (Рис. 12)
2. Отсчет вертикального угла будет показан как "SER", что означает "SET" (Рис. 13)
3. Поверните зрительную трубу, чтобы установить "0" вертикального круга. Это действие необходимо, чтобы датчик прошел через ноль вертикального круга и начал отсчет вертикальных углов. (Рис. 14)
4. Проверьте заряд аккумулятора:
Отображается полный, частичный и малый заряд аккумулятора. При полном разряде аккумулятора измерения невозможны, в этом случае необходимо заменить аккумулятор. (Рис. 15)

Примечание: Время работы аккумулятора сильно зависит от его типа и фирмы производителя, а также температуры окружающей среды. Убедитесь, что у вас имеется достаточный запас батарей или аккумуляторов типа АА. По всем вопросам, касающимся работы с аккумуляторами, обращайтесь к разделу 4.

Измерение горизонтальных углов (Рис. 16)

1. Наведитесь на цель "А"
2. Нажмите кнопку "0SET", чтобы обнулить отсчет горизонтального угла, HR 0°00'00".
3. Наведитесь на вторую цель, "В", на экране появится угол между "А" и "В", HR 30°15'00". Символ "HR" на экране показывает, что отсчеты горизонтального угла увеличиваются при повороте инструмента по часовой стрелке.
Символ "HL" на экране показывает, что отсчеты горизонтального угла увеличиваются при повороте инструмента против часовой стрелки.

Установка значения горизонтального угла

1. Поверните инструмент так, чтобы необходимое значение горизонтального угла было показано на экране. HR 60°00'00"
2. Нажмите кнопку "HOLD". На экране будет моргать надпись HR 60°00'00".
3. Наведите инструмент на цель и нажмите кнопку "HOLD" снова. Горизонтальные углы будут далее отсчитываться от этой точки - HR 60°00'00".

Измерение вертикальных углов

При измерении вертикальных углов вы можете выбрать три различных шкалы измерения. Описание этих шкал приведено в разделах 1,2,3 Настройка измерений. Выберите необходимый вам режим измерения вертикальных углов при настройке..

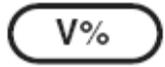
Измерение уклона в процентах (Рис. 17)

При нажатии на кнопку "V%" вы можете установить отображение вертикальных углов в виде уклона в процентах (от 0 до 100%). В этом режиме на экране за значением отсчета вертикального угла будет показан символ "%".

Измерение расстояния

1. Измерение расстояния производится с помощью дальномерных нитей. (Рис. 18)
2. Возьмите длину отрезка "I" на нивелирной рейке, находящегося между дальномерными нитями. (Рис. 19)
3. Расстояние до цели будет равно 100 умножить на "I". Расстояние между точками А и В равно L. (Рис. 20). $L=100 \times "I"$

Отображаемые коды ошибок

ЭКРАН	ПРИЧИНА	Нажмите, чтобы снять сообщение об ошибке
E01	Инструмент поворачивается горизонтально со слишком большой скоростью для работы датчика горизонтального угла.	
E02	Инструмент поворачивается вертикально со слишком большой скоростью для работы датчика вертикального угла.	
E03	Ошибка системы измерения вертикальных углов. Выключите и включите инструмент. (Если ошибка будет повторяться, необходим ремонт инструмента.)	 2x
E04	Ошибка системы измерения горизонтальных углов. Выключите и включите инструмент. (Если ошибка будет повторяться, необходим ремонт инструмента.)	 2x
E06	Ошибка при установке нуля вертикального круга. Необходим ремонт инструмента.	Нет

РАБОТА С ИСТОЧНИКОМ ПИТАНИЯ

Отсоединение батарейного отсека

Нажмите по направлению вниз на защелку батарейного отсека и потяните его верх в сторону от инструмента. (Рис. 21)

Замена батарей

1. Нажмите на крючок, чтобы снять металлическую крышку. (Рис. 22)
2. Установите батареи как показано на рисунке. (Рис. 23)
3. Вставьте выступ металлической крышки в выемку отсека и надавите на крышку, пока она не будет надежно зафиксирована на месте крючком. (Рис. 24)

Установка батарейного отсека

1. Вставьте выступ на нижней части батарейного отсека в выемку. (Рис. 25)
2. Нажмите на верхнюю часть батарейного отсека до щелчка, чтобы надежно зафиксировать батарейный отсек на месте.

ПОВЕРКИ И ЮСТИРОВКА

Правила юстировки (Рис. 26)

При проведении поверки и юстировки инструмента, операции должны быть выполнены строго в определенном порядке, иначе юстировка будет выполнена не верно.

Порядок юстировки:

1. Поверка и юстировка цилиндрического уровня.
2. Поверка и юстировка круглого уровня.
3. Поверка и юстировка оптического отвеса.

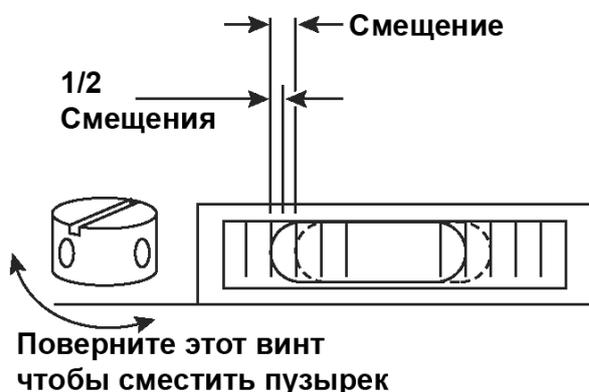
Всегда проверяйте результаты проведенной юстировки. Мы рекомендуем, чтобы любые юстировки, не указанные в этом руководстве, выполнялись опытным техническим специалистом.

Поверки и юстировка

1. Цилиндрический уровень

- А) Расположите цилиндрический уровень параллельно уровневым винтам **А** и **В**. Установите пузырек в нуль-пункт с помощью этих винтов.
- В) Поверните инструмент на 90° и установите пузырек в нуль-пункт с помощью уровневого винта **С**. (Рис. 27)

- С) Верните инструмент в первоначальное положение (см. пункт А). Проверьте положение пузырька и установите его в центр, если необходимо. Поверните инструмент на 180° (200 гон). Проверьте, остался ли пузырек в центре. Если пузырек сместился, то перейдите к пункту D.
- Д) Используя прилагаемую шпильку, юстировочным винтом сместите пузырек на половину дуги отклонения.
- Е) Верните инструмент в первоначальное положение и повторите действия, описанные в пунктах с А до С. Повторяйте эти действия, пока пузырек не будет находиться в нуль-пункте при всех положениях инструмента.



2. Круглый уровень (Только для DGT10)

Часть 1, юстировка цилиндрического уровня, должна быть выполнена до этого момента.

Если после юстировки цилиндрического уровня пузырек круглого уровня находится в нуль-пункте, дальнейшая юстировка не требуется. Если нет, необходимо выполнить юстировку.

Используя прилагаемую шпильку, выполните юстировку тремя юстировочными винтами круглого уровня.

НЕ ПЕРЕТЯГИВАЙТЕ ЮСТИРОВОЧНЫЕ ВИНТЫ.

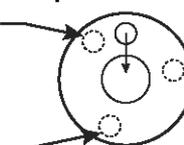
Ослабив один винт на $1/4$ оборота, затяните другой винт на $1/4$ оборота.



Чтобы сдвинуть пузырек в указанном направлении:

Затяните этот винт:

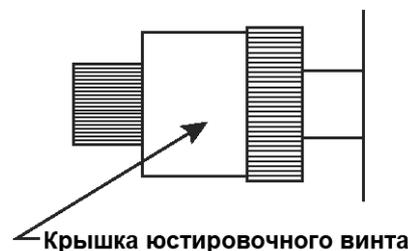
Ослабьте этот винт:



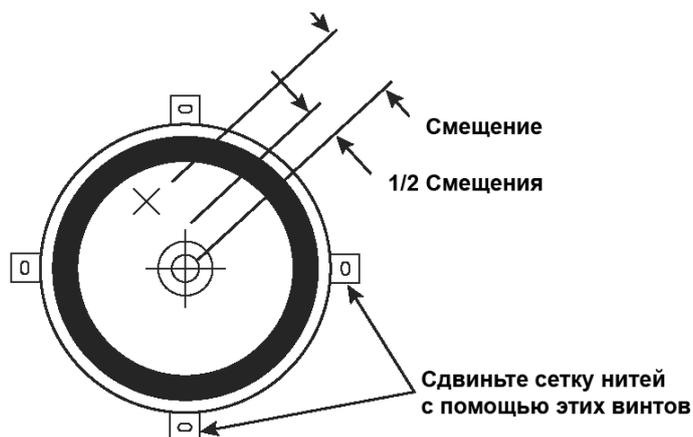
3. Оптический отвес

Эта юстировка необходима для того, чтобы ось оптического отвеса была совмещена с вертикальной осью (осью вращения).

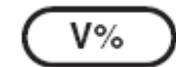
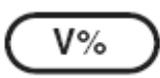
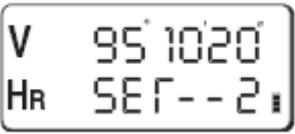
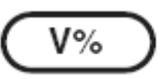
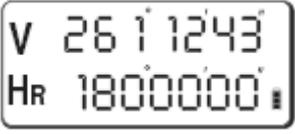
- А) Наведите оптический отвес на наземную марку. Это может быть сделано с помощью подъемных винтов или сдвигом инструмента вдоль головки штатива.
- В) Поверните инструмент на 180° (200 гон) и проверьте наведение на наземную марку. Если марка по-прежнему находится в центре, дальнейшая юстировка не требуется. Если нет, необходимо выполнить юстировку, как описано в пункте С.
- С) Снимите защитную крышку юстировочного винта оптического отвеса. Для этого поверните ее против часовой стрелки. Вы увидите четыре юстировочных винта оптического отвеса.



- Д) Используя прилагаемую шпильку, юстировочным винтом сдвиньте ось отвеса на половину отклонения. Ослабив один винт на 1/4 оборота, затяните другой винт на 1/4 оборота.
- Е) Повторяйте действия, описанные в пунктах с А до Д, пока смещение не будет устранено при любом повороте инструмента вокруг его вертикальной оси.



Юстировка места нуля вертикального круга

ПРОЦЕДУРА	КНОПКА	ЭКРАН
Точно отnivelированный инструмент	Нет	
Нажмите и удерживайте кнопку V%, затем нажмите кнопку включения питания. Экран инструмента перейдет в режим юстировки места нуля вертикального круга.	  2x	
Наклоните зрительную трубу для сброса вертикального угла. На экране появится надпись "STEP 1".		
Наведите зрительную трубу на произвольную точку, расположенную примерно в $\pm 10^\circ$ от плоскости горизонта. Нажмите кнопку "V%". Данные для первой точки будут сохранены. На экране появится надпись "STEP 2".		
Разверните зрительную трубу в обратное положение и наведите на ту же точку. Нажмите кнопку "V%". Данные для второй точки будут сохранены, и место нуля вертикального круга будет установлено. После нажатия кнопки инструмент выдаст звуковой сигнал и перейдет в режим угловых измерений.		

ТРЕГЕР (ТОЛЬКО ДЛЯ DGT10)

Отсоединение:

Поверните головку зажимного винта трегера на 180° против часовой стрелки (Рис. 28). Инструмент теперь можно снять с трегера.

Присоединение:

Совместите направляющий выступ инструмента с соответствующей выемкой на трегере (Рис. 29). Поверните головку зажимного винта трегера на 180° по часовой стрелке.

АКСЕССУАРЫ

Стандартное оборудование:

Ящик для переноски, солнечная бленда, набор инструментов, чехол от дождя, ветошь, нитяной отвес.

Дополнительное оборудование:

Перезаряжаемые батареи, зарядное устройство, штатив, диагональный окуляр, нивелирная рейка, солнечный фильтр, солнечная призма.

УХОД И ОБСЛУЖИВАНИЕ

- Используйте инструмент аккуратно, избегайте его ударов. Всегда используйте амортизирующие материалы, чтобы снизить риск удара при транспортировке. Правильная работа инструмента не гарантируется после получения им сильного удара.
- Проверяйте уровень заряда батареи, убедитесь, что он достаточен перед началом работы с инструментом.
- Переноска инструмента. Всегда снимайте инструмент со штатива при его переносе по рабочей площадке. Если вы все же вынуждены переносить инструмент на штативе, старайтесь держать его как можно более вертикально перед собой. Никогда не переносите инструмент на плечах в горизонтальном положении. При любой длительной транспортировке используйте для перевозки инструмента транспортировочный ящик.
- Не оставляйте инструмент надолго на солнце или в закрытом нагретом транспорте. Перегрев неблагоприятно воздействует на его производительность.
- Правильно храните инструмент. Инструмент должен храниться в сухом помещении, при температуре ниже 45° C (110° F). Всегда отсоединяйте батареи перед хранением инструмента.
- Чистка инструмента. Любая пыль на линзах должна быть сначала удалена мягкой кисточкой, а затем мягкой тканью для линз (действуйте легкими прикосновениями, чтобы избежать царапин).

Если инструмент был использован при неблагоприятной погоде, немедленно протрите всю влагу и пыль и высушите его. Не используйте растворители для чистки инструмента или транспортировочного ящика. Вы можете использовать мягкое моющее средство или влажную тряпку, если это необходимо.

ЗАЩИТА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Отработавшие материалы и оборудование необходимо утилизировать. Оборудование, аксессуары и упаковка должны быть отсортированы для не наносящей вреда окружающей среде переработки. Не выбрасывайте отработавшие батареи в мусор, не сжигайте и не топите их, отдавайте их в переработку в соответствии с действующими правилами, чтобы не нанести вреда окружающей среде.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Описание	56-DGT10	56-BDT30
ЗРИТЕЛЬНАЯ ТРУБА		
Общая длина	155 мм (6.1")	155 мм (6.1")
Апертура объектива	45 мм (1.77")	45 мм (1.77")
Увеличение	30х	30х
Изображение	Прямое	Прямое
Угол поля зрения	1°30'	1°30'
Разрешающая способность	2.5"	2.5"
Минимальное расстояние фокусировки	1.3М(53")	1.3М(53")
Коэффициент дальномера	100 к 1	100 к 1
Постоянная дальномера	0	0
ЭЛЕКТРОННАЯ СИСТЕМА ИЗМЕРЕНИЯ УГЛОВ		
Метод	Инкрементный	Инкрементный
Минимальный отсчет	5710" (3/5 μοg)	5710" (3/5 μοg)
Точность**	10" (6 μοg)	30" (18 μοg)
Диаметр круга	82 мм (3.22")	82 мм (3.22")
ПОДСВЕТКА	Экран и Сетка нитей	Экран и Сетка нитей
ОПТИЧЕСКИЙ ОТВЕС		
Увеличение	3х	3х
Поле зрения	5°	5°
Диапазон фокусировки	от 0.5 м до бесконечности (от 20" до бесконечности)	от 0.5 м до бесконечности (от 20" до бесконечности)
ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ УРОВНЕЙ		
Цилиндрический уровень	30" на 2мм	60" на 2 мм
Плоский уровень	8' на 2 мм	нет
DISPLAY OPERATING RANGE		
Рабочее напряжение необходимо	4-6 В постоянного тока 4 батареи типа АА	4-6 В постоянного тока 4 батареи типа АА
Время работы (с щелочными батареями)	15 часов непрерывной работы при 20°C (68°F)	15 часов непрерывной работы при 20°C (68°F)
Диапазон рабочих температур	От -20° до +50°C (от -4° до +122°F)	От -20° до +50°C (от -4° до +122°F)
РАЗМЕРЫ	145x200x300 мм	
ВЕС	4.4 кг инструмент 6.8 кг инструмент с транспортировочным ящиком	3.9 кг инструмент 6.3 кг инструмент с транспортировочным ящиком

ГАРАНТИЯ

ОДИН год гарантии. Компания CST/Berger, подразделение Stanley Works, гарантирует, что этот электронный измерительный инструмент не будет иметь неполадок в работе и дефектов в течение одного года со дня покупки. Неисправные приборы будут отремонтированы или заменены CST/Berger. Для ремонта или замены необходимо предоставлять документы о приобретении этого оборудования.

Для получения полной информации о гарантии и ремонте обращайтесь к поставщику оборудования или в CST/Berger.

Гарантия не предусматривается в случае случайного повреждения оборудования при эксплуатации или его износа, при использовании не в соответствии с инструкциями производителя, ремонта или модификации оборудования без разрешения CST/Berger.

Ремонт или замена оборудования по истечению срока настоящей гарантии не производятся. В рамках существующих законов, CST/Berger не будет нести никакой ответственности за прямые или косвенные убытки, причиненные выходом оборудования из строя.

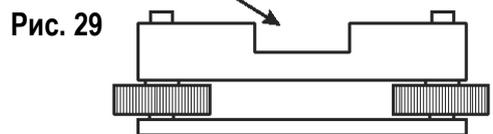
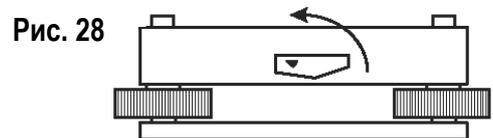
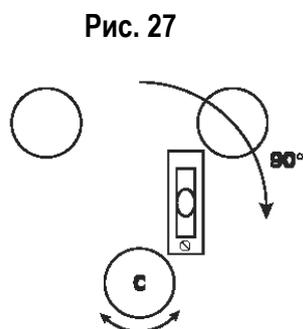
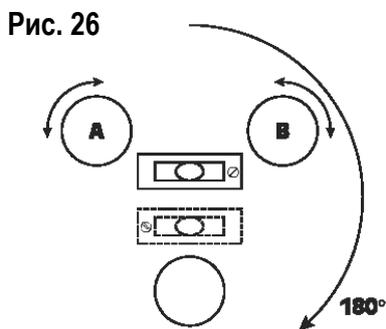
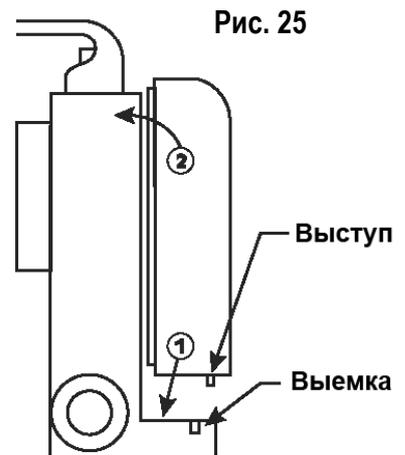
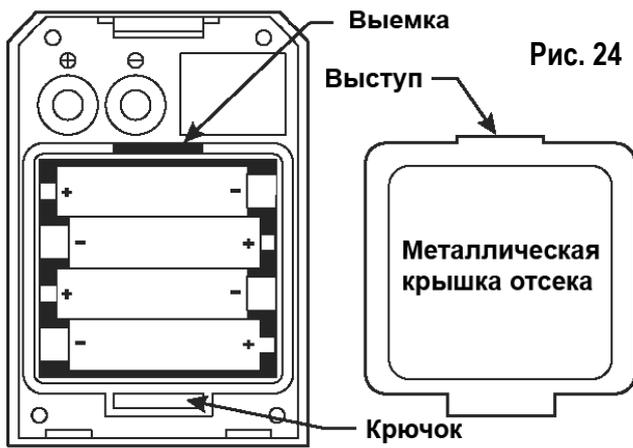
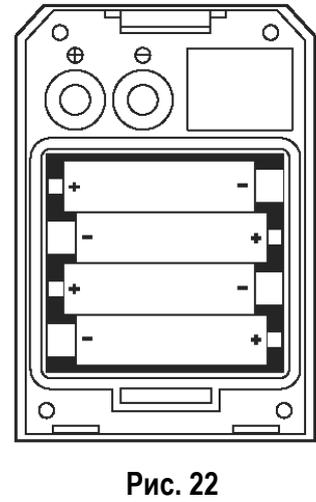
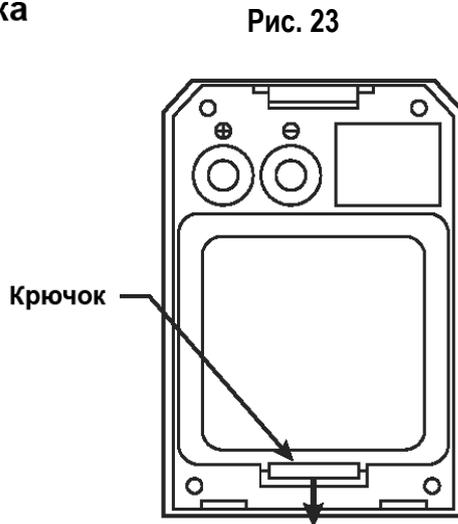
Агенты CST/Berger не имеют права на внесение изменений в условия данной гарантии.

Эта гарантия не может быть изменена без разрешения CST/Berger.

Эта гарантия может предоставлять вам дополнительные права в зависимости от места вашей регистрации.

ВАЖНОЕ ПРИМЕЧАНИЕ: Пользователь оборудования несет ответственность за правильное использование и уход за инструментом. Кроме того, пользователь полностью отвечает за проверку результатов работы этим оборудованием, и, следовательно, за качество юстировки инструмента. Юстировка и правильный уход не покрываются условиями настоящей гарантии.

Может быть изменена без предупреждения.



CST/berger

a division of The Stanley Works

255 W. Fleming Street
Watseka IL 60970 USA
(815) 432-9200
FAX: (815) 432-2417

www.cstsurvey.com
sales@cstsurvey.com

CST Germany

Wasserburger Strasse 9
84427 Sankt Wolfgang
Germany
(49) 8085 930530
Fax: (49) 8085 930550
email: info@attenberger.de

CST SRL

Via Badini 9/3
40057 Quarto Inferiore (BO)
Italy
0039-051 6058829
Fax: 0039-051-6060514
Service: 0039-051 767441
email: info@cstsurvey.it

Chicago Steel Tape

Berger Instruments

Magna-Trak®

LaserMark®

Tru-Lock™