

ПОЛЕВОЕ РУКОВОДСТВО К ПРИБОРУ

Reflex EZ-TRAC™ with Reflex EZ-COM

ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ИНКЛИНОМЕТР REFLEX EZ-TRAC



январь 2008

Повышение производительности бурения – надежно и просто. Точность данных.

Reflex Asia Pacific

+61 (0) 8 9445 4020

Reflex South Africa

+27 (0) 11 792 045

Reflex Europe

+44 (0) 1273 475 928

Reflex North America

+1 (705) 235 2169

Reflex South America

+56 (2) 247 9504

Russia and CIS

+7 495 587 40 07

www.gkunicom.ru

ОДНОТОЧЕЧНАЯ СЪЕМКА

1. Включите КПК REFLEX™ EZ-COM.
2. Появится экран Главного меню. Выберите **Survey (Съемка)** и нажмите ОК.
3. Появится экран меню **SURVEY (СЪЕМКА)**. Выберите пункт меню **Single Shot (Одноточечная)** и нажмите ОК.
4. Вам будет предложено создать новый файл съемки или добавить данные в существующий файл съемки. Для создания нового файла съемки, с названием по идентификационному номеру скважины (например, DD 123), выберите **New Survey (Новая съемка)** и нажмите ОК.

SINGL SHOT SURVEY

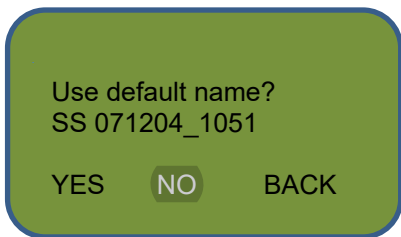
Select Survey Name:

New survey...

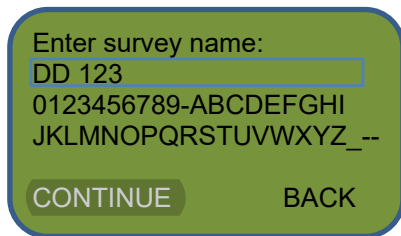
TEST A

TEST B

5. Появится имя файла съемки по умолчанию. Выберите пункт меню **NO (Нет)** и нажмите ОК.



6. Теперь введите ваше имя файла съемки (например, идентификационный номер скважины). Затем выберите **CONTINUE** (**ПРОДОЛЖИТЬ**) и нажмите ОК.



7. Введите глубину съемки (напр, 100 м). Затем выберите пункт меню **CONTINUE** (**ПРОДОЛЖИТЬ**) и нажмите ОК.

Примечание: Существующий файл съемки, с именем, соответствующим идентификационному номеру скважины, может быть использован для всех съемок, проводящихся в данной скважине. При этом требуется изменять только глубину съемки по мере бурения скважины.

Enter survey name: [m]
100
0123456789 --

CONTINUE BACK

8. a) Появится экран подтверждения. Если эта информация верна, выберите **INIT (ИНИЦИ-ИРОВАТЬ)**. Инфракрасный порт КПК EZ-COM должен быть направлен на инфракрасный порт измерительного прибора. Нажмите ОК. (Можно не устанавливать время съемки).
- b) Если эта информация неверна, выберите пункт меню **BACK (ВЕРНУТЬСЯ)** и нажмите ОК. Возвращайтесь обратно до тех пор, пока не дойдете до неверной информации.

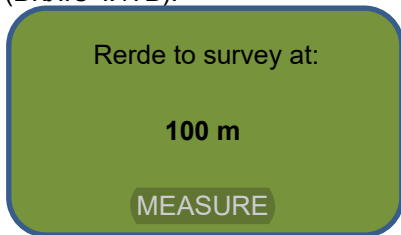
Name: DD 123
Survey Depth: 100m

INIT BACK CANCEL

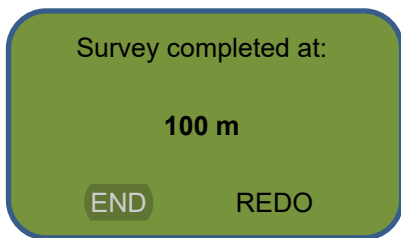
9. Поднимите прибор на 6 м. Соберите прибор и опустите через отверстие коронки. Убедитесь, что посадочная муфта находится на торце коронки.

10. Выждите 30 секунд для стабилизации прибора. Выберите пункт меню **MEASURE (ИЗМЕРЕНИЕ)** и нажмите ОК для выполнения съемки.

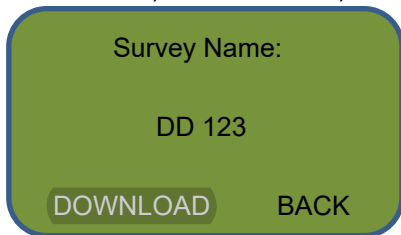
Примечание: Если КПК REFLEX™ EZ-COM не используется в течение 2 мин, оно переходит в спящий режим. Для продолжения нажмите кнопку ON (ВКЛЮЧИТЬ).



11. а) При получении надежных результатов съемки выберите пункт меню **END (ЗАВЕРШЕНИЕ)** и нажмите кнопку ОК.
- б) Если вы не уверены в качестве результата проведенной съемки, выберите пункт меню **REDO (ПОВТОРИТЬ)** и нажмите ОК. Повторите действия, описанные в пункте 10.



12. Поднимите прибор из скважины. Выверните прибор из верхнего переходника, чтобы открыть инфракрасный порт. Выберите пункт меню **DOWNLOAD (ЗАГРУЗКА)**, направьте инфракрасные порты друг на друга и нажмите кнопку ОК. В результате будет получена следующая информация: Азимут, Наклон, Напряженность магнитного поля (нТл), Магнитное наклонение, Сила тяжести, Температура.



13. Если один идентификационный номер скважины используется для нескольких съемок, используйте стрелки влево и вправо для перехода к другой глубине съемки в данном файле.

Name	DD 123
Azimuth [deg]:	43.7
Inclination [deg]:	-78.8
Mag. field [nT]:	38572
100m	

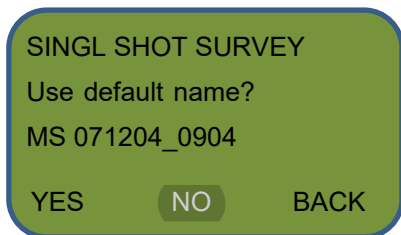
14. Для возврата в ГЛАВНОЕ меню прокрутите экран вниз и выберите пункт **RETURN TO MAIN MENU (ГЛАВНОЕ МЕНЮ)**. Нажмите ОК.

Name	DD 123
Gravity:	1.001
Temperature [°C]:	24.0
RETURN TO MAIN MENU	
100m	

МНОГОТОЧЕЧНАЯ СЪЕМКА – К УСТЬЮ

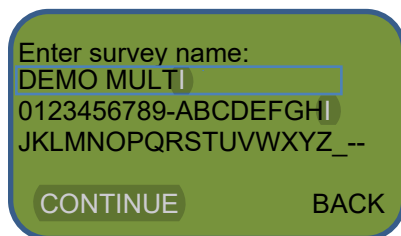
1. Включите КПК REFLEX™ EZ-COM.
2. Появится экран Главного меню. Выберите пункт меню **Survey (СЪЕМКА)** и нажмите ОК.
3. Появится экран меню SURVEY (СЪЕМКА). Выберите пункт меню **Multi Shot (Многоточечная)** и нажмите ОК.

4. Появится имя файла съемки по умолчанию. Выберите пункт меню **NO (НЕТ)** и нажмите ОК.



SINGL SHOT SURVEY
Use default name?
MS 071204_0904
YES NO BACK

5. Теперь введите ваше имя файла съемки (напр., идентификационный номер скважины Hole ID). Затем выберите пункт меню **CONTINUE (ПРОДОЛЖИТЬ)** и нажмите ОК.



Enter survey name:
DEMO MULTI
0123456789-ABCDEFGHI
JKLMNOPQRSTUVWXYZ_--
CONTINUE BACK

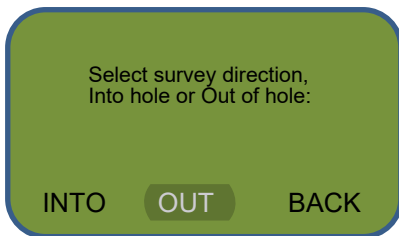
6. При выполнении съемки К УСТЬЮ введите наибольшую глубину съемки (например, забой скважины на глубине 200 м). Затем выберите пункт меню **CONTINUE (ПРОДОЛЖИТЬ)** и нажмите ОК.

Starting depth: [m]
200
0123456789--
CONTINUE BACK

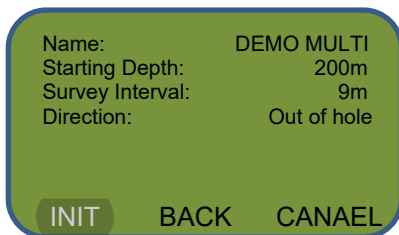
7. Введите интервал между съемками (например, 9 м или другое значение расстояния, через которое будет выполняться съемка).

Enter survey interval: [m]
9
0123456789--
CONTINUE BACK

8. Вам будет предложено выбрать съемку к забою или устью. Выберите пункт меню **OUT (К УСТЬЮ)** и нажмите ОК. Это означает, что съемка будет проводиться при подъеме штанг.



9. а) Появится экран подтверждения. Если эта информация верна, выберите пункт меню **INIT (ИНИЦИИРОВАТЬ)**. Инфракрасный порт устройства REFLEX™ EZ-COM должен быть направлен на инфракрасный порт измерительного прибора. Нажмите ОК.
- б) Если эта информация неверна, выберите **BACK (ВЕРНУТЬСЯ)** и нажмите ОК. Возвращайтесь обратно до тех пор, пока не дойдете до неверной информации.

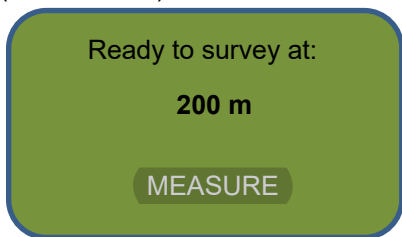


10. Теперь прибор можно спускать в буровой став или закачивать его, соединенным с нижним

концом внутренней трубы посредством переходника корпуса кернорвателя.

11. По достижении прибором забоя, выждите 30 сек. для стабилизации прибора. Выберите пункт меню **MEASURE (ИЗМЕРЕНИЕ)** и нажмите ОК для выполнения съемки.

Примечание: Если КПК EZ-COM не используется в течение 2 мин., оно переходит в спящий режим. Для продолжения нажмите кнопку ON (ВКЛЮЧИТЬ).



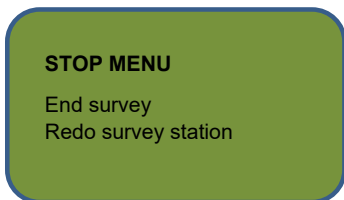
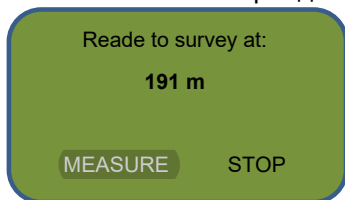
12. Поднимите буровой став на расстояние, равное интервалу съемки (напр., 9 м). Выберите в меню **MEASURE (ИЗМЕРЕНИЕ)** и нажмите ОК для съемки. Повторяйте действия до тех пор, пока снаряд не окажется на поверхности.

Примечание: Съемку можно проводить во время подъема буровой штанги.

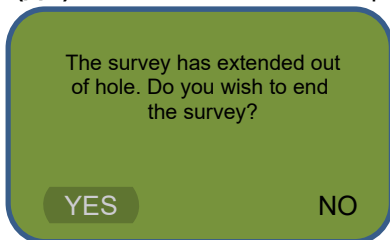
Примечание: При неуверенности в качестве результата проведенной съемки выберите в меню

STOP (ОСТАНОВИТЬ) и нажмите ОК. Затем выберите **REDO survey station (ПОВТОРИТЬ станцию съемки)** и нажмите ОК. Повторите действия в поз. 12.

Примечание: Для завершения съемки в любое время выберите в меню **STOP** и нажмите ОК. Затем выберите **End survey (Завершить съемку)** и нажмите ОК. Перейдите к поз. 14.

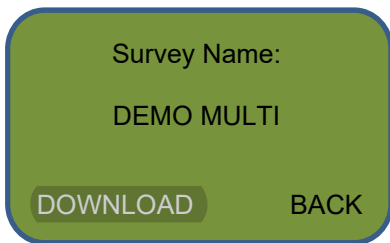


13. При съемке на последней станции на экран выводится сообщение. Выберите в меню **YES (ДА)** и нажмите ОК для завершения съемки.

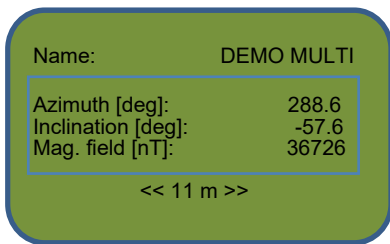


14. Достаньте прибор из скважины. Извлеките прибор из верхней муфты для открытия инфракрасного порта. Выберите в меню **DOWNLOAD**

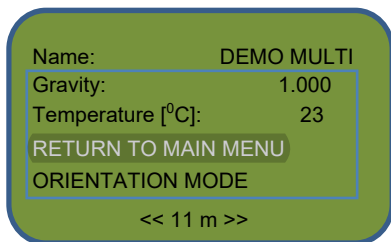
(ЗАГРУЗКА), направьте инфракрасные порты друг на друга и нажмите ОК. В результате будет получена информация: Азимут, Наклон, Напряженность магнитного поля (нТл), Магнитное наклонение, Сила тяжести, Температура.



15. С помощью стрелок вправо и влево можно просмотреть другие глубины съемки.



16. Для возврата в Главное меню прокрутите экран вниз и выберите пункт **RETURN TO MAIN MENU (ГЛАВНОЕ МЕНЮ)**. Нажмите ОК.

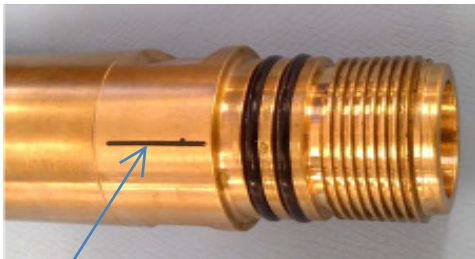


ОРИЕНТАЦИЯ

В ориентатор Reflex Ez Trac были внесены некоторые изменения, и в следующем руководстве будут даны пошаговые инструкции по ним. Руководство пользователя предназначено только для Ez Com с версией прошивки 3.0.0 и более, оно должно использоваться только с поставляемым модифицированным Ez Trac



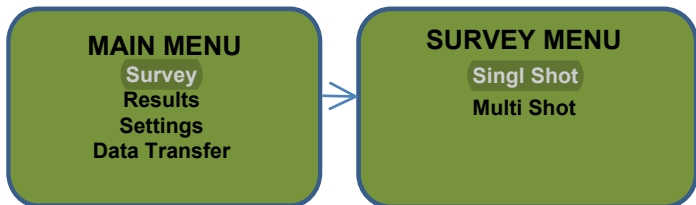
(При включении модифицированного Ez Com на экране обозначается версия прошивки прибора)



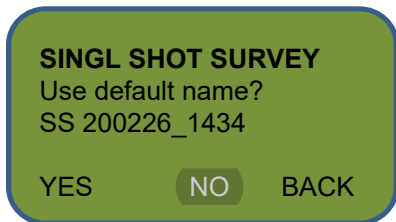
EZ Tres был откалиброван, метка на внешней поверхности инструмента является 0 градусов(верхняя мертвая точка(Top Dead Centre)). В дальнейшем перед ориентацией ВЗД или клина данную метку необходимо совместит с меткой на косом переводнике.

Ориентация наклонных скважин

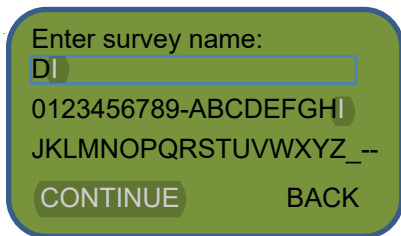
1. После включения прибора на экране появится главное меню, выберете позицию **Survey** (съемка) и в следующем появившемся окне **Singl Shot** (одноточечная).



2. При появлении экрана **SINGL SHOT SURVEY**, будет запрошено введение имени файла съемки по умолчанию, выбираем пункт **NO(нет)** и нажимаем **OK**.

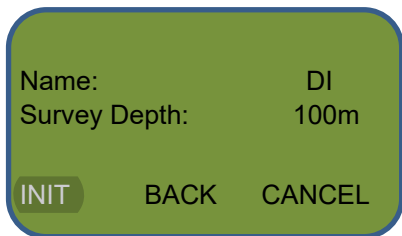


3. Теперь введите ваше имя файла съемки (напр., идентификационный номер скважины+ глубина съемки). Затем выберите пункт **CONTINUE(продолжить)** и нажмите **OK**.



Проверьте точность совмещения рисков нулевого значения инклинометра и ориентирующего переходника. Нулевое значение постоянно и соответствует метке инклинометра.

4. Введите глубину съемки, раздел одноточечная съемка(singl shot) пункт 7. Выберите пункт меню **INIT(инициировать)**, направьте инфракрасные порты друг на друга и нажмите ОК.

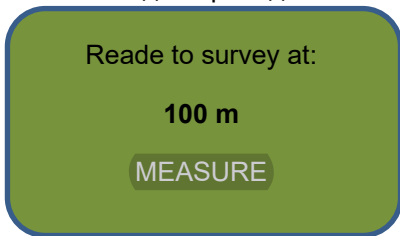


A screenshot of a green rounded rectangular menu screen with a blue border. The screen displays the following text:

Name:	DI
Survey Depth:	100m

At the bottom of the screen, there are three buttons: **INIT**, **BACK**, and **CANCEL**.

5. Опустите прибор в КНБК с помощью троса. Выберите в меню **MEASURE (измерение)**. После выставления прибора в положение нажмите ОК для проведения съемки.



A screenshot of a green rounded rectangular menu screen with a blue border. The screen displays the following text:

Reade to survey at:

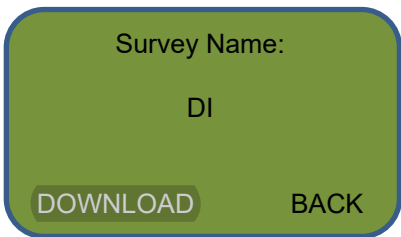
100 m

At the bottom of the screen, there is a button: **MEASURE**.

6. При получении надежных результатов выберите в меню **END(завершение)**, если в качестве результата не уверены, то выберите функцию **REDO(повторить)**.

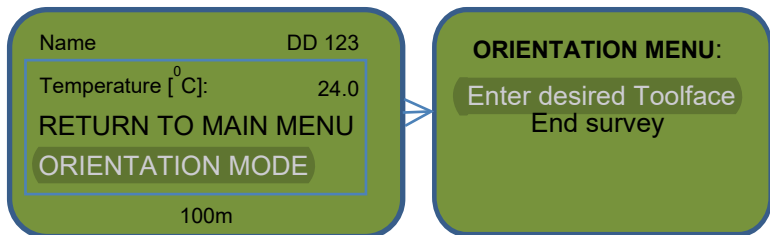


7. Извлеките прибор из скважины. Выберите в меню пункт **DOWNLOAD(загрузка)**, нажмите ОК, при этом направьте инфракрасные порты контроллера и прибора друг на друга.



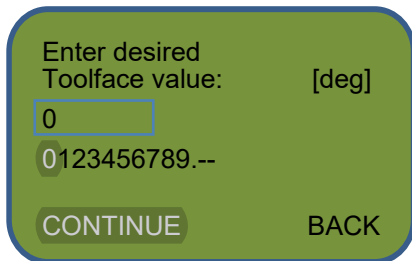
8. В результате будет получена следующая информация: Азимут, Наклон, Напряженность магнитного поля (нТл), Магнитное наклонение, Сила тяжести, Температура. Также на экране появится пункт **ORIENTATION MODE (ОРИЕНТАЦИЯ)**- выберите его, нажмите ОК.

Затем в меню ориентации выберите пункт **Enter desired Toolface** (введите необходимое значение угла).

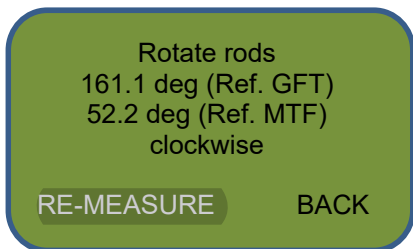


Ввод нужного положения отклонителя Enter desired Toolface

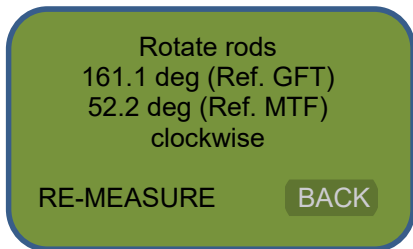
9. Введите нужное положение отклонителя (например, 0). Затем выберите в меню **CONTINUE (ПРОДОЛЖИТЬ)**, нажмите ОК.



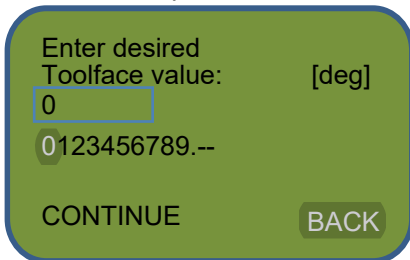
10. а) Появится значение на которое необходимо осуществить поворот буровой колонны.



- б) Поверните штанги по часовой стрелке на значение, показанное на экране.
- в) Для уточнения положения отклонителя с помощью нового измерения, выберите функцию **RE-MEASURE (ПОВТОРНОЕ ИЗМЕРЕНИЕ)**, нажмите ОК и повторите операции с 7 пункта.
- г) Для возврата в меню выберите пункт меню **BACK (ВЕРНУТЬСЯ)** нажмите ОК.



д) Снова выберете **BACK**, нажмите ОК.



Enter desired
Toolface value: [deg]
0
0123456789.--
CONTINUE BACK

е) Выберите **End survey**(конец съёмки),
нажмите ОК, после чего выйдете в основное
меню.

