

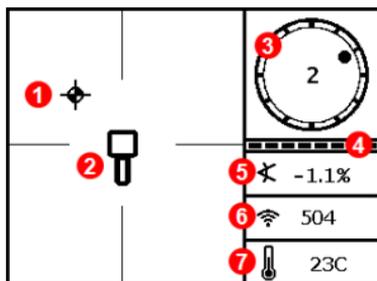
Включение приёмника

1. Установите аккумулятор и нажмите на кнопку для включения приёмника.
2. Убедитесь, чтобы номер региона в значке глобуса на экране запуска и на зонде были одинаковыми.
3. Нажмите на кнопку, чтобы переключиться на экран Локации.



1. Инфракрасный порт
2. Кнопка

Экран Локации приёмника

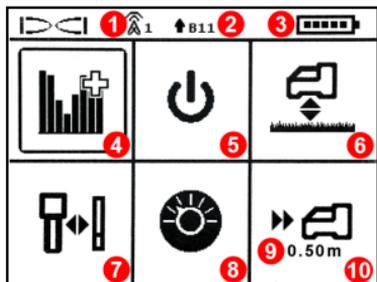


1. Точка локации (шар)
2. Приёмник
3. Индикатор положения по часам
4. Индикатор качества приема данных о положении по часам/о продольном угле наклона зонда
5. Угол наклона зонда
6. Сила сигнала зонда
7. Температура зонда

Для вывода данных на экран приёмник должен быть Сопряжён с зондом (стр. 3). Описание дистанционных дисплеев *DigiTrak* приводится в отдельном руководстве или в *Краткой инструкции по эксплуатации*.

Главное меню приёмника

Щёлкните чтобы открыть Главное меню. Переключение между функциями меню выполняется короткими щелчками. Для выбора функции ненадолго удержите и отпустите кнопку.



1. Телеметрический канал
2. Частотный диапазон
3. Заряд аккумулятора
4. Оптимизатор частоты
5. Выключение
6. «Расстояние От Поверхности Земли» (HAG)
7. Калибровка
8. Настройки
9. Целевая глубина
10. «Наведение на цель» (Target Steering)

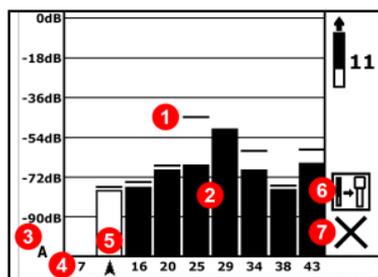
Операции, которые необходимо выполнить перед началом бурения

1. Выполните оптимизацию и измерение активных помех.
2. Выберите стандартный диапазон 11.
3. Выполните сопряжение приёмника с зондом.
4. Выполните проверку уровня фоновых помех.
5. Выполните калибровку.
6. Выполните контроль глубины над землёй (AGR).



Выполните оптимизацию и измерение активных помех

1. Выключите зонд и выберите из Главного меню функцию **Оптимизатор частоты** (FO). Оптимизатор частоты покажет уровень помех на диапазоне 11 (и других диапазонах, не доступных на Falcon F1).



1. Максимальный уровень помех
2. Помехи
3. Включён режим Демпфирования
4. Номер диапазона
5. Селектор
6. Сопряжение
7. Выход

Результаты оптимизации частоты

2. Пройдите по всей трассе с открытым экраном результатов оптимизации частоты, чтобы проверить уровень помех, и отметьте места в которых происходит значительное изменение уровня помех. Если Вы обнаружите на трассе участок со значительно более высоким уровнем помех, подумайте о возможности повторной оптимизации на этом участке с высоким уровнем помех.

Выбор стандартного диапазона 11

3. Щёлкните кнопкой и переместите селектор на Диапазон 11, ненадолго удержите кнопку чтобы выбрать его, а затем запомните этот диапазон как Верхний частотный диапазон.



Очень важно выполнять оптимизацию частоты для каждой новой трассы. Оптимизатор частоты выполняет выбор различных частот из диапазона 11 в зависимости от уровня помех на каждой отдельной строительной площадке.

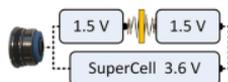


Ваш приёмник может обнаружить только активные помехи и не учитывает пассивные помехи. Одной из причин по которой Falcon F1 использует диапазон 11 является тот факт, что частоты из этого диапазона имеют хорошие характеристики при наличии пассивных помех.



Сопряжение приёмника с зондом

4. Установите аккумулятор и закрутите крышку зонда. Повышенный уровень помех на графике оптимизатора частоты означает включение зонда.
5. Выберите функцию **Сопряжение** (мигающую).
6. Расположите инфракрасный порт зонда на расстоянии не более 5 см от инфракрасного порта приёмника.



1. Инфракрасный порт

7. Чтобы выполнить сопряжение, нажмите на галочку ✓.

Проверка уровня фоновых помех

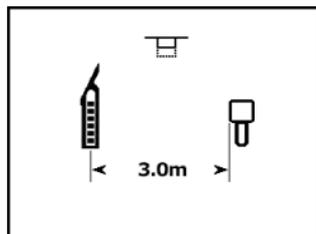
8. Переключитесь на экран Локации. Второй работник должен перенести зонд в сторону от Вас на расстояние, приблизительно соответствующее максимальной глубине расчётной трассы. Перемещаясь параллельно и удерживая приёмник на проектной трассе, пройдите по всей длине трассы. В случае неустойчивого сигнала или показаний, или в случае их отсутствия, попробуйте выполнить повторную оптимизацию на этом участке (см. этап 1).

Калибровка



После каждой оптимизации необходимо выполнить повторную калибровку. Калибровка должна выполняться в условиях отсутствия помех.

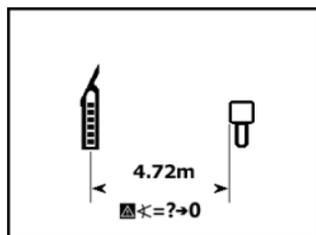
9. Установите зонд в корпус, на ровной поверхности, на расстоянии 3 м от приёмника, как показано на рисунке.
10. Выберите в Главном меню функцию **Калибровка, 1PT CAL** (Калибровка по одной точке), и щелкните на кнопку чтобы выполнить калибровку.



Этот значок ошибки будет высвечен на индикаторе положения по часам (на экране Локации) пока Вы не выполните калибровку частотного диапазона.

Контроль глубины над землёй (AGR)

11. Всегда проверяйте показания глубины над землей (AGR) на Диапазоне 11 при помощи мерной ленты. Измерения необходимо выполнять на различном расстоянии от приёмника вплоть до максимальной проектной глубины трассы. Погрешность показаний расстояния должна быть в пределах $\pm 5\%$.



Для переключения на экран AGR в процессе работы выберите функцию **Калибровка**, а затем калибровку по одной точке **1PT CAL** и подождите 15 секунд пока не включится экран AGR.

Меню Настройки



В меню **Настройки** устанавливаются единицы измерения глубины и продольного угла наклона, поправка положения по часам и телеметрический канал. Единицы глубины и продольного угла наклона зонда на дистанционном дисплее должны соответствовать единицам на приёмнике.

Меню расстояния от приёмника до поверхности земли (HAG)

HAG - это расстояние от поверхности земли до нижней плоскости приёмника, когда приёмник удерживается на весу. После установки величины HAG в Главном меню, Вы можете получить точную величину глубины под поверхностью земли без установки приёмника на землю.



Режим Max Mode



Режим Max Mode позволяет получить показания глубины и прочие данные при высоком уровне помех, когда эти показания становятся нестабильными.

- При работе в режиме Max Mode буровая головка должна быть неподвижной.
- Для включения режима Max Mode удерживайте кнопку более пяти секунд. Не принимайте в расчёт полученные данные если показания не стабилизируются за время отсчёта таймера режима Max Mode.
- В режиме Max Mode необходимо выполнить три измерения. Все полученные показания должны быть одинаковыми.

Более подробная и важная информация об использовании режима Max Mode приводится в руководстве оператора системы.

Демпфирование сигнала

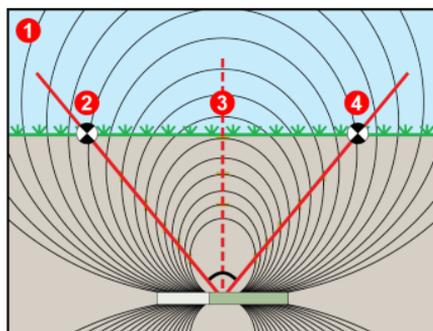
При включении приёмником демпфирования сигнала зонда на глубине менее 3 м на указателе положения по часам и на графике результатов оптимизатора частоты может быть указан значок **A**. Это стандартный режим работы приёмника. При наличии мигающего уровня сигнала, обозначающего экстремальный уровень помех, обратитесь к Руководству пользователя.

Правила выполнения локации

1. Определите точки FLP и RLP путём установки шарика цели в центре окна.
2. Чтобы получить величину прогнозируемой глубины удержите кнопку в точке FLP.
3. Определите положение линии LL путём центровки линии в окне между точками FLP и RLP (см. экран Локации на предыдущей странице).
4. Просмотрите глубину удерживая кнопку в нажатом состоянии на линии LL между точками FLP и RLP.
5. Удерживание кнопки в течение более пяти секунд включает Режим Max Mode (см. стр. 5).

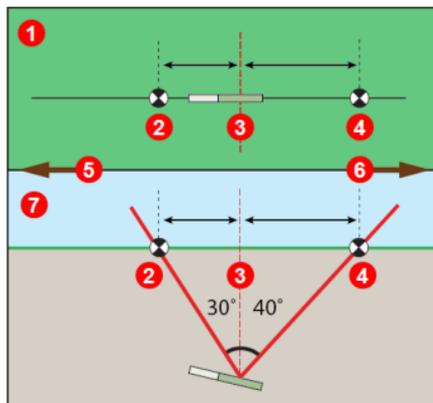
Геометрия поля сигнала зонда

Горизонтальное положение зонда



1. Вид в разрезе
2. RLP: Задняя точка локации (RLP)
3. LL: Линия локации
4. FLP: Передняя точка локации (FLP)

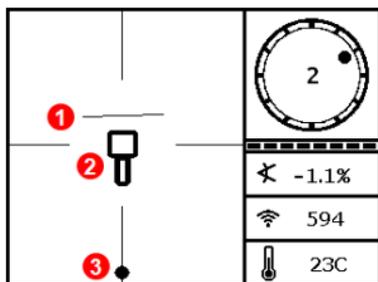
Наклонённый зонд



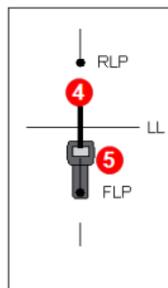
1. Вид сверху
2. RLP
3. LL
4. FLP
5. Буровая установка
6. Буровая трасса
7. Вид в разрезе

При наклоне зонда точки FLP и RLP расположены на разном расстоянии от линии LL.

Вид сверху на экране Локации



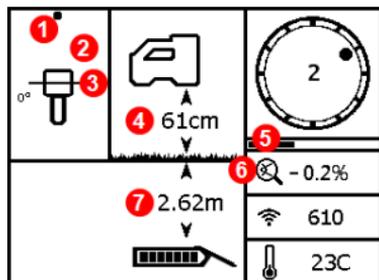
Экран Локации приёмника.
Подход к локационной линии LL



Реальное
положение
приёмника и зонда

1. LL (зонд)
2. Окно (приёмник)
3. Локационный шар
4. Зонд (под землёй)
5. Приёмник

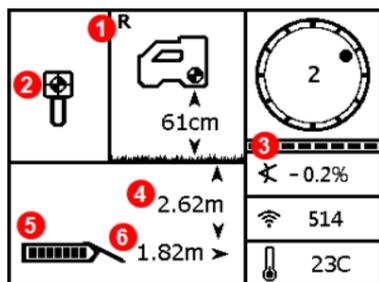
Посмотрите обучающие видеозаписи о системе DigITrak по адресу
www.YouTube.com/DCIKent



Экран глубины

Кнопка удерживается на линии LL

1. Передняя или Задняя точки локации (FLP или RLP)
2. Вид сверху
3. Line-in-the-Box («Линия в окне») на линии LL
4. Включена функция HAG
5. Таймер режима Max Mode
6. Значок режима Max Mode
7. Глубина зонда



Экран прогнозируемой глубины

Кнопка удерживается в точке FLP

1. Контрольный индикатор
2. Ball-in-the-Box («Шар в окне») только в точке FLP
3. Индикатор приема данных о положении по часам/ о продольном угле наклона зонда
4. Прогнозируемая глубина зонда
5. Заряд аккумулятора зонда
6. Горизонтальное расстояние между зондом и FLP

Более подробная информация приводится в руководстве пользователя Вашей системы, которое можно посмотреть по адресу ru.digital-control.com.

Если у Вас возникнут какие-либо вопросы, обратитесь в местное представительство фирмы DCI по тел. 7.499.281.8177 или в службу по работе с клиентами США по тел. 1.425.251.0559.