

# DigiTrak® ECLIPSE® iGPS®

Система локации при горизонтальном направленном бурении



- Революционная методика локации "цель в окне" (target-in-the-box®)
- Способность работы на двух частотах
- Индикатор местонахождения зонда в реальном масштабе времени
- Увеличивает глубину локации
- Дистанционное управление влево-вправо и вверх-вниз

Система локации DigiTrak® Eclipse® iGPS® является новой революционной системой слежения при горизонтальном направленном бурении. Она является первой из систем такого рода, позволяющей отображать на экране прибора местоположение буровой головки и точек локации в реальном масштабе времени.

Эта уникальная локационная система представляет собой результат развития современных систем локации в нескольких отношениях. Во-первых, рабочая частота, используемая в этой системе, была выбрана на основе изысканий на самых различных площадках и определения оптимальной рабочей частоты, исключающей помехи. Во-вторых, двухчастотный зонд Eclipse обеспечивает измерения на более низкой частоте, что позволяет более точно провести локацию в зонах с пассивными и активными помехами и увеличить глубину локации. В-третьих, запатентованная конфигурация трехмерной антенны позволяет прибору определять местоположение локационных точек и зонда, а оператору двигаться непосредственно к точкам или к зонду. Кроме этого, приемник выводит на дистанционный дисплей буровой установки трехмерные данные для управления движением вправо/влево и вверх/вниз. Экран большого размера, управляемый через меню, обеспечивает одновременно отображение всей информации по данным зонда. Графический формат прост и не требует интерпретации столбиковых диаграмм или стрелок. Простое для понимания меню направляет оператора к желаемой функции, например, к калибровке, самотестированию, настройке ультразвуковой схемы, режиму локации по глубине и т.д.

Первое, что Вы заметите при локации с помощью системы Eclipse®, – это интуитивно понятный способ поиска локационных точек и определения точного местоположения буровой головки. В центре экрана имеется прямоугольное окно, которое обозначает приемник. Чтобы найти локационную точку, Вы попросту манипулируете приемником так, чтобы цель, представляющая собой локационную точку,

переместилась в центр окна. Все очень просто: цель в окне (target-in-the-box®). Можно идти в любом направлении непосредственно к локационной точки, и как только цель окажется в окне, Вы окажетесь над локационной точкой.

Если, используя приемник DigiTrak® Eclipse®, как и любой другой приемник серии Mark, Вы найдете переднюю локационную точку, то сможете определить левое/правое направление, а также прогнозируемую глубину нахождения буровой головки, не прекращая бурения. Находясь впереди буровой головки, Вы сможете действительно приводить ее в действие или управлять ею, используя метод опережающей локации (look-ahead®).

Система DigiTrak® Eclipse® делает дистанционное управление более легким и точным, поскольку Вы получаете возможность программировать окончательную глубину нахождения цели. Во время дистанционного управления отображается фактическая глубина. Окно цели и перекрестия помогают оператору достичь точной локации инструмента слева/справа и по глубине.

Новые модификации системы включают в себя DataLog® Mapping System и SST® Advanced Guidance System для сложных скважин с поворотами малого радиуса. Эти модификации обеспечивают сбор данных о скважине в режиме реального времени, а также позволяют выгружать, анализировать и архивировать данные о скважине.



**Headquarters**  
19625 62<sup>nd</sup> Ave. S., Suite B-103  
Kent, Washington 98032 USA  
Tel 800-288-3610 / 425-251-0559  
Fax 253-395-2800  
E-mail DCI@digital-control.com

**Europe** +49-9394-990-990 | DCI.Europe@digital-control.com  
**Australia** +61-7-5531-4283 | DCI.Australia@digital-control.com  
**India** +91-172-464-0444 | DCI.India@digital-control.com  
**China** +86-21-6432-5186 | DCI.China@digital-control.com  
**Russia** +7-843-277-52-22 | DCI.Russia@digital-control.com

[www.digitrak.com](http://www.digitrak.com)



## Приемник DigiTrak® Eclipse® iGPS®

### Основные характеристики

- Благодаря уникальной конфигурации антенны, система Eclipse® обеспечивает установку точными данными для включения техники, чтобы осуществить дистанционное управление, например, движением вправо/влево и вверх/вниз.
- Глубина по вертикали над буровой головкой, проекция глубины и наклонная глубина отображаются в режиме реального времени, позволяя производить локацию без остановки бурения.
- Возможность работы на двух частотах позволяет увеличить глубину локации и проводить работу в зонах с пассивными и активными помехами.
- К числу усовершенствованных функций относится проведение локации при сходе с траектории, когда доступ к месту над буровой головкой ограничен из-за помех или препятствий.
- Упрощенная функция дистанционного управления.
- Запатентованная процедура калибровки обеспечивает исключительно высокую



*Система DigiTrak® Eclipse® идеальна для работы в зонах с высоким уровнем помех.*

- точность и возможность повторного калибрования во время бурения.
- Зонды Eclipse® имеют те же размеры, что и зонды DigiTrak® серии Mark, поэтому систему Eclipse® можно использовать, не заменяя инструментов.
- Возможно программирование направления и глубины местонахождения цели.

### Технические характеристики

Номер модели .....	EDRR
Частота .....	1,5 kHz / 12 kHz
Источник питания .....	никель-кадмиевая батарея DigiTrak®
Емкость батареи .....	на 4 часов работы (приблиз.)
Зарядное устройство .....	12/28 В= или 110/220 В~
Индикатор глубины .....	в реальном масштабе времени
Функции .....	управление с помощью меню
Органы управления .....	выключатель питания, двухпозиционный выключатель
Графический индикатор .....	жидкокристаллический
Аудиовыход .....	зуммер
Радиус действия телеметрии .....	1800 футов (550 м)
Диапазон рабочих температур .....	от -4 °F до 140 °F от -20 °C до 60 °C
Точность .....	±5% абсолютная
Высота .....	12,2" (310 мм)
Ширина .....	7,2" (183 мм)
Длина .....	14,5" (368 мм)
Вес (с батареями) .....	9,4 фунта (4,3 кг)
Ждущий режим .....	иницируется через 15 минут

## Периферийный экран DigiTrak® Eclipse® iGPS®

Периферийный экран DigiTrak® Eclipse® имеет графический индикатор большого формата с интуитивно понятным индикатором управления. Он отображает ту же информацию, что и экран приемника, и может получать информацию от приемника, находящегося на расстоянии 1800 футов (550 м). На периферийном экране отображается информация об угле наклона и положении часов, о температуре зонда и о состоянии аккумуляторной батареи. Удаленный приемник на буровом станке может работать от никель-кадмиевой батареи производства DCI, или от прикуривателя на буровом станке.

Периферийный экран Eclipse® отображает график отклонений влево-вправо и вверх-вниз от назначенного целевого направления. Целевое направление и глубину можно запрограммировать на периферийном экране Eclipse® для того, чтобы указать оператору буровой установки правильное направление. Эта функция очень полезна при горизонтальном бурении под шоссевыми дорогами, небольшими реками и железными дорогами.

### Технические характеристики

Номер модели .....	EDD
Частота .....	1,5 kHz / 12 kHz
Источник питания .....	никель-кадмиевая батарея DigiTrak®
Емкость батареи .....	на 8-12 часов работы (приблиз.)
Зарядное устройство .....	12/28 В= или 110/220 В~
Органы управления .....	сенсорные кнопки
Графический индикатор .....	жидкокристаллический
Радиус действия телеметрии .....	1800 футов (550 м)
Количество каналов телеметрии .....	4 канала
Диапазон рабочих температур .....	от -4 °F до 140 °F от -20 °C до 60 °C
Высота .....	7,8" (198 мм)
Ширина .....	9,2" (234 мм)
Длина .....	11,5" (292 мм)
Вес (с батареями) .....	6,2 фунта (2,8 кг)



**Headquarters**  
19625 62<sup>nd</sup> Ave. S., Suite B-103  
Kent, Washington 98032 USA  
Tel 800-288-3610 / 425-251-0559  
Fax 253-395-2800  
E-mail DCI@digital-control.com

**Europe** +49-9394-990-990 | DCI.Europe@digital-control.com  
**Australia** +61-7-5531-4283 | DCI.Australia@digital-control.com  
**India** +91-172-464-0444 | DCI.India@digital-control.com  
**China** +86-21-6432-5186 | DCI.China@digital-control.com  
**Russia** +7-843-277-52-22 | DCI.Russia@digital-control.com

[www.digitrak.com](http://www.digitrak.com)