

DigiTRAK FALCON® F1™

Локационная система для горизонтально-направленного бурения



Познакомьтесь с приёмником Falcon® F1™

Технология Falcon представляет собой значительный шаг вперёд в деле помощи строителям в преодолении активных помех на строительных площадках. Система Falcon F1 даёт строителям возможность использовать технологию Falcon по самым низким расценкам. В случае выполнения более глубоких трасс в условиях повышенного уровня помех эту систему можно усовершенствовать до многодиапазонной системы Falcon F2.

Активные помехи

Помехи являются одной из самых больших проблем при выполнении проектов ГНБ. Они могут привести к снижению точности измерения глубины. Способность локационной системы сохранять работоспособность под воздействием активных помех является критическим фактором обеспечения производительности буровых работ и их завершения в проектные сроки.

Не существует проектов с идентичными условиями

На всех строительных площадках имеются разные активные помехи. Рабочая частота зонда является самым важным фактором, от которого зависит качество данных на переносном локаторе и сама возможность успешного завершения работ.

Новые технологии системы Falcon

Компания DCI, как лидер отрасли ГНБ, применила революционный подход к борьбе с активными помехами. Приёмник Falcon F1 выполняет сканирование помех на строительной площадке и выполняет оптимизацию частот в диапазоне от 9,0 до 13,5 кГц. В случае подавляющего большинства коротких и мелких трасс, система Falcon F1 обеспечивает эффективное выполнение работ с более низкими общими затратами.

- Оптимизатор частоты Falcon выполняет анализ и подавление активных помех в соответствии с особенностями каждой строительной площадки
- Один широкополосный зонд Falcon F5 обеспечивает работу на целом диапазоне частот от 9,0 до 13,5 кГц (с возможностью усовершенствования системы)
- Сопряжение приёмника и зонда через инфракрасный порт
- Высокоточный датчик продольного угла наклона с разрешением 0,1% для прохождения трасс с точным уклоном
- Подавление помех в режиме Max Mode повышает качество сигнала в зоне неуверенного приёма и стабилизирует показания глубины
- Поддержка функции дистанционного контроля направления бурения (Remote Steering®)
- Совместим с сенсорным дисплеем DigiTrak Aurora™
- Для обеспечения работы на всех частотных диапазонах для бурения трасс в сложных условиях Вы можете с лёгкостью усовершенствовать систему до модели Falcon F2

Как работает приёмник Falcon F1 DigiTrak?

В системе Falcon F1 используется знакомая Вам система меню и радикально новый подход к проблеме подавления шумов на строительных площадках. Оптимизатор частоты выполняет сканирование помех на диапазоне от 9,0 кГц до 13,5 кГц. По окончании сканирования на приёмнике показывается простой график с указанием уровня активных помех на нескольких диапазонах. Выберите диапазон 11 и выполните сопряжение с широкополосным зондом Falcon. В условиях экстремального уровня помех воспользуйтесь режимом Max mode, обеспечивающим высочайшее качество сигнала.



Оптимизатор частоты Falcon



DIGITAL CONTROL INCORPORATED

dcj.russia@digital-control.com ■ www.DigiTrak.com ■ 7.499.281.8177, 7.499.281.8166 факс

© Jun 2016 Digital Control Incorporated
Все права защищены
402-1027-11-A Russian

Простота в использовании

Приёмник Falcon F1 оснащён всеми знакомыми Вам функциями локационных систем DigiTrak, такими как простая система меню, функция дистанционного контроля направления бурения и поправка положения по часам. Запатентованная технология визуального отображения зонда *Ball-in-the-Box™* («Шар в окне») компании DCI обеспечивает получение информации о трассе в реальном режиме времени и позволяет не отклоняться от графика работ. И в дополнение ко всему этому – поддержка службы по работе с клиентами мирового уровня.

Характеристики приёмника

Номер продукта FF1
 Номер модели FAR2
 Приёмные частоты (с возможностью усовершенствования) ... 9,0–13,5 кГц
 Телеметрические каналы¹ 4
 Телеметрический диапазон² ... определяются дистанционным дисплеем
 Источник питания Литиевые аккумуляторы
 Срок службы аккумулятора 10-14 часов
 Функции, органы управления ... Ввод команд из меню, кнопка включения
 Графический дисплей, аудио выход ЖКД, бипер
 Рабочая температура от -20 до 60 °C
 Абсолютная погрешность ±5%
 Напряжение, сила тока ±14,4 В (номинальное), 300 мА макс.
 Размеры 27,94 x 13,97 x 38,1 см
 Вес (с аккумулятором) 3,9 кг

Характеристики зонда

Номер продукта FT1
 Номер модели BTW
 Передающие частоты 9,0–13,5 кГц
 Напряжение ±1,2–4,2 В (номинальное)
 Дискретность продольного угла наклона ±0,1% в горизонтальном положении
 Диапазон глубин/передачи данных³ 19,8 м
 Срок службы аккумулятора³ до 20/70 часов с щелочным/SuperCell аккумулятором
 Сила тока 1,75 А макс.
 Вес (без аккумулятора) 771 г
 Длина x диаметр 38,1 x 3,175 см

¹ Данные по местным телеметрическим частотам и мощности передатчиков имеются на сайте www.DigiTrak.com.

² Зону телеметрического контроля можно увеличить путём использования дополнительного дистанционного дисплея и/или внешней приёмной антенны.

³ Показатели рабочих диапазонов рассчитаны в соответствии с нормативами SAE J2520. Реальные рабочие диапазоны и время работы аккумуляторов могут отличаться от указанных в зависимости от характеристик окружающей среды, от модели корпуса зонда и от рабочих частот.

DCI: СИСТЕМЫ ЛОКАЦИИ ГНБ – НАША РАБОТА

Характеристики портативного дисплея Falcon

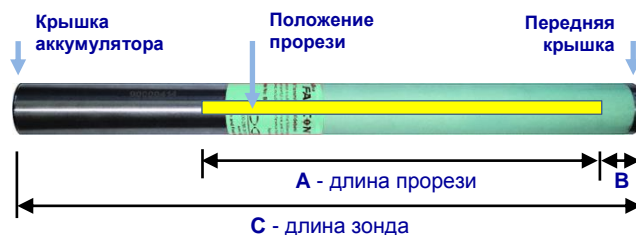
Номер продукта/модели FCD
 Источник питания Литиевые аккумуляторы
 Срок службы аккумулятора 24-48 часов
 Управление Кнопка
 Графический дисплей ЖКД
 Аудио выход Бипер
 Телеметрические каналы¹ 4
 Телеметрический диапазон² 305 м
 Рабочая температура от -20 до 60 °C
 Напряжение ±12–30 В (номинальное)
 Сила тока 150 мА макс.
 Размеры 21,0 x 22,2 x 21,6 см
 Вес (с аккумулятором) 2,1 кг



Портативный дисплей Falcon

Требования к корпусу буровой головки для зонда

Для получения максимальной зоны действия зонда и продления срока службы аккумулятора, в корпусе буровой головки должны иметься прорези, соответствующие требованиям по минимальной длине, ширине и расположению на корпусе. Зонды DCI обеспечивают наилучшие технические показатели по оптимальной передаче сигнала и по максимальному времени работы аккумулятора при наличии трёх прорезей, расположенных на равном расстоянии по окружности буровой головки. Длина прорезей должна измеряться на *внутренней* поверхности буровой головки. Ширина прорезей должна быть, как минимум, 1,6 мм (¹/₁₆ дю.). Зонды DCI могут устанавливаться в стандартный корпус, но в некоторых случаях может понадобиться использование переходника крышки аккумулятора.



	A	B	C
	Минимум	Максимум	
Зонд Falcon BTW	9,0 дю.*	1,0 дю.*	15 дю.

* Идеальные размеры. Допускается использование буровых головок со стандартными размерами прорезей для зондов DCI с длиной прорези 8,5 дю.21,6 см (A) и с размером равным 2 дю.5,1 см (B).