

Важная информация о технике безопасности

Предупреждения



Во избежание возникновения потенциально опасных условий работы, перед началом использования локационной системы Falcon F1™ DigiTrak все операторы должны внимательно ознакомиться с указанными ниже мерами по обеспечению техники безопасности и с соответствующими предупреждениями, а также в обязательном порядке ознакомиться с руководством оператора и/или с краткой инструкцией по эксплуатации системы Falcon F1 DigiTrak.



Локационная система Falcon F1 DigiTrak используется при выполнении направленного горизонтального бурения с целью определения положения и слежения за перемещением установленного в буровой головке зонда. Локационная система Falcon F1 DigiTrak **не может** использоваться для локализации коммунальных сетей.

Если при определении положения зонда не будут использоваться методы передней и задней точек локации, то полученные результаты локации могут оказаться неточными. См. руководство и/или Краткую инструкцию по эксплуатации.

Помехи могут привести к неточности показаний глубины и к потере информации о вертикальном угле наклона, угле вращения или направлении движения зонда.

Контакт подземного бурового оборудования с такими подземными коммунальными сетями как газопроводы, высоковольтные кабели или другие подземные коммунальные сети, может привести к серьезному травматизму персонала или к летальному исходу, а также к значительному повреждению частной собственности.



Локационное оборудование DCI не является взрывозащищенным, и ни при каких обстоятельствах не должно эксплуатироваться вблизи от легковоспламеняющихся и взрывоопасных материалов.

При выполнении пересылки или длительного хранения оборудования следует вынуть аккумуляторы из всех блоков. Невыполнение этого условия может привести к утечке электролита из аккумулятора, которое, в свою очередь, приведет к возникновению взрывоопасной ситуации, риску для здоровья и/или к повреждению оборудования.

Аккумуляторы должны храниться и пересылаться в соответствующей защитной упаковке, обеспечивающей изолирование отдельных аккумуляторов. Результатом невыполнения этого требования может стать короткое замыкание аккумуляторов, которое может привести к опасной ситуации, включая пожар.

Операторы оборудования направленного бурения **ОБЯЗАНЫ** соблюдать следующие требования:

- Знать методы безопасной и правильной эксплуатации бурового и локационного оборудования, включая соответствующие правила заземления, а также методы идентификации и устранения помех.
- Перед выполнением бурения убедиться в том, чтобы были локализованы, выявлены и точно отмечены все подземные коммунальные сети и все потенциальные источники помех.
- Использовать соответствующую спецодежду, такую как диэлектрические ботинки, перчатки, каски, контрастные жилеты и защитные очки.
- Перед началом буровых работ выполнить проверку локационной системы DigiTrak при установленном в буровую головку зонде и убедиться в том, что система работает надлежащим образом.
- Точно и правильно определять местоположение зонда, установленного в буровой головке, и отслеживать его во время выполнения бурения.
- Не допускать, чтобы расстояние между передней частью приёмника и телом пользователя было менее 20 см, в соответствии с требованиями нормативов по воздействию радиочастотных излучений.
- Соблюдать требования государственных и местных правительственных нормативов (например, требования по охране труда и технике безопасности).
- Не допускать использования оборудования вне строительных площадок или в местах доступа посторонних лиц.

Проверка перед началом буровых работ и помехи

Перед началом каждой буровой операции выполните проверку локационной системы DigiTrak при установленном в буровую головку зонде и убедитесь в том, что система работает надлежащим образом. Если Вы не выполните надлежащую калибровку системы в соответствии с указанными в руководстве / в краткой инструкции по эксплуатации правилами калибровки, то показания глубины могут быть неточными.

Перед началом буровых работ необходимо использовать вашу локационную систему для проверки уровня активных помех и выполнить тщательную проверку места проведения работ с целями идентификации пассивных помех. Локационная система **не может** использоваться для идентификации источников пассивных помех. На следующей странице перечислены примеры помех.

Проверка перед началом буровых работ и помехи (продолжение)

Помехи классифицируются или как **активные** (источники электромагнитного излучения) или как **пассивные** (электропроводники или поглощающие электромагнитное излучение материалы). К источникам *активных* и *пассивных* помех относятся:

Активные	Пассивные
<ul style="list-style-type: none"> • Контуры светофоров • Невидимые ограждения для собак • Системы катодной защиты • Радиокommunikационные сети • Системы безопасности • Высокочастотные установки • Электрокабели, телефонные кабели, оптиковолоконные кабели и телевизионные кабели 	<ul style="list-style-type: none"> • Металлические трубы • Арматура • Обкладка траншей • Металлические ограждения • Автомобили • Солёная вода / солончаки • Повышенная электропроводность грунта, например, железная руда

При наличии таких пассивных помех как арматура, как правило, низкочастотные диапазоны обеспечивают более высокое качество приёма, чем высокочастотные.

Частотный оптимизатор Falcon выбирает частоты на основании измеренного уровня активных помех в данной точке и в данный момент времени. Уровень активных помех может измениться со временем и в другом местоположении, могут присутствовать пассивные помехи (которые не определяются системой), и в результате производительность может измениться. Рекомендации частотного оптимизатора не могут заменить разумное суждение оператора. Если производительность системы снижается, попробуйте воспользоваться режимом Max Mode.

Параметры окружающей среды

Устройство (Модель)	Относительная влажность	Рабочая температура
Приёмник Falcon F1 DigiTrak (FAR2) и портативный дисплей Falcon (FCD) с никелевым аккумулятором с литиевым аккумулятором	<90%	от -10 до 65°C от -20 до 60°C
Дистанционный дисплей Aurora DigiTrak (AF8/AF10)		от -20 до 60°C
Зонд DigiTrak (BTW)	<100%	от -20 до 104°C
Зарядное устройство для аккумулятора F Series DigiTrak (FBC)	<99% при температуре 0–10° C <95% при температуре 10–35° C	от 0 до 35° C
Литиевый аккумулятор DigiTrak F Series (FBP)	<99% при температуре <10° C <95% при температуре 10–35° C <75% при температуре 35–60° C	от -20 до 60° C
Зарядное устройство для никелевых аккумуляторов SE DigiTrak (SBC)	<90%	от 0 до 40° C
Никелевый аккумулятор SE DigiTrak (SBP)	<99% при температуре <10° C <95% при температуре 10–35° C <75% при температуре 35–65° C	от -10 до 65°C

Рабочая высота над уровнем моря: до 2000 м. Температура при хранении и транспортировке должна поддерживаться в пределах от -40 до +65° C. Хранение оборудования при более низкой или высокой температуре может привести к нарушению его работоспособности. При пересылке оборудование должно быть упаковано в оригинальный транспортировочный чемодан или в достаточно надёжную упаковку, защищающую оборудование от механических ударов во время транспортировки.

Если у Вас возникнут какие-либо вопросы относительно эксплуатации системы, пожалуйста, обратитесь в службу по работе с клиентами фирмы DCI.

