

Локационная система Falcon F2 DigiTrak

Важная информация о технике безопасности

Предупреждения



Во избежание возникновения потенциально опасных условий работы, перед началом использования локационной системы DigiTrak Falcon™ F2® 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 с краткой инструкцией по эксплуатации (QSG) системы Falcon F2 DigiTrak.



Локационная система Falcon F2 DigiTrak используется при выполнении направленного горизонтального бурения с целью определения положения и слежения за перемещением установленного в буровой головке зонда. Локационная система Falcon F2 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 QSG.

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, возникновению взрывоопасной ситуации, риска для здоровья и/или к повреждению оборудования.

Аккумуляторы должны храниться и пересылаться в соответствующей защитной упаковке, обеспечивающей изолирование отдельных аккумуляторов. Невыполнение этого требования может привести к короткому замыканию аккумуляторов и к возникновению вредных или пожароопасных условий.

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 выполнять локализацию и слежение за установленным в буровой головке зондом 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.
- Выполнять 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 помех

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/QSG 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.

Локационная система Falcon F2 DigiTrak

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, оптоволоконные 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.

Falcon F2 Частотный Оптимизатор рекомендует полосы частот на основе измерения активных помех в данном месте. Помехи могут измениться и в результате может измениться производительность. Если производительность падает во время бурения перейдите на другую из рекомендованных полос частот или воспользуйтесь Max режимом.

Параметры окружающей среды

Устройство (Модель)	Относительная влажность	Рабочая температура
Приёмник Falcon F2 DigiTrak (FAR2) с никелевой аккумуляторной батареей с литиевой аккумуляторной батареей	<90%	от -10 до 65° C от -20 до 60° C
Falcon Compact Display (FCD)		от -20 до 60° C
Дистанционный Дисплей Aurora DigiTrak (AF10)		
Зонд DigiTrak (BTW)	<100%	от -20 до 104° C
DigiTrak SE NiMH Зарядное устройство для аккумулятора (SBC)	<90%	0 to 40° C
DigiTrak SE NiMH аккумулятор (SBP)	<99% for <10° C <95% for 10–35° C <75% for 35–65° C	-10 to 65° C
Зарядное устройство для аккумулятора F Series DigiTrak (FBC)	<99% для температуры 0–10° C <95% для температуры 10–35° C	от 0 до 35° C
Литиевый аккумулятор DigiTrak F Series (FBP)	<99% для температуры <10° C <95% для температуры 10–35° C <75% для температуры 35–60° C	от -20 до 60° C

Рабочая высота над уровнем моря: до 2000 м. Температура при хранении и транспортировке должна поддерживаться в рамках 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 футляр 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 заказчиками фирмы DCI.

